

**中联资产评估集团有限公司关于上海证券交易所
《关于对卧龙新能源集团股份有限公司重大资产出售暨关联交易
草案信息披露的问询函》资产评估相关问题的核查意见**

上海证券交易所：

根据贵所上市公司监管一部于 2025 年 6 月 6 日下发的《关于对卧龙新能源集团股份有限公司重大资产出售暨关联交易草案信息披露的问询函》（上证公函【2025】0775 号）（以下简称“问询函”），上市公司对问询问题进行了回复及补充披露。评估机构与本次重组相关中介机构就审核问询函所提问题进行了认真讨论分析与核查，并对上市公司相关问题回复发表核查意见。

除特别说明外，本回复所述的词语或简称与《重组报告书》中释义所定义的词语或简称具有相同的含义。

问题 2：关于标的估值与交易作价

草案显示，2022-2024 年，上海矿业毛利率分别为 2.89%、1.55%、4.66%，净利润分别为 1919.48 万元、2285.12 万元、5518.52 万元，经营情况持续向好。本次交易采用收益法评估，评估值 22,690 万元，增值率 22.49%。未来收益确定中，2025-2029 年，预计上海矿业毛利率分别为 2.12%、2.08%、2.04%、2.00%、1.96%，2025 年同比下降 2.54 个百分点，2026 年至 2029 年同比分别下降 0.04 个百分点；净利润分别为 2168.40 万元、2204.86 万元、2259.95 万元、2318.26 万元、2438.87 万元，同比增长率分别为-60.71%、1.68%、2.50%、2.58%、5.20%。请公司：

（1）补充披露上海矿业的具体业务模式、最新经营数据及合同、订单情况与主要财务数据；

（2）结合上海矿业业务开展情况、历史经营情况、所属铜精矿贸易行业的发展态势、同行业可比公司情况等，分析上海矿业近三年毛利率波动和净利润持续增长的原因；

（3）说明收益法下营业收入、毛利率、营运资金、现金流及增长率等主要评估参数的确认依据，并结合上海矿业近三年经营情况，说明未来毛利率和净利润预测显著低于公司目前水平的原因以及合理性，以及交易定价的合理性与公允性。

请独立财务顾问发表意见；评估师对问题（3）发表意见。

回复：

三、说明收益法下营业收入、毛利率、营运资金、现金流及增长率等主要评估参数的确认依据，并结合上海矿业近三年经营情况，说明未来毛利率和净利润预测显著低于公司目前水平的原因以及合理性，以及交易定价的合理性与公允性。

（一）评估参数的确认依据

1、营业收入

截至评估基准日，上海矿业主要从事铜精矿贸易业务和其他业务，未来年度营业收入预测如下：

单位：万元

项目	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	永续期
铜精矿贸易业务：						
收入	273,000.00	286,000.00	299,000.00	312,000.00	325,000.00	325,000.00
销量（吨）	210,000.00	220,000.00	230,000.00	240,000.00	250,000.00	250,000.00
单位价格（万元/吨）	1.30	1.30	1.30	1.30	1.30	1.30
其他业务：						
收入	400.00	400.00	400.00	400.00	400.00	400.00
收入合计	273,400.00	286,400.00	299,400.00	312,400.00	325,400.00	325,400.00
增长率	10.41%	4.75%	4.54%	4.34%	4.16%	0.00%

（1）销售数量的确认依据

上海矿业 2022 年至 2024 年铜精矿销量分别为 20.24 万吨、25.43 万吨和 17.79 万吨，三年平均销量为 21.15 万吨。2024 年上海矿业出于优化客户与业务区域的考虑，逐步减少了与云南等区域客户的合作，导致铜精矿销量明显减少。

受国际贸易格局、地缘政治等因素影响，铜精矿处于卖方市场，国内供应缺口较大。上海矿业拥有经验丰富的全球采购团队，并与国际各矿山建立了长期稳定的信任关系，能够取得全球各矿山的供货资源，预计未来铜精矿销量会逐步恢复到 2023 年水平。

结合 2025 年一季度实现铜精矿销售 5.91 万吨以及 2022 年至 2024 年平均销量，2025 年预测销售数量为 21 万吨。

2026 年及以后，考虑未来国内铜精矿需求增加，上海矿业的委托加工方加工能力上限 25 万吨/年，以及自身资金情况，综合确定 2026 年至 2029 年每年销量在上一年的基础上增加 1 万吨，2029 年及以后维持在 25 万吨不变。

（2）销售单价的确认依据

国际铜价近 20 年来处于持续波动的状态，且价格影响因素较多，难以对未来铜价进行准确预测。

上海矿业在进行铜精矿贸易的同时，也持有同样金属品种的期货合约。利用现货

交易与期货交易强关联性，通过期现结合的业务模式，在现货市场上行的周期中，现货贸易端的盈利弥补期货业务端的亏损；在现货市场下行的周期中，期货业务端的盈利弥补现货贸易端的亏损。这种商业模式降低了行业周期性和价格波动带来的风险，给企业创造稳定持续的盈利，故铜价的波动对上海矿业盈利能力影响较小。

综上分析，考虑到铜价持续波动，预测销售单价主要参考上海矿业 2022 年至 2024 年铜精矿平均销售价格，确定 2025 年及以后铜精矿销售单价为 1.30 万元/吨。

2、毛利率

截至评估基准日，上海矿业营业成本主要包括铜精矿贸易业务成本和其他业务成本，未来年度营业毛利率预测如下：

单位：万元

项目	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	永续期
铜精矿贸易业务：						
收入	273,000.00	286,000.00	299,000.00	312,000.00	325,000.00	325,000.00
成本	267,267.00	280,104.00	292,951.00	305,808.00	318,675.00	318,675.00
毛利率	2.10%	2.06%	2.02%	1.98%	1.95%	1.95%
其他业务：						
收入	400.00	400.00	400.00	400.00	400.00	400.00
成本	346.93	346.93	346.93	346.93	346.93	346.93
毛利率	13.27%	13.27%	13.27%	13.27%	13.27%	13.27%
收入合计	273,400.00	286,400.00	299,400.00	312,400.00	325,400.00	325,400.00
成本合计	267,613.93	280,450.93	293,297.93	306,154.93	319,021.93	319,021.93
整体毛利率	2.12%	2.08%	2.04%	2.00%	1.96%	1.96%

上海矿业 2022 年至 2024 年毛利率分别为 2.89%、1.55%和 4.60%。在开展铜精矿贸易业务时，上海矿业利用期货对冲大宗商品价格波动风险，毛利率无法完全体现上海矿业的盈利能力。考虑期货盈亏影响后，最近三年上海矿业期现结合毛利率分别为 1.77%、1.57%和 3.96%。2022 年及 2023 年期现结合毛利率相对稳定，2024 年较 2023 年度提升 2.39%。

上海矿业 2024 年毛利率较前两年有较大幅度的增长，主要与 2024 年上半年铜精矿加工费在短期内大幅下跌有关，具体分析详见本回复“问题 2 关于标的估值与交易

作价”之“二、结合上海矿业业务开展情况、历史经营情况、所属铜精矿贸易行业的发展态势、同行业可比公司情况等，分析上海矿业近三年毛利率波动和净利润持续增长的原因”。

综上所述，鉴于期现结合毛利率更能体现上海矿业的盈利能力，以及 2024 年国际铜精矿加工费波动情况较为罕见，本次评估中按照 2023 年期现结合毛利率水平并参考最新经营情况预测 2025 年毛利率，确定 2025 年毛利率为 2.10%（预测期毛利率均为期现结合毛利率，下同）。

根据上海矿业的对外委托加工协议，2026 年至 2029 年上海矿业每年委托加工成本将增加 5 元/吨，因此预测毛利率逐步下降到 2029 年的 1.96%，2029 年及以后维持不变。

3、营运资金

营运资金是指在企业经营活动中获取他人的商业信用而占用的现金，具体指某时点内企业经营性流动资产与流动负债的差额。本次评估所定义的营运资金为：

营运资金=经营性流动资产-经营性流动负债

本次评估，按照经审计的历史期经营性流动资产和流动负债以及收入情况，综合分析确定营运资金的周转率，以此乘以预测期收入，计算得到预测期的营运资金，具体公式如下：

预测期营运资金=预测营业收入*营运资金周转率

上海矿业 2022 年至 2024 年的营运资金及周转率如下表所示：

单位：万元

项目	2022 年	2023 年	2024 年
收入	309,554.63	337,286.22	247,621.64
营运资金	13,580.96	17,736.57	16,581.86
周转率	22.79	19.02	14.93

2024 年营运资金周转率低于 2023 年和 2022 年，主要系上海矿业 2024 年周转较快的稀土贸易业务和纺织品贸易业务收入大幅下降所致。由于预测期上述业务不再发生，2024 年业务结构与预测期更为相似，上海矿业预测期运营资金周转率依据 2024

年周转率计算。

经计算，未来年度上海矿业营运资金如下：

单位：万元

项目	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	永续期
营运资金	18,308.09	19,178.63	20,049.17	20,919.71	21,790.25	21,790.25
营业收入	273,400.00	286,400.00	299,400.00	312,400.00	325,400.00	325,400.00
周转率	14.93	14.93	14.93	14.93	14.93	14.93

4、净现金流量

净现金流量=净利润+折旧及摊销+扣税后利息-营运资本增加额-资产更新-资本性支出+其他现金流调整。预测时不考虑不确定的营业外收支、补贴收入以及其他非经常性经营等所产生的损益，同时由于上海矿业铜精矿贸易业务性质，短期借款作为经营性负债在营运资金中考虑，在测算预测净现金流量时，由短期借款产生的扣税后利息不再加回。具体情况如下：

单位：万元

项目/年度	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年及以后
净利润	2,168.40	2,204.86	2,259.95	2,318.26	2,438.87	2,438.87
加：折旧摊销等	22.34	22.34	22.34	22.34	22.34	22.34
加：扣税后利息	-	-	-	-	-	-
减：营运资本增加额	1,726.23	870.54	870.54	870.54	870.54	-
减：资产更新	22.34	22.34	22.34	22.34	22.34	22.34
减：资本性支出	-	-	-	-	-	-
加：其他现金流调整	-	-	-	-	-	-
净现金流量	442.17	1,334.32	1,389.41	1,447.72	1,568.33	2,438.87

（二）未来毛利率和净利润预测显著低于公司目前水平的原因以及合理性

1、未来毛利率和净利率预测显著低于公司目前水平的原因

上海矿业历史期和预测期的主营业务主要为铜精矿贸易业务，上海矿业历史期经营情况如下：

单位：万元

项目名称	2022 年	2023 年	2024 年
营业收入合计	309,554.63	337,286.22	247,621.64
营业成本合计	300,596.15	332,043.64	236,228.04
毛利率	2.89%	1.55%	4.60%
净利润	1,756.65	2,285.12	5,518.52
净利率	0.57%	0.68%	2.23%

上海矿业预测期经营情况如下：

单位：万元

项目	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	永续期
收入合计	273,400.00	286,400.00	299,400.00	312,400.00	325,400.00	325,400.00
成本合计	267,613.93	280,450.93	293,297.93	306,154.93	319,021.93	319,021.93
毛利率	2.12%	2.08%	2.04%	2.00%	1.96%	1.96%
净利润	2,168.40	2,204.86	2,259.95	2,318.26	2,438.87	2,438.87
净利率	0.79%	0.77%	0.75%	0.74%	0.75%	0.75%

上海矿业 2024 年毛利率和净利率均高于历史期和预测期，主要与 2024 年上半年铜精矿加工费在短期内大幅下跌有关，具体分析详见本回复“问题 2 关于标的估值与交易作价”之“二、结合上海矿业业务开展情况、历史经营情况、所属铜精矿贸易行业的发展态势、同行业可比公司情况等，分析上海矿业近三年毛利率波动和净利润持续增长的原因”。

鉴于 2024 年四季度铜精矿加工费已处于较低水平，2025 年至今仍在持续下跌中，截至 5 月 30 日，已达-43.45 美元/干吨。上海矿业在 2025 年无法获取类似 2024 年高额价差的采购销售合同，采购与销售均受市场波动影响，毛利率逐步回归正常水平。

因此本次评估中按照 2023 年毛利率水平并参考最新经营情况预测毛利率。

2、预测毛利率和净利率的合理性

（1）预测毛利率和净利率与 2022 年和 2023 年差异较小

鉴于 2024 年国际铜精矿加工费波动情况较为罕见，本次评估预测期毛利率主要基于 2023 年毛利率水平并参考最新经营情况进行预测，预测毛利率为 1.96%-2.12%，与 2022 年和 2023 年期现结合毛利率 1.77%和 1.57%差异较小；预测净利率为

0.74%-0.79%，与 2022 年和 2023 年净利率 0.57%和 0.68%差异较小。

(2) 预测毛利率和净利率与 2025 年 1-5 月财务数据基本一致

根据上海矿业 2025 年 1-5 月财务报表，上海矿业 2025 年 1-5 月期现结合毛利率为 1.64%，与预测 2025 年毛利率差异较小。结合最近的市场行情，随着 2025 年下半年业务开展，预计 2025 年毛利率将逐步回归正常水平。

上海矿业 2025 年 1-5 月实现净利润 1,155.21 万元，占 2025 年预测净利润的 53.27%，2025 年 1-5 月净利率 0.88%，与预测净利率基本一致。

综上分析，预测毛利率和净利率与剔除 2024 年后的历史期年度水平差异较小，且与 2025 年 1-5 月财务数据基本一致，预测毛利率和净利率具有合理性。

(三) 交易定价的合理性与公允性

根据上海矿业 2024 年度净利润以及 2024 年 12 月 31 日所有者权益情况，结合本次交易作价，计算出本次交易对应的静态市盈率、动态市盈率和市净率分别如下表所示：

拟出售标的资产	交易金额（万元）	对应 100% 股权的交易金额	2024/12/31 净资产（万元）	2024 年度净利润（万元）	市净率（倍）	静态市盈率（倍）	动态市盈率（倍）
上海矿业 90%股权	22,050	24,500	18,523.76	5,518.52	1.32	4.44	11.08

注：市净率=对应 100%股权的交易金额/基准日的净资产
静态市盈率=对应 100%股权的交易金额/基准日前一会计年度净利润
动态市盈率=对应 100%股权的交易金额/业绩预测期前三年平均净利润

1、可比交易分析

上海矿业主要从事以铜精矿为主的贸易业务。依托多年从业经验的全球采购团队、与国际各大矿山长期建立的信任关系，向全球各大中小型矿山提出供货需求并采购匹配下游客户需求的合适矿源，目前已建立与多家供应商长期稳定的合作关系。近年来 A 股市场有色金属贸易行业并购交易情况如下：

序号	证券简称	标的资产	交易方式	完成年份	市净率	静态市盈率	动态市盈率
1	物产中大	物产国际	发行股份	2015	1.37	5.84	/

序号	证券简称	标的资产	交易方式	完成年份	市净率	静态市盈率	动态市盈率
2	洛阳钼业	IXM	现金购买	2019	1.10	14.51	10.59
3	卧龙新能	上海矿业	现金购买	2022	1.61	7.94	8.05
平均值					1.36	9.43	9.32
标的资产					1.32	4.44	11.08

注：市净率=对应 100%股权的交易金额/基准日的净资产

静态市盈率=对应 100%股权的交易金额值/基准日前一会计年度净利润

动态市盈率=对应 100%股权的交易金额/业绩承诺（预测）期间平均年利润，其中物产中大未进行业绩承诺（预测），因此暂未列示动态市盈率。

根据上表，本次交易上海矿业的交易定价对应的市净率为 1.32 倍，与市场可比交易平均值差异较小；静态市盈率为 4.44 倍，低于市场可比交易平均值，主要系国际铜精矿贸易中，影响铜精矿交易价格的主要市场因素为国际铜价及铜精矿加工费。由于上海矿业通过套期保值的方式来对冲大宗商品价格波动风险，因此铜精矿加工费是影响其盈利能力的主要市场因素。2024 年上半年，在第一量子巴拿马矿山停产、主要铜矿企业下调未来几年指导产量等因素的影响下，全球铜精矿市场从过剩转为短缺，铜精矿加工费出现大幅下跌。上海矿业在铜精矿加工费尚在高位时锁定了较多成本较低的铜精矿，铜精矿加工费短期内迅速跌至低位后，出售铜精矿获得超额利润，因此 2024 年盈利水平高于平常年度，导致本次交易静态市盈率较低。采用上海矿业 2023 年净利润测算的市盈率为 10.72，与可比案例静态市盈率平均值差异较小。

2、可比公司估值分析

上海矿业深耕有色金属领域，以铜精矿贸易为主营业务。以申万行业分类批发和零售业沪深上市公司股票为基础，考虑上海矿业与可比公司在业务类型、企业规模、盈利能力、成长性、行业竞争力、企业发展阶段等方面的可比性，选择适当的可比上市公司。上海矿业与可比上市公司的对比分析如下：

序号	可比公司名称	市盈率（倍）	市净率（倍）
1	五矿发展	53.55	0.96
2	物产中大	5.05	0.43
3	洛阳钼业	9.17	1.65
4	厦门象屿	9.22	0.50
5	浙商中拓	6.87	0.45

序号	可比公司名称	市盈率（倍）	市净率（倍）
平均值		16.77	0.80
标的资产		4.44	1.32

注：数据来源为 Wind 数据库；市盈率、市净率为截至 2025 年 4 月 21 日的静态数据。

根据上表，本次交易上海矿业的交易定价对应的静态市盈率为 4.44 倍，低于可比公司均值，主要原因如下：

（1）可比公司均为上市公司，具有流动性优势；可比公司中只有五矿发展市盈率较高，剔除后均值仅为 7.58 倍；（2）上海矿业 2024 年毛利率明显提升，盈利水平高于平常年度，导致本次交易静态市盈率较低；（3）采用上海矿业 2023 年净利润测算的市盈率为 10.72，与可比上市公司静态市盈率平均值差异较小。

本次交易市净率为 1.32 倍，高于可比公司平均值，主要系上海矿业相比上市公司资产规模较小，同时具有较强的盈利能力，资产收益率较高。

综上所述，截至评估基准日，上海矿业 100%股权评估值为 22,690 万元，对应 90%股权的评估值为 20,421 万元。为充分保护上市公司和中小股东利益，交易双方以评估值为基础，经友好协商确定上海矿业 90%股权的交易金额为 22,050 万元。交易定价具备公允性、合理性。

四、中介机构核查意见

（一）评估师核查意见

经核查，评估师认为：

上市公司收益法下营业收入、毛利率、营运资金、现金流及增长率等主要评估参数的确认依据充分；结合上海矿业近三年经营情况，未来毛利率和净利润预测显著低于公司目前水平具备合理性；交易定价合理、公允。

(此页无正文，为《关于上海证券交易所<关于对卧龙新能源集团股份有限公司重

大资产出售暨关联交易草案信息披露的问询函>资产评估相关问题的核查意见》盖章
页)

中联资产评估集团有限公司

年 月 日