

中信证券股份有限公司

关于

河南硅烷科技发展股份有限公司

向特定对象发行股票

之

上市保荐书

保荐机构（主承销商）



中信证券股份有限公司
CITIC Securities Company Limited

广东省深圳市福田区中心三路 8 号卓越时代广场（二期）北座

二〇二三年九月

声明

中信证券股份有限公司（以下简称“中信证券”、“保荐人”、“保荐机构”或“本保荐人”）接受河南硅烷科技发展股份有限公司（以下简称“硅烷科技”、“发行人”或“公司”）的委托，担任其向特定对象发行股票的保荐人。

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》”）《证券发行上市保荐业务管理办法》（以下简称“《保荐业务管理办法》”）《北京证券交易所上市公司证券发行注册管理办法》（以下简称“《发行注册管理办法》”）《北京证券交易所证券发行上市保荐业务管理细则》（以下简称“《保荐业务管理细则》”）等有关法律、行政法规和中国证券监督管理委员会、北京证券交易所的规定，诚实守信，勤勉尽责，严格按照依法制定的业务规则和行业自律规范出具上市保荐书，并保证所出具文件真实、准确、完整。

本上市保荐书中如无特别说明，相关用语与《河南硅烷科技发展股份有限公司 2023 年度向特定对象发行股票募集说明书》中的含义相同。

目 录

第一节 发行人基本情况	4
一、公司概况.....	4
二、主营业务介绍.....	4
三、公司主要经营和财务数据及指标.....	7
四、发行人存在的主要风险.....	9
第二节 本次发行情况	15
一、发行股票的种类和面值.....	15
二、发行方式.....	15
三、发行对象及认购方式.....	15
四、定价原则和发行价格.....	15
五、发行数量.....	16
六、募集资金投资项目.....	17
七、限售期.....	17
八、上市地点.....	18
九、本次向特定对象发行股票前公司的滚存未分配利润归属.....	18
十、关于本次向特定对象发行股票决议有效期限.....	18
第三节 保荐人项目组成员情况	19
一、本次证券发行的保荐代表人.....	19
二、本次证券发行项目协办人.....	19
三、本次证券发行项目组其他成员.....	20
第四节 保荐人与发行人的关联关系	21
一、保荐机构或其控股股东、实际控制人、重要关联方持有发行人或其控 股股东、实际控制人、重要关联方股份的情况.....	21
二、发行人或其控股股东、实际控制人、重要关联方持有保荐机构或其控 股股东、实际控制人、重要关联方股份的情况.....	21
三、保荐机构的保荐代表人及其配偶，董事、监事、高级管理人员拥有发 行人权益、在发行人任职等情况.....	22

四、保荐机构的控股股东、实际控制人、重要关联方与发行人控股股东、实际控制人、重要关联方相互提供担保或者融资等情况.....	22
五、保荐机构与发行人之间的其他关联关系.....	22
第五节 保荐机构承诺事项	23
第六节 本次发行上市履行的决策程序及合规情况	24
一、本次发行履行的决策程序.....	24
二、本次发行符合相关法律规定.....	24
第七节 保荐机构对持续督导工作的安排	28
第八节 保荐机构关于本项目的推荐结论	30

第一节 发行人基本情况

一、公司概况

中文名称	河南硅烷科技发展股份有限公司
英文名称	Henan Silane Technology Development Co.,Ltd.
有限公司成立时间	2012年5月29日
股份公司成立时间	2015年11月12日
注册资本	324,661,590元
法定代表人	孟国均
董事会秘书	付作奎
公司住所	河南省许昌市襄城县煤焦化循环经济产业园
股票上市交易所	北京证券交易所
股票简称	硅烷科技
股票代码	838402
联系电话	0374-8510022
公司网站	www.hnsilane.com
经营范围	许可项目：危险化学品生产；危险化学品经营；货物进出口；技术进出口（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，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：新材料技术研发；电子专用材料研发；新兴能源技术研发；工程和技术研究和试验发展；电子专用材料制造；专用化学产品制造（不含危险化学品）；化工产品生产（不含许可类化工产品）；电子专用材料销售；专用化学产品销售（不含危险化学品）；化工产品销售（不含许可类化工产品）；新材料技术推广服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；机械设备租赁；生产线管理服务；陆地管道运输；供冷服务（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

二、主营业务介绍

（一）公司主营业务基本情况

公司主要从事高性能氢硅材料产品的研发、生产与销售，主要产品为电子级硅烷气与氢气（工业氢、高纯氢），致力于服务新能源、新材料相关领域客户。

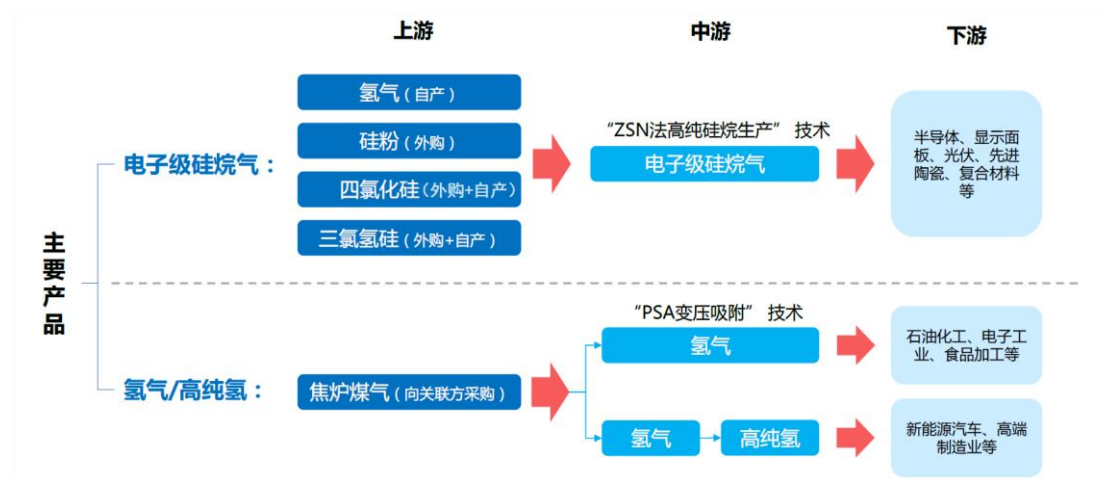
经过多年的发展与积累，公司现已成为国内硅烷气细分行业的主要供应商之

一，在生产规模、技术工艺及质量稳定性等方面在行业内具备较为明显的优势，市场占有率位居行业前列。公司产品应用广泛，下游行业包括光伏、显示面板及半导体行业，积累了 TCL 华星、隆基股份、惠科电子、京东方、爱旭股份、中润光能等一批行业龙头企业的客户，并建立了紧密的合作关系。

2023 年 5 月，公司被列入国务院国资委“百户科技型企业深化市场化改革提升自主创新能力专项行动”（“科改行动”）名单。

（二）公司主要产品情况

目前公司的主要产品为电子级硅烷气与氢气（工业/高纯氢），其上下游关系如下图所示：


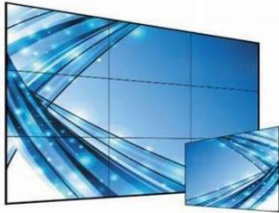
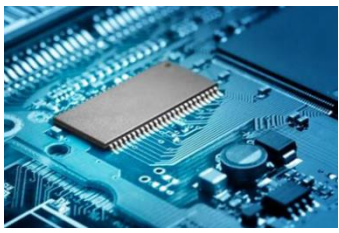


1、电子级硅烷气

电子级硅烷气是一种电子特种气体，属于国家重点鼓励发展的新材料。公司的电子级硅烷气主要由硅粉、氢气、四氯化硅、催化剂等经过各种反应蒸馏、提纯而得。公司成立之初即以电子级硅烷气为主要产品，成为国内首家能够规模化生产 6N 级别以上的电子级硅烷气企业，公司通过研发先进的生产工艺，产品最高可达到 7N 级，超出我国硅烷气质量标准（6N），达到国际先进水平。

电子级硅烷气的下游行业主要包括光伏行业、显示面板行业、半导体行业。

主要应用领域

		
光伏	显示面板	半导体

电子级硅烷气在半导体行业中用于外延硅沉积、氧化硅膜沉积和氮化硅膜沉积。在显示面板行业中主要应用于 TFT（薄膜晶体管）/LCD（液晶显示器）的生产。在光伏行业中主要应用于晶体硅太阳能电池生产和薄膜太阳能电池生产。目前我国半导体、显示面板、光伏行业在国家政策的大力鼓励下，其制造业规模、产业化技术水平、应用市场拓展、产业体系建设等方面迎来快速发展时期，市场规模稳定增长，带来电子级硅烷气市场需求的稳步提升。

近年来，硅烷气的新型应用领域不断涌现，尤其是硅基负极材料行业。硅基负极材料具有理论容量高、首次充放效率高、工艺成本低等优势，是下一代负极材料的重要发展方向。目前公司与硅基负极材料的行业领先企业天目先导签订了《战略合作协议》，拟为其长期供应硅烷产品。

2、工业氢

公司工业氢生产是以焦炉煤气为原料通过变压吸附装置分离杂质提取生产氢气。公司生产的工业氢最主要的原材料为焦炉煤气，采购于公司股东首山碳材，首山碳材具有年产 300 万吨焦炭产能，副产大量焦炉煤气，为公司生产氢气提供了稳定的原材料供应。公司的工业氢产品目前主要用于合成多种化学物质，如环己醇、己内酰胺、尼龙 66 盐等化学品，其产品主要应用于平顶山尼龙新材料产业集聚区下游制造业，如尼龙相关产品生产行业。

主要应用产品



主要应用产品		
环己醇	己内酰胺	尼龙 66 盐液

3、高纯氢

高纯氢是以氢气为原料采用变压吸附法进行提纯，一般用于作为清洁能源或用于对气体纯度要求较高的工业生产。根据公司目前的规划，高纯氢产品销售半径为 200 公里，目前已经向河南公交系统供应产品。

三、公司主要经营和财务数据及指标

发行人报告期内主要财务数据如下表所示：

（一）合并资产负债表主要数据

单位：万元

项目	2023-6-30	2022-12-31	2021-12-31
流动资产合计	86,807.91	89,058.89	56,801.39
非流动资产合计	149,307.16	127,651.86	99,847.14
资产总计	236,115.06	216,710.75	156,648.53
流动负债合计	76,336.71	71,501.97	81,428.42
非流动负债合计	12,086.23	11,465.88	7,086.21
负债合计	88,422.94	82,967.85	88,514.63
归属于上市公司所有者的净资产	147,692.12	133,742.90	68,133.90
所有者权益合计	147,692.12	133,742.90	68,133.90

（二）合并利润表主要数据

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度
营业收入	55,176.03	95,338.29	72,139.06
营业利润	17,586.66	23,286.15	8,611.51
利润总额	17,590.84	23,262.38	8,629.86
净利润	13,783.43	18,922.42	7,579.99
归属于上市公司所有者的净利润	13,783.43	18,922.42	7,579.99

(三) 合并现金流量表主要数据

单位：万元

项 目	2023年1-6月	2022年度	2021年度
经营活动产生的现金流量净额	2,046.35	-9,439.49	-4,744.75
投资活动产生的现金流量净额	-12,396.71	-1,810.77	-1,004.11
筹资活动产生的现金流量净额	-13,593.47	53,101.07	-5,976.75
汇率变动对现金及现金等价物的影响	-	-	-
现金及现金等价物净增加额	-23,943.83	41,850.82	-11,725.61

(四) 主要财务指标

单位：万元

项 目	2023年1-6月	2022年度	2021年度
营业收入	55,176.03	95,338.29	72,139.06
毛利率	39.11%	31.92%	24.15%
归属于上市公司股东的净利润	13,783.43	18,922.42	7,579.99
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益后的净利润	13,579.17	18,581.21	6,613.24
加权平均净资产收益率（归属于上市公司股东的净利润）	9.80%	21.32%	11.79%
扣除非经常性损益后加权平均净资产收益率（归属于上市公司股东的扣除非经常性损益后的净利润）	9.66%	20.98%	10.28%
基本每股收益（元/股）	0.42	0.74	0.32
应收账款周转率（次）	4.65	10.75	10.00
存货周转率（次）	5.67	13.20	14.40
经营活动产生的现金流量净额	2,046.35	-9,439.49	-4,744.75
每股经营活动产生的现金流量净额（元/股）	0.06	-0.29	-0.20
项 目	2023-6-30	2022-12-31	2021-12-31
总资产	236,115.06	216,710.75	156,648.53
总负债	88,422.94	82,967.85	88,514.63
归属于上市公司股东净资产	147,692.12	133,742.90	68,133.90
应收账款	14,668.26	9,039.40	8,693.32
预付账款	442.98	817.66	579.92
存货	6,157.21	5,690.50	4,146.50

应付账款	20,643.24	27,936.86	22,901.85
归属于上市公司股东的每股净资产（元/股）	4.55	4.12	2.90
资产负债率	37.45%	38.29%	56.51%
流动比率（倍）	1.14	1.25	0.70
速动比率（倍）	1.06	1.17	0.65

各项指标的计算公式如下：

- 1、毛利率=（营业收入-营业成本）/营业收入
- 2、加权平均净资产收益率=当期净利润/加权平均净资产
- 3、扣除非经常性损益后加权平均净资产收益率=扣除非经常性损益后的当期净利润/加权平均净资产
- 4、基本每股收益=当期净利润/发行在外普通股加权平均数
- 5、应收账款周转率=营业收入 / 应收账款期初期末平均余额
- 6、存货周转率=营业成本 / 存货期初期末平均余额
- 7、每股经营活动产生的现金流量净额=经营活动产生的现金流量净额 / 期末总股本
- 8、每股净资产=净资产/期末总股本
- 9、资产负债率=总负债 / 总资产
- 10、流动比率=流动资产 / 流动负债
- 11、速动比率=（流动资产-存货） / 流动负债

四、发行人存在的主要风险

（一）宏观经济周期性波动风险

公司主营业务为电子级硅烷气、氢气的研发、生产和销售，公司产品的下游市场覆盖广泛，涉及显示面板、光伏、新能源电池、尼龙化工等多个行业，该等行业与宏观经济联系较为紧密，且受国际贸易环境的影响较大。如果未来国内宏观经济波动影响加大，或下游行业的国际贸易环境发生重大不利变化，影响了下游行业的市场需求，将会对公司的经营情况造成不利的影响，进而影响公司的盈利能力。

（二）市场竞争加剧的风险

公司电子级硅烷气的主要客户分布在光伏、显示面板、半导体、新能源电池等多个行业，随着行业内中宁硅业、兴洋科技等具有相关技术和类似生产经验的企业进入本行业或扩充产能，竞争对手之间的价格竞争进一步加剧，为获取新订单，不排除部分竞争对手可能采取低价竞争策略导致公司部分产品订单被竞争对手替代的情形。因此，如果市场竞争加剧，而本公司未能在技术研发、工艺改进、

生产运营管理和产品质量等方面保持优势，则存在公司产品的市场占有率下降的风险，从而可能影响公司未来的经营业绩。

（三）电子级硅烷气业务毛利率大幅下滑的风险

报告期内，由于电子级硅烷气产品市场供不应求，销售价格持续上涨，公司电子级硅烷气业务毛利率大幅上升，分别为 18.03%、52.66% 和 60.24%。持续的高毛利空间，将激发生产企业的投资信心，随着公司本次募集资金投资项目的实施和竞争对手投资扩产的进行，未来电子级硅烷气产品的市场供需矛盾有望得到逐步缓解，产品销售价格存在逐步回落的可能性，因此，公司电子级硅烷气业务的毛利率存在大幅下降的风险。报告期内，公司电子级硅烷气业务毛利额在主营业务毛利总额的占比分别为 18.93%、65.02% 和 78.10%，毛利率的大幅下滑将影响电子级硅烷气业务的毛利贡献，导致公司经营业绩出现下滑的风险。

（四）电子级硅烷气技术泄密风险

发行人经过近十年的探索和实践，实现了改良歧化法生产技术从实验室结果转化为工业化应用并持续得到优化提升，拥有丰富的研发技术储备和成熟的工程实践经验。公司非常重视电子级硅烷气相关技术的保护，一方面，通过申请专利对公司现有的产品技术和储备技术等知识产权加以保护，截至报告期末，公司已取得专利 57 项，其中发明专利 4 项；另一方面，通过与员工签署保密协议、竞业禁止协议等多种技术保密措施，防止公司的专有技术及在研技术、产品配方及生产工艺等非专利技术的泄露。

虽然公司已采取多重措施保护知识产权和核心技术，但仍不能确保公司的知识产权、核心技术不被侵犯和泄露。若公司不能采取有效措施保障知识产权及核心技术，公司的竞争优势可能会遭到削弱，并进而影响公司的经营业绩。

（五）客户及供应商集中度较高的风险

报告期内，受工业氢区域销售客户集中、光伏及显示面板行业头部企业集中等因素的影响，公司前五大客户的主营业务收入占当期主营业务收入的比例分别为 89.22%、80.80% 和 73.67%，客户集中度较高；受焦炉煤气、电力、蒸汽等主要原材料和燃料动力供应商集中等因素的影响，公司前五大供应商采购金额占采

购总额的比例分别为 77.10%、71.71%和 76.92%，供应商集中度较高。虽然上述客户及供应商集中度较高的情况符合公司实际经营状况及行业特点，但是若未来公司开拓新市场、新客户或供应商管理不力，主要客户或主要供应商与公司之间的合作因产业政策、市场环境、突发事件等情况影响发生重大不利变化，将对公司的销售业务和采购业务的持续性、稳定性造成不利影响，进而影响公司的正常经营和盈利能力。因此，公司存在客户及供应商集中度较高的风险。

（六）关联交易占比较高的风险

报告期内，公司关联销售和关联采购占比较高，主要系公司制氢业务所致。公司制氢业务下游客户为控股股东子公司，属于中国平煤神马集团尼龙业务板块，采用氢气为原材料最终制造涵盖尼龙原材料、中间体到深加工制品的尼龙全产业链产品，氢气需求量较大且持续稳定。公司工业氢气年设计产能为 3.76 亿立方，为该区域内最大氢气制备地，制氢业务原材料焦炉煤气采购于公司关联方首山碳材，首山碳材具有年 300 万吨焦炭产能，副产大量焦炉煤气，为公司通过变压吸附技术生产氢气提供了稳定的原材料供应。

若公司与关联方后续合作出现重大不利变化，则可能对公司主营业务产生不利影响。报告期内，公司关联交易价格依据市场化且对双方公平合理的原则确定，不存在显失公允的情形。未来若公司的关联交易未能履行相关决策程序，或不能严格按照公允价格执行，将可能影响公司正常生产经营活动，从而损害本公司和中小股东的利益。

（七）氢气业务销售下滑的风险

报告期内，公司工业氢气主要销售对象为公司关联方尼龙化工、尼龙科技和神马万里。其中，尼龙化工为发行人报告期内第一大工业氢气销售客户，销售量分别为 20,207.15 万 m³、17,788.46 万 m³和 8,774.77 万 m³。根据神马股份披露的《向不特定对象发行可转换公司债券募集说明书》，其氢气需求量超过 48,000 万 m³/年，由其控股子公司尼龙化工实施的募集资金投资项目“尼龙化工产业配套氢氨项目”将建设煤制 40 万吨/年液氨、40,000 万 m³/年氢气、副产硫酸的氢氨装置。该项目 2025 年建成投产后，尼龙化工自产自用的氢气产能将达到 40,000

万 m³/年，预计将逐步减少向发行人采购工业氢气的数量，导致公司氢气业务出现销售收入下滑的风险，并进一步引致公司经营业绩出现下降风险。

（八）潜在独立性风险

公司在业务、机构、资产、人员、财务等方面独立于中国平煤神马集团及其附属企业，对于控股股东及其附属企业不存在重大依赖，且中国平煤神马集团已出具关于规范关联交易等有利于增强公司独立性的相关承诺，但报告期内公司与关联方之间存在交易较多，若未来相关承诺主体未遵守承诺约定事项，公司未能按照现有制度持续规范与关联方之间的交易，仍可能对公司的经营独立性产生不利影响。

（九）环境保护的风险

公司属于化工生产企业，在生产过程中会产生一定的废水、废气、固体废弃物（以下简称“三废”）等环境污染物，需要处理达标后方可排放。近年来国家在环境保护和污染防治方面不断提出更高的要求，并加大了环保执法力度。公司自设立以来，一直重视环境保护，根据有关法律法规建立了严格环境保护管理制度，对生产进行全过程控制，保证“三废”排放符合国家和地方环境质量标准及排放标准。近年来公司通过技术研发、改进工艺等措施不断降低生产过程对环境的影响，确保生产经营和污染物排放符合国家和地方环境质量和排放标准。尽管公司制定了严格、完善的操作规程，但仍不排除可能因操作失误等一些不可预计的因素，出现“三废”失控排放或偶发性的环保事故。

同时，随着国家经济增长模式的转变和可持续发展战略的全面实施，未来可能出台更为严格的环保标准，对化工生产企业提出更高的环保要求。公司在环境保护方面的投入会随着新政策的出台而进一步加大，长期看来，有利于公司的长期可持续健康发展，但短期内，公司的生产成本会随之增加，在一定程度上影响盈利水平。

（十）安全生产的风险

公司的产品属于危险化学品，在其研发、生产、仓储和运输过程中存在一定的安全风险，需要符合安全生产方面的监管要求。政府部门为加强安全生产的监

管，先后出台了多项安全生产相关的法律法规，对危险化学品的生产经营进行管理。公司非常注重安全生产工作，按照《安全生产法》的规定，设立了独立的安全生产管理机构，配置了专职安全生产人员，落实企业安全管理主体责任，从制度建设、生产过程控制、应急预案机制和员工培训等方面加强安全生产管理。公司整个生产过程处于受控状态，但不能完全排除在生产经营过程中因操作不当、设备故障或其他偶发因素而造成安全生产事故的风险，一旦发生安全生产事故可能因此遭受包括停产、损失赔偿、罚款等在内的处罚，并对公司声誉、生产经营稳定性和经营业绩产生不利影响。

（十一）募投项目新增产能无法消化的风险

本次募集资金投资项目实施后，公司电子级硅烷气的设计产能将由当前的 2,600 吨/年逐步提升至 2025 年的 9,600 吨/年，公司在制定本次募投项目时已综合考虑国家产业政策导向、未来市场增量需求、公司未来发展战略、市场竞争格局变化等因素。在项目实施及后续经营过程中，若公司市场开拓出现滞后，或者下游光伏行业、显示面板行业的市场环境发生重大不利变化，硅碳负极材料行业的产业化进程不及预期，导致电子级硅烷气产品的市场需求增速放缓甚至出现需求萎缩，公司将存在产能利用率不足、募投项目新增产能无法消化的风险，进而将直接影响本次募集资金投资项目的经济效益和公司的整体经营业绩。

（十二）募集资金投资项目实施风险

本次募集资金投资项目的可行性分析是基于当前政策环境、市场环境、行业发展趋势等因素做出的，投资项目虽然经过了慎重、充分的可行性研究论证，但由于募集资金投资项目的实施需要一定的时间，期间宏观政策环境的变动、行业竞争情况、技术水平发生重大更替、市场增量发生不利变化等因素会对募集资金投资项目的实施产生较大影响。此外，在项目实施过程中，若发生募集资金未能按时到位、实施过程中发生延迟实施等不确定性事项，也会对募集资金投资项目的预期效益带来较大影响。

（十三）每股收益和净资产收益率摊薄的风险

本次发行的募投项目从规划、建设、达产至产生效益需经历一个完整的投产周期，预期利润难以在短期内释放，发行后股本规模及净资产规模的扩大可能导致公司的每股收益和净资产收益率存在被摊薄的风险。

（十四）募投项目经济效益不达预期的风险

“年产 3,500 吨硅烷项目”建成投产后，正常经营年度，公司将新增固定资产折旧 2,208 万元；“四期 3,500 吨/年硅烷项目”建成投产后，正常经营年度，公司将新增固定资产折旧 3,661 万元、新增无形资产摊销 90 万元。即本次募集资金投资项目建成投产后，公司将新增折旧摊销 5,959 万元/年，占公司 2022 年营业成本 64,910.64 万元的 9.18%。因此，若募集资金投资项目建成后不能产生预期效益，将导致公司营业成本增加、毛利率下滑，从而影响公司的经营业绩。

尽管公司在确定募集资金投资项目之前已进行了全面的可行性和必要性分析，但相关结论均是基于当前的国内外市场环境、国家产业政策和公司未来发展战略等条件做出的。在公司未来经营中，可能存在各种不可预见因素或不可抗力因素导致项目无法如期实施，或者导致投资项目不能产生预期收益的可能性。

（十五）审批风险

本次向特定对象发行股票已经公司第三届董事会第十次会议审议通过，获得国家出资企业审核批准，并经 2023 年第二次临时股东大会审议通过，尚需经北京证券交易所审核通过及中国证监会作出予以注册决定后方可实施。该等事项的结果存在不确定性。

（十六）发行风险

由于本次发行为向特定对象发行股票募集资金，且发行结果将受到证券市场整体情况、公司股票价格走势、投资者对本次发行方案的认可程度及对公司投资价值的判断等多种内外部因素的影响。因此，本次向特定对象发行股票存在一定的发行风险。

第二节 本次发行情况

一、发行股票的种类和面值

本次向特定对象发行的股票种类为境内上市人民币普通股，每股面值为人民币 1.00 元。

二、发行方式

本次发行采取向特定对象发行 A 股股票的方式，公司将在取得北京证券交易所审核通过并获得中国证监会同意注册的文件规定的有效期内择机发行。

三、发行对象及认购方式

本次发行的对象为包括中国平煤神马集团在内的特定投资者。其中，中国平煤神马集团拟以现金方式参与本次发行股份的认购，认购数量不低于本次拟发行股份数量的 20%（含本数），最终认购股份数由中国平煤神马集团和公司在发行价格确定后签订补充协议确定。

除中国平煤神马集团之外，本次发行的其他对象为符合中国证监会及北京证券交易所规定的法人、自然人或其他合法投资组织；证券投资基金管理公司、证券公司、合格境外机构投资者、人民币合格境外机构投资者以其管理的二只以上产品认购的，视为一个发行对象；信托公司作为发行对象，只能以自有资金认购。

除中国平煤神马集团之外的最终发行对象将在本次发行经北京证券交易所审核通过并经中国证监会同意注册后，根据发行对象申购报价的情况，由股东大会授权董事会与保荐机构（主承销商）按照相关法律、法规的规定和监管部门的要求协商确定。

本次发行的发行对象均以同一价格认购本次向特定对象发行的股票，且均以现金方式认购本次发行的股票。

四、定价原则和发行价格

本次向特定对象发行股票的定价基准日为发行期首日。

本次向特定对象发行股票的发行价格为不低于定价基准日前二十个交易日公司股票交易均价的 80%，上述均价的计算公式为：定价基准日前二十个交易日股票交易均价=定价基准日前二十个交易日股票交易总额/定价基准日前二十个交易日股票交易总量。若公司股票在本次发行定价基准日至发行日期间发生派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项，则本次发行的发行价格将进行相应调整，调整公式如下：

派送现金股利： $P1=P0-D$ ；送股或转增股本： $P1=P0/(1+N)$ ；两项同时进行： $P1=(P0-D)/(1+N)$

其中， $P0$ 为调整前发行价格， D 为每股派发现金股利， N 为每股送股或转增股本数， $P1$ 为调整后发行价格。

最终发行价格将在本次发行申请获得北京证券交易所审核通过并经中国证监会作出同意注册决定后，由公司董事会根据股东大会授权与保荐机构（主承销商）按照相关法律法规的规定和监管部门的要求，遵照价格优先等原则，根据发行对象申购报价情况协商确定，但不低于前述发行底价。

中国平煤神马集团不参与本次发行定价的市场竞价，但承诺接受本次发行市场竞价结果并与其他投资者以相同价格认购。若通过上述市场竞价方式无法产生本次发行的发行价格，则中国平煤神马集团按本次发行的发行底价（即定价基准日前二十个交易日公司 A 股股票交易均价的 80%）认购公司本次发行的股票。

五、发行数量

本次发行的股票数量按照募集资金总额除以发行价格确定，且不超过本次发行前公司总股本的 30%，即不超过 97,398,477 股（含本数），最终发行数量上限以中国证监会注册批复的发行数量上限为准。如所得股份数不为整数的，对于不足一股的余股按照向下取整的原则处理。

在前述范围内，最终发行数量将在本次发行获得中国证监会作出同意注册决定后，根据发行对象申购报价的情况，由公司董事会根据股东大会的授权与本次发行的保荐机构（主承销商）协商确定。

若在审议本次向特定对象发行事项的董事会决议公告日至发行日期间发生送股、资本公积金转增股本等除权事项或者因股份回购、员工股权激励计划等事项导致公司总股本发生变化，本次向特定对象发行的股票数量上限将作相应调整。

六、募集资金投资项目

本次发行募集资金总额不超过 100,000.00 万元（含 100,000.00 万元），扣除发行费用后拟将募集资金全部用于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	项目投资总额	拟投入募集资金
1	年产 3,500 吨硅烷项目	42,000.00	20,000.00
2	四期 3,500 吨/年硅烷项目	74,563.24	70,000.00
3	补充流动资金	10,000.00	10,000.00
合计		126,563.24	100,000.00

如本次向特定对象发行实际募集资金净额少于上述项目拟投入募集资金金额，公司将根据实际募集资金净额，按照项目的轻重缓急等情况，调整并最终决定募集资金的具体投资项目、优先顺序及各项目的具体投资额，募集资金不足部分由公司自筹资金方式解决。在本次向特定对象发行募集资金到位之前，公司将根据项目进度的实际需要以自筹资金先行投入，并在募集到位之后按照相关法规规定的程序予以置换。

在上述募集资金投资项目的范围内，公司董事会或董事会授权主体可根据项目的进度、资金需求等实际情况，对上述项目的募集资金投入金额进行适当调整。

若本次发行募集资金总额因监管政策变化或发行注册文件的要求予以调整的，则届时将相应调整。

七、限售期

本次向特定对象发行股票完成后，特定对象所认购的本次发行的股票限售期需符合《北京证券交易所上市公司证券发行注册管理办法》和中国证监会、北京证券交易所等监管部门的相关规定。

中国平煤神马集团承诺其认购的本次发行的股份自发行结束之日起 18 个月内不得转让。其他发行对象认购的股份自发行结束之日起 6 个月内不得转让。

本次发行对象所取得公司本次向特定对象发行的股票因公司分配股票股利、资本公积转增等情形所衍生取得的股份亦应遵守上述股份锁定安排。法律法规对限售期另有规定的，依其规定。限售期届满后的转让按中国证监会及北京证券交易所的有关规定执行。

八、上市地点

本次向特定对象发行的股票将在北京证券交易所上市交易。

九、本次向特定对象发行股票前公司的滚存未分配利润归属

为兼顾新老股东的利益，本次发行股票前滚存的未分配利润将由本次发行完成后的新老股东共享。

十、关于本次向特定对象发行股票决议有效期限

本次发行决议的有效期为自股东大会审议通过本次发行股票议案之日起 12 个月。

第三节 保荐人项目组成员情况

中信证券指定郑亦雷、李君瑞作为河南硅烷科技发展股份有限公司向特定对象发行股票项目的保荐代表人；指定陈源作为项目协办人；指定付玉召、王一恒、樊仕豪作为项目组其他成员。

一、本次证券发行的保荐代表人

郑亦雷先生：保荐代表人，研究生学历，现任职于中信证券投资银行管理委员会，曾主持或参与的项目主要有：海南瑞泽首次公开发行股票并上市项目、海南瑞泽发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易项目、力合科技首次公开发行股票并在创业板上市项目、苏州固锝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项目、杭萧钢构非公开发行股票项目、恒星科技非公开发行股票项目、安阳钢铁公司债项目、海南瑞泽公司债项目等，在保荐业务执业过程中严格遵守《保荐业务管理办法》《保荐业务管理细则》等相关规定，执业记录良好。

李君瑞女士：保荐代表人，研究生学历，现任职于中信证券投资银行管理委员会，曾主持或参与的项目有：驰诚驾培首次公开发行股票并上市项目、联合精密首次公开发行股票并上市项目、郑州泰容产业投资有限公司收购太龙药业控股权项目、瑞和股份首次公开发行股票并上市项目、兰迪机器首次公开发行股票并上市项目、脉山龙首次公开发行股票并上市项目等，在保荐业务执业过程中严格遵守《保荐业务管理办法》《保荐业务管理细则》等相关规定，执业记录良好。

二、本次证券发行项目协办人

陈源先生：研究生学历，现任职于中信证券投资银行管理委员会，曾参与光远新材首次公开发行股票并上市项目、城发环境配股公开发行股票项目、神马股份向不特定对象发行可转换公司债券项目、河南水利投资集团优质企业债项目、驻马店市城乡建设投资集团 PPN 项目，驻马店市产业投资集团短融项目、牧原股份短期公司债/永续债/超短期融资券项目等，在保荐业务执业过程中严格遵守《保荐业务管理办法》《保荐业务管理细则》等相关规定，执业记录良好。

三、本次证券发行项目组其他成员

付玉召先生：保荐代表人，研究生学历，现任职于中信证券投资银行管理委员会，曾参与驰诚驾培首次公开发行股票并上市项目、光力科技向不特定对象发行可转换公司债券项目、神马股份向不特定对象发行可转换公司债券项目、云台山首次公开发行股票并上市项目等，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》等相关规定，执业记录良好。

王一恒先生：研究生学历，现任职于中信证券投资银行管理委员会，曾参与联合精密首次公开发行股票并上市项目、中原豫资中期票据项目、洛阳国晟中期票据项目、中国平煤神马集团资产证券化项目、郑州航空港公募 REITS 项目等，在保荐业务执业过程中严格遵守《保荐业务管理办法》《保荐业务管理细则》等相关规定，执业记录良好。

樊仕豪先生：研究生学历，现任职于中信证券投资银行管理委员会，曾参与中国稀土向特定对象发行股份项目、银星能源向特定对象发行股份项目、华大九天财务顾问项目等，在保荐业务执业过程中严格遵守《保荐业务管理办法》《保荐业务管理细则》等相关规定，执业记录良好。

第四节 保荐人与发行人的关联关系

一、保荐机构或其控股股东、实际控制人、重要关联方持有发行人或其控股股东、实际控制人、重要关联方股份的情况

截至 2023 年 6 月 30 日，本保荐机构自营业务股票账户、信用融券专户和资产管理业务股票账户持有发行人或其控股股东、重要关联方股份的情况如下：

单位：股

项目	硅烷科技 838402.BJ	平煤股份 601666.SH	神马股份 600810.SH	易成新能 300080.SZ
中信证券自营业务股票账户	-	903,272	47,517	1,715,578
信用融券专户	-	879,000	4,200	68,800
资产管理业务股票账户	-	401,100	-	54,100
做市账户	1,500,000	-	-	-
中信证券重要子公司	152,220	4,343,038	992,764	3,287,877

注：平顶山天安煤业股份有限公司、神马实业股份有限公司、河南易成新能源股份有限公司为发行人控股股东中国平煤神马集团实际控制的企业。

经核查，保荐机构及其控股股东、实际控制人、重要关联方持有发行人或其控股股东、重要关联方股份总计不超过发行人股份的 5%。根据《证券发行上市保荐业务管理办法》规定，保荐机构与发行人之间并未因上述关系而构成关联保荐；保荐机构与发行人之间存在的上述关系不影响保荐机构公正履行保荐职责。

二、发行人或其控股股东、实际控制人、重要关联方持有保荐机构或其控股股东、实际控制人、重要关联方股份的情况

经核查，除可能存在少量、正常的二级市场证券投资外，截至 2023 年 6 月 30 日，发行人或其控股股东、实际控制人、重要关联方未持有本保荐机构或其控股股东、实际控制人、重要关联方股份的情况。

三、保荐机构的保荐代表人及其配偶，董事、监事、高级管理人员拥有发行人权益、在发行人任职等情况

截至本上市保荐书签署日，本保荐机构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及在发行人处任职等情况。

四、保荐机构的控股股东、实际控制人、重要关联方与发行人控股股东、实际控制人、重要关联方相互提供担保或者融资等情况

截至本上市保荐书签署日，本保荐机构的控股股东、实际控制人、重要关联方与发行人控股股东、实际控制人、重要关联方不存在相互提供担保或者融资等情况。

五、保荐机构与发行人之间的其他关联关系

截至本上市保荐书签署日，保荐机构与发行人之间不存在可能影响保荐机构公正履行保荐职责的其他关联关系。

第五节 保荐机构承诺事项

一、本保荐机构已按照法律、行政法规和中国证监会、北京证券交易所的规定，对发行人及其控股股东、实际控制人进行了尽职调查、审慎核查，同意推荐发行人证券发行上市，并据此出具本上市保荐书。

二、本保荐机构通过尽职调查和对申报文件的审慎核查，承诺如下：

（一）有充分理由确信发行人符合法律法规及中国证监会、北京证券交易所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；

（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、中国证监会及北京证券交易所的规定和行业规范；

（八）自愿接受中国证监会依照《保荐业务管理办法》采取的监管措施；

（九）承诺自愿接受北京证券交易所的自律监管。

第六节 本次发行上市履行的决策程序及合规情况

一、本次发行履行的决策程序

2023年6月7日，公司召开第三届董事会第十次会议，审议并通过了《关于公司符合向特定对象发行股票条件的议案》等与本次向特定对象发行股票相关的议案。独立董事发表了事前认可及独立意见。公司董事会审议关于本次向特定对象发行股票的相关议案时，关联董事已回避表决，相关议案由非关联董事表决通过。

2023年6月7日，发行人召开第三届监事会第八次会议，审议了《关于公司符合向特定对象发行股票条件的议案》等关于本次向特定对象发行股票事项的相关议案。

2023年6月18日，公司收到中国平煤神马集团出具的《中国平煤神马集团关于硅烷科技向特定对象发行股票有关事项的批复》，同意公司本次发行。

2023年6月26日，公司召开2023年第二次临时股东大会，审议并通过了前述第三届董事会第十次会议相关议案。本次向特定对象发行股票相关议案在提交公司股东大会审议时，关联股东已回避表决。

经核查，公司已就本次向特定对象发行股票履行了《公司法》《证券法》和《北京证券交易所上市公司证券发行注册管理办法》等有关法律法规、规章及规范性文件及中国证监会规定的决策程序；发行人本次发行尚需获得北京证券交易所审核通过并需中国证监会作出同意注册的决定。

二、本次发行符合相关法律规定

（一）本次发行符合《公司法》《证券法》规定的说明

发行人本次发行的股票均为人民币普通股，每股的发行条件和价格均相同，符合《公司法》第一百二十六条的规定。

发行人本次发行没有采用广告、公开劝诱和变相公开方式进行，符合《证券法》第九条第三款之规定。

（二）本次发行符合《发行注册管理办法》规定的说明

本保荐机构依据《发行注册管理办法》相关规定，对发行人是否符合《发行注册管理办法》规定的发行条件进行了逐项核查，具体核查意见如下：

1、本次发行符合《发行注册管理办法》第九条的相关规定

- （1）具备健全且运行良好的组织机构。
- （2）具有独立、稳定经营能力，不存在对持续经营有重大不利影响的情形。
- （3）最近一年财务会计报告不存在虚假记载，被出具否定意见或无法表示意见的审计报告；最近一年财务会计报告未被出具保留意见的审计报告。
- （4）合法规范经营，依法履行信息披露义务。

2、发行人不存在下列不得向特定对象发行股票的情形，发行人符合《发行注册管理办法》第十条的相关规定

（1）上市公司或其控股股东、实际控制人最近三年内存在贪污、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）上市公司或其控股股东、实际控制人，现任董事、监事、高级管理人员最近一年内受到中国证监会行政处罚、北京证券交易所公开谴责；或因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规正被中国证监会立案调查，尚未有明确结论意见。

（3）擅自改变募集资金用途，未作纠正或者未经股东大会认可。

（4）上市公司或其控股股东、实际控制人被列入失信被执行人名单且情形尚未消除。

（5）上市公司利益严重受损的其他情形。

3、本次发行符合《发行注册管理办法》第十四条的相关规定

发行人及其控股股东中国平煤神马集团已出具承诺，不向发行对象作出保底

保收益或者变相保底保收益承诺，也不直接或者通过利益相关方向发行对象提供财务资助或者其他补偿。

4、发行人符合《发行注册管理办法》第十五条的相关规定

本次发行的募集资金拟用于扩大发行人主营业务产品电子级硅烷气的产能及补充流动资金。最近一期末，发行人不存在持有金额较大的财务性投资的情形。

5、本次发行的定价原则、价格产生方式符合《发行注册管理办法》第四十四条、第四十五条的规定

根据发行人 2023 年第二次临时股东大会决议，本次发行价格和定价原则为：

“本次向特定对象发行股票的定价基准日为发行期首日。

本次向特定对象发行股票的发行价格为不低于定价基准日前二十个交易日公司股票交易均价的 80%，上述均价的计算公式为：定价基准日前二十个交易日股票交易均价=定价基准日前二十个交易日股票交易总额/定价基准日前二十个交易日股票交易总量。若公司股票在本次发行定价基准日至发行日期间发生派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项，则本次发行的发行价格将进行相应调整，调整公式如下：

派送现金股利： $P1=P0-D$ ；送股或转增股本： $P1=P0/(1+N)$ ；两项同时进行： $P1=(P0-D)/(1+N)$

其中， $P0$ 为调整前发行价格， D 为每股派发现金股利， N 为每股送股或转增股本数， $P1$ 为调整后发行价格。

最终发行价格将在本次发行申请获得北京证券交易所审核通过并经中国证监会作出同意注册决定后，由公司董事会根据股东大会授权与保荐机构（主承销商）按照相关法律法规的规定和监管部门的要求，遵照价格优先等原则，根据发行对象申购报价情况协商确定，但不低于前述发行底价。

中国平煤神马集团不参与本次发行定价的市场竞价，但承诺接受本次发行市场竞价结果并与其他投资者以相同价格认购。若通过上述市场竞价方式无法产生本次发行的发行价格，则中国平煤神马集团按本次发行的发行底价（即定价基准

日前二十个交易日公司 A 股股票交易均价的 80%) 认购公司本次发行的股票。”

经核查,本保荐机构认为:发行人本次发行的定价原则、价格产生方式符合《发行注册管理办法》第四十四条和第四十五条的相关规定。

6、本次发行的锁定期安排符合《发行注册管理办法》第四十八条的规定

经核查本次证券发行的申请文件、发行方案、董事会决议和股东大会决议:

“中国平煤神马集团承诺其认购的本次发行的股份自发行结束之日起 18 个月内不得转让。其他发行对象认购的股份自发行结束之日起 6 个月内不得转让。因此本次发行锁定期安排符合《发行注册管理办法》四十八条规定。

本次发行对象所取得公司本次向特定对象发行的股票因公司分配股票股利、资本公积转增等情形所衍生取得的股份亦应遵守上述股份锁定安排。法律法规对限售期另有规定的,依其规定。限售期届满后的转让按中国证监会及北京证券交易所的有关规定执行。”

经核查,本保荐机构认为:发行人本次向特定对象发行股票的锁定期符合《发行注册管理办法》第四十八条的相关规定。

第七节 保荐机构对持续督导工作的安排

中信证券在本次发行股票上市当年的剩余时间及其后两个完整会计年度内对发行人进行持续督导，如有尚未完结的保荐工作，保荐人持续督导期限将自动延长至保荐工作完成。对公司持续督导期间的工作安排如下：

事项	工作安排
(一) 持续督导事项	在股票上市当年的剩余时间以及以后 2 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主要股东、其他关联方违规占用发行人资源的制度	(1) 督导发行人有效执行并进一步完善已有的防止控股股东、实际控制人、其他关联方违规占用发行人资源的制度； (2) 与发行人建立经常性沟通机制，持续关注发行人上述制度的执行情况及履行信息披露义务的情况。
2、督导发行人有效执行并完善防止高级管理人员利用职务之便损害发行人利益的内控制度	(1) 督导发行人有效执行并进一步完善已有的防止高级管理人员利用职务之便损害发行人利益的内控制度； (2) 与发行人建立经常性沟通机制，持续关注发行人上述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	(1) 督导发行人有效执行并进一步完善《公司章程》《关联交易决策制度》等保障关联交易公允性和合规性的制度，履行有关关联交易的信息披露制度； (2) 督导发行人及时向保荐机构通报将进行的重大关联交易情况，并对关联交易发表意见。
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	(1) 督导发行人严格按照《公司法》《证券法》《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； (2) 在发行人发生需进行信息披露的事件后，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。
5、持续关注发行人募集资金的使用、投资项目的实施等承诺事项	(1) 督导发行人执行已制定的《募集资金管理制度》等制度，保证募集资金的安全性和专用性； (2) 持续关注发行人募集资金的专户储存、投资项目的实施等承诺事项； (3) 如发行人拟变更募集资金及投资项目等承诺事项，保荐机构要求发行人通知或咨询保荐机构，并督导其履行相关信息披露义务。
6、持续关注发行人为他人提供担保等事项，并发表意见	(1) 督导发行人执行已制定的《对外担保制度》等制度，规范对外担保行为； (2) 持续关注发行人为他人提供担保等事项； (3) 如发行人拟为他人提供担保，保荐机构要求发行人通知或咨询保荐机构，并督导其履行相关信息披露义务。
7、中国证监会及证券交易所规定的其他工作	无

事项	工作安排
(二)保荐与承销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	(1) 列席发行人的股东大会、董事会和监事会，有权对上述会议的召开议程或会议议题发表独立的专业意见； (2) 发行人应全力支持、配合保荐人做好保荐、持续督导工作，为保荐人的保荐工作提供必要的条件和便利； (3) 对于保荐人在持续督导期间内提出的整改建议，甲方应会同保荐人认真研究核实后并予以实施等。
(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、发行人董监高、其他中介机构及其签字人员配合保荐机构完成保荐工作
(四) 其他安排	无

第八节 保荐机构关于本项目的推荐结论

本次上市申请符合法律法规和中国证监会及北京证券交易所的相关规定。保荐机构已按照法律法规和中国证监会及北京证券交易所相关规定，对公司及其控股股东、实际控制人进行了尽职调查、审慎核查，充分了解公司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。

本保荐机构认为：本次硅烷科技向特定对象发行股票符合《公司法》《证券法》《发行注册管理办法》等法律法规和中国证监会及北京证券交易所的有关规定；本保荐机构同意作为硅烷科技本次向特定对象发行股票的保荐机构，并承担相关保荐责任。

（以下无正文）

(本页无正文,为《中信证券股份有限公司关于河南硅烷科技发展股份有限公司向特定对象发行股票之上市保荐书》之签字盖章页)

保荐代表人签名: 郑亦雷 李君瑞
郑亦雷 李君瑞

项目协办人签名: 陈源
陈源

内核负责人签名: 朱洁
朱洁

保荐业务负责人签名: 马尧
马尧

法定代表人/董事长签名: 张佑君
张佑君

