

证券代码：838402

证券简称：硅烷科技

公告编号：2023-058

河南硅烷科技发展股份有限公司

(河南省许昌市襄城县煤焦化循环经济产业园)



2023 年度向特定对象发行股票 方案可行性论证分析报告

二〇二三年六月

河南硅烷科技发展股份有限公司（以下简称“公司”、“硅烷科技”）是北京证券交易所上市的公司。为满足公司业务发展的资金需求，增强公司资本实力，提升盈利能力，根据《公司法》《证券法》《公司章程》和《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》）等有关法律、法规和规范性文件的规定，公司拟向特定对象发行股票，募集资金不超过 100,000 万元（含本数）。

（本报告中如无特别说明，相关用语与《河南硅烷科技发展股份有限公司 2023 年度向特定对象发股票募集说明书（草案）》中的释义具有相同含义）

一、本次发行的背景和目的

（一）本次发行的背景

1、下游产业的发展和新兴应用领域的拓展带来了巨大的市场空间

作为一种提供硅组分的气体源，电子级硅烷气因其纯度高、能够实现精细控制，已成为许多其他硅源无法取代的重要特种气体，广泛应用于电子、信息、能源、材料等领域，是新兴产业发展必不可少的一种气体。目前，光伏、显示面板、半导体等产业是电子级硅烷气应用的主要领域，其中，光伏行业和显示面板行业也正是我国全球领先的优势产业，而国内半导体产业在当前国际形势下也迎来了攻坚克难的战略发展机遇期。目前，我国供应了全球 70% 以上的光伏组件，2022 年我国光伏电池产量 343.64GW，同比增长 46.82%；转换效率更高的 N 型电池正在逐步取代 P 型电池成为行业主流技术路线。2022 年我国显示面板产能超过 2 亿平方米，占全球产能的 60% 左右。此外，得益于新能源汽车产业的爆发式增长和双碳目标下新型储能的高速发展，2022 年我国动力电池装机 260.9GWh，同比增长 86%；2022 年我国新型储能新增规模达 7.3GW（锂离子电池占比 97%），同比增长 200%，在新能源电池硅基负极材料渗透率逐步提升的背景下，硅碳负极材料的产业化应用将带动硅烷需求的大幅增长，根据国金证券 2022 年 8 月 8 日发布的《硅负极：方向确定，路径分化》研究报告中预计，硅碳负极材料 CVD 法若逐步普及，2025 年预计拉动 1.4 万吨硅烷需求，远期或拉动数十万吨需求。

综上所述，下游产业的高速发展和全新应用领域的不断拓展，为电子级硅烷

气行业带来了巨大的市场增量空间，硅烷科技面临良好的市场发展机遇。

2、国家产业政策鼓励电子特气行业快速发展壮大

近年来，我国先后推出了《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录》（2016版）《新材料产业发展指南》《战略性新兴产业分类（2018）》、《重点新材料首批次应用示范指导目录（2019年版）》、《产业结构调整指导目录（2019年本）》等一系列产业政策，将电子特种气体列入了鼓励发展的战略新兴产业，我国电子特气产业发展迅速，但是与美国空气化工、法国液化空气、德国林德集团、日本大阳日酸等国际龙头企业相比，国内气体公司在资金、技术、设备等方面差距明显。时至今日，国外气体龙头企业仍在我国电子特气行业占据市场主导地位。在电子级硅烷气领域，以发行人为首的少数几家气体公司已经打破国外气体公司对电子级硅烷气的垄断，推动电子级硅烷气的使用从国外垄断向国产替代的方向转变，为电子级硅烷的国产化做出了突出贡献。目前，发行人为河南省“电子信息产业转型升级行动计划”、河南省“战略性新兴产业集群”的承载单位，系河南省打造千亿级硅碳新材料产业发展集群的核心企业之一。2023年5月，发行人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。

综上所述，国家和地方各级部门对电子特气产业发展的高度重视和大力支持，为发行人进一步发展壮大电子级硅烷气业务营造了良好的政策环境。

（二）本次发行的目的

1、进一步提升公司电子级硅烷气的生产能力

截至2023年3月末，发行人电子级硅烷气设计产能为2,600吨/年、实际产能为2,200吨/年，是国内电子级硅烷气的主要供应商之一，得益于下游行业的快速发展，电子级硅烷气市场需求旺盛，公司产品供不应求，亟待扩大生产能力。通过本次向特定对象发行股票募集资金投资提升发行人电子级硅烷气的生产能力，发行人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，有助于发行人增强盈利能力，巩固市场地位，满足日益增长的电子级硅烷气市场需求。

2、为公司业务的快速发展提供流动资金支持

随着电子级硅烷气生产规模的快速提升，发行人对营运资金的需求不断上升。公司需要有充足的流动资金来支持经营，进而为公司进一步扩大业务规模和提升盈利能力奠定基础。通过本次向特定对象发行股票，利用资本市场在资源配置中的作用，公司将提升资本实力，扩大业务规模，进一步增强公司的持续盈利能力，推动公司持续稳定发展。

二、本次发行证券及其品种选择的必要性

（一）本次发行证券选择的品种

公司本次发行证券选择的品种为向特定对象发行股票。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）本次发行证券品种选择的必要性

1、向特定对象发行股票募集资金是公司当前融资的最佳方式

公司通过银行贷款等债务融资方式的融资成本相对较高，融资额度相对有限且存在期间还款压力，并且将会导致公司资产负债率升高，财务风险增加、利息费升高，将会影响公司财务结构的稳健，增加经营风险和财务风险，不利于公司的稳健发展。与之相比，股权融资具有可规划性，适合公司长期发展战略并能使公司保持稳定的资本结构。本次发行募集资金到位后，公司的资本实力以及抗风险能力将得到有效增强，亦有利于进一步拓宽公司的融资渠道，实现良性循环。

2、满足本次募集资金投资项目的资金需求

目前，公司下游光伏、显示面板、半导体行业以及新兴的新能源电池硅碳负极材料领域市场需求旺盛，公司电子级硅烷气产品供不应求，亟待扩充产能。为了快速提升公司电子级硅烷气的生产能力，满足下游市场需求，提升盈利能力，巩固公司的市场优势地位，公司本次向特定对象发行股票募集资金用于电子级硅烷气扩产项目和补充流动资金。由于所需资金规模较大，公司使用自有资金或进行债务融资可能为公司带来较大的资金压力，因此公司选择本次向特定对象发行股票募集资金以解决上述募集资金投资项目的资金需求。

综上，公司本次向特定对象发行股票募集资金具有必要性。

三、本次发行对象的选择范围、数量和标准的适当性

（一）本次发行对象选择范围的适当性

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。

综上所述，本次发行对象的选择范围符合《发行注册管理办法》等法律法规的相关规定，选择范围适当。

（二）本次发行对象标准的适当性

本次发行对象包括中国平煤神马集团在内的特定投资者，具有一定的风险识别能力和风险承担能力，并具备相应的资金实力。

本次发行对象的标准符合《发行注册管理办法》等法律法规的相关规定，本次发行对象的标准适当。

四、本次发行定价的原则、依据、方法和程序的合理性

（一）本次发行的定价原则及依据

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股票交易均价的 80%）认购公司本次发行的股票。

本次发行定价的原则和依据符合《发行注册管理办法》等法律法规的相关规定，本次发行定价的原则和依据合理。

（二）本次发行定价的方法和程序合理

本次发行的定价方法和程序均根据《发行注册管理办法》等法律法规的相关规定，已经公司第三届董事会第十次会议审议通过并在北京证券交易所网站及指

定的信息披露媒体上进行披露，并拟提交公司 2023 年第二次临时股东大会审议，尚需北京证券交易所审核通过并经中国证监会作出予以注册的决定。

综上所述，本次发行定价的原则、依据、方法和程序的均符合相关法律法规的要求，合规合理。

五、本次发行方式的可行性

（一）本次发行方式合法合规

1、本次发行符合《证券法》规定的发行条件

本次发行符合《证券法》第九条的相关规定：非公开发行证券，不得采用广告、公开劝诱和变相公开方式。

本次发行符合《证券法》第十二条的相关规定：上市公司发行新股，应当符合经国务院批准的国务院证券监督管理机构规定的条件，具体管理办法由国务院证券监督管理机构规定。

2、本次发行方案符合《发行注册管理办法》的相关规定

（1）发行人符合《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无虚假记载，未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被出具保留意见的审计报告，保留意见所涉及事项对上市公司的重大不利影响已经消除。本次发行涉及重大资产重组的除外。

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) 发行人及相关主体严格遵守《发行注册管理办法》第十四条相关规定

发行人及其控股股东、实际控制人、主要股东将严格遵守《发行注册管理办法》第十四条相关规定，不向发行对象做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) 发行人不适用《发行注册管理办法》第十五条规定的情形

发行人拟将募集资金投向主业。最近一期末不存在持有金额较大的财务性投资，不适用保荐人应当对上市公司本次募集资金的必要性和合理性审慎发表核查意见的情形。

3、本次发行符合《北京证券交易所股票上市规则（试行）》相关规定

(1) 本次发行符合《北京证券交易所股票上市规则（试行）》2.2.1 条相关规定

发行人本次向特定对象发行股票方案依据中国证监会《发行注册管理办法》相关规定制定，符合其中关于向特定对象发行股票的相关条件，符合《北京证券交易所股票上市规则（试行）》2.2.1 相关规定。

(2) 本次发行符合《北京证券交易所股票上市规则（试行）》2.2.3条相关规定

发行人预计申请股票在北京证券交易所上市时仍符合相应的发行条件，符合《北京证券交易所股票上市规则（试行）》2.2.3条相关规定。

4、公司不属于《关于对失信被执行人实施联合惩戒的合作备忘录》和《关于对海关失信企业实施联合惩戒的合作备忘录》规定的需要惩戒的企业范围，不属于一般失信企业和海关失信企业

经查询，公司不属于《关于对失信被执行人实施联合惩戒的合作备忘录》和《关于对海关失信企业实施联合惩戒的合作备忘录》规定的需要惩戒的企业范围，不属于一般失信企业和海关失信企业。

(二) 本次发行程序合法合规

本次向特定对象发行股票方案已经公司第三届董事会第十次会议审议通过，且已在北京证券交易所网站及指定的信息披露媒体上进行披露，履行了必要的审议程序和信息披露程序。本次向特定对象发行股票方案尚需获得国家出资企业审核批准、公司2023年第二次临时股东大会审议通过、北京证券交易所审核通过并经中国证监会作出予以注册的决定后方可实施。

综上所述，公司不存在不得发行证券的情形，本次发行符合《发行注册管理办法》等法律法规的相关规定，发行方式亦符合相关法律法规的要求，审议程序及发行方式合法、合规、可行。

六、本次发行方案的公平性、合理性

本次发行方案已经公司第三届董事会第十次会议审议通过，关联董事已回避表决，公司独立董事发表了事前认可意见和独立意见。本次发行方案的实施将有利于公司持续稳定的发展，有利于增加全体股东的权益，符合全体股东的利益。

本次发行方案及相关文件在交易所网站及指定的信息披露媒体上进行披露，保证了全体股东的知情权。

公司将召开审议本次发行方案的股东大会，关联交易事项涉及的关联股东回避表决，其他股东均可对公司本次发行方案进行公平的表决。股东大会就本次发行相关事项作出的决议，必须经出席会议的非关联股东所持表决权的三分之二以上通过，中小投资者表决情况将单独计票，公司股东可通过现场或网络表决的方式行使股东权利。

综上所述，本次发行方案已经过董事会审慎研究，认为该发行方案符合全体股东利益；本次向特定对象发行方案及相关文件已履行了相关披露程序，保障了股东的知情权；同时本次向特定对象发行方案将在临时股东大会上接受参会股东的公平表决，具备公平性和合理性。本次发行不存在损害公司及其股东、特别是中小股东利益的情形。

七、本次向特定对象发行股票摊薄即期回报的影响、采取填补措施及相关承诺

根据《国务院办公厅关于进一步加强资本市场中小投资者合法权益保护工作的意见》（国办发[2013]110号）、《国务院关于进一步促进资本市场健康发展的若干意见》（国发[2014]17号）和中国证监会《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》（证监会公告[2015]31号）等相关文件的规定，公司就本次向特定对象发行股票事宜对摊薄即期回报的影响进行了认真分析，并提出了具体的填补回报措施，相关主体对公司填补回报措施能够得到切实履行作出了承诺。上述具体内容，请见公司同日披露的《公司关于向特定对象发行股票摊薄即期回报的影响与公司采取填补措施及相关主体承诺的公告》。

八、论证分析结论

综上所述，公司本次向特定对象发行股票具备必要性与可行性，本次向特定对象发行股票方案公平、合理，符合相关法律法规的要求，将有利于进一步提高公司业绩，符合公司战略，符合公司及全体股东利益。

河南硅烷科技发展股份有限公司董事会

2023年6月8日