

北京中企华资产评估有限责任公司

关于上海证券交易所《关于对辽宁福鞍重工股份有
限公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资
金暨关联交易草案的问询函》
之核查意见

上海证券交易所上市公司管理一部：

辽宁福鞍重工股份有限公司于 2023 年 2 月 14 日收到上海证券交易所《关于对辽宁福鞍重工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暨关联交易草案的问询函》（上证公函【2023】0107 号）（以下简称“《问询函》”）。本公司作为福鞍股份发行股份及支付现金购买资产项目的评估机构，现对《问询函》涉及评估师发表意见的问题回复如下：

问题一、关于预测期加工费单价调整

草案显示，标的公司在收益法下对主营业务收入的预测中，预测负极材料石墨化加工业务 2023 年至 2025 年加工费单价为每吨 1.59 万元，前次草案预测 2023 年、2024 年、2025 年加工费单价分别为 2.21 万元、2.04 万元、1.95 万元，草案预测单价较前次草案降低。同时草案显示，2022 年年末负极材料石墨化加工价格出现下滑趋势。请公司：（1）按月补充披露标的公司 2022 年 1 月至 12 月、2023 年 1 月负极材料石墨化加工业务加工费平均单价；（2）说明相关加工费价格是否存在持续下滑的可能，本次评估预测是否已充分考虑加工费价格下滑的影响；（3）进一步说明加工费价格下行对标的公司业绩承诺实现的影响并充分提示风险。

回复：

（一）按月补充披露标的公司 2022 年 1 月至 12 月、2023 年 1 月负极材料石墨化加工业务加工费平均单价

上市公司已在《重组报告书》之“第六节 标的资产评估情况”之“一、标的资产评估情况”之“（六）收益法评估技术说明”之“3、预测期收益预测与分析”之“（1）主营业务收入”中补充披露如下：

标的公司 2022 年 1 月至 12 月、2023 年 1 月负极材料石墨化加工业务加工费平均单价（不含税）情况如下：

单位：万元/吨

项目	2022 年												2023 年
	1 月	2 月	3 月	4 月	5 月	6 月	7 月	8 月	9 月	10 月	11 月	12 月	1 月
加工费平均单价	2.10	2.21	2.37	2.34	2.40	2.42	2.37	2.40	2.30	2.02	1.83	1.51	1.39

综上，2022 年 1 月至 2023 年 1 月期间，标的公司负极材料石墨化加工业务加工费平均单价存在一定幅度的波动，整体呈现先升后降的趋势。

（二）说明相关加工费价格是否存在持续下滑的可能，本次评估预测是否已充分考虑加工费价格下滑的影响

1、2021 年至今，石墨化加工行业市场环境

自 2021 年开始，锂离子电池市场需求爆发式增长为负极材料行业带来了较

大的发展契机，石墨负极材料需求大幅上涨，但因各地限产限电及能耗双控政策的影响导致石墨化产能供给不足；2022 年初受到冬奥会影响，北方地区石墨化产能受限，叠加新冠疫情影响，部分地区石墨化工厂受到影响，产能受限；2021 年至 2022 年上半年，石墨化产能总体处于供不应求的状态，且上游石油焦、焦粉、炭黑等材料价格上涨；前述事项综合导致石墨化加工价格从 2021 年初开始不断攀升。

随着下游需求的快速增长，对石墨化加工产能的需求随之增长，出于降本和保障供应链的因素，2021 年下半年开始，负极材料厂商或第三方企业通过自建、收购或者参股负极材料一体化或石墨化加工项目。多数负极材料一体化项目存在石墨化先行趋势，即石墨化生产线先投产。2022 年下半年尤其是第四季度以来，新建的石墨化产能开始不断释放，供不应求的市场状态有所缓解，导致石墨化加工价格开始呈现下降趋势。

2、本次评估石墨化加工价格的确定

（1）2022 年年末标的公司石墨化加工价格存在短期下降现象

从 2022 年 9 月开始，标的公司负极材料石墨化加工业务加工费平均单价呈下降趋势，原因主要为新建石墨化产能的不断释放以及新冠疫情的影响。2022 年 11 月至 2023 年 1 月短期价格下降受新冠疫情的影响，新冠疫情导致 2022 年 11 月、12 月部分负极材料厂商停工、清理库存，造成短期石墨化加工需求下降，进一步导致石墨化加工价格下降。

（2）从行业来看，动力电池、储能电池等下游行业仍然保持旺盛的需求

根据国泰君安证券研究报告预测，2023 年全球锂电池需求量预计为 1,190 GWh，到 2025 年有望达到 2,108GWh，其中动力电池需求 1,492 GWh，储能电池需求 384GWh，消费及其他电池需求 232 GWh，复合增长率为 33.10%。动力电池、储能电池等下游行业仍然保持旺盛的需求，负极材料产能未来将开始不断释放，并且随着新冠疫情影响的逐步消除，预计将拉动石墨化价格开始上升。

（3）石墨化加工行业历史均价情况

本次评估参考 2013 年年初至 2022 年年末期间石墨化年平均市场加工价格，具体情况如下：

序号	时间区间	石墨化年平均市场加工价格均值（万元/吨）
1	2013 年至 2022 年（近十年）	1.79
2	2018 年至 2022 年（近五年）	1.77
3	2020 年至 2022 年（近三年）	1.76
4	2022 年度（近一年）	2.21

注：以上数据截止日为 2022 年 12 月 31 日；数据来源为百川盈孚。

近十年石墨化年平均市场加工价格存在一定幅度的波动，2013 年至 2022 年（近十年）平均值为 1.79 万元/吨（不含税），2018 年至 2022 年（近五年）平均值为 1.77 万元/吨（不含税），2020 年至 2022 年（近三年）平均值为 1.76 万元/吨（不含税），2022 年（近一年）平均值为 2.21 万元/吨（不含税）。

2023 年 1 月标的公司石墨化加工价格 1.39 万元/吨（不含税）已经逼近 2013 年至 2022 年期间的市场价格的最低值 1.35 万元/吨（不含税），而 1.35 万元/吨（不含税）的价格水平属于短期极端情况。

综合考虑上述因素，本次评估预测 2023 年及以后石墨化加工市场价格为 1.59 万元/吨（不含税），低于 2013 至 2022 年市场价格的平均值 1.79 万元/吨（不含税），且低于 2022 年石墨化加工市场均价 2.21 万元/吨（不含税），故本次评估已经充分考虑了石墨化加工价格下滑的影响。

综上所述，按月来看，标的公司的石墨化加工价格自 2022 年 9 月开始持续下滑，原因主要为新建石墨化产能的不断释放以及新冠疫情的影响。随着石墨化产能的不断释放，其加工价格在短期内存在下滑的可能性。但动力电池、储能电池等下游行业仍然保持旺盛的需求，负极材料产能未来将开始不断释放，同时新冠疫情的影响将逐步消除，且目前标的公司石墨化加工价格已经逼近 2013 年至 2022 年期间的最低值，预计石墨化加工价格持续下滑的可能性较小，未来将呈现上升趋势。单月价格无法反映全年的价格水平，本次评估石墨化加工价格是按照年均价格进行预测，在参考历史期石墨化加工价格的基础上，充分考虑了石墨化加工价格下滑的影响。

（三）评估师意见

经核查，评估师认为：

1、2022 年 1 月至 2023 年 1 月期间，标的公司负极材料石墨化加工业务加工费平均单价存在一定幅度的波动，整体呈现先升后降的趋势；

2、标的公司石墨化加工费价格持续下滑的可能性较小，本次评估预测已充分考虑石墨化加工费价格下滑的影响。

问题二、关于预测期销售量调整

草案显示，标的公司在收益法下对主营业务收入的预测中，预测负极材料石墨化加工业务 2023 年、2024 年、2025 年销售量为 4.39 万吨、8.11 万吨、9.05 万吨，较前次草案预测值 7.82 万吨、9.94 万吨、10.06 万吨发生明显下滑。请公司：

（1）结合标的公司外部经营环境变化及内部产能建设进度，说明草案大幅下调标的公司预测期销量的主要原因，前次预测是否合理、审慎；（2）结合标的公司 2022 年各月度、2023 年 1 月产品价格、产销率变动趋势，说明负极材料石墨化加工行业供需关系是否发生变化，产能缺口是否仍然存在；（3）结合负极材料石墨化加工行业供需变化情况以及一体化趋势、标的公司在手订单情况，说明预测期销量的可实现性，并充分提示风险。

回复：

（一）结合标的公司外部经营环境变化及内部产能建设进度，说明草案大幅下调标的公司预测期销量的主要原因，前次预测是否合理、审慎

1、结合标的公司外部经营环境变化及内部产能建设进度，说明草案大幅下调标的公司预测期销量的主要原因

前次草案评估基准日为 2022 年 3 月 31 日，本次草案评估基准日为 2022 年 10 月 31 日。本次草案与前次草案销量数据对比情况如下：

单位：万吨

草案	时间	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	永续
前次	销量	7.82	9.94	10.06	10.19	10.31	10.31	10.31	10.31	10.31	10.31
本次		4.39	8.11	9.05	9.17	9.28	9.28	9.28	9.28	9.28	9.28
差异率		43.85%	18.43%	10.04%	10.04%	10.04%	10.04%	10.04%	10.04%	10.04%	10.04%

本次评估预测销量较前次预测下降的主要原因为外部经营环境变化以及内部产能建设进度推迟，具体分析如下：

（1）外部经营环境变化

2022 年下半年尤其是第四季度以来，新建的石墨化产能开始不断释放，供不应求的市场状态有所缓解。该外部市场环境的变化影响石墨化加工价格的同时

也会对销量产生影响，外部市场环境的变化具体参见本核查意见之“问题一、关于预测期加工费单价调整”之“（二）说明相关加工费价格是否存在持续下滑的可能，本次评估预测是否已充分考虑加工费价格下滑的影响”之“1、2021年至今，石墨化加工行业市场环境”。

除了新建石墨化产能的释放对标的公司的销量产生影响之外，2022年11月至2023年1月，部分负极材料厂商清理库存，进一步造成短期石墨化加工需求下降，导致短期内标的公司订单加工量有所减少，进而导致标的公司销量减少。

标的公司生产过程中的送电环节直接依赖电力供应，2022年7-8月罕见的高温少雨天气导致四川省电力供应紧张，标的公司的生产过程受到影响；全国新冠疫情管控政策不断变化导致负极材料（未经石墨化加工的生料）、焦粉、炭黑、石油焦等生产材料运输周期拉长，工人感染新型冠状病毒导致负极材料厂商及标的公司的上工率均不足；上述事项均导致标的公司销量减少。

（2）内部产能建设进度推迟

前次评估预测芦山一期、二期项目分别于2023年1月及4月投产。2022年7-8月，四川省因罕见高温少雨天气，导致用电需求增加、水电供应下降以及室外作业受限；2022年下半年，全国新冠疫情管控政策不断变化导致工程物资采购周期拉长。上述异常现象和不可控因素对标的公司在建工程的建设进度产生了一定的影响，导致芦山一期和二期项目工程建设进度延缓、投产期延后，目前芦山项目建设进度较前次评估时预计推迟4-5个月。基于上述事实，本次评估预测将芦山一期、二期项目投产日期分别调整为2023年6月及8月。

综上所述，外部经营环境变化以及内部产能建设进度推迟导致标的公司销量不及前次预期，故本次评估较前次下调了预测期销量。

2、说明前次预测是否合理、审慎

前次申报时，评估人员对标的公司进行了全面尽职调查，结合当时的市场环境和标的公司的经营状况，获取评估业务需要的基础资料，了解评估对象现状，关注评估对象法律权属，了解标的公司的经营状况、生产经营条件以及经营收入、成本、期间费用等项目的构成；通过与管理层的访谈，了解标的公司的发展战略、经营优势和行业地位等信息。在资产核实和尽职调查的基础上进一步开展多维度

信息查询，收集相关行业资料以及可比公司的财务资料和市场信息等。在此基础上，中企华评估以 2022 年 3 月 31 日为评估基准日，出具了中企华评报字(2022)第 6290 号《辽宁福鞍重工股份有限公司拟发行股份及支付现金收购天全福鞍碳材料科技有限公司股权项目涉及的天全福鞍碳材料科技有限公司股东全部权益价值资产评估报告》。

外部经营环境发生变化、2022 年 7-8 月四川省罕见的高温少雨天气、2022 年第四季度全国新冠疫情管控政策不断发生变化等不可预见因素导致标的公司 2022 年下半年销量不及前次预期。前次评估时，前述不可预见因素并未发生，故前次评估预测是合理、审慎的。

(二) 结合标的公司 2022 年各月度、2023 年 1 月产品价格、产销率变动趋势，说明负极材料石墨化加工行业供需关系是否发生变化，产能缺口是否仍然存在

2023 年 1 月同 2022 年上半年相比，由于负极材料厂商的一体化项目陆续建成投产，石墨化产能供需紧张的关系有所缓解，石墨化产能缺口缩窄。中长期来看，未来国内主要负极材料厂商石墨化工序缺口仍在。

1、标的公司 2022 年各月度、2023 年 1 月产品价格、产销率变动情况

月份	负极材料石墨化加工不含税单价 (万元/吨)	产销率
2022 年 1 月	2.10	80.97%
2022 年 2 月	2.21	132.72%
2022 年 3 月	2.37	82.84%
2022 年 4 月	2.34	118.07%
2022 年 5 月	2.40	85.45%
2022 年 6 月	2.42	117.70%
2022 年 7 月	2.37	82.43%
2022 年 8 月	2.40	110.50%
2022 年 9 月	2.30	90.04%
2022 年 10 月	2.02	101.89%
2022 年 1-10 月平均值	2.30	98.59%
2022 年 11 月	1.83	51.39%
2022 年 12 月	1.51	84.97%
2023 年 1 月	1.39	119.92%
2022 年 1 月-2023 年 1 月平均值	2.14	93.08%

(1) 产品价格变动情况

2022 年 1 月-8 月，受行业供需关系紧张以及原材料价格大幅上涨等因素影响，标的公司石墨化加工价格维持在高位。受供需关系影响，标的公司石墨化加工价格自 2022 年 9 月以来呈持续下降趋势。

2022 年 1 月-2023 年 1 月标的公司石墨化加工价格平均值为 2.14 万元/吨。

（2）产销率变动情况

标的公司的经营模式为来料加工，客户与标的公司签订加工合同，将待加工的负极材料运送至标的公司进行石墨化加工，标的公司完成石墨化加工后再将负极材料运送至客户指定地点。基于该等经营模式，标的公司的生产经营活动均基于客户订单开展，标的公司的产量最终都将转化为销量。

2022 年 1-10 月，标的公司产销率为 98.59%。2022 年 1-10 月负极材料石墨化加工行业下游产品市场需求量持续上升，负极材料石墨化加工产能供不应求，标的公司产销率接近 100%。

2022 年 11 月和 12 月，标的公司产销率分别为 56.59%和 84.97%，受新冠疫情的影响，负极材料厂商存在一定程度的停工，在 2022 年年末处于消耗库存时期，导致标的公司出货量减少。

2、负极材料石墨化加工行业供需关系和产能缺口

（1）供给端：产能缺口短期收窄，但持续存在

2021 年，受下游新能源汽车动力电池、储能电池市场强劲需求影响以及各地限产限电及能耗双控政策影响，负极材料和石墨化加工供不应求。随着头部厂商也纷纷完善自身负极材料工序链条，布局一体化产能，2022 年下半年石墨化加工产能供需关系有所放缓。根据国泰君安《一体化产能渐释放，负极盈利有望改善——负极材料系列之一：石墨化探讨》对行业主要厂商的统计和测算，虽然自建石墨化工序产能逐步落地将缓解产能短缺，但受下游旺盛的市场需求带动，主要厂商的石墨负极材料产能亦在同步释放。因此，考虑到最终落地的实际产能通常小于规划产能，按照有效产能口径测算，行业内主要负极材料厂商的石墨化加工产能缺口在未来短期内将逐步收窄，但持续存在。

（2）需求端：终端需求带动石墨化代工需求

①锂电终端需求放量带动负极材料出货量持续增长。锂离子电池的应用主要包括动力电池、消费类电池（含电动工具）以及储能电池。2022 年以来，国家政策继续对新能源产业给予引导和支持。高工锂电调研显示，2022 年上半年国内新能源汽车销量达到 260 万辆，带动动力电池出货超 200GWh，同时，上半年储能市场同比增长超过 2 倍，叠加海外客户加速对人造石墨技术应用推动负极海外出货上升，多重因素带动 2022 年上半年国内锂离子电池负极材料出货量大幅增长。在锂离子电池产业环节，根据国泰君安证券研究报告预测，全球锂电池需求量在 2025 年有望达到 2,108GWh，对应的负极材料需求量约为 253 万吨。若考虑人造石墨占比保持在当前水平，预计到 2025 年人造石墨负极材料需求量将达到 215 万吨，未来市场空间广阔。同时，基于石墨化 90%收率假设，预计 2025 年石墨化需求约为 239 万吨。

②人造石墨是负极材料的应用主流，石墨化作为核心工序需求确定性较强。相比于天然石墨，人造石墨具有更好的一致性和循环性，因此我国锂电池厂商较多正转向人造石墨，进而带动人造石墨占比提升。石墨化作为人造石墨生产加工中的核心工序，是负极材料产业链的重要一环。锂离子电池负极材料产品的下游市场需求较为旺盛，预计未来一定时期内亦将保持较高的需求景气度。

2022 年石墨化产能存在一定缺口，预期 2023 年由于负极企业的一体化项目陆续建成投产，石墨化产能缺口有望缩窄。中长期来看，未来国内主要负极材料厂商石墨化工序缺口仍在。

一方面，受新冠疫情反复影响，2022 年 11 月及 12 月部分负极材料厂商停工、清理库存；另一方面由于负极材料厂商的一体化项目陆续建成投产，石墨化产能供需紧张的关系有所缓解，石墨化产能缺口缩窄，造成短期石墨化加工需求下降，标的公司产能利用率有所下滑。未来随着新能源汽车的蓬勃发展，国内主要负极材料厂商石墨化工序缺口仍在，标的公司在手订单充足，标的公司产能利用率将逐步恢复正常。

（三）结合负极材料石墨化加工行业供需变化情况以及一体化趋势、标的公司在手订单情况，说明预测期销量的可实现性，并充分提示风险

标的公司的客户类型主要分为两种，一种为签订了战略合作协议，对每月加

工量有明确指引的客户，例如凯金能源和贝特瑞。另一种标的公司根据客户需求以及实际产能安排情况，按订单提供石墨化加工服务的客户，例如翔丰华、四川金汇能等。

标的公司与凯金能源、贝特瑞战略合作协议的约定情况如下所示：

客户/产能约定	天全二期投产后	天全三期投产后	合同到期时间
凯金能源	不低于 2,500 吨/月	不低于 3,800 吨/月	2023 年 12 月 31 日
贝特瑞	不低于 1,500 吨/月	不低于 2,800 吨/月	2024 年 7 月 29 日

标的公司与晖阳（贵州）新能源、安徽科达合作协议的约定情况如下：

客户/产能约定	2023 年	2024 年	2025 年
安徽科达	约 500 吨/月	约 1,000 吨/月	约 1,000 吨/月
晖阳（贵州）新能源	400-600 吨/月	800-1,000 吨/月	800-1,000 吨/月

截至 2023 年 2 月 10 日，标的公司在手订单及 2023 年 1 月已实现销量情况如下：

序号	客户名称	合计（吨）
1	湖州凯金新能源科技股份有限公司【注 1】	12,000.00
2	贝特瑞新材料集团股份有限公司【注 1】	12,000.00
3	晖阳（贵州）新能源材料有限公司【注 2】	6,000.00
4	安徽科达新材料有限公司	6,000.00
5	福建翔丰华新能源材料有限公司	1,533.10
6	江西紫宸科技有限公司	206.18
7	深圳市金润能源材料有限公司	107.52
8	湖州启源金灿新能源科技有限公司【注 3】	13.76
合计		37,860.55
本次评估预测 2023 年销量（吨）		43,890.06
（在手订单数量+2023 年 1 月已实现销量）/本次评估预测 2023 年销量（吨）		86.26%

注 1：2023 年标的公司与凯金能源、贝特瑞的订单数量系双方初步沟通谈判确认；贝特瑞新材料集团股份有限公司销售金额包括贝特瑞新材料集团股份有限公司和四川瑞鞍新材料科技有限公司。上述两家公司合并披露为贝特瑞新材料集团股份有限公司；

注 2：上表中 2023 年晖阳（贵州）新能源预计销量系根据合作协议中月加工数量的平均数计算；

注 3：中钢热能金灿新能源科技（湖州）有限公司于 2023 年 1 月 11 日更名为湖州启源金灿新能源科技有限公司。

截至 2023 年 2 月 10 日，标的公司在手订单和 2023 年 1 月已实现销量合计 37,860.55 吨，对 2023 年预测销量的覆盖率为 86.26%。

截至 2023 年 2 月 10 日，结合目前标的公司现有战略合作协议预计 2024 年可实现销量为 40,440.00 吨，对 2024 年预测销量的覆盖率为 49.88%。未来标的公司将继续加大新客户及新订单拓展力度。

综上，2023 年负极企业的一体化项目陆续建成投产，石墨化产能缺口有望缩窄。中长期来看，未来国内主要负极材料厂商石墨化工序缺口仍在。标的公司已与主要负极材料厂商建立稳定合作关系，在手订单较为充足。因此，预测销量可实现性较高。

（四）评估师意见

经核查，评估师认为：

1、本次评估预测销量较前次预测下降的主要原因为外部经营环境变化以及内部产能建设进度推迟。外部经营环境发生变化、2022 年 7-8 月四川省罕见的高温少雨天气、全国新冠疫情管控政策不断发生变化等不可预见因素导致标的公司 2022 年下半年销量不及前次预期。前次评估时，前述不可预见因素并未发生，故前次评估预测是合理、审慎的；

2、2022 年 1 月-8 月，受行业供需关系紧张以及原材料价格大幅上涨等因素影响，标的公司石墨化加工价格维持在高位。受供需关系影响，标的公司石墨化加工价格自 2022 年 9 月以来呈下降趋势。受新冠疫情的影响，负极材料厂商存在一定程度的停工，在 2022 年年末处于消耗库存时期，导致标的公司出货量减少；2023 年 1 月同 2022 年上半年相比，由于负极材料厂商的一体化项目陆续建成投产，石墨化产能供需紧张的关系有所缓解，石墨化产能缺口缩窄。中长期来看，未来国内主要负极材料厂商石墨化工序缺口仍在；

3、标的公司在手订单充足，预测销量可实现性较高。

问题三、关于前后估值差异

草案与前次草案评估基准日时间间隔仅为 7 个月，但标的公司两次评估价值差异较大。（1）请公司结合草案与前次草案收益法评估所使用的主要假设、关键参数的差异及原因，说明两次估值差异较大的原因及合理性。请公司董事、监事、高级管理人员说明在前期做出收购决策时是否已充分考虑导致标的公司估值下降的主要因素，是否勤勉尽责，充分维护公司及中小股东权益；（2）公司前次草

案于 2022 年 11 月 16 日经证监会重组委审核后不予核准，公司于 2023 年 1 月 31 日重启重组事项，请公司结合福鞍控股有限公司（以下简称控股股东或福鞍控股）股权质押比例较高的情况，说明在短期内重启重组事项的主要考虑，是否为满足控股股东资金需求，是否涉嫌利益输送。

回复：

（一）请公司结合草案与前次草案收益法评估所使用的主要假设、关键参数的差异及原因，说明两次估值差异较大的原因及合理性。

前次草案评估基准日为 2022 年 3 月 31 日，本次草案评估基准日为 2022 年 10 月 31 日。两次草案收益法评估所使用的主要假设无差别，两次估值差异较大的原因为收益法评估所使用的关键参数有所差异，关键参数包括加工价格、销量和折现率，具体差异及原因如下：

1、加工价格

本次草案与前次草案加工价格数据如下：

单位：万元/吨

草案	时间	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	永续
前次	加工	2.21	2.04	1.95	1.86	1.77	1.77	1.77	1.77	1.77	1.77
本次	价格	1.59	1.59	1.59	1.59	1.59	1.59	1.59	1.59	1.59	1.59

前次评估预测时，石墨化加工产能处于供不应求的状态。外部市场环境的变化具体参见本核查意见之“问题一、关于预测期加工费单价调整”之“（二）说明相关加工费价格是否存在持续下滑的可能，本次评估预测是否已充分考虑加工费价格下滑的影响”之“1、2021 年至今，石墨化加工行业市场环境”。

前次评估时，石墨化加工价格处于历史高位，考虑到未来石墨化加工价格可能呈现下降趋势，故前次评估预测石墨化加工价格呈下降趋势后保持平稳。

本次评估对未来负极材料石墨化加工价格进行预测时，充分考察了 2013 年至 2022 年负极材料石墨化年平均市场加工价格（不含税）。2013 至 2022 年期间石墨化年平均市场加工价格存在一定幅度的波动，平均值为 1.79 万元/吨（不含税），最低值为 2020 年的 1.35 万元/吨（不含税），属于短期极端情况。

标的公司 2022 年不含税石墨化加工均价为 2.21 万元/吨，在参考历史期石墨

化加工价格的基础上，考虑到未来年度石墨化加工价格短期内存在下滑的可能性，故本次评估综合考虑，确定 2023 年及以后石墨化加工价格维持在 1.59 万元/吨（不含税）的水平，较前次评估预测的低。

2、销量

本次草案与前次草案销量数据对比情况及差异原因参见本核查意见之“问题二、关于预测期销售量调整”之“（一）结合标的公司外部经营环境变化及内部产能建设进度，说明草案大幅下调标的公司预测期销量的主要原因，前次预测是否合理、审慎”之“1、结合标的公司外部经营环境变化及内部产能建设进度，说明草案大幅下调标的公司预测期销量的主要原因”。

外部经营环境发生变化、2022 年 7-8 月四川省罕见的高温少雨天气、2022 年第四季度全国新冠疫情管控政策不断发生变化等不可预见因素导致标的公司 2022 年下半年销量不及前次预期。前述不可预见因素均发生在 2022 年下半年，故本次评估预测销量较前次低。

3、折现率

本次草案与前次草案折现率数据如下：

草案	时间	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	永续
前次	折现率	11.97%	11.97%	11.97%	11.97%	11.97%	11.97%	11.97%	11.97%	11.88%	11.88%
本次	率	13.07%	13.07%	13.07%	13.07%	13.07%	13.07%	13.07%	13.07%	12.88%	12.88%

本次评估折现率较前次高的原因主要为剔除财务杠杆后的 β 较前次预测的高，剔除财务杠杆后的 β 较前次高的主要原因为可比上市公司股价波动幅度大于整个市场波动幅度。两次评估的剔除财务杠杆后的 β 数据如下：

草案	时间	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	永续
前次	剔除财务杠杆后的 β	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95
本次		1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12

综上所述，两次评估所采用的的主要假设无差别。两次估值差异较大的原因主要是外部因素导致的关键参数石墨化加工价格、销量、折现率发生变化，导致关键参数发生变化的外部因素是不可预见的，因此两次估值在各自当时的环境中均是合理、审慎的，故两次估值的差异具有合理性。

（二）评估师意见

经核查，评估师认为：

本次草案与前次草案收益法评估所采用的的主要假设无差别。两次估值差异较大的原因主要是外部因素导致的关键参数石墨化加工单价、销量、折现率发生变化，导致关键参数发生变化的外部因素是不可预见的，因此两次估值在各自当时的环境中均是合理、审慎的，故两次估值的差异具有合理性。

问题十、关于标的公司历史沿革

草案显示，2021 年 11 月，标的公司发生股权转让及增资，转让及增资完成后，福鞍控股持股比例由 50%下降至 40%，魏福俊、魏帮父子持股比例由 35%下降至 31%，李士俊、李晓飞、李小鹏父子持股比例由 15%上升至 29%，本次转让及增资价格均为 1 元/出资额。前期公司对证监会反馈意见的回复表示，本次转让及增资为原股东及其一致行动人之间交易，因此交易价格具备合理性。但本次转让及增资完成后李士俊父子持股比例明显增加，福鞍控股、魏福俊父子持股比例明显下降，交易涉及股东之间利益让渡，且草案显示福鞍控股、魏福俊父子、李士俊父子之间不存在关联关系。请公司进一步补充说明 2021 年 11 月标的公司股东以 1 元对价转让及增资的原因及合理性，每份出资额 1 元能否反映标的公司在 2021 年 11 月的市场价值，交易各方是否存在其他未披露利益安排。

回复：

（一）2021 年标的公司股东以 1 元对价转让及增资的原因及合理性

1、以 1 元对价进行股权转让的原因和合理性

2021 年 4 月 10 日，辽宁佳兴石墨有限公司（以下简称“佳兴石墨”）与李士俊签署《股权转让协议》，佳兴石墨将持有的标的公司 1,500 万元股权（占注册资本的 15%）转让给李士俊，转让价格为 1 元/出资额。

佳兴石墨系李士俊之子李晓飞控制的企业，佳兴石墨将其持有标的公司的 15%股权转让给李士俊系家庭成员之间就家庭财产作出的安排，转让价格系参考“深永铭评报字（2021）第 A078 号”《评估报告》的评估结果并协商一致确定，具有合理性。

2、以 1 元价格进行增资的原因和合理性

（1）2021 年 10 月原股东增资的背景

自 2021 年初以来，标的公司处于产能密集建设期，产能建设需要投入大量资金进行厂房建设和设备购置，原股东为了更好地支持标的公司发展，便计划以原股东及其直系亲属进行增资的方式来解决标的公司的资金需求问题。李士俊作为标的公司的原股东，且其资金实力较为雄厚，在上述计划提出前后陆续为标的公司提供资金支持，自成立之初至 2021 年 9 月通过李士俊及李氏父子控制的公司（华兴石墨、佳兴石墨、通辽市大维碳材料有限责任公司、营口市华兴炭素厂）提供了累计 11,787.17 万元的资金支持。

2021 年 10 月 15 日，标的公司召开股东会，同意注册资本从 10,000 万元增加至 25,000 万元，新增注册资本由原股东及其直系亲属以 1 元/出资额进行增资。

（2）以 1 元价格进行增资的合理性

该次增资均系原股东及其直系亲属入股未引入外部投资人，原股东及其直系亲属协商确定以 1 元/出资额进行增资，并履行了必要的内部程序，具有合理性。考虑到李士俊为标的公司的建设提供了资金支持，帮助其开拓新客户及提供经营管理方面的建议等重要贡献，各增资方协商一致不按照原持股比例对标的公司进行增资，在保证福鞍控股的控股股东地位的前提下，适当提高李士俊父子的持股比例，符合标的公司和全体股东的利益，具有合理性。

（二）评估师意见

经核查，评估师认为：

2021 年标的公司股东以 1 元对价转让及增资具有合理性。

（本页以下无正文）

（本页无正文，为《北京中企华资产评估有限责任公司关于上海证券交易所<关于对辽宁福鞍重工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暨关联交易草案的问询函>之核查意见》的盖章页）

北京中企华资产评估有限责任公司



2023 年 3 月 9 日