



河南易成新能源股份有限公司

与

国泰君安证券股份有限公司

关于河南易成新能源股份有限公司

**申请向特定对象发行股票的第二轮审核问询函之回
复**

保荐人（主承销商）



国泰君安证券股份有限公司
GUOTAI JUNAN SECURITIES CO., LTD.

二〇二三年十一月

深圳证券交易所：

根据贵所 2023 年 11 月 2 日出具的《关于河南易成新能源股份有限公司申请向特定对象发行股票的审核问询函》（审核函〔2023〕020146 号）（以下简称“问询函”）的要求，河南易成新能源股份有限公司（以下简称“易成新能”、“公司”或“发行人”）会同国泰君安证券股份有限公司（以下简称“国泰君安证券”或“保荐人”）、河南守正创新会计师事务所（普通合伙）（以下简称“申报会计师”）、国浩律师（天津）事务所（以下简称“发行人律师”）等相关各方，对问询函所列问题进行了逐项落实和核查，并就问询函进行逐项回复，同时按照问询函的要求对《河南易成新能源股份有限公司向特定对象发行股票募集说明书》（以下简称“募集说明书”）进行了修订和补充。

目录

目录.....	2
问题 1:	3
问题 2:	25
问题 3:	31
其他问题.....	39

问题 1:

根据前次问询回复，本次募投项目锂离子电池负极材料研制与生产建设项目（二期）和年产 3 万吨高性能锂离子电池负极材料项目合计新增年产 6 万吨锂离子电池负极材料的产能并配套 5 万吨石墨化产能，属于对现有负极材料及石墨化产能的扩产；本次募投项目宝丰县 100MW 分布式光伏电站项目及卫东区 50MW 分布式光伏电站项目合计新增 150MW 分布式光伏电站装机容量，属于扩大公司的电站运营规模。报告期各期，发行人负极材料及石墨化加工业务收入分别占发行人营业收入的比例为 1.13%、1.21%、2.44%和 1.15%；发行人光伏发电业务收入分别占发行人营业收入的比例为 1.23%、1.09%、0.65%和 0.87%。根据前次问询回复，发行人本次锂离子电池负极材料研制与生产建设项目（二期）及年产 3 万吨高性能锂离子电池负极材料项目预测达产后毛利率分别为 26.11%和 26.97%。2022 年，同行业可比公司锂离子电池负极材料毛利率平均为 26.41%，较 2020 及 2021 年有所下滑。报告期各期，发行人负极材料及石墨化业务的毛利率分别为-4.98%、13.81%、27.11%及-4.00%，波动较大。

请发行人补充说明：（1）结合本次募投项目所属业务报告期内营业收入金额、占比、技术及产品与发行人第一大业务的关联度、发行人相关业务发展的历史沿革等情况，说明本次募集资金是否投向主业；（2）结合报告期内发行人锂离子负极材料及石墨化业务波动原因、本次募投项目拟采用的技术路线、成本管控、产品竞争优势等情况，说明本次募投项目效益预测的合理性；（3）结合同行业可比公司最近一年同类业务毛利率呈下降趋势的原因，说明本次募投项目效益预测是否谨慎。

请发行人补充披露（2）（3）风险。请保荐人核查并发表明确意见，请会计师核查（2）（3）并发表明确意见。

【回复】

一、结合本次募投项目所属业务报告期内营业收入金额、占比、技术及产品与发行人第一大业务的关联度、发行人相关业务发展的历史沿革等情况，说明本次募集资金是否投向主业。

(一) 本次募投项目所属业务报告期内营业收入金额、占比情况

1、本次募投项目所属业务是发行人关键的业绩增长板块

报告期内，公司采用多元化的经营模式，主要业务集中在新能源和新材料领域，主要产品或服务为高效单晶硅电池片、石墨电极及相关产品、负极材料及石墨化加工的生产与销售以及光伏发电等。报告期各期，本次募投项目所属负极材料及石墨化、光伏发电业务营业收入及占整体营业收入的比例如下：

项目	2023 年 1-9 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
一、主营业务收入	714,575.71	98.52%	1,089,546.97	96.89%	569,124.25	98.50%	390,866.67	98.36%
负极材料及石墨化加工	7,862.97	1.08%	27,430.27	2.44%	7,014.82	1.21%	4,497.51	1.13%
光伏发电	7,540.59	1.04%	7,313.85	0.65%	6,272.04	1.09%	4,905.43	1.23%
二、其他业务收入	10,721.83	1.48%	34,969.12	3.11%	8,658.67	1.50%	6,498.51	1.64%
三、营业收入合计	725,297.54	100.00%	1,124,516.10	100.00%	577,782.92	100.00%	397,365.18	100.00%

根据上表，2020 年度至 2023 年 1-9 月，发行人负极材料及石墨化加工业务和光伏发电业务收入分别占发行人营业收入的比例不高，但负极材料及石墨化加工业务和光伏发电业务正处于快速增长期，其 2020 至 2022 年度复合增长率分别为 146.96% 和 22.10%，是发行人关键的业务布局和业绩增长板块。

2、本次募投项目所属业务是发行人重要的利润增长来源

报告期各期，本次募投项目所属负极材料及石墨化加工、光伏发电业务毛利及占整体毛利的比例如下：

项目	2023 年 1-9 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
一、主营业务毛利	84,416.06	97.38%	132,510.03	94.50%	31,628.01	96.33%	28,880.37	99.43%
负极材料及石墨化加工	-253.01	-0.29%	7,436.73	5.30%	968.67	2.95%	-223.93	-0.77%

光伏发电	4,554.58	5.25%	4,155.35	2.96%	3,574.39	10.89%	2,883.59	9.93%
二、其他业务毛利	2,267.21	2.62%	7,715.77	5.50%	1,206.16	3.67%	164.49	0.57%
三、综合毛利	86,683.27	100.00%	140,225.81	100.00%	32,834.17	100.00%	29,044.86	100.00%

根据上表，报告期内负极材料及石墨化加工业务毛利占整体毛利的比例分别为-0.77%、2.95%、5.30%和-0.29%，光伏发电毛利占比分别为 9.93%、10.89%、2.96%和 5.25%，相较于毛利率较低的电池片业务，其呈现营业收入规模较小但毛利贡献较高的特点，是发行人重要的利润增长来源。

因此，发行人负极材料及石墨化加工业务和光伏发电业务虽占整体营业收入比例不高，但增长速度较快，同时毛利占比较高，是发行人重要的业务布局 and 业绩增长板块以及重要的利润增长来源。

（二）本次募投项目与发行人与现有主业紧密相关，具有明显的协同性

根据公司“十四五”战略发展规划，将借助国家发展战略新兴产业的东风，围绕“建设一流新能源新材料产业”企业愿景，力争到“十四五”末，实现“三六”发展目标。“三”是：风电、光伏电站开发建设规模达到 3GW；“六”为：实现年产 10 万吨大规格超高功率石墨电极、10 万吨锂离子电池用负极材料、10 万吨石墨化生产线、10 万吨针状焦和中间相焦、10GWh 动力锂离子电池、10GW 高效单晶硅太阳能电池，推动一流新能源新材料产业初步成型。

报告期内，发行人光伏电池片占整体收入比例较高，但仅作为发行人的产业规划的组成部分之一。发行人未来主业发展方向清晰定位于新能源新材料产业，充分发挥产业上下游协同优势，分别打造了“光伏电池片及组件生产—光伏电站建设—锂电池生产—储能”产业链和“煤—煤焦油—沥青—针状焦—锂电池负极材料/超高功率石墨”煤基炭材料产业链，同时两条产业链在锂电池生产与锂电池负极材料环节上又构成上下游关系。

综上，发行人第一大业务光伏电池片属于光伏产业链；本次募投项目产品分别为人造石墨负极材料和分布式光伏电站，分别定位于光伏产业链和煤基炭材料产业链，且分属于公司新材料和新能源两大业务板块。发行人正处于产业升级转型时期，本次募投项目重点布局光伏产业链和煤基炭材料产业链，与现有主业紧密相关，且与现有第一大业务具备关联性，实施后与原有业务须具有明显的协同

性。因此，本次募投项目符合 2023 年 11 月 8 日《深交所有关负责人就优化再融资监管安排相关情况答记者问》中“再融资募集资金主要投向主业的相关要求”。

（三）本次募投项目所属业务是发行人长期以来的主业布局

1、2015 年开始布局负极材料及石墨化加工业务

（1）2015 年 11 月，收购中平瀚博布局负极材料业务

2015 年 11 月，发行人召开第三届董事会第十四次会议，审议通过了《关于收购河南中平瀚博新能源有限责任公司股权暨关联交易的议案》。中平瀚博主要从事锂离子电池负极材料等的研发、销售工作。届时发行人计划投资建设一条年产 10,000 吨锂离子电池用炭石墨负极材料的自动化生产线。收购中平瀚博的股权一方面可消除公司与控股股东之间的同业竞争；另一方面中平瀚博在负极材料行业具有一定的技术和市场优势，双方发挥协同效应，将增强公司的一体化运营能力，优化公司产品结构，增加公司的盈利点。

（2）2016 年 3 月，设立易成瀚博运营负极材料项目

2016 年 3 月，发行人召开第三届董事会第十七次会议，审议通过了《关于设立子公司运营负极材料生产项目的议案》。发行人在“十三五”期间加快推进“产业转型创新发展”，根据“固本+培新”的中期战略方针，计划向锂电领域拓展和延伸，锂离子电池用炭石墨负极材料是公司未来发展转型的重点产业，公司成立全资子公司易成瀚博将作为公司发展该业务的重要平台，整合各项资源，为向锂电领域进一步延伸发展奠定基础。

（3）2021 年 9 月，收购青海天蓝建设 1 万吨石墨化产线

2021 年 9 月，发行人召开第五届董事会第二十一次会议，审议通过了《关于收购海东市贵强新材料有限公司 67.09%股权暨关联交易的议案》，根据公司战略发展需要，为进一步优化资产及业务结构，完善负极材料产业布局，加快推进新材料业务发展，公司收购海东市贵强新材料有限公司（现更名为青海天蓝）67.09%的股权。2022 年 2 月，青海天蓝具备 1 万吨负极材料石墨化产能的锂离子电池负极材料研制与生产建设项目（一期）建成投产。

（4）2021 年 9 月，设立南阳天成建设负极材料产线

2021 年 9 月，发行人召开第五届董事会第二十一次会议，审议通过了《关于投资设立负极材料项目公司的议案》，为进一步完善公司产业布局，公司以自有资金投资设立负极材料项目公司南阳天成新能源科技有限公司，计划建设“年产 3 万吨高性能锂离子电池负极材料一体化项目”，旨在通过充分发挥淅川县丰富的水电资源和电价优势，继续推动公司的战略转型和产业链拓展，快速做大做强高端负极材料产业。

综上，发行人自 2015 年开始布局负极材料业务，长期以来积累了丰富的生产管理经验和相关技术储备，本次募投项目分别由青海天蓝、南阳天成投资建设，符合发行人长期以来的主业布局。

2、2020 年开始布局光伏发电业务

2020 年 9 月，发行人召开第五届董事会第九次会议，审议通过了《关于投资设立全资子公司的议案》，为进一步完善公司产业布局，公司以自有资金、资产注入等方式投资设立全资子公司河南中原金太阳技术有限公司。中原金太阳将依托公司在新能源产业方面的基础优势，以分布式光伏电站的投资运营为入口，以能源互联网、综合能源服务为业务导向，加快拓展能源大数据增值业务，投资开发建设光伏电站，通过智能化手段，将智慧运维平台人工智能引入光伏电站日常运营，实现光伏电站和总部统一智能化管理。

2021 年 10 月，发行人变更前次发行股份购买资产募集配套资金原投资项目“年产 500MW 超高效单晶硅电池研发及产业化项目”剩余未投入的募集资金 220,455,247.25 元转入中原金太阳“53.05MWp 分布式光伏电站建设项目”项目。

截至 2023 年 9 月，“53.05MWp 分布式光伏电站建设项目”已投入募集资金 19,113.95 万元，投入比例达 86.70%，预计 2023 年 12 月项目达到预定可使用状态。

综上，发行人自 2020 年开始布局光伏发电业务，且使用前次募集资金投资建设分布式光伏电站，本次募投项目亦投向光伏发电业务，符合发行人长期以来的主业布局。

（四）本次募投项目不涉及新领域、新产品

截至报告期最后一年末，发行人已建成投产锂电池负极材料产能 9,000 吨、石墨化产能 10,000 吨、光伏电站装机量 110.62MW。本次募投项目锂离子电池负

极材料研制与生产建设项目（二期）和年产 3 万吨高性能锂离子电池负极材料项目合计新增年产 6 万吨锂离子电池负极材料的产能并配套 5 万吨石墨化产能，属于对现有负极材料及石墨化产能的扩产；本次募投项目宝丰县 100MW 分布式光伏电站项目及卫东区 50MW 分布式光伏电站项目合计新增 150MW 分布式光伏电站装机容量，属于扩大公司的电站运营规模。

因此，本次募投项目是对于发行人原有产品产能的扩张，不涉及投向新领域、新产品。

（五）关于本次募集资金是否投向主业的认定

综上所述，发行人负极材料及石墨化加工业务和光伏发电业务虽占整体营业收入比例较小，但增长速度较快，同时毛利占比较高，是发行人重要的业务布局和业绩增长板块以及重要的利润增长来源；本次募投项目分别定位于光伏产业链和煤基炭材料产业链，与现有主业紧密相关，且与现有第一大业务具备关联性，实施后与原有业务具有明显的协同性；发行人自 2015 年开始布局负极材料业务，自 2020 年开始布局光伏发电业务，本次募投项目所属业务是发行人长期以来的主业布局；本次募投项目投向负极材料及石墨化加工业务和光伏发电业务不涉及新领域、新产品。因此，本次发行募集资金投向符合《注册管理办法》第四十条中关于“本次募集资金主要投向主业”的规定及《深交所有关负责人就优化再融资监管安排相关情况答记者问》中“再融资募集资金主要投向主业的相关要求”。

二、结合报告期内发行人锂离子负极材料及石墨化业务波动原因、本次募投项目拟采用的技术路线、成本管控、产品竞争优势等情况，说明本次募投项目效益预测的合理性。

（一）发行人锂离子负极材料及石墨化业务波动原因

报告期内，公司负极材料及石墨化加工业务毛利率变动情况如下：

项目	2023 年 1-9 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
负极材料及石墨化加工毛利率	-3.22%	27.11%	13.81%	-4.98%

2020 年及 2021 年，公司负极材料及石墨化加工的毛利率较低，主要系公司负极材料业务处于快速发展阶段，正在逐渐扩大生产规模，但生产规模、技术水平与同行业可比公司相比仍存在一定差距，因此毛利率相对较低。

2022 年，公司新增石墨化产能，提升自身负极材料一体化生产能力，降低外协加工成本。同时石墨化产能形成新增营收，石墨化业务毛利率较高，导致公司 2022 年负极材料及石墨化加工毛利率有所提升。

2023 年 1-9 月，公司开展石墨化加工业务的控股子公司青海天蓝进行生产线技术改造和设备更新，当期产能利用率较低，单位产品分摊成本较高，导致整体毛利率较低。

（二）本次募投项目拟采用的技术路线

负极材料主要分为碳基材料与非碳基材料两类。碳类是指碳基体系，主要包括中间相碳微球、人造石墨、天然石墨和硬碳。目前市场化应用程度最高的为碳基材料中的石墨类负极材料，其中人造石墨有较大规模的产业化应用。



天然石墨、人造石墨和硅基负极材料的特点对比情况如下：

类型	天然石墨负极材料	人造石墨负极材料	硅基负极材料
理论容量	340-370mAh/g	310-360mAh/g	300-4000mAh/g
首次效率	>93%	>93%	>77%
循环寿命	一般	较好	较差
安全性	较好	较好	一般
倍率性	一般	一般	较好
成本	较低	较低	较高
优点	能量密度高	膨胀低	能量密度高

	加工性能好	循环性能好	
缺点	电解液相容性差 膨胀较大	能量密度低 加工性能一般	膨胀大 首次效率低 循环性能差

人造石墨材料来源广泛，安全性好，且应用技术与生产工艺均非常成熟，满足动力电池和储能电池对循环寿命、安全性等要求，在相当长一段时间内是动力电池和储能电池的主流应用方向。从产品结构来看，相较于天然石墨，人造石墨负极材料出货量快速上升，2023 年上半年国内锂离子电池负极材料产量为 74.94 万吨，同比增长 24%，其中人造石墨负极材料产量占比 83%。人造石墨同比市占率进一步提升，是目前负极材料市场主流，亦是公司本次募投项目规划的产品技术路线。

除了碳基负极材料外，非碳基负极材料中硅基负极材料是近期电池负极材料发展的热门方向，主要限制其发展的原因是硅在电化学反应过程中的体积膨胀问题。现阶段硅基负极材料成本较高，加工难度大，短期内难以实现普及，预计未来 10 年负极材料市场中，碳基材料，尤其是人造石墨仍然处于主导地位。

公司早期产品类型单一，主要是以一次颗粒人造石墨产品为主。一次颗粒产品加工容易，无需进行包覆炭化，容量略高，但循环性能差，只能应用于对循环性能要求不是很高的电池中。经过多年研发积累，公司在二次造粒技术和块烧石墨化技术等关键环节实现了技术突破。公司目前二次造粒技术能有效提高材料保液性能和降低材料的膨胀系数，缩短锂离子的扩散路径，提高倍率性能，同时也能提高材料的高低温性能和循环性能；公司通过块烧石墨化技术改变负极前驱体的装炉形式，取消坩埚装炉工具，增加单次装炉量，减少对消耗品坩埚的投入，有效减低了单位产品的生产成本。

综上，本次募投项目在技术路线上定位于负极材料主流产品人造石墨，同时在关键技术工艺上具备先进性，募投项目产品具备良好的技术领先优势。

（三）本次募投项目成本管控优势

人造石墨负极材料的核心生产工序为石墨化加工，其占负极材料总成本的比例约为 30%-50%。对于负极材料生产厂家，降低石墨化工序成本是成本管控的最重要环节。石墨化产能建设投资强度较高、能源消耗量大，同时受能耗双控影响，

新建产能审批难度较大，整体石墨化加工市场供需相对偏紧，多数负极材料生产厂商由于石墨化工序自给率不足，需通过外部代工的方式满足自身生产需求，很大程度上影响了产品的成本竞争优势。

石墨化加工需要将负极材料加热到 3,000℃左右并保持一段时间，因此电费是石墨化加工成本中的主要构成，占比在 50%左右。本次募投项目实施主体南阳天成拟使用淅川县提供的丹江水电，综合电价约 0.43 元/度（不含容量费），青海天蓝亦主要使用西藏地区丰富的绿电资源（风、光、水电），综合电价约 0.37 元/度（不含容量费），具备明显的电价优势，从而可大幅降低石墨化加工成本。

此外，发行人通过长期经验积累与工艺革新，使得本次募投项目石墨化工序单位生产成本进一步下降。2023 年 1-3 月，公司募投项目实施主体青海天蓝现有 1 万吨石墨化产线单位成本为 1.15 万元/吨。在 2023 年第二季度生产线技术改造和设备更新完成后，通过生产工艺的改进，大幅降低了石墨化单位成本。2023 年 7-9 月，公司石墨化的单位成本为 0.86 万元/吨，相较改造前下降了 25.03%。

因此，本次募投项目产线均使用绿电，大幅降低石墨化加工成本，同时通过不断的工艺革新进一步降低单位生产成本，在成本管控上优势明显。

（四）本次募投项目本次募投项目产品竞争优势

锂离子电池负极材料行业具有技术密集型的特征，产品生产工序繁多，产品质量要求严格。公司长期深耕负极材料产业，高度重视技术研发、科技创新工作，拥有完善的技术创新体系和强大的技术研发实力。公司及其子公司凭借强大的研发投入和优秀的研发团队，在锂离子电池负极材料相关领域已经获得“一种锂离子电池负极材料用改性锂离子电池负极材料及其制备方法”、“一种锂电池用石墨类碳负极材料及其制备方法”和“一种人造石墨负极材料及其混捏制造方法”等等数十项专利，且有多项专利正在申请中。

此外，公司拥有“磨粉整形技术”、“表面改性技术”、“高比能量化技术”、“高倍率化技术”、“二次造粒技术”、“高温石墨化技术”、“钛酸锂负极技术”、“硅碳负极技术”、“负极材料压块石墨化技术”等多项负极材料核心技术，具有丰富的负极材料研发、生产石墨化经验，研发生产的类球形负极材料处于领先水平。公司通过改进粉碎整形设备，改善负极材料颗粒的表面结构，所生产的负极

材料适用于各类高能量密度的数码锂离子电池、动力锂离子电池以及储能锂离子电池，具有良好的倍率、循环性能以及高低温性能等。

公司本次负极材料募投项目产品属于 GB/T 24533-2019 标准中的优质产品，相较于传统加工制造手段所生产的石墨负极材料，其主要特点有：能量密度高、低温性能好、充电倍率高、安全性能好等特点。其中所生产的石墨负极材料产品振实密度普遍 $>1\text{g}/\text{cm}^3$ ，具有较高的压实密度，因此在制成锂离子电池涂布过程中能够提高石墨的加入量而不影响空间，提升了电池负极能量储存能力。二次颗粒产品以小颗粒堆叠而成，但比表面积普遍小于 $3\text{m}^2/\text{g}$ ，即在增加材料离子通道数量的同时，不增加电解液的消耗量，能够实现较大倍率充放电。项目所生产的产品首次效率大于 93%，能够减小因首次充放电过程中生成 SEI 膜导致的容量衰减，粒度分布较为集中，产品一致性较好，负极材料性能优良，得到市场广泛认可。

因此，本次募投项目拟生产人造石墨产品在能量密度、比表面积、首次效率等核心参数上具备良好的竞争优势，属于 GB/T 24533-2019 标准中的优质产品。

（五）负极材料募投项目效益预测的合理性

1、项目一：锂离子电池负极材料研制与生产建设项目（二期）

本项目投资金额为 82,974.38 万元，拟使用募集资金 60,000.00 万元，建设期为 3 年，运营期第一年达到规划产能的 40%，第二年达到规划产能的 80%，运营期第 3 年完全达产，完全达产当年的具体效益情况如下：

序号	项目	指标	单位
1	财务指标		
1.1	销售收入	126,000.00	万元
1.2	净利润	19,625.38	万元
1.3	所得税	5,911.79	万元
1.4	毛利率	26.11%	%
1.5	净利率	15.60%	%
2	经济指标		
2.1	回收期	7.07	年
2.2	内部收益率	17.69%	%

（1）营业收入

根据 Wind 隆众资讯数据，最近 12 个月华南、华东市场低端、中端、高端人造石墨的主流价格情况如下：

单位：元/吨

项目	人造石墨（低端）	人造石墨（中端）	人造石墨（高端）
华南市场价格	26,024.00	42,253.01	66,284.00
华东市场价格	25,040.16	40,740.93	68,706.00
平均价格	25,532.08	41,496.97	67,495.00

注：统计期间为 2022 年 11 月至 2023 年 10 月，数据来自 Wind（隆众资讯）中国：市场价（主流价）：人造石墨（低端）：华南市场、中国：市场价（主流价）：人造石墨（中端）：华南市场、中国：市场价（主流价）：人造石墨（高端）：华南市场、中国：市场价（主流价）：人造石墨（低端）：华东市场、中国：市场价（主流价）：人造石墨（中端）：华东市场、中国：市场价（主流价）：人造石墨（高端）：华东市场。

根据上表，最近 12 个月华南、华东市场低端、中端、高端人造石墨的主流价格平均值分别为 25,532.08 元/吨、41,496.97 元/吨和 67,495.00 元/吨。基于市场历史价格情况，本项目预测单价为中低端负极材料 38,000.00 元/吨，高端负极材料 50,000.00 元/吨，价格预测具备谨慎性。

本项目正常年营业收入 126,000.00 万元，其构成如下：

序号	产品名称	产量（吨/年）	单价（元/吨）	销售收入（万元）
1	中低端负极材料	20,000.00	38,000.00	76,000.00
2	高端负极材料	10,000.00	50,000.00	50,000.00
	合计	30,000.00	-	126,000.00

（2）营业成本

1) 总成本费用估算

①项目正常年外购原辅材料费 69,048.56 万元，燃料动力费 11,896.15 万元。各类外购原辅材料的价格，根据国内当前市场近期实际价格和变化趋势确定。

②固定资产折旧按照国家有关规定采用分类直线折旧方法计算，本项目新建建筑物折旧年限取 20 年，残值率取 5%；机器设备原值折旧年限为 10 年，残值率 5%；石墨炉设备原值折旧年限为 3 年，残值率 5%。

③项目其他资产按 5 年摊销。

④该项目新增定员为 290 人，其中人员及年均工资参照当地人工取值。福利费按工资总额的 14% 估算。正常年工资总额及福利费总额为 2,690.40 万元。

⑤修理费按固定资产原值的 5.0%估算，正常年为 3,170.50 万元。

⑥该项目正常年其他制造费用按直接材料和人工的 2.0%估算；其他管理费用按营业收入的 2.3%估算；其他研发费用按营业收入的 1.5%计算；其他销售费用按营业收入的 1.4%估算。以上各项计入其他费用。

2) 总成本费用分析

项目正常年总成本费用为 99,692.54 万元，其中：可变成本 58,820.82 万元，固定成本 40,871.72 万元。正常年经营成本 95,061.51 万元。

(3) 增值税、税金及附加

1) 增值税

①销项税

项目产品销项税率为 13%。

②进项税

本项目执行国家和地方现行税法的有关规定。原辅材料和动力的进项税，除了自来水的进项税率为 9%，其它进项税率均为 13%；项目成本费用中广告费、研发费用及技术转让费的进项税率为 6%。

本项目建筑工程费进项税抵扣额为 1,180.44 万元，设备购置进项税抵扣额约为 5,665.04 万元，工程建设其他费用进项税抵扣额为 216.48 万元，安装工程费进项税抵扣额为 203.29 万元，预备费用进项税抵扣额为 114.93 万元，合计进项税抵扣额 7,380.18 万元。

③应纳增值税额

项目正常年的应缴纳增值税额为 5,775.96 万元。

2) 税金及附加

本项目城市维护建设税按照应缴纳增值税的 7%计取，在正常生产年份计 513.09 万元；教育费附加按照应缴纳增值税的 5%计取，计 366.49 万元。印花税按照营业收入（不含税）的计取，共计 37.80 万元。

项目正常年税金及附加为 917.39 万元。

3) 所得税

根据第十届全国人民代表大会第五次会议于 2007 年 3 月 16 日通过的《中华人民共和国企业所得税法》，项目所得税税率以 25% 计算。根据《关于进一步完善研发费用税前加计扣除政策的公告》（财政部税务总局公告 2021 年第 13 号），“制造业企业开展研发活动中实际发生的研发费用，未形成无形资产计入当期损益的，在按规定据实扣除的基础上，自 2021 年 1 月 1 日起，再按照实际发生额的 100% 在税前加计扣除”，该项目属于制造行业，则本项目实际发生的研发费用可按照 100% 在税前加计扣除。

项目正常年所得税额为 5,921.64 万元。

（4）净利润

项目正常年份净利润为 19,654.91 万元，净利率为 15.60%，项目内部收益率为 17.69%。

2、项目二：年产 3 万吨高性能锂离子电池负极材料项目

本项目投资金额为 102,835.00 万元，拟使用募集资金 80,000.00 万元，建设期为 3 年，运营期第一年达到规划产能的 40%，第二年达到规划产能的 80%，运营期第 3 年完全达产，完全达产当年的具体效益情况如下：

序号	项目	指标	单位
1	财务指标		
1.1	销售收入	135,000.00	万元
1.2	净利润	19,796.01	万元
1.3	所得税	5,989.38	万元
1.4	毛利率	26.97	%
1.5	净利率	16.57	%
2	经济指标		
2.1	回收期	7.67	年
2.2	内部收益率	15.14	%

（1）营业收入

根据 Wind 隆众资讯数据，最近 12 个月华南、华东市场低端、中端、高端人

造石墨的主流价格情况如下：

单位：元/吨

项目	人造石墨（低端）	人造石墨（中端）	人造石墨（高端）
华南市场价格	26,024.00	42,253.01	66,284.00
华东市场价格	25,040.16	40,740.93	68,706.00
平均价格	25,532.08	41,496.97	67,495.00

注：统计期间为 2022 年 11 月至 2023 年 10 月，数据来自 Wind（隆众资讯）中国：市场价（主流价）：人造石墨（低端）：华南市场、中国：市场价（主流价）：人造石墨（中端）：华南市场、中国：市场价（主流价）：人造石墨（高端）：华南市场、中国：市场价（主流价）：人造石墨（低端）：华东市场、中国：市场价（主流价）：人造石墨（中端）：华东市场、中国：市场价（主流价）：人造石墨（高端）：华东市场。

根据上表，最近 12 个月华南、华东市场低端、中端、高端人造石墨的主流价格平均值分别为 25,532.08 元/吨、41,496.97 元/吨和 67,495.00 元/吨。基于市场历史价格情况，本项目预测单价为中高端负极材料 45,000.00 元/吨，价格预测具备谨慎性。

本项目正常年营业收入 135,000.00 万元，其构成如下：

序号	产品名称	产量（吨/年）	单价（元）	销售收入（万元）
1	负极材料	30,000.00	45,000.00	135,000.00

（2）营业成本

1) 总成本费用估算

①项目正常年外购原辅材料费 53,640.32 万元，燃料动力费 19,607.92 万元。各类外购原辅材料的价格，根据国内当前市场近期实际价格和变化趋势确定。

②固定资产折旧按照国家有关规定采用分类直线折旧方法计算，本项目建筑物原值折旧年限取 20 年，残值率取 5%；机器设备原值折旧年限为 10 年，残值率 5%；石墨炉设备原值折旧年限为 3 年，残值率 5%。

③项目其他资产按 5 年摊销。

④该项目新增定员为 500 人，其中人员及年均工资参照当地工资水平。福利费按工资总额的 14%估算。正常年工资总额及福利费总额为 3,021.00 万元。

⑤修理费按固定资产原值的 5.0%估算，正常年为 3,963.02 万元。

⑥该项目正常年其他制造费用按直接材料和人工的 2.0%估算；其他管理费用按营业收入的 1.6%估算；其他研发费用按营业收入的 1.5%计算；其他销售费用

按营业收入的 1.3%估算。各项费用比例根据公司目前费用率情况结合项实施预计进行测算预估，以上各项计入其他费用。

2) 总成本费用分析

项目正常年总成本费用为 92,939.91 万元，其中：可变成本 73,248.24 万元，固定成本 19,691.68 万元。正常年经营成本 86,985.36 万元。

(3) 增值税、税金及附加

1) 增值税

①销项税

项目产品销项税率为 13%。

②进项税

本项目执行国家和地方现行税法的有关规定。原辅材料和动力的进项税，除了自来水的进项税率为 9%，其它进项税率均为 13%；项目成本费用中广告费、研发费用及技术转让费的进项税率为 6%。

本项目建筑工程费进项税抵扣额为 1,067.28 万元，设备购置进项税抵扣额约为 7,793.48 万元，工程建设其他费用进项税抵扣额为 40.41 万元，安装工程费进项税抵扣额为 305.42 万元，预备费用进项税抵扣额为 350.07 万元，合计进项税抵扣额 9,556.66 万元。

③应纳增值税额

项目正常年的应缴纳增值税额为 5,899.10 万元。

2) 税金及附加

本项目城市维护建设税按照应缴纳增值税的 7%计取，在正常生产年份计 412.94 万元；教育费附加按照应缴纳增值税的 3%计取。另根据《河南省地方教育附加征收使用管理办法》（豫财综[2011]4 号），“地方教育附加按照单位和个人实际缴纳的增值税、消费税、营业税的 2%征收”，则教育费附加按照应缴纳增值税的 5%计取，计 294.95 万元，印花税按照营业收入（不含税）的计取，共计 35.84 万元。

项目正常年税金及附加为 743.73 万元。

3) 所得税

根据第十届全国人民代表大会第五次会议于 2007 年 3 月 16 日通过的《中华人民共和国企业所得税法》，项目所得税税率以 25% 计算。根据《关于进一步完善研发费用税前加计扣除政策的公告》（财政部税务总局公告 2021 年第 13 号），“制造业企业开展研发活动中实际发生的研发费用，未形成无形资产计入当期损益的，在按规定据实扣除的基础上，自 2021 年 1 月 1 日起，再按照实际发生额的 100% 在税前加计扣除”，该项目属于制造行业，则本项目实际发生的研发费用可按照 100% 在税前加计扣除。

项目正常年所得税额为 5,989.38 万元。

（4）净利润

项目正常年份净利润为 19,654.91 万元，净利率为 15.60%，项目内部收益率为 17.69%。

综上，本次募投项目在技术路线上定位于负极材料主流产品人造石墨，同时在关键技术工艺上具备先进性；项目产线均使用绿电，大幅降低石墨化加工成本，同时通过不断的工艺革新进一步降低单位生产成本，在成本管控上优势明显；项目拟生产的人造石墨产品在能量密度、比表面积、首次效率等核心参数上具备良好的竞争优势，属于 GB/T 24533-2019 标准中的优质产品；同时项目产品定价均低于最近十二个月市场主流价格，各项成本费用均基于发行人经营情况进行谨慎测算，本次募投项目效益预测具备合理性。

三、结合同行业可比公司最近一年同类业务毛利率呈下降趋势的原因，说明本次募投项目效益预测是否谨慎。

（一）同行业可比公司最近一年同类业务毛利率呈下降趋势的原因

项目一、二毛利率与同行业可比上市公司杉杉股份、贝特瑞、翔丰华、璞泰来、尚太科技负极材料毛利率情况对比如下：

项目	业务板块	2022 年度	2021 年度	2020 年度
杉杉股份	锂离子电池负极材料	22.13%	28.62%	27.72%

贝特瑞	锂离子电池负极材料	20.51%	31.35%	36.82%
翔丰华	石墨负极材料	19.87%	26.11%	28.77%
璞泰来	负极材料	25.89%	29.49%	31.09%
尚太科技	锂离子电池负极材料	43.66%	35.85%	35.38%
平均		26.41%	30.28%	31.96%
三年平均		29.55%		
易成新能	项目一：锂离子电池负极材料研制与生产建设项目（二期）	26.11%		
	项目二：年产 3 万吨高性能锂离子电池负极材料项目	26.97%		

2022 年度，可比公司平均毛利率下滑原因主要系石墨化产能扩张落后于负极材料产能扩张，导致石墨化产能紧缺，以上公司除尚太科技实现石墨化自给外，均存在部分石墨化工序需通过外部代工的情形，从而影响整体毛利率水平下滑。根据杉杉股份、贝特瑞、翔丰华、璞泰来公告文件，关于石墨化加工对 2022 年负极材料业务的影响分析如下：

公司名称	毛利率	2022 年度报告关于石墨化加工费分析	石墨化自给率情况	相关公告文件
杉杉股份	22.13%	负极材料制造费用占总成本比例为 50.74%，金额同比增加 105.21%，原因系“产销规模扩大，石墨化委外加工费上涨”。	公司竞争劣势方面，“报告期内，公司负极材料石墨化自给率还有较大提升空间。”	《2022 年年度报告》
贝特瑞	20.51%	“2022 年，公司负极材料业务毛利率为 20.51%，较 2021 年 31.35% 有下降，主要原因是 2022 年石墨化加工、焦类原料大幅上涨，导致公司负极产品成本上升，成本上升幅度高于售价上升幅度。”	“目前公司石墨化自给率不高，随着公司含石墨化的在建项目陆续投产，石墨化自给率会逐步上升，长期目标是超过 50%。”	《2022 年年度报告》 《投资者关系活动记录表》（2023-06-08）
翔丰华	19.87%	石墨负极材料加工费占营业成本比重为 29.45%，金额同比增加 122.66%，原因系“原材料及石墨化委外加工供需紧张，原料及加工费价格出现了一定幅度的上涨”。	“目前，公司现有石墨化工序产能相对不足，短期内仍需要通过外协加工的方式进行必要补充。”	《2022 年年度报告》、 《深圳市翔丰华科技股份有限公司创业板向不特定对象发行可转换公司债券募集说明书》（2023-07-17）
璞泰来	25.89%	负极材料加工费成本占总成本比例为 50.47%，金额同比增加 90.33%，原因系：“报告期内产品销量增加以及石墨化等委外加工费大幅上涨所致”。	“报告期内，公司已具备较为完善的负极材料全工序生产制造能力，石墨化、碳化自给率行业领先。截止本报告期末，公司已经形成年产 15 万吨以上的负极材料有效产能，其中包括 11 万吨石墨化加工及 10 万	《2022 年年度报告》

			吨碳化加工配套产能。”	
--	--	--	-------------	--

根据上表可知，杉杉股份、贝特瑞、翔丰华三家公司因石墨化自给率相对较低，石墨化产能紧张导致 2022 年度石墨化加工费上涨对其毛利率影响明显，而璞泰来石墨化自给率相对较高，委外代工比例较低，其 2022 年毛利率明显高于上述三家公司。因此，对于国内负极材料厂家，能否实现石墨化高自给率，进行降本增效，是影响其核心竞争力的关键要素。

根据尚太科技《2022 年年度报告》，“公司的成本优势主要基于一体化生产模式。报告期内，相较于同行业主要企业，公司负极材料生产全部工序均自主进行，特别是石墨化工序，自供率位居行业前列，极少采购委托加工服务，从而减少因委托加工导致的毛利流出”。由于尚太科技石墨化基本实现石墨化全部自给，在 2022 年度石墨化产能紧缺的市场环境下成本优势明显。

综上，受石墨化产能紧缺影响，负极材料同行业可比公司 2022 年度委外加工费用大幅上升，导致平均毛利率有所下降。

（二）本次募投项目效益预测是否谨慎

1、本次募投项目毛利率与同行业可比公司具备可比性

本次负极材料募投项目毛利率分别为 26.11%和 26.97%，低于同行业可比公司最近三年的平均毛利率 29.55%，与同行业可比公司最近一年平均毛利率 26.41%基本持平。

最近一年可比公司平均毛利率下滑原因主要系石墨化产能扩张落后于负极材料产能扩张，导致石墨化产能紧缺。本次募投项目石墨化产能自给率为 100%，不会受到行业石墨化产能紧缺的影响，具备良好成本优势，项目效益测算具备谨慎性。

2、本次募投项目内部收益率与同类募投项目相比具备谨慎性

序号	公司名称	项目名称	项目主要产品	税后内部收益率
1	杉杉股份	四川眉山年产 20 万吨锂离子电池负极材料一体化基地项目	人造石墨负极材料、石墨化加工	20.60%
		云南杉杉新材料有限公司年产 30	人造石墨负极材料、石	24.68%

		万吨锂离子电池负极材料一体化基地项目（第一期）	墨化加工	
2	翔丰华	6 万吨人造石墨负极材料一体化生产基地建设项目	人造石墨负极材料及石墨化	19.45%
3	璞泰来	年产 10 万吨高性能锂离子电池负极材料一体化建设项目	锂电池负极材料、石墨化加工能力、副产品增碳剂	26.04%
4	尚太科技	年产 7 万吨锂离子电池负极材料项目	锂离子电池石墨负极材料、石墨化加工	20.16%
平均值				22.19%
5	发行人	锂离子电池负极材料研制与生产建设项目（二期）	人造石墨负极材料及石墨化	17.69%
		年产 3 万吨高性能锂离子电池负极材料项目	人造石墨负极材料及石墨化	15.14%

根据上表，发行人本次负极材料募投项目的税后内部收益率低于可比公司同类募投项目平均水平，主要原因为发行人基于谨慎性原则，销售单价以市场历史产品单价为基础确定，同时充分考虑未来市场竞争、变化情况，效益测算相对谨慎，具有合理性。

综上，本次负极材料募投项目毛利率分别为 26.11%和 26.97%，低于同行业可比公司最近三年的平均毛利率 29.55%，与同行业可比公司最近一年平均毛利率 26.41%基本持平。最近一年可比公司平均毛利率下滑原因主要系石墨化产能扩张落后于负极材料产能扩张，导致石墨化产能紧缺。本次募投项目石墨化产能自给率为 100%，不会受到行业石墨化产能紧缺的影响，具备良好成本优势；公司与尚太科技石墨化自给率最为接近，尚太科技 2022 年度锂离子电池负极材料毛利率为 43.66%。项目整体效益测算具备合理性和谨慎性。

四、补充披露相关风险

发行人已在募集说明书“重大事项提示”之“一、与募集资金投资相关的风险”之“（二）募投项目实施和收益不确定的风险”部分补充披露相关风险，具体如下：

“公司负极材料产品主要采用随行就市的产品定价方式，受行业周期性变动、下游需求变化及原材料价格波动等影响，报告期内公司负极材料毛利率分别为-4.98%、13.81%、27.11%和-3.22%，呈现一定波动。2022 年度，受石墨化产能紧缺

等因素影响，负极材料同行业上市公司平均毛利率呈下降趋势。如果未来新能源补贴政策退坡、新建产能逐渐释放、市场竞争加剧、终端需求增速放缓、原材料价格波动加剧，下游客户盈利空间缩小，其盈利压力将会进一步向上游传导，则可能导致公司募投项目产品价格下跌、毛利率水平下降等风险，公司因此存在募集资金投资项目不能达到预期效益的风险。”

五、中介机构的核查程序和核查意见

（一）中介机构核查程序

针对上述事项，保荐人履行了以下核查程序：

1、针对问题（1）保荐人履行了以下核查程序：

（1）查阅审计报告，分析本次募投项目所属业务营业收入、毛利占比情况；

（2）查阅发行人公告信息，并实地走访中平瀚博、易成瀚博、南阳天成、青海天蓝、中原金太阳，了解发行人在负极材料及石墨化加工业务和光伏发电业务的长期布局情况；

（3）查阅本次发行的募投项目可行性分析报告，查阅对应产品与发行人现有产品的联系，分析是否属于投向新领域、新产品的情形；

2、针对问题（2）保荐人履行了以下核查程序：

（1）查阅本次发行的募投项目可行性分析报告，查阅对应产品所属行业的公开研究报告及行业协会数据，了解本次募投项目对应产品所属行业领域的发展趋势、市场需求情况、竞争格局情况；

（2）取得了募投项目综合用电价格、工艺流程图等，分析本次募投项目成本优势；

（3）访谈发行人负极材料业务负责人，查阅本次募投项目负极材料产品的性能参数，了解产品的竞争优势；

3、针对问题（3）保荐人履行了以下核查程序：

（1）分析发行人报告期财务数据，了解发行人报告期内现有产品的产品毛利率变动情况；

(2) 查阅同行业可比公司的年度报告，了解同行业上市公司的产品毛利率变动情况，分析毛利率变动与石墨化自给率水平的关系，判断本次募投项目毛利率测算的合理性；

(3) 访谈发行人财务负责人，了解报告期内产品单价、单位成本、毛利率变动情况，了解募投项目与发行人现有业务的关系，询问募投测算的毛利率销售单价高于报告期内最后一年同行业平均毛利率的原因。

(二) 中介机构核查意见

经核查，保荐人认为：

1、发行人负极材料及石墨化加工业务和光伏发电业务虽占整体营业收入比例较小，但增长速度较快，同时毛利占比较高，是发行人重要的业务布局和业绩增长板块以及重要的利润增长来源；本次募投项目分别定位于光伏产业链和煤基炭材料产业链，与现有主业紧密相关，且与现有第一大业务具备关联性，实施后与原有业务具有明显的协同性；发行人自 2015 年开始布局负极材料业务，自 2020 年开始布局光伏发电业务，本次募投项目所属业务是发行人长期以来的主业布局；本次募投项目投向负极材料及石墨化加工业务和光伏发电业务不涉及新领域、新产品。因此，本次发行募集资金投向符合《注册管理办法》第四十条中关于“本次募集资金主要投向主业”的规定及《深交所有关负责人就优化再融资监管安排相关情况答记者问》中“再融资募集资金主要投向主业的相关要求”；

2、本次募投项目在技术路线上定位于负极材料主流产品人造石墨，同时在关键技术工艺上具备先进性；项目产线均使用绿电，大幅降低石墨化加工成本，同时通过不断的工艺革新进一步降低单位生产成本，项目在成本管控上优势明显；项目拟生产人造石墨产品在能量密度、比表面积、首次效率等核心参数上具备良好的竞争优势，属于 GB/T 24533-2019 标准中的优质产品；同时项目产品定价均低于最近十二个月市场主流价格，各项成本费用均基于发行人经营情况进行谨慎测算，本次募投项目效益预测具备合理性。；

3、本次负极材料募投项目毛利率分别为 26.11%和 26.97%，低于同行业可比公司最近三年的平均毛利率 29.55%，与同行业可比公司最近一年平均毛利率 26.41% 基本持平。最近一年可比公司平均毛利率下滑原因主要系石墨化产能扩张落后于

负极材料产能扩张，导致石墨化产能紧缺。本次募投项目石墨化产能自给率为100%，不会受到行业石墨化产能紧缺的影响，具备良好成本优势，与尚太科技石墨化自给率最为接近，尚太科技2022年度锂离子电池负极材料毛利率为43.66%。项目整体效益测算具备合理性和谨慎性。

问题 2:

根据申报材料，发行人控股股东中国平煤神马集团（以下简称控股股东）同意并承诺认购本次向特定对象发行股票总数的 10%。根据前次问询回复，控股股东作为发行人此前收购的开封平煤新型炭材料科技有限公司（以下简称开封炭素）的业绩承诺方，未来存在股份补偿的风险。如需补偿，发行人根据《业绩承诺补偿协议》将以 1 元总价回购控股股东补偿的股份并注销。

请发行人补充说明：结合发行人与控股股东《业绩承诺补偿协议》关于股份补偿时限的约定，说明如需股份补偿的情况下相关股份回购注销的时间，股份注销时间是否可能处于本次发行前后六个月内；如是，请说明是否构成短线交易，以及避免短线交易行为的具体措施、相关措施的有效性。

请发行人补充披露上述风险。请保荐人及发行人律师核查并发表明确意见。

【回复】

一、如需股份补偿的情况下相关股份回购注销的时间

根据发行人《关于开封平煤新型炭材料科技有限公司 2022 年度业绩承诺实现情况说明的公告》，在业绩补偿期间内，公司进行年度审计时应对开封炭素当年实现的净利润数与《业绩承诺补偿协议》中约定的承诺利润数的差异情况进行审核，并由负责公司年度审计的具有证券业务资格的审计机构于公司年度审计报告出具时对差异情况出具专项核查意见。上述专项核查意见出具后，在业绩补偿期间内任一年度，若开封炭素截至当期期末累计实际净利润低于截至当期期末累计承诺净利润，业绩承诺方应当根据专项核查意见的结果承担相应的补偿义务并按照《业绩承诺补偿协议》约定的补偿方式进行补偿，具体补偿情况如下：

在开封炭素 2019 年度、2022 年度、2023 年度专项审计报告出具后的 30 日内，由公司确认并通知业绩承诺方当年是否需要业绩补偿以及需要补偿的金额，业绩承诺方应在接到公司通知后 30 日内履行相应的补偿义务。

根据发行人 2023 年度审计安排，预计 2023 年度专项报告出具日不晚于 2024 年 4 月 30 日，若触发业绩补偿，则预计履行补偿完成时间将不晚于 2024 年 6 月 30 日。

二、股份回购不构成短线交易

（一）控股股东业绩补偿回购注销其股票不构成卖出，属于非交易行为

根据易成新能与中国平煤神马签署的《业绩承诺补偿协议》《业绩承诺补偿补充协议》《业绩承诺补偿补充协议二》，若需补偿，中国平煤神马集团应以前次交易所获得的易成新能股份进行补偿，所补偿的股份由易成新能以1元总价回购，股份不足时以现金方式进行足额补偿。

若需补偿，本次回购注销的股票为前次交易中控股股东所获得的易成新能股份，该部分股票锁定期至2024年10月14日。预计截至回购注销事项完成前，前述股票尚未在证券交易市场上正常流通，发行人回购控股股东持有的发行人股票后即进行注销，不会引起公司流通股的数量减少，未影响公司股票在二级市场的可交易数量。从本次回购注销的股票流通属性来看，本次回购注销股票不构成影响股票交易价格的卖出股票行为。

同时，控股股东按照业绩承诺补偿协议的相关约定进行股份补偿，系根据协议需履行的法律义务，该行为符合证券交易市场的预期，与二级市场上的交易行为明显不同，不构成影响股票交易价格的卖出股票行为，属于非交易行为。

（二）符合《关于完善特定短线交易监管的若干规定（征求意见稿）》相关规定

根据《关于完善特定短线交易监管的若干规定（征求意见稿）》第六条【豁免情形】规定，“下列行为导致特定证券数量增减的，不视为特定短线交易行为：

.....

（六）司法强制执行、继承、赠与等非交易行为；”

本次回购注销股票是控股股东根据协议需履行的法律义务，不构成向二级市场出售股票行为，符合《关于完善特定短线交易监管的若干规定（征求意见稿）》第六条【豁免情形】中非交易行为豁免情形。因此，本次回购注销股票不视为特定短线交易行为。

（三）股份回购注销与认购向特定对象发行股票不构成短线交易已有案例支持

2023年9月11日，宏昌电子以人民币1.00元的总价定向回购其实际控制人控制的企业暨业绩承诺方广州宏仁电子工业有限公司（以下简称“广州宏仁”）应补偿股份，具体情况如下：

证券简称	宏昌电子
发行股份购买资产情况	根据《关于核准宏昌电子材料股份有限公司向广州宏仁电子工业有限公司等发行股份购买资产并募集配套资金申请的批复》（证监许可[2020]2625号）的批准，宏昌电子通过以每股发行价格人民币3.85元向广州宏仁及聚丰投资有限公司（NEWFAMEINVESTMENTLIMITED）（以下简称“香港聚丰”）发行267,272,726股股份购买其持有的无锡宏仁电子材料科技有限公司（以下简称“无锡宏仁”）的股权。
业绩对赌情况	业绩承诺方广州宏仁、香港聚丰承诺无锡宏仁在2020-2022年经审计的合并报表口径下（如有）截至当期期末扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的承诺净利润数分别不低于8,600.00万元、9,400.00万元和12,000.00万元。
业绩对赌完成情况	无锡宏仁2020年至2022年累计承诺实现扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润不低于30,000万元，累计实现经审计的扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润（剔除募集资金影响）26,748.57万元，未完成净利润为3,251.43万元，完成率为89.16%，未实现业绩承诺。
股份补偿方式	股份补偿方式采用股份回购注销方案，在股东大会审议通过业绩补偿方案后，宏昌电子将以人民币1.00元的总价定向回购应补偿股份，并予以注销。
股份回购完成时间	2023年9月11日，根据中国证券登记结算有限责任公司上海分公司于出具的《过户登记确认书》，广州宏仁电子工业有限公司、聚丰投资有限公司合计持有宏昌电子的18,371,148股股份已过户至宏昌电子回购专用证券账户（B884036345）。
股份注销完成时间	本次业绩补偿股份由宏昌电子以人民币1.00元的总价定向回购应补偿股份，并予以注销，宏昌电子已于2023年9月12日在中国证券登记结算有限责任公司上海分公司完成注销手续。
公告来源	《宏昌电子关于发行股份购买资产暨关联交易项目2022年度业绩承诺实现情况、减值测试情况及业绩补偿方案的公告》（2023-04-20） 《宏昌电子关于回购注销业绩承诺补偿股份实施结果暨股份变动公告》（2023-09-12）

2023年10月18日，广州宏仁认购宏昌电子向特定对象发行股票，并在中国证券登记结算有限责任公司上海分公司完成登记。

证券简称	宏昌电子
融资类型	向特定对象发行股票
认购时间	2023年10月18日
认购对象	包括实际控制人所控制的企业广州宏仁在内的共14名对象

认购股份 登记情况	2023 年 10 月 18 日，发行人本次发行新增的 248,574,462 股股份在中国证券登记结算有限责任公司上海分公司办理完成登记托管及限售手续。
公告来源	《宏昌电子向特定对象发行股票发行结果暨股本变动公告》（2023-10-21）

根据上文，广州宏仁作为宏昌电子实际控制人控制的企业，分别于 2023 年 9 月 11 日通过股份回购方式完成业绩补偿、2023 年 10 月 18 日认购宏昌电子向特定对象发行股票，两者之间不构成短线交易。因此，股份回购注销与认购向特定对象发行股票不构成短线交易已有案例支持。

综上，控股股东按照业绩承诺补偿协议的相关约定进行股份补偿，系根据协议需履行的法律义务，该行为符合证券交易市场的预期，与二级市场上的交易行为明显不同，不构成影响股票交易价格的卖出股票行为，属于非交易行为，符合《关于完善特定短线交易监管的若干规定（征求意见稿）》的规定的豁免情形；同时，股份回购注销与认购向特定对象发行股票不构成短线交易已有案例支持。

三、避免短线交易行为的具体措施、相关措施的有效性

中国平煤神马集团已出具《关于特定期间不减持股份的承诺》，承诺：

“1、本公司及本公司控制的关联方自本次发行董事会决议公告日（即第六届董事会第四次会议决议公告日 2023 年 3 月 31 日）前六个月至本承诺函出具日期间，不存在减持所持有河南易成新能源股份有限公司（以下简称“易成新能”）股份的情况。

2、本公司及本公司控制的关联方自本承诺函出具之日起至本次发行完成后六个月内，不存在减持所持有易成新能股份的计划。

3、本承诺函自签署之日起至本次发行完成后六个月期间内不可撤销且对本公司及本公司控制的关联方均具有约束力。在此期间，若本公司及本公司控制的关联方违反上述承诺发生减持情况，则减持所得全部收益归易成新能所有，同时本公司及本公司控制的关联方将依法承担由此产生的法律责任。

4、如果中国证券监督管理委员会、深圳证券交易所对于上述在特定期间不存在减持情况及减持计划的承诺有不同意见或要求的，本公司将按照中国证券监督管理委员会、深圳证券交易所的意见或要求进行修订并执行。”

控股股东已出具特定期间不减持股份的承诺，即自承诺函出具之日起至本次发

行完成后六个月内，不存在减持所持有易成新能股份的计划，若违反上述承诺发生减持情况，则减持所得全部收益归易成新能所有。因此，由于股份回购注销与认购向特定对象发行股票不构成短线交易，控股股东上述关于避免短线交易行为的采取的措施具备有效性。

四、补充披露相关风险

发行人已在募集说明书“重大事项提示”之“四、本次向特定对象发行股票的相关风险”之“（四）控股股东作为本次发行认购对象股份补偿风险”部分补充披露相关风险，具体如下：

“本次发行的发行对象为包括公司控股股东中国平煤神马集团在内的不超过 35 名符合中国证监会规定条件的特定投资者，中国平煤神马集团同意并承诺认购本次向特定对象发行股票总数的 10%。同时，根据公司与中国平煤神马集团 2022 年 11 月签订的《业绩承诺补偿补充协议二》，2019 年度、2022 年度，开封炭素合计实现的扣除非经常性损益后的归母净利润 142,468.12 万元。2023 年 1-9 月，开封炭素扣除非经常损益后的归母净利润为 6,361.42 万元，若 2023 年度开封炭素未能完成业绩承诺，中国平煤神马集团将进行补偿。

若触发业绩补偿情形，补偿时点为在开封炭素 2019 年度、2022 年度、2023 年度专项审计报告出具后的 30 日内，由公司确认并通知中国平煤神马集团当年是否需要业绩补偿以及需要补偿的金额，中国平煤神马集团应在接到公司通知后 30 日内履行相应的补偿义务。补偿方式为中国平煤神马集团应以前次交易中所获得的易成新能股份进行补偿，所补偿的股份由易成新能以 1 元总价回购，股份不足时以现金方式进行足额补偿。”

五、中介机构的核查程序和核查意见

（一）中介机构核查程序

针对上述事项，保荐人履行了以下核查程序：

- 1、查阅易成新能与中国平煤神马签署的《附条件生效的股份认购协议》；
- 2、查阅开封炭素的 2022 年度《审计报告》及 2023 年 1-9 月的财务报表；
- 3、查阅了《证券法》《上市公司证券发行注册管理办法》《关于完善特定短

线交易监管的若干规定（征求意见稿）》等相关法律法规中关于“控制”、“非交易行为”、“短线交易”的相关规定。

4、查阅公开信息，梳理上市公司股份回购注销与认购向特定对象发行股票是否构成短线交易的案例情况。

（二）中介机构核查意见

经核查，保荐人认为：

1、在开封炭素 2019 年度、2022 年度、2023 年度专项审计报告出具后的 30 日内，由公司确认并通知业绩承诺方当年是否需要业绩补偿以及需要补偿的金额，业绩承诺方应在接到公司通知后 30 日内履行相应的补偿义务；

2、控股股东按照业绩承诺补偿协议的相关约定进行股份补偿，系根据协议需履行的法律义务，该行为符合证券交易市场的预期，与二级市场上的交易行为明显不同，不构成影响股票交易价格的卖出股票行为，属于非交易行为，符合《关于完善特定短线交易监管的若干规定（征求意见稿）》的规定的豁免情形，同时，股份回购注销与认购向特定对象发行股票不构成短线交易已有案例支持；

3、控股股东已出具特定期间不减持股份的承诺，即自承诺函出具之日起至本次发行完成后六个月内，不存在减持所持有易成新能股份的计划，若违反上述承诺发生减持情况，则减持所得全部收益归易成新能所有。因此，由于股份回购注销与认购向特定对象发行股票不构成短线交易，控股股东上述关于避免短线交易行为的采取的措施具备有效性。

问题 3:

根据前次问询回复，发行人其他应收款主要为非金融机构借款，一是对四川华盛达新材料科技有限公司（以下简称四川华盛达）的借款，系股权投资取消后，四川华盛达无力偿还而转为借款；二是对平顶山市东部投资有限公司（以下简称平顶山东投）的借款，系代垫项目建设费。发行人有 7 家参股公司，其中 3 家已认定为财务性投资。发行人于 2023 年 2 月 15 日投资设立河南平煤硅碳产业投资基金合伙企业（有限合伙），该产业基金重点围绕襄县硅碳新材料产业集群，着重支持中国平煤神马集团新材料及“专精特新”工业项目，系围绕产业链上下游以获取技术、原料或者渠道为目的的产业投资；发行人因上述基金未实缴出资，也为对外投资，不认定其为财务性投资。

请发行人补充说明：（1）结合对四川华盛达及平顶山东投借款形成原因，说明上述借款是否属于《证券期货法律适用意见第 18 号》第一条规定的拆借资金，并结合借款形成时点说明是否属于本次发行董事会前六个月至今的财务性投资，是否涉及募集资金扣除情形；（2）结合上述 3 家已认定为财务性投资的参股公司历次出资及约定出资的金额及时间，说明是否涉及本次募集资金扣除情形；（3）结合上述基金的投资方向与发行人主营业务的关系、投资决策机制、投资方向变更机制、已投资标的（如有）等情况，说明基金是否为围绕发行人产业链上下游以获取技术、原料或者渠道为目的的产业投资，发行人未认定其属于财务性投资的理由是否充分、谨慎；如该基金认定为财务性投资，是否涉及本次募集资金扣除情形；（4）自本次发行相关董事会六个月前至今，发行人新投入或拟投入的财务性投资的具体情况。

请保荐人、会计师及发行人律师核查并发表明确意见。

【回复】

一、结合对四川华盛达及平顶山东投借款形成原因，说明上述借款是否属于《证券期货法律适用意见第 18 号》第一条规定的拆借资金，并结合借款形成时点说明是否属于本次发行董事会前六个月至今的财务性投资，是否涉及募集资金扣除情形。

（一）四川华盛达新材料科技有限公司

1、属于拆借资金

公司全资孙公司 2022 年 10 月 14 日拟以 2.20 亿元收购四川华盛达所持有的四川省开炭新材料科技有限公司（以下简称“四川开炭”）40%股权，公司全资孙公司于 2022 年 10 月 15 日向交易对方支付了 1.13 亿元收购款。后公司经审慎研究，结合四川开炭实际经营情况，并经交易双方协商一致，于 2023 年 1 月 13 日召开第六届董事会第三次会议审议通过《关于取消收购四川开炭 40%股权的议案》。截至 2022 年 12 月 31 日，抵消双方经营往来后，公司对四川华盛达的其他应收款为 9,441.20 万元，为保障公司的合法权益，公司与四川华盛达签订协议，对四川华盛达的其他应收款收取利息，且规定需要在 2023 年 12 月 31 日全部归还，因此公司对四川华盛达的其他应收款属于《证券期货法律适用意见第 18 号》第一条规定的拆借资金。

2、不属于财务性投资

四川华盛达主要从事石墨电极的贸易业务，系发行人客户，其下属子公司仅有四川开炭一家，四川开炭主要从事石墨电极及负极材料的石墨化加工，系发行人供应商，发行人取消收购后为支持四川华盛达以及发行人联营企业四川开炭的稳定发展、促进相互长期合作将对四川华盛达股权收购款转为对四川华盛达的借款，公司对四川华盛达的投资系发行人为了获取主营业务相关的技术、原料或渠道等资源，充分发挥产业链上下游的协同作用，与发行人主营业务存在紧密联系，且四川华盛达以及四川开炭均与发行人存在业务合作，因此，公司对四川华盛达的拆借款属于围绕产业链上下游以获取技术、原料或者渠道为目的的产业投资，符合公司主营业务及战略发展方向，不属于财务性投资。

（二）平顶山东部投资有限公司

1、属于拆借资金

2021 年，发行人孙公司河南平煤隆基光伏材料有限公司（以下简称“隆基光伏”）的太阳能边框项目开始建设，该项目为政府代建项目，政府方负责厂房及基础设施建设，平顶山市东部投资有限公司（以下简称“平顶山东投”）系政府平台公司，负责该项目的建设，因平顶山市东投缺少资金，导致工期延误，为加快项目进度，隆基光伏 2022 年 4 月至 2022 年 6 月陆续向平顶山市东部投资有限公司提供 3,230.00 万元用于项目建设，并收取相关利息，进而形成对平顶山东部投资的拆借款。截至本回复出具日，发行人与平顶山东投正在商讨还款计划，预计 2023 年 11 月制定相关还款计划，公司对平顶山的其他应收款属于《证券期货法律适用意见第 18 号》第一条规定的拆借资金。

2、不属于财务性投资

公司对平顶山东投的拆借款系公司为促使太阳能边框项目早建成、早投产、早见效所致，符合公司主营业务及战略发展方向，并非以获取借款利息为主要目的，不属于财务性投资。

综上，公司对四川华盛达新材料科技有限公司以及平顶山东部投资有限公司的其他应收款系基于推动主营业务的快速成长、加快产业布局、拓展新的利润增长点形成，具备合理性和不可替代性，符合公司主营业务及战略发展方向，并非为以获取投资收益为目的的财务性投资，不涉及募集资金扣除情形。

二、结合上述 3 家已认定为财务性投资的参股公司历次出资及约定出资的金额及时间，说明是否涉及本次募集资金扣除情形。

截至 2023 年 9 月 30 日，公司 3 家已认定为财务性投资的参股公司的具体情况如下：

单位：万元

公司名称	金额	出资日期
北京聚能鼎力科技股份有限公司	53.39	2021 年
江西旭阳雷迪高科技股份有限公司	73.55	2021 年
东北特殊钢集团股份有限公司	90.66	2019 年

公司持有的北京聚能鼎力科技股份有限公司的股份系公司 2021 年 12 月在二级市场购买所得，相关款项已全部支付；公司持有的江西旭阳雷迪高科技股份有限公司（以下简称“旭阳雷迪”）股份的原因系旭阳雷迪公司欠公司的货款不能

偿还，公司对旭阳雷迪债权转为了股权所致；公司持有的东北特殊钢集团股份有限公司的股份系公司 2019 年收购开封炭素产生，开封炭素被发行人收购前即持东北特殊钢集团股份有限公司的股份。公司对上述主体的财务性投资最晚形成时间为 2021 年，本次发行董事会决议日为 2023 年 3 月 29 日，本次发行董事会前六个月为 2022 年 9 月 29 日，因此，公司对上述主体的财务性投资均不属于本次发行董事会前六个月至今的财务性投资，不涉及募集资金扣除情形。

三、结合上述基金的投资方向与发行人主营业务的关系、投资决策机制、投资方向变更机制、已投资标的（如有）等情况，说明基金是否为围绕发行人产业链上下游以获取技术、原料或者渠道为目的的产业投资，发行人未认定其属于财务性投资的理由是否充分、谨慎；如该基金认定为财务性投资，是否涉及本次募集资金扣除情形。

（一）上述基金的投资方向与发行人主营业务的关系

根据河南平煤硅碳产业投资基金合伙企业（有限合伙）（以下简称“产业基金”）的执行事务合伙人河南椿鹏私募基金管理有限公司出具的《关于河南平煤硅碳产业投资基金合伙企业（有限合伙）投资事项的说明》：

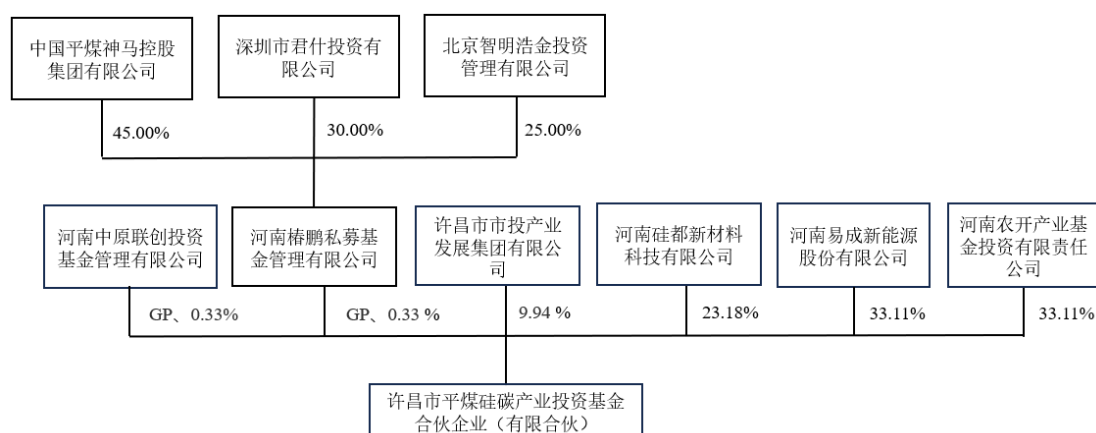
“河南平煤硅碳产业投资基金合伙企业（有限合伙）设立时的投资方向为光伏产业链上下游，易成新能系本省重点国有企业控股的光伏产业链上市公司，且系本产业基金的有限合伙人，本产业基金拟投资的企业将主要赋能于易成新能，与易成新能的业务发展形成地域性和产业上的协同效应。”

综上，产业基金的投资方向系发行人的产业链上下游，且主要赋能于易成新能。发行人对产业基金的投资系为围绕产业链上下游以获取技术、原料或者渠道为目的的产业投资，不属于财务性投资。

（二）投资决策机制、投资方向变更机制、已投资标的（如有）

1、投资决策机制

截至本回复出具日，河南平煤硅碳产业投资基金合伙企业（有限合伙）的股权结构图如下：



产业基金投委会由 7 名成员构成，由河南中原联创投资基金管理有限公司推荐 2 名，其余合伙人各推荐 1 名，投委会各委员一人一票，投委会审议投资金额不超过基金规模 20% 的单个企业，须经投委会全体委员六票及以上同意后为有效决议；投委会审议对单个项目首次投资金额超过本基金规模 20% 的事项，须经投委会全体委员一致表决同意后，提交合伙人大会审议，并经全体合伙人一致同意。

因此，发行人对单个项目首次投资金额超过产业基金规模 20% 的事项拥有一票否决权，同时由于河南椿鹏私募基金管理有限公司最大的股东为发行人的控股股东，根据河南椿鹏私募基金管理有限公司的章程，发行人的控股股东对河南椿鹏私募基金管理有限公司的投资决策有重大影响，因此发行人及其控股股东对投资金额不超过基金规模 20% 的单个企业的事项亦拥有重大影响。

2、投资方向变更机制

合伙协议中未约定投资方向变更机制，但根据产业基金执行事务合伙人河南椿鹏私募基金管理有限公司出具的《关于河南平煤硅碳产业投资基金合伙企业（有限合伙）投资事项的说明》：“本产业基金的投资方向未来没有变更计划”。

综上，产业基金的投资方向系发行人的产业链上游，发行人对产业基金的投资系为围绕产业链上下游以获取技术、原料或者渠道为目的的产业投资，且投资方向未来不会变更，发行人未认定产业基金属于财务性投资的理由充分、谨慎。

四、自本次发行相关董事会六个月前至今，发行人新投入或拟投入的财务性投资的具体情况。

公司于 2023 年 3 月 29 日召开董事会审议通过本次向特定对象发行股票的相关议案，本次发行相关董事会决议日前六个月（即 2022 年 9 月 29 日）至本回复

出具日，公司实施或拟实施的财务性投资及类金融业务的具体情况如下：

（一）投资类金融业务

自本次发行董事会决议日前六个月至今，公司不存在实施或拟实施的投资类金融业务的情形。

（二）设立或投资产业基金、并购基金

发行人于 2023 年 2 月 15 日投资设立河南平煤硅碳产业投资基金合伙企业（有限合伙）并签署相关合作协议，公司作为产业基金有限合伙人之一，使用自有资金认缴出资壹亿元人民币，占基金出资比例的 33.11%。根据河南平煤硅碳产业投资基金合伙企业（有限合伙）（以下简称“产业基金”）的执行事务合伙人河南椿鹏私募基金管理有限公司出具的《关于河南平煤硅碳产业投资基金合伙企业（有限合伙）投资事项的说明》：“河南平煤硅碳产业投资基金合伙企业（有限合伙）设立时的投资方向为光伏产业链上下游，易成新能系本省重点国有控股的光伏产业链上市公司，且系本产业基金的有限合伙人，本产业基金拟投资的企业将主要赋能于易成新能，与易成新能的业务发展形成地域性和产业上的协同效应。”因此，产业基金的投资方向系发行人的产业链上游，发行人对产业基金的投资系为围绕产业链上下游以获取技术、原料或者渠道为目的的产业投资，不属于财务性投资。除上述情况以外，自本次发行相关董事会决议日前六个月起至本回复出具日，发行人不存在设立或投资产业基金、并购基金的情形。

（三）拆借资金

自本次发行相关董事会决议日前六个月起至今，公司存在新增拆借资金的情形，为公司对四川华盛达新材料科技有限公司的拆借款。四川华盛达主要从事石墨电极的贸易业务，系发行人客户，其下属子公司仅有四川开炭一家，四川开炭主要从事石墨电极及负极材料的石墨化加工，系发行人供应商，发行人取消收购后为支持四川华盛达以及发行人联营企业四川开炭的稳定发展、促进相互长期合作将对四川华盛达股权收购款转为对四川华盛达的借款，公司对四川华盛达的投资系发行人为了获取主营业务相关的技术、原料或渠道等资源，充分发挥产业链上下游的协同作用，与发行人主营业务存在紧密联系，且四川华盛达以及四川开炭均与发行人存在业务合作，因此，公司对四川华盛达的拆借款属于围绕产业链

上下游以获取技术、原料或者渠道为目的的产业投资，符合公司主营业务及战略发展方向，不属于财务性投资。

（四）委托贷款

自本次发行相关董事会决议日前六个月起至今，公司不存在委托贷款的情形。

（五）以超过集团持股比例向集团财务公司出资或增资

本次发行的董事会决议日前六个月起至今，公司不存在以超过集团持股比例向集团财务公司出资或增资的情形。

（六）购买收益波动大且风险较高的金融产品

本次发行的董事会决议日前六个月起至今，公司不存在购买收益波动大且风险较高的金融产品。

（七）非金融企业投资金融业务等

本次发行的董事会决议日前六个月起至今，公司不存在投资金融业务。

五、中介机构的核查程序和核查意见

（一）中介机构核查过程

针对上述事项，保荐人履行了以下核查程序：

1、针对问题（1）保荐人履行了以下核查程序：

获取发行人与四川华盛达、平顶山东投之间的合同。

2、针对问题（2）保荐人履行了以下核查程序：

获取报告期内发行人的参股公司情况，发行人出具与参股公司相关的说明，发行人证券账户的截图，投资参股企业的时间。

3、针对问题（3）保荐人履行了以下核查程序：

获取河南平煤硅碳产业投资基金合伙企业（有限合伙）的合伙协议，获取河南椿鹏私募基金管理有限公司出具的《关于河南平煤硅碳产业投资基金合伙企业（有限合伙）投资事项的说明》。

4、针对问题（4）保荐人履行了以下核查程序：

(1) 查阅发行人其他应收款、其他流动资产、长期股权投资、其他权益工具投资、其他非流动金融资产、长期应收款等科目的明细；

(2) 查阅发行人董事会决议、股东大会决议、投资公告、合伙协议、对外投资协议/合同等文件，并向公司相关人员了解对外投资的具体情况、原因及目的，通过公开渠道查询被投资企业的工商信息，了解被投资企业的经营范围及主营业务等，核查自本次发行相关董事会决议日前六个月起至本回复出具日发行人是否存在实施或拟实施的财务性投资的情形；

(3) 对照中国证监会、深圳证券交易所关于财务性投资相关规定的认定标准，查阅发行人财务报表及附注、定期报告、审计报告及附注、相关报表项目明细，逐项核查本次发行相关董事会决议日前六个月起至本回复出具日发行人是否存在财务性投资情况。

(二) 中介机构核查结论

经核查，保荐人认为：

1、公司对四川华盛达新材料科技有限公司以及平顶山东部投资有限公司的其他应收款属于拆借款，系基于推动主营业务的快速成长、加快产业布局、拓展新的利润增长点形成，具备合理性和不可替代性，符合公司主营业务及战略发展方向，并非为以获取投资收益为目的的财务性投资，不涉及募集资金扣除情形；

2、发行人对参股企业北京聚能鼎力科技股份有限公司、旭阳雷迪、东北特殊钢集团股份有限公司的投资最晚时间为 2021 年，均不属于本次发行董事会前六个月至今的财务性投资，不涉及募集资金扣除情形；

3、河南平煤硅碳产业投资基金合伙企业（有限合伙）拟投资企业的方向为光伏产业链上下游，且主要赋能于易成新能。因此发行人对河南平煤硅碳产业投资基金合伙企业（有限合伙）的投资系发行人围绕产业链上下游以获取技术、原料或者渠道为目的的产业投资，且投资方向未来不会变更，发行人未认定其属于财务性投资的理由充分、谨慎；

4、自本次发行董事会决议日前六个月至本回复出具日，公司不存在实施或拟实施的财务性投资及类金融业务，不存在需要从募集资金总额中予以扣除的投资项目。

其他问题

请发行人关注再融资申请受理以来有关该项目的重大舆情等情况，请保荐人对上述情况中涉及该项目信息披露的真实性、准确性、完整性等事项进行核查，并于答复本审核问询函时一并提交。若无重大舆情情况，也请予以书面说明。

【回复】

一、请发行人关注社会关注度较高、传播范围较广、可能影响本次发行的媒体报道情况，请保荐人对上述情况中涉及本次项目信息披露的真实性、准确性、完整性等事项进行核查，并于答复本审核问询函时一并提交。若无重大舆情情况，也请予以书面说明。

（一）社会关注度较高、传播范围较广、可能影响本次发行的媒体报道情况

易成新能本次向特定对象发行 A 股股票申请于 2023 年 7 月 20 日获深交所受理，自本次发行申请受理日至本回复出具日，发行人及保荐人持续关注媒体报道，通过网络检索等方式对发行人本次发行相关媒体报道情况进行了自查，剔除简讯及相关公告消息，主要媒体报道及关注事项如下：

序号	刊发媒体	出刊日期	文章题目	主要内容
1	东方财富网/上海证券报·中国证券网	2023 年 07 月 21 日	易成新能定增申请获受理 拟募资 25 亿元投向锂离子电池负极材料等	公司关于向特定对象发行股票申请获得深圳证券交易所受理
2	北极星太阳能光伏网	2023 年 07 月 21 日	易成新能：拟定增募资 25 亿申请获深交所受理	公司关于向特定对象发行股票申请获得深圳证券交易所受理
3	新浪财经	2023 年 07 月 24 日	易成新能百亿直接融资背后主业 5 年 4 亏已成平煤集团募资工具	1、新能源主业多年亏损，市值约为直接融资额；2、电池片毛利率畸低 技术路线面临淘汰风险；3、石墨电极关联收购后“变脸”，无视风险继续融资扩产
4	和讯/格隆汇/腾讯网	2023 年 08 月 03 日	易成新能(300080.SZ)：目前公司不涉及液冷技术,正常生产运营	公司日常经营

序号	刊发媒体	出刊日期	文章题目	主要内容
5	每日经济新闻	2023 年 08 月 03 日	易成新能：目前公司不涉及液冷技术，公司目前正常生产运营，电池片相关原材料价格较去年有所降低	公司日常经营
6	每日经济新闻	2023 年 08 月 03 日	易成新能：目前公司生产高效单晶硅电池，暂未涉及 TOPCon 或钙钛矿电池的生产	公司日常经营
7	网易/界面新闻	2023 年 08 月 03 日	易成新能：公司太阳能电站开发建设当中，并网发电量持续增加	公司日常经营
8	网易/界面新闻	2023 年 08 月 03 日	易成新能：电池片相关原材料价格较去年有所降低，但波动幅度较大	公司日常经营
9	东方财富网/界面新闻/腾讯网/财联社	2023 年 08 月 04 日	易成新能：电池片业务主要生产 M10 型号的高效单晶硅电池片	公司日常经营
10	上海证券报	2023 年 8 月 10 日	易成新能：加快形成负极材料全产业链优势	公司本次募投项目有利于扩大业务规模、巩固公司的市场地位
11	网易/界面新闻	2023 年 8 月 23 日	易成新能：目前公司包括电池双极板在内的关键零部件都已实现自主生产	公司日常经营
12	新浪财经	2023 年 09 月 08 日	易成新能董事长王安乐：坚持“新能源、新材料”发展战略 以科技创新驱动企业健康发展	公司日常经营
13	同花顺财经/新浪财经	2023 年 09 月 13 日	易成新能发力光伏锂电第二季度业绩双降 总股本 21.76 亿股 10 名董监高拟增持 22 万股	公司日常经营
14	中国化工报	2023 年 09 月 14 日	平煤神马锂离子电池负极材料改性项目投产	公司日常经营
15	每日经济新闻	2023 年 10 月 24 日	易成新能间接控股子公司 2,000 万项目环评获原则同意	公司日常经营
16	中国经济网	2023 年 10 月 27 日	易成新能孙公司拟售晟融新能源 25% 股权，股价跌 2.66%	公司日常经营

（二）对上述情况中涉及本次项目信息披露的真实性、准确性、完整性等事项核查情况

上述媒体主要关注问题为：公司关于向特定对象发行股票申请获得深圳证券交易所受理、公司日常经营活动、公司新能源主业经营状况、公司市值与融资额情况、电池片毛利率情况、收购开封炭素后石墨电极业务毛利率波动情况、电池片技术路线、负极材料募投项目、公司子公司拟申请上市、易成新能孙公司拟售晟融新能源 25% 股权，关于相关舆情，具体核查情况如下：

1、公司新能源主业已扭亏为盈

媒体报道 2013 年至 2022 年，易成新能过半年主业净亏损，但实际公司 2022 年开始已实现扭亏为盈。

公司 2020 年、2021 年、2022 年及 2023 年 1-9 月净利润分别为-8,456.39 万元、-25,468.56 万元、56,221.48 万元及 12,121.17 万元，2022 年及 2023 年 1-6 月公司已实现盈利，且净利润较 2022 年以前大幅增长。

2020 年，公司净利润为-8,456.39 万元，主要系：（1）公司当年负极材料的产能利用率较低，固定成本分摊较高所致，公司负极材料投产较早，成本存在劣势，叠加产品性能存在劣势，负极材料业务于当年发生亏损；（2）2020 年由于公司开展石墨电极业务的子公司开封炭素可能受到美国制裁，客户担心被连带制裁，因此陆续中止与开封炭素的合作，同时受 2020 年经济下行影响导致市场需求有所下降，上述因素共同导致公司产品售价、销量同比出现较大幅度下跌，导致公司当年石墨电极业务发生亏损；（3）公司金刚线产品工艺技术未能及时跟上市场需求，更新换代未跟上市场需求，于当年发生亏损。以上多种因素综合导致公司当年业绩亏损。

2021 年，公司下属子公司开封炭素受到美国贸易制裁，当年业务受到较大影响，海外出口业务被全面禁止，对当年业绩造成较大负面影响；同时，2021 年内，受能耗双控及上下游产能错配的影响，光伏产业链上游硅料价格持续上涨，电池片作为中游制造环节，议价能力较弱，成本无法完全向下游转移，导致毛利空间被一定程度上压缩，以上因素导致公司 2021 年净利润为负。

2、公司市值远高于融资额

媒体报道易成新能多次通过定增、公司债和可转债进行融资，特别是近几年直接融资步伐大大加快，包括推进中和已完成的直接融资额合计高达百亿元，与公司目前全部市值相当，但公司实际市值远高于直接融资额。

截至 2023 年 9 月 30 日，公司的市值为 109.03 亿元，公司自上市以来共进行 4 次重大资本运作，其中 IPO 和配套募集资金属于股权筹资行为，发行股份购买资产属于重大资产重组行为，不涉及股权筹资，具体情况如下：

单位：万元

历次资本运作情况	发行时间	发行类别	募集资金总额
	2010 年 6 月	A 股首发	151,900.00
	2013 年 4 月	发行股份购买资产	未募集资金
	2019 年 9 月	发行股份购买资产	未募集资金
	2021 年 7 月	发行股份及可转换 债券购买资产并募 集配套资金	32,700.00

本次公司募集资金总额不超过 250,000.00 万元，因此公司市值远高于直接融资额。

3、公司电池片毛利率正常

媒体报道公司电池片毛利率畸低，但报告期内公司电池片毛利率正常且与同行业可比公司趋势变动一致。

报告期内，电池片的毛利率分别为 11.24%、2.31%、6.67%及 11.10%。2021 年，公司电池片的毛利率较 2020 年下降了 8.93 个百分点，主要系受能耗双控及产能周期错配的影响，上游硅料价格持续上升，以硅料为原材料的硅片市场价格也随之明显提高，公司电池片的原材料主要为硅片，原材料端成本压力较大，受制于下游组件环节的议价权，公司原材料成本未能完全向下游客户传导，2021 年内毛利空间受到一定挤压所致。2022 年，公司电池片的毛利率较 2021 年有所上升，主要系公司产品结构发生变化，毛利率较高的大尺寸电池片出货比例上升，带动整体业务毛利率回升。2023 年 1-9 月，公司电池片毛利率较 2022 年有所上升，主要系上游硅料产能快速释放，原材料端成本压力缓解，产业链利润逐步向下游转移，公司主营电池片业务毛利空间有所修复，因此毛利率有所改善。报告期内，公司电池片的毛利率与同行业可比公司毛利率的变动趋势一致，均呈现先下降后上升的趋势。

4、公司电池片技术路线系当前主流路线

媒体报道公司技术路线面临淘汰风险，但实际公司电池片技术路线系当前主流路线。

公司生产电池片的子公司平煤隆基系公司与光伏行业龙头企业隆基绿能合资设立，双方进行了长远的战略合作，平煤隆基目前光伏电池片采用 PERC+SE

技术，该技术的光伏电池片仍为目前市场的主流，采用该技术路线的公司包括通威股份、晶澳科技、爱旭科技、横店东磁、阳光中科等。平煤隆基依靠自身研发团队、生产及质量管理人员对产品进行工艺研发，形成了多项实用新型专利和发明专利。2022 年，市场上的量产产线仍以 PERC 电池产线为主，因此公司目前电池片技术路线为当前主流路线。

此外，公司已在研究 N 型电池片的新技术路线、产品逐步升级换代的过程中，公司通过加大研发投入能够保证不断开发出满足市场需求的产品，

5、公司报告期内石墨电极毛利率正常

媒体报道易成新能收购开封炭素后，公司石墨电极业务的毛利率降低至-9.54%，此后也仅反弹至百分之十几，低于同行业可比公司方大炭素。但实际公司报告期内石墨电极毛利率正常。

报告期内，公司石墨电极及相关产品业务主要由子公司开封炭素经营，毛利率分别为-9.54%、19.18%、13.91%、2.51%。波动原因如下：2020 年，开封炭素即将受到美国制裁，客户担心被连带制裁，因此陆续中止与开封炭素的合作，同时受 2020 年经济下行影响导致市场需求有所下降，上述因素共同导致公司产品售价、销量同比出现较大幅度下跌，因此 2020 年毛利率为负。2021 年公司积极调整经营策略，通过经销商进行海外出口，并积极拓展国内客户，因此经营情况逐步好转，毛利率有所上升。2022 年以来石墨电极的主要原材料价格有所上升，导致产品单位成本增加，同时钢铁行业市场需求下降，因此公司石墨电极相关产品 2022 年以来的毛利率较 2021 年有所下降。公司石墨电极业务与方大炭素毛利率存在差异，主要系方大炭素产品为石墨电极、炭砖、特种石墨和铁精粉，公司产品为石墨电极，产品结构存在差异所致。

6、公司本次负极材料募投项目符合未来市场的需求

媒体报道目前市场上负极材料产能过剩，但实际公司本次负极材料募投项目符合未来市场的需求，锂电产业链下游新能源车及动力电池产业均处于成长期，空间广阔，其蓬勃发展，为锂电池行业带来历史性机遇。负极材料作为锂电池四大主材，是锂电池核心组成部分，出货量也保持着快速增长趋势。根据 EV Tank 发布的《中国锂离子电池行业发展白皮书（2023 年）》统计数据显示，2022 年全

全球锂电池总体出货量 957.7GWh，同比增长 70.3%。从出货结构来看，全球汽车动力电池出货量为 684.2GWh，同比增长 84.4%；储能电池出货量 159.3GWh，同比增长 140.3%。据 GGII 数据显示，2023 年上半年，中国锂电池市场出货量为 380GWh，同比增长 36%。据中汽协数据显示，2023 年上半年中国新能源汽车销量 374.7 万辆，同比增长 44.1%，带动中国动力电池出货量达到 270GWh，同比增长 33%。EV Tank 预计到 2025 年和 2030 年，全球锂电池出货量将分别达到 2,211.8GWh 和 6,080.4GWh，其复合增长率将达到 22.8%。

随着储能、新能源汽车等行业继续发展，EV Tank 预计，到 2025 年和 2030 年，全球锂电池负极材料出货量有望达到 331.7 万吨和 863.4 万吨，9 成以上产自中国。从长期来看，新能源汽车行业仍会保持增长态势，对动力电池的需求也将持续；5G 商用的普及带动新兴应用领域的拓展也会带来对消费电池的新需求；储能电池也属于一片蓝海市场。

综上，负极材料行业的下游将保持高景气度，带动负极材料行业的产能释放，本次募投项目的实施符合我国负极材料行业蓬勃发展的客观需求。

7、易成新能孙公司拟售晟融新能源 25%股权

媒体报道易成新能控股孙公司挂牌出售河南晟融新能源科技有限公司（以下简称“河南晟融”）25%的股权，河南晟融主营业务为太阳能、新能源与光伏技术开发。根据中联资产评估集团有限公司出具的资产评估报告，截止评估基准日 2022 年 12 月 31 日，采用收益法测算出晟融新能源股东全部权益评估值为 12,000.00 万元，公司控股孙公司华沐通途拟通过在中原股权交易中心公开挂牌转让前述股权，转让价格以该股权评估价值为依据，最终交易价格以中原股权交易中心确认的实际成交价为准，本次股权转让不构成《上市公司重大资产重组管理办法》规定的重大资产重组情形，由于交易对方尚未确定，目前无法确定是否构成关联交易。

二、中介机构的核查程序及核查意见

（一）中介机构核查过程

针对上述事项，保荐人履行了以下核查程序：

1、通过网络检索等方式对自发行人本次发行申请受理日至本回复出具日相

关媒体报道的情况进行了检索核查，并对检索获得的媒体报道内容进行阅读和分析；

2、查阅本次发行相关申请文件和中联资产评估集团有限公司出具的资产评估报告，与媒体报道情况进行比对；

3、了解发行人经营业绩波动的原因、直接融资额与市值的比较情况、电池片毛利率波动的原因、发行人电池片的技术路线、报告期内石墨电极毛利率的波动情况以及本次负极材料募投项目与未来市场的需求的匹配情况、公司控股孙公司挂牌出售河南晟融 25%股权的具体情况。

（二）中介机构核查结论

经核查，保荐人认为：

自发行人本次向特定对象发行股票的申请获深圳证券交易所受理以来，不存在有关本次发行的重大舆情或媒体质疑。发行人本次申请文件中与媒体报道相关的信息披露真实、准确、完整，不存在应披露未披露的事项。

（本页无正文，为河南易成新能源股份有限公司《关于河南易成新能源股份有限公司申请向特定对象发行股票的第二轮审核问询函的回复》之盖章页）

河南易成新能源股份有限公司



2023年11月9日

（本页无正文，为国泰君安证券股份有限公司《关于河南易成新能源股份有限公司申请向特定对象发行股票的第二轮审核问询函的回复》之签字盖章页）

保荐代表人：

颜圣知

颜圣知

陈浪

陈浪

国泰君安证券股份有限公司

2025年11月9日



保荐人（主承销商）董事长声明

本人已认真阅读河南易成新能源股份有限公司本次审核问询函回复报告的全部内容，了解报告涉及问题的核查过程、本公司的内核和风险控制流程，确认本公司按照勤勉尽责原则履行核查程序，审核问询函回复报告不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对上述文件的真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

董事长、法定代表人：



贺 青

国泰君安证券股份有限公司

