

证券代码：600642

证券简称：申能股份



申能股份有限公司

向不特定对象发行可转换公司债券

募集资金使用可行性分析报告

二〇二五年八月

释义

本报告中，除文中另有说明外，下列词语具有以下特定含义：

公司、发行人、申能股份	指	申能股份有限公司
可转债	指	可转换公司债券
本次发行	指	申能股份本次向不特定对象发行可转换公司债券
本次募集资金/本次可转债募集资金	指	申能股份本次向不特定对象发行可转换公司债券所募集的资金
本报告	指	申能股份向不特定对象发行可转换公司债券募集资金使用可行性分析报告
预案	指	申能股份向不特定对象发行可转换公司债券预案
董事会	指	申能股份董事会
上交所	指	上海证券交易所
申能集团	指	申能（集团）有限公司
国家发改委	指	中华人民共和国国家发展和改革委员会

本报告主要数值保留两位小数，由于四舍五入原因，总数与各分项数值之和可能出现尾数不符的情况。

第一节 本次募集资金使用的总体计划

本次可转债募集资金不超过 200,000.00 万元（含本数），扣除相关发行费用后的募集资金净额将用于投资以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	项目投资总额	拟使用募集资金金额
1	申能新疆塔城托里县 135 万千瓦风电项目	553,282.39	110,000.00
2	临港 1#海上光伏项目	389,602.07	46,000.00
3	补充流动资金	44,000.00	44,000.00
合计		986,884.46	200,000.00

如本次发行可转债实际募集资金（扣除发行费用后）低于上述项目拟投入募集资金金额，公司董事会将根据实际募集资金用途的重要性和紧迫性安排募集资金的具体使用，不足部分将通过自筹方式解决。在不改变本次募集资金投资项目的前提下，公司董事会或董事会授权人士可根据项目实际需求，对上述项目的募集资金投入顺序和金额进行适当调整。

在本次发行可转债募集资金到位之前，公司将根据募集资金投资项目实施进度的实际情况通过自筹资金先行投入，并在募集资金到位后按照相关法律、法规规定的程序予以置换。

第二节 本次募集资金投资项目的必要性

一、积极响应国家“碳达峰、碳中和”目标

2020年9月，国家主席习近平在第七十五届联合国大会上发表重要讲话强调，“中国将提高国家自主贡献力度，采取更加有力的政策和措施，二氧化碳排放力争于2030年前达到峰值，努力争取2060年前实现碳中和”。为落实“碳达峰、碳中和”目标，我国将应对气候变化作为国家战略，纳入生态文明建设整体布局和经济社会发展全局，降碳减排工作已上升至国家战略层面。实现“碳达峰、碳中和”目标，能源行业是“主战场”，电力行业是“主力军”。2021年全国两会期间，碳达峰、碳中和首次被写入政府工作报告，要求各行业制订好2030年前碳排放达峰行动方案，进而加快实现“十四五”规划中推动绿色低碳发展的既定目标。

2022年3月，国家发改委和国家能源局发布的《“十四五”现代能源体系规划》指出，到2035年，能源高质量发展取得决定性进展，基本建成现代能源体系，非化石能源消费比重在2030年达到25%的基础上进一步大幅提高，可再生能源发电成为主体电源，新型电力系统建设取得实质性成效，碳排放总量达峰后稳中有降。2024年10月31日，国家发改委等六部门联合印发的《关于大力实施可再生能源替代行动的指导意见》提出，“十四五”重点领域可再生能源替代取得积极进展，2025年全国可再生能源消费量达到11亿吨标煤以上；“十五五”各领域优先利用可再生能源的生产生活方式基本形成，2030年全国可再生能源消费量达到15亿吨标煤以上，有力支撑实现2030年碳达峰目标。

公司作为上海市国资委控股的电力、石油天然气的开发建设和经营管理主体，围绕自身定位，在电力生产与供应、全社会节能减排等方面提供了规模化、高质量与可持续的新能源发电服务。在国家碳达峰、碳中和重大战略背景下，公司坚决贯彻“双碳”目标发展战略和可再生能源替代行动，勇于承担社会责任。公司本次募投项目将深入布局风光电业务，进一步加快绿色低碳转型，积极助力新型电力系统构建，贯彻落实国家能源革命要求，促进国家“双碳”目标的实现。

二、把握风光清洁能源的发展机遇

21 世纪以来，全球能源结构加快调整，基本趋势是实现化石能源体系向低碳能源体系的转变，最终进入以可再生能源为主的可持续能源时代。经过多年发展，全球能源转型已由起步蓄力期转向全面加速期，正在推动全球能源和工业体系加快演变重构。加快发展可再生能源、实施可再生能源替代行动，是推进能源革命和构建清洁低碳、安全高效能源体系的重大举措。

风能、太阳能作为可再生能源的重要组成部分，具有普遍性、清洁性、长久性等优点，将是引领全球能源革命的主力军。根据国际能源署（IEA）发布的《2022 年可再生能源》报告，2022 年至 2027 年期间，全球可再生能源装机将增长 2,400 吉瓦，占全球电力增量的 90%以上；公用事业规模的太阳能光伏和陆上风能是全球绝大多数国家最便宜的新增发电的选择，在 2022 年至 2027 年期间，全球太阳能光伏发电容量将增长近两倍，将超过煤炭成为世界上最大的电力装机来源。随着风电、光伏技术逐渐成熟，风光发电成本优势日益凸显，对传统能源的替代作用将进一步打开市场空间。

在全球能源转型全面加速的背景下，新能源电力的快速发展系大势所趋。通过本次募集资金投资项目的实施，公司将继续顺应全球能源转型的发展趋势，进一步丰富在风电、光伏领域的产业布局，适时扩大经营规模，及时抓住市场快速发展的红利期，进一步提高市场占有率，加速推进公司的高质量发展。

三、贯彻公司新能源发电战略、巩固市场地位和竞争力

公司积极响应国家碳达峰碳中和政策号召，积极推动能源结构绿色低碳转型发展，在上海市内及全国其他地区积极推动新能源项目落地和建成，绿色、低碳、高质量发展是公司长期发展战略。近年来，公司大力发展清洁能源和积极探索绿色能源，在风电、光伏发电等清洁能源领域取得显著成果，清洁能源装机比重不断提高。截至 2024 年末，公司新能源控股装机容量 612.96 万千瓦，占公司控股装机容量的 34.1%。

本次募集资金将用于申能新疆塔城托里县 135 万千瓦风电项目、临港 1#海上

光伏项目和补充流动资金，投资项目的规划经过公司管理层审慎的研究与科学论证。募投项目的实施将进一步完善公司在风电、光伏领域的产业布局，深入贯彻新能源发电业务发展战略，充分彰显公司的社会责任和担当。

风能、光伏行业属于资本密集型行业，呈现明显的规模效应。本次募集资金投资项目的实施，有助于巩固和提升公司在风能、光伏发电领域的市场竞争优势和行业地位，进一步提升公司综合竞争力，为公司扎实推进发展战略奠定坚实基础。此外，本次发行为公司发展提供资金保障，促进公司各项业务的长期健康发展，为公司战略发展奠定坚实的资金基础。

第三节 本次募集资金投资项目的可行性

一、国家政策大力支持新能源电力行业发展

在全球能源结构变局以及我国“碳达峰、碳中和”的时代背景下，新能源电力行业发展受到国家多项政策鼓励和支持。

在供给端，积极构建以清洁低碳能源为主体的能源供应体系，支持新能源发电基地建设。2022年1月，国家发改委和国家能源局联合印发的《关于完善能源绿色低碳转型体制机制和政策措施的意见》（发改能源〔2022〕206号）提出，推动构建以清洁低碳能源为主体的能源供应体系，以沙漠、戈壁、荒漠地区为重点，加快推进大型风电、光伏发电基地建设，支持新能源电力能建尽建、能并尽并、能发尽发。2022年5月，财政部印发的《财政支持做好碳达峰碳中和工作的意见》（财资环〔2022〕53号）提出，坚持降碳、减污、扩绿、增长协同推进，积极构建有利于促进资源高效利用和绿色低碳发展的财税政策体系。其中，以构建清洁低碳安全高效的能源体系为重点支持方向和领域，优化清洁能源支持政策，支持光伏、风电、生物质能等可再生能源，以及出力平稳的新能源替代化石能源。

在消纳端，2024年6月，国家能源局印发《关于做好新能源消纳工作 保障新能源高质量发展的通知》（国能发电力〔2024〕44号），针对网源协调发展、调节能力提升、电网资源配置、新能源利用率目标优化等重点方向提出消纳举措，推动以高质量消纳工作促进新能源供给消纳体系建设。2025年5月，国家发展改革委、国家能源局发布《关于有序推动绿电直连发展有关事项的通知》（发改能源〔2025〕650号），旨在通过加强规划引导、加强运行管理、规范交易与价格机制、加强组织保障等方式，探索创新新能源生产和消费融合发展模式，促进新能源就近就地消纳。

在国家政策的大力支持下，未来新能源电力在我国电力能源结构中的比重仍有进一步上升的空间，行业市场规模将继续增长，为本次募集资金投资项目的实施和投资效益的实现提供了良好的支持。

二、公司丰富的风能、光伏电站运营经验是募投项目顺利实施的有力支撑

公司作为能源行业上市第一股，上海市国资委控股的电力、石油天然气的开发建设和经营管理主体，围绕自身定位，在电力生产与供应、全社会节能减排等方面提供了规模化、高质效与可持续的新能源发电服务。近年来，公司大力发展清洁能源和积极探索绿色能源，在风电、光伏发电等清洁能源领域取得显著成果，清洁能源装机比重不断提高。截至 2024 年末，公司新能源控股装机容量 612.96 万千瓦，占公司控股装机容量的 34.1%。

公司根据风能、光伏发电行业政策、市场环境变化情况，持续梳理储备项目，剔除不符合公司需求的储备项目，新纳入符合公司需求的项目。公司在风、光条件好、政策条件好的地区已储备了大量优质项目，公司丰富的新能源电力运营经验是本次募集资金投资项目顺利实施的有力支撑。

三、公司技术储备及专业的人才队伍有利于募投项目的顺利推进

公司积极实施创新驱动战略，加强高新技术研发，公司坚持自主创新，利用自身技术和创新优势，建设以企业为主体，市场为导向，产研相结合的科技创新体系；公司通过科技项目和技改项目的研发实施，有力推动企业生产技术水平提升，节能减排、降本增效成果显著；公司通过不断加大对自主创新研发的投入，努力探索和形成了一批自主知识产权的先进能源科技技术，为所属企业持续探索提高效率和清洁排放提供了有力支撑。公司投资建成的发电机组具有高参数、低能耗的机组性能优势，技术指标、节能环保指标等居于行业领先地位：外高桥三发电两台 100 万千瓦机组和外高桥二发电两台 90 万千瓦机组技术优势突出，具有较强的市场竞争力，“平山二期”135 万千瓦国家示范工程项目，相关参数指标达国际领先水平。临港燃机、崇明发电、奉贤热电燃气-蒸汽联合循环机组气耗低、效率高，对提高电网调峰能力、优化城市电源结构、增强电网安全运行及节能减排做出了重要贡献。综上，公司在技术储备、生产工艺等方面具备了深厚的积累，可为本次募集资金投资项目顺利实施提供有力支撑。

此外，公司以“高效清洁发展先锋企业”为目标，始终坚持“锐意开拓、稳健运作”的经营理念。公司拥有完善、规范的运作与管理架构，内控制度健全，并不断创新管理思想，提升管理水平。公司落实人才队伍建设，重视人才挖掘、培养和选任，形成了一支结构合理、专业素质优良、符合公司发展战略的人才队伍。此外，公司大力加强培训管理和课程体系建设，面向不同层级、职能员工分层分类制定实施培训计划；实施“菜单式”课程培训，通过优化培训渠道、丰富培训内容，满足员工差异化培训需求；组织实施公司系统重点培训项目，积极做好人才培养工作，依托系统培训提升员工技能，可为募投项目持续输送专业人才，保障项目顺利实施。

第四节 本次募集资金投资项目具体情况

一、申能新疆塔城托里县 135 万千瓦风电项目

（一）项目基本情况

申能新疆塔城托里县 135 万千瓦风电项目位于新疆维吾尔自治区塔城地区托里县，装机容量 135 万 kW，配套储能规模 13.5 万 kW/27 万 kWh（配储比例 10%，2 小时），项目总投资 553,282.39 万元。该项目建成后，预计年上网发电量 324,000 万 kWh，年等效满负荷小时数为 2,400h，在考虑 10%限电的情况下，年上网电量等效年利用小时数为 2,160 小时。

（二）项目投资概算

申能新疆塔城托里县 135 万千瓦风电项目总投资 553,282.39 万元，具体如下：

单位：万元

工程或费用名称	投资合计	占投资比例
一、建筑工程	60,035.98	10.85%
二、设备及安装	357,664.07	64.64%
三、施工及辅助	10,847.39	1.96%
四、其他费用	22,558.53	4.08%
五、基本预备费	10,014.55	1.81%
六、储能工程	16,200.00	2.93%
七、送出工程	52,884.64	9.56%
八、建设期利息	16,327.23	2.95%
九、流动资金	6,750.00	1.22%
十、项目总投资	553,282.39	100.00%

上述总投资 553,282.39 万元中，公司投入资本金 111,331.48 万元，项目借款 441,950.91 万元。公司计划通过本次募集资金中的 110,000.00 万元用于该项目的资本金形式投入，该项目所需的剩余资本金由公司自筹。

（三）项目经济和社会效益

本项目所在地风力资源丰富，对外交通便利，并网条件好，项目开发符合可

持续发展的原则，有利于改善系统电源结构，缓解电力行业较大的环境保护压力，促进扩大就业和发展第三产业，对于带动地方经济快速发展将起到积极作用。经可行性论证，该项目具有良好的经济效益。

（四）项目涉及的报批事项

2024 年 9 月 24 日，塔城地区发展和改革委员会出具《新疆维吾尔自治区投资项目备案证》（备案证号：2409241645654200000140），本项目已完成备案。

2025 年 3 月 10 日，伊犁哈萨克自治州塔城地区生态环境局出具《<关于申能新疆塔城托里县 135 万千瓦风电项目环境影响报告表>的批复》（塔地环审[2025]28 号），本项目已完成环评手续。

二、临港 1#海上光伏项目

（一）项目基本情况

临港 1#海上光伏项目场址布置于上海市南汇边滩东侧海域的避航区，项目交流侧装机容量为 499.5MW，直流侧装机容量为 703.4625MWp，容配比暂按 1:1.4（具体以后续设计方案为准）。本项目建成后，预计首年上网发电量为 86,528.20 万 kWh，在运行期 25 年内，年平均发电量为 82,863.78 万 kWh。

本项目的推进对申能股份的业务版图具有战略重塑意义，可以显著提升公司控股可再生能源装机容量和占比，逐渐打破对火电的路径依赖，进一步优化公司营收结构，助力绿色电力先锋企业目标的达成。同时，临港 1#海上光伏项目是全国首例“风光同场”海上光伏电站，将成为长三角新能源标杆，为沿海城市提供可复制的“海域经济”开发范式，为后续公司进一步开发海上新能源项目做好技术储备。

（二）项目投资概算

临港 1#海上光伏项目总投资 389,602.07 万元，具体如下：

单位：万元

工程或费用名称	投资合计	占投资比例
一、建筑工程	122,271.22	31.38%
二、设备及安装	206,367.26	52.97%
三、施工及辅助	6,938.69	1.78%
四、其他费用	21,267.52	5.46%
五、基本预备费	10,705.34	2.75%
六、建设期利息	3,004.34	0.77%
七、送出工程	16,937.32	4.35%
八、流动资金	2,110.38	0.54%
九、项目总投资	389,602.07	100%

上述总投资 389,602.07 万元中，公司投入资本金 78,131.46 万元，项目借款 311,470.62 万元，募集资金拟以资本金形式投入。

（三）项目经济和社会效益

本项目作为上海市保障性并网项目，纳入上海 2025 年度可再生能源开发建设方案，上网电价执行燃煤发电基准价（即 0.4155 元/kWh（含税））。项目参加市场化交易后，按照相关电力市场规则要求执行。国家出台新能源相关价格政策后，按国家规定执行。经可行性论证，该项目具有良好的经济效益。

（四）项目涉及的报批事项

2025 年 5 月 30 日，上海市发展和改革委员会出具《上海市外商投资项目备案证明》（项目代码：2505-310115-04-01-336738），本项目已完成备案。

截至本报告出具日，本项目环境影响评价正在办理中，公司将严格按照国家环境保护相关法律法规推进办理本项目相关的环评审批。

三、补充流动资金

（一）补充流动资金的基本情况

公司拟使用募集资金 44,000 万元补充流动资金，主要用于公司日常运营所需，以提升公司运营效率，增加整体抗风险能力，进一步提高公司持续盈利能力。

（二）补充流动资金的必要性

（1）增加公司营运资金，提升公司行业竞争力

报告期内，公司营业收入整体呈增长趋势，未来随着公司新能源电力项目逐步增加、募集资金投资项目的实施，公司业务规模将进一步增长，经营性流动资金需求日益增加。本次发行可转债的部分募集资金用于补充流动资金，有助于公司缓解流动资金压力，为公司未来阶段的经营发展提供资金支持，夯实可持续发展基础，有利于促进生产经营的发展和效益提升，以巩固公司的市场地位、提升公司的综合竞争力。

（2）优化资本结构，提升抗风险能力

目前公司的融资渠道主要为银行贷款、银行间市场的票据等债务融资，公司

近5年内未曾利用股权融资。公司正处于快速发展阶段，债务融资规模的逐渐扩大一方面将会导致公司的资产负债率攀升，影响公司稳健的财务结构；另一方面较高的财务费用将会侵蚀公司整体利润水平。

本次发行可转债的部分募集资金用于补充流动资金，可有效降低资产负债率，改善公司财务结构，有利于降低公司财务风险，提高公司的偿债能力和抗风险能力，提升公司资金实力，保障公司快速发展的资金需求与稳定性。同时，本项目有利于维持公司快速发展的良好势头，促进公司长远健康发展，符合公司全体股东的利益。

（二）补充流动资金的管理运营安排

对于该部分流动资金，公司将严格按照中国证券监督管理委员会、上海证券交易所有关规定及公司募集资金管理制度进行管理，根据公司业务发展的需要合理运用。上述流动资金将存放于董事会批准设立的专项账户，公司在使用时将严格按照相关法规和制度要求履行相应的审批程序。

第五节 本次募集资金对公司经营管理和财务状况的影响

一、本次发行对公司经营管理的影响

本次募集资金投资项目符合国家相关的产业政策以及公司战略发展方向，具有良好的市场发展前景和经济效益。本次募集资金投资项目的建设是公司实施发展战略的需要，有利于增强公司光伏装机规模和竞争优势，从而提升公司盈利能力和综合竞争力，符合公司及全体股东的利益。

二、本次发行对公司财务状况的影响

本次发行完成后，公司总资产、净资产规模均将有所增加，有助于增强公司资金实力，为公司后续发展提供有力保障。本次可转债转股前，公司使用募集资金的财务成本较低，利息偿付风险较小。本次可转债的转股期开始后，若本次发行的可转债大部分转换为公司股票，公司的净资产将进一步增加，资本结构将得到进一步改善。

本次募集资金主要用于风光光伏电站的投资建设，新增固定资产投资金额较大，转固后每年将新增固定资产折旧。本次募投项目盈利前景良好，预计年新增销售收入能够抵消年新增固定资产折旧，新增固定资产折旧预计对公司总体经营业绩影响较小。

三、本次发行对同业竞争及关联交易的影响

本次募集资金投资项目的实施预计不会导致公司新增关联交易。如因项目建设需要而产生关联交易，公司将按照中国证监会、上交所及其他有关法律、法规要求履行相应的审批程序，并进行相应的信息披露。

公司与控股股东及其控制的关联方之间不存在同业竞争，也不会因本次发行或募投项目的实施而与控股股东及其控制的关联方之间产生同业竞争。

第六节 本次募集资金投资可行性分析结论

综上所述，本次募集资金的用途合理、可行，符合国家产业政策及公司未来整体战略方向，募集资金投资项目前景良好。本次募集资金投资项目的实施，将进一步扩大公司业务规模，优化公司资本结构，增强公司综合竞争力，有利于公司可持续发展，符合全体股东的利益。因此，本次向不特定对象发行可转换公司债券募集资金是必要且可行的。

申能股份有限公司董事会

2025年8月16日