

国联民生证券承销保荐有限公司

关于

福建省鑫森炭业股份有限公司
向不特定合格投资者公开发行股票
并在北京证券交易所上市

之

发行保荐书

保荐人（主承销商）



（中国（上海）自由贸易试验区浦明路 8 号）

声明

国联民生证券承销保荐有限公司（以下简称“国联民生”、“国联民生证券”、“国联民生承销保荐”、“保荐机构”或“本保荐机构”）接受福建省鑫森炭业股份有限公司（以下简称“鑫森炭业”、“发行人”或“公司”）的委托，担任其向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市的保荐机构，就发行人向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市（以下简称“本次发行”或“本次证券发行”）项目出具发行保荐书。

本保荐机构及保荐代表人根据《中华人民共和国公司法》（以下简称“《公司法》”）、《中华人民共和国证券法》（以下简称“《证券法》”）、《北京证券交易所股票上市规则》、《证券发行上市保荐业务管理办法（2025 修正）》《北京证券交易所证券发行上市保荐业务管理细则》《北京证券交易所向不特定合格投资者公开发行股票注册管理办法》（以下简称“《发行注册办法》”）等有关法律、行政法规和中国证券监督管理委员会（以下简称“中国证监会”）及北京证券交易所（以下简称“北交所”）的规定，诚实守信，勤勉尽责，严格按照依法制定的业务规则、行业执业规范和道德准则出具本发行保荐书，并保证所出具文件的真实性、准确性和完整性。

（本发行保荐书中如无特别说明，相关用语具有与《福建省鑫森炭业股份有限公司招股说明书（申报稿）》中相同的含义）

目录

声明.....	1
目录.....	2
释义.....	3
第一节 本次证券发行基本情况	8
一、本次证券发行具体负责推荐的保荐代表人.....	8
二、本次证券发行项目协办人及项目组其他成员.....	8
三、本次保荐发行人证券发行的类型.....	9
四、发行人基本情况.....	9
五、保荐机构与发行人关联关系的说明.....	9
六、保荐机构内部审核程序和内核意见.....	10
七、保荐机构对私募投资基金备案情况的核查.....	12
八、关于有偿聘请第三方机构和个人等相关行为的核查.....	14
九、保荐机构对发行人创新发展的核查意见.....	15
第二节 保荐机构承诺事项	16
第三节 对本次发行的推荐意见	17
一、发行人关于本次发行的决策程序合法.....	17
二、本次发行符合相关法律规定.....	18
三、发行人的主要风险提示.....	23
四、发行人发展前景评价.....	30
五、审计截止日后主要经营状况的核查情况.....	31
六、保荐机构对本次证券发行的推荐结论.....	31
附件一.....	34
附件二.....	36

释义

本发行保荐书中，除非文意另有所指，下列词语具有如下含义：

普通名词释义		
鑫森炭业、公司、股份公司、发行人	指	福建省鑫森炭业股份有限公司
鑫森有限	指	福建省邵武市鑫森碳业有限公司，即福建省鑫森炭业股份有限公司的前身
控股股东	指	林鹏、林锴
实际控制人	指	林鹏、林锴
控股股东、实际控制人之一致行动人	指	杨素华、林鹏、郑永嘉
闽东联谊	指	宁德市闽东联谊工贸有限公司
江西七星、七星炭材	指	江西省七星炭材科技有限公司，系公司全资孙公司
江西三林	指	江西省三林炭材料有限公司，系公司全资子公司
快活林商贸	指	福州市快活林商贸有限公司，系公司全资子公司
鑫森环保	指	邵武市鑫森环保净化设备制造有限公司，系公司全资子公司
新加坡子公司、新源炭业	指	SINGAPORE NEW ORIGIN CARBON INVESTMENT PTE.LTD（新加坡新源炭业投资私人有限公司），系公司在新加坡设立的全资子公司
马来西亚孙公司	指	NEW ORIGIN CARBON MALAYSIA SDN.BHD.（马来西亚新源炭业私人有限公司），系公司在马来西亚设立的全资孙公司
厦门赛富	指	厦门赛富创业投资合伙企业（有限合伙），系公司机构股东
共青城天鑫	指	共青城天鑫股权投资合伙企业（有限合伙），系公司机构股东
重庆荣新	指	重庆荣新环保产业股权投资基金合伙企业（有限合伙），系公司机构股东
福州汇银	指	福州汇银海富六号投资中心（有限合伙），系公司机构股东
汇鑫一号	指	龙岩汇鑫一号股权投资合伙企业（有限合伙）（曾用名：福州瑞银一号投资中心（有限合伙）），系公司机构股东
厦门盛世	指	厦门市盛世山水创业投资有限公司，曾系公司的股东
印尼鑫森	指	PT CARBON JOINT DEVELOPMENT INDONESIA，系公司控股子公司，已于2023年8月注销
鑫森新型炭	指	福建鑫森新型炭材料有限公司，系公司曾经的全资子公司，已于2023年11月16日注销
宁德鑫森	指	福建省宁德市鑫森新炭材有限公司，系公司曾经的全资子公司，于2022年12月对外转让，现公司名称为“福建省宁德市意鑫弘投资发展有限公司”

益环碳素	指	福州益环碳素有限公司
绵阳绿源及其关联方/绵阳市绿源活性炭有限公司及其关联方	指	与发行人存在业务往来的绵阳市绿源活性炭有限公司及其关联方
鑫恒碳业	指	福建鑫恒碳业有限公司
日本三环	指	株式会社サンワ
庆登商	指	庆登商（上海）贸易有限公司
股东会	指	福建省鑫森炭业股份有限公司股东会
董事会	指	福建省鑫森炭业股份有限公司董事会
监事会	指	福建省鑫森炭业股份有限公司监事会，公司报告期内曾设监事会
三会	指	股东会、董事会、监事会的统称
《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》
《公司章程》	指	《福建省鑫森炭业股份有限公司章程》
《公司章程》（草案）	指	《福建省鑫森炭业股份有限公司章程（草案）》
元、万元	指	人民币元、万元
报告期内、报告期各期、各报告期	指	2022年度、2023年度、2024年度、2025年1-6月
报告期各期末	指	2022年12月31日、2023年12月31日、2024年12月31日、2025年6月30日
招股说明书、招股说明书	指	福建省鑫森炭业股份有限公司招股说明书
中国证监会、证监会	指	中国证券监督管理委员会
北交所	指	北京证券交易所
股票登记机构	指	中国证券登记结算有限责任公司北京分公司
股转系统	指	全国中小企业股份转让系统
股转公司	指	全国中小企业股份转让系统有限责任公司
本次公开发行、本次发行	指	发行人向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市
保荐机构、国联民生证券、国联民生、国联民生承销保荐	指	国联民生证券承销保荐有限公司
中汇、中汇会计师	指	中汇会计师事务所（特殊普通合伙）
锦天城、律师	指	上海市锦天城律师事务所
专业名词释义		
多孔炭材料、石墨化多孔炭材料	指	具有不同孔结构的碳素材料,其孔大小从具有相当于分子大小的纳米级超细微孔直到适于微生物增殖及活动的

		微米级细孔。多孔炭材料具有耐高温、耐酸碱、导电、传热等一系列优点。多种形态的活性炭是这类材料的典型，在气体和液体的精制、分离以及水处理和空气净化等方面已得到广泛的应用。
活性炭	指	一种具有很强吸附能力的功能性多孔炭材料，为公司的主要产品。
功能性专用活性炭/功能性活性炭	指	以可再生的林产“三剩物”、椰壳、果壳等生物质为原料，生产高附加值的生物质多孔炭材料产品，主要应用于燃油车、燃油摩托车和混动车炭罐、水处理、溶剂回收、脱色等领域。
炭催化剂	指	炭催化剂是指以多孔炭材料为载体，通过表面官能化、掺杂、或负载活性组分等方式，使其具备催化活性的一类催化剂。其核心在于炭材料不仅作为载体，还可能直接参与催化反应，或通过与活性组分的相互作用调控反应路径。因其高比表面积、可调控表面化学特性、优异导电性、耐腐蚀性以及成本相对低廉等特性，在多个领域已成为金属催化剂的重要补充甚至替代者。
炭催化剂载体	指	炭催化剂载体是指以多孔炭材料作为骨架，用于分散、稳定、传递活性组分（如金属纳米粒子、单原子、氧化物、酶等），从而提升催化剂活性、选择性、寿命的功能性材料。其核心作用是“承载+协同”：既提供高比表面积和孔结构，又通过电子、缺陷、官能团等与活性组分相互作用，影响反应路径。是以多孔炭材料为基底，通过物理或化学作用负载活性组分，用以提高催化性能的功能性载体。
炭基储能材料	指	炭基储能材料是指以炭元素为主要骨架（包括活性炭、硬碳、软碳、石墨烯、碳纳米管、多孔炭、炭纤维、生物炭等），通过调控其孔隙结构、层间距、表面官能团或杂原子掺杂，或通过纯化提纯去除炭材料中的金属原子等手段，使其具备高比表面积、高纯度、可调导电性、优异化学稳定性，从而实现电能、化学能或热能高效存储与释放的功能材料。负载特定的功能性材料(如硅、磷、铝、锡等)可使其成为优良的化学电池负极材料。
三剩物	指	采伐剩余物(指枝丫、树梢、树皮、树叶、树根及藤条、灌木等); 造材剩余物(指造材截头); 加工剩余物(指板皮、板条、木竹截头、锯末、碎单板、木芯、刨花、木块、边角余料等)。
VOCs	指	挥发性有机物，是指常温下饱和蒸汽压大于 70Pa、常压下沸点在 260°C 以下的有机化合物，或在 20°C 条件下蒸汽压大于或者等于 10Pa 具有相应挥发性的全部有机化合物。
移动源 VOCs 油气治理与回收/移动源 VOCs 治理用活性炭/油气回收用活性炭	指	为汽油挥发回收装置配套的专用活性炭，具有丁烷吸附工作容量大，脱附性能好、气体流动阻力小、比重轻等特点，广泛应用于汽油或混动车蒸发排放控制系统，可大大移动源（包括燃油汽车、燃油摩托车、混动车、油船等）尾气排放所造成的空气污染,从而达到改善环境，节约能源的目的。
车用活性炭	指	主要用于燃油车、燃油摩托车和混动车炭罐中的汽油挥发回收。
丁烷工作能力、	指	BWC, 丁烷工作能力 活性炭的 BWC (Butane Working

BWC		Capacity, 丁烷工作能力)是指在规定实验条件下,单位质量活性炭对丁烷蒸气的动态吸附容量。它综合衡量活性炭对挥发性有机物的吸附与脱附性能,是评价活性炭用于油气回收、空气净化等领域性能的关键指标,数值越高通常代表其吸附效率与实用性越强。在标准测试条件(ASTM D5228、HJ/T 390-2007 等)下,单位体积活性炭(或炭罐)经历“吸附-吹扫-脱附”循环后,实际保留并可再释放的丁烷质量,结果以 g/100 mL 表示。
活性炭孔容	指	活性炭孔容是指单位质量活性炭内部孔隙的总体积,通常以毫升/克 (mL/g) 表示。它是衡量活性炭吸附能力的关键结构参数,根据孔径大小分为大孔、中孔和微孔孔容,共同决定了其容纳目标吸附质分子的能力和吸附动力学性能,对应用性能有直接影响。
平均孔径	指	活性炭平均孔径是指其内部多孔结构中所有孔隙孔径的统计平均值,是表征活性炭孔隙分布集中趋势的核心参数。它综合反映了活性炭对大、中、小不同尺寸吸附质分子的适用性,直接影响吸附速率、容量及选择性,是评价其应用性能的关键指标之一。
比表面积	指	比表面积是指单位质量(或单位体积)物质所具有的总表面积,通常以 m ² /g (平方米每克) 表示。该指标直接反映多孔材料的孔隙发达程度和表面可利用程度。
碘值	指	衡量活性炭、炭黑等多孔碳材料微孔发达程度的常用指标,评价活性炭吸附性能的核心指标,指每克活性炭吸附碘的毫克数。其测定基于活性炭在特定浓度碘液中对碘分子的吸附能力,数值高低直接反映活性炭中与直径约 1.0nm 微孔相匹配的比表面积大小,是衡量活性炭对小分子杂质吸附能力的重要标准。
电导率	指	多孔炭(活性炭、硬碳、碳气凝胶、多孔石墨等)在单位电场强度下所产生的电流密度,单位 S·m ⁻¹ (或写作 S/m)。
表面改性	指	在保持原有孔结构基本不变的前提下,通过物理处理(热处理、等离子体、微波等)或化学反应(氧化、还原、杂原子掺杂、金属负载、官能团接枝等)对活性炭表面官能团种类与数量、酸碱度、极性、电荷进行定向调控,从而增强对特定吸附质的选择性、容量或催化活性的工艺过程。
再生炭	指	再生活性炭是指吸附饱和后,通过高温焙烧、水蒸气活化、化学洗涤或微波加热等再生工艺,恢复≥80%原始吸附性能的活性炭。
硬炭	指	在 2000°C 以上也难以石墨化、无长程有序层状结构的非晶炭材料;通常由生物质、树脂、糖类或聚合物经<1200°C 碳化得到,层间距大(≈0.38 nm)、微孔-介孔丰富,机械硬度高,储钠/储锂容量高,是钠离子电池负极的核心材料。
CVD 法负极材料载体/硅炭复合负极材料/硅炭复合材料	指	硅炭复合负极材料是一种用于锂离子电池的高性能负极材料,由纳米硅颗粒与炭基质(如石墨、多孔炭或碳纳米管)通过复合技术制备而成。其利用炭材料的结构稳定性和导电性,缓冲硅在充放电过程中的巨大体积膨胀,从而实现高比容量和长循环寿命。
		CVD 法负极材料载体(简称“CVD 载体”)专指为化学

		气相沉积（CVD）工艺设计的多孔碳骨架。其功能是为纳米硅等提供高分散沉积空间并缓冲硅嵌锂时的巨大体积膨胀，通常选用具有合适孔径、比表面积和孔容的炭材料作为载体。该材料具备导电性好、机械强度高等的特性。
国六	指	国家第六阶段机动车污染物排放标准，全国自 2020 年起实行《轻型汽车污染物排放限值及测量方法（中国第六阶段）》a 标准，2023 年起实行《轻型汽车污染物排放限值及测量方法（中国第六阶段）》b 标准。

注：本发行保荐书中部分合计数与各加数直接相加之和在尾数上有差异，这些差异系由四舍五入造成。

第一节 本次证券发行基本情况

一、本次证券发行具体负责推荐的保荐代表人

国联民生证券指定秦静、刘佳夏担任本次福建省鑫森炭业股份有限公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所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：

秦静女士：现任国联民生证券投资银行部业务董事，保荐代表人，工商管理硕士。曾参与了多家企业的 IPO、再融资以及并购重组项目：震裕科技（300953）IPO、德和科技 IPO 项目；震裕科技（300953）2022 年向特定对象发行项目、齐翔腾达（002408）可转债、震裕科技（300953）可转债项目；数源科技（000909）重大资产重组等。其在保荐业务执业过程中严格遵守《证券发行上市保荐业务管理办法（2025 修正）》等相关规定，执业记录良好。

刘佳夏先生：现任国联民生证券投资银行部总监，保荐代表人，管理学硕士。曾主持和参与了多家企业的 IPO、再融资以及并购重组项目：新开普（300248）IPO、昊志机电（300503）IPO、震裕科技（300953）IPO；赛马实业（600449）吸收合并宁夏建材重大资产重组、市北高新（600604）重大资产重组、数源科技（000909）重大资产重组；南京港（002040）公司债、市北高新（600604）公司债；长城影视（002071）非公开发行股票、华数传媒（000156）定向增发、市北高新（600604）非公开发行股票、浙报传媒（600633）非公开发行股票、齐翔腾达（002408）可转债、震裕科技（300953）2022 年向特定对象发行股票、潜阳科技（873931）新三板挂牌项目、震裕科技（300953）2023 年向不特定对象发行可转换公司债券等项目。其在保荐业务执业过程中严格遵守《证券发行上市保荐业务管理办法（2025 修正）》等相关规定，执业记录良好。

二、本次证券发行项目协办人及项目组其他成员

（一）本次证券发行项目协办人

本次证券发行项目的协办人为王泽丰，其保荐业务执行情况如下：

王泽丰先生，现任国联民生证券投资银行部高级业务经理，金融学硕士，具有多年投行工作经验。曾参与了多家企业的 IPO、再融资、并购重组项目：潜阳

科技创业板 IPO 项目、潜阳科技北交所 IPO 项目、潜阳科技（873931）新三板挂牌项目、彤禄答（874261）新三板挂牌项目、华明装备（002270）重大资产重组项目等。其在保荐业务执业过程中严格遵守《证券发行上市保荐业务管理办法（2025 修正）》等相关规定，执业记录良好。

（二）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：田尚清、李守民、陆志航。

三、本次保荐发行人证券发行的类型

向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市。

四、发行人基本情况

中文名称：	福建省鑫森炭业股份有限公司
英文名称：	Fujian Xinsen Carbon Co.,LTD.
注册资本：	12,230.00 万元
法定代表人：	林鹏
股份公司成立日期：	2010 年 9 月 16 日
住所：	福建省南平市邵武市城郊工业园区
邮政编码：	354000
互联网网址：	https://www.xinsencarbon.com
电子信箱：	xsxp@xsccn.com
负责信息披露和投资者关系的部门：	董事会秘书办公室
董事会秘书：	陈齐
联系方式：	0599-6305907
传真号码：	0599-6305907
主营业务：	各类高性能多孔炭材料产品的研发、生产和销售
本次证券发行的类型：	向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市

五、保荐机构与发行人关联关系的说明

（一）国联民生证券或其控股股东、实际控制人、重要关联方不存在持有鑫森炭业或其控股股东、重要关联方股份的情况；

（二）鑫森炭业或其控股股东、重要关联方不存在持有国联民生证券或其控股股东、实际控制人、重要关联方股份的情况；

(三) 国联民生证券本次具体负责推荐的保荐代表人及其配偶,董事、取消监事会前在任监事、高级管理人员不存在拥有鑫森炭业权益、在鑫森炭业任职等情况;

(四) 国联民生证券的控股股东、实际控制人、重要关联方不存在与鑫森炭业控股股东、重要关联方相互提供担保或者融资等情况;

(五) 除上述情形外,国联民生证券与鑫森炭业之间不存在其他关联关系。本保荐机构依据相关法律法规和公司章程,独立公正地履行保荐职责。

六、保荐机构内部审核程序和内核意见

国联民生证券股份有限公司收购民生证券股份有限公司(以下简称“民生证券”)后,将全资子公司国联民生证券承销保荐有限公司(以下简称“国联民生承销保荐”)确定为投资银行业务整合后的业务开展主体,民生证券投行客户及业务自2025年9月23日起迁移并入国联民生承销保荐,原民生证券项目相关人员同步迁移至国联民生承销保荐,继续履行本项目的后续保荐工作职责。

(一) 内部审核程序说明

1、第一阶段：保荐项目的立项审查阶段

本保荐机构经民生证券投资银行业务项目立项审核委员会、投资银行事业部业务管理及质量控制部(以下简称“业管及质控部”)负责保荐项目的立项审核及管理,对各业务部门经过尽职调查和风险评估后拟承接的项目进行立项登记及审核批准。

业管及质控部首先对项目正式立项申请材料进行审核,形成书面的立项审核意见并下发给项目组;项目组对立项审核意见进行书面回复后,由业管及质控部提请召开项目立项审核委员会会议,对正式立项申请进行审核。立项审核委员会通过对保荐项目进行事前评估,对申请立项的项目做出基本评判,以保证项目的整体质量,从而达到控制项目风险的目的。

2、第二阶段：保荐项目的管理和质量控制阶段

保荐项目执行过程中,业管及质控部对项目实施贯穿全流程、各环节的动态跟踪和管理,以便对项目进行事中的管理和控制,进一步保证和提高项目质量。

3、第三阶段：项目的内核阶段

根据中国证监会对保荐承销业务的内核审查要求，本保荐机构对保荐项目在正式申报前进行内部审核，以加强项目的质量管理和风险控制。

业务部门应当将全套内核申请文件及工作底稿提交业管及质控部审核。对于保荐项目，业管及质控部在收到项目内核申请文件后，报内核委员会办公室（以下简称“内核办公室”）审核前，应按照公司制度要求的比例对保荐项目进行现场核查。对于现场核查的项目，业管及质控部应将现场核查报告及时反馈项目组，项目组须对现场核查报告进行书面回复；对于未进行现场核查的项目，业管及质控部应出具书面审核意见，项目组须对书面审核意见进行书面回复。业管及质控部应对尽职调查工作底稿进行审阅，并出具明确验收意见；保荐项目内核前全部履行问核程序，业管及质控部负责组织实施该项目的问核工作，并形成书面或者电子文件记录，由问核人员和被问核人员确认。

业管及质控部在对项目尽职调查工作底稿验收通过，并收到项目组对现场核查报告或书面审核意见的回复后，制作项目质量控制报告，列示项目存疑或需关注的问题提请内核会议讨论，与问核情况记录一并提交内核办公室申请内核。

内核办公室在收到项目内核申请文件后，经初审认为符合内核会议召开条件的，负责组织内核委员召开内核会议。内核委员按照中国证监会等监管部门的有关规定，在对项目文件和材料进行仔细研读的基础上，结合项目质量控制报告，重点关注审议项目是否符合法律法规、规范性文件和自律规则的相关要求，尽职调查是否勤勉尽责，是否具备申报条件。

国联民生承销保荐所有保荐项目的发行申报材料都经由公司内核审查通过，并履行公司审批程序后，方能申报。

（二）内核意见说明

本保荐机构于 2025 年 11 月 6 日召开内核会议对鑫森炭业向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市项目申请文件进行审议。经过严格审查和集体讨论，七名内核委员会成员一致表决出具同意意见。

国联民生证券认为鑫森炭业符合向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市的条件，其证券申请文件真实、准确、完整，符合《公司法》《证券法》的规定，不存在重大的法律和政策障碍，同意保荐鑫森炭业向不特定

合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市。

七、保荐机构对私募投资基金备案情况的核查

(一) 核查对象

根据中国证监会于 2015 年 1 月 23 日发布的《发行监管问答—关于与发行监管工作相关的私募投资基金备案问题的解答》的规定，本保荐机构对发行人股东中是否有私募投资基金及其是否按规定履行备案程序情况进行了核查。

(二) 核查方式

本保荐机构履行的核查方式包括查阅发行人股东名册、股东的工商登记资料、营业执照、公司章程或合伙协议等资料，查询中国证券投资基金业协会公示信息以及取得股东出具的相关说明等，对照《中华人民共和国证券投资基金法》《私募投资基金监督管理暂行办法》和《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》的相关规定，进行了逐项核查。

(三) 核查结果

根据中国证券登记结算有限责任公司北京分公司出具的《全体证券持有人名册》（权益登记日：2025 年 11 月 28 日），公司共有 7 名机构股东，均已履行了私募基金备案程序，具体如下：

序号	机构股东	持股比例	备案情况
1	厦门赛富创业投资合伙企业（有限合伙）	10.2208%	系私募投资基金，基金备案号：SD4291，基金管理人为天津赛富盛元投资管理中心（有限合伙），登记编号：P1000661
2	共青城天鑫股权投资合伙企业（有限合伙）	3.4234%	系私募投资基金，基金备案号：SQW454，基金管理人为重庆环保产业私募股权投资基金管理有限公司，登记编号：P1032146
3	重庆荣新环保产业股权投资基金合伙企业（有限合伙）	1.8083%	系私募投资基金，基金备案号：SM5582，基金管理人为重庆环保产业私募股权投资基金管理有限公司，登记编号：P1032146
4	福州汇银海富六号投资中心（有限合伙）	1.6926%	系私募投资基金，基金备案号：S84602，基金管理人为福建中通汇银投资管理有限公司，登记编号：P1006701
5	龙岩汇鑫一号股权投资合伙企业（有限合伙）	1.2265%	系私募投资基金，基金备案号：SM8916，基金管理人为福建中通汇银投资管理有限公司，登记编号：P1006701
6	深圳市诚道天华投资管理有限公司	0.0013%	系私募投资基金管理人，登记编号：P1001898

序号	机构股东	持股比例	备案情况
7	得桂（福州）私募基金管理有限公司—得桂专精特新精选九号私募股权投资基金	0.0001%	系私募投资基金，基金备案号：SBCY54，基金管理人为得桂（福州）私募基金管理有限公司，登记编号：P1073103

综上所述，保荐机构认为：发行人相关私募投资基金股东已依据《中华人民共和国证券投资基金法》《私募投资基金监督管理暂行办法》和《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》等相关法律法规和自律规则的规定履行了相应的登记、备案程序。

厦门赛富因经营期限届满已于 2025 年 11 月 12 日办理了清算备案。就清算期安排事宜，厦门赛富已向发行人出具了《关于清算期安排的情况说明》，确认在作为发行人的直接/间接股东期间，厦门赛富将尽一切努力确保其持有的发行人股份清晰、稳定，并保证其将继续跟进发行人的上市进程，促使其自身保持合法存续状态，在本次发行上市相关的股份锁定期届满前，厦门赛富将不对其持有的发行人股份进行实质清理、转让或其他处置，厦门赛富将在发行人上市且符合上市后股票转让等相关法律法规规定的前提下，依据相关法律法规及发行人公司章程的规定处置所持发行人股权减持价格不会偏离市场价格，尽可能减小对发行人股价的影响。

综上，厦门赛富的虽已办理清算备案，但其主体资格仍存在，并依法享有民事权利能力和民事行为能力，且其已在全国股转公司办理股票限售，承诺至本次发行人完成股票发行并上市之日不减持其所持发行人股票。因此，厦门赛富的清算安排不会对发行人股权清晰和稳定性造成重大不利影响。

经查询，汇鑫一号经营期限已于 2025 年 8 月 16 日届满。根据《中华人民共和国民法典》第五十九条的规定，法人的民事权利能力和民事行为能力，从法人成立时产生，到法人终止时消灭。虽然汇鑫一号的经营期限已到期，但其尚未进入清算程序，其主体资格仍存在，仍享有民事权利能力和民事行为能力，有权继续持股鑫森炭业的股份。

就经营期限届满后的安排事宜，汇鑫一号书面确认如下：1、企业不存在无法继续经营的情况，正在与合伙人沟通延长经营期限事宜，并办理相关手续。2、不论该企业经营期限或基金存续期限是否延长，该企业及其合伙人对企业进行清算和注销的行为将在发行人上市且符合上市后股票转让等相关法律法规规定的

前提下进行。3、该企业及其合伙人作为发行人股东期间，将尽一切努力确保该企业持有的发行人股份清晰、稳定，确保不对发行人本次发行上市造成实质性影响。

八、关于有偿聘请第三方机构和个人等相关行为的核查

根据《关于加强证券公司在投资银行类业务中聘请第三方等廉洁从业风险防控的意见》（证监会公告[2018]22号）等规定，本保荐机构就在投资银行类业务中有偿聘请各类第三方机构和个人（以下简称“第三方”）等相关行为进行核查。

（一）本保荐机构有偿聘请第三方等相关行为的核查

本保荐机构在本次保荐业务中不存在各类直接或间接有偿聘请第三方的行为，不存在未披露的聘请第三方行为。

（二）发行人有偿聘请第三方等相关行为的核查

本保荐机构对发行人有偿聘请第三方等相关行为进行了专项核查。经核查，发行人在律师事务所、会计师事务所、资产评估机构等该类项目依法需聘请的证券服务机构之外，在本项目中，还聘请了北京荣大科技股份有限公司及其关联公司提供申报文件咨询与制作等服务；聘请了深圳瑞林投资顾问有限公司提供募投项目可研等顾问服务；聘请了深圳市瑞林投资咨询有限公司提供投资者关系及财经公关服务；聘请 PSHP Law、Dentons Rodyk & Davidson LLP、ROS,LEE CO PEGUAMBELA PEGUAMCARA ADYOCATES SOLICITORS 等三家境外律师事务所提供境外子公司法律尽职调查并出具法律意见书；聘请了头豹信息科技南京有限公司提供下游市场咨询服务。

发行人已与上述第三方机构签订了有偿聘请协议，交易双方不存在关联关系，合同约定的服务内容不涉及违法违规事项，交易价格系双方基于市场价格友好协商确定，资金来源为公司自有资金支付，聘请行为合法合规。

经核查，保荐机构认为上述聘请其他第三方的行为合法合规。

综上，经核查，保荐机构认为：本次发行中，保荐机构不存在直接或间接有偿聘请其他第三方的行为；发行人在本次发行中除依法聘请证券服务机构，同时聘请其他第三方的行为合法合规，符合中国证监会《关于加强证券公司在投资银行类业务中聘请第三方等廉洁从业风险防控的意见》([2018]22号)的相关规定。

九、保荐机构对发行人创新发展的核查意见

（一）核查过程及依据

保荐机构对发行人的创新发展的核查进行了详细核查，具体如下：

- 1、通过访谈发行人的实际控制人、董监高及各部门主要负责人员，了解发行人盈利模式、销售模式、生产模式、研发模式、组织架构、技术应用以及公司产品与技术创新等情况；
- 2、通过走访发行人主要客户及供应商，了解发行人与主要客户、供应商的合作情况；
- 3、查阅了发行人同行业上市公司的公开资料、研究报告、国家政策文件等，了解发行人所处行业的市场规模及发展前景、行业壁垒，了解发行人所处行业的市场规模及发展前景、产业模式、行业地位、主要竞争对手以及技术壁垒，分析发行人的行业地位、技术优势及可持续性；
- 4、查看发行人的销售明细表，分析客户的区域覆盖情况、产品类别情况和主要客户构成等情况；
- 5、查看发行人的研发投入明细表，对报告期各期研发投入占营业收入的比例进行分析；获取发行人专利等知识产权证书，查阅并分析发行人的专利、技术成果等相关资料，查阅报告期内的研发项目立项、结项等资料。
- 6、查看发行人的员工名册、核心技术人员简历以及研发项目资料、荣誉奖项、在研项目等相关内容；
- 7、查看发行人持有的《高新技术企业证书》及核查发行人专利权、商标权等相关无形资产的证明文件。

（二）核查结论

经核查，保荐机构认为，发行人生产经营符合国家产业政策，不属于产能过剩行业（产能过剩行业的认定以国务院主管部门的规定为准）、《产业结构调整指导目录》中规定的淘汰类行业，以及从事学前教育、学科类培训等业务的企业。同时，发行人具有较强的创新特征，符合北交所定位及相关申报要求。

第二节 保荐机构承诺事项

一、国联民生证券已按照法律、行政法规和中国证监会及北京证券交易所的相关规定，对鑫森炭业进行了尽职调查、审慎核查，充分了解鑫森炭业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，同意推荐鑫森炭业向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市，并据此出具本发行保荐书。

二、通过尽职调查和对申请文件的审慎核查，国联民生证券作出以下承诺：

(一)有充分理由确信发行人符合法律法规及中国证监会有关证券发行上市的相关规定；

(二)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；

(三)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；

(四)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；

(五)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；

(六)保证保荐书、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；

(七)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、中国证监会的规定和行业规范；

(八)自愿接受中国证监会依照本办法采取的监管措施；

(九)中国证监会规定的其他事项。

第三节 对本次发行的推荐意见

国联民生证券接受发行人委托，担任其本次公开发行的保荐机构。本保荐机构遵照诚实守信、勤勉尽责的原则，根据《公司法》《证券法》和中国证监会颁布的《证券发行上市保荐业务管理办法（2025修正）》等法律法规的规定，对发行人进行了审慎调查。

本保荐机构对发行人是否符合证券发行上市条件及其他有关规定进行了判断、对发行人存在的主要问题和风险进行了提示、对发行人发展前景进行了评价，对发行人本次公开发行履行了内部审核程序并出具了内核意见。

本保荐机构内核部门及保荐代表人经过审慎核查，认为发行人本次公开发行符合《公司法》《证券法》等法律、法规、政策规定的有关首次公开发行的条件，募集资金投向符合国家产业政策要求，同意保荐发行人本次向不特定合格投资者公开发行股票并在北交所上市。

一、发行人关于本次发行的决策程序合法

（一）2025年3月12日，发行人召开第五届董事会第七次会议，会议审议通过了《关于公司申请向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市的议案》等关于本次公开发行股票并在北京证券交易所上市的相关议案。2025年3月13日，公司发出召开2025年第一次临时股东会的会议通知。

2025年3月28日，发行人召开2025年第一次临时股东会，审议并通过了第五届董事会第七次会议通过的与本次申请向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市的相关议案。

（二）经本保荐机构核查，发行人第五届董事会第七次会议、2025年第一次临时股东会的召集、召开方式、与会人员资格、表决方式及决议内容，符合《证券法》《公司法》等有关法律、法规、规范性文件以及《公司章程》规定。发行人2025年第一次临时股东会已依法定程序做出批准公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市的决议。

（三）发行人2025年第一次临时股东会授权董事会办理有关发行上市事宜的授权程序合法、内容明确具体，合法有效。

经核查，鑫森炭业已就向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易

所上市履行了《公司法》《证券法》及中国证监会规定的决策程序。

二、本次发行符合相关法律规定

（一）发行人符合《公司法》的发行条件

根据发行人本次公开发行相关董事会、股东会决议，发行人本次公开发行的股票为每股面值 1.00 元的人民币普通股股票，每股发行条件和价格相同，任何单位或者个人所认购的发行人每股股票所支付的对价相同，符合《公司法》第一百四十三条、第一百四十八条的规定。

根据发行人 2025 年第一次临时股东会，审议并通过本次申请向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市的相关议案，发行人已就拟向社会公众公开发行股票的种类、数额、价格、发行对象等作出决议，符合《公司法》第一百五十一条的规定。

（二）发行人符合《证券法》规定的发行条件

本保荐机构对发行人是否符合《证券法》规定的发行条件进行了尽职调查和审慎核查，核查结论如下：

- 1、发行人已就本次发行上市，与保荐人签署了《保荐协议》，符合《证券法》第十条第一款的规定；
- 2、发行人具备健全且运行良好的组织机构，符合《证券法》第十二条第一款第（一）项的规定；
- 3、发行人财务状况良好，具有持续经营能力，符合《证券法》第十二条第一款第（二）项的规定；
- 4、发行人最近三年财务会计报告均被出具无保留意见审计报告，符合《证券法》第十二条第一款第（三）项之规定；
- 5、发行人及其控股股东、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，符合《证券法》第十二条第一款第（四）项之规定；
- 6、发行人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，符合《证券法》第十二条第一款第（五）项之规定。

（三）发行人符合《发行注册办法》规定的发行条件

本保荐机构依据《发行注册办法》的相关规定，对发行人是否符合向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市条件进行了逐项核查，核查情况如下：

1、发行人符合《发行注册办法》第九条的规定

发行人于 2023 年 7 月 11 日起在全国股转系统挂牌并公开转让，截至目前，发行人所属层级为创新层。根据 2023 年 9 月 1 日北交所发布的《北交所坚决贯彻落实中国证监会部署全力推进市场高质量发展》：“二是优化“连续挂牌满 12 个月”的执行标准。明确发行条件中“已挂牌满 12 个月”的计算口径为“交易所上市委审议时已挂牌满 12 个月”。公司已于 2023 年 7 月 11 日起连续挂牌满 12 个月。截至北交所上市委召开审议会议之日，公司符合在全国股转系统连续挂牌满 12 个月的条件。

2、发行人符合《发行注册办法》第十条的规定

（1）具备健全且运行良好的组织机构

本保荐机构查阅了发行人的章程、历次董事会、监事会、股东会决议、会议记录、组织架构设置文件以及发行人各部门的规章制度，列席了多次三会会议，实地考察了公司各部门的经营运作，确认发行人已依法建立健全股东会、董事会、监事会。董事会内设战略委员会、审计委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会，并制定了各项议事规则。发行人董事会由 7 名董事组成，其中董事长 1 名，独立董事 3 名，发行人聘任了董事会秘书，发行人监事会由 3 名监事组成，发行人设总经理 1 名，总经理由董事会聘任并对董事会负责，总经理之下设 1 名财务总监，符合相关规定，相关董事、监事及高级管理人员均符合相关任职条件，能依法履行其职责。

报告期内，发行人的股东会、董事会及各专门委员会、监事会（已取消）能够依法召开，规范运作；股东会、董事会及各专门委员会、监事会（已取消）决议能够得到有效执行。截至本发行保荐书签署日，发行人已取消了监事会，由审计委员会承接原监事会职权，并相应完成了现行内部制度和上市后适用制度草案的修订等工作，落实了《公司法》、《关于新〈公司法〉配套制度规则实施相关过

渡期安排》等相关规定的要求。

发行人主要设立了总经理办公室、董事会办公室等部门或分支机构。上述部门或分支机构依据规章制度行使职权，具备健全且运行良好的组织机构。

综上，经核查，发行人具备健全且运行良好的组织机构，且相关机构和人员能够依法履行职责，符合《发行注册办法》第十条第一款的规定。

（2）具有持续经营能力，财务状况良好

报告期内，公司分别实现营业收入 27,968.04 万元、26,866.71 万元、30,180.51 万元和 16,141.26 万元，总体呈稳定增长趋势。同时，报告期内归属于母公司所有者的扣除非经常性损益后的净利润分别为 4,002.61 元、2,936.38 万元、4,744.84 万元和 2,858.56 万元，发行人近三年一期连续盈利，具有持续经营能力。

综上，发行人具有持续盈利能力、财务状况良好，符合《发行注册办法》第十条第二款的规定。

（3）最近三年一期财务会计报告无虚假记载，被出具无保留意见的审计报告

报告期内，公司未更换会计师事务所，最近三年一期经中汇会计师事务所(特殊普通合伙) 审计财务报告意见均为标准无保留意见，公司报告期内财务会计文件不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏情形。

因此，发行人符合《发行注册办法》第十条第三款的规定。

（4）依法规范经营

根据保荐机构的核查及公司各主管部门出具的意见和证明，报告期内，公司及其控股股东不存在贪污、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。公司及其控股股东、董事、取消监事会前在任监事、高级管理人员最近 12 个月内未被中国证监会及其派出机构采取行政处罚。2023 年 7 月，发行人在新三板挂牌，自挂牌之日起至本发行保荐书签署日，发行人严格按照相关规定履行信息披露义务。

综上，发行人及其控股股东依法规范经营并依法履行信息披露义务，符合《发行注册办法》第十条第四款的规定。

3、发行人符合《发行注册办法》第十一条的规定

根据相关政府部门出具的证明以及公司或其他相关主体出具的承诺，并经保荐机构核查，公司或其他相关主体符合《发行注册办法》第十一条的规定，不存在下列情形：

- (1) 最近三年内，发行人及其控股股东、实际控制人存在贪污、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；
- (2) 最近三年内，发行人及其控股股东、实际控制人存在欺诈发行、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；
- (3) 最近一年内，发行人及其控股股东、实际控制人受到中国证监会行政处罚。

(四) 发行人本次公开发行符合《北京证券交易所股票上市规则》规定的发行条件

本保荐机构依据《北京证券交易所股票上市规则》(以下简称“《股票上市规则》”)的相关规定，对发行人是否符合向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市条件进行了逐项核查，核查情况如下：

1、发行人于 2023 年 7 月 11 日在全国中小企业股份转让系统挂牌，截至目前，发行人所属层级为创新层，发行人符合《股票上市规则》第 2.1.2 条第（一）款的要求；

2、发行人符合中国证监会规定的发行条件

发行人符合《股票上市规则》第 2.1.2 条第（二）款的要求。具体详见本节之“二、本次发行符合相关法律规定”之“(三) 发行人符合《发行注册办法》规定的发行条件”相关内容；

3、发行人 2024 年末归属于母公司的净资产 33,164.23 万元，不低于 5,000 万元。发行人符合《股票上市规则》第 2.1.2 条第（三）款的要求；

4、发行人拟向不特定合格投资者公开发行股票不超过 1,500.00 万股（含本数，不含超额配售选择权），且发行数量不低于《股票上市规则》规定的最低数量、发行对象不少于 100 人，符合《股票上市规则》第 2.1.2 条第（四）款的要求；

5、发行人现股本 12,230.00 万元，本次公开发行后，公司股本总额不少于 3,000 万元。发行人符合《股票上市规则》第 2.1.2 条第（五）款的要求；

6、本次发行 1,500.00 万股后公司股本总额为人民币 13,730.00 万元，本次发行后公众股东持股比例不低于公司股本总额的 25%，本次发行行为面向不特定对象公开发行，公开发行后，公司股东人数预期不会少于 200 人。发行人符合《股票上市规则》第 2.1.2 条第（六）款的要求；

7、根据可比公司的估值水平推算，预计本次股票公开发行时市值不低于 2 亿元；2023 年、2024 年发行人扣除非经常性损益前后归属于母公司所有者的净利润孰低分别为 2,936.38 万元和 4,744.84 万元，加权平均净资产收益率（按扣除非经常性损益前后归属于 9.89% 和 15.20%，平均不低于 8%，适用《股票上市规则》第 2.1.3 条第（一）项的标准。发行人符合《股票上市规则》第 2.1.2 条第（七）款的要求；

8、发行人符合《股票上市规则》第 2.1.2 条第（八）款北京证券交易所规定的其他上市条件；

9、本次发行上市符合《股票上市规则》第 2.1.4 条规定的要求，不存在下列情形：

（1）最近 36 个月内，发行人及其控股股东、实际控制人，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，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；

（2）最近 12 个月内，发行人及其控股股东、实际控制人、董事、取消监事会前在任监事、高级管理人员受到中国证监会及其派出机构行政处罚，或因证券市场违法违规行为受到全国中小企业股份转让系统有限责任公司（以下简称全国股转公司）、证券交易所等自律监管机构公开谴责；

（3）发行人及其控股股东、实际控制人、董事、取消监事会前在任监事、高级管理人员因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规正被中国证监会及其派出机构立案调查，尚未有明确结论意见；

（4）发行人及其控股股东、实际控制人被列入失信被执行人名单且情形尚未消除；

（5）最近 36 个月内，未按照《证券法》和中国证监会的相关规定在每个会

计年度结束之日起 4 个月内编制并披露年度报告，或者未在每个会计年度的上半年结束之日起 2 个月内编制并披露中期报告；

（6）中国证监会和本所规定的，对发行人经营稳定性、直接面向市场独立持续经营的能力具有重大不利影响，或者存在发行人利益受到损害等其他情形。

10、本次发行上市无表决权差异安排，符合《股票上市规则》第 2.1.5 条的规定。

三、发行人的主要风险提示

（一）经营风险

1、国家及行业政策影响较大的风险

公司的多孔炭材料产品可广泛应用于 VOCs 治理及回收、水处理、化工、医药、食品饮料、新能源、新材料、节能环保等国民经济领域，处于产业链的中游，下游行业受到国家宏观经济、产业政策、环保政策等因素影响较大，具有一定的周期性特征。若下游主要行业出现重大不利的政策变动或周期波动，将可能会对公司产生一定的不利影响。

2、市场竞争加剧的风险

近年来，国家出台了一系列鼓励多孔炭材料产业发展的政策。随着技术不断革新，多孔炭材料应用领域的扩展和多孔炭材料下游产业需求的不断提升，本行业的市场规模增速较快，吸引越来越多的企业进入该市场，导致市场竞争加剧。若公司不能在技术研发和产品创新、核心技术团队、响应客户需求、产品品质、生产管理、开发和维护客户资源等方面持续提升以保持竞争优势，公司将面临市场占有率下降和盈利能力下降的风险。

3、纯电动汽车的发展造成车用活性炭需求下降的风险

公司核心车用活性炭产品主要应用于传统燃油汽车（包括摩托车）和新能源汽车中的插电式混合动力汽车（含增程式）中的炭罐，纯电动汽车无需配置炭罐。发展新能源汽车作为我国实现“双碳”目标的重要路径，近年来新能源汽车行业快速发展，其中纯电动汽车形成了对于传统燃油汽车的逐步部分替代，一定程度上压缩了燃油车行业的市场空间，对于燃油车行业的发展前景带来了挑战。

根据中汽协统计数据，2022-2024 年我国纯电动汽车销量分别为 545.60 万辆、

667.40 万辆和 774.30 万辆，增速分别为 86.08%、22.32% 和 16.02%，增速有所放缓。若未来纯电动汽车因固态电池获得重大技术突破等因素实现快速发展导致传统燃油汽车的市场需求量下降，且插电式混合动力汽车需求增长不如预期，可能导致公司主要产品车用活性炭市场需求存在下降的风险，进而导致公司经营业绩出现下滑。

4、新业务拓展不及预期的风险

公司主要产品包括功能性专用活性炭、炭催化剂及催化剂载体、炭基储能材料等，产品广泛应用于移动源 VOCs 油气治理与回收、农药工业、节能环保、化学工业、食品饮料、民用环保等领域。同时，公司逐步向新能源、新材料、医药等领域拓展，重点包括用于新能源电池负极材料的硅炭、硬炭及磷炭负极材料，以及应用于天然气储存、医药血液透析等领域的新型多孔炭材料产品。

（1）核心产品车用活性炭布局混动车型进展不及预期的风险

根据中汽协统计数据，2022 年-2024 年，我国混动汽车销量分别为 158.50 万辆、287.60 万辆和 512.60 万辆，增长率分别为 163.73%、81.45% 和 78.23%，保持较高速度增长。公司核心产品车用活性炭也是混动车型中炭罐所必须的材料，公司目前已经拓展终端车企丰田、本田、长安、零跑等混动车型，公司也正积极布局及开拓其他终端车企，开拓混动车型客户。未来若混动车型销量因纯电动车放量而下滑或因公司开拓客户不及预期，则公司未来业绩增长具有不确定性。

（2）新产品硅炭负极用多孔炭材料受下游商业化不及预期的风险

硅炭负极作为全面提升锂电池性能的重要选择之一，是目前研究的热点，在相关技术方面取得了较大进展。目前 CVD 法硅炭负极的上游原料主要为硅烷气和多孔炭材料，随着这两项材料价格的下降，CVD 法硅炭负极材料成本有望大幅降低，其性价比也将愈发凸显。公司提供的硅炭负极用多孔炭作为下一代锂电池先进负极材料前驱体，未来有望随着下游应用的推广而进一步放量。硅炭负极用多孔炭作为发行人未来重点发展方向，将持续加强在硅炭负极用多孔炭方面的投入，目前已有多家下游客户试样。但受关键技术、关键材料、生产成本、行业标准等诸多因素影响，硅炭负极材料的商业化应用若不及预期，则公司未来业绩增长具有不确定性。

5、原材料价格波动的风险

杂木锯末等林产“三剩物”和磷酸是公司最主要的原、辅材料，报告期内，主营业务成本中，材料占比分别为 55.58%、53.06%、50.76% 和 51.79%，在产品成本中占比较高。二者的价格波动直接影响公司的产品成本波动，从而影响公司盈利水平。近年来，杂木锯末价格保持相对稳定，但磷酸价格波动较大，从而造成公司原材料采购成本的波动。

虽然公司具有较强的成本控制能力，但如果未来原材料价格发生较大波动，而公司又不能采取相应的有效措施，将有可能导致公司产品毛利率的波动，从而对公司经营业绩产生不利影响。根据原材料价格波动对公司主营业务成本、主营业务利润的敏感性分析，若原材料价格上升或下降 10%，对公司报告期各期主营业务成本影响为上升或下降 5.56%、5.31%、5.08% 和 5.18%，对公司报告期各期主营业务毛利的影响为下降或上升 12.79%、12.88%、10.75% 和 10.46%。

6、客户集中度较高的风险

报告期内，公司向合并口径前五大客户销售收入分别为 13,536.39 万元、14,105.21 万元、15,530.21 万元和 7,722.57 万元，占营业收入的比例分别为 48.40%、52.50%、51.46% 和 47.84%，公司对前五大客户的销售占比较高。尽管报告期内公司客户集中度有所下降，但若未来公司主要客户的生产经营状况发生重大不利变化，或公司与大客户的合作关系发生变化，公司可能面临合作金额降低或客户流失等风险，进而对公司的经营 业绩造成不利影响。

7、供应商集中度较高的风险

报告期内，公司向合并口径前五大供应商采购金额分别为 6,991.20 万元、6,277.14 万元、6,169.14 万元和 3,320.52 万元，占当期采购总额的比例分别为 43.82%、43.00%、41.87% 和 41.80%，占比较高。虽然公司与主要供应商保持较为稳定的合作关系，但仍存在供应商集中度较高的风险。

8、出口风险

报告各期，公司主营业务收入中境外收入占比分别为 25.72%、25.71%、28.95% 和 26.24%，主要出口地为东南亚、欧洲等，进一步开拓海外市场是公司未来经营的主要战略目标之一。由于海外市场与国内市场在政治、经济、法律、

文化等方面存在较大差异，公司海外业务面临着复杂多变的环境。如国际政治、经济形势发生波动，或产品进口国的政治、经济环境、贸易政策发生不利变化，公司的出口业务将受到不利影响。

9、环保成本增加的风险

公司生产过程中会产生废水、废气，若处理不当会污染周边环境。对此，公司已采取积极的环境保护政策，实施源头控制、工艺改进、综合利用的环境治理思路，通过自主研发并实施尾气回收工艺、磷酸回收工艺、余热回收综合利用工艺等，有效地减少了污染，降低了能耗，在多孔炭材料行业内率先实现了清洁化生产，并通过对废水、废气的综合回收利用，变废物为资源。公司已严格按照有关环保法规、标准对生产过程中产生的污染物进行了治理，公司废水、废气的排放标准均高于国家规定的环保标准。如果未来国家和地方政府进一步提高环保标准，将导致公司需要加大环保投入，公司的盈利能力将受到影响。

（二）财务风险

1、应收账款金额较大且周转率下降的风险

报告期各期末，公司应收账款账面价值分别为 5,233.83 万元、5,613.24 万元、5,884.94 万元和 7,051.06 万元，占同期期末流动资产的比重分别为 27.88%、31.97%、26.68% 和 24.12%，应收账款周转率分别为 6.06、4.95、5.25 和 4.99。截至 2025 年 6 月 30 日，一年以内的应收账款余额占比 90% 以上。公司应收账款的增长均与公司正常的生产经营和业务发展有关。公司已经建立了相应的内部控制制度，以加强合同管理和销售款项的回收管理。虽然公司应收账款的账龄主要在一年以内，并且主要是应收信誉良好的大型企业的款项，但如果宏观经济形势发生不利变化，主要客户经营状况发生不利波动，可能导致公司不能及时收回款项，对公司的经营业绩造成一定影响。

2、毛利率发生较大变动的风险

报告期内，公司主营业务毛利率分别为 30.30%、29.18%、32.07% 和 33.11%，在公司未来生产经营过程中，如果市场需求、市场竞争、行业政策、研发能力、原材料采购价格、人工成本等因素的变化导致产品销售价格以及生产成本发生重大变动，可能导致公司毛利率水平发生较大变动从而影响公司的盈利水平，毛利

率出现较大幅度下降将导致公司经营业绩出现下滑。

3、存货跌价的风险

报告期各期末，公司存货的账面价值分别为 7,128.73 万元、7,195.84 万元、6,345.01 万元和 6,216.29 万元，占公司报告期各期末流动资产比例为 37.98%、40.98%、28.77% 和 21.26%，若公司不能加强存货管理，未来下游市场发生重大变化，导致公司产品需求减少或产品可变现净值降低，将存在存货周转率下降、存货跌价损失增加的风险，进而对公司业绩造成不利影响。

4、业绩下滑的风险

报告期内，公司实现营业收入分别为 27,968.04 万元、26,866.71 万元、30,180.51 万元和 16,141.26 万元，实现扣除非经常性损益后归属于母公司所有者净利润分别为 4,002.61 万元、2,936.38 万元、4,744.84 万元和 2,858.56 万元，经营业绩 2023 年出现波动后恢复增长，主要因：①功能性活性炭中，溶剂型活性炭跟下游工厂工程相关，2023 年以来，下游开工不足，导致 2023 年以来溶剂型活性炭收入规模下降较多；②功能性活性炭中，车用活性炭客户印度信通因 2023 年当地环保未严格执行，下游客户采购的车用活性炭性能降低，使得其销量及收入均有所下降，2024 年环保严格执行后，其采购数量和产品性能恢复；③炭催化剂方面，下游草甘膦行业、水中除臭及除氯胺客户 2023 年下游去库存减少采购，2024 年以来下游景气度恢复。

若未来上述驱动因素发生重大不利变动，包括但不限于：①未来受宏观经济下行，消费需求下降，导致我国汽车需求萎缩，汽车销量下滑；②未来我国汽车市场格局发生重大变化，公司向客户配套的车型市场销量下滑，使得公司产品需求下降；③未来纯电动汽车因固态电池获得重大技术突破等因素实现快速发展导致传统燃油汽车、插电式混合动力汽车的市场需求量大幅下降；④公司应用于高性能锂电池的硅炭负极多孔炭新产品、混动车型车用活性炭的新客户拓展不及预期未来，或者公司由于技术、产品更新无法持续跟随行业趋势或满足客户要求，导致市场竞争力大幅下滑而使得业绩下滑；⑤由于出现重大质量问题等导致主要客户流失；⑥市场竞争加剧，产品销售价格出现大幅下滑。

公司经营过程中如出现上述一个或多个不利因素，公司业绩存在大幅下滑的风险。

5、主要税收政策变化的风险

报告期内，公司享受高新技术企业所得税优惠减免。根据《国家税务总局关于企业所得税减免税管理问题的通知》(国税发〔2008〕111号)、《国家税务总局关于实施高新技术企业所得税优惠有关问题的通知》(国税函〔2009〕第203号)等相关规定，公司在报告期内享受15%的优惠税率，子公司七星炭材在2022年未能通过高新复审，在报告期内按照25%的税率缴纳企业所得税。

根据《资源综合利用产品和劳务增值税优惠目录》(财税〔2015〕78号)以及《资源综合利用产品和劳务增值税优惠目录》(财税〔2021〕40号)文件之规定，鑫森炭业、七星炭材、宁德鑫森销售自产的资源综合利用产品，享受增值税即征即退政策，自2020年1月至2022年2月增值税退税比例为70%，自2022年3月起增值税退税比例为90%。

根据《财政部、国家税务总局关于执行资源综合利用企业所得税优惠目录有关问题的通知》(财税〔2008〕47号)文件之规定，2022年鑫森炭业、宁德鑫森销售自产的资源综合利用产品取得的销售收入减按90%计入收入总额，自2023年以来，鑫森炭业、七星炭材销售自产的资源综合利用产品取得的销售收入减按90%计入收入总额。

如果公司不能持续符合高新技术企业的相关标准或上述税收优惠政策发生不利变化，降低上述税收优惠的幅度，公司未来税后经营业绩将受到一定的影响。

6、外汇风险

公司的主要业务以人民币、美元和欧元结算，但公司已确认的外币资产和负债及未来的外币交易(外币资产和负债及外币交易的计价货币主要为美元和欧元)依然存在外汇风险。汇率变化受国内外经济、政治等多方面因素影响，汇率的变化对产品出口价格影响较大，对公司的经营业绩和财务状况产生影响，使公司面临一定的外汇风险，从而导致经营业绩波动的风险。

(三) 法律风险及公司治理风险

1、实际控制人持股比例较低的风险

公司的实际控制人为林鹏和林锴，二人为公司的共同实际控制人。为保证公司的长期持续稳定发展，林鹏和林锴与其法定一致行动人签署了《一致行动协

议》，林鹏和林锴通过直接持股的方式及通过一致行动安排合计控制了公司37.46%的表决权。

由于公司的股权结构较为分散，且实际控制人持股比例及支配公司表决权比例将在发行上市后被进一步稀释，使得公司有可能在发行上市后成为被收购对象，存在一定的控制权变更风险，如发生恶意收购，可能对公司的业务发展、经营业绩及人员管理稳定产生一定影响。

2、内部控制风险

发行人遵照有关法律法规和制度的要求，已经建立健全了各项内部控制制度，制定了较为全面的《公司章程》、三会议事规则等治理制度体系。报告期内，发行人内部控制制度健全有效，确保了发行人各项经营管理活动合规有序开展。随着发行人经营规模快速增长、经营活动日益复杂，对内部控制提出了更高要求。未来，如公司内部控制体系不能随之持续完善并有效执行，将对公司治理产生不利影响。

（四）技术风险

公司是我国多孔炭材料行业内科技自主创新的典范企业。凭借多年的技术研发投入和自主创新工艺实践，公司掌握了包括磷酸法木质成型活性炭生产工艺、活性炭表面催化改性技术、宽域的孔径调节技术、高碘值物理法活性炭生产技术、物理法气相脱磷技术、活性炭后造粒成型技术、蜂窝活性炭成型技术、磷酸回收提纯技术、活性炭复合活化技术、超微粉碎及整形技术等多孔炭材料生产过程的各种关键技术工艺，实现了多孔炭材料规模化、连续化、清洁化生产，提高产品质量和生产效率的同时降低生产成本，减少了环境污染，奠定了公司在多孔炭材料行业内领军企业的优势地位。截至发行人提供的专利证书及国家知识产权局专利法律状态证明（出具日：2025年11月13日），公司拥有专利技术一百余项，其中发明专利63项，并拥有多项关键生产环节的专有技术。

公司的技术创新依赖于历年的技术积累和掌握、管理这些技术的核心技术人员和关键管理人员。核心技术人员和主要产品的核心技术是公司核心竞争力的重要组成部分。公司在多年生产和研发中积累了大量的研发成果、技术、配方和工艺等商业秘密。截至本招股说明书签署日，公司尚未发生因技术泄密所导致的经营风险。随着公司经营规模的扩大，如果激励机制及约束机制未能不断完善，可

能出现核心技术人员流失或主要技术泄密的情形，从而对公司的竞争优势产生影响，使得公司在市场竞争中处于不利地位。

（五）募集资金投资项目实施的风险

1、募集资金投资项目实施风险

公司对募集资金投资项目的可行性进行了充分论证和测算，项目的实施将进一步增强公司竞争力，提升公司研发创新能力，保证公司的持续稳定发展。但募投项目的实施取决于市场环境、管理、技术、资金等各方面因素。若募投项目实施过程中市场环境等因素发生突变，导致募集资金项目实施效果不及预期，公司 will 面临募投项目效益达不到预期目标的风险，同时由于募投项目的实施会增加公司折旧摊销费用及人工薪酬，会对公司财务状况造成一定压力，进而对公司经营业绩产生影响。

2、募集资金投资项目扩张产能无法消化风险

本次募集资金投资项目建设达产后，预计每年新增油气回收用活性炭产能 10,000 吨。尽管发行人已基于行业政策、市场信息对募投产品未来市场空间做出了合理预测，并拟通过各项措施积极消化募投项目产能。若未来市场竞争加剧、业务环境发生重大变化、行业内竞争对手产能过度扩张，公司募集资金投资项目扩张产能将存在无法完全消化的风险。

（六）发行失败风险

公司本次公开发行将采取网下询价对象申购配售和网上向社会公众投资者定价发行相结合的发行方式或证券监管部门认可的其他发行方式实施，会受到届时市场环境、投资者偏好、价值判断、市场供需等多方面因素的影响。在股票发行过程中，若出现有效报价或网下申购的投资者数量不足等情况，可能会导致发行失败。

四、发行人的发展前景评价

本保荐机构认为，发行人所处行业整体发展态势良好，发行人在管理团队、产品质量等方面的竞争优势较为明显，经营管理稳健，经营业绩和财务状况良好，企业未来发展战略和规划定位清晰。在市场和经营环境不发生较大变化情况下，

若战略和规划能得到有效执行，发行人将拥有良好的盈利预期。本次募集资金到位后，公司的股本、净资产、每股净资产将大幅提高，整体实力将进一步增强。由于净资产所占比重大幅上升，公司的资产负债率将下降，财务结构将进一步优化，间接融资能力将得到提升，抵御风险的能力将得到大幅提高。同时，本次股票溢价发行将增加公司资本公积金，使公司资本结构更加稳健，公司净资产及每股净资产将大幅提高，股本扩张能力进一步增强，为公司进一步发展创造了良好条件。

五、审计截止日后主要经营状况的核查情况

本保荐机构通过访谈发行人相关人员，关注经营模式是否发生重大变化；通过查阅发行人在手订单、主要供应商和客户构成、行业相关政策、人员构成等情况，了解发行人的经营情况；通过查阅发行人 2025 年 7-9 月的财务文件、2025 年 1-9 月审阅报告，了解发行人期后财务状况。

经核查，发行人财务报告审计截止日至本发行保荐书签署日，公司经营状况良好，公司主营业务、经营服务模式、主要客户及供应商的构成、行业发展状况和趋势、税收政策、产业政策、进出口业务政策、竞争趋势等其他可能影响投资者判断的重大事项未发生重大变化。

六、保荐机构对本次证券发行的推荐结论

受发行人委托，国联民生证券担任其本次鑫森炭业向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市的保荐机构。国联民生证券本着行业公认的业务标准、道德规范和勤勉精神，对发行人的发行条件、存在的问题和风险、发展前景等进行了充分尽职调查、审慎核查，就发行人与本次发行有关事项严格履行了内部审核程序，并已通过保荐机构内核部门的审核。保荐机构对发行人本次发行的推荐结论如下：

发行人已具备《公司法》《证券法》《发行注册办法》《股票上市规则》等法律、法规及其他规范性文件规定的有关向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市的发行条件；发行人法人治理结构健全且运行正常，资产、人员、财务、机构、业务完全独立，具有独立运营的环境，近三年来，发行人主营业务突出，连续盈利，发展前景良好；本次拟公开发行股票的募集资金投向符合

国家产业政策；发行申请文件已达到有关法律法规的要求，未发现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。本保荐机构经过认真核查，同意担任福建省鑫森炭业股份有限公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市的保荐机构，并推荐福建省鑫森炭业股份有限公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市。

附件一：保荐代表人专项授权书

附件二：国联民生证券承销保荐有限公司关于福建省鑫森炭业股份有限公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市签字保荐代表人的情况说明

(本页无正文, 为《国联民生证券承销保荐有限公司关于福建省鑫森炭业股份有限公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市之发行保荐书》之签章页)

保荐代表人:

秦静
秦 静

刘佳夏
刘佳夏

项目协办人:

王泽丰
王泽丰

内核负责人:

袁志和
袁志和

保荐业务部门负责人:

张明举
张明举

保荐业务负责人:

张明举
张明举

保荐机构总经理:

张明举
张明举

保荐机构法定代表人、董事长:

徐春
徐 春

国联民生证券承销保荐有限公司



附件一**保荐代表人专项授权书**

中国证券监督管理委员会、北京证券交易所：

根据中国证券监督管理委员会《证券发行上市保荐业务管理办法》及相关法律规定，我公司作为福建省鑫森炭业股份有限公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市的保荐机构，授权秦静、刘佳夏担任保荐代表人，具体负责该公司发行上市的尽职保荐及持续督导等各项保荐工作事宜。

秦静、刘佳夏品行良好、具备组织实施保荐项目专业能力，熟练掌握保荐业务相关的法律、会计、财务管理、税务、审计等专业知识，最近五年内具备三十六个月以上保荐相关业务经历、最近十二个月持续从事保荐相关业务，最近十二个月内未受到证券交易所等自律组织的重大纪律处分或者中国证监会的重大监管措施，最近三十六个月内未受到中国证监会的行政处罚。截至本专项授权书签署之日的最近3年内，秦静、刘佳夏不存在被中国证监会采取过监管措施、受到过证券交易所公开谴责或中国证券业协会自律处分等违法违规的情形。

截至本专项授权书签署之日，除担任本项目签字保荐代表人外，秦静未担任其他项目签字保荐代表人，刘佳夏未担任其他项目签字保荐代表人，两人均未在北京证券交易所同时担任两家在审企业的签字保荐代表人。

特此授权。

(以下无正文)

(本页无正文, 为《国联民生证券承销保荐有限公司关于福建省鑫森炭业股份有限公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市项目的保荐代表人专项授权书》之签章页)

保荐代表人: 秦静

秦 静

刘佳夏

刘佳夏

保荐机构法定代表人、董事长: 徐春

徐 春

国联民生证券承销保荐有限公司

2015年12月18日



附件二

国联民生证券承销保荐有限公司关于福建省鑫森炭业股份有限公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市签字保荐代表人的情况说明

中国证券监督管理委员会、北京证券交易所：

国联民生证券承销保荐有限公司作为安徽富印新材料股份有限公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市的保荐机构，按照《关于进一步加强保荐业务监管有关问题的意见》（证监会公告[2012]4号）的要求，现将两位签字保荐代表人申报的在审企业家数及是否存在《关于进一步加强保荐业务监管有关问题的意见》第六条规定的相关情况做出如下说明与承诺：

本项目保荐代表人秦静、刘佳夏专业胜任能力、已申报在审企业家数以及符合《关于进一步加强保荐业务监管有关问题的意见》第六条规定的条件情况如下：

保荐代表人秦静、刘佳夏熟练掌握保荐业务相关的法律、会计、财务管理、税务、审计等专业知识；最近5年内具备36个月以上保荐相关业务经历、最近12个月持续从事保荐相关业务；最近3年未受到证券交易所等自律组织的重大纪律处分或者中国证监会的行政处罚、重大行政监管措施，符合《证券发行上市保荐业务管理办法》第四条的规定。

保荐代表人秦静、刘佳夏已申报在审企业家数及承诺事项如下：

保荐代表人	注册时间	在审企业情况（不含本项目）			
		主板	科创板	创业板	北交所
秦静	2020年11月6日	0	0	0	0
	承诺事项	是/否		备注	
	最近3年内是否有过违规记录，包括被中国证监会采取过监管措施、受到过证券交易所公开谴责或中国证券业协会自律处分	否			
	最近3年内是否曾担任过已完成的首发、再融资项目签字保荐代表人	否			
保荐代表人	注册时间	在审企业情况（不含本项目）			
		主板	科创板	创业板	北交所
刘佳夏	2016年9月8日	0	0	0	0
	承诺事项	是/否		备注	
	最近3年内是否有过违规记录，包括被中国证监会采取过监管措施、受到过证券交易所公开谴责或中国证券业协会自律处分	否			
	最近3年内是否曾担任过已完成的首发、再融资	否		震裕科技	

项目签字保荐代表人	(123228.SZ) 2023 年公开发行可转债 项目于 2023 年 10 月 20 日发行上市。
-----------	--

综上，本项目签字保荐代表人符合《关于进一步加强保荐业务监管有关问题的意见》（证监会公告[2012]4 号）的要求。

特此说明。

（以下无正文）

(本页无正文, 为《国联民生证券承销保荐有限公司关于福建省鑫森炭业股份有限公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市签字保荐代表人的情况说明》之签章页)

保荐代表人: 秦静

秦 静

刘佳夏

刘佳夏

保荐机构法定代表人、董事长: 徐春

徐 春

国联民生证券承销保荐有限公司

2025年12月18日

