

国泰君安济南能源供热封闭式基础设施证券投资基金

基金产品资料概要更新

编制日期：2025年07月28日

送出日期：2025年08月01日

本概要提供本基金的重要信息，是招募说明书的一部分。
作出投资决定前，请阅读完整的招募说明书等销售文件。

一、产品概况

(一) 产品要素

作出投资决定前，请阅读完整的招募说明书等销售文件。

基金简称	国泰君安济南能源供热REIT	基金代码	508087
基金管理人	上海国泰海通证券资产管理有限公司	基金托管人	北京银行股份有限公司
基金合同生效日	2025-01-13	上市交易所及上市日期	上海证券交易所 2025-02-17
基金类型	其他类型	交易币种	人民币
运作方式	封闭式	开放频率	本基金存续期为基金合同生效后28年，本基金在此期间内封闭运作并在符合约定的情形下在上海证券交易所上市交易。在存续期内，本基金不接受申购（由于基金扩募引起的申购除外）、赎回。
基金经理	张泓雨	开始担任本基金基金经理的日期	2025-01-13
		证券从业日期	2018-12-06
基金经理	王瀚霆	开始担任本基金基金经理的日期	2025-01-13
		证券从业日期	2021-12-16
基金经理	冯晓昀	开始担任本基金基金经理的日期	2025-01-13
		证券从业日期	2022-07-26
场内简称	济南能源		
扩位简称	国泰君安济南能源供热REIT		
其他	募集份额：2亿份		

	<p>发行价格：将根据询价结果确认并在发售公告中披露</p> <p>募集金额：实际募集金额将根据最终发行定价及募集情况确定并在基金合同生效公告中披露</p> <p>原始权益人：济南热力集团有限公司</p> <p>战略配售比例：75%；其中，原始权益人及其关联方配售比例：51%</p>
--	--

（二）标的基础设施项目情况

基础设施基金拟投资的基础设施资产为：济南能源集团通过全资子公司济南热力集团持有的232段长输管网资产及其对应的经营权利（截至2024年9月30日，共计用户数374,463户，供热面积3,700.20万平方米），具体资产范围为济南市二环东路以东、围子山路以西、胶济铁路以南、经十东路以北。基础设施资产概况如下：

项目名称	长输管网项目
所在地	山东省济南市历下区、历城区
资产范围	济南市二环东路以东、围子山路以西、胶济铁路以南、经十东路以北
建设内容和规模	232段供热管网（截至2024年9月30日，共计用户数374,463户，供热面积3,700.20万平方米）
开竣工时间	2013年到2022年11月 ¹
决算总投资（万元）	145,307.52
当期基础设施资产评估值（万元）	139,900.00
当期基础设施资产评估净值（万元）	139,900.00
运营起始时间	2014年12月

注：基础设施资产评估净值=基础设施资产评估值-基础设施基金直接或间接对外借入款项中拟用于基础设施项目收购的部分。

估值方面，根据国友大正出具的估值报告，标的基础设施项目估值情况如下：

截至评估基准日，济南热力集团有限公司供热管网资产组账面值100,081.09万元，评估值139,900.00万元，评估增值39,818.91万元，增值率39.79%。

二、基金投资与净值表现

（一）投资目标与投资策略

请投资者阅读《招募说明书》第十二章了解详细情况。

¹ 供热管网资产一般分阶段投产运营，因此导致竣工时间晚于运营时间。本项目于2014年12月首次投运，规划辐射区域为济南市新兴的东部主城区（包括历城区、历下区、高新区），期间随着东部主城区的城市建设不断发展，项目管网铺设规模也逐渐扩大，截至2022年11月，本项目涉及的最后一根管网完成铺设。本项目最后竣工时间晚于项目运营起始时间，系供热行业特点所致，符合相关法规要求。

投资目标	本基金主要投资于基础设施资产支持证券全部份额，并取得基础设施项目完全所有权或经营权利；基础设施资产支持证券将根据实际情况追加对项目公司的权益性或债性投资。通过积极的投资管理和运营管理，力争提升基础设施项目的运营收益水平及基础设施项目价值，力争为基金份额持有人提供相对稳定的回报。
投资范围	<p>本基金存续期内按照基金合同的约定主要投资于以优质市政基础设施项目为投资标的的资产支持专项计划，并持有资产支持专项计划的全部资产支持证券份额，从而取得基础设施项目完全所有权或经营权利。本基金将优先投资于以济南能源集团有限公司或其关联方拥有或推荐的优质市政基础设施项目为投资标的的资产支持专项计划。本基金的其余基金资产应当依法投资于利率债（国债、政策性金融债、央行票据）、AAA级信用债（企业债、公司债、金融债、中期票据、短期融资券、超短期融资债券、公开发行的次级债、可分离交易可转债的纯债部分）或货币市场工具（债券回购、银行存款、同业存单等）以及法律法规或中国证监会允许基础设施证券投资基金投资的其他金融工具。</p> <p>本基金不投资于股票等权益类资产，也不投资于可转换债券（可分离交易可转债的纯债部分除外）、可交换债券。</p> <p>如法律法规或监管机构以后允许基金投资其他品种，基金管理人在履行适当程序后，可以将其纳入投资范围，并可依据届时有效的法律法规适时合理地调整投资范围。</p>
主要投资策略	基础设施基金80%以上基金资产投资于基础设施资产支持证券，并持有其全部份额，基金通过基础设施资产支持证券持有基础设施项目公司全部股权，通过资产支持证券和项目公司等载体取得基础设施项目完全所有权或经营权利。前述项目公司的概况、基础设施项目情况、交易结构情况、现金流测算报告和资产评估报告等信息详见本基金招募说明书。
业绩比较基准	本基金暂不设业绩比较基准。
风险收益特征	本基金在存续期内主要投资于基础设施资产支持证券全部份额，以获取基础设施运营收益并承担基础设施项目价格波动，因此与股票型基金和债券型基金有不同的风险收益特征，本基金预期风险和收益高于债券型基金和货币型基金，低于股票型基金。

（二）、投资组合资产配置图表

暂不适用

（三）、自基金合同生效以来/最近十年（孰短）基金每年的净值增长率及与同期业绩比较基准的比较图

暂不适用

三、投资本基金涉及的费用

（一）基金销售相关费用

以下费用在认购基金过程中收取：

费用类型	金额（M）	收费方式/费率	备注
场外认购费率	M<100万	0.60%	

	100万≤M<300万	0.40%	
	300万≤M<500万	0.20%	
	M≥500万	1000元/笔	
场内认购费率	由基金销售机构参照场外认购费率执行		

本基金的认购费用应在投资人认购基金份额时收取。基金认购费用不列入基金财产，主要用于基金的市场推广、销售、登记结算等募集期间发生的各项费用。对于战略投资者及网下投资者，认购费用为0。本基金为封闭式基金，无申购赎回机制，不收取申购费/赎回费。场内交易费以证券公司实际收取为准。

（二）基金运作相关费用

以下费用将从基金资产中扣除：

费用类别	收费方式/年费率或金额	收取方
管理费	<p>（1）基金管理费</p> <p>本基金的基金管理费为固定管理费，以最近一期年度审计的基金资产净值为基数（首次年度审计报告出具之前，以基金募集资金规模（含募集期利息）为基数）按0.2%的年费率按日计提，计算方法如下：</p> $B = A \times 0.2\% \div \text{当年天数}$ <p>B为每日应计提的基金管理费；</p> <p>A为截至计提日基金管理人最近一期经审计的定期报告中披露的基金净资产（产品成立日后至第一次披露经审计的基金净资产前为本基金募集资金金额（含募集期利息））。若涉及基金扩募等原因导致基金规模变化时，需按照实际规模变化期间进行调整，分段计算。</p> <p>本基金的基金固定管理费按年支付，基金管理人与基金托管人双方核对无误后，以协商确定的方式和时点从基金财产中支付，若遇法定节假日、公休假等，支付日期顺延至最近一个工作日。</p> <p>（2）运营管理费</p> <p>本基金的运营管理费为运营管理机构在运营管理服务协议项下就提供物业运营管理服务收取的管理费，包括基础运营管理费、绩效运营管理费。具体费率及支付方式按以下约定：</p> <p>1) 基础运营管理费</p> <p>①基础运营管理费的计算</p> <p>运营管理机构收取基础运营管理费主要用于支付运营管理成本。项目公司应以每个自然季度利润表中的主营业务收入金额作为基数，依据相应费率向运营管理机构支付基础运营管理费，每个自然季度的基础运营管理费（含税金额）=该自然季度主营业务收入×21%（2027年1月1日起，运管费率调整至23%）。若某一自然季度项目公司发生用工成本的，则在该季度应向运营管理机构支付的基础运营管理费应扣减等额于该季度实际发生用工成本的金额。</p>	基金管理人、销售机构和运营管理机构

	<p>用工成本指的是依据《运营管理服务协议》聘请的员工。项目公司有权聘请5名经运营管理机构推荐的、符合具有基础设施资产运营资格的员工协助运营管理机构开展基础设施资产的运营管理工作。项目公司所聘请的5名员工的用工成本应由项目公司直接承担，用工成本包括工资奖金、社保医疗、差旅办公等一切与该5名员工相关的成本，项目公司应在向运营管理机构支付基础运营管理费时扣除所发生的该5名员工的实际成本。</p> <p>②基础运营管理费的支付</p> <p>基础运营管理费按季度计算和支付，某一季度的基础运营管理费应由项目公司在下一个季度初始的10个工作日内向运营管理机构支付。</p> <p>自《资产划转协议》及其补充协议项下约定的资产划转基准日(即2024年3月31日，简称“资产划转基准日”)起，与长输管网资产运营管理相关的成本应由项目公司承担，相关收入归属于项目公司。</p> <p>自资产划转基准日至基础设施基金设立日期间，长输管网资产运营管理相关成本由运营管理机构先行支付，相关费用在基础设施基金设立及支付第一笔基础运营管理费时，由项目公司与运营管理机构按如下方式统筹结算：项目公司根据2024年4月1日至2024年12月31日累计确认的主营业务收入*21%计算第一笔基础运营管理费的金额，并在2025年第一季度初始的10个工作日内向运营管理机构支付。</p> <p>③基础运营管理费的年度核算</p> <p>项目公司应根据利润表中年度主营业务收入的21%（2027年1月1日起，运管费率调整至23%）扣除项目公司年度用工成本后核算该年度的基础运营管理费金额，该资产主营业务收入、项目公司年度用工成本以项目公司该年度审计报告为准。如经审计核算的基础运营管理费大于对应期间已支付的基础运营管理费，项目公司应于审计报告出具且运营管理机构提出申请后15个工作日内向运营管理机构支付差额部分的基础运营管理费。如经审计核算的基础运营管理费小于对应期间已支付的基础运营管理费，则项目公司有权以该等差额部分用以抵扣或扣减下一期应向运营管理机构支付的基础运营管理费。</p> <p>运营管理成本指运营管理机构为运营管理基础设施资产而承担的费用，包括但不限于水电费、人工成本、安全生产费用、维修及技改维修、热源管道使用费等相关成本等。</p> <p>2) 绩效运营管理费</p> <p>①绩效运营管理费的金额</p> <p>绩效运营管理费（含税金额）=（该资产运营收入回收期对应基础设施资产实现的EBITDA -该资产运营收入回收期对应基础设施资产的EBITDA目标金额）×N%</p>	
--	---	--

	<p>其中，EBITDA目标金额为X，实现的EBITDA金额为A，绩效运营管理费的费率为N%。为免疑义，为根据本条约定计算绩效运营管理费之目的，前述EBITDA为支付绩效运营管理费前的EBITDA，本条以下均同。</p> <p>实现的EBITDA金额高于EBITDA目标金额时，绩效运营管理费为正，即运营管理机构有权收取绩效运营管理费。具体系指：</p> <p>a) 当实现的EBITDA金额高于EBITDA目标金额×100%，但不高于EBITDA目标金额×110%时，绩效运营管理费（含税金额）=（该资产运营收入回收期对应基础设施资产实现的EBITDA-该资产运营收入回收期对应基础设施资产的EBITDA目标金额）×15%；</p> <p>b) 当实现的EBITDA金额高于EBITDA目标金额×110%，但不高于EBITDA目标金额×120%时，绩效运营管理费（含税金额）=（该资产运营收入回收期对应基础设施资产实现的EBITDA-该资产运营收入回收期对应基础设施资产的EBITDA目标金额）×30%；</p> <p>c) 当实现的EBITDA金额高于EBITDA目标金额×120%，但不高于EBITDA目标金额×130%时，绩效运营管理费（含税金额）=（该资产运营收入回收期对应基础设施资产实现的EBITDA-该资产运营收入回收期对应基础设施资产的EBITDA目标金额）×50%；</p> <p>d) 当实现的EBITDA金额高于EBITDA目标金额×130%时，绩效运营管理费（含税金额）=（该资产运营收入回收期对应基础设施资产实现的EBITDA-该资产运营收入回收期对应基础设施资产的EBITDA目标金额）×70%；</p> <p>实现的EBITDA金额低于EBITDA目标金额时，绩效运营管理费为负，即运营管理机构需向项目公司支付该等金额的补偿，由项目公司自基础运营管理费中进行扣减。具体系指：</p> <p>a) 当实现的EBITDA金额低于EBITDA目标金额×100%，但不低于EBITDA目标金额×90%时，绩效运营管理费（含税金额）=（该资产运营收入回收期对应基础设施资产实现的EBITDA-该资产运营收入回收期对应基础设施资产的EBITDA目标金额）×15%；</p> <p>b) 当实现的EBITDA金额低于EBITDA目标金额×90%，但不低于EBITDA目标金额×80%时，绩效运营管理费（含税金额）=（该资产运营收入回收期对应基础设施资产实现的EBITDA-该资产运营收入回收期对应基础设施资产的EBITDA目标金额）×30%；</p> <p>c) 当实现的EBITDA金额低于EBITDA目标金额×80%时，但不低于EBITDA目标金额×70%时，绩效运营管理费（含税金额）=（该资产运营收入回收期对应基础设施资产实现的EBITDA-该</p>	
--	---	--

	<p>产运营收入回收期对应基础设施资产的EBITDA目标金额) × 50%;</p> <p>d) 当实现的EBITDA金额低于EBITDA目标金额×70%时, 绩效运营管理费(含税金额) = (该资产运营收入回收期对应基础设施资产实现的EBITDA-该资产运营收入回收期对应基础设施资产的EBITDA目标金额) × 70%。</p> <p>②绩效运营管理费的支付条件</p> <p>根据以上计算方式, 当绩效运营管理费为负时, 无需其他前置条件, 可直接在每次支付基础运营管理费时扣减对应金额, 扣减总额以对应的资产运营收入回收期应付基础运营管理费为限。</p> <p>根据以上计算方式, 还需满足以下两个条件, 才可以进行绩效运营管理费的支付:</p> <p>a) 当绩效运营管理费为正;</p> <p>b) 某一自然年度扣减基础运营管理费累积不超过80万元。</p> <p>在任一年度采暖季结束后紧邻的6月30日, 基金管理人将对该供暖季的收缴率进行考核。若任一年度采暖季的采暖费收缴率未达到99%, 且该年度按《运营管理协议》约定需支付绩效运营管理费的, 应自所需支付的绩效运营管理费中扣除按照收缴率99%计算的目标采暖费与实际收缴的采暖费之间的差额。</p> <p>项目公司应当于每一自然年度6月30日后, 且经运营管理机构提出申请之日起的15个工作日内由监管账户向运营管理机构支付上一个资产运营收入回收期的绩效运营管理费。</p> <p>为免疑义, 上述计算公式的具体数值应以项目公司年度审计报告中的审计值为准。</p> <p>运营管理机构开具的基础运营管理费和绩效运营管理费的发票形式及税率需满足当地税务局要求。</p>	
<p>托管费</p>	<p>基金托管费以最近一期年度审计的基金资产净值为基数(首次年度审计报告出具之前, 以基金募集资金规模(含募集期利息)为基数)按0.006%的年费率按年度计提。计算方法如下:</p> <p>$M=L \times 0.006\% \div \text{当年天数} \times \text{基金在当前年度存续的自然天数}$;</p> <p>M为每年度应计提的基金托管费;</p> <p>L为最近一期年度审计的基金资产净值(首次年度审计报告出具之前, 以基金募集资金规模(含募集期利息)为基数);</p> <p>基金管理人与基金托管人双方核对无误后, 以协商确定的方式和时点从基金财产中支付, 若遇法定节假日、公休假等, 支付日期顺延至最近一个工作日。</p>	<p>基金托管人</p>
<p>其他费用</p>	<p>费用的计算方法及支付方式详见招募说明书及相关公告</p>	<p>相关服务机构</p>

注: 本基金交易证券、基金等产生的费用和税负, 按实际发生金额从基金资产扣除。

四、风险揭示与重要提示

(一) 风险揭示

本基金不提供任何保证。投资者可能损失投资本金。

投资有风险，投资者购买基金时应认真阅读本基金的《招募说明书》等销售文件。

本基金主要风险包括特有风险和其他风险（包括但不限于信用风险、管理风险、操作或技术风险、合规性风险、政策变更风险、其他风险以及本基金法律文件风险收益特征表述与销售机构基金风险评价可能不一致的风险等）。

其中特有风险主要包括与公募基金相关的风险、与基础设施项目相关的风险、与交易安排有关的风险。具体如下：

1、与公募基金相关的风险

（1）集中投资风险

公开募集证券投资基金往往采用分散化投资的方式减少非系统性风险对基金投资的影响，而本基金在封闭运作期内集中持有基础设施资产支持证券，取得基础设施项目完全所有权或经营权利。因此，相较分散化投资的公开募集证券投资基金，本基金将受到所投资基础设施项目较大的影响，具有较高的集中投资风险。

（2）作为上市基金存在的风险

在《基金合同》生效且本基金符合上市交易条件后，本基金将在上海证券交易所挂牌上市交易。上市期间可能因信息披露等原因导致本基金停牌，投资者在停牌期间不能买卖基金份额，由此产生流动性风险。如本基金因各种原因触发法律法规或交易所规定的终止上市，对投资者亦将产生风险，如流动性风险、基金财产因终止上市而受到损失的风险。

本基金份额在上海证券交易所的交易价格可能不同于基金份额净值，基金份额有可能产生折价的情况，从而直接或间接地对投资者造成损失。

（3）流动性风险

本基金为封闭式基金，基金份额持有人无法向基金管理人申请赎回基金份额，仅能在本基金获准上市后，通过在上海证券交易所对基金份额进行交易的方式实现基金份额出售，投资者结构以机构投资者为主。结合本基金作为上市基金存在的风险，可能存在基金份额持有人需要资金时不能随时变现并可能丧失其他投资机会的风险。如基金份额持有人在基金存续期内产生流动性需求，可能面临基金份额持有期与资金需求日不匹配的流动性风险。

按照《基础设施基金指引》要求，本基金战略投资者所持有的战略配售份额需要满足一定的持有期要求，在一定时间内无法交易。因此本基金上市初期可交易份额并非本基金的全部份额，本基金面临因上市交易份额不充分而可能导致的流动性风险。

（4）受同一基金管理人管理基金之间的潜在竞争、利益冲突风险

本基金主要投资于供热基础设施项目。基金管理人在本基金存续期间可能管理有其他同样投资于供热类基础设施项目的基金，尽管本基金与该等基金为完全独立的基金、彼此不发生相互交易关系且投资策略不同，但各自在角色上可能存在关联关系，同时底层资产若存在同质性，理论上将存在竞争和利益冲突的风险。

本基金的基金经理在管理本基金的同时，可能还担任其他基金的管理职务。尽管这些基金在法律上是完全独立的实体，彼此之间不发生直接的交易关系，且各自的投资策略和目标有所不同，但仍然存在潜在的利益冲突风险。

（5）本基金与发起人及其关联方、运营管理机构之间的潜在竞争、利益冲突及利益输送风险

发起人及其关联方、运营管理机构不排除在本基金存续期间继续收购供热基础设施资产及运营同类资产。

因此，本基金与发起人及其关联方、运营管理机构之间存在包括但不限于如下方面的潜在竞争、利益冲突和利益输送风险：投资机会、项目收购、基础设施项目运营管理等。此外，本基金存续期间如拟收购发起人及其关联方、运营管理机构直接或间接拥有的基础设施项目，亦将存在竞争、利益冲突和利益输

送风险。

(6) 新种类基金不达预期风险

基础设施证券投资基金属于中国证监会新设的基金种类，可能难以准确评价该业务的前景。基金管理人过往的财务资料未必一定能反映本基金日后的经营业绩、财务状况及现金流量，不能保证管理人将能成功地从基础设施经营中产生足够收益。

(7) 基金价格波动风险

基础设施基金大部分资产投资于基础设施项目，具有权益属性，受经济环境、运营管理等因素影响，基础设施项目市场价值及现金流情况可能发生变化，可能引起基础设施基金价格波动，甚至存在基础设施项目遭遇极端事件（如地震、台风等）发生较大损失而影响基金价格的风险。同时，本基金在上海证券交易所上市，也可能因为市场供求关系变化、限售份额集中解禁等因素而面临交易价格异常波动的风险。

本基金80%以上基金资产投资于基础设施资产支持证券，随着基础设施项目运营年限的增长，剩余期限内如本基金未扩募新资产，则已持有资产的账面价值逐年降低，进而导致基金净值逐渐降低甚至趋于零。

(9) 税收等政策调整风险

基础设施基金运作过程中可能涉及基金份额持有人、公募基金、资产支持证券、基础设施项目公司等多层税负，如果国家税收政策发生调整，可能影响投资收益。基础设施基金是创新产品，如果有关法规或政策发生变化，可能对基金运作产生影响。

(10) 基金发售失败风险

本基金募集期限届满后，出现以下情形之一的将致使基金募集失败：

- 1) 基金募集份额总额未达到准予注册规模的80%；
- 2) 基金募集资金规模少于2亿元，或基金认购人数少于1,000人；
- 3) 原始权益人或其同一控制下的关联方未按规定参与战略配售；
- 4) 扣除战略配售部分后，网下发售比例低于本次公开发售数量的70%；
- 5) 导致基金募集失败的其他情形。

发生上述情况致使基金募集失败，可能影响投资人对本基金投资的收益实现。

(11) 基金限售份额解禁风险

原始权益人或其同一控制下的关联方参与基础设施基金份额战略配售的比例合计不低于本次基金份额发售数量的51%，其中基金份额发售总量的20%持有期自上市之日起不少于60个月，超过20%部分持有期自上市之日起不少于36个月。原始权益人或其同一控制下的关联方以外的专业机构投资者可以参与基础设施基金份额战略配售，持有基础设施基金份额期限自上市之日起不少于12个月。

此外，基金份额还可能根据《上海证券交易所公开募集基础设施证券投资基金（REITs）业务指引第3号——新购入基础设施项目（试行）》等其他规则、监管规定等产生限售，基金份额限售到期时将面临集中解禁。届时，若投资者在限售期届满时集中卖出基础设施基金份额，可能对二级市场价格造成一定的影响。

(12) 暂停上市或终止上市的风险

在基金合同生效且本基金符合上市交易条件后，本基金将在上海证券交易所上市交易。上市期间可能因违反法律法规或交易所规则等原因导致本基金停牌，投资者在停牌期间不能买卖基金份额。同时，本基金运作过程中可能触发法律法规、上交所规定的终止上市情形（包括但不限于未按照规定进行收益分配等情形）而终止上市，对投资者亦将产生风险，如无法在二级市场交易的风险、基金财产因终止上市而受到损失的风险等。

2、与基础设施项目相关的风险

（1）基础设施项目的行业风险

基础设施项目属于供热行业，易受人口状况、行业周期、供热设施所覆盖区域的经济活动发展影响。人口方面，供热行业依赖供热设施所覆盖区域人口入住情况影响，这与区域楼盘开发与入住率等高度相关；行业周期方面，采暖费收入季节周期特点明显，项目收入面临季节性波动，仅在供暖期内产生收入；供热设施所覆盖区域的经济活动发展方面，受到当地工商业建筑、配套设施建设的影响。上述因素若产生不利变化，可能影响基础设施项目收入，进而影响本基金的收益。

（2）基础设施项目的政策风险

政策风险所指的政策包括但不限于区域政策、行业政策等。

区域政策指基础设施资产所在区域人民政府针对该区域制定的影响项目公司经营的相关政策，如由于所在区域人民政府出台新的区域建设规划、区域发展政策、区域规章制度等，可能会对基础设施项目的运营产生影响。

行业政策指相关政府部门针对基础设施资产相关行业制定的行业发展及优惠补贴政策，如政府相关部门针对基础设施项目所在行业制定的规划和管理政策发生变化，可能对基础设施项目的运营产生影响。供热类基础设施资产收入主要为项目公司收取的采暖费，成本主要为热源采购、运营维护成本等。采暖费收费标准以及购热单价由政府主管部门制定，受政府主管部门管理。如未来采暖费收费标准、购热单价等价格政策或者行业运营标准发生变化，则可能对基金财产及投资人收益造成负面影响。

（3）运营管理风险

本基金投资集中度高，收益率很大程度依赖基础设施项目运营情况，基础设施项目可能因经济环境变化或运营不善等因素影响，导致实际现金流低于测算现金流，存在基金收益率不佳的风险，基础设施项目运营过程中采暖费收入、运营管理成本的波动也将影响本基金收益分配水平的稳定。

1) 长输管网资产运营相关风险

A. 经营业绩不达预期的风险。

基础设施项目收益主要来源于采暖费收入，若与此等收入相关的影响因素发生不利变化，或将会对本基金造成不利影响。此等影响或风险包括但不限于用户无法按时交纳采暖费、用户违约、因规划调整导致供暖面积变动等。影响项目未来收入的主要因素之一为停热率²，因用户选择停热的原因复杂多样，可能导致基础设施项目的收费面积与预期值存在一定偏差。

B. 经营业绩波动的风险。

基础设施项目近三年及一期的营业收入分别为49,523.64万元、55,104.12万元、58,796.44万元、39,284.15万元，期间受济南东部地区经济发展、人口流入等多重因素影响，营业收入持续增长。由于未来宏观经济情况、停热率存在不确定性，基础设施项目的经营业绩也存在波动的可能，从而会对本基金的收益造成一定影响，出现投资人收益率波动较大的风险。

2) 运营支出及相关税费增长的风险

基金管理人及运营管理机构将尽力在满足用户使用需求的前提下，合理控制基础设施项目运营开支。尽管如此，依然可能出现运营开支的增长速度超过项目运营收入增长的情况，从而导致项目净现金流的减少，包括但不限于：

A. 外购热源的成本增加。如现有热源厂发生关停或采购量下降，以及聊热热源厂未如期达产（该热源厂计划2025-2026供暖季起逐步投运，在2025年、2026年、2027年、2028年及以后可达产242.00万GJ、863.42万GJ、1,606.44万GJ、2,174.29万GJ，售热价格暂定35元/GJ；本项目谨慎假设聊热热源厂2026年起投入运营，2026年、2027年、2028年预测采购聊热热源厂热量分别为578.59万GJ、647.85万GJ、652.50万GJ），预测采购价格37.4元/GJ），而市场上又没有价格相近的替代热源供应，可能导致成本支出的不确

² 停热率=停热面积/供热面积=(供热面积-收费面积)/供热面积。

定性增加。此外，政府或热源供应方对能源价格的调整也可能对成本产生影响，特别是在政策提价的情况下，基础设施项目可能面临成本上升的压力。

- B. 直接或间接税务政策、法律法规的变化，基础设施项目税项及其他法定支出的增加。
- C. 相关法律法规及政策变动，导致遵守相关法律法规及政策所需承担的成本增加。
- D. 基础设施项目维修和保养成本及资本性支出的增加。
- E. 保险费用上涨，或不在承保范围内的开支增加。
- F. 对基础设施项目进行的尽职审查可能无法发现所有重大缺陷、违反法律法规的行为及其他不足之处。在基础设施项目未来的经营中，若存在设计、建筑、设备损坏或违法违规行为，可能会导致本基金为此须额外支付开支，对基金造成重大不利影响。
- G. 其他不可预见情况导致的支出增长。

基金管理人可以开展维修升级计划提升基础设施项目的经营收益水平，但该计划可能无法达到预期效果，从而对基金造成不利影响。

此外，基础设施项目在日常运营、维修、抢修等管理过程中可能遇到各项业务问题，包括但不限于设备使用安全事故、运营中的安全隐患等，可能对长输管网维修进度、民生采暖保供造成不利影响，从而间接对基金财产及投资人收益造成负面影响。

3) 运营管理机构相关风险

本基金在首次发售时，委托济南热力集团有限公司（以下简称“济南热力集团”）作为基础设施项目的运营管理机构。聘请运营管理机构为基础设施项目提供运营管理服务可能存在下述风险：

- A. 基础设施项目的运营业绩与运营管理机构及其主要行政人员、主要高级管理人员持续提供的服务及表现密切相关。若基金存续期内济南热力集团及其主要行政人员、主要高级管理人员的运营管理能力出现不利变化，则可能会对基础设施项目的运营产生影响。
- B. 本基金存续期间，存在运营管理机构被解聘的可能性，运营管理机构的相关人员可能离职并在离职后从事与本基金拟投资的基础设施项目存在竞争关系的项目，对本基金的业务、财务状况、经营业绩及前景可能产生不利影响。
- C. 运营管理机构的解任及更换风险。

本基金存续期间，如果发生运营管理机构解聘或更换情形，该等拟聘任机构需满足《运营管理服务协议》相关要求，因此存在没有合适继任运营管理机构的可能性。如基金份额持有人大会审议运营管理机构解聘及更换事宜，与运营管理机构存在关联关系的基金份额持有人无需回避表决，存在因济南能源集团及关联方持有较高比例基金份额从而影响持有人大会审议结果的可能性。

D. 虽然建立了相应的对运营管理机构的管理机制及考核安排，基础设施项目管理的内部监控政策及程序仍可能不完全有效，本基金可能无法发现及防止基础设施项目使用人、其他第三方的员工的相关违法违规行为，若出现上述情况，可能会对基金造成重大不利影响。

（4）《供热经营许可证》续期风险

项目公司持有济南市行政审批服务局于2024年3月12日颁发的《供热经营许可证》（鲁济热许字第A202401000001号），有效期自2024年3月12日至2029年3月11日，项目公司持有的《供热经营许可证》有效期无法覆盖基础设施资产支持证券及基础设施基金的存续期，若基金存续期内《供热经营许可证》无法续期，项目公司可能面临无法正常从事供热业务的风险。

根据《山东省供热经营许可管理办法》第十条：《供热经营许可证》有效期为5年。供热经营企业需要延续已取得的供热经营许可有效期的，应当在《供热经营许可证》有效期届满30日前，按照审批程序向发证机关提出申请，发证机关在接到供热经营企业申请后20个工作日内作出是否准予延续的决定。

运营管理机构届时将协助基金管理人、项目公司向主管部门申请延续《供热经营许可证》。

(5) 《供热经营许可证》被主管机关提前收回的风险

《供热经营许可证》有效期为5年，到期换发；目前，基础设施资产原持有人的《供热经营许可证》不存在被主管机关要求提前收回的情况，但不排除项目公司的《供热经营许可证》未来因政策变动等原因发生被主管机关提前收回的极端风险。如主管机关决定提前收回相关权利并给予相应补偿，相关补偿归入基金财产，但补偿金额可能无法达到投资者预期，投资者预期的投资收益仍可能无法全部实现。

(6) 基础设施项目中合同签署与服务管理的风险

本基金主要投资于供热基础设施项目。在实际操作过程中，由于涉及的用户数量众多，并非所有用户都与项目公司或运营管理机构签署了正式的供暖合同。虽然理论上供暖服务提供商与用户之间形成事实合同关系，但这种关系可能导致权利义务不明确，增加了管理难度和法律风险。对此，运营管理机构已采取相应的风险防范措施，包括但不限于加强合同管理、提高服务质量、对未签署供暖合同的用户进行宣传引导、上线通过微信公众号等渠道缴费时需要先签署合同才能进行缴费的功能等。

(7) 采暖费收入收取账户未全部变更至项目公司监管账户的风险

因基础设施项目收费来源众多且分散，项目公司开立了多个银行账户用于收取采暖费收入，未将基础设施项目的采暖费收入收取账户全部变更至监管账户。对此，基金管理人、项目公司、运营管理机构已签订《运营管理服务协议》，约定如项目公司的除项目公司监管账户外的其他账户（包括第三方平台）收到任何基础设施项目运营收入或收到现金的，基金管理人应督促并确保运营管理机构协助项目公司自收到该笔资金起20个工作日内将该笔资金扣除相关手续费用预留（如需）后足额划转至项目公司监管账户。

(8) 资产维护及资本性支出风险

本基金投资的基础设施资产为长输管网资产的所有权及其经营权利，自长输管网资产2014年投入运营以来，已持续运营9年。未来随着使用年限的增长，基础设施资产的相关设施设备可能需要更换、维修，以保持设施品质与市场竞争力。该等维修或资本性支出具有一定的不确定性，此外，本基金存续期间，基础设施资产适用的建筑设计标准可能变得更为严格，或因为市场环境变化、资产老化等因素，需要进行额外的资本性支出。如未来实际开支数超出资产评估时预测的额度，届时发生超出预期的相关维护及资本性支出可能会对本基金的收益造成不利影响。

(9) 供热管网使用年限无法覆盖基金存续期限的风险

随着管网使用年限的增长，部分管网可能在基金存续期限届满前达到设计寿命，存在因使用年限到期而需要更换或大修的可能性，因此基础设施项目可能面临维护成本增加、运营效率降低等问题，从而影响基础设施项目的现金流稳定性和估值。

(10) 基础设施资产未来运营的可持续性、稳定性风险

本基金存续期限为28年，存续期较长。运营情况受采暖趋势、城市规划调整、气候变化和能源市场政策等因素影响较大。未来该等因素发生不利变化时，会影响基础设施项目运营的可持续性和稳定性，导致实际现金流出现波动，存在基金收益率不佳的风险。

1) 采暖趋势变化的风险

基础设施项目资产为长输管网资产的所有权及经营权利，用户覆盖居民和非居民。如果未来采暖趋势（包括但不限于采暖方式、采暖技术、采暖设备、采暖服务、采暖习惯等）发生显著变化，用户对现行的集中供热方式依赖程度下降，可能导致基础设施项目收费面积³下滑，对基础设施项目经营产生不利影响，进而可能减少基础设施项目的营业收入等。

2) 城市规划调整的风险

长输管网资产位于济南市历下区、历城区。如果未来长输管网资产所在地城市规划（包括但不限于能源发展、城镇化、污染防治、供热热源、供热管网等）发生调整，可能导致基础设施项目供热覆盖范围和

³ 收费面积=供热面积-停热面积。

运营管理成本发生变化，进而可能影响基础设施项目未来供热面积、经营净现金流的稳定性。

3) 气候变暖的风险

基础设施项目属于供热项目，与冬季气温变化关联度较高，如气候变暖导致冬季温度升高，用户可能减少用热需求，从而可能减少基础设施项目的营业收入。

4) 未来能源市场实施碳排放等政策的的风险

随着“双碳”战略的推进，能源结构正从化石能源向可再生能源转型，碳排放政策的实施将使得热源生产端的面临的影响因素更加复杂多变，如碳排放配额的分配、碳交易市场的波动等可能导致热源生产成本变动，从而影响到基础设施项目的收益。

(11) 现金流预测偏差风险

根据《基础设施基金指引》，本基金对基础设施项目未来现金流进行合理预测，预测的假设条件之一为本基金持有基础设施项目并按照约定模式经营，正常情况下影响基础设施项目未来现金流的因素主要包括天气温度、购热单价、宏观经济状况、行业政策、房地产周期、区域人口、基础设施项目的运营情况及税务规定等。由于影响收入和支出的因素具有一定的不确定性或存在无法达到预期的风险，因此对基础设施项目未来现金流的预测也可能会出现一定程度的偏差，本基金持有人可能面临现金流预测偏差导致的最终获得分配偏差的风险。

(12) 基础设施资产公允价值下跌风险

本基金将定期公布评估机构出具的基础设施资产评估报告。基础设施资产评估报告基于多项假设作出，该报告仅供投资者参考，不构成投资建议，也不作为基础设施资产公允价值的任何承诺和保障。在基础设施项目实际运营过程中，有可能出现宏观经济低迷、运营管理不善等原因导致基础设施资产公允价值下跌的风险。

(13) 基础设施资产估值无法体现公允价值的风险

基础设施资产的评估采用收益法，收益法进行估价时需要确定收益期、计算未来收益、确定报酬率或者资本化率，并将未来收益折现为现值。由于基础设施资产的评估是基于相关假设条件测算得到的，估值技术和信息的局限性可能导致基础设施资产的评估值与基础设施资产真实价值并不完全相等，该评估值也不构成未来可交易价格的保证。在基础设施项目出售的过程中，可能出现成交价格低于估值的情形，对投资者的收益水平造成不利影响。

(14) 基金份额交易价格上涨导致收益率下降甚至亏损的风险

供热管网作为民生行业的基础设施资产，盈利能力受到其自身建设标准、区域规划及供暖需求、热源厂供给能力、行业收费政策、宏观经济发展状况等客观因素限制，供热管网的收入成长能力存在上限，在有限的经营期内，基础设施项目能够产生的可供分配金额亦存在上限。

按基金拟募集规模测算，本基金的全周期IRR超过6%。若基金实际募集规模高于拟募集规模，可能导致全周期IRR降低，甚至可能出现低于0%的情况，即本基金在全周期内回收金额低于投资本金的情况。

上述测算结论仅在收入、成本等符合当前假设、从本基金全周期投资的角度成立，而本基金持有的基础设施项目经营情况存在一定波动性。如未来基础设施项目的实际收入或支出相比预测值发生波动，则对应内部收益率亦将发生变动；投资者通过二级市场买卖基金份额，其交易价格与实际价值可能存在偏离，亦可能导致投资者获取的内部收益率低于上述拟募集规模假设下的全周期IRR。因此，无论参与本基金认购还是二级市场交易，投资者应谨慎定价，理性投资。

(15) 基础设施项目出售/处置价格波动及处分的不确定性风险

本基金涉及基础设施项目的处置方式包括转让资产支持证券份额、SPV公司股权及债权、基础设施项目公司股权及债权、基础设施项目的权益等。由于基础设施项目的公允价值可能受到当时市场景气程度的影响，导致售价存在不确定性，或由于基础设施项目无法按照公允价值出售，从而导致本基金获得处置

收入的金额较低，从而对基金财产及投资人收益造成负面影响。

本基金存续期为28年，存续期届满后，经基金份额持有人大会决议通过，本基金可延长存续期限。否则，本基金存续期届满后将终止运作并进入清算期。如本基金存续期届满后终止运作的，则面临基础设施项目的处置问题。由于基础设施项目流动性较差，极端情况下有可能出现清算期内无法完成资产处置、需要延长清算期的风险。

（16）基础设施项目公司历史期间净利润为负的风险

根据审计机构出具的编号为众环审字（2024）0400118号的《济南能源公募REITs资产组备考审计报告》，项目公司2021年、2022年、2023年的净利润均为负数，原因系一是项目公司承担民生供热保障职责，需要确保在提前或延期供暖期间的供热得到保障但未获得对应采暖费收入，这导致了持续的亏损；二是营业成本中非付现的折旧摊销金额较大。

根据《济南市城市集中供热管理条例》，济南市法定供暖期为当年11月15日至次年3月15日，根据气候变化，济南市人民政府应当决定提前或者延长供暖时间。提前和延期供暖均系为了保障用户在法定供暖期内享受到稳定且持续的服务，因此提前和延期供暖期间不再向居民用户另行收取采暖费。

鉴于提前或延期供暖的天数具有较高的不确定性，可能对基金的市场化运作和现金流预测的准确性造成影响。

（17）意外事件、安全生产事故及不可抗力给基础设施项目造成的风险

基金存续过程中可能会发生意外事件。长输管网资产、配套换热站的维护保养及维修服务涉及专用调试检测及维修工具的操作，因此可能会面临若干事故风险。此类事件可能导致长输管网资产的损害或破坏、人身伤害或死亡以及法律责任。

此外，如发生地震、台风、水灾、火灾、战争、政策、法律变更及其他不可抗力事件基础设施项目经营情况可能受到影响，严重时可能发生资产灭失的情形，进而对本基金的收益造成不利影响。

3、与交易安排有关的风险

（1）交易失败风险

本基金投资的资产支持专项计划设立后，资产支持证券管理人（代表专项计划）将通过SPV收购项目公司100%股权，并通过SPV向项目公司原股东支付股权转让价款。若前述交易安排未能在预定时间内完成或由于特殊原因未能完成，会对本基金的顺利运作造成不利影响，甚至可能导致基金合同提前终止。

（2）交易结构涉及的相关风险

本基金通过特殊目的载体间接持有基础设施项目完全所有权或经营权利，除运营管理服务协议和监管协议另有约定外，就基础设施项目的运营管理和出售等，本基金将通过各层特殊目的载体最终向基础设施项目公司和基础设施资产出具相关指令或决定，其中任一环节存在瑕疵或延时的，均可能导致相关指令或决定无法及时、完全传递至基础设施项目公司和基础设施资产，由此可能对基础设施项目公司和基础设施资产的运作造成不利影响，进而对本基金造成不利影响。

本基金的交易结构较为复杂，交易结构的设计以及条款设置可能存在瑕疵，使得本基金的成立和存续面临法律和税务风险。

（3）业务主体更换风险

本基金通过资产支持证券直接或间接持有基础设施项目的所有权，资产支持证券管理人、资产支持证券托管人等按照法律法规和相关文件规定需要更换的，可能会导致本基金的基金管理人、基金托管人亦需要相应更换，上述业务主体更换的安排存在不确定性，需要根据届时适用的法律而定，可能会对本基金运作的稳定性造成不利影响。

（4）SPV与项目公司未能及时完成吸收合并的风险

本基金交易结构中，由于在项目公司层面可搭建债务规模较小，设置了可承载较大规模股东借款债务

的特殊目的载体公司SPV，以及基金成立后项目公司吸收合并SPV的安排；SPV与项目公司吸收合并后，SPV注销，项目公司存续并承继SPV对资产支持证券管理人（代表专项计划）的债务。项目公司吸收合并SPV存在项目公司属地相关主管部门不同意的风险。如项目公司因任何原因不能及时完成对SPV的吸收合并，则项目公司不能继承SPV对资产支持证券管理人（代表专项计划）的债务，由于项目公司层面可搭建债务规模较小，项目公司后续年度应缴企业所得税金额将提高。另外，因未能及时完成吸收合并，后续基础设施项目运营收入逐层分配至投资人的过程中，项目公司、SPV均需缴纳相关税费。前述情形将导致基金可供分配金额较预测值减少，影响投资人收益。

（5）股东借款带来的现金流波动风险

在本基金的交易架构中，专项计划向SPV发放股东借款用于支付SPV在《项目公司股权转让协议》项下应支付的股权转让价款及股权交割涉及到的相关税费。本基金设立后，项目公司将反向吸收合并SPV并继承此项债务。其中部分股东借款利息可以在税前扣除，有利于优化项目公司资本结构。但该结构存在以下风险：1）如未来关于股东借款利息的税前抵扣政策发生变动，或资本市场利率下行使股东借款利息的税前抵扣额低于预期，可能导致项目公司应纳税所得额和所得税应纳税额的提高，使本基金可供分配现金流不达预期，导致现金流波动风险；2）如未来关于民间借贷借款利率上限的政策或法规发生变动，导致SPV/项目公司可能不能按照《股东借款协议》的约定偿还股东借款本金和利息，使本基金现金流分配不达预期，带来现金流波动风险。

（二）重要提示

中国证监会对本基金募集的注册，并不表明其对本基金的价值和收益作出实质性判断或保证，也不表明投资于本基金没有风险。基金管理人依照恪尽职守、诚实信用、谨慎勤勉的原则管理和运用基金财产，但不保证基金一定盈利，也不保证最低收益。基金投资者自依基金合同取得基金份额，即成为基金份额持有人和基金合同的当事人。

基金产品资料概要信息发生重大变更的，基金管理人将按照规定更新，其他信息发生变更的，基金管理人每年更新一次。因此，本文件内容相比基金的实际情况可能存在一定的滞后，如需及时、准确获取基金的相关信息，敬请同时关注基金管理人发布的相关临时公告等。

本基金的争议解决处理方式为仲裁。具体仲裁机构和仲裁地点详见本基金合同的具体约定。

五、其他资料查询方式

以下资料详见基金管理人网站[网址：www.gtjazg.com][客服电话:95521]

- 基金合同、托管协议、招募说明书
- 定期报告，包括基金季度报告、中期报告和年度报告
- 基金份额净值
- 基金销售机构及联系方式
- 其他重要资料