

中德证券有限责任公司

关于

山东益大新材料股份有限公司
首次公开发行股票并在创业板上市

之

上市保荐书

保荐机构（主承销商）



中德证券有限责任公司
Zhong De Securities Co., Ltd.

二〇二三年三月

保荐机构及保荐代表人声明

中德证券有限责任公司（以下简称“中德证券”、“保荐机构”或“本保荐机构”）接受山东益大新材料股份有限公司（以下简称“益大新材”、“公司”或“发行人”）的委托，担任本次益大新材首次公开发行股票并在创业板上市的保荐机构，并指定陈超、毛传武任本次保荐工作的保荐代表人。中德证券及保荐代表人特做出如下承诺：

中德证券及其指定保荐代表人根据《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》《证券发行上市保荐业务管理办法》**《首次公开发行股票注册管理办法》**等有关法律、法规和中国证监会的有关规定，诚实守信，勤勉尽责，严格按照依法制订的业务规则、行业执业规范和道德准则出具本上市保荐书，并保证所出具文件的真实性、准确性和完整性。若因保荐机构为发行人本次发行制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，保荐机构将依法赔偿投资者损失。

目 录

目 录	2
释 义	3
第一节 本次证券发行基本情况	4
一、发行人基本情况.....	4
二、本次发行情况.....	7
三、保荐机构、保荐代表人、协办人及项目组其他成员介绍.....	7
四、保荐机构与发行人关联关系的说明.....	9
第二节 发行人存在的主要风险	10
一、与发行人相关的风险.....	10
二、与行业相关的风险	16
三、其他风险	17
第三节 保荐机构承诺事项	19
第四节 对本次发行的推荐意见	20
一、对本次证券发行的推荐结论.....	20
二、发行人关于本次发行的决策程序合法.....	20
三、发行人符合《注册管理办法》规定的创业板定位.....	20
四、本次证券发行符合《创业板股票上市规则》规定的上市条件.....	22
五、对公司持续督导期间的工作安排.....	25

释 义

在本上市保荐书中，除非另有说明，下列词语具有如下特定含义：

保荐机构/中德证券	指	中德证券有限责任公司
益大新材、公司、发行人	指	山东益大新材料股份有限公司
益大有限、有限公司	指	山东益大新材料有限公司，系发行人前身
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》
《注册管理办法》	指	《首次公开发行股票注册管理办法》
《创业板股票上市规则》	指	《深圳证券交易所创业板股票上市规则（2023年修订）》
元、万元	指	人民币元、人民币万元

注：除上述释义外，如无特别说明，本上市保荐书所涉及简称与招股说明书一致。

第一节 本次证券发行基本情况

一、发行人基本情况

(一) 公司概况

公司名称（中文）：山东益大新材料股份有限公司

公司名称（英文）：Shandong Yida New Materials Co.,Ltd.

注册资本：22,124.0949 万元人民币

法定代表人：王继银

有限公司成立日期：2012 年 5 月 11 日

整体变更为股份公司日期：2020 年 1 月 15 日

住所：山东省济宁市嘉祥县经济开发区化工产业园益大路 1 号

经营范围：针状焦、石油焦、碳纤维、中间相炭微球、燃料油（闪点 $\leq 60^{\circ}\text{C}$ ）、芳烃、沥青、蜡油、石墨电极、石墨制品、电池电极材料、光纤通讯用辅助材料的研发、生产、销售（以上不含危险化学品）；柴油、硫化氢、石脑油、液化石油气、氨溶液的生产、销售（有限期限以许可证为准）；盐酸、1,3-丁二烯、丙烷、丙烯、乙烯、苯、苯乙烯、异丁烷、丁烷、甲基叔丁基醚、石脑油、乙苯、甲醇、乙醇、氮、氢、硫化氢钠（不带有储存设施的经营）（有限期限以许可证为准）；货物进出口、技术进出口，国家限定公司经营或禁止公司经营的货物或技术除外；针状焦技术、超高功率电极技术、电池电极材料技术、碳纤维技术、石墨材料技术的研发、推广、技术服务。（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）

邮政编码：272400

公司电话：0537-3579939

公司传真：0537-3579939

互联网网址：<http://www.sdydxcl.com/>

电子信箱：ir@sdydxc.com

负责信息披露和投资者关系的部门：董事会办公室

负责信息披露和投资者关系的负责人、电话号码：靳庆彬 0537-3579939

（二）公司主营业务

公司是一家集研发、生产、销售高品质针状焦为一体的现代化高新技术企业。公司以“产一流针焦，做百年益大”为目标，注重产业链的延伸及与上下游企业的合作，着力在高端负极焦、电极焦和特种碳石墨新材料领域发展。

公司针状焦产品为油系针状焦，包括负极焦、电极焦两种产品，总产能达 19.50 万吨/年。公司负极焦产品理化指标稳定、结晶程度高、加工性能好，主要用于新能源电池负极材料的生产；公司电极焦产品热膨胀系数低、耐热冲击性能强、电极消耗低，主要用于制造电弧炉炼钢用大规格超高功率石墨电极本体或接头；公司生产的针状焦还可以用于生产高端特碳材料。此外，公司也有部分燃料油、沥青等联副产品的生产和销售。

在核心技术方面，公司拥有原料甄选及调和、多相梯级分离、脱硫精制、靶向炭化等多项核心技术，截至报告期末，公司已取得 **79 项** 专利，其中国内发明专利 11 项、国际发明专利 1 项；在技术研发方面，公司拥有国家企业技术中心、省级企业技术中心、省级一企一技术研发中心、山东省油系针状焦工程实验室等科技创新平台、**CNAS 国家认可实验室资质**，承担了山东省重大科技创新工程专项研发任务；在产线工艺方面，区别于负极焦从属电极焦的行业传统认知，公司设计了负极焦和电极焦各自专用的生产线，优化了产品品质、提高了定制化生产的能力；在行业发展方面，公司牵头制定了国家标准《油系针状焦》（GB/T37308-2019）、行业标准《石墨电极接头用油系针状焦》（YB/T4910-2021）、团体标准《锂离子电池负极材料用油系针状焦》（T/CISA222-2022），推动了行业标准化发展。

公司在针状焦行业具有较高的知名度和影响力，是山东省瞪羚企业、山东省专精特新企业，获得了中国石油和化学工业联合会技术发明一等奖等荣誉，与中科电气、璞泰来、贝特瑞、**尚太科技**、**斯诺新材**等国内主要负极材料生产商，与辽宁丹炭、**易成新能**、八三石墨、方大炭素等国内主要石墨电极生产商建立良好的合作关系。此外，公司产品已出口至印度、俄罗斯、欧洲等多个国家和地区，与 Graphite、EL6、Graftech 等公司建立了良好合作关系。

公司自设立以来，主营业务没有发生重大变化。报告期内，公司主营业务收入占营业收入的比重分别为 99.46%、99.27%和 **99.43%**。

（三）公司核心技术

公司对技术研发高度重视，经过长期的研发投入和实践积累，公司在针状焦技术领域取得较大突破。特别是通过对设计、工艺、设备、生产等方面技术的积累，并结合市场需求和用户反馈，公司形成了一系列核心技术，有助于不断提升产品性能和生产效率。截至报告期末，公司已取得 79 项专利，其中国内发明专利 11 项、国际发明专利 1 项。

公司的核心技术均来自于自主研发，并拥有独立的知识产权，不存在产权纠纷的情形。为保护知识产权、防范技术泄密，公司建立了知识产权保护制度，同时积极申报知识产权，保障公司核心技术受法律保护。

公司制定了《研究院研究项目工作流程》《知识产权管理制度》等相关制度，与技术人员签订《保密协议》《竞业禁止协议》，借助研发管理体系、知识产权管理体系等，对技术人员加强保密知识学习，树立保密意识。

报告期内，公司主要依靠自主研发，在核心技术方面不存在侵权的情形，核心技术人员保持稳定，不存在违反竞业禁止的情形，公司不存在与技术人员产权纠纷的情形，技术人员也无违反保密协议的情形。

报告期内，公司核心技术产品产生的收入占营业收入情况如下：

单位：万元

项目	2022年度	2021年度	2020年度
核心技术产品收入	234,540.89	155,469.05	84,389.90
营业收入	257,891.09	193,550.05	98,618.62
占比	90.95%	80.32%	85.57%

（四）公司主要财务数据和指标

项目	2022 年度 /2022.12.31	2021 年度 /2021.12.31	2020 年度 /2020.12.31
资产总额（万元）	237,827.13	175,780.87	164,338.86
归属于母公司股东权益（万元）	166,149.00	112,775.51	99,135.91
资产负债率（母公司）	23.81%	35.91%	40.19%
营业收入（万元）	257,891.09	193,550.05	98,618.62
净利润（万元）	18,784.61	12,679.19	-8,902.10
归属于母公司所有者的净利润（万元）	18,946.35	12,679.19	-8,902.10
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的	18,980.94	10,073.82	-12,487.92

项目	2022 年度 /2022.12.31	2021 年度 /2021.12.31	2020 年度 /2020.12.31
净利润（万元）			
基本每股收益（元）	0.90	0.64	-0.45
稀释每股收益（元）	0.90	0.64	-0.45
加权平均净资产收益率	13.53%	12.01%	-8.61%
经营活动产生的现金流量净额（万元）	4,839.84	7,040.15	-2,793.76
现金分红（万元）	-	-	-
研发投入占营业收入的比例	3.10%	3.68%	3.45%

二、本次发行情况

股票种类	人民币普通股（A 股）
每股面值	1.00 元
发行股数	本次公开发行股票数量不超过 7,375.9051 万股，占发行后公司总股本的比例不低于 25%。本次公开发行不涉及股东公开发售股份。
发行方式	采用网下向询价对象配售和网上向社会公众投资者定价发行相结合的方式，或中国证监会及深圳证券交易所认可的其他发行方式
发行对象	在深圳证券交易所开户的境内自然人、法人等投资者（中国法律、行政法规、所适用的其他规范性文件及公司须遵守的其他监管要求所禁止者除外）或中国证监会规定的其他对象
承销方式	余额包销
募集资金投资项目	15 万吨/年高端电极前驱体智能一体化项目
	年产 1 万吨特种碳石墨新材料制造与加工项目
	研发中心升级项目
	补充流动资金

三、保荐机构、保荐代表人、协办人及项目组其他成员介绍

（一）保荐机构名称

中德证券有限责任公司

（二）本次证券发行具体负责推荐的保荐代表人

中德证券指定陈超、毛传武担任本次益大新材首次公开发行股票并在创业板上市项目的保荐代表人。

上述两位保荐代表人的执业情况如下：

1、陈超

主要参与或负责的项目包括：

项目名称	工作职责
青岛惠城环保科技集团股份有限公司 2022 年向特定对象发行 A 股股票项目（已经中国证券监督管理委员会同意注册，尚未发行）	保荐代表人
青岛惠城环保科技股份有限公司 2021 年创业板向不特定对象发行可转换公司债券项目	保荐代表人
北京韩建河山管业股份有限公司 2021 年非公开发行股票事项	保荐代表人
哈尔滨九洲集团股份有限公司 2021 年创业板向不特定对象发行可转换公司债券项目	保荐代表人
哈尔滨九洲电气股份有限公司 2019 年创业板公开发行可转换公司债券项目	项目协办人
青岛惠城环保科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市项目	项目组成员
贵州省广播电视网络股份有限公司首次公开发行股票并上市项目	项目组成员
成都博瑞传播股份有限公司 2012 年非公开发行股票项目	项目组成员

2、毛传武

主要负责的项目包括：

项目名称	工作职责
青岛惠城环保科技集团股份有限公司 2022 年向特定对象发行 A 股股票项目（已经中国证券监督管理委员会同意注册，尚未发行）	保荐代表人
温州宏丰电工合金股份有限公司 2022 年创业板向不特定对象发行可转换公司债券项目	保荐代表人
青岛惠城环保科技股份有限公司 2021 年创业板向不特定对象发行可转换公司债券项目	保荐代表人
北京韩建河山管业股份有限公司 2021 年非公开发行股票事项	保荐代表人
哈尔滨九洲电气股份有限公司 2019 年创业板公开发行可转换公司债券项目	保荐代表人
青岛惠城环保科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市项目	保荐代表人
杭州联络互动信息科技股份有限公司 2015 年度非公开发行股票项目	保荐代表人
深圳市科陆电子科技股份有限公司首次公开发行股票并上市项目	保荐代表人
山西同德化工股份有限公司首次公开发行股票并上市项目	保荐代表人
哈尔滨九洲电气股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市项目	保荐代表人
北京晓程科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市项目	保荐代表人
湖南大康国际农业食品股份有限公司首次公开发行股票并上市项目	保荐代表人
温州宏丰电工合金股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市项目	保荐代表人
沈阳远大智能工业集团股份有限公司首次公开发行股票并上市项目	保荐代表人
上海新通联包装股份有限公司首次公开发行股票并上市项目	保荐代表人

（三）本次证券发行项目协办人

本次证券发行项目的协办人为徐有朋。

（四）本次证券发行项目组其他成员

本次证券发行项目组其他成员包括樊佳妮、龚宇轩、田爽、杨建华。

四、保荐机构与发行人关联关系的说明

1、截至本上市保荐书出具之日，保荐机构或其控股股东、实际控制人、重要关联方无持有发行人或其实际控制人、重要关联方股份的情况；

2、截至本上市保荐书出具之日，发行人或其实际控制人、重要关联方无持有本保荐机构或控股股东、实际控制人、重要关联方股份的情况；

3、截至本上市保荐书出具之日，中德证券的保荐代表人及其配偶，董事、监事、高级管理人员不存在拥有发行人权益、在发行人任职等可能影响公正履行保荐职责的情况；

4、截至本上市保荐书出具之日，中德证券的控股股东、实际控制人、重要关联方不存在与发行人实际控制人、重要关联方相互提供担保或者融资的情况；

5、截至本上市保荐书出具之日，中德证券与发行人之间不存在其他关联关系。

第二节 发行人存在的主要风险

一、与发行人相关的风险

（一）经营风险

1、安全生产风险

公司原材料主要为沥青、燃料油等，主要联副产品包括沥青、燃料油、液化石油气、干气等。公司部分原材料、中间产品、产成品属于危险化学品；沥青等原材料或产品虽然不属于危险化学品，但遇高热明火及强氧化剂仍然容易引起燃烧。

报告期内，公司出现安全生产事故，并造成人员伤亡。该等事故系因员工违章操作导致，公司在事故发生后及时上报、启动应急预案，妥善处理善后事宜，应急管理部门确认上述事故不构成重大违法违规。

公司已根据行业标准和实际生产情况制定了安全生产管理制度和严密的操作规程，取得了相关业务的安全生产许可证、危险化学品登记证书；公司重视对员工的安全培训，形成了较为完善的事故预警机制和责任机制。但是，未来如果设备老化、装置意外故障、员工操作不当或者自然灾害等原因，可能会引起安全事故，从而造成人员、财产损失，对公司生产经营造成重大不利影响。

2、环境保护风险

公司高度重视生产和管理环节的环境保护工作，公司制定了《环境保护管理制度汇编》，设置了安全环保部，负责三废的日常治理和综合监管，并且在生产过程中配备了相应的环保设施，以杜绝环境污染。报告期内，公司废水、废气、废渣的排放均进行了严格的环保处理，符合环保要求；公司遵守环保相关法律法规，未受到相关行政处罚。如果未来国家提高污染物排放标准，执行更为严格的环保政策，公司环保治理成本将增加，从而提高公司的运营成本；另外，如果日常管理中出现意外情况，可能会出现环保问题，从而对公司的生产经营造成不利影响。

3、部分建筑物未取得不动产权证书的风险

公司部分自有房屋建筑物尚未取得不动产权证书，该等房产主要系公司自建的仓库、生产辅助用房等，其价值占固定资产价值的比例较低，未取得产权证书不会影响公

司的正常生产经营。

公司已经取得主管部门出具的证明，公司部分建筑物未办理规划及或施工许可等手续且未取得所有权证书不属于重大违法违规行为。但是，如果公司未来最终无法完善相关规划、建设手续，或主管部门提高监管要求，公司可能会被要求拆除该等建筑物，新建、租赁其他房产或仓库，增加运营成本。

4、境外销售收入下降的风险

报告期内，公司境外销售收入分别为 0 元、9,072.30 万元和 **24,364.73 万元**，占主营业务收入的比例分别为 0.00%、4.72%和 **9.50%**，占比整体呈上升趋势。公司产品已出口至印度、俄罗斯、欧洲等多个国家和地区，与 Graphite、EL6、Graftech 等公司建立良好合作关系；未来一段时间内，境外市场依然是公司进一步开拓的市场。

如果公司产品出口主要目的地国家或地区的政治环境、经济环境、外汇汇率、与我国的贸易合作关系、针状焦市场情况等发生不利变动，会对公司经营业绩产生不利影响，境外销售收入存在下降的风险。

（二）管理风险

1、实际控制人持股比例较低及共同控制的风险

徐金城为公司第一大股东，直接持有公司 20.88%的股份；徐金城、王继银为公司实际控制人，与一致行动人合计控制公司 34.62%的股份，控制权比例较低。本次发行完成并上市后，徐金城、王继银及一致行动人控制公司股份的比例将降低。股权的进一步分散可能会影响公司控制权的稳定性及公司治理的有效性，进而可能对公司的经营战略和稳定发展造成不利影响。

公司实际控制人徐金城、王继银均担任公司董事，共同控制公司。徐金城、王继银已签署《一致行动协议》，确认自双方实际持有公司股份起保持一致行动，《一致行动协议》有效期至公司首次公开发行股票并上市之日起 3 年，到期各方如无异议，自动续期，每次续期 36 个月。《一致行动协议》约定，在公司决策层面，徐金城、王继银对各项事项的表决意见均保持一致；意见不一致的，应以徐金城的意见为准。若《一致行动协议》未能有效履行或有效期已过，将可能导致徐金城、王继银之间的一致行动执行不力。上述共同控制的风险将影响公司控制权的稳定，对公司生产经营造成一定影响。

2、经营规模扩大的管理风险

近年来，公司资产规模快速上涨、营业收入出现较大幅度增长；未来，除山东济宁生产基地外，公司在山东烟台等地设立子公司，预计经营规模将进一步增长。随着公司进一步发展，尤其是如公司股票顺利发行并上市、募集资金投资项目逐步实施，公司的资产规模和经营规模将进一步扩大，从而对公司的管理能力、人才资源等提出更高的要求，一定程度上增加了公司的管理与运营难度。如果公司管理层管理水平和决策能力不能适应公司规模迅速扩张的需要，以及公司组织模式和管理制度未能随着公司经营规模的扩大而及时调整与完善，将给公司带来一定的管理风险。

（三）财务风险

1、毛利率及经营业绩波动风险

报告期内，公司净利润分别为-8,902.10 万元、12,679.19 万元和 18,784.61 万元，毛利率分别为-7.53%、12.36%和 13.90%，波动较大。2018 年以来，针状焦产能呈现增长趋势，同时 2020 年下游客户停工停产，负极材料和石墨电极的出口受到较大影响，导致针状焦的价格持续下滑，公司 2020 年出现亏损。

受新能源汽车快速增长的影响，锂离子电池负极材料市场需求进一步扩大，针状焦市场需求继续增长；同时，由于境外针状焦需求增加，针状焦出口价格增长较快，公司积极开拓海外客户，境外销售占比有所提升，公司 2021 年、2022 年经营业绩出现较大幅度增长。近年来，虽然公司已经扭亏为盈，经营业绩出现较大幅度增长，但如果未来下游市场需求不及预期，出现需求大幅减弱甚至持续低迷的不利情形，将导致公司未来经营业绩出现波动。

2、公司固定资产规模较大及减值的风险

公司属于重资产行业，生产过程需要大量的专业生产设备、厂房。报告期内，公司化工园区基地陆续投入生产，固定资产规模较大，截至报告期末固定资产规模为 81,389.95 万元，占资产总额的比例为 34.22%；2021 年、2022 年，公司固定资产折旧分别为 9,473.12 万元、9,773.35 万元，规模较大。公司本次公开发行募集资金投资项目建设完成后，固定资产规模及折旧将进一步增加。一旦市场发生重大不利变化，受固定资产折旧金额较大的影响，公司将面临利润水平下降的风险。

另外，若针状焦行业发生不利变动，导致针状焦市场大幅下跌，资产利用效率降低，

固定资产未来可收回金额低于其账面价值，存在固定资产减值风险，一定程度上影响公司经营业绩和利润水平。

3、上市当年业绩下滑甚至亏损的风险

由于行业与市场风险、经营风险、财务风险、技术及创新风险等风险贯穿公司整个生产经营过程，若上述单一风险因素出现极端情况，或诸多风险同时集中释放，可能导致公司经营业绩下滑，极端情况下，可能存在公司上市当年营业利润较上一年度下滑50%以上甚至上市当年即亏损的风险。

4、存货规模较大的风险

报告期各期末，公司存货账面价值分别为 20,428.27 万元、29,964.60 万元和 41,750.25 万元，占流动资产的比例分别为 40.58%、44.83%和 34.21%，公司存货账面价值较大、占流动资产比例较高。如果市场情况发生不利变化，产品价格可能出现一定幅度下降，公司存货将发生减值。报告期各期末，公司存货跌价准备余额分别为 614.21 万元、148.20 万元和 147.73 万元，如果公司不能进一步加强存货管理，提高存货周转率，公司将面临因存货跌价而遭受损失的风险。

5、财务内控风险

报告期内，公司存在使用个人卡作为公司卡、转贷、票据找零等财务不规范及内控薄弱事项，截至报告期末，公司已完成上述事项的整改。公司如不能按照法律法规和公司相关制度的要求，持续加强内部控制并严格规范执行，将会对公司的治理和财务规范性造成不利影响。

6、税收优惠及政府补助政策变化的风险

公司系国家级高新技术企业，报告期内按 15%的税率缴纳企业所得税。公司持有的《高新技术企业证书》将于 2023 年 12 月到期，如果企业所得税相关税收政策发生变化，或公司未能持续被评定为高新技术企业，公司将面临企业所得税费用上升、净利润下降的风险。

报告期内，公司计入当期损益的政府补助金额分别为 2,032.75 万元、1,782.55 万元和 1,734.93 万元，占当期净利润金额的比例分别为-22.83%、14.06%和 9.24%。如果未来政府部门对公司所处产业的政策支持力度有所减弱，或者其他补助政策发生不利变

化，公司取得的政府补助金额将会有所减少，进而对公司的经营业绩产生一定的不利影响。

7、汇率波动风险

公司境外客户主要分布在印度、俄罗斯、欧洲等多个国家和地区，报告期内，公司出口贸易包括跨境人民币结算、美元结算两种方式。近年来，人民币对美元汇率持续波动且存在波幅较大的情况，伴随贸易摩擦的影响，汇率走势难以预期，对公司盈利产生一定影响。

（四）技术及创新风险

1、现有技术升级迭代的风险

国内针状焦产业虽然发展时间不久，但生产技术持续推陈出新，生产工艺也在不断升级迭代。为应对技术升级，公司需培养高质量的研发团队并拥有较强的技术创新能力。若未来公司研发团队无法适时调整研发规划、升级现有技术，无法有效应对技术的升级换代，公司将面临被更先进、高效的技术淘汰的风险，进而导致公司丧失现有技术优势和工艺优势。

新能源汽车电池技术升级路线呈现多元化趋势，但钠电池对锂电池的替代作用较小、固态电池仍处于储备研发阶段，公司针状焦产品应用的锂电池仍为新能源电池主流应用技术、公司产品市场需求及地位有一定保证；氢燃料电池已经步入商用化阶段，公司正在进行相关领域材料的研究。如果未来新能源电池相关技术路线取得突破、实现商用，或材料研发不及预期，公司针状焦产品面临市场规模缩小、盈利能力降低的风险。

2、技术人员流失的风险

经过多年发展，公司建立了以彭莉女士等多名专家为核心的技术团队。公司研发团队专业结构合理、研发经验丰富、梯队建设完善，可以保证企业研发活动及相关业务稳定有效运行。截至 2022 年末，公司已有研发人员 75 名，占公司总人数的 14.51%。

作为高新技术企业，技术研发能力是公司的核心竞争力之一。报告期内公司技术人员总体较为稳定，但随着同行业企业对优质技术人才的争夺，公司存在人才流失的风险。若经验丰富的技术人才流失，公司的技术研发实力可能会受到不利影响，从而削弱公司

的市场竞争力。

3、核心技术泄密的风险

针状焦生产过程中的各原辅料的指标要求、配比以及生产设备的操作工艺直接决定了产出针状焦的品质，且生产针状焦的工序环环相扣，每道工序对技术、工艺和操作人员的要求都有极高的要求，任何一道工序出现差错都会影响最终产品的质量。各原辅料的指标要求、配比以及生产设备的操作工艺都是针状焦生产企业的核心机密，需要长时间的技术储备和生产经验积累，才能生产出高品质针状焦，新的行业进入者很难在短期内获得丰富的行业经验，形成较高的技术壁垒。

虽然公司建立了严密的保密制度，与核心技术人员签署了保密协议，但公司核心技术依然存在泄密的风险。如果核心技术外泄，将会对公司的生产经营和发展产生不利影响。

4、新产品研发失败的风险

公司近年来持续探索下游特种碳石墨新材料领域，不断加大碳基新材料业务的研发投入，目前在特种碳石墨新材料领域已成功完成小试，在中试阶段已形成试验产品核石墨球、石墨双极板等，未来应用前景较为广阔。但是，新产品进一步研发及市场开拓具有难度大、投入大、未来预期不确定等特点，如果公司未来新产品产业化放大优势不明显、无法设计出符合客户需求的新产品、或研发成本过高、缺乏竞争优势、其他竞争对手优先开发出同类新产品等，都将导致公司新产品研发失败，进而影响公司的战略发展规划和创新优势。

（五）募投项目风险

1、募集资金项目未能实现预期效益的风险

本次募集资金拟投入 15 万吨/年高端电极前驱体智能一体化项目、年产 1 万吨特种碳石墨新材料制造与加工项目和研发中心升级项目，虽然公司已对募集资金投资项目进行充分的可行性论证，但如果募集资金投资项目无法如期办理环境影响评价手续、募集资金投资项目原材料供应、市场环境发生重大不利变化及市场拓展不及预期、**新增产能无法顺利消纳**、项目无法按计划推进等情况，募集资金投资项目可能无法达到预期的效益。

2、募集资金投资项目新增折旧、摊销导致经营业绩下滑风险

公司本次募集资金投资项目将新增较大规模的固定资产及无形资产，项目建成后公司折旧和摊销增加较大。尽管募集资金投资项目市场潜力巨大，预计完成建设后效益较好，但仍存在市场发展下行、行业政策变化等重大不利因素，影响项目达到预期收益，固定资产折旧及无形资产摊销费大幅增加可能对公司经营业绩产生不利影响。

二、与行业相关的风险

1、针状焦价格下降的风险

公司主要产品包括高端负极焦、电极焦，下游应用市场主要集中在电池负极材料、石墨电极领域。电池负极材料价格主要受新能源汽车需求的影响，石墨电极价格主要受钢材价格、供需变化、环保政策的影响，下游市场对针状焦的价格有较大影响。

2017 年，钢材价格整体呈上涨趋势，同时国务院等部门出台取缔地条钢及加大环境保护的一系列政策，电弧炉炼钢企业开工率有所提高；电弧炉炼钢所需的石墨电极及其原材料针状焦的需求量上涨，但针状焦产能不能满足需求，导致针状焦价格出现大幅上涨。

2018 年以来，石墨电极、针状焦产能呈现增长趋势，同时 2020 年下游客户停工停产，负极材料和石墨电极的出口也受到较大影响，导致针状焦的价格持续下滑。2020 年，公司针状焦平均销售单价较上年下降 69.01%，公司毛利率、业绩大幅下滑。

2020 年下半年以来，我国新能源汽车产量呈快速增长趋势，带动负极材料产量快速增长，负极焦价格随之增长；另外，钢材价格的回升使得电极焦市场需求增长；同时，下游客户陆续恢复正常生产，针状焦价格整体开始回升，2021 年，公司针状焦平均销售单价较上年上涨 65.00%；2022 年，公司针状焦平均销售单价较 2021 年上涨 44.55%，公司毛利率、业绩上涨较快。2022 年四季度以来，下游负极材料市场出现阶段性调整，市场价格、销量出现一定波动。

综上所述，报告期内公司针状焦价格波动较大，导致公司毛利率、业绩也出现较大幅度的波动。如果未来新能源汽车需求放缓，电池负极材料及负极焦的价格将会下降；钢材价格、供需情况、环保政策的变化也可能对石墨电极及电极焦的价格产生不利影响，从而对公司的毛利率、业绩产生不利影响。

2、原材料供应不足及价格波动风险

公司生产过程中，使用石油炼化之后的副产品催化油浆（沥青、燃料油），制造具有较高价值的针状焦，是循环利用、变废为宝的过程。催化油浆（沥青、燃料油）是公司原材料的主要组成部分，报告期内采购占原材料采购总额的比例分别为 85.89%、94.96%和 98.10%，占比较高，催化油浆的充足供应对公司生产具有重要影响，如果催化油浆供应不足、运输受限等，会对公司的生产经营造成不利影响。

催化油浆价格受原油价格、市场供求关系等因素影响，其变动对公司产品毛利率、业绩有所影响。近年来，原油价格受国际市场、俄乌局势变动等影响出现较大幅度的波动，增加公司对采购成本控制的难度，从而在一定程度上影响公司盈利能力的稳定性。

3、产业政策风险

公司针状焦业务主要受到产业链下游新能源汽车和钢铁行业的产业政策影响。2017年以来，国务院等部门出台取缔地条钢及加大环境保护的一系列政策，电弧炉炼钢得到较快发展；2021年全国两会首次将“碳达峰”“碳中和”政策写入政府工作报告，提出“不断优化产业和能源结构，大力发展新能源”，在此背景下，新能源汽车等行业受到国家大力扶持，相继出台了一系列法律法规和行业政策，以促进整个产业有序健康发展。如果未来产业政策及行业投资规模发生重大变化，或者行业监管政策出现调整，公司的业务发展将受到影响，从而对公司业绩产生不利影响，公司面临行业政策变动的风险。

4、行业竞争加剧的风险

针状焦行业内竞争对手较多，国内外具备一定研发实力及生产、市场经验的公司一直致力于新产品、技术的研发、产业化及市场推广，竞争对手的技术也在不断成熟和创新，因此，公司产品未来将面对较为激烈的市场竞争，公司存在毛利率下降、成长性放缓的风险。

三、其他风险

1、监管审核及发行失败风险

公司本次拟首次公开发行股票并在创业板上市，需满足多项条件方可实施，包括深圳证券交易所的审核程序以及中国证监会的最终注册程序等。本次发行能否通过上述审核并实施注册存在不确定性。

本次发行的发行结果将受到证券市场整体情况、投资者对公司价值的判断、投资者对本次发行方案的认可程度等多种内、外部因素的影响，本次发行存在认购不足而发行失败的风险。

2、股价波动风险

公司计划在深圳证券交易所创业板上市。上市之后，公司股票未来的交易活跃程度、投资者构成及关注度均存在一定不确定性。此外，根据《**深圳证券交易所交易规则（2023年修订）**》，首次公开发行上市的股票上市后前5个交易日不设价格涨跌幅限制，创业板股票竞价交易实行价格涨跌幅限制，涨跌幅限制比例为20%。因此，公司在深圳证券交易所创业板上市后，公司股票在二级市场的交易价格可能出现较大幅度波动。

3、本次发行后股东即期回报被摊薄的风险

本次发行募集资金到位后，公司的总股本和净资产将会相应增加。由于募集资金投资项目需要一定时间的投入和市场培育，且公司净利润水平受国内外经济和市场环境等多种因素影响，募集资金到位后的短期内，公司净利润增长幅度可能会低于净资产和总股本的增长幅度，每股收益、净资产收益率等财务指标将可能出现一定幅度的下降，股东即期回报存在被摊薄的风险。

第三节 保荐机构承诺事项

本机构承诺已按照法律法规和中国证监会及深圳证券交易所的相关规定，对发行人及其实际控制人进行了尽职调查、审慎核查，充分了解发行人经营状况及其面临的风险和问题，履行了相应的内部审核程序，并据此出具本上市保荐书。

通过尽职调查和对申请文件的审慎核查，本保荐机构就如下事项做出承诺：

- 1、有充分理由确信发行人符合法律法规及中国证监会、深圳证券交易所有关证券发行上市的相关规定；
- 2、有充分理由确信发行人申请文件和信息披露资料不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；
- 3、有充分理由确信发行人及其董事在申请文件和信息披露资料中表达意见的依据充分合理；
- 4、有充分理由确信申请文件和信息披露资料与证券服务机构发表的意见不存在实质性差异；
- 5、保证所指定的保荐代表人及本保荐机构的相关人员已勤勉尽责，对发行人申请文件和信息披露资料进行了尽职调查、审慎核查；
- 6、保证上市保荐书、与履行保荐职责有关的其他文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；
- 7、保证对发行人提供的专业服务和出具的专业意见符合法律、行政法规、中国证监会、深圳证券交易所的规定和行业规范；
- 8、自愿接受中国证监会、深圳证券交易所依照相关规定采取的监管措施；
- 9、遵守中国证监会、深圳证券交易所规定的其他事项。

第四节 对本次发行的推荐意见

一、对本次证券发行的推荐结论

保荐机构遵循诚实守信、勤勉尽责的原则，按照《保荐人尽职调查工作准则》等有关规定，对发行人进行了审慎核查；在充分了解发行人的经营状况及其面临的风险和问题后，有充分理由确信发行人本次发行上市申请文件不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏；本次发行上市符合发行条件、上市条件和信息披露要求；募集资金投向符合国家产业政策要求，本保荐机构同意保荐山东益大新材料股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市。

二、发行人关于本次发行的决策程序合法

（一）发行人就本次发行履行的决策程序情况

经核查，发行人已根据《公司法》《证券法》及中国证监会规定，就本次发行并上市履行了相关的决策程序，具体如下：

2022 年 11 月 10 日，发行人召开了第一届董事会第十二次会议，审议通过了首次公开发行股票并在创业板上市的相关议案。

2022 年 11 月 25 日，发行人召开了 2022 年第二次临时股东大会，审议通过了有关议案。

本次首次公开发行股票并在创业板上市尚需获得深圳证券交易所审核与中国证监会注册通过后方可实施。

（二）保荐机构核查意见

经保荐机构核查，发行人已依照《公司法》《证券法》及《注册管理办法》等法律法规的有关规定，就本次发行召开了董事会与股东大会；发行人首次公开发行股票并在创业板上市的相关议案已经发行人董事会、股东大会审议通过；相关董事会、股东大会决策程序合法合规，决议内容合法有效。公司已就本次发行已履行了相应的内部决策程序。

三、发行人符合《注册管理办法》规定的创业板定位

《注册管理办法》第三条规定，“发行人申请首次公开发行股票并上市，应当符合

相关板块定位”；“创业板深入贯彻创新驱动发展战略，适应发展更多依靠创新、创造、创意的大趋势，主要服务成长型创新创业企业，支持传统产业与新技术、新产业、新业态、新模式深度融合”。《创业板企业发行上市申报及推荐暂行规定（2022 年修订）》（以下简称“《推荐规定》”）规定了具体要求。

（一）发行人符合创业板定位

1、公司具有创新、创造、创意的特征

公司业务具有循环发展、低碳应用属性，较传统行业及业务具有一定创新性；公司对负极焦、电极焦产线分置，能够及时结合客户需求调整产品参数，提升产品质量、适应客户的多元化需求，具有一定创意性；公司对特种碳石墨新材料领域和新产品的探索，具有一定创造性。

2、公司符合科技创新、模式创新、业态创新和新旧产业融合的情况

科技创新方面，公司拥有原料甄选及调和、多相梯级分离、脱硫精制、靶向炭化等多项核心技术，整体技术水平位于行业前列，具有一定先进性和创新性。

模式创新和业态创新方面，公司为提高原材料质量的稳定性，与上游大型炼厂裕龙石化等建立合作关系，成立烟台益大，投资建设经营 15 万吨/年高端电极前驱体智能一体化项目，实现协作发展的良性循环模式。

新旧产业融合方面，催化油浆（沥青、燃料油）是石油炼化的副产品，之前主要用作锅炉燃料；公司利用该等催化油浆生产针状焦，应用于新能源汽车、电弧炉炼钢等产业链，系国家重视的双碳领域和循环经济领域，实现了新旧产业的融合。

3、行业及公司具有一定的成长性

受下游电炉炼钢、新能源汽车行业发展需求的影响，作为超高功率石墨电极及负极材料原材料的针状焦市场规模快速增长，未来仍有较大的需求空间和成长空间。

报告期内，公司主营业务收入整体呈增长趋势，最近三年（2020-2022 年）复合增长率为 61.68%；公司的主营业务毛利率分别为-7.99%、11.89%和 13.46%，除受 2020 年针状焦价格、宏观经济影响使得毛利率下降外，后受负极焦、电极焦市场需求回升等影响使得毛利率回升。主营业务毛利率反映了公司主要产品的竞争力和综合盈利能力，公司具备持续盈利能力。

另外，烟台益大项目的建设有利于公司产能扩大、效益提升；近年来，公司产品研发逐渐向下游特种碳石墨新材料方向延伸。

综上所述，公司具备较为成熟的产品生产技术和研发能力，具有较强的创新、创造、创意特征，符合《注册管理办法》规定的创业板定位要求，符合《推荐规定》第二条相关规定。

（二）公司研发投入指标符合创业板定位相关要求

公司注重研发投入，研发费用增速较快。公司重视持续创新，除了持续在电极焦、负极焦领域的研发探索，积极向下游特种碳材料方向进行拓展和深度研究。

公司研发投入情况满足《创业板企业发行上市申报及推荐暂行规定(2022年修订)》第三条所规定的相关指标要求，具体情况如下：公司最近一年（2022年）营业收入为257,891.09万元，超过3亿元，不适用营业收入复合增长率相关要求。公司最近三年（2020-2022年）研发投入复合增长率为53.42%，不低于15%，且最年一年（2022年）研发投入为7,999.16万元，不低于1,000万元；公司最近三年（2020-2022年）研发投入累计为18,521.98万元，不低于5,000万元。

综上，公司研发投入情况满足《推荐规定》第三条所规定的相关指标要求。

（三）发行人不属于原则上不支持在创业板发行上市的行业范围内

公司以主要产品针状焦所处的行业进行行业定位，根据《国民经济行业分类》（GB/T4754—2017），属于“C制造业”中的“C3091石墨及碳素制品制造”，不属于《推荐规定》所列的不支持申报创业板行业范畴，满足《推荐规定》第五条、第六条的相关规定。

综上所述，经核查，发行人具有创新、创造、创意特征；符合科技创新、模式创新、业态创新和新旧产业融合的情况；重视研发投入，成果转化良好，具备持续研发能力；行业及公司具有一定的成长性；公司具有较强的市场竞争优势，符合《注册管理办法》规定的创业板定位要求。

四、本次证券发行符合《创业板股票上市规则》规定的上市条件

本保荐机构对发行人本次首次公开发行股票并在创业板上市是否符合《创业板股票上市规则》规定的上市条件进行了逐项核查。经核查，发行人符合《创业板股票上市规

则》规定的上市条件，具体情况如下：

（一）本次证券发行符合《证券法》规定的发行条件

经保荐机构逐项核查，发行人符合《证券法》规定的公司公开发行新股的条件：

1、发行人具备健全且运行良好的组织机构

经保荐机构核查，发行人已依法建立了股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书、专门委员会等公司治理体系。发行人历次股东大会召集、召开符合法定程序，表决内容合法、合规。董事会由 9 名董事组成，其中 3 名为独立董事，董事会下设战略与发展委员会、审计委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会；监事会由 3 名监事组成，其中 1 名是由职工代表选任的监事。公司董事、监事人数及资格均符合法定要求。同时发行人对总经理、副总经理、财务总监、董事会秘书等高级管理人员的分工授权合理，与其业务分工、职责相匹配。综上，发行人具备健全且运行良好的组织机构。

2、发行人具有持续经营能力

根据致同会计师事务所（特殊普通合伙）出具的**致同审字（2023）第 371A002542 号**标准无保留意见的《审计报告》，2021 年、2022 年，公司净利润分别为 12,679.19 万元、18,784.61 万元，盈利情况良好；发行人所处行业具有良好的发展前景，下游的新能源汽车及电炉炼钢行业具有较强的增长潜力，具有持续经营能力。

3、发行人最近三年财务会计报告被出具无保留意见审计报告

经核查，发行人**最近三年**的财务报表已经致同会计师事务所（特殊普通合伙）审计，审计意见为标准无保留意见（编号：**致同审字（2023）第 371A002542 号**）。

4、发行人及其实际控制人最近三年不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪

根据相关主管部门出具的证明文件及保荐机构的核查，发行人及其实际控制人最近三年不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪。

5、符合经国务院批准的国务院证券监督管理机构规定的其他条件

经核查，发行人符合中国证监会颁布的《注册管理办法》规定的首次公开发行股票的条件。

（二）本次证券发行符合《注册管理办法》规定的发行条件

保荐机构依据《注册管理办法》的相关规定，对发行人是否符合首次公开发行股票的条件进行了逐项核查，具体核查意见如下：

1、发行人本次发行符合《注册管理办法》第十条的规定

发行人系由有限公司依照《公司法》规定按照账面净资产折股整体变更为股份公司，有限公司成立于 2012 年 5 月 11 日，至今持续经营三年以上。发行人具备健全且运行良好的组织机构，相关机构和人员能够依法履行职责。

2、发行人本次发行符合《注册管理办法》第十一条的规定

经核查，发行人会计基础工作规范，财务报表的编制和披露符合企业会计准则和相关信息披露规则的规定，在所有重大方面公允地反映了发行人的财务状况、经营成果和现金流量。最近三年财务报告由致同会计师事务所（特殊普通合伙）出具了标准无保留意见的审计报告（编号：**致同审字（2023）第 371A002542 号**）；发行人内部控制制度健全且被有效执行，能够合理保证公司运行效率、合法合规和财务报告的可靠性，发行人管理层出具了对内部控制完整性、合理性及有效性的自我评价书面意见，致同会计师事务所（特殊普通合伙）出具了无保留结论的《内部控制鉴证报告》（编号：**致同专字（2023）第 371A002631 号**），确认发行人内部控制所有重大方面是有效的。

3、发行人本次发行符合《注册管理办法》第十二条的规定

经核查，发行人业务完整，具有直接面向市场独立持续经营的能力：

经核查，发行人资产完整，业务及人员、财务、机构独立，与实际控制人及其控制的其他企业间不存在对发行人构成重大不利影响的同业竞争，不存在严重影响独立性或者显失公平的关联交易。

经核查，发行人主营业务、控制权和管理团队稳定，最近 2 年内主营业务和董事、高级管理人员均没有发生重大不利变化；**发行人的股份权属清晰，不存在导致控制权可能变更的重大权属纠纷**，最近 2 年实际控制人没有发生变更。

经核查，发行人不存在主要资产、核心技术、商标等的重大权属纠纷，重大偿债风险，重大担保、诉讼、仲裁等或有事项，经营环境已经或者将要发生重大变化等对持续经营有重大不利影响的事项。

4、发行人本次发行符合《注册管理办法》第十三条的规定

经核查，发行人生产经营符合法律、行政法规的规定，符合国家产业政策；最近3年内，发行人及其实际控制人不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪，不存在欺诈发行、重大信息披露违法或者其他涉及国家安全、公共安全、生态安全、生产安全、公众健康安全等领域的重大违法行为。

经核查，发行人董事、监事和高级管理人员不存在最近3年内受到中国证监会行政处罚，或者因涉嫌犯罪正在被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规正在被中国证监会立案调查且尚未有明确结论意见等情形。

综上所述，保荐机构认为：发行人符合《注册管理办法》规定的发行条件。

（三）本次证券发行符合《创业板股票上市规则》规定的上市条件

结合公司经营情况，公司满足《创业板股票上市规则》规定的上市标准中的“预计市值不低于人民币10亿元，最近一年净利润为正且营业收入不低于人民币1亿元”。

综上所述，发行人满足其所选择的上市标准。

五、对公司持续督导期间的工作安排

事 项	安 排
（一）持续督导事项	在本次发行结束当年的剩余时间以及以后三个完整会计年度内对发行人进行持续督导。
1、督导发行人有效执行并完善防止实际控制人、其他关联方违规占用发行人资源的制度	督导发行人进一步完善已有的防止大股东、其他关联方违规占用发行人资源的制度；通过保荐承销协议约定确保保荐机构对发行人关联交易事项的知情权，与发行人建立经常性信息沟通机制，持续关注发行人相关制度的执行情况及信息披露义务履行情况。
2、督导发行人有效执行并完善防止其董事、监事、高级管理人员利用职务之便损害发行人利益的内控制度	督导发行人有效执行并进一步完善内部控制制度；与发行人建立经常性信息沟通机制，持续关注发行人相关制度的执行情况及履行信息披露义务的情况。
3、督导发行人有效执行并完善保障关联交易公允性和合规性的制度，并对关联交易发表意见	督导发行人有效执行并进一步完善《公司章程》、《关联交易管理制度》等保障关联交易公允性和合规性的制度，履行关联交易相关的信息披露制度；督导发行人严格履行关联交易审批程序、严格执行关联交易信息披露制度；督导发行人及时向保荐机构通报将进行的重大关联交易事项，保荐机构将对关联交易的公允性、合规性发表意见。
4、督导发行人履行信息披露的义务，审阅信息披露文件及向中国证监会、证券交易所提交的其他文件	督导发行人严格按照《公司法》、《证券法》、《创业板股票上市规则》等有关法律、法规及规范性文件的要求，履行信息披露义务；与发行人建立经常性信息沟通机制，审阅发行人的相关信息披露文件。

事 项	安 排
5、持续关注发行人募集资金的专户存储、投资项目的实施等承诺事项	督导发行人按照《募集资金管理制度》管理和使用募集资金；定期跟踪了解项目进展情况，通过列席发行人董事会、股东大会，对发行人募集资金项目的实施、变更发表意见。
6、持续关注发行人为他人提供担保等事项，并发表意见	督导发行人遵守《公司章程》、《对外担保管理制度》以及中国证监会关于对外担保行为的相关规定。
（二）保荐协议对保荐机构的权利、履行持续督导职责的其他主要约定	有权要求发行人按照证券发行上市保荐有关规定和本协议约定的方式，及时通报与保荐工作相关的信息；在持续督导期间内，保荐机构有充分理由确信甲方可能存在违法违规行为以及其他不当行为的，督促甲方做出说明并限期纠正；情节严重的，向证监会、交易所报告；按照证监会、交易所信息披露规定，对发行人违法违规的事项发表公开声明。
（三）发行人和其他中介机构配合保荐机构履行保荐职责的相关约定	发行人及其高管人员以及为发行人本次发行与上市提供专业服务的各中介机构及其签名人员将全力支持、配合保荐机构履行保荐工作，为保荐机构的保荐工作提供必要的条件和便利，亦依照法律及其它监管规则的规定，承担相应的责任；保荐机构对发行人聘请的与本次发行与上市相关的中介机构及其签名人员所出具的专业意见存有疑义时，可以与该中介机构进行协商，并可要求其做出解释或者出具依据。
（四）其他安排	无

综上所述，中德证券认为：发行人治理完善，主营业务突出，发展前景良好，符合《公司法》《证券法》和《创业板股票上市规则》等有关法律、法规和文件所规定的首次公开发行股票并在创业板上市的条件。本保荐机构同意推荐发行人申请首次公开发行股票并在创业板上市。

（以下无正文）

(本页无正文,为《中德证券有限责任公司关于山东益大新材料股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市之上市保荐书》之签字盖章页)

项目协办人: 徐有朋
徐有朋

保荐代表人: 陈超 毛传武
陈超 毛传武

内核负责人: 何澎湃
何澎湃

保荐业务负责人: 万军
万军

保荐机构法定代表人、董事长: 侯巍
侯巍

中德证券有限责任公司

2023年5月22日

