

证券代码：000600

证券简称：建投能源

河北建投能源投资股份有限公司 向特定对象发行股票方案论证分析报告

二〇二五年八月

河北建投能源投资股份有限公司（以下简称“公司”）是深圳证券交易所主板上市的公司。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，实现公司战略发展规划，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》”）和《上市公司证券发行注册管理办法》（以下简称“《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，募集资金将用于建设西柏坡电厂四期工程项目。

本报告中如无特别说明，相关用语具有与《河北建投能源投资股份有限公司 2025 年度向特定对象发行股票预案》中的释义相同的含义。

一、本次向特定对象发行的背景和目的

（一）本次向特定对象发行的背景

1、电能总体需求及电能在终端能源消费的渗透率预计将双双提升

电能是清洁高效的二次能源，全球能源需求结构中，电能正在成为主要终端用能品种。电能在工业、建筑、交通部门替代化石能源的力度将不断加大，伴随新旧动能转换、高技术及装备制造业快速成长、战略性新兴产业迅猛发展、传统服务业向现代服务业转型、新型城镇化建设，均会有效带动用电增长，“碳中和”进程中电气化率将不断提升，电能占终端能源消费比重将持续提高。

根据中电联发布的《电力行业“十四五”发展规划研究》预测，“十四五”期间全社会用电量年均增速约 5%。根据国家能源局发布的全社会用电量数据，2024 年，全国全社会用电量 9.85 万亿千瓦时，同比增长 6.8%。根据中电联发布的《2025 年上半年全国电力供需形势分析预测报告》，预计 2025 年全年全社会用电量同比增长 5%-6%，电力市场需求旺盛。全球能源互联网发展合作组织预测 2050 年、2060 年我国全社会用电量由 2021 年的 8.3 万亿千瓦时分别增长至 16 万亿千瓦时、17 万亿千瓦时，电力需求将会大幅增加。根据清华大学气候变化与可持续发展研究院的测算，当前电力在终端能源消费中的占比约为 25%左右，2030 年将提升到 30%以上，2050 年将提升至 55%。

2、电力缺口持续存在

近年来，虽然我国的发电装机总容量增长速度足以覆盖用电量增长速度，但发电机组在实际运行中所能提供的可靠发电出力却出现不足。由于风光的波动性、随机性和间歇性，导致以风光能源为主体的新能源可用容量要远低于铭牌的装机容量。因此，从新增可用容量看，由于新能源电力高比例接入电网，但其却没有提供相应足够多的可用装机容量，导致了我国发电可用容量增长速度滞后于用电负荷的增长。

随着电能替代、新基建、高端装备制造业和战略性新兴产业的发展，电能占终端能源的比重将持续提高，我国能源需求还处在较长时间的增长期。根据国网能源研究院预测，如果仅考虑已明确的“十四五”期间投产电源和跨区输电通道，2025 年国网公司经营区东中部地区高峰时段电力供应能力将明显不足，其中，华北、华东、华中等地区的电力缺口将分别达到 2,400 万千瓦、3,400 万千瓦和 2,800 万千瓦。

3、电力供需结构性矛盾日益突出

“十四五”以来，新型电力系统建设加速推进，以风光为主体的新能源装机规模呈现爆发式增长，新型电源架构下，负荷需求与新能源发电的双随机波动耦合特性，给电网稳定运行带来了较大挑战。2024 年底，我国煤电装机容量占比已由 2014 年底的超 60%降至不足 40%，我国电源结构、网架结构等发生重大变化，但峰值出力不足，导致部分地区、部分时段电力供需矛盾日益突出。

从发用电动态平衡的角度来看，风电及光伏发电出力受自然环境影响较大，且在不同地区、不同气候环境，出力曲线都有不同。风电出力呈现“夜峰昼谷”的特性，其出力高峰往往集中于夜间。在晴天，光伏出力呈现“单峰”的特性，多数地区中午 12 时到 14 时之间出力较大，晚 20 时到早 5 时无出力。根据国网能源研究院预测，2025 年，国网经营范围的高峰将达到 13 亿千瓦，最大日峰谷差率预计将增至 35%，最大日峰谷差达到 4 亿千瓦。新能源电力的高比例接入将导致峰谷差加剧，巨大的峰谷差极大增加了电网平衡的难度，电力系统调峰压力进一步增大。

4、煤电长期发挥“顶梁柱”和“压舱石”作用，支撑性和调节性煤电建设对于持续完善新型电力系统具有重要意义

加快构建新型电力系统是支撑“双碳”战略的重要举措，新一代煤电是构建新型电力系统的主要任务之一。煤电长期以来在保障电力安全稳定供应方面发挥了“顶梁柱”和“压舱石”作用。我国煤电装机以不到 40%的装机占比、提供了约 60%的发电量、70%的顶峰能力和接近 80%的调节能力。风电、太阳能发电等间歇性能源的波动性给电网稳定运行带来了较大挑战，而煤电的灵活调节能力可以平衡电网负荷，平滑新能源波动，助力电网稳定运行。加快推进支撑性和调节性煤电建设对于持续完善新型电力系统具有重要意义。

同时，煤电还是现阶段我国最经济可靠的热力供应主体，是我国民生采暖和工业用热重要的热源保障。煤电有效满足经济社会发展和群众生活用电用能需求，我国建成了全球最大的清洁煤电供应体系，为大气生态环境持续改善和落实“双碳”目标做出了重要贡献。

5、河北省电源结构无核贫水，公司煤电机组为河北区域电网的重要电源支撑

2024 年河北省常规电源火电、水电、核电发电量占比分别为 63%、2%、0%，显著低于全国火电、水电、核电发电量占比 67%、14%、5%。河北省电源结构无核贫水，区域供需存在缺口，2024 年外电入冀占全社会用电量 22.4%，用电量处于紧平衡。预期未来 5 年河北省继续维持无核贫水的电源结构，火电增速略高于全国平均水平，光伏增速放缓、风电维持较快增长，需要支撑性和调节性煤电长期发挥“顶梁柱”和“压舱石”作用。

公司地处华北腹地，是河北建投集团控股的火电上市公司平台，是河北省重要的能源电力投资主体。公司电力业务主要为高效清洁的燃煤火力发电和城镇集中供热，为华北地区提供安全、稳定、高效的电力、热力供应及综合能源服务。公司参、控股火力发电机组为河北区域电网的重要电源支撑。截至 2024 年末，公司控股火力发电机组装机容量占河北南部电网统调煤电装机的 24.35%，占河北北部电网统调煤电装机的 24.94%。

（二）本次向特定对象发行的目的

1、满足供电供热需求，保障区域能源安全

本次向特定对象发行股票募集资金投向西柏坡电厂四期工程项目，项目建成后向河北南部电网供电，并向石家庄中心城区及周边城镇集中供热，满足河北南部电网的负荷需求，同时能够满足当地集中采暖供热需求、满足周边产业园区等工业用汽需求。

项目建成后，不仅可以满足电力需求和供热需求，还能增强电网调峰能力，丰富电源结构，提高电网稳定水平和抵御风险能力，提高电网供电质量，保障区域能源安全。

2、践行公司发展战略，持续优化转型发展

公司制定了“传统能源清洁化、清洁能源规模化、多能互补高效化”的战略方向。公司拟通过实施本次募投项目，持续扩大清洁高效的优质火电装机规模，既是践行公司战略的有力举措，也顺应了构建新型能源体系和新型电力系统的产业发展趋势，充分发挥火电作为基础负荷的兜底保障作用和灵活性调节作用，保障电力供应安全，促进新能源消纳。

3、优化公司财务结构，提升抗风险能力

随着公司业务快速发展，公司近三年平均资产负债率超过 65%，持续较高的资产负债率一定程度上限制了公司的持续融资能力，不利于公司的持续经营与绿色转型。

通过使用本次募集资金，公司的资金实力将得到增强，资产负债率将会下降，资本结构将得以进一步优化，有利于改善公司财务状况，增强公司抵御风险能力。

4、发挥上市公司融资功能，增强上市公司盈利能力

公司是河北建投集团旗下重要的境内资本运作平台，是河北建投集团控股的火电上市公司平台，也是河北省重要的能源电力投资主体。公司将充分利用资本市场融资功能，通过本次向特定对象发行股票，支持公司业务规模稳步扩张。随着新建项目逐渐达产，公司高效、清洁煤电机组规模将不断扩大，煤电

机组市场竞争力将进一步增强，公司持续盈利能力将得到提升，有利于提高公司的市场价值和分红水平，积极回馈广大投资者的长期支持和信任。

二、本次发行证券及其品种选择的必要性

（一）本次发行证券的品种

本次向特定对象发行股票的种类为境内上市人民币普通股（A股），每股面值为人民币1.00元。

（二）本次发行证券的必要性

1、提高上市公司发展质量

本次向特定对象发行股票充分贯彻中国证监会关于《推动提高上市公司质量三年行动方案（2022-2025）》、深交所关于《落实〈推动提高上市公司质量三年行动方案（2022-2025）〉工作方案》的工作部署，有利于公司加快煤电主业清洁高效低碳发展，提升公司盈利能力和市场竞争力，提升上市公司质量，为公司实现高质量发展营造良好条件。开展本次向特定对象发行股票，是落实公司发展战略的重要举措，是公司“十四五”期间抢抓发展机遇、实现健康绿色发展的必要选择。

2、满足本次募投项目的资金需求

公司本次募集资金投向符合国家产业政策、行业发展方向及公司战略规划，募集资金投资项目具有良好的发展前景，有利于进一步提升公司的行业地位和抗风险能力，项目具备可行性，符合公司及全体股东的利益。本次募集资金投资项目所需资金规模较大，公司使用自有资金或进行债务融资可能为公司带来一定的资金压力。公司采取向特定对象发行股票的方式实施本次融资，在满足本次募集资金投资项目的资金需求的同时，降低经营风险和财务风险，提高公司的持续盈利能力，实现股东价值的最大化。

3、增强上市公司防风险能力

银行贷款等债务融资方式，融资额度有限，财务成本较高，存在一定局限性。随着公司项目的推进，若不考虑资本市场再融资情况下，公司资产负债率

将相应提高，影响银行授信规模和公司持续融资能力，增加公司财务费用和财务风险。为保障公司投资项目资金需求，合理压降资产负债率和财务费用，须通过资本市场再融资来有效处理稳增长和防风险的关系，有效增强公司风险抵御能力。

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）本次发行对象的选择范围的适当性

本次向特定对象发行股票的对象不超过 35 名（含 35 名）特定投资者，包括符合中国证监会规定条件的证券投资基金管理公司、证券公司、信托公司、财务公司、保险机构投资者、合格境外机构投资者以及其他符合相关法律、法规规定条件的法人、自然人或其他机构投资者。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。

最终发行对象由公司董事会或其授权人士根据股东大会的授权，在本次发行通过深交所审核并经中国证监会同意注册后，与保荐人（主承销商）按照相关法律、法规和规范性文件的规定及本次发行申购报价情况，遵照价格优先等原则协商确定。若国家法律、法规对向特定对象发行股票的发行对象有新的规定，公司将按新的规定进行调整。

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

（二）本次发行对象的数量适当性

本次向特定对象发行股票的发行对象为不超过 35 名（含 35 名）特定投资者。

本次发行对象的数量符合《注册管理办法》等法律法规的相关规定，发行对象数量适当。

（三）本次发行对象的标准适当性

本次发行对象应具有一定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《注册管理办法》等法律法规的相关规定，发行对象标准适当。

四、本次发行定价的原则、依据、方法和程序的合理性

（一）本次发行定价的原则及依据

本次向特定对象发行股票通过竞价方式确定发行价格，本次发行的定价基准日为本次向特定对象发行股票发行期的首日。发行价格不低于定价基准日前 20 个交易日公司股票交易均价的 80%（定价基准日前 20 个交易日股票交易均价=定价基准日前 20 个交易日股票交易总额/定价基准日前 20 个交易日股票交易总量），且不低于发行前公司最近一期末经审计的归属于母公司普通股股东的每股净资产（资产负债表日至发行日期间发生除权、除息事项的，每股净资产将进行相应调整）。

最终发行价格将在本次发行通过深交所审核，并经中国证监会同意注册后，按照《注册管理办法》及中国证监会等有权部门的规定，根据特定发行对象申购报价的情况，遵照价格优先原则，由公司董事会或其授权人士根据股东大会的授权与保荐人（主承销商）协商确定。如公司在定价基准日前 20 个交易日内发生派发现金股利、送股、资本公积金转增股本等除权除息事项引起股价调整的情形，则对调整前交易日的交易价格按经过相应除权除息调整后的价格计算。若公司在定价基准日至发行日期间发生派发现金股利、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项，本次向特定对象发行股票的发行底价将相应调整。调整公式如下：

派发现金股利： $P_1 = P_0 - D$

送股或转增股本： $P_1 = P_0 / (1 + N)$

两项同时进行： $P_1 = (P_0 - D) / (1 + N)$

其中， P_1 为调整后发行价格， P_0 为调整前发行价格，每股派发现金股利为D，每股送股或转增股本数为N。

本次发行定价的原则和依据符合《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）本次发行定价方法和程序

本次向特定对象发行股票定价方法和程序均根据《注册管理办法》等法律法规的相关规定，召开董事会并将相关公告在交易所网站及指定的信息披露媒体上进行披露，并须经公司股东大会审议通过。

本次发行定价的方法和程序符合《注册管理办法》等法律法规的相关规定，本次发行定价的方法和程序合理。

综上所述，本次发行定价的原则、依据、方法和程序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

公司本次发行方式为向特定对象发行股票，发行方式的可行性分析如下：

（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

（1）本次发行符合《证券法》第九条的相关规定：“向特定对象发行证券，不得采用广告、公开劝诱和变相公开方式。”

公司本次证券发行向不超过三十五名特定投资者发行证券，未采用广告、公开劝诱和变相公开方式实施本次发行，符合《证券法》第九条的相关规定。

（2）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。”

公司本次发行符合中国证监会发布的《注册管理办法》等法规规定的相关条件，并报送深圳证券交易所审核，最终需由中国证监会予以注册，因此符合《证券法》规定的发行条件。

2、公司不存在《注册管理办法》第十一条关于上市公司不得向特定对象发行股票的相关情形

《注册管理办法》第十一条规定不得向特定对象发行的情形如下：“（一）擅自改变前次募集资金用途未作纠正，或者未经股东会认可；（二）最近一年财务报表的编制和披露在重大方面不符合企业会计准则或者相关信息披露规则的规定；最近一年财务会计报告被出具否定意见或者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，且保留意见所涉及事项对上市公司的重大不利影响尚未消除。本次发行涉及重大资产重组的除外；（三）现任董事、高级管理人员最近三年受到中国证监会行政处罚，或者最近一年受到证券交易所公开谴责；（四）上市公司或者其现任董事、高级管理人员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；（五）控股股东、实际控制人最近三年存在严重损害上市公司利益或者投资者合法权益的重大违法行为；（六）最近三年存在严重损害投资者合法权益或者社会公共利益的重大违法行为。”

公司不存在《注册管理办法》第十一条规定的情形，符合《注册管理办法》的规定。

3、公司募集资金使用符合《注册管理办法》第十二条的相关规定

《注册管理办法》第十二条对募集资金使用规定如下：“（一）符合国家产业政策和有关环境保护、土地管理等法律、行政法规规定；（二）除金融类企业外，本次募集资金使用不得为持有财务性投资，不得直接或者间接投资于以买卖有价证券为主要业务的公司；（三）募集资金项目实施后，不会与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业新增构成重大不利影响的同业竞争、显失公平的关联交易，或者严重影响公司生产经营的独立性；（四）科创板上市公司发行股票募集的资金应当投资于科技创新领域的业务。”

公司本次募集资金的使用符合《注册管理办法》第十二条的规定。

4、公司本次向特定对象发行股票符合《〈上市公司证券发行注册管理办法〉第九条、第十条、第十一条、第十三条、第四十条、第五十七条、第六十条有关规定的适用意见——证券期货法律适用意见第18号》的相关规定

(1) 根据发行方案，本次发行的股票数量按照本次发行募集资金总额除以发行价格计算得出，同时根据《〈上市公司证券发行注册管理办法〉第九条、第十条、第十一条、第十三条、第四十条、第五十七条、第六十条有关规定的适用意见——证券期货法律适用意见第 18 号》（以下简称“《证券期货法律适用意见第 18 号》”）第四条“关于第四十条‘理性融资，合理确定融资规模’的理解与适用”之规定，本次发行股票数量不超过发行前公司股本总数的 30%，且不超过 231,141,279 股（含本数），符合“上市公司申请向特定对象发行股票的，拟发行的股份数量原则上不得超过本次发行前总股本的百分之三十”规定。

(2) 本次募集资金主要投向主业。通过配股、发行优先股或董事会确定发行对象的发行股票方式募集资金的，可以将募集资金全部用于补充流动资金和偿还债务。通过其他方式募集资金的，用于补充流动资金和偿还债务的比例不得超过募集资金总额的 30%；对于具有轻资产、高研发投入特点的企业，补充流动资金和偿还债务超过上述比例的，应充分论证其合理性，且超过部分原则上应当用于主营业务相关的研发投入。

本次发行股票拟募集资金总额不超过 200,000.00 万元（含本数），扣除发行费用后的募集资金净额拟全部用于西柏坡电厂四期工程项目，符合上述规定要求。

(3) 截至 2025 年 6 月 30 日，公司不存在持有金额较大、期限较长的交易性金融资产和可供出售的金融资产、借予他人款项、委托理财等财务性投资的情形，符合“截至最近一期末，不存在金额较大的财务性投资”规定。

(4) 上市公司申请增发、配股、向特定对象发行股票的，本次发行董事会决议日距离前次募集资金到位日原则上不得少于十八个月。前次募集资金基本使用完毕或者募集资金投向未发生变更且按计划投入的，相应间隔原则上不得少于六个月。前次募集资金包括首发、增发、配股、向特定对象发行股票，上市公司发行可转债、优先股、发行股份购买资产并配套募集资金和适用简易程序的，不适用上述规定。公司本次向特定对象发行股票董事会决议日前十八个月内未有上述募集资金行为。

5、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，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。

综上，公司本次向特定对象发行股票符合《证券法》《注册管理办法》《证券期货法律适用意见第18号》等相关规定，且不存在不得发行证券的情形，发行方式亦符合相关法律法规的要求，发行方式合法、合规、可行。

（二）本次发行程序合法合规

本次向特定对象发行股票相关事项已经公司第十届董事会第七次会议审议通过。董事会决议以及相关文件均在中国证监会指定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。

根据有关规定，本次向特定对象发行股票相关事项尚需获得有权国资审批单位批复、公司股东大会审议通过，以及深圳证券交易所审核通过并由中国证监会作出同意注册的决定。

综上所述，本次向特定对象发行股票的审议程序合法合规，发行方式具有可行性。

六、本次发行方案的公平性、合理性

公司本次向特定对象发行股票的方案经董事会审慎研究后通过，发行方案的实施将进一步增强公司资本实力，优化资产负债结构，提升公司的盈利能力和抗风险能力，符合全体股东利益。

本次向特定对象发行方案及相关文件将在中国证监会指定信息披露媒体上进行披露，保证全体股东的知情权。

公司将召开股东大会审议本次向特定对象发行的方案，全体股东将对公司本次向特定对象发行方案按照同股同权的方式进行公平的表决。股东大会就本次向特定对象发行相关事项作出决议，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应当单独计票。同时，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，公司本次向特定对象发行方案已经过审慎研究，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股票方案将在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。

七、本次发行对即期回报摊薄的影响以及填补的具体措施

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）和《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）等相关文件要求，为保障中小投资者利益，公司结合最新情况就本次向特定对象发行股票对即期回报摊薄的影响进行了认真分析，并制定了具体的摊薄即期回报的填补措施。

具体内容详见公司同日披露的《河北建投能源投资股份有限公司关于本次向特定对象发行股票摊薄即期回报、采取填补措施及相关主体承诺的公告》。

八、结论

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

河北建投能源投资股份有限公司

董 事 会

2025年8月15日