

**关于内蒙古电投能源股份有限公司
发行股份及支付现金购买资产并募集配套
资金申请的审核问询函的专项说明**

容诚专字[2026]100Z1020 号

容诚会计师事务所(特殊普通合伙)
中国·北京

目 录

问题 3、关于标的资产历史沿革.....	1
第一部分、发行人补充说明	3
第二部分、会计师核查情况	8
一、核查程序	8
二、核查结论	8
问题 4、关于标的资产业绩.....	9
第一部分、发行人补充披露	11
第二部分、会计师核查情况	45
一、核查程序	45
二、核查结论	46
第三部分、发行人补充说明	46
第四部分、会计师核查情况	66
一、核查程序	66
二、核查结论	67
问题 5、关于标的资产财务状况.....	68
第一部分、发行人补充披露	70
第二部分、会计师核查情况	77
一、核查程序	77
二、核查结论	78
第三部分、发行人补充说明	78
第四部分、会计师核查情况	111
一、核查程序	111
二、核查结论	112
问题 8、关于募集配套资金.....	113
第一部分、发行人补充说明	114
第二部分、会计师核查情况	124
一、核查程序	124
二、核查结论	124
问题 9、关于标的资产相关资产.....	124
第一部分、发行人补充说明	126
第二部分、会计师核查情况	135
一、核查程序	135
二、核查结论	136

关于内蒙古电投能源股份有限公司 发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金申请 的审核问询函的专项说明

容诚专字[2026]100Z1020 号

深圳证券交易所：

根据贵所 2026 年 1 月 9 日出具的《关于内蒙古电投能源股份有限公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金申请的审核问询函》（审核函〔2026〕130001 号）（以下简称“问询函”）的要求，容诚会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“我们”）对问询函中提到的需要申报会计师说明或发表意见的问题进行了认真核查。现做专项说明如下：（下文若无特别说明，数据单位均为“万元”）：

本专项说明中内蒙古电投能源股份有限公司简称“发行人”、“上市公司”或“电投能源”，国家电投集团内蒙古白音华煤电有限公司简称“标的公司”或“白音华煤电公司”，若出现合计数尾数与所列数值总和尾数不符的情况，均为四舍五入所致。

问题 3、关于标的资产历史沿革

申报文件显示：（1）2012 年标的资产分立事项未及时办理国资审批。国家电投对标的资产历史沿革已出具确认函，对前述事项进行追认。（2）2019 年标的资产转让内蒙古宝泰仑矿业有限公司（以下简称宝泰仑）给内蒙古蒙仑能源管理有限公司（以下简称蒙仑能源），股权转让款 12.53 亿元至今尚未收到，原因系标的资产与蒙仑能源协商确定，由蒙仑能源在完成宝泰仑矿业资产盘活工作后进行相关款项回收，目前尚未达到支付条件。（3）在评估基准日后，标的资产股东内蒙古公司于 2025 年 5 月 21 日向标的资产以货币注资 1.51 亿元。（4）2025 年 4 月 30 日，标的资产实施预重组，向控股股东内蒙古公司无偿划转 3 家控股

的新能源资产股权，剥离基准日均为 2024 年 12 月 31 日。其中，蒙东协合新能源有限公司（以下简称蒙东协合）在划转前的 4 月 29 日向股东分配 5 亿元，对标的资产分配了 3.03 亿元，目前尚未收到款。

请上市公司补充说明：（1）标的资产历次股份转让、增资、分立的原因、审议批准程序的合规性及主管机关审批、备案情况，是否存在应履行未履行的程序，是否存在纠纷或其他潜在纠纷，国家电投是否为历史沿革审批事项的有权机关，相关债务人、税务机关是否已对该分立事项进行确认，标的资产是否存在支付分立相关税费等的风险。（2）标的资产宝泰仑的股权转让款尚未收到的原因，宝泰仑资产具体内容、盘活工作具体内容、进展及未完成的原因、盘活工作是否存在实质性障碍，是否涉及诉讼、仲裁等重大争议纠纷等情况，该资产权属是否清晰，该笔股权应收款预计收回时限及保障措施。（3）报告期内标的资产实施预重组的背景和目的，剥离公司与标的公司在人员、资产、债务等方面的划分处置原则及具体情况，剥离基准日至实际剥离日期的收益等划分情况，蒙东协合划转前大额分红的考虑，具体划分是否清晰；剥离公司的主营业务及收入利润情况，标的资产是否存在对剥离资产的业务、技术和盈利重大依赖的情形，是否对标的资产未来持续经营能力产生影响。（4）剥离公司与标的公司及其下属公司间的交易资金往来情况，剥离前后收入确认、成本费用归集等会计核算是否准确，相关内部控制是否健全有效。（5）相关剥离协议的主要内容，是否存在其他特殊安排；无偿划转后，标的公司是否仍承担相关义务或负有其他连带责任，是否存在潜在纠纷。

请独立财务顾问核查并发表明确意见，请律师核查（1）（2）（5）并发表明确意见，请会计师核查（3）（4）并发表明确意见。

第一部分、发行人补充说明

三、报告期内标的资产实施预重组的背景和目的，剥离公司与标的公司在人员、资产、债务等方面的划分处置原则及具体情况，剥离基准日至实际剥离日期的收益等划分情况，蒙东协合划转前大额分红的考虑，具体划分是否清晰；剥离公司的主营业务及收入利润情况，标的资产是否存在对剥离资产的业务、技术和盈利重大依赖的情形，是否对标的资产未来持续经营能力产生影响。

（一）报告期内标的资产与重组情况

报告期内，白音华煤电实施预重组，向内蒙古公司无偿划转 3 家控股的新能源资产股权，具体情况如下：

序号	剥离资产	转让比例	项目情况
1	蒙东协合新能源有限公司（以下简称“蒙东协合”）	67.84%	1、蒙东协合开鲁风力发电有限公司开鲁县风电建华 2 号风电场（49.5MW）2、开鲁建华二号风电场 250MW 风电项目 3、蒙东协合通辽科左后旗花灯风电场二期 49.5MW 发电工程 4、蒙东协合通辽市扎鲁特旗阿日昆都楞风电场四期 49.5MW 风电项目 5、通辽市科左后旗花灯风电场中国风电集团公司 4.95 万千瓦风力发电项目 6、蒙东协合扎鲁特旗阿日昆都楞 20MW 光伏并网发电项目 7、通辽扎鲁特旗阿日昆都楞风电场二期 4.95 万千瓦风电项目 8、通辽扎鲁特旗阿日昆都楞风电场蒙东协合三期 4.95 万千瓦项目 9、协合风电荆门子陵铺风电场工程项目（48MW）10、浚县火龙岗风力发电场工程（49.5MW）
2	二连浩特长风协合风能开发有限公司（以下简称“二连浩特”）	51.00%	1、长风协合二连浩特风电场 21MW 发电工程
3	通辽泰合风力发电有限公司（以下简称“通辽泰合”）	51.00%	1、通辽泰合扎鲁特旗阿日昆都楞风电场一期 49.5MW 发电工程

（二）实施预重组的背景和目的

本次交易前对白音华煤电下属三家新能源资产进行剥离，主要系该等项目存在房产土地权属证明办理障碍及一定历史遗留的合规瑕疵问题，目前正在积极推进过程中，但相关瑕疵风险具有事项分散、整改周期不确定、对白音华煤电整体资产交割存在影响，相关新能源资产尚不具备注入上市公司的可行性。

具体而言，上述新能源资产涉及的合规瑕疵问题类型相对分散，主要包括部分项目用地取得及审批手续不完善、个别场站房屋建筑物未完成权属登记、前期

建设及并购整合过程中存在程序合规性衔接不到位等情形,不同项目对应的整改路径及所需履行的主管部门审批程序存在差异,需逐项推进规范处理。

鉴于相关问题分布于不同项目且涉及多地主管部门审批,整改进度存在不确定性,若纳入本次交易范围,可能对交割确定性产生不利影响。整体来看,上述瑕疵事项需在交易前进行剥离,以提高标的资产整体合规性。

(三) 剥离公司与标的公司在人员、资产、债务等方面的划分处置原则及具体情况

上述剥离公司均为独立法人主体,均以其自身主体经营相关发电资产并进行独立会计核算,生产经营所产生的电力均按照国家及地方相关规定向电网公司售电,不存在与其他剥离主体进行电力交易的情形,与其他主体也不存在人员共用、资产共用、成本分摊、债务混同等情形。预重组交易中,按照“人随资产走”原则,有关人员、资产及债务边界划分清晰,均随所属法人主体进行交易,不涉及人员、资产、债务等方面的进一步划分或相关权利义务关系的转移,不存在财务混同等财务不规范情形。

(四) 剥离基准日至实际剥离日期的收益等划分情况

根据国家电投集团内蒙古白音华煤电有限公司(划出方)与国家电投集团内蒙古能源有限公司(划入方)签订的股权无偿划转协议中规定,期间损益归属事项,基准日至交割日期间,除剥离企业产生的分红派息所得由原股东即划出方享有外,剥离企业股权产生的收益及亏损由划入方享有和承担。

(五) 蒙东协合划转前大额分红的考虑,具体划分是否清晰

蒙东协合 2024 年度经审计后的可供分配利润金额为 96,022.47 万元,依据《国家电投集团内蒙古能源有限公司资本收益上缴管理实施办法》及蒙东协合公司章程的相关规定,对 2024 年可供分配利润进行利润分配。2025 年 4 月 29 日,蒙东协合 2025 年第六次股东会决议向白音华煤电公司分配 30,334.33 万元。

本次分红系针对 2024 年度以前未分配利润进行的分红,金额经具备资质的会计师事务所出具的 2024 年度审计报告审定数据为基础,为剥离前的经营积累,不存在未经审计或超可分配额度分红的情形,分红基数清晰,且其分红方案经股东会审议通过,表决程序符合《公司法》及公司章程的规定。

（六）剥离公司的主营业务及收入利润情况

1、蒙东协合新能源有限公司

主营业务情况：风电及其它新能源项目的开发、建设、运营、管理、技术服务与培训。蒙东协合收入利润占白音华煤电公司收入利润情况如下所示：

单位：万元

项目	2025年9月30日 /2025年1-9月	2024年12月31日 /2024年度	2023年12月31日 /2023年度
营业收入	40,077.68	59,654.51	72,385.58
白音华煤电公司营业收入	875,352.72	1,139,865.91	731,557.07
剥离公司营业收入占白音华煤电公司营业收入比例	4.58%	5.23%	9.89%
净利润	10,421.88	12,902.87	23,061.64
白音华煤电公司净利润	123,462.90	144,861.29	48,513.52
剥离公司净利润占白音华煤电公司净利润比例	8.44%	8.91%	47.54%

2、通辽泰合风力发电有限公司

主营业务情况：开发、建设、运营风力发电场风力发电技术咨询、培训、技术服务，风力发电的研究、开发及工程配套服务；厂房及电器设备租赁。通辽泰合公司收入利润占白音华煤电公司收入利润情况如下所示：

单位：万元

项目	2025年9月30日 /2025年1-9月	2024年12月31日 /2024年度	2023年12月31日 /2023年度
营业收入	3,371.27	4,255.16	5,291.99
白音华煤电公司营业收入	875,352.72	1,139,865.91	731,557.07
剥离公司营业收入占白音华煤电公司营业收入比例	0.39%	0.37%	0.72%
净利润	646.27	642.22	1,356.26
白音华煤电公司净利润	123,462.90	144,861.29	48,513.52
剥离公司净利润占白音华煤电公司净利润比例	0.52%	0.44%	2.80%

3、二连浩特长风协合风能开发有限公司

主营业务情况：开发、建设、运营风力发电场；风力发电技术咨询、培训、技术服务；风力发电的研究开发及工程配套服务；车辆租赁；房屋租赁。二连浩特公司收入利润占白音华煤电公司收入利润情况如下所示：

单位：万元

项目	2025年9月30日 /2025年1-9月	2024年12月31日 /2024年度	2023年12月31日 /2023年度
营业收入	553.32	947.70	1,251.20
白音华煤电公司营业收入	875,352.72	1,139,865.91	731,557.07
剥离公司营业收入占白音华煤电公司营业收入比例	0.06%	0.08%	0.17%
净利润	-813.92	-1,233.86	-791.80
白音华煤电公司净利润	123,462.90	144,861.29	48,513.52
剥离公司净利润占白音华煤电公司净利润比例	0.66%	0.85%	1.63%

(七) 标的资产是否存在对剥离资产的业务、技术和盈利重大依赖的情形，是否对标的资产未来持续经营能力产生影响

标的公司的主营业务为煤炭、电解铝及电力产品的生产和销售。剥离资产主要为风电光伏相关业务，两者业务、技术、盈利互相独立，不存在互相依赖的情况，且已剥离资产收入及利润，占标的公司收入及利润比例较小。

综上，已剥离资产对标的资产未来持续经营能力不会产生重大不利影响。

此外，本次募投项目之一的国家电投内蒙古白音华自备电厂可再生能源替代工程300MW风电项目为电解铝项目自备新能源发电项目，不依赖外部电网，不涉及上网外售，是为了规避煤炭资源波动、供应紧缺风险，保障工业生产用电稳定而设立的配套附属项目。项目建设是出于降低用电与能耗相关成本，同时提升能源利用效率，减少远距离输电损耗，进一步优化企业运营效益，增强电解铝项目的市场竞争力的考虑，与此前剥离的风电光伏资产在业务性质上并不相同，因此不存在募投项目导致新增同业竞争的情形。

四、剥离公司与标的公司及其下属公司间的交易资金往来情况，剥离前后收入确认、成本费用归集等会计核算是否准确，相关内部控制是否健全有效

(一) 剥离公司与标的公司及其下属公司间的交易资金往来情况

截至2025年9月30日，剥离公司与标的公司仅应收股利尚未收回，无其他资金往来余额，具体应收股利金额如下面所示：

1、关联往来

单位：万元

应收股利	2025年9月30日/2025年1-9月	2024年12月31日/2024年度	2023年12月31日/2023年度
蒙东协合新能源有限公司	33,051.41	5,223.87	5,223.87
通辽泰合风力发电有限公司	389.13	389.13	389.13

(二) 剥离前后收入确认、成本费用归集等会计核算是否准确，相关内部控制是否健全有效

剥离公司与标的公司均为依法设立的独立法人主体，具备独立的法人财产权与经营决策权。双方严格遵循《中华人民共和国会计法》《企业会计准则》及相关监管规定，建立并执行独立、完整的会计核算体系与内部控制制度。

1、剥离业务前后收入确认的会计核算准确性

剥离前后，剥离单位均遵循《企业会计准则第14号——收入》要求，以控制权转移为核心判断标准，对于风力发电收入，以电网公司确认的并网发电量、结算电价为依据，在满足收入确认条件时全额计入当期损益；为确保收入核算准确，通过核对风电项目并网发电台账、电网公司结算单、电费收款凭证与财务账面收入数据，三者逻辑一致、金额匹配。剥离公司业务收入核算准确，未发现异常情况。

2、剥离业务前后成本费用归集的会计核算准确性

剥离单位严格遵循配比原则和受益对象原则，制定业务成本费用归集标准，且剥离前后口径保持一致；核查成本费用明细账、原始凭证、付款记录，确认各项成本费用真实发生、凭证合法合规。剥离前后业务成本费用归集完整、核算准确，与收入配比合理。

3、剥离业务相关内部控制的健全性与有效性

剥离单位构建了覆盖决策、执行、监督全流程的内部控制体系，并且通过事前、事中、事后三级管控，保障内控措施落地见效，并有效执行。

综上，剥离业务前后，收入确认与成本费用归集均严格遵循企业会计准则及内部核算制度，会计核算规范；相关内部控制制度健全、执行有效，能够充分保

障剥离业务的规范运作。

第二部分、会计师核查情况

一、核查程序

(1) 获取并查阅报告期内标的资产实施预重组的相关资料，了解其背景和目的；分析剥离公司与标的公司在人员、资产、债务等方面的划分处置原则及具体情况，核实剥离基准日至实际剥离日期的收益等划分情况；

(2) 获取并核实蒙东协合划转前大额分红的相关决议资料，查验其划分标准；

(3) 获取并核实剥离公司的主营业务及收入利润情况，分析标的公司是否存在对剥离资产的业务、技术和盈利重大依赖的情形，并查阅剥离公司的内部控制制度。

二、核查结论

经核查，我们认为：

(1) 本次交易前对白音华煤电下属三家新能源资产进行剥离，主要系该等项目存在房产土地权属证明办理障碍及一定历史遗留的合规瑕疵问题，瑕疵事项需在交易前进行剥离，以提高标的资产整体合规性；预重组交易中，按照“人随资产走”原则，有关人员、资产及债务边界划分清晰，均随所属法人主体进行交易，不涉及人员、资产、债务等方面的进一步划分或相关权利义务关系的转移。剥离基准日至实际剥离日期的收益，除剥离企业产生的分红派息所得由原股东即划出方享有外，剥离企业股权产生的收益及亏损由划入方享有和承担；蒙东协合划转前大额分红，系针对 2024 年度以前未分配利润进行的分红，为剥离前的经营积累，不存在未经审计或超可分配额度分红的情形，分红基数清晰。标的资产对剥离公司不存在业务、技术和盈利重大依赖的情形，不会对标的资产未来持续经营能力产生影响；

(2) 剥离前后剥离公司与标的公司均严格遵循《中华人民共和国会计法》《企业会计准则》及相关监管规定，建立并执行独立、完整的会计核算体系与内部控制制度，收入确认、成本费用归集等会计核算准确，相关内部控制健全有效。

问题 4、关于标的资产业绩

申请文件显示：（1）标的资产主营业务为煤炭、电解铝及电力产品的生产和销售。电解铝业务所需主要原材料为氧化铝、阳极炭块和氟化盐等。报告期内，氧化铝采购金额占比分别为 17.75%、39.26%和 38.34%；阳极炭块采购金额占比分别为 8.21%、10.27%和 10.81%。（2）报告期内，标的公司向前五大供应商的采购金额占当期采购总额的比例分别为 64.02%、64.83%及 64.68%。电解铝业务利用集团贸易公司平台提供的采购服务，报告期内向关联方的采购金额占营业成本的比例分别为 91.73%、58.96%和 62.00%。（3）报告期内，标的资产主营业务收入分别为 725412.09 万元、1129418.03 万元和 549984.69 万元，营业收入提升主要系电解铝业务产能释放及铝价上涨所致。煤炭产品收入由 2023 年的 265134.99 万元减少至 2024 年的 177234.81 万元，煤电产品收入由 2023 年的 98287.78 万元增加至 208816.75 万元。（4）报告期内，标的公司向前五大客户的销售额占当期销售收入的比例分别为 70.77%、86.67%及 86.24%，整体呈现上升趋势，其中向第一大客户内蒙古保硕新材料有限公司（以下简称保硕新材）销售金额占比分别为 40.80%、58.07%和 61.95%。报告期内向关联方的销售金额占比分别为 31.33%、17.17%和 13.05%。（5）报告期内，公司煤炭产品毛利率持续上升，分别为 49.50%、50.29%和 53.59%，变动趋势与同行业可比上市公司毛利率平均值（52.22%、47.05%和 39.53%）相反。煤电产品及电解铝产品毛利率显著高于同行业可比公司毛利率平均值。（6）公司其他业务以供热和供水为主，其中供热业务毛利为负，主要系公司承担地方民生保供任务，仅冬季运行供热，导致产能利用率偏低所致。（7）白音华铝电为对标的资产有重大影响的下属企业，于 2024 年 9 月 11 日成立，2024 年 10-12 月及 2025 年 1-6 月分别实现收入 186314.67 万元和 372918.76 万元，归母净利润分别为-6297.13 万元和 37105.67 万元。（8）报告期内，标的资产管理费用分别为 36550.71 万元、27033.92 万元和 17906.88 万元，主要由职工薪酬和生产及委托管理费构成。

请上市公司补充披露：（1）标的资产报告期各期主要产品（煤炭、电解铝及电力产品，下同）成本构成情况，原材料和能源采购数量及采购价格变动趋势，主要产品的产能、产量、销量、内部使用量、期初及期末库存量、销售收入，销售价格的变动情况。（2）标的资产供应商及客户集中度较高的合理性，是否符

合行业特征、与同行业可比公司的对比情况，前五大供应商及客户在行业中的地位与经营状况，与标的资产合作的历史、业务稳定性及可持续性，相关交易的定价原则及公允性，集中度较高是否对标的资产持续经营能力构成重大不利影响并充分提示相关业务风险。（3）报告期内关联交易的具体内容、交易金额、交易背景，相关交易与标的资产主营业务之间的关系，关联交易的必要性，同时结合可比市场公允价格、第三方市场价格、关联方与其他交易方的价格等，披露关联交易的定价公允性及对标的资产报告期内业绩的影响，本次交易是否存在新增显失公允或严重影响独立性的关联交易的情形，是否符合《重组办法》相关规定。

请上市公司补充说明：（1）标的资产主要原材料采购金额占比波动较大的原因及合理，各主要产品原材料及能源消耗量与产量是否匹配。（2）保硕新材的具体情况，包括但不限于设立背景、主营业务、下游客户和产品应用领域、成立时间、股东及出资情况、经营业绩情况等，与标的资产合作的背景、内容、信用账期等情况，相关产线是否专为该客户建设，是否签订长期合作协议，是否存在客户依赖及应对措施，相关销售收入的真实性准确性及相关业务的可持续性。

（3）结合公司产品销量、单价变动情况，说明各业务板块收入变化原因及合理性，是否与同行业可比公司收入变动趋势、比例存在较大差异，导致煤炭产品收入大幅下滑的因素是否已消除或减弱。（4）结合原材料采购模式、单位成本及构成、产品供需、单位价格变动情况，以及与同行业可比公司上述内容的对比情况，说明报告期内公司各业务板块毛利率变化的原因及合理性，煤炭产品毛利率变动趋势与同行业可比上市公司不一致原因及合理性，煤电产品及电解铝产品毛利率显著高于同行业可比公司合理性。（5）其他业务的具体情况，毛利率为负的原因及合理性，是否将持续对标的资产经营状况产生不利影响，拟采取的应对措施，相关资产注入上市公司的合理性、是否有利于保护上市公司利益和中小股东合法权益。（6）白音华铝电成立后短期内即产生大额收入的原因及合理性，经营所需固定资产来源，归母净利润大幅上升的原因。（7）结合管理人员数量，分析各管理费用波动原因，并结合业务特点和经营模式分析管理费用率与同行业可比公司是否存在显著差异，如存在，应当说明原因及合理性；管理人员的平均薪酬变动情况，与同行业可比公司是否存在显著差异，是否低于标的资产所在地职工平均工资。

请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见,并补充说明对标的资产与保硕新材交易真实性、关联交易价格公允性、成本费用完整性的核查情况,包括但不限于核查范围、核查手段、覆盖比例等,相关核查程序是否充分,获取的核查证据是否足以支撑发表核查结论。

第一部分、发行人补充披露

一、标的资产报告期各期主要产品(煤炭、电解铝及电力产品,下同)成本构成情况,原材料和能源采购数量及采购价格变动趋势,主要产品的产能、产量、销量、内部使用量、期初及期末库存量、销售收入,销售价格的变动情况。

(一)标的资产报告期各期主要产品(煤炭、电解铝及电力产品,下同)成本构成情况

报告期各期,标的公司主要产品的成本构成情况如下:

单位:万元

业务分类	项目	2025年1-9月	2024年	2023年
煤炭	直接人工	8,225.75	14,022.63	16,982.44
	制造费用	37,169.47	67,924.78	107,475.02
	其他	5,786.10	6,155.21	9,426.88
	合计	51,181.32	88,102.62	133,884.34
电力产品	直接材料	60,965.93	73,424.56	34,305.97
	直接人工	12,376.36	12,245.44	5,153.05
	其他	45,339.68	48,773.13	24,244.90
	合计	118,681.96	134,443.13	63,703.93
电解铝	直接材料	300,315.90	392,517.12	192,098.66
	直接人工	15,791.17	17,336.70	15,047.43
	制造费用	49,263.28	60,415.88	48,330.75
	燃料动力	18,336.34	31,463.86	7,438.04
	其他	27,980.32	44,844.21	34,193.97
	合计	411,687.00	546,577.77	297,108.85

注:电力产品直接材料为煤炭;电解铝产品直接材料主要为氧化铝、阳极碳块及煤炭,燃料动力主要为外购电力。

上述内容已在《重组报告书》“第九章 管理层讨论与分析”之“四、标的公司的财务状况及盈利能力分析”之“(二)盈利能力分析”之“2、营业成本分析”中补充披露。

（二）原材料和能源采购数量及采购价格变动趋势

标的公司主要产品为煤炭、电解铝及电力，生产所需原材料主要为氧化铝、阳极碳块及煤炭，以上相关原材料采购数量及采购价格情况如下：

序号	原材料	单位	2025年1-9月	2024年度	2023年度
1	氧化铝	万元（不含税）	200,410.60	262,528.15	122,298.65
		万吨	62.00	75.32	46.20
		元/吨	3,232.58	3,485.69	2,647.39
2	电解阳极碳块	万元（不含税）	62,209.44	68,683.24	56,566.47
		万吨	14.38	19.54	13.02
		元/吨	4,325.36	3,514.53	4,343.12
3	煤炭	万元（不含税）	24,824.66	36,055.74	17,497.03
		万吨	102.57	148.92	82.05
		元/吨	242.03	242.12	213.25

标的公司氧化铝的采购单价主要参考山东及山西地区基准价格制定，同时选取内蒙及河南氧化铝基准价格加以参考，同时期上述可比地区平均氧化铝均价为2,596.23元/吨、3,601.95元/吨、2,931.94元/吨；标的公司采购价格变动趋势与市场变动趋同。

标的公司预焙阳极碳块的采购单价主要参考山东魏桥创业集团有限公司公布的基准价格制定，选取山东周边其他供应商公开市场可比产品价格参考，同时期可比供应商平均预焙阳极碳块价格为4,572.15元/吨、3,710.87元/吨、4,540.63元/吨；标的公司预焙阳极碳块采购价格变动趋势与市场整体变动趋势趋同。

标的公司主要向内蒙古白音华蒙东露天煤业有限公司采购煤炭，相关煤炭价格主要参考蒙东地区大型煤矿3,200kcal/kg热值褐煤价格制定，同时期内蒙古自治区下辖城市及区域公开市场可比产品价格（不含税）为243.07元/吨、248.67元/吨、242.08元/吨，标的公司煤炭采购价格变动趋势与市场整体变动趋势趋同。

上述内容已在《重组报告书》“第九章 管理层讨论与分析”之“四、标的公司的财务状况及盈利能力分析”之“（二）盈利能力分析”之“2、营业成本分析”中补充披露。

(三) 主要产品的产能、产量、销量、内部使用量、期初及期末库存量、销售收入

1、标的公司各期间主要产品的产能、产量、销量、内部使用量

2023 年度、2024 年度及 2025 年 1-9 月，标的公司主要产品的产能、产量、销量及内部使用量具体如下：

业务分类	项目	单位	2025 年 1-9 月	2024 年	2023 年
煤炭	产能	万吨/年	1,500.00	1,500.00	1,500.00
	产量	万吨	1,094.91	1,499.98	1,499.97
	外部销量	万吨	432.51	725.02	1,099.96
	内部电厂用量	万吨	659.92	774.39	399.18
	二号矿锅炉用量	万吨	-	0.57	0.75
电力产品	装机容量	万千瓦	192.00	192.00	60.00
	发电量	万千瓦时	601,181.89	670,082.91	274,870.00
	内部使用量	万千瓦时	39,298.07	46,494.01	18,867.00
	上网电量	万千瓦时	558,574.36	619,854.76	254,720.00
电解铝	产能	万吨/年	40.53	40.53	40.53
	产量	万吨	31.61	41.65	21.21
	销量	万吨	31.66	41.68	21.09

注 1：2025 年 1-9 月产能和装机容量数据经年化处理；

注 2：电力业务装机容量不包含白音华铝电自备电厂装机容量；

注 3：电力产品内部使用量为厂用电量，发电量与内部使用量和上网电量之和的差异主要为损耗。

上述内容已在《重组报告书》“第四章 标的资产基本情况”之“七、主营业务发展情况”之“（六）主要产品的生产和销售情况”之“1、报告期内产能、产量、销量和期初及期末库存量情况”中补充披露。

2、期初及期末库存量

报告期各期初期末，标的公司煤炭、电解铝产品期初及期末库存量具体如下：

单位：万吨

业务分类	项目	2025 年 9 月末	2024 年末	2023 年末	2023 年初
煤炭	库存商品	16.21	4.62	4.62	4.55
电解铝	库存商品	0.06	0.09	0.12	-

2025 年 9 月末，标的公司煤炭库存商品为 16.21 万吨，主要系公司已开采待

发货的煤炭。

上述内容已在《重组报告书》“第四章 标的资产基本情况”之“七、主营业务发展情况”之“（六）主要产品的生产和销售情况”之“1、报告期内产能、产量、销量和期初及期末库存量情况”中补充披露。

3、销售价格、销售收入的变动情况

2023 年度、2024 年度及 2025 年 1-9 月，标的公司煤炭、电力产品、电解铝不含税销售价格变动情况如下：

单位：元/吨、元/千瓦时

产品类别	2025 年 1-9 月	2024 年度	2023 年度	2024 年度至 2025 年 1-9 月 变动率	2023 年度至 2024 年度变动率
煤炭	242.32	244.45	241.04	-0.87%	1.41%
电力产品	0.34	0.34	0.39	-	-12.82%
电解铝	17,791.67	17,341.90	16,266.37	2.59%	6.61%

2023 年度、2024 年度及 2025 年 1-9 月，煤炭销售价格变化较小，2024 年价格略有上升，主要是内蒙古地区 2024 年褐煤市场价格小幅上涨。

2024 年度电力产品销售价格较 2023 年度下降 12.82%，主要原因为当年坑口电厂正式投产并对外供电，新增主要客户为国家电网有限公司华北分部，售电单价低于原煤电客户国网内蒙古东部电力有限公司的价格，低单价的新增电量拉低了公司整体平均售电单价。2025 年 1-9 月销售价格与 2024 年度基本保持一致。

2023 年度、2024 年度及 2025 年 1-9 月，电解铝销售价格逐年小幅上涨，主要是受下游需求增长影响，导致铝产品市场价格逐年提升所致。

2023 年度、2024 年度及 2025 年 1-9 月，标的公司煤炭、电力产品、电解铝销售收入变动情况如下：

单位：万元

产品类别	2025 年 1-9 月	2024 年度	2023 年度	2024 年度至 2025 年 1-9 月 变动率	2023 年度至 2024 年度变动率
煤炭	104,804.44	177,234.81	265,134.99	-21.16%	-33.15%
电力产品	187,636.24	208,816.75	98,287.78	19.81%	112.45%
电解铝	563,345.48	722,795.98	343,088.87	3.92%	110.67%

注：2025 年 1-9 月销售收入同比变动已年化计算

报告期内，公司煤炭销售单价整体保持平稳，波动幅度较小，煤炭业务收入变动主要受外售煤炭销售量波动影响，且 2024 年坑口电厂和电解铝板块满负荷投产，煤炭内部耗用量增加；若考虑煤电产品及电解铝自备电厂的内部煤炭耗用量，公司 2023 年度、2024 年度及 2025 年 1-9 月煤炭产品外部销售量及内部电厂用量合计分别为 1,499.14 万吨、1,499.41 万吨和 1,092.43 万吨，合计销售额为 348,910.28 万元、358,898.33 万元和 257,072.78 万元，整体保持稳定态势。

2024 年度，标的公司煤电业务收入及上网电量较 2023 年度大幅增长，主要系 2024 年坑口电厂正式投产后，装机容量与上网电量显著提升，驱动煤电业务收入增长。2025 年 1-9 月，煤电业务收入年化后较 2024 年度有所上涨，主要为当期发电量同比提升，上网电量相应增加。

2024 年度，标的公司电解铝业务收入及销售量较 2023 年度实现大幅增长，主要原因为：一方面，公司电解铝产线于 2024 年度进入满产运行状态，产量及销售量同比大幅增长；另一方面，电解铝市场价格同比上涨，量价齐升共同推动业务收入同比大幅增长。2025 年 1-9 月，电解铝业务收入及销售量年化后整体呈现平稳态势。

上述内容已在《重组报告书》“第九章 管理层讨论与分析”之“四、标的公司的财务状况及盈利能力分析”之“（二）盈利能力分析”之“1、营业收入分析”之“（2）主营业务收入构成分析”中补充披露。

二、标的资产供应商及客户集中度较高的合理性，是否符合行业特征、与同行业可比公司的对比情况，前五大供应商及客户在行业中的地位与经营状况，与标的资产合作的历史、业务稳定性及可持续性，相关交易的定价原则及公允性，集中度较高是否对标的资产持续经营能力构成重大不利影响并充分提示相关业务风险。

（一）标的资产主要客户情况

报告期内，标的公司前五大客户的情况如下表所示：

单位：万元

2025 年 1-9 月								
序号	客户名称	主要销售内容	金额	占比	是否为关联方	合作历史及业务稳定性	行业地位	经营状态

1	内蒙古保硕新材料有限公司	铝液	528,126.53	60.33%	否	2022年起至今,未中断	白音华地区大型铝水加工企业	正常经营
2	国家电网有限公司华北分部	电力	119,656.77	13.67%	否	2024年起至今,未中断	国家电网有限公司华北区域核心电网运营与电力调度主体	正常经营
3	国网内蒙古东部电力有限公司赤峰供电公司	电力	58,145.18	6.64%	否	2025年起至今,未中断	赤峰地区主要电力供应与电网运维企业,为国家电网有限公司旗下企业	正常经营
4	国家电投集团铝业国际贸易有限公司	铝锭	35,218.95	4.02%	是	2022年起至今,未中断	国家电投集团体系内铝业贸易服务平台	正常经营
5	内蒙古大板发电有限责任公司	煤炭	33,206.03	3.79%	是	2008年起至今,未中断	蒙东地区重要的火力发电及能源供应企业	正常经营
合计			774,353.45	88.46%	-	-	-	
2024年度								
序号	客户名称	主要销售内容	金额	占比	是否为关联方	合作历史及业务稳定性	行业地位	经营状况
1	内蒙古保硕新材料有限公司	铝液	661,929.44	58.07%	否	2022年起至今,未中断	白音华地区大型铝水加工企业	正常经营
2	国家电网有限公司华北分部	电力	111,043.18	9.74%	否	2024年起至今,未中断	国家电网有限公司华北区域核心电网运营与电力调度主体	正常经营
3	国网内蒙古东部电力有限公司	电力	97,272.77	8.53%	否	2017年起至今,未中断	国家电网有限公司内蒙古东部区域核心电网运营与电力调度主体	正常经营
4	国家电投集团铝业国际贸易有限公司	铝锭	60,924.17	5.34%	是	2022年起至今,未中断	国家电投集团体系内铝业贸易服务平台	正常经营
5	内蒙古大板发电有限责任公司	煤炭	56,878.92	4.99%	是	2008年起至今,未中断	蒙东地区重要的火力发电及能源供应企业	正常经营
合计			988,048.48	86.67%	-	-	-	
2023年度								
序号	客户名称	主要销售内容	金额	占比	是否为关联方	合作历史及业务稳定性	行业地位	经营状况
1	内蒙古保硕新材料有限公司	铝液	298,492.94	40.80%	否	2022年起至今,未中断	白音华地区大型铝水加工企业	正常经营
2	国网内蒙古东部电力有限公司	电力	91,541.87	12.51%	否	2017年起至今,未中断	国家电网有限公司内蒙古东部区域核心电网运营与电力调度主体	正常经营
3	内蒙古大板发电有限责任公司	煤炭	51,061.74	6.98%	是	2008年起至今,未中断	蒙东地区重要的火力发电及能源供应企业	正常经营

4	国家电投集团铝业国际贸易有限公司	铝锭	44,640.38	6.10%	是	2022年起至今,未中断	国家电投集团体系内铝业贸易服务平台	正常经营
5	朝阳燕山湖发电有限公司	煤炭	32,026.12	4.38%	是	2011年起至今,未中断	辽西地区核心火力发电与电力保障企业	正常经营
合计			517,763.06	70.77%	-	-	-	

上述主要客户交易定价原则及公允性如下：

1、内蒙古保硕新材料有限公司：根据长江有色金属网公布的长江现货 A00 铝上月 26 日至本月 25 日的每日中间价的算术平均价格作为结算基准价，具备公允性。

2、国家电投集团铝业国际贸易有限公司：根据长江有色金属网公布的长江现货 A00 铝上月 26 日至本月 25 日的每日中间价的算术平均价格作为结算基准价，具备公允性。

3、国家电网有限公司华北分部：定价依据《国家发展改革委关于进一步深化燃煤发电上网电价市场化改革的通知》（发改价格〔2021〕1439 号）及 2023 年华北交流特高压配套电源年度电量外送交易中标结果执行，定价遵循国家电力市场化政策与特高压外送交易规则，具备公允性。

4、国网内蒙古东部电力有限公司、国网内蒙古东部电力有限公司赤峰供电公司：依据《国家发展改革委关于进一步深化燃煤发电上网电价市场化改革的通知》（发改价格〔2021〕1439 号），通过电力市场化交易形成上网电价，电费结算遵循电力交易机构出具的结算依据，具备公允性。

5、内蒙古大板发电有限责任公司、朝阳燕山湖发电有限公司：根据煤炭长协合同定价，长协煤价受到国家发改委《关于进一步完善煤炭市场价格形成机制的通知》的管制，对于蒙东地区热值 3500 千卡的煤炭，价格合理区间为 200~300 元/吨，具备公允性。

2023 年度及 2024 年度，同行业可比上市公司前五大客户集中度情况如下表所示：

可比公司	2024 年度	2023 年度
晋控煤业	62.74%	54.57%
苏能股份	50.55%	39.37%

可比公司	2024 年度	2023 年度
淮北矿业	50.55%	39.37%
华阳股份	34.74%	23.88%
国投电力	82.00%	82.16%
吉电股份	66.51%	64.45%
天山铝业	37.01%	39.47%
云铝股份	39.07%	35.43%
中国铝业	12.38%	8.57%
神火股份	26.09%	19.50%
南山铝业	28.32%	26.23%
中孚实业	31.28%	34.47%
平均值	43.44%	38.96%
中位数	38.04%	37.40%
白音华煤电	86.67%	70.77%

报告期内，标的公司客户集中度与同行业可比公司不具备直接可比性，主要原因在于标的公司为内蒙古白音华地区煤-电-铝一体化综合运营企业，主要服务于当地大型企业或属地电网公司，因此集中度较高，而可比公司多为大型上市集团公司，业务范围一般涵盖全国，导致客户集中度有所差异。

2023 年度、2024 年度及 2025 年 1-9 月，标的公司向前五大客户的销售额占当期销售收入的比例分别为 70.77%、86.67% 及 88.46%，客户集中度处于较高水平，该情形具备合理性且符合行业特征，主要原因为：报告期内标的公司 97% 以上的收入来源于煤炭、煤电、电解铝三大主业，其中电解铝业务收入占比在 2024 年度及 2025 年 1-9 月超过 60%，而该板块客户仅为内蒙古保硕新材料有限公司、国家电投集团铝业国际贸易有限公司两家；同时，煤电产品主要销售至国家电网有限公司华北分部、国网内蒙古东部电力有限公司，契合蒙东地区火电上网的行业特点，煤炭产品则主要就近供应国家电投体系内火电厂，上述三大业务布局特点共同推高客户集中度。

标的公司为内蒙古白音华地区煤-电-铝一体化综合运营企业，具有地方性，属于产业链上下游高度协同的重资产行业，客户集中度由标的公司的业务地域和模式决定的，且标的公司核心客户均为经营稳定的地方行业龙头或体系内企业，该集中度水平不会对标的公司持续经营能力构成重大不利影响。

上述内容已在《重组报告书》“第四章 标的资产基本情况”之“七、主营业务发展情况”之“（六）主要产品的生产和销售情况”之“2、报告期内主要客户及其销售金额、变化趋势和原因”中补充披露。

（二）标的资产主要供应商情况

报告期内，标的公司前五大供应商的情况如下表所示：

单位：万元

2025年1-9月								
序号	供应商名称	主要采购内容	金额	占比	是否为关联方	合作历史及业务稳定性	行业地位	经营状况
1	国家电投集团铝业国际贸易有限公司	氧化铝、阳极碳块等	237,589.53	44.02%	是	2022年至今，未中断	国家电投集团体系内铝业贸易服务平台	正常经营
2	内蒙古霍煤通顺碳素有限责任公司	阳极碳块	28,345.74	5.25%	否	2022年至今，未中断	蒙东地区大型铝用阳极碳块生产商	正常经营
3	江西核工业建设有限公司西乌珠穆沁旗分公司	服务费	25,807.86	4.78%	否	2016年至今，未中断	国内矿山工程建设领先企业	正常经营
4	内蒙古白音华蒙东露天煤业有限公司	煤炭等	24,824.66	4.60%	是	2019年至今，未中断	国家电投体系内蒙东地区重要褐煤生产企业	正常经营
5	金风科技股份有限公司	工程项目	24,780.97	4.59%	否	2024年至今，未中断	全球领先风电装备制造企业	正常经营
合计			341,348.77	63.24%	-	-	-	-
2024年度								
序号	供应商名称	主要采购内容	金额	占比	是否为关联方	合作历史及业务稳定性	行业地位	经营状况
1	国家电投集团铝业国际贸易有限公司	氧化铝、阳极碳块等	310,268.98	46.40%	是	2022年至今，未中断	国家电投集团体系内铝业贸易服务平台	正常经营
2	内蒙古白音华蒙东露天煤业有限公司	煤炭等	36,150.74	5.41%	是	2019年至今，未中断	国家电投体系内蒙东地区重要褐煤生产矿企	正常经营
3	中矿建设集团有限公司西乌珠穆沁旗分公司	服务费	31,954.03	4.78%	否	2019年至今，未中断	国内矿山工程建设领先企业	正常经营
4	上海能源科技发展有限公司	工程项目	28,666.74	4.29%	是	2017年至今，未中断	国家电投旗下核心工程建设企业	正常经营
5	内蒙古霍煤通顺碳素有限责	阳极碳块	26,478.24	3.96%	否	2022年至今，未中断	蒙东地区大型铝用阳极	正常经营

	任公司						碳块生产商	
合计			433,518.73	64.83%	-	-	-	-
2023 年度								
序号	供应商名称	主要采购内容	金额	占比	是否为关联方	合作历史及业务稳定性	行业地位	经营状况
1	上海能源科技发展有限公司	工程项目	205,530.75	29.84%	是	2017 年至今，未中断	国家电投旗下核心工程建设企业	正常经营
2	国家电投集团铝业国际贸易有限公司	氧化铝、阳极碳块等	154,383.26	22.41%	是	2022 年至今，未中断	国家电投集团体系内铝业贸易服务平台	正常经营
3	电能易购（北京）科技有限公司	工程物资	29,091.41	4.22%	是	2017 年至今，未中断	国家电投旗下供应链与物资配套服务企业	正常经营
4	内蒙古霍煤通顺碳素有限责任公司	阳极碳块	26,341.97	3.82%	否	2022 年至今，未中断	蒙东地区大型铝用阳极碳块生产商	正常经营
5	江西核工业建设有限公司西乌珠穆沁旗分公司	服务费	25,645.09	3.72%	否	2016 年至今，未中断	国内矿山工程建设领先企业	正常经营
合计			440,992.49	64.02%	-	-	-	-

上述主要供应商交易定价原则及公允性如下：

1、国家电投集团铝业国际贸易有限公司：氧化铝采购价格以中国氧化铝现货市场山东、山西地区报价的算术平均值为结算基准价，阳极碳块采购以供货月魏桥集中采购价为结算基础，具备公允性。

2、内蒙古霍煤通顺碳素有限责任公司：根据供货月魏桥集中采购价为结算基础，具备公允性。

3、内蒙古白音华蒙东露天煤业有限公司：根据煤炭长协合同定价，长协煤价受到国家发改委《关于进一步完善煤炭市场价格形成机制的通知》的管制，对于蒙东地区热值 3500 千卡的煤炭，价格合理区间为 200~300 元/吨，具备公允性。

4、江西核工业建设有限公司西乌珠穆沁旗分公司、中矿建设集团有限公司西乌珠穆沁旗分公司：剥离工程服务采购价格通过公开招投标方式确定，具备公允性。

5、金风科技股份有限公司：采购风电项目建设服务，根据公开招投标确定采购价格，具备公允性。

6、上海能源科技发展有限公司：采购工程建设总承包服务，根据公开招投标确定采购价格，具备公允性。

7、电能易购（北京）科技有限公司：作为国家电投体系内物资集采平台，采购价格通过公开招投标确定，以集采低价结算，具备公允性。

2023 年度及 2024 年度，同行业可比上市公司前五大供应商集中度情况如下表所示：

可比公司	2024 年度	2023 年度
晋控煤业	31.72%	39.45%
苏能股份	27.72%	29.68%
淮北矿业	27.72%	29.68%
华阳股份	48.88%	57.37%
国投电力	28.71%	35.97%
吉电股份	37.52%	36.94%
天山铝业	42.26%	29.76%
云铝股份	69.37%	87.99%
中国铝业	18.06%	12.84%
神火股份	44.21%	35.48%
南山铝业	33.94%	32.10%
中孚实业	48.48%	45.42%
平均值	38.22%	39.39%
中位数	35.73%	35.73%
白音华煤电	64.83%	64.02%

报告期内，标的公司供应商集中度与同行业可比公司不具备直接可比性，主要原因在于内蒙古白音华地区煤-电-铝一体化综合运营企业，主要供应商为集团内部集采平台及就近采购的地方大型原材料供应企业，而可比公司多为大型集团上市公司，业务范围及采购渠道，业务一般涵盖较广，导致供应商集中度有所差异。

2023 年度、2024 年度及 2025 年 1-9 月，标的公司向前五大供应商的采购金额占当期采购总额的比例分别为 64.02%、64.83% 及 63.24%，供应商集中度较高的情形具备合理性且符合行业特征，主要原因为：标的公司原材料采购需求以电解铝业务所需的氧化铝、阳极碳块等原材料为主，2024 年电解铝产线满产后，

原材料采购规模大幅提升，其中国家电投集团铝业国际贸易有限公司作为国家电投体系内电解铝原材料统一集采平台，为标的公司核心供应商，采购占比接近50%，提高了公司供应商集中度；2023年供应商中包含的上海能源科技发展有限公司，系风电EPC项目的阶段性供应商。

标的公司通过集团体系内电解铝原材料集采平台进行采购，具有经济性和原材料供应稳定性的优势。且除铝业国贸外，标的公司其余核心供应商均为经营稳定具有一定行业地位的企业，具备充足的供应能力和良好的履约能力。因此，标的公司供应商集中不会对标的公司持续经营能力构成重大不利影响。

上述内容已在《重组报告书》“第四章 标的资产基本情况”之“七、主营业务发展情况”之“（七）主要产品的原材料采购及供应情况”之“2、主要供应商采购情况”中补充披露。

对于标的公司客户供应商集中度较高的事项，公司已补充提示相关风险：标的公司的客户、供应商集中度较高，报告期内，标的公司向前五大客户的销售占比分别为70.77%、86.67%和88.46%，向前五大供应商的采购占比分别为64.02%、64.83%和63.24%。若未来与主要客户、供应商的合作关系发生不利变化，核心客户、供应商经营状况发生重大变化、行业政策调整或市场需求波动，可能对标的公司未来生产经营和原材料供应稳定性产生一定不利影响。

上述风险提示已在《重组报告书》“重大风险提示”之“二、与标的资产相关的风险”中补充披露。

三、报告期内关联交易的具体内容、交易金额、交易背景，相关交易与标的资产主营业务之间的关系，关联交易的必要性，同时结合可比市场公允价格、第三方市场价格、关联方与其他交易方的价格等，披露关联交易的定价公允性及对标的资产报告期内业绩的影响，本次交易是否存在新增显失公允或严重影响独立性的关联交易的情形，是否符合《重组办法》相关规定。

（一）报告期内关联交易的具体内容、交易金额、交易背景，相关交易与标的资产主营业务之间的关系，关联交易的必要性，同时结合可比市场公允价格、第三方市场价格、关联方与其他交易方的价格等，披露关联交易的定价公允性及对标的资产报告期内业绩的影响

1、采购商品及接受劳务服务

报告期内，白音华煤电与关联方的关联采购情况如下：

单位：万元

关联方	关联交易内容	2025年1-9月 发生额	2024年度 发生额	2023年度 发生额
国家电投集团铝业国际贸易有限公司	氧化铝、阳极碳块等	237,589.53	310,268.98	154,383.26
内蒙古白音华蒙东露天煤业有限公司	煤炭等	24,824.66	36,150.74	17,497.03
内蒙古锦华路港物流有限责任公司赤峰铁路分公司	运输服务等	17,784.12	20,800.88	19,286.17
国家电力投资集团有限公司物资装备分公司	材料等	15,728.12	7,309.60	12,201.69
山东电力工程咨询院有限公司	服务等	12,400.35	5,190.89	20,510.55
内蒙古霍煤鸿骏铝电有限责任公司	服务等	7,030.35	11,612.30	11,300.48
电能易购（北京）科技有限公司	材料等	5,939.57	12,532.02	29,091.41
国家电投集团内蒙古能源有限公司蒙源物资装备分公司	材料等	5,433.23	8,361.47	3,106.49
内蒙古电投能源股份有限公司	托管费等	3,993.91	9,347.84	8,486.65
赤峰白音华物流有限公司	运输服务等	3,448.70	6,872.35	4,546.69
中电投蒙东能源集团有限责任公司通辽发电总厂	服务等	2,417.82	132.10	7.34
上海能源科技发展有限公司	服务等	1,654.87	28,666.74	205,530.75
沈阳远达环保工程有限公司	服务等	1,017.05	1,090.67	704.22
内蒙古锦华路港物流有限责任公司铁路运输分公司	运输服务等	686.30	859.58	591.76
国家电投集团保险经纪有限公司	服务等	442.95	565.88	306.03
中电华创电力技术研究有限公司	服务等	355.62	270.25	-
国家电投集团数字科技有限公司	服务等	170.25	1,015.27	217.30
北京中企时代科技有限公司霍林郭勒分公司	服务等	96.23	464.72	502.35
苏州天河中电电力工程技术有限公司	服务等	44.34	-	-
中电电力检修工程有限公司	服务等	42.98	-	-
襄阳绿源光伏发电有限公司	电费等	31.76	31.76	-
贵州元龙综合能源产业服务有限公司赤水分公司	服务等	26.75	-	-
重庆中电自能科技有限公司	服务等	23.76	55.90	26.86
中电华创（苏州）电力技术研究有限公司	服务等	18.87	-	-
国家电投集团碳资产管理有限公司	材料等	16.51	61.27	44.76
国家电力投资集团有限公司发展研究	服务等	16.08	59.48	56.46

关联方	关联交易内容	2025年1-9月 发生额	2024年度 发生额	2023年度 发生额
中心				
电能（北京）工程监理有限公司	服务等	8.28	-	-
国家电投集团电站运营技术（北京）有限公司	服务等	0.25	69.57	26.74
内蒙古锦华路港物流有限责任公司	材料等	-	19,174.31	-
国家电投集团内蒙古能源有限公司赤峰热电厂	委托运行服务等	-	729.86	934.88
国家电投集团远达环保工程有限公司	服务等	-	623.71	-
上海和运工程咨询有限公司	服务等	-	502.74	620.11
上海发电设备成套设计研究院有限责任公司	服务等	-	489.97	-
国家电力投资集团有限公司	服务等	-	237.56	273.07
五凌新平新能源有限公司	电费等	-	165.82	-
北京中企时代科技有限公司	服务等	-	140.65	61.38
张北禾润能源有限公司	材料等	-	129.60	-
克州绿动能源发展有限公司	电费等	-	103.94	-
河北亮能售电有限公司	电费等	-	101.55	-
镇赉吉电新能源有限公司	材料等	-	84.18	-
通辽市蒙东能源鼎信招投标有限责任公司	服务等	-	64.17	0.78
曲阳县美恒新能源科技有限公司	材料等	-	51.45	-
吉林更生东风力发电有限公司	材料等	-	43.50	-
通榆开通风力发电有限公司	材料等	-	34.35	-
五凌沅陵电力有限公司	材料等	-	33.41	18.23
五凌新化电力有限公司	材料等	-	28.41	-
肥西县冠阳新能源有限公司	材料等	-	27.91	-
广西国电投浙桂新能源有限公司	材料等	-	27.90	-
铁岭市清河电力监理有限责任公司	服务等	-	26.89	59.91
扶余吉电新能源有限公司	电费等	-	26.72	-
广西桂平浙动新能源有限公司	材料等	-	24.51	-
双牌麻江五星岭风力发电有限公司	材料等	-	23.67	-
南宁吉昇新能源有限公司	材料等	-	23.05	-
寿光电投昊邦新能源有限公司	材料等	-	22.17	-
五凌炎陵电力有限公司	材料等	-	21.23	-
龙州沃合新能源科技有限公司	材料等	-	20.39	-

关联方	关联交易内容	2025年1-9月 发生额	2024年度 发生额	2023年度 发生额
江永鑫风新能源开发有限公司	材料等	-	17.50	-
能德（临清市）新能源有限公司	材料等	-	17.47	-
讷河市威天新能源有限公司	材料等	-	14.54	-
大庆黄和光储实证研究有限公司	材料等	-	12.26	-
甘肃中电投新能源发电有限责任公司	材料等	-	12.26	-
内蒙古电投霍白配售电有限公司	服务等	-	12.17	-
吉林省中能风电投资有限公司	材料等	-	11.92	-
重庆和技环境检测有限公司	服务等	-	11.89	-
新田九峰山风电有限公司	材料等	-	10.54	-
安达市众心新能源有限公司	材料等	-	9.58	-
五凌（吴忠市红寺堡区）电力有限责任公司	材料等	-	8.75	-
漳州吉电新能源科技有限公司	材料等	-	8.48	-
湖南祁东县灵官风电开发有限公司	材料等	-	7.79	32.71
沙洋绿动光伏发电有限公司	材料等	-	5.80	-
张掖吉电新能源有限公司	材料等	-	5.35	-
龙州县百熠新能源科技有限公司	材料等	-	4.23	-
国家电投集团东北电力有限公司	材料等	-	4.06	3.87
吉电定州新能源科技有限公司	材料等	-	3.04	-
益阳市资阳区晶盛新能源有限公司	材料等	-	2.19	-
内蒙古锦华路港物流有限责任公司锦州铁路分公司	材料等	-	1.46	-
长春吉电能源科技有限公司	服务等	-	-	840.08
中电投东北能源科技有限公司	服务等	-	-	12.26
通辽霍林河坑口发电有限责任公司	服务等	-	-	2.26
合计		341,243.21	484,955.14	491,284.53
占营业成本的比例		55.46%	58.96%	91.73%

（1）采购氧化铝及阳极碳块

标的公司向国家电投集团铝业国际贸易有限公司采购氧化铝及阳极碳块，2023年度、2024年度及2025年1-9月，标的公司关联采购金额分别为154,383.26万元、310,268.98万元及237,589.53万元，具体如下：

单位：万元

关联方	关联交易产生背景	2025年1-9月	2024年度	2023年度
国家电投集团铝业国际贸易有限公司	铝业国贸系国电投集团旗下的铝业贸易服务平台，采用集约化、专业化和市场化的运作方式，为集团内铝业企业提供集中采购和销售服务。标的公司从事电解铝业务，向其采购氧化铝、阳极碳块等原材料，经内部加工及处理后制成铝锭、铝液产品对外销售，其中铝液主要向周边铝加工企业销售，铝锭主要销往东北、华中、华东地区。标的公司通过化零为整的方式，将小批量采购转化为大批量采购，从而获得更优质的产品结构、更稳定的采购渠道和更及时的供货保障，因此上述关联交易具备商业合理性及业务必要性	237,589.53	310,268.98	154,383.26
占营业成本的比例		38.61%	37.72%	28.83%

1) 氧化铝采购定价公允性

标的公司与铝业国贸签署《氧化铝年度购销合同》，约定采购价格主要由中国氧化铝现货市场报价中山东、山西地区报价的算术平均值上浮一定金额构成，定价依据公允，具体如下：

交货港口	序号	项目	确定依据
锦州港、葫芦岛北龙港船板交货	A	山东地区基准价格	根据中营网、百川资讯网、中国金属网、上海钢联网在其网站上公布的计划交货月上月 26 日至当月 25 日的中国氧化铝现货市场对应地区的报价的算术平均值确定
	B	山西地区基准价格	
	C	上浮价格	15 元/吨至 20 元/吨
	D	采购含税价	$D = (A+B) / 2 + C$
其他交货地点	E	采购含税价	需经双方协商决定，价格按照各港口及铁路实际收费情况制定，原则上不高于同期锦州港火运到厂区专用线价格，及 $E \leq D$

2023 年度、2024 年度及 2025 年 1-9 月，标的公司向铝业国贸采购氧化铝的采购金额、采购数量及未税单价具体如下：

单位：万元、万吨、元/吨

项目	2025年1-9月	2024年度	2023年度
采购金额	200,410.60	262,528.15	122,298.65
采购数量	62.00	75.32	46.20
未税单价	3,232.58	3,485.69	2,647.39

2023 年度、2024 年度及 2025 年 1-9 月，标的公司向铝业国贸采购氧化铝产品及市场可比产品价格情况如下：

单位：元/吨

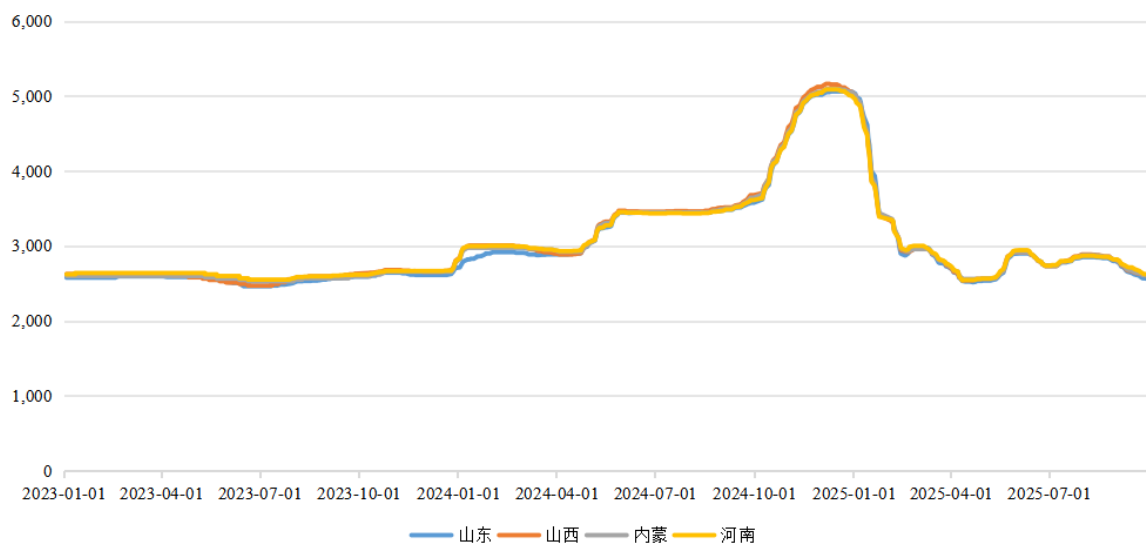
项目	2025 年 1-9 月	2024 年度	2023 年度
山东：平均价：氧化铝（未税）	2,922.57	3,571.42	2,568.84
山西：平均价：氧化铝（未税）	2,931.73	3,626.45	2,600.76
内蒙：平均价：氧化铝（未税）	2,934.60	3,607.65	2,593.25
河南：平均价：氧化铝（未税）	2,938.86	3,602.26	2,622.09
可比产品均价（未税）	2,931.94	3,601.95	2,596.23
标的公司采购单价（未税）	3,232.58	3,485.69	2,647.39
标的公司采购单价（未税）与可比产品均价（未税）差异率	10.25%	-3.23%	1.97%

数据来源：可比产品价格来源于 Wind

由于标的公司氧化铝的采购单价主要参考山东及山西地区基准价格制定，因此选取上述地区同时新增内蒙、河南地区公开市场可比产品价格参考。如上表所示，2023 年度、2024 年度及 2025 年 1-9 月，标的公司向铝业国贸氧化铝的采购单价（未税）与可比产品均价（未税）差异率分别为 1.97%、-3.23% 及 10.25%。

2023 年至 2025 年 9 月末，山东、山西、内蒙及河南地区氧化铝未税价格如下图所示：

2023 年-2025 年 9 月末各地区氧化铝未税单价（元/吨）



数据来源：Wind

由上图可知，2024 年 10 月以来，氧化铝未税价格快速走高，在 2024 年 12 月中旬达到峰值约 5,100 元/吨。2024 年 12 月下旬至 2025 年 1 月中旬，氧化铝

含税价格逐步回调至 4,000 元/吨至 4,500 元/吨区间。2025 年 1 月下旬至 9 月末，氧化铝含税价格快速下跌并保持约 2,900 元/吨。

标的公司氧化铝采购、入库并结算的时间线通常如下：以 X 月标的公司向铝业国贸采购为例，氧化铝定价依据为 X-1 月 26 日至 X 月 25 日的中国氧化铝现货市场山东及山西地区的报价的算术平均值。考虑铝业国贸发货时间、船运及汽运到货时间略有延迟，企业统一收货、入库并结算的时间点通常为 X+1 月。因此，2025 年 1 月及 2 月标的公司采购单价与市场均价相比均显著较高，导致 2025 年 1-9 月氧化铝采购单价较市场均价差异率较大。

2025 年 1 月及 2 月，标的公司向铝业国贸采购氧化铝的数量、未税金额及占比情况具体如下：

单位：万元、万吨、元/吨

项目	2025 年 1 月	2025 年 2 月
当月采购数量 (A) ^{注1}	6.23	6.46
当月未税采购金额 (B)	31,977.95	29,325.58
一、若不剔除首尾月份暂估影响 ^{注2} :		
2025 年 1-9 月采购总数量 (C)	62.00	
2025 年 1-9 月未税采购总金额(D)	200,410.60	
采购数量占比 (A/C)	10.06%	10.42%
未税采购金额占比 (B/D)	15.96%	14.63%
二、若剔除首尾月份暂估影响:		
2025 年 1-9 月采购总数量 (E)	59.15	
2025 年 1-9 月未税采购总金额(F)	194,774.51	
采购数量占比 (A/E)	10.54%	10.92%
未税采购金额占比 (B/F)	16.42%	15.06%

注 1：当月采购数量及金额均为当月已开票部分，未考虑暂估部分

注 2：首尾月份暂估影响的意思是 2025 年 1 月冲回 2024 年 12 月暂估、2025 年 9 月确认当月暂估。上述事项将导致 2025 年 1-9 月采购总数量及总金额略微调整

从数量上看，标的公司 2025 年 1 月及 2 月采购数量占比较为平均；从金额上看，由于上述月份标的公司采购单价较同期市场均价、2025 年 1-9 月标的公司采购均价相比均显著较高，因此导致上述月份采购金额占比较高，具备合理性。

若剔除首尾月份暂估影响，2025 年 1-9 月标的公司逐月采购单价（未税）与前一月市场均价（未税）对比如下：

单位：元/吨

结算当月	2024年12月	2025年1月	2025年2月	2025年3月	2025年4月	2025年5月	2025年6月	2025年7月	2025年8月	2025年9月
未税采购单价	/	5,129.29	4,538.68	3,109.19	3,005.80	2,653.52	2,711.03	2,964.14	2,767.00	2,908.85
市场均价	5,080.05	4,306.22	3,026.00	2,870.15	2,574.38	2,712.21	2,845.35	2,795.26	2,854.25	/
当月采购单价与前一月市场均价差异率	/	0.97%	5.40%	2.75%	4.73%	3.07%	-0.04%	4.17%	-1.01%	1.91%

数据来源：市场均价来源于 Wind

由上表可知，若将当月标的公司采购单价与前一月市场均价相比（即近似还原采购、入库并结算的时间线影响），2025年1至9月单价差异率较小，不存在明显异常情况。

若2025年1月及2月标的公司采购单价采用对应月份市场均价替换，则公司2025年1-9月氧化铝采购单价较市场均价差异率较小。具体测算如下：

单位：元/吨

项目	2025年1-9月
山东：均价：氧化铝（未税）	2,922.57
山西：均价：氧化铝（未税）	2,931.73
内蒙：均价：氧化铝（未税）	2,934.60
河南：均价：氧化铝（未税）	2,938.86
可比产品均价（未税）	2,931.94
2025年1月及2月标的公司采购单价采用市场均价后： 标的公司1-9月采购单价（未税）	2,992.16
2025年1月及2月标的公司采购单价采用市场均价后： 标的公司1-9月采购单价（未税）与可比产品均价（未税）差异率	2.05%

数据来源：可比产品价格来源于 Wind

2023年及2024年，氧化铝采购单价与市场均价相比差异率整体较小，主要系不同销售区域、不同氧化铝相关指标所致，具备合理性及公允性。

2) 阳极碳块采购定价公允性

标的公司与铝业国贸签署《预焙阳极碳块购销合同书》，约定采购价格主要由供货月山东魏桥创业集团有限公司集中采购价结合运输费用、开槽加工费及贴水构成，定价依据公允，具体如下：

原材料类型	序号	项目	确定依据
预焙阳极碳块	A	供货月魏桥集中采购价	根据供货当月山东魏桥创业集团有限公司公布的出厂价格作为基准价格
	B	运输费用	260 元/吨
	C	开槽加工费	若需开槽，费用为 80 元/吨至 100 元/吨
	D	贴水	根据合同，2023 年度约 50 元/吨、2024 年度约 126.70 元/吨、2025 年 1-9 月约 171.85 元/吨
	E	采购含税价	E=A+B+C-D

2023 年度、2024 年度及 2025 年 1-9 月，标的公司向铝业国贸采购阳极碳块的采购金额、采购数量及未税单价具体如下：

单位：万元、万吨、元/吨

项目	2025 年 1-9 月	2024 年度	2023 年度
采购金额	33,863.70	42,205.00	30,224.50
采购数量	7.78	11.93	6.81
未税单价	4,354.43	3,537.20	4,440.16

2023 年度、2024 年度及 2025 年 1-9 月，标的公司向铝业国贸采购预焙阳极碳块产品及市场可比产品价格情况如下：

单位：元/吨

项目	2025 年 1-9 月	2024 年度	2023 年度
中国：到厂价：预焙阳极：金利达碳素（未税）	4,662.11	3,811.66	4,687.77
中国：到厂价：预焙阳极：济南万方炭（未税）	4,667.55	3,776.58	4,672.42
中国：到厂价：预焙阳极：恒煜石墨（未税）	4,595.67	3,808.27	4,661.72
中国：到厂价：预焙阳极：淄博联兴炭（未税）	4,581.94	3,774.73	4,621.04
可比产品均价（未税）	4,626.82	3,792.81	4,660.74
标的公司采购单价（未税）	4,354.43	3,537.20	4,440.16
标的公司采购单价（未税）与可比产品均价（未税）差异率	-5.89%	-6.74%	-4.73%
贴水	171.85	126.70	50.00
还原贴水后标的公司采购单价（未税）	4,526.28	3,663.90	4,490.16
还原贴水后标的公司采购单价（未税）与可比产品均价（未税）差异率	-2.17%	-3.40%	-3.66%

数据来源：可比产品价格来源于 Wind

由于标的公司预焙阳极碳块的采购单价主要参考山东魏桥创业集团有限公司公布的基准出厂价格并结合运输、加工等费用制定，因此选取山东周边其他供应商公开市场可比产品到厂价格参考。如上表所示，2023 年度、2024 年度及 2025

年 1-9 月，标的公司向铝业国贸预焙阳极碳块的采购单价（未税）与可比产品均价（未税）差异率分别为-4.73%、-6.74%及-5.89%。

标的公司为铝业国贸预焙阳极碳块产品重要客户之一，采购确定性高、采购数量较大。为提升竞争力、维护客户关系，铝业国贸每年通过友好协商谈判方式给予标的公司一定价格贴水，贴水金额受阳极碳块市场环境、双方合作稳定性、采购数量、谈判技巧等多种因素共同影响。因此，贴水情况具备商业合理性，且造成上述价差，具体分析如下：

2023 年度，鉴于双方合作时间较短且铝电公司尚未全面投产，贴水约定为 50 元/吨。2024 年度，由于预焙阳极碳块市场竞争加剧导致价格大幅跳水、2023 年末铝电公司全容量投产后需求大幅扩张等因素影响，约定贴水为 126.70 元/吨。2025 年 1-9 月，虽然市场环境有所好转，但基于双方稳定的合作关系、持续的采购预期及一定的谈判技巧，约定贴水为 171.85 元/吨。

还原贴水因素后，2023 年度、2024 年度及 2025 年 1-9 月，标的公司采购单价（未税）与可比产品均价（未税）差异率分别为-3.66%、-3.40%及-2.17%，不存在明显差异情况，少量差异系各企业预焙阳极碳块中微量元素含量不同、各批次牌号 TY-1 产品（即一级品）比例不同所致，因此定价具备公允性及合理性。

上市公司电投能源控股子公司内蒙古霍煤鸿骏铝电有限责任公司存在向铝业国贸采购阳极碳块的情况，双方亦根据市场环境、合作稳定性等多种因素约定贴水。标的公司、霍煤鸿骏与铝业国贸的阳极碳块采购合同对比如下：

项目	标的公司	霍煤鸿骏
供货月魏桥集中采购价 (A)	根据供货当月山东魏桥创业集团有限公司公布的出厂价格作为基准价格	
运输费用 (B)	260 元/吨	
开槽加工费 (C)	若需开槽，费用为 80 元/吨至 100 元/吨	
贴水 (D)	根据合同，2023 年度约 50 元/吨、2024 年度约 126.70 元/吨、2025 年 1-9 月约 171.85 元/吨	根据合同，2023 年度约 32 元/吨、2024 年度约 109.02 元/吨、2025 年 1-9 月约 192.08 元/吨
采购含税价 (E)	E=A+B+C-D	

由上表可知，铝业国贸同时向标的公司及霍煤鸿骏给予一定价格贴水，贴水情况具备商业合理性、贴水金额不存在重大差异。

(2) 采购煤炭

1) 煤炭采购定价公允性

标的公司向内蒙古白音华蒙东露天煤业有限公司采购煤炭，2023 年度、2024 年度及 2025 年 1-9 月，标的公司关联采购金额分别为 17,497.03 万元、36,150.74 万元及 24,824.66 万元，具体如下：

单位：万元

关联方	关联交易产生背景	2025 年 1-9 月	2024 年度	2023 年度
内蒙古白音华蒙东露天煤业有限公司	蒙东露天煤业系动力煤生产商，拥有煤炭资产白音华三号露天矿，产能 2,000 万吨/年，销售区域覆盖蒙东、辽宁、吉林等。标的公司煤电业务向其采购褐煤等原材料，因此上述关联交易具备商业合理性及业务必要性	24,824.66	36,150.74	17,497.03
占营业成本的比例		4.03%	4.40%	3.27%

标的公司与蒙东露天煤业签署《煤炭购销中长期合同》，2023 年度、2024 年度及 2025 年 1-9 月，褐煤采购合同单价及定价依据如下：

单位：元/吨

年份	主要褐煤热值	未税合同单价	确定依据
2025 年 1-9 月	3,200kcal/kg	242.73	根据区域煤炭市场供需形势，结合国家发改委《关于进一步完善煤炭市场价格形成机制的通知》（发改价格〔2022〕303 号）中《重点地区煤炭出矿环节中长期交易价格合理区间》规定蒙东褐煤 3,500kcal/kg 的长协煤价格区间在 200-300 元/吨（含税）之间，各煤炭企业按照所销售煤炭热值进行合理倒算要求，确定煤炭年度长协购销价格
2024 年		242.73	
2023 年		217.69	

2023 年度、2024 年度及 2025 年 1-9 月，标的公司、可比第三方朝阳燕山湖发电有限公司向蒙东露天煤业采购褐煤的采购金额、采购数量及未税单价具体如下：

单位：万元、万吨、元/吨

公司名称	是否为蒙东露天煤业关联方	项目	2025 年 1-9 月	2024 年度	2023 年度
标的公司	是	采购金额	24,824.66	36,055.74	17,497.03
		采购数量	102.57	148.92	82.05
		未税单价	242.03	242.12	213.25
朝阳燕山	是	采购金额	44,407.39	42,994.39	34,767.63

公司名称	是否为蒙东露天煤业关联方	项目	2025年1-9月	2024年度	2023年度
湖发电有限公司		采购数量	184.27	182.24	163.24
		未税单价	240.99	235.92	212.98

2023年度、2024年度及2025年1-9月，蒙东露天煤业向标的公司、可比第三方朝阳燕山湖发电有限公司向蒙东露天煤业采购褐煤及市场可比产品价格情况如下：

单位：元/吨

项目	2025年1-9月	2024年度	2023年度
通辽：车板价：褐煤（3,200kcal/kg）（未税）	240.12	242.48	242.48
锡林郭勒：车板价：褐煤（3,200kcal/kg）（未税）	244.05	254.87	243.65
可比产品均价（未税）	242.08	248.67	243.07
标的公司采购单价（未税）	242.03	242.12	213.25
标的公司采购单价（未税）与可比产品均价（未税）差异率	-0.02%	-2.64%	-12.27%
可比第三方朝阳燕山湖采购单价（未税）	240.99	235.92	212.98
朝阳燕山湖采购单价（未税）与标的公司采购单价（未税）差异率	-0.43%	-2.56%	-0.13%

数据来源：通辽及锡林郭勒可比产品价格来源于Wind

由于标的公司煤炭价格主要参考蒙东地区大型煤矿3,200kcal/kg热值褐煤价格制定，因此选取内蒙古自治区下辖城市及区域公开市场可比产品价格参考。如上表所示，2023年度、2024年度及2025年1-9月，标的公司采购单价（未税）与可比市场产品均价（未税）差异率分别为-12.27%、-2.64%及-0.02%；可比第三方朝阳燕山湖发电有限公司采购单价（未税）与标的公司采购单价（未税）差异率分别为-0.13%、-2.56%及-0.43%。

从全国市场看，2023年全国煤炭市场呈现高供给、弱需求、价格同比下行的运行格局。根据中国煤炭工业协会发布的《2023煤炭行业发展年度报告》，在供给端，全国原煤产量创历史新高，达到47.1亿吨（同比增长3.4%）；煤炭进口量创历史新高，达到4.74亿吨（同比增长61.8%）。在需求端，双碳政策推动清洁能源替代加速，国家统计局披露全年煤炭消费量占能源消费总量比重为55.3%（同比下降0.7个百分点）。在价格端，中国动力煤市场现货价格回落，环渤海港口5,500大卡动力煤现货市场全年均价971元/吨，同比下跌324元/

吨；国际煤炭市场价格下行，印尼、澳大利亚、俄罗斯、蒙古等煤炭市场贸易价格同比下降 23%至 53%。

从内蒙古自治区市场看，2023 年自治区煤炭市场走势与全国相近。在价格端，内蒙古发改委披露内蒙古自治区动力煤平均价格 384.01 元/吨（同比下降 4.96%），其中蒙东褐煤平均价格 328.46 元/吨（同比下降 4.18%）、蒙西鄂尔多斯市动力煤平均价格 550.18 元/吨（同比下降 8.05%）。

从定价策略看，为保持市场竞争力，蒙东露天煤业延续执行上年度营销原则，按客户采购规模、用户类型实行分类定价，对长期稳定、采购量大和粘性较高的用户根据量大从优的行业惯例定价。2023 年标的公司、可比第三方朝阳燕山湖发电有限公司作为蒙东露天煤业关联方用户，采购量大且采购单价相对较低，采购数量占蒙东露天煤业全年销售数量的比例分别约 5.00%及 9.95%。

综上，考虑市场环境、定价策略等因素，2023 年度标的公司、可比第三方朝阳燕山湖发电有限公司采购单价与市场价格的差异具有合理性，关联交易价格公允。

2024 年至今，煤炭市场供需偏紧，蒙东露天煤业、标的公司、朝阳燕山湖发电有限公司遵循《国家发展改革委关于进一步完善煤炭市场价格形成机制的通知》（发改价格〔2022〕303 号）要求，重新协商、谈判确定定价机制，煤炭采购价格随行就市，因此标的公司、朝阳燕山湖发电有限公司采购单价较可比产品均价相比差异较小，主要系不同销售区域、不同煤炭热值所致，具备合理性及公允性。

2) 煤炭业务不属于贸易业务

标的公司煤炭采购及销售流程具体如下：国家电投集团内蒙古白音华煤电有限公司赤峰新城热电分公司等主体与蒙东露天煤业签订《煤炭购销中长期合同》，根据国家发改委《关于进一步完善煤炭市场价格形成机制的通知》（发改价格〔2022〕303 号）中《重点地区煤炭出矿环节中长期交易价格合理区间》相关规定约定煤炭年度长协购销价格，并对双方的权利和义务、交易内容、结算条款等进行明确的约定，公司收货后入库并取得煤炭的控制权，主要作为燃料用于电力板块发电，不存在买入后直接卖出的情况。

国家电投集团内蒙古白音华煤电有限公司露天矿与各家客户基于正常商业需求分别签订销售合同,参考发改委公布的长协价格并根据客户实际情况单独定价,公司转让煤炭前能够控制该煤炭、需要承担未交付给各家客户前的风险,交货后各家客户入库并取得煤炭的控制权。

综上,标的公司煤炭采购及销售情况互相独立,承担向客户转让煤炭的主要责任、在转让煤炭之前承担了存货风险、有权自主决定煤炭价格,因此不属于贸易业务,收入确认方式符合会计准则要求。

3) 赤峰新城热电同时向白音华露天矿、蒙东露天煤业采购煤炭的合理性

由于煤炭供应链受自然环境、生产安全、煤炭质量、运输效力等多重因素影响,双煤矿采购通常可以有效规避单一煤矿采购而导致的供应中断风险,保障煤炭连续供应,满足企业发电需求的稳定性。具体来看,若白音华露天矿生产过程中受雨雪天气影响,则两矿联合供应能够有效应对极端情况;若白音华露天矿设备检修或故障,蒙东露天煤业可以提供阶段性煤炭保障。同时,赤峰新城热电位于赤峰市,与白音华露天矿、蒙东露天煤业距离相近,因此从上述两座煤矿同时采购煤炭具备合理性及必要性。

从流程上看,赤峰新城热电、两座煤矿逐月分别向国家电投集团内蒙古能源有限公司煤炭产运销储用管理委员会报送次月煤炭需求、煤炭产量,经委员会开会表决通过后形成销售方案,各煤矿根据销售方案中约定的煤炭数量生产并销售。

2023 年度、2024 年度及 2025 年 1-9 月,赤峰新城热电从两座煤矿采购的煤炭数量具体如下:

单位:万吨

项目	2025 年 1-9 月	2024 年度	2023 年度
从蒙东露天煤业采购	102.57	148.89	81.71
从白音华露天矿采购	80.41	83.56	137.67

由上表可知,报告期内赤峰新城热电从两座煤矿同时采购煤炭,数量不存在明显差异。2023 年至 2024 年,赤峰新城热电从白音华露天矿采购量减少的情况主要系白音华自备电厂投产且建在白音华露天矿周边,因此白音华露天矿需要将部分煤炭产量拨给上述电厂,具备合理性。

(3) 采购材料

标的公司向国家电力投资集团有限公司物资装备分公司、电能易购（北京）科技有限公司等公司采购工程物资、配件、办公用品等各类材料，2023 年度、2024 年度及 2025 年 1-9 月，标的公司向上述两家关联方的合计关联采购金额分别为 41,293.10 万元、19,841.62 万元及 21,667.69 万元，具体如下：

单位：万元

关联方	关联交易产生背景	2025 年 1-9 月	2024 年度	2023 年度
国家电力投资集团有限公司物资装备分公司	国电投物资装备分公司、电能易购系国家电投集团体系内两家贸易商，向集团内各主体提供各类物资材料。标的公司向国电投物资装备分公司主要采购耐磨钢球、润滑油脂等生产物资；向电能易购主要采购通用工业品、办公物资、阀门等，均与标的公司日常经营密切相关。	15,728.12	7,309.60	12,201.69
电能易购（北京）科技有限公司	标的公司通过化零为整的采购管理及集中招标采购的规模优势降低采购成本，因此上述关联交易具备商业合理性及业务必要性	5,939.57	12,532.02	29,091.41
小计		21,667.69	19,841.62	41,293.10
占营业成本的比例		3.52%	2.41%	7.71%

标的公司向国家电力投资集团有限公司物资装备分公司、电能易购（北京）科技有限公司通过集中招标方式采购，因此定价具备公允性。

(4) 采购工程服务

标的公司向上海能源科技发展有限公司等公司采购工程服务，2023 年度、2024 年度及 2025 年 1-9 月，标的公司向上海能科关联采购金额分别为 205,530.75 万元、28,666.74 万元及 1,654.87 万元，具体如下：

单位：万元

关联方	关联交易产生背景	2025 年 1-9 月	2024 年度	2023 年度
上海能源科技发展有限公司	上海能源科技发展有限公司具备电力工程总承包一级、对外工程承包经营一级、监理乙级、设计乙级、工程咨询、招标代理等资质。标的公司与上海能科签订《国家电投白音华坑口电厂 2x66 万千瓦超超临界机组新建工程项目 PC 总承包合同》，承包范围约定为建设一个完整的 2x66 万千瓦电厂所需的全部工作，该工程项目与标的公司主营	1,654.87	28,666.74	205,530.75

关联方	关联交易产生背景	2025年1-9月	2024年度	2023年度
	业务密切相关，因此上述关联交易具备商业合理性及业务必要性			
占营业成本的比例		0.27%	3.49%	38.38%

公司在严格遵守国家招标采购相关法律法规、部门规章制度及集团公司招标采购管理制度前提下，涉及依法必须招标的工程服务项目，全部以招标方式开展，全面参与市场竞争，执行市场定价机制。针对非依法必须招标工程服务项目，公司执行《国家电力投资集团有限公司内部市场交易管理工作规范》，定价总体原则优先按照集团公司已发布的内部市场交易价格规则执行；若无集团公司内部市场交易价格的，原则上执行市场定价机制，或参照市场协商定价，保证交易价格的公允性。

上述工程服务属于依法必须招标的工程服务项目，上海能源科技发展有限公司等合计三家公司通过邀请招标方式共同参与。标的公司综合考察其报价合理性、施工资质、财务与技术实力、过往经验等因素进行评分，最终确定上海能科为中标方。标的公司履行完整内部程序，交易价格具备公允性。

(5) 其他采购

2023年度、2024年度及2025年1-9月，标的公司还存在其他向关联方采购情况，主要系标的公司采购运输煤炭服务、材料费、电费及其他，发生金额较小且均为标的公司业务正常开展所发生的业务，具备商业合理性和必要性。

上述内容已在《重组报告书》中的“第十一章 同业竞争与关联交易”之“二、关联交易情况”之“（三）标的公司关联交易具体情况”之“1、采购商品及接受劳务”补充披露。

2、销售商品及提供劳务服务

报告期内，白音华煤电与关联方的关联销售情况如下：

单位：万元

关联方	关联交易内容	2025年1-9月	2024年度	2023年度
国家电投集团铝业国际贸易有限公司	铝锭等	35,218.95	60,924.17	44,640.38
内蒙古大板发电有限责任公司	煤炭等	33,206.03	56,878.92	51,061.74
中电投锦州港口有限责任公司	煤炭等	19,800.10	10,590.19	14,371.45

关联方	关联交易内容	2025年1-9月	2024年度	2023年度
朝阳燕山湖发电有限公司	煤炭等	12,202.48	21,161.06	32,026.12
国家电投集团东北电力有限公司本溪热电分公司	煤炭等	8,229.26	2,081.12	3,709.82
抚顺辽电运营管理有限公司	煤炭等	6,735.08	3,313.05	4,863.00
阜新发电有限责任公司	煤炭等	5,628.19	17,056.05	23,558.48
国家电投集团东北电力有限公司抚顺热电分公司	煤炭等	3,061.15	1,972.21	4,588.40
国家电投集团内蒙古能源有限公司赤峰热电厂	煤炭等	1,135.79	7,727.98	6,642.17
内蒙古霍煤鸿骏铝电有限责任公司	服务等	739.90	43.13	3.89
内蒙古白音华蒙东露天煤业有限公司	供热等	160.26	184.06	112.04
北票发电有限责任公司	煤炭等	67.97	-	2,345.80
通辽热电有限责任公司	服务等	32.51	43.35	43.30
内蒙古锦华路港物流有限责任公司赤峰铁路分公司	工业用气等	31.10	41.11	144.61
中电投蒙东能源集团有限责任公司通辽盛发热电分公司	服务等	28.30	37.74	-
沈阳远达环保工程有限公司	非生产用能费等	3.47	7.56	-
北京中企时代科技有限公司霍林郭勒分公司	非生产用能费等	1.13	0.15	-
中电投蒙东能源集团有限责任公司通辽发电总厂	非生产用能费等	0.94	0.68	1,415.28
吉林电力股份有限公司白城发电公司	煤炭等	-	12,560.32	29,398.85
上海能源科技发展有限公司	供热、蒸汽等	-	1,141.16	223.93
国家电投集团协鑫滨海发电有限公司	煤炭等	-	-	3,441.18
上海电力燃料有限公司	煤炭等	-	-	2,741.83
江苏常熟发电有限公司	煤炭等	-	-	2,345.97
大连发电有限责任公司	煤炭等	-	-	1,494.83
通辽盛发热电有限责任公司	服务等	-	-	37.74
合计		126,282.60	195,764.02	229,210.80
占营业收入的比例		14.43%	17.17%	31.33%

(1) 销售铝锭

标的公司向国家电投集团铝业国际贸易有限公司销售铝锭，2023年度、2024年度及2025年1-9月，标的公司关联销售金额分别为44,640.38万元、60,924.17万元及35,218.95万元，具体如下：

单位：万元

关联方	关联交易产生背景	2025年1-9月	2024年度	2023年度
国家电投集团铝业国际贸易有限公司	铝业国贸系国电投集团旗下的铝业贸易服务平台，通过提供专业的销售服务，让上游铝产品生产企业将更多精力集中于产品的生产，有利于保障上游企业原材料供应的及时性，亦提升产成品消纳的稳定性。标的公司铝锭产品主要销往东北、华中、华东地区，上述关联交易具备商业合理性及业务必要性	35,218.95	60,924.17	44,640.38
占营业收入的比例		4.02%	5.34%	6.10%

标的公司与铝业国贸签署《铝锭购销合同》，约定销售价格主要由上海有色网铝锭现货市场公布的 A00 铝每日报价的中间价的算术平均值扣减销售加运输费用构成，定价依据公允，具体如下：

序号	项目	确定依据
A	基准价格	根据上月 26 日至本月 25 日定价期内上海有色网（SMM）铝锭现货市场公布的 A00 铝每日报价的中间价的算术平均值确定
B	销售费	销售费用指从标的公司厂内至铝业国贸指定交货地点的人工、装卸、运输及短倒等费用
C	运输费用	运输费用指从标的公司厂内至铝业国贸指定交货地点的装车及运输费用。根据销售区域、交货地点及交货方式的不同，标的公司与铝业国贸双方使用函件确认价格并执行
D	销售含税价	D=A-B+C

2023 年度、2024 年度及 2025 年 1-9 月，标的公司向铝业国贸销售铝锭的销售金额、销售数量及单价情况如下：

单位：万元、万吨、元/吨

项目	2025年1-9月	2024年度	2023年度
销售金额	35,218.95	60,924.17	44,640.38
销售数量	1.97	3.53	2.76
未税单价	17,911.27	17,252.75	16,164.28

2023 年度、2024 年度及 2025 年 1-9 月，标的公司向铝业国贸销售铝锭及市场可比产品价格情况如下：

单位：元/吨

项目	2025年1-9月	2024年度	2023年度
华东：市场报价：铝锭（AL99.7）（未税）	18,106.29	17,632.67	16,547.98
华南：市场报价：铝锭（AL99.7）（未税）	18,069.39	17,580.01	16,565.20

项目	2025年1-9月	2024年度	2023年度
西南：市场报价：铝锭（AL99.7）（未税）	18,054.21	17,604.11	16,569.04
可比产品均价（未税）	18,076.63	17,605.60	16,560.74
标的公司销售单价（未税）	17,911.27	17,252.75	16,164.28
标的公司销售单价（未税）与可比产品均价（未税）差异率	-0.91%	-2.00%	-2.39%

数据来源：可比产品价格来源于Wind

选取华东、华南及西南地区公开市场可比产品价格参考，如上表所示，2023年度、2024年度及2025年1-9月，标的公司向铝业国贸铝锭的销售单价（未税）与可比产品均价（未税）差异率分别为-2.39%、-2.00%及-0.91%，少量差异系不同销售区域、不同铝锭纯度标准所致，差异率整体较小，具备合理性及公允性。

（2）销售煤炭

标的公司主要销售热值为3,200kcal/kg的褐煤，终端用户包括关联方国家电投集团下属火电业务主体及其他五大发电集团、大型供热企业等，上述企业向所属地区发电、供热，因此标的公司向关联方销售煤炭产品具备商业合理性及业务必要性。

从向发电及供热企业销售煤炭口径看，2023年度、2024年度及2025年1-9月，标的公司向关联方、非关联方的销售金额、销售数量及单价如下：

单位：万元、万吨、元/吨

企业性质	项目	2025年1-9月	2024年度	2023年度
关联方	销售金额	90,066.04	133,390.58	182,730.30
	销售数量	371.79	554.82	801.87
	未税单价	242.25	240.42	227.88
非关联方	销售金额	14,738.41	41,292.81	54,805.77
	销售数量	60.72	163.02	223.03
	未税单价	242.73	253.30	245.73

从向发电及供热企业销售煤炭口径看，2023年度、2024年度及2025年1-9月，标的公司向关联方销售煤炭、非关联方销售煤炭及市场可比产品价格情况如下：

单位：元/吨

项目	2025年1-9月	2024年度	2023年度
通辽：车板价：褐煤（3,200kcal/kg）（未税）	240.12	242.48	242.48

项目	2025年1-9月	2024年度	2023年度
锡林郭勒：车板价：褐煤（3,200kcal/kg）（未税）	244.05	254.87	243.65
可比产品均价（未税）	242.08	248.67	243.07
标的公司向关联方销售均价（未税）	242.25	240.42	227.88
标的公司向关联方销售均价（未税）与可比产品均价（未税）差异率	0.07%	-3.32%	-6.25%
标的公司向非关联方销售均价（未税）	242.73	253.30	245.73
标的公司向非关联方销售均价（未税）与可比产品均价（未税）差异率	0.27%	1.86%	1.10%

数据来源：通辽及锡林郭勒可比产品价格来源于 Wind

由于标的公司煤炭价格主要参考蒙东地区大型煤矿 3,200kcal/kg 热值褐煤价格制定，因此选取内蒙古自治区下辖城市及区域公开市场可比产品价格参考。如上表所示，从向发电及供热企业销售煤炭口径看，2023 年度、2024 年度及 2025 年 1-9 月，标的公司向关联方销售均价（未税）与可比产品均价（未税）的差异率分别为-6.25%、-3.32%及 0.07%，向非关联方销售均价（未税）与可比产品均价（未税）的差异率分别为 1.10%、1.86%及 0.27%。

从全国市场看，2023 年全国煤炭市场呈现高供给、弱需求、价格同比下行的运行格局。根据中国煤炭工业协会发布的《2023 煤炭行业发展年度报告》，在供给端，全国原煤产量创历史新高，达到 47.1 亿吨（同比增长 3.4%）；煤炭进口量创历史新高，达到 4.74 亿吨（同比增长 61.8%）。在需求端，双碳政策推动清洁能源替代加速，国家统计局披露全年煤炭消费量占能源消费总量比重为 55.3%（同比下降 0.7 个百分点）。在价格端，中国动力煤市场现货价格回落，环渤海港口 5,500 大卡动力煤现货市场全年均价 971 元/吨，同比下跌 324 元/吨；国际煤炭市场价格下行，印尼、澳大利亚、俄罗斯、蒙古等煤炭市场贸易价格同比下降 23%至 53%。

从内蒙古自治区市场看，2023 年自治区煤炭市场走势与全国相近。在价格端，内蒙古发改委披露内蒙古自治区动力煤平均价格 384.01 元/吨（同比下降 4.96%），其中蒙东褐煤平均价格 328.46 元/吨（同比下降 4.18%）、蒙西鄂尔多斯市动力煤平均价格 550.18 元/吨（同比下降 8.05%）。

2023 年度，标的公司向各关联方的煤炭销售金额、销售金额占比、销售数量及单价如下：

单位：万元、万吨、元/吨

企业名称	销售金额	销售数量	销售数量占比	未税单价
内蒙古大板发电有限责任公司	51,061.74	232.83	29.04%	219.31
朝阳燕山湖发电有限公司	32,026.12	145.52	18.15%	220.07
国电投绿色能源股份有限公司白城热电分公司	29,398.85	125.91	15.70%	233.49
阜新发电有限责任公司	23,558.48	100.82	12.57%	233.66
其他关联方合计	46,685.11	196.79	24.54%	237.23
关联方合计	182,730.30	801.87	100.00%	227.88

由上表可知，2023 年度标的公司向内蒙古大板发电有限责任公司、朝阳燕山湖有限公司分别销售 232.83 万吨、145.52 万吨煤炭，占向关联方合计销售数量的比例分别为 29.04%、18.15%。上述关联客户优质稳定，双方保持良好的合作关系，根据量大从优的行业惯例定价，导致未税单价约 220 元/吨。标的公司向国电投绿色能源股份有限公司白城热电分公司、阜新发电有限责任公司、其他关联方煤炭销售数量较前述两家关联方相比较小，但鉴于仍属于标的公司重点客户、销售数量较为可观等原因，因此未税单价略上涨至约 235 元/吨。综上，2023 年度标的公司延续执行上年度营销原则，按客户采购规模、用户类型实行分类定价，对长期稳定、采购量大和粘性较高的用户根据量大从优的行业惯例定价。

因此，考虑市场环境、定价策略等因素，关联方与非关联方、关联方内销售数量较大的客户与销售数量较小的客户均存在一定价差，价差具备合理性、关联交易定价公允。

2024 年至今，煤炭市场供需偏紧，标的公司遵循市场化原则，根据区域煤炭市场供需状况，结合《国家发展改革委关于进一步完善煤炭市场价格形成机制的通知》（发改价格〔2022〕303 号）要求，重新协商、谈判确定定价机制，煤炭销售价格随行就市，因此关联方销售均价、非关联方销售均价较可比产品均价相比差异较小，主要系不同销售区域、不同煤炭热值所致，具备合理性及公允性。

（3）其他销售

2023 年度、2024 年度及 2025 年 1-9 月，标的公司还存在其他向关联方销售情况，主要系标的公司销售供热、非生产用能费、蒸汽、服务及其他，发生金额较小且均为标的公司业务正常开展所发生的业务，具备商业合理性和必要性。

上述内容已在《重组报告书》中的“第十一章同业竞争与关联交易”之“二、关联交易情况”之“（三）标的公司关联交易具体情况”之“2、销售商品及提供劳务”补充披露。

（二）测算本次交易前后上市公司关联交易变动情况，说明新增本次交易是否存在新增显失公允或严重影响独立性的关联交易的情形，是否符合《重组办法》相关规定

1、测算本次交易前后上市公司关联交易变动情况

(1) 关联采购

单位：万元

项目	2025年1-9月		2024年度	
	交易前	交易后	交易前	交易后
关联采购合计	689,691.60	1,015,790.34	929,034.25	1,392,952.91
营业成本合计	1,443,762.82	2,049,900.02	1,969,113.12	2,778,157.38
关联采购占营业成本比例	47.77%	49.55%	47.18%	50.14%
交易前后关联采购变化比例	增加 1.78 个百分点		增加 2.96 个百分点	

(2) 关联销售

单位：万元

项目	2025年1-9月		2024年度	
	交易前	交易后	交易前	交易后
关联销售合计	475,712.15	591,793.87	732,351.19	913,433.27
营业收入合计	2,240,289.86	3,102,958.50	2,985,905.15	4,103,924.15
关联销售占营业收入比例	21.23%	19.07%	24.53%	22.26%
交易前后关联销售变化比例	减少 2.16 个百分点		减少 2.27 个百分点	

2、说明新增本次交易是否存在新增显失公允或严重影响独立性的关联交易的情形，是否符合《重组办法》相关规定

《重组办法》第四十四条规定：“上市公司发行股份购买资产，应当充分说明并披露本次交易……不会导致新增重大不利影响的同业竞争及严重影响独立性或者显失公平的关联交易……”。

本次交易前，白音华煤电具有完整的业务体系和直接面向市场独立经营的能力，各项业务具有完整的业务流程、独立的经营场所，与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间不存在严重影响独立性或者显失公平的关联交易。

本次交易完成后，白音华煤电纳入上市公司的合并范围，导致上市公司新增部分关联交易，新增关联交易主要系白音华煤电销售或采购铝锭、煤炭等产品所产生，符合煤炭及电解铝行业惯例，具有必要性和合理性。

本次交易完成后，白音华煤电将继续严格按照相关法律、法规的规定及上市

公司的相关规定，加强对关联交易内部控制，严格履行关联交易审议及信息披露程序，保持关联交易决策程序的合法性及信息披露的规范性。上市公司将加强对标的公司关联交易的监督管理和财务管控，保障白音华煤电关联交易的公允性和合理性。同时，为规范本次交易后上市公司的关联交易，上市公司控股股东、实际控制人均出具了减少与规范关联交易的承诺函。

综上，本次交易不会导致新增严重影响独立性或者显失公平的关联交易，符合《重组办法》第四十四条的相关规定。

上述内容已在《重组报告书》中的“第十一章 同业竞争与关联交易”之“二、关联交易情况”之“（五）本次交易不会导致新增严重影响独立性或者显失公平的关联交易，符合《重组办法》第四十四条的相关规定”中补充披露。

第二部分、会计师核查情况

一、核查程序

（1）结合报告期内标的公司收入成本表、采购大表，分析各类主要产品的单价、数量、金额的波动情况；查阅报告期内标的公司经济报表，了解各类主要产品产能、产量、装机容量、发电量、上网电量等数据；

（2）查阅主要客户、供应商交易合同，了解具体交易背景；检索同行业可比上市公司年报，了解主要客户、供应商集中程度并作对比；核查主要产品铝、煤的市场价格，查阅大宗市场铝、煤市场价格数据，多渠道进行数据验证，针对标的公司报告期内的大额交易，查询审计当下的时点价格和追溯至交易发生当日或当月的市场公开价格区间；访谈标的公司电解铝业务、煤炭业务销售及采购人员，从内部了解定价机制与模式，访谈后与合同及市场价进行数据比对。

（3）查阅审计报告中报告期内标的公司关联销售、关联采购交易明细；获取报告期内标的公司向主要关联客户、关联供应商的交易合同、凭证、发票等相关单据，了解各项关联交易的产生背景、各类主要产品的定价依据；检索主要产品第三方市场均价、关联方与其他方交易价格并与发行人交易单价进行比较；获取上市公司控股股东、实际控制人出具的有关减少与规范关联交易的承诺函。

二、核查结论

经核查，我们认为：

(1) 报告期内，标的公司各类产品的销售、采购单价较为稳定，且与市场价格不存在重大差异；各类产品的成本构成清晰明确，变动具备合理性，各成本项目核算合理、准确；

(2) 对于标的公司客户供应商集中度较高的事项，公司已补充提示相关风险：若未来核心客户、供应商经营状况发生重大变化、行业政策调整或市场需求波动，可能对标的公司销售收入稳定性和原材料供应稳定性产生一定影响；

(3) 报告期内，标的公司关联销售、关联采购均围绕主营业务开展，具有商业必要性和合理性；主要产品的交易定价合理、具备公允性。本次交易完成后，标的公司将继续加强对关联交易内部控制，严格履行关联交易审议及信息披露程序，上市公司将加强对标的公司关联交易的监督管理和财务管控，保障标的公司关联交易的公允性和合理性。综上，本次交易不会导致新增严重影响独立性或者显失公平的关联交易。

第三部分、发行人补充说明

一、标的资产主要原材料采购金额占比波动较大的原因及合理，各主要产品原材料及能源消耗量与产量是否匹配

标的公司生产所需原材料主要为氧化铝、阳极碳块及煤炭。报告期内，白音华煤电主要原材料占采购总额的比例如下：

单位：万元

项目	2025年1-9月		2024年		2023年	
	采购金额	占比	采购金额	占比	采购金额	占比
氧化铝	200,410.60	37.13%	262,528.15	39.26%	122,298.65	17.75%
阳极碳块	62,209.44	11.52%	68,683.24	10.27%	56,566.47	8.21%
煤炭	24,824.66	4.60%	36,055.74	5.39%	17,497.03	2.54%
其他	46,761.50	8.66%	49,318.55	7.38%	44,668.48	6.48%
合计	334,206.20	61.91%	416,585.68	62.30%	241,030.63	34.99%

报告期内，标的公司主要原材料采购金额及占比呈现明显波动，主要原因为2024年度电解铝业务全面投产、煤电业务生产主体坑口电厂投产，核心产品产

能大幅释放带动原材料采购需求显著增加，进而推动原材料采购金额及占比上升。

（一）原材料及能源消耗量与电解铝产品产量匹配性分析

报告期内，标的公司电解铝产品主要原材料为氧化铝和阳极碳块，相关原材料消耗量与电解铝产量匹配性如下表所示：

单位：万吨

项目	2025年1-9月	2024年度	2023年度
氧化铝	60.33	79.92	42.33
阳极碳块	0.39	0.60	0.25
电解铝产量	31.61	41.65	21.21
原材料投入产出比	0.52	0.52	0.50

注：原材料投入产出比=电解铝产量/氧化铝、阳极碳块消耗量之和

由上表可见，标的公司2024年度及2025年1-9月电解铝业务板块投入产出比保持稳定，2023年投入产出比较低，主要原因系2023年度电解铝业务未实现全容量投产，投产初期需要进行投料烧槽不断提高电解槽内温度，此阶段电解槽产出的铝液品质较低，需经持续烘槽调试达标后才能产出合格铝液，因此投产初期的原材料投入产出比相对偏低，具备合理性。

报告期内，电解铝业务主要能源消耗为电力，能源消耗与电解铝产量匹配性如下表所示：

单位：万千瓦时；万吨

项目	2025年1-9月	2024年度	2023年度
电力消耗	420,801.73	560,282.09	310,710.70
电解铝产量	31.61	41.65	21.21
原材料投入产出比	0.75	0.74	0.68

注1：原材料投入产出比=电解铝产量*10000/电力消耗

注2：电力消耗包含电解铝业务自备电厂发电及电解铝业务外购电

由上表可见，标的公司报告期内电解铝业务的电力消耗与电解铝产量的投入产出比呈上升趋势，主要系公司电解铝业务投产运行后生产线逐步稳定，电解效率逐步提高，与公司电解铝业务的生产经营实际吻合，具备合理性。

（二）原材料及能源消耗量与煤电业务发电量匹配性分析

报告期内，煤电业务生产所需煤炭主要来源于两方面，一是内部采购自白音

华二号矿，二是外部采购自内蒙古白音华蒙东露天煤业有限公司，相关煤炭总消耗量与煤电业务发电量的匹配性情况如下表所示：

单位：万吨、亿千瓦时

项目	2025年1-9月	2024年度	2023年度
煤炭耗用量	445.36	525.73	219.17
煤电业务发电量	55.86	61.99	25.47
原材料投入产出比	0.13	0.12	0.12

注 1：煤炭耗用量为包含内外部采购煤炭总和

注 2：原材料投入产出比=煤电业务发电量/煤炭耗用量

由上表可见，标的公司报告期内煤电业务的煤炭消耗与煤电业务发电量的投入产出比整体保持稳定，未出现异常波动，与公司煤电业务的生产运营实际相契合，具备合理性。

（三）原材料及能源消耗量与煤炭业务匹配性分析

报告期内，标的公司煤炭业务核心为煤炭采掘及销售，采掘作业通过外部聘请专业剥离服务单位完成，因此该业务本身不涉及生产用原材料的采购与消耗。能源消耗方面，仅存在少量用于采掘现场辅助运营的零星能耗，该部分能耗金额及规模极小，对煤炭业务整体运营及成本影响可忽略不计。

二、保硕新材的具体情况，包括但不限于设立背景、主营业务、下游客户和产品应用领域、成立时间、股东及出资情况、经营业绩情况等，与标的资产合作的背景、内容、信用账期等情况，相关产线是否专为该客户建设，是否签订长期合作协议，是否存在客户依赖及应对措施，相关销售收入的真实性准确性及相关业务的可持续性

电解铝行业属于大宗商品流通领域，铝液与铝锭为电解铝产品的两种核心形态，二者交易均以铝大宗商品市场价格为基础；其中铝液受运输半径限制，通常采取就近消纳的合作模式，铝锭则具备长距离运输优势，可实现跨区域流通。

根据公开资料查询及中介机构实地走访了解，保硕新材的基本情况如下表所示：

公司名称	内蒙古保硕新材料有限公司
注册资本	10000 万元
成立日期	2021 年 1 月 11 日

股东信息	北京诚亚商贸有限公司持股 45%、郭鹏飞持股 40%、北京和平京顺建筑科技有限公司持股 15%
主营业务	主要从事铝合金锭、铝合金圆锭、铝合金扁锭、铝铸轧卷等产品的生产和销售
主要供应商	内蒙古白音华铝电有限公司、天津广晟通达再生资源有限公司、海南众鑫垚贸易有限公司、浙江锐盈金属材料有限公司、北京达鑫硅业科技有限公司
主要客户	无锡戴卡轮毂制造有限公司、吉林万丰奥威汽轮有限公司、浙江万丰奥威汽轮股份有限公司、大厂和平铝业有限公司、天津象屿铝业有限公司
产品应用领域	汽车铝制品零部件行业
经营业绩	2023 年、2024 年销售收入分别为 309,342.71 万元、723,295.28 万元

电解铝行业中，铝液生产企业与下游加工企业通过配套协作形成产业联合体是普遍运营常态。国家电投集团内蒙古白音华煤电有限公司铝电分公司为标的公司电解铝业务初始实施主体，于 2016 年成立，早于保硕新材料成立时间。保硕新材料为锡林郭勒盟当地政府招商引资的铝制品生产企业，其投资设立系为配套西乌珠穆沁旗“煤-电-铝-铝后深加工”一体化产业链布局，据此，标的公司电解铝产线并非为保硕新材料专项规划建设。

报告期内，公司主要向保硕新材供应铝液产品，销售规模及数量如下表所示：

单位：万元；吨

项目	2025 年 1-9 月	2024 年度	2023 年度
铝液销售量	296,971.33	381,478.91	183,302.49
铝液销售额	528,126.53	661,871.81	298,448.49
铝液销售额占保硕新材采购总额比例	82.81%	83.93%	95.92%

报告期内，标的公司与保硕新材未签订长期合作协议，铝液交易采用年度协议模式开展，且结算信用政策均为全额付款后发货。

报告期内，标的公司铝液销售毛利率情况，以及若将保硕新材订单全部转化为铝业国贸订单前后的毛利率对比情况如下：

项目	2025 年 1-9 月	2024 年度	2023 年度
铝液毛利率 (%)	27.27%	24.51%	14.82%
电解铝业务板块毛利率 (%)	26.92%	24.38%	13.40%
转化为销售铝锭时毛利率 (%)	25.56%	23.13%	12.06%

由上表所示，标的公司销售至保硕新材的铝液毛利率分别为 14.82%、24.51% 和 27.27%。若将标的公司销售至保硕新材的铝液产品均转化为铝锭产品对外销

售，并按照铝锭销售价格进行测算，参考标的公司铝锭产品销售至铝业国贸的销售单价，转化销售后标的公司电解铝业务收入为 340,935.70 万元、719,080.33 万元和 567,132.38 万元，相较于转化前变动率为-0.63%、-0.51%和 0.67%，变动较小；转化后铝锭铸造主要因人员增加导致变动成本略有增长，固定成本已于前期投入，基本无变化，同时由于铝锭与铝液销售价差的影响，使得转化后电解铝产品毛利率略有下降，但整体影响较小。

从市场需求角度来看，我国作为全球最大电解铝生产国，产能约占全球 60%，近年来产量稳步增长，受行业政策限制，新增产能仅能通过指标置换获取，行业产能天花板约为 4,500 万吨，市场已从过去的“供过于求”逐步转向“紧平衡”状态。同时，电解铝行业需求空间广阔，铝消费主要集中在铝型材领域，其中工业铝型材受益于新能源汽车、光伏等新兴产业发展需求持续增长，有效弥补了建筑铝型材受地产市场影响的下滑缺口，叠加全球可持续能源等领域的发展机遇，铝产品整体需求预计将持续向好。

从销售能力来看，标的公司配备成熟的铝产品销售团队，铝产品销售除向保硕新材料供应铝液外，同时向集团体系内国家电投集团铝业国际贸易有限公司销售铝锭产品。国家电投集团铝业国际贸易有限公司作为国家电投体系内铝制品统购统销的集采平台，拥有广泛的下游铝加工客户资源，具备强劲的产品消纳能力；与此同时，标的公司可根据市场需求灵活调整产品形态，将铝液转化为铝锭对外跨区域销售。综上，标的公司不存在对保硕新材料的客户依赖。

独立财务顾问及会计师已通过实地走访、函证、报告期内销售收入穿行测试等多重核查程序，确认标的公司与保硕新材料相关销售收入真实、准确。依托产业链一体化协同优势及多元的产品销售渠道，标的公司与保硕新材料的合作具备稳定性，相关业务可持续性较强。财务顾问及会计师已核查报告期内与保硕新材料全部销售合同，对报告期内各期保硕新材料执行穿行测试程序，覆盖各期收入比例 98.86%、98.82%和 100.00%，对报告期内保硕新材料销售收入均执行函证核查程序，覆盖比例 100%，上述核查程序充分有效，足以支撑发表核查结论。

三、结合公司产品销量、单价变动情况，说明各业务板块收入变化原因及合理性，是否与同行业可比公司收入变动趋势、比例存在较大差异，导致煤炭产品收入大幅下滑的因素是否已消除或减弱

报告期内，公司煤炭产品、煤电产品以及电解铝收入情况如下表所示：

单位：万元

项目	2025年1-9月		2024年度		2023年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
煤炭产品	104,804.44	12.06%	177,234.81	15.69%	265,134.99	36.55%
煤电产品	187,636.24	21.59%	208,816.75	18.49%	98,287.78	13.55%
电解铝	563,345.48	64.82%	722,795.98	64.00%	343,088.87	47.30%
其他	13,287.45	1.53%	20,570.50	1.82%	18,900.45	2.61%
合计	869,073.60	100.00%	1,129,418.03	100.00%	725,412.09	100.00%

（一）煤炭产品收入变动分析

报告期内，标的公司煤炭业务收入、销售量及销售单价具体情况如下表所示：

单位：万元；万吨；元/吨

项目	2025年1-9月	同比变动	2024年度	同比变动	2023年度
煤炭业务收入	104,804.44	-21.16%	177,234.81	-33.15%	265,134.99
煤炭业务销售量	432.51	-20.46%	725.02	-34.09%	1,099.96
销售单价	242.32	-0.87%	244.45	1.41%	241.04

注：2025年1-9月销售收入、销售量同比变动已年化计算

报告期内，公司煤炭销售单价整体保持平稳，波动幅度较小，煤炭业务收入变动主要受外售煤炭销售量波动影响。具体而言，公司煤炭存在两大流向，一是对外销售，二是内部供给，即用于自身煤电产品生产及电解铝自备电厂耗用。2024年度，随着煤电业务核心发电主体坑口电厂及电解铝自备电厂实现全容量投产，内部煤炭耗用量大幅增加，进而导致外售煤炭销售量下降，使得标的公司煤炭业务收入下降。若将煤炭业务用于煤电产品生产、电解铝自备电厂耗用的量及对应内部结算金额纳入考量，公司煤炭业务合并销售量及销售额如下表所示：

单位：万吨；万元

项目	2025年1-9月		2024年度		2023年度	
	销售量	销售额	销售量	销售额	销售量	销售额
煤炭业务收入和销售量	432.51	104,804.44	725.02	177,234.81	1,099.96	265,134.99

煤电业务内部煤炭耗用	358.40	83,256.03	377.73	89,974.62	137.67	30,304.35
自备电厂内部煤炭耗用	301.52	69,012.31	396.66	91,688.90	261.51	53,470.94
合计	1,092.43	257,072.78	1,499.41	358,898.33	1,499.14	348,910.28

由上表可见，报告期内，若考虑煤电产品及电解铝自备电厂的内部煤炭耗用量，公司煤炭产品合计销售量分别为 1,499.14 万吨、1,499.41 万吨和 1,092.43 万吨，合计销售额为 348,910.28 万元、358,898.33 万元和 257,072.78 万元，整体保持稳定态势，未出现实质性的收入及销售下滑情况。

报告期内，煤炭业务同行业可比上市公司销售收入及变动情况如下表所示：

单位：万元

公司名称	2024 年度	同比变动比例	2023 年度
晋控煤业-煤炭	1,470,029.69	-1.46%	1,491,800.78
苏能股份-煤炭销售	765,430.34	0.91%	758,522.83
淮北矿业-煤炭产品	1,690,943.16	-18.24%	2,068,077.40
华阳股份-煤炭	2,015,412.31	-18.86%	2,483,870.55
平均值		-9.41%	-
中位数		-9.85%	-
白音华煤电	177,234.81	-33.15%	265,134.99

注：上市公司未披露 2025 年 1-9 月营业收入分部信息

2024 年度，同行业可比公司煤炭业务收入较 2023 年度亦普遍呈现下滑态势，由于可比公司存在煤炭内部使用量及对应结算金额数据，标的公司煤炭业务收入变动情况与同行业可比公司不具备直接可比性。

（二）煤电产品收入变动分析

报告期内，标的公司煤电业务收入、上网电量及上网电价具体情况如下表所示：

单位：万元；万千瓦时；元/千瓦时

项目	2025 年 1-9 月	同比变动	2024 年度	同比变动	2023 年度
煤电业务收入	187,636.24	19.86%	208,816.75	112.45%	98,287.78
上网电量	558,574.36	20.15%	619,854.76	143.35%	254,720.00
上网电价	0.34	-	0.34	-12.82%	0.39

注：2025 年 1-9 月销售收入、上网电量同比变动已年化计算

2024 年度，标的公司煤电业务收入及上网电量较 2023 年度大幅增长，主要

系 2024 年坑口电厂正式投产后，装机容量与上网电量显著提升，驱动煤电业务收入增长。2025 年 1-9 月，煤电业务收入年化后较 2024 年度有所上涨，主要为当期发电量同比提升，上网电量相应增加。

报告期内，煤电业务同行业可比上市公司销售收入及变动情况如下表所示：

单位：万元

公司名称	2024 年度	同比变动比例	2023 年度
国投电力-电力	5,350,403.26	0.45%	5,326,331.21
吉电股份-煤电产品	480,327.21	-0.71%	483,771.88
平均值		-0.13%	-
中位数		-0.13%	-
白音华煤电	208,816.75	112.45%	98,287.78

注：上市公司未披露 2025 年 1-9 月营业收入分部信息

2024 年度，同行业可比公司煤电业务收入较 2023 年度整体保持平稳，标的公司煤电业务收入同比大幅增长，主要系标的公司坑口电厂于当期投产，标的公司对外发电装机容量由 60 万千瓦提升至 192 万千瓦，上网电量由 254,720.00 万千瓦时提升至 619,854.76 万千瓦时，显著提升，标的公司煤电业务收入变动情况与同行业可比公司不具备直接可比性。

（三）电解铝产品收入变动分析

报告期内，标的公司电解铝业务收入、销售量及销售单价具体情况如下表所示：

单位：万元；万吨；元/吨

项目	2025 年 1-9 月	同比变动	2024 年度	同比变动	2023 年度
电解铝业务收入	563,345.48	3.92%	722,795.98	110.67%	343,088.87
电解铝业务销售量	31.66	1.29%	41.68	97.61%	21.09
销售单价	17,791.67	2.59%	17,341.90	6.61%	16,266.37

注：2025 年 1-9 月销售收入、销售量同比变动已年化计算

2024 年度，标的公司电解铝业务收入及销售较 2023 年度实现大幅增长，主要原因为：一方面，公司电解铝生产线于 2024 年度进入满产运行状态，产量及销售同比大幅增长；另一方面，电解铝市场价格同比上涨，量价齐升共同推动业务收入同比大幅增长。2025 年 1-9 月，电解铝业务收入及销售年化后整体呈现平稳态势。

报告期内，电解铝业务同行业可比上市公司销售收入及变动情况如下表所示：

单位：万元

公司名称	2024 年度	同比变动比例	2023 年度
天山铝业-铝行业	2,808,942.73	-3.06%	2,897,477.24
云铝股份-电解铝、铝加工行业	5,381,703.84	28.13%	4,200,327.12
中国铝业-铝行业	22,837,269.40	5.82%	21,581,485.60
神火股份-电解铝	2,599,137.81	2.76%	2,529,363.93
南山铝业-铝制品行业	3,299,765.08	16.06%	2,843,063.44
中孚实业-电解铝、铝加工	2,143,384.83	24.37%	1,723,390.27
平均值		12.35%	
中位数		10.94%	
白音华煤电	722,795.98	110.67%	343,088.87

注：上市公司未披露 2025 年 1-9 月营业收入分部信息

2024 年度，受铝产品市场价格整体上行影响，同行业可比公司电解铝相关业务收入较 2023 年度整体呈增长趋势，平均同比增幅 12.35%。标的公司电解铝业务收入同比增幅显著高于行业平均水平，主要系公司电解铝生产线于 2022 年末投入生产，2023 年度处于产能爬坡状态，2024 年度开始满产运行，报告期内产量提升所致。标的公司与同行业可比公司均受益于铝价上涨，业务收入变动趋势一致。

四、结合原材料采购模式、单位成本及构成、产品供需、单位价格变动情况，以及与同行业可比公司上述内容的对比情况，说明报告期内公司各业务板块毛利率变化的原因及合理性，煤炭产品毛利率变动趋势与同行业可比上市公司不一致原因及合理性，煤电产品及电解铝产品毛利率显著高于同行业可比公司合理性

报告期内，标的公司三大主要业务板块收入及占比，相关业务毛利率情况如下表所示：

单位：万元

项目	2025 年 1-9 月			2024 年度			2023 年度		
	收入规模	占比	毛利率	收入规模	占比	毛利率	收入规模	占比	毛利率
煤炭产品	104,804.44	12.06%	51.16%	177,234.81	15.69%	50.29%	265,134.99	36.55%	49.50%
煤电产品	187,636.24	21.59%	36.75%	208,816.75	18.49%	35.62%	98,287.78	13.55%	35.19%

电解铝	563,345.48	64.82%	26.92%	722,795.98	64.00%	24.38%	343,088.87	47.30%	13.40%
三大业务 版快合计	855,786.16	98.47%	-	1,108,847.54	98.18%	-	706,511.64	97.39%	-

注：占比为占当期主营业务收入的比例

（一）煤炭产品毛利率变化原因

报告期内，标的公司煤炭业务毛利率分别为 49.50%、50.29%和 51.16%，基本保持平稳。煤炭单位成本及构成如下表所示：

业务分类	项目	单位	2025年1-9月	2024年	2023年
煤炭	直接人工	万元	8,225.75	14,022.63	16,982.44
	制造费用	万元	37,169.47	67,924.78	107,475.02
	其他	万元	5,786.10	6,155.21	9,426.88
	合计	万元	51,181.32	88,102.62	133,884.34
外销量（万吨）			432.51	725.02	1,099.96
单位成本（元/吨）			118.34	121.52	121.72

报告期内，标的公司煤炭业务单位价格变动趋势如下表所示：

单位：元/吨

项目	2025年1-9月	2024年度	2023年度
煤炭产品	242.32	244.45	241.04

报告期内，煤炭业务同行业可比上市公司毛利率变动情况如下表所示：

公司名称	2024年度	2023年度
晋控煤业	49.79%	50.81%
苏能股份	48.42%	57.96%
淮北矿业	49.77%	48.92%
华阳股份	40.22%	51.20%
平均值	47.05%	52.22%
中位数	49.10%	51.01%
白音华煤电煤炭业务	50.29%	49.50%

注：上市公司未披露 2025 年 1-9 月营业收入分部信息

2023 年度及 2024 年度，标的公司与同行业可比公司煤炭业务毛利率基本保持一致，变动趋势略有差异，主要原因为地方资源禀赋问题，内蒙古地区 2024 年褐煤市场价格小幅上涨，导致公司煤炭业务毛利率略有提高，且高于同行业可比公司。2023 年度及 2024 年度内蒙古地区煤炭市场价格变动情况如下：

项目	2024 年度	2023 年度
通辽：车板价：褐煤（3,200kcal/kg）（未税）	240.12	242.48
锡林郭勒：车板价：褐煤（3,200kcal/kg）（未税）	244.05	254.87
内蒙古地区煤炭产品均价（未税）	242.08	248.67

（二）煤电产品毛利率变化原因

报告期内，标的公司煤电业务毛利率分别为 35.19%、35.62%和 36.75%，报告期内毛利率保持平稳，2025 年 1-9 月毛利率相较于 2024 年度略有提高，主要系坑口电厂全容量投产带动上网电量增长，叠加自产煤炭单位成本下降，使得煤电业务单位成本下降，在平均上网电价保持稳定的情况下，毛利率相应提升，具备合理性。煤电业务单位成本及构成如下表所示：

业务分类	项目	单位	2025 年 1-9 月	2024 年	2023 年
煤电产品	直接材料	万元	60,965.93	73,424.56	34,305.97
	直接人工	万元	12,376.36	12,245.44	5,153.05
	其他	万元	45,339.68	48,773.13	24,244.90
	合计	万元	118,681.96	134,443.13	63,703.93
上网电量（万千瓦时）			558,574.36	619,854.76	254,720.00
单位成本（元/千瓦时）			0.2125	0.2169	0.25

报告期内，标的公司煤电业务单位价格变动趋势如下表所示：

单位：元/千瓦时

项目	2025 年 1-9 月	2024 年度	2023 年度
煤电产品	0.34	0.34	0.39

报告期内，煤电业务同行业可比上市公司毛利率变动情况如下表所示：

公司名称	2024 年度	2023 年度
国投电力-火电	13.64%	10.70%
吉电股份-煤电产品	18.81%	18.34%
平均值	16.23%	14.52%
中位数	16.23%	14.52%
白音华煤电业务	35.62%	35.19%

注：上市公司未披露 2025 年 1-9 月营业收入分部信息

2023 年度、2024 年度标的资产煤电业务毛利率水平相较于同行业可比公司高，变动趋势相同，主要原因为标的公司拥有自产煤矿，且露天矿开采成本较低，

相对于同行业上市公司外采煤炭而言，煤电业务发电成本更低，具有合理性。

（三）电解铝产品毛利率变化原因

报告期内，标的公司电解铝业务毛利率分别为 13.40%、24.38% 和 26.92%，毛利率逐年提升，主要原因为公司电解铝业务于 2024 年完全投产，电解铝产销量提高，全容量投产后，单位制造成本降低所致。与此同时，在铝产品价格逐年提升，且主要原材料氧化铝价格 2025 年处于低位的共同作用下，进一步促进了公司电解铝业务毛利率的提升。

电解铝业务单位成本及构成如下表所示：

业务分类	项目	单位	2025 年 1-9 月	2024 年	2023 年
电解铝	直接材料	万元	300,315.90	392,517.12	192,098.66
	其中：自备电厂（煤炭）	万元	27,669.35	39,440.42	22,556.19
	直接人工	万元	15,791.17	17,336.70	15,047.43
	其中：自备电厂	万元	7,620.82	9,016.16	7,801.95
	制造费用	万元	49,263.28	60,415.88	48,330.75
	其中：自备电厂	万元	23,715.75	27,205.91	21,320.75
	燃料动力	万元	18,336.34	31,463.86	7,438.04
	其中：自备电厂成本及外采电力	万元	18,336.34	31,463.86	7,438.04
	其他	万元	27,980.32	44,844.21	34,193.97
	其中：自备电厂	万元	23,441.21	33,850.72	23,593.95
	合计	万元	411,687.00	546,577.77	297,108.85
销量（万吨）			31.66	41.68	21.09
单位成本（元/吨）			13,003.38	13,113.67	14,087.66

由于白音华铝电在公司内部建设有自备电厂并向电解铝设施进行供电，相关资产进行一体化运营，因此电解铝具体成本构成包含自备电厂按照相关项目拆分后的成本。可比公司如宏拓实业主要燃料动力系外采，为方便比较，将标的公司自备电厂相关成本归集至“燃料动力”项下后，电解铝业务成本及构成如下表所示：

业务分类	项目	单位	2025年1-9月	2024年	2023年
电解铝	直接材料	万元	272,646.55	353,076.70	169,542.46
	直接人工	万元	8,170.35	8,320.54	7,245.48
	制造费用	万元	25,547.53	33,209.97	27,009.99
	燃料动力	万元	100,783.47	140,977.07	82,710.89
	其他	万元	4,539.11	10,993.49	10,600.02
	合计	万元	411,687.00	546,577.77	297,108.85
销量(万吨)			31.66	41.68	21.09
单位成本(元/吨)			13,003.38	13,113.67	14,087.66

换算为吨铝成本后，电解铝单位成本及成本结构占比如下表所示：

业务分类	项目	单位	2025年1-9月		2024年		2023年	
			金额	比例	金额	比例	金额	比例
电解铝	直接材料	元	8,611.70	66.23%	8,471.13	64.60%	8,039.00	57.06%
	直接人工	元	258.07	1.98%	199.63	1.52%	343.55	2.44%
	制造费用	元	806.93	6.21%	796.78	6.08%	1,280.70	9.09%
	燃料动力	元	3,183.31	24.48%	3,382.37	25.79%	3,921.81	27.84%
	其他	元	143.37	1.10%	263.76	2.01%	502.61	3.57%
	合计	元	13,003.38	100.00%	13,113.67	100.00%	14,087.66	100.00%

2023年氧化铝单价低于2024及2025年1-9月，材料成本较低。2024年末、2025年初氧化铝单价上升，且2025年阳极碳块单价较高，导致2025年直接材料单位成本比2024年略高且2024年高于2023年度。2025年公司核算管理系统更新，且公司单一产品为电解铝产品，2025年1-9月辅助车间职工薪酬由制造费用归集至直接人工，2023年至2025年1-9月，公司人员数量较稳定，薪酬水平未发生较大变化，剔除归集口径影响后2024年至2025年1-9月单位产品直接人工波动较小，2023年单位产品直接人工较高主要系产能尚未完全释放导致。制造费用中主要为折旧费，2023年受产销量较低的影响导致制造费用的单位成本较高。全容量投产后，2024年及2025年1-9月的单位成本较平稳，波动较小。2024年11-12月自备电厂发电机组检修停机，外购电费增加较多，导致2024年燃料动力成本较2025年1-9月略高。2023年电解铝产线未全容量投产，产品单耗较高，导致2023年燃料动力的单位成本相对较高。其他主要为运行服务费，

2025 年公司核算管理系统更新，电解运行费列入制造费用金额 2733.19 万元，考虑该部分影响后 2025 年其他项单位成本波动较小。

报告期内，电解铝业务同行业可比公司产品单位成本如下表所示：

单位：元/吨

公司名称	2024 年度	2023 年度
天山铝业-自产铝锭	13,581.52	13,107.79
神火股份-电解铝	11,949.38	12,608.00
中孚实业-电解铝	15,426.33	12,840.79
宏拓实业-电解铝	14,474.67	14,783.93
平均值	13,857.97	13,335.13
中位数	14,028.09	12,974.29
白音华煤电电解铝业务	13,113.67	14,087.66

注 1：云铝股份、中国铝业、南山铝业等同行业公司未披露可比业务成本情况

注 2：宏拓实业为宏桥控股主营电解铝业务的子公司，其数据来源为《关于山东宏创铝业控股股份有限公司发行股份购买资产暨关联交易报告书》，下文有关宏拓实业的数据来源相同

基于成本结构分析，2023 年度、2024 年度披露了电解铝成本结构且分类模式相似的同行业可比公司包括宏拓实业。宏拓实业的电解铝成本结构情况如下：

业务分类	项目	单位	2024 年		2023 年	
			金额	比例	金额	比例
电解铝	材料	元	6,933.19	47.90%	7,176.50	48.54%
	人工	元	303.39	2.10%	304.51	2.06%
	制造费用	元	621.97	4.30%	601.19	4.07%
	动力及燃料	元	6,605.21	45.63%	6,687.82	45.24%
	运输费用	元	10.91	0.08%	13.92	0.09%
	合计	元	14,474.67	100.00%	14,783.93	100.00%

相较于宏拓实业，标的公司材料成本占比较高，燃料费用占比较低，主要系宏拓实业同时经营氧化铝业务，其生产端氧化铝大部分来源于内部生产直供，且 2024 年前后氧化铝价格大幅上涨，其在原材料成本方面具有一定优势；宏拓实业部分电力系以市场价格采购包括关联方自备电厂在内的外部生产电力，其电力成本较标的公司优势相对较弱。综上，在成本结构上标的公司电解铝业务与可比公司不存在不具合理性的差异。

报告期内，标的公司电解铝业务不含税单位价格变动趋势如下表所示：

单位：元/吨

项目	2025年1-9月	2024年度	2023年度
电解铝产品	17,791.67	17,341.90	16,266.37

报告期内，电解铝业务同行业可比公司产品售价如下表所示：

单位：元/吨

公司名称	2024年度	2023年度
天山铝业-自产铝锭	17,493.05	16,545.42
神火股份-电解铝	15,956.40	16,561.02
中孚实业-电解铝	17,541.15	16,466.21
宏拓实业-电解铝	17,599.05	16,522.89
平均值	17,147.41	16,523.89
中位数	17,517.10	16,534.16
白音华煤电电解铝业务	17,341.90	16,266.37

注：可比公司云铝股份、中国铝业、南山铝业等公司未披露销量数据

报告期内，标的公司电解铝业务产品售价与同行业可比公司不存在显著差异。

报告期内，电解铝业务同行业可比公司毛利率变动情况如下表所示：

公司名称	2024年度	2023年度
天山铝业-自产铝锭	22.36%	20.78%
云铝股份-电解铝	13.24%	17.85%
中国铝业-原铝（含铝锭、铝液等）	10.31%	13.20%
神火股份-电解铝	25.11%	23.87%
南山铝业-合金锭	12.13%	7.36%
中孚实业-电解铝	12.06%	22.02%
宏拓实业-电解铝	17.75%	10.52%
平均值	16.14%	16.51%
中位数	13.24%	17.85%
白音华煤电电解铝业务	24.38%	13.40%

注1：上市公司未披露2025年1-9月营业收入分部信息

公司电解铝业务毛利率高于同行业上市公司电解铝业务，且变动趋势相反的主要原因为电解铝业务主要成本之一为电力成本，公司利用露天矿煤炭开采成本较低的优势及充沛的自备电厂电力资源，形成了良好协同效应，因此铝产品业务

具有天然的能源成本优势。同时，伴随着 2024 年度标的公司电解铝业务的全面投产，单位成本降低，标的公司产品单位成本处于同行业可比公司低位。2024 年度电解铝销售价格受下游需求增长影响，导致铝产品市场价格呈上涨趋势，标的公司电解铝产品售价处于可比公司中上层次。2024 年标的公司电力能源优势及全容量投产带动单位成本下降，叠加 2024 年度电解铝产品售价上升，2024 年度毛利率较 2023 年提升，因此与同行业可比公司的毛利率变动趋势相反。

2023 年度标的资产电解铝业务毛利率水平偏低主要系公司产能未完全释放，2024 年度及 2025 年 1-9 月标的资产电解铝业务毛利率相较于同行业可比公司高，主要原因为标的公司利用自产露天煤炭并由标的资产自备电厂发电用于电解铝业务，相较于同行业上市公司外购能源动力而言，电解铝业务能源成本更低，电解铝业务毛利率高于同行业上市公司具有合理性。

五、其他业务的具体情况，毛利率为负的原因及合理性，是否将持续对标的资产经营状况产生不利影响，拟采取的应对措施，相关资产注入上市公司的合理性、是否有利于保护上市公司利益和中小股东合法权益

报告期内，标的公司主营业务收入中，其他业务的收入金额及毛利率情况如下表所示：

单位：万元

项目	2025 年 1-9 月			2024 年度			2023 年度		
	收入规模	占比	毛利率	收入规模	占比	毛利率	收入规模	占比	毛利率
主营业务-其他	13,287.45	1.53%	-101.92%	20,570.50	1.82%	-109.23%	18,900.45	2.61%	-103.73%

注：占比为占当期主营业务收入的比列

标的公司其他业务核心为供热业务，由赤峰新城热电分公司运营，该机组为热电联产机组，从生产工艺来看，机组燃煤产生高温蒸汽驱动汽轮机发电，做功后的蒸汽抽汽用于供热，发电与供热为一体化生产流程，工艺上无法分割；公司采用以热定电运营模式，发电须以供热为前提，业务层面亦不可单独剥离。该机组属于城市电厂，项目选址位于赤峰市城区，周边不属于工业园区、无工业用热需求及用户，项目规划定位即为保障赤峰市居民采暖供热，因此仅承担居民供热业务，不涉及工业用热。

因供热价格由政府调控，单独核算供热业务时毛利率为负，但部分政府补贴

等收益未直接体现在供热业务毛利率中，根据赤峰市住房和城乡建设局下达的补贴文件，补贴内容为就 2021-2022 年度热源企业供暖等工作给予的补贴；补贴内容与公司日常活动相关，补贴的是已经发生的相关成本费用或损失，而非针对公司供热对价或对价组成部分的补贴，按照《企业会计准则第 16 号——政府补助》的规定属于与收益相关的政府补助。该政府补贴相关会计处理符合《企业会计准则第 16 号——政府补助》：“第九条 与收益相关的政府补助，应当分情况按照以下规定进行会计处理：（二）用于补偿企业已发生的相关成本费用或损失的，直接计入当期损益或冲减相关成本。”的规定。经营热电业务的上市公司惠天热电等将保障供暖业务相关补贴计入当期损益，公司会计处理与具有同类业务的上市公司处理方式趋同。报告期内，赤峰新城热电分公司税前利润分别为 14,207.15 万元、4,498.59 万元、1,588.03 万元，从整体来看，赤峰新城热电分公司作为完整的热电联产主体，整体经营处于盈利状态。

报告期内，其他业务收入占主营业务收入的比例分别为 2.61%、1.82% 和 1.53%，占比整体处于较低水平。标的公司核心主业盈利状况良好，该业务亏损不会对标的公司整体经营状况产生实质性不利影响。

针对供热业务的亏损情况，标的公司已制定相关应对措施，具体如下：一是政策端争取支持，积极申请居民供热补贴，推动热价按政策实现动态调整，直接弥补供热业务亏损、降低经营压力；二是成本端节能降耗，深挖余热利用潜力，回收机组烟气余热、循环水余热用于居民供热，替代部分燃料消耗，压降热源生产成本。

标的公司赤峰新城热电分公司的热电联产业务以“以热定电”为核心运营逻辑，供热与发电一体联动，无法拆分评估。本次标的资产估值过程中，已充分考虑该负毛利业务的经营现状，估值结果公允合理；本次资产注入后，标的公司核心主业的盈利优势将持续为上市公司带来业绩贡献，供热业务的潜在亏损亦已提前纳入估值考量，不存在损害上市公司利益及中小股东合法权益的情形。

六、白音华铝电成立后短期内即产生大额收入的原因及合理性，经营所需固定资产来源，归母净利润大幅上升的原因

标的公司电解铝业务于 2022 年末投产，并于 2024 年实现全容量投产完成，

投产主体为国家电投集团内蒙古白音华煤电有限公司铝电分公司。2024年9月，国家电投集团内蒙古白音华煤电有限公司设立内蒙古白音华铝电有限公司，内蒙古白音华铝电有限公司承接了标的公司原有电解铝业务，其经营所需固定资产及业务合同均完全继承于国家电投集团内蒙古白音华煤电有限公司铝电分公司。公司的电解铝业务具有连续性。

报告期内，标的公司电解铝业务收入及毛利情况如下表所示：

单位：万元

公司名称	2025年1-9月	2024年度	2023年度
营业收入	563,345.48	722,795.98	343,088.87
毛利	151,658.48	176,218.20	45,980.02

电解铝业务2023年末全容量投产后，叠加产品价格影响，公司销售收入持续扩大，随着生产线稳定运转，上述综合因素叠加助推铝电子公司在成立后归母净利润大幅上升。

综上，内蒙古白音华铝电有限公司实质为标的公司电解铝业务的实施主体，自2024年9月成立后完全承接了标的公司原有电解铝业务，因此成立后，短期内即产生大额收入具备合理性。

七、结合管理人员数量，分析各管理费用波动原因，并结合业务特点和经营模式分析管理费用率与同行业可比公司是否存在显著差异，如存在，应当说明原因及合理性；管理人员的平均薪酬变动情况，与同行业可比公司是否存在显著差异，是否低于标的资产所在地职工平均工资

报告期内，标的公司管理费用主要由职工薪酬和生产及委托管理费构成，管理费用明细情况及变动如下表所示：

单位：万元

项目	2025年1-9月			2024年度			2023年度	
	金额	占比	同比变动	金额	占比	同比变动	金额	占比
职工薪酬	10,288.26	62.43%	-3.26%	14,179.54	52.45%	-44.57%	25,580.06	69.99%
生产及委托管理费	3,358.20	20.38%	-51.80%	9,290.46	34.37%	17.13%	7,931.72	21.70%
其他	2,832.91	17.19%	5.98%	3,563.91	13.18%	17.28%	3,038.93	8.31%
管理费用合计	16,479.37	100.00%	-18.72%	27,033.92	100.00%	-26.04%	36,550.71	100.00%

注：2025年1-9月同比变动已年化计算

（一）管理费用-职工薪酬变动原因

报告期内，标的公司管理人员数量及管理费用规模如下表所示：

单位：人、万元

项目	2025年1-9月	2024年度	2023年度
管理人员数量	343	331	462
管理费用-职工薪酬	10,288.26	14,179.54	25,580.06
管理人员平均薪酬	29.99	42.84	55.37
锡林郭勒盟平均工资	未披露	10.25	9.86
赤峰市平均工资	未披露	10.00	9.66

注1：锡林郭勒盟平均工资数据来源为内蒙古自治区统计局发布的东部地区城镇非私营单位就业人员年平均工资；

注2：赤峰市平均工资数据来源为赤峰市统计局发布的城镇非私营单位就业人员年平均工资

标的公司2024年度管理费用中职工薪酬较2023年同比下降44.57%，主要原因为2023年计提部分内退人员的职工薪酬所致。上述内退人员为企业未达法定退休年龄，因经营规划、人员优化等需求，与职工协商一致后提前退出工作岗位的人员，企业需按协议支付其至法定退休前的工资、社保等福利待遇。2023年度标的公司所计提的内退人员年龄主要集中在50-60岁，合计内退164名员工，相关费用考虑未来折现后计提管理费用，使得2023年度管理费用偏高。

从薪酬水平来看，报告期内不存在标的公司管理人员平均薪酬低于标的资产所在地职工平均工资的情形。

（二）管理费用-生产及委托管理费变动原因

报告期内，标的公司生产及委托管理费主要为电投能源受托管理内蒙古区域所属公司所收取的托管费及白音华铝电分公司前期生产准备费。根据《托管协议》约定，生产及委托管理费根据应收取的托管费总额按照各公司年度资产总额占比进行分摊，各公司资产总额变动将联动影响委托管理费金额；2023年至2025年9月各期托管费总额分别为5.94亿元、6.50亿元、1.71亿元，白音华煤电分摊比例为19.38%、19.91%、19.63%，据此计算并扣除新能源公司委托管理费后各期托管费为7,417.90万元、8,224.44万元、3,358.20万元。

变动原因为电投能源投入日常管理费用变动以及区域内各公司资产总额变动导致的白音华煤电公司分摊比例变动影响所致。

（三）同行业可比公司管理费用率情况

报告期内，标的公司可比同行业上市公司管理费用率情况如下表所示：

可比公司	2025年1-9月	2024年度	2023年度
晋控煤业	3.08%	3.75%	4.60%
苏能股份	8.11%	6.89%	6.92%
淮北矿业	6.68%	4.99%	4.99%
华阳股份	6.84%	6.72%	5.24%
国投电力	3.27%	3.28%	3.12%
吉电股份	1.12%	1.53%	1.47%
天山铝业	1.52%	1.37%	1.19%
云铝股份	1.17%	1.38%	1.46%
中国铝业	1.87%	2.32%	1.93%
神火股份	1.63%	2.33%	2.21%
南山铝业	2.26%	2.71%	2.97%
中孚实业	1.65%	1.75%	2.30%
平均值	3.27%	3.25%	3.20%
中位数	2.07%	2.52%	2.64%
白音华煤电	1.88%	2.37%	5.00%

报告期内，标的公司 2023 年度管理费用率高于同行业可比公司，主要系当年计提内退人员的职工薪酬所致，2024 年度及 2025 年 1-9 月，管理费用率均低于同行业可比公司，体现出标的公司良好的管理效率及成本管控能力。

报告期内，标的公司可比同行业上市公司管理人员职工薪酬情况如下表所示：

单位：万元

可比公司	2024年度	2023年度
苏能股份	34.87	38.84
淮北矿业	41.09	39.45
华阳股份	25.54	33.19
国投电力	52.21	57.19
吉电股份	15.64	13.62
天山铝业	24.27	24.08
云铝股份	21.74	24.84

可比公司	2024 年度	2023 年度
中国铝业	34.28	47.39
神火股份	32.42	37.82
南山铝业	35.14	35.60
中孚实业	16.60	22.72
平均值	30.35	34.07
中位数	32.42	35.60
白音华煤电	42.84	55.37

注 1：上述可比公司管理人员人数统计口径为定期报告披露的财务人员、行政人员、管理人员和后勤人员

注 2：晋控煤业定期报告披露人员结构中含“其他人员”，无法具体拆分管理人员人数，依上述口径计算管理人员平均薪酬呈现 2023 年度和 2024 年度差异较大，故上表未作统计

注 3：上市公司未披露 2025 年 1-9 月管理人员数量信息

由上表可见，2024 年度标的公司管理人员平均薪酬相较于 2023 年度下降，与同行业可比公司管理人员平均薪酬变动趋势保持一致。

第四部分、会计师核查情况

一、核查程序

(1) 获取并查阅报告期内白音华煤电各业务板块产能及产量情况，并与原材料采购量、能源消耗量进行比对分析；并访谈公司各业务板块主要生产及采购负责人员，了解公司各业务板块生产模式及采购模式。

(2) 对保硕新材基本情况、与公司交易情况等事项进行访谈；获取并查阅报告期内白音华煤电与保硕新材的交易数据；访谈白音华煤电电解铝业务板块生产及销售负责人，了解与保硕新材的具体交易模式；

(3) 获取并查阅报告期内白音华煤电收入成本表；获取并查阅报告期内白音华煤电煤炭业务内部及外部销售量和结算金额情况；根据公开信息，获取并审阅报告期内同行业可比公司的收入情况，并与白音华煤电各业务板块收入变动情况进行对比分析；

(4) 获取并查阅报告期内白音华煤电成本分拆表；获取并审阅报告期内同行业可比公司的成本情况，并与白音华煤电各业务板块成本变动情况进行对比分析；

(5) 获取并查阅报告期内白音华煤电其他业务收入结构、成本情况；对赤峰热电分公司负责人员进行访谈，了解供热业务与煤电业务之间关系，了解应对供热业务亏损事项的应对措施，获取与供热业务相关合同；

(6) 获取并查阅白音华煤电电解铝业务发展历史，铝电有限公司设立相关法律资料及白音华煤电电解铝业务收入及成本情况；

(7) 获取并查阅报告期内白音华煤电花名册、管理费用明细构成；查阅报告期内可比公司管理费用率、管理人员职工薪酬情况；检索白音华煤电主要生产主体所在城市的平均薪资数据。

二、核查结论

经核查，我们认为：

(1) 标的公司主要原材料采购金额及占比的波动具备合理性，各主要产品原材料及能源消耗量与产量相匹配；

(2) 标的公司电解铝产线并非为保硕新材专项建设，双方未签订长期合作协议，铝液交易按年度协议开展且执行款到发货的结算政策；标的公司电解铝产品销售渠道多元，不存在对保硕新材的客户依赖；标的公司与保硕新材相关销售收入真实、准确，双方合作具备商业合理性与稳定性，相关业务可持续性较强。独立财务顾问及会计师已通过实地走访、函证、报告期内销售收入穿行测试等多重核查程序，核查程序充分有效，足以支撑发表核查结论；

(3) 标的公司各业务板块收入变动原因具备商业合理性，因标的公司煤炭业务区分内外部使用、煤电业务及电解铝业务于 2024 年大容量投产的因素，标的公司各业务板块收入变动与同行业可比公司收入变动不具直接可比性。报告期内，若考虑煤电产品及电解铝自备电厂的内部煤炭耗用量，标的公司煤炭产品合计销售量和销售额整体保持稳定态势，未出现实质性的收入及销售下滑情况；

(4) 标的公司各业务板块毛利率变动原因具备商业合理性：标的公司煤炭业务毛利率与同行业可比公司变动趋势略有差异，系内蒙古地区资源禀赋及褐煤市场价格小幅变动所致，具备合理性；煤电业务、电解铝业务毛利率高于同行业可比公司，系标的公司拥有自产煤矿、自备电厂形成的产业链协同优势及自身业务特性所致，符合行业经营逻辑；

(5) 标的公司其他业务核心为供热业务，由赤峰新城热电分公司运营，该主体采用“以热定电”热电联产模式，发电与供热不可剥离，赤峰新城热电作为完整的热电联产主体，整体经营处于盈利状态。报告期内该业务收入占比低，不影响标的资产整体经营；标的公司对供热业务亏损事项已制定相关应对措施，本次资产注入已充分考虑其经营现状，估值公允，具备合理性，不损害上市公司及中小股东合法权益；

(6) 内蒙古白音华铝电有限公司实质为标的公司电解铝业务的实施主体，自 2024 年 9 月成立后完全承接了标的公司原有电解铝业务，因此成立后，短期内即产生大额收入具备合理性；

(7) 标的公司管理费用率 2023 年高于同行业可比公司，系当年内退人员薪酬一次性计提的偶发性因素导致，具备合理性。2024 年度及 2025 年 1-9 月低于同行业，体现其良好的成本管控能力，该差异具备合理性。管理人员平均薪酬 2024 年同比下降，与同行业可比公司变动趋势一致，且报告期内均高于标的资产所在地职工平均工资，与同行业的薪酬差异符合自身经营实际，具备合理性。

问题 5、关于标的资产财务状况

申请文件显示：(1) 报告期各期末，标的资产应收账款账面价值分别为 21311.08 万元、45048.87 万元和 67432.67 万元，账龄主要为 1 年以内占比分别为 96.29%、94.36%和 82.34%，各业务板块预期信用损失率差异较大，报告期内分别计提坏账准备 841.00 万元、453.52 万元和 931.48 万元。(2) 报告期各期末，标的资产应收款项融资金额分别为 8404.36 万元、10114.72 万元和 5074.16 万元，主要系对外销售收到的应收票据在资产负债表日尚未到期且未进行贴现或背书转让。(3) 截至报告期末，标的资产存货账面价值为 47462.87 万元，主要由氧化铝、阳极碳块等原材料，以及煤炭、铝锭和铝液等在产品和库存商品构成，未计提存货跌价准备。(4) 报告期各期末，标的资产债权投资余额分别为 27297.07 万元、26682.77 万元和 16979.48 万元，均为委托贷款。(5) 截至报告期末，标的资产账面价值固定资产为 1417566.05 万元，以房屋及建筑物和机器设备为主；在建工程账面价值为 89723.78 万元。(6) 截至报告期末，标的资产无形资产账面价值为 637643.54 万元。其中，土地使用权、采矿权和电解铝产能指标占比分别为 52.92%、33.80%和 12.24%。(7) 2023 年末和 2024 年末，

标的资产预计负债分别为 11718.59 万元和 11756.84 万元，主要为标的资产分公司在报告期内参与政府保供项目订立的供用热合同，合同供热收入扣除供热成本后发生亏损，将预计发生的亏损计提预计负债。

请上市公司补充披露：（1）结合标的资产的行业竞争环境、技术水平、采购模式、收入结构、主要产品的生产周期、在手订单情况、预计交货时间等，披露存货账面余额及存货构成的合理性、存货周转率的合理性，与对应业务收入、成本之间变动的匹配性。（2）其他应收款的构成、形成原因及相关协议内容，包括但不限于往来明细、资金来源、款项用途、利息收益、还款安排等，是否已履行必要审批程序。结合账龄及欠款方信用状况，说明是否存在可收回风险、减值风险，是否足额计提坏账准备。

请上市公司补充说明：（1）分业务板块说明应收账款及账龄情况，账龄一年以上对应客户情况，标的资产执行的结算模式、信用政策与合同约定是否存在较大差异，并结合期后回款情况、账龄结构及长账龄客户资信情况，说明信用减值准备计提充分性。（2）报告期内标的资产收到、贴现或转让和期末持有的票据的具体金额，贴现利率、终止和未终止确认的具体情况，对应收票据及应收账款融资的信用减值准备计提是否充分。（3）结合不同类别存货跌价准备的计提政策、存货库龄结构、原材料及库存商品销售价格变动情况等，说明是否存在大量积压或滞销情况，未计提存货跌价准备是否谨慎。（4）标的资产进行委托贷款原因，协议的主要内容，委托贷款的具体过程、用途和资金流向，是否涉及关联方非经营性资金占用。（5）分业务板块说明固定资产构成情况，与产能、产量的匹配关系，并结合相关业务经营情况说明固定资产是否存在减值迹象，减值准备计提是否充分；固定资产具体折旧政策及同行业可比公司对比情况，如有差异情况说明原因。（6）在建工程各项目预算数及构成情况、实际金额及其变动情况、预计建设周期、实际建设周期、各期末工程进度情况，是否存在延期转固情形，如有，请说明原因及合理性。（7）标的资产无形资产中土地使用权、采矿权和电解铝产能指标的确认条件和后续计量是否符合企业会计准则的有关规定，减值准备计提是否充分；具体摊销政策及与同行业可比公司对比情况，如有差异情况说明原因。（8）亏损合同的具体情况、签订期限，预计负债的确认依据，后续是否仍将继续签订或履行，结合亏损合同、复垦费

用等说明预计负债计提是否充分，本次评估定价是否考虑相关影响。

请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见，请评估师核查（8）并发表明确意见。

第一部分、发行人补充披露

一、结合标的资产的行业竞争环境、技术水平、采购模式、收入结构、主要产品的生产周期、在手订单情况、预计交货时间等，披露存货账面余额及存货构成的合理性、存货周转率的合理性，与对应业务收入、成本之间变动的匹配性

（一）标的公司行业竞争环境、技术水平

1、煤炭

煤炭行业近年来呈现行业内企业大型化、专业化的特征。煤炭作为我国的主体能源，在现在和未来相当长一个时期的能源保供中，继续发挥“压舱石”和“稳定器”的作用，“十四五”以来，煤炭企业深化国资国企改革，加快战略性重组和专业化整合。根据中国煤炭工业协会发布的《2024 煤炭行业发展年度报告》，2024 年，6 家煤炭企业上榜财富世界 500 强榜单，前四大煤炭企业煤炭产量占总产量比重达到 32.4%。二十大报告提出，深入推进能源革命，加强煤炭清洁高效利用，国家发展改革委等多部委联合印发《关于加强煤炭清洁高效利用的意见》对于传统煤炭产业来讲，智能化建设、数字化转型成为煤炭产业未来发展的重要方向，大型企业采煤机械化程度趋近于 100%。

2、电解铝

全球电解铝产量主要集中在中国、俄罗斯、澳大利亚、加拿大和美国等国家，中国电解铝产量位居全球第一，但国内设置了 4500 万吨的产能上限。从近两年的发展情况看，电解铝产业规模化和大型化的趋势十分明显。根据安泰科统计，截至 2024 年底，中国电解铝企业数量为 99 家，其中年产能 50 万吨及以上的有 36 家企业，占总能力的 64.0%。从槽型上看，2024 年，200kA 及以上占总能力的 99.5%，大型化和规模化的特征较为突出。

3、电力

中国发电行业当前呈现“新能源主导增长、火电发挥支撑、多电源协同互补”的竞争格局。行业以五大发电集团为核心主导，地方国企、民企及外资企业补充参与。电源结构上，风电、太阳能发电装机已超越火电，成为新增装机主力，但火电仍占据发电量主导地位，核电、水电稳步发展。竞争核心聚焦于新能源技术迭代、资源获取及政策适配，同时电力市场化改革推动行业从政策驱动向市场驱动转型，技术先进、成本可控、转型迅速的企业占据竞争优势。

（二）标的公司采购模式、收入结构、主要生产周期、在手订单情况、预计交货时间

1、采购模式

标的公司依照法律法规和公司制度规定，制订了完善的供应商管理体系以加强对供应商的日常管理和绩效考核，确保其提供产品的质量以及交付、服务符合公司要求。此外，公司亦通过招标方式进行供应商甄选，采购部门结合生产和经营需求，对供应商的产品品质、供货能力、管理水平进行详细的评估，评估通过后与供应商签订框架性采购协议及质量保证协议，并根据实际采购需求向供应商发出采购订单。

煤炭业务：主要采购内容为生产设备以及备品备件等材料，公司通过招标方式进行采购的物资，实行集中管理，由公司组织实施招标采购。

火电业务：主要向标的公司下属白音华露天矿、内蒙古白音华蒙东露天煤业有限公司下属煤矿就近采购电厂发电用煤。

电解铝业务：利用国家电投旗下的铝业贸易服务平台国家电投集团铝业国际贸易有限公司提供的采购服务，其为国家电投集团内铝业企业提供集中采购和销售服务，在原材料采购中采用集约化、专业化和市场化的运作方式，通过集团整体大批量采购获得更优的产品结构、更稳定的采购渠道和更及时的供货保障，同时提高议价能力。

2、收入结构

报告期内，白音华煤电主营业务收入分类及占比情况如下：

单位：万元

项目	2025年1-9月		2024年度		2023年度	
	金额	占比(%)	金额	占比(%)	金额	占比(%)
煤炭产品	104,804.44	12.06	177,234.81	15.69	265,134.99	36.55
煤电产品	187,636.24	21.59	208,816.75	18.49	98,287.78	13.55
电解铝	563,345.48	64.82	722,795.98	64.00	343,088.87	47.30
其他	13,287.45	1.53	20,570.50	1.82	18,900.45	2.61

标的公司营业收入主要来源于销售煤炭、煤电及电解铝产品，期末存货主要包括氧化铝、阳极炭块、煤炭、煤炭采选辅助材料、备品备件等，与收入结构相匹配。

3、主要产品生产周期、在手订单情况、预计交货时间

对于煤炭业务，报告期内标的公司每年度设计煤炭开采规模 1,500 万吨，并在配额内结合天气、销售情况连续生产。标的公司煤炭产品主要销售至电厂、供热公司等终端用户，通过每年年初与客户签订年度销售框架协议锁定年度销售量，并根据客户年内月度具体订单情况向客户供货。煤炭产品的交货周期一般为 7 天左右。

对于火电业务，报告期内标的公司拥有国家电投白音华坑口电厂 2×66 万千瓦超超临界机组、赤峰新城热电分公司 2×30 万千瓦亚临界机组，标的公司每年根据电量中标情况与国家电网签订购售电合同，并根据购销合同开展年内电量生产工作，生产电力产品直接并网销售。

对于电解铝业务，标的公司现有电解铝产能 40.53 万吨/年，生产产品包括铝液和铝锭，其中主要以铝液形式销售至周围铝加工企业，少量销售至国家电投集团下属的铝业贸易公司。根据销售合同约定，周围铝加工企业下游客户根据标的公司电解铝生产情况，对标的公司可供销售的产成品全部购买。

（三）存货账面余额及存货构成的合理性、存货周转率的合理性，与对应业务收入、成本之间变动的匹配性

1、标的公司报告期各期末存货余额及其构成的合理性分析

报告期各期末，标的公司存货情况如下：

单位：万元

项 目	2025年9月30日		2024年12月31日		2023年12月31日	
	账面余额	占比(%)	账面余额	占比(%)	账面余额	占比(%)
原材料	32,312.86	71.05	25,156.97	60.00	34,472.05	70.43
在产品	9,266.69	20.38	13,858.02	33.05	11,955.50	24.43
库存商品	3,852.62	8.47	2,916.14	6.95	2,518.35	5.15
在途物资	45.32	0.10				
合 计	45,477.49	100.00	41,931.13	100.00	48,945.91	100.00
存货跌价准备余额		/		/		/
存货净额	45,477.49	/	41,931.13	/	48,945.91	/
存货净额占总资产比重(%)	1.79	/	1.67	/	2.04	/

报告期各期末，标的公司存货余额变动较小，主要为原材料及在产品。2025年9月30日存货余额较2024年底有所增长，主要系白音华露天矿设备检修备品备件等原材料增长。由于季节性生产周期影响，白音华露天矿通常于当年度10月末至11月初完成年度剥离工作任务，剥离设备将进入设备检修期，检修所需备品备件采购一般于10月底前完成，备品备件采购导致9月末存货增长。2024年存货较2023年有所下降，主要系2023年度电解铝项目全容量投产，原材料采购需求增长，公司于2023年末采购氧化铝增长。2024年受原材料价格变化、到货时间影响，公司减少了期末原材料采购规模。

2、标的公司报告期内存货周转率

报告期内，标的公司存货周转率情况如下：

项目	2025年1-9月	2024年度	2023年度
存货期末账面价值（万元）	45,477.49	41,931.13	48,945.91
营业成本（万元）	615,342.67	822,513.75	535,565.00
存货周转率（次/年）	18.77	18.10	14.15

注：存货周转率=营业成本/存货期初期末平均账面价值，2025年1-9月数据已年化处理

标的公司存货周转率较高，主要受到行业供需关系影响，且标的公司生产及管理技术水平较为领先。标的公司2024年度存货周转率较2023年度上升，主要受营业成本上升影响所致。2023年随着电解铝业务全容量投产，电解铝业务处于产能爬升期，当年营业成本相对较低，2024年电解铝产能充分释放，产能规

模较 2023 年明显提升，营业总成本持续增长，在存货余额变化不大的情况下，存货周转率提升。

报告期各期，标的公司存货周转率与可比公司对比情况：

可比公司	2025 年 1-9 月	2024 年度	2023 年度
晋控煤业	17.86	19.13	22.81
苏能股份	18.20	15.15	9.51
淮北矿业	14.19	17.94	20.99
华阳股份	18.67	22.23	22.85
国投电力	21.09	24.28	28.84
吉电股份	31.26	44.98	52.62
天山铝业	2.72	2.35	2.61
云铝股份	9.35	10.08	9.02
中国铝业	7.89	8.53	8.31
神火股份	9.11	9.14	9.01
南山铝业	3.74	3.83	3.62
中孚实业	7.08	8.52	6.95
平均值	13.43	15.51	16.43
中位数	11.77	12.62	9.26
标的公司	18.77	18.10	14.15

注：2025 年 1-9 月存货周转率已年化计算

报告期内，标的公司存货周转率处于同行业可比公司区间范围内的较高水平，主要由于标的公司主要产品属于传统能源行业，标的公司所在区域煤炭销售情况良好，电力业务由于其业务性质不存在产成品存货，电解铝业务由于大部分产成品直接通过铝液方式销售至周围铝加工企业，因此产成品周转较快，存货周转率较高。

3、与对应业务收入、成本之间变动的匹配性

报告期内，标的公司营业收入主要来源于煤炭、发电及电解铝业务。报告期内煤炭年度开采额度均为 1,500 万吨，煤炭销售及用于发电业务规模较为稳定。各报告期与煤炭及电力业务相关存货余额、收入均较为稳定，两者相匹配。

报告期内，标的公司整体煤炭开采技术水平、电力生产及电解铝技术在行业中处于领先地位。标的公司不断优化煤炭业务剥离及运输工艺，电解铝业务产线

及采购流程趋于稳定，存货余额与成本相匹配。

报告期内，标的公司存货期末余额、存货结构较为稳定。除了 2023 年底电解铝业务全面投产促使标的公司成本大幅增加外，其他年度收入、成本变化均较为稳定。2024 年以来，标的公司的存货余额、结构与对应业务收入、成本之间变动相匹配。

上述内容已在重组报告书中的“第九章 管理层讨论与分析”之“四、标的公司的财务状况及盈利能力分析”之“（一）财务状况分析”之“1、资产结构分析”之“（1）流动资产”之“6）存货”中补充披露。

二、其他应收款的构成、形成原因及相关协议内容，包括但不限于往来明细、资金来源、款项用途、利息收益、还款安排等，是否已履行必要审批程序。结合账龄及欠款方信用状况，说明是否存在可收回风险、减值风险，是否足额计提坏账准备。

截至 2025 年 9 月 30 日，标的公司其他应收款余额为 42,973.12 万元，净额为 34,142.57 万元，主要包括应收股利、代垫款、设备款及供热款等，其他应收款主要对应主体情况如下：

单位：万元

序号	交易对方	2025 年 9 月 30 日余额	占其他应收款余额比例 (%)	款项用途	账龄	坏账准备	账面净值
1	蒙东协合新能源有限公司	33,051.41	76.91	股利	1 年以内	-	33,051.41
2	锡林郭勒盟行政公署	4,000.00	9.31	其他	5 年以上	4,000.00	-
3	中国电能成套设备有限公司	2,752.88	6.41	设备款及其他	5 年以上	2,752.88	-
4	赤峰市松山区财政局	959.40	2.23	供热补贴	1 年以内	959.40	-
5	赤峰市松山区人民政府	802.67	1.87	基建临时占地费	5 年以上	802.67	-
合计	—	41,566.37	96.73	—	—	8,514.95	33,051.41

以上款项形成具体情况如下：

（1）蒙东协合新能源有限公司：该款项为标的公司对蒙东协合新能源有限公司历史累计形成应收股利 33,051.41 万元。截至本回复出具日，蒙东协合新能源有限公司已完成上述股利分配。

(2) 锡林郭勒盟行政公署：该款项系 2004 年 5 月为加快白音华煤电项目建设进程，带动地方经济快速持续协调发展，锡林郭勒盟行政公署与内蒙古锡林郭勒白音华煤电有限责任公司经协商后签订了《关于建设巴彦乌拉镇至白音华矿区和白音华矿区至天河梁公路合作协议书》，约定公路修建相关款项由白音华露天矿先行垫付，由此形成其他应收款 4,000,00 万元。该款项已全额计提坏账准备。

(3) 中国电能成套设备有限公司：该款项系 2009 年至 2017 年期间，白音华露天矿通过中国电能成套设备有限公司代理采购采矿设备，后因设备技术参数不匹配导致更新改造及调试等原因形成。根据公司政策已全额计提坏账准备。截至 2025 年 12 月 31 日，该款项已全部收回。

(4) 赤峰市松山区财政局：赤峰新城热电分公司为赤峰市的主要供热企业，2022 年市财政局、红山区政府、松山区政府落实赤峰市对中心城区热源企业 2021-2022 年供热期实施财政补贴，对赤峰新城热电分公司给予补贴 1600 万元，公司于 2022 年收到 600 万元供热补贴，2023 年收到 40.6 万元供热补贴，剩余 959.4 万元未收回。根据历史年度回款情况，公司已就剩余政府补助款项取得政府正式批复文件，补助金额明确，满足政府补助的确认条件，且公司持续与相关部门沟通推进款项收回。基于应收款项管理及收入确认原则，公司于 2024 年度对该笔剩余政府补助确认其他收益及其他应收款。同时，鉴于政府未明确该笔补助款项具体兑付计划，出于谨慎性原则，并结合其可收回性判断，于当年对该笔其他应收款按个别认定法全额计提坏账准备。

(5) 赤峰市松山区人民政府：赤峰新城热电厂于 2015 年与赤峰市松山区人民政府签订《赤峰赤峰新城热电公司铁路专用线临时用地征地协议》，政府代赤峰新城热电公司征收土地 38 亩，并缴纳征地款 802.67 万元，赤峰新城热电公司依约缴纳征地占用款，后续将土地归还政府，政府尚未将征地占用款项退还。该款项已全额计提坏账准备。

报告期内，除应收股利及供热补贴外，上述主要其他应收款资金来源以标的公司资金为主。款项主要用于支付代垫款、临时用地费用及保证金等经营性用途，相关款项支付已履行公司内部决策审批程序。

标的公司其他应收款坏账计提主要区分低风险组合及账龄组合，低风险组合

主要参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，编制其他应收款账龄与预期信用损失率对照表，计算预期信用损失。

主要其他应收款项中，蒙东协合新能源有限公司为应收股利，截至本回复出具日蒙东协合新能源有限公司已经完成支付。应收锡林郭勒盟行政公署、中国电能成套设备有限公司、赤峰市松山区财政局供热补贴款、赤峰市松山区人民政府款项账龄较长，根据标的公司会计政策已全额计提减值准备，其中中国电能成套设备有限公司款项于 2025 年 12 月收回。

综上，标的公司结合欠款方资信状况、可收回风险等因素，按照预期损失情况计提了坏账准备。对于可收回风险较高的款项，已足额计提坏账准备。

上述内容已在《重组报告书》中的“第九章 管理层讨论与分析”之“四、标的公司的财务状况及盈利能力分析”之“（一）财务状况分析”之“1、资产结构分析”之“（1）流动资产”之“5）其他应收款”中补充披露。

第二部分、会计师核查情况

一、核查程序

（1）查阅公开信息和访谈标的公司员工，重新查阅本次交易的访谈记录，了解标的公司行业竞争环境、技术水平；

（2）查阅标的公司报告期内主要客户签署的销售合同，了解标的公司的生产周期、销售周期、原材料与产成品管理模式；查阅标的公司采购制度，及主要原材料、备品备件供应商签署的采购合同，通过访谈标的公司员工了解其主要采购内容、采购模式；

（3）查阅报告期内标的公司的收入结构和报告期各期末存货余额及其构成，计算标的公司及可比公司存货周转率并进行比较分析，结合公司采购销售、存货管理情况，分析标的公司存货与业务收入、成本的变动匹配性。

（4）获取标的公司其他应收款明细，访谈标的公司员工，了解每笔款项形成原因、协议内容、内部审批情况及预计收回情况，获取各款项支出的审批程序记录；基于其他应收款形成背景，查询其他应收款对手方的公开信息，了解相关方的信用情况，独立分析相关款项及时回收的可行性。

二、核查结论

经核查，我们认为：

(1) 标的公司报告期各期末存货账面余额及存货构成、存货周转率具有合理性，与对应业务收入、成本之间变动具有匹配性；

(2) 标的公司其他应收款已履行必要审批程序。对资信状况正常的其他应收款，结合收回风险按照预期损失情况计提了坏账准备。对于收回风险较高的款项，已足额计提坏账准备。

第三部分、发行人补充说明

一、分业务板块说明应收账款及账龄情况，账龄一年以上对应客户情况，标的资产执行的结算模式、信用政策与合同约定是否存在较大差异，并结合期后回款情况、账龄结构及长账龄客户资信情况，说明信用减值准备计提充分性。

(一) 分业务板块说明应收账款及账龄情况，账龄一年以上对应客户情况

标的公司的主要业务包括煤炭、电解铝和电力的生产和销售，截止 2025 年 9 月 30 日，标的公司应收账款余额 69,065.12 万元，其中煤炭业务应收账款 43,682.86 万元，发电业务应收账款 25,092.63 万元，电解铝业务应收账款余额 14.24 万元；电解铝业务涉及应收账款金额较小，以下主要分析煤炭及电力业务应收账款情况，具体情况如下：

单位：万元

项目	交易对方	2025年9月30日余额	占板块应收账款余额比例(%)	账龄
煤炭板块				
1	中电投锦州港口有限责任公司	16,291.45	37.29	1年以内
2	国家电投集团内蒙古能源有限公司赤峰热电厂	12,520.36	28.66	0-2年
3	内蒙古大板发电有限责任公司	8,734.76	20.00	1年以内
4	朝阳燕山湖发电有限公司	2,530.20	5.79	1年以内
5	抚顺辽电运营管理有限公司	1,734.85	3.97	1年以内
合计		41,811.62	95.71	—
电力板块				
1	国家电网有限公司华北分部	16,579.40	66.07	1年以内
2	国网内蒙古东部电力有限公司	6,509.50	25.94	1年以内

项目	交易对方	2025年9月30日余额	占板块应收账款余额比例(%)	账龄
	赤峰供电公司			
3	上海能源科技发展有限公司	1,210.92	4.83	1年以内、3年以上
	合计	24,299.82	96.84	—

截止 2025 年 9 月 30 日，标的公司 1 年以内应收账款余额 60,529.50 万元，1-2 年应收账款余额 8,475.77 万元，占应收账款余额比例分别为 87.64%、12.27%。标的公司账龄 1 年以上应收款对象主要为国家电投集团内蒙古能源有限公司赤峰热电厂，款项均为应收煤炭销售款，标的公司按照适用会计政策计提坏账准备，该款项于 2025 年 10 月 13 日及 2025 年 12 月 15 日回款。

（二）标的资产执行的结算模式、信用政策与合同约定是否存在较大差异

标的公司对主要客户信用政策、结算方式、平均回款周期具体如下：

主要客户	信用政策	结算方式
内蒙古保硕新材料有限公司	预付款	银承+转账
国网内蒙古东部电力有限公司	次月结算	转账
内蒙古大板发电有限责任公司	次月结算	银承+转账
国家电投集团铝业国际贸易有限公司	次月结算	银承+转账
朝阳燕山湖发电有限公司	次月结算	银承+转账
国家电网有限公司华北分部	次月结算	转账
中电投锦州港口有限责任公司	次月结算	银承+转账

标的公司主要客户涉及内蒙古保硕新材料有限公司、国家电网相关单位及发电企业，报告期内公司业务主要结算方式为转账或银行承兑汇票，结算模式、信用政策与合同约定一致，不存在重大差异。

（三）结合期后回款情况、账龄结构及长账龄客户资信情况，说明信用减值准备计提充分性

1、标的公司账龄结构

单位：万元

账龄	2025年9月30日	2024年12月31日	2023年12月31日
1年以内	60,529.50	42,938.24	21,330.85
1至2年	8,475.77	2,504.30	301.00

账龄	2025年9月30日	2024年12月31日	2023年12月31日
2至3年	-	12.55	-
3至4年	12.55	-	47.31
4至5年	-	47.31	472.92
5年以上	47.31	-	-
小计	69,065.12	45,502.40	22,152.08
减：坏账准备	1,103.03	453.52	841.00
合计	67,962.10	45,048.87	21,311.08

标的公司应收账款结构主要集中于1年以内及1-2年，2023年末、2024年末及2025年9月30日各期间1年以内及1-2年应收账款分别占各期应收账款余额比例分别为97.65%、99.87%及99.91%。截至2025年9月30日，标的公司1-2年应收账款对象主要为应收国家电投集团内蒙古能源有限公司赤峰热电厂煤炭款，金额为8,475.77万元，截至2025年12月31日该公司应收账款已经全额回款。

同行业可比公司2023年末、2024年末应收账款结构如下：

单位：万元

账龄	2024年12月31日		2023年12月31日	
	淮河能源	华电国际	淮河能源	华电国际
1年以内	171,032.43	1,121,659.10	187,840.34	1,186,800.80
1至2年	2.34	15,144.10	328.26	16,023.80
2至3年	-	14,069.30	-	5,366.00
3年以上	200	39,940.00	-	44,152.60
合计	171,234.77	1,190,812.50	188,168.60	1,252,343.20
1年以内及1-2年应收账款合计占比	99.88%	95.46%	100.00%	96.05%
标的公司	99.87%		97.65%	

同行业可比上市公司淮河能源及华电国际2023年度、2024年度应收账款账龄主要集中于1年以内及1-2年，其中淮河能源2023年、2024年各期间1年以内及1-2年应收账款余额合计占比分别为100.00%、99.88%，华电国际2023年、2024年各期间1年以内及1-2年应收账款余额合计占比分别为96.05%、95.46%，标的公司账龄结构与可比公司账龄结构不存在较大差异，账龄结构具有合理性。

2、标的公司期后回款情况

截至 2025 年 12 月 31 日，标的公司主营业务客户的应收账款期后回款情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 9 月 30 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
应收账款金额	69,065.12	45,502.40	22,152.08
期后回款金额	67,841.66	44,278.93	22,092.22
回款比例	98.23%	97.31%	99.73%

标的公司各报告期末期后回款比例均超过 95% 以上，应收账款回款正常，具有合理性。

报告期末，标的公司长账龄客户主要为国家电投集团内蒙古能源有限公司赤峰热电厂，截止 2025 年 9 月 30 日应收赤峰热电厂款项余额为 12,520.36 万元，其中 1 年以内余额 4,044.60 万元，1-2 年余额 8,475.77 万元，赤峰热电厂资信状况正常，标的公司按照账龄政策计提坏账准备。截止 2025 年 12 月 31 日，标的公司已收到全部回款 12,520.36 万元。

3、信用减值准备计提政策

标的公司应收账款坏账计提主要区分低风险组合及账龄组合：

(1) 低风险组合

低风险组合主要为应收国家电网的电费、应收绿电补贴款，主要通过参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。

①公司核算的应收账款-低风险组合内容

截至公司 2023 年、2024 年及 2025 年 9 月低风险组合应收账款余额分别为 4,939.71 万元、25,539.42 万元、23,419.53 万元。各期末应收款明细及回款情况如下：

年度	公司名称	期末余额(万元)	账龄	款项性质	是否回款
2025 年 9 月	国家电网有限公司华北分部	16,910.04	6 个月以内	电费款	是
	国网内蒙古东部电力有限公司赤峰供电公司	6,509.49	6 个月以内	电费款	是

年度	公司名称	期末余额(万元)	账龄	款项性质	是否回款
2024 年度	国家电网有限公司华北分部	13,316.37	6 个月以内	电费款	是
	国网内蒙古东部电力有限公司	11,990.65	6 个月以内	电费款	是
	内蒙古电力(集团)有限责任公司	232.40	6 个月以内	电费款	是
2023 年度	国网内蒙古东部电力有限公司	4,924.47	6 个月以内	电费款	是
	内蒙古电力(集团)有限责任公司	15.24	6 个月以内	电费款	是

②应收账款计提坏账准备的信用风险特征组合分类确认依据和合理性，与同行业可比公司对比情况

根据《企业会计准则第 22 号—金融工具确认和计量》（财会[2017]7 号）及其应用指南，预期信用损失是指以发生违约的风险为权重的金融工具信用损失的加权平均值。公司依据《企业会计准则》中关于金融工具减值的规定，依据信用风险特征将应收账款划分为若干组合，在组合基础上估计预期信用损失，确定组合的依据如下：

应收账款组合	划分依据及信用风险特征
低风险组合	应收国家电网电费、应收绿电补贴款。回款周期较短，信用风险极低

报告期各期末，公司应收账款信用风险特征组合分类与同行业可比公司对比如下：

公司名称	主营业务	组合	信用风险特征组合及划分依据
国投电力	水电、火电、风电、光伏	低风险组合	应收电费和热费款，回收概率明显高于普通债权，历史经验表明回收风险极低的应收款项
吉电股份	风电、火电、太阳能	低风险组合	信用等级较高的国内客户的应收电费(含电费补贴)以及未逾期的应收热费、服务费及商品销售款
上海电力	火电、风电	电费、热费组合	依据信用风险特征进行划分
长源电力	火电、风电	应收国家电网公司电费	应收电网公司电费，包括应收新能源电费补贴部分，但不包括直供电等应收非电网公司电费。
申能股份	煤电、风电	低风险组合	可再生能源补助、各类保证金、押金、备用金等回收风险程度较低的应收款项
标的公司	火电、煤炭、电解铝	低风险组合	应收国家电网的电费、应收绿电补贴款等历史经验表明回收风险极低的应收款项

公司的应收账款低风险组合与同行业可比公司国投电力、吉电股份等低风险组合按照信用风险特征组合划分无明显差异。公司按照信用风险特征划分应收账款组合具有合理性。同时，标的公司低风险组合划分标准与上市公司电投能源低风险组合划分标准一致，相关信用减值损失计提标准无差异。

③公司低风险组合预期信用损失计提政策与同行业公司对比情况如下：

公司名称	低风险组合（电网电费）信用损失计提比例
国投电力	应收电费组合计提比例为 0%
吉电股份	低风险组合计提比例为 0%
上海电力	电费、热费组合计提比例 0%
长源电力	对账龄在六个月（含六个月）以内应收电网公司电费不计提坏账准备
申能股份	再生能源补助、各类保证金、押金、备用金等回收风险程度较低的应收款项不计提坏账准备
标的公司	低风险组合不计提坏账准备

综上，基于谨慎性原则并考虑公司实际经营情况，公司按照对电网电费划分为低风险组合，并结合历史损失情况对该部分应收款不计提坏账准备与同行业可比公司不存在显著差异，符合《企业会计准则》的相关规定。

④低风险组合的预期信用风险损失率确认方法和计算过程，是否符合企业会计准则的规定

对于划分为组合的应收账款，公司运用简化计量方法，按照相当于整个存续期内的预期信用损失金额计量损失准备。

公司应收电网电费由电网公司直接结算支付，结算周期通常在 1-3 个月左右，历史上从未出现过坏账。公司参考同行业公司国投电力、吉电股份、上海电力、申能股份等，针对应收电网电费未计提信用减值。

根据《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》第四十七条，预期信用损失，是指以发生违约的风险为权重的金融工具信用损失的加权平均值。同时，根据《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》应用指南“十一、关于金融工具的减值”进一步规定，发生违约的风险可以理解为发生违约的概率；信用损失是指企业根据合同应收的现金流量与预期能收到的现金流量之间的差额（以下称现金流缺口）的现值。根据现值的定义，即使企业能够全额收回合同约定的金额，但如果收款时间晚于合同规定的时间，也会产生信用损失。同时，《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》第四十八条规定，企业在进行相关评估时，应当考虑所有合理且有依据的信息，包括前瞻性信息。

公司根据坏账计提政策构建迁徙率模型，按照预期信用损失率=历史损失率*（1+前瞻性调整）公式计算预期信用损失率。由于公司应收电网电费账龄均在一年以内，且历史上从未出现过坏账，一年以内（含）应收账款历史损失率为

0%。受宏观经济环境等因素影响，公司考虑到未来具有不确定性，因此在历史坏账损失率基础上对前瞻性进行适当调整。由于历史损失率为 0%，因此经过计算，应收电网电费组合的预期信用损失率计算结果为 0%。

综上，公司对划分为低风险组合的应收账款不计提坏账，与通过账龄迁徙率模型计算预期信用损失率的核算结果无明显差异，相关处理符合《企业会计准则》的规定。

(2) 账龄组合

账龄组合参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，编制应收账款账龄与预期信用损失率对照表，计算预期信用损失。公司按照账龄计提应收相关公司款项的坏账准备，相关长期未收回的应收账款均已足额计提坏账准备，应收账款计提充分，坏账准备计提对公司经营不构成重大影响。

二、报告期内标的资产收到、贴现或转让和期末持有的票据的具体金额，贴现利率、终止和未终止确认的具体情况，对应收票据及应收账款融资的信用减值准备计提是否充分

(一) 报告期内标的资产收到、贴现或转让和期末持有的票据的具体金额，贴现利率、终止和未终止确认的具体情况

标的公司收到的票据可以分为“6+9”及非“6+9”的银行承兑汇票。报告期内，各类别票据与应收账款债权凭证的期初金额、背书金额、贴现金额、到期承兑金额、期末金额，列示如下：

单位：万元

分类	期初余额	本期增加	本期减少				期末余额
		本期收到金额	背书金额	贴现金额	贴现利率	到期承兑金额	
2025年1-9月							
“6+9”银行承兑汇票	10,114.72	277,451.43	95,591.92	142,324.75	0.20%	30,111.03	19,538.45
非“6+9”银行承兑汇票	320.24	2,000.00	320.24				2,000.00
合计	10,434.96	279,451.43	95,912.16	142,324.75		30,111.03	21,538.45
2024年度							
“6+9”银行承兑汇票	8,404.36	204,067.30	100,168.96	55,652.64	0.33%	46,535.34	10,114.72

分类	期初余额	本期增加	本期减少				期末余额
		本期收到金额	背书金额	贴现金额	贴现利率	到期承兑金额	
非“6+9”银行承兑汇票	3,440.00	2,340.49	1,946.62	1,850.00	0.85%	1,663.63	320.24
合计	11,844.36	206,407.79	102,115.58	57,502.64		48,198.97	10,434.96
2023 年度							
“6+9”银行承兑汇票		104,106.26	69,986.27	19,630.00	0.46%	6,085.63	8,404.36
非“6+9”银行承兑汇票	343.98	25,327.97	19,092.04			3,139.91	3,440.00
合计	343.98	129,434.23	89,078.31	19,630.00		9,225.54	11,844.36

根据《企业会计准则第 23 号-金融资产转移》（2017 年 3 月修订）第五条，金融资产满足下列条件之一的，应当终止确认：1）收取该金融资产现金流量的合同权利终止；2）该金融资产已转移，且该转移满足本准则关于终止确认的规定。同时第七条规定，企业转移了金融资产所有权上几乎所有风险和报酬的，应当终止确认该金融资产，并将转移中产生或保留的权利和义务单独确认为资产或负债。根据《企业会计准则解释第 5 号》的规定，企业对采用附追索权方式将持有的金融资产背书转让，应确定该金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬是否已经转移。报告期内，如企业已将该金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移，应当终止确认该金融资产。

对于银行承兑汇票，若银行信用等级不高，可能无法兑付，企业可能会承担连带责任，债务风险并未完全转移。报告期各期末，标的公司对于已背书或贴现未到期的非“6+9”银行承兑的银行承兑汇票不予终止确认，主要系该类票据主体的信用风险相对较高，一定程度上存在到期无法支付的风险，在背书或贴现的同时与该票据相关的收取金融资产现金流量的权利未能一同转移给被背书人或被贴现人，存在被追索的可能性，因此未予以终止确认，仍确认为应收票据并确认相应的其他流动负债。

报告期内，标的公司计入应收款项融资的应收票据为“6+9 银行”承兑的银行承兑汇票，该类商业银行具有较低的信用风险，到期不获支付的可能性较低，承兑汇票背书或贴现后可以将所有权上的风险和报酬转移，符合终止确认的条件。

（二）对应收票据及应收账款融资的信用减值准备计提是否充分

报告期各期末，标的公司应收票据及应收账款融资金额情况如下：

单位：万元

项目	2025年9月30日		2024年12月31日		2023年12月31日	
	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
应收票据	2,000.00	-	320.24	-	3,440.00	-
应收款项融资	19,538.45	-	10,114.72	-	8,404.36	-

报告期，公司应收票据为银行承兑汇票，余额分别为3,440.00万元、320.24万元及2,000.00万元。对于应收银行承兑汇票，公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。公司所持有的银行承兑汇票不存在重大信用风险，不会因银行违约而产生重大损失，因此未对相关银行承兑汇票计提坏账准备具有合理性。

报告期内，应收款项融资核算的为信用等级较高的6家大型商业银行和9家上市股份制商业银行，因信用等级较高银行均具有较强的资金实力，经营规模较大，股东多为国资背景，信用风险指标、流动性指标、资本充足率等监管指标良好，公司判断其发生无法承兑的可能性极低。公司对该类银行的银行承兑汇票持有目的以背书为主，公司管理该类票据的业务模式既以收取合同现金流量为目标又以出售该票据为目标，公司将此类应收票据分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产，根据财政部《关于修订印发2019年度一般企业财务报表格式的通知》，将此类应收票据在“应收融资款项”项目列示，不计提减值，并在其在背书转让或贴现时终止确认。

三、结合不同类别存货跌价准备的计提政策、存货库龄结构、原材料及库存商品销售价格变动情况等，说明是否存在大量积压或滞销情况，未计提存货跌价准备是否谨慎

（一）存货跌价准备计提政策

资产负债表日，存货采用成本与可变现净值孰低计量，按照单个存货成本高于可变现净值的差额计提存货跌价准备。直接用于出售的存货，在正常生产经营过程中以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可

变现净值；需要经过加工的存货，在正常生产经营过程中以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值。

具体的存货跌价准备的计提政策如下：

1、白音华露天矿

(1) 白音华露天矿原材料主要为备品备件，具有品种多、单位价值低的特点，除无使用价值或低效无效的备品备件外一般不存在减值。公司期末对存货进行盘点，将业务部门确认为低效、无效的备品备件全额计提减值。

(2) 白音华露天矿各期末对库存商品进行减值测试。库存商品为褐煤。公司根据营业收入、本期销售费用、城建税及教育费附加计算出销售费用率及附加税率，并考虑资源税率，在预计售价基础上减去预计销售费用以及相关税费后得出期末产成品的可变现净值。预计售价的确定依据如下：白音华露天矿主要产品为褐煤，根据《国家发展改革委关于进一步完善煤炭市场价格形成机制的通知》（发改价格〔2022〕303号）文件规定确定基准价格，并结合公司销售褐煤平均热值折算为公司产品预计售价。

2、电力板块（赤峰新城热电分公司、坑口发电分公司）

标的公司电力业务主要原材料主要为备品备件，具有品种多、单位价值低的特点，除无使用价值或低效无效的备品备件外一般不存在减值。公司期末对存货进行盘点，将业务部门确认为低效、无效的备品备件全额计提减值。

标的公司电力业务产品为电，公司电力生产后全部完成上网销售，不存在存货产品，各报告期末无需进行减值测试。

3、铝电公司

铝电公司期末存货主要为原材料、库存商品及在产品，原材料主要为氧化铝、阳极炭块及备品备件，在产品为处于生产线的铝液，库存商品为铝锭。

备品备件具有品种多、单位价值低的特点，除无使用价值或低效无效的备品备件外一般不存在减值。公司期末对存货进行盘点，将业务部门确认为低效、无效的备品备件全额计提减值。

铝电公司阳极炭块用于生产电解铝，根据期末预计在手订单情况，按照预计售价减去预计销售费用、税金及生产成本后的金额进行跌价测算。

铝电公司铝锭全部销售给国家电投集团铝业国际贸易有限公司，根据期末在手订单情况，依据合同条款并参照定价期内上海有色网（SMM）铝锭现货市场公布的 A00 铝每日报价的中间价计算确定，在确定结算价的基础上对期末存货价值进行跌价测算。

（二）存货库龄结构

1、标的公司报告期各期末存货余额构成分析

报告期内，标的公司各项存货占比较为稳定，具体情况如下：

单位：万元

项目	2025年9月30日		2024年12月31日		2023年12月31日	
	账面余额	占比	账面余额	占比	账面余额	占比
原材料	32,312.86	71.05%	25,156.97	60.00%	34,472.05	70.43%
在产品	9,266.69	20.38%	13,858.02	33.05%	11,955.50	24.43%
库存商品	3,852.62	8.47%	2,916.14	6.95%	2,518.35	5.15%
在途物资	45.32	0.10%				
合计	45,477.49	100.00%	41,931.13	100.00%	48,945.91	100.00%
存货跌价准备余额		/		/		/
存货净额	45,477.49	/	41,931.13	/	48,945.91	/
存货原值增长率	8.46%	/	-14.33%	/	/	/
存货净额占总资产比重	1.79%	/	1.67%	/	2.04%	/

报告期各期末，标的公司存货余额变动较小。2025年9月30日存货余额有所增长，主要系季节性生产周期影响，白音华露天矿通常于当年度10月末至11月初完成年度剥离工作任务，剥离设备将进入设备检修期，检修所需备品备件采购一般于10月底前完成，备品备件采购导致9月末存货增长。2024年存货较2023年有所下降，主要系2023年度电解铝项目全容量投产，原材料采购需求增长公司于2023年末采购氧化铝增长，2024年受原材料价格变化，到货时间影响公司减少了期末原材料采购规模所致。

2、标的公司报告期各期末存货库龄结构分析

报告期各期末，标的公司存货库龄情况如下：

单位：万元

项目	2025年9月30日			
	1年以内	1-2年	2-3年	3年以上
原材料	29,418.17	900.54	502.00	1,492.15
在产品	9,266.69	-	-	-
库存商品	3,852.62	-	-	-
在途物资	45.32	-	-	-
合计	42,582.80	900.54	502.00	1,492.15
项目	2024年12月31日			
	1年以内	1-2年	2-3年	3年以上
原材料	22,229.15	898.65	757.71	1,271.46
在产品	13,858.02	-	-	-
库存商品	2,916.14	-	-	-
在途物资	-	-	-	-
合计	39,003.31	898.65	757.71	1,271.46
项目	2023年12月31日			
	1年以内	1-2年	2-3年	3年以上
原材料	29,272.51	3,158.18	891.16	1,150.21
在产品	11,955.50	-	-	-
库存商品	2,518.35	-	-	-
在途物资	-	-	-	-
合计	43,746.36	3,158.18	891.16	1,150.21

报告期各期末，各业务板块原材料、在产品及库存商品库龄情况如下：

单位：万元

项目	板块	2025年9月30日			
		1年以内	1-2年	2-3年	3年以上
原材料	煤炭	7,430.67	592.42	327.82	898.98
	电力	4,751.66	21.91	44.74	442.75
	电解铝	17,235.84	286.21	129.44	150.42
合计		29,418.17	900.54	502.00	1,492.15
在产品	煤炭	-	-	-	-

	电力	-	-	-	-
	电解铝	9,266.69	-	-	-
合 计		9,266.69		-	-
库存商品	煤炭	2,142.49	-	-	-
	电力	-	-	-	-
	电解铝	1,670.60	-	-	-
合 计		3,813.09		-	-
项目	板块	2024年12月31日			
		1年以内	1-2年	2-3年	3年以上
原材料	煤炭	2,583.95	730.37	524.75	879.97
	电力	4,368.97	30.63	36.54	391.49
	电解铝	15,254.09	137.65	196.42	-
合 计		22,207.01	898.65	757.71	1,271.46
在产品	煤炭	-	-	-	-
	电力	-	-	-	-
	电解铝	13,858.02	-	-	-
合 计		13,858.02		-	-
库存商品	煤炭	1,077.43	-	-	-
	电力	-	-	-	-
	电解铝	1,838.71	-	-	-
合 计		2,916.14		-	-
项目	板块	2023年12月31日			
		1年以内	1-2年	2-3年	3年以上
原材料	煤炭	1,013.58	2,466.77	862.69	739.57
	电力	2,390.15	60.43	28.47	410.64
	电解铝	25,849.27	630.98		
合 计		29,253.00	3,158.18	891.16	1,150.21
在产品	煤炭	-	-	-	-
	电力	-	-	-	-
	电解铝	11,955.50	-	-	-
合 计		11,955.50		-	-
库存商品	煤炭	339.65	-	-	-
	电力	-	-	-	-
	电解铝	2,178.70	-	-	-

合 计	2,518.35		-	-
-----	----------	--	---	---

报告期内，标的公司存货库龄结构比较稳定，主要集中于 1 年以内，2023 年、2024 年、2025 年 1-9 月库龄 1 年以内的存货占比分别为 89.38%、93.02% 及 93.63%。从存货构成看，标的公司存货主要为原材料及在产品，2023 年、2024 年、2025 年 1-9 月原材料及在产品占存货比例分别为 94.85%、93.05% 及 91.43%，其中在产品为处于生产过程的电解铝，原材料主要为电解铝业务所需的氧化铝及阳极炭块等原材料。标的公司 3 年以上的原材料主要为备品备件，积压未使用的原因系公司储备日常生产所必须零配件，已满足应急条件下使用需求，标的公司各期末时点均对备品备件进行盘点，并识别是否存在无使用价值或低效无效的部分，并就确认的无使用价值或低效无效的备品备件计提跌价准备。公司库存商品主要系煤炭及电解铝产品，库龄为 1 年以内。

（三）主要原材料和库存商品销售价格变动情况，标的公司存货不存在大量积压或滞销情况，未计提存货跌价准备符合标的公司客观情况

标的公司存货库龄主要为 1 年以内，其中原材料为氧化铝、阳极炭块、生产所需备品备件。备品备件除用于公司应急维护所需之外，每年剥离工作完成后剥离设备进入维修期，对于备品备件需求量较大，因此 9 月末备品备件储备较多。除备品备件外，氧化铝及阳极炭块主要为电解铝所需原材料，受公司业务规模影响，该部分原材料周转率高，不存在积压的情况。

标的公司业务主要为煤炭、电力及电解铝生产及销售，受供需关系影响，相关产成品销售渠道畅通，存货周转率高，且由于煤炭为露天开采，电解铝业务配备自备电厂，使得公司产品毛利率高于同行业公司，相关存货未计提跌价准备符合公司客观情况。

四、标的资产进行委托贷款原因，协议的主要内容，委托贷款的具体过程、用途和资金流向，是否涉及关联方非经营性资金占用

报告期各期末，标的资产债权投资余额分别为 27,297.07 万元、26,682.77 万元和 17,124.64 万元，各期间债权投资明细情况如下：

单位：万元

项目	2025年9月30日	2024年12月31日	2023年12月31日
蒙东协合新能源有限公司	-	10,000.00	10,000.00
内蒙古蒙仑能源管理有限公司	9,133.26	8,900.54	8,588.54
内蒙古大板发电有限责任公司	7,991.38	7,782.22	8,708.53
合计	17,124.64	26,682.77	27,297.07

（一）蒙东协合新能源有限公司

标的公司各期末债权投资主要涉及蒙东协议新能源有限公司、内蒙古蒙仑能源管理有限公司、内蒙古大板发电有限责任公司相关款项。其中蒙东协合新能源有限公司涉及委托贷款情况，截至2025年9月30日，标的公司对其委托贷款无余额。

报告期内，标的公司通过委托贷款拆出资金的形式用于向蒙东协合新能源有限公司提供运营资金，该些委托贷款发放时，蒙东协合新能源有限公司为标的公司控股子公司，标的公司委托贷款变动情况如下：

单位：万元

期间	期初	本期增加	本期减少	期末
2023年度	12,000.00	-	2,000.00	10,000.00
2024年度	10,000.00	10,000.00	10,000.00	10,000.00
2025年1-9月	10,000.00	-	10,000.00	-

标的公司委托贷款合同具体情况如下：

序号	合同编号	起始日	到期日	拆出金额 (万元)	实际 还款日	还款金额 (万元)	目前 效力
以前年度拆出资金							
1	委贷【2021】 111	2021/5/19	2024/5/18	10,000.00	2024-5-15	10,000.00	已执行 完毕
2	委贷【2022】 124	2022/8/23	2022/8/22	2,000.00	2023-4-24	2,000.00	已执行 完毕
小计				12,000.00	—	12,000.00	—
报告期内拆出资金							
1	委贷【2024】 053	2024/5/15	2025/5/14	10,000.00	2025/4/10	10,000.00	已执行 完毕
小计				10,000.00	—	10,000.00	—

根据《委托贷款协议》，标的公司委托国家电投财务公司，向蒙东协合发放委托贷款。拆出资金利率为固定利率，参考同期贷款市场报价利率（LPR）确定，

执行利率水平为 3.45%，与同期从外部金融机构获取的流动性贷款利率保持一致。资金拆借利率具有合理依据、具备公允性。

报告期内，标的资产向蒙东协合发放的委托贷款，均已逐项签署《委托贷款协议》，协议内容明确约定了贷款金额、期限、利率、还款方式等核心条款，资金往来流程合法合规，截至报告期末，相关委托贷款已全额收回，标的资产不存在关联方非经营性资金占用的情形。

（二）内蒙古蒙仑能源管理有限公司

截至 2025 年 9 月 30 日，标的公司存在对内蒙古蒙仑能源管理有限公司 9,133.26 万元债权投资，其中包含本金 7,731.00 万元，及利息 1,402.26 万元。主要原因系，根据白音华煤电、蒙仑能源、内蒙古联创投资有限公司、国源时代于 2019 年 1 月签署的《内蒙古宝泰仑矿业有限公司股权转让协议之权利、义务转让协议》约定，“盘活的具体内容包括但不限于、直接将标的资产进行转让或国源时代煤炭资产管理有限公司将其持有的内蒙古蒙仑能源管理有限公司股权进行转让，从而间接处置标的资产及其他导致标的资产实际权利人、实际控制人发生变化的处置行为。”根据资产盘活计划安排，标的公司通过与内蒙古蒙仑能源管理有限公司签署资金垫付协议方式累计向蒙仑公司累计垫付资金 7,731.00 万元。其中的 6160.00 万元是股权划转之前宝泰仑公司对白音华煤电的欠款转为蒙仑公司对白音华煤电的欠款，非划转后的新增借款。

国源时代是国资委煤炭资产管理平台，因人员和资金不足，为防止资源灭失，经双方协商，划转后，国源时代由白音华煤电受托管理，托管期间其自有资金不足部分由受托方白音华煤电先行垫付。垫付资金主要包括委托管理费、委托管理期间的人员工资、资产维护、税金等日常运营支出，以及宝泰仑矿业探矿权延续、勘探、矿区总体规划、环评、水资源论证等“探转采”前置审批专项费用。

根据标的公司与该事项各相关方于 2026 年 1 月 12 日签署的《协议书》约定，相关款项在内蒙古蒙仑能源管理有限公司 100%股权转让变更登记完成后 30 日内或内蒙古蒙仑能源管理有限公司 100%股权划转事项取得上级单位批复后 90 日内及总体规划获批后 180 日偿还。中煤内蒙古能源有限公司负责协助筹集资金

并承担连带责任。该事项背景情况详见本回复报告“问题 3、关于标的资产历史沿革”之“二、标的资产宝泰仑的股权转让款尚未收到的原因，宝泰仑资产具体内容、盘活工作具体内容、进展及未完成的原因、盘活工作是否存在实质性障碍，是否涉及诉讼、仲裁等重大争议纠纷等情况，该资产权属是否清晰，该笔股权应收款预计收回时限及保障措施”的回复内容。

根据上市公司与内蒙古公司于 2025 年 11 月 14 日签订的《股权收购协议之补充协议》约定，标的公司对蒙仑能源的委托贷款由标的公司负责向债务人（蒙仑能源）主张并收回。若该协议签署之日起五年内，标的公司仍未足额收回前述委托贷款，则内蒙古公司承诺在三十个工作日内，以现金方式向标的公司补足未收回的差额部分。

（三）内蒙古大板发电有限责任公司

内蒙古大板发电有限责任公司（以下简称“大板电厂”）系一家在内蒙古地区运营火力发电的公司。2022 年大板电厂类 REITS 发行前，大板电厂股权结构为国家电投集团内蒙古能源有限公司（以下简称“内蒙古公司”）持股 95%、标的公司（白音华煤电）持股 5%；在该股权结构存续期间，大板电厂作为委托贷款人，通过国家电投集团财务有限公司向标的公司等主体发放委托贷款，标的公司在该等委托贷款关系中始终处于借款人（债务人）地位，为资金接收方与使用方。

截至 2025 年 9 月 30 日，标的公司存在对内蒙古大板发电有限责任公司（大板电厂）7,991.38 万元债权投资。形成原因为标的公司原持有大板电厂 5% 股权，大板电厂于 2022 年发行“国家电投-内蒙古公司能源基础设施投资大板发电资产专项计划（类 REITS）”，根据 REITS 协议，标的公司已将持有的大板电厂 5% 股权转让至 REITS 协议指定的合伙企业，并在 REITS 协议中约定，在专项计划存续期间，大板电厂对内蒙古公司及其子公司的合计 16.23 亿元委托贷款本金作为非入池资产，白音华煤电按照原持有的 5% 的股权比例享有该非入池资产的权利、义务、收益、责任及风险。

根据上述安排标的公司享有对该 16.23 亿元非入池的委托贷款 5% 本金及利息的收款权利，因此账务处理中，形成了标的公司对内蒙古大板发电有限责任公

公司的债权投资，但标的公司并未产生实际的资金支出，上述委托贷款正按照合同相关约定还本付息。2023年至2025年9月各期末该债权投资对应金额为8,708.53万元、7,782.22万元、7,991.38万元。本质上，该债权投资系标的公司基于类REITs股权转让协议约定，按原5%持股比例享有的非入池委托贷款债权的收益分配请求权，不构成对标的公司的资金占用。

上述债权投资不属于《上市公司监管指引第8号——上市公司资金往来、对外担保的监管要求》第五条规定的“上市公司不得以下列方式将资金直接或者间接地提供给控股股东、实际控制人及其他关联方使用”范围，标的公司具体分析如下：

标的公司具体范围适用情况	蒙东协合新能源有限公司	内蒙古蒙仑能源管理有限公司	内蒙古大板发电有限责任公司
为控股股东、实际控制人及其他关联方垫支工资、福利、保险、广告等费用、承担成本和其他支出	不适用，非垫付资金支出	不适用，非关联方	不适用，非垫付资金支出
有偿或者无偿地拆借公司的资金（含委托贷款）给控股股东、实际控制人及其他关联方使用，但上市公司参股公司的其他股东同比例提供资金的除外。前述所称“参股公司”，不包括由控股股东、实际控制人控制的公司	不适用，原属于标的公司内部后剥离形成关联方贷款，期末已清理完毕	不适用，非关联方	不适用，为类REITs协议衍生出的收益分配请求权，标的公司自始至终为委托贷款的借款人（资金净流入方），不存在拆出资金、也不存在任何实际资金流出，不构成违规资金拆借
委托控股股东、实际控制人及其他关联方进行投资活动	不适用，非投资活动	不适用，非关联方	不适用，非投资活动
为控股股东、实际控制人及其他关联方开具没有真实交易背景的商业承兑汇票，以及在无商品和劳务对价情况下或者明显有悖商业逻辑情况下以采购款、资产转让款、预付款等方式提供资金	不适用，非开具汇票	不适用，非关联方	不适用，非开具汇票
代控股股东、实际控制人及其他关联方偿还债务	不适用，非偿还债务	不适用，非关联方	不适用，非偿还债务
中国证券监督管理委员会（以下简称中国证监会）认定的其他方式	不适用	不适用	不适用

综上，报告期内，标的公司与其子公司曾存在资金拆借事项，截至2025年9月末已归还完毕。标的公司对大板电厂的债权投资系类REITs交易衍生的合法收益权，不构成关联方非经营性资金占用。截至本报告出具之日，标的公司的

股东及其关联方不存在对标的资产非经营性资金占用的情形。

五、分业务板块说明固定资产构成情况，与产能、产量的匹配关系，并结合相关业务经营情况说明固定资产是否存在减值迹象，减值准备计提是否充分；固定资产具体折旧政策及同行业可比公司对比情况，如有差异情况说明原因。

(一) 分业务板块说明固定资产构成情况，与产能、产量的匹配关系，结合相关业务经营情况说明固定资产是否存在减值迹象，减值准备计提是否充分

1、业务板块固定资产构成情况

标的公司主要业务板块包括煤炭、电力、电解铝业务，截至 2025 年 9 月 30 日，上述业务固定资产构成情况如下：

(1) 煤炭业务

项目	资产情况	账面原值 (万元)	原值占 比 (%)	成新率 (%)	使用 情况
房屋建筑物	总金额	237,988.15	55.93	61.67	正常使用
	其中主要：作业大坑	167,597.69	39.39	71.73	正常使用
	辅助生产构筑物	25,635.69	6.02	32.81	正常使用
	开采及配套设备	13,486.14	3.17	39.34	正常使用
生产设备及生产 配套工程	总金额	183,111.62	43.03	37.24	正常使用
	其中主要：挖掘机	46,733.16	10.98	51.95	正常使用
	自移式破碎系统	22,774.85	5.35	59.68	正常使用
	自卸车	15,856.48	3.73	3.00	正常使用
	胶带机	9,522.90	2.24	34.50	正常使用
办公设备、运输及 其他设备	总金额	4,434.97	1.04	17.54	正常使用
总计		425,534.73	100.00	50.70	

(2) 电力业务

项目	资产情况	账面原值 (万元)	原值占 比 (%)	成新率 (%)	使用 情况
房屋建筑物	总金额	187,190.93	26.47	84.17	正常使用

项目	资产情况	账面原值 (万元)	原值占 比 (%)	成新率 (%)	使用 情况
	其中主要：生产用房	55,452.36	7.84	90.63	正常 使用
生产设备及生 产配套工程	总金额	517,484.14	73.19	81.59	正常 使用
	火电发电机组	225,273.06	31.86	87.61	正常 使用
	其中主要：锅炉	116,123.91	16.42	87.56	正常 使用
	汽轮机	75,390.04	10.66	88.10	正常 使用
	发电机	33,759.11	4.77	86.69	正常 使用
	火电发电机组配套工程	292,211.08	41.33	76.73	正常 使用
	其中主要：脱硫脱硝	43,567.30	6.16	80.93	正常 使用
	除尘除灰渣系统	24,024.15	3.40	85.87	正常 使用
	其他生产配套设备	224,619.63	31.77	75.22	正常 使用
办公设备、运输 及其他设备	总金额	2,401.74	0.34	36.11	正常 使用
总计		707,076.81	100	82.12	

(3) 电解铝业务

项目	资产情况	账面原值 (万元)	原值占 比 (%)	成新率 (%)	使用 情况
房屋建筑物	总金额	172,810.76	24.68	90.25	正常 使用
	其中主要：电解铝产线	45,883.16	6.55	90.52	正常 使用
	电解铝配套工程	42,770.88	6.11	90.57	正常 使用
	电侧生产厂房	22,877.79	3.27	90.44	正常 使用
生产设备及生 产配套工程	总金额	523,864.69	74.81	84.24	正常 使用
	铝电生产设备	215,621.54	30.79	81.15	正常 使用
	其中主要：电解槽	133,143.97	19.01	81.93	正常 使用
	烟气净化系统	20,357.98	2.91	80.80	正常 使用
	整流所	20,251.71	2.89	73.92	正常 使用
	配电设备	7,752.46	1.11	80.80	正常 使用

项目	资产情况	账面原值 (万元)	原值占 比 (%)	成新率 (%)	使用 情况
	其他生产及配套设备	34,115.43	4.87	80.11	正常 使用
	火电机组	109,679.75	15.66	85.62	正常 使用
	其中主要：锅炉设备	77,187.21	11.02	85.61	正常 使用
	汽轮发电机组	32,492.54	4.64	85.65	正常 使用
	火电发电机组配套工程	141,255.21	20.17	76.50	正常 使用
	其中主要：脱硫脱硝设备	18,284.88	2.61	85.51	正常 使用
	除灰除尘系统	8,501.20	1.21	85.63	正常 使用
	其他生产设备	114,469.13	16.35	58.38	正常 使用
	光伏发电及配套设施	57,308.19	8.18	94.37	正常 使用
办公设备、运输 及其他设备	总金额	3,607.70	0.52	50.43	正常 使用
	总计	700,283.15	100	84.31	-

2、产能、产量的匹配关系

报告期内，标的公司主要业务板块固定资产与产能、产量的匹配关系情况如下：

业务 板块	具体项目	计量单位	2025年9月末 /2025年1-9月	2024年末 /2024年度	2023年末 /2023年度
煤炭 业务 板块	固定资产原值	万元	425,534.73	423,075.81	423,468.66
	煤炭产能	万吨	1,500.00	1,500.00	1,500.00
	煤炭产量	万吨	1,104.02	1,499.98	1,499.97
	固定资产/产能	万元/万吨	283.69	282.05	282.31
发电 业务 板块	固定资产原值	万元	707,076.81	702,567.04	248,090.60
	电力业务装机容量	万千瓦	192	192	60
	发电量	亿度	601,181.89	670,082.91	274,870.00
	单位装机容量对应 固定资产原值	万元 /万千瓦	3,682.69	3,659.20	4,134.84
电解 铝业 务板 块	固定资产原值	万元	700,283.15	678,415.76	624,302.95
	电解铝产能	万吨	40.53	40.53	40.53
	电解铝产量	万吨	31.61	41.65	21.21
	固定资产/产能	万元/万吨	17,278.14	16,738.61	15,403.48

注 1：2025 年 1-9 月产能和装机容量数据经年化处理；

注 2：电力业务装机容量不包含白音华铝电自备电厂装机容量，2024 年白音华坑口发电分公司全容量投产，导致固定资产及装机容量变动较大。

报告期内，标的公司煤炭业务固定资产规模变化较小，与产能变动匹配。

标的公司电力业务由赤峰新城热电分公司及白音华坑口发电分公司两个主体构成。2024 年末较 2023 年末固定资产规模大幅增加主要系白音华坑口发电分公司于 2024 年投入营运，资产达到使用状态所致，与产能变动匹配。

标的公司铝电业务由白音华铝电公司及白音华铝电自备电厂构成，2023 年底铝电公司全面投产。2024 年末较 2023 年末固定资产规模增加主要系铝电公司和白音华铝电自备电厂光伏设备增加，2025 年 9 月末固定资产增加主要系铝电公司新增电解槽防强磁智能监控系统、电气、配电设备等，白音华铝电自备电厂锅炉设备、发电及供热设备技改等。报告期内固定资产变化与产能变动匹配。

标的公司固定资产主要分布在内蒙古自治区锡林郭勒盟西乌珠穆沁旗、内蒙古自治区赤峰市等地，主要供标的公司生产经营使用，各业务板块资产成新率较高，且产能利用充分，产能利用率保持高位，盈利情况良好，相关固定资产不存在减值迹象。

（二）固定资产具体折旧政策及同行业可比公司对比情况，如有差异情况说明原因

同行业重要可比公司主要固定资产折旧计提政策具体如下表所示：

公司名称	类别	折旧方法	折旧年限 (年)	残值率 (%)	年折旧率 (%)
淮北矿业	房屋及建筑物	年限平均法	10-45	5	2.11-9.05
	机器设备	年限平均法	3-20	5	4.75-31.67
	运输工具	年限平均法	8-20	5	4.75-11.88
	办公设备	年限平均法	5-10	5	9.50-19
	其他	年限平均法	5-12	5	7.92-19
晋控煤业	房屋及建筑物	年限平均法	35	0	2.86
	机器设备	年限平均法	15	3	6.47
	运输设备	年限平均法	8-12	3	8.08-12.13
	其他	年限平均法	5-15	0-3	6.47-20
国投电力	房屋建筑物	年限平均法	10-50	0-3	1.94-10

公司名称	类别	折旧方法	折旧年限 (年)	残值率 (%)	年折旧率 (%)
	机器设备	年限平均法	5-30	0-3	3.23-20.00
	运输工具	年限平均法	5-10	0-3	9.70-20.00
	办公及其他设备	年限平均法	3-5	3%	19.40-32.33
吉电股份	房屋及建筑物	年限平均法	12-50	3-10	8.08-1.80
	机器设备	年限平均法	5-20	0-10	20.00-4.50
	运输工具	年限平均法	5-12	10	18.00-7.50
	其他	年限平均法	5-12	0-5	20.00-7.92
天山铝业	房屋及建筑物	年限平均法	20-50	5	1.90-4.75
	机器设备	年限平均法	3-20	5、35	3.25-31.67
	运输工具	年限平均法	3-10	5	9.50-31.67
	办公设备	年限平均法	5-10	5	9.50-19.00
中国铝业	房屋、建筑物及构筑物	年限平均法	8-45	5	2.11-11.88
	机器设备	年限平均法	3-30	5	3.17-31.67
	运输工具	年限平均法	6-10	5	9.50-15.83
	办公及其他设备	年限平均法	3-10	5	9.50-31.67
标的公司	房屋及建筑物	年限平均法	6-40	3	2.43-16.17
	机器设备	年限平均法	3-14	3	6.93-32.33
	运输设备	年限平均法	6-12	3	8.08-16.17
	电子设备及其他	年限平均法	4-28	3	3.46-24.25

由上表对比，标的公司折旧政策与同行业可比公司不存在显著差异。

六、在建工程各项目预算数及构成情况、实际金额及其变动情况、预计建设周期、实际建设周期、各期末工程进度情况，是否存在延期转固情形，如有，请说明原因及合理性

报告期内，标的公司主要在建工程账面金额如下：

单位：万元

项 目	2025年9月末	2024年末	2023年末
2×66万千瓦超超临界机组	-	1,940.97	403,041.41
300MW风电项目	46,311.71	1,204.40	53,270.62
50MW风电项目	15,501.66	4,390.76	-
2×35万火电机组	-	20,688.75	20,929.93
半连续系统胶带机	11,825.82	11,825.82	11,825.82

项 目	2025 年 9 月末	2024 年末	2023 年末
其他项目	1,494.85	1,161.83	4,282.67
合 计	75,134.04	41,212.54	493,350.46

报告期内，标的公司主要在建工程包括坑口电厂 2×66 万千瓦超超临界机组项目、铝电公司 2×35 万千瓦火电机组、300MW 风电项目及 50MW 风电项目，主要项目分析如下：

1、2×66 万千瓦超超临界机组

(1) 预算数及进度情况

单位：万元

项 目	建筑工程	安装工程	设备投资	技术服务	其他	合计
2×66 万千瓦超超临界机组	102,842.18	84,457.88	202,257.98	10,216.76	44,033.79	443,808.59

报告期内，坑口电厂 2×66 万千瓦超超临界机组项目的实际金额及其变动情况、各期工程累计投入占预算比例和工程进度等情况列表如下：

单位：万元

总预算数	时间	工程累计投入占预算比例 (%)	期末工程进度 (%)	期初数	本期增加	转入固定资产	期末数
443,808.59	2025 年 1-9 月	100.00	100.00	1,940.97	448.78	2,389.75	-
	2024 年度	93.96	98.00	403,041.41	40,700.51	439,606.10	1,940.97
	2023 年度	85.60	95.00	198,090.23	204,951.18	-	403,041.41

(2) 预计建设周期、实际建设周期

坑口电厂 2×66 万千瓦超超临界机组项目于 2021 年 8 月正式开工，2024 年 6 月 1 号、2 号机组 168 小时试运行完成并完成全容量并网发电，于 2024 年 6 月转固。该工程预计建设周期为 27 月，实际建设周期为 34 月。

(3) 项目转固情况

单位：万元

项 目	2025 年 1-9 月	2024 年度	2023 年度
当期转固金额	2,389.75	439,606.10	—

该项目主体两台机组于 2024 年 6 月完成 168 小时试运行并完成全容量并网发电，固定资产达到可使用状态并转固，转固金额 439,606.10 万元；2025 年度

转固部分主要为职工活动中心建设完成达到预定可使用状态转固，1号机组、2号机组脱硝催化剂设备更新及新增脱硝吹灰系统完成转固。不存在延期、延迟转固的情形。

2、300MW 风电项目

(1) 预算数及进度情况

单位：万元

项 目	建筑工程	安装工程	设备投资	技术服务	其他	合计
300MW 风电项目	16,115.32	17,588.51	57,125.06	2,361.53	19,319.42	112,509.83

报告期内，铝电公司 300MW 风电项目的实际金额及其变动情况、各期工程累计投入占预算比例和工程进度等情况列表如下：

单位：万元

总预算数	时间	工程累计投入占预算比例 (%)	期末工程进度 (%)	期初数	本期增加	转入固定资产	期末数
112,509.83	2025 年 1-9 月	34.30	60.00	1,204.40	48,176.13	-	46,311.71
	2024 年度	0.89	-	-	1,204.40	-	1,204.40

(2) 预计建设周期、实际建设周期

铝电公司 300MW 风电项目于 2025 年 4 月正式开工，安装 30 台单机容量为 10MW 的风力发电机组，总计容量为 300MW，预计建设周期为 12 个月。

截至 2025 年 12 月 31 日，300MW 风电项目工程进度如下：①风机基础全部完成，风机吊装完成 27 台，电装完成 21 台，风机并网 11 台；②升压站土建及安装工程已全部完成，升压站已完成送电；③220kV 送出工程土建及安装工程已全部完成，送出线路已送电；④厂内检修道路施工全部完成；⑤集电线路全部施工完成。⑥项目于 11 月中旬完成送电，目前剩余风机正在陆续并网发电。

后续计划为：2026 年 7 月 30 日前完成剩余 3 台风机吊装及电装工作，10 月 30 日前完成项目复垦及尾工消缺等工作。

3、50MW 风电项目

(1) 预算数及进度情况

单位：万元

项 目	建筑工程	安装工程	设备投资	技术服务	其他	合计
50MW 风电项目	2,053.09	3,273.15	10,492.97	273.49	4,370.95	20,463.65

报告期内，铝电公司 50MW 风电项目的实际金额及其变动情况、各期工程累计投入占预算比例和工程进度等情况列表如下：

单位：万元

总预算数	时间	工程累计投入占预算比例 (%)	期末工程进度 (%)	期初数	本期增加	转入固定资产	期末数
20,463.65	2025 年 1-9 月	62.01	80.00	4,390.76	11,436.71	-	15,501.66
	2024 年度	17.56	25.00	-	4,390.76	-	4,390.76

(2) 预计建设周期、实际建设周期

铝电公司 50MW 风电项目于 2025 年 2 月正式开工，拟安装 5 台单机容量 10.00MW 的风电机组，总装机容量 50MW，预计建设周期为 8 个月。截至 2025 年 9 月末，项目风电机组安装基本完成，下一步将进行试运行状态验收，实际建设周期符合进度。

4、2×35 万火电机组

(1) 预算数及进度情况

单位：万元

项 目	建筑工程	安装工程	设备投资	技术服务	其他	合计
2×35 万火电机组	76,108.00	50,673.00	118,615.00	12,568.00	81,627.00	339,591.00

报告期内，铝电公司 2×35 万火电机组的实际金额及其变动情况、各期工程累计投入占预算比例和工程进度等情况列表如下：

单位：万元

总预算数	时间	工程累计投入占预算比例 (%)	期末工程进度 (%)	期初数	本期增加	转入固定资产	期末数
339,591.00	2025 年 1-9 月	100.00	100.00	20,688.75	331.63	21,020.38	-
	2024 年度	98.00	100.00	20,929.93	-	-	20,688.75
	2023 年度	98.00	100.00	6,931.56	13,998.38	-	20,929.93

(2) 预计建设周期、实际建设周期

铝电公司 2×35 万火发电机组项目于 2018 年 5 月正式开工建设，2022 年 9 月 1 号机组 168 小时试运行完成，10 月 2 号机组 168 小时试运行完成，2022 年 10 月两台机组主体工程整体投入生产运营并于当月转固。工程预计建设周期为 26 个月，由于电网接入系统变更、送出线路及设备调整等原因，导致建设周期较长，主体工程实际建设周期为 53 个月。

(3) 项目转固情况

单位：万元

项 目	2025 年 1-9 月	2024 年度	2023 年度
当期转固金额	21,020.38	-	-

该项目 1 号机组于 2022 年 9 月完成 168 小时试运行，且完成并网发电，于 2022 年 9 月达到预定可使用状态转固；2 号机组于 2022 年 10 月份完成 168 小时试运行，并完成全容量并网发电，于 2022 年 10 月达到预定可使用状态转固。累计共转固金额为 268,096.93 万元。报告期内在建工程转固主要系后续配套设施及部分设备技改事项。2025 年，项目配套用房达到可使用状态，锅炉设备、发电及供热设备技改及零星设备更换完毕并转固，因而增加固定资产。项目不存在延期、延迟转固的情形。

5、半连续系统胶带机

(1) 预算数及进度情况

单位：万元

项 目	建筑工程	安装工程	设备投资	技术服务	其他	合计
半连续系统胶带机	-	560.00	11,825.82	-	790.00	13,175.82

报告期内，白音华露天矿半连续系统胶带机项目的实际金额及其变动情况、各期工程累计投入占预算比例和工程进度等情况列表如下：

单位：万元

总预算数	时间	工程累计投入占预算比例 (%)	期末工程进度 (%)	期初数	本期增加	转入固定资产	期末数
13,175.82	2025 年 1-9 月	89.75	99.16	11,825.82	-	-	11,825.82
	2024 年度	89.75	99.16	11,825.82	-	-	11,825.82
	2023 年度	89.75	99.16	11,825.82	-	-	11,825.82

(2) 预计建设周期、实际建设周期

剥离半连续系统于 2015 年 5 月投入运行，入账价值为 1.68 亿元，2020 年初将剥离半连续系统改造为剥离半固定系统使用，标的公司根据实际使用情况于 2022 年 9 月将剥离半固定系统进行拆除，并拟将该资产进行移位后投入使用。该资产拆除前正常计提折旧，拆除时账面价值余额为 11,825.82 万元。白音华露天矿计划于 2026 年启动工程建设，并于 2027 年完成剥离半连续系统设备安装工作及剥离半连续系统联合调试及投运工作，满足露天矿剥离作业要求。目前该工程正常进行，不存在延迟转固的情形。

七、标的资产无形资产中土地使用权、采矿权和电解铝产能指标的确认条件和后续计量是否符合企业会计准则的有关规定，减值准备计提是否充分；具体摊销政策及与同行业可比公司对比情况，如有差异情况说明原因

(一) 标的资产无形资产中土地使用权、采矿权和电解铝产能指标的确认条件和后续计量是否符合企业会计准则的有关规定，减值准备计提是否充分

1、会计准则对无形资产规定

《企业会计准则第 6 号——无形资产》明确无形资产，是指企业拥有或者控制的没有实物形态的可辨认非货币性资产。

准则同时明确无形资产同时满足下列条件的，才能予以确认：

- (1) 与该无形资产有关的经济利益很可能流入企业；
- (2) 该无形资产的成本能够可靠地计量。

准则第十二条规定：无形资产应当按照成本进行初始计量。

第十六及第十七条规定：企业应当于取得无形资产时分析判断其使用寿命。使用寿命有限的无形资产，其应摊销金额应当在使用寿命内系统合理摊销。

《企业会计准则第 8 号——资产减值》规定：企业应当在资产负债表日判断资产是否存在可能发生减值的迹象。

存在下列迹象的，表明资产可能发生了减值：

- (1) 资产的市价当期大幅度下跌，其跌幅明显高于因时间的推移或者正常

使用而预计的下跌。

(2) 企业经营所处的经济、技术或者法律等环境以及资产所处的市场在当期或者将在近期发生重大变化，从而对企业产生不利影响。

(3) 市场利率或者其他市场投资报酬率在当期已经提高，从而影响企业计算资产预计未来现金流量现值的折现率，导致资产可收回金额大幅度降低。

(4) 有证据表明资产已经陈旧过时或者其实体已经损坏。

(5) 资产已经或者将被闲置、终止使用或者计划提前处置。

(6) 企业内部报告的证据表明资产的经济绩效已经低于或者将低于预期，如资产所创造的净现金流量或者实现的营业利润（或者亏损）远远低于（或者高于）预计金额等。

(7) 其他表明资产可能已经发生减值的迹象。

2、标的公司无形资产情况

单位：万元

项目	2025年9月30日		
	原值	摊销	净值
土地使用权	373,627.35	38,225.21	335,402.14
采矿权	255,419.59	41,693.10	213,726.48
电解铝产能指标	83,738.77	6,202.87	77,535.90
其他	10,398.11	3,991.33	6,406.78
合计	723,183.82	90,112.51	633,071.31
项目	2024年12月31日		
	原值	摊销	净值
土地使用权	370,146.62	32,241.31	337,905.32
采矿权	255,419.59	37,100.80	218,318.79
电解铝产能指标	83,738.77	4,652.15	79,086.62
其他	10,335.65	3,162.25	7,173.41
合计	719,640.64	77,156.50	642,484.13
项目	2023年12月31日		
	原值	摊销	净值
土地使用权	289,479.66	25,611.99	263,867.68

项目	2025年9月30日		
	采矿权	255,419.59	30,777.80
电解铝产能指标	83,738.77	2,584.53	81,154.24
其他	8,480.70	2,275.34	6,205.36
合计	637,118.73	61,249.65	575,869.07

标的资产相关土地使用权、采矿权和电解铝产能指标在支付相关对价后确认为无形资产。后续计量期间土地使用权按照相关权证规定年限计提摊销金额，采矿权根据年产量计提摊销，电解铝产能指标根据预计生产年限计提摊销。同时每年度末，标的资产对使用寿命有限的无形资产的使用寿命及摊销方法进行复核。标的资产无形资产中土地使用权、采矿权和电解铝产能指标的确认和后续计量符合企业会计准则的有关规定，相关会计处理与同行业淮北矿业、晋控煤业、天山铝业、中国铝业、神火股份等不存在重大差异。

标的资产土地使用权主要分布在内蒙古自治区锡林郭勒盟西乌珠穆沁旗、内蒙古自治区赤峰市等地，主要供标的公司生产经营使用；采矿权对应白音华露天矿采矿权，当前产能利用充分，盈利情况良好；电解铝指标当前亦能够充分利用产能开展生产，相关无形资产不存在减值迹象。

（二）具体摊销政策及与同行业可比公司对比情况，如有差异情况说明原因

1、标的公司主要无形资产摊销政策

项目	折旧/摊销年限（年）	净残值率（%）	年折旧/摊销率（%）
土地使用权	50	0	2.00
采矿权	产量法		
电解铝产能指标	50	0	2.00

标的公司土地使用权摊销年限根据产权证书所载使用年限确定，在可使用年限内直线摊销土地使用权价值。

标的公司采矿权摊销主要采用产量法计算，通过确定当期产量并结合预计总可采储量计算摊销率，该摊销方式符合预期经济利益消耗模式，与可比公司不存在较大差异。

标的公司电解铝产能指标折旧年限根据目前铝电公司整体产线预计使用年

限 50 年确认，标的公司预计在使用年限内将相关指标转化为经济效益，相关摊销年限与产线整体预计年限相匹配。

2、同行业可比公司对比情况

标的公司与同行业主要可比公司主要无形资产摊销政策如下：

可比公司	土地使用权		
	折旧/摊销年限（年）	净残值率（%）	年折旧/摊销率（%）
晋控煤业	未披露		
苏能股份	30~50	0	2.00-3.34
淮北矿业	权证载明的使用期限	/	/
华阳股份	50 年	/	/
国投电力	证载或法律规定年限	/	/
吉电股份	25-50	/	/
天山铝业	未披露		
云铝股份	预计使用寿命内	/	/
中国铝业	按使用年限（不超过 50 年）	/	/
神火股份	33-50 年	/	/
南山铝业	30-50 年	/	/
中孚实业	35-50 年	/	/

（2）采矿权

可比公司	采矿权
	摊销方法
晋控煤业	未披露
苏能股份	产量法（矿山预计可开采储量）
淮北矿业	产量法
华阳股份	产量法
神火股份	16-50 年

（3）电解铝产能指标

可比公司	电解铝产能指标
	摊销方法
天山铝业	未披露
云铝股份	按预计受益年限

可比公司	电解铝产能指标
中国铝业	生产线预期使用年限内按直线法摊销
南山铝业	未披露

注：云铝股份未披露电解铝产能指标收益年限，根据年度报告等公开信息测算，云铝股份电解铝产能指标年摊销率为 1.21%，标的公司电解铝产能指标年摊销率为 2.00%。

由上表对比，标的公司折旧政策与同行业可比公司不存在显著差异。

八、亏损合同的具体情况及其签订期限，预计负债的确认依据，后续是否仍将继续签订或履行，结合亏损合同、复垦费用等说明预计负债计提是否充分，本次评估定价是否考虑相关影响。

(一) 亏损合同的具体情况及其签订期限，预计负债的确认依据，后续是否仍将继续签订或履行

1、赤峰新城公司为赤峰市区主要居民供热企业，供热的区域为赤峰市松山区、红山区桥北部分、松山区当铺地组团、新城区，供热面积约为 2787 万平方米。各年供热合同签订情况如下表所示：

签约年度	签约方	交易对方	签约期限
2023 年	赤峰新城公司	赤峰富龙热力有限责任公司、赤峰桥北富龙热力有限责任公司、赤峰松山区富龙热力有限责任公司	2023 年 10 月 12 日起至 2024 年 4 月 15 日
2023 年	赤峰新城公司	赤峰烛煦辰泽热力有限责任公司	2023 年 10 月 12 日起至 2024 年 4 月 15 日
2024 年	赤峰新城公司	赤峰富龙热力有限责任公司、赤峰桥北富龙热力有限责任公司、赤峰松山区富龙热力有限责任公司	2024 年 10 月 12 日起至 2025 年 4 月 15 日
2024 年	赤峰新城公司	赤峰烛煦辰泽热力有限责任公司	2024 年 10 月 11 日起至 2025 年 4 月 15 日
2025 年	赤峰新城公司	赤峰富龙热力有限责任公司、赤峰桥北富龙热力有限责任公司、赤峰松山区富龙热力有限责任公司	2025 年 10 月 12 日起至 2026 年 4 月 15 日
2025 年	赤峰新城公司	赤峰烛煦辰泽热力有限责任公司	2025 年 10 月 11 日起至 2025 年 4 月 15 日

预计负债的确认依据：预计供热收入扣除供热成本后发生亏损，根据《企业会计准则第 13 号——或有事项》中“待执行合同变成亏损合同时，该亏损合同

产生的义务满足预计负债确认条件的，应当确认为预计负债。”赤峰新城公司每年根据在手合同以下一年度预算数据为基础，通过预算供热收入扣减预算供热成本计算预计亏损金额，并据此确认预计负债。

赤峰新城公司基于供热业务行业特点及历史存在亏损情况，从谨慎性原则出发于报告期内均计提预计负债，在不考虑预计负债的情况下，赤峰新城公司供热业务预计 2025 年度实现盈利。

2、供热业务亏损合同的会计处理

根据《企业会计准则第 13 号——或有事项》，赤峰新城热电分公司供热业务是否确认预计负债以“是否存在待执行合同”为核心判断依据，2025 年 3 月 31 日，赤峰新城热电分公司存在尚在执行的供热合同（完整供热季周期为 2024 年 10 月 15 日（实际日期为准）至 2025 年 4 月 15 日，截至 2025 年 3 月 31 日，剩余供热季为 2025 年 4 月 1 日至 2025 年 4 月 15 日），公司根据截止 2025 年 3 月 31 日尚未执行完毕的供热合同确认预计负债；截至 2025 年 9 月 30 日，赤峰新城热电公司已签订下一年度供热合同（供热季周期为 2025 年 10 月 15 日（实际日期为准）至 2026 年 4 月 15 日），赤峰新城热电分公司根据截至 2025 年 9 月 30 日的待执行合同的潜在业务预估亏损，确认相应预计负债。

3、供热业务预计负债的计算依据

赤峰新城热电分公司供热业务预计负债以预算数据为基础，以预算供热收入扣减预算供热成本计算预计亏损金额，确认预计负债。截至 2025 年 3 月 31 日，剩余供热期为 2025 年 4 月 1 日至 4 月 15 日，剩余尚未执行的亏损合同金额为 1,696.58 万元，因此将该金额确认为预计负债。截至 2025 年 9 月 30 日，预计整个供热季的预算收入为 20,020.80 万元，预算成本为 40,720.05 万元，预计亏损为 20,699.25 万元，将预计亏损金额确认为预计负债。

本次评估不同基准日对于预计负债评估均以其基准日时点账面值确认其评估价值。

（二）结合亏损合同、复垦费用等说明预计负债计提是否充分

赤峰新城已严格按照《企业会计准则第 13 号——或有事项》的规定，对供热业务满足预计负债确认条件的待执行亏损合同进行全面识别，结合合同条款、

履约成本、市场价格等可靠依据，合理确定最佳估计数并足额计提预计负债。相关计提在识别完整性、条件符合性、计量准确性方面均符合准则要求，不存在应计提未计提、计提金额不充分的情况，相关会计处理真实、公允地反映了单位的财务状况与经营成果。

白音华露天矿采用“边剥离、边回填”的作业模式，回填成本（剥离与排土同步）已通过生产成本科目反映，且企业实际现金流与账面价值匹配，不存在未确认的潜在负债风险。该处理符合《企业会计准则第4号——固定资产》中“与固定资产相关的经济利益预期消耗方式”的要求，即费用与收益同步确认。露天矿的回填属于生产性支出，非独立于开采活动的法定义务，无需确认相关负债。

（三）本次评估定价是否考虑相关影响

本次交易标的中涉及亏损合同的赤峰新城分公司按照资产基础法进行定价，根据评估基准日的公司预计负债计提金额确认了评估价值，因此已考虑了亏损合同对评估定价的影响。

本次交易标的中涉及复垦费用的白音华露天矿采矿权按照收益法定价，依据《国家电投集团内蒙古白音华煤电有限公司露天矿矿山地质环境保护与土地复垦方案》，在采矿权评估预测期开采成本测算中已包含了复垦费用，因此已考虑了复垦费用对评估定价的影响。

第四部分、会计师核查情况

一、核查程序

（1）获取标的公司应收账款明细并对其分业务结构、账龄情况进行分析；了解其主要客户实际执行的结算模式和信用政策情况，查阅与主要客户的销售合同中结算模式约定，并了解与实际情况是否存在差异；获取标的公司期后回款情况，了解标的公司信用减值政策，分析应收账款减值准备是否充分。

（2）获取标的公司应收票据明细，查阅应收票据涉及会计准则，分析应收票据及应收款项融资减值准备计提的充分性。

（3）了解标的公司存货跌价准备计提政策，分析存货库龄结构，针对一年以上库龄存货了解其具体情况，持有相关存货是否具有合理性，是否为挤压或滞

销存货，判断标的公司计提存货跌价准备是否具备谨慎性；查询原材料及标的公司主要销售产品及原材料报告期内销售价格变动情况的公开信息。

(4) 获取标的公司报告期各期末债权投资明细，债权投资涉及的相关合同，查阅合同对债权投资金额、期限、利率等核心条款的规定情况；访谈标的公司员工，了解各债权投资产生的原因、报告期内的变动情况，了解相关债权投资产生的合理性；了解相关主体的背景，是否与标的公司存在关联关系和关联关系的具体情形，分析是否涉及关联方资金占用。

(5) 获取标的公司分业务板块固定资产明细，分析标的公司固定资产构成及与报告期内产能、产量的匹配关系，将标的公司与可比公司的固定资产折旧政策进行对比。

(6) 获取标的公司在建工程明细，分项目了解在建工程预算构成、实际金额、建设周期情况，了解当前各项目运行情况（如有），是否存在延迟转固的情形。

(7) 查阅会计准则对无形资产的相关规定，获取标的公司无形资产明细，对比标的公司执行会计政策是否存在确认条件、后续计量、减值准备计提是否符合会计准则要求；查阅可比公司政策，对比分析标的公司与可比公司无形资产摊销政策是否存在显著差异。

(8) 获取相关供热合同，了解供热合同具体情况及签订期限，核查预计负债确认是否符合会计准则，核查相关预计负债计提的充分性；访谈标的公司业务人员、了解相关合同后续的签订履行情况。

二、核查结论

经核查，我们认为：

(1) 标的资产执行的结算模式、信用政策与合同约定不存在重大差异，标的公司应收账款计提政策制定合理，应收账款减值准备计提充分；

(2) 报告期内标的资产收到、贴现或转让和期末持有的票据会计政策具备合理性，信用减值准备计提充分；

(3) 报告期内，标的公司各类别存货跌价准备的计提政策制定合理，不存

在大量积压或滞销情况，存货跌价准备计提具备谨慎性；

(4) 报告期内，标的公司与其原子公司曾存在资金拆借事项，截至本回复出具日，相关款项已收回；标的公司的股东及其关联方不存在对标的资产非经营性资金占用的情形；

(5) 报告期各期末，标的公司固定资产构成合理，产能利用充分，盈利情况良好，与产能、产量具有匹配性，相关固定资产不存在减值迹象，减值准备计提充分、合理；固定资产折旧政策具备合理性，与同行业可比公司不存在显著差异；

(6) 在建工程的确认条件和后续计量符合企业会计准则的有关规定，不存在在建工程延期转固的情形；

(7) 标的资产无形资产中土地使用权、采矿权和电解铝产能指标的确认条件和后续计量符合企业会计准则的有关规定，减值准备计提充分合理，具体摊销政策与可比公司不存在显著差异。

(8) 标的公司相关亏损合同预计负债计提充分。

问题 8、关于募集配套资金

申报文件显示：(1) 本次交易上市公司拟向不超过 35 名特定投资者发行股份募集配套资金 45 亿元，其中投向国家电投内蒙古白音华自备电厂可再生能源替代工程 300MW 风电项目(以下简称风电项目)4 亿元、白音华铝电公司 500kA 电解槽节能改造项目(以下简称电解槽改造项目) 4.4 亿元、露天矿智能化改造及矿用装备更新项目(以下简称露天矿改造项目) 4.6 亿元，支付本次重组现金对价、中介机构费用及相关税费 16 亿元、标的资产补充流动资金或偿还贷款 16 亿元。(2) 电解槽改造项目尚未取得环保审批和节能审批，露天矿改造项目尚未取得节能审批。(3) 标的资产实施风电项目能降低能源成本，实施电解槽改造项目能降低电解槽生产能耗，实施露天矿改造能降低运营成本。

请上市公司补充说明：(1) 募集资金的预计使用进度，募投项目投资明细，是否用于铺底资金或预备费等非资本性支出，项目进展及董事会前投入情况，是否存在置换董事会前投入的情形，募集资金补流金额和比例是否符合《监管规则适用指引——上市类第 1 号》的相关规定。(2) 募投项目取得节能审批和环

保审批的最新进展，是否已取得全部相应的许可证书或有关主管部门的批复文件，尚需履行的程序是否存在重大不确定性。（3）量化分析各募投项目实施节省的成本、与投资规模的比较情况、新增折旧摊销对业绩影响等，进一步说明实施募投项目的经济性、合理性。（4）结合上市公司自有资金、业务需求、融资渠道等，说明如无法足额、及时募集配套资金，上市公司解决相关资金需求的具体安排及保障措施，以及对本次交易成功实施、上市公司流动性等财务状况的潜在影响。

请独立财务顾问核查并发表明确意见，请律师核查（1）（2）并发表明确意见，请会计师核查（3）（4）并发表明确意见。

第一部分、发行人补充说明

三、量化分析各募投项目实施节省的成本、与投资规模的比较情况、新增折旧摊销对业绩影响等，进一步说明实施募投项目的经济性、合理性

（一）量化分析各募投项目实施节省的成本与投资规模的比较

上市公司本次涉及节省成本的项目包括国家电投内蒙古白音华自备电厂可再生替代工程 300MW 风电项目（以下简称“风电项目”）和白音华铝电公司 500kA 电解槽节能改造项目（以下简称“电解槽改造项目”），相关项目节省成本情况如下：

1、风电项目

相较现有火力发电形式在运营期仍有大额燃煤成本，风电项目在未来运营期间仅有小额运营维护费用，风电项目建成后，铝电公司自备电厂未来煤炭的耗用量将有所减少，从而降低成本支出。除减少煤炭耗用外，还会在火力发电脱硫脱硝、碳指标等领域减少零星费用。除经济效益外，风电项目的投运将提升电解铝生产使用的绿电比例，能够有效在环保和社会责任领域产生较大效益。在考虑减少煤炭耗用成本和新增未来风电运营成本的框架下，风电项目经营期节约成本情况如下：

项目	合计	第1年	第2年	第3年	第4年	第5年	第6年	第7年	第8年	第9年	第10年
上网电量 (MWh)	19,242,780	-	962,139	962,139	962,139	962,139	962,139	962,139	962,139	962,139	962,139
节省标准煤 (吨)	5,413,186.44	-	270,659.32	270,659.32	270,659.32	270,659.32	270,659.32	270,659.32	270,659.32	270,659.32	270,659.32
煤炭价格 (元/吨)		-	532.63	532.63	532.63	532.63	532.63	532.63	532.63	532.63	532.63
节省煤炭成本 (万元) ①	288,322.55	-	14,416.13	14,416.13	14,416.13	14,416.13	14,416.13	14,416.13	14,416.13	14,416.13	14,416.13
风电新增运营成本 (万元) ②	54,170.00	-	2,708.50	2,708.50	2,708.50	2,708.50	2,708.50	2,708.50	2,708.50	2,708.50	2,708.50
总体节约成本 (万元) ①-②	234,152.55	-	11,707.63	11,707.63	11,707.63	11,707.63	11,707.63	11,707.63	11,707.63	11,707.63	11,707.63
项目	第11年	第12年	第13年	第14年	第15年	第16年	第17年	第18年	第19年	第20年	第21年
上网电量 (MWh)	962,139	962,139	962,139	962,139	962,139	962,139	962,139	962,139	962,139	962,139	962,139
节省标准煤 (吨)	270,659.32	270,659.32	270,659.32	270,659.32	270,659.32	270,659.32	270,659.32	270,659.32	270,659.32	270,659.32	270,659.32
煤炭价格 (元/吨)	532.63	532.63	532.63	532.63	532.63	532.63	532.63	532.63	532.63	532.63	532.63
节省煤炭成本 (万元) ①	14,416.13	14,416.13	14,416.13	14,416.13	14,416.13	14,416.13	14,416.13	14,416.13	14,416.13	14,416.13	14,416.13
风电新增运营成本 (万元) ②	2,708.50	2,708.50	2,708.50	2,708.50	2,708.50	2,708.50	2,708.50	2,708.50	2,708.50	2,708.50	2,708.50
总体节约成本 (万元) ①-②	11,707.63	11,707.63	11,707.63	11,707.63	11,707.63	11,707.63	11,707.63	11,707.63	11,707.63	11,707.63	11,707.63

注 1: 上网电量数据来源: 项目可研报告;

注 2: 节省标准煤数量=2024 年自备电厂发电单位标准煤耗用量*风电上网电量, 2024 年自备电厂标准煤发电燃煤单耗为 0.28131 吨/MWh;

注 3: 煤炭价格数据来源: 本次交易采矿权评估报告, 基于报告期 210 元/吨的煤炭价格经热值换算取得。

根据可研报告测算，基于模拟收入情况计算经营收益测算期风电项目整体累计节约 234,152.55 万元，相较项目投资金额 112,509.83 万元能够有效节省成本。

2、电解槽改造项目

电解槽是电解铝生产线的核心生产设备，其寿命一般约为 5-7 年，在电解槽达到使用寿命后需要通过大修方式进行内衬更换和必要维护。基于稳定产能、确保大修稳妥高效完成等因素考量，电解铝产线大修一般需要分批、错峰进行。因此，募投项目对应的电解槽大修是标的公司为维持电解铝持续生产经营能力所必须履行的生产经营安排。相较于沿用原有技术路线进行大修，本次电解槽内衬拟升级改造为石墨化技术路线，较直接沿用现有石墨质路线电耗更低、寿命更长，能够降低电力支出和远期设备替换节奏和大修支出。

(1) 电解槽渐进式大修是电解铝业务的必要过程

1) 电解槽内衬系需要周期性替换生产设备，当前使用的电解槽内衬寿命约为 6 年，随着使用年限增长，对电解槽进行整体大修，进行内衬更换和必要维护是实现标的公司持续生产经营的必要安排。电解槽大修和替换改造需要渐进性进行。电解槽集中大修可能导致企业短期内产能大幅下降，甚至可能中断生产流程，对产能稳定性造成不利影响；大修涉及设备如集中采购可能因需求集中导致供应商提价，导致增加成本；多个电解槽同时检修时，前期准备、后期调试的环节叠加以及潜在环节出现问题可能导致整体检修周期拉长，增加时间成本。因此，为平衡生产与检修的关系，通常倾向于根据电解槽的实际损耗情况分批、错峰大修。标的公司 40 万吨高精铝板带产品项目于 2022 年 9 月正式通电投运，基于上述因素考虑，需要自当前开始着手计划电解槽的替换改造工作。

2) 国家对电解铝节能要求逐年提高，随着设备使用年限增长现有设备电耗有一定上升趋势，对标的公司运营经济性造成挑战。根据国家发改委 2021 年下发的《关于完善电解铝行业阶梯电价政策的通知》的要求，按铝液综合交流电耗对电解铝行业阶梯电价进行分档，自 2025 年起，分档标准调整为铝液综合交流电耗每吨 13,300 千瓦时（不含脱硫电耗）。《通知》中提出，各地要严格按照国家有关规定，对电解铝企业自备电厂自发自用电量收取相应的政府性基金及附加、系统备用费和政策性交叉补贴，并严格执行阶梯电价政策，不得自行减免。

随着电解槽使用年限逐渐增长，项目电耗控制压力有所增长，对项目电力成本造成了压力。

综上所述，电解槽渐进式替换系标的公司未来开展电解铝业务的必要过程，项目执行影响标的公司未来持续经营。进一步考虑到电力耗能效率控制，募投项目开展具有必要性。

(2) 募投项目实施节省的成本、与投资规模的比较情况

项目利用方案对比法，分别测算石墨质方案（现有技术方案）和石墨化方案（募投项目方案）的费用与电力成本。石墨质与石墨化方案比较数据如下：

石墨质方案和石墨化方案基础数据对比表

项目名称	单位	石墨质方案	石墨化方案	差值
原铝年产量	吨	403,155	403,155	-
电解槽槽数	台	300	300	-
单槽投资	万元/台	146.4	160.3	13.9
折槽寿命（年）	年	6	7	1
未来每年改造槽数量	台	50	43	-7
吨铝综合交流电耗	kWh/t	13,369	13,105	-264
不含税电价	元/度	0.371	0.371	-

电解槽在达到使用寿命时需要更换新电解槽。由于募投项目采用的石墨化方案电解槽使用寿命为7年，使用寿命较现有技术路线寿命更长，在远期电解槽更换节奏将有所放缓。为准确测算石墨化方案远期大修节奏放缓带来的成本节约水平，对未来13年的经营成本差异进行对比，具体如下：

募投项目较现有路线投资和电力成本差异（第一个改造周期：1-6年）

项目名称/年份		单位	合计	第1年	第2年	第3年	第4年	第5年	第6年
每年升级改造槽数	石墨质	台	300	50	50	50	50	50	50
	石墨化		300	50	50	50	50	50	50
差值（石墨质-石墨化）			-	-	-	-	-	-	-
年升级改造费用	石墨质	万元	43,929	7,322	7,322	7,322	7,322	7,322	7,322
	石墨化		48,086	8,014	8,014	8,014	8,014	8,014	8,014
差值（石墨质-石墨化）			-4,157	-693	-693	-693	-693	-693	-693
吨铝耗电	石墨质	度/吨	-	13,369	13,369	13,369	13,369	13,369	13,369
	石墨化		-	13,332	13,294	13,257	13,220	13,183	13,145
原铝年产量		吨	403,155						
电价		元/度	0.37						
电量差值（石墨质-石墨化）		度	315,724,106	15,038,478	30,071,360	45,104,243	60,137,126	75,170,008	90,202,891
全厂电费	石墨质	万元	1,199,107	199,851	199,851	199,851	199,851	199,851	199,851
	石墨化		1,187,400	199,293	198,736	198,179	197,621	197,064	196,506
电力成本差值（石墨质-石墨化）			11,707	558	1,115	1,672	2,230	2,787	3,345

募投项目较现有路线投资和电力成本差异（第二个改造周期：7-13年）

项目名称/年份		单位	合计	第7年	第8年	第9年	第10年	第11年	第12年	第13年
每年大修改造槽数	石墨质	台	350	50	50	50	50	50	50	50
	石墨化		300	43	43	43	43	43	43	
差值（石墨质-石墨化）			50	7	7	7	7	7	7	7

项目名称/年份		单位	合计	第7年	第8年	第9年	第10年	第11年	第12年	第13年
年大修费用	石墨质	万元	51,251	7,322	7,322	7,322	7,322	7,322	7,322	7,322
	石墨化		48,086	6,869	6,869	6,869	6,869	6,869	6,869	6,869
差值(石墨质-石墨化)			3,164	452	452	452	452	452	452	452
吨铝耗电	石墨质	度/吨	-	13,369	13,369	13,369	13,369	13,369	13,369	13,369
	石墨化		-	13,105	13,105	13,105	13,105	13,105	13,105	13,105
原铝年产量		吨	403,155							
电价		元/度	0.37							
电量差值(石墨质-石墨化)		度	745,030,440	106,432,920	106,432,920	106,432,920	106,432,920	106,432,920	106,432,920	106,432,920
全厂电费	石墨质	万元	1,398,958	199,851	199,851	199,851	199,851	199,851	199,851	199,851
	石墨化		1,371,332	195,905	195,905	195,905	195,905	195,905	195,905	195,905
电力成本差值(石墨质-石墨化)			27,625	3,946	3,946	3,946	3,946	3,946	3,946	3,946

注 1: 由于石墨化技术路线电解槽使用寿命为 7 年, 在轮换大修模式下, 每年大修改造槽数为 300/7, 即约等于 43 台;

注 2: 年大修费用=单槽投资*大修台数。

基于上表，石墨化电解槽升级改造项目相较于现有石墨质路线大修的支出对比如下：

对于电力支出，石墨化路线相较于现有路线未来 13 年运营期内累计节省电量 10.61 亿度，节省电费 39,332 万元。

对于投资支出，石墨化路线由于单槽投资成本更高，在第 1 年至第 6 年相较于现有路线支出增加 4,157 万元。但由于石墨化路线寿命更长，随着未来大修节奏放缓，其第二阶段大修成本较现有路线更低，第 7 年至第 13 年将节省投资支出 3,164 万元，在整个运营期内将增加投资支出相较于原有路线增加投资 993 万元。

综上，在未来两阶段共 13 年内，如不考虑升级改造支出成本增加，电费支出节约共 39,332 万元。虽然短期内新路线较原有路线将增加资本性支出，但更长的使用寿命将降低远期大修频率和节省大修费用。总体上，石墨化路线较现有路线节约 38,339 万元。此外，两阶段内项目节省用电量 10.61 亿度，将为公司在环保、社会责任领域创造较大价值。

上市公司本次电解槽募投项目总投资金额为 48,086.09 万元，但由于本项目系标的公司维系持续经营所必须实施的项目，故投资金额与相对原有路线节省成本不具备可比性。

（二）新增折旧摊销对业绩影响

本次募投项目的固定资产折旧和无形资产摊销以标的公司现有会计政策为基础，遵循谨慎性原则，采用直线法计提折旧摊销。结合本次募投项目收入、上市公司历史净利润情况，本次募投项目未来 10 年折旧摊销金额对公司经营业绩的影响如下：

单位：万元

项目	T+1	T+2	T+3	T+4	T+5	T+6	T+7	T+8	T+9	T+10
风电项目	1,618.86	4,856.58	4,856.58	4,856.58	4,856.58	4,856.58	4,856.58	4,856.58	4,856.58	4,856.58
电解槽改造项目	-	518.26	1,036.52	1,554.78	2,073.04	2,591.31	7,120.91	7,120.91	6,602.65	6,084.39
二号矿智能化改造项目	122.69	179.77	179.77	3,441.72	3,434.41	3,429.19	3,429.19	3,429.19	3,429.19	3,429.19
折旧摊销金额合计 (a)	1,741.55	5,554.61	6,072.87	9,853.08	10,364.03	10,877.07	15,406.68	15,406.68	14,888.41	14,370.15
对营业收入的影响										
现有营业收入 (b)	4,103,924.15									
折旧摊销占营业收入比重 (a/b)	0.04%	0.14%	0.15%	0.24%	0.25%	0.27%	0.38%	0.38%	0.36%	0.35%
对净利润的影响										
现有净利润 (c)	732,276.34									
折旧摊销占净利润比重 (a/c)	0.24%	0.76%	0.83%	1.35%	1.42%	1.49%	2.10%	2.10%	2.03%	1.96%

注 1：T 年指董事会召开当年（2025 年）；为谨慎起见，假设上市公司及标的公司营业收入、净利润维持 2024 年度水平不变；该假设仅作为测算本次募投项目新增折旧对公司未来经营业绩的影响，不代表公司的盈利预测。

注 2：现有营业收入、现有净利润为本次交易备考报表 2024 年度营业收入和净利润。

根据上表测算，相关募投项目未来 10 年新增折旧摊销占 2024 年上市公司备考营业收入比例不足 0.5%，占 2024 年上市公司备考净利润比例不足 2.5%，因此，预计本次募投项目新增折旧摊销不会对公司未来经营业绩产生重大不利影响。

四、结合上市公司自有资金、业务需求、融资渠道等，说明如无法足额、及时募集配套资金，上市公司解决相关资金需求的具体安排及保障措施，以及对本次交易成功实施、上市公司流动性等财务状况的潜在影响

（一）结合上市公司自有资金、业务需求、融资渠道等，说明如无法足额、及时募集配套资金，上市公司解决相关资金需求的具体安排及保障措施

1、自有资金及业务需求

截至 2025 年 9 月 30 日，上市公司可自由支配资金余额如下：

单位：万元

名称	计算公式	金额
货币资金余额	①	427,638.91
票据保证金等受限资金	②	3,440.20
可自由支配的资金余额	①-②	424,198.71

除募投项目外，上市公司 2026 年计划存在一定规模的项目投资，但是上市公司自有资金相较可预期投资计划仍有一定余量，非受限账面货币资金能够为本次募投项目提供资金支持。

2、融资渠道

上市公司与商业银行等金融机构建立了长期合作关系，银行融资渠道通畅。截至 2025 年末，上市公司及其子公司、标的公司未使用银行授信额度共计 476 亿元，未使用授信额度充足，仍有较大潜力以债务融资方式置换流动资金支持本次募投项目的实施。

3、募投项目投资进度安排

本次募投项目建设期较长，相关投资系逐步投入，短期内不会一次性产生资金缺口，如无法足额、及时募集配套资金，上市公司将逐步以自有及自筹资金投

入，资金压力相对可控、不存在重大不确定性。项目资金支出安排情况请参见本回复“问题 8、关于募集配套资金”之“一、募集资金的预计使用进度，募投项目投资明细，是否用于铺底资金或预备费等非资本性支出，项目进展及董事会前投入情况，是否存在置换董事会前投入的情形，募集资金补流金额和比例是否符合《监管规则适用指引——上市类第 1 号》的相关规定”之“（一）募集资金的预计使用进度，募投项目投资明细，是否用于铺底资金或预备费等非资本性支出”。

综上所述，上市公司非受限账面货币资金结余情况较好，未使用流动资金贷款授信额度较为充沛，仍有较大潜力以债务融资方式置换流动资金支持本次募投项目的实施，因此能够有力地为本次募投项目提供资金支持。且考虑到本次募投项目相关投资系逐步投入，因此资金压力相对可控、不存在重大不确定性。如无法足额、及时募集配套资金，上市公司将结合募投项目的实际需求、自身的资金情况、各项融资途径的成本及效率等具体情况，以自有资金、经营活动现金结余、银行借款等途径解决相关资金需求。

（二）如无法足额、及时募集配套资金对本次交易成功实施、上市公司流动性等财务状况的潜在影响

根据容诚会计师出具的《备考审阅报告》，在不考虑配套融资的前提下，本次交易前后，在 2025 年 9 月 30 日上市公司的流动性指标情况如下：

项目	交易前	交易后（假设募集配套资金成功）	交易后（假设募集配套资金失败）
资产负债率（%）	25.18%	37.50%	39.56%
流动比率	1.55	1.19	0.89
速动比率	1.37	1.07	0.78

如上表所示，在本次重组未能配套募集资金的情况下，上市公司的资产负债率、流动比率、速动比率有所上升，但整体特别是资产负债率仍处于可控水平。特别是考虑到上市公司有较强的盈利能力和融资能力，上市公司未能足额、及时募集配套资金的情况不会对上市公司流动性等财务状况产生重大不利影响。

第二部分、会计师核查情况

一、核查程序

(1) 获取并查阅本次募投项目的可行性研究报告；

(2) 获取并查阅标的公司相关资产的固定资产折旧摊销政策及折旧年限数据，查阅并复核募投项目可行性研究报告及测算底稿，测算本次募投项目实施后新增折旧摊销对公司经营业绩的影响；

(3) 与标的公司相关人员进行访谈，了解募投项目涉及生产经营主体的生产经营模式和募投项目对现有生产经营模式的影响。

(4) 与标的公司相关人员进行访谈，了解募投项目资金支出进度；

(5) 查阅上市公司近期财务数据，了解上市公司资金情况；与上市公司相关人员进行访谈，了解上市公司未来资本支出情况及银行授信情况；

(6) 基于本次交易备考报表，对募集配套资金前后上市公司财务状况影响进行了测算。

二、核查结论

经核查，我们认为：

(1) 本次交易风电项目和电解槽改造项目能够有效帮助标的公司在包括但不限于燃煤、耗电、未来设备更新等领域节省成本，募投项目实施具备经济性、合理性；募投项目新增折旧摊销较上市公司及标的公司现有营业收入和净利润占比较低，新增部分不会对上市公司和标的公司未来经营业绩造成重大不利影响；

(2) 考虑到本次募投项目相关投资系逐步投入，因此资金压力相对可控、不存在重大不确定性。如本项目未能及时、足额募集配套资金，上市公司有能力为本次募投项目提供资金支持。且如无法足额、及时募集配套资金，上市公司将结合募投项目的实际情况解决相关资金需求，且相关情形对上市公司流动性等财务状况不存在重大不利影响。

问题 9、关于标的资产相关资产

申请文件显示：（1）标的资产评估范围存在 7 宗划拨土地。（2）截至重组报告书出具日，标的资产赤峰新城热电分公司尚有 1 宗土地共 1980 平方米未取得权属证书。标的资产及其控股子公司未办理房屋所有权证书或不动产权证书的合计面积为 40.29 万平方米。（3）标的资产分摊代建的 8 公里的省道 307 公路于 2010 年竣工，给旗政府无偿移交申请未通过，至今尚未移交产权。（4）标的资产子公司白音华铝电和坑口发电分公司分别于 2023 年和 2024 年全容量投产，但目前工程竣工决算尚未完成。（5）标的资产电解铝年产能 40.53 万吨，2024 年产量为 41.65 万吨。煤炭年产能 1500 万吨，2023、2024 年产量为 1,499.97 万吨、1,499.98 万吨。（6）截至 2025 年 6 月末，标的资产存放在国家电投集团财务有限公司（以下简称集团财务公司）的银行存款余额为 23030.05 万元。

请上市公司补充说明：（1）标的资产取得划拨土地履行的手续，是否对使用年限、使用要求等进行了明确约定，划拨土地的取得和使用情况是否符合《土地管理法》等法律法规规定和有权机关要求，有权机关同意继续保留划拨方式使用是否存在明确期限，未来是否存在被收回、转为出让土地以及补缴出让金等风险。（2）标的资产部分土地使用权及房屋建筑物尚未取得产权证书的原因，相关权属证书办理的最新进展、预计时间、发生费用等，是否存在实质性障碍，未取得权属证书对土地使用以及生产经营的影响，是否有受到行政处罚的风险，并明确解决权属瑕疵费用的具体承担方式。（3）代建公路竣工后长期未完成移交的具体原因及最新进展，是否存在需要进一步投入等风险及应对措施。（4）铝电公司和坑口发电分公司全容量投产后工程竣工决算长期未完成的原因及最新进展，是否存在实质性障碍，是否对标的资产生产经营及本次交易评估有重大不利影响。（5）标的资产 2024 年电解铝超产能指标生产的具体情况，报告期内是否存在实际煤炭产量超产能情形，是否涉及重大违法违规行为。（6）标的资产存放在集团财务公司款项的具体情况，包括存款类型、金额、利率，利息收入与存款情况是否匹配、利率是否公允，对资金存放相关的内控制度及后续存款安排，是否符合《关于规范上市公司与企业集团财务公司业务往来的通知》的有关规定，资金存放列报是否符合《企业会计准则》的有关规定。

请独立财务顾问和律师核查并发表明确意见，请评估师核查（4）并发表明确意见，请会计师核查（5）（6）并发表明确意见。

第一部分、发行人补充说明

五、标的资产 2024 年电解铝超产能指标生产的具体情况，报告期内是否存在实际煤炭产量超产能情形，是否涉及重大违法违规行为。

（一）标的资产 2024 年电解铝超产能指标生产的具体情况

电解铝核定产能指标为 40.53 万吨，2024 年实际产量为 41.65 万吨，增加约 1.12 万吨，增幅为 2.76%。超出部分产量是基于批复内容的工艺和设备情况下，通过提升电流效率、优化工艺技术参数和加强精细化生产管理等措施所实现，属于技术性增产。

西乌珠穆沁旗工业和信息化局于 2026 年 1 月 16 日出具《关于内蒙古白音华铝电有限公司电解铝项目产能情况的说明》，载明“内蒙古白音华铝电有限公司在投产前的项目名称为‘内蒙古锡林郭勒白音华煤电有限责任公司高精铝板带产品项目’。经核实，该公司电解铝核定产能指标为 40.53 万吨，2024 年实际产量为 41.65 万吨，增加约 1.12 万吨，增幅为 2.76%。超出部分产量是基于批复内容的工艺和设备情况下，通过提升电流效率、优化工艺技术参数和加强精细化生产管理等措施所实现，属于技术性增产，并非《国务院关于化解产能严重过剩矛盾的指导意见》等文件所禁止的违规新增产能或违规超产行为。截至本说明出具之日，该公司未实施新建电解槽项目，未扩建生产线，未发生违规建设行为，亦未进行任何可能导致新增产能的技术改造活动，同时我局未对该公司生产行为作出过任何行政处罚，该公司不存在因违反电解铝行业产业政策、产能置换规定或被列入国家违规项目清理名单或受到重大行政处罚的情形。”

根据西乌珠穆沁旗人民政府信息公开，西乌珠穆沁旗工业和信息化局的职能配置：“（三）负责提出全旗工业和信息化固定资产投资规模和方向，中央、自治区、盟和全旗财政性建设资金安排的建议，按规定权限审核报送属于国家、自治区、盟投资主管部门核准的项目，备案权限内工业和信息化固定资产投资项目。指导重点区域、重点产业、重点企业的运行和协调。（四）根据全旗国民经济和社会发展规划和产业发展政策，提出传统产业技术改造相关政策和产业结构调整建议。拟订工业和信息化年度发展计划并组织实施，落实重点行业准入制度，组织实施工业布局调整。负责工业领域的有关行业管理。依法履行盐业主管机构

的行业管理职责。”

综上所述，西乌珠穆沁旗工业和信息化局为白音华煤电电解铝产能的管理机关。

此外，结合同行业已披露并通过审核的重组项目案例，电解铝企业基于既有装置通过优化生产组织及工艺参数实现产量略高于核定产能的情形具有一定行业共性。例如，在山东宏创铝业控股股份有限公司发行股份购买资产项目中，标的资产（山东宏拓实业有限公司）2024年度电解铝批复产能为645.90万吨，实际产量为653.52万吨，产能利用率为101.18%。

综上，白音华煤电上述超出核定产能的产量属于在既有产线及工艺条件下实现的技术性增产，具有合理性及合规性，不构成违规新增产能或违反产能置换政策的情形。

（二）报告期内是否存在实际煤炭产量超产能情形

报告期内，白音华露天矿的煤炭产量如下：

业务分类	项目	单位	2025年1-9月	2024年度	2023年度
煤炭行业	产能	万吨/年	1,500.00	1,500.00	1,500.00
	产量	万吨	1,094.91	1,499.98	1,499.97

注：白音华露天矿煤炭产量包含自产自用部分，包含白音华自备电厂、上网电厂、白音华露天矿内部锅炉自用煤炭

白音华露天矿产量数据核查严格遵循规范流程开展，根据采矿生产日报、月度汇总台账、运输计量记录、储量动态监测报表等原始佐证资料，同步开展现场实地勘查，结合矿区开采面测绘、采掘设备运行记录、矿产品出入库台账进行交叉比对核验，同时核对采矿许可核定产能、实际开采量与报表数据的一致性，逐项核实数据真实性、准确性与完整性，剔除异常偏差数据，最终形成完整核查记录并签字确认，确保产量数据真实合规、可追溯。

综上，报告期内，不存在实际煤炭产量超产能情形。

（三）是否涉及重大违法违规行为

标的资产在报告期内存在的超产能生产不涉及重大违法违规行为，具体分析

如下：

1、未因违反固定资产投资项目备案要求被认定为重大违法违规行为

根据《企业投资项目核准和备案管理办法（2023 修订）》（国家发展和改革委员会令第 2 号）第四十三条规定，“项目备案后，项目法人发生变化，项目建设地点、规模、内容发生重大变更，或者放弃项目建设的，项目单位应当通过在线平台及时告知项目备案机关，并修改相关信息”；第五十七条规定，“实行备案管理的项目，企业未依法将项目信息或者已备案项目信息变更情况告知备案机关，或者向备案机关提供虚假信息的，由备案机关责令限期改正；逾期不改正的，处 2 万元以上 5 万元以下的罚款”。

标的公司未对相关生产项目的项目法人、建设地点、建设内容及建设规模做出重大调整，不存在《企业投资项目核准和备案管理办法（2023 修订）》规定的需要履行项目变更告知义务并修改项目备案信息的情形，相关超产能事项未违反固定资产投资项目备案相关要求。

此外，根据标的公司开具的专项信用报告，标的资产不存在因超产能事项而受到发改主管部门行政处罚的情形。

2、未因违反环保领域相关法律法规被认定为重大违法违规行为

根据《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》规定，在建设项目的规模方面，生产、处置或储存能力增大 30% 及以上的被列为重大变动。根据《中华人民共和国环境影响评价法（2018 修正）》第二十四条第一款规定：“建设项目的环境影响评价文件经批准后，建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，建设单位应当重新报批建设项目的环境影响评价文件。”

根据环境保护部办公厅《关于印发制浆造纸等十四个行业建设项目重大变动清单的通知》（环办环评〔2018〕6 号）的规定，铝冶炼建设项目中，“铝电解工序生产能力增加 10% 及以上”属于重大变动。构成重大变动的项目应按规定办理扩产能环评报批手续。

报告期内，标的公司不存在实际产量较批复产能超过 10% 的电解铝生产项

目，不属于重大变动，未违反《中华人民共和国环境影响评价法（2018 修正）》的相关规定，不存在需要履行扩产环评手续的情形。

此外，根据标的公司开具的专项信用报告，标的资产没有因超产能事项而受到环境保护主管部门的行政处罚。

3、未因违反节能领域相关法律法规被认定为重大违法违规行为

根据《固定资产投资节能审查和碳排放评价办法》第十八条规定：“通过节能审查的项目，在开工建设前或建设过程中发生重大变动的，建设单位应向原节能审查机关提交变更申请……项目重大变动的情形包括下列方面：（一）建设单位、建设地点、建设规模发生变化；（二）主要生产装置、用能设备、工艺技术路线等发生变化；（三）主要产品品种发生变化；（四）项目其他方面较节能报告、节能审查意见等发生重大变化。”

报告期内，尽管电解铝业务存在一定的超产能生产行为，但标的公司未对相关生产项目的建设地点、建设规模、主要生产装置、用能设备、工艺技术路线以及主要产品做出重大调整。

根据标的公司开具的专项信用报告，标的公司没有因超产能事项而受到节能审查主管部门的行政处罚。

4、未因违反安全领域相关法律法规被认定为重大违法违规行为

根据《建设项目安全设施“三同时”监督管理暂行办法（2015 修正）》（国家安全生产监督管理总局令第 36 号）第十六条规定：“已经批准的建设项目及其安全设施设计有下列情形之一的，生产经营单位应当报原批准部门审查同意；未经审查同意的，不得开工建设：（一）建设项目的规模、生产工艺、原料、设备发生重大变更的；（二）改变安全设施设计且可能降低安全性能的；（三）在施工期间重新设计的。”

报告期内，尽管标的公司存在一定的超产能生产行为，但标的公司不存在通过擅自增加生产线等违规方式调整建设项目规模以扩大产能的情况，原建设项目规模、生产工艺、原料、设备等均未发生重大变更，亦不存在改变安全设计且可能降低安全性能或在施工期间重新设计的情况，无需按照《建设项目安全设施

“三同时”监督管理办法（2015 修正）》的规定报原批准部门审查同意。

根据标的公司开具的专项信用报告，标的资产没有因超产能事项而受到安监主管部门的行政处罚。

综上所述，电解铝核定产能指标为 40.53 万吨，2024 年实际产量为 41.65 万吨，增加约 1.12 万吨，增幅为 2.76%。超出部分产量是基于批复内容的工艺和设备情况下，通过提升电流效率、优化工艺技术参数和加强精细化生产管理等措施所实现，属于技术性增产；报告期内，不存在实际煤炭产量超产能情形；标的资产在报告期内存在的超产能生产不涉及重大违法违规行为。

六、标的资产存放在集团财务公司款项的具体情况，包括存款类型、金额、利率，利息收入与存款情况是否匹配、利率是否公允，对资金存放相关的内控制度及后续存款安排，是否符合《关于规范上市公司与企业集团财务公司业务往来的通知》的有关规定，资金存放列报是否符合《企业会计准则》的有关规定。

（一）资金存放于集团财务公司的基本情况，包括存款类型、金额、利率，利息收入与存款情况是否匹配、利率是否公允

1、报告期各期末，标的公司在集团财务公司的存款类型、金额

依据《国家电力投资集团有限公司司库管理办法》《国家电力投资集团有限公司银行账户管理实施办法》《国家电力投资集团有限公司资金集中管理实施办法》相关要求，标的公司在国家电投集团财务有限公司（以下简称“财务公司”）开立存款账户，标的公司资金按规定纳入集团资金集中管理体系，同时严格遵循“存取自由”原则，标的公司有权对资金使用进行自主决策。

报告期内，标的公司存在将货币资金存放在财务公司的情况，存款类型涉及活期存款、七天通知存款。报告期各期末，在财务公司的存款金额分别为 16,609.45 万元、18,413.05 万元、33,190.59 万元，具体如下：

单位：万元

项目	2025 年 9 月 30 日/2025 年 1-9 月	2024 年 12 月 31 日 /2024 年度	2023 年 12 月 31 日 /2023 年度
存放财务公司款项	33,190.59	18,413.05	16,609.45

项目	2025年9月30日/2025年1-9月	2024年12月31日/2024年度	2023年12月31日/2023年度
其中：活期存款	20,690.59	18,013.05	16,609.45
其中：七天通知存款/定期存款	12,500.00	400.00	

2、标的公司在集团财务公司的存款利率及其公允性

报告期内，标的公司在财务公司执行的存款利率情况，并与商业银行同类存款利率、人民银行同类存款基准利率对比如下：

项目	财务公司执行利率	商业银行存款利率	央行存款基准利率
活期存款	0.15%-0.35%	0.10%-0.25%	0.35%
七天通知存款/定期存款	0.65%-1.35%	0.45-1.00%	1.35%

注 1：商业银行存款利率来源于中国工商银行、中国农业银行、中国银行、中国建设银行公布的存款利率；

注 2：基准利率来源于中国人民银行货币政策司公布的金融机构人民币存款基准利率调整表。

根据标的公司与财务公司签署的《金融服务协议》，财务公司为标的公司提供存款服务的存款利率在满足人民银行相关规定的基础上，不低于中国人民银行统一颁布的同期同类存款的存款利率标准。

报告期内财务公司的存款利率参考中国人民银行公布的人民币存款基准利率确定，略高于同期主要商业银行同类产品利率。财务公司设立的目的主要为提升集团公司内成员企业整体资金使用效率，通过财务公司的金融协同支持成员单位业务发展，其相较一般商业银行具有更强的协同性和集团内服务属性，因此存款利率相对更高，不存在通过存放标的公司存款侵占标的公司利益的情形。

3、财务公司存款利息收入同存款情况的匹配性

报告期内，标的公司在财务公司的利息收入同存款的匹配情况如下：

单位：万元

项目	2025年9月30日/2025年1-9月	2024年12月31日/2024年度	2023年12月31日/2023年度
平均存款余额	30,990.27	66,871.75	42,708.67
利息收入	118.07	385.60	242.49
平均利率水平	0.51%	0.58%	0.57%

注 1：平均存款余额以每日财务公司活期存款余额、7 天通知存款之和为基础计算算术

平均值：

注 2：利息收入为公司存放财务公司存款的利息收入；

注 3：平均利率水平=利息收入/平均存款余额；

注 4：2025 年 1-9 月平均利率水平已经年化处理。

报告期各期，标的公司在财务公司的平均利率水平分别为 0.57%、0.58% 和 0.51%，各期平均利率水平有所波动，主要系各期存款结构不同及近年来市场利率下行所致；整体来看，报告期内标的公司在财务公司的平均利率水平介于活期存款利率、七天通知存款/定期存款之间，不存在显失公平和合理的情形。

（二）对资金存放相关的内控制度及后续存款安排

标的公司严格按照国家电投《资金集中管理实施办法》的相关规定，建立关于资金存放、使用、监督各环节的内控制度，具体包括资金存放的审批和核查机制，确保资金的存放符合规定，及时对异常情况进行处理和纠正。建立资金存放安全的防范机制，包括设立资金保管人、使用密码和授权限制措施等。报告期内，标的公司相关存款安排履行的审批核查程序及相关内控措施符合资金存放等相关内控制度，内部控制有效运行。

（三）是否符合《关于规范上市公司与企业集团财务公司业务往来的通知》的有关规定

对照《关于规范上市公司与企业集团财务公司业务往来的通知》（证监发〔2022〕48 号），标的公司与财务公司的金融服务业务往来情况具体如下：

《关于规范上市公司与企业集团财务公司业务往来的通知》要求	标的公司是否符合要求
一、上市公司与财务公司发生业务往来，双方应当遵循平等自愿原则，遵守中国银行保险监督管理委员会、中国证券监督管理委员会以及证券交易所的有关规定。	截至本回复出具日，标的公司与财务公司的业务往来遵循平等自愿原则，遵守国家金融监督管理总局（原中国银行保险监督管理委员会基础上组建的国务院直属机构）的有关规定，双方签署的《金融服务协议》约定双方的金融业务合作应当遵循依法合规、平等自愿、风险可控、互利互惠的原则；本次交易完成后，标的公司将纳入上市公司体系，标的公司将按照中国证券监督管理委员会以及证券交易所的有关规定进一步规范与财务公司的业务往来。
二、控股股东及实际控制人应当保障其控制的财务公司和上市公司的独立性。财务	截至本回复出具日，控股股东及实际控制人保障其控制的财务公司和标的公司的独立

《关于规范上市公司与企业集团财务公司业务往来的通知》要求	标的公司是否符合要求
<p>公司应当加强关联交易管理，不得以任何方式协助成员单位通过关联交易套取资金，不得隐匿违规关联交易或通过关联交易隐匿资金真实去向、从事违法违规活动。上市公司董事应当认真履行勤勉、忠实义务，审慎进行上市公司与财务公司业务往来的有关决策。上市公司高级管理人员应当确保上市公司与财务公司业务往来符合经依法依规审议的关联交易协议，关注财务公司业务和风险状况。</p>	<p>性；财务公司不存在以任何方式协助成员单位通过关联交易套取资金以及隐匿违规关联交易或通过关联交易隐匿资金真实去向、从事违法违规活动的情况；本次交易完成后，标的公司将纳入上市公司体系，标的公司将按照上市公司制度标准履行相应决策程序。</p>
<p>三、财务公司与上市公司发生业务往来应当签订金融服务协议，并查阅上市公司公开披露的董事会或者股东大会决议等文件。金融服务协议应规定财务公司向上市公司提供金融服务的具体内容并对外披露，包括但不限于协议期限、交易类型、各类交易预计额度、交易定价、风险评估及控制措施等。财务公司与上市公司发生业务往来应当严格遵循金融服务协议，不得超过金融服务协议中约定的交易预计额度归集资金。</p>	<p>截至本回复出具日，标的公司已与财务公司签署《金融服务协议》，标的公司在财务公司开立存款账户，并本着存取自由的原则，将资金存入在财务公司开立的存款账户，存款形式可以是活期存款、定期存款；本次交易完成后，标的公司将根据上市公司《关联交易管理制度》有关规定与财务公司签订《金融服务协议》，并严格履行决策程序，及时对外披露。</p>
<p>四、上市公司不得违反《上市公司监管指引第8号——上市公司资金往来、对外担保的监管要求》第五条第（二）款规定，通过与财务公司签署委托贷款协议的方式，将上市公司资金提供其控股股东、实际控制人及其他关联方使用。</p>	<p>报告期内，标的公司在通过与财务公司签署委托贷款协议的方式，将标的公司资金提供给原控股子公司蒙东协合使用，但该委托贷款发生时蒙东协合为标的公司控股子公司，尚未划转至内蒙古公司，报告期内已全额收回，除上述情况外，标的公司不存在通过与财务公司签署委托贷款协议的方式将资金提供其控股股东、实际控制人及其他关联方使用的情况。</p>
<p>五、上市公司首次将资金存放于财务公司前，应取得并审阅财务公司最近一个会计年度经审计的年度财务报告以及风险指标等必要信息，出具风险评估报告，经董事会审议通过后对外披露。上市公司与财务公司发生业务往来期间，应每半年取得并审阅财务公司的财务报告以及风险指标等必要信息，出具风险持续评估报告，经董事会审议通过后与半年度报告和年度报告一并对外披露。财务公司应当配合提供相关财务报告以及风险指标等必要信息。</p>	<p>本次交易完成后，标的公司将纳入上市公司体系，每半年上市公司将取得并审阅财务公司的财务报告及取得经审计的年度财务报告，对财务公司的经营资质、业务和风险状况进行评估，每半年出具风险评估报告或风险持续评估报告，经董事会审议通过后与半年度报告和年度报告一并对外披露。</p>
<p>六、上市公司应当制定以保障存放资金安</p>	<p>本次交易完成后，标的公司将纳入上市公司</p>

《关于规范上市公司与企业集团财务公司业务往来的通知》要求	标的公司是否符合要求
<p>全性为目标的风险处置预案，经董事会审议通过后对外披露。上市公司应当指派专门机构和人员对存放于财务公司的资金风险状况进行动态评估和监督。当出现风险处置预案确定的风险情形，上市公司应当及时予以披露，并按照预案积极采取措施保障上市公司利益。</p>	<p>体系，上市公司将制定风险处置预案，将履行董事会审议程序并对外披露；上市公司将指派专门机构和人员，对存放于财务公司的资金风险状况进行动态评估和监督</p>
<p>七、财务公司应及时将自身风险状况告知上市公司，配合上市公司积极处置风险，保障上市公司资金安全。当出现以下情形时，上市公司不得继续向财务公司新增存款：1、财务公司同业拆借、票据承兑等集团外（或有）负债类业务因财务公司原因出现逾期超过5个工作日的情况；2、财务公司或上市公司的控股股东、实际控制人及其他关联方发生重大信用风险事件（包括但不限于公开市场债券逾期超过7个工作日、大额担保代偿等）；3、财务公司按照《企业集团财务公司管理办法》规定的资本充足率、流动性比例等监管指标持续无法满足监管要求，且主要股东无法落实资本补充和风险救助义务；4、风险处置预案规定的其他情形。</p>	<p>本次交易完成后，标的公司将纳入上市公司体系，财务公司将及时将自身风险状况告知上市公司，配合上市公司积极处置风险，保障上市公司资金安全。</p>
<p>八、为上市公司提供审计服务的会计师事务所应当每年度提交涉及财务公司关联交易的专项说明，并与年报同步披露。保荐人、独立财务顾问在持续督导期间应当每年度对涉及财务公司的关联交易事项进行专项核查，并与年报同步披露。</p>	<p>本次交易完成后，标的公司将纳入上市公司体系，为上市公司提供审计服务的会计师事务所每年度将提交涉及财务公司关联交易的专项说明，独立财务顾问在持续督导期间将每年度对涉及财务公司的关联交易事项进行专项核查，并与年报同步披露</p>
<p>九、中国银行保险监督管理委员会、中国证券监督管理委员会共同建立规范上市公司与财务公司业务往来的监管协作机制，加强监管合作和信息共享，通过对高风险财务公司进行信息通报、联合检查等方式，加大对违法违规行为的查处力度，依法追究相关主体的法律责任。</p>	<p>标的公司与财务公司业务往来将遵守上述监管部门相关要求，在重组进入上市公司后将配合有关检查。</p>

财务公司具有合法有效的《金融许可证》和营业执照；本次交易完成后，标的公司将纳入上市公司体系，按照上市公司制度标准完善关联交易、资金运营等管理制度和内部控制制度，持续加强内部资金管理，根据自身业务及资金使用、存放需求，自主选择与包括财务公司在内的金融机构办理存贷款业务，同时根据

上市公司《关联交易管理制度》有关规定与财务公司签订《金融服务协议》，严格按照《关于规范上市公司与企业集团财务公司业务往来的通知》《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第 7 号——交易与关联交易》等法规要求规范经营行为和信息披露，定期取得并审阅财务公司的财务报告以及风险指标等必要信息，制定以保障存放资金安全性为目标的风险处置预案，建立规范上市公司与财务公司业务往来的监管协作机制。

国家电投集团已出具《关于保持上市公司独立性的承诺函》，承诺如下：

“1.本次交易完成前，上市公司的人员、资产、业务、机构、财务独立。本次交易不存在可能导致上市公司在人员、资产、业务、机构、财务等方面丧失独立性的潜在风险。

2.本次交易完成后，作为上市公司的实际控制人，本公司将继续严格遵守有关法律、法规、规范性文件的要求，不利用实际控制人地位谋取不当利益，做到本公司及本公司控制的其他企业与上市公司在人员、资产、业务、机构、财务方面完全独立，不从事任何影响上市公司人员独立、资产独立完整、业务独立、机构独立、财务独立的行为，不损害上市公司及股东的利益，切实保障上市公司在人员、资产、业务、机构和财务等方面的独立性。

3.如因本公司或本公司控制的其他企业违反本承诺函 导致上市公司遭受损失的，本公司将对由此给上市公司造成的全部损失做出全面、及时和足额的 赔偿，并保证积极消除由此造成的任何不利影响。”

（四）资金存放列报是否符合《企业会计准则》的有关规定

财务公司资金存放列报严格遵循《企业会计准则》及《企业会计准则解释第 15 号》相关要求，结合资金管理模式规范列示与披露。对于标的公司直接存入财务公司的资金，在资产负债表“货币资金”项目列示，并单独列报“存放财务公司款项”。

第二部分、会计师核查情况

一、核查程序

(1) 查阅标的公司出具的 2024 年度电解铝超产原因说明及煤炭产量说明。

(2) 获取并查阅西乌珠穆沁旗工业和信息化局出具的《关于内蒙古白音华铝电有限公司电解铝项目产能情况的说明》；并查询西乌珠穆沁旗人民政府网站公示的西乌珠穆沁旗工业和信息化局权责清单；

(3) 查阅项目备案、环评批复、环保验收等资质文件或批文以及标的资产审计报告；

(4) 查阅《企业投资项目核准和备案管理办法（2023 修订）》（国家发展和改革委员会令第 2 号）、《固定资产投资项目节能审查和碳排放评价办法》《建设项目安全设施“三同时”监督管理暂行办法（2015 修正）》（国家安全生产监督管理总局令第 36 号）等法律法规、专项信用报告、主管部门出具的合规证明；

(5) 登录国家及标的公司所在地生态环境部门网站，核查在报告期内是否存在因超产能事项而受到环境保护主管部门行政处罚的情况。

(6) 查阅标的资产存放在集团财务公司款项的具体情况，包括存款类型、金额、利率等情况；核实存放财务公司款项利率情况；查阅标的公司相关的内控制度；

(7) 查阅《关于规范上市公司与企业集团财务公司业务往来的通知》的有关规定，将相关规定与标的公司逐项核对，核实是否符合规定要求，核查其报表披露是否符合《企业会计准则》的有关规定。

二、核查结论

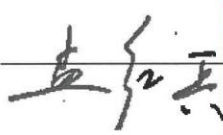

经核查，我们认为：



(1) 电解铝核定产能指标为 40.53 万吨，2024 年实际产量为 41.65 万吨，增加约 1.12 万吨，增幅为 2.76%。超出部分产量是基于批复内容的工艺和设备情况下，通过提升电流效率、优化工艺技术参数和加强精细化生产管理等措施所实现，属于技术性增产；报告期内，不存在实际煤炭产量超产能情形；标的资产在报告期内存在的电解铝超产能生产不涉及重大违法违规行为。

(2) 标的资产存放在集团财务公司款项的利息收入与存款情况相匹配、利率公允，符合《关于规范上市公司与企业集团财务公司业务往来的通知》的有关规定，资金存放列报符合《企业会计准则》的有关规定。

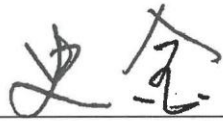

(此页为内蒙古电投能源股份有限公司容诚专字[2026]100Z1020 号专项说明之签字盖章页。)



中国注册会计师：  
孟红兵

中国注册会计师：  
蔡新春

中国·北京

中国注册会计师：  
史金

2026年03月05日



营业执照

(副本) (5-1)

统一社会信用代码

911101020854927874



扫描市场主体身份码
了解更多登记、备案、
许可、监管信息，体
验更多应用服务。

名称 容诚会计师事务所(特殊普通合伙)
类型 特殊普通合伙企业

执行事务合伙人 刘维、肖厚梁

出资额 8700.5万元

成立日期 2013年12月10日

主要经营场所 北京市西城区阜成门外大街22号1幢10层1001-1至1001-26

经营范围

一般项目：税务服务；企业管理咨询；软件开发；信息系统运行维护服务；计算机软硬件及辅助设备零售。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）许可项目：注册会计师业务；代理记账。（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）（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。）

容诚会计师事务所(特殊普通合伙)

业务报告附件专用



2026年 01月 08日

登记机关

证书序号: 0022650

说明

- 1、《会计师事务所执业证书》是证明持有人经财政部门依法审批，准予执行注册会计师法定业务的凭证。
- 2、《会计师事务所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。
- 3、《会计师事务所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。
- 4、会计师事务所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所执业证书》。



发证机关: 北京市财政局
2025年11月8日

中华人民共和国财政部制



会计师事务所

执业证书



名称: 容诚会计师事务所(特殊普通合伙)

首席合伙人: 刘维

主任会计师:

经营场所: 北京市西城区阜成门外大街22号1幢外经贸大厦901-22至901-26

组织形式: 特殊普通合伙

执业证书编号: 11010032

批准执业文号: 京财会许可[2013]0067号

批准执业日期: 2013年10月25日

容诚会计师事务所(特殊普通合伙)
业务报告附件专用





容诚会计师事务所(特殊普通合伙)
业务报告附件专用

姓名 孟红兵
Full name
性别 男
Sex
出生日期 1976-06-17
Date of birth
工作单位 北京中兴新世纪会计师事务所有限公司
Working unit
身份证号码 420621197606173817
Identity card No.



孟红兵 110002540015

证书编号: 110002540015
No. of Certificate

批准注册协会: 北京注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

发证日期: 二〇〇三年 月 日
Date of Issuance

注册会计师工作单位变更事项登记
Registration of the Change of Working Unit by a CPA

同意调出
Agree the holder to be transferred from



转出协会盖章
Stamp of the transfer-out Institute of CPAs

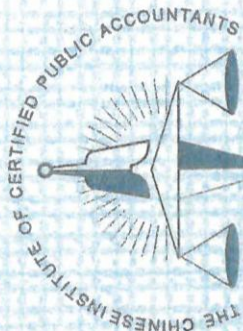
2023-12-12

同意调入
Agree the holder to be transferred to



转入协会盖章
Stamp of the transfer-in Institute of CPAs

2023-12-12



中国注册会计师协会

容诚会计师事务所(特殊普通合伙)
业务报告附件专用

姓名
Full name

性别
Sex

出生日期
Date of birth

工作单位
Working unit

身份证号码
Identity card No.



蔡新春
男
1991-01-16

中审众环会计师事务所(特殊普通合伙)北京分所

410225199101164115



蔡新春 420100050988

420100050988

证书编号:
No. of Certificate

批准注册协会:
Authorized Institute of CPAs

北京注册会计师协会

发证日期:
Date of Issuance

2022 年 10 月 26 日

注册会计师工作单位变更事项登记
Registration of the Change of Working Unit by a CPA

同意调出
Agree the holder to be transferred from

同意调入
Agree the holder to be transferred to



注册会计师工作单位变更事项登记
Registration of the Change of Working Unit by a CPA

同意调出
Agree the holder to be transferred from



事务所
CPAs

同意调入
Agree the holder to be transferred to



事务所
CPAs

容诚会计师事务所(特殊普通合伙)
业务报告附件专用

姓名 Full name	史金
性别 Sex	女
出生日期 Date of birth	1986-09-06
工作单位 Working unit	中审众环会计师事务所(特殊普通合伙)北京分所
身份证号码 Identity card No.	130423198609060321



10



史金 420100050337



年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

证书编号: 420100050337
No. of Certificate

批准注册协会: 北京注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

发证日期: 2018 年 06 月 19 日
Date of Issuance



姓名: 史金
证书编号: 420100050337



史金 2022 年

年 月 日
/y /m /d

(特)