

南方润泽科技数据中心封闭式基础设施证 券投资基金招募说明书（更新）

基金管理人：南方基金管理股份有限公司

基金托管人：招商银行股份有限公司

更新日期：2026 年 6 月

扉页

南方润泽科技数据中心封闭式基础设施证券投资基金（以下简称“本基金”）已经中国证券监督管理委员会（以下简称“中国证监会”）2025年6月16日证监许可〔2025〕1255号文准予注册。经中国证监会书面确认，《南方润泽科技数据中心封闭式基础设施证券投资基金基金合同》于2025年7月18日生效。

基金管理人保证招募说明书的内容真实、准确、完整。中国证监会对本基金募集的注册以及深圳证券交易所同意基金份额上市，并不表明其对本基金的价值和收益作出实质性判断或者保证，也不表明投资于本基金没有风险。

本基金为不动产基金。不动产基金与投资股票或者债券等的公开募集证券投资基金具有不同的风险收益特征。不动产基金80%以上的基金资产投资于不动产资产支持证券，通过持有其全部份额取得不动产项目公司全部股权、不动产项目完全所有权或者经营权利，以获取不动产项目租金、收费等稳定现金流为主要目的，收益分配比例不低于合并后基金年度可供分配金额的90%。

基金管理人管理的其他基金的过往业绩并不预示本基金未来表现。本基金的可供分配金额测算以及不动产资产评估结果不代表实际现金流分配或者资产实际可交易价格。**投资有风险，投资者应当认真阅读招募说明书以及有关的信息披露文件，审慎判断相关风险，自主作出投资决策。**

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。

本基金资产净值会因为经济环境、不动产项目所在行业环境和运营管理等因素产生波动，投资人在投资本基金前，应全面充分了解本基金的产品特性和投资风险以及招募说明书所披露的风险因素，充分考虑自身的风险承受能力，审慎作出投资决定，并承担不动产基金投资中出现的各类风险。

本次招募说明书更新为本基金年度更新，本招募说明书中涉及与基金托管人相关的信息已经基金托管人复核。

特别地，提请投资人知悉：本次招募说明书更新未涉及任何补充尽职调查，相关主体及

资产信息不涉及重大信息更新，仅根据《深圳证券交易所公开募集不动产投资信托基金业务指南第 6 号——招募说明书编制》的要求进行重新编制，除招募说明书外其余交易文件亦未变更。

本次发行的简要情况表

基金名称	南方润泽科技数据中心封闭式基础设施证券投资基金
不动产项目名称	润泽（廊坊）国际信息港 A-18 数据中心
募集规模	45.00 亿元（本基金实际募集规模）
上市的证券交易所	深圳证券交易所
基金管理人	南方基金管理股份有限公司
基金托管人	招商银行股份有限公司
资产支持证券管理人	南方资本管理有限公司
财务顾问	华泰联合证券有限责任公司
原始权益人	润泽科技发展有限公司
运营管理机构	润泽科技发展有限公司
招募说明书更新日期	2026 年 6 月

目录

扉页	2
绪言	5
释义	6
第一章 招募说明书概要及风险因素	25
第一节 招募说明书概要	25
第二节 风险因素	54
第二章 不动产项目	73
第一节 不动产项目概况	73
第二节 经营业绩与财务状况分析	180
第三节 原始权益人	194
第四节 运营管理机构	245
第五节 存在重要影响的其他事项	248
第三章 资产评估与现金流测算	249
第一节 资产评估	249
第二节 现金流测算分析	265
第四章 治理机制与运营管理安排	282
第一节 不动产基金治理机制	282
第二节 运营管理安排	311
第五章 不动产基金	326
第一节 本次发行参与机构的基本情况	326
第二节 不动产基金的交易安排	347
第三节 关联交易与利益冲突	381
第四节 基金运作	394
第五节 其他事项	519

绪言

《南方润泽科技数据中心封闭式基础设施证券投资基金招募说明书（更新）》（简称“招募说明书”或“本招募说明书”）依照《中华人民共和国民法典》《中华人民共和国证券法》《中华人民共和国证券投资基金法》《公开募集证券投资基金运作管理办法》《公开募集证券投资基金销售机构监督管理办法》《公开募集证券投资基金信息披露管理办法》《公开募集基础设施证券投资基金指引（试行）》《深圳证券交易所公开募集不动产投资信托基金业务办法（试行）》《深圳证券交易所公开募集不动产投资信托基金业务指引第1号——审核关注事项（试行）》《深圳证券交易所公开募集不动产投资信托基金业务指引第2号——发售业务（试行）》《深圳证券交易所公开募集不动产投资信托基金业务指引第3号——扩募及新购入不动产（试行）》《深圳证券交易所公开募集不动产投资信托基金业务指引第4号——审核程序（试行）》《深圳证券交易所公开募集不动产投资信托基金业务指引第5号——临时报告（试行）》《深圳证券交易所公开募集不动产投资信托基金业务指引第6号——年度报告（试行）》《深圳证券交易所公开募集不动产投资信托基金业务指引第7号——中期报告和季度报告（试行）》《深圳证券交易所公开募集不动产投资信托基金业务指南第6号——招募说明书编制》《公开募集不动产投资信托基金网下投资者管理规则》《公开募集不动产投资信托基金（REITs）尽职调查工作指引（试行）》《公开募集不动产投资信托基金（REITs）运营操作指引（试行）》《中国证券登记结算有限责任公司公开募集不动产投资信托基金登记结算业务指引（试行）》《中国证券登记结算有限责任公司公开募集不动产投资信托基金登记结算业务实施细则（试行）》等法律、法规、部门规范性文件和行业规则等相关规定以及《南方润泽科技数据中心封闭式基础设施证券投资基金基金合同》（简称“基金合同”）编写。

基金管理人承诺本招募说明书不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担法律责任。本基金是根据本招募说明书所载明的资料申请募集的。本基金管理人没有委托或者授权任何其他人提供未在本招募说明书中载明的信息，或者对本招募说明书作任何解释或者说明。

本招募说明书内容包括不动产基金、不动产项目以及基金合同的重要内容。基金合同是约定基金当事人之间权利、义务的法律文件。投资者自依据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，其持有基金份额的行为本身即表明其对基金合同的承认和接受，并按照《中华人民共和国证券投资基金法》、基金合同以及其他有关规定享有权利、承担义务。投资者欲了解基金份额持有人的权利和义务，应当详细查阅基金合同。

本基金按照中国法律法规成立并运作，若基金合同、招募说明书的内容与届时有效的法律法规的强制性规定不一致，应当以届时有效的法律法规的规定为准。

释义

在本招募说明书中，除非文意另有所指，下列词语或简称具有如下含义：

一、基金层面涉及的定义

1、基金/本基金/基础设施基金/不动产基金/不动产 REITs：指南方润泽科技数据中心封闭式基础设施证券投资基金。

2、基金管理人：指南方基金管理股份有限公司（简称“南方基金”）。

3、基金托管人：指招商银行股份有限公司（简称“招商银行”）。

4、原始权益人：指不动产基金持有的不动产项目（定义见下）的原所有权主体，就本基金首次发售时，原始权益人为润泽科技发展有限公司（简称“润泽发展”）。

5、运营管理机构：根据《运营管理服务协议》（定义见下）的约定受基金管理人、计划管理人、项目公司委托负责不动产项目运营管理工作的主体，或根据该协议任命的作为运营管理机构的继任机构。就本基金首次发售时，运营管理机构为润泽发展。

6、财务顾问：指符合法律法规规定的条件，基金管理人依法聘请的对不动产项目进行尽职调查及基金份额发售的路演推介、询价、定价、配售等相关业务的证券公司。就本基金首次发售时，指华泰联合证券有限责任公司。

7、评估机构：指符合法律法规规定的条件，基金管理人依法聘请的为不动产项目提供资产评估服务的专业评估机构。就本基金首次发售时，指仲量联行（北京）房地产资产评估咨询有限公司（简称“仲量联行”）。

8、律师事务所：指符合法律法规规定的条件，基金管理人依法聘请的为本基金提供法律咨询服务的律师事务所。就本基金首次发售时，指北京市中伦律师事务所。

9、会计师事务所/审计机构/现金流预测机构：指符合法律法规规定的条件，基金管理人依法聘请为本基金提供会计、审计服务、现金流预测的会计师事务所。就本基金首次发售时，指容诚会计师事务所（特殊普通合伙）（简称“容诚会所”）。

10、基金合同当事人：指受基金合同约束，根据基金合同享有权利并承担义务的法律主体，包括基金管理人、基金托管人和基金份额持有人。

11、个人投资者：指依法可以投资于证券投资基金的自然人。

12、机构投资者：指依法可以投资证券投资基金的，在中华人民共和国境内合法登记并存续或经有关政府部门批准设立并存续的企业法人、事业法人、社会团体或其他组织。

13、特定机构投资者：指全国社会保障基金、基本养老保险基金、年金基金等机构投资者。

14、合格境外投资者：指符合《合格境外机构投资者和人民币合格境外机构投资者境内证券期货投资管理办法》（包括其不时修订）使用来自境外的资金进行境内证券期货投资的境外机构投资者，包括合格境外机构投资者和人民币合格境外机构投资者。

15、投资人/投资者：指个人投资者、机构投资者（含特定机构投资者）、合格境外投资者以及法律法规或中国证监会允许购买证券投资基金的其他投资人的合称。

16、战略配售：指以锁定持有基金份额一定期限为代价获得优先认购基金份额的权利的配售方式。

17、战略投资者：指符合本基金战略投资者选择标准的、依法可以参与不动产基金战略配售的主体，包括原始权益人或其同一控制下的关联方，以及其他专业机构投资者。战略投资者需根据事先签订的配售协议进行认购。

18、网下投资者：指依法可以参与不动产基金网下询价的证券公司、基金管理公司、信托公司、财务公司、保险公司及保险资产管理公司、合格境外投资者、商业银行及银行理财子公司、政策性银行、符合规定的私募基金管理人以及其他符合中国证监会及深圳证券交易所投资者适当性规定的专业机构投资者，以及根据有关规定参与不动产基金网下询价的全国社会保障基金、基本养老保险基金、年金基金等。

19、公众投资者：指符合法律法规规定的可通过基金销售机构以向网下投资者询价确定认购价格的方式参与基金份额认购的个人投资者、机构投资者、合格境外投资者以及法律法规或中国证监会允许购买证券投资基金的其他投资者。

20、基金份额持有人：指依基金合同和招募说明书合法取得基金份额的投资人。

21、销售机构：指南方基金以及符合《公开募集证券投资基金销售机构监督管理办法》和中国证券监督管理委员会规定的其他条件，取得公开募集证券投资基金销售业务资格并

基金管理人签订了基金销售服务协议，办理基金销售业务的机构，以及可通过深圳证券交易所办理基金销售业务的会员单位。其中，可通过深圳证券交易所交易系统办理本基金销售业务的机构必须是具有基金销售业务资格、并经深圳证券交易所和中国证券登记结算有限责任公司认可的深圳证券交易所会员单位。

22、封闭式基金：指基金份额总额在基金合同期限内固定不变，基金份额持有人不得申购、赎回的证券投资基金，基金扩募或届时法律法规允许的情况除外。

23、基金销售业务：指基金管理人或销售机构为投资人开立基金交易账户，宣传推介基金，发售基金份额，办理基金份额的转托管及提供基金交易账户信息查询等业务。

24、认购：指在基金募集期内，投资人根据基金合同和招募说明书的规定申请购买基金份额的行为。

25、登记业务：指基金登记、存管、过户、清算和结算业务，具体内容包括投资人基金账户的建立和管理、基金份额登记、基金销售业务的确认、清算和结算、代理发放红利、建立并保管基金份额持有人名册和办理非交易过户等。

26、登记机构：指办理登记业务的机构。本基金的登记机构为中国证券登记结算有限责任公司。

27、登记结算系统：指中国证券登记结算有限责任公司开放式基金登记结算系统。投资人通过场外基金销售机构认购所得的基金份额登记在该系统下。

28、证券登记结算系统：指中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司证券登记结算系统。投资人通过场内会员单位认购或买入所得的基金份额登记在该系统下。

29、基金托管账户：指基金管理人以基金的名义在基金托管人处开立的人民币资金账户。

30、场外基金账户：指投资人通过场外销售机构在中国证券登记结算有限责任公司注册的开放式基金账户，用于记录其持有的、基金管理人所管理的基金份额余额及其变动情况的账户。

31、基金交易账户：指销售机构为投资人开立的、记录投资人通过该销售机构办理基金业务而引起的基金份额变动及结余情况的账户。

32、场内证券账户：指投资人在中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司开立的深圳

证券交易所人民币普通股票账户（即 A 股账户）或证券投资基金账户。

33、场外：指通过深圳证券交易所外的销售机构进行基金份额认购等业务的场所。通过该等场所办理基金份额的认购也称为场外认购。

34、场内：指通过深圳证券交易所内具有基金销售业务资格的会员单位通过深圳证券交易所开放式基金销售系统进行基金份额认购以及上市交易的场所。通过该等场所办理基金份额的认购也称为场内认购。

35、预受要约：指基金的收购人以要约方式增持不动产基金份额，基金的其他基金份额持有人同意接受要约的初步意思表示，在要约收购期限内该等要约未满足不可撤回条件之前不构成承诺。

36、基金合同生效日：指基金募集达到法律法规规定及基金合同规定的条件，基金管理人向中国证券监督管理委员会办理基金备案手续完毕，并获得中国证券监督管理委员会书面确认的日期。

37、基金合同终止日：指基金合同规定的基金合同终止事由出现后，基金财产清算完毕，清算结果报中国证券监督管理委员会备案并予以公告的日期。

38、基金募集期：指自基金份额发售之日起至发售结束之日止的期间，最长不得超过 5 个交易日。

39、存续期：指基金合同生效日至基金合同终止日之间的期限。

40、估值日：指基金合同生效后每自然半年度最后一日、每自然年度最后一日，以及当发生或潜在对本基金有重大影响的事件而应调整基金估值之日和法律法规规定的其他日期。

41、评估基准日：指 2025 年 3 月 31 日。

42、转托管：指基金份额持有人在本基金的不同销售机构之间实施的变更所持基金份额销售机构的操作，包括系统内转托管和跨系统转托管。

43、系统内转托管：指基金份额持有人将其持有的基金份额在基金登记结算系统内不同销售机构（网点）之间系统内转托管或证券登记结算系统内不同会员单位（交易单元）之间进行指定关系变更的行为。

44、跨系统转托管：指基金份额持有人将其持有的基金份额在基金登记结算系统和证券

登记结算系统之间进行转托管的行为。

45、基金资产总值/基金总资产：指基金拥有的资产支持证券、各类有价证券、银行存款本息、基金应收款项及其他投资所形成的资产的价值总和，即基金合并财务报表层面计量的总资产。

46、基金净资产/基金资产净值：指基金总资产减去基金负债后的价值，即基金合并财务报表层面计量的净资产。

47、基金份额净值：指估值日基金资产净值除以估值日基金份额总数。

48、基金资产估值：指计算评估基金资产和负债的价值，以确定基金资产净值和基金份额净值的过程。

49、基金收益：指基金投资资产支持证券份额所得的收益、债券利息、买卖证券价差、银行存款利息、已实现的其他合法收入及因运用基金财产带来的成本和费用的节约。

50、基金可供分配金额：指在本基金合并利润表中净利润基础上进行合理调整后的金额，相关计算调整项目至少包括折旧与摊销，同时应当综合考虑项目公司持续发展、偿债能力和经营现金流等因素，法律法规另有规定的，从其规定。

51、基金合同/《基金合同》：指《南方润泽科技数据中心封闭式基础设施证券投资基金基金合同》及对该合同的任何有效修订及/或补充。

52、基金托管协议/《基金托管协议》：指基金管理人与基金托管人就本基金签订的《南方润泽科技数据中心封闭式基础设施证券投资基金托管协议》及对该协议的任何有效修订及/或补充。

53、运营管理服务协议/《运营管理服务协议》：指基金管理人、计划管理人、项目公司就委托运营管理机构对不动产项目进行运营管理事宜与运营管理机构签订的《南方润泽科技数据中心封闭式基础设施证券投资基金运营管理服务协议》及对该协议的任何有效修订及/或补充。

54、招募说明书/本招募说明书：指《南方润泽科技数据中心封闭式基础设施证券投资基金招募说明书》及其更新。

55、基金产品资料概要：指《南方润泽科技数据中心封闭式基础设施证券投资基金基金

产品资料概要》及其更新。

56、基金询价公告/询价公告：指《南方润泽科技数据中心封闭式基础设施证券投资基金基金份额询价公告》。

57、基金份额发售公告/发售公告：指《南方润泽科技数据中心封闭式基础设施证券投资基金基金份额发售公告》。

58、上市交易公告书：指《南方润泽科技数据中心封闭式基础设施证券投资基金上市交易公告书》。

二、资产支持专项计划层面涉及的定义

1、资产支持专项计划/专项计划：指根据《证券公司及基金管理公司子公司资产证券化业务管理规定》及其他适用法律法规，由南方资本管理有限公司设立的资产支持专项计划。就本基金首次发售而言，指“南方资本-润泽科技数据中心 1 期基础设施资产支持专项计划”。

2、不动产资产支持证券/资产支持证券：指根据《公开募集基础设施证券投资基金指引（试行）》《证券公司及基金管理公司子公司资产证券化业务管理规定》及其他适用法律法规，以不动产项目产生的现金流为偿付来源，以不动产资产支持专项计划为载体，向投资者发行的代表不动产项目或财产权益份额的有价证券。资产支持证券持有人根据其所持有的专项计划的资产支持证券及其条款条件享有专项计划利益、承担专项计划的风险。就本基金首次发售而言，指“南方资本-润泽科技数据中心 1 期基础设施资产支持专项计划资产支持证券”。

3、计划管理人：指根据《标准条款》担任计划管理人的南方资本管理有限公司（简称“南方资本”），或根据《标准条款》任命的作为计划管理人的继任机构。

4、专项计划托管人：指根据《专项计划托管协议》担任专项计划托管人的招商银行股份有限公司石家庄分行（简称“招商银行石家庄分行”），或根据《专项计划托管协议》任命的作为专项计划托管人的继任机构。

5、资产支持证券持有人：指合法取得资产支持证券的投资者。资产支持证券持有人享有专项计划收益，承担专项计划资产风险。

6、认购人/投资者/资产支持证券投资者：指按照资产管理合同（定义见下）的约定，认购资产支持证券，将其合法拥有的人民币资金委托给计划管理人管理、运用，并按照其取

得的资产支持证券享有专项计划收益、承担专项计划资产风险的合格投资者。

7、专项计划账户：指计划管理人以专项计划的名义在专项计划托管人处开立的人民币资金账户。专项计划资金的一切收支活动，包括但不限于接收专项计划募集资金专户划付的募集资金、支付 SPV 公司股权转让价款、向 SPV 公司实缴出资和增资、向 SPV 公司发放标的债权本金、进行合格投资、支付专项计划利益及专项计划费用、接收回收款等，均必须通过该账户进行。

8、登记托管机构：指中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司。

9、《标准条款》：指计划管理人为规范专项计划的设立和运作而制作的《南方资本-润泽科技数据中心 1 期基础设施资产支持专项计划标准条款》及对该文件的任何有效修订及/或补充。

10、《认购协议》：指在专项计划设立时，计划管理人与基金管理人签署的《南方资本-润泽科技数据中心 1 期基础设施资产支持专项计划资产支持证券认购协议》及对该协议的任何有效修订及/或补充。

11、《风险揭示书》：指作为《认购协议》附件的，计划管理人与基金管理人签署的《南方资本-润泽科技数据中心 1 期基础设施资产支持专项计划风险揭示书》及对该文件的任何有效修订及/或补充。

12、《计划说明书》：指计划管理人制作的《南方资本-润泽科技数据中心 1 期基础设施资产支持专项计划说明书》及对该文件的任何有效修订及/或补充。

13、资产管理合同：《标准条款》《认购协议》和《计划说明书》一同构成计划管理人与资产支持证券投资者之间的资产管理合同。

14、《专项计划托管协议》：指计划管理人（代表专项计划）与专项计划托管人签署的《南方资本-润泽科技数据中心 1 期基础设施资产支持专项计划托管协议》及对该协议的任何有效修订及/或补充。

15、《SPV 公司股权转让协议》：指原始权益人与计划管理人（代表专项计划）就 SPV 公司股权转让事宜签署的股权转让协议及对该协议的任何有效修订及/或补充。

16、《项目公司股权转让协议》：指原始权益人与 SPV 公司就项目公司股权转让事宜签

署的股权转让协议及对该协议的任何有效修订及/或补充。

17、《SPV 公司增资协议》：指计划管理人（代表专项计划）与 SPV 公司就 SPV 公司增资事宜签署的增资协议及对该协议的任何有效修订及/或补充。

18、《SPV 公司借款协议》：指计划管理人（代表专项计划）与 SPV 公司就专项计划向 SPV 公司出借资金事宜签署的借款协议及对该协议的任何有效修订及/或补充。《吸收合并协议》项下的吸收合并完成后，SPV 公司在前述借款协议项下的权利义务由项目公司承继。

19、《SPV 公司资金监管协议》：指基金管理人（代表不动产基金）、计划管理人（代表专项计划）、监管银行与 SPV 公司签署的资金监管协议及对该协议的任何有效修订及/或补充。

20、《项目公司资金监管协议》：指基金管理人（代表不动产基金）、计划管理人（代表专项计划）、监管银行与项目公司签署的资金监管协议及对该协议的任何有效修订及/或补充。

21、《资金监管协议》：指《项目公司资金监管协议》和《SPV 公司资金监管协议》的单称或统称，视上下文义而定。

22、《吸收合并协议》：指 SPV 公司与项目公司就项目公司吸收合并 SPV 公司之相关事宜而签署的《吸收合并协议》及对该协议的任何有效修订及/或补充。

23、《债权债务确认协议》：指计划管理人（代表专项计划）与项目公司就项目公司吸收合并 SPV 公司后债务承继事项签署的债权债务确认协议及对该协议的任何有效修订及/或补充。

24、专项计划文件：指与专项计划有关的主要文件，包括但不限于《标准条款》《认购协议》《计划说明书》《专项计划托管协议》《运营管理服务协议》《SPV 公司股权转让协议》《项目公司股权转让协议》《SPV 公司增资协议》《SPV 公司借款协议》《资金监管协议》《吸收合并协议》《债权债务确认协议》。

25、基础资产：（1）就《吸收合并协议》项下的吸收合并完成前而言，系指 1）计划管理人（代表专项计划）持有的 SPV 公司 100%股权和通过 SPV 公司间接持有的项目公司 100%股权；2）计划管理人（代表专项计划）基于《SPV 公司借款协议》对 SPV 公司享有的债权；（2）就《吸收合并协议》项下的吸收合并完成后而言，系指 1）计划管理人（代表专项计划）持有的项目公司 100%股权；和 2）计划管理人（代表专项计划）基于《SPV 公司借款

协议》和《债权债务确认协议》对项目公司享有的债权。

26、不可预见费用留存资金：指专项计划存续期内，专项计划账户内应当留存相应的专项用于支付专项计划项下相关不可预见费用的资金。

27、现金流参与人：指包括原始权益人及重要现金流提供方，其中重要现金流提供方系指在尽职调查基准日（2025年3月31日）前的一个完整自然年度中，不动产项目中任一资产的单一现金流提供方及其关联方合计提供的现金流超过该资产同一时期现金流总额的10%的现金流提供方。就本基金首次发售时，指中国电信股份有限公司北京分公司。

三、不动产项目层面涉及的定义

1、不动产项目/基础设施项目/估价对象/本项目：指本基金根据《公开募集基础设施证券投资基金指引（试行）》通过资产支持专项计划持有的项目公司、不动产资产的合称。本基金初始设立时的不动产项目为通过南方资本-润泽科技数据中心1期基础设施资产支持专项计划持有的国际信息云聚核港（ICFZ）A-18数据中心项目，位于河北省廊坊开发区梨园路2号A-18幢（简称“A-18数据中心”）。

2、不动产资产：指A-18数据中心，具体指不动产项目对应产证证载建筑面积为42,076.98平方米的房屋和附属设施设备及其所占有范围内的国有土地使用权的单称及/或合称。

3、国际信息云聚核港（ICFZ）项目/润泽（廊坊）国际信息港：指由润泽科技发展有限公司于2009年12月02日首次备案的企业投资项目国际信息云聚核港（ICFZ）项目，项目位于河北省廊坊经济技术开发区楼庄路9号，总占地2,012亩，总建筑面积262万平方米，含A-18数据中心。

4、润泽科技/润泽科技集团：指润泽智算科技集团股份有限公司，持有原始权益人100%股权。

5、项目公司：指符合《公开募集基础设施证券投资基金指引（试行）》和中国证监会其他规定持有不动产项目的持有主体，就本基金首次发售时，指河北润禾科技有限公司（简称“润禾科技”）。

6、SPV公司：指由原始权益人设立的特殊目的公司，就本基金首次发售时，指河北润汇科技发展有限公司（简称“润汇科技”）。原则上，SPV公司与项目公司应进行吸收合并，

完成吸收合并后，SPV 公司注销，项目公司继续存续并承继 SPV 公司的全部资产、负债、业务、人员、合同及其他一切权利与义务。

7、监管银行：指根据《资金监管协议》担任项目公司和 SPV 公司监管银行的招商银行股份有限公司石家庄分行或其继任机构，或根据该协议任命的作为监管银行的继任机构。

8、特殊目的载体：指为取得不动产项目完全所有权或经营权利，根据《公开募集基础设施证券投资基金指引（试行）》，由本基金直接或间接全资拥有的法律实体，包括资产支持专项计划、SPV 公司、项目公司等。

9、标的资产：指标的股权、标的债权和不动产项目的统称。

10、标的股权：指（1）就《吸收合并协议》项下的吸收合并完成前而言，1）计划管理人（代表专项计划）持有的 SPV 公司 100%股权；2）计划管理人（代表专项计划）通过 SPV 公司间接持有的项目公司 100%股权；（2）就《吸收合并协议》项下的吸收合并完成后而言，计划管理人（代表专项计划）直接持有的项目公司 100%股权的单称或统称，视上下文义而定。

11、标的债权：指（1）就《吸收合并协议》项下的吸收合并完成前而言，《SPV 公司借款协议》项下的计划管理人（代表专项计划）对 SPV 公司享有的债权；（2）就《吸收合并协议》项下的吸收合并完成后而言，计划管理人（代表专项计划）基于《SPV 公司借款协议》和《债权债务确认协议》对项目公司享有的债权的单称或统称，视上下文义而定。

12、专项计划资产：指专项计划文件约定的属于专项计划的全部资产和收益。

13、专项计划费用：指专项计划存续期间，计划管理人合理支出的与专项计划相关的所有税收、费用和其他支出，具体见专项计划文件约定。

14、专项计划利益：指专项计划资产扣除专项计划费用后属于资产支持证券持有人的利益。

15、专项计划资金：指专项计划资产中表现为货币形式存在的部分。

16、第三方数据中心服务商：指独立于数据使用方和基础网络运营商之外，专注于建设和/或运营数据中心基础设施，并为数据使用方提供服务器托管、机柜使用、网络带宽服务及运维管理等数据中心相关服务的专业机构。

17、IDC 合作协议/《IDC 合作协议》：指原始权益人与中国电信股份有限公司北京分公司 2014 年 4 月签署合同编号为 BJS GS1406216C0000 的《IDC 业务合作协议》，2017 年 12 月签署合同编号为 BJS GS1723230CGN00 的《IDC 合作补充协议十（促销政策及运维考核标准）》，2018 年签署合同编号为 BJS GS1807395CGN00 的《战略合作协议》，2019 年 12 月签署合同编号为 BJS GS1922473CGN00 的《IDC 业务润泽合作补充协议十九（A18、A3M1 机楼扩容）》，2020 年 8 月签署合同编号为 BJS GS2011141CGN00 的《IDC 业务合作合作协议的补充协议二十（润泽机房 A18、A3 机楼某客户项目）》，2021 年 12 月签署合同编号为 BJS GS2116021CGN00 的《IDC 业务合作协议补充协议二十五》，原始权益人与中国电信股份有限公司北京分公司、项目公司签署合同编号为 BJS GS2505064CGN00 的《IDC 业务合作协议（A-18 数据中心）》，以及对以上协议的任何有效修改或补充。

18、基础电信运营商：指拥有覆盖广泛的通信网络基础设施，包括骨干网、城域网、接入网等，并提供基础电信业务的企业或机构。该类企业凭借自身庞大的网络资源，通过铺设光纤、电缆，构建基站等设施，为数据中心提供稳定的网络连接，确保数据能够在数据中心与外部高效传输，如中国移动、中国联通、中国电信等。

19、终端客户：指直接消费数据中心所提供的各类服务，以支撑自身业务运转的企业或机构，该类客户对数据中心的算力、存储及网络资源有着高度依赖，是数据中心服务产业链的最终使用者。

20、行业客户：指基于特定行业属性、业务需求和使用场景采购数据中心服务的企业或机构用户，主要包括互联网企业、云计算服务商、金融机构、政企单位、智能制造企业、AI 企业等。

21、数据中心/IDC：指 Internet Data Center 即互联网数据中心，指利用相应的机房设施，以自建运营或外包托管的方式为终端客户的服务器等互联网或其他网络相关设备提供放置、代理维护、系统配置及管理服务，以及提供数据库系统或服务器等设备的托管及其存储空间的托管、通信线路和出口带宽的代理租用和其他应用服务。

22、智算中心/AIDC：指 Artificial Intelligence Data Center 即智算中心，是基于最新人工智能理论，采用领先的人工智能计算架构，提供人工智能应用所需算力服务、数据服务和算法服务的公共算力新型基础设施，通过算力的生产、聚合、调度和释放，高效支撑数据开放共享、智能生态建设、产业创新聚集，有力促进 AI 产业化、产业 AI 化及政府治理智能化。

23、整租/批发型：指数据中心运营商针对大型互联网公司、云计算服务商或电信运营商等大型客户，以模块或数据中心整体为最小出租单位整体出租给单一客户的数据中心业务模式，以满足客户大规模服务器托管需求。客户可以根据自身需求提出具体的技术和运营要求进行定制化设计，数据中心运营商按照要求建设并提供服务。

24、高压柴油发电机组：指一种将化学能转化为电能的机械设备，由柴油发动机与发电机组组合而成，用于在市电中断时提供应急电力支持，其输出电压等级较高（如 6kV、10kV 等），适用于数据中心这类对供电可靠性要求较高的场景，是数据中心的后备应急电源系统。

25、UPS：指 Uninterruptible Power Supply，即不间断电源，是将蓄电池与主机相连接，通过主机逆变器等模块电路将直流电转换成市电的系统设备，主要用于给单台计算机、计算机网络系统或其他电力电子设备等提供稳定、不间断的电力供应。

26、蓄电池：指 UPS 系统中的储能装置，通常采用铅酸电池或锂电池。其作用是在市电中断时为 UPS 提供直流电，以维持电力供应的连续性。

27、机柜/机架：指一般以冷轧钢板或合金制作的用来存放计算机和相关控制设备的物件，系统性地解决了计算机应用中的高密度散热、大量线缆附设和管理、大容量配电及不同厂商机架式设备全面兼容的难题，从而使数据中心能够在高稳定性的环境下运行。

28、蓄冷罐：指一种用于储存低温冷媒的设备，其作用是在冷却系统故障或维护期间，通过释放储存的冷量，维持数据中心的制冷需求，确保机房温度的稳定性。

29、冷却塔：指数据中心冷却系统的重要组成部分，用于将冷却水中的热量散发到大气中。其通过蒸发冷却原理降低冷却水温度，从而为冷水机组或板式换热器提供低温冷却水。

30、冷冻水型精密空调：指一种利用低温冷冻水作为冷源的空调设备，主要用于数据中心的制冷。其具有大风量、小焓差的特点，显热比高，能够高效处理机房内的显热负荷。

31、冷机：指冷冻水系统的核心设备，通过制冷循环产生低温冷冻水，为数据中心的精密空调提供冷源。其制冷效率高，适用于大规模数据中心的集中制冷。

32、板式换热器：指一种高效热交换设备，用于在冷冻水系统中实现热量的传递。其通过板片之间的热量交换，将冷却水的热量传递给冷冻水，从而降低冷冻水的温度。

33、冷冻水一级泵、二级泵：指冷冻水系统中的输送设备。一级泵负责将冷冻水从冷水

机组输送到板式换热器或蓄冷罐；二级泵则负责将低温冷冻水输送到各个机房的精密空调，确保制冷系统的正常运行。

34、冷却水泵：指用于在冷却水系统中循环输送冷却水的设备，将冷却塔的低温冷却水输送到冷水机组，带走系统中的热量，确保冷却系统的正常运行。

35、新风机组：指一种用于向数据中心机房提供新鲜空气的设备，通过过滤、冷却或加热等处理，调节机房内的空气质量和温度，同时降低空调系统的能耗。

36、动环监控系统：指数据中心用于实时监测动力系统（如 UPS、柴油发电机组、配电系统）和环境系统（如温湿度、漏水、烟感）的智能化管理系统。其通过传感器、控制器和监控软件，实现对机房运行状态的全面监测和自动化管理。

37、视频监控系统：指数据中心用于安全监控的设备，通过摄像头、录像设备和监控软件，对机房内外的人员活动、设备运行情况进行实时监控和记录，确保数据中心的安全性。

38、蓄电池监控系统：指用于实时监测 UPS 系统中蓄电池的运行状态的监控系统设备，包括电压、电流、温度、内阻等参数。其通过智能化监测和预警功能，确保蓄电池的安全运行和使用寿命。

39、电气火灾系统：指一种用于早期预警和监控电气火灾隐患的设备。其通过检测电气线路的漏电电流、温度变化等参数，及时发现潜在的电气火灾风险，并发出警报，防止火灾事故的发生。

40、服务器：指一种专门为网络中的客户端设备提供服务、存储与管理数据、运行应用程序的高性能计算机设备。它集成了高性能处理器、大容量内存、高速存储和专业网络组件等。通过强大的计算能力，可同时处理海量数据请求，确保数据的高效存储与快速读写，维持网络服务的稳定运行，是支撑数据中心完成数据处理、应用部署、业务运营等核心功能的关键设备。

41、上架率：指上架机柜功率除以投产机柜额定功率。上架机柜为客户 IT 设备已经在机柜内部署，开始使用电力和网络资源；投产机柜为已达到客户可使用条件的机柜，包括客户使用已上架计费机柜和未上架机柜等。

42、签约率：指与客户签署协议锁定的机柜比例占不动产项目全部机柜的比例。

43、托管服务费：指与客户签署的数据中心托管服务协议产生的收入，包括服务器托管服务收入等。

44、NOI/运营净收益/净运营收入：指 Net Operating Income，即在一定时期内运营收入减去成本费用、资本性支出和税金及附加后的净收益，在数据中心行业中，是衡量数据中心运营效益和盈利能力的重要财务指标。

45、电能利用效率/PUE：指 Power Usage Effectiveness，是评价数据中心能源效率的指标，为数据中心消耗的所有能源与 IT 负载消耗的能源的比值。

46、双碳：指我国提出的两个阶段碳减排奋斗目标，即二氧化碳排放力争于 2030 年达到峰值和力争争取 2060 年实现碳中和。

47、绿电：即绿色电力，指利用可再生能源（如太阳能、风能、水能、生物质能、地热能等）发电所产生的电力，生产过程中二氧化碳排放量为零或趋近于零。

48、绿证：即绿色电力证书，指国家对发电企业每兆瓦时非化石能源上网电量颁发的具有独特标识代码的电子证书，是电力消费侧获得绿色电力属性的唯一凭证。

49、东数西算：指东数西算工程。2021 年 12 月 20 日、2022 年 2 月 7 日，国家发改委等 4 部门联合印发《国家发展改革委等部门关于同意京津冀地区启动建设全国一体化算力网络国家枢纽节点的复函》等八份复函，同意在京津冀、长三角、粤港澳大湾区、成渝、内蒙古、贵州、甘肃、宁夏 8 地启动建设国家算力枢纽节点，并规划了 10 个国家数据中心集群，标志着全国一体化大数据中心体系完成总体布局设计，“东数西算”工程正式全面启动。

50、大数据：指在包括互联网、移动互联网、物联网等技术高速发展产生的海量、多样性的数据中进行实时分析辨别并挖掘其中的信息价值以对用户决策支持的技术。由于其数据处理往往超过单个计算机和常用软件的处理能力，所以其又和云计算存在紧密联系。

51、云计算：指一种通过互联网以服务的方式提供动态可伸缩的虚拟化的资源的计算模式。狭义云计算指 IT 基础设施的交付和使用模式，指通过网络以按需、易扩展的方式获得所需资源；广义云计算指服务的交付和使用模式，指通过网络以按需、易扩展的方式获得所需服务。

52、云厂商/云计算厂商/云计算企业/云计算服务商：指专门提供云计算服务的企业或机构。

53、人工智能（AI）：指计算机科学的一个分支，是研究、开发用于模拟、延伸和扩展人的智能的理论、方法、技术及应用系统的一门新的技术科学。

54、5G：指第五代移动通信技术（5th-Generation），其峰值理论传输速度可达每秒数十GB，比4G网络的传输速度快数百倍。

55、Uptime：Uptime Institute 成立于1993年，是全球公认的数据中心标准组织和第三方认证机构，该机构提出了基于4个不同级别的数据中心分层方案，即Uptime Tier 等级认证评级体系，是目前数据中心业界最知名、权威的认证。

56、UPTIME AOS：指Uptime Institute Accredited Operations Specialist，即Uptime Institute 认证操作专家。

57、UPTIME ATD：Uptime Institute Accredited Tier Designer，即Uptime Institute 认证Tier 设计师。

58、UPTIME ATS：Uptime Institute Accredited Tier Specialist，即Uptime Institute 认证Tier 专员。

59、UPTIME ATP：Uptime Institute Accredited Tier Professional，即Uptime Institute 认证Tier 专家。

60、中国电信：指中国电信股份有限公司。

61、中国电信北京分公司/北京电信：指中国电信股份有限公司北京分公司。

62、润泽数据信息：指廊坊润泽数据信息集团有限公司。

63、天童通信：指天童通信网络有限公司。

64、新仓购：指智惠新仓购（廊坊）电子商务有限公司。

65、冀北电网：指国网冀北电力有限公司廊坊供电公司。

66、m²：指平方米。

67、m³：指立方米。

68、kW：指千瓦。

69、kV：指千伏。

70、MW：指兆瓦。

四、其他定义

1、中共中央：指中国共产党中央委员会。

2、国务院：指中华人民共和国国务院。

3、中国证监会：指中国证券监督管理委员会。

4、国家发展改革委/国家发改委：指中华人民共和国国家发展和改革委员会。

5、工业和信息化部或工信部：指中华人民共和国工业和信息化部。

6、网信办：指中华人民共和国国家互联网信息办公室和中央网络安全和信息化委员会办公室。

7、数据局：指中华人民共和国国家数据局。

8、能源局：指中华人民共和国国家能源局。

9、统计局：指中华人民共和国国家统计局。

10、住建部：指中华人民共和国住房和城乡建设部。

11、生态环境部：指中华人民共和国生态环境部。

12、教育部：指中华人民共和国教育部。

13、卫健委：指中华人民共和国国家卫生健康委员会。

14、财政部：指中华人民共和国财政部。

15、金融监管总局：指国家金融监督管理总局。

16、开发区管委会/管委会：指廊坊经济技术开发区管理委员会。

17、深交所：指深圳证券交易所。

18、中国基金业协会：指中国证券投资基金业协会。

19、规定媒介：指符合中国证监会规定条件的用以进行信息披露的全国性报刊及《信息

披露办法》规定的互联网网站（包括基金管理人网站、基金托管人网站、中国证监会基金电子披露网站）等媒介。

20、法律法规：指中国现行有效并公布实施的法律、行政法规、规范性文件、司法解释、行政规章以及其他对基金合同当事人有约束力的决定、决议、通知等，为尽职调查报告之目的，尽职调查报告项下的法律法规亦包括基金份额上市交易所的证券交易所、中国基金业协会、中国证券业协会等行业自律组织发布的规范性文件，不包括中国香港特别行政区、中国澳门特别行政区和中国台湾地区的法律。

21、《基金法》：指 2003 年 10 月 28 日经第十届全国人民代表大会常务委员会第五次会议通过，经 2012 年 12 月 28 日第十一届全国人民代表大会常务委员会第三十次会议修订，自 2013 年 6 月 1 日起实施，并经 2015 年 4 月 24 日第十二届全国人民代表大会常务委员会第十四次会议《全国人民代表大会常务委员会关于修改〈中华人民共和国港口法〉等七部法律的决定》修正的《中华人民共和国证券投资基金法》及颁布机关对其不时做出的修订。

22、《证券法》：指 1998 年 12 月 29 日经第九届全国人民代表大会常务委员会第六次会议通过，经 2004 年 8 月 28 日第十届全国人民代表大会常务委员会第十一次会议《关于修改〈中华人民共和国证券法〉的决定》第一次修正，经 2005 年 10 月 27 日第十届全国人民代表大会常务委员会第十八次会议第一次修订，经 2013 年 6 月 29 日第十二届全国人民代表大会常务委员会第三次会议《关于修改〈中华人民共和国文物保护法〉等十二部法律的决定》第二次修正，经 2014 年 8 月 31 日第十二届全国人民代表大会常务委员会第十次会议《关于修改〈中华人民共和国保险法〉等五部法律的决定》第三次修正，并经 2019 年 12 月 28 日第十三届全国人民代表大会常务委员会第十五次会议第二次修订的《中华人民共和国证券法》及颁布机关对其不时做出的修订。

23、《公司法》：指 1993 年 12 月 29 日第八届全国人民代表大会常务委员会第五次会议通过，经 1999 年 12 月 25 日第九届全国人民代表大会常务委员会第十三次会议《关于修改〈中华人民共和国公司法〉的决定》第一次修正，经 2004 年 8 月 28 日第十届全国人民代表大会常务委员会第十一次会议《关于修改〈中华人民共和国公司法〉的决定》第二次修正，经 2005 年 10 月 27 日第十届全国人民代表大会常务委员会第十八次会议第一次修订，经 2013 年 12 月 28 日第十二届全国人民代表大会常务委员会第六次会议《关于修改〈中华人民共和国海洋环境保护法〉等七部法律的决定》第三次修正，经 2018 年 10 月 26 日第十三届全国

人民代表大会常务委员会第六次会议《关于修改〈中华人民共和国公司法〉的决定》第四次修正，并经 2023 年 12 月 29 日第十四届全国人民代表大会常务委员会第七次会议第二次修订、2024 年 7 月 1 日实施的《中华人民共和国公司法》及颁布机关对其不时做出的修订。

24、《基金指引》：指中国证监会 2020 年 8 月 6 日颁布并实施，并于 2023 年 10 月 20 日修订并同日实施的《公开募集基础设施证券投资基金指引（试行）》及颁布机关对其不时做出的修订。

25、《销售办法》：指中国证监会 2020 年 8 月 28 日颁布、同年 10 月 1 日实施的《公开募集证券投资基金销售机构监督管理办法》及颁布机关对其不时做出的修订。

26、《信息披露办法》：指中国证监会 2019 年 7 月 26 日颁布、同年 9 月 1 日实施，并经 2020 年 3 月 20 日中国证监会《关于修改部分证券期货规章的决定》修改的《公开募集证券投资基金信息披露管理办法》及颁布机关对其不时做出的修订。

27、《运作办法》：指中国证监会 2014 年 7 月 7 日颁布、同年 8 月 8 日实施的《公开募集证券投资基金运作管理办法》及颁布机关对其不时做出的修订。

28、《业务办法》：指深圳证券交易所于 2021 年 1 月 29 日颁布并实施，并于 2025 年 12 月 31 日修订并同日实施的《深圳证券交易所公开募集不动产投资信托基金业务办法（试行）》及颁布机关对其不时做出的修订。

29、《管理规定》：指中国证监会发布并于 2014 年 11 月 19 日起施行的《证券公司及基金管理公司子公司资产证券化业务管理规定》及颁布机关对其不时做出的修订。

30、业务规则：指深圳证券交易所、中国证券登记结算有限责任公司、基金管理人及销售机构的相关业务规则、通知、指引、指南等及对其不时做出的修订。

31、不可抗力：指基金合同当事人不能预见、不能避免且不能克服的客观事件。

32、日：指自然日。

33、工作日/交易日：指深圳证券交易所的正常交易日。

34、元：指人民币元。

35、最近三年/近 3 年：指 2022 年、2023 年及 2024 年三个完整年度。

36、三年一期/近3年及一期：指2022年、2023年、2024年及2025年1-3月。

37、届满/满（年、月）：系指自当日起满一年或一个月之日。举例而言，1月1日届满一年之日指当年的12月31日，3月1日届满一月之日为3月31日，以此类推。

以上释义中涉及法律法规、业务规则的内容，法律法规、业务规则修订后，如适用本基金，相关内容以修订后法律法规、业务规则为准。

第一章 招募说明书概要及风险因素

第一节 招募说明书概要

本概要仅对招募说明书全文作扼要提示。投资者作出投资决策前，应认真阅读招募说明书正文及附件。

一、重大事项提示

本基金主要投资于以数据中心类不动产项目为最终投资标的的资产支持专项计划。本基金在投资运作、交易等环节的主要风险包括基金相关风险、不动产项目相关风险及其他一般性风险因素。其中：

1、基金相关风险，包括但不限于数据中心行业的风险（宏观经济环境变化导致的行业风险；贸易冲突和地缘政治的风险；不动产项目周边产业规划等发生变化的风险；相关政策法规发生变化的风险；行业竞争加剧价格下行的风险；行业客户集中度普遍较高的风险；限电影响不动产项目正常运营的风险；灾难性事件或长时间供电中断风险；技术更新迭代风险；电能利用效率（PUE）政策趋严带来的经营风险），基金的投资管理风险（集中投资风险；基金价格波动风险；流动性风险；估值与现金流预测的风险；利益冲突与关联交易的风险；管理及尽职履约的风险），及基金的其他风险（中止发售的风险；募集失败的风险；基金设立后实施不动产项目交易过程中的操作风险；专项计划等特殊目的载体提前终止的风险；停牌、暂停上市或终止上市的风险；特定声誉风险；税收等政策调整的风险；不可抗力的风险）；

2、不动产项目相关风险，包括但不限于不动产项目运营风险（运营收入降低的相关风险；运营支出及相关税费增长的风险；维修和改造的相关风险；土地使用权到期、被征用或收回的风险；经营场所用地的相关风险；共用资产使用和光纤技术服务的风险；项目公司与其他方共用资产的风险；运营管理机构的经营风险；增值电信业务经营许可证未能及时续期的风险；项目公司股权转让及吸收合并完成后，增值电信业务经营许可证备案未完成的风险；不动产项目所涉质押担保未能如期解除的风险；《IDC 业务合作协议》换签期间的资金混同风险；要求项目公司消纳绿电的风险；其他运营相关的风险），不动产项目收购与出售的相关风险，不动产项目直接或间接对外融资的风险，股东借款带来的现金流波动风险；

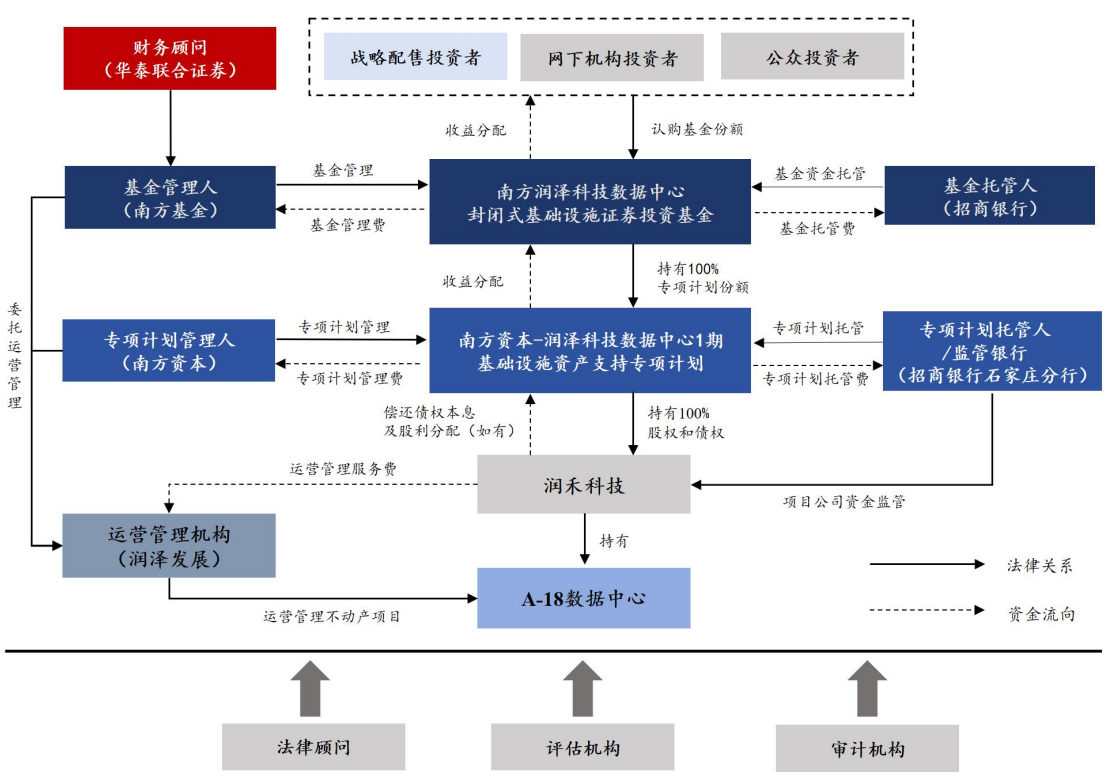
3、其他一般性风险因素，包括但不限于证券市场投资风险，操作技术及合规风险，本

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。具体请见本招募说明书“风险因素”部分。

二、不动产基金整体架构

本基金在基金合同生效并完成基金合同、资产支持专项计划相关交易文件约定的交易，且项目公司完成吸收合并 SPV 公司后，形成的整体架构如下：

图 1-1 不动产基金整体架构图



三、不动产基金发行概况和有关中介机构基本情况

表格 1-1 基金发行概况以及本次发行的中介机构基本情况表

基本情况	
基金名称	南方润泽科技数据中心封闭式基础设施证券投资基金
专项计划名称	南方资本-润泽科技数据中心 1 期基础设施资产支持专项计划资产支持证券
不动产项目业态	数据中心
基金投资标的	本基金主要投资于最终投资标的为不动产项目的不动产资产支持证券，并通过资产支持证券持有不动产项目公司全部股权，从而取得不动产项目完全所有权或经营权利。本基金的其他基金资产还可以投资于国债、政策性金融债、地方政府债、央行票据、信用评级为 AAA 级的信用债（企业债、公司债、中期票据、短期融资券、超短期融资债券、金融债、公开发行的次级债、可分离交易可转债的纯债部分、政府机

	构债券等）、货币市场基金、货币市场工具（同业存单、债券回购、协议存款、定期存款及其他银行存款等）以及法律法规或中国证监会允许基金投资的其他金融工具（但须符合中国证监会的相关规定）。本基金可根据法律法规的规定参与融资业务。 本基金不投资于股票、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。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。
基金存续期限	50 年
专项计划期限	50 年
基金募集份额（亿份）	10（本基金实际募集份额）
募集规模（亿元）	45.00 亿元（本基金实际募集规模）
不动产项目估值（亿元）	37.25 亿元（评估基准日为 2025 年 3 月 31 日）
净现金流分派率 ¹ /IRR	2025、2026 年度预计分派率为 6.38%、5.32%
基金收益预计分配频率和分配比例	在符合有关基金分红条件的前提下，本基金应当将 90%以上合并后基金年度可供分配金额以现金分红方式分配给投资者，每年不得少于 1 次，若基金合同生效不满 6 个月可不进行收益分配。
回收资金用途	原始权益人承诺拟将净回收资金（指扣除用于偿还相关债务、缴纳税费、按规则参与战略配售等资金后的回收资金）主要用于投资润泽人工智能应用中心项目、长三角平湖润泽国际信息港项目和润泽（惠州）国际信息港（一期）升级改造项目与流动资金补充。
原始权益人及其同一控制下关联方持战配比例	34%
特殊条款（如有）	无
参与人概况	
基金管理人	南方基金管理股份有限公司
专项计划管理人	南方资本管理有限公司
托管人	招商银行股份有限公司
财务顾问（如有）	华泰联合证券有限责任公司
原始权益人	润泽科技发展有限公司
原始权益人企业性质	民营企业
原始权益人所属行业	软件与信息技术服务业
原始权益人注册地	廊坊经济技术开发区楼庄路 9 号
原始权益人控股股东和持股比例	润泽智算科技集团股份有限公司，100%
原始权益人实控人	周超男、李笠、张娴
原始权益人上市地点和股票代码（如有）	无
运营管理机构	润泽科技发展有限公司
运营管理机构注册地	廊坊经济技术开发区楼庄路 9 号

¹ 2025 年度及 2026 年度本基金的现金分派率=本基金首发招募说明书可供分配金额预测值/基金实际募集规模（并年化）。可供分配金额测算为基金管理人在假设基础上编制，所依据的各种假设具有不确定性，投资者进行投资决策时应谨慎使用。

运营管理机构经营地	廊坊经济技术开发区楼庄路9号
重要现金流提供方（如有）	中国电信股份有限公司北京分公司
资产评估机构	仲量联行（北京）房地产资产评估咨询有限公司
基金法律顾问	北京市中伦律师事务所
专项计划法律顾问	北京市中伦律师事务所
审计不动产项目财务情况的会计师事务所	德勤华永会计师事务所（特殊普通合伙）
审阅基金可供分配金额测算报告的会计师事务所	容诚会计师事务所（特殊普通合伙）
现金流测算机构	容诚会计师事务所（特殊普通合伙）
流动性服务商	截至2026年5月，流动性服务商包括中信证券股份有限公司、华泰证券股份有限公司、广发证券股份有限公司、申万宏源证券有限公司、中国国际金融股份有限公司、中国银河证券股份有限公司、国信证券股份有限公司、兴业证券股份有限公司

四、不动产项目概况

截至2025年3月31日，本基金首次发售时拟投资不动产资产估值为37.25亿元，具体情况详见下表：

表格 1-2 不动产资产概况（截至2025年3月31日）

不动产项目名称	润泽（廊坊）国际信息港A-18数据中心
不动产项目业态	数据中心
项目所在地	河北省廊坊经济技术开发区
资产范围	东至梨园路，西侧、南侧、北侧均为润泽（廊坊）国际信息港内部道路，具体范围以土地出让合同后附的测绘图为准
建设内容和规模	机柜共5,897个，机柜总功率42,530.84kW，建设规模为77,510.12万元，包括地下一层至地上七层的数据中心建筑，以及无法从建筑物剥离、与房屋使用功能相适应且影响建筑物使用价值的核心设备系统如供配电系统（包含高压柴油发电机组、UPS、蓄电池、机柜等）、暖通系统（包含冷水机组、冷冻水泵、冷却水泵、板式换热器、冷却塔、精密空调、蓄冷罐、新风机组等）、智能化系统（动环监控系统、视频监控系统、楼宇自控系统、门禁系统等）
建筑面积	土地面积为15,274.05m ² ，建筑面积为42,076.98m ²
开竣工时间以及投入运营时间	开工时间为2019年5月7日 竣工时间为2022年3月8日 投入运营时间为2020年12月16日
使用期限	土地使用权权属起始于2010年4月13日，终止日期为2074年4月21日
剩余年限	剩余年限：49.06年
用地性质	出让土地
可供分配金额测算	2025年4-12月、2026年度可供分配金额分别为21,544.71万元、23,927.41万元

投保情况	不动产项目已被投保了财产一切险、公众责任险以及公司、董监事及高级管理人员责任保险，其中财产一切险保额为4,203,000,000.00元，保险期限为2025年3月8日至2026年3月7日。公众责任险保险期限为2025年3月8日至2026年3月7日
项目权属	项目公司已获得不动产权属证书和相关设备/资产所有权证明文件，合法且完全持有不动产项目资产的所有权或者经营权利
他项权利（如有）	应收账款质押。 招银金融租赁有限公司（简称“招银租赁”）已出具《同意函》，同意润泽发展提前偿还《融资租赁合同》项下全部债务并在收到润泽发展应偿付的全部款项后，与《融资租赁合同》项下融资租赁债权相关的所有担保（包括但不限于《质押合同》项下对应的应收账款质权及账户监管等）即告解除

五、不动产项目经营情况

（一）行业及区域竞争情况

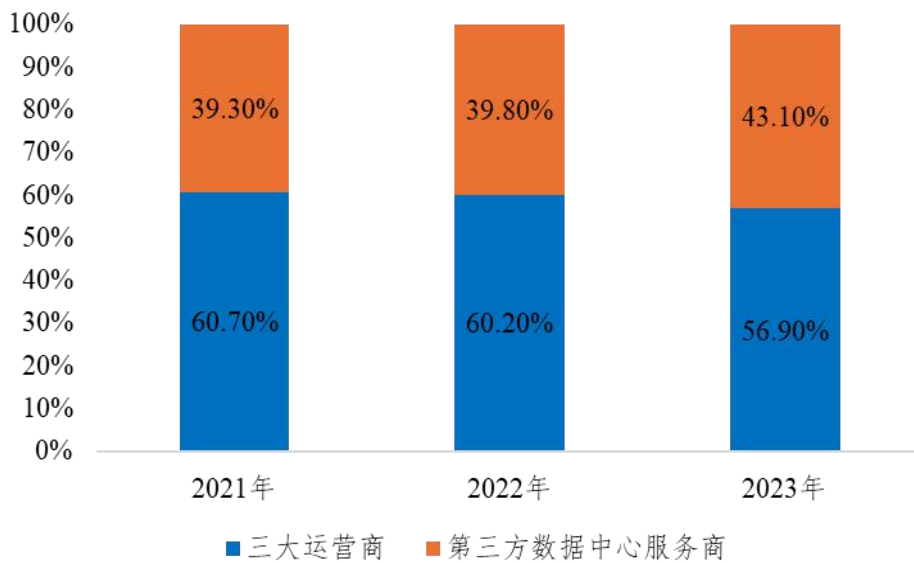
1、行业竞争情况

（1）基础电信运营商与第三方数据中心服务商之间的竞合关系

1) 基础电信运营商一度占据 IDC 行业主导地位，近年第三方 IDC 服务商市场份额持续提升

根据中国通服数字基建产业研究院发布的《中国数据中心产业发展白皮书（2023 年）》，基础电信运营商曾长期主导国内数据中心产业，具备显著的先发优势。但随着市场需求的变化和扩张，第三方数据中心服务商凭借服务、灵活性优势快速发展，市场份额持续增长，已成为数据中心行业投资的主要参与者和驱动者。根据首程控股、中联基金及戴德梁行联合发布的《数据中心行业投资与价值洞察》，2021 至 2023 年基础电信运营商市场份额总体占比分别约为 60.7%、60.2%以及 56.9%；而第三方数据中心服务商市场份额总体占比分别约为 39.3%、39.8%以及 43.1%，保持持续增长态势。

图 1-2 2021-2023 年中国数据中心服务商市场占有率对比



信息来源：IDC 中国

2）基础电信运营商与第三方数据中心服务商合作开展 IDC 业务

在市场运行中，基础电信运营商与第三方数据中心服务商就机柜托管业务进行市场竞争；同时依托网络资源、头部客户资源以及国资背景等优势，基础电信运营商正与第三方数据中心服务商以合作模式开展 IDC 业务。根据中国信通院发布的《中国算力中心服务商分析报告（2024 年）》，数据中心市场正向竞合方向发展，“基础电信运营商+第三方数据中心服务商”合作趋势加强。“基础电信运营商+第三方数据中心服务商”一方面能够减轻双方的资金投入和销售压力，另一方面能够为客户提供更优质、更广泛的算力中心运维服务。

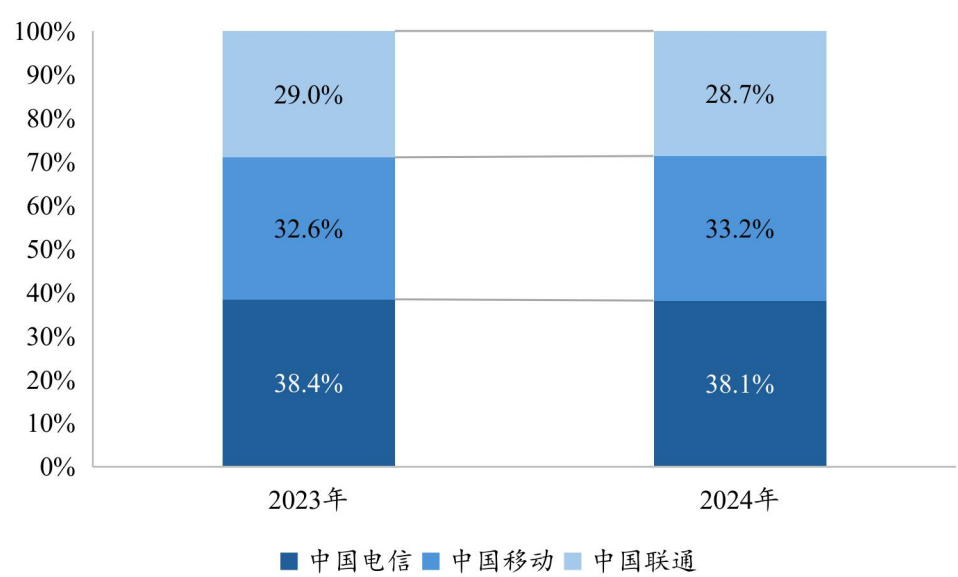
基础电信运营商与第三方服务商之间主要有三种模式。一是双方签约合作机房，第三方拥有机房产权，基础电信运营商提供网络宽带及其他网络服务，是一线城市及其它资源稀缺区域双方合作的主要模式；二是基础电信运营商与第三方以 BOT 合建形式合作项目，双方签署 BOT 合同，第三方投资机电建设，基础电信运营商拥有地权、能耗指标，合同期满后机房全部归属基础电信运营商，此类模式主要出现在基础电信运营商控制力较强的二三线城市；此外，基础电信运营商会雇佣第三方建设数据中心，由第三方承担 EPC 和后期机房运维工作，借助第三方市场化优势，实现数据中心建设运营的降本增效提质。

（2）基础电信运营商细分市场竞争格局

近年来，为争夺市场份额和客户资源，同时响应国家政策号召，基础电信运营商加大投资力度，提升数据中心的建设规模和运维水平。同时，通过与第三方数据中心服务商展开合作，弥补自身在建设、运维等方面不足，不断增强业务竞争力。

未来，基础电信运营商的自建数据中心将更多围绕“算力即国力”的政策指引，根据适度超前建设数字基础设施的目标，在全国一体化算力枢纽中更为薄弱的区位加大自建力度。

图 1-3 2023/2024 年中国传统数据中心行业基础电信运营商市场份额

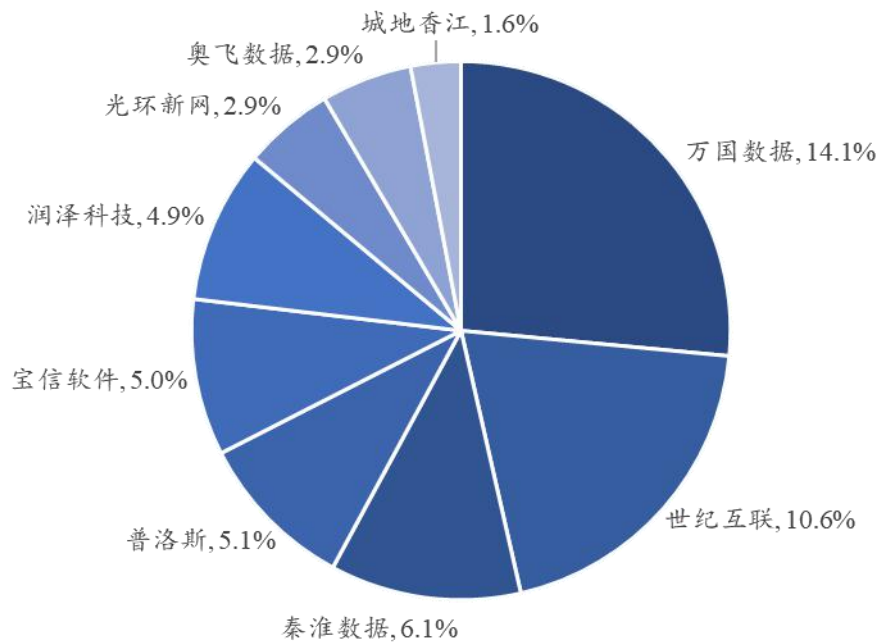


数据来源：科智咨询，2025 年 3 月

（3）第三方数据中心服务商细分市场竞争格局

2024 年，第三方数据中心服务商细分市场中，万国数据、世纪互联、秦淮数据、普洛斯、宝信软件和润泽科技在运营数据中心资源规模大、掌握优质客户、综合服务能力较强，市场份额行业领先。2023 年 TOP10 第三方数据中心服务商合计市场份额 56.90%，市场整合持续推进。

图 1-4 中国第三方数据中心服务商市场份额情况



数据来源：科智咨询，2025 年 3 月

近两年，中国数据中心市场由高速发展向高质量发展阶段过渡，市场竞争越发激烈，大量中小数据中心服务商以及跨界进入企业，因缺乏数据中心资源、技术以及客户积累，难以维持业务发展，面临被收购或亏损风险。而头部数据中心服务商深耕行业多年，依托各自优势能力实现了新的增长曲线，如润泽科技等具有上游技术储备的服务商在 AI 发展浪潮下，已在全国多园区建设超大规模智算中心；部分头部服务商推进横向业务拓展，向外输出综合服务能力，如机房高效建设、智能化运维能力等。

2024 年，润泽科技营收 43.65 亿元，同比增长 0.32%，扣非归母净利润为 17.78 亿元，同比增长 4.07%，公司盈利能力处于行业领先水平。具体到项目公司，2024 年 A-18 数据中心平均上架率为 99.20%，净利率为 47.18%，亦为行业内领先表现。行业领先地位主要可归因于如下六大优势：

1) 核心资源的稀缺性优势

润泽科技于 2009 年开始布局一线城市周边区域，较早掌握了一线城市周边稀缺的土地、能耗、电力等核心基础资源。首先，由于北上广深等一线城市人口密度大、总部企业多、经济繁荣、产业集群程度高、数据产生量巨大，使得一线城市机柜需求尤为旺盛。根据中国信

通院发布的《中国综合算力指数（2024 年）》，河北省、广东省、浙江省综合算力指数分别位居 31 个省级行政区第一、第二、第六。润泽科技选址严格遵循“价值副中心服务价值核心”的原则，既满足了总部企业对数据传输低时延和快速现场服务的需求，又降低了土地、电力、人力等综合运营成本，做到了经营效益最大化。其次，随着“双碳”“东数西算”等战略深入实施，以及人工智能科技革命带来的低时延、高密度算力需求，一线城市及其周边的土地和能耗限制更加严格、电力资源日益紧张，使得全国一线城市的优质机柜资源更具有稀缺性。

润泽科技自 2009 年成立以来严格遵循“土地、能耗先行”“稳健布局”的投建原则，于 2010 年首次出手，布局了京津冀园区核心节点，京津冀园区合计规划约 13 万架机柜，并取得土地、能耗、电力等核心基础资源。润泽科技在廊坊模式走通后，于 2019 年开始第二次出手，先后布局了长三角、大湾区、成渝经济圈、西北地区等四处核心节点，该四处园区节点合计规划约 16 万架机柜，并在“双碳”“东数西算”等政策正式出台前取得土地、能耗、电力等核心基础资源。润泽科技在 2019 年布局开始实现收入后，于 2023 年第三次出手，布局了核心节点海南园区，该节点规划约 3 万架机柜，旨在完善跨境布局。截至报告期末，润泽科技全国合计布局了约 61 栋智算中心、32 万架机柜，且主要集中于北京、上海、广州、深圳等一线城市的卫星城，已基本完成了全国“一体化算力中心体系”框架布局。综上，润泽科技前瞻性战略布局的全国“一体化算力中心体系”核心基础资源极具稀缺性优势。

2) 园区级模式的引领者优势

润泽科技 2009 年率先选择园区级算力中心的模式领先行业多年。2013 年以来，随着“宽带中国”战略的实施、4G 网络的普及以及移动互联网的高速发展，IDC 行业进入新一轮的快速发展周期。互联网、云厂商逐渐成为 IDC 行业最大的终端客户，为应对用户非结构化数据量高速增长，以及确保与核心节点传输效率，互联网、云厂商对数据中心的“快速部署能力”和“可扩容性能力”的需求不断升级，推动了 IDC 行业开始逐渐向大型化、集约化发展。2021 年 12 月 20 日、2022 年 2 月 7 日，国家发展和改革委员会等 4 部门联合印发《国家发展改革委等部门关于同意京津冀地区启动建设全国一体化算力网络国家枢纽节点的复函》等八份复函，同意在京津冀、长三角、粤港澳大湾区、成渝、内蒙古、贵州、甘肃、宁夏 8 地启动建设全国一体化算力网络国家枢纽节点，标志着“东数西算”工程正式全面启动，从政策上引导数据中心向集约化、规模化、绿色化方向发展。

润泽科技 2009 年成立之初即锚定园区级算力中心的发展战略，并抓住了整个互联网爆发的窗口期，当前已在全国 6 大核心区域，7 大算力节点均布局了园区级算力中心，积累了丰富的园区级算力中心运营经验。润泽科技布局了 1 处 13 万架机柜园区，1 处 5 万架机柜园区，4 处 3 万架机柜园区及 1 处 1.4 万架机柜园区，远大于行业制定的超大规模数据中心标准（规模大于等于 1 万个标准机架），特别是京津冀园区，已成为全国最大的园区级算力中心之一，规模和区位优势显著。除规模外，润泽科技园区级算力中心还配套综合管廊、110kV 及 220kV 变电站、水站等辅助设施，可供终端客户根据自身业务发展迅速在本地算力中心扩容，持续为客户提供优质便捷的综合服务。随着规模化、集约化、绿色化的园区级算力中心逐渐成为主流发展方向，行业资源及客户资源也呈现出向园区级算力中心集中的趋势。综上，润泽科技前瞻性锚定园区级算力中心的模式高度契合行业发展趋势，奠定了行业引领者优势。

3）客户“高信任”壁垒的护城河优势

润泽科技与客户经过十余年的磨合，建立了“高信任”关系，构筑了较深的“护城河”。数据作为新型生产要素，是数字化、网络化、智能化的基础，已快速融入生产、分配、流通、消费和社会服务管理等各环节，深刻改变着生产方式、生活方式和社会治理方式，已然成为数字信息时代先进生产力发展的重要驱动力，成为互联网、云厂商的核心资产。因此，客户更倾向寻找“值得信任”的算力中心运营商作为合作伙伴，确保数据的“安全、稳定、可靠”，相比不可估量的数据价值和重金投入的服务器支出，客户服务器托管成本相对较低。

润泽科技成立十六年来坚持以“稳定、安全、可靠、绿色”为服务宗旨，始终专注于开发及运营园区级、高等级、高效高性能、绿色的综合算力中心集群。为了满足甚至超越客户的需求及期望，润泽科技自行培养高水平设计及运维服务团队，润泽科技积极拓展与全球公认的数据中心权威标准组织和第三方认证机构 Uptime Institute 的深度合作，2024 年成为其全球会员。截至目前已有 10 名规划设计工程师取得了 UPTIME ATD（认证 Tier 设计师）认证，5 名规划设计工程师取得了 UPTIME ATP（认证 Tier 专家）认证，4 名机电建设工程师取得了 UPTIME ATS（认证 Tier 专员）认证，63 名运维工程师取得了 UPTIME AOS（认证操作专家）认证，10 名运维管理人员取得了 UPTIME AOP（认证运营管理者）认证。电信运营商、终端客户与润泽科技从少量机柜开始合作，到目前安心在润泽科技托管上万架机柜，各方经过了十多年的磨合，期间从未发生过重大安全事故，润泽科技以高品质的服务通过电信

运营商及终端客户的高标准考核，各方建立了稳固且深厚的“高信任”关系。综上，公司与客户构筑的“高信任”壁垒具有较深的护城河优势。

4) “四自”模式的稳定性优势

润泽科技“自投、自建、自持、自运维”模式有助于夯实稳定性优势。由于大型互联网、云厂商等终端客户所需机柜数量多，服务器放置规模大以及服务器搬迁成本高等 IDC 业务特性，大型终端客户对 IDC 运营商机房的长期性、稳定性、可靠性、可持续进化等能力提出了极高要求。润泽科技自成立以来一直践行长期主义，笃定重资产投入的发展理念，坚持“自投、自建、自持、自运维”的运营模式，在市场上深受大型互联网、云厂商等终端客户信赖，为长远稳定发展奠定了坚实的基础。

润泽科技资产“自投、自持”模式具有规模大、集中度高、可靠性高、可扩容性强等优势。相较于租赁模式，“自投、自持”模式规避了租赁到期、出租方违约或周边场地限制等风险，有利于营造长期、稳定、可靠的运行环境，从而提升服务品质和客户黏性。目前，润泽科技运营的所有算力中心均为“自持”模式，固定资产中房屋建筑物占比较高，并与客户签订了长期合作协议。润泽科技资产“自建、自运维”模式具有稳定性强、运行高效等优势。润泽科技所有算力中心均采用 T3+ 以上等级标准进行建设，主要大型设备均为全球头部设备供应商的旗舰机型，安全高等级的基础设施和高效、稳定的设备提升了算力中心的运行效率和稳定性。润泽科技自主培养的运维团队具备快速响应能力、高效解决问题能力、高质量客户服务能力，目前已有 9 栋算力中心获得 UPTIME M&O 认证，有效保障了算力中心的“稳定、安全、可靠”运行。综上，润泽科技“自投、自建、自持、自运维”模式有助于夯实稳定性优势。

5) 自主进化能力优势

润泽科技在综合算力中心领域具备极强的自主进化能力优势，这一能力正成为应对人工智能等新一代信息技术日新月异迭代的关键。随着云计算、大数据、人工智能、物联网等技术的不断发展，千行百业数字化转型的持续推进，复杂和多样化的智能算力需求将愈发旺盛。算力中心作为支撑数字经济发展的基石，其算力密度、能效、安全性及网络时延等方面的要求愈发严格。因此，自主进化能力无疑是算力中心未来发展的必然趋势。

前沿技术储备方面，润泽科技秉持“研发创新驱动发展”的理念，紧跟行业发展趋势和市场需求，对液冷技术、AIDC 智算中心以及基于机器人和 AI 智能化管理系统等前沿技术进行了深入研究和布局。润泽科技 2021 年初在京津冀园区携手战略合作伙伴进行液冷项目合

作，经过稳定验证后交付了业内首例整栋纯液冷智算中心，实现了风冷机房向液冷机房的自主进化。近年来，润泽科技积极把握 AI 发展机遇，主动承担智算中心的链主角色，联合生态伙伴汇聚资源、技术、模型、算法和数据，构建从智算中心基础设施、到算力资源池、到智算网络平台搭建的全栈式产业生态，通过“引流策略”吸引了众多头部 AI 客户入驻，叠加全栈式的智算服务赢得了客户深度信任，成功实现了 IDC 向 AIDC 的自主进化。综上，润泽科技在综合算力中心领域具备极强的自主进化能力优势。

6) 网络安全优势

润泽科技具备较强的网络安全优势。“没有网络安全就没有国家安全”，党的十八大以来，党中央高度重视网络安全工作，多次对国家网络安全工作作出重要部署，网络安全已上升到国家战略的高度。当前，云计算、大数据、物联网、车联网、人工智能等新一代信息技术快速发展，数字化转型的发展越来越快，互联网实现信息互联，物联网实现万物互联，数字孪生更是实现万物和信息世界的互联。算力中心作为支撑数字经济发展的底座，更应该提高网络安全和数据安全保障能力。

润泽科技成立十六年来坚持以“构筑中国信息化产业长城，夯实中国数字经济发展基石底座”为愿景，重视信息安全、网络安全工作，从未发生过由于网络安全原因导致的各类事故。在股权架构方面，实际控制人持有较高控股比例，维护了控制权的稳定性，央、国企背景股东积极参股投资，支持网络安全建设。在业务经营方面，润泽科技通过与电信运营商合作，加强对终端客户的合规性筛查，承接国家信息中心、国家市场监督管理总局等国家部委客户数据，督促润泽科技对网络安全和数据安全相关标准保持高度重视。综上，润泽科技具备较强的网络安全优势。

2、区域竞争情况

综合考虑本项目自身区位、交通条件、硬件服务、配套环境、客户群体等因素，选取区位状况、软硬件配套程度、提供服务水平均与本项目相似的三个可比项目，包括：开发区某数据中心、安次区某数据中心、三河市某数据中心。

图 1-5 本项目与其他竞品项目的位置信息



资料来源：百度地图，仲量联行

根据仲量联行的市场调研，截至 2025 年 3 月末，可比竞品项目概况如下表所示：

表格 1-3 廊坊市可比数据中心项目基本情况表

可比项目	廊坊市经济技术开发区某数据中心	廊坊市安次区某数据中心	廊坊市三河市某数据中心
项目地址	廊坊市经济技术开发区	廊坊市安次区	廊坊市三河市
运营模式	批发型	批发型	批发型
电费支出模式	包电模式	包电模式	包电模式
竣工时间/开业时间	2014 年	2018 年	2020 年
总建筑面积	3.7 万平方米	6.7 万平方米	21 万平方米（规划）
机柜数	约 7,800 个	约 8,000 个	约 8,500 个
IT 总功率	31MW	34MW	43MW
供电方式	双路供电	双路供电	双路供电
机房建造标准	Tier 3+	Tier 3+	Tier 4
PUE	小于 1.3	小于 1.33	小于 1.35

相较上述竞品项目，本项目凭借其园区级数据中心稀缺性、领先的建设标准和卓越的团

队运营水平，以及完善的配套基础设施建设，取得了区域内市场领先的地位。

（1）园区级数据中心稀缺性

本项目区位优势 and 规模优势显著，契合大型互联网公司对低时延、扩展性强的园区级数据中心的需求。截至 2025 年第一季度，廊坊市 IDC 市场机柜资源总量达到 1,250MW。与之相对应的是京津冀区域供给受限，相对稀缺的土地、能耗等资源。A-18 数据中心所在的润泽（廊坊）国际信息港是国内最大的园区级数据中心之一。润泽（廊坊）国际信息港 A 区共拥有 12 栋数据中心，且各栋网络可通过地下管廊串联，可拓展性极强，便于客户随业务增长快速上架新机柜，客户可充分享受规模效应带来的便利。同时，当前廊坊园区能耗指标充足，可容纳超大规模的 IT 负载，属于绝对稀缺资源。

（2）项目建设标准领先，团队运营水平卓越

本项目建设标准及运营水平突出。原始权益人润泽发展坚持“自投、自建、自持、自运维”的“四自”模式，数据中心建设均达到 Tier 3+ 等级。同时，自有专业运维团队拥有多年数据中心运营经验，具备快速响应、高效解决问题、高质量客户服务能力，目前已有 9 栋数据中心获得 UPTIME M&O 认证，有效保障了算力中心的“稳定、安全、可靠、绿色”运行。

（3）完善的配套基础设施建设

电力供应保障是数据中心稳定运营的必备要件，也是客户选址所参考的最重要的决定性因素之一。本项目为保障不断电运营，全方位把控变电站供配电质量，廊坊园区现已自建运行 110kV 和 220kV 变电站，其中 220kV 变电站最大供电能力达 960 兆伏安，使得京津冀园区电力供应能力增加两倍以上，为客户大规模上架提供充足电力扩容空间。在此基础上，为满足未来园区电力供应需求，润泽发展继续加强园区配套基础设施建设，规划新建 3 个 110kV 变电站，均已取得立项批复和冀北电网接入系统批复，未来将大幅增强供电能力，并已新取得能耗指标，可充分保障园区规划新建数据中心和现有数据中心的供电稳定。

宽带质量方面，A-18 数据中心所在的润泽（廊坊）国际信息港由中国电信北京分公司提供优质的网络资源，具备稳定的物理线路和足够的带宽资源，以确保网络接入服务的稳定性和可扩展性，防止影响用户体验和业务增长需求。地理位置方面，廊坊园区数据中心位于京津冀交汇处，处于京津冀大数据的核心节点，距离上靠近以京津为中心的终端客户和市场，以确保客户业务的高效运行。

综上，在市场需求增长和园区级数据中心稀缺性不断提升的前提下，本项目的同业竞争风险将得到缓释，周边其他同类园区对本项目未来运营造成的影响也将相应减少。目前原始权益人润泽发展为廊坊市在运营机柜数量最大的 IDC 服务商。同时因配套基础设施不完善等原因，可与本项目形成竞争的项目较为有限。长期来看，受电力供给制约，廊坊市数据中心的新增供给将进一步减少。近年来，廊坊市数据中心能评审批呈显著收紧趋势，预计未来存量供给有望加速去化，园区级数据中心项目稀缺性进一步增强。

（二）主要经营指标

1、不动产项目运营数据概况

表格 1-4 不动产项目运营概况

单位：万元

项目	2025 年 1-3 月	2024 年	2023 年	2022 年
营业收入	13,579.80	54,378.02	54,571.41	52,281.70
营业毛利率 ²	49.74%	47.65%	51.93%	49.88%
净利率 ³	43.12%	47.18%	51.10%	48.82%
EBITDA ⁴	7,560.05	29,058.84	31,374.04	28,932.02
经营性现金流净额	8,257.74	28,610.52	31,421.96	33,023.78

2022-2024 年及 2025 年 1-3 月，A-18 数据中心营业收入分别为 52,281.70 万元、54,571.41 万元、54,378.02 万元和 13,579.80 万元，IDC 业务收入近三年及一期保持平稳。

2022-2024 年及 2025 年 1-3 月，A-18 数据中心 EBITDA 分别为 28,932.02 万元、31,374.04 万元、29,058.84 万元和 7,560.05 万元。2023 年 EBITDA 较高主要由于 2023 年上架率较 2022 年提升明显，2024 年下降系由于电费成本增加。

2022 年经营性现金流净额较大，主要因 2021 年大额应收于 2022 年收回，2023 年达到稳定水平，2024 年因电费成本上升，经营性现金流净额有所下降。

2022-2024 年及 2025 年 1-3 月，A-18 数据中心营业毛利率分别为 49.88%、51.93%、47.65%

² 营业毛利率=（营业收入-营业成本）/营业收入*100%

³ 净利率=净利润/营业收入*100%

⁴ EBITDA=净利润+所得税+利息支出+折旧+摊销

和 49.74%，2022 年起上架率超过 95%，营业毛利率较为稳定。

2、签约率和上架率情况

不动产项目近 3 年及一期平均签约率⁵均为 100%；自 2020 年 12 月 16 日起始运营，整体来看项目历史运营情况较好，A-18 数据中心投入运营后，经过爬坡期，平均上架率⁶稳步上升，达到超过 99%的上架率，处于行业较高水平，具体情况如下：

表格 1-5 不动产项目平均签约率和上架率

		2025 年 1-3 月	2024 年	2023 年	2022 年
年平均上架率	普通机柜	99.22%	99.20%	99.50%	95.97%
	高功率机柜	99.00%	99.22%	99.48%	99.25%
	超高功率机柜 ⁷	0%	63.98%	100.00%	16.67%
签约率		100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

3、托管服务费收缴率情况

表格 1-6 不动产项目托管服务费收缴率情况

科目	2025 年 1-3 月	2024 年	2023 年	2022 年
收缴率	100%	100%	100%	100%

（三）重要现金流提供方

1、基本情况

项目公司直接签约客户中国电信北京分公司为根据《公开募集不动产投资信托基金（REITs）尽职调查工作指引（试行）》及相关政策法规界定的重要现金流提供方，2024 年度贡献收入占拟购入不动产项目同一时期的总收入比例为 100%。

项目公司直接签约客户为中国电信北京分公司，终端客户为互联网公司 A。合作模式为：润泽发展、项目公司与中国电信北京分公司签署《IDC 业务合作协议（A-18 数据中心）》，

⁵ 平均签约率：为各期间的月平均签约率
⁶ 平均上架率：为各期间的月平均上架率，上架率为月上架总功率除以项目 IT 总功率
⁷ 超高功率机柜为实验性机柜导致历史上架情况不稳定。

由项目公司向其提供恒温、恒湿、电力稳定、供水稳定的 365×24 小时不间断机房环境；结合中国电信北京分公司提供的带宽接入及其他电信增值服务，由中国电信北京分公司与互联网公司 A 签订 IDC 服务合同。在该种合作模式下，项目公司与电信运营商结合双方优势一站式地向终端用户提供完整的互联网数据中心服务，形成优势互补、互利共赢的盈利模式，共同服务终端客户。

北京电信基本信息如下：

表格 1-7 中国电信股份有限公司北京分公司基本信息

企业名称	中国电信股份有限公司北京分公司
类型	其他股份有限公司分公司（上市）
登记状态	存续
成立日期	2008 年 10 月 10 日
统一社会信用代码	91110101681953105M
注册资本	-
负责人	寇凤达
注册地址	北京市东城区朝阳门北大街 21 号 16 层
经营范围	许可项目：基础电信业务；第一类增值电信业务；第二类增值电信业务；信息网络传播视听节目。（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：信息系统集成服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；信息技术咨询服务；移动通信设备销售；通信设备销售；计算机软硬件及辅助设备零售；计算机及通讯设备租赁；5G 通信技术服务；光通信设备销售；云计算设备销售；云计算装备技术服务；软件开发；软件销售；安全技术防范系统设计施工服务；非居住房地产租赁；广告制作；广告发布；广告设计、代理。（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）（不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）

互联网公司 A 的基本情况如下：

本项目终端客户互联网公司 A 是全球领先的互联网科技公司，为国内龙头民营企业。互联网公司 A 专注于开发和提供移动互联网产品和服务，推出了多款有影响力的产品。其

业务板块分为个人端应用和企业端服务，其中个人端覆盖新闻资讯、视频、社交等领域，企业端涉及云服务、办公协作和数字化营销等。

2、财务情况及持续经营能力

（1）北京电信

北京电信是中国电信的分公司。截至 2022 年末-2024 年末及 2025 年 3 月末，中国电信总资产分别为 8,076.98 亿元、8,358.14 亿元、8,666.25 亿元和 8,584.57 亿元，净资产分别为 4,364.28 亿元、4,471.67 亿元、4,565.52 亿元和 4,654.35 亿元。2022-2024 年及 2025 年一季度营业总收入分别为 4,749.67 亿元、5,078.43 亿元、5,235.69 和 1,345.09 亿元，净利润分别为 276.76 亿元、304.28 亿元、329.75 亿元和 88.28 亿元。截至 2025 年 3 月 31 日，经查询信用中国网站、国家企业信用信息公示系统网站、中国执行信息公开网等官方网站，最近三年，北京电信不存在因严重违法失信行为，被有权部门认定为失信被执行人、重大税收违法案件当事人或涉金融严重失信人的记录。

（2）终端客户：互联网公司 A

本项目终端客户为互联网公司 A，互联网公司 A 作为国内发展最快的头部互联网公司之一，对数据中心的需求量较大，润泽发展园区级超大规模数据中心完美匹配了互联网公司 A 的需求。

互联网公司 A 主要从事软件和信息技术服务业，面向个人及企业端的各项业务均位居行业前列，收入规模稳步增长，盈利能力较强。

3、与原始权益人的关联关系及过往业务合作情况

原始权益人与北京电信及互联网公司 A 均无关联关系。

（1）与北京电信过往合作情况

润泽发展与北京电信的合作始于 2014 年，随着国内移动互联网环境的发展，尤其是 4G 网络的发展，北京电信的数据中心业务从 2017 年开始初具规模，并保持较好的发展趋势。在成长为国内第三方数据中心行业龙头的过程中，润泽发展与北京电信建立了长期稳定良好的业务合作关系，十余年的业务合作期间从未发生过重大安全事故。

润泽发展在数据中心建设运营过程中，定制化交付能力强，工期短，质量优，成本控制

能力较强，在京津冀地区数据中心资源储备丰富、机房品质高。北京电信通过与润泽发展合作，迅速布局了京津冀热点地区优质数据中心资源，有效应对了大型互联网公司对 IDC 机房迅猛增长的需求，锁定了众多优质客户的 IDC 业务订单，实现了良好的经济效益，助力中国电信 IDC 业务收入保持全行业第一，双方建立了共赢的稳定战略合作关系。同时，京津冀区域内园区级数据中心数量稀缺，北京电信为保持其未来 IDC 业务增长的稳定性，需双方长期合作共赢，获取润泽发展后续稳定的扩容能力。

（2）与互联网公司 A 过往合作情况

润泽发展与互联网公司 A 合作超过 5 年，建立了长期稳固的合作关系。伴随国内移动互联网行业的快速发展，尤其是互联网公司 A 旗下多款 APP 用户规模的快速增长，双方合作规模持续扩大，形成了坚实稳定的合作基础。

4、资信情况

（1）主体评级情况

2022 年 5 月 17 日，中诚信国际信用评级有限责任公司维持中国电信股份有限公司的主体信用等级为 AAA，评级展望为稳定。

互联网公司 A 无主体评级。

（2）失信情况

经基金管理人查询，北京电信和互联网公司 A 不属于失信被执行人或失信生产经营单位或其他失信单位，不存在因严重违法失信行为被有权部门认定为失信被执行人、重大税收违法案件当事人，或安全生产领域、环境保护领域、产品质量领域、财政性资金管理使用领域失信人，或涉金融严重失信人的情形；最近三年不存在因违反法律、行政法规及其他规定而受到投资建设、生产运营、金融监管、市场监管、税务、土地等政府主管部门重大处罚的情形，不存在因违反法律、行政法规及其他规定而受到安全、质量、环保等政府主管部门处罚的情形。

六、不动产项目资产评估及现金流预测情况

（一）资产评估

1、不动产项目资产评估和现金流预测情况

表格 1-8 不动产项目资产评估和现金流预测表

项目	A-18 数据中心
收益年限	49.06 年
评估方法	收益法
估值规模	37.25 亿元
评估增值率	491.26%
预测现金流年复合增长率	1%
折现率	7.75%
Cap rate ⁸	7.50%

2、压力测试

（1）合同期外托管服务费增长率敏感性分析

A-18 数据中心的合同期外托管服务费增长率变化体现了长期运营收入变动对于 A-18 数据中心市场价值的整体影响。以本次 37.25 亿元估值对应的托管服务费水平作为基准，额外选取了托管服务费增长率增减 0.25% 及增减 0.50%，即合同期外托管服务费增长率分别为 0.50%、0.75%、1.25%、1.50% 四个情景进行压力测试，其对应的估值结果分别如下：

表格 1-9 合同期外托管服务费增长率取值的变化对估值的影响

合同期外托管服务费增长率取值	估值结果（亿元）	估值变化比例
增加 0.50%-托管服务费增长率为 1.50%	39.07	4.9%
增加 0.25%-托管服务费增长率为 1.25%	38.14	2.4%
基准-托管服务费增长率为 1%	37.25	0.0%
下降 0.25%-托管服务费增长率为 0.75%	36.40	-2.3%
下降 0.50%-托管服务费增长率为 0.50%	35.58	-4.5%

（2）上架率敏感性分析

⁸ Cap rate = 2026 年税前自由现金流/不动产评估净值

A-18 数据中心的上架率变化体现了由机柜上架情况导致运营收入变动对于 A-18 数据中心市场价值的整体影响。以本次 37.25 亿元估值对应的上架率作为基准，额外选取了不同时期上架率分别减少 1%，2%，3%，4% 四个情景进行压力测试，其对应的估值结果分别如下：

表格 1-10 上架率取值的变化对估值的影响

上架率取值	情景下估值 (亿元)	估值变化 比例
基准-2025-2026 年上架率为 99%，2027 年上架率为 86.63%， 2028-2029 年上架率为 99%，2030-2034 年上架率为 98%，2035 年上架率为 60.63%，2035 年后上架率为 95%	37.25	0.0%
下降 1%-2025-2026 年上架率为 98%，2027 年上架率为 86%， 2028-2029 年上架率为 98%，2030-2034 年上架率为 97%，2035 年上架率为 60%，2035 年后上架率为 94%	36.66	-1.6%
下降 2%-2025-2026 年上架率为 97%，2027 年上架率为 85%， 2028-2029 年上架率为 97%，2030-2034 年上架率为 96%，2035 年上架率为 59%，2035 年后上架率为 93%	36.08	-3.1%
下降 3%-2025-2026 年上架率为 96%，2027 年上架率为 84%， 2028-2029 年上架率为 96%，2030-2034 年上架率为 95%，2035 年上架率为 58%，2035 年后上架率为 92%	35.49	-4.7%
下降 4%-2025-2026 年上架率为 95%，2027 年上架率为 83%， 2028-2029 年上架率为 95%，2030-2034 年上架率为 94%，2035 年上架率为 57%，2035 年后上架率为 91%	34.90	-6.3%

（3）运营净收益

运营净收益受到 A-18 数据中心运营收入及运营成本的综合影响，运营净收益的变化体现了多种市场因素综合变动对于 A-18 数据中心市场价值的整体影响。以本次 37.25 亿元估值对应的运营净收益水平作为基准，额外选取了运营净收益增减 5% 及增减 10% 四个情景进行压力测试，其对应的估值结果分别如下：

表格 1-11 项目运营净收益的变化对估值的影响

运营净收益变化比例	A-18 数据中心价值时点基准估值：37.25 亿元	
	情景下估值（亿元）	估值变化比例
增加 10%	41.32	10.9%
增加 5%	39.28	5.4%
基准-基准估值	37.25	0.0%
下降 5%	35.21	-5.5%
下降 10%	33.18	-10.9%

（4）报酬率

报酬率是基于安全利率叠加风险调整值的方法确定的，由于安全利率、A-18 数据中心所在区域市场、当地社会经济环境及其经营风险未来存在发生波动的可能性，A-18 数据中心所适用的报酬率也存在发生变动的可能性并进而对估值产生影响。以本次 37.25 亿元估值对应的报酬率水平作为基准，额外选取了报酬率增减 0.25% 及增减 0.50%，即报酬率分别为 7.25%、7.50%、8.00%、8.25% 四个情景进行压力测试，其对应的估值结果分别如下：

表格 1-12 报酬率的变化对估值的影响

报酬率取值	A-18 数据中心价值时点基准估值：37.25 亿元	
	情景下估值（亿元）	估值变化比例
8.25%	35.03	-6.0%
8.00%	36.11	-3.1%
7.75%-基准估值	37.25	0.0%
7.50%	38.46	3.2%
7.25%	39.74	6.7%

（5）电费增长率

电费增长率根据市场调研，并结合经济发展、成本、通货膨胀等因素确定的，由于 A-18 数据中心所在区域市场用电成本变化、当地社会经济环境未来存在发生波动的可能性，电费增长率也存在发生变动的可能性并进而对估值产生影响。以本次 37.25 亿元估值对应的电费增长率水平作为基准，额外选取了电费增长率增减 0.1% 及增减 0.2%，即电费增长率分别为 0.3%、0.4%、0.6%，0.7% 四个情景进行压力测试，其对应的估值结果分别如下：

表格 1-13 电费增长率的变化对估值的影响

电费增长率取值	A-18 数据中心价值时点基准估值：37.25 亿元	
	情景下估值（亿元）	估值变化比例
0.7%	36.57	-1.8%
0.6%	36.91	-0.9%
0.5%-基准估值	37.25	0.0%
0.4%	37.58	0.9%
0.3%	37.90	1.7%

（二）可供分配金额测算

表格 1- 14 基金可供分配金额测算表

单位：万元

项目	2025/4/1 至 2025/12/31 预测数	2026 年度预测数
一、合并净利润	16,899.32	22,655.22
折旧和摊销	2,632.94	3,537.31
所得税费用	985.76	1,297.89
二、息税折旧及摊销前利润	20,518.02	27,490.42
三、其他调整		
不动产基金发行份额募集的资金	377,545.85	-
应付账款增加/应收账款减少	7,709.13	755.93
收购不动产项目所支付的现金净额	-376,630.27	-
其中：收购不动产项目所支付的现金	-377,381.85	-
不动产项目带入现金	751.58	-
其他资本性支出	-1,907.91	-2,352.15
支付的利息及所得税费用	-2,008.78	-1,485.89
向基金份额持有人分配支付的现金	-	-21,544.71
未来合理的相关支出预留	-3,681.70	-4,162.58
——预留资本性支出	-	-
——预留不可预见费用	-100.00	-100.00
——期末经营性负债余额	-3,581.70	-4,062.58
期初现金余额	-	25,226.41
其他调整项目	0.37	-0.02
四、可供分配金额	21,544.71	23,927.41

七、不动产基金治理及运营管理安排情况

本基金基金治理安排情况如下表所示：

表格 1- 15 基金治理安排情况

层级	机制设计要点
基金份额持有人大会	基金份额持有人大会由基金份额持有人组成，基金份额持有人的合法授权代表有权代表基金份额持有人出席会议并表决。基金份额持有人持有的每一基金份额拥有平等的投票权。 本基金份额持有人大会不设日常机构。若将来法律法规对基金份额持有人大会另有规定的，以届时有效的法律法规为准。 当出现或需要决定下列事由之一的，应当召开基金份额持有人大会，但法律法规、中国证监会另有规定或基金合同另有约定的除外： 1、除法律法规规定或《基金合同》另有约定外，提前终止《基金合同》或延长《基金合同》期限； 2、更换基金管理人（但基金管理人设立专门从事不动产基金业务的子公司承接本基金的除外）； 3、更换基金托管人； 4、转换基金运作方式； 5、调整基金管理费、基金托管费； 6、变更基金类别； 7、本基金与其他基金的合并； 8、变更基金投资目标、范围或策略； 9、变更基金份额持有人大会程序； 10、基金管理人或基金托管人要求召开基金份额持有人大会； 11、提前终止基金上市，但因基金不再具备上市条件而被深圳证券交易所终止上市的除外； 12、单独或合计持有本基金总份额 10%以上（含 10%）基金份额的基金份额持有人（以基金管理人收到提议当日的基金份额计算，下同）就同一事项书面要求召开基金份额持有人大会； 13、本基金进行扩募； 14、除本基金以首次发售募集资金收购不动产项目外，金额超过基金净资产 20%的不动产项目购入或出售（金额是指连续 12 个月内累计发生金额）； 15、除本基金以首次发售募集资金收购不动产项目外，金额超过基金净资产5%的关联交易（金额是指连续12个月内累计发生金额）； 16、基金管理人解聘、更换运营管理机构，但法律法规及基金合同规定的运营管理机构法定解聘情形（参见《基金合同》第十六部分“一、运营管理机构的解聘”）除外； 17、对基金合同当事人权利和义务产生重大影响的其他事项； 18、法律法规、《基金合同》或中国证监会规定的其他应当召开基金份额持有人大会的事项。 在法律法规规定和《基金合同》约定的范围内且对基金份额持有人利益无实质性不利影响的前提下，以下情况可由基金管理人和基金托管人协商后修改，不需召开基金份额持有人大会： 1、法律法规要求增加的基金费用的收取和其他应由基金、专项

	计划等特殊目的载体或不动产项目承担的费用； 2、调整有关基金认购、基金交易、非交易过户、转托管等业务的规则； 3、增加、减少或调整基金份额类别设置及对基金份额分类办法、规则进行调整； 4、因相应的法律法规、深圳证券交易所或登记机构的相关业务规则发生变动而应当对《基金合同》进行修改； 5、对《基金合同》的修改对基金份额持有人利益无实质性不利影响或修改不涉及《基金合同》当事人权利义务关系发生重大变化； 6、履行相关程序后，基金推出新业务或服务； 7、发生基金合同规定的“运营管理机构法定解聘情形”； 8、相关法律法规或相应规则对基金可供分配金额的计算、基金可供分配金额相关计算调整项另有调整的情形下，本基金相应变更基金可供分配金额相关计算调整项的； 9、以下《基金合同》终止事由发生时，如法律法规未要求召开基金份额持有人大会的，经基金管理人和基金托管人协商一致并履行其他相关程序后，可终止《基金合同》，不需召开基金份额持有人大会： （1）在基金合同生效之日起6个月内，南方资本-润泽科技数据中心1期基础设施资产支持专项计划资产支持证券未能成立或未能在相关主管部门完成备案； （2）本基金通过所有资产支持证券持有的全部不动产项目在《基金合同》期限届满前全部处置，且连续六十个工作日未能成功购入新的不动产项目的； （3）本基金投资的全部资产支持证券发生相应专项计划文件中约定的事件，导致全部专项计划终止，且本基金在连续六十个工作日内未能成功认购其他专项计划的资产支持证券； （4）本基金投资的全部不动产项目无法维持正常、持续运营； （5）本基金投资的全部不动产项目难以再产生持续、稳定现金流； （6）《基金合同》约定的其他情形； （7）相关法律法规和中国证监会规定的其他情况。 10、基金管理人设立专门从事不动产基金业务的子公司，本基金管理人变更为该子公司； 11、按照法律法规和《基金合同》规定不需召开基金份额持有人大会的其他情形。
基金管理人	基金管理人设立基础设施基金投资管理部负责不动产基金的研究、投资及运营管理等，并设立公募REITs投资决策委员会（以下简称“REITs投决会”），负责对不动产基金重大事项的审批决策。 REITs投决会议事范围主要包括以下方面： 1、审议公司REITs业务投资运作策略； 2、审议公司REITs业务投资业绩考核标准等工作，评估各REITs

	基金的业绩表现和风险状况； 3、审议公司REITs业务投资决策程序、权限设置和投资原则； 4、对资产支持证券持有人享有的权利行使等事项进行决策，包括决定专项计划的新设或扩募、决定延长专项计划期限，决定修改专项计划法律文件重要内容等； 5、审议不动产基金的投资方案、底层资产运营管理方案； 6、审议不动产基金关联交易事项及其相关授权方案； 7、审议不动产基金的投后运营管理授权，审议项目公司、SPV公司董监高的委派和更换，更换委托运营方，外部运营方考核等相关重大运营管理事项； 8、审议不动产基金的收益分配安排、对外借款、扩募、项目购入、项目出售、项目资产处置等重大投资决策事项； 9、审议单只不动产基金是否下设专业委员会，设立情形下审议其成员组成、议事内容及规则； 10、审议基金经理及不动产基金下设专业委员会提报的需经投资决策委员会审议的议案； 11、其他需经委员会审议的重大事项。 根据相关法律法规的规定，以上事项属于基金管理人董事会或基金份额持有人大会审议事项的，基金管理人应当在投决会形成具体方案或作出决定后，提请公司董事会或基金份额持有人大会审议。
基金经理情况	冯达先生，具有基金从业资格，美国伯特利大学工商管理硕士。于2016年1月至2025年3月任南方资本管理有限公司高级项目经理，主要从事资产证券化（包括公募REITs项下ABS业务）投资与存续期管理等相关工作，参与过购物中心、酒店、高速公路等不动产项目作为底层资产的资产证券化项目，并参与了清洁能源、水利、仓储物流等公募REITs不动产项目的申报和投资尽调工作。2025年3月加入南方基金基础设施基金投资管理部。冯达先生具有5年以上不动产项目投资管理经验。 胡阔先生，具有基金从业资格，香港理工大学会计及金融分析硕士，法律职业资格，注册一级建造师，注册造价工程师。于2012年7月至2023年1月期间任职于中国电力工程有限公司、中冶国际工程集团有限公司、上海云枫股权投资基金管理有限公司、特变电工衡阳变压器有限公司、明阳智慧能源集团股份公司，主要从事水电、风电及光伏等电力不动产项目投资及运营管理工作。2023年2月加入南方基金基础设施基金投资管理部。胡阔先生具有5年以上不动产项目运营管理经验。 王雪女士，具有基金从业资格，大连理工大学经济学硕士，中级会计师，中级经济师。于2015年7月至2023年10月任华夏幸福基业股份有限公司策略发展高级经理，先后参与了廊坊、南京、滁州等地区的产业园不动产项目运营管理工作；2023年10月至2025年3月任长盛基金管理有限公司REITs运营岗，从事产业园不动产REITs项目的申报和不动产资产运营管理工作。2025年3月加入南方基金基础设施基金投资管理部。王雪女士具有5

	年以上不动产项目运营管理经验。
专项计划管理人	根据《认购协议》及《标准条款》约定，计划管理人应享有以下权利，并承担以下义务： 1、计划管理人的权利 （1）计划管理人有权根据资产管理合同的约定发行资产支持证券，并将专项计划的认购资金按《标准条款》第5.2条的约定进行运用，并管理专项计划资产、分配专项计划利益。 （2）计划管理人有权按照《标准条款》的约定收取计划管理费。 （3）计划管理人有权根据《标准条款》第二十条的规定终止专项计划的运作。 （4）计划管理人有权委托专项计划托管人托管专项计划资金，并根据《专项计划托管协议》的约定，监督专项计划托管人的托管行为，并针对专项计划托管人的违约行为采取必要措施保护资产支持证券持有人的合法权益。 （5）计划管理人有权根据资产管理合同的约定召集资产支持证券持有人大会。 （6）计划管理人有权按照《标准条款》的约定取得已经实际垫付但未受偿的专项计划费用，即除计划管理费、计划托管费之外的其他专项计划费用。 （7）当专项计划资产或资产支持证券持有人的利益受到其他任何第三方损害时，计划管理人有权代表全体资产支持证券持有人依法向相关责任方追究法律责任。 （8）专项计划托管人、项目公司及其他相关机构如发生违约情形，计划管理人有权代表资产支持证券持有人根据有关专项计划文件的约定追究其违约责任。 （9）根据资产支持证券持有人大会/资产支持证券单一持有人有效决议代表专项计划配合对外签署融资合同等资产支持证券持有人大会/资产支持证券单一持有人有效决议的事项。 （10）计划管理人有权根据资产管理合同的约定完成SPV公司股权转让、实缴注册资本、增资和发放标的债权本金等安排，配合推进完成SPV公司与项目公司的吸收合并，包括但不限于协助推进相应工商程序并出具相应签章文件等。 （11）法律法规规定或专项计划文件约定的其他权利。 2、计划管理人的义务 （1）计划管理人应在专项计划管理中恪尽职守，根据《认购协议》及《标准条款》的约定为资产支持证券持有人提供服务。 （2）计划管理人应根据《管理规定》建立健全内部风险控制制度，将专项计划的资产与其自有财产分开管理，并将不同客户资产支持专项计划的资产分别记账。 （3）计划管理人应根据资产管理合同的规定，将专项计划认购资金用于购买标的股权并向SPV公司实缴注册资本和增资以及发放标的债权本金等，按照专项计划文件约定的方式间接对不动产项目进行投资，以及进行合格投资。 （4）计划管理人应配合推进完成SPV公司与项目公司的吸收合

并，包括但不限于协助推进相应工商程序并出具相应签章文件等。

（5）计划管理人在管理、运用专项计划资产时，应根据《管理规定》和《专项计划托管协议》的约定，接受专项计划托管人对专项计划资金拨付的监督。

（6）计划管理人应根据《管理规定》及《标准条款》的约定，按期出具计划管理人资产管理报告，保证资产支持证券持有人能够及时了解有关专项计划资产与收益等信息。

（7）计划管理人应按照《标准条款》第十三条的规定向资产支持证券持有人分配专项计划利益。

（8）计划管理人应按照《管理规定》及《标准条款》的约定，妥善保存与专项计划有关的合同、协议、销售文件、交易记录、会计账册等文件、资料，保存期不少于专项计划终止之日起二十年。

（9）在专项计划终止时，计划管理人应按照《管理规定》《标准条款》及《专项计划托管协议》的约定，妥善处理有关清算事宜。

（10）计划管理人因自身或其代理人的过错造成专项计划资产损失的，应向资产支持证券持有人承担赔偿责任。

（11）因专项计划托管人过错造成专项计划资产损失时，计划管理人应代表资产支持证券持有人向专项计划托管人追偿。

（12）监督、检查原始权益人、基础资产、不动产项目持续经营情况和现金流状况，出现重大异常情况的，计划管理人应当采取必要措施，维护专项计划资产安全。

（13）计划管理人应监督专项计划托管人、项目公司及其他相关机构履行各自在专项计划文件项下的职责或义务，如前述机构发生违约情形，则计划管理人应代表资产支持证券持有人根据有关专项计划文件的规定追究其违约责任。

（14）计划管理人应配合执行资产支持证券持有人大会/资产支持证券单一持有人通过的生效决议及/或经全体资产支持证券持有人（或其代表）签署的书面决议。

（15）计划管理人作为信息披露义务人应当依据《深圳证券交易所资产支持证券存续期监管业务指引第1号——定期报告》的规定及时、公平履行定期报告信息披露义务，所披露的信息应当真实、准确、完整，不得有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。

（16）在专项计划存续期间，计划管理人应根据《深圳证券交易所资产支持证券存续期监管业务指引第3号--信用风险管理》第十二条的规定，在资产支持证券存续期履职过程中，重点加强信用风险管理，履行的职责包括但不限于：

- 1) 管理、运用、处分专项计划资产，向资产支持证券持有人分配收益（含按照约定支付资产支持证券本金和收益、其他权利行权资金等）；
- 2) 按照规定和约定落实现金流归集等维护专项计划资产安全的机制；
- 3) 督促原始权益人等信用风险管理业务参与人履行规定或者约

	定的义务； 4) 持续动态监测基础资产质量变化情况，以及重要现金流提供方的信用风险变化情况，跟踪基础资产现金流产生、归集和划转情况，进行风险分类管理； 5) 履行信息披露义务； 6) 督促、协调原始权益人等信用风险管理业务参与人采取信用风险化解处置措施，履行规定和约定的信用风险管理义务； 7) 沟通、协调资产支持证券持有人，按照规定和约定召集持有人会议； 8) 开展专项计划终止清算，并披露清算报告； 9) 根据相关规定、约定或者资产支持证券持有人委托，代表资产支持证券持有人维护其合法权益； 10) 接受专项计划托管人监督，配合专项计划托管人办理托管业务； 11) 法律法规、深交所业务规则等规定和协议等约定的其他职责。 （17）法律法规规定或专项计划文件约定的其他义务。
项目公司	项目公司不设股东会，由股东根据更新后的公司章程行使股东权利；项目公司不设董事会，设董事一名，由基金管理人委派；项目公司不设监事会，设监事一名，由基金管理人委派；项目公司设总经理一名，由基金管理人委派或指定；项目公司财务负责人由基金管理人委派，财务负责人直接向基金管理人汇报并对基金管理人负责。

本基金运营管理安排情况如下表所示：

表格 1- 16 基金运营管理机构情况

运营管理机构名称	润泽科技发展有限公司
运营管理机构企业性质	有限责任公司（自然人投资或控股的法人独资）
运营管理机构控股股东和持股比例	润泽智算科技集团股份有限公司，100%
运营管理统筹机构实际控制人	周超男、李笠、张娴
运营管理统筹机构所属行业	数据中心
运营管理机构主营业务	许可项目：第一类增值电信业务；第二类增值电信业务；基础电信业务；互联网信息服务（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：人工智能行业应用系统集成服务；人工智能基础软件开发；人工智能公共服务平台技术咨询服务；数据处理和存储支持服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；信息技术

	咨询服务：创业空间服务；信息系统集成服务。（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）
不动产项目管理经验	润泽发展已在京津冀·廊坊、长三角·平湖、大湾区·佛山和惠州、成渝经济圈·重庆、甘肃·兰州、海南·儋州等境内六大核心区域，规划布局了七个人工智能基础设施集群，已基本完成境内“一体化算力中心体系”框架布局，同类项目运营管理经验丰富。
运营管理安排	详见本招募说明书之“第四章 治理机制与运营管理安排”之“第二节 运营管理安排”
运营管理决策流程	详见本招募说明书之“第四章 治理机制与运营管理安排”之“第一节 不动产基金治理机制”

本基金运营管理服务费情况如下表所示：

表格 1- 17 基金运营管理服务费情况

运营管理费用	计费基础	具体计算方式	与本项目历史收取情况以及同行业可比项目的对比情况
基础管理费 A	营业收入	基础管理费 A=营业收入*3.11%	项目公司层面采取费用包干模式，基础管理费 A 对应项目公司的日常运营成本费用
基础管理费 B	实际净运营收入	基础管理费 B=实际净运营收入*3.50%	主要包含运营管理机构为项目公司提供的技术输出服务和管理输出服务而收取的合理利润
激励管理费	净运营收入	激励管理费=(实际净运营收入-目标净运营收入)*20%	激励管理费的奖励与扣罚实现对等机制

八、基金合同主要内容

基金合同主要约定以下事项：基金合同当事人的权利义务；基金份额持有人大会召集、议事及表决的程序和规则；不动产项目运营管理；基金收益分配原则、执行方式；基金费用与税收；基金财产的投资方向和投资限制；基金资产估值；基金合同的变更、终止与基金财产的清算；争议的处理和适用的法律；基金合同的效力等内容。具体详见本招募说明书“第五章 不动产基金”之“第四节 基金运作”之“（十二）基金合同的内容摘要”。

第二节 风险因素

投资不动产基金可能面临以下风险，包括但不限于：

一、基金相关风险

（一）数据中心行业的风险

1、宏观经济环境变化导致的行业风险

受益于宏观经济稳健增长、云计算、移动互联网蓬勃发展以及行业政策驱动等多重因素，近年来数据中心行业实现了快速发展。但随着国内经济从高速增长向高质量发展转变，数据中心行业发展态势也可能发生变化，若未来行业发展趋势不及预期，不动产项目的托管服务费收入无法按照预期增速增长甚至可能下降，对不动产项目资产的价值评估产生不利影响。

2、贸易冲突和地缘政治的风险

随着国际贸易政策的不确定性加大，尤其是贸易冲突和地缘政治因素的影响，可能会对数据中心终端客户的服务器采购产生一定影响。一方面，半导体、存储芯片等核心部件供应链稳定性面临挑战，或将引发设备交付周期延长与技术迭代受阻；另一方面，关税调整叠加供需错配可能推动服务器价格上涨，若终端客户将该种成本压力传导至第三方数据中心服务商，将导致不动产项目托管服务费收入下降，从而对不动产项目运营收益产生不利影响。

3、不动产项目周边产业规划等发生变化的风险

鉴于本不动产项目主要承接北京终端客户的托管服务需求，若未来国务院、河北省及北京市等相关主管部门为响应京津冀协同发展战略，出台或调整数据中心行业的相关政策，可能对周边数据中心产业的产业环境、经营模式、技术研发、市场供需及定价等方面产生一定影响，进而对不动产项目的运营带来不确定性。若未来不能及时采取有效措施应对产业政策的重大变化，可能会对不动产项目的稳定运营产生不利影响。

4、相关法律法规发生变化的风险

数据中心行业受大量法律及行政法规的约束和影响，相关法律及强制性规定要求的变化，包括国家宏观经济政策、地方政府、管委会对相关政策如绿色节能要求、数据安全标准、服务质量规范等作出调整，均可能对不动产项目的运营产生影响。此外，上述政策的变动亦可能导致不动产项目的公允价值出现下滑。

5、行业竞争加剧价格下行的风险

在数字经济浪潮的深度赋能下，算力基础设施加速演进，AI 算法迭代与大数据技术突

破形成双轮驱动，持续重塑 IDC 行业竞争格局。在数据中心市场领域，基础电信运营商依托自身规模经济和先发优势，持续多年占据我国 IDC 市场的主导地位；终端客户出于数据安全、隐私保护及业务定制化等多方面考量可能会自建部分数据中心，与第三方数据中心服务商形成竞争；与此同时，受新基建政策推动，2020 至 2023 年市场供给激增，导致近年来我国中小型数据中心供给过剩，中小型数据中心运营商及跨行业参与者为争夺客户资源实行低价竞争策略，导致市场托管服务费下行。2024 年以来，生成式 AI、大模型等应用加速落地，数据中心需求井喷式爆发，供需关系逐步改善，价格企稳。随着行业加速整合，对基础设施运营商的资源整合能力、技术创新能力及运营效率提出更高要求。若未来行业需求增长不及预期或供给再次大量增长，行业竞争可能加剧，存在市场价格下行的潜在风险。

6、行业客户集中度普遍较高的风险

数据中心行业的终端客户主要是大型互联网企业、云计算服务商和 AI 大模型公司，这些客户的需求规模大且稳定，但数量相对较少，大型下游客户往往采用批发型业务模式，因此数据中心行业内普遍存在客户集中度较高的特征。终端客户往往存在定制化需求，这可能导致合同续签期间产生一定的空置期，进而带来风险。极端情况下若终端客户经营出现重大问题，将对不动产项目的运营稳定性构成不利影响。

7、限电影响不动产项目正常运营的风险

电力的稳定供应是数据中心项目平稳运营的关键要素。受煤炭价格上涨以及“能耗双控”政策要求等因素影响，多地陆续出台了部分限电限产措施。在此背景下，若不动产项目所在地在“能耗双控”方面未能达到标准，或者我国未来出台的各类政策影响了电力市场的稳定，进而导致电力无法正常且稳定地供应，可能对不动产项目的正常生产经营产生不利影响。极端情况下，在“拉闸限电”期间，若不动产项目所配置的柴油发电机组也无法正常发电，不动产项目将存在无法正常运营的风险。

8、灾难性事件或长时间供电中断风险

若遭遇诸如强烈地震、严重火灾、特大洪水等灾难性事件，导致数据中心项目遭受毁灭性毁坏，数据中心项目将无法正常运行。同时，由于电网故障、电力调配失衡等原因，可能导致数据中心项目长时间供电中断。无论是灾难性事件导致的设施毁坏，或长时间供电中断，均有可能引发数据丢失、设备故障等一系列严重问题，进而对不动产项目的正常稳定运营产生显著不利影响。

9、技术更新迭代风险

技术创新是数据中心行业发展的重要驱动力，但新技术的研发和应用需要大量的资金投入和时间成本，技术创新的成果存在不确定性。随着互联网应用技术的不断发展，云计算、大数据、物联网、5G、AI 等创新技术、创新应用和创新业态的不断衍生，促使数据中心不断升级和改造以适应新的市场需求，但新技术的引入和应用也可能对现有数据中心设施、运营模式和业务流程造成冲击。极端情况下，若不动产项目机柜类型、收费条款、运营成本等发生重大变化，可能导致其实际现金流与测算现金流出现较大偏离。在不动产项目合同到期后续约或签约新客户时，可能受限于原有数据中心建筑物理特征、能源供应模式或主要数据中心子系统技术变革等因素，导致在采纳新技术时可能面临成本、效率等方面的经营风险，从而对不动产项目的盈利能力造成不利影响。

10、电能利用效率（PUE）政策趋严带来的经营风险

目前，我国已相继出台一系列政策，持续加强对算力能效的管控力度。新建的大型及超大型数据中心，其 PUE 不得高于 1.3；对于 PUE 超过 1.5 的数据中心，将逐步开展全面节能降碳改造。与此同时，以液冷技术为代表的绿色节能技术正飞速发展，使得数据中心 PUE 降至 1.2 以下成为现实。在这样的形势下，若未来行业政策对数据中心 PUE 要求进一步提升，可能涉及对不动产项目老旧设备的更新替换，引入更为先进但成本较高的节能技术与设备，这将导致不动产项目需要加大绿色节能方面投入，可能影响不动产项目的运营收益。

（二）不动产基金投资管理风险

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。本基金存续期内主要投资于不动产资产支持证券，并持有其全部份额，通过资产支持证券等特殊目的载体取得项目公司全部股权。因此，相比其他分散化投资的公开募集证券投资基金，本基金具有较高的集中投资风险。

2、基金价格波动风险

本基金主要资产投资于不动产项目，具有权益属性，受宏观经济环境、运营管理等因素影响，不动产项目的市场价值及现金流情况可能发生变化，可能引起基金价格波动，甚至存在不动产项目遭遇极端事件（如地震、台风等）发生较大损失而影响基金价格的风险。

3、流动性风险

本基金存续期内采取封闭式运作，不开放申购、赎回，投资者仅能在二级市场交易，且受投资者结构和持仓集中度、投资策略等因素影响，存在流动性不足等风险。

使用场外基金账户认购的基金份额持有人卖出基金份额或申报预受要约的，需将基金份额转托管至场内证券经营机构，方可参与证券交易所市场的交易，在份额转托管完成前存在无法在二级市场卖出的风险。

本基金原始权益人或其同一控制下的关联方、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基金份额并非本基金的全部份额，可能导致流动性风险。

4、估值与现金流预测的风险

（1）资产估值及公允价值变动的相关风险

本基金将定期公布评估机构出具的不动产项目资产评估报告。不动产资产的评估采用收益法，由于不动产资产的评估值是基于相关假设条件测算得出的，估值技术和信息的局限性导致不动产资产的评估值并不代表不动产资产真实的公允价值，也不构成未来可交易价格的保证。在不动产项目出售的过程中，可能出现成交价格低于资产估值的情形从而对本基金的财务状况造成不利影响。

若不动产项目的经营现金流预期下降，或遇有重大灾害等导致设施受损，则可能导致资产估值及公允价值的下降。此外，资产估值及公允价值受宏观经济、资本市场环境、行业政策等多种因素综合影响，前述因素也会导致资产估值及公允价值的波动，可能存在估值下跌甚至低于本基金募集时的初始估值的潜在风险。

（2）基金可供分配金额预测风险

本基金可供分配金额主要由项目公司所持不动产资产所产生的托管服务费等收入形成。在基金运作期间内，不动产项目可能因宏观经济环境变化或运营不善等因素导致其实际现金流偏离测算现金流，存在基金向基金份额持有人实际分配金额低于预测的可供分配金额的风险。同时，基金可供分配金额测算报告基于相关假设基础上编制得出，相关假设存在一定不确定性，因此，本基金的可供分配金额预测值不代表基金运行期间实际分配金额的保证。

（3）不动产项目评估增值较高的风险

根据项目公司 2025 年 3 月 31 日审计报告数据，不动产项目账面价值约为 6.30 亿元，采用成本法计量，主要由固定资产、无形资产和在建工程等资产明细构成，具体包括房屋及建筑物、机器设备和土地使用权等。账面价值较低的原因主要系土地使用权获取时间较早且价格较低，同时润泽（廊坊）国际信息港建设期间通过统一采购设备及土建工程，有效控制了不动产项目的建设成本。本次基准日采用收益法对不动产项目资产价值进行评估，评估值为 37.25 亿元，增值率达 4.9 倍。该增值幅度主要源于收益法评估对不动产项目未来现金流折现的考量，充分体现了本项目作为优质资产的市场价值，反映了不动产项目长期稳定运营的市场预期。但较高的评估增值率是建立在对未来运营收益的稳定预期基础上，包括持续的高上架率、长期包电模式的运营稳定性、IDC 合作协议到期后续签时托管服务费的稳定增长预期，以及京津冀区域 IDC 市场需求的持续增长趋势等。需要特别提示的是，本项目较高的增值率对核心运营参数的变化较为敏感，若未来实际运营过程中出现上架率下滑、市场电价超预期上涨、IDC 区域市场竞争加剧导致托管服务费水平下降，或终端客户合同续约遇阻等情况，均可能对不动产项目现金流的稳定性和资产价值产生不利影响，进而影响投资者的预期收益。

5、利益冲突与关联交易的风险

（1）关联交易风险

本基金或者其控制的特殊目的载体与关联方之间发生的转移资源或者义务的事项构成本基金的关联交易。除基金管理人运用基金财产买卖基金管理人、基金托管人及其控股股东、实际控制人或者与其有重大利害关系的公司发行的证券或者承销期内承销的证券等事项外，关联交易还包括但不限于购买资产支持证券、借入款项、聘请运营管理机构、出售项目公司股权、不动产项目购入与出售及不动产项目运营及管理阶段存在的购买、销售、租赁其他资产、产品和服务等行为，存在关联交易风险。

本基金发行后，原始权益人润泽发展将作为运营管理机构为不动产项目提供运营管理服务，存在一定的关联交易风险。

（2）利益冲突风险

本基金运作过程中将面临与基金管理人、原始权益人、运营管理机构之间的潜在利益冲

突。本基金原始权益人及/或其同一控制下的关联方在中国境内以自有资金投资、持有或管理了所在同区域的与其存在竞争关系的其他数据中心不动产项目（“竞争性项目”），运营管理机构可能持续为竞争性项目提供运营管理服务，因此，可能与本基金所投资的不动产项目存在业务竞争关系，存在利益冲突风险。

6、管理及尽职履约的风险

（1）基金管理人的管理风险

本基金运作过程中，基金管理人的知识、经验、判断、决策及技能等因素会影响其对信息的获取和对经济形势、行业趋势、业务发展及经营策略、管理手段、证券价格走势的判断，如基金管理人判断有误、获取信息不全或对投资运营工具使用不当等可能会影响基金收益水平，从而产生风险。

（2）运营管理机构尽职履约风险

本基金运作过程中，基金管理人将按照法律法规规定和基金合同约定主动履行不动产项目运营管理职责，同时，基金管理人拟委托符合条件的运营管理机构负责部分不动产项目运营管理职责。如运营管理机构未能尽职履约，可能导致不动产项目运营不善、托管服务费及上架率下降等风险。

（3）计划管理人、托管人、监管银行尽职履约风险

不动产基金的正常运作依赖于计划管理人、基金及专项计划托管人、监管银行等参与主体的尽责服务，当前述机构未能尽职履约，或其内部作业、人员管理及系统操作不当或失误，可能会给不动产基金造成损失，并可能进而影响基金份额持有人的利益。

（4）不动产项目管理风险

本基金投资集中度高，收益率很大程度依赖于不动产项目运营情况。本基金通过专项计划等特殊目的载体间接持有对应不动产项目的完全所有权，基金管理人将通过中间各层特殊目的载体向不动产项目公司提出要求或传达决定，其中任一环节存在瑕疵或延时，均可能导致相关要求或决定无法及时、完全有效传递至项目公司，由此可能对项目公司和不动产项目的运作造成不利影响。

（三）不动产基金的其他风险

1、中止发售的风险

当网下投资者提交的拟认购数量合计低于网下初始发售总量时，基金管理人、财务顾问应当中止发售，存在中止发售的相关风险。中止发售后，在中国证监会同意注册决定的有效期内，基金管理人可重新启动发售。

2、募集失败的风险

本基金存在因募集规模未达到准予注册规模的 80%、募集资金规模不足 2 亿元或投资人数少于 1000 人、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、扣除战略配售部分后，向网下发售比例低于本次公开发售数量的 70%等原因导致募集失败的风险。

基金募集失败的，基金管理人将在募集期限届满后 30 日内退还投资人已缴纳的款项，并加计银行同期存款利息。

3、基金设立后实施不动产项目交易过程中的操作风险

本基金的交易结构中，不动产基金设立并认购不动产资产支持专项计划 100%份额后，计划管理人将根据《SPV 公司股权转让协议》的约定受让 SPV 公司 100%股权，股权收购完成后向 SPV 公司实缴出资、增资并发放股东借款。SPV 公司根据《项目公司股权转让协议》从原始权益人处受让项目公司 100%股权后，项目公司吸收合并 SPV 公司。若前述交易安排任意环节（如股东工商变更、SPV 公司与项目公司之间的吸收合并等）未能在约定时间内完成或由于特殊原因未能完成，将可能对本基金的运作造成不利影响，降低基金份额持有人的收益水平，甚至可能导致基金合同提前终止。

4、专项计划等特殊目的载体提前终止的风险

因发生专项计划文件约定的提前终止事项，专项计划等特殊目的载体提前终止，则可能导致资产支持证券持有人（即本基金）无法获得预期收益，甚至导致本基金合同提前终止。

5、停牌、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，本基金将在深交所上市交易。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。如本基金因各种原因暂停或终止上市（包括连续 2 年未按法律法规进行收益分配，基

金管理人按照有关规定申请基金终止上市及其他不符合基金上市条件被深交所终止上市的情形），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。

6、特定声誉风险

特定声誉风险是指由原始权益人、其股东，以及运营管理机构的经营、管理及其他行为出现声誉风险事件导致对本基金的不利评价的风险。本基金运作过程中，尽管基金财产独立于原始权益人及运营管理机构，原始权益人及运营管理机构信用评级（如有）及声誉情况对基金资产安全和日常经营、运营管理机构提供服务不必然存在实质影响，但基金管理人无法保证在基金运作期内，本基金的运作、二级市场交易价格以及基金声誉情况不受到原始权益人及运营管理机构的声誉风险事件的影响。

7、税收等政策调整的风险

本基金运作过程中可能涉及基金份额持有人、基金、资产支持专项计划、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。不动产项目所产生的现金流在向上分配的过程中，前述主体所适用的税收征管法律法规可能会由于相关税收政策调整而发生变化，如适用税率变化，或税务部门征收任何额外的税负，基金管理人和计划管理人均不承担任何补偿责任，基金份额持有人的收益可能因相关税收政策调整而受到影响。

本基金是创新产品，如果相关法律法规或政策发生变化，可能对基金运作产生影响。

8、不可抗力的风险

基金运作过程中可能存在直接或间接因基金管理人和计划管理所不能控制的情况、环境而导致基金管理人、计划管理人及/或相关方延迟或未能履行义务，或因前述情况、环境直接或间接导致本基金损失的风险。该等情况、环境包括但不限于政府限制、战争、罢工、社会骚乱、恐怖活动、自然灾害以及新法律或国家政策的颁布或对原法律或国家政策的修改（包括但不限于企业会计准则、证券监管规则等法律或国家政策的变更）等。

此外，不动产项目可能由于地震、台风、洪水等自然灾害的影响，以及战争、罢工、社会骚乱、恐怖活动、瘟疫以及新法律或国家政策的颁布或对原法律或国家政策的修改（包括但不限于企业会计准则、证券监管规则等法律或国家政策的变更）等不可抗力，导致对房屋建筑的安全性、设施的维护情况、客户的服务器托管需求及履约能力、不动产项目的持续经

营能力等造成不利影响，导致不动产项目的经营现金流中断，资产估值下降，甚至房屋建筑被毁的极端情况。若发生前述不可抗力因素，可能会对不动产项目进而对本基金及基金份额持有人收益产生不利影响。

二、不动产项目相关风险

（一）不动产项目运营风险

本基金投资集中度高，收益率很大程度依赖于不动产项目的运营情况。在基金运作过程中，不动产项目可能因经济环境变化、运营不善或合作方履约能力发生重大不利变化等因素的影响，从而导致实际现金流大幅低于测算现金流，存在基金收益率不及预期的风险。不动产项目运营过程中托管服务等收入的波动也将影响基金收益分配水平的稳定。

1、运营收入降低的相关风险

本基金拟投资的不动产项目历史上上架率情况良好，托管服务费收入较为稳定，但数据中心行业市场竞争激烈，在维持较高的托管服务费方面，将持续面临挑战，存在：

（1）上架率降低或机柜服务单价下调的风险

根据评估机构调研，廊坊区域数据中心存量供给存在一定的竞争压力。除此之外，京津冀地区的数据中心因地理位置优势均可服务北京客户，使得北京郊区及其他环京数据中心项目与本项目存在一定竞争关系。同时，随着数据中心行业技术持续迭代，新技术的涌现可能促使终端客户需求发生转变，行业风险可能进一步加剧。以上情况均可能导致不动产项目的上架率下降、机柜服务单价下调，从而对不动产项目经营造成不利影响。此外，不动产项目《IDC 合作协议》中未约定保底上架率等保障条款。在合同存续期内，若出现客户未终止 IDC 合作协议但机柜不上架或上架数量显著低于预期的极端情况，将对不动产项目的运营收益造成较大不利影响。

（2）客户集中度较高的风险

本基金所投资的不动产项目为批发型数据中心，直接客户为中国电信北京分公司，终端客户 100% 为互联网公司 A，存在客户集中度较高的风险。受互联网行业及该合作方的经营情况影响，可能出现不动产项目到期不续约等情况。基金存续期内，若合作方提前终止协议、不续约、减少机柜数量续约、减少单机柜服务价格续约、拒绝履行合约或拖欠托管服务费、经营陷入困境等情况时，可能会对不动产项目的现金流产生不利影响。

（3）新客户引入受阻的风险

不动产项目托管服务合同到期或者出现客户违约提前终止协议的情况时，如运营管理机构的潜在客户储备不足或在新客户引入活动中受阻导致未能及时补充引进新的客户或续签新合约，不动产项目可能产生一定的空置期，导致项目上架率下降，从而对基金收益产生不利影响。

（4）客户提前解约或者未续期的风险

本基金投资的不动产项目所签署的 IDC 合作协议到期日为 2034 年 12 月 31 日，合同剩余期限尚有 9.75 年，剩余期限较长。项目直接签约客户为中国电信北京分公司，中国电信北京分公司与终端客户签订的合同到期日为 2029 年 12 月 31 日。虽然各方历史期间合作情况良好，建立了较强的合作粘性，但若极端情况下，中国电信北京分公司和终端客户提前解约或未续期，可能对不动产项目现金流产生较大不利影响。

（5）现有合同到期后本项目转为不包电模式的相关风险

目前，数据中心市场存在包电与不包电两种业务模式，本项目由于为园区级优质数据中心资源，中国电信保持 IDC 业务稳定性的诉求，以及本项目 IT 负载率较高的特征，共同支撑了包电业务模式。目前本项目包电模式运行稳定，但存在现有合同到期后，客户要求转为不包电模式的可能，进而对项目现金流及盈利能力产生影响。

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终端客户使用需求的前提下，合理控制不动产项目运营支出。尽管如此，依然可能出现运营支出增长超过运营收入增长的情况，从而导致不动产项目净现金流的减少，前述情况包括但不限于：

（1）电费成本波动风险。本项目电力成本占项目公司主营业务成本的比重较高，其价格波动对主营业务毛利率的影响较为显著。若润泽发展未来不再为润泽（廊坊）国际信息港园区中的数据中心项目安排统一购电，或未来电力价格整体大幅上涨，可能会增加不动产项目的运营成本，进而对其运营收益产生不利影响；

（2）直接或间接税务政策、法律法规的变化导致不动产项目税项及其他法定支出的增加；

（3）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；

（4）不动产项目维修和保养成本及资本性支出的增加。随着本基金持有的不动产项目资产使用期限的增长，不可预期的大额资本性支出可能增加，或对不动产项目运营现金流情况产生不利影响；

（5）通胀率的上升，劳务成本的提高；

（6）保险费用上涨，或不在承保范围内的开支增加；

（7）其他不可预见情况导致的支出增长。

3、维修和改造的相关风险

本基金投资的数据中心不动产项目，受到下游客户需求变化和国家能耗政策调整的双重影响。随着终端客户对数据处理效率、安全防护标准等要求不断提高，不动产项目需持续进行资本性支出以满足要求，将对现金流产生一定影响，进而影响基金的投资回报和财务稳定性。此外，各地 PUE 政策持续收紧，审查标准日趋严格。随着政府环保要求提升，数据中心或面临强制性维修与重大改造。若 PUE 值政策上限进一步下调，项目需投入较多资金进行节能改造。因此，数据中心的供配电系统、暖通系统等可能需要进行维修或升级改造：蓄电池、UPS 以及空调设备等关键设施，在全生命周期内可能需要多次更换更新。

除了产生额外成本，维修和改造还可能导致不动产项目部分甚至全部业务中断、机柜下架，直接影响运营收益，进而可能影响基金的投资收益。

4、土地使用权到期、被征用或收回的风险

根据《民法典》（2021 年 1 月 1 日实施）《城市房地产管理法》（2019 年修正）《土地管理法》（2019 年修正）及《城镇国有土地使用权出让和转让暂行条例》（2020 年修正）的规定，非住宅建设用地使用权年限届满，土地使用者需要继续使用土地的，应当至迟于届满前一年申请续期，除根据社会公共利益需要收回该幅土地的，应当予以批准；经批准予以续期的，应当重新签订土地使用权出让合同，依照规定支付土地使用权出让金。土地使用权出让合同约定的使用年限届满，土地使用者未申请续期或者虽申请续期但未获批准的，土地使用权由国家无偿收回。另外，根据相关法规的规定，在若干情况下，政府有权在符合公共利益的情况下，强制在土地使用权期满前收回土地使用权，并向土地使用者支付补偿金，上述补偿金将根据相关法规规定的要求进行评估。此外，若土地使用者未能根据土地出让协议遵守

或履行若干条款及条件，政府有权终止土地使用权并无需支付任何补偿。

不动产资产的不动产权证书记载的土地使用权到期日为 2074 年 4 月 21 日，存在不动产基金到期前不动产资产所在宗地的土地使用权到期的可能。目前不动产资产所在地的土地主管部门并未就非住宅建设用地使用权续期事宜作出明确、具体的审批标准及操作指南，不动产资产所在宗地土地使用权续期具有一定不确定性。若发生土地使用权到期后续期被要求支付高昂的土地出让金，或承担额外条件，或申请续期不被批准，或土地使用权在到期前被提前收回且获得的补偿金不足以覆盖不动产项目估值或弥补经营损失的情况，本基金及不动产项目将受到重大不利影响。

5、经营场所用地的相关风险

原始权益人拥有的位于廊坊经济技术开发区的数据中心土地用途为科研用地/科教用地/科研设计用地，润泽发展在上述出让土地上建设数据中心。2024 年 5 月 15 日，廊坊经济技术开发区自然资源和规划局出具《证明》，确认“润泽发展取得前述出让宗地的程序合法合规，其所持有的前述出让宗地的土地使用权合法、有效”。“润泽发展在前述出让土地上开发建设数据中心及附属配套设施，符合廊坊经济技术开发区当时及目前有效的国土空间利用要求和用地规范”。2025 年 1 月 7 日，开发区管委会出具《关于申请募集注册南方润泽科技数据中心封闭式基础设施证券投资基金项目科研用地转让事项的证明函》，确认“该地块及其上建设的数据中心的权属变更事宜及基础设施 REITs 涉及的润禾科技股权转让事宜均符合《廊坊开发区关于支持科技产业发展促进科研用地活化利用的实施意见（试行）》（廊开改革发〔2021〕1 号）等相关规定”。不动产项目的主要实际用途与其规划用途、权证所载用途相符。但 A-18 数据中心仍存在土地实际用途和《土地利用现状分类》项下“科研用地”用途不一致的风险。

6、共用资产使用和光纤技术服务风险

不动产项目 A-18 数据中心为原始权益人前期规模化开发建设的国际信息云聚核港（ICFZ）项目的一部分，不动产项目运营所必须的变电站、综合管廊、输变电路和光纤专线等重要资产均为原始权益人数据中心园区的共用资产，并未纳入不动产项目的固定资产范围。根据项目公司与原始权益人签署的《共用资产使用协议》和《光纤专线技术服务协议》，原始权益人同意以每年 95.56 万元的价格向项目公司提供变电站、综合管廊及输变电路的使用服务，天童通信同意以每年 33.85 万元的价格提供光纤专线服务，服务期限至 2074 年 5 月。在不动产基金存续期间，若项目公司与原始权益人就上述共用资产和光纤的使用安排产

生纠纷,或因原始权益人使用、维护不当等原因导致上述共用资产和光纤的可用性受到影响,均可能对不动产项目的稳定运营造成不利影响。

7、项目公司与其他方共用资产的风险

虽然《共用资产使用协议》和《光纤专线技术服务协议》对共用资产的运营维护责任、费用承担等事项进行了明确约定,且润泽发展和润禾科技已在以上共用资产的运营管理与决策等事项做出一致行动承诺,但不排除润泽发展和天童通信因自身原因怠于或不能履行合同职责导致无法对共用资产进行有效管理,或对外出售共用资产后收购方拒绝对共用资产的运营管理与决策事项采取一致行动的可能。因此,仍存在因上述风险等未知经营风险或不可抗力等因素导致不动产项目的稳定运营受到影响的可能。

8、运营管理机构的经营风险

2022-2024 年及 2025 年 1-3 月,运营管理机构经营活动产生的现金流净额分别为 17.60 亿元、13.28 亿元、22.12 亿元及 8.79 亿元,经营活动现金流存在波动。若未来运营管理机构出现经营能力恶化,可能对不动产项目的运营产生影响。

9、增值电信业务经营许可证未能及时续期的风险

目前,我国增值电信业务实行市场准入制度,从事增值电信业务的企业需取得增值电信业务经营许可证。润泽发展和润禾科技均持有跨地区增值电信业务经营许可证,有效期分别至 2025 年 12 月 24 日、2029 年 6 月 5 日。若基金存续期内上述增值电信业务经营许可证未能及时续期,导致任何一方无法开展增值电信相关业务,本不动产项目的稳定运营将受到重大不利影响。其中,若润禾科技增值电信业务经营许可证未能及时续期,本项目将直接面临中止运营的风险;若润泽发展增值电信业务经营许可证未能及时续期,本项目的客户认可度和市场竞争力将受到较大削弱,从而对本项目持续稳定运营产生较大不利影响。

10、项目公司股权转让及吸收合并完成后,增值电信业务经营许可证备案未完成的风险

根据协议约定,不动产基金设立并认购不动产资产支持专项计划 100%份额后,计划管理人受让 SPV 公司 100%股权。随后,SPV 公司从原始权益人处受让项目公司 100%股权,项目公司股东变更为 SPV 公司。最后,项目公司将反向吸收合并 SPV 公司,项目公司股东相应变更为计划管理人。前述交易完成后,项目公司股东发生变化。根据工信部相关要求,

需履行增值电信业务经营许可证备案手续。若项目公司未能及时完成备案，或由于特殊原因未能完成，可能对不动产项目的稳定运营造成不利影响。

11、不动产项目所涉质押担保未能如期解除的风险

2022年1月28日，润泽发展与招银金融租赁有限公司（以下简称“招银租赁”）签署《融资租赁合同》和《应收账款质押合同》，约定招银租赁以A-18数据中心相关设备/资产为租赁物向润泽发展提供融资租赁服务，润泽发展以A-18数据中心全部应收账款提供质押担保。

2024年5月17日，招银租赁出具《同意函》，同意在润泽发展提前偿还《融资租赁合同》项下全部债务并在收到润泽发展应偿付的全部款项后，与《融资租赁合同》项下融资租赁债权相关的所有担保（包括但不限于《应收账款质押合同》项下对应的应收账款质权、账户监管等）即告解除。2025年5月20日，招银租赁出具《所有权转移说明函》，确认自说明函出具之日起，A-18数据中心相关设备/资产的所有权转移到润泽发展名下。不动产基金发行设立后，润泽发展将在取得募集资金之日起的30个工作日内，完成融资租赁项下的全部债务清偿，并解除《融资租赁合同》项下融资租赁债权相关的所有担保（包括但不限于《应收账款质押合同》项下对应的应收账款质权、账户监管等）。届时，不动产项目项下的应收账款不存在质押等任何权利限制。

若不动产项目所涉质押担保项下的权利限制未能如期解除，根据《应收账款质押合同》约定，出现《融资租赁合同》项下违约行为的，招银租赁有权行使质权并执行相应的账户监管措施，对不动产项目的现金流产生不利影响，同时不动产项目所涉质押担保项下的转让限制将会影响本基金对不动产项目的处置。

12、《IDC合作协议》换签期间的资金混同风险

根据本项目重组安排，按照润泽发展与润禾科技签署的《集团内企业资产、债务及员工之整体划转实施协议》和《过渡期业务合作协议》约定，自2024年6月1日起A-18数据中心托管服务费收入归属于项目公司。《IDC合作协议》换签期间，润泽发展代收托管服务费、代缴电费形成了关联方往来款，在此期间，因润泽发展代收代缴产生的关联方往来款可能导致资金混同风险。

13、要求项目公司消纳绿电的风险

不动产项目A-18数据中心未来运营期间未安排消纳绿电。若未来可再生能源消纳政策

调整，强制要求不动产项目必须完成一定比例的绿电消纳或配备一定比例绿证，则项目公司需要额外从电力市场单独采购绿证，从而可能导致不动产项目运营成本增加，进而对其运营收益产生不利影响。

14、其他运营相关的风险

（1）安全生产、环境保护和意外事件的风险

在开展不动产项目运营、维修保养和改造过程中，存在若干意外风险，不动产项目本身或周边可能发生火灾等事件，前述意外事件可能对不动产项目造成损害、损毁、人员伤亡、声誉损失等，并可能导致项目公司承担法律责任。由于意外事件可能导致的政府调查或实施安全生产整改等，导致不动产项目经营中断，将进一步导致基金及项目公司在声誉、业务、财务等方面承担损失。

（2）不动产项目资产保险可能无法充分涵盖不动产资产可能遭受的所有损失的风险

基金管理人将根据法律法规要求，通过项目公司对其所持有的不动产资产进行投保，但受限于法律法规和保险公司的内部管理要求，商业保险合同中对不动产资产的保险赔付金额可能存在上限，从而可能出现基金运作期内发生不动产资产因自然灾害或意外事故而毁损、灭失，但其保险赔付金额低于不动产项目资产评估值；不动产项目可能面临公众责任索赔，而保险所得款项无法覆盖上述金额；保险赔付金额可能无法覆盖不动产项目的托管服务费损失；保险可能并不承诺若干情形下损失的赔付，例如战争、核污染、恐怖活动等。前述情形可能对不动产资产持有人利益产生风险。

（3）同类项目与本项目的竞争风险

本项目位于河北省廊坊经济技术开发区，润泽科技以及其他主体在同区域拥有较多运营或者在建的同类项目。前述项目与本项目在区位、规模、客群、设计、运营年限等方面存在相似之处，可能与本项目争夺优质客户、形成一定的同业竞争，从而对本项目运营收益产生不利影响。

（二）不动产项目收购与出售的相关风险

区别于股票、债券等标准金融产品，不动产项目的市场流动性和交易活跃度受到不动产资产区位、土地年限、资本市场环境、产业投资政策、城市规划调整等诸多因素影响，成交价格与交易的竞争情况、不动产项目的经营情况、区域市场竞争格局、行业市场预期以及利

率环境等因素相关。本基金通过收购或处置不动产项目调整资产组合时，受前述因素影响，可能存在交易价格偏离不动产资产评估值，交易时间周期超出计划甚至无法顺利完成交易的风险，影响基金投资和资产出售策略的实施。若未来由于偿还外部借款或支付大额改造支出、运营出现较大困难等特殊情况下被动出售不动产项目，基金可能由于资产流动性不足而承担额外损失，从而影响基金份额持有人预期收益的实现。

本基金的存续期为 50 年，经基金份额持有人大会审议通过，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；进入清算期后，本基金面临不动产项目的处置问题，本基金可能由于资产流动性不足面临清算期内无法及时完成处置或减值出售的风险，从而对本基金投资变现的及时性及投资收益带来不利影响。

（三）不动产项目直接或间接对外融资的风险

基金存续期间，本基金在履行适当程序后可直接或间接对外借入款项。本基金对外借入款项可能导致如下风险：

- 1、本基金可支配现金流不足以支付借款的本息支出；
- 2、对外借入款项将可能导致借款人降低继续举债能力、提高举债成本、因偿债需要减少可支配现金流等；
- 3、面临债务无法续借或资金成本上升等不利变化；
- 4、在可支配现金流无法偿还债务时，可能面临不动产项目、项目公司股权被强制拍卖或变卖的风险，甚至面临借款人被债权人提起诉讼的法律风险以及债务人破产清算的风险等。

（四）股东借款带来的现金流波动风险

本基金在专项计划层面设置了股东借款：专项计划向 SPV 公司发放股东借款，SPV 公司收购项目公司后，由项目公司吸收合并 SPV 公司并继承此项债务。其中股东借款利息可以根据企业所得税法规定实现税前扣除，有利于优化项目公司资本结构。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，可能存在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，导致现金流的波动风险。

三、其他一般性风险因素

（一）证券市场投资风险

本基金除通过特殊目的载体投资于不动产资产外，还可投资于利率债，AAA 级信用债、货币市场基金或货币市场工具，以及法律法规或中国证监会允许基金投资的其他金融工具。证券市场价格受到经济因素、政治因素、投资心理和交易制度等各种因素的影响，导致基金收益水平变化，产生风险，主要包括：

1、政策风险。因国家宏观政策（如货币政策、财政政策、行业政策、地区发展政策等）发生变化，导致市场价格波动而产生风险；

2、经济周期风险。随着经济运行的周期性变化，证券市场的收益水平也受到影响，从而产生风险；

3、利率风险。金融市场利率波动会导致债券市场的价格和收益率的变动，同时直接影响企业的融资成本和利润水平。基金投资于货币市场工具，收益水平会受到利率变化的影响；

4、购买力风险。本基金的利润将主要通过现金形式来分配，而现金可能因为通货膨胀的影响而导致购买力下降，从而使基金的实际收益下降；

5、公司经营风险。公司的经营状况受多种因素影响，如市场、技术、竞争、管理、财务等都会导致公司盈利发生变化，从而导致基金投资收益变化；

6、信用风险。因债券发行人经营情况恶化等因素发生违约，或债券发行人拒绝履行还本付息义务，或由于债券发行人或债券本身信用等级降低等导致债券价格波动的风险。

（二）操作技术及合规风险

1、因技术因素而产生的风险，如 IT 系统故障产生的风险；

2、因业务快速发展而在制度建设、人员配备、内控制度建立等不完善而产生的风险；

3、因人为因素而产生的风险、如欺诈行为等产生的风险；

4、因违反国家法律法规的规定，或者基金投资违反法规及基金合同有关规定的风险。

（三）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

本基金法律文件投资章节有关风险收益特征的表述是基于投资范围、投资比例、证券市

场普遍规律等做出的概述性描述，代表了一般市场情况下本基金的长期风险收益特征。销售机构(包括基金管理人直销机构和其他销售机构)根据相关法律法规对本基金进行风险评价，不同的销售机构采用的评价方法可能存在不同，因此销售机构的风险等级评价与基金法律文件中风险收益特征的表述可能存在不同，销售机构之间的风险等级评价也可能存在不同，销售机构基于自身采用的评价方法可能对基金的风险等级进行定期或不定期的调整，但销售机构向投资人推介基金产品时，所依据的基金产品风险等级评价结果不得低于基金管理人作出的风险等级评价结果。投资人在购买本基金时需按照销售机构的要求完成风险承受能力与产品风险之间的匹配检验。

上述重要风险揭示事项仅为列举事项，未能详尽列明不动产基金的所有风险。投资人在投资和认购不动产基金前，应认真阅读《基金合同》《招募说明书》等法律文件，熟悉不动产基金相关规则，自主判断基金投资价值，自主做出投资决策，全面认识本基金的风险收益特征和产品特性，并充分考虑自身的风险承受能力，理性判断市场，谨慎做出投资决策，自行承担投资风险。

第二章 不动产项目

第一节 不动产项目概况

不动产项目概况

本基金首次发售时投资的不动产项目为润禾科技持有的 A-18 数据中心，截至 2025 年 3 月 31 日，不动产项目估值 37.25 亿元，具体情况详见下表：

表格 2-1 不动产项目概况

不动产项目名称	润泽（廊坊）国际信息港 A-18 数据中心
不动产项目业态	数据中心
项目所在地	河北省廊坊经济技术开发区
资产范围	东至梨园路，西侧、南侧、北侧均为润泽（廊坊）国际信息港内部道路，具体范围以土地出让合同后附的测绘图为准
建设内容和规模	机柜共 5,897 个，机柜总功率 42,530.84kW，建设规模为 77,510.12 万元 ⁹ ，包括地下一层至地上七层的数据中心建筑，以及无法从建筑物剥离、与房屋使用功能相适应且影响建筑物使用价值的核心设备系统如供电系统（包含高压柴油发电机组、UPS、蓄电池、机柜等）、暖通系统（包含冷水机组、冷冻水泵、冷却水泵、板式换热器、冷却塔、精密空调、蓄冷罐、新风机组等）、智能化系统（动环监控系统、视频监控系统、楼宇自控系统、门禁系统等）
建筑面积	土地面积为 15,274.05 m ² ，建筑面积为 42,076.98 m ²
开竣工时间 ¹⁰ 以及投入运营时间	开工时间为 2019 年 5 月 7 日 竣工时间为 2022 年 3 月 8 日 投入运营时间为 2020 年 12 月 16 日
使用期限	土地使用权权属起始于 2010 年 4 月 13 日，终止日期为 2074 年 4 月 21 日
剩余年限	剩余年限：49.06 年（截至 2025 年 3 月 31 日）
用地性质	出让土地
可供分配金额测算	2025 年 4-12 月、2026 年度可供分配金额分别为 21,544.71 万元、23,927.41 万元
投保情况	不动产项目已被投保了财产一切险和公众责任险，其中财产一切险投保金额为 42.03 亿元，保险期限自

⁹ 固定资产及无形资产账面原值

¹⁰ 《河北省建设工程竣工验收报告》所载时间。

	2025 年 3 月 8 日 0 时起至 2026 年 3 月 7 日 24 时止。 公众责任险累计赔偿限额为 0.2 亿元，保险期限自 2025 年 3 月 8 日 0 时起至 2026 年 3 月 7 日 23:59:59 止
项目权属	项目公司已获得不动产权属证书和相关设备/资产所有 权证明文件，合法且完全持有不动产项目资产的所有 权或者经营权利
他项权利（如有）	应收账款质押。 招银租赁已出具《同意函》，同意润泽发展提前偿还《融 资租赁合同》项下全部债务并在收到润泽发展应偿付 的全部款项后，与《融资租赁合同》项下融资租赁债 权相关的所有担保（包括但不限于《质押合同》项下 对应的应收账款质权及账户监管等）即告解除

A-18 数据中心位于廊坊市广阳区，河北省廊坊经济技术开发区内，区位条件良好。项目周边有华为云数据中心、京东云计算中心、中国联通华北（廊坊）基地、人保北方信息中心等多个电子信息产业园区云集。项目距离北京市南六环路直线距离仅约 20 公里，驾车约 30 分钟；距离大兴国际机场直线距离约 29 公里，驾车约 50 分钟；廊坊站直线距离约 11 公里，驾车约 30 分钟。

周边相关配套丰富，5 公里范围内产业、商业、医疗、教育分布较为集中。其中，产业资源有：中关村互联网文化创意产业园区、开发区大数据产业园、廊坊智慧环境生态产业研究院等；商业资源有：东方商厦、映山红酒店、廊坊商业银行等；医疗资源有：廊坊开发区人民医院、中国医学院肿瘤医院、华庚医院等；教育资源有：河北东方学院、廊坊职业技术学院等。

图 2-1 A-18 数据中心位置



图 2-2 A-18 数据中心实景图



二、不动产项目的合规性情况

（一）项目符合宏观管理政策要求的情况

本项目不存在违背相关国家重大战略、宏观调控政策、国民经济和社会发展总体规划、有关专项规划和区域规划（实施方案）、国家节能降碳政策、《产业结构调整指导目录》和相关行业政策，以及外商投资准入负面清单等外商投资管理有关政策的情况。

1、项目所涉及的国家重大战略、国家宏观调控政策、国民经济和社会发展总体规划

2021 年 3 月，《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》指出，围绕强化数字转型、智能升级、融合创新支撑，布局建设信息基础设施、融合基础设施、创新基础设施等新型基础设施；加快构建全国一体化大数据中心体系，强化算力统筹智能调度，建设若干国家枢纽节点和大数据中心集群，建设 E 级¹¹和 10E 级¹²超级

¹¹ E 级超级计算中心主要由每秒可进行百亿亿次（1 ExaFLOPS = 10¹⁸FLOPS）数学运算的超级计算机

计算中心。

2021 年 5 月，国家发改委联合四部门发布《全国一体化大数据中心协同创新体系算力枢纽实施方案》，提出统筹围绕国家重大区域发展战略，根据能源结构、产业布局、市场发展、气候环境等，在京津冀、长三角、粤港澳大湾区、成渝，以及贵州、内蒙古、甘肃、宁夏等地布局建设全国一体化算力网络国家枢纽节点，发展数据中心集群，引导数据中心集约化、规模化、绿色化发展。

2021 年 7 月，工信部发布《新型数据中心发展三年行动计划（2021-2023 年）》，明确提出了新型数据中心发展方向及路径。行动计划聚焦高技术、高算力、高能效和高安全的四高特征，以及数云协同、云边协同、数网协同的协同要求，引导我国数据中心高质量发展。同时，行动计划也在布局、网络、算力、产业链、绿色低碳及安全等方面，对新型数据中心建设作出全面指引。

2021 年 11 月，工信部在《“十四五”大数据产业发展规划》中明确加快构建全国一体化大数据中心体系，推进国家工业互联网大数据中心建设，强化算力统筹智能调度，建设若干国家枢纽节点和大数据中心集群。建设高性能计算集群，合理部署超级计算中心。

2021 年 12 月，国务院发布《“十四五”数字经济发展规划》，到 2025 年的发展目标为，数字经济迈向全面扩展期，数字经济核心产业增加值占 GDP 比重达到 10%，数字化创新引领发展能力大幅提升，智能化水平明显增强，数字技术与实体经济融合取得显著成效，数字经济治理体系更加完善，我国数字经济竞争力和影响力稳步提升。

2023 年 7 月，中共中央、国务院发布《关于促进民营经济发展壮大的意见》，要求加快推动数字化转型和技术改造。鼓励民营企业开展数字化共性技术研发，参与数据中心、工业互联网等新型基础设施投资建设和应用创新。支持中小企业数字化转型，推动低成本、模块化智能制造设备和系统的推广应用。引导民营企业积极推进标准化建设，提升产品质量水平。支持民营企业加大生产工艺、设备、技术的绿色低碳改造力度，加快发展柔性制造，提升应急扩产转产能力，提升产业链韧性。

2023 年 10 月，工业和信息化部、网信办、教育部、卫健委、中国人民银行、国务院国

组成。

¹² 10E 级超级计算中心是指性能更高的超级计算中心，由每秒可进行千亿亿次（10 ExaFLOPS = 10^{19} FLOPS）数学运算的超级计算机组成。

资委等六部门联合印发《算力基础设施高质量发展行动计划》，提出到 2025 年在计算力、运载力、存储力、应用赋能方面的主要目标。同时，将任务重点布局在完善算力综合供给体系、提高算力高效运载能力、强化存力高效灵活保障、深化算力赋能行业应用、促进绿色低碳算力发展、加强安全保障能力建设。

2023 年 12 月，国家发改委、数据局、网信办、工信部、能源局等五部门发布了《关于深入实施“东数西算”工程加快构建全国一体化算力网的实施意见》，提出到 2025 年底的建设目标为，普惠易用、绿色安全的综合算力基础设施体系初步成型，东西部算力协同调度机制逐步完善，通用算力、智能算力、超级算力等多元算力加速集聚，国家枢纽节点地区各类新增算力占全国新增算力的 60%以上，国家枢纽节点算力资源使用率显著超过全国平均水平的建设目标。国家枢纽节点间网络传输费用大幅降低，以网络化、普惠化、绿色化为特征的算力网高质量发展格局逐步形成。

2024 年 8 月，工信部联合十一部门发布《推动新型信息基础设施协调发展有关事项的通知》，明确提出要优化布局算力基础设施，各地要实施差异化能耗、用地等政策，引导面向全国、区域提供服务的大型及超大型数据中心、智能计算中心、超算中心在枢纽节点部署。支持数据中心集群与新能源基地协同建设，推动算力基础设施与能源、水资源协调发展。加强本地数据中心规划，合理布局区域性枢纽节点，逐步提升智能算力占比。鼓励企业发展算力云服务，探索建设全国或区域服务平台。

润泽发展积极响应国家“鼓励民营企业参与数据中心、工业互联网等新型基础设施投资建设和应用创新”的政策号召。本项目属于润泽发展全力打造的“国际信息港综合算力中心集群”的组成部分，具备高起点规划、高标准设计、高品质建设、高水平实施、高可靠运维、高质量发展的特点。智算中心作为我国经济发展和提升我国国际竞争力的重要新型基础设施，不仅成为传统产业转型升级的重要支点，也是未来数字经济的重要增长点，满足国家重大战略和国家宏观调控政策要求。智算中心在我国当前数字经济的拓展阶段中发挥着重要作用，是构建未来智慧社会 and 智能经济的关键性公共算力基础设施，是新一代智能技术和智慧产业的发展起点。

2、项目所涉及的有关专项规划和区域规划（实施方案）

2020 年 4 月，河北省人民政府发布《河北省数字经济发展规划（2020-2025 年）》，推动京津冀大数据综合试验区创新发展。依托国家批复的京津冀大数据综合试验区，深化大数据

在环保、交通、健康、旅游等领域的创新应用，大力实施“5G+”“人工智能+”“区块链+”等试点示范。其中廊坊市在壮大智能终端、新型显示、机器人、软件与服务等产业规模，建设大数据云计算产业聚集区和物流金融大数据应用示范区，着力打造中国北方 IT 产业名城。

2021 年 12 月，河北省发改委等五部门联合印发《关于破解瓶颈制约助推数字经济健康发展的若干政策》的通知，提出支持数据中心集约化规模化发展，主要承接北京数据中心迁移和增量外溢，建设北京大兴国际机场临空经济区（廊坊）等数字经济重大平台，支持发展高性能、边缘数据中心。加强规划布局内数据中心要素保障，支持数据中心绿色化、低碳化发展。优先支持可再生能源供电达到 50%及以上的数据中心新建和扩建。加大数据中心节能改造力度，引入优秀的节能产品和方案，加快推进全闪存、液冷技术、间接蒸发冷却机组等绿色节能设备应用，鼓励数据中心配套建设余热回收供暖设施，有效推进数据中心低碳运行。支持风电、光伏企业与数据中心企业开展深度合作，探索推进数据中心参与“源网荷储”一体化建设新模式。

2022 年 5 月，廊坊市人民政府印发《廊坊市数字经济发展“十四五”规划》，廊坊市将形成“一核双极”的数字经济发展格局。将中部城区大数据、电子信息制造等产业优势持续做大做强，打造全市数字经济发展的核心引领区，成为全省乃至京津冀协同发展进程中的新兴数字产业发展高地。廊坊将持续做强做大新一代信息技术产业，打造新型显示、人工智能等具有区域领先优势的标志性产业链，成为京津冀数字产业新高地。预计到 2025 年，电子信息产业规模力争达到 600 亿元、大数据产业整体规模力争突破 100 亿元。

2023 年 1 月，河北省人民政府办公厅印发《加快建设数字河北行动方案（2023-2027 年）》，推动数字技术与实体经济深度融合，适度超前建设数字基础设施，做强做优做大数字经济。加快人工智能基础设施建设，推进廊坊人工智能计算中心等重点项目建设，面向车联网、智慧医疗、数字创意等行业应用，建设多场景的控制操作模拟训练平台；推动廊坊电子信息产业集群建设，发展大数据、新型显示、软件与信息服务、数字创意等产业，实现大数据中心由存储型向算力型转变。

2024 年 4 月，北京市经济和信息化局、北京市通信管理局印发《北京市算力基础设施建设实施方案（2024-2027 年）》，提出按照全国一体化算力网络国家枢纽节点布局，构建京津冀蒙算力一体化协同发展格局，打造内蒙古（和林格尔、乌兰察布）-河北（张家口、廊坊）-北京-天津（武清）为主轴的京津冀蒙算力供给走廊，支持本市企业在以上地区建设算

力基础设施，规划建设支撑万亿级参数大模型训练需求的超大规模智算集群，逐步形成梯度分布、布局合理、功能完善的区域协同算力供给体系。

2024年5月，河北省人民政府办公厅印发《关于进一步优化算力布局推动人工智能产业创新发展的意见》，提出到2025年，算力基础设施布局进一步优化完善，智能算力供给能力显著提升，全省算力规模达到35EFlops以上，智能算力占比达到35%左右，新增算力基础软硬件设施自主可控比例60%以上。加强与京津对接合作，推动京津冀智能算力基础设施统筹布局，支持建设以张家口数据中心集群为核心的环京地区智能算力集聚区，推动形成河北（张家口、廊坊）-北京（海淀、朝阳、亦庄、京西区域）-天津（武清）不同结构和规模的算力供给廊道，为京津冀区域人工智能产业协同发展提供算力支撑。

本项目区位优势明显，地处全国一体化算力网络国家枢纽节点中的京津冀枢纽，符合有关专项规划和区域规划。未来，随着IDC行业标准不断规范，规模化、集约化、绿色化的园区级数据中心将成为主流发展方向，行业资源及客户资源也呈现出向园区级数据中心集中的趋势。本项目所属园区级数据中心配套综合管廊、110kV、220kV变电站、水站等辅助设施，可供终端客户根据自身业务的发展规模直接在本地数据中心扩容，承载更多的数据量，持续为客户提供优质便捷的综合服务。

3、项目所涉及的国家节能降碳政策情况

2024年1月，国家发展改革委、统计局、能源局联合发布《关于加强绿色电力证书与节能降碳政策衔接大力促进非化石能源消费的通知》，支持各类企业特别是外向型企业、行业龙头企业通过购买绿证、使用绿电实现绿色低碳高质量发展。

2024年4月，河北省发改委印发《关于进一步明确绿电绿证交易有关事项的通知》，鼓励全社会用能单位主动承担可再生能源电力消费社会责任。各市发展改革部门要推动中央企业、地方国有企业、机关和事业单位发挥先行带头作用，稳步提升绿电消费比例，鼓励跨国公司及其产业链企业、外向型企业、行业龙头企业购买绿证、使用绿电，发挥示范带动作用。

2024年7月，国家发改委联合四部门发布《数据中心绿色低碳发展专项行动计划》，提出将新建及改扩建数据中心可再生能源利用目标和方案作为节能审查重要内容，逐年提升新建数据中心项目可再生能源利用率。

目前，河北省已出台鼓励性政策，推动全社会用能单位主动承担可再生能源电力消费社

会责任，原始权益人润泽发展积极响应政策号召，主动布局绿电交易，积极践行绿色发展战略。

4、项目所涉及的《产业结构调整指导目录（2024 年本）》和相关行业政策，以及外商投资准入负面清单等外商投资管理有关政策

2021 年 10 月，国家强制性能效标准 GB40879-2021《数据中心能效限定值及能效等级》正式发布。首次发布的《数据中心能效限定值及能效等级》建立了规范、统一的数据中心能效评价方法，规定了能效限定值等强制性能效准入要求，将为该领域实现绿色低碳发展提供关键的标准工具。

2021 年 12 月，河北省发改委联合四厅局发布《关于破解瓶颈制约助推数字经济健康发展的若干政策》，制定了关于“支持数据中心集约化规模化发展，支持发展高性能、边缘数据中心”“到 2025 年，PUE 在 1.3 以上的大型和超大型存量数据中心依法依规全部腾退关停”的政策要求。

2023 年 12 月，国家发展改革委等部门发布《关于深入实施“东数西算”工程加快构建全国一体化算力网的实施意见》，明确支持产权清晰、运营状况良好的绿色数据中心集群、传输网络、城市算力网、算电协同等项目探索发行基础设施领域不动产投资信托基金（REITs），强化政策性金融支持。

2023 年 12 月，国家发改委修订发布《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，目录中第一类“鼓励类”第四十六条“人工智能”，包括了“网络基础设施、大数据基础设施、高效能计算基础设施等智能化基础设施”。

本项目属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中的鼓励类产业，根据中能测（北京）科技发展有限公司 2025 年 2 月 18 日出具的《润泽国际信息港 A-18 数据中心 2024 年度 PUE 测试报告》，A-18 数据中心 2024 年全年的 PUE 为 1.2761，符合《数据中心能效限定值及能效等级》（GB40879-2021）中的强制性能效准入要求，满足河北省发改委联合四厅局发布的《关于破解瓶颈制约助推数字经济健康发展的若干政策》及其他行业政策规定要求。

项目公司润禾科技、原始权益人润泽发展均无外资股东，本项目不涉及外商投资准入负面清单等外商投资管理有关政策。

（二）固定资产投资管理相关手续的情况

经基金管理人核查，不动产资产已履行了必要固定资产投资管理手续，该等固定资产投资建设手续均已依法履行或已获得相关有权政府主管部门的认可，立项、环评、规划、施工许可、消防验收与竣工验收等相关手续齐备合规，满足固定资产投资管理手续合规性的要求，可依法投入运营，不动产资产的持续经营不存在实质法律障碍。

1、用地手续

（1）用地预审意见

2010年3月8日，润泽发展取得廊坊市国土资源局开发区分局（以下简称“开发区分局”，现为廊坊经济技术开发区自然资源和规划局，简称“开发区资规局”）出具的《廊坊市国土资源局开发区分局关于润泽科技发展有限公司项目用地的预审意见》（廊开土预审字[2010]5号），开发区分局同意润泽发展将“国际信息云聚核港（ICFZ）项目”（含不动产项目）选址于廊坊开发区凤河南侧、梨园路西侧及四号路南侧、楼庄路东侧。该用地预审意见包含 A-18 项目用地中 14,273.46 平方米土地。

截至 2025 年 3 月 31 日，未能查询到 A-18 数据中心剩余 1,000.59 平方米土地的土地预审意见。针对 A-18 数据中心该部分地块未取得土地预审意见的情况，开发区资规局已于 2024 年 5 月 23 日出具《关于润泽（廊坊）国际信息港 A-18 数据中心建设项目相关事宜的复函》，函复：“‘润泽（廊坊）国际信息港 A-18 数据中心’项目中 1,000.59 平方米土地于 2019 年取得，取得程序合法、合规，该部分地块属于土地利用总体规划确定的城镇建设用地范围内已批准的建设用地，根据《国土资源部关于进一步加强和改进建设项目用地预审工作的通知》（国土资发〔2012〕74 号）、《国土资源部关于改进和优化建设项目用地预审和用地审查的通知》（国土资规〔2016〕16 号）以及《河北省自然资源厅关于推进规划用地“多审合一、多证合一”改革的实施意见》（冀自然资规〔2020〕4 号），该部分地块无需进行建设用地预审。”

（2）建设用地规划许可证

2010 年 3 月 5 日，廊坊经济技术开发区规划建设分局（现为开发区资规局）向润泽发展颁发了关于国际信息云聚核港项目（含不动产项目）的《建设用地规划许可证》（编号为：地字第 131001201000003 号）。该建设用地规划许可证包含 A-18 项目用地中 14,273.46 平方

米土地。

2019年4月18日，廊坊经济技术开发区住房和城乡建设局（现为廊坊经济技术开发区住房和城乡建设局）向润泽发展颁发了关于国际信息云聚核港（ICFZ）项目（含不动产项目）的《建设用地规划许可证》（编号为：地字第131001201900009号）。该建设用地规划许可证包含A-18项目用地中1,000.59平方米土地。

（3）土地出让合同和不动产权证

2010年3月12日，润泽发展与开发区分局签订合同编号为c13000120100004的《国有建设用地使用权出让合同》（电子监管号：1310002010B00156），开发区分局通过协议出让的方式将位于“廊坊开发区凤河南、梨园路西”，面积为79,560.90平方米的地块（宗地编号为09-30-001、09-30-002）的使用权出让给润泽发展。2019年3月1日，润泽发展与开发区分局签订合同编号为C131000120190008的《国有建设用地使用权出让合同》（电子监管号：1310002019B00105），开发区分局通过协议出让的方式将位于“廊坊经济技术开发区梨园路西侧、四号路北侧”，面积为99,245.60平方米的地块（宗地编号为131003002006GB00073）的使用权出让给润泽发展。前述《国有建设用地使用权出让合同》涵盖了不动产项目目前占用的土地使用权面积15,274.05平方米。2024年4月29日，润泽发展与开发区资规局签署了合同编号为C131000120190008的《国有建设用地使用权出让合同（合同补充条款）》（电子监管号：1310002019B00105-4）和合同编号为C13000120100004的《国有建设用地使用权出让合同（合同补充条款）》（电子监管号：1310002010B00156-3），并于2024年4月30日取得了开发区资规局颁发的关于不动产项目的《不动产权证书》（编号：冀（2024）廊坊开发区不动产权第0003807号），证载土地使用权面积15,274.05平方米，土地使用权年限至2074年04月21日止。根据前述合同（以下合称“《土地出让合同》”）和润泽发展提供的土地出让金缴纳凭证，润泽发展已支付完毕包含不动产项目土地在内的该等宗地块的土地出让金。2024年5月22日，润泽发展与润禾科技签署《划转协议》，约定润泽发展将其持有的不动产项目转让给润禾科技。2024年5月22日，润禾科技取得了开发区资规局颁发的关于不动产项目的《不动产权证书》（冀（2024）廊坊开发区不动产权第0005176号）。

（4）建设用地批准书的情况

根据润泽发展的说明，润泽发展未取得国际信息云聚核港（ICFZ）项目（含不动产项目）的建设用地批准书。

《自然资源部关于以“多规合一”为基础推进规划用地“多审合一、多证合一”改革的通知》（自然资规[2019]2号文）规定：将建设用地规划许可证、建设用地批准书合并，自然资源主管部门统一核发新的建设用地规划许可证，不再单独核发建设用地批准书。因此，根据现行有效规定，不动产项目已不具备补办建设用地批准书的客观条件。

针对上述不动产项目不持有专门单独的建设用地批准书的客观情况，开发区资规局于2024年5月23日出具《关于润泽（廊坊）国际信息港 A-18 数据中心建设项目相关事宜的复函》，其中函复：“润泽科技发展有限公司通过协议出让方式取得项目用地用于数据中心建设，取得程序合法、合规，合法持有‘润泽（廊坊）国际信息港 A-18 数据中心’项目的土地使用权，并已办妥土地前置审批程序和不动产权属证书，根据《自然资源部关于以“多规合一”为基础推进规划用地“多审合一、多证合一”改革的通知》，我局已不再单独核发建设用地批准书。鉴于项目用地已取得《建设用地规划许可证》，因此，‘润泽（廊坊）国际信息港 A-18 数据中心’项目无需再行办理建设用地批准书。……‘润泽（廊坊）国际信息港 A-18 数据中心’项目已经履行完毕国有建设用地批准手续并已取得相应的建设证照及不动产权属证书，项目涉及的建设用地批准书、建设项目用地预审的情况不影响项目的合法、清晰的权属及其合法建设、运营，也不存在因前述事宜从而应受到相关处罚或承担其他责任的情形。”

综上，根据法律顾问出具的法律意见书并经基金管理人和法律顾问核查，除上述情形外，润泽发展已就不动产项目履行了相应用地手续。不动产项目不具备补办建设用地批准书的客观情形已由主管政府部门出具了相应的确认函，不会对本项目构成实质性法律障碍。

2、立项、规划、环评、施工许可、竣工验收手续

经核查，润泽发展作为建设单位就“国际信息云聚核港（ICFZ）项目”（含不动产项目）的规划、用地、环评等审批、核准、备案、登记的手续情况及取得固定资产投资管理等其他依据法律法规应当办理的手续办理如下：

表格 2-2 合规手续情况

序号	手续类型	相关部门	文件编号	文件名称
1	企业投资项目备案	廊坊经济技术开发区管理委员会	廊开管招备字[2009]33号	《河北省固定资产投资项目备案证》
		廊坊经济技术开发区	廊开经内资备	《企业投资项目备

		开发区经济发展局	[2019]85 号	案信息》
		廊坊经济技术开发区经济发展局	廊开经内资备[2021]98 号	
		廊坊经济技术开发区投资促进和招商合作局	廊开管投内资备[2023]8 号	
		廊坊经济技术开发区投资促进和招商合作局	廊开管投内资备[2023]88 号	
2	建设用地规划许可证	廊坊经济技术开发区规划建设分局	地字第 13100201000003 号	《建设用地规划许可证》
		廊坊经济技术开发区住房和城乡建设局	地字第 131001201900009 号	
3	建设工程规划许可证	廊坊经济技术开发区住房和城乡建设局	建字第 131001201800022 号	《建设工程规划许可证》
4	土地预审意见	廊坊市国土资源局开发区分局	廊开土预审字[2010]5 号	《廊坊市国土资源局开发区分局关于润泽科技发展有限公司项目用地的预审意见》
5	不动产权证	廊坊市自然资源和规划局	冀（2024）廊坊开发区不动产权第 0003807 号	《中华人民共和国不动产权证书》
6	环评批复	廊坊开发区环保局（加盖廊坊经济技术开发区管理委员会环保审批专用章）	廊开环管[2009]112 号	-
7	节能审查	廊坊经济技术开发区管理委员会	廊能评字[2009]009 号	《合理用能评估意见书》

		河北省发展和改革委员会	-	《河北省发展和改革委员会关于润泽科技发展有限公司国际信息云聚核港（ICFZ）项目节能审查有关情况的说明》
		河北省发展和改革委员会	-	《河北省发展和改革委员会关于国际信息云聚核港（ICFZ）A-18 数据中心项目节能审查有关情况的说明》
8	建设工程消防设计审核	廊坊市公安消防支队	廊公消审字[2018]第0071 号	《建设工程消防设计审核意见书》
9	施工图审查合格证	廊坊市施工图设计文件审查备案（廊坊开发区备案专用章）	备案编号：02201901001	《河北省施工图设计文件审查报告书审查合格书》
10	建筑工程施工许可证	廊坊经济技术开发区住房和城乡建设局	编号 131001201905070101 号	《建筑工程施工许可证》
11	规划验收	廊坊经济技术开发区自然资源和规划局	廊开自规验（2022）3 号	《关于润泽科技发展有限公司 A-18 数据中心工程规划核实报告》
12	节能验收	自主验收	-	《润泽科技发展有限公司国际信息云聚核港（ICFZ）项目 A-18 数据中心节能验收报告》
		廊坊经济技术开发区投资促进和招商合作局	-	廊坊经济技术开发区投资促进和招商合作局关于节能验收的《证明》
13	消防验收	廊坊经济技术开发区住房和城乡建设局	廊开建消验字[2022]第 0001 号	《特殊建设工程消防验收意见书》
14	环保验收	自主验收	-	《润泽科技发展有限公司国际信息云

				聚核港（ICFZ）项目 A-1、A-2、A-3、A-5、A-6、A-7、A-18 数据中心竣工环境保护验收意见》
15	综合竣工验收备案	加盖廊坊市开发区建设工程竣工验收备案专用章	备案编号： 2022J131071017	《河北省建设工程竣工验收备案证明书》

综上，润泽发展已就“国际信息云聚核港（ICFZ）项目”（含不动产项目）履行了相应的规划、用地、环评等审批、核准、备案、登记的手续情况及取得了固定资产投资管理等其他依据法律法规应当办理的手续。

根据《润泽科技发展有限公司关于润泽发展数据中心基础设施领域不动产投资信托基金（REITS）项目的说明与确认函》，A-18 数据中心的实际投入运营时间为 2020 年 12 月，早于不动产项目办理综合竣工验收备案手续的时间。根据《中华人民共和国建筑法》第六十一条：建筑工程竣工经验收合格后，方可交付使用；未经验收或者验收不合格的，不得交付使用。根据《建设工程质量管理条例（2019 修订）》第五十八条：违反本条例规定，建设单位有下列行为之一的，责令改正，处工程合同价款 2%以上 4%以下的罚款；造成损失的，依法承担赔偿责任；（一）未组织竣工验收，擅自交付使用的；（二）验收不合格，擅自交付使用的；（三）对不合格的建设工程按照合格工程验收的。根据上述规定，A-18 数据中心存在未经竣工验收即交付使用的情形。针对上述情形，廊坊经济技术开发区住房和城乡建设局于 2024 年 5 月 10 日出具《证明》，确认：“‘廊坊经济技术开发区滨河路南侧、梨园路西侧的国际信息云聚核港（ICFZ）项目’的数据中心 A18 已经修建完毕并已于 2022 年 3 月 10 日取得了由我局核发并加盖廊坊开发区建设工程竣工验收备案专用章的《河北省建设工程竣工验收备案证明书》（备案编号：2022J131071017，简称“《竣工验收备案书》”）。……A-18 数据中心历史上存在受公共卫生事件影响，未及时办理竣工验收手续的情况。我局认为，A-18 数据中心未及时办理竣工验收手续系客观原因所致，且考虑到目前 A-18 数据中心的各项竣工验收手续（包括消防专项验收、工程竣工验收等）均已办理完毕并取得了《竣工验收备案书》，上述未及时办理竣工验收手续的情况不构成重大违法违规行为，我局不会对润禾科技及润泽发展采取罚款等行政处罚、立案调查或行政监管措施。除上述事项外，自‘国际信息云聚核港（ICFZ）项目’以及数据中心 A18 建设项目开发至今，润禾科技及润泽发展能够遵守国家

和地方工程建设、建设工程质量管理和消防监督管理等方面的有关规定，不存在违反前述相关法律、法规、规范性文件而被我局行政处罚、立案调查或行政监管的情形。”有鉴于此，根据法律顾问出具的法律意见书并经基金管理人和法律顾问核查，根据建设主管部门出具的确认证函，A-18 数据中心历史上曾经存在的未经竣工验收即交付使用的情形不会对 A-18 数据中心持续经营构成实质性法律障碍，不会对本项目构成实质性法律障碍。

3、不动产项目的证载用途

根据润泽发展与开发区分局签署的《土地出让合同》，“国际信息云聚核港（ICFZ）项目”（含不动产项目）出让宗地的用途为“科教用地”及“科研用地”。根据“国际信息云聚核港（ICFZ）项目”（含不动产项目）的《建设用地规划许可证》（地字第 131001201000003 号）和《建设用地规划许可证》（地字第 131001201900009 号），“国际信息云聚核港（ICFZ）项目”（含不动产项目）的用地性质为“科研设计用地”和“教育科研用地”。根据润泽发展持有的 A-18 数据中心的《不动产权证书》（冀（2024）廊坊开发区不动产权第 0003807 号）和润禾科技持有的 A-18 数据中心的《不动产权证书》（冀（2024）廊坊开发区不动产权第 0005176 号），证载用途为“科研用地/科研”，权利其他状况中载明房屋为“A-18 数据中心”。2024 年 5 月 15 日，开发区资规局出具《证明》，确认“润泽发展取得前述出让宗地的程序合法合规，其所持有的前述出让宗地的土地使用权合法、有效”，“润泽发展在前述出让土地上开发建设数据中心及附属配套设施，符合廊坊经济技术开发区当时及目前有效的国土空间利用要求和用地规范”。2025 年 1 月 7 日，开发区管委会出具《关于申请募集注册南方润泽科技数据中心封闭式基础设施证券投资基金项目科研用地转让事项的证明函》，确认“该地块及其上建设的数据中心的权属变更事宜及基础设施 REITs 涉及的润禾科技股权转让事宜均符合《廊坊开发区关于支持科技产业发展促进科研用地活化利用的实施意见（试行）》（廊开改革发〔2021〕1 号）等相关规定”。根据法律顾问出具的法律意见书并经基金管理人和法律顾问核查，不动产项目的主要实际用途与其规划用途、权证所载用途相符。

4、不动产项目的节能审查和节能验收

2009 年 12 月 1 日，廊坊市节能监察监测中心对《国际信息云聚核港（ICFZ）项目节能分析专项报告》进行了节能评估并形成评估报告，确认“本项目的《节能分析专项报告》编制基本合格，可以通过节能评估”；同日，开发区管委会出具《合理用能评估意见书》（廊能评字[2009]009 号），对国际信息云聚核港（ICFZ）项目总能耗进行确认并予以批准。针对

不动产项目是否需要履行单独的节能审查手续及其对应的能耗指标问题，河北省发改委于 2024 年 2 月 1 日出具了《关于国际信息云聚核港（ICFZ）A-18 数据中心项目节能审查有关情况的说明》，函复如下：“依据《河北省固定资产投资项目节能评估和审查暂行办法》（冀政办函〔2008〕20 号，以下简称《办法》），由项目审批的同级节能主管部门负责出具项目节能审查意见。开发区管委会 2009 年 12 月 1 日批复的润泽科技《合理用能评估意见书》（廊能评字[2009]009 号）符合《办法》要求，其中已包括 A-18 数据中心的年综合能源消费量 4.9 万吨标准煤（当量值），无需再单独进行节能审查。”

润泽发展对 A-18 数据中心进行了自主节能验收并于 2024 年 3 月 13 日出具节能验收报告，报告形成意见如下：“该项目使用的主要能源种类合理，能源供应有保障，项目的建设符合节能方面的法律法规、国家产业政策，符合合理用能标准和节能设计规范，项目能源消费量、消费结构符合所在地节能目标要求。”廊坊经济技术开发区投资促进和招商合作局于 2024 年 3 月 26 日出具《证明》，确认：“本单位系廊坊开发区内固定资产投资和节能审查主管部门，润泽发展和润禾科技系廊坊开发区企业。……兹确认，自‘国际信息云聚核港（ICFZ）项目’（包括 A-18 数据中心建设项目）开发建设至今，润泽发展、润禾科技和‘国际信息云聚核港（ICFZ）项目’（包括 A-18 数据中心建设项目）均不存在因违反与节能相关的法律、法规及规范性文件而受到我单位处罚、被立案调查或采取行政监管措施的情形”。

综上所述，根据法律顾问出具的法律意见书并经基金管理人和法律顾问核查，不动产项目已经根据项目开工建设时适用的法律法规履行了必要的节能审查手续并亦已经根据现行有效的法律法规完成了节能验收手续。

5、特定行业投资管理合规手续

经核查，项目公司润禾科技已取得跨地区《增值电信业务经营许可证》[B1-20241494]；润泽发展作为本项目的运营管理机构，已取得跨地区《增值电信业务经营许可证》[A2.B1.B2-20160109]；

表格 2-3 特定行业投资管理合规性手续

序号	手续名称	签发时间	签发机构	文件编号	处理方式	获准主体
1	增值电信业务经营许可证	2024 年 6 月 5 日	中华人民共和国工业和信息化部	B1-20241494	正常办理	润禾科技

		2023 年 5 月 4 日	中华人民共和国 工业和信息化部	A2.B1.B2-20160109	正常办 理	润泽发 展

根据《电信业务经营许可管理办法》，跨地区增值电信业务经营许可证有效期为 5 年，有效期届满需要继续经营的，应当提前 90 日向原发证机关提出续期申请。该审批事项办理采用电子政务方式，在工信部政务服务平台（<https://ythzxfw.miit.gov.cn>）选择“政务服务”——“行政许可”——“电信和互联网业务”——“电信业务经营许可”在线提交申请即可。

具体安排上，润泽发展增值电信业务经营许可证续期将由润泽发展自主办理，润禾科技增值电信业务经营许可证续期将由润泽发展代为办理。《运营管理服务协议》已明确约定，润泽发展负责代项目公司办理不动产项目经营所必需的使用证书、证照及经营许可（如增值电信业务经营许可证等）的申请、维护与更新工作，保证不动产项目运营期间各类证照的合法有效，确保不动产项目始终处于合法合规经营状态；针对增值电信业务经营许可证，运营管理机构将安排专业且富有经验的办理团队负责增值电信业务经营许可证续期和股东变更备案事项，并持续跟踪增值电信业务经营许可证相关政策动向，与主管部门保持充分沟通，根据相关法律法规要求准备续期材料，及时提交续期申请，持续跟进办理进展。因此，润泽发展、润禾科技增值电信业务经营许可证续期的责任主体均为润泽发展。

若运营管理机构发生变更，基金管理人与继任机构将在新签订的《运营管理服务协议》中明确约定，增值电信业务经营许可证续期事项将由继任机构负责办理。基金管理人将敦促继任机构出具相应承诺并承担增值电信业务经营许可证未能及时续期的损失偿付义务。

若润禾科技增值电信业务经营许可证未能及时续期，润禾科技将无法经营增值电信业务，本项目将直接面临中止运营的风险；润泽发展系本项目的运营管理机构，若润泽发展增值电信业务经营许可证未能及时续期，本项目的客户认可度和市场竞争力将受到较大削弱，从而对本项目持续稳定运营产生较大不利影响。

针对上述风险，管理人已设置以下缓释措施：

（1）《运营管理服务协议》已约定运营管理机构增值电信业务经营许可证续期义务

根据《运营管理服务协议》，针对增值电信业务经营许可证，运营管理机构将安排专业且富有经验的办理团队负责增值电信业务经营许可证续期和股东变更备案事项，并持续跟踪增值电信业务经营许可证相关政策动向，与主管部门保持充分沟通，根据相关法律法规要求

准备续期材料，及时提交续期申请，持续跟进办理进展；运营管理机构负责代项目公司办理不动产项目经营所必需的使用证书、证照及经营许可（如增值电信业务经营许可证等）的申请、维护与更新工作，保证不动产项目运营期间各类证照的合法有效，确保不动产项目始终处于合法合规经营状态。

（2）润泽发展将承担增值电信业务经营许可证未能及时续期的损失偿付义务

2025年5月29日，润泽发展出具《润泽科技发展有限公司关于公开募集基础设施证券投资基金的运营管理机构承诺函》，承诺：“本公司作为基础设施项目运营管理机构，应协助项目公司河北润禾科技有限公司及时完成《增值电信业务经营许可证》续期工作。若《增值电信业务经营许可证》到期后未能完成续期手续，由此给基础设施项目造成的损失由基金管理人从本公司依据《南方润泽科技数据中心封闭式基础设施证券投资基金运营管理服务协议》收取的运营管理费中予以扣除，不足部分由本公司另行支付。”

2025年5月29日，润泽发展出具《润泽科技发展有限公司关于基础设施基金相关事宜的承诺函》，承诺：“在本公司作为基础设施项目运营管理机构期间，若因本公司原因导致本公司和/或项目公司《增值电信业务经营许可证》到期后无法续期或项目公司股东变更后未能及时完成备案，导致任何一方无法再开展增值电信相关业务，相关主管部门对项目公司作出任何处罚、采取任何监管措施或发生任何法律纠纷等情况，而对项目公司、基础设施基金项下资产支持专项计划、基础设施基金造成的任何损失由本公司承担。”

（3）管理人和运营管理机构将积极采取措施，以防润泽发展和润禾科技在资金、专业人员、注册资本、资信状况等续期条件方面发生重大不利变化。若后续政策对增值电信业务经营许可证续期的要求发生调整，管理人和运营管理机构将同步推动润泽发展和润禾科技及时满足新要求，以降低增值电信业务经营许可证到期后无法续期的风险。

（4）管理人将持续履行勤勉尽责义务，秉持基金份额持有人利益优先的原则，及时跟进增值电信业务经营许可证的续期办理进展及后续影响，并根据相关法律法规要求及时进行信息披露。

（三）项目权属及他项权利情况

原始权益人润泽发展依法合规持有项目公司润禾科技 100%股权，并通过项目公司持有目标不动产项目。项目公司已获得不动产权属证书和相关设备/资产所有权证明文件，合法

且完全持有不动产项目资产的所有权或者经营权利，符合《深圳证券交易所公开募集不动产投资信托基金业务指引第1号——审核关注事项（试行）》第七条第（二）项的要求。

根据招银租赁与润泽发展于2022年1月28日签署的《融资租赁合同》（编号：CI64HZ2201233173），招银租赁以A-18数据中心相关设备/资产为租赁物向润泽发展提供融资租赁服务，租赁物转让价款为8亿元。2024年5月17日，招银租赁出具《同意函》，同意在润泽发展提前偿还《融资租赁合同》项下全部债务并在收到润泽发展应偿付的全部款项后，与《融资租赁合同》项下融资租赁债权相关的所有担保（包括但不限于《质押合同》项下对应的应收账款质权、账户监管等）即告解除。2025年5月20日，招银租赁与润泽发展签署了《关于替换租赁物的补充协议》，该协议确认，替换《融资租赁合同》项下作为租赁物的A-18数据中心相关设备/资产，其所有权人自协议生效之日起变更为润泽发展。同日，招银租赁已通过中国人民银行征信中心动产融资统一登记公示系统完成租赁物权属的变更登记，A-18数据中心相关设备/资产不再作为《融资租赁合同》项下租赁物；并向润泽发展出具了《所有权转移说明函》，确认自说明函出具之日起，A-18数据中心相关设备/资产的转移到润泽发展名下。根据《集团内企业资产、债务及员工之整体划转实施协议》的约定，在招银租赁出具租赁物所有权转移证书后，该等租赁物所有权即转移至润禾科技，因此，自2025年5月20日起，润禾科技完整拥有A-18数据中心相关设备/资产的所有权。

润泽发展计划于本基金发行设立后，在取得募集资金之日起的30个工作日内，完成融资租赁项下的全部债务清偿，并解除《融资租赁合同》项下融资租赁债权相关的所有担保（包括但不限于《质押合同》项下对应的应收账款质权、账户监管等）。届时，不动产项目项下的应收账款不存在质押等任何权利限制。

2025年5月29日，润泽发展出具《润泽科技发展有限公司关于基础设施基金相关事宜的承诺函》，承诺：“本项目发行后，根据本项目交易安排，在通过转让项目公司100%股权取得募集资金之日起30个工作日内，完成本公司与招银租赁签署的《融资租赁合同》项下的全部债务清偿，解除该《融资租赁合同》项下融资租赁债权相关的所有担保，以保证基础设施项目项下所产生的应收账款不存在质押等任何权利限制。若自本公司完成转让项目公司100%股权并取得募集资金之日起的30个工作日内，由于本公司原因未及时偿还《融资租赁合同》项下的全部债务或由于其他原因导致基础设施项目项下所产生的应收账款质押未及时解除的，由此给基础设施基金造成的全部的损失，由本公司承担。”

（四）项目的保险情况

1、财产一切险

中能财产保险股份有限公司就不动产项目签发了《财产一切险投保单》，被保险人为润禾科技，标的名称为房屋建筑及生产或营业用机器设备，险种为财产一切险，保险金额为42.03亿元，保险期限自2025年3月8日0时起至2026年3月7日24时止。

2、公众责任险

中华联合财产保险股份有限公司就不动产项目签发了《公众责任保险（2024版）保险单》，被保险人为润禾科技，标的地址为河北省廊坊市广阳区梨园路2号A-18幢，险种为公众责任险，累计赔偿限额为0.2亿元，保险期限自2025年3月8日0时起至2026年3月7日23:59:59止。

（五）其他说明

无。

三、资产功能所必需的、不可分割的相关附属设施、配套设施未纳入资产范围的情况

不动产项目A-18数据中心为原始权益人前期规模化开发建设的国际信息云聚核港（ICFZ）项目的一部分，不动产项目运营所必须的变电站、综合管廊、输变电路和光纤专线等重要资产均为数据中心园区的共用资产，技术上无法纳入不动产项目的固定资产范围。为防范资产共用可能导致的风险，原始权益人同意以每年95.56万元的价格向项目公司提供变电站、综合管廊及输变电路的使用服务，天童通信同意以每年33.85万元的价格提供光纤专线服务，以上共用资产使用服务和光纤专项服务期限至2074年5月。共用资产权利人、其他方与项目公司的权责划分清晰，上述共用资产情形不影响不动产项目的稳定运营。

（一）相关设施未纳入底层资产的原因

润泽（廊坊）国际信息港为园区级数据中心，园区内综合管廊、110kV变电站、220kV变电站、配套输电路以及光纤专线等共用资产，是保障园区电力供应稳定、通信传输高效、园区设施协同管理的核心支撑。润泽（廊坊）国际信息港园区合计规划22栋算力中心（约13万架机柜），其中A区已建设12栋，A-18数据中心仅为其中1栋。截至2025年3月31日，A区已交付11栋（约6.25万架机柜），而上述共用资产服务范围覆盖整个园区，并非

仅服务于 A-18 数据中心，其规划建设以满足园区整体业务需求为目标。

此外，不动产项目的《不动产权证书》（冀（2024）廊坊开发区不动产权第 0005176 号）及相关投资管理手续，均未包含共用资产建设内容。为确保底层资产权属清晰、范围明确，未将共用资产纳入本项目底层资产范围。

（二）相关资产后续使用、维护和权责划分安排

1、综合管廊、变电站、输电线路使用费

2024 年 10 月，项目公司与润泽发展签署《共用资产使用协议》，协议有效期至 2074 年 5 月，协议中约定润泽发展负责共用资产的运行和维护工作，确保共用资产持续安全、稳定、合法合规地运营；项目公司每年应向润泽发展支付 95.56 万元（不含税）共用资产使用费。定价依据为：除已移交冀北电网统一管理的 220kV 变电站外，待分摊折旧的共用资产¹³年度折旧总额为 1,146.68 万元，均摊至 A 区 12 栋数据中心（含 A-18 数据中心）后，单栋数据中心对应费用为 95.56 万元，该定价符合成本分摊逻辑，具备合理性。

2、光纤专线技术服务费

2024 年 10 月，项目公司与天童通信签署《光纤专线技术服务协议》，协议有效期至 2074 年 5 月，协议中约定天童通信提供光纤技术服务并承担相应光纤专线的运维保障工作，项目公司每年应向天童通信支付 33.85 万元（不含税）服务费。定价依据为：天童通信为 A 区 12 栋数据中心提供整体路由传输服务，2024 年度其收取的总服务费为 406.20 万元（不含税），均摊至单栋数据中心后费用为 33.85 万元，该定价基于实际服务成本均摊，具备合理性。

天童通信与项目公司开展的光纤专线技术服务属于关联交易范畴。具体服务资费标准显示，天童通信向项目公司提供的光纤专线服务定价为每公里每对芯 240 元/月，而同期向非关联方客户的服务定价为每公里每对芯 300 元/月。经核算，关联交易价格较非关联方价格下浮比例为 20%（计算公式： $(300-240)/300*100\%=20\%$ ）。天童通信提供给项目公司的价格略低于提供非关联方客户的价格的主要原因为：润泽（廊坊）国际信息港园区（以下简称

¹³ 因 220kV 变电站自 2024 年 1 月投入运营后，基于电网运行安全及区域电力调配的整体考虑，经与冀北电网充分协商，该变电站已移交冀北电网统一运营管理，其日常运行维护、设备检修及安全管理等工作已全部纳入冀北电网管理体系，由冀北电网专业团队负责实施管理；鉴于该变电站的运行维护费用已包含在冀北电网统一管理的运营成本中，因此未将该变电站的相关费用纳入共用资产使用费的计算范围。

“廊坊园区”）A 区建有 12 栋数据中心，形成大规模光纤专线服务需求。基于采购规模效应，天童通信为其提供价格优惠符合商业逻辑，同时也符合法律的合规性要求，因为根据《中华人民共和国民法典》第 539 条及《最高人民法院关于适用〈中华人民共和国民法典〉合同编通则若干问题的解释》第 42 条规定，“明显不合理的低价”认定标准为交易价格未达到交易时交易地市场交易价或指导价的 70%。天童通信向项目公司提供的关联交易价格（240 元/公里/月）占非关联方市场价格（300 元/公里/月）的 80%，未触及法律界定的“明显不合理低价”标准。因此，天童通信与项目公司开展的光纤专线技术服务的关联交易定价存在一定比例的价格下浮，既体现了批量采购的合理折扣，又满足法律合规要求，天童通信与项目公司之间的光纤专线技术服务关联交易定价具备公允性。

3、风险缓释措施

（1）合同条款保障

《共用资产使用协议》与《光纤专线技术服务协议》均明确：润泽发展及天童通信需分别承担共用资产、光纤专线的运维责任，确保资产安全合规运行，满足 A-18 数据中心需求；因运维不当导致的损失由润泽发展及天童通信全额赔偿；协议期内若资产被第三方收购，须保障项目公司使用权，因此产生的额外费用由润泽发展及天童通信承担；资产寿命到期后，由其负责重置并承担全部费用。上述条款从运维、使用权延续、资产更新等维度，为项目公司提供合同层面保障。

（2）运营监督管理

运营管理机构建立全流程监管机制。定期核查：对共用资产维护保养记录、故障处理情况等专项检查，确保协议履约；动态沟通：通过例会、访谈等形式，与运维方保持常态化沟通，及时掌握资产运行状况；违约追责：若润泽发展或天童通信未按时履行义务，项目公司可依据协议约定采取相应措施，包括但不限于服务费用抵扣等，切实保障共用资产稳定使用。

四、不动产项目共有、共用资产情况

（一）共用、共有资产范围，共用、共有原因以及合规性

除上述共用资产以外，项目公司与润泽发展存在共用道路、园林绿化、门岗、消防泵房等公共设施的情形。根据《民法典》第 274 条的规定，建筑区划内的道路，属于业主共有，但是属于城镇公共道路的除外。建筑区划内的绿地，属于业主共有，但是属于城镇公共绿地

或者明示属于个人的除外。建筑区划内的其他公共场所、公用设施和物业服务用房，属于业主共有。

经原始权益人润泽发展确认，项目公司与润泽发展共用了润泽（廊坊）国际信息港项目的内部道路、园林绿化、门岗以及消防泵房等公共设施，除此以外不存在其他资产共用情形。

（二）共用资产并未纳入本不动产项目资产范围

因上述共用资产服务于润泽（廊坊）国际信息港项目园区内的所有数据中心，服务范围覆盖整个园区，并非仅服务于 A-18 数据中心。因此，未将上述共用资产纳入本不动产项目的入池资产范围。

（三）相关资产不纳入本项目资产范围，对项目持续稳定运行的影响较小

根据《共用资产使用协议》的约定，除综合管廊、变电站、输电线路及光纤专线外，润泽（廊坊）国际信息港项目的内部道路、园林绿化、门岗以及消防泵房等公共设施由润泽发展承担日常运营管理、维修及养护责任，并承担相应费用支出。鉴于以上共用资产与 A-18 数据中心项目日常运营无直接关联且其维护费用占比较低，因此协议约定 A-18 数据中心项目可无偿使用该等共用资产。

因此，通过以上协议的约定，共用资产已明确运营管理维护责任及费用承担的划分安排，权责清晰，对不动产项目持续稳定运行的影响较小。

（四）对于项目公司与其他方存在共用资产情形的风险揭示及缓释措施

1、风险揭示

虽然《共用资产使用协议》和《光纤专线技术服务协议》对共用资产的运营维护责任、费用承担等事项进行了明确约定，且润泽发展和项目公司已在以上共用资产的运营管理与决策等事项做出一致行动承诺，但不排除润泽发展和天童通信因自身原因怠于或不能履行合同职责导致无法对共用资产进行有效管理，或对外出售共用资产后收购方拒绝对共用资产的运营管理与决策事项采取一致行动的可能。因此，仍存在因上述风险等未知经营风险或不可抗力等因素导致不动产项目的稳定运营受到影响的可能。”

2、风险缓释措施

《共用资产使用协议》与《光纤专线技术服务协议》就共用资产不影响不动产项目正常

运营设置了相应保障措施，具体包括：

润泽发展需承担润泽（廊坊）国际信息港项目的内部道路、园林绿化、门岗以及消防泵房等公共设施由润泽发展承担日常运营管理、维修及养护责任，并承担相应费用支出，确保共用资产安全合规运行，满足 A-18 数据中心需求；润泽发展和项目公司将继续按照共用资产的正常功能用途共同使用，任何一方不得擅自采取有碍该等共用资产正常功能用途之发挥或妨碍对方必要且合理使用的措施或行动。因运维不当导致的损失由润泽发展全额赔偿；协议期内若以上共用资产被第三方收购，须保障项目公司使用权，因此产生的额外费用由润泽发展承担；资产寿命到期后，由其负责重置并承担全部费用。上述条款从运维、费用承担、使用权延续及资产更新等维度，为项目公司提供合同层面保障。

另外，《民法典》第 278 条规定了需由业主共同决定的有关共有和共同管理权利的事项（包括使用建筑物及其附属设施的维修资金用于共有部分的维修、更新和改造；改建、重建建筑物及其附属设施等事项），以及对应的业主表决规则。对此，就《民法典》第 278 条规定的共同管理事项，润泽发展与项目公司共同出具《润泽科技发展有限公司、河北润禾科技有限公司关于业主共同管理事项的一致行动承诺》，具体如下：

“一、润泽发展同意在有关前述业主共同管理事项方面的业主决策程序中与项目公司保持一致意见，若意见发生分歧时，以项目公司的意见为准。

二、如果因润泽发展对外转让国际信息云聚核港（ICFZ）项目项下除基础设施项目之外其他部分业态区域形成多个业主，从而最终影响了项目公司或基础设施基金项下相关产权方对上述共有部分附属设施和地面公共区域的控制权的，润泽发展承诺，在润泽发展作为运营管理机构期间，其将取得相关方关于上述共有设施设备和地面公共区域在运营管理与决策等事项方面与基础设施基金项下相关产权方采取一致行动的承诺函。如因无法取得相关方一致行动承诺函导致项目公司或基金管理人遭受损失的，项目公司、基金管理人有权向运营管理机构进行全额追偿。”

基于以上信息，基金管理人、计划管理人及法律顾问认为，共用资产范围内的内部道路、园林绿化、门岗以及消防泵房等公共设施权责划分清晰，运营维护及费用承担责任明确，不影响不动产项目的稳定运营。

五、不动产项目资产转让事项

（一）对项目公司股权享有完全所有权情况及权利限制的情况

润泽发展通过持有润禾科技 100% 股权，进而持有 A-18 数据中心。根据法律顾问出具的法律意见书，经基金管理人、计划管理人和法律顾问核查，并结合原始权益人、项目公司的确认，润禾科技股权不存在查封、冻结的权利限制。

（二）不动产项目的转让限制及解除情况

根据招银租赁与润泽发展于 2022 年 1 月 28 日签署的《融资租赁合同》（编号：CI64HZ2201233173），招银租赁以 A-18 数据中心相关设备/资产为租赁物向润泽发展提供融资租赁服务，租赁物转让价款为人民币 8 亿元。2024 年 5 月 17 日，招银租赁出具《同意函》，同意在润泽发展提前偿还《融资租赁合同》项下全部债务并在收到润泽发展应偿付的全部款项后，与《融资租赁合同》项下融资租赁债权相关的所有担保（包括但不限于《质押合同》（合同编号：ZYDBRZKJ2201233173）项下对应的应收账款质权、账户监管等）即告解除，招银租赁将出具租赁物所有权转移证书。

2025 年 5 月 20 日，招银租赁与润泽发展签署了《关于替换租赁物的补充协议》，该协议确认，替换《融资租赁合同》项下作为租赁物的 A-18 数据中心相关设备/资产，其所有权人自协议生效之日起变更为润泽发展。同日，招银租赁已通过中国人民银行征信中心动产融资统一登记公示系统完成租赁物权属的变更登记，A-18 数据中心相关设备/资产不再作为《融资租赁合同》项下租赁物；并向润泽发展出具了《所有权转移说明函》，确认自说明函出具之日起，A-18 数据中心相关设备/资产的所有权转移到润泽发展名下。

根据润泽发展与润禾科技签署的《集团内企业资产、债务及员工之整体划转实施协议》约定，在招银租赁出具租赁物所有权转移证书后，该等租赁物所有权即转移至润禾科技。因此，自 2025 年 5 月 20 日起，润禾科技已完整拥有 A-18 数据中心相关设备/资产的所有权。

（三）转让项目公司股权的内部授权情况

原始权益人股东润泽科技于 2024 年 5 月 22 日出具《润泽科技发展有限公司股东决定》，同意润泽发展作为原始权益人，通过润禾科技持有的 A-18 数据中心及其附属设施设备作为底层资产，申请发起设立公开募集不动产投资信托基金。

（四）转让不动产项目的外部有权机构审批情况

根据 A-18 数据中心对应的《不动产权证书》，证载用途为“科研用地/科研”。根据《廊坊开发区关于支持科技产业发展促进科研用地活化利用的实施意见（试行）》（廊开改革发〔2021〕1 号），科研用地上的不动产确需活化利用的，由土地受让人或土地使用权人作为开发主体提出申请，按“一事一议”报开发区管委会审定后，由开发区分局出具批复意见。

针对上述限制性条件，开发区资规局（原开发区分局）已于 2024 年 5 月 15 日出具《证明》，同意润泽发展及润禾科技为发行不动产 REITs 进行资产重组（包括将不动产项目对应的国有土地使用权及其上建筑物转让至润禾科技），并对不动产项目以 100%股权转让方式发行不动产 REITs 无异议。开发区管委会已于 2025 年 1 月 7 日出具《关于申请募集注册南方润泽科技数据中心封闭式基础设施证券投资基金项目科研用地转让事项的证明函》，确认“该地块及其上建设的数据中心的权属变更事宜及基础设施 REITs 涉及的润禾科技股权转让事宜均符合《廊坊开发区关于支持科技产业发展促进科研用地活化利用的实施意见（试行）》（廊开改革发〔2021〕1 号）等相关规定”，并对不动产项目以 100%股权转让方式发行不动产 REITs 无异议。

六、不动产基金到期后相关资产移交和处置安排

（一）不动产资产权属期限

本基金拟持有的目标不动产项目的不动产权证书（冀（2024）廊坊开发区不动产权第 0005176 号），证载土地使用权终止日期为 2074 年 4 月 21 日。截至 2025 年 3 月 31 日，土地剩余使用年期为 49.06 年。

（二）不动产资产展期安排

根据《民法典》（2021 年 1 月 1 日实施）、《城市房地产管理法》（2019 年修正）、《土地管理法》（2019 年修正）及《城镇国有土地使用权出让和转让暂行条例》（2020 年修订）的规定，非住宅建设用地使用权年限届满，土地使用者需要继续使用土地的，应当至迟于届满前一年申请续期，除根据社会公共利益需要收回该幅土地的，应当予以批准；经批准予以续期的，应当重新签订土地使用权出让合同，依照规定支付土地使用权出让金。土地使用权出让合同约定的使用年限届满，土地使用者未申请续期或者虽申请续期但未获批准的，土地使用权由国家无偿收回。

针对不动产项目权属到期的情况，基金管理人将根据市场环境和不动产资产运营情况，以持有人利益优先的基本原则，在政策允许的情况下及时申请土地使用权续期，或制定不动产项目出售方案、提交基金份额持有人大会审议（如需）并负责实施。鉴于目前不动产资产所在地的土地主管部门并未就非住宅建设用地使用权续期事宜作出明确、具体的审批标准及操作指南，同时未来国家有关宏观经济政策、行业政策、相关法律法规及配套政策或发生变化（包括但不限于土地使用权续期的批准原则、批准续期标准），不动产资产所在宗地土地使用权续期具有一定不确定性，相关风险请见本招募说明书“第一章 招募说明书概要及风险因素”之“第二节 风险因素”。

七、项目公司基本情况

（一）基本信息

表格 2-4 润禾科技基本信息

企业名称	河北润禾科技有限公司
类型	有限责任公司（自然人投资或控股的法人独资）
登记状态	存续（在营、开业、在册）
成立日期	2024 年 1 月 29 日
统一社会信用代码	91131001MAD9MTT96A
注册资本	人民币 1,000 万元
法定代表人	李笠
住所	河北省廊坊经济技术开发区楼庄路 9 号
经营范围	许可项目：第一类增值电信业务；第二类增值电信业务；基础电信业务；互联网信息服务。（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：人工智能行业应用系统集成服务；人工智能基础软件开发；人工智能公共服务平台技术咨询服务；数据处理和存储支持服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；信息技术咨询服务；信息系统集成服务。（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）设立情况

河北润禾科技有限公司，成立于 2024 年 1 月 29 日，注册资本人民币 1,000 万元，由润

泽科技发展有限公司全资设立，认缴注册资本为 1,000 万元，实缴注册资本 1,000 万元。

经营范围为：许可项目：第一类增值电信业务；第二类增值电信业务；基础电信业务；互联网信息服务。（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：人工智能行业应用系统集成服务；人工智能基础软件开发；人工智能公共服务平台技术咨询服务；数据处理和存储支持服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；信息技术咨询服务；信息系统集成服务。（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）。

（三）历史沿革情况

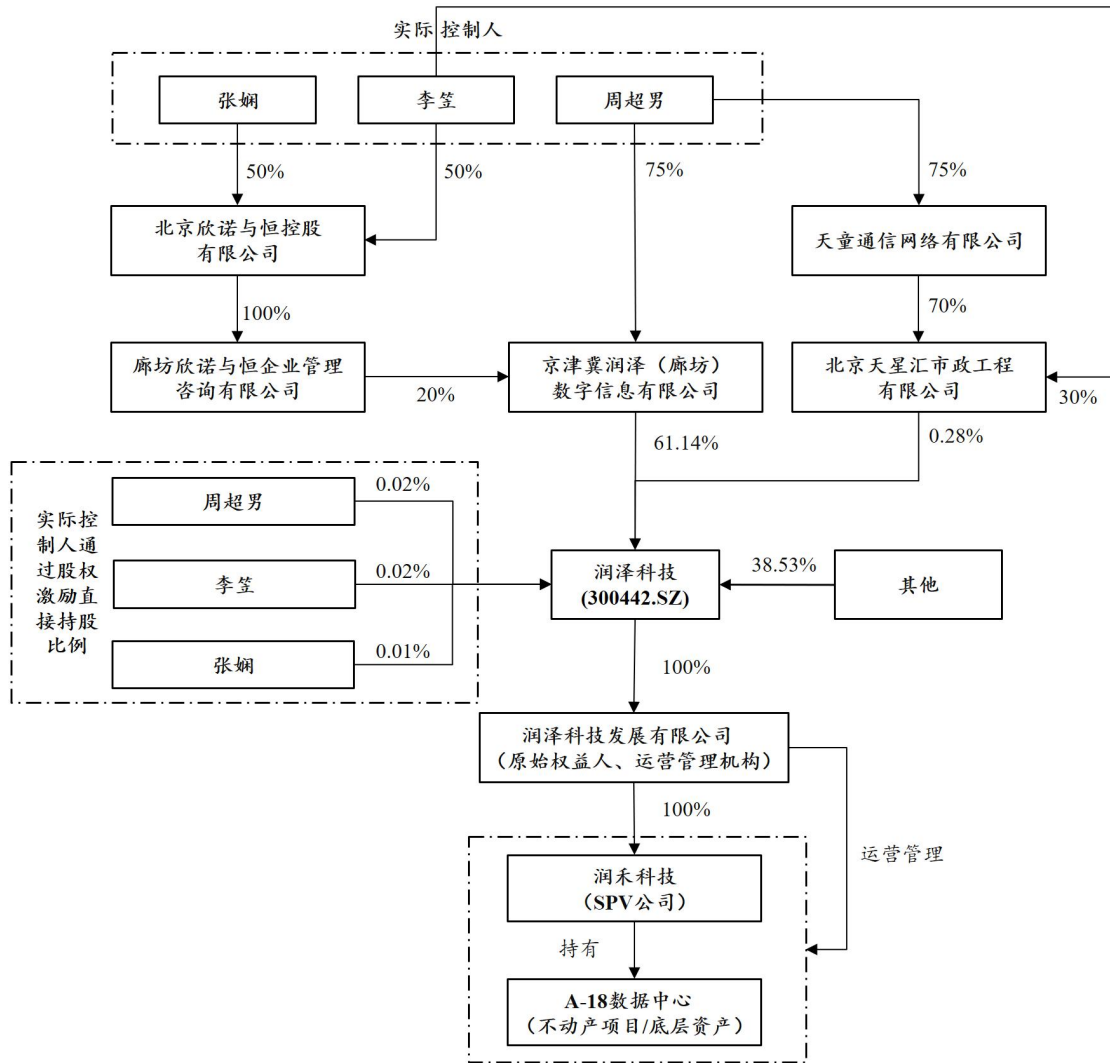
润禾科技设立后未发生股权转让、经营范围、注册资本变更等重大变更事项。

（四）股权结构及股东出资情况

润泽发展持有润禾科技 100%股权，认缴注册资本为 1,000 万元，实缴注册资本 1,000 万元。

截至 2025 年 3 月 31 日，上市公司润泽科技持有润泽发展 100%股权，京津冀润泽（廊坊）数字信息有限公司（以下简称“京津冀润泽”）持有润泽科技 61.14%的股权，为上市公司润泽科技控股股东。周超男、李笠和张娴（其中李笠先生系周超男女士之子，张娴女士系李笠先生之配偶）合计直接和间接通过京津冀润泽、北京天星汇市政工程有限公司（以下简称“北京天星汇”）控制润泽科技 61.46%股权，为上市公司润泽科技实际控制人，也是项目公司润禾科技的实际控制人。

图 2-3 项目公司股权结构



（五）治理结构、组织架构和内部控制情况

1、治理结构

根据润泽发展、润禾科技于 2024 年 1 月 28 日签署盖章的最新有效的公司章程所示，润禾科技治理结构如下：

润禾科技按照《公司法》和有关法律法规及规范性文件的规定，建立了股东、执行董事、监事等法人治理结构。

（1）股东

公司不设股东会，公司股东一人，行使下列职权：

1) 决定公司的经营方针和投资计划；

- 2) 决定聘任或解聘执行董事、监事及其报酬事项；
- 3) 审议批准执行董事的报告；
- 4) 审议批准监事的报告；
- 5) 审议批准公司的年度财务预算方案、决算方案；
- 6) 审议批准公司的利润分配方案和弥补亏损的方案；
- 7) 对公司增加或者减少注册资本作出决议；
- 8) 对发行公司债券作出决议；
- 9) 对公司合并、分立、解散、清算或者变更公司形式作出决议；
- 10) 修改公司章程；
- 11) 公司可以为他人提供担保，提供担保的，需要作出决议。

（2）执行董事

公司不设董事会，设执行董事一人，由股东选举产生。执行董事任期不超过三年，任期届满，可另行指定。股东认为有必要时，可自行担任公司执行董事。执行董事对股东负责，行使下列职权：

- 1) 向股东报告工作；
- 2) 执行股东的决议；
- 3) 决定公司的经营计划和投资方案；
- 4) 制订公司的年度财务预算方案、决算方案；
- 5) 制订公司的利润分配方案和弥补亏损方案；
- 6) 制订公司增加或者减少注册资本以及发行公司债券的方案；
- 7) 拟订公司合并、分立、解散或者变更公司形式的方案；
- 8) 决定公司内部管理机构的设置；
- 9) 决定聘任或解聘公司经理及其报酬事项，并根据经理的提名决定聘任或者解聘公司

副经理、财务负责人及其报酬事项；

10) 制定公司的基本管理制度。

（3）监事

公司不设监事会，设监事 1 人，由股东选举产生。监事任期每届三年，任期届满，可另行指定。股东认为有必要时，可自行担任公司监事。但股东自行担任公司执行董事的除外。

监事对股东负责，行使下列职权：

1) 检查公司财务；

2) 对执行董事、高级管理人员执行公司职务的行为进行监督，对违反法律、行政法规、公司章程或者股东会决议的执行董事、高级管理人员提出罢免的建议；

3) 当执行董事、高级管理人员的行为损害公司的利益时，要求执行董事、高级管理人员予以纠正；

4) 向股东提出提案；

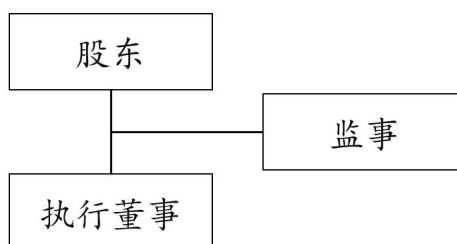
5) 依照《公司法》第一百五十一条的规定，对执行董事、高级管理人员提起诉讼。

综上，股东拥有决定公司重大事项和修改公司章程的最终决策权；执行董事负责公司的日常经营管理和执行股东的决议，同时负责制定公司的经营计划和财务预算；监事负责检查公司的财务状况和监督执行董事、高级管理人员的行为，确保其合法合规并保护公司利益。

2、组织架构

经核查《河北润禾科技有限公司章程》，项目公司设置了执行董事一名，监事一名，截至 2025 年 3 月 31 日，项目公司组织机构健全、清晰，如下图所示：

图 2-4 项目公司组织架构



3、内部控制情况

项目公司内部控制制度参考润泽发展流程及制度进行内部控制管理。

（六）重大重组情况

1、重组背景

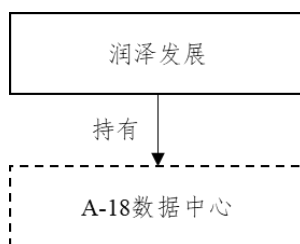
润泽发展拟以 A-18 数据中心发行不动产 REITs，重组前，润泽发展持有包含 A-18 数据中心在内的多个数据中心，因不动产 REITs 的独立性要求，需将 A-18 数据中心相关资产、人员、债权和债务重组至独立的项目公司运营。

2、重组过程

（1）重组前状态

润泽发展直接持有标的资产 A-18 数据中心。

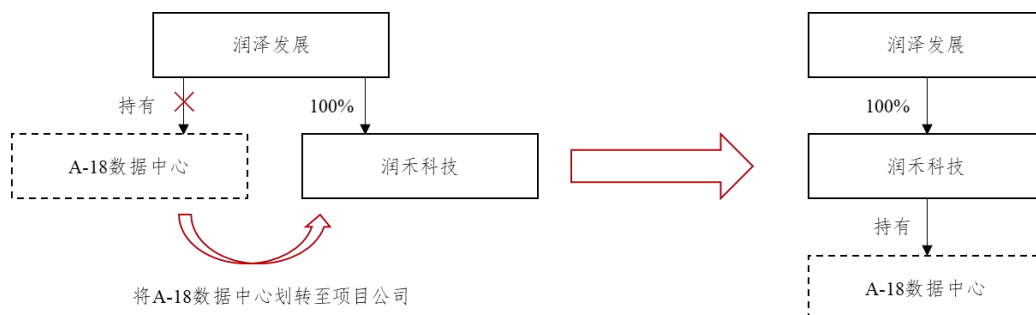
图 2-5 重组前状态



（2）资产划转

润泽发展已于 2024 年 5 月与润禾科技签署《集团内企业资产、债务及员工之整体划转实施协议》，润泽发展将 A-18 数据中心相关设备、房产、土地及合同资产、相关债权、部分债务按账面价值划转至项目公司，同时部分相关人员同步转移至项目公司。

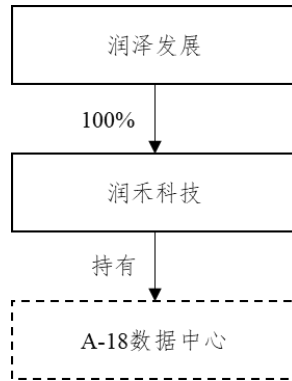
图 2-6 资产划转



（3）资产当前状态

资产重组完成后，原始权益人润泽发展持有项目公司润禾科技 100% 股权，润禾科技持有标的资产 A-18 数据中心，截至 2025 年 3 月 31 日，资产现状如下图所示：

图 2-7 资产现状



截至本招募说明书出具之日，《IDC 合作协议》换签工作已完成。原始权益人润泽发展、项目公司及中国电信北京分公司三方协议主体已签署《IDC 业务合作协议(A-18 数据中心)》，协议中约定自协议签署之日起，润泽发展在原合同所涉及的 A-18 数据中心的全部权利和义务转移至项目公司。其中，原合同中的合作期限至 2034 年 12 月 31 日保持不变。为确保合同履行，润泽发展作为担保方，就项目公司在以上协议项下对中国电信北京分公司所负的全部合同义务，提供连带责任保证担保，担保期限至合作期限届满。

3、内部决策审批情况

（1）原始权益人相关股东的内部决策程序

持有原始权益人润泽发展 100% 股权的股东润禾科技已于 2024 年 5 月 22 日就本项目签署《润禾科技发展有限公司股东决定》，同意润泽发展作为原始权益人以润禾科技持有的不动产项目申请发行不动产 REITs 以及对不动产项目实施重组。

（2）不动产项目所涉质押担保项下的转让限制及解除情况

根据招银租赁与润泽发展于 2022 年 1 月 28 日签署的《融资租赁合同》（合同编号：CI64HZ2201233173）和《应收账款质押合同》（合同编号：ZYDBRZKJ2201233173，以下简称“《质押合同》”），招银租赁以 A-18 数据中心相关设备/资产为租赁物向润泽发展提供融资租赁服务，租赁物转让价款为人民币 8 亿元，润泽发展以 A-18 数据中心全部应收账款提供质押担保。

1) A-18 数据中心相关设备/资产的所有权转移安排

2025 年 5 月 20 日，招银租赁与润泽发展签署了《关于替换租赁物的补充协议》，该协议确认，替换《融资租赁合同》项下作为租赁物的 A-18 数据中心相关设备/资产，其所有权人自协议生效之日起变更为润泽发展。同日，招银租赁已通过中国人民银行征信中心动产融资统一登记公示系统完成租赁物权属的变更登记，A-18 数据中心相关设备/资产不再作为《融资租赁合同》项下租赁物；并向润泽发展出具了《所有权转移说明函》，确认自说明函出具之日起，A-18 数据中心相关设备/资产的所有权转移到润泽发展名下。

根据润泽发展与润禾科技签署的《集团内企业资产、债务及员工之整体划转实施协议》约定，在招银租赁出具租赁物所有权转移证书后，该等租赁物所有权即转移至润禾科技。因此，自 2025 年 5 月 20 日起，润禾科技已完整拥有 A-18 数据中心相关设备/资产的所有权。

2) 融资租赁债权偿还及应收账款质权解除安排

2024 年 5 月 17 日，招银租赁出具《同意函》，同意在润泽发展提前偿还《融资租赁合同》项下全部债务并在收到润泽发展应偿付的全部款项后，与《融资租赁合同》项下融资租赁债权相关的所有担保（包括但不限于《质押合同》项下对应的应收账款质权、账户监管等）即告解除。

润泽发展计划于不动产基金发行设立后，在取得募集资金之日起的 30 个工作日内，完成融资租赁项下的全部债务清偿，并解除《融资租赁合同》项下融资租赁债权相关的所有担保（包括但不限于《质押合同》项下对应的应收账款质权、账户监管等）。届时，不动产项目项下的应收账款不存在质押等任何权利限制。

润泽发展已于 2025 年 5 月 29 日出具《润泽科技发展有限公司关于基础设施基金相关事宜的承诺函》，承诺：“本项目发行后，根据本项目交易安排，在通过转让项目公司 100% 股权取得募集资金之日起 30 个工作日内，完成本公司与招银租赁签署的《融资租赁合同》项下的全部债务清偿，解除该《融资租赁合同》项下融资租赁债权相关的所有担保，以保证基础设施项目项下所产生的应收账款不存在质押等任何权利限制。若自本公司完成转让项目公司 100% 股权并取得募集资金之日起的 30 个工作日内，由于本公司原因未及时偿还《融资租赁合同》项下的全部债务或由于其他原因导致基础设施项目项下所产生的应收账款质押未及时解除的，由此给基础设施基金造成的全部的损失，由本公司承担。”

就上述融资租赁债权偿还及应收账款质权解除具体安排如下：

①融资租赁债权偿还：项目公司股权转让价款中用于融资租赁项下全部债务清偿的专项资金，根据交易文件安排，由不动产基金项下持有的 SPV 公司划付至由润泽发展设立的监管账户进行账户闭环管理，该监管账户由基金管理人、计划管理人共同委托该账户监管银行进行监管，账户内资金须经基金管理人、计划管理人同意方可划转，专项用于《融资租赁合同》项下全部债务清偿。

②应收账款质押解除安排：在完成融资租赁项下全部债务清偿后，由基金管理人、计划管理人共同督促润泽发展及时取得招银租赁出具的债务清偿证明文件，并配合招银租赁在指定期限内通过中国人民银行征信中心动产融资统一登记公示系统提交并完成相应解质押手续，履行《润泽科技发展有限公司关于基础设施基金相关事宜的承诺函》中的相关承诺。

（3）项目公司相关股东的内部决策程序

持有项目公司润禾科技 100%股权的股东润泽发展已于 2024 年 5 月 22 日就本项目签署《河北润禾科技有限公司股东决定》，同意为不动产 REITs 发行之目的进行的相关股权转让及重组安排。

（七）商业信用情况

1、纳税情况

经核查国家税务总局网站（<http://www.chinatax.gov.cn>）、国家税务总局河北省税务局网站（<http://hebei.chinatax.gov.cn>）、纳税申报表及完税证明，润禾科技均按期缴纳相关税费，未出现延期缴纳的情形。

2、违法违规和失信、涉诉情况

经核查润禾科技的《企业信用报告》，查询国家企业信用信息公示系统网站（<http://www.gsxt.gov.cn>）、信用中国网站（<http://www.creditchina.gov.cn>）、中华人民共和国应急管理部网站（<https://www.mem.gov.cn>）、中华人民共和国生态环境部网站（<https://www.mee.gov.cn>）、国家市场监督管理总局（<http://www.samr.gov.cn>）、国家发改委网站（<http://www.ndrc.gov.cn>）、中华人民共和国财政部网站（<http://www.mof.gov.cn>）、国家统计局网站（<http://www.stats.gov.cn>）、国家金融监督管理总局（<https://www.nfra.gov.cn>）、中国证券监督管理委员会（<http://www.csrc.gov.cn>）、中国证券监督管理委员会证券期货市场失

信记录查询平台（<https://neris.csrc.gov.cn>）、中国执行信息公开网（<http://zxgk.court.gov.cn>）、中国市场监督管理文书网（<https://cfws.samr.gov.cn>）、中央纪委国家监委网站（<https://www.ccdi.gov.cn>）、中国裁判文书网（<https://wenshu.court.gov.cn>）、中国庭审公开网（<https://tingshen.court.gov.cn>）、中华人民共和国最高人民法院（<https://www.court.gov.cn>）、中国证券投资基金业协会（<https://www.amac.org.cn>），润禾科技不存在任何正在进行的或尚未完结的诉讼、仲裁或其他经济或法律纠纷；不属于失信被执行人或失信生产经营单位或其他失信单位，不存在因严重违法失信行为被有权部门认定为失信被执行人、重大税收违法案件当事人，或安全生产领域、环境保护领域、产品质量领域、财政性资金管理使用领域失信人，或涉金融严重失信人的情形；最近三年不存在因违反法律、行政法规及其他规定而受到投资建设、生产运营、金融监管、市场监管、税务、土地等政府主管部门重大处罚的情形，不存在因违反法律、行政法规及其他规定而受到安全、质量、环保等政府主管部门处罚的情形。

八、不动产项目经营模式

数据中心行业按业务模式可划分为批发型和零售型，本项目为批发型数据中心，经营模式为向客户提供机柜托管服务，并收取一定的托管服务费。

不动产项目被基金购入前，项目公司已与中国电信北京分公司签订了《IDC 业务合作协议（A-18 数据中心）》，终端客户为互联网公司 A，托管服务期为 15 年，服务合约到期日为 2034 年 12 月 31 日，按月收取费用。由项目公司向其提供恒温、恒湿、电力稳定、供水稳定的 365×24 小时不间断机房环境；结合中国电信北京分公司提供的带宽接入及其他电信增值服务，由中国电信北京分公司与终端客户互联网公司 A 签订 IDC 服务合同。在该种合作模式下，项目公司与电信运营商结合双方优势一站式地向终端用户提供完整的互联网数据中心服务，形成优势互补、互利共赢的盈利模式，共同服务终端客户。

（一）数据中心经营模式

1、数据中心经营模式

数据中心/IDC 是指 Internet Data Center，即互联网数据中心，指利用相应的机房设施，以自建运营或外包托管的方式为终端客户的服务器等互联网或其他网络相关设备提供放置、代理维护、系统配置及管理服务，以及提供数据库系统或服务器等设备的托管及其存储空间的托管、通信线路和出口带宽的代理租用和其他应用服务。

数据中心的核心设施一般主要包括：供配电系统（含市电接入、UPS 及柴油发电机等），确保持续稳定的电力供应；精密空调、冷水机组等制冷系统，维持恒温恒湿的运行环境；服务器、存储设备等 IT 基础设施，承担数据计算与存储功能；以及由门禁系统、视频监控、消防设施等组成的综合安防体系，保障物理安全。这些系统通过智能监控平台实现统一管理，用户请求经网络设备路由至服务器处理，整个过程在稳定的电力与恒温恒湿环境支撑下完成，形成安全可靠的数据处理闭环。各系统严格遵循行业标准，通过冗余设计和 7×24 小时运维保障，确保数据中心的高可靠性和稳定性。

2、数据中心收入模式

数据中心服务主要包括基础托管服务、增值服务以及云服务三大类别。基础服务以机柜托管为核心，提供标准化的机柜空间、电力、制冷和网络接入，一般采用“机柜+带宽”的套餐制收费模式，根据功率密度、空间规格和带宽需求（独享/共享）分级定价。增值服务方面，网络安全服务（如 DDoS 防护、漏洞扫描）采用订阅制或流量计费；数据应用服务（如数据备份）按项目或订阅收费；运维代管服务则收取固定年费或按次服务费。此外，通过提供云服务（云计算增值服务、私有云或公有云服务等），采用按量付费或预留实例等弹性计费模式，并配套流量附加费，形成完整的云服务收入体系。这些业务模块共同构成了数据中心多层次、可持续的盈利结构。

3、数据中心业务模式

数据中心的业务模式可按照四个维度进行划分：从运营主体来看，分为基础电信运营商主导型（中国电信、中国联通、中国移动等基础电信运营商运营）、互联网企业自建型（满足自身业务需求）和第三方中立型（专业 IDC 服务商运营）；从客户类型来看，主要分为批发型和零售型；从产权性质来看，分为自建型和租赁型；从应用场景来看，可分为通用型、智算型和超算型。这些业务模式共同构成了数据中心行业多样化的服务体系，满足不同客户的差异化需求。

（二）盈利模式概况和设备保障及运营维护措施

1、主要商业模式

第三方数据中心服务商按客户需求规模不同，可分为批发型数据中心及零售型数据中心。根据科智咨询，2024 年采用批发、零售模式的数据中心按机柜数量来看，占比分别为 84.5%

和 15.5%。

（1）批发型模式：规模化与稳定性驱动

批发型数据中心以服务云服务商、头部互联网平台企业及金融机构等大型客户为核心，通过模块化或整栋签约的形式签订 5-10 年的长期协议以锁定长期收益。该模式充分利用规模化运营与协同效应，主要面向阿里云、腾讯云、商业银行信用卡中心等需要大规模数据中心资源的客户提供服务，客户更为关注销售团队整体的专业度以及运维团队的业务水平。

（2）零售型模式：灵活性与增值服务溢价

零售型数据中心采用按单机柜或机位计费的灵活模式，聚焦满足中小互联网平台企业、初创公司及传统行业数字化转型需求。尽管与批发型数据中心相比计费率较低，但其利润空间主要来源于高附加值的服务组合，网络安全、数据备份等增值服务占比相对较高。该模式高度依赖区域性网络资源覆盖能力，同时需个性化的销售策略以及持续优化的服务能力以应对中小客户需求波动，但快速响应市场能力与可定制的增值服务使得该模式在零散市场占据重要地位。

第三方数据中心服务业务毛利率水平因业务模式不同而存在较大差异。其中零售型数据中心毛利率高于批发型数据中心，但批发型数据中心因其计费率高，合同期限更长且客户黏性更强，整体盈利能力更加稳定。

A-18 数据中心采用批发型业务模式为直接客户中国电信北京分公司提供标准化机柜托管服务，托管服务费中包含电费成本。不动产项目 A-18 数据中心以机柜托管服务费作为主要收入来源，依托标准化机房设计、灵活功率配置及多元算力架构兼容能力，满足客户基础需求的同时保留定制化扩展空间。

项目公司与中国电信北京分公司签订了《IDC 业务合作协议（A-18 数据中心）》。项目公司提供恒温、恒湿、电力稳定、供水稳定的 365×24 小时不间断机房环境；中国电信北京分公司为终端客户互联网公司 A 提供带宽接入及其他电信增值服务，项目公司与电信运营商结合双方优势一站式地向终端用户提供完整的互联网数据中心服务。

2、设备保障及运营维护措施

（1）核心设备情况

A-18 数据中心主要包括供电系统、暖通系统、智能化系统等，以上各系统中的每项核心设备在不动产项目存续期间均设有明确的使用寿命年限，具体年限根据设备类型不同而有所差异。其中供电系统指为服务器提供稳定、不间断电源的相关设备，主要包括柴油发电机组、UPS、蓄电池、中低压柜等设备，每项设备使用寿命年限大致分布在 5 年至 20 年之间。暖通系统指为保障数据中心稳定处于恒温、恒湿环境的相关设备，主要包括蓄冷罐、冷却塔、精密空调、冷机、板式换热器、冷冻泵、冷却泵、新风机组等，每项设备使用寿命年限分布在 10 年至 30 年之间；智能化系统指为保障数据中心安全稳定运营的相关智能化管控系统，主要包括动环监控系统、视频监控系统、楼宇自控系统等，每项设备使用寿命年限约为 10 年左右。

（2）核心设备质保安排

根据设备采购合同约定，设备供应商主要提供约 5-12 年的原厂质量保证服务，不同设备对应不同的质保服务期限。质保期内，供应商需确保设备符合合同约定的技术性能指标与运行保障要求，涵盖设备运行稳定性、能效标准符合性以及功能完整性等方面。同时，供应商需承担无条件自费维修义务，对设备出现的任何质量缺陷或性能偏差进行及时修复，直至设备完全恢复采购合同约定的正常运行状态。采购合同的质保条款具有法律约束力，为不动产项目核心设备的稳定运行提供了有效保障。

（3）设备保障及运营维护措施

不动产项目 A-18 数据中心构建了全方位、多层级的运营保障体系，通过高标准设备配置与精细化运维管理，确保数据中心持续稳定运行。其核心保障能力体现在恒温恒湿环境、电力供应、供水系统及综合运维管理四大维度，各项指标均符合国标 A 级设计标准及 ISO 认证要求，全面满足客户对高可用性数据中心的严苛需求。具体保障体系如下：

1) 恒温恒湿环境保障

①设备保障体系

暖通系统：配置冗余精密空调，采用冷/热通道封闭设计，采用智能化系统以根据机房热负荷动态调节制冷量，减少冷热空气混合并提高制冷效率，确保制冷能力持续稳定。

湿度控制：部署专业恒湿机，维持湿度在合理区间。

监测告警：每机柜/区域部署多点温湿度传感器，数据实时上传至监控平台；设置阈值

告警机制，异常时自动触发备用设备或通知运维人员。

②运营维护措施

日常巡检：运维团队每日检查空调运行状态、滤网清洁度、冷媒压力等关键参数。

预防性维护：定期清洗冷凝器、校准传感器，更换滤网和冷媒。

应急响应：备用空调机组支持手动/自动切换，确保故障时温湿度快速恢复。

2）电力稳定保障

①设备保障体系

双路市电接入：A-18 数据中心市电线路来自不同变电站，避免单点故障。

UPS 系统：采用容错配置，蓄电池组容量满足满载后备时间要求，配置电池监控系统（监测电压、内阻、温度）。

柴油发电机：采用冗余配置，储油量满足 12 小时以上连续运行，定期进行空/带载测试。

配电系统：采用自动切换装置实现市电/发电机无缝切换，列头柜配置双总线供电。

②运营维护措施

日常测试：每月模拟市电中断，验证 UPS 和发电机切换逻辑。

电池管理：定期放电测试，及时更换老化电池。

容量管理：实时监测负载率，确保 UPS 和发电机冗余容量符合行业标准。

3）供水稳定保障

①设备保障体系

供水系统：园区环网供水、配置地下蓄水池，保障供水稳定性。

水冷系统：冗余设置水冷机组，配备水质处理系统（软水器、反渗透设备）防止结垢/腐蚀。

漏水检测：关键设备部署漏液感应绳，联动关闭电磁阀并实时告警。

②运营维护措施

水质监测：每周检测 pH 值、硬度，定期更换滤芯。

管道维护：定期冲洗管道，检查阀门和泵组密封性。

4) 综合运维管理

7×24 小时监控：运营管理团队对 A-18 数据中心进行 7×24 小时监控，集中监控平台集成电力、空调、安防等系统，支持短信/邮件/声光多模式告警。

AI 智能运维系统：利用 AI 智能运维系统，进行预测性分析（如分析 UPS 电池衰减趋势等）

应急演练：定期开展全链路故障演练（模拟市电中断、空调宕机等）。

标准化认证：已通过 ISO27001 认证，确保运维流程标准化。

通过恒温恒湿环境、电力供应、供水系统及综合运维管理四大维度保障和全流程运维措施管理，A-18 数据中心构建了高可靠性的基础设施环境，可充分满足客户对数据中心稳定性、可用性的核心业务需求。

（三）运营管理和现金流归集安排

本基金关于不动产项目的具体运营管理和现金流归集安排详见本基金招募说明书“第四章 治理机制与运营管理安排”之“第二节 运营管理安排”。

（四）项目运营未来展望

基金运作期内，基金管理人将以基金份额持有人利益优先的原则主动运营管理不动产项目，与运营管理机构各展所长，协同运营管理机构跟踪宏观经济、政策环境的发展变化及行业发展动态，适时对 IDC 市场的变化和风险进行分析，重点关注不动产项目所属区域的市场供求及环境变化，并根据区域市场情况有针对性地动态优化运营策略。

本基金发行后，基金管理人将重点推行如下运营计划：

1、基金管理人将联合运营管理机构持续完善运营管理机制，制定合理托管服务政策，加强潜在客户的储备沟通，提前开展客户到期的沟通。特别的，将重点关注当前客户的到期续签意愿，缩短续签潜在的空置期，促使不动产项目稳定运营；

2、基金管理人将联合运营管理机构对不动产项目设施设备等进行定期巡检和维护，合

理制定不动产项目日常及非日常性的维修维护计划，保持不动产项目的良好运营状态，提升客户的满意度，从而提升不动产项目运营的稳定性；

3、基金管理人将联合运营管理机构在保证服务质量的同时，监督项目公司运营成本按预算执行；定期巡检及维护不动产项目的各项设施，制定合理的维修改造开支计划，延长不动产项目各设备设施的使用寿命，降低大中修及设备设施更新成本，有效控制不动产项目运行成本，提升经营效率。

4、基金管理人将联合运营管理机构持续提升项目运营的智慧化、智能化水平，持续推动绿色项目建设，积极响应绿色发展的要求；

5、基金管理人将联合运营管理机构持续总结运营管理期间的经验及不足，持续优化管理方式，在履行相应的审批流程后修订相关制度和协议的约定，不断提高不动产项目的运营管理效率。

九、重要现金流提供方

（一）基本信息

项目公司直接签约客户中国电信北京分公司为根据《公开募集不动产投资信托基金（REITs）尽职调查工作指引（试行）》及相关政策法规界定的重要现金流提供方，2024 年度贡献收入占拟本项目同一时期的总收入比例为 100%。

项目公司直接签约客户为中国电信北京分公司，终端客户为互联网公司 A。合作模式为：润泽发展、项目公司与中国电信北京分公司签署《IDC 业务合作协议（A-18 数据中心）》，由项目公司向其提供恒温、恒湿、电力稳定、供水稳定的 365×24 小时不间断机房环境；结合中国电信北京分公司提供的带宽接入及其他电信增值服务，由中国电信北京分公司与互联网公司 A 签订 IDC 服务合同。在该种合作模式下，项目公司与电信运营商结合双方优势一站式地向终端用户提供完整的互联网数据中心服务，形成优势互补、互利共赢的盈利模式，共同服务终端客户。

北京电信基本信息如下：

表格 2-5 中国电信股份有限公司北京分公司基本信息

企业名称	中国电信股份有限公司北京分公司

类型	其他股份有限公司分公司（上市）
登记状态	存续
成立日期	2008 年 10 月 10 日
统一社会信用代码	91110101681953105M
注册资本	-
负责人	寇凤达
注册地址	北京市东城区朝阳门北大街 21 号 16 层
经营范围	许可项目：基础电信业务；第一类增值电信业务；第二类增值电信业务；信息网络传播视听节目。（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：信息系统集成服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；信息技术咨询服务；移动通信设备销售；通信设备销售；计算机软硬件及辅助设备零售；计算机及通讯设备租赁；5G 通信技术服务；光通信设备销售；云计算设备销售；云计算装备技术服务；软件开发；软件销售；安全技术防范系统设计施工服务；非居住房地产租赁；广告制作；广告发布；广告设计、代理。（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）（不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）

互联网公司 A 的基本情况如下：

本项目终端客户互联网公司 A 是全球领先的互联网科技公司，为国内龙头民营企业。互联网公司 A 专注于开发和提供移动互联网产品和服务，推出了多款有影响力的产品。其业务板块分为个人端应用和企业端服务，其中个人端覆盖新闻资讯、视频、社交等领域，企业端涉及云服务、办公协作和数字化营销等。

（二）财务情况及持续经营能力

1、北京电信

北京电信是中国电信的分公司。截至 2022 年末-2024 年末及 2025 年 3 月末，中国电信总资产分别为 8,076.98 亿元、8,358.14 亿元、8,666.25 亿元和 8,584.57 亿元，净资产分别为 4,364.28 亿元、4,471.67 亿元、4,565.52 亿元和 4,654.35 亿元。2022-2024 年及 2025 年一季度营业总收入分别为 4,749.67 亿元、5,078.43 亿元、5,235.69 和 1,345.09 亿元，净利润分别

为 276.76 亿元、304.28 亿元、329.75 亿元和 88.28 亿元。中国电信财务状况稳健，经营情况良好，企业信用及资质优良。截至 2025 年 3 月 31 日，经查询信用中国网站、国家企业信用信息公示系统网站、中国执行信息公开网等官方网站，最近三年，北京电信不存在因严重违法失信行为，被有权部门认定为失信被执行人、重大税收违法案件当事人或涉金融严重失信人的记录。

2、终端客户：互联网公司 A

本项目终端客户为互联网公司 A，互联网公司 A 作为国内发展最快的头部互联网公司之一，对数据中心的需求量较大，润泽发展园区级超大规模数据中心完美匹配了互联网公司 A 的需求。

互联网公司 A 主要从事软件和信息技术服务业，面向个人及企业端的各项业务均位居行业前列，收入规模稳步增长，盈利能力较强。互联网公司 A 业务稳定性良好，主要体现在以下方面：

（1）领先的活跃用户市场份额

互联网公司 A 活跃用户份额在业内稳居第一梯队，其用户群体覆盖广泛，年轻用户占比较高，消费潜力较大。此外，依托旗下应用强大的内容生态、多元化的创作者群体，互联网公司 A 可持续保障用户的高度活跃与平台粘性。

（2）快速增长的其他业务

互联网公司 A 持续发力社交、办公等其他业务，市场份额迅速攀升，增速远超行业传统玩家。互联网公司 A 逐步完善供应链体系、强化品牌合作，积极推动新兴模式，用户转化率和客单价显著提高，进一步增强其在其他业务领域的竞争力与稳定性。

（3）商业化收入模式成熟且稳定

凭借信息流广告、品牌广告等多元收入模式，互联网公司 A 商业化路径清晰且成熟，广告收入稳步增长，品牌信任度不断提升。平台持续优化的广告投放机制与精准营销能力，进一步提升其收入结构的稳定性和长期增长潜力。

除上述传统业务外，互联网公司 A 也在积极布局 AI 业务，产品矩阵全面覆盖应用层、模型层和算力层，增长预期较好。预计互联网公司 A 对数据中心的需求将随着其业务规模

的扩张而持续增长。

（三）与原始权益人的关联关系及过往业务合作情况

原始权益人与北京电信及互联网公司 A 均无关联关系。

1、与北京电信过往合作情况

润泽发展与北京电信的合作始于 2014 年，随着国内移动互联网环境的发展，尤其是 4G 网络的发展，北京电信的数据中心业务从 2017 年开始初具规模，并保持较好的发展趋势。在成长为国内第三方数据中心行业龙头的过程中，润泽发展与北京电信建立了长期稳定良好的业务合作关系，十余年的业务合作期间从未发生过重大安全事故。

润泽发展在数据中心建设运营过程中，定制化交付能力强，工期短，质量优，成本控制能力较强，在京津冀地区数据中心资源储备丰富、机房品质高。北京电信通过与润泽发展合作，迅速布局了京津冀热点地区优质数据中心资源，有效应对了大型互联网公司对 IDC 机房迅猛增长的需求，锁定了众多优质客户的 IDC 业务订单，实现了良好的经济效益，助力中国电信 IDC 业务收入保持全行业第一，双方建立了共赢的稳定战略合作关系。同时，京津冀区域内园区级数据中心数量稀缺，北京电信为保持其未来 IDC 业务增长的稳定性，需双方长期合作共赢，获取润泽发展后续稳定的扩容能力。

2、与互联网公司 A 过往合作情况

润泽发展与互联网公司 A 合作超过 5 年，建立了长期稳固的合作关系。伴随国内移动互联网行业的快速发展，尤其是互联网公司 A 旗下多款 APP 用户规模的快速增长，双方合作规模持续扩大，形成了坚实稳定的合作基础。具体而言，双方的合作主要体现在以下两个方面：

第一，数据中心托管服务。数据中心服务商需要全年 24 小时高强度保障客户的服务器及相关设备安全稳定运行，需求响应及故障解决速度要求极高。润泽发展与互联网公司 A 合作多年，经过双方运维团队长期磨合，已形成高信任度、高默契度的稳定合作模式和机制。

第二，创新技术孵化合作。润泽发展与互联网公司 A 在常规的运维合作外，还联合进行行业前沿技术的研发，不断推动数据中心行业的创新与发展，体现了双方长期合作、共同发展的规划。

（四）资信情况

1、主体评级情况

2022 年 5 月 17 日，中诚信国际信用评级有限责任公司维持中国电信股份有限公司的主体信用等级为 AAA，评级展望为稳定。

互联网公司 A 无主体评级。

2、失信情况

基金管理人经查询国家企业信用信息公示系统网站（<http://www.gsxt.gov.cn>）、信用中国网站（<http://www.creditchina.gov.cn>）、中华人民共和国应急管理部网站（<https://www.mem.gov.cn>）、中华人民共和国生态环境部网站（<https://www.mee.gov.cn>）、国家市场监督管理总局（<http://www.samr.gov.cn>）、国家发改委网站（<http://www.ndrc.gov.cn>）、中华人民共和国财政部网站（<http://www.mof.gov.cn>）、国家统计局网站（<http://www.stats.gov.cn>）、国家金融监督管理总局（<https://www.nfra.gov.cn>）、国家税务总局网站（<http://www.chinatax.gov.cn>）、国家税务总局北京市税务局（<http://beijing.chinatax.gov.cn>）、中国证券监督管理委员会（<http://www.csrc.gov.cn>）、中国证券监督管理委员会证券期货市场失信记录查询平台（<https://neris.csrc.gov.cn>）、中国执行信息公开网（<http://zxgk.court.gov.cn>）、中国市场监督管理行政处罚文书网（<https://cfws.samr.gov.cn>）、中央纪委国家监委网站（<https://www.ccdi.gov.cn>）、中国裁判文书网（<https://wenshu.court.gov.cn>）、中国庭审公开网（<https://tingshen.court.gov.cn>）、中华人民共和国最高人民法院（<https://www.court.gov.cn>）、中国证券投资基金业协会（<https://www.amac.org.cn>），北京电信和互联网公司 A 不属于失信被执行人或失信生产经营单位或其他失信单位，不存在因严重违法失信行为被有权部门认定为失信被执行人、重大税收违法案件当事人，或安全生产领域、环境保护领域、产品质量领域、财政性资金管理使用领域失信人，或涉金融严重失信人的情形；最近三年不存在因违反法律、行政法规及其他规定而受到投资建设、生产运营、金融监管、市场监管、税务、土地等政府主管部门重大处罚的情形，不存在因违反法律、行政法规及其他规定而受到安全、质量、环保等政府主管部门处罚的情形。

十、行业情况和竞争状况

（一）所属行业规划、行业政策及影响

1、所属行业

根据工信部颁布的《电信业务分类目录（2015年版）》，互联网数据中心（IDC）业务的定义为：利用相应的机房设施，以外包出租¹⁴的方式为用户的服务器等互联网或其他网络相关设备提供放置、代理维护、系统配置及管理服务，以及提供数据库系统或服务器等设备的出租及其存储空间的出租、通信线路和出口带宽的代理租用和其他应用服务。

图 2-8 数据中心机房内部机柜实拍图



资料来源：润泽科技官网

项目公司主营业务为互联网数据中心（IDC）业务，即通过与基础电信运营商合作，采用批发模式，共同为头部互联网公司、大型云计算服务商、AI 大模型公司等终端客户提供服务器托管服务，同时提供运营维护、安全管理及其他增值服务。

项目公司主营业务与《电信业务分类目录（2015年版）》中的 B11 互联网数据中心业务一致，且已取得增值电信业务经营许可证，该许可证明业务种类为互联网数据中心业务，可确认项目公司所属行业为互联网数据中心行业。

¹⁴ 实际业务中，客户与数据中心服务商的合作内容通常为服务器专业化委托管理服务，而非简单租赁；该模式涵盖设备托管、运维管理、安全保障及技术支持等。

2、行业监管体制和政策趋势

（1）行业监管体制

根据国务院颁布的《中华人民共和国电信条例》（2000 年公布，2016 年修订）第三条规定：“国务院信息产业主管部门依照本条例的规定对全国电信业实施监督管理。省、自治区、直辖市电信管理机构在国务院信息产业主管部门的领导下，依照本条例的规定对本行政区域内的电信业实施监督管理。”明确了工信部是数据中心行业的行政主管部门，各省、市、自治区电信管理机构（即通信管理局）对行政区域内电信业实施监督管理。

同时，在中央政府层面，国家发改委、网信办、能源局、数据局在政策制定、行业规划、行政审批等方面对行业进行协管；住建部对行业的建筑标准及验收等明确了一系列规范性文件；其他各部委对其下辖行业的数据中心应用进行管理。

在地方政府层面，国家及省级开发区所在地的人民政府通常采取设立开发区管委会的方式，作为当地人民政府的派出机构，对开发区行使较为全面的行政管理职能，负责开发区的具体规划和日常管理工作。

（2）数据中心行业重要政策

《国家“十四五”规划和 2035 年远景目标纲要》《“十四五”数字经济发展规划》《扩大内需战略规划纲要（2022-2035 年）》《数字中国建设整体布局规划》均提出信息基础设施、智能计算中心的有关发展要求。2025 年政府工作报告提出“优化全国算力资源布局，打造具有国际竞争力的数字产业集群”。工业和信息化部、国家发改委等部门先后出台《关于加快构建全国一体化大数据中心协同创新体系的指导意见》《全国一体化大数据中心协同创新体系算力枢纽实施方案》《新型数据中心发展三年行动计划（2021-2023 年）》《“十四五”大数据产业规划》《算力基础设施高质量发展行动计划》《关于深入实施“东数西算”工程加快构建全国一体化算力网的实施意见》《数据中心绿色低碳发展专项行动计划》等重要政策文件，涉及数据中心建设布局优化、大数据产业高质量发展、算力提升赋能、绿色低碳发展等多项内容。同时，地方政府也出台了一系列相关政策，助力构建完善的数字基础设施体系。河北省人民政府、河北省发展和改革委员会（以下简称“河北省发改委”）等部门先后出台《河北省数字经济发展规划（2020-2025 年）》《关于破解瓶颈制约助推数字经济健康发展的若干政策》《关于进一步优化算力布局推动人工智能产业创新发展的意见》等重要政策，指明数据中心的战略发展方向。具体政策摘录如下：

表格 2-6 数据中心行业发展规划

时间	发布部门	政策	内容
2020 年 12 月	国家发改委、网信办、工信部、能源局	《关于加快构建全国一体化大数据中心协同创新体系的指导意见》	引导在京津冀、长三角、粤港澳大湾区、成渝等重点区域布局大数据中心国家枢纽节点。到 2025 年，形成布局合理、绿色集约的基础设施一体化格局。
2021 年 3 月	国家发改委	《国家“十四五”规划和 2035 年远景目标纲要》	加快构建全国一体化大数据中心体系，强化算力统筹智能调度，建设若干国家枢纽节点和大数据中心集群，建设 E 级和 10E 级超级计算中心。积极稳妥发展工业互联网和车联网。
2021 年 5 月	国家发改委、网信办、工信部、能源局	《全国一体化大数据中心协同创新体系算力枢纽实施方案》	统筹围绕国家重大区域发展战略，根据能源结构、产业布局、市场发展、气候环境等，布局建设全国一体化算力网络国家枢纽节点，发展数据中心集群，引导数据中心集约化、规模化、绿色化发展。
2021 年 7 月	工信部	《新型数据中心发展三年行动计划（2021-2023 年）》	到 2023 年底，全国数据中心机架规模年均增速保持在 20%左右，平均利用率力争提升到 60%以上，总算力超过 200EFLOPS，高性能算力占比达到 10%。国家枢纽节点算力规模占比超过 70%。
2021 年 10 月	国家发改委、工信部、生态环境部、国家市场监督管理总局、能源局	《关于严格能效约束推动重点领域节能降碳的若干意见》	鼓励重点行业利用绿色数据中心等新型基础设施实现节能降耗。新建大型、超大型数据中心电能利用效率不超过 1.3。到 2025 年，数据中心电能利用效率普遍不超过 1.5。
2021 年 11 月	工信部	《“十四五”大数据产业发展规划》	加快构建全国一体化大数据中心体系，推进国家工业互联网大数据中心建设，强化算力统筹智能调度，建设若干国家枢纽节点和大数据中心集群。建设高性能计算集群，合理部署超级计算中心。
2021 年 12 月	国务院	《“十四五”数字经济发展规划》	加快构建算力、算法、数据、应用资源协同的全国一体化大数据中心体系。在京津冀、长三角、粤港澳大湾区、成渝地区双城经济圈、贵州、内蒙古、甘肃、宁夏等地区布局全国一体化算力网络国家枢纽节点，建设数据中心集群，结合应用、产业等发展需求优化数据中心建设布局。加快

			实施“东数西算”工程，推进云网协同发展，提升数据中心跨网络、跨地域数据交互能力，加强面向特定场景的边缘计算能力，强化算力统筹和智能调度。按照绿色、低碳、集约、高效的原则，持续推进绿色数字中心建设，加快推进数据中心节能改造，持续提升数据中心可再生能源利用水平。
2022 年 12 月	中共中央、 国务院	《扩大内需战略规划 纲要（2022—2035 年）》	加快建设信息基础设施。建设高速泛在、天地一体、集成互联、安全高效的信息基础设施，增强数据感知、传输、存储、运算能力。加快物联网、工业互联网、卫星互联网、千兆光网建设，构建全国一体化大数据中心体系，布局建设大数据中心国家枢纽节点，推动人工智能、云计算等广泛、深度应用，促进“云、网、端”资源要素相互融合、智能配置。以需求为导向，增强国家广域量子保密通信骨干网络服务能力。
2023 年 2 月	中共中央、 国务院	《数字中国建设整体 布局规划》	打通数字基础设施大动脉。加快 5G 网络与千兆光网协同建设，深入推进 IPv6 规模部署和应用，推进移动物联网全面发展，大力推进北斗规模应用。系统优化算力基础设施布局，促进东西部算力高效互补和协同联动，引导通用数据中心、超算中心、智能计算中心、边缘数据中心等合理梯次布局。整体提升应用基础设施水平，加强传统基础设施数字化、智能化改造。
2023 年 10 月	工信部、网信办、教育部、卫健委、中国人民银行、国务院国有资产监督管理委员会	《算力基础设施高质量发展行动计划》	结合算力基础设施产业现状和发展趋势，明确了“多元供给，优化布局；需求牵引，强化赋能；创新驱动，汇聚合力；绿色低碳，安全可靠”的基本原则，制定了到 2025 年的主要发展目标，提出了完善算力综合供给体系、提升算力高效运载能力、强化算力高效灵活保障、深化算力赋能行业应用、促进绿色低碳算力发展、加强安全保障能力建设等六方面重点任务，着力推动算力基础设施高质量发展。
2023 年 12 月	国家发改委、数据局、网信办、工信部、能源局	《关于深入实施“东数西算”工程加快构建全国一体化算力网的实施意见》	到 2025 年底，普惠易用、绿色安全的综合算力基础设施体系初步成型，东西部算力协同调度机制逐步完善，通用算力、智能算力、超级算力等多元算力加速集聚，国家枢纽节点地区各类新增算力占全国新增

			算力的 60%以上，国家枢纽节点算力资源使用率显著超过全国平均水平。1ms 时延城市算力网、5ms 时延区域算力网、20ms 时延跨国家枢纽节点算力网在示范区域内初步实现。算力电力双向协同机制初步形成国家枢纽节点新建数据中心绿电占比超过 80%。用户使用各类算力的易用性明显提高、成本明显降低，国家枢纽节点间网络传输费用大幅降低。算力网关键技术基本实现安全可靠，以网络化、普惠化、绿色化为特征的算力网高质量发展格局逐步形成。
2024 年 7 月	国家发 改委、工 信部、能 源局、数 据局	《数据中 心绿色低 碳发展专 项行动计 划》	到 2025 年底，全国数据中心布局更加合理，整体上架率不低于 60%，平均电能利用效率降至 1.5 以下，可再生能源利用率年均增长 10%，平均单位算力能效和碳效显著提高。 到 2030 年底，全国数据中心平均电能利用效率、单位算力能效和碳效达到国际先进水平，可再生能源利用率进一步提升，北方采暖地区新建大型及以上数据中心余热利用率明显提升。
2024 年 8 月	工 信 部 等 十一部门	《关于推 动新型信 息基础设 施协调发 展有关事 项的通知	优化布局算力基础设施。各地要实施差异化能耗、用地等政策，引导面向全国、区域提供服务的大型及超大型数据中心、智能计算中心、超算中心在枢纽节点部署。支持数据中心集群与新能源基地协同建设...推动算力基础设施与能源、水资源协调发展。加强本地数据中心规划，合理布局区域性枢纽节点，逐步提升智能算力占比。鼓励企业发展算力云服务，探索建设全国或区域服务平台。
2024 年 12 月	国家发 改委、数 据局、教 育部、财 政部、金 融监管总 局、中国 证监会	《关于促 进数据产 业高质量 发展的指 导意见》	到 2029 年，数据产业规模年均复合增长率超过 15%，数据产业结构明显优化，数据技术创新能力跻身世界先进行列，数据产品和服务供给能力大幅提升，催生一批数智应用新产品新服务新业态，涌现一批具有国际竞争力的数据企业，数据产业综合实力显著增强，区域聚集和协同发展格局基本形成。
2024 年 12 月	国家发 改委、数 据局	《国家数 据基础设 施建设指 引》	国家数据基础设施是从数据要素价值释放的角度出发，面向社会提供数据采集、汇

	局、工信部		聚、传输、加工、流通、利用、运营、安全服务的一类新型基础设施，是集成硬件、软件、模型算法、标准规范、机制设计等在内的有机整体。 2024—2026 年，围绕重要行业领域和典型应用场景，开展数据基础设施技术路线试点试验，支持部分地方、行业、领域先行先试，丰富解决方案供给。制定统一目录标识、统一身份登记、统一接口要求的标准规范，夯实数据基础设施互联互通技术基础。完成国家数据基础设施建设顶层设计，明确国家数据基础设施建设的技术路线和实践路径。 2027—2028 年，建成支撑数据规模化流通、互联互通的数据基础设施，数网、数算相关设施充分融合，基本形成跨层级、跨地域、跨系统、跨部门、跨业务的规模化数据可信流通利用格局，实现全国大中型城市基本覆盖。 到 2029 年，基本建成国家数据基础设施主体结构，初步形成横向联通、纵向贯通、协调有力的国家数据基础设施基本格局，构建协同联动、规模流通、高效利用、规范可信的数据流通利用体系，协同构筑数据基础设施技术和产业良好生态，国家数据基础设施建设和运营体制机制基本建立。
2025 年 3 月	国务院	《政府工作报告》	激发数字经济创新活力。持续推进“人工智能+”行动，将数字技术与制造优势、市场优势更好结合起来，支持大模型广泛应用，大力发展智能网联新能源汽车、人工智能手机和电脑、智能机器人等新一代智能终端以及智能制造装备。扩大 5G 规模化应用，加快工业互联网创新发展，优化全国算力资源布局，打造具有国际竞争力的数字产业集群。加快完善数据基础制度，深化数据资源开发利用，促进和规范数据跨境流动。促进平台经济规范健康发展，更好发挥其在促创新、扩消费、稳就业等方面的积极作用。
2025 年 3 月	国家发改 委、能源 局、工信	《关于促进可再生能源绿色电力证书市场	到 2027 年，绿证市场交易制度基本完善，强制消费与自愿消费相结合的绿色电力消费机制更加健全，绿色电力消费核算、认

	部、商务部、数据局	高质量发展的意见》	证、标识等制度基本建立，绿证与其他机制衔接更加顺畅，绿证市场潜力加快释放，绿证国际应用稳步推进，实现全国范围内绿证畅通流动。到 2030 年，绿证市场制度体系进一步健全，全社会自主消费绿色电力需求显著提升，绿证市场高效有序运行，绿证国际应用有效实现，绿色电力环境价值合理体现，有力支撑可再生能源高质量发展，助力经济社会发展全面绿色转型。

表格 2-7 京津冀区域数据中心行业发展规划

时间	发布部门	政策	内容
2020 年 4 月	河北省人民政府	《河北省数字经济发展规划（2020-2025 年）》	推动京津冀大数据综合试验区创新发展。依托国家批复的京津冀大数据综合试验区，深化大数据在环保、交通、健康、旅游等领域的创新应用，大力实施“5G+”“人工智能+”“区块链+”等试点示范。其中廊坊市在壮大智能终端、新型显示、机器人、软件与服务等产业规模，建设大数据云计算产业聚集区和物流金融大数据应用示范区，着力打造中国北方 IT 产业名城。
2021 年 12 月	河北省发展和改革委员会等五部门	《关于破解瓶颈制约助推数字经济健康发展的若干政策》	支持数据中心集约化规模化发展，主要承接北京数据中心迁移和增量外溢，建设北京大兴国际机场临空经济区（廊坊）等数字经济重大平台，支持发展高性能、边缘数据中心。加强规划布局内数据中心要素保障，支持数据中心绿色化、低碳化发展。优先支持可再生能源供电达到 50% 及以上的数据中心新建和扩建。加大数据中心节能改造力度，引入优秀的节能产品和方案，加快推进全闪存、液冷技术、间接蒸发冷却机组等绿色节能设备应用，鼓励数据中心配套建设余热回收供暖设施，有效推进数据中心低碳运行。支持风电、光伏企业与数据中心企业开展深度合作，探索推进数据中心参与“源网荷储”一体化建设新模式。
2022 年 5 月	廊坊市人民政府	《廊坊市数字经济发展“十四五”规划》	廊坊市将形成“一核双极”的数字经济发展格局。将中部城区大数据、电子信息制造等产业优势持续做大做强，打造全市数字经济发展的核心引领区，成为全省乃至京津冀协同发展进程中的新兴数字产业发展高地。廊坊将持续做强做大新一代信息技术产业，打造新型显示、人工智能等具有区域领先优势的标志性产业链，成为京津冀数字产业新高地。预计到 2025 年，电子信息产业规模力争达到 600 亿元、大数据产业整体规模力争

			突破 100 亿元。
2023 年 1 月	河北省人民政府办公厅	《加快建设数字河北行动方案（2023-2027 年）》	推动数字技术与实体经济深度融合，适度超前建设数字基础设施，做强做优做大数字经济。加快人工智能基础设施建设，推进廊坊人工智能计算中心等重点项目建设，面向车联网、智慧医疗、数字创意等行业应用，建设多场景的控制操作模拟训练平台；推动廊坊电子信息产业集群建设，发展大数据、新型显示、软件与信息服务、数字创意等产业，实现大数据中心由存储型向算力型转变。
2023 年 6 月	北京市人民政府	《关于更好发挥数据要素作用进一步加快发展数字经济的实施意见》	北京市要形成一批先行先试的数据制度、政策和标准；推动建立供需高效匹配的多层次数据交易市场，充分挖掘数据资产价值，打造数据要素配置枢纽高地；促进数字经济全产业链开放发展和国际交流合作，形成一批数据赋能的创新应用场景，培育一批数据要素型领军企业。力争到 2030 年，北京市数据要素市场规模达到 2000 亿元，基本完成国家数据基础制度先行先试工作，形成数据服务产业集聚区。 推动数据要素市场发展，加快数据赋能创新应用场景落地，北京市数字经济发展需要高质量数据中心提供产业支撑，北京市数据中心产业发展开启了新的发展阶段，新建数据中心实施总量控制、梯度布局和建设指导，存量数据中心实施优化调整和技改升级，从而更好支撑北京市数字产业发展。
2024 年 4 月	北京市经济和信息化局、北京市通信管理局	《北京市算力基础设施建设实施方案（2024—2027 年）》	按照全国一体化算力网络国家枢纽节点布局，构建京津冀蒙算力一体化协同发展格局，打造内蒙古（和林格尔、乌兰察布）-河北（张家口、廊坊）-北京-天津（武清）为主轴的京津冀蒙算力供给走廊，支持本市企业在以上地区建设算力基础设施，规划建设支撑万亿级参数大模型训练需求的超大规模智算集群，逐步形成梯度分布、布局合理、功能完善的区域协同算力供给体系。
2024 年 5 月	河北省人民政府办公厅	《关于进一步优化算力布局推动人工智能产业发展的意见》	到 2025 年，算力基础设施布局进一步优化完善，智能算力供给能力显著提升，全省算力规模达到 35EFlops 以上，智能算力占比达到 35%左右，新增算力基础软硬件设施自主可控比例 60%以上。加强与京津对接合作，推动京津冀智能算力基础设施统筹布局，支持建设以张家口数据中心集群为核心的环京地区智能算力集聚区，推动形成河北（张家口、廊坊）—北京（海淀、朝阳、亦庄、

			京西区域）—天津（武清）不同结构和规模的算力供给廊道，为京津冀区域人工智能产业协同发展提供算力支撑。
2024 年 11 月	北京市经济和信息化局、北京市发展和改革委员会、北京市通信管理局	《北京市存量数据中心优化工作方案（2024-2027 年）》	引导存量数据中心完成绿色低碳改造、转型为智能算力中心、促进绿色电力消纳，提高存量数据中心能效、碳效水平，改变本市存量数据中心“老、旧、小、散”局面，推动数据中心集约化、绿色化、智能化建设。对在运营的全年电力能源消耗量 500 万千瓦时以上、PUE 值高于 1.35 的存量数据中心进行优化，重点任务包括数据中心绿色低碳改造、转型智能算力中心、数据中心绿电消纳工作。

（3）法律法规及规范性文件

表格 2-8 数据中心行业管理方面的重要法律法规和部门规章

时间	法律法规名称
2016 年 2 月 6 日	《中华人民共和国电信条例》
2017 年 6 月 1 日	《中华人民共和国网络安全法》
2017 年 7 月 3 日	《电信业务经营许可管理办法》
2021 年 9 月 1 日	《中华人民共和国数据安全法》
2022 年 9 月 8 日	《外商投资电信企业管理规定》

表格 2-9 数据中心行业管理方面的部分重要规范性文件

时间	规范性文件名称	主管部门
2013 年 4 月 25 日	《互联网数据中心资源占用、能效及排放技术要求和评测方法》YD/T 2442-2013	工信部
2017 年 5 月 4 日	《数据中心设计规范》GB50174-2017	住建部
2021 年 10 月 11 日	《数据中心能效限定值和能效等级》GB40879-2021	国家市场监督管理总局
2023 年 11 月 27 日	《互联网数据中心（IDC）技术和分级要求》GB/T 43331-2023	工信部
2024 年 5 月 8 日	《数据中心基础设施施工及验收标准》GB50462-2024	住建部

（4）政策趋势

近年国家主要政策发展趋势不断引导数据中心向“集约化”、“绿色化”、“算力化”发展，具体包括：

1) 政策统筹引导数据中心建设集约化

在发展前期，我国数据中心建设小而分散，难以形成规模效应。近年来，国家从政策顶层入手，着力于引导数据中心的集约化、规模化发展，力争以全国统筹下的新集群化建设模式加快追赶美国等领先国家。2020 年，我国将数据中心作为新型基础设施列入国家未来重要发展领域，随后，《全国一体化大数据中心协同创新体系算力枢纽实施方案》等一系列的政策颁布，引导在全国重点区域建设大数据中心国家枢纽节点，推动打造国家级枢纽节点“4+4”集群（包括京津冀、长三角、粤港澳大湾区、成渝四大东部区域集群和内蒙古、贵州、甘肃、宁夏四大西部集群），数据中心布局将更加合理集约，资源利用更加高效。2023 年 2 月，中共中央、国务院印发《数字中国建设整体布局规划》指出，建设“数字中国”是数字时代推进中国式现代化的重要引擎，是构筑国家竞争新优势的有力支撑，同时明确，“数字中国”建设按照“2522”的整体框架进行布局，即夯实数字基础设施和数据资源体系“两大基础”，推进数字技术与经济、政治、文化、社会、生态文明建设“五位一体”深度融合，强化数字技术创新体系和数字安全屏障“两大能力”，优化数字化发展国内国际“两个环境”。2023 年 10 月，工信部等 6 部门联合印发《算力基础设施高质量发展行动计划》提出主要目标，到 2025 年算力规模将超过 300EFLOPS，智能算力占比达到 35%，并明确了完善算力综合供给体系、提升算力高效运载能力、深化算力赋能行业应用等六大重点任务，旨在推动算力基础设施的高质量发展。2024 年 2 月，国务院国资委召开“AI 赋能产业焕新”中央企业人工智能专题推进会，强调中央企业要把发展人工智能放在全局工作中统筹谋划，加快建设一批智能算力中心，开展 AI+专项行动。

在国家顶层政策的指导下，我国算力基础设施建设不断加速，全国“一体化算力体系”正快速成型。2024 年 3 月，李强总理在政府工作报告中指出“适度超前建设数字基础设施，加快形成全国一体化算力体系，培育算力产业生态。我们要以广泛深刻的数字变革，赋能经济发展、丰富人民生活、提升社会治理现代化水平。”2024 年 4 月，数据局召开全国数据工作会议，会议指出加快全国一体化算力网和数据流通基础设施建设，发挥好政府投资的放大效应。统筹做好数字经济领域国际合作，完善国际数字治理“中国方案”，持续优化数据跨境流动规则。

2）“双碳”战略政策顶层要求数据中心绿色化发展

“十四五”以来，从国家到重点省市节能减排政策频出，数据中心成为重要议题，建设低碳、绿色数据中心已成为共同目标。2020 年“双碳”战略目标提出后，国家发改委等五部门发布《关于严格能效约束推动重点领域节能降碳的若干意见》，首次在国家层面将数据中心与传统八大“两高”行业并列纳入重点推进节能降碳领域，对数据中心节能减排要求进一步升级。在“双碳”战略引导下，国家及地方政府相继出台多项政策加速推动数据中心向绿色化、低碳化演变，推动液冷时代加速来临。2021 年 10 月，国家发改委等 5 部门联合发布《关于严格能效约束推动重点领域节能降碳的若干意见》，鼓励重点行业利用绿色数据中心等新型基础设施实现节能降耗：新建大型、超大型数据中心 PUE 不超过 1.3，到 2025 年数据中心 PUE 普遍不超过 1.5。2023 年 7 月，北京市发展和改革委员会印发《进一步加强数据中心项目节能审查的若干规定》，指出年能源消费量大于等于 3 万吨标准煤的新建、扩建项目 PUE 值不应高于 1.15；对 PUE 超过 1.4 的数据中心执行差别电价，对于 PUE>1.4 且≤1.8 的项目，执行的电价加价标准为每度电加价 0.2 元；对于 PUE>1.8 的项目，每度电加价 0.5 元。国家顶层政策发力，促使数据中心节能减排，构建绿色发展新格局。

3）新型数据中心、数字中国等政策要求数据中心提升智算服务能力、系统优化算力设施布局

数据中心服务形态不断升级，跟随全球数据中心市场向算力服务方向演进的步伐，国内数据中心在政策支持及技术驱动下也向智能化的算力中心演变。国家相继出台《新型数据中心发展三年行动计划（2021-2023 年）》《数字中国建设整体布局规划》等一系列围绕算力基础设施建设的政策文件，并提出加快实施“新基建”“东数西算”等工程，驱动传统数据中心加速与网络、云计算融合发展，加快向以“云计算+大数据+人工智能”为核心特征的“算力中心”演变；引导通用数据中心、超算中心、智算中心、边缘数据中心等合理梯次布局，系统优化算力基础设施布局；促进“东数西算”算力高效互补和协同联动，并组建数据局，推进数据基础制度建设，统筹数据资源整合共享和开发利用，打通数据壁垒，促进数据要素市场发展带动数据中心需求。

本项目为面向京津冀区域提供服务的超大型数据中心，其部署位置为京津冀算力枢纽节点中的廊坊，拥有业内最为先进的高功率机柜之一，并已入选 2023 年度国家绿色数据中心名单，符合最新政策规划的方向。

（5）未来行业政策进一步提高 PUE 要求对本项目的影响

若未来行业政策进一步提高 PUE 要求，对本项目的影响包括：

一是本项目可能需要开展节能改造，并产生一定的资本性支出；改造期间可能导致机柜下架，影响本项目上架率和运营收益；但在改造后，本项目有望通过降低 PUE 节省电费。

二是若本项目未及时进行节能改造，或 PUE 降幅不及预期，可能导致本项目电费成本高于同类项目，使得市场竞争力下降。

三是若本项目 PUE 超过限定要求，极端情况下，本项目可能被执行差别电价，从而需缴纳额外电费，导致盈利能力出现明显下滑，甚至可能面临强制性的腾退、关停或迁移。

1）涉及改造的设备及成本

首先，本项目可通过技术参数调整与智能运维，无需改造设备及成本即可实现 PUE 下降。根据行业数据统计，冷却水温每升高 1℃，普通冷却机组功耗可降低约 2-3%。本项目在维持稳定运营前提下，将供水回水温度各提升 3℃，结合 AI 优化运维平台及精细化管理，可实现 PUE 降低约 0.03。

若未来行业政策进一步提高 PUE 要求，依托润泽发展成熟的节能改造经验，本项目也具备高效升级能力。参考 2023 年廊坊园区风冷改液冷项目，若本项目开展液冷改造，涉及改造的设备包括末端空调、冷机、CDU 设备等，涉及新增成本约 1,700 元/kW，预计工期仅 3 个月，改造后 PUE 可降至 1.2 以下，显著优于行业普遍标准。

2）项目估值是否考虑了相关成本费用

项目估值已充分考虑 PUE 政策趋严带来的潜在改造成本，具体分为改造时间、改造成本两个维度：

①改造时间。估值模型假设 2035 年启动 A-18 数据中心液冷改造，该时点基于三方面考量：

A.政策节奏：存量数据中心 PUE 政策收紧趋势相对缓慢，即便按存量数据中心 PUE 政策上限每 5 年下降 0.05 的偏激进预测，2035 年改造可确保本项目 PUE 降至 1.2 以下，预计仍能够满足届时政策要求；

B.行业趋势：结合我国数据中心平均 PUE 降幅逐年收窄的现状，2035 年改造仍能使本项目保持行业领先水平；

C.合同周期：本项目《IDC 业务合作协议（A-18 数据中心）》于 2034 年末到期，在合同结束后开展改造，可避免影响客户服务，同时提升后续招商竞争力，符合行业惯例。

②改造成本。基于当前技术水平，预计改造新增投资约 7,100 万元，工期 3 个月，期间分为两个模块先后改造，以降低对上架率的影响；改造后 3 个月内预计将恢复至 95%上架率，并实现 PUE 大幅优化至 1.2 以下，后续可节省大量电力成本，保障长期运营的合规性与经济性。估值模型已考虑改造及上架爬坡期间对收入端的影响，2035 年平均上架率将降至 60.63%，运营收入降至 34,613.90 万元。

（二）行业发展现状

1、市场环境及容量

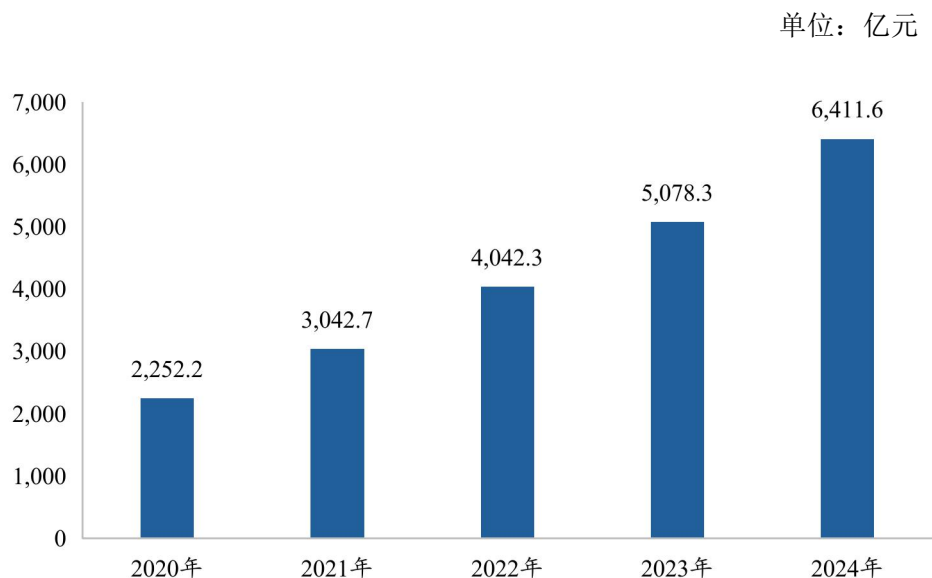
中国数据中心行业的市场化程度不断提升，主要体现在以下几个方面：首先，市场主体呈现多元化格局。民营企业和外资企业（如润泽科技、万国数据、世纪互联等）已占据重要市场份额，形成了国有、民营、外资并存的竞争态势。其次，价格机制趋于灵活。机柜托管服务的定价主要由市场供需关系决定，领先的数据中心服务商通过提供差异化服务（如定制化机房、智能运维等）来增强市场竞争力。第三，政策环境日益开放。国家数据局、工信部等机构主要通过规划引导（如“东数西算”工程）进行行业指导，除能耗指标等合规性要求外，企业享有较大的自主经营空间。最后，技术创新成为主要驱动力。液冷技术、AI 运维、模块化部署等前沿技术主要由市场参与者推动发展，资本投入与回报周期紧密相关，形成了良性的市场创新机制。

根据科智咨询¹⁵的研究数据显示，2020 年至 2024 年，中国数据中心行业从高速发展向高质量发展过渡，已发展成为支撑数字经济增长的关键基础设施。在“新基建”政策实施和“东数西算”工程启动的双重推动下，行业在政策引导下不断优化布局。市场需求的强劲增长主要得益于以下因素：企业数字化转型进程加快，5G、人工智能等新兴技术的规模化应用，推动数据中心需求持续攀升。其中，互联网巨头持续深化云服务布局，金融、制造等传统行

¹⁵ 科智咨询是科智集团旗下咨询服务品牌，专注于数字科技领域的专业咨询服务机构，依托海量数据资源与专业咨询能力，面向数字基础设施、数字技术以及数字应用三大领域及其他前沿科技领域，提供战略咨询、市场咨询、行业研究、投资咨询等服务。

业加速上云进程。同时，远程办公、在线教育等新兴应用场景的呈现增长，进一步扩大了底层算力需求。在这些积极因素的共同作用下，中国 IDC 市场在过去五年中展现出强劲的增长态势。

图 2-9 2020-2024 年中国整体 IDC 市场规模



数据来源：科智咨询，2025 年 3 月¹⁶

根据科智咨询，2024 年中国整体 IDC 市场规模为 6,411.6 亿元，较 2023 年增长 26.25%。近年来，受宏观环境影响，各行业业务发展放缓，IDC 作为数字化基础设施，市场增速有所放缓。2023 年以来，宏观经济有所回暖，行业客户出于节约成本考虑，选择逐步消纳存量资源或提升现有资源利用效率；随着人工智能为代表的新兴技术的不断突破，数据中心的投入有望进一步加大，进而带动新增需求的回升。预计未来几年，人工智能技术驱动下的行业数字化转型深入推进，将带动数据中心业务进入新一轮快速增长。

在全球 AI 大模型技术迭代与云服务深度渗透的双重驱动下，数据中心产业即将迈入新一轮的增长周期。随着 OpenAI 的 GPT 系列，Anthropic 的 Claude 系列，谷歌的 Gemini 系列，Meta 的 LLaMA 系列等大模型的不断进化，全球云厂商正加速推进智能算力基础设施建设。

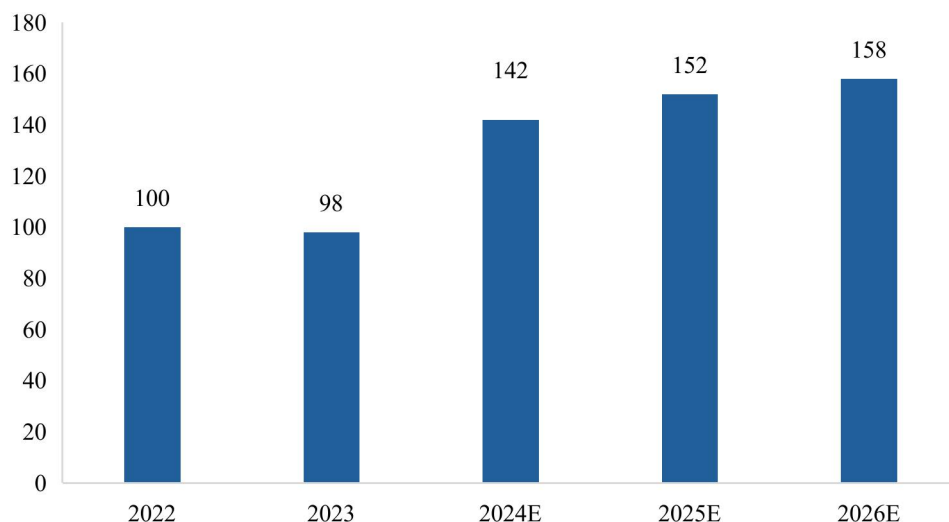
在此背景下，国内头部云厂商（百度云、阿里云、腾讯云等）在大模型技术方面进行技术投入。随着 DeepSeek 系列模型点燃市场对于中国大模型的信心，云厂商加大资本性支出，

¹⁶ 如未特殊说明，全文科智咨询数据均出自《2024-2025 年中国 IDC 行业发展研究报告》。

例如阿里巴巴宣布未来三年将投入超过 3,800 亿元用于云计算和 AI 硬件建设，规模超过过去十年的总投入。

图 2-10 中国主要互联网平台企业和云厂商的资本支出趋势

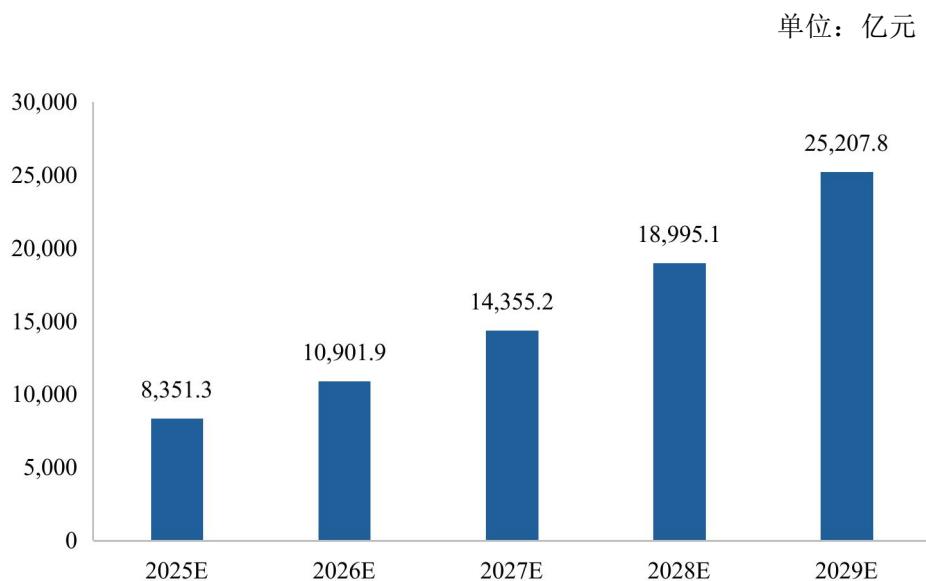
单位：十亿元



资料来源：上市公司公告；Bloomberg

云厂商资本开支是 IDC 行业周期上行的核心驱动力，头部云厂商在数据中心基础设施的投入加大将带动整体 IDC 市场上行周期。未来五年，随着 AI 技术进一步推动各行业的人工智能创新发展，中国 IDC 市场将迎来新的增长契机。预计到 2029 年，中国整体 IDC 市场规模将达到 25,207.8 亿元，预测期内（2025-2029 年）复合增长率为 32%。

图 2-11 2025-2029 年中国整体 IDC 市场规模预测



数据来源：科智咨询，2025 年 3 月

展望未来，主要客户群体对数据中心的需求将持续保持增长态势，主要体现在以下方面：首先，在公有云领域，随着传统行业数字化转型进程的深入推进，市场需求将持续释放，推动公有云市场规模进一步扩大。其次，互联网平台企业基于其业务规模的持续扩张，叠加 AI 新技术应用以及直播电商、元宇宙等创新业务的快速发展，将催生新的数据中心需求。同时，AI 等新兴技术的广泛应用将为传统行业注入新动能。在金融科技、智慧政务、智慧医疗、智能制造等重点领域，新兴技术的商业化应用将加速落地，为数据中心行业带来显著的增量需求。

2、数据中心产业链布局

数据中心产业链呈现清晰的层级结构，由上、中、下游共同构成完整的产业生态。上游主要包括供电、制冷、网络等基础设施供应商；中游以数据中心运营商和云厂商为主体，提供数据中心运营及相关解决方案服务；下游则涵盖互联网、金融、制造等各行业终端用户。该行业具有显著的市场化特征：首先，市场主体多元化，形成了国有、民营、外资并存的竞争格局；其次，价格机制灵活，服务定价主要由市场供需关系决定；再次，政策环境开放，企业在合规前提下享有较大自主经营权；最后，技术创新活跃，前沿技术主要由市场参与者推动发展。这些特征共同推动了中国数据中心行业的市场化进程，为数据中心项目的市场化运作奠定了坚实基础，行业市场化程度较高。

（1）数据中心产业上游

数据中心产业上游主要为数据中心建设提供基础设施或相关配套资源。其中设备提供商又分为 IT 设备供应商和机电设备供应商，IT 设备为以服务器为主的计算设备（IT），及涵盖交换机、路由器等网络设备和光模块的通信设备（CT）；机电设备包括电力设备、监控设备、空调设备和发电机组，为 IT 硬件提供稳定的电力供应与适宜的温度环境。IT 设备供应商与机电设备供应商涉及数据中心产业的基础环节和技术研发环节，掌握核心技术。

（2）数据中心产业中游

数据中心产业链核心环节是中游的数据中心专业运营服务主体。运营主体类型主要包括基础电信运营商、第三方数据中心服务商、大型互联网企业、云厂商、金融等传统企业以及部分跨行业进入企业。

1）基础电信运营商

基础电信运营商在数据中心领域具有显著优势，包括雄厚的资金实力、丰富的资源储备、对带宽资源的掌控能力以及强大的品牌影响力，这些优势使其更容易获得客户信任。从发展趋势来看，国内基础电信运营商将更加专注于核心业务，同时加大与第三方 IDC 服务商的合作力度，通过资源互补和协同发展，充分发挥双方优势，共同抢占市场份额。这种合作模式不仅有助于提升运营效率，还将进一步推动我国数据中心行业的多元化与高质量发展。国内基础电信运营商布局数据中心领域较早，有先发优势，不同于北美市场以第三方 IDC 企业为主，我国数据中心市场早期由中国电信、中国移动以及中国联通三大运营商为主导，逐步形成了基础电信运营商以及众多第三方数据中心服务商共同提供服务的市场格局。近几年，基础电信运营商开始走轻资产路线，选择与第三方数据中心服务商合作数据中心项目。

2）第三方数据中心服务商

第三方数据中心服务商凭借专业化的 IDC 建设与运维能力，能够为客户提供高度定制化的解决方案，满足多样化的需求。从发展趋势来看，第三方数据中心服务商正朝着规模化、集中化的方向发展，尤其在一线城市及周边区域，其 IDC 区位优势显著，能够更好地满足客户对低延迟、高可靠性的需求。相对于基础电信运营商，第三方数据中心服务商运维能力强，市场响应速度快，同时提供多样化的增值服务，可以满足企业的各种需求。目前，除项目原始权益人外，国内其他头部的第三方数据中心服务商主要为万国数据、光环新网、世纪

互联等，这些头部企业积极围绕北上广深等核心城市布局数据中心资源，凭借强大的客户资源、充足的项目储备，逐渐构建起行业壁垒。

除深耕 IDC 市场的服务商外，在市场热度持续高涨的情况下，跨界企业纷纷进入数据中心领域，如电力资源充足的能源企业，土地资源丰富的地产企业，以及有充足能耗指标的钢铁企业，这些企业凭借关键资源优势，开拓 IDC 业务。但跨界进入数据中心领域通常面临项目运营模式不清晰、目标客户定位难、获客难度大等一系列问题，部分跨界企业会在试水市场后选择将其优势资源进行转售或与专业第三方数据中心服务商联合开发。

3）大型互联网企业、云厂商及传统企业

大型互联网企业及云厂商具有承载核心业务需求及服务下游客户的能力，具备雄厚的资金实力和强大的资源整合能力。从发展趋势来看，这类企业通常优先自建核心资源以满足其业务发展的独特需求，同时随着业务规模的扩大和数据中心需求的增长，逐渐转向租用第三方 IDC 服务。然而，由于优势区位的土地资源稀缺、能耗指标获取难度大、建设周期较长以及资金投入巨大等制约因素，目前自建模式尚未形成规模化发展态势。与此同时，金融等传统行业企业出于数据安全管控和集团数字化转型的战略需求，也开始布局自建数据中心。这类企业通常将数据中心建设作为其数字化基础设施的重要组成部分，以满足业务发展对数据存储和处理的特定要求。

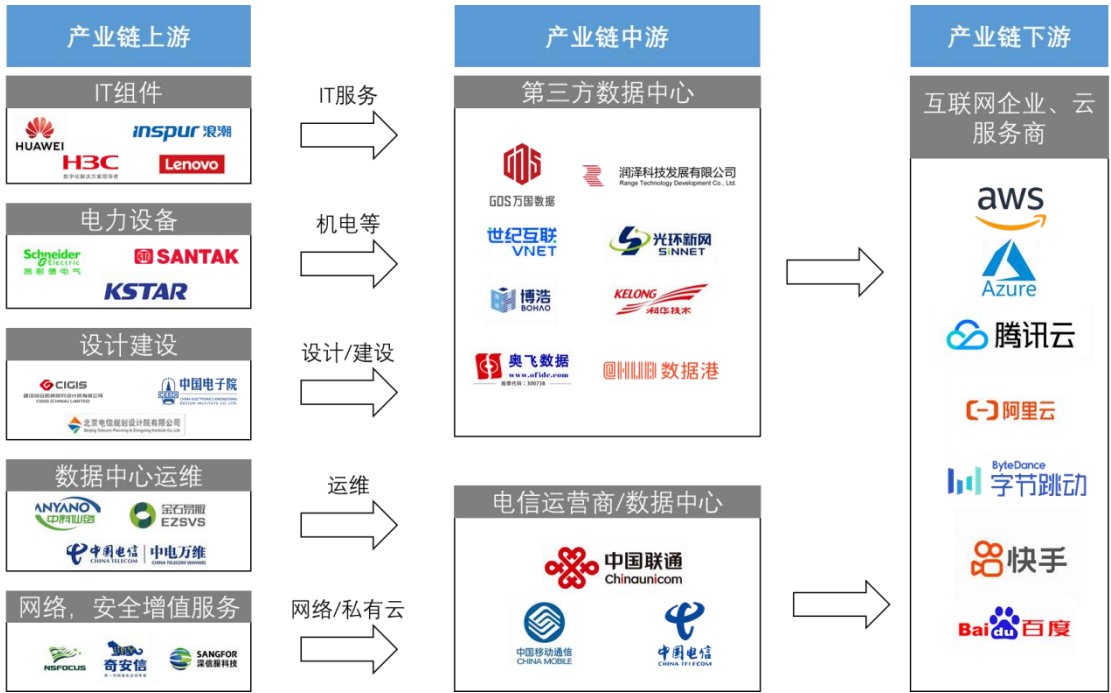
（3）数据中心产业下游

数据中心产业链下游为终端行业客户以及相关数据要素服务商。终端客户包括云厂商、互联网公司、AI 大模型公司、金融机构、政企单位等。终端行业客户从产业链中游 IDC 服务商处采购 IDC 产品及服务。数据要素服务属于数据中心下游软服务，主要涉及数据采集、数据标注、数据分析以及数据交易等业务。

从客户群体需求层面分析，互联网企业与云计算服务商对于数据中心服务，要求网络传输速率高、部署快以及单机柜供电密度高，是数据中心产业下游第一大需求来源，尤其阿里巴巴、腾讯、华为、快手、美团、百度等大型互联网及云计算企业需求规模较大，偏好定制型交付模式，是数据中心行业最核心的应用客群。金融企业与政府机构由于需存储大量征信数据、个人身份证等敏感性数据，对数据中心的安全等级要求最高，其中政府机构多以“就近原则”选择建设在城市或周边地区的数据中心，享受数据中心运营商提供标准化机柜、带宽、IP 和传输等整体数据中心服务。

从市场需求来源地区来看，主要集中在一线及周边城市。北京作为数字经济最发达的区域之一，对数据的存储、分析需求量巨大，并在不断提升。而诸如廊坊，作为紧邻北京的城市，其数据中心市场以承接北京市数据中心市场外溢需求为主，且多数以整租/批发型方式进行运营。

图 2-12 IDC 产业链情况



数据来源：科智咨询，2025 年 3 月

3、行业发展态势

在数字化与智能化的时代背景下，中国数据中心行业正经历发展变革。从政策环境到技术创新，从市场需求到产业链协同，共同推动数据中心行业迈向高效智能、绿色低碳、安全可靠、持续增长的高质量发展阶段。

（1）政策引导与持续优化的发展环境

数据中心作为数字经济的核心载体，其重要性日益凸显。国家相关主管部门对 IDC 产业的重视程度不断提升，通过出台一系列政策措施，加强对产业的引导、规范和支持。这些政策不断优化 IDC 产业的发展环境，为行业的健康有序发展提供有力保障。同时，行业机构、相关协会等积极参与制定相关规范及标准，推动绿色产业生态体系的建设，进一步促进 IDC 产业的可持续发展。

（2）数据中心向云计算和智算中心升级

随着云计算、大数据、人工智能等技术的快速发展，企业对于灵活、可扩展的 IT 资源，以及大数据处理需求日益增长，数据中心向云计算和智算中心升级，是响应市场需求和推进数字经济发展的必然趋势。云计算数据中心高虚拟化、高模块化、高自动化的特性，以及按需分配资源和快速部署能力，能够更好地满足企业云计算业务的需求，支持大规模的数据处理和服务提供。在人工智能和大数据技术的快速发展过程中，企业对高性能计算和大数据处理能力不断提出更高要求。智算中心具有支持多任务处理、大规模分析、高并发计算的特点，能够满足机器学习、深度学习等应用场景的需求，不断为 AI 产业的发展提供大规模数据处理和高性能智能计算支撑。

（3）绿色节能成为行业重要发展方向

在全球能源危机加剧及环境保护意识日益增强的背景下，绿色节能已成为数据中心行业的重要发展方向。未来，数据中心服务商需积极采用先进的节能技术与设备，持续提升数据中心的能源利用效率（PUE），以降低能源消耗和碳排放水平。与此同时，政府也将进一步加大对绿色数据中心的政策扶持力度，推动行业向更环保、可持续的方向发展。在这一过程中，技术创新成为推动数据中心行业持续发展的关键驱动力。通过引入先进的节能技术、优化系统性能以及提升决策效率与质量等措施，数据中心不仅能够实现更高效、更智能的运营模式，还能进一步强化其在绿色节能领域的竞争优势。这一趋势不仅顺应了全球绿色发展的潮流，也为数据中心行业的长期可持续发展奠定了坚实基础。

（4）边缘计算催生数据中心布局和架构的优化调整

物联网、5G 等技术的快速发展催生了边缘计算等新兴计算模式。边缘计算将数据处理和分析的需求从中心化的数据中心推向网络的边缘，对数据中心的布局和架构提出了新的要求。数据中心服务商需要紧跟边缘计算的发展趋势，优化数据中心的布局和架构，提高数据处理的实时性和效率。这将有助于满足新兴应用对低时延、高带宽的需求，推动数据中心行业向更加高效、灵活的方向发展。

（三）行业壁垒情况

数据中心行业存在市场准入限制，开展数据中心业务必须取得《增值电信业务经营许可证》。数据中心行业以基础电信运营商和终端客户需求为依托，以数据中心园区为载体，实

现整体开发和运营，其价值链由此横跨数据中心产业规划、城市规划、土地开发和后期运营服务等多个环节。这种开发模式直接决定了数据中心项目的开发和运营对资源获取和整合的要求高，开发和投资回收周期长，从而导致数据中心行业进入壁垒较高，主要包含区位地段壁垒、客户关系粘性壁垒、资源获取壁垒、开发和运营能力壁垒、资金和资本运作壁垒以及应对未来 AI 和新能源技术的壁垒。

1、区位地段壁垒

数据中心行业的竞争优势与地理区位高度相关。由于网络传输延迟、用户体验敏感度等因素，靠近终端用户密集区域（如一线城市及核心经济圈）的数据中心在客户响应速度及服务质量上具有显著优势。然而，核心城市（如北上广深）的土地、电力、网络资源稀缺性构成了天然壁垒。同时，网络时延敏感型业务（如金融交易、AI 推理）对区位要求极高，使得京津冀、长三角、粤港澳区域的机柜资源占全国总量的大部分。政策引导与市场需求形成双重驱动，“东数西算”工程推动西部节点承接非实时算力需求，但一线城市周边仍是时延敏感业务的首选区域，其签约率及上架率显著高于西部节点。因此，区位地段是数据中心运营发展的核心要素之一，能够准确把握区域政策导向、获取核心城市周边稀缺资源的数据中心项目，将在市场竞争中占据显著优势。

2、客户关系粘性壁垒

数据中心行业运营商通过客户关系粘性构建的竞争壁垒主要包含两个层面：一、客户迁移成本高构建刚性约束。IDC 行业服务器迁移存在的双重复合成本：时间维度上需耗费数月迁移，风险维度涉及关键数据丢失隐患。这种刚性约束使客户替换成本指数级上升。二、品牌势能强化马太效应。随着数据资产价值的不断提升，客户对第三方数据中心服务品牌声誉的敏感性也持续增强。领先数据中心企业如润泽发展通过成熟项目 90% 以上的上架率形成运营正循环，其品牌声誉可降低客户验证及决策成本。

3、资源获取壁垒

数据中心行业存在着极深的资源获取壁垒，尤其在一线城市及周边地区，这一状况更为显著。首先，北上广深等一线城市及周边能耗指标非常稀缺，随着节能减排政策的不断推进与深化，政府对能耗总量和强度的管控愈发严格，数据中心行业想要获取足够的能耗指标可谓难上加难。第二，电力供应方面，一线城市用电需求庞大，数据中心所需的稳定、大容量电力供应面临重重挑战，不仅要与众多其他行业竞争，而且电力扩容审批流程复杂，进一步

加剧了获取难度。第三，一线城市及周边的土地资源也非常紧张，获取合适的土地用于数据中心建设亦困难重重。这一系列资源的稀缺与获取的高难度，构成了数据中心行业的资源获取壁垒。

4、开发和运营能力壁垒

数据中心项目的开发与运营流程极为繁琐，涵盖选址规划、建筑设计、设备采购、客户定位以及运营维护等多个关键环节。与此同时，行业参与者还需应对相对复杂的政策和市场环境，这无疑对其综合开发能力、招商及运营水平提出了较高标准。随着市场需求逐步集中于少数头部互联网企业、云厂商及 AI 大模型公司，产业需求呈现出集中采购园区级超大规模数据中心的明显趋势，对数据中心运营商在前期布局规划、建筑质量、资金实力以及集约化运维能力等方面提出了更为苛刻的要求。同时，数据中心运营的安全可靠关系到终端客户业务的持续稳定，因此专业化运营和服务经验成为终端客户在选择数据中心时的重点考量因素，具备丰富经验和专业能力的数据中心运营商，将在市场竞争中占据显著优势。

5、资金和资本运作壁垒

数据中心项目在土地获取和开发建设阶段需要大量资金支持，在运营期也需要持续的资金和人力投入项目运营管理、改造升级等方面，资金占用周期长，投资回收期长，因此充足的资金和持续稳定的融资能力是数据中心项目开发和运营的必备条件。领先的数据中心运营商在土地获取、建设开发、招商及运营阶段，通过灵活运用多元金融工具实现低成本融资和高效资本运作，借助资金快速回笼形成滚动投资机制，持续推动业务规模扩张与运营效益的良性循环。

6、应对未来 AI 和新能源的技术能力壁垒

随着 AI 及新能源等技术发展，数据中心机柜功率快速提升，推动制冷、供电等配套设施升级需求，数据中心运营商需持续推动技术迭代与设施升级以维持竞争力。同时，数据中心的高能耗特性使其面临更严格的可持续发展要求，需加大清洁能源与节能技术应用投入，匹配市场需求与监管标准。因此，具备智算中心设计、建设、运营能力与新能源技术整合优势的服务商，正通过液冷集群、智能微电网管理系统等创新研发，构筑起新一代技术代差壁垒。

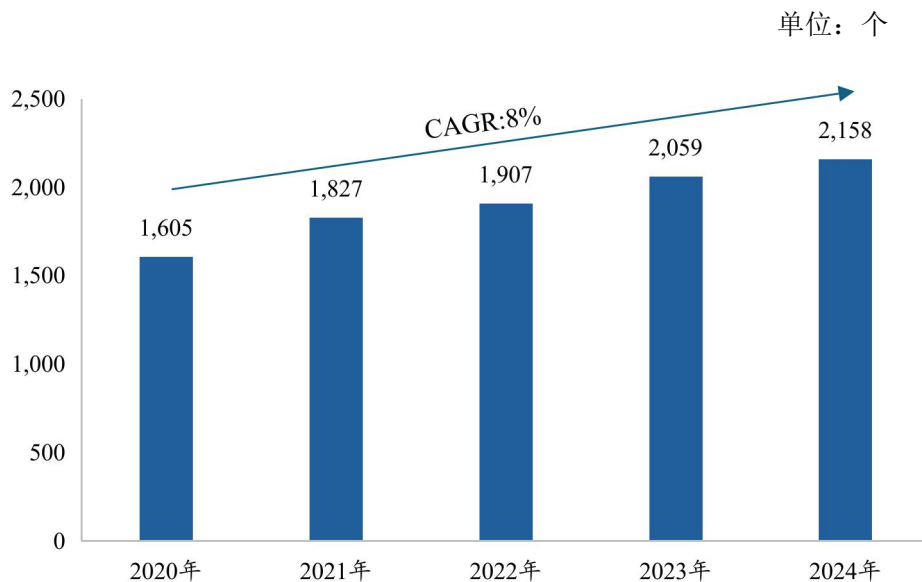
（四）行业供求情况

1、供给情况

2024 年，中国在运营数据中心机房存量达到 2,158 个，新增机房 99 个。2024 年，算力服务模式转变，智算中心需求爆发推动行业从“机柜租赁”向“算力服务”转型，传统机房新建投资收缩，头部服务商更倾向于优化现有机房利用率。

数据中心是数字经济发展基础设施，国家政策明确提出，应适度超前部署算力基础设施。在 AI、大数据等数字技术发展以及规模化行业应用的驱动下，数据中心机房建设速度将逐步加快，根据科智咨询，预计未来五年，年均新增规模以上数据中心机房数量将超过 300 个。

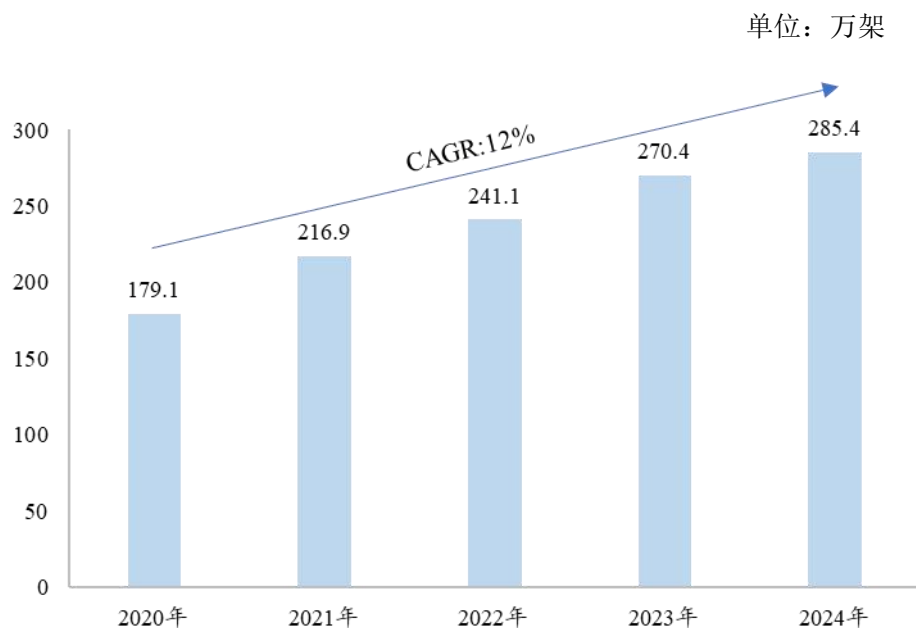
图 2-13 2020-2024 年中国在运营数据中心机房数量及增长



数据来源：科智咨询，2025 年 3 月

2024 年，中国在运营数据中心自然机柜数量达到 285.4 万架，合计 IT 负载 13,698MW，机柜数量较 2023 年同比增长 5.5%。中国数据中心市场机柜供给增长受到需求和政策双向影响。一方面，政策积极鼓励算力基础设施建设，提出适度超前建设基础设施，同时设定发展目标，到 2025 年算力规模以 14% 的复合增长率达到 300EFlops；另一方面，近两年 AI 技术快速发展，加速应用落地，AI 相关产业发展已进入到爆发期，预计到 2025 年后，AI 等数字技术对于各行各业的赋能作用将逐步显现。未来，中国数据中心市场机柜供给将实现较快增长。

图 2-14 2020-2024 年中国在运营数据中心机柜数量及增长（自然机柜）

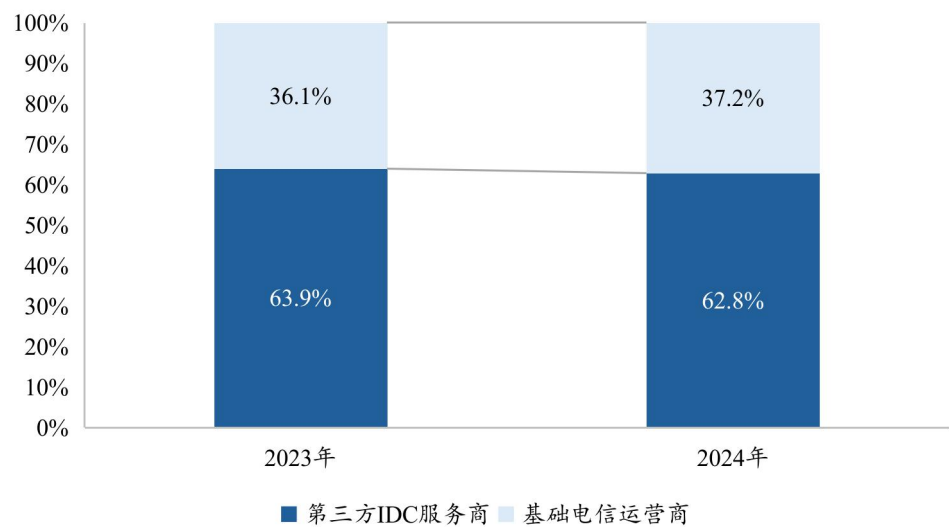


数据来源：科智咨询，2025 年 3 月

根据科智咨询，目前第三方数据中心服务商占据大部分数据中心资源，资源占比达到 62.8%；基础电信运营商机柜资源比例占比为 37.2%，较 2023 年增长了 1.1%。近两年，中国数据中心市场机柜供给增速放缓，新增数据中心机柜供给主要来自基础电信运营商在东数西算集群部署的大规模资源池。

伴随全国一体化算力网建设推进，基础电信运营商在算力设施和算力网络建设中发挥更加重要作用，目前及未来一段时间中，基础电信运营商将继续推进东数西算节点大规模数据中心落地和算力传输网络建设，数据中心资源规模将持续增长。

图 2-15 2023/2024 年中国在运营数据中心机柜供给主体结构



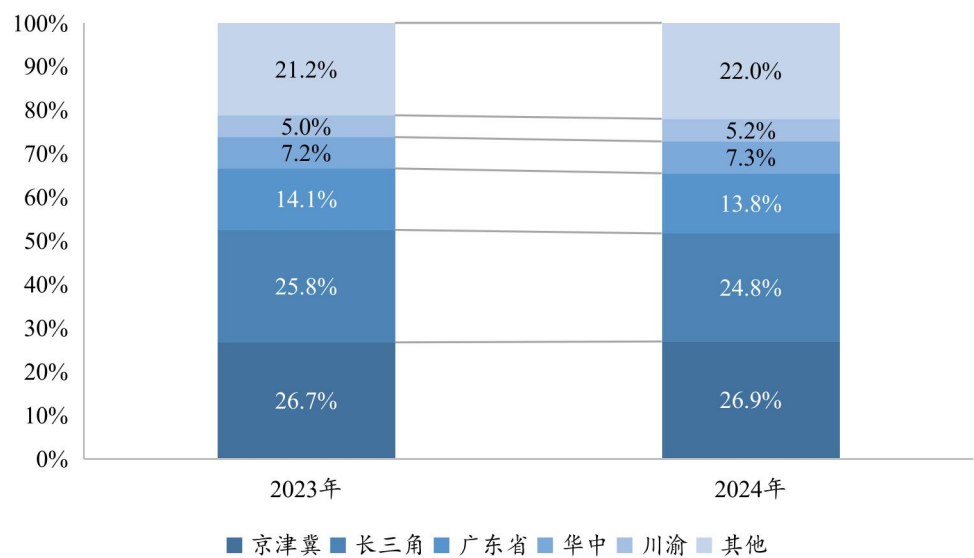
数据来源：科智咨询，2025 年 3 月

2024 年，中国传统 IDC 行业机柜供给区域特征表现为东中西部资源协同性增强，区域布局更加均衡，中西部地区数据中心建设加速，成为新增长点。具体从多个维度来看：

（1）机柜区域分布

2024 年，中国 IDC 机柜资源主要集中在东部核心经济区，京津冀、长三角和大湾区的机柜资源占比分别为 26.9%、24.8%和 13.8%，合计占比 65.5%，较 2023 年略有下降。中西部地区的新增资源占比逐步提升，华中和成渝地区的 IDC 资源占比分别为 7.3%和 5.2%。

图 2-16 2023/2024 年中国在运营数据中心机柜供给区域结构¹⁷（按机房机柜数量统计）



数据来源：科智咨询，2025 年 3 月

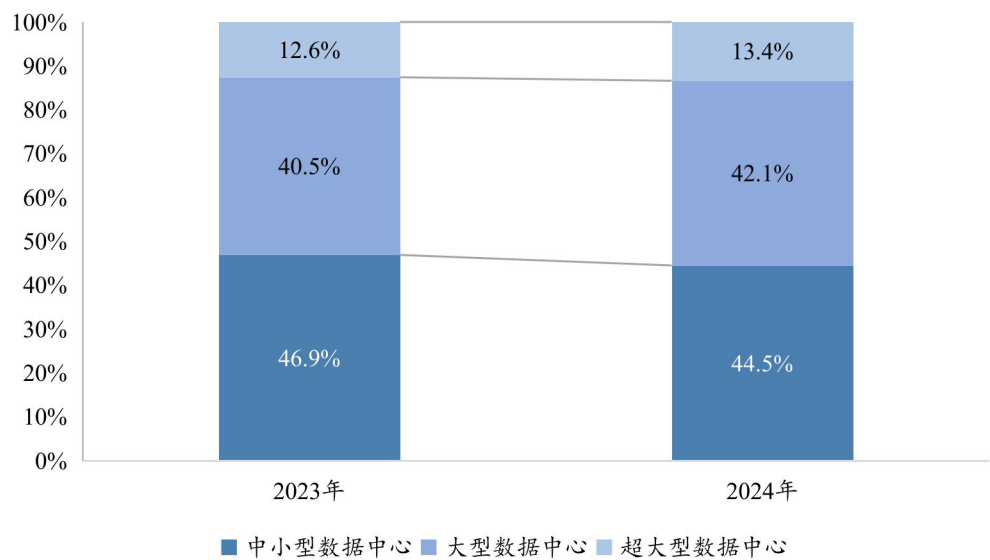
（2）机柜规模分布

规模化仍是数据中心机房建设的重要趋势。根据科智咨询，2024 年中国在运营数据中心机房中，大型及超大型数据中心项目资源占比达到 55.5%，较 2023 年提升 2.4%，中小型数据中心项目资源占比持续降低。

与中小型数据中心相比，大型及以上数据中心具有规模效应，建设运营边际成本更优，同时市场竞争中，具有吸引单次部署规模大、后期可扩容性要求高的头部行业客户的优势，数据中心服务商倾向于投建大型及以上规模数据中心；“老旧小散”数据中心面临改造、整合、关停风险，目前北上广深一线城市基础电信运营商已裁撤大部分小型数据中心，或转为通信机房、边缘数据中心等，重点推进大规模及园区型数据中心发展与建设。未来，中小型数据中心比例将进一步降低。

¹⁷ 京津冀包含北京、天津及廊坊；长三角包含上海、江苏、浙江及安徽；华中地区包含湖北、湖南、河南及江西；川渝地区包括重庆及四川。

图 2-17 2023/2024 年中国在运营数据中心机房规模结构¹⁸（按机房机柜数量统计）



数据来源：科智咨询，2025 年 3 月

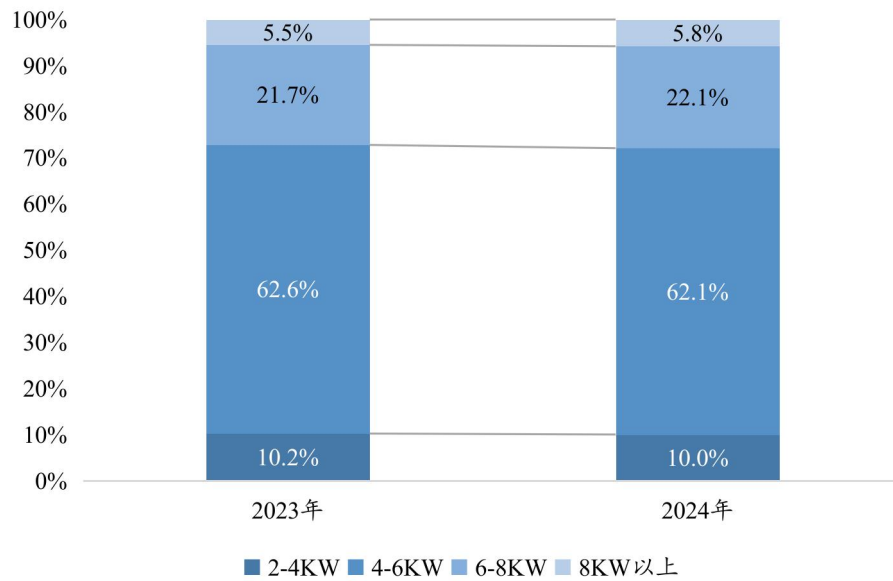
（3）单机柜 IT 密度分布

根据科智咨询，截至 2024 年底，中国在运营数据中心资源平均单机柜 IT 功率密度为 4.8kW，其中，主流单机柜功率密度为 4~6kW，资源占比达到 62.1%，6kW 以上的高密机柜占比持续提升，达到 27.9%。

未来，伴随高密度信息技术设备快速发展及 AI 需求爆发式增长，数据中心单机柜功率密度将持续上升，6~8kW 及 8kW 以上单机柜功率密度将成为新建数据中心的主流选择；存量数据中心为提升市场竞争力也会通过升级改造提高单机柜 IT 负载。

¹⁸ 京津冀包含北京、天津及廊坊；长三角包含上海、江苏、浙江及安徽；大湾区包含广东省；华中地区包含湖北、湖南、河南及江西；川渝地区包括重庆及四川。

图 2-18 2023/2024 年中国在运营数据中心机柜供给 IT 密度结构



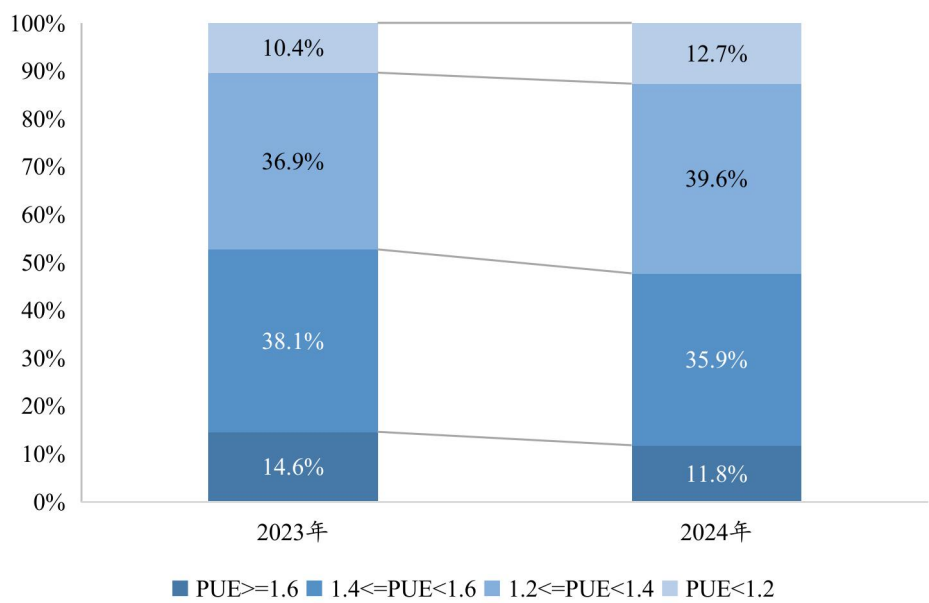
数据来源：科智咨询，2025 年 3 月

（4）机房电能利用效率（PUE）分布

根据科智咨询，2024 年中国在运营数据中心机房平均 PUE 水平持续降低。平均 PUE 水平低于 1.4 的机房占比为 52.3%，其中，PUE 低于 1.2 的机房比例达到 12.7%，较 2023 年数据中心产业绿色化水平有较大幅度提升。

伴随双碳目标临近，国家多项政策不断强化算力能效要求，提出新建新型、超大型数据中心电能利用效率不高于 1.3，逐步对电能利用效率超过 1.5 的数据中心进行节能降碳改造。云厂商、互联网、金融等主流行业客户应企业绿色化转型要求，在数据中心采购过程中更倾向于采购低碳甚至零碳数据中心。与此同时，以液冷技术为代表的绿色节能技术正飞速发展，使得数据中心 PUE 降至 1.2 以下成为现实。

图 2-19 2023/2024 年中国在运营数据中心机房 PUE 结构（按机房数量统计）



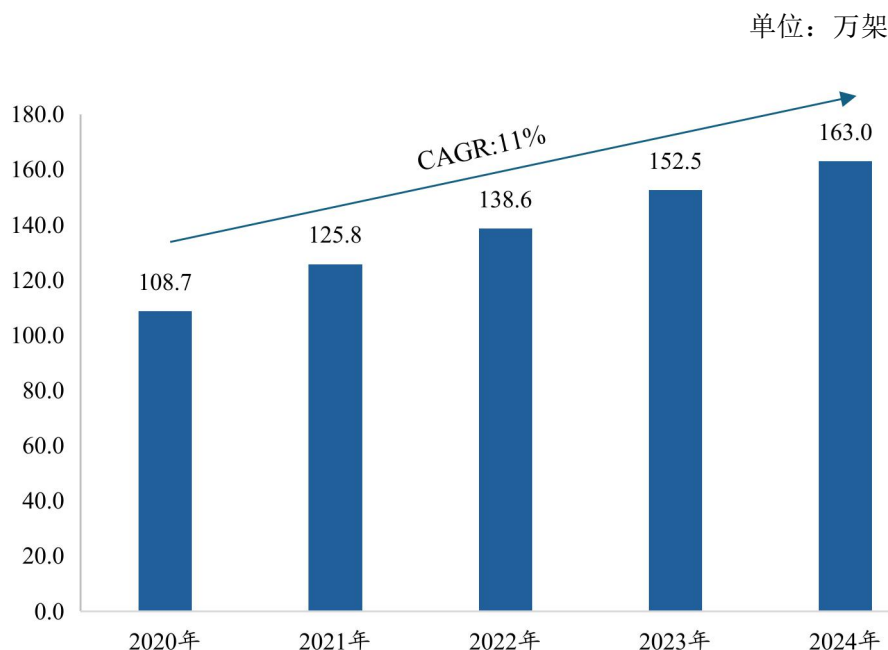
数据来源：科智咨询，2025 年 3 月

综上，本项目位于供给稀缺、需求旺盛的京津冀区域，为行业领先的超大规模园区级数据中心，IT 密度 7kW 以上，2024 年全年 PUE 为 1.2761，是市场上较为稀缺的优质资产。

2、需求情况

根据科智咨询发布的《2024-2025 年中国 IDC 行业发展研究报告》，截至 2024 年底，中国传统数据中心需求市场规模为 163 万架，总计 IT 负载 7,773MW，同比增长 6.9%。未来，传统领域如政府、金融、汽车、教育等行业的数字化转型以及新兴业务场景落地，将成为 IDC 需求的新增长点。同时，AI 技术的发展和商用也将为 IDC 带来新的需求机遇。

图 2-20 2020-2024 年中国传统数据中心需求市场规模及增长（自然机柜）



数据来源：科智咨询，2025 年 3 月

2024 年，中国数据中心需求结构基本稳定，公有云和互联网行业的数据中心需求占主导地位，合计占比 86.3%，传统行业需求占比为 13.7%。未来五年，随着 AI 技术的突破式发展以及云厂商持续加大投资，市场需求将实现较快增长，公有云、互联网等行业在数据中心行业的总体需求将保持绝大比例。

各下游行业需求趋势变化相关分析，具体如下：

（1）公有云及互联网行业需求趋势

中国作为全球第二大云计算市场，也是增速最快的市场之一。经过数十年发展，云计算已经从最初的概念萌芽阶段进入到了普及适用阶段，尤其是近年来远程办公、在线教育等需求的爆发式增长，推动了国内云计算市场的快速发展。

放眼未来，人工智能技术的突破正在重构中国互联网行业的增长逻辑。从宏观经济视角看，新技术的“鲑鱼效应”显著提升了行业效率与创新活力：阿里巴巴的通义千问聚焦企业级服务，借助阿里云生态在电商、物流等产业的积累，带动了产业的 AI 升级；DeepSeek 作为开源大模型的代表，降低了 AI 应用门槛，吸引中小科技企业加速布局垂类场景，形成“基础

模型+行业应用”的生态矩阵。随着大模型相关产品的推广与普及，预计未来对于数据中心的需求将持续保持强劲。

同时，AI 初创企业正成为重要的增量客户群体。此类企业普遍依赖云端弹性算力支撑大模型训练与推理，尤其依赖公有云的高性能计算集群和海量数据存储能力，以应对参数规模指数级增长带来的算力挑战。通过按需付费模式，初创公司既能避免自建数据中心的巨额资本开支，又能借助云平台内置的 AI 开发工具链加速算法迭代，并结合云厂商提供的模型即服务（MaaS）接口快速落地商业化场景，形成从研发到部署的端到端协同生态。

面对行业公认的爆发式增长潜能，未来各大互联网平台企业将持续加大资本投入，加速布局数据中心，并将与第三方数据中心服务商和运营商展开更加密切的合作。2020 至 2024 年间，我国智算中心资源供给呈现阶梯式增长。2024 年整体供给能力已攀升至 2,485MW，全国智能算力供给总量已突破 1,450EFlops。随着国产化芯片产能提升，叠加头部第三方算力中心服务商正持续推进算力中心布局，前瞻规划智算中心项目和构建智算中心技术及服务能力等因素，智算算力供给瓶颈将逐渐缓解。未来，AI 大模型应用场景不断丰富，商用进程加快，智算中心市场增长动力逐渐由训练切换至推理，市场进入平稳增长期，预计 2028 年中国智算中心市场投资规模有望达到 2,886 亿元。

（2）金融行业需求趋势

金融行业需求方主要包括银行、证券、保险、交易所等机构。据人民银行公布数据，2024 年末，我国金融业机构总资产为 495.59 万亿元，同比增长 7.5%，其中，银行业机构总资产为 444.57 万亿元，同比增长 6.5%；证券业机构总资产为 15.11 万亿元，同比增长 9.1%；保险业机构总资产为 35.91 万亿元，同比增长 19.9%。

随着数字经济上升为国家战略，金融科技推动金融业数字化转型深入发展，数字金融已经成为行业发展的主流。在此背景下，金融业与人工智能、大数据、云计算等新技术的结合更加紧密，推动着金融服务创新发展，同时也扩大了金融业机构对数据中心的需求。近年来，金融客户数据中心的增量主要来自于中国信创战略（信息系统替换海外技术，实现中国信息技术领域的全面安全可靠）。目前，金融机构信创 IT 系统的采购比例逐年提升，而金融企业（尤其是银行）因业务数据安全性和连续性要求，在设备替换时需要双轨并行（新老系统同时在线提供服务），进一步确保了金融企业客户对于数据中心的增量需求。

同时，随着未来银行数字化水平的持续提升，数据中心在金融市场将保持良好增长势头。随着金融业务数据量的急剧增加，金融机构需要数据中心优化 IT 能力、提升效率，协助其完成数字化转型的使命。

（3）政务行业需求趋势

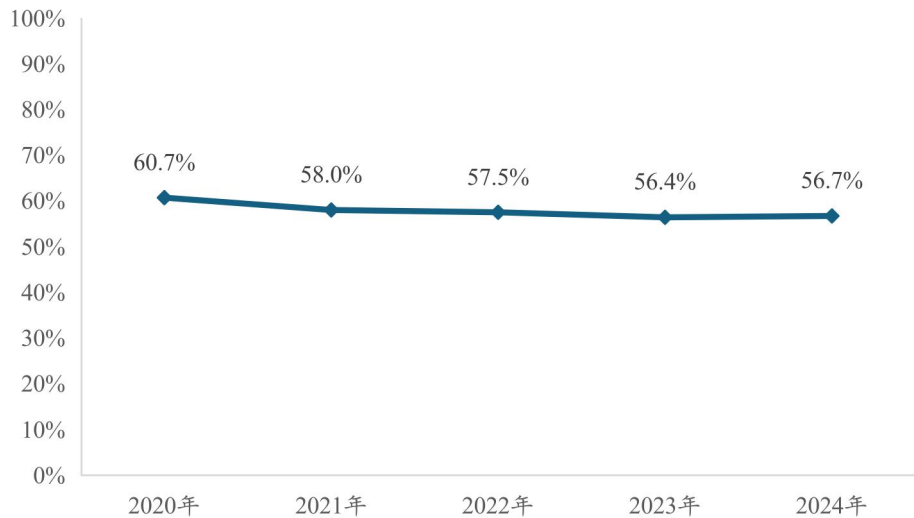
近年来，国务院高度重视数字政府建设，出台了一系列推动政策，明确数字政府建设目标与实施路径。国务院于 2022 年 6 月印发的《关于加强数字政府建设的指导意见》，就主动顺应经济社会数字化转型趋势，充分释放数字化发展红利，全面开创数字政府建设新局面作出部署。到 2025 年，与政府治理能力现代化相适应的数字政府顶层设计更加完善、统筹协调机制更加健全，政府数字化履职能力、安全保障、制度规则、数据资源、平台支撑等数字政府体系框架基本形成。到 2035 年，与国家治理体系和治理能力现代化相适应的数字政府体系框架更加成熟完备，整体协同、敏捷高效、智能精准、开放透明、公平普惠的数字政府基本建成，为基本实现社会主义现代化提供有力支撑。数字政府建设的持续推进，将显著扩大政府对数据存储及处理能力的需求，从而推动数据中心市场的快速发展。

除上述行业的需求外，多元化应用场景对数据中心的功能定位提出了新的要求，数据中心已经不仅是承载云计算、大数据及人工智能等数字技术应用的物理底座，也正在成为一种提供泛在普惠算力服务（云服务）的基础设施，广泛参与到社会生产生活的各个领域并实现全面赋能。

3、上架率情况

2024 年，中国传统数据中心机房平均上架率为 56.7%，较 2023 年有所回升，系市场托管服务费降幅缩窄，价格企稳的原因。2020 年前，头部互联网平台客户业务处于快速发展期，积极部署数据中心资源池，市场需求增速略快于机柜供给速度，数据中心机房平均签约率和上架率逐年提升。2020 年之后新基建政策大大刺激了 IDC 产业投资热度，在资本推动下，数据中心头部企业开始大规模扩张，跨界企业也纷纷进入市场，导致供给快速增加，但由于西部地区部分新建数据中心“适度超前”部署，全国平均上架率小幅下滑。在市场托管服务费降幅呈现收窄趋势的背景下，预计 2024 年至 2027 年一线城市及周边地区的数据中心平均托管服务费水平（包电模式）将增长 3%，约合年化增长 1%。未来，随着人工智能带来的算力需求提升，一线城市及周边地区新增供给受限以及潜在的电力成本上升等因素逐步传导至托管服务费，未来价格水平有望重回增长。

图 2-21 2020-2024 年中国在运营数据中心机房平均上架率



数据来源：科智咨询，2025 年 3 月

当前，我国数据中心行业存在显著的供需失衡：一线城市及周边区域上架率可达 90% 以上，而中西部地区新建数据中心则面临需求不足的短期困境。这种两极分化的情况主要是因为一线及环一线地区土地、能评资源等资源有限，新增供应不足，导致签约率和上架率维持在较高水平；而当前跨区域算力的需求并未得到充分调动，中西部地区的许多机柜尚未被充分利用，导致西部地区数据中心签约率和上架率仍有较大提升空间。

随着“全国一体化算力体系”的持续推进，通用、智能和超级算力混合并存的算力体系将围绕“东数西算”核心枢纽进一步布局，伴随着中国数据中心行业机柜平均上架率将不断提升，一线及环一线优质项目稀缺性进一步突显。

（五）行业利润水平及变动情况

第三方数据中心业务毛利率在 20%-55% 之间不等，上架率高的批发型超大规模数据中心规模效应更强，运营能力更强，合同期限更长，客户粘性更强，故盈利能力更加稳定。

在收入水平相近的情况下，数据中心的成本控制成为了决定利润水平的关键。数据中心成本主要由固定资产成本和运营成本组成：

固定资产成本主要包含建设机房过程中的基建设施成本，包括设备支出、建设建材支出、配套设备采购成本等。固定资产支出为一次性支出，购买的设备后续折旧摊销从而影响利润。数据中心投资大、资产设备使用寿命周期长，固定资产折旧在整体成本中占据较大比例。

运营成本则是指维持机柜正常运行所必需的支出，包括电力、人力等。对于数据中心运营商，电费支出占比较高，是影响毛利率的关键差异因素之一，因此能够以较低成本获得电力资源的数据中心服务商会在竞争中获得较大的优势。同时，由于各地人工薪酬、采购成本等存在差异，位于环一线城市的数据中心运营商有着更低的成本与更高的利润空间。

（六）行业发展前景及影响因素

1、行业发展前景

（1）“数字中国”引领行业跃迁，“人工智能+”驱动时代蝶变

2023年2月，中共中央、国务院印发《数字中国建设整体布局规划》指出，建设数字中国是数字时代推进中国式现代化的重要引擎，是构筑国家竞争新优势的有力支撑。2023年10月，工业和信息化部等6部门联合印发《算力基础设施高质量发展行动计划》提出主要目标，到2025年算力规模将超过300EFLOPS，智能算力占比达到35%。党的十八大以来，以习近平同志为核心的党中央高度重视我国新一代人工智能发展，习近平总书记指出“人工智能是引领这一轮科技革命和产业变革的战略性技术，具有溢出带动性很强的‘头雁’效应”“加快发展新一代人工智能是事关我国能否抓住新一轮科技革命和产业变革机遇的战略问题”。2024年，政府工作报告中首次提出“人工智能+”作为新的发展战略，开展“人工智能+”行动，打造具有国际竞争力的数字产业集群。2025年，政府工作报告中提出持续推进“人工智能+”行动，将数字技术与制造、市场优势更好结合起来，支持大模型广泛应用，大力发展智能网联新能源汽车、人工智能手机和电脑、智能机器人等新一代智能终端以及智能制造装备。

2023年12月，浙江省人民政府印发《关于加快人工智能产业发展的指导意见》指出，到2027年，人工智能核心技术取得重大突破，算力算法数据有效支撑，场景赋能的广度和深度全面拓展，全面构建国内一流的通用人工智能发展生态，培育千亿级人工智能融合产业集群10个、省级创新应用先导区15个、特色产业园区100个，人工智能企业数量超3000家，总营业收入突破10000亿元，成为全球重要的人工智能产业发展新高地。2024年5月，河北省人民政府印发《关于进一步优化算力布局推动人工智能产业创新发展的意见》指出，到2025年，智能算力供给能力显著提升，全省算力规模达到35EFLOPS以上，智能算力占比达到35%左右，推动形成河北（张家口、廊坊）—北京—天津不同结构和规模的算力供给廊道，为京津冀区域人工智能产业协同发展提供算力支撑。2024年6月，广东省人民政

府印发《关于人工智能赋能千行百业若干措施的通知》指出，到 2025 年，全省算力规模超过 40EFLOPS，人工智能核心产业规模超过 3000 亿元。到 2027 年，全省人工智能产业底座进一步夯实，算力规模超过 60EFLOPS，全国领先的算法体系和算力网络体系基本形成。

（2）智算迈向绿色低碳发展，液冷重塑高密算力新范式

政策与技术双轮驱动下，智算中心正成为推动数据中心行业绿色低碳发展的核心引擎。政策层面，2024 年 7 月，国家发改委等四部门发布《数据中心绿色低碳发展专项行动计划》要求，到 2025 年底，全国数据中心平均电能利用效率降至 1.5 以下，新建及改扩建大型和超大型数据中心电能利用效率降至 1.25 以内，国家枢纽节点数据中心项目电能利用效率不得高于 1.2。2025 年 3 月，国家发改委等五部委联合发布《关于促进可再生能源绿色电力证书市场高质量发展的意见》，将数据中心纳入重点绿电消费主体，要求数据中心以及其他重点用能单位和行业的绿色电力消费比例，到 2030 年原则上不低于全国可再生能源电力总量消纳责任权重平均水平；国家枢纽节点新建数据中心绿色电力消费比例在 80%基础上进一步提升。政策组合拳不仅为行业划定能效红线，更通过绿电交易等市场化手段，倒逼数据中心从“高耗能”向“绿色低碳”转型。

与此同时，算力基础设施的技术革命正重塑智算中心散热体系的底层逻辑。在传统 CPU 主导的通用计算时代，芯片功率以相对平缓的速率增长，风冷技术凭借成熟生态占据主流地位。然而，随着人工智能时代的到来，以 GPU 为核心的加速计算需求呈爆发式增长，芯片功率曲线呈现出近乎垂直的陡峭攀升态势。最新一代服务器单机柜功率甚至高达 130-250kW，远超传统散热技术的处理能力。因此能否快速响应并掌握先进液冷技术，成为企业在新竞争赛道上的关键分水岭。那些无法突破技术瓶颈、固守传统散热模式的企业，逐渐在市场竞争中失去优势；而率先布局液冷技术的企业，则能够有效解决高功率芯片的散热难题，大幅提升算力使用效率，从而抢占人工智能时代的发展先机。液冷技术作为实现低碳转型的重要技术突破口，满足智算中心对于高功率高密度的诉求，逐步成为支撑算力基础设施迭代升级的核心技术。

（3）人工智能技术不断突破，基础设施投资创新高

2022 年底以来，人工智能技术持续取得突破性进展，以 ChatGPT 为代表的生成式大模型和以 Sora 为代表的文生视频技术开启了“智算元年”，推动全球迈向智能生产力新纪元。2025 年以来，DeepSeek 凭借大规模强化学习、多头注意力机制等算法创新，智能水平超越

OpenAI 的 o1 模型，以超低的训练成本和资源消耗吸引了更多用户并拓展了应用场景，有力推动了大模型的普及与落地应用。

人工智能的发展离不开算力支撑。作为提供智能算力的基础设施，数据中心为大模型的训练和推理提供了坚实后盾，对实现数字化转型、培育未来产业、催生经济发展新动能具有重要作用。2025 年 2 月，阿里巴巴宣布未来三年将投入 3,800 亿元用于云与 AI 硬件基础设施，规模超过其过去十年的总和。随着生成式 AI 技术突破、AI 应用爆发以及大模型算力需求激增，预计未来几年，头部互联网企业、云厂商及大模型公司都将持续加大在 AI 基础设施领域的资金与资源投入。

2、有利因素

（1）市场需求不断扩容

数据中心已成为现代信息社会的重要基石，广泛应用于互联网、金融、软件、电力、工业、医疗等多个关键领域，为这些行业的稳定运行和持续发展提供了强有力的支撑。随着信息产业的迅猛发展和其在国民经济中地位的日益提升，我国正不断加大对各行业，特别是金融、软件、电力、工业、医疗等领域的信息化建设投资力度。随着人工智能等技术的突破，下游领域的信息化建设步伐正在加快，为数据中心的发展带来了巨大的市场空间。

（2）利好政策频出

近年来，随着信息技术的快速发展，数据中心作为信息存储、处理和传输的核心设施，在国民经济和社会发展中扮演着越来越重要的角色。为了推动数据中心的健康发展，国家持续出台了一系列相关政策，包括《国家数据基础设施建设指引》《数字中国建设整体布局规划》《关于深入实施“东数西算”工程加快构建全国一体化算力网的实施意见》等政策，这些政策为数据中心行业发展提供了有力支撑。

（3）技术进步为行业发展提供了强大的动力

数据中心行业正通过技术代际跃迁重构发展动能。伴随算力需求快速发展，处理器计算能力快速提升的同时功耗也显著提升，传统风冷技术已难以满足散热需求，需要更高换热效率、更节能的液冷技术来满足高功率散热需求。传统风冷数据中心的 PUE 值基本在 1.5-1.6，而液冷技术能够将 PUE 值降至 1.2 甚至更低。液冷技术作为一种高效散热解决方案，已逐渐在数据中心、高性能计算（HPC）和电子设备等高能耗领域中得到广泛应用。此外，数据

中心行业还在高效电源管理、AI 驱动的智能运维、绿色能源集成、模块化架构创新、异构计算加速以及量子计算等多维技术共同推动下迎来高速发展。

（4）产业链协同加速网络、电力等基础设施革新

数据中心产业链的深度整合正推动技术迭代与成本结构的系统性优化。上游硬件供应商与中游服务商通过联合研发缩短技术转化周期，例如模块化液冷技术的工厂预集成提升了交付效率，绿电直供与液冷结合的方案则大幅提升了数据中心的绿色属性，此类技术创新源于电力设备商、散热技术企业与第三方数据中心服务商的跨环节协作。同时，下游云厂商与电信运营商的资源整合重构了算力网络格局，通过弹性调度机制实现不同区域资源利用率差异收窄，特别是提升了西部枢纽节点机架的使用频率，实现了算力、电力、网络等资源的协同。

（5）行业标准完善驱动规范化升级

行业标准的逐步完善正推动数据中心产业绿色化、集约化转型。《关于深入实施“东数西算”工程加快构建全国一体化算力网的实施意见》明确要求新建数据中心 PUE 值低于 1.3，液冷技术渗透率需在 2025 年达到 25%。同时，行业标准化已延伸至碳核算领域，国家枢纽节点间已试点碳汇互认结算，通过区块链技术实现能耗数据可追溯，为全球数据中心 ESG 治理提供中国方案。

3、不利因素

（1）供需错配带来的挑战

数据中心行业正面临供需错配与区域发展失衡的双重挑战。在需求端，人工智能大模型训练、实时渲染等高算力场景的爆发推动东部经济发达地区算力需求激增，但受限于土地资源紧张、能耗指标严控及电力成本高企，东部核心城市新建数据中心项目审批周期长、建设成本攀升，导致高密度、高能效的智算中心供给严重不足。而西部地区虽依托清洁能源丰富、土地成本低廉等优势使得数据中心供给充沛，但因网络传输延迟，仍需一定时间配合骨干网建设以承接实时业务需求。

（2）资金实力不足的挑战

我国数据中心行业的主要融资渠道包括自有资金和银行贷款。然而，随着数据中心行业的快速发展和市场竞争的加剧，资本金不足的问题逐渐凸显，成为制约众多数据中心企业发展的主要瓶颈。在国际舞台上，一些资金实力雄厚的大厂商凭借强大的财力支持，能够灵活

应对市场需求，加大在研发、生产以及市场开拓方面的投入，进一步加剧了数据中心行业内强者恒强的竞争局面，使得国内非头部数据中心企业面临生存危机。

（3）专业运营人才缺失的挑战

由于近年来数据中心市场的快速发展，数据中心服务商对专业化人才的需求量迅速扩大，合格人才供不应求的矛盾十分突出，对数据中心的运营产生不利影响。一方面，数据中心行业迅速发展，新技术快速更新，而部分早期从业人员知识结构老化，不适应新的行业技术要求；另一方面，新增人才补给速度跟不上数据中心行业快速发展的态势也对数据中心的可持续发展带来压力。

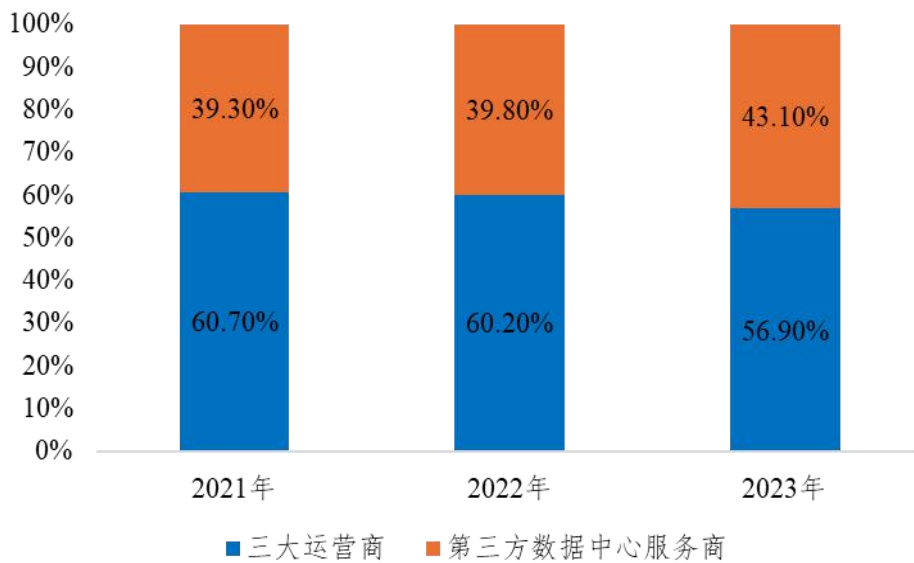
（七）行业竞争情况

1、基础电信运营商与第三方数据中心服务商之间的竞合关系

①基础电信运营商一度占据 IDC 行业主导地位，近年第三方 IDC 服务商市场份额持续提升

根据中国通服数字基建产业研究院发布的《中国数据中心产业发展白皮书（2023 年）》，基础电信运营商曾长期主导国内数据中心产业，具备显著的先发优势。但随着市场需求的变化和扩张，第三方数据中心服务商凭借服务、灵活性优势快速发展，市场份额持续增长，已成为数据中心行业投资的主要参与者和驱动者。根据首程控股、中联基金及戴德梁行联合发布的《数据中心行业投资与价值洞察》，2021 至 2023 年基础电信运营商市场份额总体占比分别约为 60.7%、60.2%以及 56.9%；而第三方数据中心服务商市场份额总体占比分别约为 39.3%、39.8%以及 43.1%，保持持续增长态势。

图 2-22 2021-2023 年中国数据中心服务商市场占有率对比



信息来源：IDC 中国

②基础电信运营商与第三方数据中心服务商合作开展 IDC 业务

在市场运行中，基础电信运营商与第三方数据中心服务商就机柜托管业务进行市场竞争；同时依托网络资源、头部客户资源以及国资背景等优势，基础电信运营商正与第三方数据中心服务商以合作模式开展 IDC 业务。根据中国信通院发布的《中国算力中心服务商分析报告（2024 年）》，数据中心市场正向竞合方向发展，“基础电信运营商+第三方数据中心服务商”合作趋势加强。“基础电信运营商+第三方数据中心服务商”一方面能够减轻双方的资金投入和销售压力，另一方面能够为客户提供更优质、更广泛的算力中心运维服务。

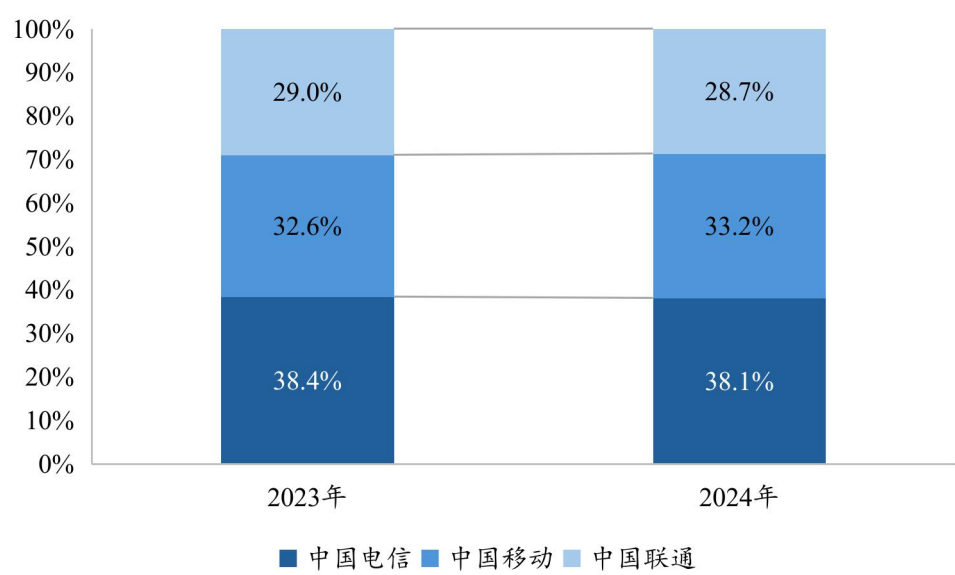
基础电信运营商与第三方服务商之间主要有三种模式。一是双方签约合作机房，第三方拥有机房产权，基础电信运营商提供网络宽带及其他网络服务，是一线城市及其它资源稀缺区域双方合作的主要模式；二是基础电信运营商与第三方以 BOT 合建形式合作项目，双方签署 BOT 合同，第三方投资机电建设，基础电信运营商拥有地权、能耗指标，合同期满后机房全部归属基础电信运营商，此类模式主要出现在基础电信运营商控制力较强的二三线城市；此外，基础电信运营商会雇佣第三方建设数据中心，由第三方承担 EPC 和后期机房运维工作，借助第三方市场化优势，实现数据中心建设运营的降本增效提质。

2、基础电信运营商细分市场竞争格局

近年来，为争夺市场份额和客户资源，同时响应国家政策号召，基础电信运营商加大投资力度，提升数据中心的建设规模和运维水平。同时，通过与第三方数据中心服务商展开合作，弥补自身在建设、运维等方面不足，不断增强业务竞争力。

未来，基础电信运营商的自建数据中心将更多围绕“算力即国力”的政策指引，根据适度超前建设数字基础设施的目标，在全国一体化算力枢纽中更为薄弱的区位加大自建力度。

图 2-23 2023/2024 年中国传统数据中心行业基础电信运营商市场份额

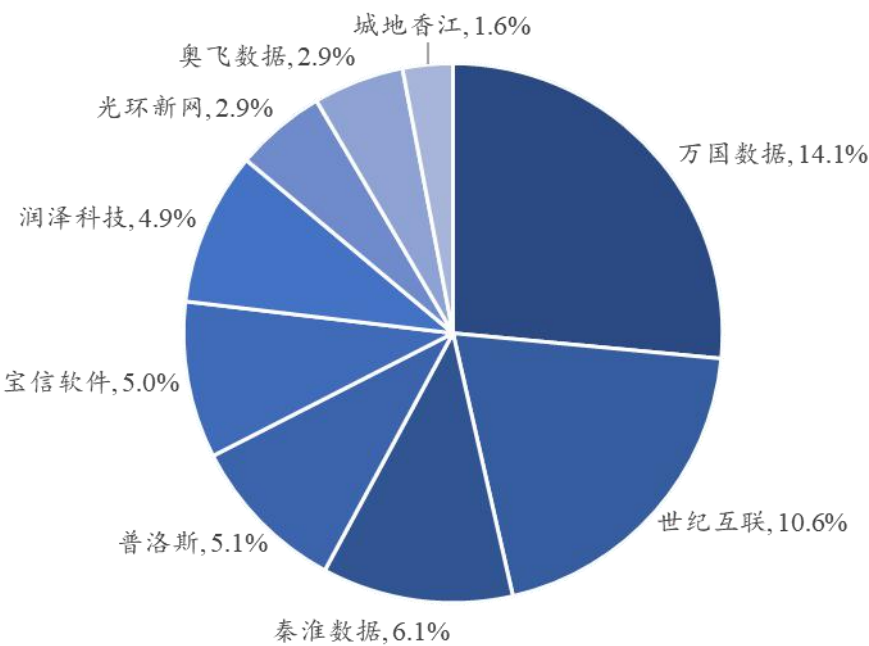


数据来源：科智咨询，2025 年 3 月

3、第三方数据中心服务商细分市场竞争格局

2024 年，第三方数据中心服务商细分市场中，万国数据、世纪互联、秦淮数据、普洛斯、宝信软件和润泽科技在运营数据中心资源规模大、掌握优质客户、综合服务能力较强，市场份额行业领先。2023 年 TOP10 第三方数据中心服务商合计市场份额 56.90%，市场整合持续推进。

图 2-24 中国第三方数据中心服务商市场份额情况



数据来源：科智咨询，2025 年 3 月

近两年，中国数据中心市场由高速发展向高质量发展阶段过渡，市场竞争越发激烈，大量中小数据中心服务商以及跨界进入企业，因缺乏数据中心资源、技术以及客户积累，难以维持业务发展，面临被收购或亏损风险。而头部数据中心服务商深耕行业多年，依托各自优势能力实现了新的增长曲线，如润泽科技等具有上游技术储备的服务商在 AI 发展浪潮下，已在全国多园区建设超大规模智算中心；部分头部服务商推进横向业务拓展，向外输出综合服务能力，如机房高效建设、智能化运维能力等。

4、行业竞争优势

2024 年，润泽科技营收 43.65 亿元，同比增长 0.32%，扣非归母净利润为 17.78 亿元，同比增长 4.07%，公司盈利能力处于行业领先水平。具体到项目公司，2024 年 A-18 数据中心平均上架率为 99.20%，净利率为 47.18%，亦为行业内领先表现。行业领先地位主要可归因于如下六大优势：

1) 核心资源的稀缺性优势

润泽科技于 2009 年开始布局一线城市周边区域，较早掌握了一线城市周边稀缺的土地、能耗、电力等核心基础资源。首先，由于北上广深等一线城市人口密度大、总部企业多、经

济繁荣、产业集群程度高、数据产生量巨大，使得一线城市机柜需求尤为旺盛。根据中国信通院发布的《中国综合算力指数（2024 年）》，河北省、广东省、浙江省综合算力指数分别位居 31 个省级行政区第一、第二、第六。润泽科技选址严格遵循“价值副中心服务价值核心”的原则，既满足了总部企业对数据传输低时延和快速现场服务的需求，又降低了土地、电力、人力等综合运营成本，做到了经营效益最大化。其次，随着“双碳”“东数西算”等战略深入实施，以及人工智能科技革命带来的低时延、高密度算力需求，一线城市及其周边的土地和能耗限制更加严格、电力资源日益紧张，使得全国一线城市的优质机柜资源更具有稀缺性。

润泽科技自 2009 年成立以来严格遵循“土地、能耗先行”“稳健布局”的投建原则，于 2010 年首次出手，布局了京津冀园区核心节点，京津冀园区合计规划约 13 万架机柜，并取得土地、能耗、电力等核心基础资源。润泽科技在廊坊模式走通后，于 2019 年开始第二次出手，先后布局了长三角、大湾区、成渝经济圈、西北地区等四处核心节点，该四处园区节点合计规划约 16 万架机柜，并在“双碳”“东数西算”等政策正式出台前取得土地、能耗、电力等核心基础资源。润泽科技在 2019 年布局开始实现收入后，于 2023 年第三次出手，布局了核心节点海南园区，该节点规划约 3 万架机柜，旨在完善跨境布局。截至报告期末，润泽科技全国合计布局了约 61 栋智算中心、32 万架机柜，且主要集中于北京、上海、广州、深圳等一线城市的卫星城，已基本完成了全国“一体化算力中心体系”框架布局。综上，润泽科技前瞻性战略布局的全国“一体化算力中心体系”核心基础资源极具稀缺性优势。

2）园区级模式的引领者优势

润泽科技 2009 年率先选择园区级算力中心的模式领先行业多年。2013 年以来，随着“宽带中国”战略的实施、4G 网络的普及以及移动互联网的高速发展，IDC 行业进入新一轮的快速发展周期。互联网、云厂商逐渐成为 IDC 行业最大的终端客户，为应对用户非结构化数据量高速增长，以及确保与核心节点传输效率，互联网、云厂商对数据中心的“快速部署能力”和“可扩容性能力”的需求不断升级，推动了 IDC 行业开始逐渐向大型化、集约化发展。2021 年 12 月 20 日、2022 年 2 月 7 日，国家发展和改革委员会等 4 部门联合印发《国家发展改革委等部门关于同意京津冀地区启动建设全国一体化算力网络国家枢纽节点的复函》等八份复函，同意在京津冀、长三角、粤港澳大湾区、成渝、内蒙古、贵州、甘肃、宁夏 8 地启动建设全国一体化算力网络国家枢纽节点，标志着“东数西算”工程正式全面启动，从政策上引导数据中心向集约化、规模化、绿色化方向发展。

润泽科技 2009 年成立之初即锚定园区级算力中心的发展战略，并抓住了整个互联网爆发的窗口期，当前已在全国 6 大核心区域，7 大算力节点均布局了园区级算力中心，积累了丰富的园区级算力中心运营经验。润泽科技布局了 1 处 13 万架机柜园区，1 处 5 万架机柜园区，4 处 3 万架机柜园区及 1 处 1.4 万架机柜园区，远大于行业制定的超大规模数据中心标准（规模大于等于 1 万个标准机架），特别是京津冀园区，已成为全国最大的园区级算力中心之一，规模和区位优势显著。除规模外，润泽科技园区级算力中心还配套综合管廊、110kV 及 220kV 变电站、水站等辅助设施，可供终端客户根据自身业务发展迅速在本地算力中心扩容，持续为客户提供优质便捷的综合服务。随着规模化、集约化、绿色化的园区级算力中心逐渐成为主流发展方向，行业资源及客户资源也呈现出向园区级算力中心集中的趋势。综上，润泽科技前瞻性锚定园区级算力中心的模式高度契合行业发展趋势，奠定了行业引领者优势。

3）客户“高信任”壁垒的护城河优势

润泽科技与客户经过十余年的磨合，建立了“高信任”关系，构筑了较深的“护城河”。数据作为新型生产要素，是数字化、网络化、智能化的基础，已快速融入生产、分配、流通、消费和社会服务管理等各环节，深刻改变着生产方式、生活方式和社会治理方式，已然成为数字信息时代先进生产力发展的重要驱动力，成为互联网、云厂商的核心资产。因此，客户更倾向寻找“值得信任”的算力中心运营商作为合作伙伴，确保数据的“安全、稳定、可靠”，相比不可估量的数据价值和重金投入的服务器支出，客户服务器托管成本相对较低。

润泽科技成立十六年来坚持以“稳定、安全、可靠、绿色”为服务宗旨，始终专注于开发及运营园区级、高等级、高效高性能、绿色的综合算力中心集群。为了满足甚至超越客户的需求及期望，润泽科技自行培养高水平设计及运维服务团队，润泽科技积极拓展与全球公认的数据中心权威标准组织和第三方认证机构 Uptime Institute 的深度合作，2024 年成为其全球会员。截至目前已有 10 名规划设计工程师取得了 UPTIME ATD（认证 Tier 设计师）认证，5 名规划设计工程师取得了 UPTIME ATP（认证 Tier 专家）认证，4 名机电建设工程师取得了 UPTIME ATS（认证 Tier 专员）认证，63 名运维工程师取得了 UPTIME AOS（认证运维专家）认证，10 名运维管理人员取得了 UPTIME AOP（认证运营管理者）认证。电信运营商、终端客户与润泽科技从少量机柜开始合作，到目前安心在润泽科技托管上万架机柜，各方经过了十多年的磨合，期间从未发生过重大安全事故，润泽科技以高品质的服务通过电信

运营商及终端客户的高标准考核，各方建立了稳固且深厚的“高信任”关系。综上，公司与客户构筑的“高信任”壁垒具有较深的护城河优势。

4) “四自”模式的稳定性优势

润泽科技“自投、自建、自持、自运维”模式有助于夯实稳定性优势。由于大型互联网、云厂商等终端客户所需机柜数量多，服务器放置规模大以及服务器搬迁成本高等 IDC 业务特性，大型终端客户对 IDC 运营商机房的长期性、稳定性、可靠性、可持续进化等能力提出了极高要求。润泽科技自成立以来一直践行长期主义，笃定重资产投入的发展理念，坚持“自投、自建、自持、自运维”的运营模式，在市场上深受大型互联网、云厂商等终端客户信赖，为长远稳定发展奠定了坚实的基础。

润泽科技资产“自投、自持”模式具有规模大、集中度高、可靠性高、可扩容性强等优势。相较于租赁模式，“自投、自持”模式规避了租赁到期、出租方违约或周边场地限制等风险，有利于营造长期、稳定、可靠的运行环境，从而提升服务品质和客户黏性。目前，润泽科技运营的所有算力中心均为“自持”模式，固定资产中房屋建筑物占比较高，并与客户签订了长期合作协议。润泽科技资产“自建、自运维”模式具有稳定性强、运行高效等优势。润泽科技所有算力中心均采用 T3+ 以上等级标准进行建设，主要大型设备均为全球头部设备供应商的旗舰机型，安全高等级的基础设施和高效、稳定的设备提升了算力中心的运行效率和稳定性。润泽科技自主培养的运维团队具备快速响应能力、高效解决问题能力、高质量客户服务能力，目前已有 9 栋算力中心获得 UPTIME M&O 认证，有效保障了算力中心的“稳定、安全、可靠”运行。综上，润泽科技“自投、自建、自持、自运维”模式有助于夯实稳定性优势。

5) 自主进化能力优势

润泽科技在综合算力中心领域具备极强的自主进化能力优势，这一能力正成为应对人工智能等新一代信息技术日新月异迭代的关键。随着云计算、大数据、人工智能、物联网等技术的不断发展，千行百业数字化转型的持续推进，复杂和多样化的智能算力需求将愈发旺盛。算力中心作为支撑数字经济发展的基石，其算力密度、能效、安全性及网络时延等方面的要求愈发严格。因此，自主进化能力无疑是算力中心未来发展的必然趋势。

前沿技术储备方面，润泽科技秉持“研发创新驱动发展”的理念，紧跟行业发展趋势和市场需求，对液冷技术、AIDC 智算中心以及基于机器人和 AI 智能化管理系统等前沿技术进行了深入研究和布局。润泽科技 2021 年初在京津冀园区携手战略合作伙伴进行液冷项目合

作，经过稳定验证后交付了业内首例整栋纯液冷智算中心，实现了风冷机房向液冷机房的自主进化。近年来，润泽科技积极把握 AI 发展机遇，主动承担智算中心的链主角色，联合生态伙伴汇聚资源、技术、模型、算法和数据，构建从智算中心基础设施、到算力资源池、到智算网络平台搭建的全栈式产业生态，通过“引流策略”吸引了众多头部 AI 客户入驻，叠加全栈式的智算服务赢得了客户深度信任，成功实现了 IDC 向 AIDC 的自主进化。综上，润泽科技在综合算力中心领域具备极强的自主进化能力优势。

6) 网络安全优势

润泽科技具备较强的网络安全优势。“没有网络安全就没有国家安全”，党的十八大以来，党中央高度重视网络安全工作，多次对国家网络安全工作作出重要部署，网络安全已上升到国家战略的高度。当前，云计算、大数据、物联网、车联网、人工智能等新一代信息技术快速发展，数字化转型的发展越来越快，互联网实现信息互联，物联网实现万物互联，数字孪生更是实现万物和信息世界的互联。算力中心作为支撑数字经济发展的底座，更应该提高网络安全和数据安全保障能力。

润泽科技成立十六年来坚持以“构筑中国信息化产业长城，夯实中国数字经济发展基石底座”为愿景，重视信息安全、网络安全工作，从未发生过由于网络安全原因导致的各类事故。在股权架构方面，实际控制人持有较高控股比例，维护了控制权的稳定性，央、国企背景股东积极参股投资，支持网络安全建设。在业务经营方面，润泽科技通过与电信运营商合作，加强对终端客户的合规性筛查，承接国家信息中心、国家市场监督管理总局等国家部委客户数据，督促润泽科技对网络安全和数据安全相关标准保持高度重视。综上，润泽科技具备较强的网络安全优势。

（八）行业的技术水平和技术特点

数据中心行业已进入多技术集成创新的高阶发展阶段，其技术体系呈现出高算力密度、智能化运维与绿色低碳深度融合的特征。在硬件层，数据中心作为为信息设备服务的建筑，不仅涉及建筑、装饰、结构、水暖电、智能化等专业，同时还涉及通信相关的电源、传输、数据、交换等多专业，是一个多专业多系统的复杂性工艺建筑。同时，数据中心目前越发采用高密度算力集群架构，CPU+GPU+XPU 异构计算加速 AI 训练，IT 设备发热量快速增长，液冷技术实现单机柜功率突破数十千瓦，对供电制冷的可靠性和运营的有效性要求逐步提高。

在智能化运维领域，数据中心行业正通过部署动环监控系统、物联网传感器，智能巡检机器人等前沿技术实现智慧运维，实现更高效的运维生态。

（九）行业的周期性、区域性或季节性特征

数据中心运营与管理行业的周期性或季节性特征不显著。受当地经济水平及产业发展政策的影响，我国数据中心项目多分布在京津冀、长三角、大湾区及其他经济发达地区，该类数据中心项目运营与管理行业呈现一定的区域性特征。

1、行业周期性

数据中心行业的周期性受多种因素交织影响。从需求端来看，科技的迅猛发展是关键驱动力。在早期，互联网兴起，网页浏览、邮件收发等基础互联网应用催生了对数据存储和处理的初步需求，推动数据中心行业逐步起步并扩张。随着时间推移，社交媒体、电商的蓬勃发展，数据量呈几何倍数增长，数据中心迎来新一轮建设高峰以满足爆发式的存储与运算需求。近年来，人工智能浪潮汹涌，大模型训练、智能算法运行等对智能算力的渴求，促使数据中心向具备更高算力水平的方向升级扩张。从供给侧而言，前期行业高速发展时，大量资本涌入，数据中心建设数量快速增加，出现过度建设情况。不过，随着需求进一步增长，产能逐步消化，行业又进入新的上升周期。

同时，政策导向也深刻影响行业周期性，“东数西算”工程促进东部算力需求与西部能源优势协调联动，在政策扶持下，数据中心行业在相关区域迎来新的建设发展契机，摆脱单纯市场供需导致的周期波动，在宏观政策引导下进入新的发展阶段。因此，我国数据中心行业在科技发展、市场需求、政策引导等多重因素的综合作用下，呈现出具有一定行业周期性的特点，整体发展趋于稳健。

2、行业季节性

数据中心行业客户对于数据中心的需求全年内较为稳定，因此数据中心行业的需求不具有明显的季节性，但在“双十一”等特殊时间段内可能存在终端用户大量高频访问的情况。成本方面，数据中心的耗电量存在季节性，通常夏季耗电量较多，冬季耗电量较少，但季节性波动特征并不显著。

3、行业区域性

数据中心行业的用户分布与经济发达程度有密切正相关关系，由于经济发达地区网络覆盖全，网络使用率高，终端用户对相应地区的数据中心服务设施需求也相对集中。国内数据中心服务市场主要集中在京津冀、长三角、大湾区及其他经济发达地区。从通讯基础设施角度来看，这些地区拥有基础电信运营商布局的大量大型网络骨干节点，通信设施完善，网络节点覆盖的范围更广，具备较好的网络基础；从用户需求角度来看，以上地区是互联网人口最集中的地区，对互联网需求大，大型互联网公司为了改善用户访问体验，将在线应用服务器集中部署在该区域，而其他企业客户因业务集中于以上地区，也倾向于将其服务器部署在靠近业务中心的区域，因此造成了以上地区数据中心服务商分布集中的状况。

对于数据中心运营商而言，地理位置是行业竞争的关键，也与其提供的服务质量和成本密切相关。受客户分布不均影响，同时为了满足主要客户对低时延、高可靠的要求，数据中心企业围绕一线城市大规模布局。同时出于成本考虑，数据中心建设有从一线郊区往环一线外溢的需求，导致环一线城市 IDC 产业带逐渐形成，如在北方地区由张北、廊坊、怀来、燕郊组成的环北京数据中心集群；华东地区由昆山、南通、南京、平湖组成的环上海数据中心集群；华南地区由广州、佛山、惠州组成的大湾区数据中心集群等。

十一、不动产项目区域竞争情况

（一）所处区位情况

1、廊坊市基本情况

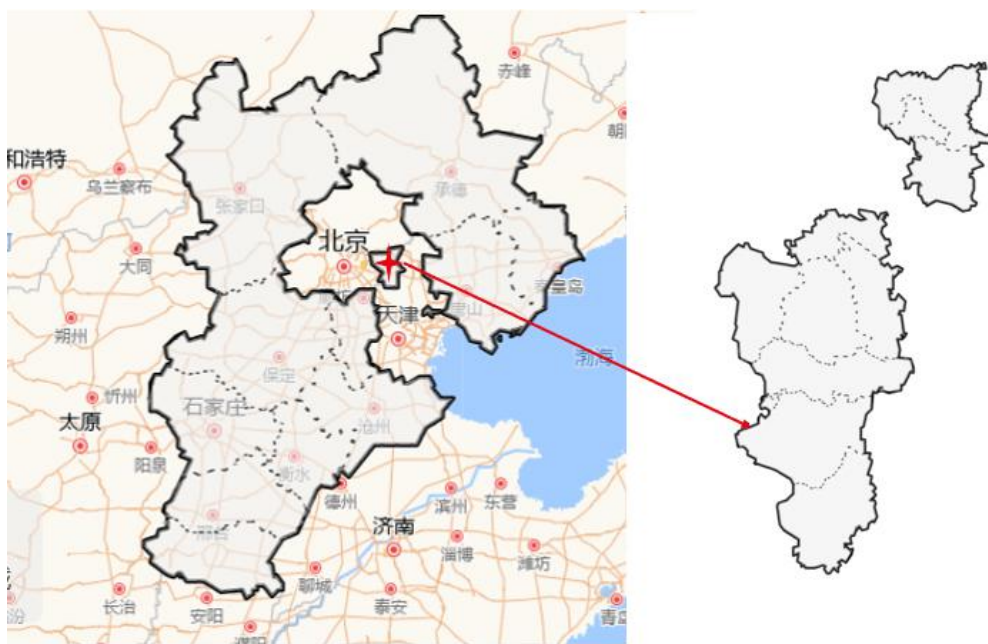
（1）城市概况

廊坊市位于河北省中部偏东、环渤海腹地，北邻北京市，东与天津市交界，南接沧州市，西与保定市及雄安新区相连，地处北京、天津和雄安新区“黄金三角”核心腹地，是以北京市为核心的世界级城市群重要节点城市。廊坊市下辖香河县、大厂县、永清县、固安县、文安县、大城县 6 个县；三河市、霸州市 2 个县级市；广阳区、安次区 2 个市辖区，以及 1 个国家级经济技术开发区（廊坊经济技术开发区）和廊坊临空经济区。

廊坊市作为京津冀城市群中重要的节点城市，在区域一体化上走在河北省前列。在与北京市的协同发展中，廊坊市北三县（三河市、大厂县、香河县）对接北京城市副中心，打造

物流协同保障区；中部四区（广阳区、安次区、永清县、固安县）依托毗邻北京大兴国际机场的交通优势，培育发展航空物流产业。在与天津市的协同发展中，伴随“通武廊”合作的不断加深，廊坊市与天津市武清区、北京市通州区不断创新区域沟通机制，在完善交通网络、加强产业合作、创新协同机制等领域取得重大突破，为京津冀协同发展提供空间，有力推动三地更深层次的合作与发展。

图 2-25 廊坊市的地理位置

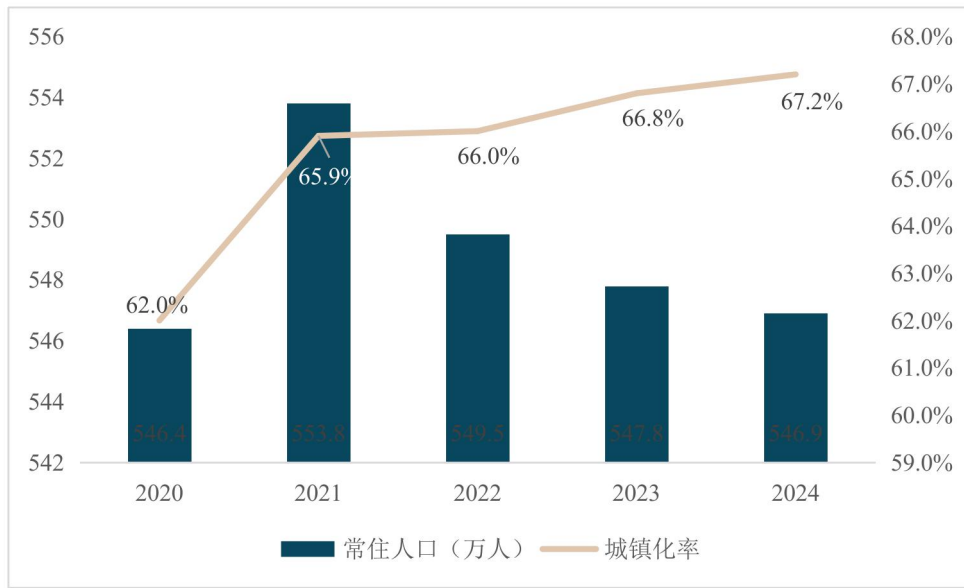


资料来源：高德地图、仲量联行整理

（2）人口及城镇化率

廊坊市幅员面积约为 6,429 平方公里。近年来廊坊市紧抓京津冀协同发展机遇，不断推进城市建设和城市化进程，对于人口的虹吸效应日渐显现。根据第七次人口普查结果，2020 年 11 月廊坊市常住人口约为 546.4 万人，位居全省第七位，呈现人口流入速度加快、人口素质不断提高、新型城镇化进程稳步推进等发展态势，与 2010 年相比人口增量占全省同期的 40.1%，人口流入速度加快。截至 2024 年末，廊坊市常住人口约为 546.9 万人，城镇化率约为 67.2%。经过多年的发展，廊坊市人口数基本稳定在 550 万人的水平，城镇化率逐年提升，为经济社会发展奠定了良好的基础，人口的持续增长为城市建设提供持续动力，有助于推动城市经济发展和产业升级，进一步承接北京非首都功能转移。

图 2-26 城市人口及城镇化率（2020-2024 年）



资料来源：廊坊市统计局，仲量联行

（3）交通条件

在京津冀一体化发展过程中，廊坊市深入对接北京市和天津市，加快构建与京津互联互通、现代立体的交通网络，已形成集公路、铁路和航空为一体的现代化交通体系。公路方面，京哈高速 G1、京沪高速 G2、京台高速 G3、大广高速 G45、首都地区环线高速 G95 在此交汇，廊坊市与京津冀路网一体化进一步加深。铁路方面，廊坊站是京沪高速铁路出京的第一站，20 分钟以内可达北京市和天津市。航空方面，从廊坊市区沿机场北高速约 20 分钟可达北京大兴国际机场。

图 2-27 廊坊市交通基础设施分布



资料来源：仲量联行

表格 2-10 廊坊市交通基础设施简介

分类	名称	简介
高速公路	G1	京哈高速公路（北京-哈尔滨）
	G2	京沪高速公路（北京-上海）
	G3	京台高速公路（北京-台北）
	G45	大广高速公路（大庆-广州）
	G95	首都地区环线高速公路
火车站	廊坊站	是京沪高铁重要枢纽站，可通往上海、杭州、南京、合肥等主要城市
	广阳站 （原廊坊北站）	是京津冀交通枢纽之一
	廊坊北站 （原廊坊东站）	是京津冀交通枢纽之一
机场	北京大兴国际机场	位于北京市大兴区礼贤镇、榆垓镇和河北省廊坊市广阳区交界处，距离廊坊市中心约 26 公里，于 2019 年正式通航，为 4F 级国际机场和世界级航空枢纽。2024 年北京大兴国际机场完成旅客吞吐量达 4,941.67 万人次，货邮吞吐量 32.06 万吨

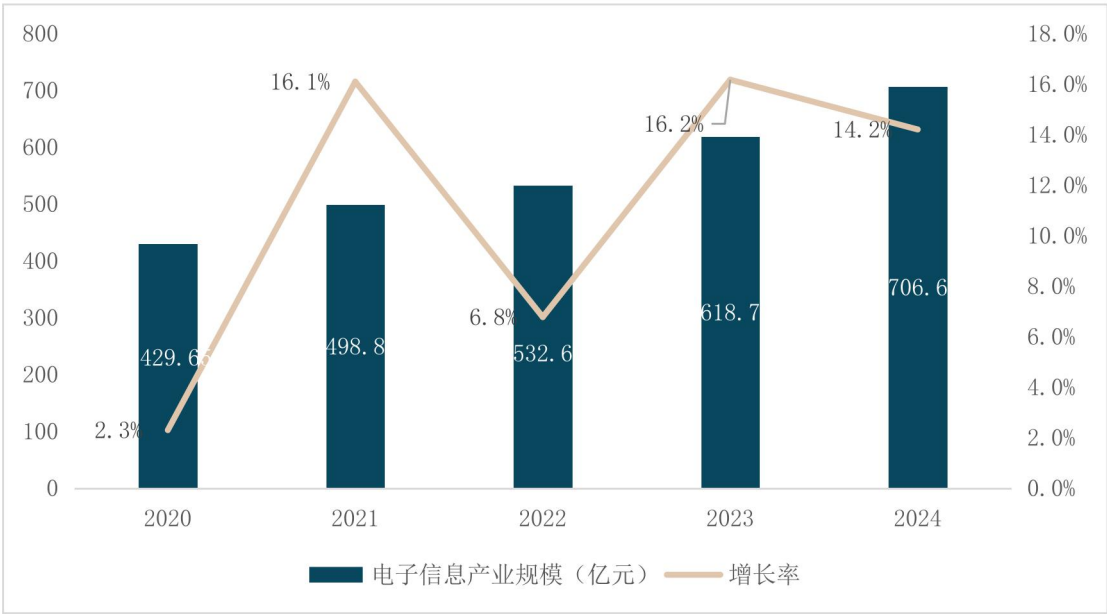
资料来源：仲量联行

根据《廊坊市国民经济和社会发展第十四个五年规划纲要》，2021-2025 年廊坊市将建设高效一体的综合交通体系，完善与周边地区的骨架性通道网络，配合做好雄安新区至北京大兴国际机场快线（R1）、津雄城际等轨道及京德高速（廊坊段）、京雄高速（廊坊段）、荣乌高速新线（廊坊段）等公路项目建设和前期研究，形成对接京津、沟通雄安新区、通达大兴国际机场和天津港的重要交通依托。优化公路交通网络布局。加强普通干线公路、农村公路对接，适时开通一批廊坊至雄安新区的公共交通线路，尽早实现交通的无缝对接，形成区域畅达、网络开放、联通高效、方式绿色、运行智慧的综合交通体系。

2、廊坊市数据中心产业发展概况

廊坊地处京津走廊、京津雄“黄金三角”核心腹地，是京津冀城市群中的重要节点城市，距北京、天津、雄安新区分别为 40 公里、60 公里、80 公里，可为三地实时在线提供互联网数据传输、存储、处理全方位服务，网络时延与三地相当，具有发展电子信息产业得天独厚的条件。依托其地理优势以及政策支持，廊坊在京津冀一体化发展中谋划优先发展大数据产业，并在河北省率先启动数据中心建设。自 2009 年引进润泽（廊坊）国际信息港项目起，廊坊便开启了数据中心建设篇章。2022 年 9 月，位于廊坊的河北人工智能计算中心正式接入中国算力网，成为“东数西算”枢纽节点的关键一环。廊坊不断完善网络基础设施，加快 5G 基站、平台等建设，加强电力统筹保障，其通信基础设施覆盖水平全省领先，中国移动、中国联通、中国电信三大运营商均能直连北京骨干网，2023 年被评选为国家“千兆城市”。经过十余年的发展，廊坊市现已发展成全国数据中心的重点区域之一，也是承接北京外溢需求的热点区域之一。根据中国信息通信研究院于 2024 年 9 月发布的《中国综合算力指数报告（2024）》，在全国拥有算力中心的 302 个地级行政区中，廊坊市的算力分指数高居全国第一。

图 2-28 廊坊市电子信息产业规模（2020-2024）



资料来源：廊坊市人民政府，公开信息，仲量联行

近年廊坊市电子信息产业规模持续增长，不断创历史新高，近两年的增长率达到 14% 以上。2024 年全市电子信息产业主营业务收入达到 706.6 亿元。廊坊已投运数据中心 32 个，运行标准机柜 32.7 万架，智能算力规模 22,384P，为京津雄三地实时在线提供互联网数据传输、存储和处理服务。

3、廊坊市数据中心供需情况

（1）存量供应分析

作为环京地区的核心城市，伴随北京数据中心市场需求的不断外溢以及廊坊市强化城市数字化建设与应用的不断深入，廊坊市数据中心市场供给量也随之不断增加。廊坊市 IDC 产业生态发展更为成熟，IDC 用户群体多样化特征明显，区位优势突出。近年来廊坊市的 IDC 市场供应量呈现快速增长态势，2020-2024 年，廊坊市数据中心市场供给总量从 414MW 扩张至 1,230MW，供给增加 816MW。

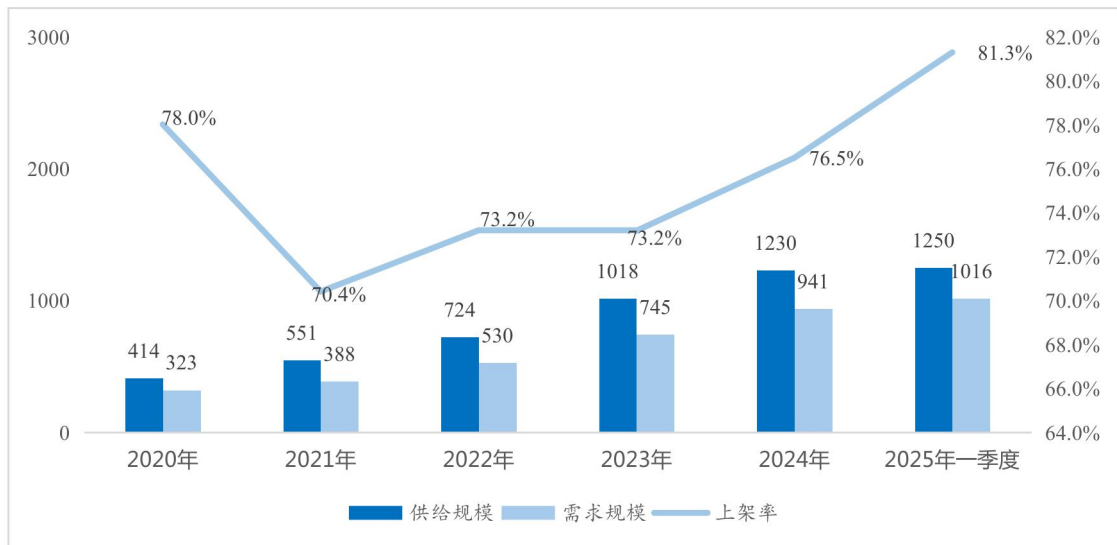
（2）市场需求分析

根据科智咨询，廊坊市作为北京数据中心市场外溢需求的主要承接城市，拥有着丰富的客户资源。整体来看，廊坊市数据中心市场需求量呈逐年攀升的状态，增长率可维持在 20%~40%的水平。2024 年廊坊市数据中心市场需求量约 941MW。至 2025 年 3 月，廊坊市

数据中心市场需求量增至 1,016MW，创历史新高。

2024 年四季度至 2025 年一季度，头部互联网企业均加大了在京津冀核心区域中廊坊市的部署力度，合计签约超 400MW，廊坊市在建及规划项目的市场消纳速度加快，数据中心资源的稀缺性迅速提升。2025 年一季度廊坊市 IDC 市场整体上架率达到 81.3%，相比于 2024 年有较大幅度的上升，需求的集中释放引发短期内供不应求的市场行情。

图 2-29 2020-2025 年一季度廊坊市数据中心市场供需情况



数据来源：科智咨询

（二）所处区域宏观经济历史和趋势分析

1、经济情况

廊坊市虽然享有毗邻京津的区位优势，但是仍存在传统产业占比偏高、新兴产业发展不足、房地产支撑服务业增加值比例过大等问题。2020-2024 年廊坊市经济增速逐步趋于平稳上升，地区生产总值年均复合增长率约为 4%。2024 年廊坊市实现地区生产总值 3,904.6 亿元，继续位居全省第六位，全市实现了质的有效提升和量的合理增长，经济稳中有进，稳中向好，推动高质量发展成效显著，向好势头持续增强。未来廊坊市将进一步承接北京非首都功能转移，推动城市经济平稳健康发展，重点发展商贸物流、电子信息、生物医药、新材料等产业，助推城市经济持续向好。

根据廊坊市发改委发布的 2025 年 1-3 月国民经济运行情况来看，2025 年 1-3 月廊坊全市生产总值 844.3 亿元，同比增长 6.2%。分产业看，第一产业增加值 37.5 亿元，增长 2.3%；

第二产业增加值 238.3 亿元，增长 7.7%；第三产业增加值 568.5 亿元，增长 5.8%。

表格 2-11 廊坊市经济数据（2020-2025 年一季度末）

经 济 数 据	2020	2021	2022	2023	2024	2020-2024 年 复合增长率	2025 年 1-3 月 ¹⁹
地区生产总值（亿元）	3,301	3,553	3,565	3,608	3,905	4%	844.3
社会消费品零售总额（亿元）	1,330	1,403	1,410	1,504	1,576	4%	390.1
城镇居民人均可支配收入（元）	45,712	48,912	50,624	54,016	55,977	5%	-
城镇居民人均消费支出（元）	27,347	29,726	30,737	31,260	36,129	7%	-

数据来源：廊坊市统计局，仲量联行

¹⁹ 2023 年度城镇居民人均可支配收入及人均消费支出是根据公布的增长率计算而得。廊坊市尚未公布 2025 年 1 季度城镇居民人均可支配收入、城镇居民人均消费支出数据。

2、产业结构

廊坊市北三县借助毗邻北京市的区位优势，吸引部分在京工作者购房置业，房地产行业较为发达，推动第三产业逐渐成为经济支柱。然而近年来北京市住房供应逐渐增加，廊坊市房地产市场进入下行周期，城市经济发展承压。从产业结构来看，2020-2024 年廊坊市呈现“一产稳、二产降、三产涨”的发展态势，产业结构持续优化。2024 年廊坊市第一产业实现增加值 216.7 亿元，增长 4.0%；第二产业实现增加值 1,325.3 亿元，增长 6.4%；第三产业实现增加值 2,362.6 亿元，增长 5.6%。三次产业结构为 5.6：33.9：60.5。第三产业方面，廊坊市积极构建现代化产业体系，把发展经济的着力点放在实体经济上，产业层级持续提升，现代商贸物流产业加速壮大，电子信息产业蓬勃发展，特色定制家具、绝热节能材料等传统产业加快转型。2024 年，廊坊市电子信息产业实现营业收入突破 706.6 亿元，规模居全省第二，同比增长 15.1%。

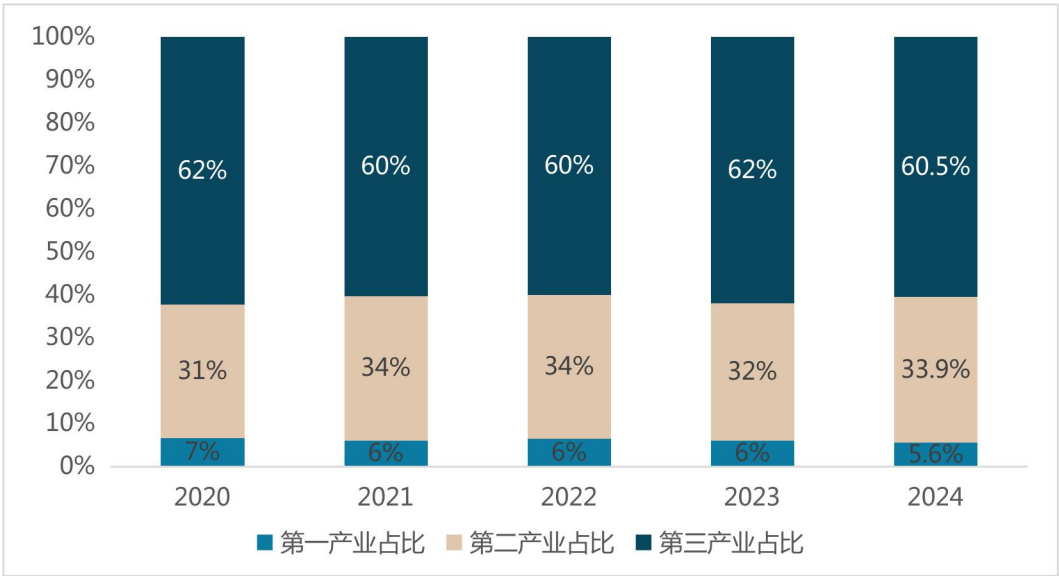


图 2-30 廊坊市产业结构（2020-2024 年）

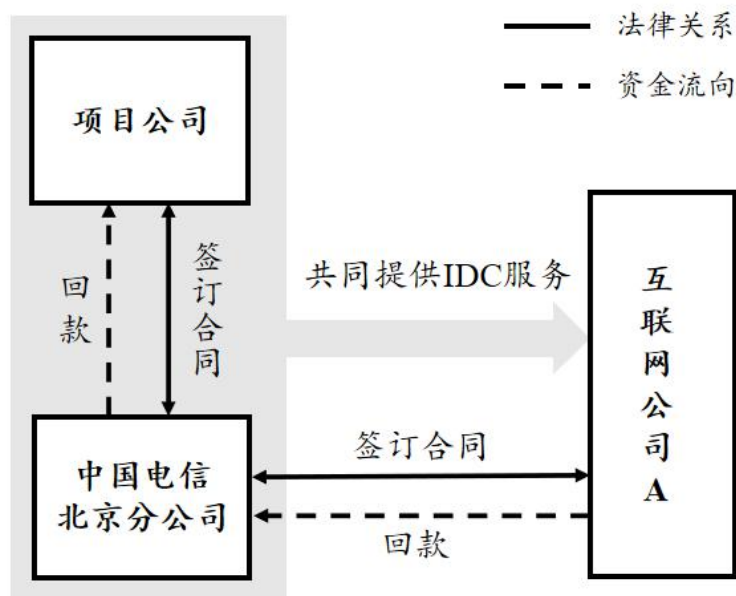
数据来源：廊坊市统计局，仲量联行

（三）运营相关的客群分析

本项目为批发型数据中心，直接签约客户为中国电信北京分公司，终端客户为互联网公司 A。合作模式为：项目公司与中国电信北京分公司签署 IDC 合作协议，由项目公司向其提供恒温、恒湿、电力稳定、供水稳定的 365×24 小时不间断机房环境；结合中国电信北京分公司提供的带宽接入及其他电信增值服务，由中国电信北京分公司与终端客户互联网公司

A 签订 IDC 服务合同。

图 2-31 本项目合作模式示意图



在该种合作模式下，项目公司与中国电信北京分公司结合双方优势一站式地向终端用户提供完整的互联网数据中心服务，形成优势互补、互利共赢的盈利模式，共同服务终端客户互联网公司 A。

润泽发展建设运营了国内园区级超大规模数据中心，自 2017 年采用批发型经营模式以来，较好的契合了行业发展趋势和完美匹配了头部互联网公司的数据中心需求，与主要客户合作时间近十年，建立了良好的合作关系，也未发生重大客户流失的情况，客户稳定性良好。具体分析如下：

（1）客户资质优良，财务状况稳健

1）中国电信

截至 2022 年末-2024 年末及 2025 年 3 月末，中国电信总资产分别为 8,076.98 亿元、8,358.14 亿元、8,666.25 亿元和 8,584.57 亿元，净资产分别为 4,364.28 亿元、4,471.67 亿元、4,565.52 亿元和 4,654.35 亿元。2022-2024 年及 2025 年一季度营业总收入分别为 4,749.67 亿元、5,078.43 亿元、5,235.69 和 1,345.09 亿元，净利润分别为 276.76 亿元、304.28 亿元、329.75 亿元和 88.28 亿元。中国电信财务状况稳健，经营情况良好，企业信用及资质优良。

中国电信作为国内三家主要基础电信运营商之一，根据中国电信招股说明书披露，其 IDC 服务收入排名国内第一，中国电信作为润泽发展的重点客户符合行业的客观情况，具有较好的客户稳定性。同时，润泽发展与中国联通、中国移动也保持了较好的合作关系。

2) 互联网公司 A

本项目终端客户互联网公司 A 需求稳定且旺盛。互联网公司 A 作为国内发展最快的头部互联网公司之一，对数据中心的需求量较大，润泽发展园区级超大规模数据中心完美匹配了互联网公司 A 的需求，因此，公司终端用户为头部互联网公司 A 符合行业的发展趋势。双方合作时间较长，建立了良好的合作关系，终端客户的稳定性良好。

（2）携手北京电信，长期合作共赢

润泽发展与北京电信的合作始于 2014 年，随着国内移动互联网环境的发展，尤其是 4G 网络的发展，北京电信的数据中心业务从 2017 年开始初具规模，并保持较好的发展趋势。在成长为国内第三方数据中心行业龙头的过程中，润泽发展与北京电信建立了长期稳定良好的业务合作关系，终端客户包括国内主要的大型互联网公司、大型云计算服务商和 AI 企业，十余年的业务合作期间从未发生过重大安全事故。

北京电信通过与润泽发展合作，迅速布局了京津冀热点地区优质数据中心资源，有效应对了大型互联网公司对 IDC 机房迅猛增长的需求，锁定了众多优质客户的 IDC 业务订单，实现了良好的经济效益，助力中国电信 IDC 业务收入保持全行业第一，双方建立了共赢的稳定战略合作关系。同时，北京电信为保持其未来 IDC 业务增长的稳定性，通过获取润泽发展后续稳定的扩容能力和合作运营机柜数量保证其 IDC 业务规模的持续稳定增长，实现双方的合作共赢。

（3）终端客户粘性越来越强，不续签风险低

终端客户为大型互联网公司 A，大型互联网公司选择核心数据中心对 IDC 公司要求极高，包括不限于：机房建设标准、运营管理、运维服务、电力容量、能耗资源、快速部署能力、可扩容空间、宽带质量等，同时双方还需要长时间磨合，形成“高信任”关系。本项目区位优势 and 规模优势显著，契合大型互联网公司对低时延、扩展性强的园区级数据中心的需求，终端客户一经确定部署核心数据中心，业务规模将不断加大，各方建立了稳固且深厚的“高信任”关系，形成了极高的合作粘性。若终端客户选择更换与其合作的数据中心服务商，则

需面临数据中心选址、报批、方案设计、机房建设、服务器搬迁等问题，时间长且成本投入高。因此，终端客户一般不会轻易更换合作的数据中心，特别是核心数据中心，更换成本巨大。

（四）可比竞品情况

综合考虑本项目自身区位、交通条件、硬件服务、配套环境、客户群体等因素，选取区位状况、软硬件配套程度、提供服务水平均与本项目相似的三个可比项目，包括：开发区某数据中心、安次区某数据中心、三河市某数据中心。

图 2-32 本项目与其他竞品项目的位置信息



机柜数	约 7,800 个
IT 总功率	31MW
供电方式	双路供电
机房建造标准	Tier 3+
PUE	小于 1.3

项目为国内某电信运营商规划的大型数据中心华北基地园区，该园区总建筑面积 60 余万平方米，采取分三期建设，陆续投入运营。项目为一期项目，总建筑面积约为 3.7 万平方米，包括机房、电力室、电池室及相关服务辅助用房，机房 IT 总功率为 31MW，项目于 2014 年开始正式运营，目前运营状况稳定，大部分机柜已与大型互联网及云平台公司签订服务协议。

（1）区位分析

项目位于廊坊经济技术开发区，地理位置优越，交通便捷，通达廊坊市内和北京市各区。项目位于产业聚集区，毗邻主干道，出行便利。

（2）经营服务内容和运营模式

项目提供服务器托管、机房租用、专线接入、网络管理服务和云计算服务等主要内容，主要以批发方式运营。目前主要客户为大型互联网公司，合约期均在 5 年以上。

（3）技术指标分析

项目 IT 总功率为 31MW，设计定位为 Tier 3+ 级数据中心，运营 PUE 小于 1.3，具备多路供电及柴发应急供电保障系统，冷却和电路冗余系统，2+1 路独立 UPS。发电机、冷冻机及精密空调等设计配套均考虑冗余性。

2、可比竞品二：廊坊市安次区某数据中心

表格 2-13 廊坊市安次区某数据中心基本情况表

项目地址	廊坊市安次区
运营模式	批发型
电费支出模式	包电模式
竣工时间/开业时间	2018 年
总建筑面积	6.7 万平方米
机柜数	约 8,000 个
IT 总功率	34MW
供电方式	双路供电

机房建造标准	Tier 3+
PUE	小于 1.33

项目位于国内某电信运营商大型数据中心园区，该园区总规划建筑规模 12.2 万平方米，采取分期建设、陆续投入运营。项目为一期，总建筑面积约为 6.7 万平方米，包括 1#维护支撑用房、1#数据中心、1#动力中心、2#数据中心，机房 IT 总功率为 34MW，于 2018 年开始正式运营，目前运营状况稳定，大部分机柜已被金融机构整体托管。二期目前仍在建设中。

（1）区位分析

项目位于廊坊市安次区，地理位置优越，交通便捷，通达廊坊市内和北京市各区。项目位于产业聚集区，毗邻主干道，出行便利。

（2）经营服务内容和运营模式

项目提供服务器托管、机房租用、专线接入、网络管理服务和云计算服务等主要内容，主要以批发方式运营。项目大部分机柜为金融机构提供服务，服务期在 5 年以上。

（3）技术指标分析

项目 IT 总功率为 34MW，设计定位为 Tier 3+级数据中心，运营 PUE 小于 1.33，具备多路供电及柴发应急供电保障系统，冷却和电路冗余系统，2+1 路独立 UPS。发电机、冷冻机及精密空调等设计配套均考虑冗余性。

3、可比竞品三：廊坊市三河市某数据中心

表格 2-14 廊坊市三河市某数据中心基本情况表

项目地址	廊坊市三河市
运营模式	批发型
电费支出模式	包电模式
竣工时间/开业时间	2020 年
总建筑面积	21 万平方米（规划）
机柜数	约 8,500 个
IT 总功率	43MW
供电方式	双路供电
机房建造标准	Tier 4
PUE	小于 1.35

项目为某知名第三方运营服务商在环京地区布局的数据中心基地，项目规划总建筑面积约 21 万平方米，共分四期，采取分期建设，陆续投入运营。项目 IT 总功率为 43MW，一期

最早于 2020 年开始正式运营，目前运营状况稳定，大部分机柜已被大型云平台公司整体托管，服务期均在 5 年以上。

（1）区位分析

该项目位于廊坊市三河市，地理位置优越，交通便捷，通达廊坊市内和北京市各区。项目位于产业聚集区，毗邻主干道，出行便利。

（2）经营服务内容和运营模式

项目提供服务器托管、机房租用、专线接入、网络管理服务和云计算服务等主要内容，主要以批发方式运营。目前主要客户为大型互联网公司，服务期均在 5 年以上。

（3）技术指标分析

项目 IT 总功率为 43MW，设计定位为 Tier 4 级数据中心，运营 PUE 小于 1.35，具备多路供电及柴发应急供电保障系统，冷却和电路冗余系统，2+1 路独立 UPS。发电机、冷冻机及精密空调等设计配套均考虑冗余性。”

相较上述竞品项目，本项目凭借其园区级数据中心稀缺性、领先的建设标准和卓越的团队运营水平，以及完善的配套基础设施建设，取得了区域内市场领先的地位。

（1）园区级数据中心稀缺性

本项目区位优势 and 规模优势显著，契合大型互联网公司对低时延、扩展性强的园区级数据中心的需求。截至 2025 年第一季度，廊坊市 IDC 市场机柜资源总量达到 1,250MW。与之相对应的是京津冀区域供给受限，相对稀缺的土地、能耗等资源。A-18 数据中心所在的润泽（廊坊）国际信息港是国内最大的园区级数据中心之一。润泽（廊坊）国际信息港 A 区共拥有 12 栋数据中心，且各栋网络可通过地下管廊串联，可拓展性极强，便于客户随业务增长快速上架新机柜，客户可充分享受规模效应带来的便利。同时，当前廊坊园区能耗指标充足，可容纳超大规模的 IT 负载，属于绝对稀缺资源。

（2）项目建设标准领先，团队运营水平卓越

本项目建设标准及运营水平突出。原始权益人润泽发展坚持“自投、自建、自持、自运维”的“四自”模式，数据中心建设均达到 Tier 3+等级。同时，自有专业运维团队拥有多年数据中心运营经验，具备快速响应、高效解决问题、高质量客户服务能力，目前已有 9 栋数据

中心获得 UPTIME M&O 认证，有效保障了算力中心的“稳定、安全、可靠、绿色”运行。

（3）完善的配套基础设施建设

电力供应保障是数据中心稳定运营的必备要件，也是客户选址所参考的最重要的决定性因素之一。本项目为保障不断电运营，全方位把控变电站供配电质量，廊坊园区现已自建运行 110kV 和 220kV 变电站，其中 220kV 变电站最大供电能力达 960 兆伏安，使得京津冀园区电力供应能力增加两倍以上，为客户大规模上架提供充足电力扩容空间。在此基础上，为满足未来园区电力供应需求，润泽发展继续加强园区配套基础设施建设，规划新建 3 个 110kV 变电站，均已取得立项批复和冀北电网接入系统批复，未来将大幅增强供电能力，并已新取得能耗指标，可充分保障园区规划新建数据中心和现有数据中心的供电稳定。

宽带质量方面，A-18 数据中心所在的润泽（廊坊）国际信息港由中国电信北京分公司提供优质的网络资源，具备稳定的物理线路和足够的带宽资源，以确保网络接入服务的稳定性和可扩展性，防止影响用户体验和业务增长需求。地理位置方面，廊坊园区数据中心位于京津冀交汇处，处于京津冀大数据的核心节点，距离上靠近以京津为中心的终端客户和市场，以确保客户业务的高效运行。

综上，在市场需求增长和园区级数据中心稀缺性不断提升的前提下，本项目的同业竞争风险将得到缓释，周边其他同类园区对本项目未来运营造成的影响也将相应减少。目前原始权益人润泽发展为廊坊市在运营机柜数量最大的 IDC 服务商。同时因配套基础设施不完善等原因，可与本项目形成竞争的项目较为有限。长期来看，受电力供给制约，廊坊市数据中心的新增供给将进一步减少。近年来，廊坊市数据中心能评审批呈显著收紧趋势，预计未来存量供给有望加速去化，园区级数据中心项目稀缺性进一步增强。

第二节 经营业绩与财务状况分析

投资者认购本基金时，应认真阅读不动产项目财务报告和审计报告全文。

一、备考财务报表

容诚会计师事务所（特殊普通合伙）对 A-18 数据中心 2025 年 3 月 31 日、2024 年 12 月 31 日、2023 年 12 月 31 日及 2022 年 12 月 31 日的财务状况，以及 2025 年 1-3 月、2024 年度、2023 年度、2022 年度的经营成果进行审计，并出具了编号为“容诚审字[2025]518Z1382

号”标准无保留意见的《备考审计报告》。下文中，2022-2024 年及 2025 年 1-3 月的财务数据均引自上述报告，下文中财务数据基于备考审计报告数据进行单位调整，若与实际数据存在尾数差异，系四舍五入原因所致。

润禾科技所持有的 A-18 数据中心近 3 年及一期的财务数据如下表所示：

表格 2-15 A-18 数据中心备考资产负债表

单位：万元

科目	2025/3/31	2024/12/31	2023/12/31	2022/12/31
流动资产：				
货币资金	751.58	5.92	-	-
应收账款	4,773.56	4,913.50	4,797.65	4,902.81
预付款项	102.82	171.00	135.96	83.82
其他应收款	5,605.90	10,729.82	-	-
其他流动资产	-	-	-	-
流动资产合计	11,233.87	15,820.24	4,933.61	4,986.63
非流动资产：				
固定资产	62,308.63	63,173.89	66,606.58	69,664.51
在建工程	0.99	0.99	356.14	1.42
无形资产	684.98	688.43	238.88	245.47
其他非流动资产	-	-	20.11	78.84
非流动资产合计	62,994.60	63,863.31	67,221.70	69,990.24
资产总计	74,228.46	79,683.54	72,155.31	74,976.86
流动负债：				
应付账款	1,839.71	1,450.95	1,939.98	2,490.79
应付职工薪酬	6.19	4.23	75.67	102.00
应交税费	931.53	51.85	-	-
其他应付款	-	-	-	-
流动负债合计	2,777.43	1,507.02	2,015.65	2,592.79
非流动负债：				
递延收益	48.58	49.11	72.87	72.87

递延所得税负债	3,776.01	3,823.95	-	-
非流动负债合计	3,824.58	3,873.06	72.87	72.87
负债合计	6,602.02	5,380.09	2,088.52	2,665.67
所有者权益：				
所有者权益合计	67,626.45	74,303.45	70,066.79	72,311.20
负债和所有者权益总计	74,228.46	79,683.54	72,155.31	74,976.86

资料来源：A-18 数据中心 2025 年 3 月 31 日基准日三年一期备考审计报告

表格 2-16 A-18 数据中心备考利润表

单位：万元

科目	2025 年 1-3 月	2024 年	2023 年	2022 年
一、营业收入	13,579.80	54,378.02	54,571.41	52,281.70
减：营业成本	6,824.59	28,469.35	26,231.09	26,204.57
税金及附加	74.11	289.48	222.39	222.39
销售费用	-	-	-	-
管理费用	-	77.91	231.67	342.23
财务费用	-0.06	-0.06	-	-
其中：利息费用	-	-	-	-
利息收入	0.06	0.06	-	-
加：其他收益	0.55	0.18	-	-
信用减值损失（损失以“-”号填列）	0.70	-0.58	0.53	11.39
二、营业利润	6,682.41	25,540.93	27,886.79	25,523.90
加：营业外收入	-	-	-	-
减：营业外支出	-	0.00	-	-
三、利润总额	6,682.41	25,540.93	27,886.79	25,523.90
减：所得税费用	827.31	-116.39	-	-
四、净利润	5,855.09	25,657.31	27,886.79	25,523.90

资料来源：A-18 数据中心 2025 年 3 月 31 日基准日三年一期备考审计报告

二、经营情况分析

（一）运营情况概况

表格 2-17 不动产项目运营概况

单位：万元

项目	2025 年 1-3 月	2024 年	2023 年	2022 年
营业收入	13,579.80	54,378.02	54,571.41	52,281.70
营业毛利率 ²⁰	49.74%	47.65%	51.93%	49.88%
净利率 ²¹	43.12%	47.18%	51.10%	48.82%
EBITDA ²²	7,560.05	29,058.84	31,374.04	28,932.02
经营性现金流净额	8,257.74	28,610.52	31,421.96	33,023.78

2022-2024 年及 2025 年 1-3 月，A-18 数据中心营业收入分别为 52,281.70 万元、54,571.41 万元、54,378.02 万元和 13,579.80 万元，IDC 业务收入近三年及一期保持平稳。

2022-2024 年及 2025 年 1-3 月，A-18 数据中心 EBITDA 分别为 28,932.02 万元、31,374.04 万元、29,058.84 万元和 7,560.05 万元。2023 年 EBITDA 较高主要由于 2023 年上架率较 2022 年提升明显，2024 年下降系由于电费成本增加。

2022 年经营性现金流净额较大，主要因 2021 年大额应收于 2022 年收回，2023 年达到稳定水平，2024 年因电费成本上升，经营性现金流净额有所下降。

2022-2024 年及 2025 年 1-3 月，A-18 数据中心营业毛利率分别为 49.88%、51.93%、47.65% 和 49.74%，2022 年起上架率超过 95%，营业毛利率较为稳定。

（二）营业收入分析

表格 2-18 营业收入构成情况

单位：万元、%

科目	2025 年 1-3 月	2024 年	2023 年	2022 年

²⁰ 营业毛利率=（营业收入-营业成本）/营业收入*100%

²¹ 净利率=净利润/营业收入*100%

²² EBITDA=净利润+所得税+利息支出+折旧+摊销

	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
营业收入	13,579.80	100.00	54,378.02	100.00	54,571.41	100.00	52,281.70	100.00
合计	13,579.80	100.00	54,378.02	100.00	54,571.41	100.00	52,281.70	100.00

2022-2024 年，A-18 数据中心营业收入分别为 52,281.70 万元、54,571.41 万元和 54,378.02 万元，IDC 业务收入近三年保持平稳。

（三）营业成本及费用分析

表格 2-19 营业成本及费用构成情况²³

单位：万元、%

科目	2025 年 1-3 月		2024 年		2023 年		2022 年	
	金额	占营业收入比重	金额	占营业收入比重	金额	占营业收入比重	金额	占营业收入比重
电费	5,403.35	39.79	23,244.01	42.75	21,244.06	38.93	21,304.86	40.75
折旧摊销	877.64	6.46	3,517.92	6.47	3,487.26	6.39	3,408.12	6.52
职工薪酬	174.52	1.29	653.62	1.20	828.89	1.52	862.44	1.65
水费	116.33	0.86	519.78	0.96	478.92	0.88	402.88	0.77
其他	252.75	1.86	534.02	0.98	191.96	0.35	226.28	0.43
营业成本小计	6,824.59	50.26	28,469.35	52.35	26,231.09	48.07	26,204.57	50.12
税金及附加	74.11	0.55	289.48	0.53	222.39	0.41	222.39	0.43
管理费用	-	-	77.91	0.14	231.67	0.42	342.23	0.65
财务费用	-0.06	-0.00	-0.06	-0.00	-	-	-	-
合计	6,898.65	50.80	28,836.69	53.03	26,685.15	48.90	26,769.19	51.20

2022-2024 年及 2025 年 1-3 月，A-18 数据中心营业成本主要由电费构成。2022-2024 年及 2025 年 1-3 月电费分别为 21,304.86 万元、21,244.06 万元、23,244.01 万元和 5,403.35 万

²³ 为直观比较最新一期与历史三年的营业成本，将备考报表中运营管理服务费-水费和运营管理服务费-职工薪酬科目相应并入水费、职工薪酬中。

元；2022-2024 年及 2025 年 1-3 月电费占营业收入的比例分别为 40.75%、38.93%、42.75%和 39.79%，自 2022 年起上架率在 95%以上，电费占比较为稳定。

2022-2024 年及 2025 年 1-3 月，职工薪酬和运营管理服务费-职工薪酬合计分别为 862.44 万元、828.89 万元、653.62 万元和 174.52 万元，占营业收入的比例分别为 1.65%、1.52%、1.20%和 1.29%，职工薪酬变动具体原因情况如下：

表格 2-20 职工薪酬变动明细

单位：万元

年份	平均人数	职工薪酬	人均工资	变动原因
2022 年	64.00	862.44	13.48	人均工资较上年增加系因 2021 年 10 月份公司涨薪及 2022 年润泽科技成功上市，员工福利费较高所致
2023 年	63.50	828.89	13.05	2023 年人均工资减少是因为当年较 2022 年上市年度员工福利费略有减少
2024 年	46.08	653.62	14.21	2024 年职工人数减少系因润泽发展成熟的数据中心都承担着培养新员工的职责。润泽发展决定推动发行公募 REITs 后，将 A-18 数据中心独立运营，同时将新员工进行剥离，因此润禾科技不再承担培训新员工的职责，人员较同期有所减少，因新员工工资相比老员工较低，因 2024 年新员工人数减少，导致 2024 年人均工资高于 2023 年
2025 年 1-3 月	44.00	174.52	15.86	2025 年 1-3 月人均工资较上年增加主要系 2025 年涨薪所致

其他成本主要包括维护保养费、光纤租赁费、柴油费等。

2022-2024 年及 2025 年 1-3 月，A-18 数据中心税金及附加分别为 222.39 万元、222.39 万元、289.48 万元和 74.11 万元，占营业收入的比例分别为 0.43%、0.41%、0.53%和 0.55%，税金及附加明细如下：

表格 2-21 税金及附加明细

单位：万元

科目	2025 年 1-3 月	2024 年	2023 年	2022 年
房产税	56.15	223.92	209.87	209.87
土地使用税	3.05	12.32	12.52	12.52
印花税	-	47.02	-	-
城建税及附加税	14.91	6.23	-	-
合计	74.11	289.48	222.39	222.39

税金及附加以房产税为主，房产税为从价计征，税种情况稳定；2024 年税金及附加大幅增加主要是当年 A-18 数据中心相关资产划转至润禾科技产生所需缴纳的印花税所致。

2022-2024 年及 2025 年 1-3 月，A-18 数据中心管理费用分别为 342.23 万元、231.67 万元、77.91 万元和 0 万元，占营业收入的比例分别为 0.65%、0.42%、0.14%和 0%，主要为管理人员职工薪酬、办公费和中介服务等，主要系 2024 年 5 月份 A-18 数据中心相关资产划转至润禾科技，根据《运营管理服务协议（过渡期）》的约定，划转后本项目分摊的管理费用计入营业成本-运管费科目。

2022-2024 年及 2025 年 1-3 月，A-18 数据中心财务费用分别为 0 万元、0 万元、-0.06 万元和-0.06 万元，占营业收入的比例分别为 0%、0%、0%和 0%。润禾科技近三年一期不存在借款，不产生利息费用。

（四）盈利能力分析

表格 2-22 盈利能力分析

单位：万元

项目	2025 年 1-3 月	2024 年	2023 年	2022 年
营业毛利率 ²⁴	49.74%	47.65%	51.93%	49.88%
净利率 ²⁵	43.12%	47.18%	51.10%	48.82%
EBITDA ²⁶	7,560.05	29,058.84	31,374.04	28,932.02

²⁴ 营业毛利率=（营业收入-营业成本）/营业收入*100%

²⁵ 净利率=净利润/营业收入*100%

²⁶ EBITDA=净利润+所得税+利息支出+折旧+摊销

经营性现金流净额	8,257.74	28,610.52	31,421.96	33,023.78

2022-2024 年及 2025 年 1-3 月，A-18 数据中心营业毛利率分别为 49.88%、51.93%、47.65% 和 49.74%，2022 年起上架率超过 95%，营业毛利率较为稳定，营业毛利率波动主要受电费占比波动影响。

2022-2024 年及 2025 年 1-3 月，A-18 数据中心 EBITDA 分别为 28,932.02 万元、31,374.04 万元、29,058.84 万元和 7,560.05 万元。2023 年 EBITDA 较高主要由于 2023 年上架率较 2022 年提升明显，2024 年下降系由于电费成本增加。

2022 年经营性现金流净额较大，主要因 2021 年大额应收于 2022 年收回，2023 年达到稳定水平，2024 年因电费成本上升，经营性现金流净额有所下降。

2022-2024 年及 2025 年 1-3 月，A-18 数据中心无投资收益；2022 年-2023 年无计入当期损益的政府补助，2024 年及 2025 年 1-3 月计入当期损益的政府补助金额分别为 0.18 万元、0.54 万元。

三、资产负债情况分析

（一）资产情况分析

2022-2024 年末及 2025 年 3 月末，A-18 数据中心资产规模分别为 74,976.86 万元、72,155.31 万元、79,683.54 万元和 74,228.46 万元。

从资产构成上看，2022-2024 年末及 2025 年 3 月末，A-18 数据中心流动资产分别为 4,986.63 万元、4,933.61 万元、15,820.24 万元和 11,233.87 万元，分别占资产总额的比例为 6.65%、6.84%、19.85%和 15.13%，2024 年末和 2025 年 3 月末流动资产占比上升主要系由于其他应收款增加。

2022-2024 年末及 2025 年 3 月末 A-18 数据中心非流动资产规模分别为 69,990.24 万元、67,221.70 万元、63,863.31 万元和 62,994.60 万元，分别占资产总额的 93.35%、93.16%、80.15% 和 84.87%。

表格 2-23 资产构成情况

单位：万元、%

科目	2025/3/31		2024/12/31		2023/12/31		2022/12/31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
货币资金	751.58	1.01	5.92	0.01	-	-	-	-
应收账款	4,773.56	6.43	4,913.50	6.17	4,797.65	6.65	4,902.81	6.54
预付款项	102.82	0.14	171.00	0.21	135.96	0.19	83.82	0.11
其他应收款	5,605.90	7.55	10,729.82	13.47	-	-	-	-
其他流动资产	-	-	-	-	-	-	-	-
流动资产合计	11,233.87	15.13	15,820.24	19.85	4,933.61	6.84	4,986.63	6.65
固定资产	62,308.63	83.94	63,173.89	79.28	66,606.58	92.31	69,664.51	92.91
在建工程	0.99	0.00	0.99	0.00	356.14	0.49	1.42	0.00
无形资产	684.98	0.92	688.43	0.86	238.88	0.33	245.47	0.33
其他非流动资产	-	-	-	-	20.11	0.03	78.84	0.11
非流动资产合计	62,994.60	84.87	63,863.31	80.15	67,221.70	93.16	69,990.24	93.35
资产合计	74,228.46	100.00	79,683.54	100.00	72,155.31	100.00	74,976.86	100.00

2022-2024 年末及 2025 年 3 月末，A-18 数据中心流动资产主要由应收账款构成，金额分别为 4,902.81 万元、4,797.65 万元、4,913.50 万元和 4,773.56 万元，占资产总额的比例分别为 6.54%、6.65%、6.17%和 6.43%，为对中国电信北京分公司的应收账款，2022 年起已达到成熟稳定状态，应收账款账期保持稳定。

2022-2024 年末及 2025 年 3 月末，预付款项占总资产的比例分别为 0.11%、0.19%、0.21%和 0.14%，占比较低，主要为一年以内的预付电费。

2024 年末及 2025 年 3 月末其他应收款分别为 10,729.82 万元、5,605.90 万元，占资产总额的比例分别为 13.47%、7.55%，主要系润泽发展代收托管服务费以及向润泽发展分红后的差额。

2022-2024 年末及 2025 年 3 月末，A-18 数据中心非流动资产主要由固定资产构成，金额分别为 69,664.51 万元、66,606.58 万元、63,173.89 万元和 62,308.63 万元，占资产总额的比例分别为 92.91%、92.31%、79.28%和 83.94%。固定资产账面价值逐年减少，主要系计提折旧所致。

（二）负债情况分析

2022-2024 年末及 2025 年 3 月末，A-18 数据中心负债规模分别为 2,665.67 万元、2,088.52 万元、5,380.09 万元和 6,602.02 万元。2024 年末和 2025 年 3 月末负债规模较大主要系确认递延所得税负债所致，2025 年 3 月末负债规模上升，主要受应交税费大幅增加，而其中主要增加的是企业所得税，原因是 A18 数据中心自 2022 年开始享受所得税“三免三减半”税收优惠政策，三年免税期间为 2022 年-2024 年，自 2025 年所得税开始减半征收，因此所得税增幅较大。

从负债构成上看，2022-2024 年末及 2025 年 3 月末 A-18 数据中心的流动负债分别为 2,592.79 万元、2,015.65 万元、1,507.02 万元和 2,777.43 万元，分别占负债总额的比例为 97.27%、96.51%、28.01%和 42.07%。

表格 2-24 负债构成情况

单位：万元、%

科目	2025/3/31		2024/12/31		2023/12/31		2022/12/31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
应付账款	1,839.71	27.87	1,450.95	26.97	1,939.98	92.89	2,490.79	93.44
应付职工薪酬	6.19	0.09	4.23	0.08	75.67	3.62	102.00	3.83
应交税费	931.53	14.11	51.85	0.96	-	-	-	-
其他应付款	-	-	-	-	-	-	-	-
流动负债合计	2,777.43	42.07	1,507.02	28.01	2,015.65	96.51	2,592.79	97.27
递延收益	48.58	0.74	49.11	0.91	72.87	3.49	72.87	2.73
递延所得税负债	3,776.01	57.19	3,823.95	71.08	-	-	-	-
非流动负债合计	3,824.58	57.93	3,873.06	71.99	72.87	3.49	72.87	2.73
负债合计	6,602.02	100.00	5,380.09	100.00	2,088.52	100.00	2,665.67	100.00

2022-2024 年末及 2025 年 3 月末，A-18 数据中心流动负债主要由应付账款构成，金额为 2,490.79 万元、1,939.98 万元、1,450.95 万元和 1,839.71 万元，占负债总额的比例分别为 93.44%、92.89%、26.97%和 27.87%。

应付账款明细如下：

表格 2-25 应付账款构成情况

单位：万元、%

科目	2025/3/31		2024/12/31		2023/12/31		2022/12/31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
应付工程设备款	197.49	10.73	292.45	20.16	538.41	27.75	1,102.34	44.26
应付电费	-	-	-	-	1,400.05	72.17	1,363.50	54.74
应付关联往来	1,642.23	89.27	1,158.50	79.84	-	-	24.95	1.00
其他	-	-	-	-	1.52	0.08	-	-
合计	1,839.71	100.00	1,450.95	100.00	1,939.98	100.00	2,490.79	100.00

2022-2023 年末应付账款主要系应付工程设备款及应付电费；2024 年末及 2025 年 3 月末应付账款主要系应付工程设备款及应付关联往来，应付关联往来主要是应付润泽发展运营管理费。

2022-2024 年末及 2025 年 3 月末，非流动负债规模由递延收益和递延所得税负债构成，递延收益为润泽国际信息云聚核（ICFZ）项目数据中心节能降耗示范工程一期项目收到的政府补助，金额分别为 72.87 万元、72.87 万元、49.11 万元和 48.58 万元，均为同一笔政府补贴，金额变化系分摊比例调整²⁷所致。该补贴已于 2024 年完成验收，完成验收后 2024 年结转至其他收益 0.18 万元，2025 年 1-3 月份结转至其他收益 0.54 万元。

递延所得税负债 2024 年末及 2025 年 3 月末金额分别为 3,823.95 万元、3,776.01 万元，占负债总额的比例分别为 71.08%和 57.19%。递延所得税负债按照固定资产加速折旧暂时性差异确认，随着固定资产加速折旧差异逐年减少，递延所得税负债随之减少。

（三）资产受限情况

根据招银租赁与润泽发展于 2022 年 1 月 28 日签署的《融资租赁合同》和《质押合同》，招银租赁以 A-18 数据中心相关设备/资产为租赁物向润泽发展提供融资租赁服务，租赁物转让价款为 8 亿元，润泽发展以 A-18 数据中心全部应收账款提供质押担保。截至 2025 年 3 月末受限固定资产账面价值为 9,715.33 万元。

²⁷ 主要系实际投资金额较预算投资金额有所变动而调整分摊比例所致。

2024 年 5 月 17 日，招银租赁出具《同意函》，同意在润泽发展提前偿还《融资租赁合同》项下全部债务并在收到润泽发展应偿付的全部款项后，与《融资租赁合同》项下融资租赁债权相关的所有担保（包括但不限于《质押合同》项下对应的应收账款质权、账户监管等）即告解除。2025 年 5 月 20 日，招银租赁与润泽发展签署了《关于替换租赁物的补充协议》，该协议确认，替换《融资租赁合同》项下作为租赁物的 A-18 数据中心相关设备/资产，其所有权人自协议生效之日起变更为润泽发展。同日，招银租赁已通过中国人民银行征信中心动产融资统一登记公示系统完成租赁物权属的变更登记，A-18 数据中心相关设备/资产不再作为《融资租赁合同》项下租赁物；并向润泽发展出具了《所有权转移说明函》，确认自说明函出具之日起，A-18 数据中心相关设备/资产的所有权转移到润泽发展名下。

根据润泽发展与河北润禾科技有限公司签署的《集团内企业资产、债务及员工之整体划转实施协议》约定，在招银租赁出具租赁物所有权转移证书后，该等租赁物所有权即转移至润禾科技。因此，自 2025 年 5 月 20 日起，润禾科技已完整拥有 A-18 数据中心相关设备/资产的所有权。

（四）对外借款情况

截至 2025 年 3 月末，润禾科技不存在对外借款。

四、签约率及计费率情况

（一）签约率和上架率情况

不动产项目近 3 年及一期平均签约率²⁸均为 100%；自 2020 年 12 月 16 日起始运营，整体来看项目历史运营情况较好，A-18 数据中心投入运营后，经过爬坡期，平均上架率²⁹稳步上升，达到超过 99%的上架率，处于行业较高水平，具体情况如下：

表格 2-26 不动产项目平均签约率和上架率

		2025 年 1-3 月	2024 年	2023 年	2022 年
年平均	普通机柜	99.22%	99.20%	99.50%	95.97%
	高功率机柜	99.00%	99.22%	99.48%	99.25%

²⁸ 平均签约率：为各期间的月平均签约率

²⁹ 平均上架率：为各期间的月平均上架率，上架率为月上架总功率除以项目 IT 总功率

上架率	超高功率机柜 30	0%	63.98%	100.00%	16.67%
签约率		100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

（二）托管服务费收缴率情况

表格 2-27 不动产项目托管服务费收缴率情况

科目	2025 年 1-3 月	2024 年	2023 年	2022 年
收缴率	100%	100%	100%	100%

（三）合作协议剩余期限情况

截至 2025 年 3 月 31 日，不动产项目签署的 IDC 合作协议将在 2034 年 12 月 31 日到期，尚有 9.75 年，合同剩余期限较长。

五、不动产项目现金流情况

（一）现金流的分散性

本项目为批发型数据中心，直接签约客户为中国电信北京分公司，终端客户为互联网公司 A，客户集中度较高，因此现金流分散度较低，客户稳定性较好。客户集中度高是批发型数据中心的行业常态，具体分析如下：

第三方数据中心行业主要终端客户有互联网公司、云计算服务商、AI 大模型公司、金融机构、制造企业、政府机构等，其中，视频、游戏、电商、云计算服务商等互联网客户需求占到 70%左右，且互联网客户头部较为集中，少数头部互联网公司占据了数据中心需求绝大部分；金融、政务、制造等传统行业需求约占到 30%，但这些行业集中度较低，个体对数据中心的需求量相对较少。另外，互联网公司的终端用户规模庞大，对机房规模、设备等级、选址集中、低时延等各方面指标要求均较高，与超大规模数据中心具有较好的匹配性。

根据标普全球（S&P Global）的研究报告指出，按照总功率来看，2019 年至 2024 年批发型数据中心新增了 20,417MW，同期零售型数据中心仅新增 3,923MW，批发型数据中心新增数量为零售型的五倍以上。根据公开披露的信息整理如下：

1、根据可比公司宝信软件（600845.SH）公开披露的信息，旗下数据中心宝之云 IDC

³⁰ 超高功率机柜为实验性机柜导致历史上架情况不稳定。

一期项目、宝之云 IDC 三期项目均 100%签约给上海电信；宝之云 IDC 二期项目 100%签约给上海移动；2017 年可转债募投项目为宝之云 IDC 四期项目共 3 栋楼，其中 2 栋楼签约给上海电信，另一栋楼签约给中国太保。

2、根据可比公司数据港（603881.SH）公开披露的信息，2013-2015 年及 2016 年 1-6 月其对中国电信、中国联通的合计销售额占营业收入的比例分别为 88.61%、96.84%、96.76% 和 97.06%；其终端客户主要为百度、阿里巴巴、腾讯，其中 2013-2015 年及 2016 年 1-6 月终端客户百度占数据港营业收入的比例分别为 46.78%、51.40%、42.14%和 37.38%，百度、阿里巴巴、腾讯合计占数据港营业收入的比例分别为 96.36%、94.14%、90.27%和 87.20%。2023 年，数据港直接或间接来自某大型互联网公司及其控制企业的合计收入占其主营业务收入的比例为 92.47%。

3、根据秦淮数据（CD.O）公开披露的信息，2019-2022 年，第一大客户带来的收入分别占秦淮数据总收入的 68.2%、81.7%、83.2%和 86.3%。

（二）现金流的真实性

根据基金管理人不动产项目的 2022-2024 年及 2025 年 1-3 月的历史托管服务费收缴情况进行抽样核查，包括合同、发票、银行流水等，不存在欠费情况。

经核查，不动产项目形成不动产资产的法律协议或文件均合法、有效，不存在违反法律、行政法规的强制性规定，未发现存在《中华人民共和国民法典》规定的合同无效或可撤销的情形，不动产项目现金流主要来源于托管服务费收入，流水及发票真实、有效，现金流基于真实、合法的经营活动产生，不动产项目的现金流具有真实性。

（三）现金流的独立性

1、托管服务费收入

不动产项目依据与北京电信签署的 IDC 合作协议，约定向北京电信提供恒温、恒湿、电力稳定、供水稳定的 365×24 小时不间断机房环境，项目现金流主要来自于北京电信按照每月实际上架机柜情况支付的托管服务费。

2、政府补贴

经核查，不动产项目历史现金流存在金额较少的偶发性政府补贴。根据国家发改委《关

于下达污染治理和节能减碳专项（节能减碳方向）2022 年第二批中央预算内投资计划的通知》（发改投资[2022]1131 号），2022 年 8 月 18 日，河北省发展和改革委员会下发《关于分解下达污染治理和节能减碳专项（节能减碳方向）2022 年中央预算内投资计划的通知》（冀发改投资[2022]1089 号），按要求分解下达河北省内的具体项目，其中包括润泽国际信息云聚核（ICFZ）项目数据中心节能降耗示范工程一期项目。2022 年 9 月，廊坊市发展和改革委员会《关于分配上级转移支付资金的复函》明确，补贴由廊坊市财政局将中央预算内资金 550 万元下达至廊坊经济技术开发区向润泽发展进行支付。根据实际采购金额拆分，该笔补贴于 2022-2024 年末及 2025 年 3 月末余额分别为 72.87 万元、72.87 万元、49.11 万元和 48.58 万元，金额变化系分摊比例调整所致，并于 2024 年完成验收，完成验收后 2024 年结转至其他收益 0.18 万元，2025 年 1-3 月份结转至其他收益 0.54 万元。上述补贴为偶发性补贴，不具备持续性。

综上，不动产项目现金流主要来源于托管服务费收入，不依赖第三方补贴等非经常性收入，不动产项目现金流具有独立性。

第三节 原始权益人

一、原始权益人基本情况

本基金的原始权益人为润泽发展，于 2009 年 8 月 13 日在廊坊正式成立。

润泽发展是创业板上市公司润泽科技的全资子公司和主要子公司，是全国领先的综合算力中心领域的科技公司，自成立以来，始终以“构筑中国信息化产业长城，夯实中国数字经济发展基石底座”为愿景，以“稳定、安全、可靠、绿色”为服务宗旨，坚持在智能算力、算力基础设施、数字经济等领域持续性、大规模投入，专注于园区级、高等级、高效高性能、绿色的综合算力中心的投资、建设、持有和运营。

润泽发展主营业务包括 IDC 业务和 AIDC 业务。IDC 业务：润泽发展与基础电信运营商合作，主要采用批发模式，共同为互联网、云厂商等头部终端客户提供托管服务和管理服务。AIDC 业务：润泽发展作为智算中心的链主方，联合生态伙伴汇聚资源、技术、模型、算法和数据，构建从智算中心基础设施、到算力资源池、到智算网络平台搭建的全栈式产业生态，共同为 AI 训练、推理、应用等头部终端客户提供智算服务。

截至 2025 年 3 月 31 日，润泽发展共有 6 栋数据中心获得国家工信部等六部委评选的国家绿色数据中心荣誉称号。本次拟发行不动产 REITs 的 A-18 数据中心为“低碳绿色”数据中心，并入选 2023 年度国家绿色数据中心名单。2024 年，本项目全年 PUE 为 1.2761，连续三年低于 1.3，达到《数据中心能效限定值及能效等级》（GB 40879）的 2 级及以上水平，和《互联网数据中心（IDC）技术和分级要求》（GB/T 43331-2023）中的第五级最高要求。

截至 2025 年 3 月 31 日，润泽发展基本情况如下：

（一）基本信息

表格 2-28 润泽发展基本信息

企业名称	润泽科技发展有限公司
类型	有限责任公司（自然人投资或控股的法人独资）
登记状态	存续（在营、开业、在册）
成立日期	2009 年 8 月 13 日
统一社会信用代码	911310016934666708
注册资本	59,999 万元人民币
法定代表人	李笠
注册地址	廊坊经济技术开发区楼庄路 9 号
经营范围	许可项目：第一类增值电信业务；第二类增值电信业务；基础电信业务；互联网信息服务（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：人工智能行业应用系统集成服务；人工智能基础软件开发；人工智能公共服务平台技术咨询服务；数据处理和存储支持服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；信息技术咨询服务；创业空间服务；信息系统集成服务。（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）

1、设立及历史沿革

（1）润泽发展的设立

2009 年 7 月 2 日，国家工商行政管理局作出“（国）登记内名预核字[2009]第 1050 号”《企业名称预先核准通知书》，同意预先核准企业名称为“润泽科技发展有限公司”。

2009 年 8 月 11 日，润泽发展召开股东会，决议同意：天童通信出资 10,000 万元，其中以货币出资 6,000 万元，以实物出资 4,000 万元；北京天星汇出资 10,000 万元，出资方式为

实物。注册资本分二期缴付，第一次出资由天童通信以货币出资 6,000 万元；第二次由天童通信以实物出资 4,000 万元，北京天星汇以实物出资 10,000 万元。

2009 年 8 月 12 日，廊坊益华会计师事务所有限公司出具“（2009）廊会验 B 字第 163 号”《验资报告》，审验截至 2009 年 8 月 12 日，润泽发展（筹）已收到天童通信缴纳的注册资本 6,000 万元，均以货币出资。

2009 年 8 月 13 日，廊坊经济技术开发区工商行政管理局向润泽发展核发《企业法人营业执照》。

润泽发展设立时的股权结构情况如下：

表格 2-29 润泽发展设立时的股权结构

序号	股东	认缴出资额 (万元)	实缴出资额 (万元)	出资方式	持股比例
1	天童通信	10,000	0	实物	50.00%
			6,000	货币	
2	北京天星汇	10,000	0	实物	50.00%
合计		20,000	6,000	-	100.00%

（2）2010 年 6 月，第一次股权转让、变更实收资本

2010 年 1 月 18 日，润泽发展召开股东会，决议同意北京天星汇将其持有的润泽发展 49% 的股权转让给天童通信；同意天童通信以货币出资 6,000 万元，以实物出资 13,800 万元；北京天星汇以货币出资 200 万元。同日，润泽发展召开股东会，决议同意润泽发展实收资本增加至 20,000 万元，其中天童通信以其拥有的通信管道产权出资 13,800 万元。同日，天童通信、北京天星汇签署《润泽科技发展有限公司章程修正案》。

2009 年 12 月 29 日，北京中财国誉资产评估有限公司出具“中财国誉评报字（2009）042 号”《实物资产增资项目资产评估报告书》，以 2009 年 11 月 30 日为评估基准日，确认天童通信的通信管道资产的评估值为 13,853.83 万元。

2010 年 1 月 22 日，廊坊益华会计师事务所有限公司出具“（2010）廊会验 B 字第 6 号”《验资报告》，审验截至 2010 年 1 月 20 日，润泽发展已收到股东第二期缴纳的注册资本

14,000 万元，其中天童通信实缴 13,800 万元，出资方式为实物；北京天星汇实缴 200 万元，出资方式为货币。

2010 年 6 月 20 日，廊坊经济技术开发区工商行政管理局向润泽发展核发《企业法人营业执照》。

2020 年 11 月 10 日，润泽发展召开股东会，决议同意京津冀润泽以现金出资方式置换上述实物出资事宜，该次现金出资置换实物出资已由容诚会所于 2021 年 4 月 18 日出具的“容诚专字[2021]241Z0007 号”《验资复核报告》审验。

本次股权转让及实收资本变更后，润泽发展的股权结构情况如下：

表格 2-30 第一次股权转让后的股权结构

序号	股东	认缴出资额 (万元)	实缴出资额 (万元)	出资方式	持股比例
1	天童通信	19,800	13,800	实物	99.00%
			6,000	货币	
2	北京天星汇	200	200	货币	1.00%
合计		20,000	20,000	-	100.00%

（3）2013 年 6 月，第一次增资

2013 年 1 月 14 日，润泽发展召开股东会，决议同意润泽发展注册资本增加至 50,000 万元，其中天童通信以其拥有的通信管道和现金进行增资，通信管道出资对应的增资金额为 20,000 万元，现金出资 10,000 万元。

2013 年 1 月 30 日，北京中财国誉资产评估有限公司出具“中财国誉评报字（2013）第 1008 号”《拟实物资产增资项目资产评估报告书》，以 2012 年 12 月 31 日为评估基准日，确认天童通信的通信管道资产的评估值为 20,259.63 万元。

2013 年 6 月 3 日，廊坊益华会计师事务所有限公司出具“（2013）廊会验 B 字第 58 号”《验资报告》，审验截至 2013 年 5 月 31 日，润泽发展已收到天童通信缴纳的新增注册资本（实收资本）合计 30,000 万元，以货币出资 10,000 万元，以实物出资 20,000 万元。

2013 年 6 月 5 日，廊坊经济开发区工商行政管理局向润泽发展核发《企业法人营业执照》。

本次增资完成后，润泽发展的股权结构如下：

表格 2-31 第一次增资后的股权结构

序号	股东	认缴出资额 (万元)	实缴出资额 (万元)	出资方式	持股比例
1	天童通信	49,800	33,800	实物	99.60%
			16,000	货币	
2	北京天星汇	200	200	货币	0.40%
合计		50,000	50,000	-	100.00%

(4) 2014 年 1 月，变更出资方式

2014 年 1 月 9 日，润泽发展召开股东会，决议同意天童通信以 2 亿元现金置换其 2 亿元通信管网实物出资。

2014 年 1 月 30 日，廊坊益华会计师事务所有限公司出具“（2014）廊会验 B 字第 6 号”《验资报告》，审验截至 2014 年 1 月 30 日，润泽发展已收到天童通信的货币资金人民币 2 亿元，变更出资后润泽发展注册资本实收情况为 5 亿元，其中货币出资 36,200 万元，实物出资 13,800 万元。

2014 年 1 月 30 日，廊坊经济开发区工商行政管理局向润泽发展核发《企业法人营业执照》。

本次出资方式变更完成后，润泽发展的股权结构如下：

表格 2-32 变更出资方式后的股权结构

序号	股东	认缴出资额 (万元)	实缴出资额 (万元)	出资方式	持股比例
1	天童通信	49,800	13,800	实物	99.60%
			36,000	货币	
2	北京天星汇	200	200	货币	0.40%
合计		50,000	50,000	-	100.00%

(5) 2014 年 9 月，第二次股权转让

2014年9月15日，润泽发展召开股东会，决议同意修改公司章程；同意增加建信资本管理有限公司（以下简称“建信资本”）为公司的股东；同意将公司章程第十条修改为“建信资本管理有限责任公司享有在对外投资、对外举债、对外担保、关联支付、利润分配事项上的表决权，不享有分红权、管理权、提名权及在其他事项上的表决权”；同意公司章程第十四条增加“下列事项须经全体股东一致同意：对外投资、对外举债、对外担保、关联支付、利润分配”。

2014年9月19日，天童通信与建信资本签署《股权转让及回购协议》，天童通信将其所持有的润泽发展的5,000万元出资额转让给建信资本，建信资本向天童通信支付转让价款5,000万元。双方约定：（1）自转让完成日起，建信资本只享有对外投资、对外举债、关联支付、利润分配的表决权，不享有其他权利；（2）天童通信可以提前向建信资本书面申请回购该等润泽发展5,000万元出资额，回购价款无溢价，天童通信应在“平银京东城委贷字20140828第001号”《委托贷款合同》项下本息全部结清日前支付回购本金。

2014年9月29日，建信资本润泽科技专项资产管理计划1号向天童通信支付5,000万元股权转让款。

2014年9月22日，廊坊经济开发区工商行政管理局向润泽发展核发《企业法人营业执照》。

本次股权转让完成后，润泽发展的股权结构如下：

表格 2-33 第二次股权转让后的股权结构

序号	股东	认缴出资额 (万元)	实缴出资额 (万元)	出资方式	持股比例
1	天童通信	44,800	13,800	实物	89.60%
			31,000	货币	
2	北京天星汇	200	200	货币	0.40%
3	建信资本	5,000	5,000	货币	10.00%
合计		50,000	50,000	-	100.00%

（6）2015年8月，第二次增资

2015年8月10日，润泽发展召开股东会，决议同意魏宝增、赵秀芳、祝敬、郭美菊等55名人员向润泽发展增资496.105万元，认缴润泽发展新增注册资本496.105万元，成为润泽发展股东。具体增资情况如下：

表格 2-34 第二次增资具体增资情况

序号	姓名	出资金额（万元）
1	魏宝增	30.00
2	赵秀芳	25.00
3	刘玉华	25.00
4	陶沿成	25.00
5	莫蓉	20.00
6	李萍男	20.00
7	姜红伟	20.00
8	王沛	20.00
9	曾继兰	20.00
10	肖美华	13.00
11	支建忠	10.00
12	罗开生	10.00
13	曹秋菊	10.00
14	刘震	10.00
15	吴强	10.00
16	王宏丹	10.00
17	周湘	10.00
18	刘曜滔	10.00
19	胡紫萍	10.00
20	郭美菊	10.00
21	夏丝丝	10.00
22	曹磊	10.00
23	樊桂兴	10.00
24	石璞	8.00
25	孟宇轩	7.00

26	王志坚	5.00
27	应利刚	5.00
28	莫衡	5.00
29	林长远	5.00
30	王艺羲	4.00
31	李凌华	3.50
32	王德位	3.50
33	周忠标	3.00
34	彭冬凤	3.00
35	聂雪英	3.00
36	罗孟辉	2.50
37	范岚岚	2.00
38	罗志文	1.50
39	罗玉兰	1.00
40	张海付	15.005
41	魏强	14.00
42	祝敬	10.00
43	孟凡震	10.00
44	刘凤群	10.00
45	张岩	7.00
46	曾晓芳	4.00
47	张敏辉	3.10
48	郭春磊	3.00
49	李斐妍	3.00
50	任宏娜	2.00
51	张晓明	1.00
52	石惠杰	1.00
53	阴光明	1.00
54	尹铮	1.00
55	权再兴	1.00
合计		496.105

同日，润泽发展与魏宝增、赵秀芳、祝敬、郭美菊等 55 名人员签署《投资协议》，约定魏宝增、赵秀芳、祝敬、郭美菊等 55 名人员向润泽发展增资 496.105 万元，认缴润泽发展新增注册资本 496.105 万元。

截至 2015 年 9 月末，魏宝增、赵秀芳、祝敬、郭美菊等 55 名人员已向润泽发展缴付出资款合计 496.105 万元。上述魏宝增、赵秀芳、祝敬、郭美菊等 55 名人员的出资已由容诚会所于 2021 年 4 月 18 日出具的“容诚专字[2021]241Z0008 号”《出资复核报告》审验。

本次增资完成后，润泽发展实际的股权结构如下：

表格 2-35 第二次增资后的股权结构

序号	股东	认缴出资额 (万元)	实缴出资额 (万元)	出资方式	持股比例
1	天童通信	44,800.00	13,800.00	实物	88.72%
			31,000.00	货币	
2	北京天星汇	200.00	200.00	货币	0.40%
3	建信资本	5,000.00	5,000.00	货币	9.90%
4	55 名自然人	496.11	496.11	货币	0.98%
合计		50,496.11	50,496.11	-	100.00%

润泽发展未及时就本次增资事宜办理工商变更登记手续。2020 年 11 月 10 日，润泽发展召开股东会对上述增资事项需补充办理工商登记相关事宜进行了确认，并于 2020 年 11 月 18 日办理完成工商变更登记手续。

（7）2015 年 8 月，第三次股权转让

2015 年 8 月 21 日，润泽发展召开股东会，决议同意天童通信将其持有润泽发展 5,000 万元出资额转让给建信资本，并承担远期回购责任，回购日期不晚于上述股权受让之日起满第 5 年时。同日，天童通信、北京天星汇及建信资本签署了《润泽科技发展有限公司章程》。

2015 年 8 月 21 日，天童通信与建信资本签署《股权转让及回购协议》，天童通信将其持有润泽发展 5,000 万元出资额转让给建信资本，建信资本应向天童通信支付转让价款 5,000 万元。双方约定：（1）自转让完成日起，建信资本只享有对外投资、对外举债、对外担保、关联支付、利润分配的表决权，不享有其他权利；（2）天童通信可以提前向建信资本书面申

请回购该等润泽发展 5,000 万元出资额，回购价款无溢价，天童通信应在“平银京东城委贷字 20150828 第 001 号”《委托贷款合同》项下本息全部结清日前支付回购本金。

2015 年 8 月 31 日，建信资本润泽科技专项资产管理计划 4 号向天童通信支付 5,000 万元股权转让款。

2015 年 8 月 21 日，廊坊经济开发区工商行政管理局向润泽发展核发《企业法人营业执照》。

本次股权转让完成后，润泽发展实际的股权结构如下：

表格 2-36 第三次股权转让后的股权结构

序号	股东	认缴出资额 (万元)	实缴出资额 (万元)	出资方式	持股比例
1	天童通信	39,800.00	13,800.00	实物	78.82%
			26,000.00	货币	
2	北京天星汇	200.00	200.00	货币	0.40%
3	建信资本	10,000.00	10,000.00	货币	19.80%
4	55 名自然人	496.11	496.11	货币	0.98%
合计		50,496.11	50,496.11	-	100.00%

（8）2016 年 1 月，第三次增资

2016 年 1 月 5 日，润泽发展召开股东会，决议同意廊坊泽睿科技有限公司（以下简称“泽睿科技”）向润泽发展增资 635 万元，成为润泽发展股东。同日，润泽发展与泽睿科技签署《投资协议》，约定泽睿科技向润泽发展增资 635 万元，认缴润泽发展新增注册资本 635 万元。

截至 2016 年 1 月 26 日，泽睿科技已向润泽发展缴付 635 万元出资款。上述泽睿科技的出资已由容诚会所于 2021 年 4 月 18 日出具的“容诚专字[2021]241Z0009 号”《出资复核报告》审验。

本次增资完成后，润泽发展实际的股权结构如下：

表格 2-37 第三次增资后的股权结构

序号	股东	认缴出资额	实缴出资额	出资方式	持股比例

		(万元)	(万元)		
1	天童通信	39,800.00	13,800.00	实物	77.84%
			26,000.00	货币	
2	北京天星汇	200.00	200.00	货币	0.39%
3	建信资本	10,000.00	10,000.00	货币	19.56%
4	55 名自然人	496.11	496.11	货币	0.97%
5	泽睿科技	635.00	635.00	货币	1.24%
合计		51,131.11	51,131.11	-	100.00%

润泽发展未及时就本次增资事宜办理工商变更登记手续。2020 年 11 月 10 日，润泽发展召开股东会对上述增资事项需补充办理工商登记相关事宜进行了确认，并于 2020 年 11 月 18 日办理完成工商变更登记手续。

（9）2017 年 1 月，第四次股权转让

2017 年 1 月 19 日，天童通信及建信资本签署《股权转让及回购协议之补充协议》，约定天童通信按《股权转让及回购协议》确定的交易价款于 2017 年 2 月 25 日提前回购天童通信转让给建信资本的润泽发展的 10,000 万元出资额，天童通信最迟应于 2017 年 2 月 25 日前将股权回购价款支付给建信资本。

2017 年 1 月 20 日，润泽发展召开股东会，决议同意天童通信根据《股权转让及回购协议》和《股权转让及回购协议之补充协议》确定的交易价款无溢价提前回购建信资本持有润泽发展的 10,000 万元出资额。

2017 年 2 月 3 日，天童通信向建信资本润泽科技专项资产管理计划 1 号和建信资本润泽科技专项资产管理计划 4 号分别支付 5,000 万元股权回购款。

根据天童通信与银华资本管理（北京）有限公司（以下简称“银华资本”）签署的《股权转让及回购协议》，天童通信将其持有润泽发展的 10,000 万元出资额转让给银华资本，银华资本应向天童通信支付转让价款 10,000 万元。双方约定：（1）自转让完成日起，银华资本只享有对外投资、对外举债、对外担保、关联支付、利润分配的表决权，不享有其他权利；（2）自 2017 年 1 月 24 日起满 5 年的当日或天童通信提前书面申请的日期（以下简称“回购基准日”），天童通信可向银华资本回购该等润泽发展的 10,000 万元出资额，回购价款无溢价，天童通信应在回购基准日的前两个工作日支付完毕。

2017年1月25日，润泽发展召开股东会，决议同意天童通信将其持有润泽发展的10,000万元出资额以10,000万元转让给银华资本。同日，天童通信、北京天星汇及银华资本签署《润泽科技发展有限公司章程》。

2017年2月3日，银华资本润泽科技1号专项资产管理计划向天童通信支付10,000万元股权转让款。

2017年1月25日，廊坊经济技术开发区行政审批局向润泽发展核发《企业法人营业执照》。

本次股权转让完成后，润泽发展实际的股权结构如下：

表格 2-38 第四次股权转让后的股权结构

序号	股东	认缴出资额 (万元)	实缴出资额 (万元)	出资方式	持股比例
1	天童通信	39,800.00	13,800.00	实物	77.84%
			26,000.00	货币	
2	北京天星汇	200.00	200.00	货币	0.39%
3	银华资本	10,000.00	10,000.00	货币	19.56%
4	55 名自然人	496.11	496.11	货币	0.97%
5	泽睿科技	635.00	635.00	货币	1.24%
合计		51,131.11	51,131.11	-	100.00%

（10）2019年5月，第五次股权转让

2019年5月15日，天童通信与银华资本签署《股权回购协议》，约定由于银华资本代表的银华资本润泽科技1号专项资产管理计划拟提前终止，天童通信申请以2019年5月21日为回购基准日提前回购银华资本持有的润泽发展10,000万元出资额，天童通信将于回购基准日的前两个工作日之前将回购价款10,000万元一次性支付至银华资本指定账户。

2019年5月15日，润泽发展召开股东会，决议同意天童通信根据《股权转让及回购协议》和《股权回购协议》确定的交易价款无溢价提前回购银华资本持有的润泽发展10,000万元出资额。

2019年5月21日，天童通信向银华资本润泽科技1号专项资产管理计划合计支付10,000万元股权回购款。

2019年5月22日，廊坊经济技术开发区行政审批局向润泽发展核发《企业法人营业执照》。

本次股权转让完成后，润泽发展实际的股权结构如下：

表格 2-39 第五次股权转让后的股权结构

序号	股东	认缴出资额 (万元)	实缴出资额 (万元)	出资方式	持股比例
1	天童通信	49,800.00	13,800.00	实物	97.40%
			36,000.00	货币	
2	北京天星汇	200.00	200.00	货币	0.39%
3	55 名自然人	496.11	496.11	货币	0.97%
4	泽睿科技	635.00	635.00	货币	1.24%
合计		51,131.11	51,131.11	-	100.00%

(11) 2020 年 8 月，股东变更

2020年5月27日，天童通信召开股东会，决议同意对天童通信进行存续分立，分立后天童通信公司继续存续，同时新设京津冀润泽；天童通信保留主要业务为市政管网基础设施投资运营相关的业务及相关资产和负债，以及持有除润泽发展以外的其他公司的股权，京津冀润泽将持有润泽发展及其下属公司的股权。

2020年6月12日，天童通信在《北京晚报》刊登分立公告。

2020年8月6日，润泽发展召开股东会，决议同意北京天星汇和京津冀润泽组成新的股东会并相应修改公司章程。

2020年8月31日，廊坊经济技术开发区行政审批局向润泽发展核发《企业法人营业执照》。

本次股东变更完成后，润泽发展实际的股权结构如下：

表格 2-40 股东变更后的股权结构

序号	股东	认缴出资额 (万元)	实缴出资额 (万元)	出资方式	持股比例
1	京津冀润泽	49,800.00	13,800.00	实物	97.40%
			36,000.00	货币	
2	北京天星汇	200.00	200.00	货币	0.39%
3	55 名自然人	496.11	496.10	货币	0.97%
4	泽睿科技	635.00	635.00	货币	1.24%
合计		51,131.11	51,131.11	-	100.00%

（12）2020 年 11 月，第六次股权转让及第四次增资

2020 年 10 月 30 日，润泽发展召开股东会，决议同意：（1）京津冀润泽将其持有的润泽发展 1,038.4615 万元出资额以 269,999,990 元的价格转让给宁波梅山保税港区平盛安康股权投资基金合伙企业（有限合伙）（以下简称“平盛安康”），将其持有的润泽发展 384.6153 万元出资额以 99,999,978 元的价格转让给天津市平安消费科技投资合伙企业（有限合伙）（以下简称“平安消费”），将其持有的润泽发展 1,153.8461 万元出资额以 299,999,986 元的价格转让给厦门中金盈润股权投资基金合伙企业（有限合伙）（以下简称“中金盈润”），将其持有的润泽发展 1,153.8461 万元以 299,999,986 元的价格转让给启鹭（厦门）股权投资合伙企业（有限合伙）（以下简称“启鹭投资”）；（2）润泽发展增加注册资本 43,849,229 元，并由上海炜贯投资合伙企业（有限合伙）（以下简称“上海炜贯”）以 229,999,978 元认缴润泽发展新增的注册资本中的 8,846,153 元，宁波枫文股权投资基金合伙企业（有限合伙）（以下简称“宁波枫文”）以 399,999,990 元认缴润泽发展新增的注册资本中的 15,384,615 元，合肥弘博润泽股权投资合伙企业（有限合伙）（以下简称“合肥弘博”）以 500,080,000 元认缴润泽发展新增的注册资本中的 19,233,846 元，上海森佐企业管理中心（有限合伙）（以下简称“上海森佐”）以 9,999,990 元认缴润泽发展新增的注册资本中的 384,615 元。

2020 年 10 月 30 日，润泽发展、京津冀润泽及平盛安康、上海炜贯、平安消费、宁波枫文、中金盈润、启鹭投资、合肥弘博、上海森佐等相关方就上述股权转让和增资事项签署了《关于润泽科技发展有限公司之股权转让及增资协议》。

截至 2020 年 11 月 6 日，上海炜贯、宁波枫文、合肥弘博和上海森佐已向润泽发展缴付上述增资款。

2020年11月18日，廊坊经济技术开发区行政审批局向润泽发展核发《企业法人营业执照》。

本次股权转让及增资完成后，润泽发展实际的股权结构如下：

表格 2-41 第六次股权转让后的股权结构

序号	股东	认缴出资额 (万元)	实缴出资额 (万元)	出资方式	持股比例
1	京津冀润泽	46,069.23	13,800.00	实物	82.98%
			32,269.23	货币	
2	北京天星汇	200.00	200.00	货币	0.36%
3	55 名自然人	496.11	496.11	货币	0.89%
4	泽睿科技	635.00	635.00	货币	1.14%
5	合肥弘博	1,923.38	1,923.38	货币	3.46%
6	宁波枫文	1,538.46	1,538.46	货币	2.77%
7	中金盈润	1,153.85	1,153.85	货币	2.08%
8	启鹭投资	1,153.85	1,153.85	货币	2.08%
9	平盛安康	1,038.46	1,038.46	货币	1.87%
10	上海炜贯	884.62	884.62	货币	1.59%
11	平安消费	384.62	384.62	货币	0.69%
12	上海森佐	38.46	38.46	货币	0.07%
合计		55,516.03	55,516.03	-	100.00%

(13) 2020 年 11 月，第五次增资和出资置换

鉴于，魏宝增、赵秀芳、祝敬、郭美菊等 55 名人员于 2015 年根据当时润泽发展股东会的决议完成了 496.105 万元增资款的缴付，但尚未及时办理工商变更登记手续。2020 年 9 月，该 55 名人员通过设立润和（廊坊）企业管理合伙企业（有限合伙）（以下简称“润和合伙”）和润惠（廊坊）企业管理合伙企业（有限合伙）（以下简称“润惠合伙”）持有上述出资。泽睿科技于 2016 年根据当时润泽发展股东会的决议完成了 635.00 万元增资款的缴付，亦未及时办理工商变更登记手续。

2020 年 11 月 10 日，润泽发展召开股东会，对上述历史上的增资行为予以确认，并同意共青城润湘投资合伙企业（有限合伙）（以下简称“润湘投资”）以 3,485.00 万元认缴新增

注册资本中的 697.00 万元。同时，本次股东会同意京津冀润泽以现金出资方式置换其向公司现有实缴出资中的实物出资 13,800.00 万元。

2020 年 11 月 10 日，润泽发展、京津冀润泽等润泽发展全体股东与泽睿科技、润和合伙、润惠合伙、润湘投资签署《关于润泽科技发展有限公司之增资协议》。

截至 2020 年 9 月 29 日，润湘投资已缴付增资款 3,485.00 万元。润和合伙、润惠合伙应缴付的增资款已于 2015 年 9 月由魏宝增、赵秀芳、祝敬、郭美菊等 55 名人员缴付，泽睿科技应缴付的增资款已于 2016 年 1 月缴付。

2020 年 11 月 18 日，廊坊经济技术开发区行政审批局向润泽发展核发《企业法人营业执照》。

容诚会所已于 2021 年 4 月 18 日出具“容诚专字[2021]241Z0007 号”《验资复核报告》，确认上述 13,800 万元实物资产出资予以置换。

本次增资和出资置换完成后，润泽发展的股权结构如下：

表格 2-42 第五次增资后的股权结构

序号	股东	认缴出资额 (万元)	实缴出资额 (万元)	出资方式	持股比例
1	京津冀润泽	46,069.23	46,069.23	货币	81.95%
2	合肥弘博	1,923.38	1,923.38	货币	3.42%
3	宁波枫文	1,538.46	1,538.46	货币	2.74%
4	中金盈润	1,153.85	1,153.85	货币	2.05%
5	启鹭投资	1,153.85	1,153.85	货币	2.05%
6	平盛安康	1,038.46	1,038.46	货币	1.85%
7	上海炜贯	884.62	884.62	货币	1.57%
8	润湘投资	697.00	697.00	货币	1.24%
9	泽睿科技	635.00	635.00	货币	1.13%
10	润和合伙	410.00	410.00	货币	0.73%
11	平安消费	384.62	384.62	货币	0.68%
12	北京天星汇	200.00	200.00	货币	0.36%
13	润惠合伙	86.11	86.11	货币	0.15%

14	上海森佐	38.46	38.46	货币	0.07%
合计		56,213.03	56,213.03	-	100.00%

（14）2022 年 7 月，上市公司通过重大资产重组收购润泽发展 100%股权

2022 年 6 月 2 日，上市公司收到中国证监会于 2022 年 5 月 27 日出具的《关于同意上海普丽盛包装股份有限公司重大资产置换及向京津冀润泽（廊坊）数字信息有限公司等发行股份购买资产并募集配套资金注册的批复》（证监许可〔2022〕1100 号），中国证监会同意上海普丽盛包装股份有限公司本次交易的注册申请，同意上市公司通过发行股份购买资产的方式收购京津冀润泽等 14 名交易对象所持有的润泽发展 100%股权。

根据廊坊经济开发区市场监督管理局于 2022 年 7 月 25 日核发的统一社会信用代码为 911310016934666708 的《营业执照》及《内资企业登记基本情况表》，润泽发展已就股东变更事宜完成工商变更登记，本次变更完成后，上市公司持有润泽发展 100%的股权。

润泽发展 100%控股股东润泽智算科技集团股份有限公司（原名“上海普丽盛包装股份有限公司”）分别于 2022 年 8 月 8 日召开第四届董事会第五次会议、2022 年 8 月 24 日召开 2022 年第二次临时股东大会，审议通过了《关于变更公司名称及证券简称的议案》，公司名称由“上海普丽盛包装股份有限公司”变更为“润泽智算科技集团股份有限公司”。润泽发展成为润泽智算科技集团股份有限公司的全资子公司。

（15）2023 年 4 月，润泽科技对润泽发展进行增资

2023 年 3 月 16 日，润泽科技作出股东决定，同意对润泽发展进行增资，本次增资完成后，润泽发展注册资本由 56,213.03 万元增加至 59,999 万元。

2023 年 4 月 7 日，廊坊经济技术开发区行政审批局向润泽发展核发《营业执照》。

本次增资完成后，润泽发展的股权结构如下：

表格 2-43 润泽科技对润泽发展增资后的股权结构

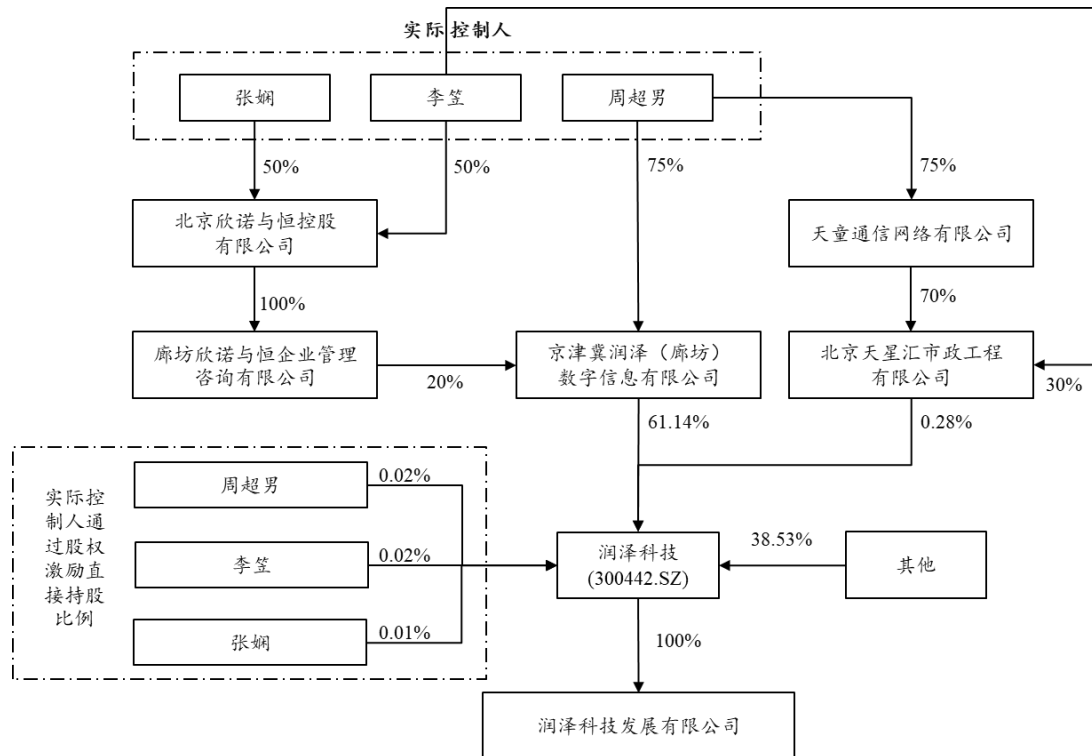
序号	股东	认缴出资额 (万元)	实缴出资额 (万元)	出资方式	持股比例
1	润泽科技	59,999	59,999	货币	100.00%
合计		59,999	59,999	-	100.00%

2、股权结构、控股股东及实际控制人情况

（1）股权结构

截至 2025 年 3 月 31 日，润泽发展股权结构如下图所示：

图 2-33 润泽发展股权结构



（2）控股股东

截至 2025 年 3 月 31 日，润泽科技为润泽发展的唯一股东。润泽科技成立于 2007 年 6 月 27 日，法定代表人为周超男，注册资本为人民币 172,148.1649 万元，经营范围为：许可项目：第一类增值电信业务；第二类增值电信业务；互联网信息服务；基础电信业务。（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：人工智能行业应用系统集成服务；人工智能基础软件开发；人工智能公共服务平台技术咨询服务；数据处理和存储支持服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；信息系统集成服务；信息技术咨询服务。（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）。

2024 年末及 2025 年 3 月末，润泽科技资产总额分别为 3,130,888.66 万元、3,486,742.90 万元，负债总额分别为 1,975,877.97 万元、2,216,096.99 万元，所有者权益分别为 1,155,010.70

万元、1,270,645.91 万元。2024 年度及 2025 年 1-3 月营业总收入分别为 436,482.95 万元、119,800.70 万元，净利润分别为 181,869.94 万元、42,635.21 万元。润泽科技公司持续夯实“AIDC 领先”，为业务长期保持领先地位奠定牢固基础。

2024 年 11 月，联合资信评估股份有限公司通过对润泽科技主体长期信用状况进行综合分析和评估，确定润泽科技主体长期信用等级为 AA+，评级展望为稳定。

（3）实际控制人情况

2022 年润泽科技重组上市前，上市公司的控股股东为新疆大容民生投资有限合伙企业，上市公司的实际控制人为姜卫东先生、舒石泉先生、姜晓伟先生、张锡亮先生。上市公司重大资产重组实施完成后，上市公司实际控制人已变更为周超男女士、李笠先生和张娴女士，李笠先生为周超男女士之子，张娴女士为李笠先生之配偶。截至 2025 年 3 月 31 日，周超男、李笠和张娴合计直接和间接通过京津冀润泽、北京天星汇控制润泽科技 61.46%股权，为润泽科技和润泽发展目前的实际控制人。

周超男女士，1960 年 10 月生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士研究生学历，高级通信工程师。1982 年 7 月至 1982 年 12 月，任湖南省衡阳市衡南县商业局教员；1983 年 1 月至 1993 年 12 月，任湖南省衡阳市衡南县江东粮油转运站员工；1994 年 1 月至 2000 年 2 月，任湖南省招商运输贸易公司衡阳分公司经理；2000 年 3 月至今，任天童通信董事长；2009 年 8 月至 2022 年 12 月任润泽发展董事长。现任第十四届全国政协委员，第六届中国经济社会理事会理事，润泽科技董事长。

李笠先生，1983 年 8 月生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士研究生学历。2004 年至 2013 年 7 月，就职于天童通信，历任施工员、销售经理、市场总监、副总裁、常务副总裁；2013 年 7 月至今，历任润泽发展董事和副总裁、执行董事。现任中国通信企业协会常务理事，全国工商联人工智能委员会成员，河北省数字经济联合会副会长，润泽科技副董事长、总经理。

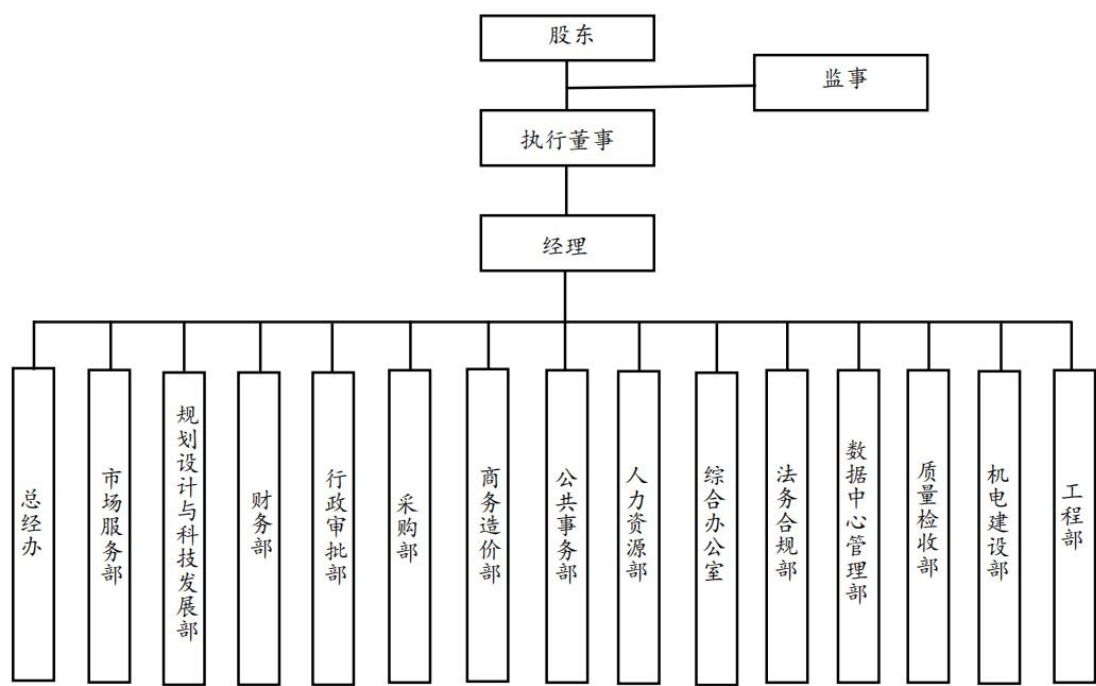
张娴女士，1985 年 6 月生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士研究生学历，毕业于英国约克大学。2015 年 12 月至今，就职于北京欣诺与恒控股有限公司，现任执行董事；2018 年 12 月至今，就职于泽睿科技，现任执行董事。现任润泽科技董事、副总经理。

3、组织架构、治理结构及内部控制情况

(1) 组织架构

截至 2025 年 3 月 31 日，润泽发展组织结构如下图所示：

图 2-34 润泽发展组织结构



公司建立了完整的管理体制，并设置了 15 个主要职能部门。公司内部各主要职能部门的主要工作职能如下：

表格 2-44 润泽发展各职能部门

序号	部门	主要职能
1	总经办	按照公司的发展战略和经营决策，协助总裁制定与执行各项工作计划；分析市场趋势和竞争环境，制定公司战略计划，为总经理、董事会提供战略决策支持。 规划和完善公司各项规章制度、管理办法，并组织实施，保证公司各项工作管理的规范有序运作。
2	市场服务部	负责公司的市场与客户管理、根据公司战略规划及年度经营计划拟定营销方针和销售策略计划并分解实施、拟定并根据市场信息负责组织合同评审并最终签订合同、负责项目跟踪表/收款统计表/客户信息表销售数据统计、负责公司的售后服务工作。
3	规划设计与	负责实施公司固定资产投资项目的选址、立项、招标、项目设计、施

	科技发展部	工建设及验收等全流程工作。
4	财务部	负责公司财务制度体系建设、预算决算管理、财务报告管理与分析、会计核算、融资、税务管理等工作。
5	行政审批部	负责承办公司所投资开发项目的政府报批、报建手续；负责项目竣工验收管理工作以及负责收集、整理、分析与能源使用（能耗）相关的政策等工作。
6	采购部	负责制定公司的采购计划、管控公司的采购流程；负责建立、完善公司的采购制度；管理公司的采购合同及订单等工作。
7	商务造价部	负责公司工程项目概预算的编制及审核工作、负责公司项目投标报价、项目竣工结算、项目合同管理等工作。
8	公共事务部	负责公司与党政机关、职能部门等单位或部门的对接、沟通和协调等公共关系管理工作；负责公司的企业文化建设、危机管理以及参与社会公益事业，承担社会责任等工作。
9	人力资源部	根据公司经营发展需要，建立并不断优化人力资源管理体系，制定或修改公司人力资源规划，经公司审批机构审批后组织实施；负责制订、修改公司各项人力资源管理制度和管理办法，建立制度化、规范化、科学化、信息化、数字化的人力资源管理体系；开展招聘、培训、薪酬、绩效、人才发展等工作，为公司持续发展提供人才保证；开展人事管理具体工作，落实考勤、人员合同、入职离职、退休、保险福利等日常工作，为人员有序发展、企业良性运作提供制度保障和服务支持。
10	综合办公室	全面负责公司园区安全保卫、车队管理、职工公寓的日常管理、企业文化传播、档案管理、企业开展公益活动、企业党建及工会管理等行政服务方面的工作。
11	法务合规部	全面负责公司法律合规工作。
12	质量检收部	负责对采购原材料的质量进行检查验收、负责公司质量检收体系的建立和健全、负责入库单/送货清单/货物国家检测报告单/产品出厂合格证等单据的保存与管理等工作。
13	数据中心管理部	负责执行各项数据中心运维任务、进行数据中心运维体系建设；负责落实数据中心基础设施运转的连续性，配合公司各项的实施完成相关项目；负责监督管理各数据中心的日常运行与维护，开展数据中心各项运维服务。
14	机电建设部	参与编制润泽数据中心建设标准；作为公司数据中心机电施工管理部门，统一管理公司数据中心项目机电施工项目，确保施工进度、质量及标准；配合运维部做好数据中心试运行期间的工作、配合运维部做好数据中心技术改造等工作。
15	工程部	负责对承包商、监理单位进行考察评价等招投标事务的管理、负责编制建设单位项目目标计划并进行项目计划/质量/安全管理等工作。

（2）治理结构

润泽发展根据现行法律、法规及相关规定，建立了较为完善的公司法人治理结构，设立了股东、执行董事、监事及经理决策制度，并制定了相应的议事规则及工作管理制度。

1）股东

股东行使下列职权：

- ①决定公司的经营方针和投资计划；
- ②选举和更换执行董事、非由职工代表担任的监事，决定执行董事、监事的报酬事项；
- ③聘任或者解聘公司经理，决定其报酬事项；
- ④审议批准执行董事的报告；
- ⑤审议批准监事的报告；
- ⑥审议批准公司的年度财务预算方案、决算方案；
- ⑦审议批准公司的利润分配方案和弥补亏损的方案；
- ⑧对公司增加或者减少注册资本作出决议；
- ⑨对发行公司债券作出决议；
- ⑩对公司合并、分立、解散、清算或者变更公司形式作出决议；
- ⑪决定聘任或者解聘公司经理及其报酬事项；
- ⑫修改公司章程；
- ⑬公司章程规定的其他职权。

股东依职权作出上述决定时，应当采取书面形式，签名或盖章后置备于公司。

2）董事会

公司不设董事会，设执行董事一人，由股东委派或更换。执行董事任期3年，经股东委派可以连任。

执行董事对股东会负责，行使下列职权：

- ①向股东报告工作；
- ②执行股东的决定；
- ③决定公司的经营计划和投资方案；
- ④制订公司的年度财务预算方案、决算方案；
- ⑤制订公司的利润分配方案和弥补亏损方案；
- ⑥制订公司增加或者减少注册资本以及发行公司债券的方案；
- ⑦制订公司合并、分立、解散或者变更公司形式的方案；
- ⑧决定公司内部管理机构的设置；
- ⑨决定聘任或者解聘公司副经理、财务负责人及其报酬事项；
- ⑩制定公司的基本管理制度；
- ⑪公司章程规定或股东授予的其他职权。

3) 经理

公司设经理，由股东决定聘任或者解聘。执行董事可以兼任经理。

经理对股东会负责，行使下列职权：

- ①主持公司的生产经营管理工作，组织实施股东或者执行董事的决定；
- ②组织实施公司年度经营计划和投资方案；
- ③拟订公司内部管理机构设置方案；
- ④拟订公司的基本管理制度；
- ⑤制定公司的具体规章；
- ⑥提请聘任或者解聘公司副经理、财务负责人；
- ⑦决定聘任或者解聘除应由执行董事决定聘任或者解聘以外的负责管理人员。

4) 监事

公司设监事一人。监事由公司股东委派或职工代表大会选举产生。执行董事、高级管理人员不得兼任监事。

监事的任期每届为三年，任期届满，经委派或选举可以连任。

监事行使下列职权：

①检查公司财务；

②对执行董事、高级管理人员执行公司职务的行为进行监督，对违反法律、行政法规、公司章程或者股东会决议的执行董事、高级管理人员提出罢免的建议；

③当执行董事、高级管理人员的行为损害公司的利益时，要求执行董事、高级管理人员予以纠正；

④向股东提出议案；

⑤《中华人民共和国公司法》规定的其他职权。

（3）内部控制情况

润泽发展一直注重内部控制制度的建设工作，按照《公司法》等法律法规的要求，建立了较为健全的治理结构和组织结构，同时按照中国证监会和深交所持续发布的规范性文件的要求，制定了相关规章制度，以规范公司运作，确保了公司股东、执行董事、监事的召开、重大决策等行为合法、合规、真实、有效。

依据财政部、中国证监会、审计署、原中国银监会、原中国保监会联合发布的《企业内部控制基本规范》《企业内部控制配套指引》文件精神，结合公司组织结构优化及内控制度体系建设实际，润泽发展建立了规范的内部控制制度体系，对润泽发展内部各部门的权利、责任及工作内容进行了详细的界定。

润泽发展的主要内控制度如下：

1) 财务管理

公司制定了会计核算、对外付款、资金管理、往来款项和会计档案等方面的制度，从制度上加强和完善了会计核算、财务管理的职能和权限，规范了润泽发展资金使用的监督与管

理，提高资金使用效率，保证资金的安全，使公司的资金管理工作科学化、规范化，对公司经营活动提供保障与监控，充分发挥财务管理对公司发展的支持作用。

2) 预算管理

为规范预算管理，计划、协调和监控各项经营管理活动，建立健全约束机制，润泽发展制订了预算管理标准，该标准规定了润泽发展预算管理的要求、构成、内容和表达形式等。预算管理委员会负责对公司年度财务预算的编制原则、编制程序、预算内容和预算执行情况进行研究、审查并提出建议。预算管理委员会下设预算办公室，财务部承担预算办公室职责，负责收集财务数据信息、编制预算草案等。

3) 重大投融资决策

公司实行的是由财务部统一管理、统一调度的管理模式。根据公司章程中的相关规定，公司股东可以决定公司的经营方针和投资计划，对发行公司债券作出决议；执行董事可以决定公司的经营计划和投资方案，制订公司增加或者减少注册资本以及发行公司债券的方案；经理可以组织实施公司年度经营计划和投资方案。

4) 资金管理制度

为了提高公司货币资金的使用效率，确保货币资金的安全，公司制定了与资金管理相关的制度，包括但不限于《募集资金管理制度》《防范控股股东及其他关联方资金占用管理制度》《资金管理制度》，明确出现金管理要求、银行存款管理要求、其他货币资金的管理要求、定额备用金和临时性借款的管理要求，具有一定的适用性和实用性，为货币资金内控管理提供了支撑性依据。

公司严格实行不相容职务相分离制度，货币资金日常管理严格执行制度规定，并且账实相符；相关岗位职责明确，在职责范围内均能按制度规定的程序办理资金收支业务，货币资金日常管理符合内部控制要求，一定程度上降低了资金安全风险。

5) 采购业务管理制度

公司合理地设置了采购岗位与采购流程，明确了采购申请、审批、合同订立、审核、采购、验收、对账、付款等环节的控制措施。公司采购需经相关授权人员核准后，方可办理采购业务。在验收时，相关票据需与供应商送货相符，不合格的货物及时通知采购单位退回或扣款。公司与供应商的结算，由业务部根据合同、付款申请单、验收单、发票向财务部请款，

财务部经审核无误后，报请相关人员核准后履约付款，同时公司制定了与供应商的定期对账制度。

6) 资产管理制度

公司制定了《固定资产管理制度》，对固定资产和低值易耗品的购置和日常管理做出权责分工，对申购审批、验收登记、定期盘点、调配使用、日常维护处置等做出管理办法，规定盘点流程、处置时间、处理方式流程，防止各类资产的流失发生确保资产安全。固定资产是企业组织生产的重要资产，为了加强对固定资产的管理，公司对固定资产的取得、移动、处置都制定了一系列的内部控制措施。公司规定固定资产的取得必须由使用部门提出申请，经部门最高主管及总经理审批后，由采购部制定采购计划，统一采购。

7) 财务报告制度

公司制定了《财务报告管理办法》，明确财务报告编制管理体系及职责范围、财务报告的编制与控制目标、财务报告报送与披露等内容，规范公司财务报告编制行为，保证财务报告的真实性、准确性和完整性。

8) 合同管理制度

公司根据《中华人民共和国民法典》以及其他有关法规，结合公司实际情况制定合同管理的相关管理制度，对合同的签订、批准、履行、变更、解除、纠纷、日常管理等作出明确规定，防范潜在或有风险，保证公司和全体股东利益不受损失。法务部负责对各类合同的合法性、严密性和风险性进行审核，对公司的合同管理和履行情况进行检查监督，负责和协调公司各项合同纠纷的处理。

9) 人力资源管理制度

公司实行劳动合同制，制定了系统、科学的人力资源管理制度和流程，对人员录用、员工培训、辞退与辞职、工资薪酬、福利保障、绩效考核、晋升与奖惩等进行规范管理，形成了良好的吸引人才、培养人才和留住人才的机制，稳定核心员工队伍。公司坚持以人为本的原则，注重员工的职业道德修养和专业胜任能力，切实加强员工的培训和继续教育，不断提升员工的素质，以保证公司战略目标及经营计划的实现。

公司的薪酬管理主要由公司人力资源部负责，对公司人力资源的引进、开发、培训、升迁、待遇、考勤、社会保险、劳动管理等实施统一管理。公司的社会保险购买、劳动合同签

订以及员工的聘用、培训、考核等工作均依照《中华人民共和国劳动法》以及其他相关规章制度来完成。为了保证公司的长远利益，公司制定了人力资源规划，对员工的升迁、培训、福利、激励等方面进行了全面的规划，以做到“人尽其才、才尽其用”，不断为公司注入新的活力，确保其快速、健康发展。

公司已建立和实施较为完备的绩效考评制度，通过科学的考核指标体系设置，对企业内部各责任单位和全体员工的业绩进行定期考核和客观评价，并将考评结果作为确定员工薪酬以及职务晋升、评优、降级、调岗、辞退等的依据。

10) 关联交易管理制度

公司按照有关法律法规和《公司章程》的规定，制定了《关联交易管理制度》，明确规定关联人的范围、关联方交易的审批权限和决策程序，对关联交易事项的认定、定价原则、审议程序、回避表决、信息披露等内容进行了规范，保证了公司与关联方之间的关联交易符合公平、公正、公开的原则，确保公司的关联交易行为不损害公司和股东的利益。

11) 重大信息内部报告制度

公司制定了《重大信息内部报告制度》等相关制度和规定，通过制度明确了披露信息的范围和内容，定期报告和临时公告的编制、审议、披露程序；并通过建立完善内部报告制度，规定了内部重大事件的报告、传递、审核、披露程序及保密与处罚措施等。

12) 对外投资管理制度

公司在《公司章程》中明确规定了股东、执行董事对重大投资的审批权限，相应的审议程序。同时也制定并完善了《对外投资管理制度》，明确股东、执行董事在资产收购出售、对外投资、委托理财等事项的职责权限和决策程序。公司重大投资的内部控制遵循合法、审慎、安全、有效的原则，控制投资风险、注重投资效益。

13) 控股子公司管理制度

公司制订了《控股子公司管理办法》，控股子公司在公司总体方针目标框架下，独立经营和自主管理，合法有效地运作企业财产。润泽发展对所有控股子公司均建立了一整套完整的内部控制制度及体系，子公司规范经营、人事及薪酬管理、财务管理、信息披露、监督审计、绩效考核和激励约束等方面均在公司内部受到管控。

14）对外担保管理制度

公司按照有关法律法规和《公司章程》的规定，制定了《对外担保管理制度》，该制度对对外担保对象的审查、对外担保审批权限和程序、对外担保管理、对外担保信息披露等相关内容进行了明确的规定，确保了公司对外担保行为不损害公司和全体股东的利益。

（二）业务情况

1、主营业务情况

（1）营业收入情况

2023 年度营业收入、营业成本本期发生额较上期分别增长 60.27%、75.78%，主要系公司本期传统 IDC 业务稳步推进，以及受益于液冷解决方案应用和人工智能爆发带动智算需求快速增长，新增 AIDC 相关业务拓展顺利所致。

表格 2-45 润泽发展营业收入的构成情况

单位：万元

科目	2025 年 1-3 月		2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	收入	占比	收入	占比	收入	占比	收入	占比
主营业务收入	119,800.70	100.00%	436,482.95	100.00%	435,078.83	100.00%	271,474.07	100.00%
其他业务收入	-	-	-	-	-	-	-	-
合计	119,800.70	100.00%	436,482.95	100.00%	435,078.83	100.00%	271,474.07	100.00%

2022-2024 年度及 2025 年 1-3 月，润泽发展实现营业收入分别为 271,474.07 万元、435,078.83 万元、436,482.95 万元和 119,800.70 万元。

2022-2024 年度及 2025 年 1-3 月，润泽发展主营业务收入占总营业收入的 100%。其中，2022 年主营业务收入主要来自 IDC 业务；2023 年全年主营业务收入较上年增长 60.27%，主营业务收入主要来自 IDC 业务和新增的 AIDC 相关业务。

（2）营业成本情况

表格 2-46 润泽发展营业成本的构成情况

单位：万元

科目	2025 年 1-3 月		2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	成本	占比	成本	占比	成本	占比	成本	占比
主营业务成本	60,229.78	100.00%	222,913.29	100.00%	223,751.27	100.00%	127,288.89	100.00%
其他业务成本	-	-	-	-	-	-	-	-
合计	60,229.78	100.00%	222,913.29	100.00%	223,751.27	100.00%	127,288.89	100.00%

2022-2024 年度及 2025 年 1-3 月，润泽发展主营业务成本分别为 127,288.89 万元、223,751.27 万元、222,913.29 万元和 60,229.78 万元。2023 年营业成本发生额较上期增长 75.78%，主要系公司新增 AIDC 业务，采购高性能服务器增加所致。

（3）盈利能力分析

润泽发展 2022-2024 年度的营业收入呈增长趋势，分别为 271,474.07 万元、435,078.83 万元、436,482.95 万元。润泽发展 2025 年 1-3 月营业利润率和净利率有所降低，主要系本期 AIDC 相关业务快速拓展，相应的收入规模持续扩大，拉低了整体利润水平。

表格 2-47 润泽发展盈利能力分析

项目	2025 年 1-3 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
营业利润率 ³¹	38.84%	43.69%	42.98%	46.22%
净利率 ³²	37.15%	42.84%	42.56%	45.06%
三费收入占比 ³³	6.62%	7.24%	4.71%	6.72%

2、行业地位

润泽发展母公司润泽科技是国内领先的数据中心服务与运营提供商，专注于开发及运营超大规模、高等级、高效高性能数据中心集群。润泽科技在数据中心行业的地位显著，2024 年实现营收 43.65 亿元，同比增长 0.32%；实现净利润 18.19 亿元，同比增长 3.47%。润泽科技的 AIDC（智能算力）业务处于行业领先水平。2024 年 AIDC 业务实现 14.51 亿元营收，占总营收比重达 33.25%。

³¹ 营业利润率=营业利润/营业收入*100%
³² 净利率=净利润/营业收入*100%
³³ 三费收入占比=（管理费用+销售费用+财务费用）/营业收入*100%

3、持有或运营的同类资产情况

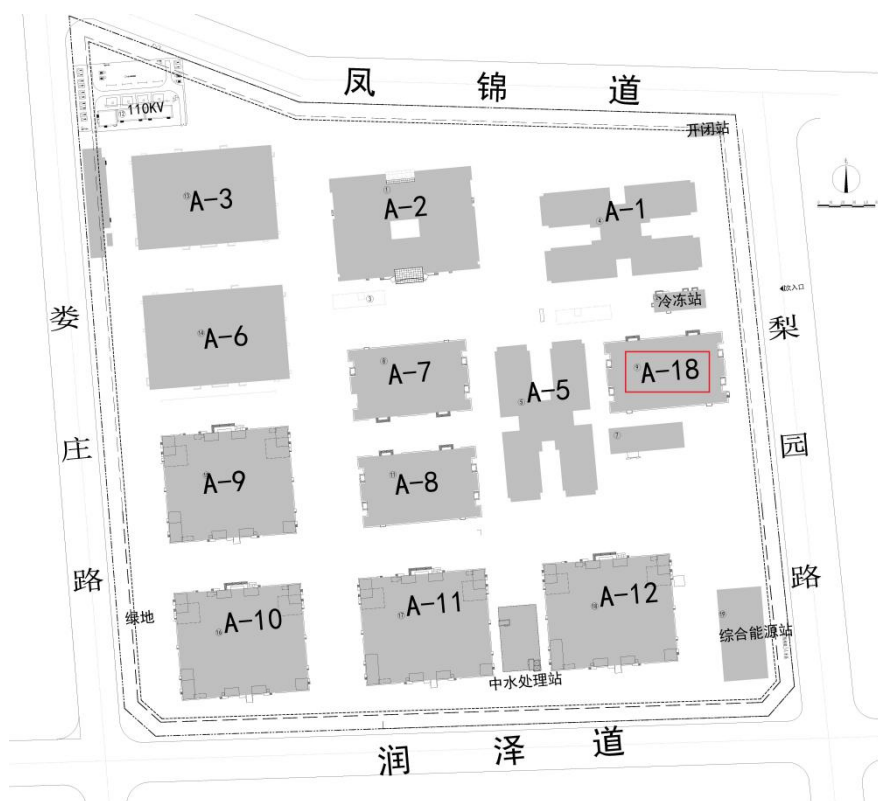
截至 2025 年 3 月 31 日，润泽发展已在京津冀·廊坊、长三角·平湖、大湾区·佛山和惠州、成渝经济圈·重庆、甘肃·兰州和海南·儋州等全国 6 大区域建成了 7 个 AIDC 智算基础设施集群，基本完成了全国“一体化算力中心体系”框架布局，全国合计规划 61 栋智算中心、约 32 万架机柜，持有运营 14 栋数据中心项目，投产机柜数量合计约 8.2 万架。

管理人对本项目和其他同类资产的区域分布、盈利能力、运营成熟度等情况进行了比较，具体情况如下：

（1）区域分布

润泽发展持有的其他同类资产分布在河北省廊坊市、浙江省平湖市、广东省佛山市和惠州市、重庆市、甘肃省兰州市以及海南省儋州市，彼此之间地理位置相对较远，服务于不同的客户和业务需求。其中，廊坊市其他同类项目与本项目具体位置一致，均位于河北省廊坊经济技术开发区润泽（廊坊）国际信息港内，如下图所示：

图 2-35 本项目和廊坊市其他同类资产分布图



资料来源：润泽发展

（2）盈利能力

本项目所属的润泽（廊坊）国际信息港，系润泽发展投入运营时间最早、投产机柜规模最大的园区级数据中心，其上架率、营业收入、净利润、EBITDA 等指标在全国七大园区中均排名第一。在廊坊园区已运营的 11 栋数据中心中，本项目上架率排名第一，收入、净利润、EBITDA 等指标排名前三。

2024 年度，本项目实现营业收入 5.44 亿元，净利润 2.57 亿元，EBITDA2.91 亿元，毛利率为 47.65%；已运营的其他同类资产合计实现营业收入 23.70 亿元，净利润 7.00 亿元，EBITDA 为 11.18 亿元，毛利率为 47.50%，主要系润泽发展于 2023 年底开始逐步对早期交付的多栋低功率数据中心进行升级改造所致。前述数据中心已于 2024 年底逐步恢复上架，截至 2025 年 3 月末改造的数据中心计费机柜总功率已超改造前的 90%。与其他同类资产相比，本项目盈利能力较强。

（3）运营成熟度

本项目于 2020 年 12 月 16 日投入运营，截至 2025 年 3 月 31 日已运营约 4.29 年。自投入运营以来，本项目迅速上架爬坡，2022 年平均上架率已达 95%，2023 年后稳定在 99%以上，已实现稳定运营。相较于已运营其他同类资产，本项目运营成熟度较高。

综上所述，以本项目作为不动产基金资产，主要系综合考虑盈利能力、运营成熟度等情况，A-18 数据中心为润泽发展持有的同类资产中最为适合发行不动产 REITs 的项目之一，具备较强的合理性和代表性。

经管理人核查，截至 2025 年 3 月 31 日，同区域润泽发展以及其他主体运营或者在建的同类项目共 11 栋数据中心，约 6.25 万个机柜，均位于润泽（廊坊）国际信息港内，其中多栋成熟数据中心上架率超过 90%、签约率达 100%。具体情况如下：

表格 2-48 同区域润泽发展以及其他主体运营或者在建的同类项目情况

序号	项目名称	占地面积 (m ²)	建筑面积 (m ²)	项目 进度	(预 计) 投产时 间	机柜数 量 (个)	主要运 营主体
1	润泽（廊坊）国际信息港 A-1 数据中心	30,928.40	40,669.83	已投 产	2016 年 5 月	4,858	润泽发 展

2	润泽（廊坊）国际信息港 A-2 数据中心	21,831.30	43,000.06	已投产	2018 年 1 月	5,830	润泽发展
3	润泽（廊坊）国际信息港 A-3 数据中心	36,310.27	40,523.88	已投产	2020 年 7 月	6,040	润泽发展
4	润泽（廊坊）国际信息港 A-5 数据中心	19,063.10	31,251.96	已投产	2017 年 5 月	3,784	润泽发展
5	润泽（廊坊）国际信息港 A-6 数据中心	24,799.17	40,523.88	已投产	2019 年 4 月	6,020	润泽发展
6	润泽（廊坊）国际信息港 A-7 数据中心	21,577.01	45,272.60	已投产	2021 年 4 月	6,000	润泽发展
7	润泽（廊坊）国际信息港 A-8 数据中心	16,591.72	45,272.60	已投产	2022 年 9 月	6,000	润泽发展
8	润泽（廊坊）国际信息港 A-9 数据中心	32,210.51	41,726.34	已投产	2023 年 12 月	6,000	润泽发展
9	润泽（廊坊）国际信息港 A-10 数据中心	24,917.60	41,726.34	已投产	2023 年 8 月	6,000	润泽发展
10	润泽（廊坊）国际信息港 A-11 数据中心	21,950.30	41,726.34	已投产	2023 年 8 月	6,000	润泽发展
11	润泽（廊坊）国际信息港 A-12 数据中心	25,277.20	41,726.34	在建	2025 年内	6,000	润泽发展

截至 2025 年 3 月 31 日，润泽发展持有或运营的同类资产的经营状况和盈利能力较为良好，体现了润泽发展出色的经营管理能力，亦展现了润泽发展旗下拥有较为充足且成熟的可扩募资产。

（三）财务情况

1、财务报表

容诚会计师事务所（特殊普通合伙）对润泽发展 2022 年度、2023 年度、2024 年度的合并财务报表进行审计，并分别出具了编号为“容诚审字[2023]241Z0056 号”、“容诚审字[2024]518Z0539 号”、“容诚审字[2025]230Z3510 号”的标准无保留意见审计报告。润泽发展 2025 年 1-3 月财务报表未经审计。

下文中各数据均来源于 2022-2024 年审计报告及 2025 年 1-3 月财务报表的合并财务报表数据，并对数据单位进行调整，若与实际数据存在差异，系四舍五入原因导致。

表格 2-49 润泽发展合并资产负债表

单位：万元

科目	2025/3/31	2024/12/31	2023/12/31	2022/12/31
流动资产：				
货币资金	558,314.85	458,975.37	179,626.84	139,537.35
交易性金融资产	-	-	50,586.03	-
衍生金融资产	-	-	-	-
应收票据	163.50	-	-	-
应收账款	115,879.31	109,808.45	106,414.90	37,509.95
应收款项融资	-	-	-	-
预付款项	1,215.54	2,287.87	1,063.58	1,208.81
其他应收款	19,538.34	8,990.10	15,798.41	8,988.92
其中：应收利息	-	-	-	-
应收股利	-	-	-	-
存货	175,508.13	177,010.58	76,964.74	153.32
合同资产	-	-	-	-
持有待售资产	-	-	-	-
一年内到期的非流动资产	-	-	-	-
其他流动资产	158,107.57	113,138.62	84,508.52	78,140.59
流动资产合计	1,028,727.23	870,210.98	514,963.01	265,538.95
非流动资产：	-	-	-	-
债权投资	-	-	-	-
其他债权投资	-	-	-	-
长期应收款	-	-	-	-
长期股权投资	234.97	234.97	383.91	472.55
其他权益工具投资	-	-	-	-

其他非流动金融资产	16,400.00	16,400.00	15,875.00	15,875.00
投资性房地产	-	-	-	-
固定资产	1,291,549.01	1,304,781.75	937,250.67	605,687.59
在建工程	928,449.80	717,045.03	692,583.03	558,979.63
生产性生物资产	-	-	-	-
油气资产	-	-	-	-
使用权资产	903.15	998.42	1,398.57	448.70
无形资产	143,510.39	126,857.91	112,742.64	82,802.43
开发支出	-	-	-	-
商誉	38,464.69	38,464.69	38,464.69	38,464.69
长期待摊费用	198.11	1.08	5.42	9.76
递延所得税资产	1,099.35	1,117.18	464.67	1,967.78
其他非流动资产	30,022.01	25,123.48	25,942.17	24,841.54
非流动资产合计	2,450,831.48	2,231,024.52	1,825,110.77	1,329,549.65
资产合计	3,479,558.71	3,101,235.50	2,340,073.78	1,595,088.60
流动负债：				
短期借款	40,003.06	10,010.69	10,011.31	-
交易性金融负债	-	-	-	-
衍生金融负债	-	-	-	-
应付票据	45,235.33	15,299.65	43,737.56	3,432.93
应付账款	117,659.71	157,518.43	152,447.09	105,766.04
预收款项	5.64	-	-	-
合同负债	45,007.02	52,072.06	1,787.81	-
应付职工薪酬	1,585.81	1,397.13	1,591.72	1,578.80
应交税费	5,746.93	4,572.16	4,152.90	432.73
其他应付款	126,744.98	103,906.78	53,383.10	25,605.00
其中：应付利息	-	-	-	-
应付股利	-	25,000.00	27,000.00	-
持有待售负债	-	-	-	-
一年内到期的非	262,152.44	241,231.26	182,767.04	141,452.18

流动负债				
其他流动负债	-	-	-	-
流动负债合计	644,140.91	586,008.17	449,878.53	278,267.69
非流动负债：	-	-	-	-
长期借款	1,193,806.14	1,050,044.90	760,077.94	811,702.94
应付债券	-	-	-	-
其中：优先股	-	-	-	-
永续债	-	-	-	-
租赁负债	684.79	592.87	986.67	234.40
长期应付款	344,622.09	286,029.29	249,292.44	178,042.49
长期应付职工薪酬	-	-	-	-
预计负债	-	-	-	-
递延收益	13,601.35	13,266.30	10,015.91	9,666.48
递延所得税负债	22,418.16	22,516.65	23,610.79	24,146.33
其他非流动负债	-	-	-	-
非流动负债合计	1,575,132.53	1,372,450.01	1,043,983.75	1,023,792.63
负债合计	2,219,273.44	1,958,458.18	1,493,862.28	1,302,060.32
所有者权益：	-	-	-	-
实收资本	59,999.00	59,999.00	59,999.00	56,213.03
其他权益工具	-	-	-	-
其中：优先股	-	-	-	-
永续债	-	-	-	-
资本公积	649,919.96	651,752.91	595,375.80	132,167.47
减：库存股	-	-	-	-
其他综合收益	-	-	-	-
专项储备	-	-	-	-
盈余公积	37,724.27	37,724.27	37,724.27	19,278.09
未分配利润	279,753.26	234,863.38	150,725.65	82,572.36
归属于母公司所有者权益合计	1,027,396.49	984,339.55	843,824.71	290,230.95

少数股东权益	232,888.78	158,437.76	2,386.78	2,797.33
所有者权益合计	1,260,285.27	1,142,777.32	846,211.50	293,028.28
负债和所有者权益总计	3,479,558.71	3,101,235.50	2,340,073.78	1,595,088.60

资料来源：润泽发展 2022-2024 年审计报告及 2025 年 1-3 月财务报表

表格 2-50 润泽发展合并利润表

单位：万元

科目	2025 年 1-3 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
一、营业总收入	119,800.70	436,482.95	435,078.83	271,474.07
其中：营业收入	119,800.70	436,482.95	435,078.83	271,474.07
二、营业总成本	73,130.31	275,838.76	257,979.88	157,533.08
其中：营业成本	60,229.78	222,913.29	223,751.27	127,288.89
税金及附加	1,519.17	6,265.58	3,612.34	2,322.03
销售费用	63.43	240.08	278.92	402.81
管理费用	2,164.02	7,002.25	6,962.53	9,473.67
研发费用	3,454.35	15,047.62	10,124.14	9,680.25
财务费用	5,699.56	24,369.95	13,250.69	8,365.43
其中：利息费用	5,926.15	25,641.18	15,906.97	11,762.80
利息收入	318.39	1,288.83	2,702.05	3,426.97
加：其他收益	98.00	28,992.16	3,903.52	4,698.97
投资收益	-	1,525.13	5,864.78	7,093.09
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-	-148.94	-88.64	-134.06
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益	-	-	-	-
净敞口套期收益	-	-	-	-
公允价值变动收益	-	-61.03	586.03	-
信用减值损失	-131.37	-193.83	-474.77	-125.52
资产减值损失	-	-	-	-
资产处置收益	-101.05	-219.15	-	-125.01

三、营业利润	46,535.96	190,687.48	186,978.51	125,482.52
加：营业外收入	159.57	366.71	428.49	5.85
减：营业外支出	5.00	231.92	264.61	252.51
四、利润总额	46,690.53	190,822.27	187,142.40	125,235.86
减：所得税费用	2,182.57	3,848.21	1,953.58	2,904.53
五、净利润	44,507.96	186,974.05	185,188.82	122,331.33

资料来源：润泽发展 2022-2024 年审计报告及 2025 年 1-3 月财务报表

表格 2-51 润泽发展合并现金流量表

单位：万元

科目	2025 年 1-3 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
一、经营活动产生的现金流量				
销售商品、提供劳务收到的现金	245,049.64	1,008,822.86	398,911.25	278,995.41
收到的税费返还	4,370.97	1,331.35	57,768.64	29,374.17
收到其他与经营活动有关的现金	1,255.16	62,086.98	15,450.26	4,698.30
经营活动现金流入小计	250,675.77	1,072,241.19	472,130.16	313,067.88
购买商品、接受劳务支付的现金	142,377.82	780,543.91	289,069.13	93,188.33
支付给职工以及为职工支付的现金	6,143.95	21,755.93	20,795.65	17,268.89
支付的各项税费	11,348.40	35,558.15	19,781.43	13,199.26
支付其他与经营活动有关的现金	2,899.32	13,158.68	9,728.49	13,367.50
经营活动现金流出小计	162,769.50	851,016.67	339,374.71	137,023.98
经营活动产生的现金流量净额	87,906.27	221,224.52	132,755.45	176,043.89
二、投资活动产生的现金流量	-	-	-	-
收回投资收到的现金	-	72,000.00	676,000.00	-
取得投资收益收到的现金	-	1,902.52	6,080.81	350.00
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	1,116.25	1,249.33	1,906.39	456.47
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	-	-	-	-
收到其他与投资活动有关的现金	-	-	1,072.36	1,231.15
投资活动现金流入小计	1,116.25	75,151.85	685,059.56	2,037.62

购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	318,123.42	488,782.18	479,258.00	483,307.96
投资支付的现金	-	-	748,000.00	-
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	15,600.00	-	14,336.82
支付其他与投资活动有关的现金	-	-	7,445.32	-
投资活动现金流出小计	318,123.42	504,382.18	1,234,703.32	497,644.78
投资活动产生的现金流量净额	-317,007.18	-429,230.33	-549,643.76	-495,607.16
三、筹资活动产生的现金流量		-	-	-
吸收投资收到的现金	73,000.00	210,000.00	466,586.16	-
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金	73,000.00	210,000.00	-	-
取得借款收到的现金	360,400.00	719,899.98	574,000.00	744,493.00
收到其他与筹资活动有关的现金	32,700.00	77,300.00	-	-
筹资活动现金流入小计	466,100.00	1,007,199.98	1,040,586.16	744,493.00
偿还债务支付的现金	108,488.54	328,744.73	496,283.24	263,791.26
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	12,368.62	156,181.90	120,174.00	134,353.50
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润	-	-	-	-
支付其他与筹资活动有关的现金	10,738.14	6,490.69	7,455.75	593.94
筹资活动现金流出小计	131,595.30	491,417.32	623,912.99	398,738.70
筹资活动产生的现金流量净额	334,504.70	515,782.66	416,673.18	345,754.30
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-	-	-	-
五、现金及现金等价物净增加额	105,403.80	307,776.84	-215.13	26,191.03
加：期初现金及现金等价物余额	443,666.12	135,889.28	136,104.42	109,913.38
六、期末现金及现金等价物余额	549,069.92	443,666.12	135,889.28	136,104.42

资料来源：润泽发展 2022-2024 年审计报告及 2025 年 1-3 月财务报表

2、财务分析

（1）资产情况

表格 2-52 润泽发展资产情况

单位：万元

科目	2025 年 3 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日

	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
流动资产	1,028,727.23	29.56%	870,210.98	28.06%	514,963.01	22.01%	265,538.95	16.65%
非流动资产	2,450,831.48	70.44%	2,231,024.52	71.94%	1,825,110.77	77.99%	1,329,549.65	83.35%
资产合计	3,479,558.71	100.00%	3,101,235.50	100.00%	2,340,073.78	100.00%	1,595,088.60	100.00%

2022-2024 年末及 2025 年 3 月末，润泽发展总资产规模有所增加，分别为 1,595,088.60 万元、2,340,073.78 万元、3,101,235.50 万元和 3,479,558.71 万元。从资产构成上看，2022-2024 年末及 2025 年 3 月末，润泽发展的非流动资产分别为 1,329,549.65 万元、1,825,110.77 万元、2,231,024.52 万元和 2,450,831.48 万元，分别占资产总额的 83.35%、77.99%、71.94%和 70.44%。

1) 流动资产

2022-2024 年末及 2025 年 3 月末，分别为 265,538.95 万元、514,963.01 万元、870,210.98 万元和 1,028,727.23 万元。流动资产主要由货币资金、应收账款和其他流动资产构成。

表格 2-53 润泽发展流动资产情况

单位：万元

项目	2025 年 3 月 31 日		2024 年 12 月 31 日		2023 年 12 月 31 日		2022 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
货币资金	558,314.85	54.27%	458,975.37	52.74%	179,626.84	34.88%	139,537.35	52.55%
交易性金融资产	-	-	-	-	50,586.03	9.82%	-	-
应收票据	163.50	0.02%	-	-	-	-	-	-
应收账款	115,879.31	11.26%	109,808.45	12.62%	106,414.90	20.66%	37,509.95	14.13%
预付款项	1,215.54	0.12%	2,287.87	0.26%	1,063.58	0.21%	1,208.81	0.46%
其他应收款	19,538.34	1.90%	8,990.10	1.03%	15,798.41	3.07%	8,988.92	3.39%
存货	175,508.13	17.06%	177,010.58	20.34%	76,964.74	14.95%	153.32	0.06%
其他流动资产	158,107.57	15.37%	113,138.62	13.00%	84,508.52	16.41%	78,140.59	29.43%
流动资产合计	1,028,727.23	100.00%	870,210.98	100.00%	514,963.01	100.00%	265,538.95	100.00%

2) 非流动资产

2022-2024 年末及 2025 年 3 月末，润泽发展非流动资产呈增长趋势，分别为 1,329,549.65 万元、1,825,110.77 万元、2,231,024.52 万元和 2,450,831.48 万元。非流动资产主要由固定资产和在建工程构成。

表格 2-54 润泽发展非流动资产情况

单位：万元

科目	2025 年 3 月 31 日		2024 年 12 月 31 日		2023 年 12 月 31 日		2022 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
长期股权投资	234.97	0.01%	234.97	0.01%	383.91	0.02%	472.55	0.04%
其他非流动金融资产	16,400.00	0.67%	16,400.00	0.74%	15,875.00	0.87%	15,875.00	1.19%
投资性房地产	-	-	-	-	-	-	-	-
固定资产	1,291,549.01	52.70%	1,304,781.75	58.48%	937,250.67	51.35%	605,687.59	45.56%
在建工程	928,449.80	37.88%	717,045.03	32.14%	692,583.03	37.95%	558,979.63	42.04%
使用权资产	903.15	0.04%	998.42	0.04%	1,398.57	0.08%	448.70	0.03%
无形资产	143,510.39	5.86%	126,857.91	5.69%	112,742.64	6.18%	82,802.43	6.23%
开发支出	-	-	-	-	-	-	-	-
商誉	38,464.69	1.57%	38,464.69	1.72%	38,464.69	2.11%	38,464.69	2.89%
长期待摊费用	198.11	0.01%	1.08	0.00%	5.42	-	9.76	-
递延所得税资产	1,099.35	0.04%	1,117.18	0.05%	464.67	0.03%	1,967.78	0.15%
其他非流动资产	30,022.01	1.22%	25,123.48	1.13%	25,942.17	1.42%	24,841.54	1.87%
非流动	2,450,831.48	100.00%	2,231,024.52	100.00%	1,825,110.77	100.00%	1,329,549.65	100.00%

资产合								
计								

(2) 负债情况

表格 2-55 润泽发展负债情况

单位：万元

科目	2025 年 3 月 31 日		2024 年 12 月 31 日		2023 年 12 月 31 日		2022 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
流 动 负 债	644,140.91	29.02%	586,008.17	29.92%	449,878.53	30.12%	278,267.69	21.37%
非 流 动 负 债	1,575,132.53	70.98%	1,372,450.01	70.08%	1,043,983.75	69.88%	1,023,792.63	78.63%
负 债 合 计	2,219,273.44	100.00%	1,958,458.18	100.00%	1,493,862.28	100.00%	1,302,060.32	100.00%

2022-2024 年末及 2025 年 3 月末，润泽发展负债规模呈增长趋势，分别为 1,302,060.32 万元、1,493,862.28 万元、1,958,458.18 万元及 2,219,273.44 万元。负债增加主要系润泽发展合理利用融资渠道，新增了渠道融资规模所致。从负债构成上看，2022-2024 年末及 2025 年 3 月 31 日，润泽发展的非流动负债分别为 1,023,792.63 万元、1,043,983.75 万元、1,372,450.01 万元及 1,575,132.53 万元，分别占负债总额的 78.63%、69.88%、70.08%及 70.98%。

1) 流动负债

2022-2024 年末及 2025 年 3 月末，分别为 278,267.69 万元、449,878.53 万元、586,008.17 万元及 644,140.91 万元。流动负债主要由应付账款、一年内到期的非流动负债和其他应付款构成。

表格 2-56 润泽发展流动负债情况

单位：万元

科目	2025 年 3 月 31 日		2024 年 12 月 31 日		2023 年 12 月 31 日		2022 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
短期借款	40,003.06	6.21%	10,010.69	1.71%	10,011.31	2.23%	-	-
应付票据	45,235.33	7.02%	15,299.65	2.61%	43,737.56	9.72%	3,432.93	1.23%

应付账款	117,659.71	18.27%	157,518.43	26.88%	152,447.09	33.89%	105,766.04	38.01%
预收款项	5.64	0.00%	-	-	-	-	-	-
合同负债	45,007.02	6.99%	52,072.06	8.89%	1,787.81	0.40%	-	-
应付职工薪酬	1,585.81	0.25%	1,397.13	0.24%	1,591.72	0.35%	1,578.80	0.57%
应交税费	5,746.93	0.89%	4,572.16	0.78%	4,152.90	0.92%	432.73	0.16%
其他应付款	126,744.98	19.68%	103,906.78	17.73%	53,383.10	11.87%	25,605.00	9.20%
其中：应付利息	-	-	-	-	-	-	-	-
应付股利	-	-	25,000.00	4.27%	27,000.00	6.00%	-	-
一年内到期的非流动负债	262,152.44	40.70%	241,231.26	41.17%	182,767.04	40.63%	141,452.18	50.83%
其他流动负债	-	-	-	-	-	-	-	-
流动负债合计	644,140.91	100.00%	586,008.17	100.00%	449,878.53	100.00%	278,267.69	100.00%

2) 非流动负债

2022-2024 年末及 2025 年 3 月末，润泽发展非流动负债分别为 1,023,792.63 万元、1,043,983.75 万元、1,372,450.01 万元及 1,575,132.53 万元，非流动负债主要由长期借款和长期应付款构成。

表格 2-57 润泽发展非流动负债情况

单位：万元

科目	2025 年 3 月 31 日		2024 年 12 月 31 日		2023 年 12 月 31 日		2022 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
长期借款	1,193,806.14	75.79%	1,050,044.90	76.51%	760,077.94	72.81%	811,702.94	79.28%
租赁负债	684.79	0.04%	592.87	0.04%	986.67	0.09%	234.40	0.02%
长期应付款	344,622.09	21.88%	286,029.29	20.84%	249,292.44	23.88%	178,042.49	17.39%
递延收益	13,601.35	0.86%	13,266.30	0.97%	10,015.91	0.96%	9,666.48	0.94%
递延所得税负债	22,418.16	1.42%	22,516.65	1.64%	23,610.79	2.26%	24,146.33	2.36%
其他非流动负债			-	-	-	-	-	-

非流动负 债合计	1,575,132.53	100.00%	1,372,450.01	100.00%	1,043,983.75	100.00%	1,023,792.63	100.00%

（3）所有者权益

所有者权益方面，2022-2024 年末及 2025 年 3 月末，分别为 293,028.28 万元、846,211.50 万元、1,142,777.32 万元及 1,260,285.27 万元。

（4）现金流情况

从经营活动来看，2022-2024 年末及 2025 年 3 月末，润泽发展经营活动产生的现金流量净额分别为 176,043.89 万元、132,755.45 万元、221,224.52 万元及 87,906.27 万元。2023 年至 2024 年，润泽发展销售商品、提供劳务合同收到的现金大幅增长，主要是由于 2024 年公司高性能服务器贸易业务规模增大所致。

从投资活动来看，2022-2024 年末及 2025 年 3 月末，润泽发展投资活动产生的现金流量净额分别为-495,607.16 万元、-549,643.76 万元、-429,230.33 万元及-317,007.18 万元。

从筹资活动来看，2022-2024 年末及 2025 年 3 月末，润泽发展筹资活动产生的现金流量净额分别为 345,754.30 万元、416,673.18 万元、515,782.66 万元及 334,504.70 万元。

（5）偿债能力分析

表格 2-58 润泽发展偿债能力分析

单位：万元

项目	2025 年 3 月末	2024 年末	2023 年末	2022 年末
有息债务 ³⁴	1,841,268.51	1,587,909.02	1,203,135.40	1,131,432.01
速动比率 ³⁵	132.46%	118.29%	97.36%	95.37%
流动比率 ³⁶	159.71%	148.50%	114.47%	95.43%
资产负债率 ³⁷	63.78%	63.15%	63.84%	81.63%

³⁴ 有息债务=长期应付款+短期借款+一年内到期非流动负债+长期借款+租赁负债

³⁵ 速动比率=（流动资产-存货）/流动负债*100%

³⁶ 流动比率=流动资产/流动负债*100%

³⁷ 资产负债率=负债合计/资产合计*100%

润泽发展 2022-2024 年末及 2025 年 3 月末流动比率分别为 95.43%、114.47%、148.50% 和 159.71%。

润泽发展 2022-2024 年末及 2025 年 3 月末资产负债率分别为 81.63%、63.84%、63.15% 和 63.78%。2023 年末资产负债率较 2022 年末下降幅度较大，主要系公司 2023 年初完成了 47 亿元重组配套融资的发行，增加了公司的所有者权益，目前润泽发展资产负债率处于合理水平。

润泽发展 2022-2024 年末及 2025 年 3 月末有息债务分别为 1,131,432.01 万元、1,203,135.40 万元、1,587,909.02 万元和 1,841,268.51 万元，由短期借款、一年内到期的非流动负债、长期借款、长期应付款和租赁负债构成。

（6）盈利能力分析

润泽发展 2022-2024 年度及 2025 年 1-3 月的营业收入呈增长趋势，分别为 271,474.07 万元、435,078.83 万元、436,482.95 万元和 119,800.70 万元。润泽发展 2025 年 1-3 月营业利润率和净利率有所降低，主要系本期 AIDC 相关业务快速拓展，相应的收入规模持续扩大，拉低了整体利润水平。

表格 2-59 润泽发展盈利能力分析

项目	2025 年 1-3 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
营业利润率 ³⁸	38.84%	43.69%	42.98%	46.22%
净利率 ³⁹	37.15%	42.84%	42.56%	45.06%
三费收入占比 ⁴⁰	6.62%	7.24%	4.71%	6.72%

³⁸ 营业利润率=营业利润/营业收入*100%

³⁹ 净利率=净利润/营业收入*100%

⁴⁰ 三费收入占比=（管理费用+销售费用+财务费用）/营业收入*100%

（四）资信情况

1、纳税情况

经核查国家税务总局网站（<http://www.chinatax.gov.cn>）、国家税务总局河北省税务局网站（<http://hebei.chinatax.gov.cn>）、纳税申报表及完税证明，润泽发展均按期缴纳相关税费，未出现延期缴纳的情形。

2、合同履行情况

经核查润泽发展签署的相关合同，并经润泽发展确认，正在履行中的合同均正常履约。

3、主体评级情况

润泽发展全资控股股东润泽科技已于 2024 年 11 月取得 AA+主体长期信用等级，评级展望为稳定，评级机构为联合资信评估股份有限公司。该评级系国内民营第三方 IDC 企业最高评级。

4、违法违规和失信、涉诉情况

经核查润泽发展的《企业信用报告》，并查询国家企业信用信息公示系统网站（<http://www.gsxt.gov.cn>）、信用中国网站（<http://www.creditchina.gov.cn>）、中华人民共和国应急管理部网站（<https://www.mem.gov.cn>）、中华人民共和国生态环境部网站（<https://www.mee.gov.cn>）、国家市场监督管理总局（<http://www.samr.gov.cn>）、国家发改委网站（<http://www.ndrc.gov.cn>）、中华人民共和国财政部网站（<http://www.mof.gov.cn>）、国家统计局网站（<http://www.stats.gov.cn>）、国家金融监督管理总局（<https://www.nfra.gov.cn>）、国家税务总局网站（<http://www.chinatax.gov.cn>）、国家税务总局河北省税务局（<http://hebei.chinatax.gov.cn>）、中国证券监督管理委员会（<http://www.csrc.gov.cn>）、中国证券监督管理委员会证券期货市场失信记录查询平台（<https://neris.csrc.gov.cn>）、中国执行信息公开网（<http://zxgk.court.gov.cn>）、中国市场监督管理行政处罚文书网（<https://cfws.samr.gov.cn>）、中央纪委国家监委网站（<https://www.ccdi.gov.cn>）、中国裁判文书网（<https://wenshu.court.gov.cn>）、中国庭审公开网（<https://tingshen.court.gov.cn>）、中华人民共和国最高人民法院（<https://www.court.gov.cn>）、中国证券投资基金业协会（<https://www.amac.org.cn>），润泽发展不存在任何正在进行的或尚未完结的诉讼、仲裁或其他经济或法律纠纷；不属于失信被执行人或失信生产经营单位或其他失信单位，不存在因严

重违法失信行为被有权部门认定为失信被执行人、重大税收违法案件当事人，或安全生产领域、环境保护领域、产品质量领域、财政性资金管理使用领域失信人，或涉金融严重失信人的情形；最近三年不存在因违反法律、行政法规及其他规定而受到投资建设、生产运营、金融监管、市场监管、税务、土地等政府主管部门重大处罚的情形，不存在因违反法律、行政法规及其他规定而受到安全、质量、环保等政府主管部门处罚的情形。

（五）不动产项目所有权及转让行为合法性

1、对项目公司股权享有完全所有权情况及权利限制的情况

润泽发展通过持有润禾科技 100% 股权，进而持有 A-18 数据中心。根据法律顾问出具的法律意见书，经基金管理人、计划管理人和法律顾问核查，并结合原始权益人、项目公司的确认，润禾科技股权不存在查封、冻结的权利限制。

2、不动产项目的转让限制及解除情况

根据招银租赁与润泽发展于 2022 年 1 月 28 日签署的《融资租赁合同》（编号：CI64HZ2201233173），招银租赁以 A-18 数据中心相关设备/资产为租赁物向润泽发展提供融资租赁服务，租赁物转让价款为人民币 8 亿元。2024 年 5 月 17 日，招银租赁出具《同意函》，同意在润泽发展提前偿还《融资租赁合同》项下全部债务并在收到润泽发展应偿付的全部款项后，与《融资租赁合同》项下融资租赁债权相关的所有担保（包括但不限于《质押合同》（合同编号：ZYDBRZKJ2201233173）项下对应的应收账款质权、账户监管等）即告解除，招银租赁将出具租赁物所有权转移证书。

2025 年 5 月 20 日，招银租赁与润泽发展签署了《关于替换租赁物的补充协议》，该协议确认，替换《融资租赁合同》项下作为租赁物的 A-18 数据中心相关设备/资产，其所有权人自协议生效之日起变更为润泽发展。同日，招银租赁已通过中国人民银行征信中心动产融资统一登记公示系统完成租赁物权属的变更登记，A-18 数据中心相关设备/资产不再作为《融资租赁合同》项下租赁物；并向润泽发展出具了《所有权转移说明函》，确认自说明函出具之日起，A-18 数据中心相关设备/资产的所有权转移到润泽发展名下。

根据润泽发展与润禾科技签署的《集团内企业资产、债务及员工之整体划转实施协议》约定，在招银租赁出具租赁物所有权转移证书后，该等租赁物所有权即转移至润禾科技。因此，自 2025 年 5 月 20 日起，润禾科技已完整拥有 A-18 数据中心相关设备/资产的所有权。

3、转让项目公司股权的内部授权情况

原始权益人股东润泽科技于 2024 年 5 月 22 日出具《润泽科技发展有限公司股东决定》，同意润泽发展作为原始权益人，通过润禾科技持有的 A-18 数据中心及其附属设施设备作为底层资产，申请发起设立公开募集不动产投资信托基金。

4、转让不动产项目的外部有权机构审批情况

根据 A-18 数据中心对应的《不动产权证书》，证载用途为“科研用地/科研”。根据《廊坊开发区关于支持科技产业发展促进科研用地活化利用的实施意见（试行）》（廊开改革发〔2021〕1 号），科研用地上的不动产确需活化利用的，由土地受让人或土地使用权人作为开发主体提出申请，按“一事一议”报开发区管委会审定后，由开发区分局出具批复意见。

针对上述限制性条件，开发区资规局（原开发区分局）已于 2024 年 5 月 15 日出具《证明》，同意润泽发展及润禾科技为发行不动产 REITs 进行资产重组（包括将不动产项目对应的国有土地使用权及其上建筑物转让至润禾科技），并对不动产项目以 100%股权转让方式发行不动产 REITs 无异议。开发区管委会已于 2025 年 1 月 7 日出具《关于申请募集注册南方润泽科技数据中心封闭式基础设施证券投资基金项目科研用地转让事项的证明函》，确认“该地块及其上建设的数据中心的权属变更事宜及基础设施 REITs 涉及的润禾科技股权转让事宜均符合《廊坊开发区关于支持科技产业发展促进科研用地活化利用的实施意见（试行）》（廊开改革发〔2021〕1 号）等相关规定”，并对不动产项目以 100%股权转让方式发行不动产 REITs 无异议。

（六）已发行的不动产 REITs 情况

润泽发展无中国境内发行不动产 REITs 的情况。

二、原始权益人及其控股股东、实际控制人对相关事项的承诺

（一）原始权益人相关承诺

（1）根据润泽发展出具的《润泽科技发展有限公司关于基础设施基金相关事宜的承诺函》承诺如下：

“一、所有项目申报材料真实、有效、合规、完备，不存在任何隐瞒、虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。

二、本公司资信情况良好，具有持续经营能力，近 3 年在投资建设、生产运营、金融监管、市场监管、税务等方面无重大违法违规记录，基础设施项目运营期间未出现安全、质量、环保等方面重大问题或重大合同纠纷。本公司近 3 年不存在因严重违法失信行为被有权部门认定为失信被执行人、失信生产经营单位或者其他失信单位并被暂停或者限制融资的情形。

三、本公司已经根据适用的法律法规披露了基础设施基金所涉转让事项相关的所有限定条件，对项目公司股权转让和基础设施项目转让的限定条件不存在任何缺失、遗漏或虚假陈述，并已依法依规办理所有与项目公司股权转让和基础设施项目转让相关手续或审批流程。如有缺失、遗漏或虚假陈述，本公司承诺承担相应法律责任。

四、本公司及/或同一控制下的关联方拟认购本项目不低于 20%的基金份额，其中发售总量的 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；本公司承诺将采取合法有效的措施并尽合理必要的努力，促使基础设施项目维持良好运营状态。

五、在本项目发行过程中或存续期间，如果被税务部门要求补充缴纳因发行本项目可能产生的相关税费，本公司承诺将按要求补缴（或全额补偿其他相关缴税主体）相应税金并承担所有相关经济 and 法律责任。

六、本公司承诺在本公司作为基础设施项目运营管理机构期间，若因本公司原因导致本公司和/或项目公司《增值电信业务经营许可证》到期后无法续期或项目公司股东变更后未能及时完成备案，导致任何一方无法再开展增值电信相关业务，相关主管部门对项目公司作出任何处罚、采取任何监管措施或发生任何法律纠纷等情况，而对项目公司、基础设施基金项下资产支持专项计划、基础设施基金造成的任何损失由本公司承担。

七、本公司承诺本项目发行后，根据本项目交易安排，在通过转让项目公司 100%股权取得募集资金之日起的 30 个工作日内，完成本公司与招银金融租赁有限公司（以下简称“招银租赁”）签署的《融资租赁合同》项下的全部债务清偿，解除该《融资租赁合同》项下融资租赁债权相关的所有担保，以保证基础设施项目项下所产生的应收账款不存在质押等任何权利限制。若自本公司完成转让项目公司 100%股权并取得募集资金之日起的 30 个工作日内，由于本公司原因未及时偿还《融资租赁合同》项下的全部债务或由于其他原因导致基础设施项目项下所产生的应收账款质押未及时解除的，由此给基础设施基金造成的全部的损失，由本公司承担。

八、本公司承诺拟将募集资金净回收资金（指扣除用于偿还相关债务、缴纳税费、按规则参与战略配售等资金后的回收资金）按照法律法规和基础设施基金相关政策的要求用于在建项目、前期工作成熟的新建（含改扩建）项目和存量资产收购。本公司确认，截至本承诺函出具之日，募集资金拟投资或收购的固定资产投资项目真实存在。本公司承诺回收资金使用过程中将严格遵守房地产调控政策要求，不将回收资金变相用于商品住宅开发项目；回收资金将严格按照进度要求使用，即基础设施基金购入项目完成之日起 2 年内，净回收资金使用率不低于 75%，3 年内全部使用完毕。”

（2）根据润泽发展出具的《润泽科技发展有限公司关于发生重大违法违规申报行为后进行购回的承诺函》承诺如下：

“1、本公司、润禾科技所提供的所有申报材料真实、有效、合规、完备，不存在任何隐瞒、虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。

2、如本公司、润禾科技所提供的文件资料存在隐瞒重要事实或者编造重大虚假内容等严重违法违规行为的，本公司承诺购回基础设施基金的全部基金份额或基础设施项目权益。”

（3）根据润泽发展出具的《润泽科技发展有限公司关于参与公开募集基础设施证券投资基金公开发售战略配售事宜的承诺函》承诺如下：

“（一）本公司或/及本公司同一控制下的关联方所认购资金均为自有或自筹资金，不存在接受他人委托或者委托他人参与本项目战略配售的情形；

（二）本公司不存在为了参与本项目的战略配售，接受或要求基础设施基金基金管理人、财务顾问承诺基金上市后价格将上涨、承销费用分成、聘请关联人员任职等直接或间接的利益输送行为的情形；

（三）本公司或/及本公司同一控制下的关联方拟认购战略配售的基金份额占本次募集基金份额的 34%，其中基金份额发售总量的 20%持有期限为自上市之日起不少于 60 个月，超过 20%部分持有期限为自上市之日起不少于 36 个月，并遵守有关限售期转让、质押限制等相关规定；

（四）本公司已就本次战略配售的核查事项向基金管理人及律师进行了充分的披露并提供了相应证明材料，并保证所披露信息不存在任何隐瞒、虚假和重大遗漏，确保所提供材料的真实性、准确性和完整性。”

（4）根据润泽发展出具的《关于河北润禾科技有限公司反向吸收合并事宜的承诺函》承诺如下：

“一、根据本项目交易安排，基础设施基金的《南方润泽科技数据中心封闭式基础设施证券投资基金基金合同》生效后，基础设施基金将以首次募集资金认购南方资本管理有限公司作为计划管理人设立的“南方资本-润泽科技数据中心1期基础设施资产支持专项计划”（以实际发行时专项计划名称为准，简称“专项计划”）项下全部资产支持证券，专项计划将全资收购河北润汇科技发展有限公司（简称“SPV公司”），并通过SPV公司收购润禾科技100%股权。在前述股权转让完成后，SPV公司与润禾科技将进行反向吸收合并并完成相应的工商注销、变更登记，合并完成后，润禾科技将作为合并后的存续主体承继SPV公司的全部资产和债务。

二、若润禾科技与SPV公司未能根据上述交易安排在基础设施基金上市之日起6个月内完成反向吸收合并（以SPV公司工商注销手续办理完成为标志），则润禾科技及SPV公司因未完成反向吸收合并从而相较按期完成反向吸收合并情形而需额外缴纳的所得税款等全部经济损失由本公司承担，本公司或本公司的子公司应于基础设施基金上市之日起满6个月之日后且项目公司和SPV公司在吸收合并完成后次年完成上一年度企业所得税汇算清缴后的2个月内将相应款项补偿给润禾科技及SPV公司，具体补偿金额以基础设施基金基金管理人与本公司最终书面确认为准。”

（二）实际控制人相关承诺

根据实际控制人周超男、李笠和张娴分别出具的《关于发生重大违法违规申报行为后进行购回的承诺函》承诺如下：

“如本人或本人实际控制的企业提供的文件资料存在隐瞒重要事实或者编造重大虚假记载等重大违法违规行为的，本人承诺购回基础设施基金的全部基金份额或基础设施项目权益。”

三、原始权益人转让不动产项目回收资金用途

表格 2-60 募集资金拟投资项目

拟投资项目一	
项目名称	润泽人工智能应用中心项目

建设地点（省、市）	河北省廊坊市
建设内容和规模	项目计划总投资金额约 218 亿元，总建筑面积约 55 万平方米，规划建设 3 栋人工智能应用中心、3 栋动力中心、2 栋变电站。项目旨在构建以润泽人工智能应用中心为核心的大型数字经济集聚平台，建设人工智能训练与推理平台及相关配套设施；同时，配套建设安装机电设备、动力中心等。
拟使用募集资金规模（万元）	67,825.29
募集资金投入项目的具体方式	资本金或关联方借款
拟投资项目二	
项目名称	长三角平湖润泽国际信息港项目
建设地点（省、市）	浙江省平湖市
建设内容和规模	项目 B 区占地面积 104 亩。分别建设：B-1 智算中心，建筑面积 9.6 万平方米，2048 台 40kW 冷板机柜，960 台 12.8kW 机柜，704 台 10kW 机柜；快反中心：建筑面积 2.4 万平方米；测试中心（含连廊）：建筑面积 0.7 万平方米；P-1 动力中心：建筑面积 0.86 万平方米；P-2 动力中心：建筑面积 0.86 万平方米；门卫室 3 座；配建地下储油罐及蓄冷罐。
拟使用募集资金规模（万元）	75,000.00
募集资金投入项目的具体方式	资本金或关联方借款
拟投资项目三	
项目名称	润泽（惠州）国际信息港（一期）升级改造项目
建设地点（省、市）	广东省惠州市
建设内容和规模	润泽（惠州）国际信息港总占地面积 168970 平方米，总建筑面积 299100 平方米，建设内容包括 3 栋数据中心机楼（A1-A3）、1 栋智算中心（A5）、1 栋办公楼、1 栋值班综合楼、1 栋快速反应中心、1 栋动力中心（P5）等，并配套建设供配电、空调通风、给排水、照明等辅助生产系统。
拟使用募集资金规模（万元）	30,000.00
募集资金投入项目的具体方式	资本金或关联方借款

原始权益人拟于不动产 REITs 首次发行完成之日起 2 年内净回收资金使用金额比例不低于 75%，3 年内全部使用完毕。

四、原始权益人或其同一控制下的关联方认购的基金份额情况

原始权益人或其同一控制下的关联方认购全部基金份额的 34%⁴¹，原始权益人持有全部基金份额发售总量的 20% 的部分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。

第四节 运营管理机构

一、运营管理机构基本情况

润泽发展作为项目运营管理机构，基本情况请见本招募说明书第二章第三节“原始权益人”相关章节。

二、运营管理机构与不动产项目相关的业务情况

（一）经中国证监会备案情况

本基金申请注册过程中，润泽发展将按照中国证监会要求履行相关备案程序。

（二）主要资质情况及不动产运营管理资质

润泽发展作为本项目的运营管理机构，已取得跨地区《增值电信业务经营许可证》[A2.B1.B2-20160109]。

根据跨地区《增值电信业务经营许可证》[A2.B1.B2-20160109]，润泽发展获准经营的业务种类、服务项目和业务覆盖范围：

“固定网国内数据传送业务：北京、天津、河北、上海、江苏、浙江、山东、湖北、湖南、广东、重庆、陕西、甘肃

互联网数据中心业务：机房所在地为北京、廊坊、上海、南通、宿迁、嘉兴、湖州、衡阳、广州、深圳、珠海、佛山、重庆、兰州

⁴¹ 具体认购比例以润泽发展最终认购安排及相关监管机构审核通过版本为准。

互联网数据中心业务（不含互联网资源协作服务）：机房所在地为杭州、青岛、长沙、惠州、渭南、定西

内容分发网络业务：北京、河北、上海、江苏、浙江、山东、湖南、广东、重庆、陕西、甘肃

国内互联网虚拟专用网业务：北京、河北、上海、江苏、浙江、山东、湖南、广东、重庆、陕西、甘肃

互联网接入服务业务：北京、河北、上海、江苏、浙江、山东、湖南、广东、重庆、陕西、甘肃

国内多方通信服务业务：全国

经核查，润泽发展作为运营管理机构已取得项目经营所需的跨地区的《增值电信业务经营许可证》，可按照已取得的资质证照以及营业执照批准的营业范围从事数据中心基础设施运营管理。

（三）人员情况

主要负责人员情况：

润泽发展管理团队在数据中心运营、客户维护、财务及资本开支等经营管理方面经验丰富，且均具备多年的同类业务工作经验，主要成员具体介绍如下：

李笠先生，1983年8月生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士研究生学历。2004年至2013年7月，就职于天童通信，历任施工员、销售经理、市场总监、副总裁、常务副总裁；2013年7月至今，历任润泽发展董事和副总裁、执行董事。现任中国通信企业协会常务理事，全国工商联人工智能委员会成员，河北省数字经济联合会副会长，润泽科技副董事长、总经理。

徐海军先生，1983年8月生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。2015年8月至2018年12月，任润泽发展运维电气主管，2019年1月至今，任润泽发展运维部部长及运维副总监。现任润泽科技职工监事。

甄国卿先生，1990年7月生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。2011年6月至2013年5月，就职于华北油田消防四中队，任消防员；2013年5月至2017年7月，就

职于廊坊伊利乳品有限公司，任网络工程师；2017年8月加入润泽发展。现任润泽发展数据中心管理部副部长。

针对 A-18 数据中心，其管理团队核心成员基本情况如下：

表格 2-62 A-18 数据中心管理团队核心成员概况

序号	岗位	姓名	工作年限	简历介绍
1	部长	郭春磊	13 年	男，汉族，1987 年出生，本科学历。2012.5 -2014.4，曾任深圳市龙控计算机技术有限公司工程师。2014.7 入职润泽发展，现任润泽发展数据中心管理部 A18 分部部长兼技术保障部弱电分部部长。
2	副部长	卫子晨	6 年	男，汉族，1999 年出生。2018.7 入职润泽发展，现任润泽发展数据中心管理部 A18 分部供配电工程师副部长。
3	IDC 供配电工程师	王泽鑫	4 年	男，汉族，2000 年出生。2020.11 入职润泽发展，现任润泽发展数据中心管理部 A18 分部供配电工程师。
4	IDC 智能化工程师	罗怀烽	7 年	男，汉族，1997 年出生，本科学历。2015.9 -2017.10，曾任中国人民武装警察部队（北京总队）战斗员。2017.12 入职润泽发展，现任润泽发展数据中心管理部 A18 分部智能化工程师。

经核查，上述管理人员均未被列为失信被执行人。

公司员工结构分布：

截至 2025 年 3 月 31 日，润泽发展共有职工 796 人，具体情况如下：

表格 2-63 润泽发展员工构成

专业构成类别	名称	人员数量	占比
专业构成	销售人员	6	0.75%
	技术人员	620	77.89%
	财务人员	20	2.51%
	行政人员	150	18.84%
	合计	796	100.00%
学历构成	本科及以上学历	201	25.25%
	大专	468	58.79%

	大专及以下	127	15.95%
	合计	796	100.00%

（四）内部组织架构情况、内部控制的监督和评价制度的有效性

润泽发展作为运营管理机构，内部组织架构情况、内部控制的监督和评价制度的有效性请见本招募说明书“第二章 不动产项目”“第三节 原始权益人”之“一、原始权益人基本情况”相关章节。

（五）同类不动产项目运营管理的开展情况

详见本招募说明书之“第二章 不动产项目”“第三节 原始权益人”“一、原始权益人基本情况”之“（二）业务情况”之“4、持有或运营同类资产情况”相关章节。

（六）利益冲突防范措施

详见本招募说明书“第五章 不动产基金”“第三节 利益冲突与关联交易”相关章节。

第五节 存在重要影响的其他事项

无。

第三章 资产评估与现金流测算

第一节 资产评估

一、不动产项目评估情况

（一）评估日

评估机构仲量联行就不动产项目出具了价值时点为 2025 年 3 月 31 日的房地产估价报告。

（二）评估方法

由于目标不动产为收益性物业，其收益情况及相关费用均具有可预测性和持续性，符合收益法的应用条件及适用范围，因此采用收益法作为本次估价的评估方法。

收益法通常分为报酬资本化法和直接资本化法，报酬资本化法是预测估价对象未来各年的净收益，利用报酬率将其折现到价值时点后相加得到估价对象价值或价格的方法。本次估价选用报酬资本化法。本次估价将数据中心未来至土地使用权到期日的经营期作为预测期；对预测期内每年收入、成本费用及税金进行估算后取得预测期内每年的净收益，对预测期内的每年净收益进行贴现至价值时点。

（三）评估结果

截至 2025 年 3 月 31 日，本项目评估价值为 37.25 亿元。

（四）账面价值和评估价值差异情况

截至 2025 年 3 月 31 日，本项目评估价值为 37.25 亿元，账面价值为 6.30 亿元，评估价值较账面价值高 30.95 亿元，增值幅度约为 4.9 倍。经过市场调查与研究，本项目增值率较高的原因：

（1）计算方法不同：审计报告中的账面价值是依据成本法计量的，而评估价值是依据收益法评估的市场价值，两者计算方式不同；

（2）价值时点不同：审计报告中的账面价值反映了历史时期发生的项目建设成本，本项目于 2019 年开工建设，早期建设成本较低，而评估价值的价值时点为 2025 年 3 月 31 日，估值结果反映了该时点的市场价值。

（3）行业共性原因：数据中心类不动产项目，因行业对运营安全性、稳定性的专业要求较高，供给端具有一定准入门槛，同时得益于互联网行业的高速迭代发展，特别是 AI 产业的快速发展，近年来数据中心需求量有所增长，在市场供给整体增速放缓的背景下有较好的预期收益，导致该类项目的单位建筑面积收入高于一般产权类不动产项目，评估增值率往往较高。

（4）项目特殊原因：

得益于项目具有如下属性，2024 年本项目平均上架率达到 99.2%，致使项目评估增值提升较高：

1）区位及规模优势

润泽发展前瞻性的战略布局锁定了核心的环一线稀缺资源，遵循“价值副中心服务价值核心”的原则，所处区位在京津冀交汇处，距离北京市中心仅 40 公里，低时延数据传输和快速现场保障能力与北京市数据中心无差别，可为北京客户群体提供优质服务。目前廊坊地区已成为京津冀大数据的算力走廊，同时，本项目的前沿规划完全匹配了互联网公司、云计算服务商对数据中心的“快速部署能力”和“可扩容性能力”的升级需求。随着行业资源及客户资源呈现出向核心节点、园区级数据中心集中的趋势，本项目区位及规模优势凸显。

2）项目成本优势

园区级数据中心的规划使得规模效应显著，配合原始权益人较高的运营水平，保证本项目建设成本、采购成本、运营成本与优化能力行业领先。同时，本项目位于廊坊，电价及人力成本较北京地区拥有明显优势。

3）项目改造空间大

A-18 数据中心采用 Tier 3+ 以上等级标准进行建设，主要大型设备均为全球头部设备供应商的旗舰机型，具有优秀的进化和改造潜力，并可以改造为液冷智算中心。首先，A-18 数据中心单机柜功率较高，改造难度相对较低；其次，供配电能力较强，廊坊园区现已自建运行 110kV 和 220kV 变电站，其中 220kV 变电站最大供电能力达 960 兆伏安，使得京津冀园区电力供应能力增加两倍以上，为客户大规模上架提供充足电力扩容空间。在此基础上，为满足未来园区电力供应需求，润泽发展继续加强园区配套基础设施建设，规划新建 3 个 110kV 变电站，均已取得立项批复和冀北电网接入系统批复，未来将大幅增强供电能力，并

已新取得能评指标，可充分保障园区规划新建数据中心和现有数据中心供电稳定，保持市场竞争力；再者，下送风式机房的冷却效果较好，可满足高功率机柜的冷却需求；最后，以 A-18 数据中心为代表的高等级、大规模的风冷数据中心也可以改造为液冷智算中心，并已在同类型的 A-11 数据中心成功实施。

（五）主要假设条件说明

1、收入假设

本项目位于河北省廊坊经济技术开发区，紧邻北京市。项目占地面积 15,274.05 m²，建筑面积 42,076.98 m²，共有投产机架 5,897 个，于价值时点上架机柜共 5,848 个。合同期内托管服务费采用合同中约定的价格，合同期外托管服务费以预测托管服务费水平进行测算。

（1）合同期内：根据《IDC 合作协议》及原始权益人的确认，中国电信北京分公司与润泽发展签订了关于估价对象的长期《IDC 业务合作协议》，托管期为十五年，自 2020 年 1 月 1 日至 2034 年 12 月 31 日；原始权益人润泽发展、项目公司及中国电信北京分公司三方协议主体签署了《IDC 业务合作协议（A-18 数据中心）》，协议中约定自协议签署之日起，润泽发展在原合同所涉及的 A-18 数据中心的全部权利和义务转移至项目公司。托管期内，功率为 7.04kW 的普通机柜的托管服务费单价为 7,547 元/月/个，折合单 kW 价格约为 1,072 元/月/kW。同时根据原始权益人提供的信息，除普通机柜外，A-18 数据中心还提供功率为 16.5kW 的高功率机柜，高功率机柜的托管服务费单价分别为 18,962 元/月/个，折合单 kW 价格约为 1,149 元/月/kW。于价值时点 2025 年 3 月 31 日，A-18 数据中心共计上架机柜数 5,848 个：

表格 3-1 本项目上架机柜具体情况（合同期内）

机柜类型	功率 (kW)	数量 (个)	单价 (元/月/个) ⁴²	合同期内 托管服务费收入 (万元/年)
普通机柜	7.04	5,749	7,547	52,066.42
高功率机柜	16.5	99	18,962	2,252.69
总计		5,848		54,319.13

⁴² 表中列示单价为根据协议约定含税机柜单价计算的不含税单价四舍五入取整数。

（2）合同期外：基于本项目计划于 2035 年进行液冷技术改造安排假设，可能导致单机柜功率变化，合同期外按单 kW 托管服务费统一计价，不区分不同机柜类型单价。在市场逐步企稳的背景下，假设托管服务费市场价格在 2030 年恢复至本项目签约时期（2020 年）的水平，以现有合同约定托管服务费不含税加权平均单价 1,075 元/kW/月作为测算基础，基于谨慎性原则，自 2030 年起按 1%的年均复合增长率测算，合同期外起始托管服务费（即 2035 年 1 月 1 日起新签约价格）为 1,130 元/kW/月。

（3）托管服务费增长率

托管服务费 $\times (1+g)^{\text{托管期}}$ 。其中 g 为托管服务费增长率水平。综合考虑数字经济发展水平、居民消费价格指数水平等因素，并参考近六年 CPI 年化增长率 1.4%，从 2035 年起托管服务费以年均复合增长率 1.0%进行预测，以每 5 年为一个协议周期，每次调增 5.1%。

表格 3-2 廊坊市居民消费价格指数（2019 年-2024 年）

时间	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年
居民消费价格指数（上年=100）	102.5	100.8	101.4	101.7	101.7	100.3

（4）签约率和上架率

根据对 A-18 数据中心所处区域数据中心用房空置情况的了解，综合考虑 A-18 数据中心所处区位、物业品质、未来区域内供求关系等因素，预计 A-18 数据中心作为区域内建造品质较高、服务水平较好的大型数据中心，签约率仍然可以稳定在 100%。于价值时点 2025 年 3 月 31 日，A-18 数据中心的客户中国电信剩余 9.75 年托管期，假设当前协议到期后，后续考虑到数据中心市场的常规托管惯例及区域内未来新增供应较少的实际情况，假设未来整个预测期内，潜在客户仍然有全部机柜数量的托管服务需求。

自 2023 年以来，A-18 数据中心的上架率已基本达到稳定水平。2025 年 1 月至 3 月平均上架率为 99.0%，于价值时点 2025 年 3 月 31 日，共计 5,848 个机柜已上架计费。预计 2025 年 4 月至 12 月，上架机柜数增加至与 2024 年保持一致，即 5,850 个机柜上架计费，上架率能够稳定在 99.0%。该上架率水平预计持续到 2029 年，并且预测在 2030 年至 2034 年，A-18 数据中心上架率仍然能够稳定在 98.0%。假设当前协议到期后，2035 年开始 A-18 数据中心将以功率计托管服务费，至预测期结束，A-18 数据中心年均上架率可以长期稳定在 95.0%的水平。

A-18 数据中心预计分别于 2027 年和 2035 年进行微改造及液冷改造，故改造期间上架率短暂降低。

（5）托管服务费收缴率

根据原始权益人提供的历史经营数据等相关资料，预计 A-18 数据中心在整个合同期内，托管服务费收缴率能够达到 100%。合同期结束后，预测托管服务费收缴率依然能够达到 99%，即从 2035 年起，每年考虑 1% 的信用损失。

2、运营支出假设

根据原始权益人提供的历史经营数据，A-18 数据中心运营管理费用包括运营支出和非运营支出两个部分，其中运营支出具体费用类型如下：

表格 3-3 运营成本的费用明细

费用类型	费用名称	税率/费率	取费依据
运营支出	电费	电价每年增长 0.5%	根据历史数据测算
	其他能源费	首年 478.81 万元 年增长率 1%	根据历史 3 年及一期数据测算
	人员成本	首年 775.22 万元 年增长率 2%	根据历史 3 年及一期数据测算
	共用资产使用费	每年 129.41 万元	根据共用资产使用协议，包含进线管廊、变电站和光纤技术服务等费用
	运杂费	首年 384.90 万元 年增长率 1%	根据历史 3 年及一期数据测算
	设备设施维修费	首期 166.40 万元	根据原始权益人及第三方机构提供的数据确认
非运营支出	保险费-财产一切险	43.62 万元 每三年增长 1%	-
	保险费-公众责任险	0.79 万元 每三年增长 1%	-
	增值税	销项税与进项税之差	销项税：托管服务费收入的 6%

			进项税：电费和资本性支出的 13%以及其他能源费的 3%等
	增值税附加	城市维护建设税 7%； 教育费附加 3%； 地方教育费附加 2%	取费基数为实缴增值税
	房产税	从价计税，依照房产原值一次减除 30 % 后的余值计算缴纳，税率为 1.2 %	-
	土地使用税	8.0 元/m²/年	取费基数为土地使用权面积

具体来看：

（1）电费

根据历史经营数据，A-18 数据中心于 2021 年至 2025 年 1-3 月的电费支出情况如下表所示：

表格 3-4 历史电费支出情况

项目	2025 年 1-3 月	2024 年	2023 年	2022 年	2021 年
总用电量（度）	92,941,777	401,491,791	393,535,520	396,020,512	222,178,177
电费支出（元）	54,033,487	232,996,310	212,440,624	213,048,559	100,730,138

A-18 数据中心于 2020 年 12 月 16 日投入运营，于价值时点 2025 年 3 月 31 日，A-18 数据中心已进入稳定运营期，2022 年至 2024 年电费支出分别为 2.13 亿元，2.12 亿元以及 2.33 亿元，电费支出总体保持稳定。这主要得益于公司在数据中心达产后的精益运营，用电效率提升。未来公司将通过提高设备的运行效率，实现对设备的精准控制，实现 PUE 的下降。其中 2024 年 A-18 数据中心的全年总用电量为 401,491,791 度，由于 A-18 数据中心上架率已经处于稳定期，在未来总机柜数及上架率稳定的假设下，A-18 数据中心单机柜耗电量预计保持大体稳定，本次评估预测期首期即 2025 年 4 月至 12 月，取近一年用电量的四分之三，约为 301,118,843 度。自 2021 年起至 2025 年 3 月不含增值税电费平均单价为 0.5399 元/度，据此电费预测期首期总价为 16,273.63 万元。另外，我国自 2004 年实行“燃煤发电标杆上网电价”机制，由政府规范制定并调节各地区与行业的电价水平。近年来，电费价格逐步引入市场化价格机制，因此历史电费单价水平的增长率波动不能直接适用于对未来预测期

电价水平的确定，根据市场调研，并结合经济发展、成本、通货膨胀等因素，预计未来 A-18 数据中心的电费支出单价水平将呈现缓慢上涨趋势，本次估价中假设该部分费用支出每年增长 0.5%，其合理性如下：

① 用电量

截至 2025 年 3 月 31 日，A-18 数据中心已稳定运营 4.29 年，各项影响用电量的指标主要包括上架率、负载率以及 PUE，且均已处于稳定水平。从上架率指标来看，2024 年 A-18 数据中心上架率保持在 99%以上的高位水平，未来增长空间有限；从负载率指标来看，2024 年 A-18 数据中心的负载率已处于高位水平，用电设备已接近充分利用状态，未来提升的可能性较小；从 PUE 指标来看，近 2 年实测 PUE 值保持在 1.28 左右，该数值在目前风冷制冷模式下波动幅度较小。基于对上述影响 A-18 数据中心用电量的各参数进行分析，本次拟采用 2024 年实际用电量 4.01 亿 kWh 作为未来年度用电量，后续运营期间假设用电量不会发生变化。

② 电价

电价设置每年增长 0.5%的合理性，具体分析如下：

A. 历史电价数据

从历史数据来看，润泽发展的 10kV 用电价格自 2016 年起呈现先降后升的走势，2016 年至 2025 年第一季度，电价下降幅度为 6.76%，年均复合增长率为-0.85%，电价增长率为负值。具体而言，润泽（廊坊）国际信息港项目电价呈波动趋势，虽然近几年电价有所回升，但涨幅已逐步趋缓，并在 2025 年第一季度转为下行态势。基于长期趋势分析，电价维持单边持续上涨的可能性较低。

B. 电力市场化体制改革

首先，冀北电网作为润泽发展及本项目的电力供应主体，是全国新能源装机占比最高的省级电网之一，截至 2024 年底，冀北电网统调装机容量达 7,240.4 万千瓦，其中风电（3,334.2 万千瓦）和光伏（2,519.2 万千瓦）合计占比高达 80.8%，火电装机（1,387.0 万千瓦）仅占 19.2%。在发电量方面，2024 年冀北电网统调发电量 1,363.2 亿千瓦时中，新能源发电量达 786.3 亿千瓦时，占比 57.7%。后续随着新能源全面参与市场化交易，其付现运营成本较低的发电特性将在电力市场化交易过程中形成明显的价格优势。尤其在风光资源充沛时段，新

能源电量的集中出清可能会显著拉低市场整体电价水平。同时，平价上网政策的实施也进一步消除了新能源补贴对上网电价的抬升，从长期来看，冀北电网高比例新能源结构可能会抑制电价上涨空间。

其次，随着电力市场化改革的深入推进，冀北地区的电力市场将形成充分竞争格局。从供给侧来看，市场化机制促使发电企业进行充分的市场竞争，可能进一步压低整体电价水平。从需求侧来看，供给侧充分的市场化竞争将给润泽发展提供更灵活的电力采购选择，一方面润泽发展可自由选择更具经济性的电力，优先采购电价更低的电力；另一方面润泽发展依托其电力采购的规模优势和议价能力，通过签订中长期协议锁定长期用电价格，降低用电成本。

综上，通过对 A-18 数据中心用电量和电价进行分析，未来运营期间 A-18 数据中心的用电量基本已经接近峰值，未来增长可能性较小；同时，结合历史电价走势和电力市场化改革趋势，未来电价的增长空间也有限。基于评估审慎性原则，并考虑经济发展以及通货膨胀等因素，假设未来电价的年增长率为 0.5%。这一预测结果既反映了区域电力市场的实际运行特征，也充分考虑了可能存在的市场波动因素，具有一定的合理性。

（2）其他能源费

在数据中心的运营中，除用电能耗外，其他能耗还包括水、柴油等。根据历史经营数据，A-18 数据中心于 2022 年至 2025 年 1-3 月的其他能源费支出情况如下表所示：

表格 3-5 其他能源费支出情况

单位：万元/年

项目	2025 年 1-3 月	2024 年	2023 年	2022 年
水费支出	116.33	519.78	478.92	402.88
柴油费用	12.30	0	0	25.91

由于 A-18 数据中心上架率已经处于稳定期，本次评估预测未来其他能源费支出变化波动不大，参考 2025 年一季度水费支出以及 2022 至 2024 年三年平均柴油费支出并取相应比例作为预测期内首期即 2025 年 4 月至 12 月的其他能源费支出，共计约 359.44 万元。另外，根据市场调研，该部分能耗的实际费用单价近 10 年来处于缓慢上涨趋势，并结合经济发展、成本、通货膨胀等因素，由于上述历史年 CPI 增长率在 0.1%-2.0%区间内，综合考虑上述因素，本次估价中假设该部分费用支出年增长率为 1.0%。

（3）人员成本

人员成本主要包括 A-18 数据中心的运维人员成本支出。根据原始权益人提供的资料及历史经营数据，A-18 数据中心上架率已经处于稳定期，运维人员稳定。本次评估预测未来人员成本支出变化波动不大，参考 2025 年一季度以及 2022 至 2024 年三年人员成本支出，并取相应比例作为预测期内首期即 2025 年 4 月至 12 月的人员成本支出，共计约 581.95 万元。考虑到经济发展、成本、通货膨胀等因素，并且考虑到未来人员培训增强专业性的需要，由于上述历史年 CPI 增长率在 0.1%-2.0%区间内，综合考虑上述因素，本次估价中假设该部分费用支出年增长率为 2%。

（4）共用资产⁴³使用费

根据历史经营数据和协议，本项目实际的共用资产使用费用支出包括园区内数据中心正常运行所必须的输电线路、110kV 变电站、综合管廊和光纤等共用资产，该项成本主要用于分摊覆盖共用资产的历史建造成本。A-18 数据中心每年以技术服务费形式所分摊的上述共用资产的使用成本约为 129.41 万元，因此取预测期内每年共用资产使用费支出为 129.41 万元，首期即 2025 年 4 月至 12 月为 97.14 万元。

（5）运杂费

运杂费主要包括 A-18 数据中心的实际分摊管理费用（包括管理层薪酬、办公费、中介费及其他相关费用）、检测费用、安保费用、物料消耗费用以及咨询费用。A-18 数据中心上架率已经处于稳定期，本次评估预测未来运杂费支出变化波动不大，参考 2022 年至 2024 年三年以及 2025 年一季度运杂费支出，并取相应比例作为预测期内首期即 2025 年 4 月至 12 月的运杂费支出，共计约 288.94 万元。考虑到经济发展、成本、通货膨胀等因素，并且考虑到未来人员培训增强专业性的需要，由于上述历史年 CPI 增长率在 0.1%-2.0%区间内，综合考虑上述因素，本次估价中假设该部分费用支出年增长率为 1%。

（6）设备设施维修费用

⁴³ 本项目所涉及的园区地下管廊、变电站、输电线路等共用资产不纳入本项目首发资产范围，该类共用资产由原始权益人投资建设，原始权益人拥有所有权并负责运营维护。

根据产权人提供的资料，确定整个预测期内，A-18 数据中心设备设施维修费用支出总计 14,437.41 万元，本次评估中取预测期内首期即 2025 年 4 月至 12 月的设备设施维修费用支出 166.40 万元。

（7）保险费

保险费指房产所有人为使自己的房产避免意外损失而向保险公司支付的费用，数据中心类物业的保险包括财产一切险和公众责任险。根据 A-18 数据中心的保险单，于价值时点，财产一切险为每年 43.62 万元，公众责任险为每年 7,862 元。考虑到经济发展、成本、通货膨胀等因素，且上述保险一般签订 3 年期，保费增长较缓慢，因此上述保险费支出假设每三年增长 1%。

（8）资本性支出

在本项目收益年期内，资本性支出主要包括固定资产维修、设施设备维修、房屋翻新改造、设备设施更替等费用的支出，预计根据实际运营情况每年进行计提。本次估价依据产权人提供的资料，确定整个预测期内，A-18 数据中心资本性支出总计 123,657 万元，根据设备生命周期表，预测期前十年的资本性支出具体如下：

表格 3-6 预测期前十年的资本性支出

单位：万元

2025 年 4-12 月	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年
1,513.65	2,081.55	2,165.14	1,257.20	1,817.59
2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年
1,796.31	3,215.29	3,464.97	3,450.79	2,911.67

3、报酬率选取

报酬率是为资本成本或用以转换日后应付或应收货币金额的回报率，理论上反映资本之机会成本，在确定上述报酬率时，采用累加法进行确定。累加法是以安全利率加风险调整值作为报酬率，即将报酬率视为包含无风险报酬率和风险报酬率两大部分。安全利率是指无风险或低风险的投资报酬率。风险调整值是指投资者为补偿所承担的较高风险所要求的额外报酬率，即超过安全利率以上部分的投资报酬率。风险调整值应根据 A-18 数据中心及其所在地区、行业、市场等存在的风险来确定。

报酬率是将评估对象未来各年的净收益转换为评估对象价值或价格的折现率。所以报酬率是折现率的一种形式，是同等风险情况下的平均获利率，是投资风险补偿率。考虑同类项目的报酬率，本次评估采取安全利率加风险调整值的方法确定报酬率。安全利率取中国人民银行公布的十年期国债利率 1.82%。同时，综合考虑了投资风险补偿率、管理负担补偿率、缺乏流动性补偿率以及投资带来的优惠率，确定其报酬率为 7.75%。

4、收益期选取

A-18 数据中心于 2020 年间建成，建筑物为钢混结构，其经济耐用年限为 60 年，截至 2025 年 3 月 31 日，房屋建筑物剩余经济寿命为 55.50 年。A-18 数据中心土地使用权终止日期为 2074 年 4 月 21 日，截至 2025 年 3 月 31 日，土地剩余使用年期为 49.06 年。根据孰短原则，以土地剩余使用年限 49.06 年作为 A-18 数据中心的收益年限。

5、压力测试

（1）合同期外托管服务费增长率敏感性分析

A-18 数据中心的合同期外托管服务费增长率变化体现了长期运营收入变动对于 A-18 数据中心市场价值的整体影响。以本次 37.25 亿元估值对应的托管服务费水平作为基准，额外选取了托管服务费增长率增减 0.25% 及增减 0.50%，即合同期外托管服务费增长率分别为 0.50%、0.75%、1.25%、1.50% 四个情景进行压力测试，其对应的估值结果分别如下：

表格 3-7 合同期外托管服务费增长率取值的变化对估值的影响

合同期外 托管服务费增长率取值	估值结果（亿元）	估值变化比例
增加 0.50%-托管服务费增长率为 1.50%	39.07	4.9%
增加 0.25%-托管服务费增长率为 1.25%	38.14	2.4%
基准-托管服务费增长率为 1%	37.25	0.0%
下降 0.25%-托管服务费增长率为 0.75%	36.40	-2.3%
下降 0.50%-托管服务费增长率为 0.50%	35.58	-4.5%

（2）上架率敏感性分析

A-18 数据中心的上架率变化体现了由机柜上架情况导致运营收入变动对于 A-18 数据中心市场价值的整体影响。以本次 37.25 亿元估值对应的上架率作为基准，额外选取了不同时期上架率分别减少 1%、2%、3%、4% 四个情景进行压力测试，其对应的估值结果分别如下：

表格 3-8 上架率取值的变化对估值的影响

上架率取值	情景下估值 (亿元)	估值变化 比例
基准-2025-2026 年上架率为 99%，2027 年上架率为 86.63%， 2028-2029 年上架率为 99%，2030-2034 年上架率为 98%，2035 年上架率为 60.63%，2035 年后上架率为 95%	37.25	0.0%
下降 1%-2025-2026 年上架率为 98%，2027 年上架率为 86%， 2028-2029 年上架率为 98%，2030-2034 年上架率为 97%，2035 年上架率为 60%，2035 年后上架率为 94%	36.66	-1.6%
下降 2%-2025-2026 年上架率为 97%，2027 年上架率为 85%， 2028-2029 年上架率为 97%，2030-2034 年上架率为 96%，2035 年上架率为 59%，2035 年后上架率为 93%	36.08	-3.1%
下降 3%-2025-2026 年上架率为 96%，2027 年上架率为 84%， 2028-2029 年上架率为 96%，2030-2034 年上架率为 95%，2035 年上架率为 58%，2035 年后上架率为 92%	35.49	-4.7%
下降 4%-2025-2026 年上架率为 95%，2027 年上架率为 83%， 2028-2029 年上架率为 95%，2030-2034 年上架率为 94%，2035 年上架率为 57%，2035 年后上架率为 91%	34.90	-6.3%

（3）运营净收益

运营净收益受到 A-18 数据中心运营收入及运营成本的综合影响，运营净收益的变化体现了多种市场因素综合变动对于 A-18 数据中心市场价值的整体影响。以本次 37.25 亿元估值对应的运营净收益水平作为基准，额外选取了运营净收益增减 5%及增减 10%四个情景进行压力测试，其对应的估值结果分别如下：

表格 3-9 项目运营净收益的变化对估值的影响

运营净收益变化比例	A-18 数据中心价值时点基准估值：37.25 亿元	
	情景下估值（亿元）	估值变化比例
增加 10%	41.32	10.9%
增加 5%	39.28	5.4%
基准-基准估值	37.25	0.0%
下降 5%	35.21	-5.5%
下降 10%	33.18	-10.9%

（4）报酬率

报酬率是基于安全利率叠加风险调整值的方法确定的，由于安全利率、A-18 数据中心所在区域市场、当地社会经济环境及其经营风险未来存在发生波动的可能性，A-18 数据中心所适用的报酬率也存在发生变动的可能性并进而对估值产生影响。以本次 37.25 亿元估值

对应的报酬率水平作为基准，额外选取了报酬率增减 0.25%及增减 0.50%，即报酬率分别为 7.25%、7.50%、8.00%、8.25%四个情景进行压力测试，其对应的估值结果分别如下：

表格 3-10 报酬率的变化对估值的影响

报酬率取值	A-18 数据中心价值时点基准估值：37.25 亿元	
	情景下估值（亿元）	估值变化比例
8.25%	35.03	-6.0%
8.00%	36.11	-3.1%
7.75%-基准估值	37.25	0.0%
7.50%	38.46	3.2%
7.25%	39.74	6.7%

（5）电费增长率

电费增长率根据市场调研，并结合经济发展、成本、通货膨胀等因素确定的，由于 A-18 数据中心所在区域市场用电成本变化、当地社会经济环境未来存在发生波动的可能性，电费增长率也存在发生变动的可能性并进而对估值产生影响。以本次 37.25 亿元估值对应的电费增长率水平作为基准，额外选取了电费增长率增减 0.1%及增减 0.2%，即电费增长率分别为 0.3%、0.4%、0.6%、0.7%四个情景进行压力测试，其对应的估值结果分别如下：

表格 3-11 电费增长率的变化对估值的影响

电费增长率取值	A-18 数据中心价值时点基准估值：37.25 亿元	
	情景下估值（亿元）	估值变化比例
0.7%	36.57	-1.8%
0.6%	36.91	-0.9%
0.5%-基准估值	37.25	0.0%
0.4%	37.58	0.9%
0.3%	37.90	1.7%

二、主要评估参数合理性分析

（一）签约率和上架率合理性

（1）合同期内

考虑润泽（廊坊）国际信息港 A 区历史期间未发生客户提前退租情形，并基于谨慎性原则，对合同期内普通机柜和高功率机柜年平均上架率进行分段预测，如下表所示：

表格 3-12 合同期内年平均上架率预测对应机柜个数⁴⁴

单位：%、个

	2025-2026 年	2027 年	2028-2029 年	2030-2034 年
年平均上架率	99	86.63	99	98
普通机柜上架数	5,751	5,032	5,751	5,689
高功率机柜上架数	99	87	99	99

本项目计划于 2027 年进行微改造安排，其主要基于数据中心行业技术发展趋势及不动产项目的运营规划，为针对单机柜功率提升的集约化改造。单机柜功率预计从 7.04kW 提升至 10kW 以上，改造内容主要包括列头柜空开更换、电缆系统升级、PDU 设备更新、抗静电地板改造及机柜冷通道封闭系统优化等核心环节。假设自 2027 年 1 月 1 日起采用模块化施工方式，分批次推进改造工程，为准确反映该项改造工程单批次预计所需的 0.5 个月改造周期和 2 个月业务爬坡期的实际影响，根据测算结果将 2027 年的年平均上架率水平调整为 86.63%。

（2）合同期外

本项目额定 IT 总功率保持不变的前提下，基于谨慎性原则，合同期外年平均上架率预测假设调整为 95% 水平，同时基于本项目计划于 2035 年进行液冷改造安排，假设自 2035 年 1 月 1 日起采用模块化施工方式，分批次推进改造工程，为准确反映该项改造工程单批次预计所需的 3 个月改造周期和 3 个月业务爬坡期的实际影响，根据测算结果将 2035 年的年平均上架率水平调整为 60.63%，此后恢复并保持 95%，具体如下：

表格 3-13 合同期外年平均上架率预测

单位：%

	2035 年	2036 年至评估期末
年平均上架率	60.63	95.00

⁴⁴ 合同期内年平均上架率等于普通机柜和高功率机柜上架功率合计数除以项目额定 IT 总功率。额定 IT 总功率保持不变的前提下，高功率机柜除改造影响外假设上架数 99 个保持不变，不同假设条件下，普通机柜上架数为整体上架功率扣除高功率机柜上架功率后除以普通机柜功率测算取整数。

（二）报酬率合理性

（1）报酬率的求取

报酬率是将评估对象未来各年的净收益转换为评估对象价值或价格的折现率。所以报酬率是折现率的一种形式，是同等风险情况下的平均获利率，是投资风险补偿率。

本次评估测算采用累加法，以安全利率加风险调整值作为报酬率，即将报酬率视为包含无风险报酬率和风险报酬率两大部分，公式为：报酬率=安全利率+投资风险补偿率+管理负担补偿率+缺乏流动性补偿率-投资带来的优惠率。其中：

a.安全利率：是没有风险或绩效风险的投资报酬率，截至 2025 年 3 月 31 日，存贷款利率、国债利率都呈下降的趋势，安全利率取中国人民银行公布的十年期国债利率 1.82%。

b.投资风险补偿率：是指与安全利率相比，投资于收益较不确定、有较高风险的房地产时，投资者要求对所承担的额外风险有所补偿。整体投资风险范围分布 0%-4%，包括区位风险和业态风险，相较于其他区域或类型的资产，本项目机柜密度较高、技术较为先进、资本性支出预留了潜在的升级改造支出且所处区域经济较为发达，托管服务费水平和增长率都有稳定性，未来发生经营主体风险概率较低，投资风险补偿率取 2.80%。

c.管理负担补偿率：是指一项投资要求的操劳越多，即不动产项目投资后要求的管理工作越多，其吸引力会越小，从而投资者要求对其承担的额外管理工作有所补偿。数据中心收益稳定，合作协议剩余期限相对较长，额外承担管理工作的预期较低，管理负担补偿率取 1.60%。

d.缺乏流动性补偿率：是指投资者对其投入资金的资产因缺乏流动性所要求的补偿。与其他不动产项目相比，数据中心资产流动性相对较低，大宗交易案例较少，综合考虑 A-18 数据中心情况，缺乏流动性补偿率取 1.80%。

e.投资带来的优惠率：是指因投资不动产项目可能获得某些额外利益，如易于获得融资（如可以抵押贷款、抵押贷款利率较低），从而投资者会降低其要求的折现率。不动产项目可进行融资租赁、抵押贷款等，综合考虑 A-18 数据中心情况，投资带来的优惠率取 0.30%。

综上所述，各风险报酬因素累加得出报酬率为：报酬率=1.82%+2.80%+1.60%+1.80%-0.30%=7.72%，基于审慎考虑向上取值为 7.75%。

综合资本化率及增长率分析，本项目资本化率较优、增长率的考虑相对谨慎。基于上述分析，本次谨慎估计 7.75% 报酬率，能够反映企业未来的收益情况，也能够覆盖续签和单价波动带来的风险。

（2）数据中心资产的特性

数据中心类资产属于算力基础设施，与传统仓储物流、标准厂房或产业园类的项目不完全可比，数据中心类资产以机柜托管的形式提供服务，不同于其他项目以房地产的可租赁面积对外出租，且机柜属于数据中心运营必不可少的核心设备，该类设备资产在总价值中占比较高。

从资产的功能和用途上看，数据中心项目主要功能是存储、处理和管理大量的数据，为各类互联网应用、云计算服务、大数据分析等提供基础设施支持。而传统物流仓储项目主要功能是存储和管理物流过程中的货物，确保货物的安全、及时送达。传统物流仓储项目更注重货物的保管、分拣和配送能力。

从技术层面上看，数据中心项目涉及大量先进的信息技术和网络技术，如云计算、大数据处理、高速网络传输等。而传统物流仓储和产业园项目虽然也具备一定的物流技术和设备，但相对来说技术要求较低，主要关注货物的物理存储和搬运以及招商运营。

从运营模式上看，数据中心项目通常采用高可用性的架构，以确保业务的连续性和可用性。同时，随着数据量的增长，IDC 项目需要具备灵活的扩展性。而传统物流仓储和产业园项目运营模式则相对固定。

从稳定性上看，数据中心项目通常可与客户签订长期服务合同，进而保证项目有稳定的现金流，减少了收入的风险性。同时，数据中心作为基础设施的一部分，其业务风险相比于依赖于供应链和消费者需求波动的传统物流仓储与产业园项目来说要更低。

综上所述，与传统物流仓储、标准厂房或产业园项目相比，数据中心具备一定的技术壁垒，通常收益水平更高更稳定。同时，伴随着全球数字化，信息化推进，在未来市场潜力方面也更具优势。所以结合本项目特点以及市场环境综合考虑，选取 7.75% 的报酬率。

（三）基金管理人及计划管理人对不动产项目评估参数合理性意见

不动产项目具体评估参数的设置充分考虑了项目的历史业务运营及财务状况，并结合宏观经济、行业发展情况以及可比项目分析得出，综合前文的分析论证，基金管理人和计划管

理人认为估值参数的取值具有合理性。

（四）期后重大事项

根据原始权益人出具的说明文件，评估基准日后不动产项目未发生可能导致收入或成本重大变化，或者对评估价值、现金流产生重大影响的事项。

第二节 现金流测算分析

一、不动产项目现金流测算分析

（一）可供分配金额及分派率测算

南方基金管理股份有限公司作为基金管理人编制了可供分配金额测算报告，并经过容诚会计师事务所审核出具了容诚专字[2025]518Z0609 号可供分配金额测算报告及审核报告。

投资者认购本基金时，应认真阅读基金可供分配金额测算报告和审阅报告全文。基金管理人提示：“可供分配金额测算报告是基金管理人在假设基础上编制的，但所依据的各种假设具有不确定性，投资者进行投资决策时应谨慎使用”。

未来两年不动产项目可供分配金额预测情况如下：

表格 3-19 不动产基金预测合并利润表

单位：万元

科目	2025/4/1 至 2025/12/31 预测数	2026 年度预测数
一、营业总收入	40,790.15	54,337.25
其中：营业收入	40,790.15	54,337.25
利息收入	-	-
二、营业总成本	22,905.07	30,384.14
其中：营业成本	21,126.59	28,277.48
税金及附加	978.95	1,139.20
管理人报酬	576.86	799.99
托管费	28.32	37.49
管理费用	194.00	130.00
信用减值损失	0.37	-0.02

三、利润总额	17,885.08	23,953.11
减：所得税费用	985.76	1,297.89
四、净利润	16,899.32	22,655.22

表格 3-20 不动产基金预测合并现金流量表

单位：万元

科目	2025/4/1 至 2025/12/31 预测数	2026 年度 预测数
一、经营活动产生的现金流量		
销售商品、提供劳务收到的现金	43,164.18	57,601.93
收到其他与经营活动有关的现金	5,605.90	-
经营活动现金流入小计	48,770.09	57,601.93
购买商品、接受劳务支付的现金	19,096.63	27,221.25
支付给职工以及为职工支付的现金	81.66	102.63
支付的各项税费	3,179.06	2,782.44
支付其他与经营活动有关的现金	194.00	735.17
经营活动现金流出小计	22,551.34	30,841.49
经营活动产生的现金流量净额	26,218.74	26,760.44
二、投资活动产生的现金流量		
购建投资性房地产、固定资产和其他长期资产所支付的现金	1,907.91	2,352.15
收购不动产项目所支付的现金净额	376,630.27	-
投资活动现金流出小计	378,538.18	2,352.15
投资活动使用的现金流量净额	-378,538.18	-2,352.15
三、筹资活动产生的现金流量		
认购/申购收到的现金	377,545.85	-
收到其他与筹资活动有关的现金	-	-
筹资活动现金流入小计	377,545.85	-
分配支付的现金	-	21,544.71
筹资活动现金流出小计	-	21,544.71
筹资活动产生/（使用）的现金流量净额	377,545.85	-21,544.71

四、现金净增加额	25,226.41	2,863.58
加：期初/年初现金余额	-	25,226.41
五、期末/年末现金余额	25,226.41	28,089.99

表格 3-21 不动产基金可供分配金额计算表

单位：万元

项目	2025/4/1 至 2025/12/31 预测数	2026 年度预测数
一、合并净利润	16,899.32	22,655.22
折旧和摊销	2,632.94	3,537.31
所得税费用	985.76	1,297.89
二、息税折旧及摊销前利润	20,518.02	27,490.42
三、其他调整		
不动产基金发行份额募集的资金	377,545.85	-
应付账款增加/应收账款减少	7,709.13	755.93
收购不动产项目所支付的现金净额	-376,630.27	-
其中：收购不动产项目所支付的现金	-377,381.85	-
不动产项目带入现金	751.58	-
其他资本性支出	-1,907.91	-2,352.15
支付的利息及所得税费用	-2,008.78	-1,485.89
向基金份额持有人分配支付的现金	-	-21,544.71
未来合理的相关支出预留	-3,681.70	-4,162.58
——预留资本性支出	-	-
——预留不可预见费用	-100.00	-100.00
——期末经营性负债余额	-3,581.70	-4,062.58
期初现金余额	-	25,226.41
其他调整项目	0.37	-0.02
四、可供分配金额	21,544.71	23,927.41
五、预计现金分派率 ⁴⁵	7.71%（年化）	6.42%

⁴⁵ 预计现金分派率计算方式为当期合并可供分配金额除以不动产项目评估净值。

（二）预算假设条件

1、基础假设

（1）本基金及本基金所投资的不动产项目经营业务所涉及国家或地区的现行政治、法律、法规、政策及其经济环境在预测期间不会出现可能对本基金运营造成重大不利影响的任何事项或变化；

（2）本基金的运营及不动产项目公司的不动产项目不会因任何不可抗力事件或无法预料的因素或非本基金管理人所能控制的任何无法预料的原因（包括但不限于发生天灾、劳务纠纷、重大诉讼及仲裁）而受到严重影响。同时，不动产项目的实际使用状况不会出现重大不利情况等；

（3）宏观经济影响在预测期内不会出现重大反复，且本基金及本基金所投资的不动产项目公司的经营活动不会受到宏观经济的重大不利影响；

（4）本基金及不动产项目公司所采用的企业会计准则或其他财务报告规定在预测期内均不会发生重大变化；

（5）本基金及本基金所投资的不动产项目在预测期间所涉及的税收政策无重大变化，专项计划作为所得税穿透实体，不缴纳企业所得税；

（6）目前已从相关监管机构获得其经营所需的所有证书、许可证和营业执照，在预测期内不会被吊销，并在到期时将可以进行续期；

（7）本基金可通过扩募投资不动产资产支持证券的方式，从而间接投资新增不动产项目，或在相关规定允许时以其他形式直接或间接投资于新增不动产项目。预测期内，本基金假设不进行基金扩募投资于新增不动产项目。

2、特定假设

（1）基金募集情况假设

假设本基金于 2025 年 4 月 1 日成立，募集资金规模为 37.75 亿元，募集的资金主要用于认购拟成立的专项计划份额以及预留本基金运行所必要的现金储备。专项计划完成设立后，专项计划拟收购 SPV 公司 100% 股权，并向 SPV 公司发放增资款 12.58 亿元以及股东借款 25.16 亿元，用于收购润泽发展持有的项目公司 100% 股权。

假设项目公司吸收合并 SPV 公司于 2025 年 4 月 1 日完成，SPV 公司注销。

（2）本基金购买不动产项目的对价及合并对价分摊

本基金预计募集资金约 37.75 亿元。南方基金将以约 37.74 亿元对价从原始权益人处取得项目公司 100%的股权。不动产基金和专项计划预留费用主要包括不动产基金和专项计划的初始直接交易费用等，乃根据市场数据进行预测，预计金额约 164 万元。

基于本基金成立后收购项目公司股权将构成同一控制下企业合并的假设，本基金合并方取得的资产和负债均按合并日在被合并方的账面价值计量，合并方取得的净资产账面价值与支付的合并对价账面价值的差额，调整资本公积；资本公积不足以冲减的，调整留存收益。

（3）预测合并利润表假设

1) 不动产项目收入的重要假设参数

不动产项目公司营业收入为托管服务费收入，以仲量联行出具的《估价报告》中的托管服务费收入预测数据作为相应年度主营业务收入的预测值。于预测期间，营业收入的金额根据项目公司与相关承租人正在执行的合同约定及根据历史经营数据，并考虑预测期间的托管服务费增长率、上架率等因素之后，对预测期间的托管服务费收入进行预测。

2) 各项成本、税费的重要假设

①管理模式

本基金设立后，基金管理人及不动产项目公司拟与润泽发展签订《运营管理服务协议》，聘请润泽发展作为运营管理机构，委托其运营管理 A-18 数据中心不动产项目的部分职责。不动产项目公司聘任运营管理机构进行不动产项目运营协议项下的运营管理服务，并根据协议支付运营管理机构相应的成本费用开支。

②主营业务成本重要假设参数

不动产项目公司的主营业务成本主要为电费、折旧及摊销、基础运营管理费、其他成本等。

a. 电费

按照预计稳定的单机柜耗电量并结合市场电价预测，未来电价每年按 0.5%增长。

b. 折旧及摊销

折旧及摊销的预测按现有固定资产、无形资产的账面价值以及未来的资本性支出、各类资产的折旧摊销年限以及会计政策确定。

c. 基础运营管理费

基金管理人委托润泽发展运营管理 A-18 数据中心，并签订《运营管理服务协议》。根据该协议，基础运营管理费由基础管理费 A 和基础管理费 B 两部分组成。其中，基础管理费 A 主要包括但不限于人员成本（不含项目公司所需申请牌照的 3 名人员）、其他能源费用（水费、柴油费等）、运杂费（分摊管理费+保安费+物料消耗+咨询费+检测费）以及设备设施维修费等；基础管理费 B 主要包括部分管理费用和合理利润等。具体计算公式如下：

基础运营管理费=基础管理费 A+基础管理费 B

基础管理费 A=营业收入×3.11%

基础管理费 B=实际净运营收入×3.50%

d. 其他成本

其他成本主要为共用资产使用费、保险费、项目公司人员成本等。共用资产使用费包括园区内数据中心正常运营所必须的输电线路、110kV 变电站、综合管廊和光纤等共用资产，该项成本主要用于分摊覆盖共用资产的历史建造成本。保险费指房产所有人为使自己的房产避免意外损失而向保险公司支付的费用，数据中心类物业的保险包括财产一切险和公众责任险。项目公司人员成本为不动产项目公司直接聘用的运维人员发生的工资费用。

③税金及附加

项目层面的税金及附加主要包括城建税、教育费附加、地方教育费附加、房产税、土地使用税及印花税等。城建税及教育费附加：城建税按应纳流转税额的 7%；教育费附加按应纳流转税额的 3%；地方教育费附加按应纳流转税额的 2%；房产税和土地使用税实行核定征收，结合不动产项目的资产范围预测；印花税按照适用税目及税率测算。

根据税务相关法规和实务操作，对于专项计划就持有项目公司债权后从项目公司收取的利息或利息性质的收入适用简易计税办法按 3%的征收率缴纳增值税及 12%税率缴纳增值税附加税费。

项目公司反向吸收合并 SPV 后，专项计划持有对项目公司的债权，从标的债权交付日起定期还本并支付利息。本基金预计于预测期间项目公司不会向专项计划偿还债务本金，项目公司每期末/年末将可供分配现金分配给专项计划，作为专项计划的利息收入。

④管理费用

项目层面管理费用主要系项目公司审计等费用。管理人员成本及必要管理费用等按照《运营管理服务协议》计入主营业务成本核算。

公募基金层面和专项计划层面管理费用主要系审计、评估、交易税费、信息披露等相关税金及费用，依据对预测期间预计发生专业服务费的类型和市场询价进行预测。

⑤管理人报酬

管理人报酬主要包括基金管理费和项目公司运营管理相关的激励管理费用，各类费用均按照相关合同条款测算。

⑥托管费

托管费为需支付给基金托管人的托管费。根据基金合同、基金托管协议等文件的约定计算得出。

⑦所得税

根据《财政部 国家税务总局关于企业所得税若干优惠政策的通知》（财税【2008】1 号）规定，对本基金从证券市场中取得的收入，包括买卖债券的差价收入，债券的利息收入及其他收入，暂不征收企业所得税。因此，本基金对取得的收益暂不征收企业所得税。此外，经本基金与专项计划管理人主管税务机关确认，专项计划相关税收可由专项计划份额持有人缴纳而不在专项计划层面缴纳，因此，专项计划取得的收益暂不征收企业所得税。

项目公司的应税所得额是根据 A-18 数据中心取得的托管服务费收入与其他应税所得合并后，扣除包括电费、运营管理费用等在内的成本费用计算得出的。根据企业所得税及相关法律法规，项目公司的应税所得应按 25% 的税率缴纳企业所得税。根据财政部、国家税务总局、国家发展改革委、生态环境部公布的《环境保护、节能节水项目企业所得税优惠目录（2021 年版）》以及《资源综合利用企业所得税优惠目录（2021 年版）》的公告和企业所得税法第二十七条第三项规定，项目公司属于数据中心节能改造项目，符合改造后数据中心

电能利用效率不高于 1.3 的规定，享受企业所得税三免三减半政策。A-18 数据中心 2022 年的电能利用效率开始低于 1.3，故 2022 年-2024 年免征企业所得税，2025 年-2027 年减半征收企业所得税。预测期内当期所得税费用根据纳税调整后的税前利润和企业所得税税率计算得出。预测期内递延所得税费用是由于选择享受加速折旧或税前一次性扣除，固定资产计税基础和账面价值产生差异从而确认的递延所得税负债。

⑧其他收入及费用

其他收入及费用主要包括资产减值损失、信用减值损失及营业外收入/支出等其他利润表项目。本基金依据不动产项目资产的现有运行状况、项目公司有关过去事项、当前状况以及对未来经济状况的预期，预测除信用减值损失外，不存在重大的上述其他收入及费用。

（4）预测合并现金流量表假设

1）销售商品、提供劳务收到的现金

销售商品、提供劳务收到的现金以不动产项目公司预测期的营业收入为基础，并对预测期应收账款的变动进行调整后予以确定。

2）收到其他与经营活动有关的现金

假设备考期间产生的不动产项目公司应收润泽发展的其他应收款于 2025 年 12 月 31 日前全部回收。

3）购买商品、接受劳务支付的现金

购买商品、接受劳务支付的现金以不动产项目公司预测期的营业成本为基础，并对预测期应付账款的变动进行调整后予以确定。

4）支付给职工以及为职工支付的现金

支付给职工以及为职工支付的现金以不动产项目公司预测期内直接聘用的人员成本为基础，并对预测期应付职工薪酬的变动进行调整后予以确定。

5）支付的各项税费

支付的各项税费以不动产项目公司预测期的所得税、税金及附加和当期应交增值税等税费为基础，并对预测期应交税费的变动进行调整后予以确定。

6）支付其他与经营活动有关的现金

支付其他与经营活动有关的现金包含预测期内需要支付的管理人报酬、托管费和管理费用。假定管理人报酬、托管费均于发生的次年支付，管理费用于发生当期支付。

7）购建固定资产、无形资产和其他长期资产所支付的现金

根据未来资本性支出及资本性支出均在当期支付的假设测算购建固定资产、无形资产和其他长期资产所支付的现金。

8）收购不动产项目支付的现金净额

根据拟进行的交易安排进行测算，本基金的募集资金中将用于收购不动产项目公司100%股权的现金支出。

9）认购/申购收到的现金

根据基金拟发行规模进行预测。

10）向基金份额持有人分配支付的现金

向基金份额持有人分配支付的现金假设本基金按照模拟可供分配金额的100%向投资者分配。

（5）可供分配金额测算表

1）可供分配金额测算表编制原则

基金管理人根据《公开募集不动产投资信托基金（REITs）运营操作指引（试行）》要求，将预测期间净利润调整为当期可供分配金额。

涉及的相关计算调整项一经确认，不可随意变更。相关法律法规或相应规则对基金可供分配金额的计算、基金可供分配金额相关计算调整项另有调整的，基金管理人提前公告并履行其他相关程序后，可直接对调整项相关内容进行修改和调整。除此之外，基金可供分配金额相关计算调整项的变更需经基金管理人的运营管理委员会审议决策。

2）计算公式及所涉及的调节项

基金管理人在预测合并利润表及预测合并现金流量表的基础上，结合基金及不动产项目公司的实际情况及合理需求，评估确定可供分配金额的计算调节项及金额。

3、测算依据

（1）营业收入

营业收入主要由托管服务费收入构成。营业收入明细预测数据如下：

表格 3-22 营业收入明细

单位：元

项目	2025 年 4 月 1 日至 2025 年 12 月 31 日止期间预测数	2026 年度预测数
托管服务费收入	407,901,500.00	543,372,500.00
合计	407,901,500.00	543,372,500.00

预测期间，对于《IDC 合作协议》存续期内的托管服务费收入根据协议约定进行测算。据此，本基金根据《南方润泽科技数据中心封闭式基础设施证券投资基金（筹）可供分配金额测算报告测算说明》之“五、可供分配金额测算报告采用的重要会计政策和会计估计”之“10 收入确认原则和计量方法”所述会计政策计算托管服务费收入。各项基本假设如下：

1）托管服务费水平的确定

托管期内参考《IDC 合作协议》托管服务费。

2）签约率和上架率的确定

根据对不动产项目所处区域数据中心用房空置情况的了解，综合考虑不动产项目所处区位、物业品质、未来区域内供求关系等因素，预计不动产项目作为区域内建造品质较高、服务水平较好的大型数据中心，签约率仍然可以稳定在 100%。截至 2025 年 3 月 31 日，不动产项目的客户中国电信北京分公司合同期限剩余 9.75 年。根据原始权益人提供的历史经营数据等相关资料，不动产项目于 2020 年 12 月开始运营，并在三年内达到了稳定上架水平，不动产项目于 2022 年至 2025 年 3 月 31 日的年平均上架率水平如下表所示：

表格 3-23 平均上架率情况

项目	2025 年 1-3 月	2024 年	2023 年	2022 年
平均上架率	99.0%	99.2%	99.5%	95.9%

自 2023 年以来，不动产项目的上架率已基本达到稳定水平。预计 2025 年 4 月至 12 月，上架机柜数预计增加至与 2024 年一致保持，即 5,850 个机柜上架计费，上架率能够稳定在 99.0%。2026 年将保持该上架机柜数与上架率水平不变。

（2）营业成本

营业成本主要包括电费、折旧及摊销、基础运营管理费、其他成本等。营业成本的明细具体如下：

表格 3-24 营业成本明细

单位：元

项目	2025 年 4 月 1 日至 2025 年 12 月 31 日止期间预测数	2026 年度预测数
电费	162,736,332.05	217,867,719.00
折旧及摊销	26,329,433.81	35,373,095.97
基础运营管理费	20,140,631.58	26,769,540.39
其他成本	2,059,454.31	2,764,475.39
合计	211,265,851.75	282,774,830.75

1) 电费

预测期内，电费以近一年不动产项目的耗电量并结合市场电价预测，其中电价参考不动产项目历史情况，按每年 0.5%的平均增长率测算。

2) 折旧及摊销

折旧及摊销的预测按现有固定资产、无形资产的账面价值以及未来的资本性支出、各类资产的折旧摊销年限以及会计政策确定。

3) 基础运营管理费

基金管理人委托润泽发展运营管理 A-18 数据中心，并签订《运营管理服务协议》。根据该协议，基础运营管理费由基础管理费 A 和基础管理费 B 两部分组成。其中，基础管理费 A 主要包括但不限于人员成本（不含项目公司所需申请牌照的 3 名人员）、其他能源费用（水费、柴油费等）、运杂费（分摊管理费+保安费+物料消耗+咨询费+检测费）以及设备设施维修费等；基础管理费 B 主要包括部分管理费用和合理利润等。具体计算公式如下：

基础运营管理费=基础管理费 A+基础管理费 B

基础管理费 A=营业收入×3.11%

基础管理费 B=实际净运营收入×3.50%

4) 其他成本

其他成本主要为共用资产使用费、保险费、项目公司人员成本等。共用资产使用费根据历史经营数据测算，预计每年支出 129.41 万元。保险费包括财产一切险和公众责任险，根据项目公司的保险单，于 2025 年 3 月 31 日，财产一切险为每年 43.62 万元，公众责任险为每年 7,862 元。考虑到经济发展、成本、通货膨胀等因素，且上述保险一般签订 3 年期，保费增长较缓慢，因此上述保险费假设每三年增长 1%。项目公司人员成本为项目公司直接聘用的运维人员发生的工资费用，以项目公司 2025 年 1-3 月的工资年化发生额为基数，按每年 2%的平均增长率测算。

(3) 税金及附加

本基金的税金及附加主要包括增值税附加（城市维护建设税、教育费附加、地方教育费附加）、房产税、土地使用税、印花税以及资产支持专项计划收到借款利息收入产生的增值税及相关的税金及附加等。预测期内税金及附加明细情况如下：

表格 3-25 税金及附加

单位：元

项目	2025 年 4 月 1 日至 2025 年 12 月 31 日止期间预测数	2026 年度预测数
增值税附加	130,159.61	134,718.09
房产税	1,656,686.58	2,206,900.00
土地使用税	91,733.70	122,200.00
印花税	407,901.50	543,372.50
资产支持专项计划利息收入增值税及附加	7,502,992.00	8,384,768.00
合计	9,789,473.39	11,391,958.59

1) 项目层面税金及附加

项目层面税金及附加主要包括增值税附加（城市维护建设税、教育费附加、地方教育费附加）、房产税、土地使用税、印花税等。

①增值税附加

根据《中华人民共和国增值税暂行条例》（中华人民共和国国务院令 第 538 号）及相关税法规定，增值税为销项税与进项税的差额，其中销项税为不含税托管服务费收入的 6%，进项税为电费成本、资本性支出的 13%及其他能源费的 3%等。根据相关税法规定，城市维护建设税、教育费附加费及地方教育费附加依据实缴增值税计算缴纳，综合税率为 12%。

②房产税

根据《中华人民共和国房产税暂行条例》（国发[1986]90 号）、《财政部 国家税务总局关于营改增后契税法 房产税 土地增值税 个人所得税计税依据问题的通知》（财税〔2016〕43 号），不动产项目按从价方式缴纳房产税，计税基础为房产原值的 70%，税率为 1.2%。

③土地使用税

土地使用税是对使用国有土地的单位和个人，按使用的土地面积定额征收的税，不动产项目土地使用税征收标准为 8 元/平方米/年。

④印花税

印花税是对在经济活动和经济交往中书立、领受具有法律效力的凭证的行为征收的一种税，根据《中华人民共和国印花税暂行条例》及《中华人民共和国印花税暂行条例施行细则》规定，财产租赁合同应当在合同签订时按不含增值税租赁金额千分之一贴花，印花税为不含增值税的年运营收入的 0.1%。

2) 专项计划层面税金及附加

根据税务相关法规和实务操作，对于专项计划就持有项目公司债权后从项目公司收取的利息或利息性质的收入适用简易计税办法按 3%的征收率缴纳增值税及 12%税率缴纳增值税附加税费。同时，项目公司以上借款相关利息支出进项税不可抵扣，计入税金及附加。

项目公司反向吸收合并 SPV 后，专项计划持有对项目公司的债权，从标的债权交付日起定期还本并支付利息。本基金预计于预测期间项目公司不会向专项计划偿还债务本金，项目公司每期末/年末将可供分配现金分配给专项计划，作为专项计划的利息收入。

（4）管理费用

管理费用包括项目层面管理费用和公募基金/专项计划层面管理费用，主要系审计、评估、交易税费、信息披露等相关税金及费用，依据对预测期间预计发生专业服务费的类型和市场询价进行预测。预测 2025 年 4 月 1 日至 2025 年 12 月 31 日止及 2026 年度项目层面管理费用和公募基金/专项计划层面管理费用分别为 194 万元、130 万元。

（5）管理人报酬

管理人报酬主要包括基金管理费和项目公司运营管理相关的激励管理费用。预测期内管理人报酬情况如下：

表格 3-26 管理人报酬

单位：元

项目	2025 年 4 月 1 日至 2025 年 12 月 31 日止期间预测数	2026 年度预测数
基金管理费	5,663,187.76	7,498,258.14
项目公司激励管理费	105,373.27	501,632.49
合计	5,768,561.03	7,999,890.63

基金管理人的管理费根据《基金合同》按最近一期年度报告披露基金合并报表的基金净资产以及相应费率按季度计提，其中 2025 年 4 月 1 日至 2025 年 12 月 31 日止期间计算基金管理人报酬的基金净资产按募集规模计算。本项目中，基金管理人的管理费按照基金净资产的 0.2% 计提。

项目公司激励管理费主要为激励运营管理机构更好地运营项目而设置，当项目公司实际净运营收入高于项目公司目标净运营收入时，激励管理费为正，即运营管理机构有权收取对应费率的激励管理费。当项目公司实际净收入低于项目公司目标净收入时，激励管理费为负，即项目公司有权在基础管理费中扣除对应费率的激励管理费。激励管理费计算公式如下：激励管理费=（实际净运营收入－目标净运营收入）×20%。预测期内不动产项目实际净运营收入的计算与基础运营管理费一致，目标净运营收入按评估机构出具的《资产评估报告》的对应预测数据执行。

（6）托管费

托管费为支付给基金托管人的托管费。预测期内托管费情况如下：

表格 3-27 托管费

单位：元

项目	2025 年 4 月 1 日至 2025 年 12 月 31 日止期间预测数	2026 年度预测数
托管费	283,159.39	374,912.91

托管费根据《基金合同》按最近一期年度报告披露基金合并报表的基金净资产以及相应费率按季度计提，其中 2025 年 4 月 1 日至 2025 年 12 月 31 日止期间计算托管费的基金净资产按募集规模计算，本项目中，托管费按照基金净资产的 0.01% 计提。

（7）信用减值损失

表格 3-28 信用减值损失

单位：元

项目	2025 年 4 月 1 日至 2025 年 12 月 31 日止期间预测数	2026 年度预测数
应收账款坏账准备	3,668.83	-222.18

于预测期内，假定应收款项均为半年以内，不存在长期大额未收托管服务费。

（8）所得税费用

所得税费用包括当期所得税费用和递延所得税费用。预测 2025 年 4 月 1 日至 2025 年 12 月 31 日止及 2026 年度当期所得税费用和递延所得税费用情况如下：

表格 3-29 所得税费用

单位：元

项目	2025 年 4 月 1 日至 2025 年 12 月 31 日止期间预测数	2026 年度预测数
当期所得税费用	11,335,258.70	14,858,884.94
递延所得税费用	-1,477,669.00	-1,879,967.81
合计	9,857,589.70	12,978,917.13

当期所得税费用根据纳税调整后的税前利润和企业所得税税率计算得出。递延所得税费用是由于选择享受加速折旧或税前一次性扣除，固定资产计税基础和账面价值产生差异从而确认的递延所得税负债。

（9）应收、应付项目变动

应收项目包括应收账款以及经营性质的其他应收款；应付项目包括应付账款、应付职工薪酬、应交税费。本基金依据现有政策、历史应收账款周转率及其他已知因素对应收项目的变动进行预测。本基金根据项目公司已签订的相关协议、历史应付项目周转率以及未来付款计划对应付项目的变动进行预测。

（10）其他资本性支出

资本性支出主要为不动产项目用于固定资产维修、设施设备维修、房屋翻新改造、设备设施更替等费用的支出。根据提供的设备生命周期表，预测期内资本性支出情况如下：

表格 3-30 其他资本性支出

单位：元

项目	2025 年 4 月 1 日至 2025 年 12 月 31 日止期间预测数	2026 年度预测数
其他资本性支出	19,079,115.69	23,521,512.33

（11）未来合理的相关支出预留

未来合理的相关支出预留包括不可预见费用以及预留的期末经营性负债。于预测期间期末经营性负债包括当期/当年确认的电费、运营管理费用、管理人报酬、托管费等，根据公司的历史支付习惯，假定期末/年末经营性负债余额均预计于次年支付等。预测期内未来合理的相关支出预留如下：

表格 3-31 未来合理的相关支出预留

单位：元

项目	2025 年 4 月 1 日至 2025 年 12 月 31 日止期间预测数	2026 年度预测数
不可预见费用预留	1,000,000.00	1,000,000.00
期末经营性负债预留	35,817,008.90	40,625,823.62

合计	36,817,008.90	41,625,823.62

二、可供分配金额和评估现金流差异

表格 3-32 未来合理的相关支出预留

单位：万元

期间	2025 年 4-12 月		2026 年度	
报告名称	评估报告	可供分配金额 测算报告	评估报告	可供分配金额 测算报告
收入	40,790.15	40,790.15	54,337.25	54,337.25
营业总成本	20,662.43	22,905.07	27,841.95	30,384.14
其中折旧摊销	2,632.94	2,632.94	3,537.31	3,537.31
付现成本	18,029.49	20,272.13	24,304.64	26,846.83
息税折旧摊销前利润	22,760.66	20,518.02	30,032.61	27,490.42
资本性支出	1,513.65	1,907.91	2,081.55	2,352.15
息税折旧摊销前利润差异	10.93%		9.25%	

由于评估报告与可供分配金额测算报告测算的口径不同，无法直接从最终的投资人可分派现金流进行比较，因此选取息税折旧摊销前利润进行比较，2025 年 4-12 月、2026 年度差异分别为 10.93%和 9.25%。2025 年 4-12 月，评估报告与可供分配金额测算报告差异超 5%的原因为当期假设基金发行，新增股权收购印花税及内部借款增值税、基金管理人及运营管理机构报酬、基金及专项计划发行等费用；2026 年评估报告与可供分配金额测算报告差异超 5%的原因主要为当期存在内部借款增值税、基金管理人及运营管理机构报酬等；上述费用在可供分配金额测算报告中考虑，不在评估报告中考虑。

根据可供分配金额测算报告，基金 2025 年 4-12 月及 2026 年可分配的金额分别为 21,544.71 万元和 23,927.41 万元，与上述息税折旧摊销前利润存在差异，主要差异产生原因为所得税、应收应付调整、收购期初项目公司现金余额的分配等。

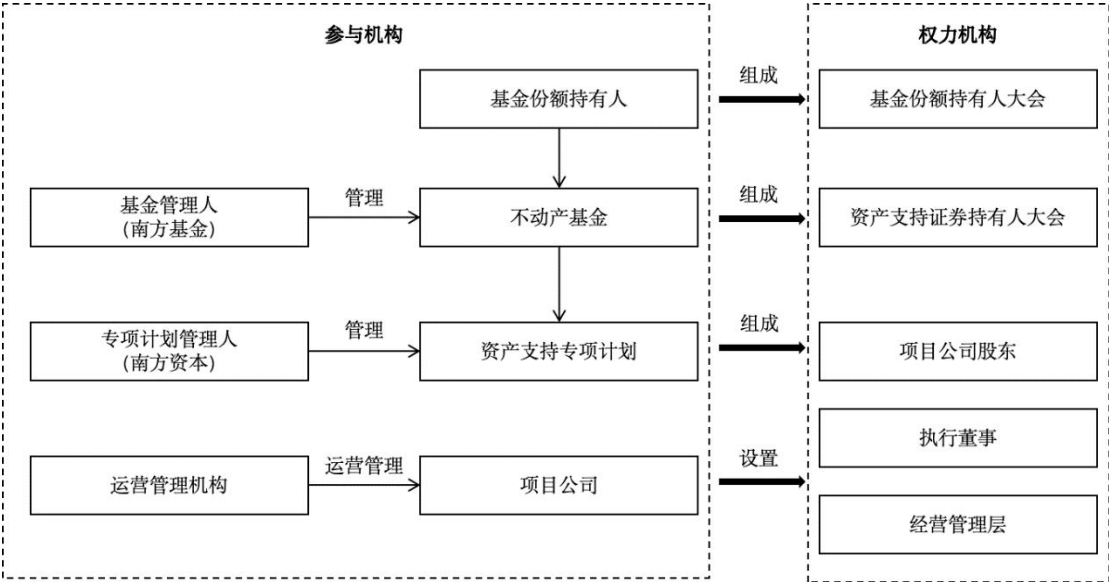
第四章 治理机制与运营管理安排

第一节 不动产基金治理机制

一、分层决策机制

不动产基金采用“公募基金+不动产资产支持证券”的产品结构。基金管理人（代表基金的利益）通过资产支持证券和项目公司取得不动产项目完全所有权或经营权利。本基金整体治理结构主要分为基金层面、专项计划层面和项目公司层面，基金整体治理架构如下：

图 4-1 基金整体治理架构



二、基金层面治理

（一）基金份额持有人大会

基金份额持有人大会由基金份额持有人组成，基金份额持有人的合法授权代表有权代表基金份额持有人出席会议并表决。基金份额持有人持有的每一基金份额拥有平等的投票权。

本基金份额持有人大会不设日常机构。若将来法律法规对基金份额持有人大会另有规定的，以届时有效的法律法规为准。

1、召开事由

（1）当出现或需要决定下列事由之一的，应当召开基金份额持有人大会，但法律法规、中国证监会另有规定或基金合同另有约定的除外：

- 1) 除法律法规规定或《基金合同》另有约定外，提前终止《基金合同》或延长《基金合同》期限；
- 2) 更换基金管理人；
- 3) 更换基金托管人；
- 4) 转换基金运作方式；
- 5) 调整基金管理费、基金托管费；
- 6) 变更基金类别；
- 7) 本基金与其他基金的合并；
- 8) 变更基金投资目标、范围或策略；
- 9) 变更基金份额持有人大会程序；
- 10) 基金管理人或基金托管人要求召开基金份额持有人大会；
- 11) 提前终止基金上市，但因基金不再具备上市条件而被深圳证券交易所终止上市的除外；
- 12) 单独或合计持有本基金总份额 10%以上（含 10%）基金份额的基金份额持有人（以基金管理人收到提议当日的基金份额计算，下同）就同一事项书面要求召开基金份额持有人大会；
- 13) 本基金进行扩募；
- 14) 除本基金以首次发售募集资金收购不动产项目外，金额超过基金净资产 20%的不动产项目购入或出售（金额是指连续 12 个月内累计发生金额）；
- 15) 除本基金以首次发售募集资金收购不动产项目外，金额超过基金净资产 5%的关联交易（金额是指连续 12 个月内累计发生金额）；
- 16) 基金管理人解聘、更换运营管理机构，但法律法规及本基金合同规定的运营管理机构法定解聘情形（参见《基金合同》第十六部分“一、运营管理机构的解聘”）除外；
- 17) 对基金合同当事人权利和义务产生重大影响的其他事项；

18) 法律法规、《基金合同》或中国证监会规定的其他应当召开基金份额持有人大会的事项。

(2) 在法律法规规定和《基金合同》约定的范围内且对基金份额持有人利益无实质性不利影响的前提下，以下情况可由基金管理人和基金托管人协商后修改，不需召开基金份额持有人大会：

1) 法律法规要求增加的基金费用的收取和其他应由基金、专项计划等特殊目的载体或不动产项目承担的费用；

2) 调整有关基金认购、基金交易、非交易过户、转托管等业务的规则；

3) 增加、减少或调整基金份额类别设置及对基金份额分类办法、规则进行调整；

4) 因相应的法律法规、深圳证券交易所或登记机构的相关业务规则发生变动而应当对《基金合同》进行修改；

5) 对《基金合同》的修改对基金份额持有人利益无实质性不利影响或修改不涉及《基金合同》当事人权利义务关系发生重大变化；

6) 履行相关程序后，基金推出新业务或服务；

7) 发生基金合同规定的“运营管理机构法定解聘情形”，或者基金管理人因其他第三方机构提供服务时存在违法违规或其他损害基金份额持有人利益的行为而解聘或更换上述机构；

8) 相关法律法规或相应规则对基金可供分配金额的计算、基金可供分配金额相关计算调整项另有调整的情形下，本基金相应变更基金可供分配金额相关计算调整项的；

9) 以下《基金合同》终止事由发生时，如法律法规未要求召开基金份额持有人大会的，经基金管理人和基金托管人协商一致并履行其他相关程序后，可终止《基金合同》，不需召开基金份额持有人大会：

a.在基金合同生效之日起 6 个月内，资产支持证券未能成立或未能在相关主管部门完成备案；

b.本基金通过所有资产支持证券持有的全部不动产项目在《基金合同》期限届满前全部处置，且连续六十个工作日未能成功购入新的不动产项目的；

c.本基金投资的全部资产支持证券发生相应专项计划文件中约定的事件，导致全部专项计划终止，且本基金在连续六十个工作日内未能成功认购其他专项计划的资产支持证券；

d.本基金投资的全部不动产项目无法维持正常、持续运营；

e.本基金投资的全部不动产项目难以再产生持续、稳定现金流；

f.《基金合同》约定的其他情形；

g.相关法律法规和中国证监会规定的其他情况。

10)基金管理人设立专门从事不动产基金业务的子公司，本基金管理人变更为该子公司；

11) 按照法律法规和《基金合同》规定不需召开基金份额持有人大会的其他情形。

2、基金份额持有人大会的提案

基金管理人、基金托管人、代表基金份额 10%以上的基金份额持有人以及基金合同约定的其他主体，可以向基金份额持有人大会提出议案。

3、会议召集人及召集方式

（1）除法律法规规定或《基金合同》另有约定外，基金份额持有人大会由基金管理人召集。

（2）基金管理人未按规定召集或不能召集时，由基金托管人召集。

（3）基金托管人认为有必要召开基金份额持有人大会的，应当向基金管理人提出书面提议。基金管理人应当自收到书面提议之日起 10 日内决定是否召集，并书面告知基金托管人。基金管理人决定召集的，应当自出具书面决定之日起 60 日内召开；基金管理人决定不召集，基金托管人仍认为有必要召开的，应当由基金托管人自行召集，并自出具书面决定之日起 60 日内召开并告知基金管理人，基金管理人应当配合。

（4）代表基金份额 10%以上（含 10%）的基金份额持有人就同一事项书面要求召开基金份额持有人大会，应当向基金管理人提出书面提议。基金管理人应当自收到书面提议之日起 10 日内决定是否召集，并书面告知提出提议的基金份额持有人代表和基金托管人。基金管理人决定召集的，应当自出具书面决定之日起 60 日内召开；基金管理人决定不召集，单独或合计代表基金份额 10%以上（含 10%）的基金份额持有人仍认为有必要召开的，应当

向基金托管人提出书面提议。基金托管人应当自收到书面提议之日起 10 日内决定是否召集，并书面告知提出提议的基金份额持有人代表和基金管理人；基金托管人决定召集的，应当自出具书面决定之日起 60 日内召开并告知基金管理人，基金管理人应当配合。

（5）单独或合计代表基金份额 10%以上（含 10%）的基金份额持有人就同一事项要求召开基金份额持有人大会，而基金管理人、基金托管人都不召集的，单独或合计代表基金份额 10%以上（含 10%）的基金份额持有人有权自行召集，并至少提前 30 日报中国证监会备案。基金份额持有人依法自行召集基金份额持有人大会的，基金管理人、基金托管人应当配合，不得阻碍、干扰。

（6）基金份额持有人会议的召集人负责选择确定开会时间、地点、方式和权益登记日。

4、召开基金份额持有人大会的通知时间、通知内容、通知方式

（1）召开基金份额持有人大会，召集人应于会议召开前 30 日，在规定媒介公告。基金份额持有人大会通知应至少载明以下内容：

- 1) 会议召开的时间、地点和会议形式；
- 2) 会议拟审议的事项、议事程序和表决方式；
- 3) 有权出席基金份额持有人大会的基金份额持有人的权益登记日；
- 4) 授权委托证明的内容要求（包括但不限于代理人身份，代理权限和代理有效期限等）、送达时间和地点；
- 5) 会务常设联系人姓名及联系电话；
- 6) 出席会议者必须准备的文件和必须履行的手续；
- 7) 召集人需要通知的其他事项。

（2）采取通讯开会方式并进行表决的情况下，由会议召集人决定在会议通知中说明本次基金份额持有人大会所采取的具体通讯方式、委托的公证机关及其联系方式和联系人、表决意见寄交的截止时间和收取方式。

（3）如召集人为基金管理人，还应另行书面通知基金托管人到指定地点对表决意见的计票进行监督；如召集人为基金托管人，则应另行书面通知基金管理人到指定地点对表决意

见的计票进行监督；如召集人为基金份额持有人，则应另行书面通知基金管理人和基金托管人到指定地点对表决意见的计票进行监督。基金管理人或基金托管人拒不派代表对表决意见的计票进行监督的，不影响表决意见的计票效力。

5、基金份额持有人出席会议的方式

基金份额持有人大会可通过现场开会方式、通讯开会方式或法律法规、监管机构允许的其他方式召开，会议的召开方式由会议召集人确定。

（1）现场开会。由基金份额持有人本人出席或以代理投票授权委托证明委派代表出席，现场开会时基金管理人和基金托管人的授权代表应当列席基金份额持有人大会，基金管理人或基金托管人不派代表列席的，不影响表决效力。现场开会同时符合以下条件时，可以进行基金份额持有人大会议程：

1）亲自出席会议者持有基金份额的凭证、受托出席会议者出具的委托人持有基金份额的凭证及委托人的代理投票授权委托证明符合法律法规、《基金合同》和会议通知的规定，并且持有基金份额的凭证与基金管理人持有的登记资料相符；

2）经核对，汇总到会者出示的在权益登记日持有基金份额的凭证显示，有效的基金份额不少于本基金在权益登记日基金总份额的二分之一（含二分之一）。若到会者在权益登记日代表的有效的基金份额少于本基金在权益登记日基金总份额的二分之一，召集人可以在原公告的基金份额持有人大会召开时间的3个月以后、6个月以内，就原定审议事项重新召集基金份额持有人大会。重新召集的基金份额持有人大会到会者在权益登记日代表的有效的基金份额应不少于本基金在权益登记日基金总份额的三分之一（含三分之一）。

（2）通讯开会。通讯开会系指基金份额持有人将其对表决事项的投票以召集人通知的非现场方式在表决截止日以前送达至召集人指定的地址或系统。通讯开会应以召集人通知的非现场方式进行表决。

在同时符合以下条件时，通讯开会的方式视为有效：

1）会议召集人按《基金合同》约定公布会议通知后，在2个工作日内连续公布相关提示性公告；

2）召集人按基金合同约定通知基金托管人（如果基金托管人为召集人，则为基金管理人）到指定地点对表决意见的计票进行监督。会议召集人在基金托管人（如果基金托管人为

召集人，则为基金管理人）和公证机关的监督下按照会议通知规定的方式收取基金份额持有人的表决意见；基金托管人或基金管理人经通知不参加收取表决意见的，不影响表决效力；

3）本人直接出具表决意见或授权他人代表出具表决意见的，基金份额持有人所持有的基金份额不小于在权益登记日基金总份额的二分之一（含二分之一）；若本人直接出具表决意见或授权他人代表出具表决意见基金份额持有人所持有的基金份额小于在权益登记日基金总份额的二分之一，召集人可以在原公告的基金份额持有人大会召开时间的3个月以后、6个月以内，就原定审议事项重新召集基金份额持有人大会。重新召集的基金份额持有人大会应当有代表三分之一以上（含三分之一）基金份额的持有人直接出具表决意见或授权他人代表出具表决意见；

4）上述第3）项中直接出具表决意见的基金份额持有人或受托代表他人出具表决意见的代理人，同时提交的持有基金份额的凭证、受托出具表决意见的代理人出具的委托人持有基金份额的凭证及委托人的代理投票授权委托证明符合法律法规、《基金合同》和会议通知的规定，并与基金登记机构记录相符。

（3）在不与法律法规冲突的前提下，基金份额持有人大会可通过网络、电话或其他方式召开，基金份额持有人可以采用书面、网络、电话、短信或其他方式进行表决，具体方式由会议召集人确定并在会议通知中列明。

（4）在不与法律法规冲突的前提下，基金份额持有人授权他人代为出席会议并表决的，授权方式可以采用书面、网络、电话、短信或其他方式，具体方式在会议通知中列明。

6、议事内容与程序

（1）议事内容及提案权

议事内容为关系基金份额持有人利益的重大事项，如《基金合同》的重大修改、决定终止《基金合同》、更换基金管理人、更换基金托管人、与其他基金合并、法律法规及《基金合同》规定的其他事项以及会议召集人认为需提交基金份额持有人大会讨论的其他事项。

基金份额持有人大会的召集人发出召集会议的通知后，对原有提案的修改应当在基金份额持有人大会召开前及时公告。

本基金就扩募、项目购入或出售等重大事项召开基金份额持有人大会的，相关信息披露义务人应当依法公告持有人大会事项，披露相关重大事项的详细方案及法律意见书等文件，

方案内容包括但不限于：交易概况、交易标的及交易对手方的基本情况、交易标的定价方式、交易主要风险、交易各方声明与承诺等。涉及扩募的，还应当披露扩募发售价格的确定方式。

本基金存续期间拟购入不动产项目的，应当按照《运作办法》第四十条相关规定履行变更注册等程序。需提交基金份额持有人大会投票表决的，应当事先履行变更注册程序。

本基金存续期间拟购入不动产项目的标准和要求、战略配售安排、尽职调查要求、信息披露等应当与不动产基金首次发售要求一致，中国证监会认定的情形除外。

基金份额持有人大会不得对未事先公告的议事内容进行表决。

（2）议事程序

1）现场开会

在现场开会的方式下，首先由大会主持人按照下列第 8 条规定程序确定和公布监票人，然后由大会主持人宣读提案，经讨论后进行表决，并形成大会决议。大会主持人为基金管理人授权出席会议的代表，在基金管理人授权代表未能主持大会的情况下，由基金托管人授权其出席会议的代表主持；如果基金管理人授权代表和基金托管人授权代表均未能主持大会，则由出席大会的基金份额持有人和代理人所持表决权的 50%以上（含 50%）选举产生一名基金份额持有人作为该次基金份额持有人大会的主持人。基金管理人和基金托管人拒不出席或主持基金份额持有人大会，不影响基金份额持有人大会作出的决议的效力。

会议召集人应当制作出席会议人员的签名册。签名册载明参加会议人员姓名（或单位名称）、身份证明文件号码、持有或代表有表决权的基金份额、委托人姓名（或单位名称）和联系方式等事项。

2）通讯开会

在通讯开会的情况下，首先由召集人提前 30 日公布提案，在所通知的表决截止日期后 2 个工作日内在公证机关监督下由召集人统计全部有效表决，在公证机关监督下形成决议。

7、表决

基金份额持有人所持每份基金份额有同等表决权。

若基金份额持有人与表决事项存在关联关系时，应当回避表决，其所持基金份额不计入有表决权的基金份额总数。与运营管理机构存在关联关系的基金份额持有人就解聘、更换运营管理机构事项无需回避表决，中国证监会认可的特殊情形除外。

基金份额持有人大会决议分为一般决议和特别决议：

（1）一般决议，一般决议须经参加大会的基金份额持有人或其代理人所持表决权的二分之一以上（含二分之一）通过方为有效；除下列第（2）项所规定的须以特别决议通过事项以外的其他事项均以一般决议的方式通过。

（2）特别决议，特别决议应当经参加大会的基金份额持有人或其代理人所持表决权的三分之二以上（含三分之二）通过方可做出。除法律法规、监管机构另有规定或基金合同另有约定外，涉及如下事项须特别决议通过方为有效：

- 1）转换基金运作方式；
- 2）本基金与其他基金合并；
- 3）更换基金管理人或者基金托管人；
- 4）提前终止《基金合同》，或延长《基金合同》期限；
- 5）对本基金的投资目标、投资策略等作出重大调整；
- 6）金额占基金净资产 50%及以上的不动产项目购入或出售（金额是指连续 12 个月内累计发生金额）；
- 7）金额占基金净资产 50%及以上的扩募（金额是指连续 12 个月内累计发生金额）；
- 8）本基金成立后发生的金额占基金净资产 20%及以上的关联交易（金额是指连续 12 个月内累计发生金额）。

基金份额持有人大会采取记名方式进行投票表决。

采取通讯方式进行表决时，除非在计票时有充分的相反证据证明，否则提交符合会议通知中规定的确认投资人身份文件的表决视为有效出席的投资人，表面符合会议通知规定的表决意见视为有效表决，表决意见模糊不清或相互矛盾的视为弃权表决，但应当计入出具表决意见的基金份额持有人所代表的基金份额总数。

基金份额持有人大会的各项提案或同一项提案内并列的各项议题应当分开审议、逐项表决。

在符合上述规则的前提下，具体规则以召集人发布的基金份额持有人大会通知为准。

8、计票

（1）现场开会

1）如大会由基金管理人或基金托管人召集，基金份额持有人大会的主持人应当在会议开始后宣布在出席会议的基金份额持有人和代理人中选举两名基金份额持有人代表与大会召集人授权的一名监督员共同担任监票人；如大会由基金份额持有人自行召集或大会虽然由基金管理人或基金托管人召集，但是基金管理人或基金托管人未出席大会的，基金份额持有人大会的主持人应当在会议开始后宣布在出席会议的基金份额持有人中选举三名基金份额持有人代表担任监票人。基金管理人或基金托管人不出席大会的，不影响计票的效力。

2）监票人应当在基金份额持有人表决后立即进行清点并由大会主持人当场公布计票结果。

3）如果会议主持人或基金份额持有人或代理人对于提交的表决结果有怀疑，可以在宣布表决结果后立即对所投票数要求进行重新清点。监票人应当进行重新清点，重新清点以一次为限。重新清点后，大会主持人应当当场公布重新清点结果。

4）计票过程应由公证机关予以公证，基金管理人或基金托管人拒不出席大会的，不影响计票的效力。

（2）通讯开会

在通讯开会的情况下，计票方式为：由大会召集人授权的两名监督员在基金托管人授权代表（若由基金托管人召集，则为基金管理人授权代表）的监督下进行计票，并由公证机关对其计票过程予以公证。基金管理人或基金托管人拒派代表对表决意见的计票进行监督的，不影响计票和表决结果。

9、生效与公告

基金份额持有人大会的决议，召集人应当自通过之日起 5 日内报中国证监会备案。

基金份额持有人大会的决议自表决通过之日起生效。

基金份额持有人大会决议自生效之日起2日内在规定媒介上公告。如果采用通讯方式进行表决，在公告基金份额持有人大会决议时，必须将公证书全文、公证机构、公证员姓名等一同公告。

基金管理人、基金托管人和基金份额持有人应当执行生效的基金份额持有人大会的决议。生效的基金份额持有人大会决议对全体基金份额持有人、基金管理人、基金托管人均有约束力。基金管理人、基金托管人依据基金份额持有人大会生效决议行事的结果由全体基金份额持有人承担。

10、本部分关于基金份额持有人大会召开事由、召开条件、议事程序、表决条件等规定，凡是直接引用法律法规或监管规则的部分，如将来法律法规或监管规则修改导致相关内容被取消或变更的，基金管理人、基金托管人根据新颁布的法律法规或监管规则协商一致并提前公告后，可直接对本部分内容进行修改和调整，无需召开基金份额持有人大会审议。

（二）基金管理人的权利与义务

1、根据《基金法》《运作办法》《基金指引》及其他有关规定，基金管理人的权利包括但不限于：

- （1）依法募集资金；
- （2）自基金合同生效之日起，根据法律法规和基金合同独立运用并管理基金财产；
- （3）依照基金合同收取基金管理费以及法律法规规定或中国证监会批准的其他费用；
- （4）销售基金份额；
- （5）按照有关规定运营管理不动产项目；
- （6）基金管理人可以设立专门的子公司承担不动产项目运营管理职责，也可以委托运营管理机构负责部分项目运营管理职责，基金管理人依法应当承担的责任不因委托而免除；
- （7）发生法定解聘情形的，解聘运营管理机构；
- （8）在运营管理机构更换时，提名新的运营管理机构；
- （9）按照规定召集基金份额持有人大会；

（10）依据基金合同及有关法律规定的监督基金托管人，如认为基金托管人违反了基金合同及国家有关法律规定，应呈报中国证监会和其他监管部门，并采取必要措施保护基金投资者的利益；

（11）在基金托管人更换时，提名新的基金托管人；

（12）选择、更换基金销售机构，对基金销售机构的相关行为进行监督和处理；

（13）担任或委托其他符合条件的机构担任基金登记机构办理基金登记业务并获得基金合同规定的费用；

（14）依据基金合同及有关法律规定的基金收益的分配方案；

（15）为基金的利益行使因基金财产投资于资产支持证券所产生的权利，包括但不限于：决定专项计划扩募、决定延长专项计划期限、决定修改专项计划法律文件重要内容及其他资产支持证券持有人权利；

（16）为基金的利益通过专项计划行使对不动产项目公司所享有的权利，包括但不限于：决定项目公司的经营方针和投资计划、选举和更换非由职工代表担任的董事和监事、审议批准项目公司执行董事的报告、审议批准项目公司的年度财务预算方案和决算方案等；

（17）在法律法规允许的前提下，为基金的利益依法为基金进行融资；

（18）以基金管理人的名义，代表基金份额持有人的利益行使诉讼权利或者实施其他法律行为；

（19）选择、更换律师事务所、会计师事务所、证券经纪商、资产评估机构、财务顾问、流动性服务商或其他为基金提供服务的外部机构，本基金合同另有约定的除外；

（20）在符合有关法律、法规的前提下，制订和调整有关基金认购、非交易过户等业务规则；

（21）决定金额占基金净资产 20%及以下的不动产项目购入或出售/处置事项（金额是指连续 12 个月内累计发生金额）；

（22）决定金额占基金净资产 5%及以下的关联交易（金额是指连续 12 个月内累计发生金额）；

（23）对相关资产进行购入或出售/处置可行性分析和资产评估，并就需要召开基金份额持有人大会进行表决的事项召开基金份额持有人大会；

（24）经与基金托管人协商一致后决定本基金可供分配金额计算调整项的相关事宜，适用法律法规或相应规则对本基金可供分配金额的计算另有调整的，基金管理人提前履行公告程序后，直接对该部分内容进行调整；

（25）法律法规及中国证监会规定的和基金合同约定的其他权利。

2、根据《基金法》《运作办法》《基金指引》及其他有关规定，基金管理人的义务包括但不限于：

（1）依法募集资金，办理或者委托经中国证监会认定的其他机构代为办理基金份额的发售、扩募和登记等事宜；

（2）办理基金备案和基金上市所需手续；

（3）自基金合同生效之日起，以诚实信用、勤勉尽责的原则管理和运用基金财产；

（4）配备足够的具有专业资格的人员进行基金投资分析、决策，以专业化的经营方式管理和运作基金财产；

（5）制定完善的尽职调查内部管理制度，建立健全业务流程；建立健全内部风险控制、监察与稽核、财务管理及人事管理等制度，保证所管理的基金财产和基金管理人的财产相互独立，对所管理的不同基金分别管理，分别记账，进行证券投资；

（6）除依据《基金法》、基金合同及其他有关规定外，不得利用基金财产为自己及任何第三人谋取利益，不得委托第三人运作基金财产；

（7）依法接受基金托管人的监督；

（8）在本基金网下询价阶段，根据网下投资者报价确定基金份额认购价格；

（9）进行基金会计核算并按照法律法规、企业会计准则及中国证监会相关规定进行资产负债确认计量，编制本基金中期与年度合并及单独财务报表，财务报表至少包括资产负债表、利润表、现金流量表、所有者权益变动表及报表附注；

（10）编制基金定期与临时报告；

（11）严格按照《基金法》、基金合同、《基金指引》及其他有关规定，履行信息披露及报告义务；

（12）保守基金商业秘密，不泄露基金投资计划、投资意向等。除《基金法》、基金合同及其他有关法律法规或监管机构另有规定或要求外，在基金信息公开披露前应予保密，不向他人泄露，但向监管机构、司法机关或因审计、法律、资产评估等外部专业顾问提供服务而向其提供的情况除外；

（13）按基金合同的约定确定基金收益分配方案，及时向基金份额持有人分配基金收益；

（14）依据《基金法》、基金合同及其他有关规定召集基金份额持有人大会或配合基金托管人、基金份额持有人依法召集基金份额持有人大会；

（15）按规定保存基金财产管理业务活动的会计账册、报表、记录和其他相关资料不低于法律法规规定的最低期限；按规定保留路演、定价、配售等过程中的相关资料不低于法律法规规定的最低期限并存档备查，包括推介宣传材料、路演现场录音等，且能如实、全面反映询价、定价和配售过程；法律法规或监管规则另有规定的从其规定；

（16）确保需要向基金投资者提供的各项文件或资料在规定时间发出，并且保证投资者能够按照基金合同约定的时间和方式，随时查阅到与基金有关的公开资料，并在支付合理成本的前提下得到有关资料的复印件；

（17）组织并参加基金财产清算小组，参与基金财产的保管、清理、估价、变现和分配，并按照法律法规规定和基金合同约定履行信息披露义务；

（18）基金清算涉及不动产项目处置的，应遵循基金份额持有人利益优先的原则，按照法律法规规定进行资产处置，并尽快完成剩余财产的分配；

（19）面临解散、依法被撤销或者被依法宣告破产时，及时报告中国证监会并通知基金托管人；

（20）因违反基金合同导致基金财产的损失或损害基金份额持有人合法权益时，应当承担赔偿责任，其赔偿责任不因其退任而免除；

（21）监督基金托管人按法律法规规定和基金合同约定履行自己的义务，基金托管人违反基金合同造成基金财产损失时，基金管理人应为基金份额持有人利益向基金托管人追偿；

（22）当基金管理人将其义务委托第三方处理时，应当对第三方处理有关基金事务的行为承担责任；

（23）以基金管理人名义，代表基金份额持有人利益行使诉讼权利或实施其他法律行为；

（24）基金管理人在募集期间未能达到基金的备案条件，基金合同不能生效，基金管理人承担全部募集费用，将已募集资金并加计银行同期活期存款利息在基金募集期结束后 30 日内退还基金认购人；

（25）执行生效的基金份额持有人大会的决议；

（26）建立并保存基金份额持有人名册；

（27）本基金运作过程中，基金管理人应当按照法律法规规定和基金合同约定专业审慎运营管理不动产项目，主动履行《基金指引》第三十八条规定的不动产项目运营管理职责，包括：

1）及时办理不动产项目、印章证照、账册合同、账户管理权限交割等；

2）建立账户和现金流管理机制，有效管理不动产项目租赁、运营等产生的现金流，防止现金流流失、挪用等；

3）建立印章管理、使用机制，妥善管理不动产项目各种印章；

4）为不动产项目购买足够的财产保险和公众责任保险；

5）制定及落实不动产项目运营策略；

6）签署并执行不动产项目运营的相关协议；

7）收取不动产项目租赁、运营等产生的收益，追收欠缴款项等；

8）执行日常运营服务，如安保、消防、通讯及紧急事故管理等；

9）实施不动产项目维修、改造等；

10）负责不动产项目档案归集管理；

11）聘请评估机构、审计机构进行评估与审计；

12）依法披露不动产项目运营情况；

13) 提供公共产品和服务的不动产资产的运营管理，应符合国家有关监管要求，严格履行运营管理义务，保障公共利益；

14) 建立相关机制防范运营管理机构的履约风险、不动产项目经营风险、关联交易及利益冲突风险、利益输送和内部人控制风险等不动产项目运营过程中的风险；

15) 按照基金合同约定和持有人利益优先的原则，专业审慎处置资产；

16) 中国证监会规定的其他职责；

(28) 基金管理人可以设立专门的子公司承担不动产项目运营管理职责，也可以委托运营管理机构负责上述第（27）条第 4）至 9）项运营管理职责，其依法应当承担的责任不因委托而免除；

(29) 基金管理人委托运营管理机构运营管理不动产项目的，应当自行派员负责不动产项目公司财务管理。基金管理人与运营管理机构应当签订不动产项目运营管理服务协议，明确双方的权利义务、费用收取、运营管理机构考核安排、运营管理机构解聘情形和程序、协议终止情形和程序等事项；

(30) 基金管理人应当对接受委托的运营管理机构进行充分的尽职调查，确保其在专业资质（如有）、人员配备、公司治理等方面符合法律法规要求，具备充分的履职能力；

(31) 基金管理人应当持续加强对运营管理机构履职情况的监督，至少每年对其履职情况进行评估，确保其勤勉尽责履行运营管理职责。基金管理人应当定期检查运营管理机构就其获委托从事不动产项目运营管理活动而保存的记录、合同等文件，检查频率不少于每半年 1 次；

(32) 委托事项终止后，基金管理人应当妥善保管不动产项目运营维护相关档案；

(33) 发生法定解聘情形时，基金管理人应当解聘运营管理机构；

(34) 本基金存续期间，基金管理人应当聘请评估机构对不动产项目资产每年进行 1 次评估。出现下列情形之一的，基金管理人应当及时聘请评估机构对不动产项目资产进行评估：

1) 不动产项目购入或出售；

2) 本基金扩募；

- 3) 提前终止基金合同拟进行资产处置；
- 4) 不动产项目现金流发生重大变化且对持有人利益有实质性影响；
- 5) 对基金份额持有人利益有重大影响的其他情形；
- (35) 充分揭示风险，设置相应风险缓释措施，保障基金份额持有人权益；
- (36) 法律法规及中国证监会规定的和基金合同约定的其他义务。

（三）基金托管人的权利与义务

1、根据《基金法》《运作办法》《基金指引》及其他有关规定，基金托管人的权利包括但不限于：

- (1) 自《基金合同》生效之日起，依法律法规和《基金合同》的规定安全保管基金财产；
- (2) 依《基金合同》约定获得基金托管费以及法律法规规定或监管部门批准的其他费用；
- (3) 监督基金管理人对本基金的投资运作，如发现基金管理人违反《基金合同》及国家法律法规行为，对基金财产、其他当事人的利益造成重大损失的情形，应呈报中国证监会，并采取必要措施保护基金投资人的利益；
- (4) 根据相关市场规则，为基金开设证券账户、资金账户等投资所需账户，为基金办理证券交易资金清算；
- (5) 提议召开或召集基金份额持有人大会；
- (6) 在基金管理人更换时，提名新的基金管理人；
- (7) 法律法规及中国证监会规定的和《基金合同》约定的其他权利。

2、根据《基金法》《运作办法》《基金指引》及其他有关规定，基金托管人的义务包括但不限于：

- (1) 以诚实信用、勤勉尽责的原则持有并安全保管基金财产、权属证书及相关文件；安全保管由基金管理人代表基金签订的与基金有关的重大合同及有关凭证；

（2）设立专门的基金托管部门，具有符合要求的营业场所，配备足够的、合格的熟悉基金托管业务的专职人员，负责基金财产托管事宜；

（3）建立健全内部风险控制、监察与稽核、财务管理及人事管理等制度，确保基金财产的安全，保证其托管的基金财产与基金托管人自有财产以及不同的基金财产相互独立；对所托管的不同的基金分别设置账户，独立核算，分账管理，保证不同基金之间在账户设置、资金划拨、账册记录等方面相互独立；

（4）除依据《基金法》《基金合同》及其他有关规定外，不得利用基金财产为自己及任何第三人谋取利益，不得委托第三人托管基金财产；

（5）按规定开设基金财产的资金账户和证券账户等投资所需账户，按照《基金合同》的约定，根据基金管理人的投资指令，及时办理清算、交割事宜；

（6）保守基金商业秘密，除《基金法》《基金合同》及其他有关法律法规或监管机构另有规定或要求外，在基金信息公开披露前予以保密，不得向他人泄露，但向监管机构、司法机关或因审计、法律等外部专业顾问提供服务而向其提供的情况除外；

（7）复核、审查基金管理人计算的基金资产净值、基金份额净值；

（8）办理与基金托管业务活动有关的信息披露事项；

（9）对基金财务会计报告、季度报告、中期报告和年度报告出具意见，说明基金管理人在各重要方面的运作是否严格按照《基金合同》的规定进行；如果基金管理人未执行《基金合同》规定的行为，还应当说明基金托管人是否采取了适当的措施；

（10）保存基金托管业务活动的记录、账册、报表和其他相关资料不低于法律法规规定的最低期限；

（11）保存基金份额持有人名册；

（12）按规定制作相关账册并与基金管理人核对；

（13）依据基金管理人的指令或有关规定向基金份额持有人支付基金收益；

（14）依据《基金法》《基金合同》及其他有关规定，召集基金份额持有人大会或配合基金管理人、基金份额持有人依法召集基金份额持有人大会；

- （15）参加基金财产清算小组，参与基金财产的保管、清理、估价、变现和分配；
- （16）面临解散、依法被撤销或者被依法宣告破产时，及时报告中国证监会和银行监管机构，并通知基金管理人；
- （17）因违反《基金合同》或《托管协议》导致基金财产损失时，应承担赔偿责任，其赔偿责任不因其退任而免除；
- （18）按规定监督基金管理人按法律法规和《基金合同》规定履行自己的义务，基金管理人因违反《基金合同》造成基金财产损失时，应为基金份额持有人利益向基金管理人追偿；
- （19）执行生效的基金份额持有人大会的决议；
- （20）监督本基金资金账户、不动产项目运营收支账户重要资金账户及资金流向，确保符合法律法规规定和基金合同约定，保证基金资产在监督账户内封闭运行；
- （21）监督、复核基金管理人按照法律法规规定和基金合同约定进行投资运作、收益分配、信息披露等；复核基金信息披露文件时，应当加强对基金管理人资产确认计量过程的复核；
- （22）监督基金管理人为不动产项目购买足够的保险；
- （23）监督不动产项目公司借入款项安排，确保符合法律法规规定及约定用途；
- （24）法律法规及中国证监会规定的和《基金合同》约定的其他义务。

（四）基金管理人的治理机制

基金管理人设立基础设施基金投资管理部负责不动产基金的研究、投资及运营管理等，并设立公募 REITs 投资决策委员会（以下简称“REITs 投决会”）负责对不动产基金重大事项的审批决策。

1、议事范围

REITs 投决会议事范围主要包括以下方面：

- （1）审议公司 REITs 业务投资运作策略；
- （2）审议公司 REITs 业务投资业绩考核标准等工作，评估各 REITs 基金的业绩表现和风险状况；

- （3）审议公司 REITs 业务投资决策程序、权限设置和投资原则；
- （4）对资产支持证券持有人享有的权利行使等事项进行决策，包括决定专项计划的新设或扩募、决定延长专项计划期限，决定修改专项计划法律文件重要内容等；
- （5）审议不动产基金的投资方案、底层资产运营管理方案；
- （6）审议不动产基金关联交易事项及其相关授权方案；
- （7）审议不动产基金的投后运营管理授权，审议项目公司、SPV 公司董监高的委派和更换，更换委托运营方，外部运营方考核等相关重大运营管理事项；
- （8）审议不动产基金的收益分配安排、对外借款、扩募、项目购入、项目出售、项目资产处置等重大投资决策事项；
- （9）审议单只不动产基金是否下设专业委员会，设立情形下审议其成员组成、议事内容及规则；
- （10）审议基金经理及不动产基金下设专业委员会提报的需经投资决策委员会审议的议案；
- （11）其他需经委员会审议的重大事项。

根据相关法律法规的规定，以上事项属于基金管理人董事会或基金份额持有人大会审议事项的，基金管理人应当在投决会形成具体方案或作出决定后，提请公司董事会或基金份额持有人大会审议。

2、参会人员

委员会例行会议出席人员为主席、委员会委员及秘书。相关投资部门负责人、财务部门负责人、公募 REITs 基金经理以及委员会认为需要的其他人员可列席会议，督察长有权列席会议。

3、决策程序

委员会会议有半数以上委员到会方可召开；讨论决定重大事项时，必须有三分之二以上委员到会方可召开。赞成票超过应到委员半数为通过；未到会委员的书面意见计入票数。

三、专项计划层面治理

（一）资产支持证券持有人的权利、义务及行权安排

根据《认购协议》及《标准条款》约定，专项计划的资产支持证券持有人应享有以下权利，并承担以下义务：

1、资产支持证券持有人的权利

- （1）资产支持证券持有人有权按照《标准条款》的规定，取得专项计划利益。
- （2）资产支持证券持有人有权依据专项计划文件的约定知悉有关专项计划投资运作的信息，包括专项计划资产配置、投资比例、损益状况等，有权了解专项计划资产的管理、运用、处分及收支情况。
- （3）资产支持证券持有人有权按照《标准条款》第十四条的约定，知悉有关专项计划利益的分配信息。
- （4）资产支持证券持有人的合法权益因计划管理人、专项计划托管人过错而受到损害的，有权按照《标准条款》及其他专项计划文件的约定取得赔偿。
- （5）在法律法规允许的前提下，资产支持证券持有人有权将其所持有的资产支持证券进行转让。
- （6）资产支持证券持有人享有按照《标准条款》第十五条的约定召集或出席资产支持证券持有人大会，并行使表决等权利。
- （7）资产支持证券持有人有权按照《标准条款》的约定参与分配清算后的专项计划剩余资产。
- （8）资产支持证券持有人有权以交易或质押等方式处分资产支持证券，且有权根据交易场所的相关规则通过回购进行融资。
- （9）法律法规规定或专项计划文件约定的其他权利。

2、资产支持证券持有人的义务

- （1）资产支持证券持有人应根据《认购协议》及《标准条款》的约定，按期缴纳专项计划的认购资金，并承担相应的费用。

- （2）资产支持证券持有人应自行承担专项计划的投资损失。
- （3）资产支持证券持有人按法律法规规定承担纳税义务。
- （4）专项计划存续期间，资产支持证券持有人不得要求专项计划回购其取得或受让的不动产资产支持证券。
- （5）法律法规规定或专项计划文件约定的其他义务。

3、基金管理人（代表基金的利益）作为资产支持证券单一持有人的行权安排

经全体资产支持证券持有人（或其代表）签署的书面决议，应与按照《标准条款》第十五条召集并召开的资产支持证券持有人大会并形成的生效决议具有同等效力。全体资产支持证券持有人（或其代表）签署书面决议的，应当以传真、电子邮件、派员直接送达或速递服务公司递交的方式，将书面决议送达计划管理人。特别地，基金管理人（代表不动产基金）在作为专项计划唯一的资产支持证券持有人的期间内，均以书面决议方式形成生效决议。

为免疑义，资产支持证券持有人有权以书面决议方式向计划管理人发送指示，而不以计划管理人以书面形式向其发出问询通知为前提，书面决议的指示事项也不限于《标准条款》第 15.2 条规定的事由。

在专项计划存续期间，出现以下情形之一的，如基金管理人（代表不动产基金）作为专项计划唯一的资产支持证券持有人未以书面决议方式向计划管理人发送指示的，计划管理人应向基金管理人（代表不动产基金）发出问询通知；基金管理人（代表不动产基金）应在收到问询通知后 5 个工作日内作出书面决议并送达计划管理人：

- （1）发生《标准条款》第 15.2 条规定的事项；
- （2）计划管理人认为需要由资产支持证券持有人作出书面决议的事项。

（二）计划管理人的权利和义务

根据《认购协议》及《标准条款》约定，计划管理人应享有以下权利，并承担以下义务：

1、计划管理人的权利

- （1）计划管理人有权根据资产管理合同的约定发行资产支持证券，并将专项计划的认购资金按《标准条款》第 5.2 条的约定进行运用，并管理专项计划资产、分配专项计划利益。

- （2）计划管理人有权按照《标准条款》的约定收取计划管理费。
- （3）计划管理人有权根据《标准条款》第二十条的规定终止专项计划的运作。
- （4）计划管理人有权委托专项计划托管人托管专项计划资金，并根据《专项计划托管协议》的约定，监督专项计划托管人的托管行为，并针对专项计划托管人的违约行为采取必要措施保护资产支持证券持有人的合法权益。
- （5）计划管理人有权根据资产管理合同的约定召集资产支持证券持有人大会。
- （6）计划管理人有权按照《标准条款》的约定取得已经实际垫付但未受偿的专项计划费用，即除计划管理费、计划托管费之外的其他专项计划费用。
- （7）当专项计划资产或资产支持证券持有人的利益受到其他任何第三方损害时，计划管理人有权代表全体资产支持证券持有人依法向相关责任方追究法律责任。
- （8）专项计划托管人、项目公司及其他相关机构如发生违约情形，计划管理人有权代表资产支持证券持有人根据有关专项计划文件的约定追究其违约责任。
- （9）根据资产支持证券持有人大会/资产支持证券单一持有人有效决议代表专项计划配合对外签署融资合同等资产支持证券持有人大会/资产支持证券单一持有人有效决议的事项。
- （10）计划管理人有权根据资产管理合同的约定完成 SPV 公司股权转让、实缴注册资本、增资和发放标的债权本金等安排，配合推进完成 SPV 公司与项目公司的吸收合并，包括但不限于协助推进相应工商程序并出具相应签章文件等。
- （11）法律法规规定或专项计划文件约定的其他权利。

2、计划管理人的义务

- （1）计划管理人应在专项计划管理中恪尽职守，根据《认购协议》及《标准条款》的约定为资产支持证券持有人提供服务。
- （2）计划管理人应根据《管理规定》建立健全内部风险控制制度，将专项计划的资产与其自有财产分开管理，并将不同客户资产支持专项计划的资产分别记账。

（3）计划管理人应根据资产管理合同的规定，将专项计划认购资金用于购买标的股权并向 SPV 公司实缴注册资本和增资以及发放标的债权本金等，按照专项计划文件约定的方式间接对不动产项目进行投资，以及进行合格投资。

（4）计划管理人应配合推进完成 SPV 公司与项目公司的吸收合并，包括但不限于协助推进相应工商程序并出具相应签章文件等。

（5）计划管理人在管理、运用专项计划资产时，应根据《管理规定》和《专项计划托管协议》的约定，接受专项计划托管人对专项计划资金拨付的监督。

（6）计划管理人应根据《管理规定》及《标准条款》的约定，按期出具计划管理人资产管理报告，保证资产支持证券持有人能够及时了解有关专项计划资产与收益等信息。

（7）计划管理人应按照《标准条款》第十三条的规定向资产支持证券持有人分配专项计划利益。

（8）计划管理人应按照《管理规定》及《标准条款》的约定，妥善保管与专项计划有关的合同、协议、销售文件、交易记录、会计账册等文件、资料，保存期不少于专项计划终止之日起二十年。

（9）在专项计划终止时，计划管理人应按照《管理规定》《标准条款》及《专项计划托管协议》的约定，妥善处理有关清算事宜。

（10）计划管理人因自身或其代理人的过错造成专项计划资产损失的，应向资产支持证券持有人承担赔偿责任。

（11）因专项计划托管人过错造成专项计划资产损失时，计划管理人应代表资产支持证券持有人向专项计划托管人追偿。

（12）监督、检查原始权益人、基础资产、不动产项目持续经营情况和现金流状况，出现重大异常情况的，计划管理人应当采取必要措施，维护专项计划资产安全。

（13）计划管理人应监督专项计划托管人、项目公司及其他相关机构履行各自在专项计划文件项下的职责或义务，如前述机构发生违约情形，则计划管理人应代表资产支持证券持有人根据有关专项计划文件的规定追究其违约责任。

（14）计划管理人应配合执行资产支持证券持有人大会/资产支持证券单一持有人通过的生效决议及/或经全体资产支持证券持有人（或其代表）签署的书面决议。

（15）计划管理人作为信息披露义务人应当依据《深圳证券交易所资产支持证券存续期监管业务指引第1号——定期报告》的规定及时、公平履行定期报告信息披露义务，所披露的信息应当真实、准确、完整，不得有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。

（16）在专项计划存续期间，计划管理人应根据《深圳证券交易所资产支持证券存续期监管业务指引第3号--信用风险管理》第十二条的规定，在资产支持证券存续期履职过程中，重点加强信用风险管理，履行的职责包括但不限于：

- 1）管理、运用、处分专项计划资产，向资产支持证券持有人分配收益（含按照约定支付资产支持证券本金和收益、其他权利行权资金等）；
 - 2）按照规定和约定落实现金流归集等维护专项计划资产安全的机制；
 - 3）督促原始权益人等信用风险管理业务参与人履行规定或者约定的义务；
 - 4）持续动态监测基础资产质量变化情况，以及重要现金流提供方的信用风险变化情况，跟踪基础资产现金流产生、归集和划转情况，进行风险分类管理；
 - 5）履行信息披露义务；
 - 6）督促、协调原始权益人等信用风险管理业务参与人采取信用风险化解处置措施，履行规定和约定的信用风险管理义务；
 - 7）沟通、协调资产支持证券持有人，按照规定和约定召集持有人会议；
 - 8）开展专项计划终止清算，并披露清算报告；
 - 9）根据相关规定、约定或者资产支持证券持有人委托，代表资产支持证券持有人维护其合法权益；
 - 10）接受专项计划托管人监督，配合专项计划托管人办理托管业务；
 - 11）法律法规、深交所业务规则等规定和协议等约定的其他职责。
- （17）法律法规规定或专项计划文件约定的其他义务。

（三）专项计划托管人的权利和义务

根据《专项计划托管协议》的约定，专项计划托管人应享有以下权利，并承担以下义务：

1、专项计划托管人的权利

（1）专项计划托管人有权依据资产管理合同及《专项计划托管协议》的约定，安全保管专项计划账户内的资金。

（2）专项计划托管人有权按照《专项计划托管协议》的约定收取专项计划的托管费（如有）。

（3）专项计划托管人自专项计划设立之日起按照法律法规的规定和《专项计划托管协议》的约定履行托管职责。非因专项计划托管人原因造成的，已划转出专项计划账户的财产以及处于专项计划托管人实际控制之外账户中的资产的损失，专项计划托管人不承担保管责任。

（4）专项计划托管人对投资计划财产的保管，并非对收回投资资金本金或取得收益的保证或承诺，专项计划托管人不承担专项计划的任何投资风险。

（5）除法律法规规定、《标准条款》或《专项计划托管协议》另有约定外，专项计划托管人不承担专项计划的合规性审查职责，不承担对专项计划所投资项目的审核义务，亦不对专项计划资金来源的合法合规性承担任何责任。

（6）专项计划托管人对计划管理人的任何投资行为（包括但不限于尽职调查、风险评估、投资策略、投资决策、投后管理）及其投资回报不承担任何责任。

（7）专项计划托管人有权依照《中国银行业协会商业银行资产托管业务指引》第 13 条的规定终止托管服务。

（8）法律法规规定或专项计划文件约定的其他权利。

2、专项计划托管人的义务

（1）专项计划托管人应依据《标准条款》《管理规定》《计划说明书》及《专项计划托管协议》的规定，管理专项计划账户，表面形式审核并执行计划管理人的划款指令，负责办理专项计划名下的资金往来，定期对计划管理人账册进行核对。

（2）专项计划托管人应在专项计划托管活动中恪尽职守，履行诚实信用、谨慎勤勉的义务，妥善保管专项计划账户内资金，确保专项计划账户内资金的独立和安全，依法保护资产支持证券持有人的财产权益。如专项计划账户被任何第三方向司法机关申请采取查封、冻结、扣划等类似强制措施，专项计划托管人按相关法律法规规定执行并及时告知计划管理人，但法律法规、有权机关等明确要求专项计划托管人不得告知的除外。

（3）专项计划托管人发现计划管理人的划款指令违反《管理规定》有关规定或者《标准条款》及《专项计划托管协议》约定的，如该资金划拨指令未被执行，则应不予执行并立即通知计划管理人限期改正；计划管理人未能改正的，专项计划托管人应当拒绝执行，必要时向中国基金业协会、计划管理人住所地中国证监会派出机构报告。如果该资金划拨指令已经被执行，则应以书面形式通知计划管理人限期改正，并有权向中国基金业协会、计划管理人住所地中国证监会派出机构报告。

（4）专项计划存续期内，如果发生下列可能对资产支持证券持有人权益产生重大影响的临时事项，专项计划托管人应在知道该临时事项发生之日起2个工作日内以邮寄和电子邮件或公告的方式通知计划管理人：1）发生专项计划托管人解任事件；2）专项计划托管人信用等级发生调整，包括信用评级或评级展望发生变化、被列入信用观察名单等，可能影响资产支持证券持有人利益；3）专项计划托管人的法定名称、住所等工商登记事项发生变更；4）专项计划托管人涉及法律纠纷，可能影响资产支持证券按时分配收益；5）专项计划托管人资信状况或经营情况发生重大变化，或被列为失信被执行人，或发生公开市场债务违约，或者作出减资、合并、分立、解散、申请破产等决定，或受到重大刑事或行政处罚等；6）专项计划托管人违反专项计划文件约定，对资产支持证券持有人利益产生不利影响；7）专项计划托管人的系统发生故障或遭遇黑客入侵，影响专项计划托管资产的安全或专项计划账户资金划付；8）专项计划托管人发生丧失清偿能力事件；9）专项计划账户因涉及法律纠纷被查封、冻结或限制使用，或基础资产现金流出现被滞留、截留、挪用等情况；10）其他中国法律规定的情形。

（5）专项计划托管人应按照《管理规定》及《专项计划托管协议》的规定，根据计划管理人的要求，及时将专项计划账户的银行结算证明（根据具体情形，包括但不限于收款凭证、划款凭证、网上银行支付回单）通过邮寄、电子邮件方式或通过招商银行托管+综合服务平台发送给计划管理人，并负责保管原件（如有）。专项计划托管人应妥善保管与专项计

划托管业务有关的记录专项计划业务活动的原始凭证、交易记录、记账凭证、会计账册和重要合同等文件、资料，保管期限至自专项计划终止之日起二十年。

（6）专项计划托管人应按相关法律法规及《专项计划托管协议》的约定制作并按时向计划管理人提供有关专项计划托管人履行《专项计划托管协议》项下义务的专项计划托管报告（包括《年度托管报告》）。

（7）专项计划终止或《专项计划托管协议》终止时，专项计划托管人应协助计划管理人妥善处理有关清算事宜，包括但不限于复核计划管理人编制的清算报告，以及依据计划管理人出具的划款指令办理专项计划资金的分配。

（8）专项计划托管人因故意或过失而错误执行或未及时执行指令进而导致专项计划资产产生任何损失的，专项计划托管人发现后应及时采取措施予以弥补，并对由此造成的实际损失负赔偿责任。除此之外，专项计划托管人对因执行计划管理人的合法指令而对专项计划造成的损失不承担赔偿责任。

（9）在项目公司划款日/SPV 公司划款日，计划管理人可以通过托管业务客户端查询专项计划账户的资金变动情况，计划管理人也可以通过电话或邮件向专项计划托管人发送查询通知，由专项计划托管人向计划管理人提供专项计划账户的资金变动情况。如果计划管理人发现项目公司/SPV 公司未能于项目公司划款日/SPV 公司划款日，将相应的应支付金额划付到至相应账户，经计划管理人通知，专项计划托管人应及时通过电子邮件或其他双方认可的方式向计划管理人发送专项计划账户银行流水等，以便计划管理人采取相应积极措施。

（10）专项计划托管人可根据计划管理人申请为计划管理人开立招商银行托管+综合服务平台权限供其随时查询账户资金余额，计划管理人可通过托管+综合服务平台实时查询专项计划账户人民币账户资金余额。

（11）专项计划托管人依据计划管理人出具的划款指令对专项计划进行收益分配和清算分配，包括但不限于将分配资金总额划付至登记托管机构指定账户。

（12）作为信息披露义务人专项计划托管人应当依据《深圳证券交易所资产支持证券存续期监管业务指引第 1 号——定期报告》的规定及时、公平履行定期报告信息披露义务，所披露的信息应当真实、准确、完整，不得有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。

（13）专项计划托管人应当依据《深圳证券交易所资产支持证券存续期监管业务指引第3号——信用风险管理》的规定，在资产支持证券存续期严格履行信用风险管理中应当履行的职责，并积极配合计划管理人及其他参与机构和投资者开展专项计划的风险管理工作。

（14）专项计划托管人应当依据《深圳证券交易所资产支持证券存续期监管业务指引第2号——临时报告》的规定积极配合信息披露义务人编制和披露临时报告，及时向信息披露义务人提供相关信息，并保证所提供的信息真实、准确、完整。

（15）因不可抗力因素，导致专项计划托管人无法将资金划转至登记托管机构指定账户，则专项计划托管人应接受计划管理人线下兑付的划款指令，将资金划转至计划管理人指定的投资者账户。

（16）专项计划托管人需接受计划管理人向其发出的以扫描件、邮件、电子等形式的划款指令，其法律效力视同原件。

（17）专项计划托管人需接受计划管理人向其发出的包括但不限于合同文本加盖公章的复印件、扫描件等形式的相关文件，其法律效力视同原件。

（18）法律法规规定或专项计划文件约定的其他义务。

（四）其他参与机构的权利和义务

专项计划所涉及的其他参与机构，包括资产支持证券原始权益人、监管银行、法律顾问、会计师事务所、评估机构、登记托管机构等，其他参与机构的权利义务由相关合同或协议规定。

四、项目公司层面治理

（一）项目公司人员安排

本基金成立后，将通过专项计划等特殊目的载体持有项目公司100%股权及相关债权。项目公司吸收合并SPV公司后，专项计划将直接持有项目公司100%股权及相关债权。根据拟定的项目公司章程，项目公司不设股东会，由股东根据更新的公司章程行使股东权利；项目公司不设董事会，设董事一名，由基金管理人委派；项目公司不设监事会，设监事一名，由基金管理人委派；项目公司设总经理一名，由基金管理人委派或指定；项目公司财务负责人由基金管理人委派，财务负责人直接向基金管理人汇报并对基金管理人负责。

（二）项目公司治理架构及职权

本基金成立并通过特殊目的载体持有项目公司 100%股权后，将变更项目公司章程，项目公司不设股东会、董事会、监事会。基金管理人委派的董事/总经理、监事、财务负责人将根据《公司法》、届时有效的公司章程行使其职权。

（三）项目公司的日常管理

项目公司的运营管理安排，详见本招募说明书“第四章 治理机制与运营管理安排”“第二节 运营管理安排”。

第二节 运营管理安排

一、基金管理人运管安排

（一）运营管理制度机制安排

为规范不动产项目运营所涉重大事项的决策机制、项目运营安排，基金管理人建立并执行项目公司运营管理相关的内部控制与风险管理机制，覆盖预算管理、印章管理、资金和账户管理、业务沟通及信息披露等：

预算管理：基金管理人与运营管理机构建立了全面预算管理机制，通过编制年度预算及季度预算等来实施预算管理控制。由运营管理机构编制项目公司年度预算并提交基金管理人审批，年度预算编制围绕项目公司发展战略和经营计划展开，以经营预算、资本预算为基础，以财务报表形式提交基金管理人审批，同时强调对预算的动态管理和评估。

印章管理：为保证项目公司章、证、照使用的权威性、合法性和安全性，基金管理人与运营管理机构制定了章、证、照保管和使用的管理机制。在运营管理机构关于印章使用及审批流程的相关内部管理制度基础之上，基金管理人明确了章、证、照的使用权限、使用程序和审批流程，嵌入基金管理人的审批和监督机制，保障章、证、照的管理与使用的安全性和效率性。

资金和账户管理：基金管理人将监督项目公司开设资金账户，明确资金账户的新设、变更、注销的审批流程，保证账户使用和资金安全。基金管理人通过监管银行对账户进行封闭监管，对监督账户的资金接收、存放及支付进行监督和管理。

信息披露：基金管理人协同运营管理机构按照适用法规、业务规则明确本基金的信息披露事务管理和报告的管理要求，包括但不限于定期沟通、临时沟通及报告的频率和内容，项目公司重大事件的范围和内容，以及重大信息的传递、审核和披露流程，以保证基金对投资者真实、准确、完整、及时地披露信息。

（二）委托运营管理风险管控

基金管理人运营管理机构制定的年度预算履行审批职责。如发生重大风险事项，并因此导致基金管理人、本基金或不动产项目遭受损失的，基金管理人有权要求运营管理机构承担相应赔偿责任。基金管理人应定期对运营管理机构开展合规、风险及关联交易等方面的管理培训，并每半年组织一次针对运营管理机构的风险管理与关联交易专项检查，以有效防范不动产项目在运营过程中可能出现的经营风险、关联交易及利益冲突、利益输送和内部控制人风险等。

（三）基金管理人运营管理机构的履职监督机制

运营管理服务协议已约定基金管理人运营管理机构的履职监督机制，基金管理人运营管理机构的监督检查权具体包括：（1）运营管理机构是否持续配备充足的具有不动产项目运营经验的专业人员；（2）运营管理机构是否持续具备相关专业资质（如需）；（3）运营管理机构的公司治理或财务状况是否发生影响持续履行运营管理职责的情形等；

基金管理人定期对运营管理机构从事不动产项目运营管理活动而保存的记录、合同等文件进行检查（频率不少于每半年1次）。

二、运营管理服务协议的主要内容

（一）运营管理职责安排

润泽发展作为本基金的运营管理机构，与基金管理人和计划管理人在《运营管理服务协议》中对运营管理的职责进行了明确界定，强化落实了运营管理机构的运营责任。

1、运营管理机构受托应履行的运营管理职责

运营管理机构应按《运营管理服务协议》的约定承担对应的服务内容，根据基金管理人的要求，为基金管理人提供及时、必要、合理、充分的建议和意见及重大事项的方案、预案等，具体服务内容如下（包括但不限于以下服务内容）：

(1)严格按照项目公司与中国电信北京分公司签订的 IDC 合作协议约定，全面、及时、准确地履行协议内所规定的各项服务内容，并确保各项服务执行标准均符合协议要求与行业规范；

(2)在预算授权范围内，负责代表项目公司为不动产项目购买足额的财产保险及公众责任保险，妥善办理投保、续保、理赔等全部相关事宜，确保保险在不动产项目运营期间持续有效，为不动产项目提供稳定的风险保障；

(3)负责代表项目公司与各类政府检查、消防检查、安全检查等相关部门进行对接工作，积极配合检查流程，如实提供所需资料与信息。同时，按时按质完成政府及监管部门要求的各类年度报审工作，确保项目公司运营符合政策法规要求；

(4)代项目公司办理不动产项目经营所必需的使用证书、证照及增值电信业务经营许可证等的申请、维护与更新工作，保证不动产项目运营期间各类证照的合法有效，确保不动产项目始终处于合法合规经营状态；

(5)运营管理机构自主研发技术包括但不限于基于机器人和 AI 技术的智能化管理系统等在满足稳定运维的前提下导入 A-18 数据中心，以优化不动产项目的运维效率；运营管理机构应结合不动产项目的实际情况，通过引入节能技术、优化制冷和供电系统等方式，提供关于能耗和散热等技术创新解决方案的专业咨询服务，协助项目公司持续优化 PUE；在数据中心技术迭代升级过程中，运营管理机构为不动产项目涉及的专业技术改造提供技术咨询服务和全流程质量监控服务；

(6)为项目公司提供日常法律服务支持，协助项目公司和基金管理人对与不动产项目运营管理相关的合同文件进行审核，就运营管理过程中的各类事项提供法律建议，防范法律风险；

(7)依据基金管理人和/或项目公司的实际需求，为项目公司管理提供相关系统的审批和/或审阅权限，并确保相关系统符合项目管理与数据安全要求；

(8)负责对不动产项目涉及的关联交易情况进行详细统计，及时报送基金管理人，并积极配合基金管理人开展关联交易核查工作。一旦发现关联交易潜在风险，需立即向基金管理人发出预警，迅速编制应对预案并切实落实解决方案，保障项目公司及基金管理人的利益不受损害；

(9)根据不动产项目实际需要以及相关规定发起有关付款、用印、协议签署、文档调用等各类申请，并确保申请流程符合运营管理机构内部管理制度与外部法规要求；

(10) 在预算授权范围内，协助项目公司完成不动产项目运营相关协议的签署与执行工作。对于预算外事项，应及时发起申请并详细说明事项背景、原因及预算情况，在基金管理人审批通过后，协助项目公司完成相关协议的签署与执行安排；

(11) 制定并全面落实不动产项目运营策略，具体包括明确不动产项目运营目标，编制经营计划和年度预算，预测不动产项目现金流。同时，针对项目公司资产的购入、出售、处置等重大事项，提供专业、可行的方案建议，促进项目公司资产的优化配置与高效运营；

(12) 定期编制《不动产项目运营管理报告》，对不动产项目运营管理相关事项进行全面梳理与总结，客观评价自身的履职服务情况；

(13) 根据不动产项目运营需求，编制合理的技改、大修等工作计划，明确工作目标、流程、时间节点等。相关工作完成后，及时出具详尽的工作报告，总结工作成果、经验教训及存在的问题；

(14) 及时提供信息披露所需的信息及资料，并确保真实、完整、准确；

(15) 根据基金管理人的要求，协助项目公司对账册、合同、台账、运营日志等各类档案资料进行系统整理、规范归档以及安全移交，确保档案资料的完整性与可追溯性，便于后续查阅与管理；

(16) 对不动产项目实施商务管理，包括但不限于：

(a) 起草和/或修订不动产项目采购合同等标准协议文本；

(b) 全面负责不动产项目的推广、招商、IDC 服务提供、IDC 合作协议续签管理、解约等事宜，建立并维护与 IDC 客户等各方的良好合作关系。每月定期向基金管理人进行沟通汇报，确保信息及时、准确传递，保障项目运营顺畅；

(c) 代表项目公司及时收集并了解 IDC 客户对不动产项目及运营管理服务的合理意见和建议。针对 IDC 客户集中反馈的问题与建议，若法律法规或 IDC 合作协议明确规定项目公司需履行相关义务或承担相应责任，应迅速代表项目公司制定具体、可行的优化解决方案，并对方案的执行落地情况进行全程跟踪，确保客户问题得到有效解决；

(d) 严格遵照基金管理人建立的运营管理机制，建立并维护 IDC 服务合同台账。定期向基金管理人及其聘请的会计师事务所提交合同台账，为财务管理与审计工作提供有力支持，保障合同管理的规范性与透明度；

(e) 对 IDC 客户使用不动产项目情况进行有效监督，及时向 IDC 客户催收托管服务费及其他相关费用（如有）。针对 IDC 客户的违约行为，及时采取相应措施或提出切实可行的解决方案，维护项目公司的合法权益，保障不动产项目的运营收益。

(17) 提供不动产项目设备设施维护维修、改造服务，以及安保、消防、通讯、安全管理及紧急事故管理等日常运营管理服务，包括但不限于：

(a) 负责制定不动产项目运营战略与运营计划，主动与政府相关部门就不动产项目运营管理事宜进行有效沟通和密切联络，确保项目公司及时知悉政府部门关于不动产项目运营的各类通知与要求。同时，严格按照监管部门的要求，向项目公司提供与不动产项目持有及运营相关的一切必要且恰当的信息；

(b) 负责构建并完善不动产项目运营管理体系，进行全面综合管理。参照国内外一流的运营标准，紧密结合不动产项目实际运营需求，量身定制契合不动产项目特定需求的运营管理体系，精细梳理并优化各项流程制度，切实有效地指导和规范运营管理团队的日常管理、运行监控以及技术保障等现场工作，保障供水、供电以及网络等持续稳定运行；

(c) 负责不动产项目日常监控巡检工作，包括机房及设备房的日常巡查等，实行 7×24 小时不间断值班制度；若发现异常情况，及时进行汇报和应急处置，保障日常运行监控工作的高效开展。

(d) 负责不动产资产的技术支撑保障，包括强电、暖通、弱电与消防、安防等的技术管理。定期进行设备检查与维修，按计划开展设备保养与预防性维护工作，制定严谨规范的检修与保养技术规范，做好供用电线路的检查与维护以及储油设施、设备维护（如有）等工作；

(e) 对不动产项目的所有维护工作（包括日常维护以及设备设施改造等）进行监督与协调，协助项目公司编制不动产项目维护保养计划，确保不动产项目始终处于良好的运营状态。

其中，不动产项目日常维护系指所有机电设备的日常保养和临时故障排除等。不动产项目维修改造系指对不动产项目进行局部（包括建筑物或者大型机电设备）更新、装修、改造、大修（中修）、翻新等工作，此类工作不属于日常维护的范畴。如运营管理机构认为有必要

对不动产项目进行维修改造，应当根据运营管理机构制度以及基金管理人的要求编制详细的装修、改造、大修（中修）、翻新方案（简称“维修改造方案”）和预算。

(f) 编制不动产项目的维修和改造计划，提供维修改造资金安排建议，实施不动产项目的维修、改造等（包括设计、招标、施工及质量检测检验、工程验收等），以保持不动产项目处于良好的运营状态；

(g) 处理有关不动产项目工程质量质保的各项工作，包括但不限于代表项目公司追究开发建设阶段相关专业工作单位的相关责任，促使该等专业单位修缮质量问题或采取其他有效解决措施，追究赔偿责任（或有）等；

(h) 特别约定，若国家或当地有权机构颁布相关规定，或发生不动产项目被政府机构征用之情形，又或明确适用于不动产基金的相关强制性法律法规或政策要求不动产项目减免费用的，运营管理机构应在知悉相关政策或得知运营受影响后，立即向基金管理人提交报告，详细说明上述事件对不动产项目造成的影响及拟采取的措施，包括但不限于预计影响收益金额、涉及客户范围、舆情风险评估、缓释措施等内容。经基金管理人与运营管理机构协商一致，可通过适当减免部分运营管理服务费的方式予以一定程度的缓释；

(i) 其他各方通过书面形式不时确认的应由运营管理机构承担的运营管理服务事项。

特别地，运营管理机构应尽可能协助项目公司持续优化 PUE，包括定期评估 PUE 指标、引入节能技术、优化制冷和供电系统等。若国家或当地有权机构颁布相关规定、政策等要求不动产项目开展节能减排改造以满足 PUE 标准，运营管理机构应依据运营管理服务协议的约定协同参与解决上述事项。运营管理机构应在知悉相关政策或得知不动产项目运营受影响后，及时向基金管理人提交因上述事件造成的影响及预计采取措施的报告，报告内容涵盖预计影响金额、涉及客户、舆情风险、缓释措施等。经基金管理人与运营管理机构协商一致，可采取适当减免部分运营管理服务费的方式进行一定程度的缓释。

2、运营管理机构协助职责

运营管理机构应尽其最大努力并提供一切必要支持以协助基金管理人、专项计划管理人和项目公司妥善履行如下运营管理职责：

(1) 运营管理机构协助基金管理人办理印章证照、账册合同、账户管理权限交割；

(2) 运营管理机构应根据业务需要，可向基金管理人发起借用证照、印章、账册合同的

申请，并同步进行备案，基金管理人应当及时审批该等合理申请流程；

(3) 基金管理人自行委派财务负责人负责项目公司财务管理工作。基金管理人需建立账户和现金流管理机制，设立监管账户用于归集运营收入，并对现金流的管理与使用情况进行监督。基金管理人有权根据实际需求，要求向运营管理机构开放其财务系统审批/审阅权限。运营管理机构应根据基金管理人的要求，提供相关管理系统的审批和审阅权限，按机制完成现金流的归集管理与使用工作，定期向基金管理人汇报现金流状况、现金结余及使用情况，配合基金管理人和基金托管人落实不动产项目现金流的归集，防止现金流流失、挪用等情况发生；

(4) 运营管理机构协助项目公司及基金管理人委派的财务负责人执行项目公司日常账务核算等工作，提供项目公司财务报表以满足基金管理人信息披露的要求，配合审计开展工作并为其提供必要协助和信息等；

(5) 协助项目公司处理不动产项目日常涉及的税务报缴事务，主动与税务机关及相关部门进行有效沟通，根据不动产项目实际情况提供合理的财税优化方案建议，并协助推进方案的实施；

(6) 基金管理人应制定用印管理、使用制度及授权机制。用印文件用印前，运营管理机构需向基金管理人提交用印申请，详细汇报用印事项并提供相关用印文件；

(7) 基金管理人负责不动产项目档案的归集管理。运营管理机构应根据不动产项目运营情况，及时制作并留存合同、维修、运营等台账，妥善保存任期内不动产项目运营管理、运营维护、维修、改造等相关记录、合同及档案。运营管理机构需定期向基金管理人移交档案，并协助基金管理人开展档案归集、盘点、存储等具体工作；

(8) 基金管理人应按照《基金指引》要求聘请评估机构、审计机构进行评估与审计。运营管理机构应积极配合评估、审计机构开展各项工作，为其提供必要信息和协助。同时，结合不动产项目实际运营情况和年度预算，运营管理机构应根据基金管理人的需求，就评估核心假设参数等问题提供合理化建议，并协助基金管理人与评估机构进行沟通；

(9) 基金管理人需依法披露不动产项目运营情况。运营管理机构应根据基金管理人的要求及时提供、协助准备必要信息和汇报材料，配合基金管理人等机构履行信息披露义务，确保所提供文件的真实性、准确性和完整性；

(10) 基金管理人需建立相关机制防范运营管理机构履约风险、不动产项目经营风险、关联交易及利益冲突风险、利益输送和内部人控制风险等不动产项目运营过程中的风险，包括对运营管理机构进行合规、风险、关联交易的管理培训；每半年开展对运营管理机构的风险管理和关联交易检查；以及在基金的业务制度中，明确关联交易的识别和利益冲突防范机制。为此，运营管理机构应当配合基金管理人对风险管理和关联交易进行审查，在不动产项目运营管理过程中，按照风险防范制度要求落实工作并进行信息披露等；

(11) 基金管理人需按照《基金合同》约定和基金份额持有人利益优先的原则专业审慎处置不动产项目资产，并在必要时召集基金份额持有人大会进行决策。为此，运营管理机构应当积极配合基金管理人提供资产处置建议，并就处置过程提供咨询服务。

（二）考核安排

运营管理机构应接受基金管理人的考核和履职评估。考核周期为每 1 个自然年度（本基金上市当年的考核区间自本协议生效日至 12 月 31 日止）。基金管理人应于项目公司年度审计报告出具后的【15】个工作日内完成对运营管理机构的考核及履职评估。

本项目的考核安排主要包括经营业绩考核、合规考核以及运营整改三个部分，其中经营业绩考核主要考核项目公司年度实际净运营收入较目标净运营收入的达成情况；合规考核采取查看现场、查阅资料、项目实物抽检等方法进行，并结合平时检查和重点抽查的方式综合评定，以全面、客观评估其服务质量；运营整改包括但不限于约谈、责令提交整改方案、更换运营管理机构相关负责人员等方式。

针对数据中心行业重点关注的紧急事件的及时响应和处理，基金管理人与运营管理机构在《运营管理服务协议》合规考核范围中进行了相关约定，具体内容如下。

（1）针对外部供电中断或出现设备故障时导致 A-18 数据中心整体电力系统中断，从而引发项目公司直接经济损失的情况，运营管理机构应主动提出整改措施，由基金管理人与运营管理机构确认处罚方案，惩罚金额不低于所受经济处罚金额或造成投资人直接经济损失的【1.3】倍，不可抗力因素除外。

（2）针对发生安全生产责任事故情况，如因为运营管理机构未能合法合规经营或出现安全生产责任事故等情形，使得项目公司、基金或基金管理人受到政府、监管部门等机构的处罚。根据情节严重程度由基金管理人与运营管理机构确认处罚方案，处罚金额不低于为所

受经济处罚金额的【1】倍。

（3）在运营管理机构聘任期间，出现因客户对服务不满意等原因导致项目公司营业收入被扣减或是遭到被起诉、索赔或提前终止合同等情况。根据情节严重程度由基金管理人与运营管理机构确认处罚方案，惩罚金额不低于为所受经济处罚金额或造成投资人直接损失的【1】倍。

表格 4-1 运营管理机构合规考核安排

违规事项专项处罚	处理结果
（1）在运营管理机构任期内，不动产项目未能合法合规经营或出现安全生产责任事故等情形，使得项目公司、基金或基金管理人受到政府、监管部门等机构的处罚。	根据情节严重程度由基金管理人与运营管理机构确认处罚方案，处罚金额不低于为所受经济处罚金额的【1】倍。
（2）在运营管理机构的聘任期间，出现因客户对服务不满意等原因导致项目公司营业收入被扣减或是遭到被起诉、索赔或提前终止合同等情况。	根据情节严重程度由基金管理人与运营管理机构确认处罚方案，惩罚金额不低于为所受经济处罚金额或造成投资人损失的【1】倍。
（3）因运营管理机构原因导致本基金信息披露或运作管理等违反监管要求，包括但不限于违反关联交易审查要求，未按要求提供报告资料等。	根据情节严重程度由基金管理人与运营管理机构确认惩罚金额。 注：惩罚金额上限为上一完整年度的运营管理服务费。
（4）如发生 A-18 数据中心整体电力系统中断导致项目公司经济损失的情况。	运营管理机构应主动提出整改措施，由基金管理人与运营管理机构确认处罚方案，惩罚金额不低于所受经济处罚金额或造成投资人损失的【1.3】倍，不可抗力因素除外。

（三）解任情形和程序

运营管理机构解任情形，指以下任一事件：

- 1、运营管理机构因故意或重大过失给不动产基金造成重大损失；
- 2、运营管理机构依法解散、被依法撤销、被依法宣告破产或者出现重大违法违规行为；
- 3、运营管理机构专业资质、人员配备等发生重大不利变化已无法满足《基金指引》相关要求继续履职；
- 4、中国证监会规定的其他情形（包括但不限于：监管机构对运营管理机构服务资质提出新的规定或要求，运营管理机构不符合或不再符合该等规定或要求等）；
- 5、在不动产基金设立后的连续三个完整审计年度，项目公司未能实现经营目标，即不

动产项目年度实际净运营收入未达到目标净运营收入金额的【80】%；

6、运营管理机构在本协议期限内出现包括但不限于与互联网数据中心业务等主营业务相关的重大法律纠纷、重大违约事项及其他等可能对其根据本协议的约定提供运营管理服务、履行本协议项下相关义务或对不动产项目平稳高效运营造成实质重要影响；

7、发生本协议约定的运营整改方案未能通过基金管理人的审核，且运营管理机构未能或者拒绝按照基金管理人的要求调整整改方案并重新提交基金管理人；

8、基金管理人认为运营管理机构怠于履行本协议项下职责从而对本基金的利益造成重大影响的；运营管理机构未能采取充分、适当的措施防范利益冲突，对本基金的利益造成重大不利影响的；运营管理机构超过本协议约定范围和基金管理人授权范围从事特定事项；运营管理机构不当履职导致项目公司被行政处罚或被承担违约责任金额较大的；发生与运营管理机构有关的丧失清偿能力事件或法律法规、《基金合同》规定的其他应当解聘运营管理机构的情形。

上述第1—4项为法定运营管理机构解任事件（简称“法定解任事件”），自该等事件发生之日起，基金管理人应当自行解聘运营管理机构；为免疑义，运营管理机构任期内因适用的法律法规或监管规则变更导致上述法定情形调整的，上述法定解任事件情形应相应调整并直接适用，无需另行签署补充协议。

如发生上述运营管理机构解任事件第5—8项情形的，基金管理人及《基金合同》项下享有提案权的主体有权提议召开基金份额持有人大会解聘运营管理机构，经基金份额持有人大会决议同意后，基金管理人可解聘运营管理机构；除发生运营管理机构解任事件并经本协议约定的决策程序外，基金管理人不得任意解聘运营管理机构。

（四）违约责任

1、发生下列情形之一的，运营管理机构承担违约责任：

(1) 运营管理机构未履行、怠于履行或未完全履行运营管理职责或协助职责，给项目公司、公募基金造成损失的；

(2) 运营管理机构未配合基金管理人等机构履行信息披露义务，或披露信息存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏的；

(3) 运营管理机构违反保密义务的；

(4) 运营管理机构违反相关法律法规、本协议约定的其他事项。

2、运营管理机构不履行本协议的义务或履行本协议的义务不符合约定的，经基金管理人通知后，运营管理机构仍怠于履行的，基金管理人可以请求第三人代为履行，相关费用由运营管理机构承担。

（五）协议终止

发生下列情形之一，本协议终止：

- 1、本协议期限届满而未延期；
- 2、各方协商一致终止本协议；
- 3、运营管理机构被解任；

除《运营管理服务协议》所约定情形之外，任何一方均不得擅自单方面终止《运营管理服务协议》，否则视为对该协议的违约。《运营管理服务协议》终止不影响各方在终止之前已经获得的协议项下的任何权利及救济。

（六）争议解决

对于本协议各方在履行本协议过程中发生的争议，由各方协商解决。如各方在争议发生后 60 个自然日内协商未成，任何一方均有权将争议提交上海国际经济贸易仲裁委员会，按该会届时有效的仲裁规则在上海进行仲裁。仲裁裁决是终局性的，对各方均有约束力。除非仲裁裁决另有规定，各方为仲裁而实际支付的费用（包括但不限于仲裁费和合理的律师费）由败诉方承担。

三、运营管理服务费

运营管理服务费包括两个部分：基础管理费、激励管理费。

（一）基础管理费

1、基础管理费的计算方法

基础管理费=基础管理费 A+基础管理费 B

基础管理费 A=营业收入×3.11%

基础管理费 B=实际净运营收入×3.50%

基础管理费由基础管理费 A 和基础管理费 B 两部分组成。其中，基础管理费 A 主要包括人员成本（不含项目公司所需申请牌照的 3 名人员）、其他能源费用（水费、柴油费等）、运杂费（分摊管理费+保安费+物料消耗+咨询费+检测费）以及设备设施维修费等；基础管理费 B 主要包括部分管理费用和合理利润等。

2、付费周期

基础管理费 A 按季度支付，由项目公司于每季度结束后的【15】个工作日内向运营管理机构支付。若《运营管理服务协议》生效日起至当季末运营管理服务时限不足一个季度，以及/或者自《运营管理服务协议》终止日前上一个季度末至协议终止日期间，项目公司应依据该时段的运营收入，计算并支付该时段的基础管理费 A。基础管理费 B 按年支付，项目公司应在年度审计报告出具且按照《运营管理服务协议》经营业绩考核约定的绩效考核标准完成考核评估后，于【15】个工作日内完成结算支付。若当年度基础管理费 B 的金额不足以抵扣绩效考核应扣减的金额时，差额部分自动转入下一年度基础管理费中继续进行扣减，直至绩效考核确定的应扣款项全部清偿为止。

为免疑义，年度基础管理费根据经审计的不动产项目实际营业收入进行结算调整，实行多退少补，结算差异不晚于不动产项目年度审计报告出具后的【20】个工作日内处理。

（二）激励管理费

1、激励管理费的计算方法

激励管理费=（实际净运营收入－目标净运营收入）×【20】%

激励管理费主要为激励运营管理机构更好地运营项目而设置，当项目公司实际净运营收入高于项目公司目标净运营收入时，激励管理费为正，即运营管理机构有权收取对应费率的激励管理费。当项目公司实际净收入低于项目公司目标净收入时，激励管理费为负，即项目公司有权在基础管理费中扣除对应费率的激励管理费。

2、付费周期

激励管理费按年收取；若激励管理费为正，由项目公司于每年度不动产项目年度审计报告出具后的【15】个工作日内向运营管理机构支付；若激励管理费为负，则参照《运营管理服务协议》12.2.1 基础管理费（2）付费周期的约定执行。

3、不动产项目目标净运营收入，在本基金上市后的前【2】个自然年度应按本基金首发时《资产评估报告》的对应预测数据执行；后续按最近一个自然年度的《资产评估报告》对应预测数据执行。特别地，基金管理人因管理需要而额外追加的项目公司成本费用预算不作为厘定实际及目标净运营收入付费考核口径的扣减项。

四、资金流转及账户管理

（一）本基金涉及的各层级账户设置

1、基金托管账户

基金托管账户指基金管理人以基金的名义在托管人处开立的人民币资金账户。基金的相关货币收支活动，包括但不限于接收募集资金专户划付的认购资金、接收资产支持专项计划分红款及处置款、向基金份额持有人进行收益分配、支付基金相关费用等，均须通过基金托管账户进行。

2、专项计划账户

专项计划账户指计划管理人以专项计划的名义在专项计划托管人处开立的人民币资金账户。专项计划资金的一切收支活动，包括但不限于接收专项计划募集资金专户划付的募集资金、支付 SPV 公司股权转让价款、向 SPV 公司实缴出资和增资、向 SPV 公司发放标的债权本金、进行合格投资、支付专项计划利益及专项计划费用、接收回收款等，均必须通过该账户进行。

3、项目公司监管账户

项目公司监管账户指项目公司在监管银行开立的专门用于接收项目公司运营收入、其他合法收入（如有）及基金管理人认可的其他款项（如有），并根据《项目公司资金监管协议》的约定对外支付的人民币资金账户，该账户原则上为项目公司基本账户，该账户应当接受基金管理人、计划管理人和监管银行的监管，具体以《项目公司资金监管协议》的约定为准。

4、SPV 公司监管账户

SPV 公司原则上仅设立和保留基本户和监管账户两个账户。监管账户指 SPV 公司在监管银行处开立的、专门用于收取计划管理人（代表专项计划）对 SPV 公司的实缴注册资本、增资款和发放的标的债权本金、项目公司向 SPV 公司进行股东分红（如有）等款项，并根据《SPV 公司资金监管协议》的约定对外进行支付的人民币资金账户，该账户应当接受基金管理人、计划管理人和监管银行的监管，具体以《SPV 公司资金监管协议》的约定为准。

（二）项目资金流转安排

1、收入监管

项目公司监管账户为接收和存放不动产项目运营收入的唯一账户。若项目公司除监管账户外的其他任何账户（如有）收到任何收入，应在收到该等收入后 5 个工作日内将该等收入转入项目公司监管账户；如项目公司以现金形式收到任何收入，其亦应在收到该等收入后 5 个工作日内将该等现金存入项目公司监管账户。

2、支出监管

（1）就预算内支出，项目公司应以项目公司监管账户收取的预算资金支付，具体以《项目公司资金监管协议》为准。

（2）就预算外支出，运营管理机构、项目公司或 SPV 公司应提交基金管理人审批、监管银行审查。

（3）除预算内支出外，如因收款方特殊要求或其他操作原因，需要以项目公司其他账户对外支取的，运营管理机构或项目公司应当在对外支付申请中进行说明，将项目公司监管账户内资金先划付至项目公司其他账户，经监管银行审核后再从项目公司其他账户对外支取。

（4）除为本基金完成对不动产项目的投资交易所需进行的支出外，SPV 公司对外支付费用均应当由基金管理人审批、监管银行审查。

（三）风险管控安排

根据《基金指引》、有权主管机关的要求、《运营管理服务协议》和基金文件的约定，由基金管理人对于项目公司的财务、预算、行政（如印章、档案、账册）、相应人员、公司治理、资产处置等方面承担相应的主动管理职责。基金管理人已制定了相关的内部控制制度和

风险管理制度，基金管理人设立的基础设施基金投资管理部在不动产项目的日常管理中，将严格遵守并执行该等制度；相应风险发生时，将及时通知本不动产基金整体架构中的有关各方、及时启动应急措施。

第五章 不动产基金

第一节 本次发行参与机构的基本情况

一、基金管理人

（一）基金管理人概况

名称：南方基金管理股份有限公司

住所及办公地址：深圳市福田区莲花街道益田路 5999 号基金大厦 32-42 楼

成立时间：1998 年 3 月 6 日

法定代表人：周易

注册资本：3.6172 亿元人民币

电话：（0755）82763888

传真：（0755）82763889

联系人：鲍文革

1998 年，南方基金管理有限公司经中国证监会证监基字[1998]4 号文批准，由南方证券有限公司、厦门国际信托投资公司、广西信托投资公司共同发起设立。2000 年，经中国证监会证监基金字[2000]78 号文批准进行了增资扩股，注册资本达到 1 亿元人民币。2005 年，经中国证监会证监基金字[2005]201 号文批准进行增资扩股，注册资本增至 1.5 亿元人民币。2014 年公司进行增资扩股，注册资本金增至 3 亿元人民币。

2018 年 1 月，公司整体变更设立为南方基金管理股份有限公司，注册资本金 3 亿元人民币。

2019 年 7 月 30 日，公司注册资本增至 3.6172 亿元。2021 年 10 月 19 日，公司股权结构调整为华泰证券股份有限公司 41.16%、深圳市投资控股有限公司 27.44%、厦门国际信托有限公司 13.72%、兴业证券股份有限公司 9.15%、厦门合泽吉企业管理合伙企业（有限合伙）1.72%、厦门合泽祥企业管理合伙企业（有限合伙）2.24%、厦门合泽益企业管理合伙企业（有限合伙）2.25%、厦门合泽盈企业管理合伙企业（有限合伙）2.32%。

（二）基础设施项目投资管理部门概况

根据《基础设施基金指引》要求，南方基金管理股份有限公司已设立独立的基础设施基金投资管理部，负责基础设施基金的研究、投资和运营管理工作。目前基础设施基金投资管理部已配备不少于 9 名具备 5 年以上基础设施项目运营或基础设施项目投资管理经验的主要

负责人员，其中具备 5 年以上基础设施项目运营经验的主要负责人员不少于 6 名，在人员数量和经验上满足要求。

（三） 主要人员情况

1、董事会成员

周易先生，工学学士，中国籍。曾任华泰证券党委副书记、总裁、党委书记、董事长、党委委员等职务。现任华泰证券股份有限公司首席执行官、执行委员会主任、董事，南方基金管理股份有限公司董事长，南方东英资产管理有限公司董事长，华泰金融控股（香港）有限公司董事，Huatai Securities (Singapore) Pte. Limited 董事，华泰证券日本准备株式会社董事。

张辉先生，管理学博士，中国籍。曾任华泰证券资产管理总部高级经理、南通姚港路营业部副总经理、上海瑞金一路营业部总经理、证券投资部副总经理、综合事务部总经理、人力资源部总经理兼党委组织部部长。现任华泰证券股份有限公司执行委员会委员、董事会秘书、党委委员，南方基金管理股份有限公司董事。

陈莉女士，法学硕士，中国籍，无境外永久居留权。曾任华泰证券研究员、证券营业部总经理、研究所副所长、研究所所长、执行委员会主任助理等职务。现任南方基金管理股份有限公司董事、党委书记、副总经理，南方东英资产管理有限公司董事。

杜秀峰先生，经济学、经济法学研究生毕业，中国籍。曾任广东省深圳市监察局政策法规处副主任科员、办公室主任科员，深圳市国资委监督稽查处副处长，深圳市国有资产监督管理局监督稽查处副处长、办公室（信访室）副主任、企业领导人员管理处副处长，深圳市人民政府国有资产监督管理委员会企业领导人员管理处副处长、处长，深圳市投资控股有限公司党委委员、副总经理。现任深圳市投资控股有限公司党委副书记、董事，兼任深圳市高新投集团有限公司董事，中国南山开发（集团）股份有限公司副董事长，深圳市赤湾产业发展有限公司副董事长，南方基金管理股份有限公司董事。

胡未名先生，金融学博士，中国籍。曾任冶金工业信息标准研究院财务处助理会计师，中国人民银行深圳市中心支行支付结算处科员、副主任科员、主任科员，华创证券有限责任公司董事长助理，中山大学海洋经济研究中心研究员。现任深圳市投资控股有限公司金融发展部副部长，兼任深圳市投控联投有限公司执行董事、总经理，深圳市鹏联投资有限公司执行董事、总经理，香港栢强发展有限公司董事，深圳博约投贷资本管理有限公司董事，深圳市鲲鹏快付科技有限公司董事，深圳数据交易所有限公司董事，深圳微众信用科技股份有限公司董事，深圳市投控资本有限公司董事，深圳市高新投集团有限公司董事，深圳市高新投融资担保有限公司董事，南方基金管理股份有限公司董事。

陈明雅女士，管理学学士，注册会计师，中国籍。曾任厦门国际信托有限公司财务部副总经理、财务部总经理、投资发展部总经理，现任厦门国际信托有限公司财务负责人、财务总监、财务部总经理，南方基金管理股份有限公司董事。

王斌先生，医学博士，中国籍。曾任安徽泗县人民医院临床医生，瑞金医院感染科临床医生，兴业证券研究所医药行业研究员、总经理助理、副总监、副总经理（主持工作）、总经理。现任兴业证券总裁助理、经济与金融研究院院长、兴证智库主任，南方基金管理股份有限公司董事。

杨小松先生，经济学硕士，中国注册会计师，中国籍，无境外永久居留权。曾在德勤国际会计师行、光大银行证券部、中国证监会等机构任职，曾任南方基金督察长。现任南方基金管理股份有限公司董事、总经理、首席信息官，南方东英资产管理有限公司董事。

李心丹先生，金融学博士，国务院特殊津贴专家，教育部长江学者特聘教授，中国籍。曾任东南大学经济管理学院教授，南京大学工程管理学院院长。现任南京大学新金融研究院院长、金融工程研究中心主任，南京大学教授、博士生导师，中国金融学年会常务理事、秘书长，江苏省资本市场研究会荣誉会长，江苏银行独立董事，汇丰银行（中国）独立董事，东吴证券股份有限公司独立董事，上海证券交易所科创板制度评估专家委员会主任，南方基金管理股份有限公司独立董事。

张忠先生，法学硕士，中国籍。曾任北京市人民政府公务员。现任北京市中伦律师事务所一级合伙人、资本市场业务负责人、证券业务内核负责人，中国重汽（香港）有限公司独立非执行董事，协和新能源（香港）有限公司独立非执行董事，南方基金管理股份有限公司独立董事。

林斌先生，会计学博士，澳大利亚资深注册会计师，中国籍。曾任中山大学管理学院会计学系主任，MPAcc 教育中心主任，广东省审计学会副会长，广东省资产评估协会副会长，广东省内部审计协会副会长，广东省总工会经审会常委。现任广东管理会计师协会会长，广东省内部控制协会副会长，长城证券股份有限公司独立董事，中船海洋与防务装备股份有限公司独立董事，深圳市爱施德股份有限公司独立董事，南方基金管理股份有限公司独立董事。

郑建彪先生，经济学硕士，高级工商管理硕士，中国注册会计师，中国籍。曾任北京市财政局干部，深圳蛇口中华会计师事务所经理，京都会计师事务所副主任，北京注册会计师协会副会长。现任致同会计师事务所（特殊普通合伙）合伙人，全国工商联并购公会监事长，中国上市公司协会财务总监委员会副主任、并购融资委员会委员，南方基金管理股份有限公司独立董事。

徐浩萍女士，会计学博士，中国籍。曾任职江苏省丝绸进出口股份有限公司、南京环球杰必克有限责任公司、南京国电南自股份有限公司，复旦大学教师。现任复旦大学管理学院副教授，无锡林泰克斯新材料科技股份有限公司独立董事，苏州海光芯创光电科技股份有限公司独立董事，南方基金管理股份有限公司独立董事。

2、公司高级管理人员

杨小松先生，总经理、首席信息官，经济学硕士，中国注册会计师，中国籍，无境外永久居留权。曾在德勤国际会计师事务所、光大银行证券部、中国证监会等机构任职，曾任南方基金督察长。现任南方基金管理股份有限公司董事、总经理、首席信息官，南方东英资产管理有限公司董事。

陈莉女士，副总经理，法学硕士，中国籍，无境外永久居留权。曾任华泰证券研究员、证券营业部总经理、研究所副所长、研究所所长、执行委员会主任助理等职务。现任南方基金管理股份有限公司董事、党委书记、副总经理，南方东英资产管理有限公司董事。

俞文宏先生，副总经理、董事会秘书，工商管理硕士，经济师，中国籍，无境外永久居留权。曾在江苏国信集团任职，曾任南方资本管理有限公司董事长、总经理，深圳南方股权投资基金管理有限公司董事长等职务。现任南方基金管理股份有限公司党委副书记、副总经理、董事会秘书。

李海鹏先生，副总经理，工商管理硕士，特许金融分析师（CFA），中国籍，无境外永久居留权。曾任美国 AXA Financial 公司投资部高级分析师，南方基金高级研究员、基金经理助理、基金经理、全国社保及国际业务部执行总监、全国社保业务部总监、固定收益部总监、总裁助理兼固定收益投资总监，南方东英资产管理有限公司董事等职务。现任南方基金管理股份有限公司党委委员、副总经理、首席投资官（固定收益）。

鲍文革先生，督察长，经济学硕士，中国籍，无境外永久居留权。曾任财政部中华会计师事务所审计师，南方证券有限公司投行部及计划财务部总经理助理，南方基金运作保障部总监、公司监事、财务负责人、总裁助理等职务。现任南方基金管理股份有限公司督察长，南方资本管理有限公司董事。

蔡忠评先生，财务负责人，经济学硕士，中国注册会计师、特许公认会计师公会资深会员（FCCA），中国籍，无境外永久居留权。曾任中南财经大学助教，招商局蛇口工业区总会计师室会计，国信证券有限责任公司资金财务部高级经理，普华永道会计师事务所高级审计师，国投瑞银基金管理有限公司财务部总监等职务。现任南方基金管理股份有限公司财务负责人兼财务部总经理，南方东英资产管理有限公司董事，深圳南方股权投资基金管理有限公司董事。

孙鲁闽先生，副总经理，会计商学、基金管理商学硕士，中国籍，无境外永久居留权。曾任厦门国际银行福州分行电脑部主管，南方基金研究员、投资经理、基金经理、投资部副总监等职务。现任南方基金管理股份有限公司副总经理、联席首席投资官、基金经理兼任私募资管计划投资经理。

侯利鹏先生，副总经理，工商管理硕士，中国籍，无境外永久居留权。曾任沈阳财政证券公司交易部经理、客户服务部经理，中融基金管理有限公司副总经理，南方基金零售服务部总经理、公司总经理助理、首席市场官等职务。现任南方基金管理股份有限公司副总经理。

茅炜先生，副总经理，经济学学士，中国籍，无境外永久居留权。曾任东方人寿保险股份有限公司保险精算员，生命人寿保险股份有限公司保险精算员，国金证券股份有限公司研究员，南方基金研究员、投资经理、基金经理、研究部负责人、权益研究部总经理、权益投资部总经理等职务。现任南方基金管理股份有限公司副总经理、首席投资官（权益）。

3、管理基础设施基金的主要负责人员情况

茅炜先生，副总经理，分管南方基金 REITs 业务，其他简历同上。

徐文妹女士，CMA。曾任职于安永华明会计师事务所、北控水务集团、北控金服投资控股有限公司，任总监职务，分管金融市场部负责基础设施类私募股权基金工作。2020 年加入南方基金管理股份有限公司，现任南方基金基础设施基金投资管理部总经理，主要负责公募 REITs 业务开展。

4、基金经理

冯达先生，具有基金从业资格，美国伯特利大学工商管理硕士，具有基金从业资格。曾先后就职于成都娇子实业发展有限公司、南方资本管理有限公司，历任投资银行部总监助理、投资银行部项目经理助理、战略业务部项目经理助理等职务。2025 年 3 月加入南方基金，2025 年 7 月 18 日至今，任南方润泽科技数据中心 REIT 基金经理。具有 5 年以上不动产项目投资管理经验。

胡阔先生，具有基金从业资格，香港理工大学会计与金融分析硕士，具有基金从业资格。曾先后就职于中国电力工程有限公司、中冶国际工程集团有限公司、上海云枫股权投资基金管理有限公司、特变电工衡阳变压器有限公司、明阳智慧能源集团股份公司，主要从事水电、风电及光伏等电力不动产项目投资及运营管理工作。2023 年 2 月加入南方基金，2025 年 7 月 18 日至今，任南方润泽科技数据中心 REIT 基金经理。具有 5 年以上不动产项目运营管理经验。

王雪女士，具有基金从业资格，大连理工大学经济学硕士，具有基金从业资格。曾先后就职于华夏幸福基业股份有限公司、长盛基金管理有限公司，历任策略发展高级经理、REITs 运营岗等职务。2025 年 3 月加入南方基金，2025 年 7 月 18 日至今，任南方润泽科技数据中心 REIT 基金经理。具有 5 年以上不动产项目运营管理经验。

5、研究人员情况及研究经验

王寅超，具备基金从业资格，北京大学工学硕士，2024 年加入南方基金，任权益研究部行业研究员，负责通信行业研究工作，对运营商、IDC、光模块等板块有较深入的研究。

6、基础设施投资决策委员会情况

公募 REITs 投资决策委员会由南方基金及其子公司南方资本人员共同组成，成员如下：南方基金副总经理茅炜先生任主席。委员分别有：南方基金副总经理、首席投资官（固定收益）李海鹏先生；南方资本董事长朱运东先生；南方基金固定收益研究部总经理陶钰先生；南方基金风险管理部总经理严旺光先生；南方基金运作保障部总经理徐超先生；南方基金基础设施基金投资管理部总经理徐文妹女士；南方资本副总经理（主持工作）邓见梁先生。

7、上述人员之间不存在近亲属关系。

（四）基金管理人的承诺

1、关于遵守法律法规的承诺

（1）基金管理人承诺遵守《证券法》《基金法》《销售办法》《运作办法》《信息披露办法》及其他相关法律法规的规定，建立健全的内部控制制度，采取有效措施，防止违反《证券法》《基金法》及其他相关法律法规行为的发生，承诺将根据基金合同的规定，按照招募说明书列明的投资目标、策略及限制等全权处理本基金的投资。

（2）基金管理人将加强人员管理，强化职业操守，督促和约束员工遵守国家有关法律、法规及行业规范，诚实信用、勤勉尽责，承诺不从事下列行为：

- 1）将基金管理人固有财产或者他人财产混同于基金财产从事证券投资；
- 2）不公平地对待管理的不同基金财产；
- 3）利用基金财产或者职务之便为基金份额持有人以外的人牟取利益；
- 4）向基金份额持有人违规承诺收益或者承担损失；
- 5）侵占、挪用基金财产；
- 6）泄露因职务便利获取的未公开信息、利用该信息从事或者明示、暗示他人从事相关的交易活动；
- 7）玩忽职守，不按照规定履行职责；
- 8）法律、行政法规和中国证监会规定禁止的其他行为。

基金管理人运用基金财产买卖基金管理人、基金托管人及其控股股东、实际控制人或者与其有重大利害关系的公司发行的证券或者承销期内承销的证券，或者从事其他重大关联交易的，应当符合基金的投资目标和投资策略，遵循基金份额持有人利益优先原则，防范利益

冲突，建立健全内部审批机制和评估机制，按照市场公平合理价格执行。相关交易必须事先得到基金托管人的同意，并按法律法规予以披露。重大关联交易应提交基金管理人董事会审议，并经过三分之二以上的独立董事通过。基金管理人董事会应至少每半年对关联交易事项进行审查。基金合同对本基金收购基础设施项目后从事其他关联交易另有规定的，从其规定。

法律法规或监管部门取消或变更上述限制规定的，如适用于本基金，则本基金投资不再受上述相关限制，自动遵守届时有效的法律法规或监管规定，无需另行召开基金份额持有人大会。

2、基金管理人关于禁止性行为的承诺

为维护基金份额持有人的合法权益，本基金禁止从事下列行为：

- （1）承销证券；
- （2）违反规定或基金合同约定向他人贷款或者提供担保；
- （3）从事承担无限责任的投资；
- （4）买卖其他基金份额，但法律法规、中国证监会另有规定或基金合同另有约定的除外；
- （5）向基金管理人、基金托管人出资；
- （6）从事内幕交易、操纵证券交易价格及其他不正当的证券交易活动；
- （7）依照法律、行政法规和中国证监会规定禁止的其他活动。

如法律、行政法规或监管部门取消或变更上述限制，如适用于本基金，基金管理人与基金托管人协商一致，在履行适当程序后，则本基金投资不再受相关限制或按变更后的规定执行。

3、基金经理的承诺

- （1）依照有关法律、法规和基金合同的规定，本着谨慎的原则为基金份额持有人谋取最大利益；
- （2）不利用职务之便为自己、被代理人、被代表人、受雇人或任何第三者谋取利益；
- （3）不泄露在任职期间知悉的有关证券、基金的商业秘密，尚未依法公开的基金投资内容、基金投资计划等信息；
- （4）不从事损害基金财产和基金份额持有人利益的证券交易及其他活动。

4、基础设施项目管理部门主要负责人承诺

（1）依照有关法律、法规和基金合同的规定，本着谨慎的原则为基金份额持有人谋取最大利益；

（2）不利用职务之便为自己、被代理人、被代表人、受雇人或任何第三者谋取利益；

（3）不泄露在任职期间知悉的有关证券、基金的商业秘密，尚未依法公开的基金投资内容、基金投资计划等信息；

（4）不从事损害基金财产和基金份额持有人利益的证券交易及其他活动。

（五）基金管理人的内部控制制度

1、内部控制制度概述

为了保证公司规范运作，有效地防范和化解管理风险、经营风险以及操作风险，确保基金财务和公司财务以及其他信息真实、准确、完整，从而最大程度地保护基金份额持有人的利益，基金管理人建立了科学合理、控制严密、运行高效的内部控制制度，包括针对规范基础设施基金的设立及运作管理的尽职调查、投资管理、项目运营、风险管理、信息披露、投资者适当性管理等制度。

内部控制制度是指公司为实现内部控制目标而建立的一系列组织机制、管理方法、操作程序与控制措施的总称。内部控制制度由基本管理制度、部门业务规章等组成。

基本管理制度包括内部会计控制制度、风险控制制度、投资管理制度、监察稽核制度、基金会计制度、信息披露制度、信息技术管理制度、资料档案管理制度、业绩评估考核制度和紧急应变制度等。

部门业务规章是在基本管理制度的基础上，对各部门的主要职责、岗位设置、岗位职责、操作守则等的具体说明。

2、内部控制原则

健全性原则。内部控制机制必须覆盖公司的各项业务、各个部门或机构和各级人员，并涵盖到决策、执行、监督、反馈等各个运作环节。

有效性原则。通过科学的内控手段和方法，建立合理的内控程序，维护内控制度的有效执行。

独立性原则。公司各机构、部门和岗位在职能上应当保持相对独立，公司基金资产、自有资产、其他资产的运作应当分离。

相互制约原则。公司内部部门和岗位的设置必须权责分明、相互制衡，并通过切实可行的措施来实行。

成本效益原则。公司应充分发挥各机构、各部门及各级员工的工作积极性，运用科学化的方法尽量降低经营运作成本，提高经济效益，以合理的控制成本达到最佳的内部控制效果。

3、主要内部控制制度

①内部会计控制制度

公司依据《中华人民共和国会计法》等国家有关法律、法规制订了基金会计制度、公司财务会计制度、会计工作操作流程和会计岗位职责，并针对各个风险控制点建立严密的会计系统控制。

内部会计控制制度包括凭证制度、复核制度、账务处理程序、基金估值制度和程序、基金财务清算制度和程序、成本控制制度、财务收支审批制度和费用报销管理办法、财产登记保管和实物资产盘点制度、会计档案保管和财务交接制度等。

②风险管理控制制度

风险控制制度由风险控制委员会组织各部门制定，风险控制制度由风险控制的目标和原则、风险控制的机构设置、风险控制的程序、风险类型的界定、风险控制的主要措施、风险控制的具体制度、风险控制制度的监督与评价等部分组成。

风险控制的具体制度主要包括投资风险管理制度、交易风险管理制度、财务风险控制制度以及岗位分离制度、防火墙制度、岗位职责、反馈制度、保密制度、员工行为准则等程序性风险管理制度。

③监察稽核制度

公司设立督察长，负责监督检查基金和公司运作的合法合规情况及公司内部风险控制情况。督察长由总经理提名，董事会聘任，并经全体独立董事同意。

督察长负责组织指导公司监察稽核工作。除应当回避的情况外，督察长享有充分的知情权和独立的调查权。督察长根据履行职责的需要，有权参加或者列席公司董事会以及公司业务、投资决策、风险管理等相关会议，有权调阅公司相关文件、档案。督察长应当定期或者不定期向全体董事报送工作报告，并在董事会及董事会下设的相关专门委员会定期会议上报告基金及公司运作的合法合规情况及公司内部风险控制情况。

公司设立监察稽核部门，具体执行监察稽核工作。公司配备了充足合格的监察稽核人员，明确规定了监察稽核部门及内部各岗位的职责和工作流程。

监察稽核制度包括内部稽核管理办法、内部稽核工作准则等。通过这些制度的建立，检查公司各业务部门和人员遵守有关法律、法规和规章的情况；检查公司各业务部门和人员执行公司内部控制制度、各项管理制度和业务规章的情况。

4、基础设施基金相关内部管理制度

公司建立了不动产基金相关内部管理制度体系，针对不动产基金的尽职调查、运营管理、风险控制、信息披露等各个业务环节制定了内部管理制度。

具体制度包含但不限于：

（1）《南方基金公开募集基础设施证券投资基金业务管理制度（试行）》

该制度对不动产基金业务构成和职责分工、业务流程以及存续期管理做了规范与约定。

（2）《南方基金管理股份有限公司公开募集不动产投资信托基金尽职调查管理规定（试行）》

该制度对不动产基金尽职调查的执行，对不动产项目和对业务参与人的尽职调查内容及要求等方面做了规范与约定。

（3）《南方基金公开募集基础设施基金风险管理规则（试行）》

该制度对不动产基金内部参与各方及职责分工，立项、运营、发售、信披等环节的风险管理做了规范与约定。

（4）《南方基金管理股份有限公司公开募集不动产投资信托基金信息披露管理规定（试行）》

该制度对不动产基金的信息披露事项、披露流程、暂缓披露等方面做了规范与约定。

（5）《南方基金公开募集基础设施基金项目运营管理规定》

该规定对不动产基金存续期管理阶段包含投资管理、底层资产运营管理、关联交易、新购入不动产项目与扩募等工作做了规范与约定。

（6）《南方基金公开募集基础设施基金应急管理规定（试行）》

该制度对不动产基金存续期管理阶段的基金层面以及不动产项目层面的应急管理做了规范与约定。基金管理人有权依据外部规则调整、业务开展需求等，不时对不动产基金有关制度进行增补、修订和废止。

二、资产支持证券管理人

名称：南方资本管理有限公司

注册地址：深圳市前海深港合作区南山街道梦海大道 5035 号前海华润金融中心 T5 写字楼 1308A

办公地址：深圳市福田区益田路 5999 号基金大厦 39 楼

成立日期：2013 年 11 月 14 日

法定代表人：朱运东

主要业务负责人：邓见梁

联系电话：010-66290737

三、基金托管人

一、基金托管人概况

（一）基本情况

名称：招商银行股份有限公司（以下简称“招商银行”）

设立日期：1987年3月31日

注册地址：深圳市深南大道7088号招商银行大厦

办公地址：深圳市深南大道7088号招商银行大厦

注册资本：252.20亿元

法定代表人：缪建民

行长：王小青（拟任）

资产托管业务批准文号：证监基金字[2002]83号

电话：4006195555

传真：0755-83195201

资产托管部信息披露负责人：张姗

（二）发展概况

招商银行于1987年在深圳创建，是中国境内第一家完全由企业法人持股的股份制商业银行，成立38年来逐步发展成为沪港两地上市，拥有商业银行、金融租赁、基金管理、人寿保险、境外投行、消费金融、理财子公司等金融牌照的银行集团。成立以来，招商银行始终坚持服务立行、创新驱动、科技兴行、人才强行，以自身转型发展助力社会经济高质量发展，全力服务居民和企业客户财富增长、资产安全、资金融通。截至2026年3月31日，本集团总资产134,848.82亿元人民币，高级法下资本充足率17.76%，权重法下资本充足率14.60%。

2002年8月，招商银行成立基金托管部；2005年8月，经报中国证监会同意，更名为资产托管部，现下设基金券商团队、银保信托团队、养老金团队、业务管理团队、产品研发团队、风险管理团队、系统与数据团队、项目支持团队、运营管理团队、基金外包业务团队10个职能团队，现有员工261人。2002年11月，经中国人民银行和中国证监会批准获得证券投资基金托管业务资格，成为国内第一家获得该项业务资格上市银行；2003年4月，正

式办理基金托管业务。招商银行作为托管业务资质最全的商业银行之一，拥有证券投资基金托管资格、基本养老保险基金托管机构资格、受托投资管理托管业务托管资格、保险资金托管业务资格、企业年金基金托管业务资格、合格境外机构投资者托管（QFII）资格、合格境内机构投资者托管（QDII）资格、私募基金业务外包服务资格、存托凭证试点存托业务等业务资格。

招商银行资产托管结合自身在托管行业深耕 24 年的专业能力和创新精神，推出“招商银行托管+”服务品牌，以“践行价值银行战略，致力于成为专业更精、科技更强、服务更佳的客户首选全球托管银行”品牌愿景为指引，以“值得信赖的专家、贴心服务的管家、让价值持续增加、客户的体验更佳”的“4+目标”，以创新的“服务产品化”为方法论，全方位助力资管机构实现可持续的高质量发展。招商银行资产托管围绕资管全场景，打造了“如风运营”“大观投研”“见微数据”三个服务子品牌，不断创新托管系统、服务和产品：在业内率先推出“网上托管银行系统”、托管业务综合系统和“6S”托管服务标准，首家发布私募基金绩效分析报告，开办国内首个托管银行网站，推出国内首个托管大数据平台，成功托管国内第一只券商集合资产管理计划、第一只 FOF、第一只信托资金计划、第一只股权私募基金、第一家实现货币市场基金赎回资金 T+1 到账、第一只境外银行 QDII 基金、第一只红利 ETF 基金、第一只“1+N”基金专户理财、第一家大小非解禁资产、第一单 TOT 保管，实现从单一托管服务商向全面投资者服务机构的转变，得到了同业认可。

招商银行资产托管业务持续稳健发展，社会影响力不断提升，近年来获得业内各类奖项荣誉。2016 年 5 月“托管通”荣获《银行家》2016 中国金融创新“十佳金融产品创新奖”；6 月荣获《财资》“中国最佳托管银行奖”，成为国内唯一获得该奖项的托管银行；7 月荣获中国资产管理“金贝奖”“最佳资产托管银行”、《21 世纪经济报道》“2016 最佳资产托管银行”。2017 年 5 月荣获《亚洲银行家》“中国年度托管银行奖”；6 月荣获《财资》“中国最佳托管银行奖”；“全功能网上托管银行 2.0”荣获《银行家》2017 中国金融创新“十佳金融产品创新奖”。2018 年 1 月荣获中央国债登记结算有限责任公司“2017 年度优秀资产托管机构”奖；同月，托管大数据平台风险管理系统荣获 2016-2017 年度银监会系统“金点子”方案一等奖，以及中央金融团工委、全国金融青联第五届“双提升”金点子方案二等奖；3 月荣获《中国基金报》“最佳基金托管银行”奖；5 月荣获国际财经权威媒体《亚洲银行家》“中国年度托管银行奖”；12 月荣获 2018 东方财富风云榜“2018 年度最佳托管银行”、“20 年最值得信赖托管银行”奖。2019 年 3 月荣获《中国基金报》“2018 年度最佳基金托管银行”奖；6 月荣获《财资》“中国最佳托管机构”“中国最佳养老金托管机构”“中国最佳零售基金行

政外包”三项大奖；12月荣获2019东方财富风云榜“2019年度最佳托管银行”奖。2020年1月，荣获中央国债登记结算有限责任公司“2019年度优秀资产托管机构”奖项；6月荣获《财资》“中国境内最佳托管机构”“最佳公募基金托管机构”“最佳公募基金行政外包机构”三项大奖；10月荣获《中国基金报》第二届中国公募基金英华奖“2019年度最佳基金托管银行”奖。2021年1月，荣获中央国债登记结算有限责任公司“2020年度优秀资产托管机构”奖项；同月荣获2020东方财富风云榜“2020年度最受欢迎托管银行”奖项；2021年10月，《证券时报》“2021年度杰出资产托管银行天玑奖”；2021年12月，荣获《中国基金报》第三届中国公募基金英华奖“2020年度最佳基金托管银行”；2022年1月荣获中央国债登记结算有限责任公司“2021年度优秀资产托管机构、估值业务杰出机构”奖项；9月荣获《财资》“中国最佳托管银行”“最佳公募基金托管银行”“最佳理财托管银行”三项大奖；12月荣获《证券时报》“2022年度杰出资产托管银行天玑奖”；2023年1月荣获中央国债登记结算有限责任公司“2022年度优秀资产托管机构”、银行间市场清算所股份有限公司“2022年度优秀托管机构”、全国银行间同业拆借中心“2022年度银行间本币市场托管业务市场创新奖”三项大奖；2023年4月，荣获《中国基金报》第二届中国基金业创新英华奖“托管创新奖”；2023年9月，荣获《中国基金报》中国基金业英华奖“公募基金25年基金托管示范银行（全国性股份行）”；2023年12月，荣获《东方财富风云榜》“2023年度托管银行风云奖”。2024年1月，荣获中央国债登记结算有限责任公司“2023年度优秀资产托管机构”、“2023年度估值业务杰出机构”、“2023年度债市领军机构”、“2023年度中债绿债指数优秀承销机构”四项大奖；2024年2月，荣获泰康养老保险股份有限公司“2023年度最佳年金托管合作伙伴”奖。2024年4月，荣获中国基金报“中国基金业英华奖-ETF20周年特别评选“优秀ETF托管人””奖。2024年6月，荣获上海清算所“2023年度优秀托管机构”奖。2024年8月，在《21世纪经济报道》主办的2024资产管理年会暨十七届21世纪【金贝】资产管理竞争力研究案例发布盛典上，“招商银行托管+”荣获“2024卓越影响力品牌”奖项；2024年9月，在2024财联社中国金融业“拓扑奖”评选中，荣获银行业务类奖项“2024年资产托管银行‘拓扑奖’”；2024年12月，荣获《中国证券报》“ETF金牛生态圈卓越托管机构（银行）奖”；2024年12月，荣获《2024东方财富风云际会》“年度托管银行风云奖”。2025年1月，荣获中央国债登记结算有限责任公司“2024年度优秀资产托管机构”奖项、上海清算所“2024年度优秀托管机构”奖项；2025年2月，荣获全国银行间同业拆借中心“2024年度市场创新业务机构”奖项；2025年3月，荣获《中国基金报》2025年指数生态圈英华典型案例“指数产品托管机构”奖项；2025年6月，荣获《亚洲银行家》“中国最佳

托管银行”“中国最佳股份制托管银行”奖项。2025年8月，在《21世纪经济报道》主办的2025资产管理年会暨十八届21世纪【金贝】资产管理竞争力案例发布盛典上，“招商银行托管+”荣获“2025卓越影响力品牌”奖项。2025年12月，荣获《2025东方财富风云际会》“年度托管银行风云奖”。2026年1月，荣获中央国债登记结算有限责任公司“2025年度优秀资产托管机构”奖项。

二、主要人员情况

缪建民先生，招商银行董事长、非执行董事，2020年9月起担任招商银行董事、董事长。中央财经大学经济学博士，高级经济师。中国共产党第十九届、二十届中央委员会候补委员。招商局集团有限公司董事长。曾任中国人寿保险（集团）公司副董事长、总裁，中国人民保险集团股份有限公司副董事长、总裁、董事长，曾兼任中国人民财产保险股份有限公司董事长，中国人保资产管理有限公司董事长，中国人民健康保险股份有限公司董事长，中国人民保险（香港）有限公司董事长，人保资本投资管理有限公司董事长，中国人民养老保险有限责任公司董事长，中国人民人寿保险股份有限公司董事长。

王小青先生，招商银行党委书记，复旦大学政治经济学博士。曾任中国人保资产管理有限公司总裁助理、副总裁兼财务负责人，招商基金管理有限公司总经理、董事长，招商银行行长助理兼深圳分行行长、招商银行副行长，招商局金融控股有限公司总经理。曾兼任招商信诺人寿保险有限公司董事长、招商信诺资产管理有限公司董事长。

王颖女士，招商银行副行长，南京大学政治经济学专业硕士，经济师。王颖女士1997年1月加入招商银行，历任招商银行北京分行行长助理、副行长，天津分行行长，深圳分行行长，招商银行行长助理。2023年11月起任招商银行副行长。

孙乐女士，招商银行资产托管部总经理，硕士研究生毕业，2001年8月加入招商银行至今，历任招商银行合肥分行风险控制部副经理、经理、信贷管理部总经理助理、副总经理、总经理、公司银行部总经理、中小企业金融部总经理、投行与金融市场部总经理；无锡分行行长助理、副行长；南京分行副行长；2021年10月起先后任招商银行资产托管部负责人、资产托管部总经理，具有20余年银行从业经验，在风险管理、信贷管理、公司金融、资产托管等领域有深入的研究和丰富的实务经验。

三、基金托管业务经营情况

截至2026年3月31日，招商银行股份有限公司累计托管1813只证券投资基金。

四、不动产基金托管业务经营情况

招商银行具有不动产领域资产管理产品托管经验，为开展不动产基金托管业务配备了充足的专业人员。

截至2026年3月，合计25单不动产公募REITs基金托管人为招商银行，具体如下：

表 基金托管人不动产基金托管业务情况

序号	项目名称	发行时间（年/月）	担任角色
1	红土创新盐田港仓储物流封闭式基础设施证券投资基金	2021年5月	基金托管人
2	中航首钢生物质封闭式基础设施证券投资基金	2021年5月	基金托管人
3	东吴苏州工业园区产业园封闭式基础设施证券投资基金	2021年5月	基金托管人
4	华安张江产业园封闭式基础设施证券投资基金	2021年5月	基金托管人
5	博时招商蛇口产业园封闭式基础设施证券投资基金	2021年5月	基金托管人
6	富国首创水务封闭式基础设施证券投资基金	2021年5月	基金托管人
7	浙商证券沪杭甬杭徽高速封闭式基础设施证券投资基金	2021年5月	基金托管人
8	鹏华深圳能源清洁能源封闭式基础设施证券投资基金	2022年6月	基金托管人
9	国金铁建重庆渝遂高速公路封闭式基础设施证券投资基金	2022年6月	基金托管人
10	红土创新深圳人才安居保障性租赁住房封闭式基础设施证券投资基金	2022年8月	基金托管人
11	中金安徽交控高速公路封闭式基础设施证券投资基金	2022年11月	基金托管人
12	华夏华润商业资产封闭式基础设	2024年2月	基金托管人

序号	项目名称	发行时间（年/月）	担任角色
	施证券投资基金		
13	中金印力消费基础设施封闭式基础设施证券投资基金	2024年4月	基金托管人
14	华夏深国际仓储物流封闭式基础设施证券投资基金	2024年6月	基金托管人
15	华泰紫金宝湾物流仓储封闭式基础设施证券投资基金	2024年9月	基金托管人
16	华夏南京交通高速公路封闭式基础设施证券投资基金	2024年10月	基金托管人
17	华泰紫金南京建邺产业园封闭式基础设施证券投资基金	2024年11月	基金托管人
18	广发成都高投产业园封闭式基础设施证券投资基金	2024年12月	基金托管人
19	南方顺丰仓储物流封闭式基础设施证券投资基金	2025年3月	基金托管人
20	中银中外运仓储物流封闭式基础设施证券投资基金	2025年5月	基金托管人
21	中金中国绿发商业资产封闭式基础设施证券投资基金	2025年6月	基金托管人
22	南方万国数据中心封闭式基础设施证券投资基金	2025年7月	基金托管人
23	南方润泽科技数据中心封闭式基础设施证券投资基金	2025年7月	基金托管人
24	华夏华电清洁能源封闭式基础设施证券投资基金	2025年7月	基金托管人
25	华夏安博仓储物流封闭式基础设施证券投资基金	2025年12月	基金托管人

招商银行托管项目涵盖仓储物流、高速公路、产业园、碳中和、污水处理、清洁能源、保障型租赁住房、购物中心等主流不动产类型，覆盖全国重点区域，聚焦优质资产，创新规范并举，为基金托管人履职、规范公募REITs资金监管实操流程提供了示范效应。

五、托管人的内部控制制度

（一）内部控制目标

招商银行确保托管业务严格遵守国家有关法律法规和行业监管制度，坚持守法经营、规范运作的经营理念；形成科学合理的决策机制、执行机制和监督机制，防范和化解经营风险，确保托管业务的稳健运行和托管资产的安全；建立有利于查错防弊、堵塞漏洞、消除隐患，保证业务稳健运行的风险控制制度，确保托管业务信息真实、准确、完整、及时；确保内控机制、体制的不断改进和各项业务制度、流程的不断完善。

（二）内部控制组织结构

招商银行资产托管业务建立三级内部控制及风险防范体系：

一级内部控制及风险防范是在招商银行总行风险管控层面对风险进行预防和控制；总行风险管理部、法律合规部、审计部独立对资产托管业务进行评估监督，并提出内控提升管理建议。

二级内部控制及风险防范是招商银行资产托管部设立风险合规管理相关团队，负责部门内部风险预防和控制，及时发现内部控制缺陷，提出整改方案，跟踪整改情况，并直接向部门总经理室报告。

三级内部控制及风险防范是招商银行资产托管部在设置专业岗位时，遵循内控制衡原则，视业务的风险程度制定相应监督制衡机制。

（三）内部控制原则

1、全面性原则。内部控制覆盖各项业务过程和操作环节、覆盖所有团队和岗位，并由全部人员参与。

2、审慎性原则。托管组织体系的构成、内部管理制度的建立均以防范风险、审慎经营为出发点，体现“内控优先”的要求。

3、独立性原则。招商银行资产托管部各团队、各岗位职责保持相对独立，不同托管资产之间、托管资产和自有资产之间相互分离。内部控制的检查、评价部门独立于内部控制的建立和执行部门。

4、有效性原则。内部控制有效性包含内部控制设计的有效性、内部控制执行的有效性。内部控制设计的有效性是指内部控制的设计覆盖了所有应关注的重要风险，且设计的风险应对措施适当。内部控制执行的有效性是指内部控制能够按照设计要求严格有效执行。

5、适应性原则。内部控制适应招商银行托管业务风险管理的需要，并能够随着托管业务经营战略、经营方针、经营理念等内部环境的变化和国家法律、法规、政策制度等外部环境的改变及时进行修订和完善。

6、防火墙原则。招商银行资产托管部办公场地与我行其他业务场地隔离，办公网和业务网物理分离，部门业务网和全行业务网防火墙策略分离，以达到风险防范的目的。

7、重要性原则。内部控制在实现全面控制的基础上，关注重要托管业务重要事项和高风险环节。

8、制衡性原则。内部控制能够实现在托管组织体系、机构设置、权责分配及业务流程等方面相互制约、相互监督，同时兼顾运营效率。

（四）内部控制措施

1、完善的制度建设。招商银行资产托管部从资产托管业务内控管理、产品受理、会计核算、资金清算、岗位管理、档案管理和信息管理等方面制定一系列规章制度，建立了三层制度体系，即：基本规定、业务管理办法和业务操作规程。制度结构层次清晰、管理要求明确，满足风险管理全覆盖的要求，保证资产托管业务科学化、制度化、规范化运作。

2、业务信息风险控制。招商银行资产托管部在数据传输和保存方面有严格的加密和备份措施，采用加密、直连方式传输数据，数据执行异地实时备份，所有的业务信息须经过严格的授权方能进行访问。

3、客户资料风险控制。招商银行资产托管部对业务办理过程中获取的客户资料严格保密，除法律法规和其他有关规定、监管机构及审计要求外，不向任何机构、部门或个人泄露。

4、信息技术系统风险控制。招商银行对信息技术系统机房、权限管理实行双人双岗双责，电脑机房 24 小时值班并设置门禁，所有电脑设置密码及相应权限。业务网和办公网、托管业务网与全行业务网双分离制度，与外部业务机构实行防火墙保护，对信息技术系统采取两地三中心的应急备份管理措施等，保证信息技术系统的安全。

5、人力资源控制。招商银行资产托管部通过建立良好的企业文化和员工培训、激励机制、加强人力资源管理及建立人才梯级队伍及人才储备机制，有效地进行人力资源管理。

五、基金托管人对基金管理人运作基金进行监督的方法和程序

根据《中华人民共和国证券投资基金法》《公开募集证券投资基金运作管理办法》等有关法律法规的规定及基金合同、托管协议的约定，对基金投资范围、投资比例、投资组合等情况的合法性、合规性进行监督和核查。

在为基金投资运作所提供的基金清算和核算服务环节中，基金托管人对基金管理人发送的投资指令、基金管理人对各基金费用的提取与支付情况进行检查监督，对违反法律法规、基金合同的指令拒绝执行，并立即通知基金管理人。

基金托管人如发现基金管理人依据交易程序已经生效的投资指令违反法律、行政法规和其他有关规定，或者违反基金合同约定，及时以书面形式通知基金管理人进行整改，整改的时限应符合法律法规及基金合同允许的调整期限。基金管理人收到通知后应及时核对确认并以书面形式向基金托管人发出回函并改正。基金管理人对于基金托管人通知的违规事项未能在限期内纠正的，基金托管人应报告中国证监会。

六、基金托管人对基金管理人运作不动产基金进行监督的方法和程序

为规范招商银行托管的不动产证券投资基金安全、高效地运行，保障投资人的合法权益，招商银行根据《基金法》《不动产基金指引》和《公开募集不动产证券投资基金运营操作指引（试行）》等法律法规制定行内不动产证券投资基金托管操作规程。

操作规程涵盖了招商银行托管不动产证券投资基金全生命周期托管业务，主要包括产品准入、合同审核及签署、账户管理、产品成立、指令处理、核算估值、信息披露、投资监督、财产保管、产品到期等相关业务操作。

四、财务顾问

名称：华泰联合证券有限责任公司

注册地址：深圳市前海深港合作区南山街道桂湾五路128号前海深港基金小镇B7栋401

办公地址：北京市西城区丰铭国际大厦A座6层

成立日期：1997年9月5日

法定代表人：江禹

联系人：蒋坤杰、马梁

联系电话：0755-81902036

五、销售机构

（一） 场外销售机构

1、直销机构

名称：南方基金管理股份有限公司

住所及办公地址：深圳市福田区莲花街道益田路 5999 号基金大厦 32-42 楼

法定代表人：周易

电话：0755-82763905、82763906

传真：0755-82763900

联系人：高婷

2、代销机构

本基金代销机构信息详见基金管理人网站公示，敬请投资者留意。

基金管理人可依据实际情况增加或减少代销机构，并在基金管理人网站列示。

（二） 场内销售机构

场内销售机构是指具有基金代销业务资格、并经相关证券交易所和中国证券登记结算有限责任公司认可的相关证券交易所会员单位，具体名单以交易所网站刊载内容为准。

六、注册登记机构

名称：中国证券登记结算有限责任公司

注册地址：北京市西城区太平桥大街 17 号

法定代表人：于文强

电话：4008058058

联系人：苑泽田

七、律师事务所

名称：北京市中伦律师事务所

办公地址：北京市朝阳区金和东路 20 号院正大中心 3 号南塔 22-31 层

事务所负责人：张学兵

联系人：熊力、吴林涛、刘枳君

联系电话：010-59572288

传真：010-65681022

八、会计师事务所

（一）会计师事务所（基金财产审计）

名称：德勤华永会计师事务所（特殊普通合伙）

住所：上海市黄浦区延安东路 222 号 30 楼

办公地址：上海市黄浦区延安东路 222 号 30 楼

执行事务合伙人：付建超

联系人：倪敏

联系电话：13501776536

传真：021-63350003

经办注册会计师：倪敏、应烈阳

（二）会计师事务所（项目公司审计、可供分配测算报告审核）

名称：容诚会计师事务所（特殊普通合伙）

联系地址：北京市西城区阜成门外大街 22 号 1 幢 10 层 1001-1 至 1001-26

执行事务合伙人：刘维

联系人：荆伟伟

联系电话：010-66001391

传真：0755-83207707

经办注册会计师：郭凯、荆伟伟、武丽

九、评估不动产项目的评估机构

名称：仲量联行（北京）房地产资产评估咨询有限公司

注册地址：北京市朝阳区建国路乙 118 号京汇大厦 08 层 801 室

办公地址：北京市朝阳区建国路乙 118 号京汇大厦 08 层 801 室

成立日期：1998 年 7 月 6 日

法定代表人：李萍萍

联系人：肖伟、韩晶

联系电话：010-56108200

十、运营管理机构

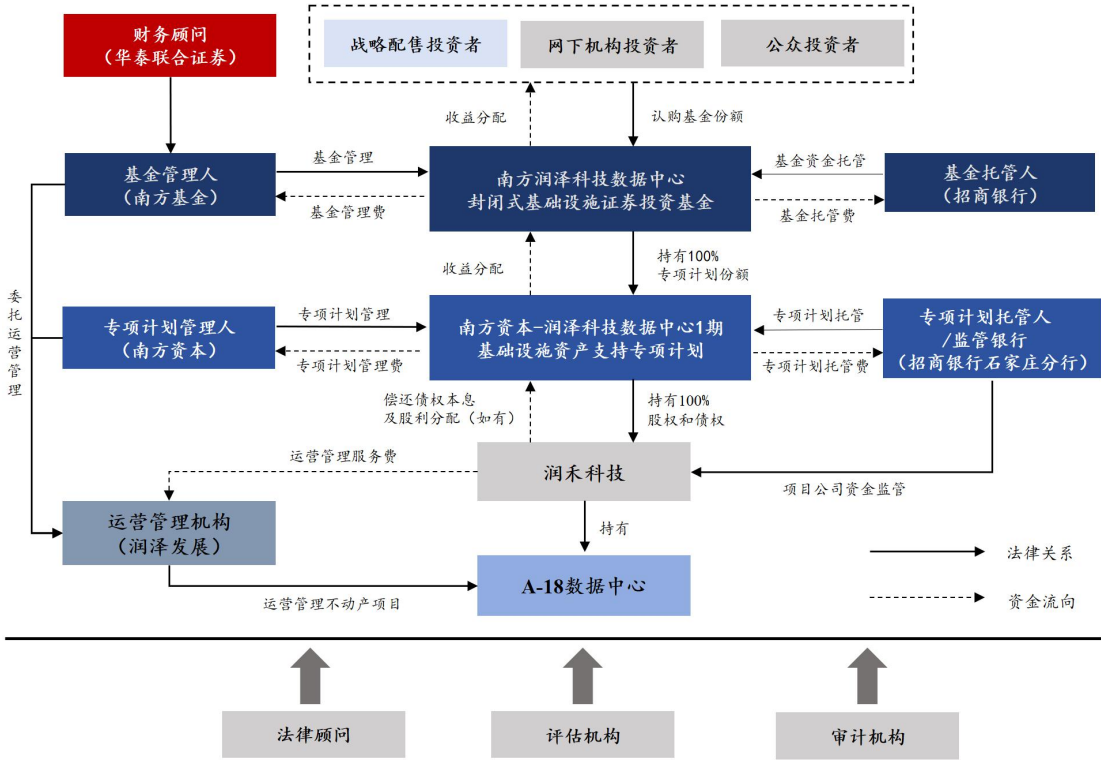
名称：润泽科技发展有限公司
注册地址：廊坊经济技术开发区楼庄路9号
办公地址：廊坊经济技术开发区楼庄路9号
成立日期：2009年8月13日
法定代表人：李笠
联系人：董磊
联系电话：0316-6081283

第二节 不动产基金的交易安排

一、不动产基金整体架构

本基金在基金合同生效并完成基金合同、资产支持专项计划相关交易文件约定的交易，且项目公司完成吸收合并 SPV 公司后，形成的整体架构如下：

图 5-1 不动产基金整体架构图



二、不动产基金的交易流程和交易结构

（一）基金合同生效与基金投资

（1）基金合同生效

基金管理人按照规定办理完毕基金的备案手续并取得中国证监会书面确认之日起，基金合同生效，基金管理人在收到中国证监会确认文件的次日对基金合同生效事宜予以公告。

（2）基金投资

基金合同生效后，本基金将扣除成立初期预留费用后的全部募集资金（不含募集期利息）全部用于认购由南方资本作为计划管理人发行的南方资本-润泽科技数据中心 1 期基础设施资产支持专项计划并持有其全部份额，基金管理人（代表不动产基金）成为该资产支持专项计划单一持有人。本基金通过投资资产支持专项计划穿透取得不动产项目完全所有权或经营权利。

（二）专项计划设立

（1）专项计划发行期届满时，若资产支持证券认购人的认购资金总额（不含发行期认购资金产生的利息）达到或超过资产支持证券目标募集规模，由计划管理人聘请具有从事证券期货相关业务资格的会计师事务所于当日对募集资金专户进行验资并出具验资报告。

（2）根据具有从事证券期货相关业务资格的会计师事务所出具的验资报告，专项计划所募集的资金总额已达到《计划说明书》约定的目标募集规模，相应验资报告经管理人确认后，计划管理人将专项计划募集资金（不包括代扣银行手续费）全部划转至已开立的专项计划账户，计划管理人宣布专项计划设立。专项计划设立日最终以计划管理人发布的专项计划成立公告的记载日期为准。

（3）专项计划设立后，认购资金在认购人交付该等认购资金之日（含该日）至专项计划设立日（不含该日）期间的利息（如有），在扣除银行手续费（如有）后按照专项计划募集资金专户实际活期存款利率计算，该利息归属于专项计划的资产，不折算为专项计划份额，不予退还给认购人，应由计划管理人划转至专项计划账户，不分配到认购人。

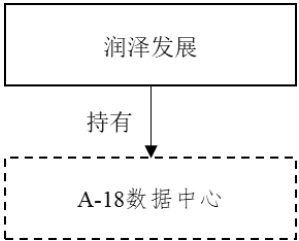
（三）不动产基金交易步骤

（1）资产重组

1) 重组前状态

润泽发展直接持有标的资产 A-18 数据中心。

图 5-2 重组前状态

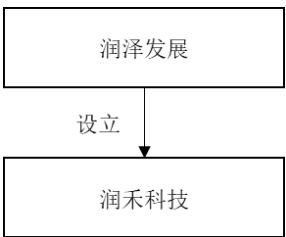


2) 资产重组

a. 设立项目公司

润泽发展设立项目公司润禾科技，并持有项目公司 100% 股权。

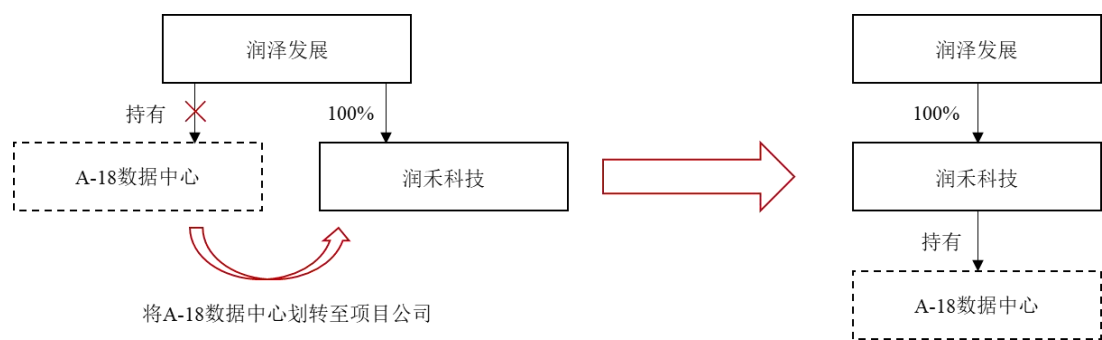
图 5-3 设立项目公司



b. 资产划转

润泽发展已于 2024 年 5 月与润禾科技签署《集团内企业资产、债务及员工之整体划转实施协议》（以下简称“《划转协议》”），润泽发展将 A-18 数据中心相关设备、房产、土地及合同资产、相关债权、部分债务按账面价值划转至项目公司，同时部分相关人员同步转移至项目公司。

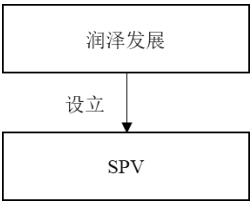
图 5-4 资产划转



c.设立 SPV 公司

润泽发展于项目公司所在地廊坊经济技术开发区设立 SPV 公司,并持有 SPV 公司 100% 股权。

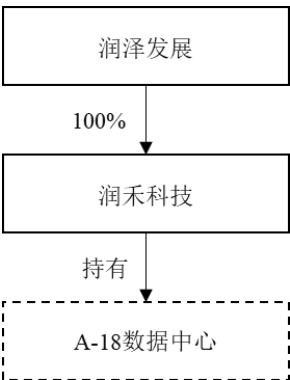
图 5-5 设立 SPV 公司



(2) 资产当前状态

资产重组完成后，原始权益人润泽发展持有项目公司润禾科技 100%股权，润禾科技持有标的资产 A-18 数据中心，资产现状如下图所示：

图 5-6 资产现状



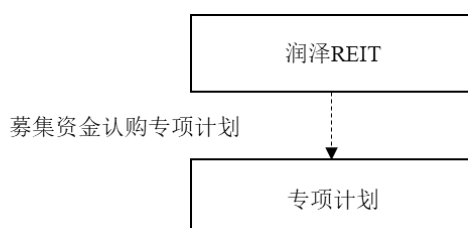
(3) 基金设立、专项计划设立及投资

1) 基金合同成立、生效与基金投资

投资者按照基金合同的约定提交认购申请并交纳认购基金份额的款项时，基金合同成立，基金管理人按照规定办理完毕基金募集的备案手续并获中国证监会书面确认之日起，基金合同生效。

基金合同生效后，根据基金合同约定以及基金管理人与计划管理人签订的《认购协议》，本基金首次发售募集资金在扣除基金层面预留费用后，拟全部用于认购由计划管理人设立的专项计划全部份额。

图 5-7 认购专项计划份额



2) 专项计划的设立与投资

a. 专项计划设立

专项计划发行期届满时，若基金管理人（代表不动产基金）支付至专项计划募集资金专户内的认购资金达到或超过资产支持证券目标募集规模，计划管理人应聘请会计师事务所对认购资金进行验资。验资完成后，计划管理人应将专项计划募集资金（不包括代扣银行手续费）全部划转至已开立的专项计划账户。认购资金划入专项计划账户，计划管理人公告专项计划设立之日为专项计划设立日。

b. 专项计划的投资

专项计划设立后，计划管理人应按照专项计划文件的约定预留不可预见费用留存资金（如有）后将募集资金用于基础资产投资。

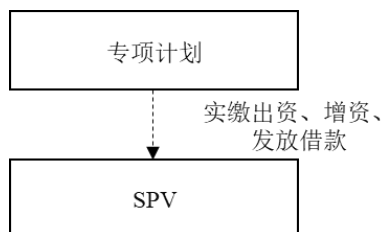
a) SPV 公司股权转让及发放借款

专项计划成立后，根据《SPV 公司股权转让协议》《SPV 公司增资协议》约定计划管理人（代表专项计划）向润泽发展收购 SPV 公司 100% 股权，并向 SPV 公司进行实缴出资和增资；根据计划管理人与 SPV 公司签署的《SPV 公司借款协议》，由计划管理人（代表专项计划）向 SPV 公司发放股东借款。

图 5-8 转让 SPV 公司股权至专项计划



图 5-9 向 SPV 公司实缴出资、增资并发放股东借款



b) 项目公司股权转让

根据《项目公司股权转让协议》约定，SPV 公司向润泽发展支付股权转让对价，收购项目公司 100%股权。润泽发展取得上述股权转让对价款后，部分资金用于偿还 A-18 数据中心相关借款。

图 5-10 转让项目公司股权至 SPV 公司

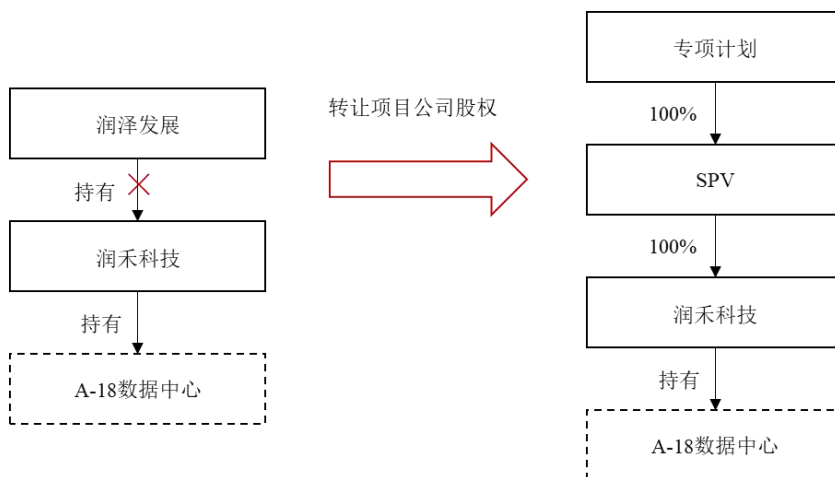
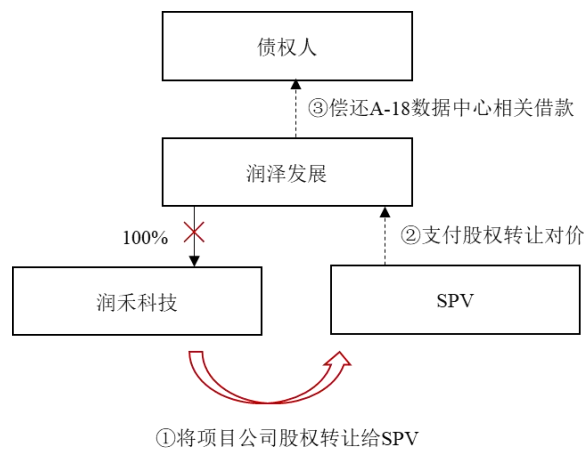


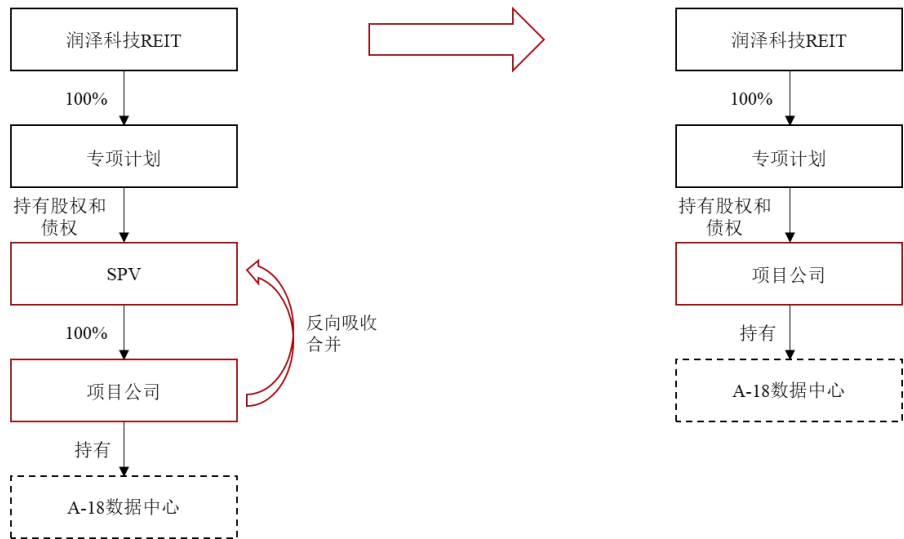
图 5-11 支付项目公司股权转让价款并偿还外部借款



c) 项目公司对 SPV 公司进行吸收合并

根据《吸收合并协议》，项目公司以《公司法》规定的方式吸收合并 SPV 公司。吸收合并的具体方式为注销 SPV 公司，项目公司作为合并完成后的存续公司承继 SPV 公司的全部资产、负债、业务、人员、合同及其他一切权利与义务。本次合并完成后，计划管理人（代表专项计划）成为项目公司股东，计划管理人（代表专项计划）对 SPV 公司的股东借款由项目公司承接。

图 5-12 项目公司吸收合并 SPV 公司



(4) SPV 公司、项目公司转让对价支付安排、股权交割、工商变更登记安排

1) SPV 公司相关安排

a.SPV 公司工商变更登记及股权转让价款支付

SPV 公司根据《SPV 公司股权转让协议》约定，在专项计划设立日起（含该日）的 5 个工作日内向市场监督管理机关提交股权变更登记所需的全部文件、材料，并在《SPV 公司股权转让协议》约定的转让价款的支付条件全部成就且持续满足或经受让方豁免的前提下，计划管理人向原始权益人支付股权转让价款。

b.SPV 公司实缴注册资本

在《SPV 公司股权转让协议》约定的出资条件全部成就的前提下，计划管理人（代表专项计划）向 SPV 公司实缴注册资本。

c.SPV 公司增资

在《SPV 公司股权转让协议》约定的出资条件全部成就的前提下，计划管理人（代表专项计划）向 SPV 公司进行增资。

2) 项目公司相关安排

a.项目公司股权转让价款

根据《项目公司股权转让协议》约定，项目公司股权转让价款确定原则为：不动产 REITs 实际募集规模扣减不动产 REITs 及专项计划预留相关费用和税费、SPV 公司股权转让价款。

b.股权转让价款的支付

项目公司股权受让方（指 SPV 公司，下同）应在《项目公司股权转让协议》约定的股权转让价款支付条件全部成就且持续满足或经受让方豁免的前提下，SPV 公司向原始权益人支付股权转让价款。

3) 项目公司交割审计安排

在自专项计划设立日起（含该日）的 20 个工作日内或转让双方协商确定的其他日期，SPV 公司应当聘请审计机构以交割日（项目公司股权转让工商变更登记完成日）前一日为交割审计基准日对项目公司进行交割审计。原始权益人和项目公司应当积极配合审计机构的交割审计工作。相关事项应根据审计机构作出的交割审计结果按照如下约定进行处理：

a.项目公司在交割过渡期（自 2025 年 3 月 31 日（不含）起至交割审计基准日（含）期

间)内的期间损益(因正常运营所得收入、必要的合理支出和费用等所产生的任何损益)均归属于受让方;

b.原始权益人应确保项目公司的资产负债情况在交割过渡期内无重大实质变化,基于《交割审计报告》就交割过渡期内项目公司是否存在《项目公司股权转让协议》约定的审计调整事项而产生的非正常经营损失,转让双方应在《交割审计报告》出具后 10 个工作日内进行书面确认。如存在非正常经营损失,原始权益人应当在双方书面确认后 10 个工作日内向项目公司予以等额补足。

c.原始权益人作为转让方不可撤销地同意,SPV 公司作为受让方实际需支付的股权转让价款不因项目公司经交割审计确定的净资产金额和项目公司 2025 年 3 月 31 日的净资产金额不同而进行调整。

4) 项目公司工商变更登记安排

根据《项目公司股权转让协议》原始权益人应确保项目公司于《SPV 公司股权转让协议》项下交割日(SPV 公司股权转让工商变更登记完成日)起(含该日)的 5 个工作日内向市场监督管理机关提交股权转让变更登记所需的全部文件、材料。

三、资产支持证券相关情况

(一) 资产支持证券的基本情况

专项计划的资产支持证券不分级,仅设置单一类别,无债项评级。每一资产支持证券(包括扩募的资产支持证券)均相同地代表其持有人享有的专项计划资产中不可分割的权益,包括但不限于根据《认购协议》和《标准条款》的约定接受专项计划利益分配的权利。

1、资产支持证券名称

南方资本-润泽科技数据中心 1 期基础设施资产支持专项计划资产支持证券。

2、计划管理人

南方资本管理有限公司。

3、资产支持证券规模

资产支持证券的目标募集规模根据不动产基金的询价发行结果，由计划管理人和基金管理人届时共同签署《认购协议》的方式确定，具体以计划管理人和基金管理人届时共同签署的《认购协议》中确认的金额为准。

4、发行方式

面值发行。

5、资产支持证券面值

每份资产支持证券的面值为 100 元。

资产支持证券在专项计划设立日的总面值为：资产支持证券的单位面值×资产支持证券的发行份数。

6、产品期限

资产支持证券预期到期日为专项计划设立且《基金合同》生效之日起届满 50 年之日，但资产支持证券可根据专项计划文件的相关约定延期或提前到期。如法律法规另有规定，或截止至资产支持证券预期到期日，专项计划已通过项目收购、土地使用权延期等方式，使得专项计划投资的任一不动产项目（包括通过扩募、收购方式取得的新的不动产项目）的使用年限超过原资产支持证券预期到期日的，则资产支持证券的存续期限经履行适当程序后可延长至届时专项计划所投资的不动产项目（包括通过扩募、收购方式取得的新的不动产项目）使用年限的最晚到期日（该日即为新的资产支持证券预期到期日）。

7、预期收益率

资产支持证券不设预期收益或预期收益率。

8、分配方式

资产支持证券按照《标准条款》第十三条和第二十条的规定进行分配。

9、权益登记日

权益登记日为每个兑付日前第 1 个工作日。权益登记日日终，在登记托管机构登记在册的资产支持证券持有人有权于该兑付日取得资产支持证券在当期的本金（如有）和当期收益。

（二）资产支持证券的取得

认购人于专项计划设立日根据其签署的《认购协议》所支付的认购资金取得资产支持证券。

在法律法规允许的前提下，专项计划存续期间，其他投资者可以通过交易场所批准的流通方式受让或以其他合法方式取得该资产支持证券。投资者受让该资产支持证券时，一并承继其受让的资产支持证券所对应的资产管理合同项下的权利和义务。

（三）资产支持证券的登记

计划管理人委托登记托管机构办理资产支持证券的登记托管业务。资产支持证券将登记在资产支持证券持有人在登记托管机构开立的机构证券账户中。在认购前，认购人需在登记托管机构开立机构证券账户。

计划管理人应与登记托管机构另行签署《证券登记及服务协议》，以明确计划管理人和登记托管机构在资产支持证券持有人账户管理、资产支持证券注册登记、清算及资产支持证券交易确认、代理发放资产支持证券收益和/或本金（如适用）、建立并保管资产支持证券持有人名册等事宜中的权利和义务，保护资产支持证券持有人的合法权益。

（四）不动产资产支持证券的挂牌

资产支持证券符合深圳证券交易所挂牌条件的，计划管理人有权按照《深圳证券交易所资产支持证券业务规则》的相关规定向深圳证券交易所申请挂牌。

（五）不动产资产支持证券的转让

在法律法规允许的前提下，资产支持证券持有人可以申请进行转让，但每个权益登记日至相应的兑付日或资产支持证券持有人大会会议期间内（即为资产支持证券持有人大会的权益登记日（含该日）起至资产支持证券持有人大会决议公告日（含该日）止），资产支持证券不得转让。受委托的登记托管机构将负责资产支持证券的转让过户和资金交收清算。

（六）专项计划资产的构成及其管理、运用和处分

1、专项计划资产构成

专项计划资产包括但不限于以下资产：

（1）认购人根据《认购协议》及《标准条款》第三条交付的认购资金。

（2）专项计划设立后，计划管理人按照《标准条款》管理、运用认购资金而形成的全部资产及其任何权利、权益或收益（包括但不限于基础资产、标的资产、项目公司持有的不动产项目、合格投资、回收款、因持有标的资产而产生的收益、处分收入以及其他根据专项计划文件属于专项计划的资产）。

（3）其他根据中国法律法规的规定或专项计划文件的约定因专项计划资产的管理、运用、处分或其他情形而取得的财产。

专项计划依据《计划说明书》及《标准条款》终止以前，资产支持证券持有人不得要求分割专项计划资产，不得要求专项计划回购资产支持证券。

2、专项计划资金的运用

（1）基础资产投资

基础资产投资流程详见本招募说明书“第五章 不动产基金”“第二节 不动产基金的交易流程和交易结构”。

专项计划扩募时，对新增基础资产的投资，参照前述第五章“不动产基金”第二节“不动产基金的交易流程和交易结构”。计划管理人届时将根据情况对《标准条款》等专项计划文件进行补充和修订，明确新增基础资产的投资流程。

（2）合格投资

1）在《标准条款》允许的范围内，计划管理人可以在有效控制风险、保持流动性的前提下，以现金管理为目的，指示专项计划托管人将专项计划账户中闲置的资金进行合格投资，即将专项计划账户内的资金在按照专项计划文件的约定间接对不动产项目进行投资后，专项计划账户中的资金可以投资于国债、政策性金融债、地方政府债、央行票据、信用评级为AAA级的信用债（企业债、公司债、中期票据、短期融资券、超短期融资债券、金融债、公开发行的次级债、可分离交易可转债的纯债部分、政府机构债券等）、货币市场基金、货币市场工具（同业存单、债券回购、协议存款、定期存款及其他银行存款等）以及法律法规或中国证监会允许专项计划投资的其他金融工具（但须符合中国证监会的相关规定）。合格投资中相当于当期分配所需的部分应于专项计划账户中的资金根据专项计划文件的约定进行分配之前到期，且不必就提前提取支付任何罚款。

2）专项计划资金进行合格投资的全部回收金额构成回收款的一部分，全部回收金额在扣除相关必要费用或税费后（如有），最终转入专项计划账户。

3）只要计划管理人按照专项计划文件的约定，指示专项计划托管人将专项计划账户中的资金进行合格投资，专项计划托管人按照《标准条款》和《专项计划托管协议》的约定将专项计划账户中的资金用于合格投资，则计划管理人和专项计划托管人对于因价值贬值或该等合格投资造成的任何损失不承担责任，对于该等投资的回报少于采用其他方式投资所得的回报也不承担责任。

3、专项计划分配

专项计划的分配包括普通分配、处分分配及清算分配。

（1）普通分配：系指未发生专项计划终止事件情况下，或实现处分和/或标的债权提前到期后基于处分取得处分收入前，按期或临时进行的分配资金源于回收款的分配。

（2）处分分配：系指实现处分和/或标的债权提前到期后基于处分取得的处分收入，以及届时的其他专项计划资金对资产支持证券持有人进行的分配。

（3）清算分配：系指在专项计划清算阶段，将专项计划剩余的清算资产对资产支持证券持有人进行的分配。

4、专项计划资产的处分

（1）专项计划资产的处分限制

专项计划资金由专项计划托管人托管，并独立于原始权益人、计划管理人、专项计划托管人及其他业务参与人的固有财产及前述主体管理、托管的其他资产。计划管理人、专项计划托管人以其固有资产承担法律责任，其债权人不得对专项计划资产行使冻结、扣押请求权及其他权利。

原始权益人、计划管理人、专项计划托管人及其他业务参与人因依法解散、被依法撤销或者宣告破产等原因进行清算的，专项计划资产不属于其清算财产。

计划管理人管理、运用和处分专项计划资产所产生的债权（如有），不得与原始权益人、计划管理人、专项计划托管人、资产支持证券持有人及其他业务参与人的固有财产产生的债务相互抵销。计划管理人管理、运用和处分不同专项计划资产所产生的债权债务，不得相互

抵销。

除依《管理规定》及其他有关规定和《标准条款》约定处分外，专项计划资产不得被处分。

（2）专项计划资产的处分安排

1）专项计划存续期间的处分

专项计划存续期间内，专项计划资产经资产支持证券持有人大会/资产支持证券单一持有人决定处分的，由计划管理人出具处分方案，处分方案经资产支持证券持有人大会/资产支持证券单一持有人审议通过后方可执行。标的资产处分完成后，计划管理人应当以专项计划届时的全部资金向资产支持证券持有人进行处分分配。

2）专项计划终止时的处分

如发生专项计划终止事件的，则应当由计划管理人根据清算小组编制并经资产支持证券持有人大会/资产支持证券单一持有人审议通过的清算方案对标的资产进行处分。

计划管理人应当提请资产支持证券持有人大会/资产支持证券单一持有人对清算方案进行审议，经资产支持证券持有人大会/资产支持证券单一持有人审议通过后方可由计划管理人或其他相关方组织实施。计划管理人或其他相关方完成标的资产的处分后，计划管理人应当以专项计划届时的全部资金向资产支持证券持有人进行清算分配。

为免歧义，如专项计划根据资产支持证券持有人大会/资产支持证券单一持有人审议通过的处分方案实现全部专项计划资产的处分，并完成相应的处分分配后专项计划终止的，清算小组无需将清算方案提交资产支持证券持有人大会/资产支持证券单一持有人审议。

（七）专项计划的设立、终止等事项

1、专项计划的设立

专项计划的设立过程详见本招募说明书“第五章 不动产基金”之“第二节 不动产基金的交易安排”之“二、不动产基金的交易流程和交易结构”之“（二）专项计划设立”。

2、专项计划未成功设立

发行期结束时，若资产支持证券投资者的认购资金总额低于资产支持证券目标募集规模，则专项计划未成功设立。计划管理人将在发行期结束后 10 个工作日内，在扣除银行划转手续费后，向投资者退还其所交付的认购资金，并在发行期结束后第一个银行结息日后将该等资金自交付日（含该日）至退还日（不含该日）期间发生的银行同期活期存款利息（按专项计划募集资金专户的开户银行规定的活期存款利率计算）予以退还。

前述约定为《标准条款》特别条款，具有独立于《标准条款》的特殊法律效力，如专项计划未成功设立，仍对专项计划当事人具有约束力。

3、专项计划的备案

计划管理人应当自专项计划设立日起 5 个工作日内将专项计划设立情况报中国基金业协会，按照该会届时有有效的备案规则备案。

4、专项计划的终止与清算

（1）专项计划不因资产支持证券持有人解散、被撤销、破产、清算或计划管理人的解任或辞任而终止；资产支持证券持有人的继任主体或指定受益人以及继任计划管理人享有并承担《标准条款》的相应权利义务。

（2）以下事件为专项计划终止事件（简称“专项计划终止事件”），其中发生下述第 1）项至第 6）项专项计划终止事件的，由计划管理人提交资产支持证券持有人大会/资产支持证券单一持有人审议，经资产支持证券持有人大会/资产支持证券单一持有人决议专项计划进入清算程序的，专项计划于决议确定的日期进入清算程序；发生下述第 7）项至第 9）项专项计划终止事件的，专项计划于专项计划终止事件发生日进入清算程序。专项计划进入清算程序后，由计划管理人按照资产管理合同的约定执行：

1）专项计划设立日后 30 个工作日内计划管理人（代表专项计划）尚未按照《SPV 公司股权转让协议》的约定完成转让价款的支付、向 SPV 公司实缴注册资本和/或增资，且资产支持证券持有人大会/资产支持证券单一持有人决定终止专项计划；

2）专项计划设立日后 30 个工作日内计划管理人（代表专项计划）尚未按照《SPV 公司借款协议》的约定向 SPV 公司发放标的债权本金，且资产支持证券持有人大会/资产支持证券单一持有人决定终止专项计划；

3) 专项计划设立日后 60 个工作日尚未办理完成项目公司股权转让所涉及的工商变更登记手续，且资产支持证券持有人大会/资产支持证券单一持有人决定终止专项计划；

4) 发生不可抗力事件（如火灾、洪水、地震、瘟疫、政府征收等），资产支持证券持有人大会/资产支持证券单一持有人决定终止专项计划；

5) 专项计划目的无法实现；

6) 中国法律法规或者中国证监会规定的其他情形；

7) 专项计划被法院或仲裁机构依法撤销、被认定为无效或被裁决终止；

8) 专项计划资产完成处分分配；

9) 专项计划资产已全部变现，不存在非现金形式的专项计划资产。

（3）清算小组

1) 自专项计划进入清算程序之日起 3 个工作日内由计划管理人组织成立清算小组；

2) 清算小组成员由计划管理人、专项计划托管人和计划管理人委托的其他第三方（如需，由计划管理人决定并代表专项计划聘请）组成；

3) 清算小组负责专项计划资产的保管、清理、估价、变现和分配；

4) 清算小组在进行资产清算过程中发生的所有合理费用由专项计划资产承担。

（4）清算程序

1) 专项计划进入清算程序后，由清算小组统一接管专项计划，对专项计划资产和债权债务进行清理和确认，对专项计划资产进行保管、清理、估值、变现（如需）和追索（如需）。

2) 如专项计划非经资产支持证券持有人大会/资产支持证券单一持有人决议进入专项计划清算程序的，清算方案无需经资产支持证券持有人大会/资产支持证券单一持有人审议，适用简易清算程序，即清算小组直接根据《标准条款》所约定的分配顺序分配清算后剩余的专项计划资产，按照下述第 4) 条的约定公布《清算报告》，并注销专项计划账户。

3) 如专项计划系经资产支持证券持有人大会/资产支持证券单一持有人决议进入清算程序的，清算小组应当在专项计划进入清算程序之日后 20 个工作日内按本款及《标准条款》其他有关规定完成清算方案的编制。计划管理人须提请资产支持证券持有人大会/资产支持

证券单一持有人对清算方案进行审议。若清算方案审议未通过，清算小组应按照资产支持证券持有人大会/资产支持证券单一持有人的意见（但该意见不得违反《标准条款》的规定）修改清算方案；待清算方案审议通过后，计划管理人需按要求进行信息披露，清算小组执行清算方案。

为免歧义，如专项计划根据资产支持证券持有人大会/资产支持证券单一持有人审议通过的处分方案实现全部专项计划资产的处分，并完成相应的处分分配后专项计划终止的，清算小组无需将清算方案提交资产支持证券持有人大会/资产支持证券单一持有人审议。

4) 计划管理人应当自专项计划清算完成之日起 10 个工作日内，向资产支持证券持有人出具《清算报告》（对资产支持证券持有人按照《标准条款》第十四条规定的方式进行披露），并将清算结果向中国基金业协会报告，同时抄送对计划管理人有辖区监管权的中国证监会派出机构（如需）。《清算报告》需经具有证券期货相关业务资格的会计师事务所出具审计意见。资产支持证券持有人不得对《清算报告》提出异议，但计划管理人存在过错的除外。《清算报告》向资产支持证券持有人公布后 15 个工作日内，清算小组未收到书面异议的，计划管理人和专项计划托管人就《清算报告》所列事项解除责任。

5) 剩余专项计划资产分配完毕后，计划管理人应及时注销专项计划账户。

（5）专项计划资产的清算分配顺序

在专项计划清算程序中，专项计划资产总额按下列顺序清偿（若同一顺序的多笔款项不能足额分配时，按各项应受偿金额的比例支付）：

1) 支付清算费用；

2) 交纳专项计划所欠税款（如有）；

3) 清偿未受偿的其他专项计划费用以及计划管理人以自有资金实际垫付但尚未受偿的其他专项计划费用；

4) 将支付前述各项费用或分配后的余额（如有）作为专项计划利益支付给资产支持证券持有人。

（6）清算账册及有关文件的保存

清算账册及有关文件由计划管理人和专项计划托管人自专项计划终止之日起保存二十年。

（八）信息披露安排

专项计划存续期间，计划管理人应按照《标准条款》《计划说明书》和其他专项计划文件的约定以及《管理规定》等相关法律、法规及深交所相关业务规则的规定向资产支持证券持有人进行信息披露，如中国证监会、中国基金业协会、深交所对相关规定进行修改或颁布新的规定，则应按照新的规定执行。

1、信息披露的形式

专项计划信息披露事项将在以下指定网站上公告：

（1）南方资本管理有限公司网站：<http://www.southerncapital.com.cn/>；

（2）深圳证券交易所网站：<http://www.szse.cn/>；

（3）中国证券投资基金业协会指定的其他网站。

当资产支持证券持有人为单一主体时，计划管理人可以通过《标准条款》第 25.1 条约定的通知地址以邮件或者纸质文件的方式向该资产支持证券持有人进行信息披露；在不违反法律强制性规定的情形下，计划管理人无需在上述指定网站上公告。

2、信息披露的内容及时间

（1）定期报告

1) 《年度资产管理报告》

计划管理人应在专项计划存续期间内每个公历年度 4 月 30 日前向资产支持证券持有人提供专项计划的《年度资产管理报告》（或称《资产管理报告》），并报中国基金业协会备案（如监管机构要求），同时抄送对计划管理人有辖区监管权的中国证监会派出机构（如监管机构要求）。专项计划设立距报告期末不足两个月或者在 4 月 30 日之前专项计划所有挂牌资产支持证券全部摘牌的，计划管理人可以不编制设立当年或专项计划所有挂牌资产支持证券全部摘牌年度前一年度的《年度资产管理报告》。

《年度资产管理报告》内容包括但不限于：基础资产情况；不动产项目相关经营情况；专项计划基本情况及原始权益人、计划管理人、专项计划托管人、监管银行、SPV 公司、项目公司等业务参与人的履约情况；项目公司的经审计的财务信息及与专项计划有关的项目公司经营信息；资金收支与投资管理情况；资产支持证券的本息兑付情况；计划管理人以自有资金或者其管理的资产管理计划、其他客户资产、证券投资基金等认购资产支持证券的情况；需要对资产支持证券持有人报告的其他事项；此外，还须包括具备证券期货相关业务资格的会计师事务所对专项计划年度运行情况出具的审计意见；根据届时所适用的中国法律法规规定及有权监管机构要求需要对资产支持证券持有人报告的其他事项。

2) 《托管报告》

专项计划托管人应于专项计划存续期间内每个公历年度 4 月 30 日前向计划管理人提供专项计划上一自然年度的《年度托管报告》，计划管理人应向资产支持证券持有人披露，并向中国基金业协会报告，同时抄送对计划管理人有辖区监管权的中国证监会派出机构（如监管机构要求）。如专项计划设立日至该年度应当披露的《年度托管报告》报告期末不足 2 个月或者在 4 月 30 日之前专项计划所有挂牌资产支持证券全部摘牌的，专项计划托管人可不编制和披露设立年度或专项计划所有挂牌资产支持证券全部摘牌年度前一年度的《年度托管报告》。

特别地，基于不动产基金年度报告信息披露的要求，资产支持证券持有人有权要求专项计划托管人提前提供《年度托管报告》，但应提前预留合理期限；专项计划托管人应当在资产支持证券持有人通知的时限内提供。

《年度托管报告》内容包括但不限于：专项计划资产托管情况，包括专项计划资金运用、处分情况、报告期内专项计划托管人履行职责和义务的情况等；专项计划资产隔离情况；监督计划管理人对专项计划资产运作情况，包括计划管理人的管理指令遵守《标准条款》《计划说明书》或者《专项计划托管协议》约定的情况以及对《资产管理报告》有关数据的真实性、准确性、完整性的复核情况等；需要对资产支持证券持有人报告的其他事项；根据届时所适用的中国法律法规规定及有权监管机构要求需要对资产支持证券持有人报告的其他事项。

3) 《收益分配报告》

计划管理人应于收益分配报告提交日按照中国证监会规定的方式向交易场所和登记托管机构提交《收益分配报告》，并报中国基金业协会备案，应于专项计划每个兑付日前 4 个工作日按照中国证监会规定的方式披露《收益分配报告》，披露该次资产支持证券的分配信息，包括但不限于：权益登记日、兑付日、兑付办法以及每份资产支持证券的兑付数额。

4)《清算报告》

专项计划清算完成之日起 10 个工作日内，计划管理人应向资产支持证券持有人出具《清算报告》，代表专项计划聘请具有证券期货相关业务资格的会计师事务所对《清算报告》出具审计意见，并将清算结果向中国基金业协会报告，同时抄送对计划管理人有辖区监管权的中国证监会派出机构（如需）。《清算报告》的内容主要包括终止时间、终止原因、专项计划清偿顺序、专项计划剩余资产情况、分配安排等信息。

（2）重大事项临时报告

专项计划存续期间，发生可能影响资产支持证券收益分配、投资价值、转让价格或者投资者权益的重大事项，计划管理人应当于知道或应当知道重大事项发生之日起 2 个交易日内披露临时报告，说明事件的起因、目前的状态和可能产生的后果（包括但不限于专项计划与资产支持证券的基本情况、重大事项的事实和成因、对资产支持证券的影响分析及深交所相关业务规则规定的或计划管理人认为应当说明的其他内容等），并向交易场所、中国证券投资基金业协会报告：

1) 专项计划发生重大关联交易；

2) 专项计划扩募；

3) 计划管理人未能按照《计划说明书》和《标准条款》约定的时间、金额、方式等向资产支持证券持有人分配收益；

4) 任一会计年度内专项计划发生的资产损失累计每超过全部资产支持证券未偿还本金余额 10%的；

5) 基础资产、不动产项目的运行情况或产生现金流的能力或现金流重要提供方发生重大变化；

6) 计划管理人、专项计划托管人、监管银行等或者基础资产发生法律纠纷，可能影响专项计划按时分配收益的；

7) 基础资产、不动产项目在任一预测周期内实际产生的现金流较对应期间的最近一次现金流预测结果下降 20%（含）以上，或最近一次对任一预测周期的现金流预测结果比上一次披露的预测结果下降 20%（含）以上；

8) 计划管理人、专项计划托管人及监管银行等违反专项计划文件及相关合同约定，对资产支持证券投资者权益产生不利影响；

9) 计划管理人、专项计划托管人及监管银行等作出减资、合并、分立等决定，可能影响资产支持证券投资者权益的，或者作出解散决定、出现破产事由的；

10) 计划管理人、专项计划托管人及监管银行等发生经营方针或者经营范围的重大变化、法律政策或者重大灾害导致的经营外部条件的重大变化、盈利和偿债能力的重大变化等事项，可能影响资产支持证券投资者权益的；

11) 计划管理人、专项计划托管人及监管银行等被列为失信被执行人，受到刑事处罚、重大行政处罚或者被立案调查，发生金额占上年末合并口径净资产的 5%以上且超过 5000 万元的债务违约或者其他资信状况的重大变化，可能影响资产支持证券投资者权益的，或者发生公开市场债务违约的；

12) 计划管理人、专项计划托管人、现金流参与人等发生变更；

13) 计划管理人、专项计划托管人及监管银行等信用评级或评级展望发生调整、被列入信用观察名单，可能影响资产支持证券投资者权益；

14) 基础资产、不动产项目权属发生变化或者争议，被设置权利负担或其他权利限制；

15) 专项计划现金流归集相关账户因涉及法律纠纷被查封、冻结或限制使用，或基础资产、不动产项目现金流出现被滞留、截留、挪用等情况，可能对资产支持证券投资者权益产生重大不利影响；

16) 市场上出现关于现金流参与人等主体的重大不利报道或负面市场传闻，可能影响资产支持证券投资者权益；

17) 发生计划管理人解任事件或专项计划托管人解任事件或监管银行解任事件；

18) 项目公司对外借入款项或专项计划对外借入款项；

19) 专项计划购入或出售不动产项目；

20) 资产支持证券基本要素条款、专项计划收益分配、资金保管使用安排、风险隔离措施和持有人会议安排等专项计划文件的主要约定发生变化；

21) 专项计划文件约定在专项计划设立后完成基础资产及其相关资产抵押登记、解除相关资产权利负担或者业务参与人承诺履行其他事项的，前述约定或承诺事项未在相应期限内完成；

22) 根据中国证监会、深交所、中国基金业协会或者其他有权机构的规定应当予以披露的其他重大事项，以及可能对资产支持证券投资者权益产生重大影响的其他情形。

已披露的重大事项出现新的进展或者变化，可能对资产支持证券收益分配、投资价值、转让价格或者投资者权益等产生较大影响的，计划管理人应当于知道或者应当知道之日起 2 个工作日内披露后续进展或者变化情况及其影响。

（九）主要交易文件摘要

1、《标准条款》

《标准条款》明确约定了计划管理人、专项计划托管人和资产支持证券持有人的权利、义务，明确了专项计划的投资范围、成立条件，专项计划资产的构成及其管理、运用和收益，认购资金的交付、保管，资产支持证券的取得、登记、挂牌、转让，认购人认购资产支持证券的规模、发行方式、面值和产品期限，专项计划账户的开立、结息和分配，信息披露，资产支持证券持有人大会，计划管理人的解任和辞任，专项计划的终止和清算，违约责任等重大事项。

2、《认购协议》与《风险揭示书》

认购人在认购专项计划资产支持证券时，将与计划管理人签署《认购协议》，《认购协议》包含《风险揭示书》等附件。

3、《专项计划托管协议》

指计划管理人（代表专项计划）与专项计划托管人签署的《专项计划托管协议》及对该协议任何有效修订及/或补充。计划管理人委托招商银行石家庄分行担任专项计划托管人，为专项计划提供托管服务。

4、《运营管理服务协议》

指基金管理人、计划管理人、运营管理机构与项目公司就委托运营管理机构对不动产项目进行运营管理事宜签订的《运营管理服务协议》及对该协议的任何有效修订及/或补充。

5、《SPV 公司股权转让协议》

指计划管理人（代表专项计划）与原始权益人就 SPV 公司股权转让事宜签订的股权转让协议及对该协议的任何有效修订及/或补充。

6、《SPV 公司增资协议》

指计划管理人（代表专项计划）与 SPV 公司就 SPV 公司增资事宜签署的增资协议及对该协议的任何有效修订及/或补充。

7、《SPV 公司借款协议》

指计划管理人（代表专项计划）与 SPV 公司就专项计划向 SPV 公司出借资金事宜签署的借款协议及对该协议的任何有效修订及/或补充。《吸收合并协议》项下的吸收合并完成后，SPV 公司在前述借款协议项下的权利义务由项目公司承继。

8、《项目公司股权转让协议》

指原始权益人与 SPV 公司就项目公司股权转让事宜签订的股权转让协议及对该协议的任何有效修订及/或补充。

9、《债权债务确认协议》

指计划管理人（代表专项计划）与项目公司就项目公司吸收合并 SPV 公司后债务承继事项签署的债权债务确认协议及对该协议的任何有效修订及/或补充。

10、《吸收合并协议》

指项目公司与 SPV 公司就项目公司吸收合并 SPV 公司之相关事宜签署的吸收合并协议及对该协议的任何有效修订及/或补充。

四、项目公司相关情况

（一）项目公司基本情况

表格 5-1 润禾科技基本信息

企业名称	河北润禾科技有限公司
类型	有限责任公司（自然人投资或控股的法人独资）
登记状态	存续（在营、开业、在册）
成立日期	2024 年 1 月 29 日
统一社会信用代码	91131001MAD9MTT96A
注册资本	人民币 1,000 万元
法定代表人	李笠
住所	河北省廊坊经济技术开发区楼庄路 9 号
经营范围	许可项目：第一类增值电信业务；第二类增值电信业务；基础电信业务；互联网信息服务。（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：人工智能行业应用系统集成服务；人工智能基础软件开发；人工智能公共服务平台技术咨询服务；数据处理和存储支持服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；信息技术咨询服务；信息系统集成服务。（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）设立情况

河北润禾科技有限公司，成立于 2024 年 1 月 29 日，注册资本人民币 1,000 万元，由润泽科技发展有限公司全资设立，认缴注册资本为 1,000 万元，实缴注册资本 1,000 万元。

经营范围：许可项目：第一类增值电信业务；第二类增值电信业务；基础电信业务；互联网信息服务。（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：人工智能行业应用系统集成服务；人工智能基础软件开发；人工智能公共服务平台技术咨询服务；数据处理和存储支持服务；技

术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；信息技术咨询服务；信息系统集成服务。（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）。

（三）历史沿革情况

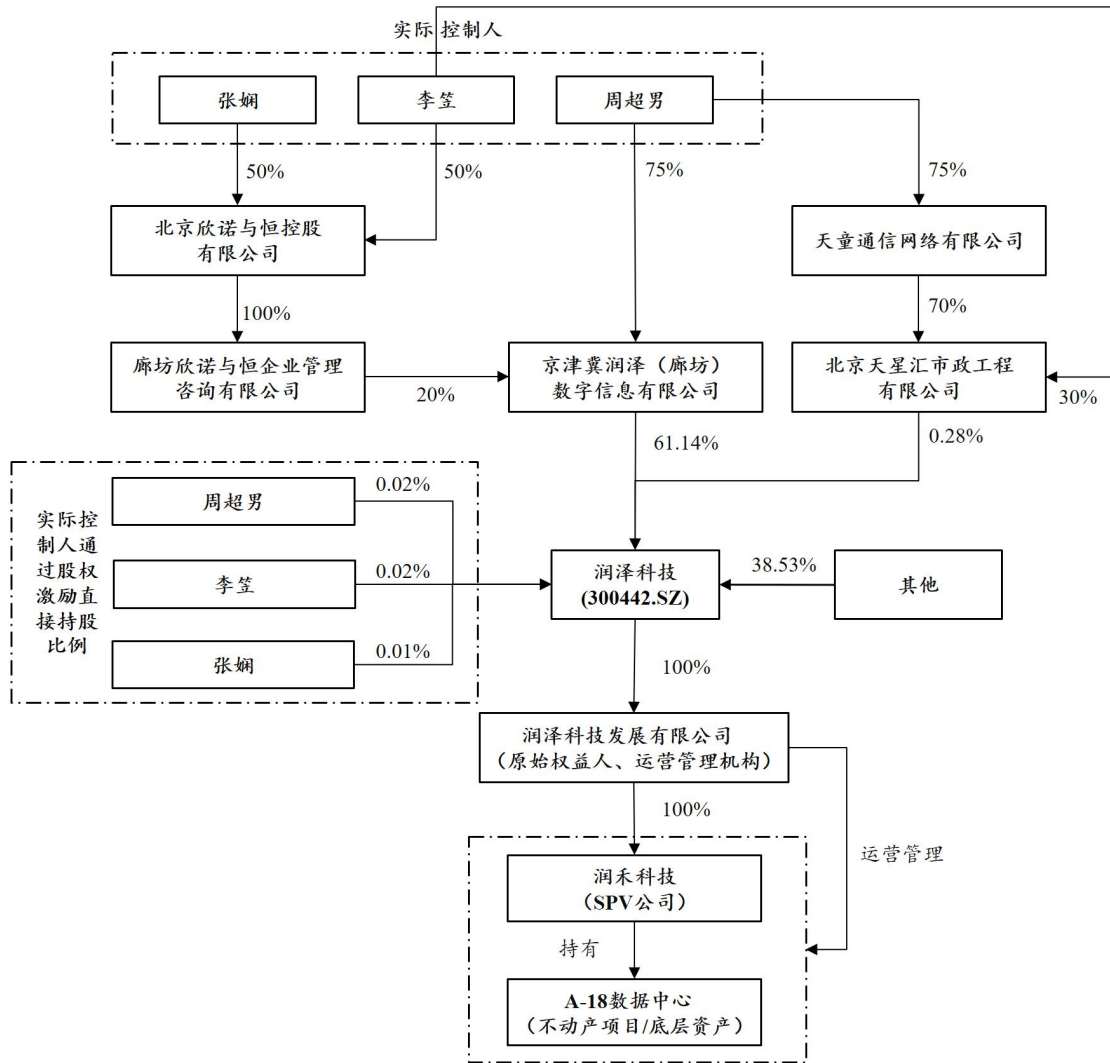
润禾科技设立后未发生股权转让、经营范围、注册资本变更等重大变更事项。

（四）股权结构及股东出资情况

润泽发展持有润禾科技 100%股权，认缴注册资本为 1,000 万元，实缴注册资本 1,000 万元。

截至 2025 年 3 月 31 日，上市公司润泽科技持有润泽发展 100%股权，京津冀润泽（廊坊）数字信息有限公司（以下简称“京津冀润泽”）持有润泽科技 61.14%的股权，为上市公司润泽科技控股股东。周超男、李笠和张娴（其中李笠先生系周超男女士之子，张娴女士系李笠先生之配偶）合计直接和间接通过京津冀润泽、北京天星汇市政工程有限公司（以下简称“北京天星汇”）控制润泽科技 61.46%股权，为上市公司润泽科技实际控制人，也是项目公司润禾科技的实际控制人。

图 5-13 项目公司股权结构



（五）治理结构、组织架构和内部控制情况

1、治理结构

根据润泽发展、润禾科技于 2024 年 1 月 28 日签署盖章的最新有效的公司章程所示，润禾科技治理结构如下：

润禾科技按照《公司法》和有关法律法规及规范性文件的规定，建立了股东、执行董事、监事等法人治理结构。

（1）股东

公司不设股东会，公司股东一人，行使下列职权：

1) 决定公司的经营方针和投资计划；

- 2) 决定聘任或解聘执行董事、监事及其报酬事项；
- 3) 审议批准执行董事的报告；
- 4) 审议批准监事的报告；
- 5) 审议批准公司的年度财务预算方案、决算方案；
- 6) 审议批准公司的利润分配方案和弥补亏损的方案；
- 7) 对公司增加或者减少注册资本作出决议；
- 8) 对发行公司债券作出决议；
- 9) 对公司合并、分立、解散、清算或者变更公司形式作出决议；
- 10) 修改公司章程；
- 11) 公司可以为他人提供担保，提供担保的，需要作出决议。

（2）执行董事

公司不设董事会，设执行董事一人，由股东选举产生。执行董事任期不超过三年，任期届满，可另行指定。股东认为有必要时，可自行担任公司执行董事。执行董事对股东负责，行使下列职权：

- 1) 向股东报告工作；
- 2) 执行股东的决议；
- 3) 决定公司的经营计划和投资方案；
- 4) 制订公司的年度财务预算方案、决算方案；
- 5) 制订公司的利润分配方案和弥补亏损方案；
- 6) 制订公司增加或者减少注册资本以及发行公司债券的方案；
- 7) 拟订公司合并、分立、解散或者变更公司形式的方案；
- 8) 决定公司内部管理机构的设置；

9) 决定聘任或解聘公司经理及其报酬事项，并根据经理的提名决定聘任或者解聘公司副经理、财务负责人及其报酬事项；

10) 制定公司的基本管理制度。

(3) 监事

公司不设监事会，设监事 1 人，由股东选举产生。监事任期每届三年，任期届满，可另行指定。股东认为有必要时，可自行担任公司监事。但股东自行担任公司执行董事的除外。

监事对股东负责，行使下列职权：

1) 检查公司财务；

2) 对执行董事、高级管理人员执行公司职务的行为进行监督，对违反法律、行政法规、公司章程或者股东会决议的执行董事、高级管理人员提出罢免的建议；

3) 当执行董事、高级管理人员的行为损害公司的利益时，要求执行董事、高级管理人员予以纠正；

4) 向股东提出提案；

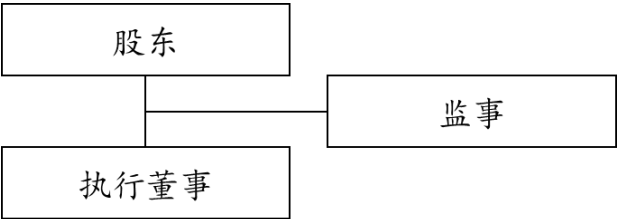
5) 依照《公司法》第一百五十一条的规定，对执行董事、高级管理人员提起诉讼。

综上，股东拥有决定公司重大事项和修改公司章程的最终决策权；执行董事负责公司的日常经营管理和执行股东的决议，同时负责制定公司的经营计划和财务预算；监事负责检查公司的财务状况和监督执行董事、高级管理人员的行为，确保其合法合规并保护公司利益。

2、组织架构

经核查《河北润禾科技有限公司章程》，项目公司设置了执行董事一名，监事一名，截至 2025 年 3 月 31 日，项目公司组织机构健全、清晰，如下图所示：

图 5-14 项目公司组织架构



3、内部控制情况

项目公司内部控制制度参考润泽发展流程及制度进行内部控制管理。

（六）重大重组情况

1、重组背景

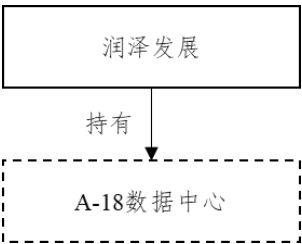
润泽发展拟以 A-18 数据中心发行不动产 REITs，重组前，润泽发展持有包含 A-18 数据中心在内的多个数据中心，因不动产 REITs 的独立性要求，需将 A-18 数据中心相关资产、人员、债权和债务重组至独立的项目公司运营。

2、重组过程

（1）重组前状态

润泽发展直接持有标的资产 A-18 数据中心。

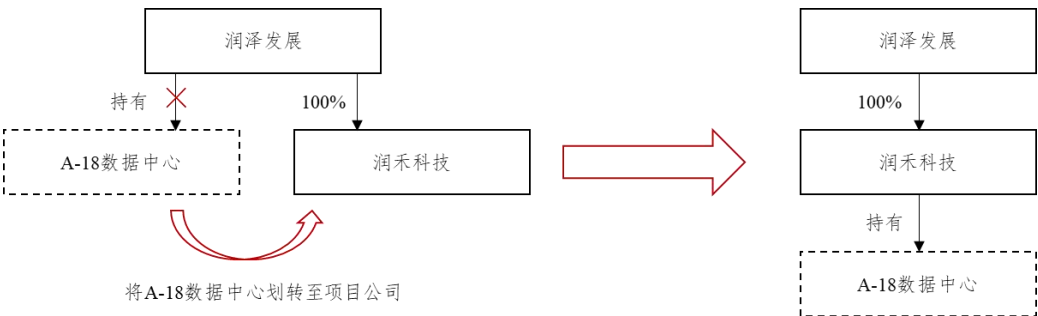
图 5-15 重组前状态



（2）资产划转

润泽发展已于 2024 年 5 月与润禾科技签署《集团内企业资产、债务及员工之整体划转实施协议》，润泽发展将 A-18 数据中心相关设备、房产、土地及合同资产、相关债权、部分债务按账面价值划转至项目公司，同时部分相关人员同步转移至项目公司。

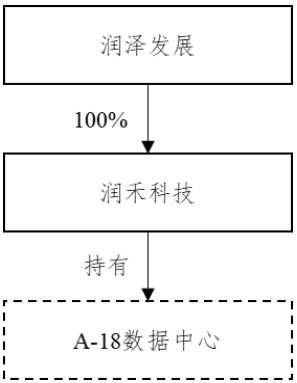
图 5-16 资产划转



（3）资产当前状态

资产重组完成后，原始权益人润泽发展持有项目公司润禾科技 100%股权，润禾科技持有标的资产 A-18 数据中心，截至 2025 年 3 月 31 日，资产现状如下图所示：

图 5-17 资产现状



截至本招募说明书出具之日，《IDC 合作协议》换签工作已完成。原始权益人润泽发展、项目公司及中国电信北京分公司三方协议主体已签署《IDC 业务合作协议(A-18 数据中心)》，协议中约定自协议签署之日起，润泽发展在原合同所涉及 A-18 数据中心的全部权利和义务转移至项目公司。其中，原合同中的合作期限至 2034 年 12 月 31 日保持不变。为确保合同履行，润泽发展作为担保方，就项目公司在以上协议项下对中国电信北京分公司所负的全部合同义务，提供连带责任保证担保，担保期限至合作期限届满。

3、内部决策审批情况

（1）原始权益人相关股东的内部决策程序

持有原始权益人润泽发展 100%股权的股东润禾科技已于 2024 年 5 月 22 日就本项目签署《润禾科技发展有限公司股东决定》，同意润泽发展作为原始权益人以润禾科技持有的不动产项目申请发行不动产 REITs 以及对不动产项目实施重组。

（2）不动产项目所涉质押担保项下的转让限制及解除情况

根据招银租赁与润泽发展于 2022 年 1 月 28 日签署的《融资租赁合同》（合同编号：CI64HZ2201233173）和《应收账款质押合同》（合同编号：ZYDBRZKJ2201233173，以下简称“《质押合同》”），招银租赁以 A-18 数据中心相关设备/资产为租赁物向润泽发展提供融

资租赁服务，租赁物转让价款为人民币 8 亿元，润泽发展以 A-18 数据中心全部应收账款提供质押担保。

1) A-18 数据中心相关设备/资产的所有权转移安排

2025 年 5 月 20 日，招银租赁与润泽发展签署了《关于替换租赁物的补充协议》，该协议确认，替换《融资租赁合同》项下作为租赁物的 A-18 数据中心相关设备/资产，其所有权人自协议生效之日起变更为润泽发展。同日，招银租赁已通过中国人民银行征信中心动产融资统一登记公示系统完成租赁物权属的变更登记，A-18 数据中心相关设备/资产不再作为《融资租赁合同》项下租赁物；并向润泽发展出具了《所有权转移说明函》，确认自说明函出具之日起，A-18 数据中心相关设备/资产的所有权转移到润泽发展名下。

根据润泽发展与润禾科技签署的《集团内企业资产、债务及员工之整体划转实施协议》约定，在招银租赁出具租赁物所有权转移证书后，该等租赁物所有权即转移至润禾科技。因此，自 2025 年 5 月 20 日起，润禾科技已完整拥有 A-18 数据中心相关设备/资产的所有权。

2) 融资租赁债权偿还及应收账款质权解除安排

2024 年 5 月 17 日，招银租赁出具《同意函》，同意在润泽发展提前偿还《融资租赁合同》项下全部债务并在收到润泽发展应偿付的全部款项后，与《融资租赁合同》项下融资租赁债权相关的所有担保（包括但不限于《质押合同》项下对应的应收账款质权、账户监管等）即告解除。

润泽发展计划于不动产基金发行设立后，在取得募集资金之日起的 30 个工作日内，完成融资租赁项下的全部债务清偿，并解除《融资租赁合同》项下融资租赁债权相关的所有担保（包括但不限于《质押合同》项下对应的应收账款质权、账户监管等）。届时，不动产项目项下的应收账款不存在质押等任何权利限制。

润泽发展已于 2025 年 5 月 29 日出具《润泽科技发展有限公司关于基础设施基金相关事宜的承诺函》，承诺：“本项目发行后，根据本项目交易安排，在通过转让项目公司 100% 股权取得募集资金之日起 30 个工作日内，完成本公司与招银租赁签署的《融资租赁合同》项下的全部债务清偿，解除该《融资租赁合同》项下融资租赁债权相关的所有担保，以保证基础设施项目项下所产生的应收账款不存在质押等任何权利限制。若自本公司完成转让项目公司 100% 股权并取得募集资金之日起的 30 个工作日内，由于本公司原因未及时偿还《融资

租赁合同》项下的全部债务或由于其他原因导致基础设施项目项下所产生的应收账款质押未及时解除的，由此给基础设施基金造成的全部的损失，由本公司承担。”

就上述融资租赁债权偿还及应收账款质权解除具体安排如下：

①融资租赁债权偿还：项目公司股权转让价款中用于融资租赁项下全部债务清偿的专项资金，根据交易文件安排，由不动产基金项下持有的 SPV 公司划付至由润泽发展设立的监管账户进行账户闭环管理，该监管账户由基金管理人、计划管理人共同委托该账户监管银行进行监管，账户内资金须经基金管理人、计划管理人同意方可划转，专项用于《融资租赁合同》项下全部债务清偿。

②应收账款质押解除安排：在完成融资租赁项下全部债务清偿后，由基金管理人、计划管理人共同督促润泽发展及时取得招银租赁出具的债务清偿证明文件，并配合招银租赁在指定期限内通过中国人民银行征信中心动产融资统一登记公示系统提交并完成相应解质押手续，履行《润泽科技发展有限公司关于基础设施基金相关事宜的承诺函》中的相关承诺。

（3）项目公司相关股东的内部决策程序

持有项目公司润禾科技 100%股权的股东润泽发展已于 2024 年 5 月 22 日就本项目签署《河北润禾科技有限公司股东决定》，同意为不动产 REITs 发行之目的进行的相关股权转让及重组安排。

（七）商业信用情况

1、纳税情况

经核查国家税务总局网站（<http://www.chinatax.gov.cn>）、国家税务总局河北省税务局网站（<http://hebei.chinatax.gov.cn>）、纳税申报表及完税证明，润禾科技均按期缴纳相关税费，未出现延期缴纳的情形。

2、违法违规和失信、涉诉情况

经核查润禾科技的《企业信用报告》，查询国家企业信用信息公示系统网站（<http://www.gsxt.gov.cn>）、信用中国网站（<http://www.creditchina.gov.cn>）、中华人民共和国应急管理部网站（<https://www.mem.gov.cn>）、中华人民共和国生态环境部网站（<https://www.mee.gov.cn>）、国家市场监督管理总局（<http://www.samr.gov.cn>）、国家发

网站（<http://www.ndrc.gov.cn>）、中华人民共和国财政部网站（<http://www.mof.gov.cn>）、国家统计局网站（<http://www.stats.gov.cn>）、国家金融监督管理总局（<https://www.nfra.gov.cn>）、中国证券监督管理委员会（<http://www.csrc.gov.cn>）、中国证券监督管理委员会证券期货市场失信记录查询平台（<https://neris.csrc.gov.cn>）、中国执行信息公开网（<http://zxgk.court.gov.cn>）、中国市场监督管理文书网（<https://cfws.samr.gov.cn>）、中央纪委国家监委网站（<https://www.ccdi.gov.cn>）、中国裁判文书网（<https://wenshu.court.gov.cn>）、中国庭审公开网（<https://tingshen.court.gov.cn>）、中华人民共和国最高人民法院（<https://www.court.gov.cn>）、中国证券投资基金业协会（<https://www.amac.org.cn>），润禾科技不存在任何正在进行的或尚未完结的诉讼、仲裁或其他经济或法律纠纷；不属于失信被执行人或失信生产经营单位或其他失信单位，不存在因严重违法失信行为被有权部门认定为失信被执行人、重大税收违法案件当事人，或安全生产领域、环境保护领域、产品质量领域、财政性资金管理使用领域失信人，或涉金融严重失信人的情形；最近三年不存在因违反法律、行政法规及其他规定而受到投资建设、生产运营、金融监管、市场监管、税务、土地等政府主管部门重大处罚的情形，不存在因违反法律、行政法规及其他规定而受到安全、质量、环保等政府主管部门处罚的情形。

五、SPV 公司相关情况

润泽发展全资设立的 SPV 公司，即河北润汇科技发展有限公司（以下简称“润汇科技”），向计划管理人（代表专项计划）转让并用于收购项目公司 100%的股权。SPV 公司取得项目公司 100%股权后，拟被项目公司吸收合并。完成吸收合并后，SPV 公司注销，项目公司继续存续并承继对应 SPV 公司的全部资产（除项目公司股权外）、负债。

（一）基本信息

表格 5-2 润汇科技基本信息

企业名称	河北润汇科技发展有限公司
类型	有限责任公司（自然人投资或控股的法人独资）
登记状态	存续（在营、开业、在册）
成立日期	2024 年 12 月 18 日
统一社会信用代码	91131001MAE7RH2J0P

注册资本	人民币 1,000 万元
法定代表人	李笠
注册地址	河北省廊坊经济技术开发区楼庄路 9 号
经营范围	许可项目：第一类增值电信业务；第二类增值电信业务；基础电信业务；互联网信息服务。（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：人工智能行业应用系统集成服务；人工智能基础软件开发；人工智能公共数据平台；数据处理和存储支持服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；信息技术咨询服务；信息系统集成服务。（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）

根据润汇科技的公司章程并经核查国家企业信用信息公示系统，润汇科技的唯一股东为润泽发展。

截至本招募说明书出具之日，润汇科技是有效存续的企业法人，润汇科技股权真实、合法、有效，权属明确、完整且可特定化。

（二）资信情况

经查询国家企业信用信息公示系统网站（<http://www.gsxt.gov.cn>）、信用中国网站（<http://www.creditchina.gov.cn>）、中华人民共和国应急管理部网站（<https://www.mem.gov.cn>）、中华人民共和国生态环境部网站（<https://www.mee.gov.cn>）、国家市场监督管理总局（<http://www.samr.gov.cn>）、国家发展和改革委员会网站（<http://www.ndrc.gov.cn>）、中华人民共和国财政部网站（<http://www.mof.gov.cn>）、国家统计局网站（<http://www.stats.gov.cn>）、国家金融监督管理总局（<https://www.nfra.gov.cn>）、国家税务总局网站（<http://www.chinatax.gov.cn>）、国家税务总局河北省税务局（<http://hebei.chinatax.gov.cn>）、中国证券监督管理委员会（<http://www.csrc.gov.cn>）、中国证券监督管理委员会证券期货市场失信记录查询平台（<https://neris.csrc.gov.cn>）、中国执行信息公开网（<http://zxgk.court.gov.cn>）、中国市场监督管理行政处罚文书网（<https://cfws.samr.gov.cn>）、中央纪委国家监委网站（<https://www.ccdi.gov.cn>）、中国裁判文书网（<https://wenshu.court.gov.cn>）、中国庭审公开网（<https://tingshen.court.gov.cn>）、中华人民共和国最高人民法院（<https://www.court.gov.cn>）、中国证券投资基金业协会（<https://www.amac.org.cn>），润汇科技不存在任何正在进行的或尚未完结的诉讼、仲裁或其他经济或法律纠纷；不属于失信被执行人或失信生产经营单位或其他失信单位，不存在因严重违法失信行为被有权部门认定为失信被执行人、重大税收违法案

件当事人，或安全生产领域、环境保护领域、产品质量领域、财政性资金管理使用领域失信人，或涉金融严重失信人的情形；最近三年不存在因违反法律、行政法规及其他规定而受到投资建设、生产运营、金融监管、市场监管、税务、土地等政府主管部门重大处罚的情形，不存在因违反法律、行政法规及其他规定而受到安全、质量、环保等政府主管部门处罚的情形。

六、不动产基金对外借款安排

本基金首次发售时不存在对外借款，未设置对外借款安排，基金设立后，部分募集资金将用于偿还全部不动产项目对外融资。在基金存续期间，本基金在履行适当程序后可直接或间接对外借入款项。

本基金直接或间接对外借款应当遵循基金份额持有人利益优先原则，不得依赖外部增信，借款用途限于不动产项目日常运营、维修改造、项目收购等，且基金总资产不得超过基金净资产的 140%。其中，用于不动产项目收购的借款应满足如下条件：

- 1、借款金额不得超过基金净资产的 20%；
- 2、本基金运作稳健，未发生重大法律、财务、经营等风险；
- 3、本基金已持不动产项目和拟收购不动产项目相关资产变现能力较强且可以分拆转让以满足偿还借款要求，偿付安排不影响基金持续稳定运作；
- 4、本基金可支配现金流足以支付已借款和拟借款本息支出，并能保障基金分红稳定性；
- 5、本基金具有完善的融资安排及风险应对预案；
- 6、中国证监会规定的其他要求。

本基金总资产被动超过基金净资产 140%的，不得新增借款，基金管理人应当及时向中国证监会报告相关情况并拟采取的措施等。

第三节 关联交易与利益冲突

一、关联方、关联关系及关联交易的界定

根据《基金法》《基金指引》《公开募集不动产投资信托基金（REITs）运营操作指引（试行）》《企业会计准则第 36 号—关联方披露》及《基金管理公司年度报告内容与格式准则》第二十七条等有关关联方的相关规定，本基金的关联人包括关联法人和关联自然人。

（一）具有以下情形之一的法人或其他组织，为本基金的关联法人

- 1、直接或者间接持有本基金 30%以上（含 30%）基金份额的法人或者其他组织，及其直接或间接控制的法人或其他组织。
- 2、持有本基金 10%以上（含 10%）基金份额的法人或其他组织。
- 3、基金管理人、基金托管人、计划管理人、运营管理机构及其控股股东、实际控制人或者与其有其他重大利害关系的法人或其他组织。
- 4、同一基金管理人、计划管理人管理的同类型产品，同类型产品是指投资对象与本基金投资不动产项目类型相同或相似的产品。
- 5、由本基金的关联自然人直接或者间接控制的，或者由关联自然人担任董事、高级管理人员的除本基金及其控股子公司以外的法人或其他组织。
- 6、根据实质重于形式原则认定的其他与本基金有特殊关系，可能导致本基金利益对其倾斜的法人或其他组织。

以上涉及投资者持有的基金份额的界定，包括登记在其名下和虽未登记在其名下但该投资者可以实际支配表决权的份额。

（二）具有以下情形之一的自然人，为本基金的关联自然人

- 1、直接或间接持有本基金 10%以上（含 10%）基金份额的自然人。
- 2、基金管理人、计划管理人、运营管理机构、项目公司的董事、监事和高级管理人员。
- 3、本条第 1 项和第 2 项所述人士的关系密切的家庭成员，包括配偶、年满 18 周岁的子女及其配偶、父母及配偶的父母、兄弟姐妹及其配偶、配偶的兄弟姐妹、子女配偶的父母。
- 4、根据实质重于形式原则认定的其他与本基金有特殊关系，可能导致本基金利益对其倾斜的自然人。

（三）关联交易类型

1、根据《企业会计准则第 36 号—关联方披露》《公开募集不动产投资信托基金（REITs）运营操作指引（试行）》及《基金管理公司年度报告内容与格式准则》第二十七条等有关关联交易的相关规定，本基金的关联交易，是指本基金或其控制的特殊目的载体与关联人之间发生的转移资源或者义务的事项，除传统基金界定的基金管理人运用基金财产买卖基金管理人、基金托管人及其控股股东、实际控制人或者与其有重大利害关系的公司发行的证券或承销期内承销的证券等事项外，还应当包括但不限于以下交易：

（1）基金层面：不动产基金购买资产支持证券、不动产基金借入款项、聘请运营管理机构等。

（2）资产支持证券层面：专项计划购买、出售项目公司股权、向项目公司发放借款及增减资等。

（3）项目公司层面：购入、出售不动产项目；不动产项目运营、管理阶段存在的购买、销售等行为。

2、关联交易的金额计算应当根据《基金指引》第五十条的要求，按照连续 12 个月内累计发生金额计算。关联交易具体包括如下事项：

- （1）购买或者出售资产。
- （2）对外投资（含委托理财、委托贷款等）。
- （3）提供财务资助。
- （4）提供担保。
- （5）租入或者租出资产。
- （6）委托或者受托管理资产和业务。
- （7）赠与或者受赠资产。
- （8）债权、债务重组。
- （9）签订许可使用协议。
- （10）转让或者受让研究与开发项目。

- (11) 购买原材料、燃料、动力。
- (12) 销售产品、商品。
- (13) 提供或者接受劳务。
- (14) 委托或者受托销售。
- (15) 在关联人的财务公司存贷款。
- (16) 不动产基金借入款项。
- (17) 与关联人共同投资。
- (18) 根据实质重于形式原则认定的其他通过约定可能引致资源或者义务转移的事项。
- (19) 法律法规及中国证监会规定的其他情形。

二、报告期关联交易情况

(一) 购销商品、提供和接受劳务的关联交易

表格 5-3 关联服务情况

单位：万元

关联方	关联交易内容	2025 年 1-3 月	2024 年度
润泽发展	运营管理服务等	436.88	1,042.44
润泽数据信息	商品采购	0.50	24.85
新仓购	商品采购	0.19	5.96
合计	/	437.57	1,073.25

2024 年 5 月 A-18 数据中心剥离至润禾科技后，润禾科技委托润泽发展对 A-18 数据中心进行运营管理并签署《运营管理服务协议（过渡期）⁴⁶》，运营服务费构成包括运营人员成本、水费、柴油费、设备设施维修费以及共用资产使用费等。

(二) 关联租赁情况

表格 5-4 润禾科技关联租赁情况

⁴⁶ 过渡期指自不动产项目划转到项目公司之日起至《运营管理服务协议》生效日止。

单位：万元

出租方名称	租赁资产种类	2025年1-3月 确认的租赁费	2024年确认 的租赁费	2023年确认 的租赁费	2022年确认 的租赁费
天童通信	通信管网	8.46	36.16	44.35	52.50
润泽发展	共用资产 租赁	23.89	23.89	-	-

上述通信管网租赁费用系天童通信向 A-18 中心出租通信管网所产生的租赁费。共用资产租赁费用系自润禾科技与润泽发展于 2024 年 10 月 1 日签署《共用资产使用协议》以来支付的综合管廊、变电站及输电线路等共用资产使用费。

（三）关联方应收应付情况

表格 5-5 关联方应收应付情况

单位：万元

项目名称	关联方	2025/3/31	2024/12/31	2023/12/31	2022/12/31
其他应收款	润泽发展	5,605.90	10,729.82	-	-
应付账款	润泽发展	1,609.02	1,134.45	-	-
应付账款	天童通信	29.23	20.77	-	24.95
应付账款	润泽数据信息	3.50	3.00	-	-
应付账款	新仓购	0.47	0.28	-	-

其他应收款系润泽发展代收托管服务费以及向润泽发展分红后的差额，应付账款主要为应付润泽发展运营管理服务费。

三、关联交易的决策与审批

（一）基金管理人运用基金财产买卖基金管理人、基金托管人及其控股股东、实际控制人或者与其有重大利害关系的公司发行的证券或者承销期内承销的证券，或者从事其他重大关联交易的，应当符合基金的投资目标和投资策略，遵循基金份额持有人利益优先原则，防范利益冲突，建立健全内部审批机制和评估机制，按照市场公平合理价格执行。相关交易必须事先得到基金托管人的同意，并按法律法规予以披露。基金管理人董事会应至少每半年对关联交易事项进行审查。

1、不动产基金成立后，除本基金以首次发售募集资金收购不动产项目外，本基金与关联人拟发生的关联交易达到以下标准之一的，除应当及时披露外，还应当提交基金份额持有人大会审议：

（1）不动产基金成立后发生的交易金额（连续 12 个月内累计发生金额）超过基金净资产 5%（含 5%）且低于基金净资产 20%（不含 20%）的重大关联交易，由基金份额持有人大会进行审议表决，经参加大会的基金份额持有人或其代理人所持表决权的二分之一以上（含二分之一）表决通过后方可实施。

（2）不动产基金成立后发生的交易金额（连续 12 个月内累计发生金额）占基金净资产 20%以上（含 20%）的重大关联交易，由基金份额持有人大会进行审议表决，经参加大会的基金份额持有人或其代理人所持表决权的三分之二以上（含三分之二）表决通过后方可实施。

2、本基金进行下列关联交易的，应当按照连续十二个月内累计计算的原则，计算关联交易金额，适用上述常规审批的相关规定：

（1）与同一关联人进行的交易。

（2）与不同关联人进行的交易标的类别相关的交易。

上述同一关联人，包括与该关联人受同一法人或其他组织或者自然人直接或间接控制的，或相互存在股权控制关系；以及由同一关联自然人担任董事或高级管理人员的法人或其他组织。已经按照累计计算原则履行持有人大会决策程序的，不再纳入相关的累计计算范围。

本基金份额持有人大会审议关联交易事项时，与表决事项存在关联关系的基金份额持有人应当回避表决，也不得代理其他份额持有人行使表决权，其所持份额不计入有表决权的基

金份额总数。但与运营管理机构存在关联关系的基金份额持有人就解聘、更换运营管理机构事项无需回避表决，中国证监会认可的特殊情形除外。

（二）无需另行决策与审批的关联交易事项

与基金关联方进行的下列交易可以免于按照关联交易的方式进行审议，包括但不限于：

- （1）存在关联关系的基金份额持有人领取基金年度可供分配金额；
- （2）按照基金合同、基金托管协议等本基金文件约定支付的基金的管理费用；
- （3）因公共安全等突发事件、不可抗力事件导致的关联交易；
- （4）按照本基金基金合同、基金托管协议等本基金文件已明确约定关联交易安排而开展的其他交易。

除本基金以首次发售募集资金收购不动产项目外,金额超过本基金净资产 5%的关联交易且不属于上述“（1）-（4）无需另行决策与审批的关联交易事项”，应当召开基金份额持有人大会进行审议。

上述规定之外无需召开基金份额持有人大会进行审议的其他关联交易由基金管理人自主决策并执行。

四、关联交易的内部控制和风险防范措施

（一）固定收益投资部分关联交易的内部控制措施

本基金固定收益投资部分的关联交易将依照普通证券投资基金关联交易的内部控制措施管理。

针对普通证券投资基金的关联交易，基金管理人已经制定了完善的关联交易管理办法。在基金的运作管理过程中，对关联方和关联交易在认定、识别、审议、管理和信息披露等方面进行全流程管理。具体来说，基金管理人梳理了相关关联交易禁止清单，并及时在内部系统中进行更新维护；此外，基金管理人根据法律法规进行关联交易前的审批与合规性检查，只有合理确认相关交易符合基金管理人的关联交易政策后方可继续执行。

（二）不动产项目投资部分关联交易的内控措施

针对不动产基金，基金管理人制定了投资管理、运营管理和风险管理的专项制度。为防范关联交易中的潜在利益冲突，有效管理关联交易风险，关联交易应根据基金管理人的章程、风险管理指引等公司制度履行不动产基金内部审批程序。

针对此，在本基金成立前，基金管理人根据关联方的识别标准，针对本基金投资于不动产项目所涉及的相关主体，判断是否构成关联方；如构成关联方的，在不属于禁止或限制交易的基础上，结合关联交易的性质，严格按照法律法规、中国证监会的相关规定和内部审议程序，在审议通过的基础上执行相关交易，并严格按照规定履行信息披露和报告的义务。在本基金的运作管理过程中，凡是涉及新增关联交易的，均应当根据关联交易的性质履行相关程序（例如，由本基金的基金份额持有人大会等在各自权限范围内审议），在严格履行适当程序后方执行相关交易，并严格按照规定履行信息披露和报告的义务。

（三）关联交易的风险防范措施

本基金在存续期间可能存在日常运作方面的关联交易，不动产项目亦可能存在日常经营所必要的关联交易，或者有利于业务顺利开展和正常经营的关联交易。基金管理人将积极采取相关措施，以避免利益输送、影响不动产项目利益从而影响基金份额持有人利益的潜在风险：

1、严格按照法律法规和中国证监会的有关规定履行关联交易审批程序、关联方回避表决制度。其中，关联交易审批程序含内部审批程序和外部审批程序。

内部审批程序系指根据法律法规、中国证监会的规定和基金管理人的内控制度所应履行的程序，例如，部分关联交易需由基金份额持有人大会以一般决议通过、部分关联交易需由基金份额持有人大会以特别决议通过，并根据相关法规予以披露。

2、严格对市场行情、市场交易价格进行充分调查，必要时聘请专业机构提供评估、法律、审计等专业服务，以确保关联交易价格的公允性。

3、不动产项目日常经营过程中，基金管理人将妥善保管相关资料，并将通过不定期随机抽样查阅交易文件及银行资金流水、现场检查等方式，以核查该等关联交易的履行情况、对不动产项目的影响等；如存在可能影响不动产项目利益和基金份额持有人利益的情形的，应当及时采取措施避免或减少损失。

（四）关联交易的信息披露安排

基金管理人应在定期报告中披露关联关系、报告期内发生的关联交易及相关风险防范措施，并以临时公告的方式披露不动产基金发生的重大关联交易。

本基金拟披露的关联交易属于国家秘密、商业秘密或者深圳证券交易所认可的其他情形，披露或者履行相关义务可能导致其违反国家有关保密的法律法规或严重损害相关方利益的，基金管理人可以向深圳证券交易所申请豁免披露或者履行相关义务。

五、本基金同业竞争及利益冲突的情形

（一）基金管理人

基金管理人若后续同时管理其他同类型的不动产基金，如该等不动产基金的投资策略、不动产项目所在区域、不动产项目运营管理策略与本基金相同或相近，则本基金与基金管理人管理的其他不动产基金将可能面临潜在利益冲突，包括：投资、项目收购、运营、采购服务、市场地位及其他经营层面的竞争和利益冲突。

截至 2025 年 3 月 31 日，本基金的基金管理人不存在管理其他同类型不动产基金的情形。

（二）原始权益人及运营管理机构

原始权益人持有同类型不动产项目，且原始权益人及其关联方持有本基金较大比例的基金份额。此外，在本基金首次募集时，原始权益人为不动产项目的运营管理机构，原始权益人可能通过其作为本基金基金份额重要持有人的地位影响本基金的重大事项决策，或通过运营管理机构的身分影响不动产项目的运营管理。

原始权益人持有的同类型不动产项目与本基金所持有的不动产项目存在一定的竞争关系，原始权益人可能通过其特殊地位影响本基金的决策与运营管理，进而与本基金存在利益冲突。

同时，原始权益人作为运营管理机构运营管理的同类型不动产项目与本基金拟投资的不动产项目存在一定的竞争关系。运营管理机构存在为其他同类型不动产项目提供运营管理服务的情形，运营管理机构在人员、设备配备、管理模式和水平、资源分配、市场地位等方面可能与本基金存在利益冲突。

（三）其他情形

基金管理人与发起人、原始权益人、运营管理机构不存在关联关系。

六、同业竞争及利益冲突的防范措施

当存在利益冲突情形时，基金管理人应遵循基金份额持有人利益优先的原则，按照法律法规规定进行处理，严格履行审批程序、关联方回避表决制度。当存在利益冲突情形时，基金管理人应披露相关利益冲突的风险防范措施。

（一）同业竞争及利益冲突的防范措施

1、基金管理人

为缓释本基金与基金管理人未来管理的其他同类型不动产基金之间同业竞争和潜在利益冲突所产生的风险，本基金设置了相应风险缓释措施，包括：

（1）基金管理人内部制度层面

基金管理人制定了《南方基金关联交易管理制度》《南方基金公平交易管理规定》《南方基金防控内幕信息及交易管理制度》等，以防范本基金层面的利益冲突和关联交易风险，保障基金管理人管理的不同基金之间的公平性。同时，针对不动产 REITs 业务，基金管理人还制定了覆盖尽职调查、运营管理、风险管理等方面的内部规章制度，对利益冲突的防范措施进行了细化。

（2）不动产基金的存续期管理层面

基金管理人未来所管理不同的不动产基金的基金财产将相互隔离，并严格按照相关法律法规和内部管理制度的规定防范利益冲突，预防和评估不同不动产基金之间同业竞争和潜在利益冲突情况，制定公平对待所有不动产项目的相关措施。

针对可能发生或已发生的同业竞争和利益冲突，由基金管理人内部讨论和决定整改措施，对于重大利益冲突，基金管理人将公告相关措施及其执行情况；

对于未来所管理的不同的数据中心类不动产基金，基金管理人将聘请不同的运营管理机构管理，以防范利益冲突。

2、原始权益人、运营管理机构

（1）根据润泽发展作为原始权益人、运营管理机构出具的《润泽科技发展有限公司关于防范关联交易及避免同业竞争的承诺函》，润泽发展承诺：

“一、防范关联交易方面

1、在不对基础设施基金及其基金份额持有人的利益构成重大不利影响的前提下，本公司将采取措施规范与基础设施基金之间的关联交易。

2、对于关联交易，将本着公开、公平、公正的原则确定交易价格，依法与基础设施基金项下相关载体签订规范的关联交易合同，保证关联交易价格的公允性。

3、严格按照法律法规和中国证监会的有关规定履行关联交易审批程序，严格遵守本公司制定的关联交易管理制度；并严格按照有关法律、法规履行关联交易的信息披露义务。

4、保证不通过关联交易非法转移基础设施基金的资金、利润，不利用关联交易恶意损害基础设施基金及其基金份额持有人的合法权益。

二、避免同业竞争方面

1、对于本公司及其控股子公司在中国境内持有、控制或管理的竞争性项目（以下简称‘竞争性项目’），本公司承诺将采取充分、适当的措施，公平对待基础设施项目和该等竞争性项目，不会通过恶意诱导客户、故意控制价格、滥用信息优势等方式损害基础设施基金利益；不会故意降低基础设施基金项下基础设施项目的市场竞争能力。

2、本公司为基础设施基金设置专门的运营管理团队，确保基础设施项目的账务、人员与其他竞争性项目相独立，以降低或有的同业竞争与利益冲突风险。

3、本项目发行完成后，本公司如发现任何与基础设施基金主营业务构成或可能构成直接或间接竞争关系的业务机会的，本公司将公平地对待自身或本公司控股子公司所持有、控制或管理的数据中心项目及基础设施基金所持有的数据中心项目，将促使该等业务机会按合理和公平的条款在同等条件下优先提供给基础设施基金，不会将基础设施基金已取得或应取得的业务机会不公平地授予或提供给任何其他竞争性项目。本公司不会利用其运营管理机构的身分或利用该身分获得的信息，作出不利于基础设施基金及基础设施项目，而有利于其他竞争性项目的决定或判断，并将采取有效措施防范此类情形。

4、平等对待本公司提供运营管理服务的基础设施项目和其他竞争性项目，严格按照本项目《运营管理服务协议》履行各项运营管理义务，不会故意降低本项目的实际管理标准，也不会故意降低入池基础设施项目的市场竞争能力。

5、本公司将为本项目运营管理投入足够的人力和资源，保障本项目运营管理服务的正常开展。

6、本公司在履行职责的过程中对利益冲突保持敏感，并适时进行识别：对于可能涉及利益冲突的情况，将及时向基金管理人汇报并采取有效的措施对相关利益冲突进行管理。

7、除此之外，本公司还将采取其他充分、适当的措施，避免产生对基金份额持有人的利益构成重大不利影响的利益冲突。

8、若本公司违反上述承诺给基础设施基金及其基金份额持有人造成损失，一切损失将由本公司承担。”

（2）根据基金管理人、项目公司与运营管理机构签署的《运营管理服务协议》的约定，运营管理机构进一步承诺其作为运营管理机构同时向其他机构提供不动产项目运营管理服务的，应当采取充分、适当的措施避免可能出现的利益冲突，对于在其他项目运营管理服务中可能与其履行运营管理服务协议项下职责出现利益冲突的，其作为运营管理机构应当事先通知基金管理人并配合其履行信息披露，不得损害不动产基金及其持有人的利益。

3、原始权益人控股股东

根据润泽智算科技集团股份有限公司作为原始权益人的控股股东出具的《润泽智算科技集团股份有限公司关于基础设施基金相关事宜的承诺函》，承诺如下：

“一、本公司、润泽发展、润禾科技所提供的所有申报材料真实、有效、合规、完备，不存在任何隐瞒、虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。

二、如本公司、润泽发展、润禾科技所提供的文件资料存在隐瞒重要事实或者编造重大虚假内容等重大违法违规行为的，且润泽发展未按照其出具的承诺函回购基础设施基金的全部基金份额或基础设施项目权益的，针对润泽发展未购回的基金份额或基础设施项目权益，本公司或本公司指定主体承诺购回。

三、为保证基础设施基金份额持有人的合法权益，本公司就防范关联交易、避免同业竞争相关事宜承诺将采取以下安排：

（一）防范关联交易方面

1、在不对基础设施基金及其基金份额持有人的利益构成重大不利影响的前提下，本公司将采取措施规范与基础设施基金之间的关联交易。

2、对于关联交易，将本着公开、公平、公正的原则确定交易价格，依法与基础设施基金项下相关载体签订规范的关联交易合同，保证关联交易价格的公允性。

3、严格按照法律法规和中国证监会的有关规定履行关联交易审批程序，严格遵守本公司制定的关联交易管理制度；并严格按照有关法律、法规履行关联交易的信息披露义务。

4、保证不通过关联交易非法转移基础设施基金的资金、利润，不利用关联交易恶意损害基础设施基金及其基金份额持有人的合法权益。

（二）避免同业竞争方面

对于本公司及本公司控股子公司在中国境内持有、控制或管理的竞争性项目（以下简称‘竞争性项目’），本公司承诺如下：

1、为基础设施项目服务的运营团队独立于为竞争性项目服务的内部其他团队，为且仅为基础设施项目提供运营管理服务工作，本公司承诺并保证基础设施项目运营团队的独立性。

2、如本公司及本公司控股子公司持有、控制或管理竞争性项目的，本公司承诺将采取充分、适当的措施避免可能出现的利益冲突，公平、平等对待基础设施项目和该等竞争性项目，不会通过恶意诱导客户、故意控制价格、滥用信息优势等方式损害基础设施基金利益；不会故意降低基础设施基金项下基础设施项目的市场竞争能力。

3、基础设施基金发行完成后，本公司如发现任何与基础设施基金主营业务构成或可能构成直接或间接竞争关系的业务机会的，本公司将公平地对待自身或本公司控股子公司所持有、控制或管理的数据中心项目及基础设施基金所持有的数据中心项目，将促使该等业务机会按合理和公平的条款在同等条件下优先提供给基础设施基金，不会将基础设施基金已取得或应取得的业务机会不公平地授予或提供给竞争性项目。本公司控股子公司润泽发展不会利

用其运营管理机构的身分或利用该身分获得的信息，作出不利于基础设施基金及基础设施项目，而有利于其他竞争性项目的决定或判断，并将采取有效措施防范此类情形。

4、在基础设施基金存续期间，如因基础设施项目与竞争性项目之间的同业竞争产生重大争议，且严重影响基础设施基金的基金份额持有人利益的，本公司承诺将与基金管理人积极协商合理可行的解决措施，并采用充分、适当的措施避免并解决可能出现的利益冲突。”

（二）披露方式

基金管理人或运营管理机构存在利益冲突情形的，基金管理人在定期报告中披露。

（三）披露内容

基金管理人应根据法律、法规等规定以及基金合同的约定在定期报告中披露利益冲突相关事项，披露的内容包括但不限于：

- 1、利益冲突概述；
- 2、利益冲突相关当事人介绍；
- 3、存在利益冲突的主要内容；
- 4、该利益冲突对本基金的影响；
- 5、投资决策委员会的意见（如有）；
- 6、利益冲突相关的其他重要情况。

（四）披露频率

基金管理人应根据有关法律法规规定的披露频率披露利益冲突的情形。

第四节 基金运作

一、基金的信息披露

（一）本基金的信息披露应符合《基金法》《运作办法》《信息披露办法》《基金指引》《深圳证券交易所证券投资基金上市规则》《基金合同》及其他有关规定。相关法律法规关于信息披露的披露方式、披露内容、登载媒介、报备方式等规定发生变化时，本基金从其最新规定。

（二）信息披露义务人

本基金信息披露义务人包括基金管理人、基金托管人、召集基金份额持有人大会的基金份额持有人、基金的收购及基金份额权益变动活动中的信息披露义务人等法律法规和中国证监会规定的自然人、法人和非法人组织。

本基金信息披露义务人以保护基金份额持有人利益为根本出发点，按照法律法规和中国证监会的规定披露基金信息，并保证所披露信息的真实性、准确性、完整性、及时性、简明性和易得性。

本基金信息披露义务人应当在中国证监会规定时间内，将应予披露的基金信息通过符合中国证监会规定条件的全国性报刊（以下简称“规定报刊”）及《信息披露办法》规定的互联网网站（以下简称“规定网站”）等媒介披露，并保证基金投资者能够按照《基金合同》约定的时间和方式查阅或者复制公开披露的信息资料。

（三）本基金信息披露义务人承诺公开披露的基金信息，不得有下列行为：

- 1、虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；
- 2、对证券投资业绩进行预测；
- 3、违规承诺收益或者承担损失；
- 4、诋毁其他基金管理人、基金托管人或者基金销售机构；
- 5、登载任何自然人、法人和非法人组织的祝贺性、恭维性或推荐性的文字；
- 6、中国证监会禁止的其他行为。

上述第2项不包括根据《基金指引》，在招募说明书中披露的不动产项目现金流测算分析。

（四）本基金公开披露的信息应采用中文文本。如同时采用外文文本的，基金信息披露义务人应保证不同文本的内容一致。不同文本之间发生歧义的，以中文文本为准。

本基金公开披露的信息采用阿拉伯数字；除特别说明外，货币单位为人民币元。

（五）公开披露的基金信息

本基金信息披露事项应当包括与产品特征相关的重要信息。确不适用的常规基金信息披露事项，可不予披露，包括但不限于：每周基金资产净值和基金份额净值，半年度和年度最后一个交易日基金份额净值和基金份额累计净值，定期报告基金净值增长率及相关比较信息。

公开披露的基金信息包括：

1、基金招募说明书、《基金合同》、基金托管协议、基金产品资料概要

（1）《基金合同》是界定《基金合同》当事人的各项权利、义务关系，明确基金份额持有人大会召开的规则及具体程序，说明基金产品的特性等涉及基金投资人重大利益的事项的法律文件。

（2）招募说明书应当最大限度地披露影响基金投资人决策的全部事项，说明基金认购安排、基金投资、基金产品特性、风险揭示、信息披露及基金份额持有人服务等内容。此外，招募说明书还应披露不动产基金整体架构及拟持有特殊目的载体情况、基金份额发售安排、预期上市时间表、基金募集及存续期相关费用并说明费用收取的合理性、募集资金用途、不动产资产支持证券基本情况、不动产项目基本情况、不动产项目财务状况及经营业绩分析、不动产项目现金流测算分析、不动产项目运营未来展望、为管理不动产基金配备的主要负责人员情况、不动产项目运营管理安排、借款安排、关联关系和关联交易等潜在利益冲突及防控措施、不动产项目原始权益人基本情况、原始权益人或其同一控制下的关联方拟认购不动产基金份额情况、基金募集失败的情形和处理安排、基金拟持有的不动产项目权属到期或处置等相关安排、主要原始权益人及其控股股东、实际控制人对相关事项的承诺、不动产项目最近3年及一期的财务报告及审计报告、经会计师事务所审阅的基金可供分配金额测算报告、不动产项目尽职调查报告、财务顾问报告（如有）、不动产项目评估报告、主要参与机构基本情况、可能影响投资者决策的其他重要信息等内容，上述信息类型中本基金确不适用或不存在相关情况的除外。

《基金合同》生效后，基金招募说明书的信息发生重大变更的，基金管理人应当在三个工作日内，更新基金招募说明书并登载在规定网站上；基金招募说明书其他信息发生变更的，基金管理人至少每年更新一次。基金终止运作的，基金管理人不再更新基金招募说明书。

（3）基金托管协议是界定基金托管人和基金管理人在基金财产保管及基金运作监督等活动中的权利、义务关系的法律文件。

（4）基金产品资料概要是基金招募说明书的摘要文件，用于向投资者提供简明的基金概要信息。《基金合同》生效后，基金产品资料概要的信息发生重大变更的，基金管理人应当在三个工作日内，更新基金产品资料概要，并登载在规定网站及基金销售机构网站或营业网点；基金产品资料概要其他信息发生变更的，基金管理人至少每年更新一次。基金终止运作的，基金管理人不再更新基金产品资料概要。

（5）基金募集申请经中国证监会注册后，基金管理人在基金份额发售的3日前，将基金份额发售公告、基金招募说明书提示性公告和《基金合同》提示性公告登载在规定报刊上，将基金份额发售公告、基金招募说明书、基金产品资料概要、基金合同和基金托管协议登载在规定网站上，并将基金产品资料概要登载在基金销售机构网站或营业网点；基金托管人应当同时将《基金合同》、基金托管协议登载在网站上。

2、不动产基金询价公告

基金管理人应当就不动产基金询价的具体事宜编制不动产基金询价公告，并按要求披露于规定媒介上。

3、基金份额发售公告

基金管理人应当就基金份额发售的具体事宜编制基金份额发售公告，并在基金份额发售的3日前登载于规定媒介上。

4、《基金合同》生效公告

基金管理人应当在收到中国证监会确认文件的次日在规定媒介上登载《基金合同》生效公告。

5、基金份额上市交易公告书

基金份额获准在证券交易所上市交易的，基金管理人应当在基金份额上市交易的 3 个工作日前，将基金份额上市交易公告书登载在规定网站上，并将上市交易公告书提示性公告登载在规定报刊上。

6、基金定期报告，包括基金年度报告、基金中期报告和基金季度报告

基金管理人应当在每年结束之日起三个月内，编制完成基金年度报告，将年度报告登载在规定网站上，并将年度报告提示性公告登载在规定报刊上。基金年度报告中的财务会计报告应当经过符合《证券法》规定的会计师事务所审计。

基金管理人应当在上半年结束之日起两个月内，编制完成基金中期报告，将中期报告登载在规定网站上，并将中期报告提示性公告登载在规定报刊上。

基金管理人应当在季度结束之日起 15 个工作日内，编制完成基金季度报告，将季度报告登载在规定网站上，并将季度报告提示性公告登载在规定报刊上。

《基金合同》生效不足 2 个月的，基金管理人可以不编制当期季度报告、中期报告或者年度报告。

本基金定期报告除按照法规要求披露相关信息外，还应当设立专门章节详细披露下列信息：

（1）本基金产品概况及主要财务指标。季度报告主要财务指标包括基金本期收入、本期净利润、本期经营活动产生的现金流量、本期可供分配金额和单位可供分配金额及计算过程、本期及过往实际分配金额（如有）和单位实际分配金额（如有）等；中期报告和年度报告主要财务指标除前述指标外还应当包括期末基金总资产、期末基金净资产、期末基金份额净值、基金总资产占基金净资产比例等，年度报告需说明实际可供分配金额与测算可供分配金额差异情况（如有）；

（2）不动产项目明细及运营情况；

（3）本基金财务报告及不动产项目财务状况、业绩表现、未来展望情况；

（4）不动产项目现金流归集、管理、使用及变化情况，如单一客户占比较高的，应当说明该收入的公允性和稳定性；

（5）不动产项目公司对外借入款项及使用情况，包括不符合《基金指引》借款要求的情况说明；

（6）不动产基金及资产支持证券管理人、托管人、运营管理机构等履职情况；

（7）不动产基金及资产支持证券管理人、托管人及参与机构费用收取情况；

（8）报告期内购入或出售不动产项目情况；

（9）关联关系、报告期内发生的关联交易及相关利益冲突防范措施；

（10）报告期内本基金份额持有人结构变化情况，并说明关联方持有本基金份额及变化情况；

（11）可能影响投资者决策的其他重要信息。

本基金季度报告披露内容可不包括前款第 3、6、9、10 项，本基金年度报告还应当载有年度审计报告和评估报告。

7、临时报告

本基金发生重大事件，有关信息披露义务人应当编制并发布临时报告书。

前款所称重大事件，是指可能对基金份额持有人权益或者基金份额的价格产生重大影响的下列事件：

（1）基金份额持有人大会的召开及决定的事项；

（2）《基金合同》终止、基金清算或延长基金合同期限；

（3）转换基金运作方式、基金合并；

（4）更换基金管理人、基金托管人、基金份额登记机构；

（5）基金管理人委托基金服务机构代为办理基金的份额登记、核算、估值等事项，基金托管人委托基金服务机构代为办理基金的核算、估值、复核等事项；

（6）基金管理人、基金托管人的法定名称、住所发生变更；

（7）基金管理人变更持有百分之五以上股权的股东、基金管理人的实际控制人变更；

（8）基金募集期延长或提前结束募集；

（9）基金管理人的高级管理人员、基金经理和基金托管人专门基金托管部门负责人发生变动；

（10）基金管理人的董事在最近 12 个月内变更超过百分之五十，基金管理人、基金托管人专门基金托管部门的主要业务人员在最近 12 个月内变动超过百分之三十；

（11）涉及基金财产、基金管理业务、基金托管业务的诉讼或仲裁；

（12）基金管理人或其高级管理人员、基金经理因基金管理业务相关行为受到重大行政处罚、刑事处罚，基金托管人或其专门基金托管部门负责人因基金托管业务相关行为受到重大行政处罚、刑事处罚；

（13）基金管理人运用基金财产买卖基金管理人、基金托管人及其控股股东、实际控制人或者与其有重大利害关系的公司发行的证券或者承销期内承销的证券，或者从事其他重大关联交易事项，但中国证监会另有规定的除外；

（14）基金收益分配事项；

（15）管理费、托管费等费用计提标准、计提方式和费率发生变更；

（16）基金份额净值计价错误达基金份额净值百分之零点五；

（17）基金交易价格发生较大波动、基金份额停复牌、暂停上市（如适用）、恢复上市（如适用）或终止上市；

（18）不动产项目公司对外借入款项或者基金总资产被动超过基金净资产 140%；

（19）金额占基金净资产 10%及以上的交易；

（20）金额占基金净资产 10%及以上的损失；

（21）不动产项目购入或出售；

（22）基金扩募；

（23）不动产项目运营情况、现金流或产生现金流能力发生重大变化，项目公司、运营管理机构发生重大变化；

（24）基金管理人、资产支持证券管理人发生重大变化或管理不动产基金的主要负责人员发生变动；

（25）基金管理人、基金托管人、资产支持证券管理人、资产支持证券托管人、项目公司、运营管理机构等涉及重大诉讼或者仲裁（重大诉讼或仲裁以届时适用的法律法规或深交所规则认定为）；

（26）更换评估机构、律师事务所、运营管理机构、会计师事务所等专业机构；

（27）原始权益人或其同一控制下的关联方卖出战略配售取得的基金份额；

（28）可能对基金份额持有人利益或基金资产净值产生重大影响的其他事项；

（29）基金信息披露义务人认为可能对基金份额持有人权益或者基金份额的价格产生

重大影响的其他事项，或中国证监会、深圳证券交易所规定和基金合同约定的其他事项。

8、澄清公告

在《基金合同》存续期限内，任何公共媒介中出现的或者在市场上流传的消息可能对基金份额价格产生误导性影响或者引起较大波动，以及可能损害基金份额持有人权益的，相关信息披露义务人知悉后应当立即对该消息进行公开澄清，并将有关情况立即报告基金上市交易的证券交易所。

9、基金份额持有人大会决议

基金份额持有人大会决定的事项，应当依法报中国证监会备案，并予以公告。

10、战略配售份额解除限售的公告

战略投资者持有的不动产基金战略配售份额符合解除限售条件的，可以通过基金管理人在限售解除前 5 个交易日披露解除限售安排。申请解除限售时，基金管理人应当向证券交易所提交基金份额解除限售的提示性公告。

11、回拨份额公告（如有）

基金管理人应在募集期届满后的次一个交易日（或指定交易日）日终前，将公众投资者发售与网下发售之间的回拨份额通知深圳证券交易所并公告。

12、权益变动公告

本基金发生下述权益变动情形，有关信息披露义务人应进行公告：

（1）不动产基金的收购及份额权益变动活动，当事人应当按照《业务办法》的规定履行相应的程序或者义务；《业务办法》未作规定的其他事项，当事人应当参照中国证监会《上市公司收购管理办法》《深圳证券交易所股票上市规则》以及其他关于上市公司收购及股份权益变动的规定履行相应的程序或者义务；对于确不适用的事项，当事人可以说明理由，免除履行相关程序或者义务。

（2）投资者及其一致行动人拥有权益的基金份额达到本基金基金份额的 10%时，应当在该事实发生之日起 3 日内编制权益变动报告书，通知本基金管理人，并予公告；在上述期限内，不得再行买卖本基金的份额，但另有规定的除外。

投资者及其一致行动人拥有权益的基金份额达到本基金基金份额的 10%后，其后续每增加或者减少 5%，应当在该事实发生之日起 3 日内编制权益变动报告书，通知本基金管理人，并予公告。在该事实发生之日起至公告后 3 日内，不得再行买卖本基金的份额，但另有规定的除外。

（3）投资者及其一致行动人拥有权益的不动产基金份额达到或者超过不动产基金份额的 10%但未达到 30%的，应当参照《上市公司收购管理办法》第十六条规定编制权益变动报告书。

投资者及其一致行动人拥有权益的不动产基金份额达到或者超过不动产基金份额的 30%但未达到 50%的，应当参照《上市公司收购管理办法》第十七条规定编制权益变动报告书。

（4）投资者及其一致行动人拥有权益的基金份额达到不动产基金份额的 50%时，继续增持该不动产基金份额的，应当按照《上市公司收购管理办法》以及其他有关上市公司收购及股份权益变动的有关规定，采取要约方式进行并履行相应的程序或者义务，但符合《业务办法》规定情形的可免除发出要约。

投资者及其一致行动人通过首次发售拥有权益的基金份额达到或超过基础设施基金份额 50%的，继续增持该基础设施基金份额的，适用前述规定。

基金管理人应当参照《上市公司收购管理办法》的有关规定，编制并公告管理人报告书，聘请独立财务顾问出具专业意见并予公告。

13、清算报告

基金终止运作的，基金管理人应当依法组织基金财产清算小组对基金财产进行清算并作出清算报告。基金财产清算小组应当将清算报告登载在规定网站上，并将清算报告提示性公告登载在规定报刊上。

14、中国证监会规定的其他信息。

（六）信息披露事务管理

基金管理人、基金托管人应当建立健全信息披露管理制度，指定专门部门及高级管理人员负责管理信息披露事务。

基金信息披露义务人公开披露基金信息，应当符合中国证监会相关基金信息披露内容与格式准则等法规以及证券交易所自律管理规则的规定。

基金托管人应当按照相关法律法规、中国证监会的规定和《基金合同》的约定，对基金管理人编制的基金资产净值、基金份额净值、基金定期报告、更新的招募说明书、基金产品资料概要、基金清算报告等相关基金信息进行复核、审查，并向基金管理人进行书面或电子确认。

基金管理人、基金托管人应当在规定报刊中选择披露信息的报刊。基金管理人、基金托管人应当向中国证监会基金电子披露网站报送拟披露的基金信息，并保证相关报送信息的真实、准确、完整、及时。

基金管理人、基金托管人除依法在规定媒介上披露信息外，还可以根据需要在其他公共媒介披露信息，但是其他公共媒介不得早于规定媒介和基金上市交易的证券交易所网站披露信息，并且在不同媒介上披露同一信息的内容应当一致。

基金管理人、基金托管人除按法律法规要求披露信息外，也可着眼于为投资者决策提供有用信息的角度，在保证公平对待投资者、不误导投资者、不影响基金正常投资操作的前提下，自主提升信息披露服务的质量。具体要求应当符合中国证监会及自律规则的相关规定。前述自主披露如产生信息披露费用，该费用不得从基金财产中列支。

为基金信息披露义务人公开披露的基金信息出具审计报告、法律意见书的专业机构，应当制作工作底稿，并将相关档案至少保存到《基金合同》终止后 10 年。

（七）信息披露文件的存放与查阅

依法必须披露的信息发布后，基金管理人、基金托管人应当按照相关法律法规规定将信息置备于各自住所、基金上市交易的证券交易所，供社会公众查阅、复制。

（八）暂停、延迟或暂缓披露基金相关信息的情形

1、暂停、延迟披露

当出现下述情况时，基金管理人和基金托管人可暂停或延迟披露基金相关信息：

- （1）基金投资所涉及的证券交易所遇法定节假日或因其他原因暂停营业时；
- （2）不可抗力；

（3）法律法规规定、中国证监会、基金上市交易的交易所或《基金合同》认定的其他情形。

2、暂缓披露

如拟披露的信息存在不确定性、属于临时性商业秘密或者具有深圳证券交易所认可的其他情形，及时披露可能会损害基金利益或者误导投资者，且同时符合以下条件的，基金管理人等信息披露义务人可以暂缓披露：

- （1）拟披露的信息未泄露；
- （2）有关内幕信息知情人已书面承诺保密；
- （3）基础设施基金交易未发生异常波动。

信息披露义务人应当审慎确定信息披露暂缓事项，建立相应的内部管理制度，明确信息披露暂缓的内部审核程序。

暂缓披露的信息确实难以保密、已经泄露或者出现市场传闻，导致基础设施基金交易价格发生大幅波动的，信息披露义务人应当立即予以披露。

（九）法律法规或监管部门对信息披露另有规定的，从其规定。

二、基金运作重要内容和其他应当提醒投资者特别关注的重要事项

（一）基金的募集

本基金由基金管理人依照《基金法》《运作办法》《销售办法》《基金指引》、基金合同及其他有关规定，并经中国证监会 2025 年 6 月 16 日证监许可[2025]1255 号文备案募集。

基金管理人聘请华泰联合担任本基金的财务顾问，受托办理本基金的基金份额发售的路演推介、询价、定价、配售等相关业务活动。

本基金具体发售方案以本基金的基金询价公告和基金份额发售公告为准，请投资人就发售和认购事宜仔细阅读本基金的基金询价公告和基金份额发售公告。

1、基金基本情况、运作方式和存续期限

- （1）基金的类别：基础设施证券投资基金。

（2）基金的运作方式：契约型封闭式。

（3）基金存续期限：除根据基金合同约定延长存续期限、提前终止外，本基金存续期限为自基金合同生效之日起【50】年。若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，存续期届满后，本基金终止运作并进入清算期进行资产处置，无需召开基金份额持有人大会。

2、募集失败的处理方式

如果募集期限届满，未满足基金备案条件，基金管理人应当承担下列责任：

（1）以其固有财产承担因募集行为而产生的债务和费用。

（2）在基金募集期限届满后 30 日内退还投资人已缴纳的款项，并加计银行同期活期存款利息。

（3）如基金募集失败，基金管理人、基金托管人及销售机构不得请求报酬。基金管理人、基金托管人和销售机构为基金募集支付之一切费用应由各方各自承担。

3、基金募集结果

本基金自 2025 年 7 月 14 日起至 7 月 15 日（含）进行发售。经德勤华永会计师事务所（特殊普通合伙）验资，本次募集期间本基金共募集 1000,000,000.00 份基金份额，有效认购户数 43,559 户。

本基金经过比例配售，最终向战略投资者、网下投资者和公众投资者发售的基金份额数量及其比例如下表所示。

表格 5-6 基金发售结果

投资者类型	获配基金份额数量（万份）	占募集总份额比例
战略投资者	70,000	70.00%
网下投资者	21,000	21.00%
公众投资者	9,000	9.00%
合计	100,000	100.00%

（二） 基金合同的生效

根据有关法规规定，本基金满足基金合同生效条件，基金合同于 2025 年 7 月 18 日正式生效。自基金合同生效日起，本基金管理人正式开始管理本基金。

（三）基金份额的交易

1、基金份额的上市交易

基金合同生效后，在符合法律法规和深圳证券交易所规定的上市条件的情况下，本基金可申请在深圳证券交易所上市交易及开通基金通平台转让业务。

在确定上市交易的时间后，基金管理人应依据法律法规在规定媒介上刊登基金份额上市交易公告书。

2、上市交易的地点

深圳证券交易所。

3、上市交易的规则

本基金在深圳证券交易所的上市交易需遵循《基金指引》《深圳证券交易所交易规则》《深圳证券交易所证券投资基金上市规则》《业务办法》等有关规定及其不时修订和补充。

本基金上市后，除按照《基金合同》约定进行限售的基金份额外，投资者使用场内证券账户认购的基金份额，可直接参与深圳证券交易所场内交易；使用场外基金账户认购的基金份额，可通过办理跨系统转托管业务参与深圳证券交易所场内交易或直接参与相关平台交易。具体可根据深圳证券交易所、登记机构相关规则办理。

4、上市交易的费用

本基金上市交易的费用按照深圳证券交易所有关规定办理。

5、上市交易的停复牌和终止上市

基金的停复牌和终止上市按照法律法规及深圳证券交易所的相关业务规则执行。

当本基金发生深圳证券交易所相关业务规则规定的因不再具备上市条件而应当终止上市的情形时，本基金将变更为非上市的证券投资基金，无需召开基金份额持有人大会。

基金变更并终止上市后,对于本基金场内份额的处理规则由基金管理人制定并按规定公告。

6、基金的收购及份额权益变动

（1）不动产基金的收购及份额权益变动活动，当事人应当按照《业务办法》的规定履行相应的程序或者义务；《业务办法》未作规定的其他事项，当事人应当参照中国证监会《上市公司收购管理办法》《深圳证券交易所股票上市规则》以及其他关于上市公司收购及股份权益变动的规定履行相应的程序或者义务；对于确不适用的事项，当事人可以说明理由，免除履行相关程序或者义务。

（2）投资者及其一致行动人同意并确认，自拥有基金份额时即视为对如下两条事项作出了不可撤销的承诺：

1）投资者及其一致行动人拥有权益的基金份额达到本基金基金份额的 10%时，应当在该事实发生之日起 3 日内编制权益变动报告书，通知本基金管理人，并予公告；在上述期限内，不得再行买卖本基金的份额，但另有规定的除外。

2）投资者及其一致行动人拥有权益的基金份额达到本基金基金份额的 10%后，其后续每增加或者减少 5%，应当在该事实发生之日起 3 日内编制权益变动报告书，通知本基金管理人，并予公告。在该事实发生之日起至公告后 3 日内，不得再行买卖本基金的份额，但另有规定的除外。

投资者及其一致行动人同意在拥有基金份额时即视为承诺，若违反上述规定买入在本基金中拥有权益的基金份额的，在买入后的 36 个月内对该超过规定比例部分的基金份额不行使表决权。

（3）投资者及其一致行动人应当参照《上市公司收购管理办法》、中国证监会公开发行证券的公司权益变动报告书内容与格式规定以及其他有关上市公司收购及股份权益变动的规定编制相关份额权益变动报告书等信息披露文件并予以公告。

投资者及其一致行动人拥有权益的不动产基金份额达到或者超过不动产基金份额的 10%但未达到 30%的，应当参照《上市公司收购管理办法》第十六条规定编制权益变动报告书。

投资者及其一致行动人拥有权益的不动产基金份额达到或者超过不动产基金份额的30%但未达到50%的，应当参照《上市公司收购管理办法》第十七条规定编制权益变动报告书。

（4）要约收购

1）投资者及其一致行动人拥有权益的基金份额达到不动产基金份额的50%时，继续增持该不动产基金份额的，应当按照《上市公司收购管理办法》以及其他有关上市公司收购及股份权益变动的有关规定，采取要约方式进行并履行相应的程序或者义务，但符合《业务办法》规定情形的可免除发出要约。

投资者及其一致行动人通过首次发售拥有权益的基金份额达到或超过不动产基金份额50%的，继续增持该不动产基金份额的，适用前述规定。

基金管理人应当参照《上市公司收购管理办法》的有关规定，编制并公告管理人报告书，聘请独立财务顾问出具专业意见并予公告。

以要约方式对本基金进行收购的，要约收购期限届满至要约收购结果公告前，本基金应当停牌。基金管理人披露要约收购结果公告日复牌，公告日为非交易日的，于次一交易日起复牌。

以要约方式对本基金进行收购的，当事人应当参照深圳证券交易所和中国证券登记结算有限责任公司上市公司要约收购业务的有关规定办理相关手续。

2）投资者及其一致行动人拥有权益的本基金基金份额达到或者超过本基金基金份额的2/3的，继续增持本基金的，可免于发出要约。

除上述情形外，投资者及其一致行动人拥有权益的本基金基金份额达到或者超过本基金基金份额的50%的，且符合《上市公司收购管理办法》第六十三条列举情形之一的，可免于发出要约。

符合《上市公司收购管理办法》第六十二条列举情形之一的，投资者可以免于以要约方式增持本基金。

7、扩募基金份额的上市

不动产基金存续期间涉及扩募基金份额上市的，基金管理人需参照《业务规则》向深圳证券交易所申请新增基金份额上市。

8、流动性服务商安排

本基金上市期间，基金管理人将选定不少于 1 家流动性服务商为不动产基金提供双边报价等服务。基金管理人及流动性服务商开展基金流动性服务业务，按照深圳证券交易所《深圳证券交易所证券投资基金业务指引第 2 号——流动性服务（2026 年修订）》及其他相关规定执行。

9、基金份额的折算

基金合同生效后，在对基金份额持有人利益无实质性不利影响的情况下，本基金可以进行份额折算，无需召开基金份额持有人大会。基金份额折算的具体方法详见基金管理人届时公告。

10、相关法律法规、中国证监会及深圳证券交易所对基金上市交易的规则等相关规定内容进行调整的，基金合同相应予以修改，并按照新规定执行，且此项修改无须召开基金份额持有人大会。

若深圳证券交易所、中国证券登记结算有限责任公司增加了基金上市交易的新功能，本基金管理人可以在履行适当的程序后增加相应功能。

在不违反法律法规及不损害基金份额持有人利益的前提下，本基金可以申请在其他证券交易所（包括境外交易所）上市交易，而无需召开基金份额持有人大会审议。

11、本基金如作为质押券按照深交所规定参与质押式协议回购、质押式三方回购等业务，原始权益人或其同一控制下的关联方在限售期满后参与上述业务的，质押的战略配售取得的基金份额累计不得超过其所持全部该类份额的 50%，深交所另有规定除外。

12、基金份额的结算

本基金的基金份额按照中国证券登记结算有限责任公司的业务规则采取分系统登记原则。记录在投资者场内证券账户中的基金份额登记在中国证券登记结算有限责任公司证券登

记结算系统；记录在投资者开放式基金账户中的基金份额登记在中国证券登记结算有限责任公司开放式基金登记结算系统。

基金份额的具体结算以中国证券登记结算有限责任公司业务规则的规定为准。

（四）基金的投资

1、投资目标

本基金主要投资于最终投资标的为不动产项目的不动产资产支持证券，并通过资产支持证券持有不动产项目公司全部股权，从而取得不动产项目完全所有权或经营权利。本基金通过主动的运营管理和投资管理，力求实现不动产项目的平稳运营，为基金份额持有人提供稳定及长期可持续的收益分配。

2、投资范围及比例

（1）投资范围

本基金主要投资于最终投资标的为不动产项目的不动产资产支持证券，并通过资产支持证券持有不动产项目公司全部股权，从而取得不动产项目完全所有权或经营权利。本基金的其他基金资产还可以投资于国债、政策性金融债、地方政府债、央行票据、信用评级为 AAA 级的信用债（企业债、公司债、中期票据、短期融资券、超短期融资债券、金融债、公开发行的次级债、可分离交易可转债的纯债部分、政府机构债券等）、货币市场基金、货币市场工具（同业存单、债券回购、协议存款、定期存款及其他银行存款等）以及法律法规或中国证监会允许基金投资的其他金融工具（但须符合中国证监会的相关规定）。本基金可根据法律法规的规定参与融资业务。

本基金不投资于股票、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。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。

（2）投资比例

本基金的投资组合比例为：本基金的不动产资产支持证券投资占基金资产的比例不低于 80%，但因不动产项目出售、不动产资产支持证券公允价值变动、按照扩募方案实施扩募收购时收到扩募资金但尚未完成不动产项目购入、资产支持证券收益分配及中国证监会认可的其他因素致使基金投资比例不符合上述规定投资比例的不属于违反投资比例限制；因除上述原因以外的其他原因导致不满足上述比例限制的，基金管理人应在 60 个工作日内调整。

如法律法规或中国证监会变更上述投资品种的比例限制，适用于本基金，基金管理人在履行适当程序后，提前公告，本基金以变更后的比例为准，无需另行召开持有人大会。

3、投资策略

（1）不动产项目投资管理策略

1）初始投资策略

基金合同生效后，本基金首次发售募集资金在扣除基金层面预留费用后，拟 80%以上用于认购南方资本-润泽科技数据中心 1 期基础设施资产支持专项计划资产支持证券，从而实现通过资产支持证券和项目公司等载体取得不动产项目完全所有权或经营权利。

2）运营管理策略

基金管理人将主动履行不动产项目运营管理职责，并可以聘请运营管理机构负责不动产项目的部分运营管理职责。本基金关于不动产项目的具体运营管理安排详见本招募说明书“第四章 治理机制与运营管理安排”“第二节 运营管理安排”部分。

3）扩募收购策略

基金存续期内，本基金将寻求并购符合本基金投资范围和投资策略的与不动产项目属同一类型的其他优质不动产资产，并根据实际情况选择通过基金留存资金、借款资金或扩募资金投资于新的资产支持证券或继续认购原有资产支持证券扩募后份额的方式实现资产收购，以扩大本基金的基础资产规模、分散化基础资产的经营风险、提高基金的资产投资和运营收益。

4）资产出售及处置策略

本着维护基金份额持有人合法权益的原则，结合市场环境以及不动产项目的运营情况，基金管理人将适时制定不动产项目出售方案并组织实施。在依法合规的前提下，基金管理人聘请的运营管理机构可协助、配合制定不动产项目出售方案。

5）融资策略

在基金存续期内，在控制基金风险的前提下，本基金可综合使用各种杠杆工具，提高基金份额持有人的投资收益。基金提高杠杆的方法包括但不限于使用基金持有的债券资产做正回购、采用杠杆收购的方式收购资产、向银行申请贷款和法律法规允许的其他方式直接或间接借款等。

本基金将确保杠杆比例、融资条件、资金用途符合相关法律法规允许的范围规定。

6）权属到期后的安排

本基金成立时拟投资的不动产项目的土地使用权期限届满前，基金管理人将根据实际情况选择申请续期。如果延期申请获批准，土地使用权人将有可能需要满足其他条件并支付相

应价款及税款。受制于相关法律法规和政府部门最终批准，基金管理人不能保证土地使用权一定能够续期。

（2）固定收益投资策略

本基金除投资不动产资产支持证券外，其余基金资产还可依法投资于利率债、AAA 级信用债、货币市场基金或货币市场工具。该部分基金资产的投资策略如下：

本基金通过自上而下和自下而上相结合、定性分析和定量分析相补充的方法，确定资产在固定收益类证券之间的配置比例。在选择债券品种时，首先根据宏观经济、资金面动向和投资人行为等方面的分析判断未来利率期限结构变化，并充分考虑组合的流动性管理的实际情况，配置债券组合的久期；其次，结合信用分析、流动性分析、税收分析等确定债券组合的类属配置；再次，在上述基础上利用债券定价技术，进行个券选择，选择被低估的债券进行投资。在具体投资操作中，采用放大操作、骑乘操作、换券操作等灵活多样的操作方式，争取超额的投资收益。

今后，随着证券市场的发展、金融工具的丰富和交易方式的创新等，基金还将积极寻求其他投资机会，如法律法规或监管机构以后允许基金投资其他品种，本基金将在履行适当程序后，将其纳入投资范围以丰富组合投资策略。

4、投资限制

（1）组合限制

基金的投资组合应遵循以下限制：

1）本基金的不动产资产支持证券投资占基金资产的比例不低于 80%，但因不动产项目出售、不动产资产支持证券公允价值变动、按照扩募方案实施扩募收购时收到扩募资金但尚未完成不动产项目购入、资产支持证券收益分配及中国证监会认可的其他因素致使基金投资比例不符合上述规定投资比例的不属于违反投资比例限制；因除上述原因以外的其他原因导致不满足上述比例限制的，基金管理人应在 60 个工作日内调整；

2）除投资不动产资产支持证券外，本基金持有一家公司发行的证券，其市值不超过基金资产净值的 10%；

3）除投资不动产资产支持证券外，本基金管理人管理的全部基金持有一家公司发行的证券，不超过该证券的 10%；

4）本基金应投资于信用级别评级为 AAA 的信用债。本基金投资的信用债券的信用评级依照评级机构出具的债项信用评级，对于不存在债项信用评级的信用债券，其信用评级依照评级机构出具的主体信用评级。本基金将综合参考国内依法成立并拥有证券评级资质的评级机构所出具的信用评级（具体评级机构名单以基金管理人认定为准），信用评级应主要参考最近一个会计年度的信用评级。如出现多家评级机构所出具信用评级不同的情况，基金管理

人还需结合自身的内部信用评级进行独立判断与认定。基金持有信用债期间，如果其信用等级下降、不再符合投资标准，基金管理人应在该信用债可交易之日起 3 个月内予以全部卖出；

5) 本基金可以直接或间接对外借入款项，借款用途限于不动产项目日常运营、维修改造、项目收购等，且基金总资产不得超过基金净资产的 140%。基金总资产被动超过基金净资产 140%的，不得新增借款，基金管理人应当及时向中国证监会报告相关情况以及拟采取的措施等；

6) 本基金与私募类证券资管产品及中国证监会认定的其他主体为交易对手开展逆回购交易的，可接受质押品的资质要求应当与基金合同约定的投资范围保持一致；

7) 法律法规及中国证监会规定的和《基金合同》约定的其他投资限制。

因证券市场波动、证券发行人合并或基金规模变动等基金管理人之外的因素致使基金投资比例不符合上述 2、3 规定投资比例的，基金管理人应当在 10 个交易日内进行调整，但中国证监会规定的特殊情形除外。法律法规另有规定时，从其规定。

基金管理人应当自基金合同生效之日起 6 个月内使基金的投资组合比例符合基金合同的有关约定。在上述期间内，本基金的投资范围、投资策略应当符合基金合同的约定。基金托管人对基金的投资的监督与检查自基金合同生效之日起开始。

如果法律法规对上述投资组合比例限制进行变更的，以变更后的规定为准。法律法规或监管部门取消上述限制，如适用于本基金，基金管理人在履行适当程序后，则本基金的投资不再受相关限制，自动遵守届时有效的法律法规或监管规定，不需另行召开基金份额持有人大会。

（2）禁止行为

为维护基金份额持有人的合法权益，基金财产不得用于下列投资或者活动：

- 1) 承销证券；
- 2) 违反规定向他人贷款或者违规提供担保；
- 3) 从事承担无限责任的投资；
- 4) 买卖其他基金份额，但法律法规、中国证监会另有规定或基金合同另有约定的除外；
- 5) 向其基金管理人、基金托管人出资；
- 6) 从事内幕交易、操纵证券交易价格及其他不正当的证券交易活动；
- 7) 法律、行政法规和中国证监会规定禁止的其他活动。

基金管理人运用基金财产买卖基金管理人、基金托管人及其控股股东、实际控制人或者与其有重大利害关系的公司发行的证券或者承销期内承销的证券，或者从事其他重大关联交易的，应当符合本基金的投资目标和投资策略，遵循基金份额持有人利益优先原则，防范利益冲突，建立健全内部审批机制和评估机制，按照市场公平合理价格执行。相关交易必须事先得到基金托管人的同意，并按法律法规予以披露。重大关联交易应提交基金管理人董事会

审议，并经过三分之二以上的独立董事通过。基金管理人董事会应至少每半年对关联交易事项进行审查。

如法律、行政法规或监管部门取消或变更上述限制，如适用于本基金，基金管理人与基金托管人协商一致，在履行适当程序后，则本基金投资不再受相关限制或按变更后的规定执行。

8) 审批的豁免

与本基金关联人进行的下列交易可以免于按照关联交易的方式进行审议，包括但不限于：

1. 存在关联关系的基金份额持有人领取基金年度可供分配金额；
2. 按照基金合同、托管协议等本基金文件约定支付的基金的管理费用；
3. 因公共安全事件、突发政策要求等不可抗力事件导致的关联交易；
4. 按照本基金基金合同、托管协议等本基金文件已明确约定关联交易安排而开展的其他交易。

5、借款限制

本基金可以直接或间接对外借款，应当遵循基金份额持有人利益优先原则，不得依赖外部增信，借款用途限于不动产项目日常运营、维修改造、项目收购等，且基金总资产不得超过基金净资产的 140%。其中，用于不动产项目收购的借款应满足如下条件：

- （1）借款金额不得超过基金净资产的 20%；
- （2）本基金运作稳健，未发生重大法律、财务、经营等风险；
- （3）本基金已持不动产和拟收购不动产相关资产变现能力较强且可以分拆转让以满足偿还借款要求，偿付安排不影响基金持续稳定运作；
- （4）本基金可支配现金流足以支付已借款和拟借款本息支出，并能保障基金分红稳定性；
- （5）本基金具有完善的融资安排及风险应对预案；
- （6）中国证监会规定的其他要求。

本基金总资产被动超过基金净资产 140%的，不得新增借款，基金管理人应当及时向中国证监会报告相关情况拟采取的措施等。

6、业绩比较基准

本基金不设置业绩比较基准。

如果今后法律法规发生变化，或者有权威的、能为市场普遍接受的业绩比较基准推出，本基金管理人可以根据本基金的投资范围和投资策略，在取得基金托管人同意且按照监管部

门要求履行适当程序后设置基金的业绩比较基准并及时公告，无须召开基金份额持有人大会审议。

7、风险收益特征

本基金为不动产基金，主要投资于不动产资产支持证券，获取不动产运营收益并承担标的资产价格波动。一般市场情况下，本基金与投资股票或债券的公募基金具有不同的风险收益特征，本基金的预期收益及预期风险水平高于债券型基金和货币型基金，低于股票型基金。

8、基金管理人代表基金行使股东或债权人权利的处理原则及方法

（1）基金管理人按照国家有关规定代表基金独立行使相关权利，保护基金份额持有人的利益；

（2）有利于基金财产的安全与增值；

（3）不通过关联交易为自身、雇员、授权代理人或任何存在利害关系的第三人牟取任何不当利益。

（五） 基金的财产

1、基金资产总值/基金总资产

基金资产总值/基金总资产是指基金拥有的资产支持证券份额、各类其他证券、银行存款本息和基金应收款项以及其他投资所形成的价值总和，即基金合并财务报表层面计量的总资产。

2、基金资产净值/基金净资产

基金资产净值/基金净资产是指基金资产总值减去基金负债后的价值，即基金合并财务报表层面计量的净资产。

3、基金财产的账户

基金托管人根据相关法律法规、规范性文件为本基金开立资金账户、证券账户以及投资所需的其他专用账户。专项计划托管人根据专项计划相关文件开立专项计划账户。

上述基金财产相关账户与基金管理人、基金托管人、运营管理机构、基金销售机构、资产支持证券管理人、资产支持证券托管人和基金登记机构自有的财产账户以及其他基金财产账户相独立。

基金托管人监督本基金资金账户、不动产项目运营收支账户等重要资金账户及资金流向，确保符合法律法规规定和《基金合同》约定，保证基金资产在监督账户内封闭运行。

4、基金财产的保管和处分

本基金财产独立于原始权益人、基金管理人、基金托管人、运营管理机构、基金销售机构、资产支持证券管理人、资产支持证券托管人等相关主体的固有财产，并由基金托管人保管。原始权益人、基金管理人、基金托管人、运营管理机构、基金销售机构、资产支持证券管理人、资产支持证券托管人等相关主体以其自有的财产承担其自身的法律责任，其债权人不得对本基金财产行使请求冻结、扣押或其他权利。除依法律法规和《基金合同》的规定处分外，基金财产不得被处分。

因本基金的管理、运用或者其他情形而取得的财产和收益，归入基金财产。本基金财产的债务由基金财产承担。

原始权益人、基金管理人、基金托管人、运营管理机构、基金销售机构、资产支持证券管理人、资产支持证券托管人等相关主体因依法解散、被依法撤销或者被依法宣告破产等原因进行清算的，基金财产不属于其清算财产。基金管理人管理运作基金财产所产生的债权，不得与其固有资产产生的债务相互抵销；基金管理人管理运作不同基金的基金财产所产生的债权债务不得相互抵销。非因基金财产本身承担的债务，不得对基金财产强制执行。

（六）不动产基金的扩募

1、新购入不动产项目的条件

（1）申请新购入不动产项目时，本基金应当符合下列条件：

1）符合《基金法》《运作办法》《基金指引》《业务办法》及相关规定的要求；

2）投资运作稳健，上市之日至提交基金变更注册申请之日原则上满 12 个月，运营业绩良好，治理结构健全，不存在运营管理混乱、内部控制和 risk 管理制度无法得到有效执行、财务状况恶化等重大经营风险；

3) 持有的不动产项目运营状况良好，现金流稳定，不存在对持续经营有重大不利影响的情形；

4) 会计基础工作规范，最近 1 年财务报表的编制和披露符合企业会计准则或者相关信息披露规则的规定，最近 1 年财务会计报告未被出具否定意见或者无法表示意见的审计报告；最近 1 年财务会计报告被出具保留意见审计报告的，保留意见所涉及事项对基金的重大不利影响已经消除；

5) 中国证监会和深交所规定的其他条件。

(2) 本基金存续期间新购入不动产项目，应当满足下列要求：

1) 符合国家重大战略、发展规划、产业政策、投资管理法规、反垄断等法律法规的规定；

2) 不会导致不动产基金不符合基金上市条件；

3) 拟购入的不动产项目原则上与不动产基金当前持有不动产项目为同一类型；

4) 有利于不动产基金形成或者保持良好的不动产项目投资组合，不损害基金份额持有人合法权益；

5) 有利于不动产基金增强持续运作水平，提升综合竞争力和吸引力；

6) 拟购入不动产项目涉及扩募份额导致不动产基金持有人结构发生重大变化的，相关变化不影响基金保持健全有效的治理结构；

7) 拟购入不动产项目涉及主要参与机构发生变化的，相关变化不会对不动产基金当前持有的不动产项目运营产生不利影响。

(3) 本基金存续期间申请新购入不动产项目，基金管理人、基金托管人、持有份额不低于 20% 的第一大不动产基金持有人等主体除应当符合《基金指引》《业务办法》等相关规定外，还应当符合下列条件：

1) 基金管理人具备与拟购入不动产项目相适应的专业胜任能力与风险控制安排；

2) 基金管理人最近 2 年内没有因重大违法违规行为受到行政处罚或者刑事处罚，最近 12 个月未受到重大行政监管措施；

- 3) 基金管理人最近 12 个月内未受到证券交易所公开谴责，不存在其他重大失信行为；
- 4) 基金管理人现任相关主要负责人员不存在最近 2 年受到中国证监会行政处罚，或者最近 1 年受到证券交易所公开谴责，或者因涉嫌犯罪正在被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规被中国证监会立案调查的情形；
- 5) 基金管理人不存在擅自改变不动产基金前次募集资金用途未作纠正的情形；
- 6) 基金管理人、持有份额不低于 20%的第一大不动产基金持有人最近 1 年不存在未履行向本基金投资者作出的公开承诺的情形；
- 7) 基金管理人、持有份额不低于 20%的第一大不动产基金持有人最近 3 年不存在严重损害不动产基金利益、投资者合法权益、社会公共利益的重大违法行为；
- 8) 中国证监会和证券交易所规定的其他条件。

在符合法律法规、监管机构、业务规则的相关规定的前提下，基金管理人可以根据市场情况发起本基金的扩募程序。本基金扩募应在取得基金份额持有人大会有效决议后实施。

2、新购入不动产项目的程序

（1）初步磋商

基金管理人与交易对方就不动产项目购入进行初步磋商时，应当立即采取必要且充分的保密措施，制定严格有效的保密制度，限定相关敏感信息的知悉范围。基金管理人及交易对方聘请专业机构的，应当立即与所聘请专业机构签署保密协议。

基金管理人披露拟购入不动产项目的决定前，相关信息已在媒体上传播或者不动产基金交易出现异常波动的，基金管理人应当立即将有关计划、方案或者相关事项的现状以及相关进展情况和风险因素等予以公告，并按照有关信息披露规则办理其他相关事宜。

（2）尽职调查

基金管理人应当按照《基金指引》等相关规定对拟购入的不动产项目进行全面尽职调查，基金管理人可以与资产支持证券管理人联合开展尽职调查，必要时还可以聘请财务顾问开展尽职调查，尽职调查要求与不动产基金首次发售要求一致。

基金管理人或其关联方与新购入不动产项目原始权益人存在关联关系，或享有不动产项目权益时，应当聘请第三方财务顾问独立开展尽职调查，并出具财务顾问报告。

涉及新设不动产资产支持证券的，基金管理人应当与不动产资产支持证券管理人协商确定不动产资产支持证券设立、发行等相关事宜，确保基金变更注册、扩募（如有）、投资运作与资产支持证券设立、发行之间有效衔接。

基金管理人应当聘请符合法律法规规定的律师事务所、评估机构、会计师事务所等专业机构就新购入不动产项目出具意见。

（3）基金管理人决策

基金管理人应当在作出拟购入不动产项目决定前履行必要内部决策程序，并于作出拟购入不动产项目决定后 2 日内披露临时公告，同时至少披露拟购入不动产项目的决定、产品变更草案、扩募方案（如有）。

（4）向中国证监会、深交所同时提交申请文件，召开基金份额持有人大会

基金管理人依法作出拟购入不动产项目决定的，应当履行中国证监会变更注册、深交所不动产基金产品变更和不动产资产支持证券相关申请确认程序（以下简称“变更注册程序”）。对于不动产项目交易金额超过基金净资产 20% 的或者涉及扩募安排的，基金管理人应当在履行变更注册程序后提交基金份额持有人大会批准。

基金管理人就拟购入不动产项目召开基金份额持有人大会的，不动产基金应当自基金份额持有人大会召开之日（以现场方式召开的）或者基金份额持有人大会计票之日（以通讯方式召开的）开市起至基金份额持有人大会决议生效公告日上午 10:30 期间停牌（如公告日为非交易日，则公告后首个交易日开市时复牌）。基金管理人首次发布新购入不动产项目临时公告至提交基金变更注册申请之前，应当定期发布进展公告，说明本次购入不动产项目的具体进展情况。若本次购入不动产项目发生重大进展或者重大变化，基金管理人应当及时披露。

基金管理人向中国证监会申请不动产基金产品变更注册的，基金管理人和资产支持证券管理人应当同时向深交所提交不动产基金产品变更申请和不动产资产支持证券相关申请，通过深交所公募 REITs 审核业务专区向深交所提交《业务办法》第十二条、第五十八条规定的申请文件，深交所认可的情形除外。基金管理人应当同时披露提交基金产品变更申请的公告及相关申请文件。

（5）其他

1）经履行适当程序后，基金管理人将发布基金份额扩募公告。

2）本基金扩募的，可以向不特定对象发售，也可以向特定对象发售（简称“定向扩募”）。向不特定对象发售包括向原不动产基金持有人配售份额（简称“向原持有人配售”）和向不特定对象募集（简称“公开扩募”）。

3、扩募的定价原则、定价方法

（1）向原持有人配售

基金管理人、财务顾问（如有）应当遵循基金份额持有人利益优先的原则，根据本基金二级市场交易价格和新购入不动产项目的市场价值等有关因素，合理确定配售价格。

（2）公开扩募

基金管理人、财务顾问（如有）应当遵循基金份额持有人利益优先的原则，根据本基金二级市场交易价格和新购入不动产项目的市场价值等有关因素，合理确定公开扩募的发售价格。公开扩募的发售价格应当不低于发售阶段公告招募说明书前 20 个交易日或者前 1 个交易日的本基金交易均价。

（2）定向扩募

1. 定向扩募的发售价格应当不低于定价基准日前 20 个交易日本基金交易均价的 90%。

2. 定向扩募的定价基准日为基金发售期首日。基金份额持有人大会决议提前确定全部发售对象，且发售对象属于下列情形之一的，定价基准日可以为本次扩募的基金产品变更草案公告日、基金份额持有人大会决议公告日或者发售期首日：

1）持有份额超过 20%的第一大不动产基金持有人或者通过认购本次发售份额成为持有份额超过 20%的第一大不动产基金持有人的投资者；

2）新购入不动产项目的原始权益人或者其同一控制下的关联方；

3）通过本次扩募拟引入的战略投资者。

3. 定向扩募的发售对象属于前述第 2 款的 1）—3）以外的情形的，基金管理人、财务顾问（如有）应当以竞价方式确定发售价格和发售对象。

基金份额持有人大会决议确定部分发售对象的，确定的发售对象不得参与竞价，且应当接受竞价结果，并明确在通过竞价方式未能产生发售价格的情况下，是否继续参与认购、价格确定原则及认购数量。

4. 定向扩募的基金份额，自上市之日起 6 个月内不得转让；发售对象为属于前述第 2 款的 1) —3) 情形的，其认购的基金份额自上市之日起 18 个月内不得转让。

如本基金实际扩募时，届时有效的法律法规对扩募的定价原则、定价方法的要求与基金合同约定存在不一致的，则按照法律法规的相关要求执行。

4、扩募的发售方式

具体见届时基金管理人发布的扩募发售公告等相关公告。

5、本部分关于新购入不动产项目的条件、新购入不动产项目的程序以及扩募的定价原则、定价方法的约定，凡是直接引用法律法规或监管规则的部分，如将来法律法规或监管规则修改导致相关内容被取消或变更的，基金管理人、基金托管人根据新颁布的法律法规或监管规则协商一致并提前公告后，可直接对相应内容进行修改和调整，无需召开基金份额持有人大会审议。

（七）基金资产的估值

1、估值频率及估值日

本基金估值日为每自然半年度最后一日、每自然年度最后一日以及法律法规规定的其他日期。如果基金合同生效少于 2 个月，期间的自然半年度最后一日或自然年度最后一日不作为估值日。

基金管理人依据中国证监会的相关规定、《企业会计准则》《证券投资基金会计核算业务指引》《公开募集基础设施证券投资基金运营操作指引（试行）》等规定，对不动产基金个体与合并主体进行会计核算并编制会计报表。

2、核算及估值对象

本基金及纳入合并范围的各类会计主体所持有的各项资产和负债，包括但不限于不动产资产支持证券、债券、银行存款、应收款项、无形资产、固定资产、借款、应付款项等。

3、核算及估值原则

（1）不动产基金通过特殊目的载体获得不动产项目完全所有权或经营权利，并拥有特殊目的载体及不动产项目完全的控制权和处置权，基金管理人应当按照《企业会计准则》的规定，遵循实质重于形式的原则，编制不动产基金合并及个别财务报表，以反映不动产基金整体财务状况、经营成果和现金流量。

基金管理人在编制企业合并财务报表时，应当统一不动产基金和被合并主体所采用的会计政策。如被合并主体采用的会计政策与不动产基金不一致的，基金管理人应当按照不动产基金的会计政策对其财务报表进行必要的调整。

（2）不动产基金持有的其他资产或负债的处理，参照《证券投资基金会计核算业务指引》的规定执行。基金管理人在确定相关金融资产和金融负债的公允价值时，应符合《企业会计准则》、监管部门有关规定。

1）对存在活跃市场且能够获取相同资产或负债报价的投资品种，在估值日有报价的，除会计准则规定的例外情况外，应将该报价不加调整地应用于该资产或负债的公允价值计量。估值日无报价且最近交易日后未发生影响公允价值计量的重大事件的，应采用最近交易日的报价确定公允价值。有充足证据表明估值日或最近交易日的报价不能真实反映公允价值的，应对报价进行调整，确定公允价值。

与上述投资品种相同，但具有不同特征的，应以相同资产或负债的公允价值为基础，并在估值技术中考虑不同特征因素的影响。特征是指对资产出售或使用的限制等，如果该限制是针对资产持有者的，那么在估值技术中不应将该限制作为特征考虑。此外，基金管理人不应考虑因其大量持有相关资产或负债所产生的溢价或折价。

2）对不存在活跃市场的投资品种，应采用在当前情况下适用并且有足够可利用数据和其他信息支持的估值技术确定公允价值。采用估值技术确定公允价值时，应优先使用可观察输入值，只有在无法取得相关资产或负债可观察输入值或取得不切实可行的情况下，才可以使用不可观察输入值。

3）如经济环境发生重大变化或证券发行人发生影响证券价格的重大事件，使潜在估值调整对前一估值日的基金资产净值的影响在 0.25%以上的，应对估值进行调整并确定公允价值。

4、核算及估值方法

（1）不动产资产支持证券及不动产项目的估值

1) 初始计量

基金管理人在编制不动产基金合并日或购买日合并资产负债表时，审慎判断取得的不动产基金项目是否构成业务。不构成业务的，应作为取得一组资产及负债（如有）进行确认和计量；构成业务的，审慎判断基金收购项目公司股权的交易性质，确定属于同一控制下的企业合并或是非同一控制下的企业合并，并进行相应的会计确认和计量。

不动产项目属于非同一控制下企业合并的，基金管理人应对不动产项目各项可辨认资产、负债按照购买日确定的公允价值进行初始计量。基金管理人在确定不动产项目或其可辨认资产和负债的公允价值时，应当将收益法中现金流量折现法作为主要的评估方法，并选择其它分属于不同估值技术的估值方法进行校验。采用现金流量折现法的，其折现率选取应当从市场参与者角度出发，综合反映资金的时间价值以及与现金流预测相匹配的风险因素。

2) 后续计量

基金管理人应当按照《企业会计准则》的规定，对不动产基金的各项资产和负债进行后续计量。

在合并报表中，除依据《企业会计准则》规定可采用公允价值计量模式进行后续计量外，不动产项目资产原则上采用成本模式计量，以购买日确定的账面价值为基础，对其计提折旧、摊销、减值。计量模式一经确定，除符合会计准则规定的变更情形外，不得随意变更。

3) 减值测试

对于采用成本模式计量的投资性房地产、固定资产、使用寿命确定的无形资产等长期资产，若存在减值迹象的，应当进行减值测试。对于商誉和使用寿命不确定的无形资产，基金管理人应至少于每年年末进行减值测试。基金管理人在进行减值测试时，应当根据《企业会计准则》的规定，确定单项资产或不动产资产作为减值测试对象，根据其公允价值减去处置费用后的净额与预计未来现金流量的现值孰高来确定其可收回金额。确认发生减值时，基金管理人应当在定期报告中披露可回收金额计算过程。

4) 在个别报表中，基金管理人应当按照投资成本将不动产基金持有的资产支持证券在个别财务报表上确认为一项长期股权投资，采用成本法进行后续计量。

（2）其他固定收益品种的估值

1) 以公允价值计量的固定收益品种的估值

a.对于已上市或已挂牌转让的不含权固定收益品种，选取第三方估值基准服务机构提供的相应品种当日的估值全价，基金管理人应根据相关法律、法规的规定进行涉税处理（下同）。

b.对于已上市或已挂牌转让的含权固定收益品种，选取第三方估值基准服务机构提供的相应品种当日的唯一估值全价或推荐估值全价。

对于含投资者回售权的固定收益品种，行使回售权的，在回售登记日至实际收款日期间选取第三方估值基准服务机构提供的相应品种的唯一估值全价或推荐估值全价。回售登记期截止日（含当日）后未行使回售权的按照长待偿期所对应的价格进行估值。

c.对于未上市或未挂牌转让且不存在活跃市场的固定收益品种，应采用在当前情况下适用并且有足够可利用数据和其他信息支持的估值技术确定其公允价值。

d.当基金管理人认为第三方估值基准服务机构发布的估值或估值区间未能体现公允价值时，基金管理人应综合第三方估值基准服务机构估值结果以及内部评估结果，经与基金托管人协商，谨慎确定公允价值，并按相关法规的规定，发布相关公告，充分披露确定公允价值的方法、相关估值结果等信息。

2) 同一证券同时在两个或两个以上市场交易的，按证券所处的市场分别估值。

3) 如有确凿证据表明按原有方法进行估值不能客观反映上述资产或负债公允价值的，基金管理人可根据具体情况与基金托管人商定后，按最能反映公允价值的方法估值。

4) 相关法律法规以及监管部门、自律规则另有规定的，从其规定。如有新增事项，按国家最新规定估值。

如基金管理人或基金托管人发现基金估值违反基金合同订明的估值方法、程序及相关法律法规的规定或者未能充分维护基金份额持有人利益时，应立即通知对方，共同查明原因，双方协商解决。

根据有关法律法规，基金资产净值计算和基金会计核算的义务由基金管理人承担。本基金的基金会计责任方由基金管理人担任，因此，就与本基金有关的会计问题，如经相关各方在平等基础上充分讨论后，仍无法达成一致的意见，按照基金管理人对于基金净值信息的计算结果对外予以公布。

5、估值程序

（1）基金份额净值是按照估值日结束后，不动产基金合并财务报表的净资产除以当日基金份额的余额数量计算，精确到 0.0001 元，小数点后第 5 位四舍五入。国家法律法规另有规定的，从其规定。

（2）基金管理人应于估值日结束后，计算基金资产净值及基金份额净值，并在中期报告和年度报告中披露期末基金净资产、期末基金份额净值。

（3）根据《基金指引》的有关规定，不动产基金存续期间，基金管理人应当聘请评估机构对不动产项目资产每年进行至少 1 次评估，并在不动产基金年度报告中披露评估报告。对于采用成本模式计量的不动产项目资产，上述评估结果不影响不动产基金合并财务报表的净资产及基金份额净值。

（4）基金管理人应至少每半年度、每年度对基金资产进行核算及估值，但基金管理人根据法律法规或基金合同的规定暂停估值时除外。基金管理人对于基金资产估值后，将基金净资产和基金份额净值结果发送基金托管人复核后，由基金管理人按照监管要求披露。

6、估值错误的处理

基金管理人和基金托管人将采取必要、适当、合理的措施确保基金资产估值的准确性、及时性。当不动产基金财务报表的净资产和基金份额净值发生可能误导财务报表使用者的重大错误时，视为基金份额净值错误。

基金合同的当事人应按照以下约定处理：

（1）估值错误类型

本基金运作过程中，如果由于基金管理人或基金托管人、或登记机构、或销售机构、或投资人自身的过错造成估值错误，导致其他当事人遭受损失的，过错的责任人应当对由于该

估值错误遭受损失当事人（“受损方”）的直接损失按下述“估值错误处理原则”给予赔偿，承担赔偿责任。

上述估值错误的主要类型包括但不限于：资料申报差错、数据传输差错、数据计算差错、系统故障差错、下达指令差错等。对于因技术原因引起的差错，若系同行业现有技术水平不能预见、不能避免、不能克服，则属不可抗力，按照下述规定执行。

由于不可抗力、国家会计政策变更、市场规则变更、监管调整计算规则等原因造成投资人的交易资料灭失或被错误处理或造成其他差错，因不可抗力原因出现差错的当事人不对其其他当事人承担赔偿责任，但因该差错取得不当得利的当事人仍应负有返还不当得利的义务。

（2）估值错误处理原则

1）估值错误已发生，但尚未给当事人造成损失时，估值错误责任方应及时协调各方，及时进行更正，因更正估值错误发生的费用由估值错误责任方承担；由于估值错误责任方未及时更正已产生的估值错误，给当事人造成损失的，由估值错误责任方对直接损失承担赔偿责任；若估值错误责任方已经积极协调，并且有协助义务的当事人有足够的时间进行更正而未更正，则其应当承担相应赔偿责任。估值错误责任方应对更正的情况向有关当事人进行确认，确保估值错误已得到更正。

2）估值错误的责任方对有关当事人的直接损失负责，不对间接损失负责，并且仅对估值错误的有关直接当事人负责，不对第三方负责。

3）因估值错误而获得不当得利的当事人负有及时返还不当得利的义务，但估值错误责任方仍应对估值错误负责。如果由于获得不当得利的当事人不返还或不全部返还不当得利造成其他当事人的利益损失（“受损方”），则估值错误责任方应赔偿受损方的损失，并在其支付的赔偿金额的范围内对获得不当得利的当事人享有要求交付不当得利的权利；如果获得不当得利的当事人已经将此部分不当得利返还给受损方，则受损方应当将其已经获得的赔偿额加上已经获得的不当得利返还的总和超过其实际损失的差额部分支付给估值错误责任方。

4）估值错误调整采用尽量恢复至假设未发生估值错误的正确情形的方式。

（3）估值错误处理程序

估值错误被发现后，有关的当事人应当及时进行处理，处理的程序如下：

1) 查明估值错误发生的原因，列明所有的当事人，并根据估值错误发生的原因确定估值错误的责任方；

2) 根据估值错误处理原则或当事人协商的方法对因估值错误造成的损失进行评估；

3) 根据估值错误处理原则或当事人协商的方法由估值错误的责任方进行更正和赔偿损失；

4) 根据估值错误处理的方法，需要修改基金登记机构交易数据的，由基金登记机构进行更正，并就估值错误的更正向有关当事人进行确认。

(4) 基金份额净值估值错误处理的方法如下：

1) 基金份额净值计算出现错误时，基金管理人应当立即予以纠正，通报基金托管人，并采取合理的措施防止损失进一步扩大。

2) 错误偏差达到基金份额净值的 0.25% 时，基金管理人应当通报基金托管人并报中国证监会备案；错误偏差达到基金份额净值的 0.5% 时，基金管理人应当公告，并报中国证监会备案。

3) 当基金份额净值计算差错给基金和基金份额持有人造成损失需要进行赔偿时，基金管理人和基金托管人应根据实际情况界定双方承担的责任，经确认后按以下条款进行赔偿：

a. 本基金的基金会计责任方由基金管理人担任，与本基金有关的会计问题，如经双方在平等基础上充分讨论后，尚不能达成一致时，按基金管理人的建议执行，由此给基金份额持有人和基金财产造成的损失，由基金管理人负责赔付。

b. 若基金管理人计算的基金份额净值已由基金托管人复核确认后公告，由此给基金份额持有人造成损失的，应根据法律法规的规定对投资者或基金支付赔偿金，就实际向投资者或基金支付的赔偿金额，基金管理人与基金托管人按照过错程度各自承担相应的责任。

c. 如基金管理人和基金托管人对基金份额净值的计算结果，虽然多次重新计算和核对，尚不能达成一致时，为避免不能按时公布基金份额净值的情形，以基金管理人的计算结果对外公布，由此给基金份额持有人和基金造成的损失，由基金管理人负责赔付。

d. 由于基金管理人提供的信息错误（包括但不限于基金申购或赎回金额等），进而导致基金份额净值计算错误而引起的基金份额持有人和基金财产的损失，由基金管理人负责赔付。

e.前述内容如法律法规或者监管部门另有规定的，从其规定。如果行业另有通行做法，双方当事人应本着平等和保护基金份额持有人利益的原则进行协商。

7、暂停估值的情形

- （1）基金投资所涉及的证券交易市场遇法定节假日或因其他原因暂停营业时；
- （2）因不可抗力致使基金管理人、基金托管人无法准确评估基金资产价值时；
- （3）中国证监会和基金合同认定的其它情形。

8、特殊情况的处理

（1）基金管理人或基金托管人按“4、核算及估值方法”中“（2）其他固定收益品种的估值”第3项进行估值时，所造成的误差不作为基金资产估值错误处理。

（2）由于不可抗力原因，或由于证券交易所、登记结算机构、运营管理机构及存款银行等第三方机构发送的数据错误，或国家会计政策变更、市场规则变更等非基金管理人与基金托管人原因，基金管理人和基金托管人虽然已经采取必要、适当、合理的措施进行检查，但未能发现错误的，由此造成的基金资产估值错误，基金管理人和基金托管人免除赔偿责任。但基金管理人、基金托管人应当积极采取必要的措施减轻或消除由此造成的影响。

9、不动产项目的评估

（1）不动产项目评估情形

本基金存续期间，基金管理人应当聘请符合《基金指引》规定的评估机构对不动产项目资产每年进行至少1次评估，并出具评估报告。

发生如下情形，基金管理人应聘请评估机构对不动产项目资产进行评估，并出具评估报告：

- 1) 不动产项目购入或出售；
- 2) 本基金扩募；
- 3) 提前终止基金合同拟进行资产处置；
- 4) 不动产项目现金流发生重大变化且对持有人利益有实质性影响；

5）对基金份额持有人利益有重大影响的其他情形。

本基金的基金份额首次发售，评估基准日距离基金份额发售公告日不得超过 6 个月；本基金运作过程中发生购入或出售不动产项目等情形时，评估基准日距离签署购入或出售协议等情形发生日不得超过 6 个月。

（2）评估报告的内容

评估机构出具的评估报告应包括下列内容：

- 1）评估基础及所用假设的全部重要信息；
- 2）所采用的评估方法及评估方法的选择依据和合理性说明；
- 3）不动产项目详细信息，包括不动产项目地址、权属性质、现有用途、经营现状等，每期运营收入、应缴税收、各项支出等收益情况及其他相关事项；
- 4）不动产项目的市场情况，包括供求情况、市场趋势等；
- 5）影响评估结果的重要参数，包括土地使用权或经营权利剩余期限、运营收入、运营成本、运营净收益、资本性支出、未来现金流变动预期、折现率等；
- 6）评估机构独立性及其评估报告公允性的相关说明；
- 7）调整所采用评估方法或重要参数情况及理由（如有）；
- 8）可能影响不动产项目评估的其他事项。

（3）评估机构的履职

评估机构应当按照《基金法》规定经中国证监会备案，并符合国家主管部门相关要求，具备良好资质和稳健的内部控制机制，合规运作、诚信经营、声誉良好，不得存在可能影响其独立性的行为。评估机构为同一只不动产基金提供评估服务不得连续超过 3 年。

评估机构在评估过程中应当客观、独立、公正，遵守一致性、一贯性及公开、透明、可校验原则，不得随意调整评估方法和评估结果。

（4）不动产项目的相关评估结果不代表不动产项目资产的真实市场价值，也不代表不动产项目资产能够按照评估结果进行转让。

（5）不动产基金存续期限内，基金管理人有权自行决定更换评估机构，更换评估机构后需按规定在规定媒介公告。

（八） 基金的收益与分配

1、基金可供分配金额

（1）基金可供分配金额是在合并净利润基础上进行合理调整后的金额，可包括合并净利润和超出合并净利润的其他返还，具体根据中国证券投资基金业协会的相关规定确定。

（2）基金管理人计算年度可供分配金额过程中，将合并净利润调整为息税折旧及摊销前利润（EBITDA），并在此基础上综合考虑项目公司持续发展、项目公司偿债能力、经营现金流等因素后确定可供分配金额计算调整项。其中，将净利润调整为息税折旧及摊销前利润（EBITDA）需加回以下调整项：

- 1）折旧和摊销；
- 2）利息支出；
- 3）所得税费用。

将息税折旧及摊销前利润调整为可供分配金额可能涉及的调整项包括：

- 1）不动产基金发行份额募集的资金；
- 2）取得借款收到的本金；
- 3）偿还借款本金支付的现金；
- 4）当期购买不动产项目等资本性支出；
- 5）其他资本性支出；
- 6）不动产项目减值准备的变动；
- 7）不动产项目的处置利得或损失；
- 8）处置不动产项目资产取得的现金；
- 9）支付的利息及所得税费用；

10) 应收和应付项目的变动;

11) 未来合理的相关支出预留, 包括重大资本性支出(如固定资产正常更新、大修、改造等)、未来合理期间内的债务利息及本金偿还、运营费用等; 涉及未来合理支出相关预留调整项的, 基金管理人应当充分说明理由; 基金管理人应当在定期报告中披露合理相关支出预留的使用情况;

12) 不动产项目资产的公允价值变动损益(包括处置当年转回以前年度累计调整的公允价值变动损益);

13) 其他可能的调整项, 如金融资产相关调整、折价收购业务导致的收益等。

相关法律法规或相应规则对基金可供分配金额的计算另有调整的, 基金管理人提前公告并履行其他相关程序后, 可直接对本部分内容进行修改和调整, 无需召开基金份额持有人大会审议。

2、基金可供分配金额相关计算调整项的变更程序

本基金存续期间, 涉及的相关计算调整项一经确认, 不可随意变更。根据法律法规、会计准则变动或实际运营管理需要而发生的计算调整项变更, 由基金管理人履行内部审批并履行适当程序后予以变更并披露, 于下一次计算可供分配金额时开始实施, 无需召开基金份额持有人大会审议。

3、基金收益分配原则

(1) 在符合有关基金分红条件的前提下, 本基金每年至少进行收益分配一次。本基金应当将不低于 90% 的合并后基金年度可供分配金额以现金形式分配给投资者; 若《基金合同》生效不满 6 个月可不进行收益分配。具体分配时间由基金管理人根据不动产项目实际运营情况另行确定;

(2) 本基金收益分配方式为现金分红;

(3) 每一基金份额享有同等分配权;

(4) 法律法规或监管机构另有规定的, 从其规定。

在对基金份额持有人利益无实质不利影响的前提下，基金管理人可在与基金托管人协商一致的情况下调整基金收益分配原则和支付方式，不需召开基金份额持有人大会，但应于变更实施日在规定媒介公告。

4、收益分配方案的确定、公告与实施

基金收益分配方案中应载明权益登记日、收益分配基准日、现金红利发放日、可供分配金额（含净利润、调整项目及调整原因）、分配方式、应分配金额及比例等内容。

本基金收益分配方案由基金管理人拟定，并由基金托管人复核，依照《信息披露办法》的有关规定在规定媒介公告。

5、基金收益分配中发生的费用

基金收益分配时所发生的银行转账或其他手续费用由投资人自行承担。

（九）基金的费用与税收

1、基金费用的种类

- （1）基金的管理费；
- （2）基金的托管费；
- （3）基金上市费用及年费、登记结算费用；
- （4）《基金合同》生效后与基金相关的信息披露费用；
- （5）《基金合同》生效后与基金相关的会计师费、律师费、公证费、资产评估费、财务顾问费、审计费、诉讼费和仲裁费；
- （6）基金份额持有人大会费用；
- （7）基金的证券交易费用；
- （8）基金的银行汇划费用；
- （9）基金相关账户的开户及维护费用；
- （10）涉及要约收购时基金聘请财务顾问的费用（如有）；

（11）基金在资产出售过程中产生的会计师费、律师费、资产评估费、审计费、诉讼费及仲裁费用等相关费用；

（12）按照国家有关规定、《基金合同》、资产支持证券法律文件等约定，在资产支持证券和不动产项目运营过程中可以在基金财产中列支的其他费用。

上述费用包括基金、资产支持证券、项目公司层面发生的各类与基金财产管理、运用有关的费用。

2、基金费用计提方法、计提标准和支付方式

（1）基金的管理费

本基金的管理费包括固定管理费、基础管理费、激励管理费三部分。其中固定管理费由基金管理人收取，基础管理费、激励管理费由运营管理机构收取。

1）固定管理费

本基金的固定管理费按已披露的上一年度合并报表审计报告披露的基金合并净资产（首年为初始募集规模）为基数的 0.2% 年费率计提。计算方法如下：

$$H = E \times 0.2\% \div \text{当年天数}$$

H 为每日应计提的管理费

E 在基金成立首年为初始募集规模，自基金成立的第二个自然年度起（含）为上一年度合并报表审计报告披露的基金合并净资产。若因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进行调整，分段计算。

固定管理费应由基金管理人与基金托管人双方核对无误后，以协商确定的日期及方式从基金财产中一次性支付给基金管理人。若遇法定节假日、公休假等，支付日期顺延。

2）基础管理费

基础管理费 = 基础管理费 A + 基础管理费 B

基础管理费 A = 营业收入 × 3.11%

基础管理费 B = 实际净运营收入 × 3.50%

基础管理费由基础管理费 A 和基础管理费 B 两部分组成。其中，基础管理费 A 主要包括人员成本（不含项目公司所需申请牌照的 3 名人员）、其他能源费用（水费、柴油费等）、运杂费（分摊管理费+保安费+物料消耗+咨询费+检测费）以及设备设施维修费等；基础管理费 B 主要包括部分管理费用和合理利润等。

基础管理费 A 按季度支付，由项目公司于每季度结束后的【15】个工作日内向运营管理机构支付。若《运营管理服务协议》生效日起至当季末运营管理服务时限不足一个季度，以及/或者自《运营管理服务协议》终止日前上一个季度末至协议终止日期间，项目公司应依据该时段的运营收入，计算并支付该时段的基础管理费 A。基础管理费 B 按年支付，项目公司应在年度审计报告出具且按照《运营管理服务协议》13.1 经营业绩考核约定的绩效考核标准完成考核评估后，于【15】个工作日内完成结算支付。若当年度基础管理费 B 的金额不足以抵扣绩效考核应扣减的金额时，差额部分自动转入下一年度基础管理费中继续进行扣减，直至绩效考核确定的应扣款项全部清偿为止。

为免疑义，年度基础管理费根据经审计的不动产项目实际营业收入进行结算调整，实行多退少补，结算差异不晚于不动产项目年度审计报告出具后的【20】个工作日内处理。

3) 激励管理费

激励管理费=（实际净运营收入－目标净运营收入）×【20】%

激励管理费主要以激励运营管理机构更好地运营项目而设置，当项目公司实际净运营收入高于项目公司目标净运营收入时，激励管理费为正，即运营管理机构有权收取对应费率的激励管理费。当项目公司实际净收入低于项目公司目标净收入时，激励管理费为负，即项目公司有权在基础管理费中扣除对应费率的激励管理费。

激励管理费按年收取；若激励管理费为正，由项目公司于每年度不动产项目年度审计报告出具后的【15】个工作日内向运营管理机构支付；若激励管理费为负，则参照《运营管理服务协议》12.2.1 基础管理费（2）付费周期的约定执行。

不动产项目目标净运营收入，在本基金上市后的前【2】个自然年度应按本基金首发时《资产评估报告》的对应预测数据执行；后续按最近一个自然年度的《资产评估报告》对应预测数据执行。特别地，基金管理人因管理需要而额外追加的项目公司成本费用预算不作为厘定实际及目标净运营收入付费考核口径的扣减项。

（2）基金托管人的托管费

本基金的托管费按上年度经审计的年度报告披露的合并报表层面基金净资产的 0.01% 的年费率计提。托管费的计算方法如下：

$$S=E \times 0.01\% \div \text{当年天数}$$

S 为每日应计提的基金托管费

E 在基金成立首年为初始募集规模，自基金成立的第二个自然年度起（含）为上一年度合并报表审计报告披露的基金合并净资产。若因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进行调整，分段计算。

基金托管费每日计提，按季支付。自基金成立的第二个自然年度起（含），在当年首日至上一年度合并报表审计报告出具之日期间，使用上一年度的 E 值进行预提，在上一年度合并报表审计报告出具日根据审计结果，对当年首日至上一年度合并报表审计报告出具日期间已预提的基金托管费用进行调整。基金管理人与基金托管人双方核对无误后，基金托管人按照与基金管理人协商一致的方式从基金财产中一次性支取。若遇法定节假日、公休假等，支付日期顺延。

上述“一、基金费用的种类”中第（3）—（12）项费用，根据有关法规及相应协议规定，按费用实际支出金额列入当期费用，由基金托管人从基金财产中支付。

特别说明，根据专项计划管理人与专项计划托管人签署的《南方资本-润泽科技数据中心 1 期基础设施资产支持专项计划托管协议》，专项计划托管人不收取托管费。

（3）基金收费合理性

1）基金管理人的费用收取合理性

基金管理人展业成本主要为日常经营管理活动开支。如本基金发行成功，结合目前在管规模情况，基金管理人实际收取管理费水平整体合理，能够有效覆盖基金管理人的日常展业成本。

2）运营管理机构收费的合理性

1. 基础管理费的合理性分析

基础管理费 A 的收取比例与不动产项目在历史期间实际发生水平持平，不动产项目历史 3 年及一期的基础管理费 A 实际发生情况维持在较为平稳水平，占营业收入的平均比例约为 3.11%。因此，本基金基础管理费 A 的计提比例设置为 3.11% 与历史 3 年及一期实际发生水平一致，基础管理费 A 的设置具备必要性和合理性。

基础管理费 B 按照实际净运营收入的 3.5% 的标准进行计提，根据首发评估报告的预测，2026 年基础管理费 B 约占预测营业收入的 1.80%，主要包含了运营管理机构为项目公司提供的技术输出服务和管理输出服务而收取的合理利润。

① 运营管理机构为项目公司提供的技术输出服务情况

数据中心项目的运维管理需要运营管理机构为其提供持续的技术输出服务，以满足终端客户对于数据中心运维水平不断提升的需求。在本基金《运营管理服务协议》中对技术输出服务进行了约定“a) 运营管理机构的自主研发技术包括但不限于基于机器人和 AI 技术的智能化管理系统等在满足稳定运维的前提下导入 A-18 数据中心，以优化不动产项目的运维效率；b) 运营管理机构应结合不动产项目的实际情况，通过引入节能技术、优化制冷和供电系统等方式，提供关于能耗和散热等技术创新解决方案的专业咨询服务，协助项目公司持续优化 PUE；c) 在数据中心技术迭代升级过程中，运营管理机构为不动产项目涉及的专业技术改造提供技术咨询服务和全流程质量监控服务。”

② 运营管理机构为项目公司提供的管理输出服务情况

运营管理机构为项目公司提供的管理输出服务包括标准化数据中心运维体系及信息系统和各类平台资源导入的服务等。结合数据中心行业的专业运维要求，运营管理机构为保障不动产项目的平稳高效运营，需提供持续的管理输出服务，具体包括：a) 为不动产项目经营所必需的增值电信业务经营许可证提供续期和维护服务；b) 通过运营管理机构高标准、专业化的运维体系为不动产项目提供高质量运维服务，保障项目的安全平稳运营；c) 通过设备采购供应商平台资源导入为不动产项目降低设备采购成本、优化运营效益；d) 为不动产项目提供可落地执行的经营策略和行业咨询服务；e) 通过多渠道的招商平台资源持续为不动产项目储备优质客户。

运营管理机构除根据《基金指引》提供委托事项的服务外，还对以下运营管理事项进行协助：预算管理、项目维修与改造、印章管理、证照管理、档案、资料归集管理等。同时，

不动产基金作为公开上市的金融产品，对信息披露也提出了较高的要求，运营管理机构亦需要配合基金管理人更好地完成信息披露职责。

基础管理费按照不动产项目运营收入的一定比例计提，能够覆盖运营管理机构运营不动产项目的相关成本（主要为人力及相关管理成本），同时，基础管理费的最终计提费率能够与不动产项目的实际运营表现高度挂钩，体现约束与激励结合的设置原则。因此，基础管理费的设置具有合理性。

2. 激励管理费的合理性

激励管理费按照（实际净运营收入-目标净运营收入）的一定比例提取，主要是为了进一步提升运营管理实施机构的积极性，激励其充分发挥其主观能动性，更好地完成不动产项目的经营业绩目标。

根据激励管理费的收费机制，当实际净运营收入实现值超过目标值时，可给予运营管理机构一定的激励管理费奖励。当不动产项目运营效果不及预期导致净运营收入实现值低于目标值时，则激励管理费用为负，正向激励及负向扣减设置相同的比例。激励管理费设置可以实现双向对等的激励与约束效果，在对运营管理机构形成有效激励的同时对其增加设置了约束机制，有利于保护投资者权益。

3、不列入基金费用的项目

下列费用不列入基金费用：

（1）基金管理人和基金托管人因未履行或未完全履行义务导致的费用支出或基金财产的损失；

（2）基金管理人和基金托管人处理与基金运作无关的事项发生的费用；

（3）《基金合同》生效前的相关费用，包括募集期间产生的评估费、财务顾问费、会计师费、律师费和信息披露费用等各项费用。如不动产基金募集失败，上述相关费用不得从投资者认购款项中支付；

（4）不动产基金新购入不动产项目产生的评估费、财务顾问费（如有）、会计师费、律师费等各项费用不得从基金财产中列支；

（5）其他根据相关法律法规及中国证监会的有关规定不得列入基金费用的项目。

4、基金税收

本基金运作过程中涉及的各纳税主体，其纳税义务按国家税收法律、法规执行。

基金财产投资的相关税收，由基金份额持有人承担，基金管理人或者其他扣缴义务人按照国家有关税收征收的规定代扣代缴。

（十）基金的会计与审计

1、基金会计政策

（1）基金管理人为本基金的基金会计责任方，基金托管人承担复核责任。

（2）基金的会计年度为公历年度的1月1日至12月31日；基金首次募集的会计年度按如下原则：如果《基金合同》生效少于2个月，可以并入下一个会计年度披露。

（3）基金核算以人民币为记账本位币，以人民币元为记账单位。

（4）会计制度执行国家有关会计制度。

（5）本基金合并层面各项可辨认资产和负债的后续计量模式

本基金合并层面各项可辨认资产主要是投资性房地产、金融资产等，可辨认负债主要是金融负债，其后续计量模式如下：

1）投资性房地产

投资性房地产包括已出租的土地使用权、持有并准备增值后转让的土地使用权和已出租的房屋及建筑物，以成本进行初始计量。与投资性房地产有关的后续支出，在相关的经济利益很可能流入本基金且其成本能够可靠的计量时，计入投资性房地产成本；否则，于发生时计入当期损益。

本基金对所有投资性房地产采用成本模式进行后续计量，采用年限平均法对其计提折旧。对投资性房地产的预计使用寿命、预计净残值率和折旧方法于每年年度终了进行复核并作适当调整。

当投资性房地产被处置、或者永久退出使用且预计不能从其处置中取得经济利益时，终止确认该项投资性房地产。投资性房地产出售、转让、报废或毁损的处置收入扣除其账面价值和相关税费后的金额计入当期损益。

当投资性房地产的可收回金额低于其账面价值时，账面价值减记至可收回金额。

在符合企业会计准则（即有确凿证据证明公允价值持续可靠计量）和最大限度保护基金份额持有人利益的前提下，如项目资产公允价值显著高于账面价值时，经持有人大会同意并公告，基金管理人可以将相关资产计量从成本模式调整为公允价值模式。

2) 金融资产

本基金根据管理金融资产的业务模式和金融资产的合同现金流量特征，将金融资产划分为：a.以摊余成本计量的金融资产；b.以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产；c.以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

金融资产在初始确认时以公允价值计量。对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，相关交易费用直接计入当期损益；对于其他类别的金融资产，相关交易费用计入初始确认金额。

3) 金融负债

金融负债于初始确认时分类为以摊余成本计量的金融负债和以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债。本基金的金融负债主要为以摊余成本计量的金融负债，包括应付账款、其他应付款及借款等。该类金融负债按其公允价值扣除交易费用后的金额进行初始计量，并采用实际利率法进行后续计量。当金融负债的现时义务全部或部分已经解除时，本基金终止确认该金融负债或义务已解除的部分。终止确认部分的账面价值与支付的对价之间的差额，计入当期损益。

（6）本基金独立建账、独立核算。

（7）基金管理人及基金托管人各自保留完整的会计账目、凭证并进行日常的会计核算，按照有关规定编制基金会计报表。

（8）基金托管人每年与基金管理人就基金的会计核算、报表编制等进行核对并以书面方式确认。

（9）基金管理人应按照法律法规、企业会计准则及中国证监会相关规定进行资产负债确认计量，编制不动产基金中期和年度合并及单独财务报表，财务报表至少包括资产负债表、利润表、现金流量表、所有者权益变动表及报表附注。

2、基金的年度审计

（1）基金管理人聘请与基金管理人、基金托管人相互独立的符合《证券法》规定的会计师事务所及其注册会计师对本基金的年度财务报表进行审计。会计师事务所在年度审计中应当评价基金管理人和评估机构采用的评估方法和参数的合理性。

（2）会计师事务所更换经办注册会计师，应事先征得基金管理人同意。

（3）基金管理人认为有充足理由更换会计师事务所，须通报基金托管人。更换会计师事务所需在指定媒介公告。

（十一） 基金的终止与清算

1、《基金合同》的变更

（1）变更基金合同涉及法律法规规定或基金合同约定应经基金份额持有人大会决议通过的事项的，应召开基金份额持有人大会决议通过。对于法律法规规定和基金合同约定可不经基金份额持有人大会决议通过的事项，由基金管理人和基金托管人同意后变更并公告。

（2）关于《基金合同》变更的基金份额持有人大会决议自生效后后方可执行，自决议生效后两日内在指定媒介公告。

2、《基金合同》的终止事由

有下列情形之一的，经履行相关程序后，《基金合同》应当终止：

（1）本基金存续期届满，且未延长合同有效期限；

（2）基金份额持有人大会决定终止的；

（3）基金管理人、基金托管人职责终止，在 6 个月内没有新基金管理人、新基金托管人承接的；

（4）在基金合同生效之日起 6 个月内，南方资本-润泽科技数据中心 1 期基础设施资产支持专项计划未能成立或未能在相关主管部门完成备案；

（5）本基金通过所有资产支持证券持有的全部不动产项目在《基金合同》期限届满前全部处置，且连续六十个工作日未能成功购入新的不动产项目的；

（6）本基金投资的全部资产支持专项计划发生相应专项计划文件中约定的事件，导致全部专项计划终止，且本基金在连续六十个工作日内未能成功认购其他专项计划的资产支持证券；

（7）本基金投资的全部不动产项目无法维持正常、持续运营；

（8）本基金投资的全部不动产项目难以再产生持续、稳定现金流；

（9）《基金合同》约定的其他情形；

（10）相关法律法规和中国证监会规定的其他情况。

3、基金财产的清算

（1）基金财产清算小组：自出现《基金合同》终止事由之日起 30 个工作日内成立清算小组，基金管理人组织基金财产清算小组并在中国证监会的监督下进行基金清算。

（2）基金财产清算小组组成：基金财产清算小组成员由基金管理人、基金托管人、符合《证券法》规定的注册会计师、律师以及中国证监会指定的人员组成。基金财产清算小组可以聘用必要的工作人员。

（3）基金财产清算小组职责：基金财产清算小组负责基金财产的保管、清理、估价、变现和分配。基金财产清算小组可以依法进行必要的民事活动。

（4）基金财产清算程序：

- 1) 《基金合同》终止情形出现时，由基金财产清算小组统一接管基金；
- 2) 对基金财产和债权债务进行清理和确认；
- 3) 对基金财产进行会计核算和变现；
- 4) 制作清算报告；

5) 聘请符合《证券法》规定的会计师事务所对清算报告进行外部审计，聘请律师事务所对清算报告出具法律意见书；

6) 将清算报告报中国证监会备案并公告；

7) 对基金剩余财产进行分配。

(5) 基金财产清算的期限为 24 个月，但因本基金所持资产支持证券份额或其他资产的流动性受到限制而不能及时变现的，清算期限可相应顺延，若清算时间超过 24 个月则应当以公告形式告知基金份额持有人，此后每顺延 12 个月应当公告一次。在清算期间，基金管理人可以将已清算的基金财产按比例分配给持有人。在清算完成后，基金管理人应当在清算完成日期起 1 个月内作出一次性的分配。

(6) 基金清算涉及不动产项目处置的，基金管理人应当遵循基金份额持有人利益优先的原则，按照法律法规规定进行资产处置，并尽快完成剩余财产的分配。资产处置期间，清算小组应当按照法律法规规定和基金合同约定履行信息披露义务。

(7) 基金管理人与基金托管人协商一致或基金财产清算小组认为有对基金份额持有人更为有利的清算方法，本基金财产的清算可按该方法进行，并及时公告，不需召开基金份额持有人大会。相关法律法规或监管部门另有规定的，按相关法律法规或监管部门的要求办理。

4、清算费用

清算费用是指基金财产清算小组在进行基金清算过程中发生的所有合理费用，清算费用由基金财产清算小组优先从基金剩余财产中支付。

5、基金财产清算剩余资产的分配

依据基金财产清算的分配方案，将基金财产清算后的全部剩余资产扣除基金财产清算费用、交纳所欠税款并清偿基金债务后，按基金份额持有人持有的基金份额比例进行分配。

6、基金财产清算的公告

清算过程中的有关重大事项须及时公告；基金财产清算报告经符合《证券法》规定的会计师事务所审计并由律师事务所出具法律意见书后报中国证监会备案并公告。基金财产清算公告于基金财产清算报告报中国证监会备案后 5 个工作日内由基金财产清算小组进行公告，

基金财产清算小组应当将清算报告登载在规定网站上，并将清算报告提示性公告登载在规定报刊上。

7、基金财产清算账册及文件的保存

基金财产清算账册及有关文件由基金托管人保存不低于法律法规规定的最低期限。

（十二）基金合同的内容摘要

本基金基金合同的内容摘要如下：

“一、基金合同当事人的权利、义务

（一）基金管理人的权利与义务

1、根据《基金法》《运作办法》《基金指引》及其他有关规定，基金管理人的权利包括但不限于：

- （1）依法募集资金；
- （2）自基金合同生效之日起，根据法律法规和基金合同独立运用并管理基金财产；
- （3）依照基金合同收取基金管理费以及法律法规规定或中国证监会批准的其他费用；
- （4）销售基金份额；
- （5）按照有关规定运营管理基础设施项目；
- （6）基金管理人可以设立专门的子公司承担基础设施项目运营管理职责，也可以委托运营管理机构负责部分项目运营管理职责，基金管理人依法应当承担的责任不因委托而免除；
- （7）发生法定解聘情形的，解聘运营管理机构；
- （8）在运营管理机构更换时，提名新的运营管理机构；
- （9）按照规定召集基金份额持有人大会；
- （10）依据基金合同及有关法律规规定监督基金托管人，如认为基金托管人违反了基金合同及国家有关法律规规定，应呈报中国证监会和其他监管部门，并采取必要措施保护基金投资者的利益；

- （11）在基金托管人更换时，提名新的基金托管人；
- （12）选择、更换基金销售机构，对基金销售机构的相关行为进行监督和处理；
- （13）担任或委托其他符合条件的机构担任基金登记机构办理基金登记业务并获得基金合同规定的费用；
- （14）依据基金合同及有关法律的规定决定基金收益的分配方案；
- （15）为基金的利益行使因基金财产投资于资产支持证券所产生的权利，包括但不限于：决定专项计划扩募、决定延长专项计划期限、决定修改专项计划法律文件重要内容及其他资产支持证券持有人权利；
- （16）为基金的利益通过专项计划行使对基础设施项目公司所享有的权利，包括但不限于：决定项目公司的经营方针和投资计划、选举和更换非由职工代表担任的董事和监事、审议批准项目公司执行董事的报告、审议批准项目公司的年度财务预算方案和决算方案等；
- （17）在法律法规允许的前提下，为基金的利益依法为基金进行融资；
- （18）以基金管理人的名义，代表基金份额持有人的利益行使诉讼权利或者实施其他法律行为；
- （19）选择、更换律师事务所、会计师事务所、证券经纪商、资产评估机构、财务顾问、流动性服务商或其他为基金提供服务的外部机构，本基金合同另有约定的除外；
- （20）在符合有关法律、法规的前提下，制订和调整有关基金认购、非交易过户等业务规则；
- （21）决定金额占基金净资产 20%及以下的基础设施项目购入或出售/处置事项（金额是指连续 12 个月内累计发生金额）；
- （22）决定金额占基金净资产 5%及以下的关联交易（金额是指连续 12 个月内累计发生金额）；
- （23）对相关资产进行购入或出售/处置可行性分析和资产评估，并就需要召开基金份额持有人大会进行表决的事项召开基金份额持有人大会；

（24）经与基金托管人协商一致后决定本基金可供分配金额计算调整项的相关事宜，适用法律法规或相应规则对本基金可供分配金额的计算另有调整的，基金管理人提前履行公告程序后，直接对该部分内容进行调整；

（25）法律法规及中国证监会规定的和基金合同约定的其他权利。

2、根据《基金法》《运作办法》《基金指引》及其他有关规定，基金管理人的义务包括但不限于：

（1）依法募集资金，办理或者委托经中国证监会认定的其他机构代为办理基金份额的发售、扩募和登记等事宜；

（2）办理基金备案和基金上市所需手续；

（3）自基金合同生效之日起，以诚实信用、勤勉尽责的原则管理和运用基金财产；

（4）配备足够的具有专业资格的人员进行基金投资分析、决策，以专业化的经营方式管理和运作基金财产；

（5）制定完善的尽职调查内部管理制度，建立健全业务流程；建立健全内部风险控制、监察与稽核、财务管理及人事管理等制度，保证所管理的基金财产和基金管理人的财产相互独立，对所管理的不同基金分别管理，分别记账，进行证券投资；

（6）除依据《基金法》、基金合同及其他有关规定外，不得利用基金财产为自己及任何第三人谋取利益，不得委托第三人运作基金财产；

（7）依法接受基金托管人的监督；

（8）在本基金网下询价阶段，根据网下投资者报价确定基金份额认购价格；

（9）进行基金会计核算并按照法律法规、企业会计准则及中国证监会相关规定进行资产负债确认计量，编制本基金中期与年度合并及单独财务报表，财务报表至少包括资产负债表、利润表、现金流量表、所有者权益变动表及报表附注；

（10）编制基金定期与临时报告；

（11）严格按照《基金法》、基金合同、《基金指引》及其他有关规定，履行信息披露及报告义务；

（12）保守基金商业秘密，不泄露基金投资计划、投资意向等。除《基金法》、基金合同及其他有关法律法规或监管机构另有规定或要求外，在基金信息公开披露前应予保密，不向他人泄露，但向监管机构、司法机构或因审计、法律、资产评估等外部专业顾问提供服务而向其提供的情况除外；

（13）按基金合同的约定确定基金收益分配方案，及时向基金份额持有人分配基金收益；

（14）依据《基金法》、基金合同及其他有关规定召集基金份额持有人大会或配合基金托管人、基金份额持有人依法召集基金份额持有人大会；

（15）按规定保存基金财产管理业务活动的会计账册、报表、记录和其他相关资料不低于法律法规规定的最低期限；按规定保留路演、定价、配售等过程中的相关资料不低于法律法规规定的最低期限并存档备查，包括推介宣传材料、路演现场录音等，且能如实、全面反映询价、定价和配售过程；法律法规或监管规则另有规定的从其规定；

（16）确保需要向基金投资者提供的各项文件或资料在规定时间发出，并且保证投资者能够按照基金合同约定的时间和方式，随时查阅到与基金有关的公开资料，并在支付合理成本的条件下得到有关资料的复印件；

（17）组织并参加基金财产清算小组，参与基金财产的保管、清理、估价、变现和分配，并按照法律法规规定和基金合同约定履行信息披露义务；

（18）基金清算涉及基础设施项目处置的，应遵循基金份额持有人利益优先的原则，按照法律法规规定进行资产处置，并尽快完成剩余财产的分配；

（19）面临解散、依法被撤销或者被依法宣告破产时，及时报告中国证监会并通知基金托管人；

（20）因违反基金合同导致基金财产的损失或损害基金份额持有人合法权益时，应当承担赔偿责任，其赔偿责任不因其退任而免除；

（21）监督基金托管人按法律法规规定和基金合同约定履行自己的义务，基金托管人违反基金合同造成基金财产损失时，基金管理人应为基金份额持有人利益向基金托管人追偿；

（22）当基金管理人将其义务委托第三方处理时，应当对第三方处理有关基金事务的行为承担责任；

（23）以基金管理人名义，代表基金份额持有人利益行使诉讼权利或实施其他法律行为；

（24）基金管理人在募集期间未能达到基金的备案条件，基金合同不能生效，基金管理人承担全部募集费用，将已募集资金并加计银行同期活期存款利息在基金募集期结束后 30 日内退还基金认购人；

（25）执行生效的基金份额持有人大会的决议；

（26）建立并保存基金份额持有人名册；

（27）本基金运作过程中，基金管理人应当按照法律法规规定和基金合同约定专业审慎运营管理基础设施项目，主动履行《基金指引》第三十八条规定的基础设施项目运营管理职责，包括：

- 1）及时办理基础设施项目、印章证照、账册合同、账户管理权限交割等；
- 2）建立账户和现金流管理机制，有效管理基础设施项目租赁、运营等产生的现金流，防止现金流流失、挪用等；
- 3）建立印章管理、使用机制，妥善管理基础设施项目各种印章；
- 4）为基础设施项目购买足够的财产保险和公众责任保险；
- 5）制定及落实基础设施项目运营策略；
- 6）签署并执行基础设施项目运营的相关协议；
- 7）收取基础设施项目租赁、运营等产生的收益，追收欠缴款项等；
- 8）执行日常运营服务，如安保、消防、通讯及紧急事故管理等；
- 9）实施基础设施项目维修、改造等；
- 10）负责基础设施项目档案归集管理；
- 11）聘请评估机构、审计机构进行评估与审计；
- 12）依法披露基础设施项目运营情况；
- 13）提供公共产品和服务的基础设施资产的运营管理，应符合国家有关监管要求，严格履行运营管理义务，保障公共利益；

14) 建立相关机制防范运营管理机构履约风险、基础设施项目经营风险、关联交易及利益冲突风险、利益输送和内部人控制风险等基础设施项目运营过程中的风险；

15) 按照基金合同约定和持有人利益优先的原则，专业审慎处置资产；

16) 中国证监会规定的其他职责；

(28) 基金管理人可以设立专门的子公司承担基础设施项目运营管理职责，也可以委托运营管理机构负责上述第（27）条第 4）至 9）项运营管理职责，其依法应当承担的责任不因委托而免除；

(29) 基金管理人委托运营管理机构运营管理基础设施项目的，应当自行派员负责基础设施项目公司财务管理。基金管理人与运营管理机构应当签订基础设施项目运营管理服务协议，明确双方的权利义务、费用收取、运营管理机构考核安排、运营管理机构解聘情形和程序、协议终止情形和程序等事项；

(30) 基金管理人应当对接受委托的运营管理机构进行充分的尽职调查，确保其在专业资质（如有）、人员配备、公司治理等方面符合法律法规要求，具备充分的履职能力；

(31) 基金管理人应当持续加强对运营管理机构履职情况的监督，至少每年对其履职情况进行评估，确保其勤勉尽责履行运营管理职责。基金管理人应当定期检查运营管理机构就其获委托从事基础设施项目运营管理活动而保存的记录、合同等文件，检查频率不少于每半年 1 次；

(32) 委托事项终止后，基金管理人应当妥善保管基础设施项目运营维护相关档案；

(33) 发生法定解聘情形时，基金管理人应当解聘运营管理机构；

(34) 本基金存续期间，基金管理人应当聘请评估机构对基础设施项目资产每年进行 1 次评估。出现下列情形之一的，基金管理人应当及时聘请评估机构对基础设施项目资产进行评估：

1) 基础设施项目购入或出售；

2) 本基金扩募；

3) 提前终止基金合同拟进行资产处置；

4）基础设施项目现金流发生重大变化且对持有人利益有实质性影响；

5）对基金份额持有人利益有重大影响的其他情形；

（35）充分揭示风险，设置相应风险缓释措施，保障基金份额持有人权益；

（36）法律法规及中国证监会规定的和基金合同约定的其他义务。

（二）基金托管人的权利与义务

1、根据《基金法》《运作办法》《基金指引》及其他有关规定，基金托管人的权利包括但不限于：

（1）自《基金合同》生效之日起，依法律法规和《基金合同》的规定安全保管基金财产；

（2）依《基金合同》约定获得基金托管费以及法律法规规定或监管部门批准的其他费用；

（3）监督基金管理人对本基金的投资运作，如发现基金管理人违反《基金合同》及国家法律法规行为，对基金财产、其他当事人的利益造成重大损失的情形，应呈报中国证监会，并采取必要措施保护基金投资人的利益；

（4）根据相关市场规则，为基金开设证券账户、资金账户等投资所需账户，为基金办理证券交易资金清算；

（5）提议召开或召集基金份额持有人大会；

（6）在基金管理人更换时，提名新的基金管理人；

（7）法律法规及中国证监会规定的和《基金合同》约定的其他权利。

2、根据《基金法》《运作办法》《基金指引》及其他有关规定，基金托管人的义务包括但不限于：

（1）以诚实信用、勤勉尽责的原则持有并安全保管基金财产、权属证书及相关文件；安全保管由基金管理人代表基金签订的与基金有关的重大合同及有关凭证；

（2）设立专门的基金托管部门，具有符合要求的营业场所，配备足够的、合格的熟悉基金托管业务的专职人员，负责基金财产托管事宜；

（3）建立健全内部风险控制、监察与稽核、财务管理及人事管理等制度，确保基金财产的安全，保证其托管的基金财产与基金托管人自有财产以及不同的基金财产相互独立；对所托管的不同的基金分别设置账户，独立核算，分账管理，保证不同基金之间在账户设置、资金划拨、账册记录等方面相互独立；

（4）除依据《基金法》《基金合同》及其他有关规定外，不得利用基金财产为自己及任何第三人谋取利益，不得委托第三人托管基金财产；

（5）按规定开设基金财产的资金账户和证券账户等投资所需账户，按照《基金合同》的约定，根据基金管理人的投资指令，及时办理清算、交割事宜；

（6）保守基金商业秘密，除《基金法》《基金合同》及其他有关法律法规或监管机构另有规定或要求外，在基金信息公开披露前予以保密，不得向他人泄露，但向监管机构、司法机关或因审计、法律等外部专业顾问提供服务而向其提供的情况除外；

（7）复核、审查基金管理人计算的基金资产净值、基金份额净值；

（8）办理与基金托管业务活动有关的信息披露事项；

（9）对基金财务会计报告、季度报告、中期报告和年度报告出具意见，说明基金管理人在各重要方面的运作是否严格按照《基金合同》的规定进行；如果基金管理人未执行《基金合同》规定的行为，还应当说明基金托管人是否采取了适当的措施；

（10）保存基金托管业务活动的记录、账册、报表和其他相关资料不低于法律法规规定的最低期限；

（11）保存基金份额持有人名册；

（12）按规定制作相关账册并与基金管理人核对；

（13）依据基金管理人的指令或有关规定向基金份额持有人支付基金收益；

（14）依据《基金法》《基金合同》及其他有关规定，召集基金份额持有人大会或配合基金管理人、基金份额持有人依法召集基金份额持有人大会；

（15）参加基金财产清算小组，参与基金财产的保管、清理、估价、变现和分配；

（16）面临解散、依法被撤销或者被依法宣告破产时，及时报告中国证监会和银行监管机构，并通知基金管理人；

（17）因违反《基金合同》或《托管协议》导致基金财产损失时，应承担赔偿责任，其赔偿责任不因其退任而免除；

（18）按规定监督基金管理人按法律法规和《基金合同》规定履行自己的义务，基金管理人因违反《基金合同》造成基金财产损失时，应为基金份额持有人利益向基金管理人追偿；

（19）执行生效的基金份额持有人大会的决议；

（20）监督本基金资金账户、基础设施项目运营收支账户重要资金账户及资金流向，确保符合法律法规规定和基金合同约定，保证基金资产在监督账户内封闭运行；

（21）监督、复核基金管理人按照法律法规规定和基金合同约定进行投资运作、收益分配、信息披露等；复核基金信息披露文件时，应当加强对基金管理人资产确认计量过程的复核；

（22）监督基金管理人为基础设施项目购买足够的保险；

（23）监督基础设施项目公司借入款项安排，确保符合法律法规规定及约定用途；

（24）法律法规及中国证监会规定的和《基金合同》约定的其他义务。

（三）基金份额持有人的权利与义务

基金投资人持有本基金基金份额的行为即视为对《基金合同》的承认和接受，基金投资人自依据《基金合同》取得基金份额，即成为本基金份额持有人和《基金合同》的当事人，直至其不再持有本基金的基金份额。基金份额持有人作为《基金合同》当事人并不以在《基金合同》上书面签章或签字为必要条件。

除基金合同对战略投资者的限售安排等约定外，每份基金份额具有同等的合法权益。

1、根据《基金法》《运作办法》《基金指引》及其他有关规定，基金份额持有人的权利包括但不限于：

（1）分享基金财产收益；

（2）参与分配清算后的剩余基金财产；

- （3）依法转让其持有的基金份额；
- （4）按照规定要求召开基金份额持有人大会或者召集基金份额持有人大会；
- （5）出席或者委派代表出席基金份额持有人大会，对基金份额持有人大会审议事项行使表决权；
- （6）查阅或者复制公开披露的基金信息资料；
- （7）监督基金管理人的投资运作；
- （8）对基金管理人、基金托管人、基金服务机构损害其合法权益的行为依法提起诉讼或仲裁；
- （9）法律法规及中国证监会规定的和《基金合同》约定的其他权利。

2、根据《基金法》《运作办法》《基金指引》及其他有关规定，基金份额持有人的义务包括但不限于：

- （1）认真阅读并遵守《基金合同》《招募说明书》等信息披露文件；
- （2）了解所投资基金产品，了解自身风险承受能力，自主判断基金的投资价值，自主做出投资决策，自行承担投资风险；
- （3）关注基金信息披露，及时行使权利和履行义务；
- （4）缴纳基金认购款项及法律法规和《基金合同》所规定的费用；
- （5）在其持有的基金份额范围内，承担基金亏损或者《基金合同》终止的有限责任；
- （6）不从事任何有损基金及其他《基金合同》当事人合法权益的活动；
- （7）执行生效的基金份额持有人大会的决议；
- （8）返还在基金交易过程中因任何原因获得的不当得利；
- （9）原始权益人或其同一控制下的关联方拟卖出战略配售取得的本基金基金份额的，应按照有关规定履行相应的通知、公告等义务；
- （10）拥有权益的基金份额达到特定比例时，按照规定履行份额权益变动相应的程序或者义务；

（11）拥有权益的基金份额达到 50%时，继续增持本基金基金份额的，按照规定履行基础设施基金收购的程序或者义务；

（12）参与本基金战略配售的原始权益人或其同一控制下的关联方和专业机构投资者遵守基金合同关于其持有基金份额期限的规定，参与本基金询价的网下投资者应遵守上市特定期限内可交易份额比例的承诺或约定（如有）；

（13）遵守基金管理人、基金托管人、销售机构和登记机构的相关交易及业务的规则。

（14）作为战略投资者的原始权益人或其同一控制下的关联方，还应履行以下义务：

- 1）不得侵占、损害本基金所持有的基础设施项目；
- 2）配合基金管理人、基金托管人以及其他为本基金提供服务的专业机构履行职责；
- 3）确保基础设施项目真实、合法，确保向基金管理人等机构提供的文件资料真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；
- 4）依据法律法规、基金合同及相关协议约定及时移交基础设施项目及相关印章证照、账册合同、账户管理权限等；
- 5）主要原始权益人及其控股股东、实际控制人提供的文件资料存在隐瞒重要事实或者编造重大虚假内容等重大违法违规行为的，应当购回全部基金份额或基础设施项目权益；
- 6）法律法规及相关协议约定的其他义务。

（15）法律法规及中国证监会规定的和基金合同约定的其他义务。

3、投资者及其一致行动人同意在拥有基金份额时即视为承诺，若违反《业务办法》第六十二条第一款、第二款的规定买入在基础设施基金中拥有权益的基金份额的，在买入后的 36 个月内，对该超过规定比例部分的基金份额不行使表决权。

二、基金份额持有人大会召集、议事及表决的程序和规则

（一）召开事由

1、当出现或需要决定下列事由之一的，应当召开基金份额持有人大会，但法律法规、中国证监会另有规定或基金合同另有约定的除外：

（1）除法律法规规定或《基金合同》另有约定外，提前终止《基金合同》或延长《基金合同》期限；

（2）更换基金管理人；

（3）更换基金托管人；

（4）转换基金运作方式；

（5）调整基金管理费、基金托管费；

（6）变更基金类别；

（7）本基金与其他基金的合并；

（8）变更基金投资目标、范围或策略；

（9）变更基金份额持有人大会程序；

（10）基金管理人或基金托管人要求召开基金份额持有人大会；

（11）提前终止基金上市，但因基金不再具备上市条件而被深圳证券交易所终止上市的除外；

（12）单独或合计持有本基金总份额 10%以上（含 10%）基金份额的基金份额持有人（以基金管理人收到提议当日的基金份额计算，下同）就同一事项书面要求召开基金份额持有人大会；

（13）本基金进行扩募；

（14）除本基金以首次发售募集资金收购基础设施项目外，金额超过基金净资产 20% 的基础设施项目购入或出售（金额是指连续 12 个月内累计发生金额）；

（15）除本基金以首次发售募集资金收购基础设施项目外，金额超过基金净资产 5% 的关联交易（金额是指连续 12 个月内累计发生金额）；

（16）基金管理人解聘、更换运营管理机构，但法律法规及本基金合同规定的运营管理机构法定解聘情形（参见第十六部分“一、运营管理机构的解聘”）除外；

（17）对基金合同当事人权利和义务产生重大影响的其他事项；

（18）法律法规、《基金合同》或中国证监会规定的其他应当召开基金份额持有人大会的事项。

2、在法律法规规定和《基金合同》约定的范围内且对基金份额持有人利益无实质性不利影响的前提下，以下情况可由基金管理人和基金托管人协商后修改，不需召开基金份额持有人大会：

（1）法律法规要求增加的基金费用的收取和其他应由基金、专项计划等特殊目的载体或基础设施项目承担的费用；

（2）调整有关基金认购、基金交易、非交易过户、转托管等业务的规则；

（3）增加、减少或调整基金份额类别设置及对基金份额分类办法、规则进行调整；

（4）因相应的法律法规、深圳证券交易所或登记机构的相关业务规则发生变动而应当对《基金合同》进行修改；

（5）对《基金合同》的修改对基金份额持有人利益无实质性不利影响或修改不涉及《基金合同》当事人权利义务关系发生重大变化；

（6）履行相关程序后，基金推出新业务或服务；

（7）发生基金合同规定的“运营管理机构法定解聘情形”，或者基金管理人因其他第三方机构提供服务时存在违法违规或其他损害基金份额持有人利益的行为而解聘或更换上述机构；

（8）相关法律法规或相应规则对基金可供分配金额的计算、基金可供分配金额相关计算调整项另有调整的情形下，本基金相应变更基金可供分配金额相关计算调整项的；

（9）以下《基金合同》终止事由发生时，如法律法规未要求召开基金份额持有人大会的，经基金管理人和基金托管人协商一致并履行其他相关程序后，可终止《基金合同》，不需召开基金份额持有人大会：

1）在基金合同生效之日起 6 个月内，南方资本-润泽科技数据中心 1 期基础设施资产支持专项计划未能成立或未能在相关主管部门完成备案；

2）本基金通过所有资产支持证券持有的全部基础设施项目在《基金合同》期限届满前全部处置，且连续六十个工作日未能成功购入新的基础设施项目的；

3) 本基金投资的全部资产支持证券发生相应专项计划文件中约定的事件，导致全部专项计划终止，且本基金在连续六十个工作日内未能成功认购其他专项计划的资产支持证券；

4) 本基金投资的全部基础设施项目无法维持正常、持续运营；

5) 本基金投资的全部基础设施项目难以再产生持续、稳定现金流；

6) 《基金合同》约定的其他情形；

7) 相关法律法规和中国证监会规定的其他情况。

(10) 基金管理人设立专门从事基础设施基金业务的子公司，本基金管理人变更为该公司；

(11) 按照法律法规和《基金合同》规定不需召开基金份额持有人大会的其他情形。

(二) 基金份额持有人大会的提案

基金管理人、基金托管人、代表基金份额 10%以上的基金份额持有人以及基金合同约定的其他主体，可以向基金份额持有人大会提出议案。

(三) 会议召集人及召集方式

1、除法律法规规定或《基金合同》另有约定外，基金份额持有人大会由基金管理人召集。

2、基金管理人未按规定召集或不能召集时，由基金托管人召集。

3、基金托管人认为有必要召开基金份额持有人大会的，应当向基金管理人提出书面提议。基金管理人应当自收到书面提议之日起 10 日内决定是否召集，并书面告知基金托管人。基金管理人决定召集的，应当自出具书面决定之日起 60 日内召开；基金管理人决定不召集，基金托管人仍认为有必要召开的，应当由基金托管人自行召集，并自出具书面决定之日起 60 日内召开并告知基金管理人，基金管理人应当配合。

4、代表基金份额 10%以上（含 10%）的基金份额持有人就同一事项书面要求召开基金份额持有人大会，应当向基金管理人提出书面提议。基金管理人应当自收到书面提议之日起 10 日内决定是否召集，并书面告知提出提议的基金份额持有人代表和基金托管人。基金管理人决定召集的，应当自出具书面决定之日起 60 日内召开；基金管理人决定不召集，单独

或合计代表基金份额 10%以上（含 10%）的基金份额持有人仍认为有必要召开的，应当向基金托管人提出书面提议。基金托管人应当自收到书面提议之日起 10 日内决定是否召集，并书面告知提出提议的基金份额持有人代表和基金管理人；基金托管人决定召集的，应当自出具书面决定之日起 60 日内召开并告知基金管理人，基金管理人应当配合。

5、单独或合计代表基金份额 10%以上（含 10%）的基金份额持有人就同一事项要求召开基金份额持有人大会，而基金管理人、基金托管人都不召集的，单独或合计代表基金份额 10%以上（含 10%）的基金份额持有人有权自行召集，并至少提前 30 日报中国证监会备案。基金份额持有人依法自行召集基金份额持有人大会的，基金管理人、基金托管人应当配合，不得阻碍、干扰。

6、基金份额持有人会议的召集人负责选择确定开会时间、地点、方式和权益登记日。

（四）召开基金份额持有人大会的通知时间、通知内容、通知方式

1、召开基金份额持有人大会，召集人应于会议召开前 30 日，在规定媒介公告。基金份额持有人大会通知应至少载明以下内容：

- （1）会议召开的时间、地点和会议形式；
- （2）会议拟审议的事项、议事程序和表决方式；
- （3）有权出席基金份额持有人大会的基金份额持有人的权益登记日；
- （4）授权委托证明的内容要求（包括但不限于代理人身份，代理权限和代理有效期限等）、送达时间和地点；
- （5）会务常设联系人姓名及联系电话；
- （6）出席会议者必须准备的文件和必须履行的手续；
- （7）召集人需要通知的其他事项。

2、采取通讯开会方式并进行表决的情况下，由会议召集人决定在会议通知中说明本次基金份额持有人大会所采取的具体通讯方式、委托的公证机关及其联系方式和联系人、表决意见寄交的截止时间和收取方式。

3、如召集人为基金管理人，还应另行书面通知基金托管人到指定地点对表决意见的计票进行监督；如召集人为基金托管人，则应另行书面通知基金管理人到指定地点对表决意见的计票进行监督；如召集人为基金份额持有人，则应另行书面通知基金管理人和基金托管人到指定地点对表决意见的计票进行监督。基金管理人或基金托管人拒不派代表对表决意见的计票进行监督的，不影响表决意见的计票效力。

（五）基金份额持有人出席会议的方式

基金份额持有人大会可通过现场开会方式、通讯开会方式或法律法规、监管机构允许的其他方式召开，会议的召开方式由会议召集人确定。

1、现场开会。由基金份额持有人本人出席或以代理投票授权委托证明委派代表出席，现场开会时基金管理人和基金托管人的授权代表应当列席基金份额持有人大会，基金管理人或基金托管人不派代表列席的，不影响表决效力。现场开会同时符合以下条件时，可以进行基金份额持有人大会议程：

（1）亲自出席会议者持有基金份额的凭证、受托出席会议者出具的委托人持有基金份额的凭证及委托人的代理投票授权委托证明符合法律法规、《基金合同》和会议通知的规定，并且持有基金份额的凭证与基金管理人持有的登记资料相符；

（2）经核对，汇总到会者出示的在权益登记日持有基金份额的凭证显示，有效的基金份额不少于本基金在权益登记日基金总份额的二分之一（含二分之一）。若到会者在权益登记日代表的有效的基金份额少于本基金在权益登记日基金总份额的二分之一，召集人可以在原公告的基金份额持有人大会召开时间的3个月以后、6个月以内，就原定审议事项重新召集基金份额持有人大会。重新召集的基金份额持有人大会到会者在权益登记日代表的有效的基金份额应不少于本基金在权益登记日基金总份额的三分之一（含三分之一）。

2、通讯开会。通讯开会系指基金份额持有人将其对表决事项的投票以召集人通知的非现场方式在表决截止日以前送达至召集人指定的地址或系统。通讯开会应以召集人通知的非现场方式进行表决。

在同时符合以下条件时，通讯开会的方式视为有效：

（1）会议召集人按《基金合同》约定公布会议通知后，在2个工作日内连续公布相关提示性公告；

（2）召集人按基金合同约定通知基金托管人（如果基金托管人为召集人，则为基金管理人）到指定地点对表决意见的计票进行监督。会议召集人在基金托管人（如果基金托管人为召集人，则为基金管理人）和公证机关的监督下按照会议通知规定的方式收取基金份额持有人的表决意见；基金托管人或基金管理人经通知不参加收取表决意见的，不影响表决效力；

（3）本人直接出具表决意见或授权他人代表出具表决意见的，基金份额持有人所持有的基金份额不小于在权益登记日基金总份额的二分之一（含二分之一）；若本人直接出具表决意见或授权他人代表出具表决意见基金份额持有人所持有的基金份额小于在权益登记日基金总份额的二分之一，召集人可以在原公告的基金份额持有人大会召开时间的3个月以后、6个月以内，就原定审议事项重新召集基金份额持有人大会。重新召集的基金份额持有人大会应当有代表三分之一以上（含三分之一）基金份额的持有人直接出具表决意见或授权他人代表出具表决意见；

（4）上述第（3）项中直接出具表决意见的基金份额持有人或受托代表他人出具表决意见的代理人，同时提交的持有基金份额的凭证、受托出具表决意见的代理人出具的委托人持有基金份额的凭证及委托人的代理投票授权委托证明符合法律法规、《基金合同》和会议通知的规定，并与基金登记机构记录相符。

3、在不与法律法规冲突的前提下，基金份额持有人大会可通过网络、电话或其他方式召开，基金份额持有人可以采用书面、网络、电话、短信或其他方式进行表决，具体方式由会议召集人确定并在会议通知中列明。

4、在不与法律法规冲突的前提下，基金份额持有人授权他人代为出席会议并表决的，授权方式可以采用书面、网络、电话、短信或其他方式，具体方式在会议通知中列明。

（六）议事内容与程序

1、议事内容及提案权

议事内容为关系基金份额持有人利益的重大事项，如《基金合同》的重大修改、决定终止《基金合同》、更换基金管理人、更换基金托管人、与其他基金合并、法律法规及《基金合同》规定的其他事项以及会议召集人认为需提交基金份额持有人大会讨论的其他事项。

基金份额持有人大会的召集人发出召集会议的通知后，对原有提案的修改应当在基金份额持有人大会召开前及时公告。

本基金就扩募、项目购入或出售等重大事项召开基金份额持有人大会的，相关信息披露义务人应当依法公告持有人大会事项，披露相关重大事项的详细方案及法律意见书等文件，方案内容包括但不限于：交易概况、交易标的及交易对手方的基本情况、交易标的定价方式、交易主要风险、交易各方声明与承诺等。涉及扩募的，还应当披露扩募发售价格的确定方式。

本基金存续期间拟购入基础设施项目的，应当按照《运作办法》第四十条相关规定履行变更注册等程序。需提交基金份额持有人大会投票表决的，应当事先履行变更注册程序。

本基金存续期间拟购入基础设施项目的标准和要求、战略配售安排、尽职调查要求、信息披露等应当与基础设施基金首次发售要求一致，中国证监会认定的情形除外。

基金份额持有人大会不得对未事先公告的议事内容进行表决。

2、议事程序

（1）现场开会

在现场开会的方式下，首先由大会主持人按照下列第（八）条规定程序确定和公布监票人，然后由大会主持人宣读提案，经讨论后进行表决，并形成大会决议。大会主持人为基金管理人授权出席会议的代表，在基金管理人授权代表未能主持大会的情况下，由基金托管人授权其出席会议的代表主持；如果基金管理人授权代表和基金托管人授权代表均未能主持大会，则由出席大会的基金份额持有人和代理人所持表决权的 50%以上（含 50%）选举产生一名基金份额持有人作为该次基金份额持有人大会的主持人。基金管理人和基金托管人拒不出席或主持基金份额持有人大会，不影响基金份额持有人大会作出的决议的效力。

会议召集人应当制作出席会议人员的签名册。签名册载明参加会议人员姓名（或单位名称）、身份证明文件号码、持有或代表有表决权的基金份额、委托人姓名（或单位名称）和联系方式等事项。

（2）通讯开会

在通讯开会的情况下，首先由召集人提前 30 日公布提案，在所通知的表决截止日期后 2 个工作日内在公证机关监督下由召集人统计全部有效表决，在公证机关监督下形成决议。

（七）表决

基金份额持有人所持每份基金份额有同等表决权。

若基金份额持有人与表决事项存在关联关系时，应当回避表决，其所持基金份额不计入有表决权的基金份额总数。与运营管理机构存在关联关系的基金份额持有人就解聘、更换运营管理机构事项无需回避表决，中国证监会认可的特殊情形除外。

基金份额持有人大会决议分为一般决议和特别决议：

1、一般决议，一般决议须经参加大会的基金份额持有人或其代理人所持表决权的二分之一以上（含二分之一）通过方为有效；除下列第2项所规定的须以特别决议通过事项以外的其他事项均以一般决议的方式通过。

2、特别决议，特别决议应当经参加大会的基金份额持有人或其代理人所持表决权的三分之二以上（含三分之二）通过方可做出。除法律法规、监管机构另有规定或基金合同另有约定外，涉及如下事项须特别决议通过方为有效：

- （1）转换基金运作方式；
- （2）本基金与其他基金合并；
- （3）更换基金管理人或者基金托管人；
- （4）提前终止《基金合同》，或延长《基金合同》期限；
- （5）对本基金的投资目标、投资策略等作出重大调整；
- （6）金额占基金净资产 50%及以上的基础设施项目购入或出售（金额是指连续 12 个月内累计发生金额）；
- （7）金额占基金净资产 50%及以上的扩募（金额是指连续 12 个月内累计发生金额）；
- （8）本基金成立后发生的金额占基金净资产 20%及以上的关联交易（金额是指连续 12 个月内累计发生金额）。

基金份额持有人大会采取记名方式进行投票表决。

采取通讯方式进行表决时，除非在计票时有充分的相反证据证明，否则提交符合会议通知中规定的确认投资人身份文件的表决视为有效出席的投资人，表面符合会议通知规定的表决意见视为有效表决，表决意见模糊不清或相互矛盾的视为弃权表决，但应当计入出具表决意见的基金份额持有人所代表的基金份额总数。

基金份额持有人大会的各项提案或同一项提案内并列的各项议题应当分开审议、逐项表决。

在符合上述规则的前提下，具体规则以召集人发布的基金份额持有人大会通知为准。

（八）计票

1、现场开会

（1）如大会由基金管理人或基金托管人召集，基金份额持有人大会的主持人应当在会议开始后宣布在出席会议的基金份额持有人和代理人中选举两名基金份额持有人代表与大会召集人授权的一名监督员共同担任监票人；如大会由基金份额持有人自行召集或大会虽然由基金管理人或基金托管人召集，但是基金管理人或基金托管人未出席大会的，基金份额持有人大会的主持人应当在会议开始后宣布在出席会议的基金份额持有人中选举三名基金份额持有人代表担任监票人。基金管理人或基金托管人不出席大会的，不影响计票的效力。

（2）监票人应当在基金份额持有人表决后立即进行清点并由大会主持人当场公布计票结果。

（3）如果会议主持人或基金份额持有人或代理人对于提交的表决结果有怀疑，可以在宣布表决结果后立即对所投票数要求进行重新清点。监票人应当进行重新清点，重新清点以一次为限。重新清点后，大会主持人应当当场公布重新清点结果。

（4）计票过程应由公证机关予以公证，基金管理人或基金托管人拒不出席大会的，不影响计票的效力。

2、通讯开会

在通讯开会的情况下，计票方式为：由大会召集人授权的两名监督员在基金托管人授权代表（若由基金托管人召集，则为基金管理人授权代表）的监督下进行计票，并由公证机关对其计票过程予以公证。基金管理人或基金托管人拒派代表对表决意见的计票进行监督的，不影响计票和表决结果。

（九）生效与公告

基金份额持有人大会的决议，召集人应当自通过之日起 5 日内报中国证监会备案。

基金份额持有人大会的决议自表决通过之日起生效。

基金份额持有人大会决议自生效之日起2日内在规定媒介上公告。如果采用通讯方式进行表决，在公告基金份额持有人大会决议时，必须将公证书全文、公证机构、公证员姓名等一同公告。

基金管理人、基金托管人和基金份额持有人应当执行生效的基金份额持有人大会的决议。生效的基金份额持有人大会决议对全体基金份额持有人、基金管理人、基金托管人均有约束力。基金管理人、基金托管人依据基金份额持有人大会生效决议行事的结果由全体基金份额持有人承担。

（十）本部分关于基金份额持有人大会召开事由、召开条件、议事程序、表决条件等规定，凡是直接引用法律法规或监管规则的部分，如将来法律法规或监管规则修改导致相关内容被取消或变更的，基金管理人与基金托管人根据新颁布的法律法规或监管规则协商一致并提前公告后，可直接对本部分内容进行修改和调整，无需召开基金份额持有人大会审议。

三、基础设施项目运营管理

基金管理人将按照法律法规规定和基金合同约定主动履行基础设施项目运营管理职责，并可以委托符合条件的运营管理机构负责基础设施项目的部分运营管理职责，但基金管理人依法应当承担的责任不因委托而免除。

基金管理人、计划管理人、项目公司和运营管理机构签订了《运营管理服务协议》，并在协议中约定了运营管理机构的聘任及运营管理服务内容；基金管理人及运营管理机构等各方的权利与义务；运营管理机构的运营服务费及考核安排；运营管理机构的解聘情形和程序等内容。

（一）运营管理机构的解聘

1、有下列情形之一的，基金管理人应当解聘运营管理机构：

（1）运营管理机构因故意或重大过失给本基金造成重大损失；

（2）运营管理机构依法解散、被依法撤销、被依法宣告破产或者出现重大违法违规行为；

（3）运营管理机构专业资质、人员配备等发生重大不利变化已无法继续履职（上述 3 项情形合称为“运营管理机构法定解聘情形”）；

（4）基金管理人依据《运营管理服务协议》的相关约定情形向基金份额持有人大会提请解聘运营管理机构，并经基金份额持有人大会决议解聘。

2、发生运营管理机构法定解聘情形的，基金管理人有权不经过基金份额持有人大会的决议即可解聘运营管理机构，而后按照基金合同约定的程序指定新任的运营管理机构并与其签署相应的运营管理服务协议。

除运营管理机构法定解聘情形外，基金管理人解聘、更换运营管理机构，有权提交基金份额持有人大会投票表决。与运营管理机构存在关联关系的基金份额持有人就解聘、更换运营管理机构事项无需回避表决，中国证监会认可的特殊情形除外。

3、在任期内，基金管理人基于上述第 1 条约定解聘运营管理机构，基金管理人应于作出解聘运营管理机构决定后书面通知运营管理机构，该通知中注明运营管理机构解任的生效日期，《运营管理服务协议》自生效之日起终止。

（二）运营管理机构的更换程序

若发生运营管理机构解聘情形，应履行如下的更换程序：

1、提名：新任运营管理机构由基金管理人或由单独或合计持有 10%以上（含 10%）基金份额的基金份额持有人提名；

2、决议：发生需经决议的解聘情形时，基金份额持有人大会在作出解聘原运营管理机构的决议时，应同时对被提名的新任运营管理机构形成决议；

3、备案：基金份额持有人大会更换运营管理机构的决议须报中国证监会备案；

4、公告：运营管理机构更换后，由基金管理人在更换运营管理机构的基金份额持有人大会决议生效后按规定在规定媒介公告；

5、交接：新任运营管理机构接收基础设施项目运营管理业务前，原运营管理机构应依据法律法规和委托运营服务协议的规定继续履行相关职责，并保证不对基础设施项目和基金管理人的利益造成损害。运营管理机构职责终止的，应当妥善保管运营管理相关业务资料，及时办理运营管理业务的移交手续，新任运营管理机构应当及时接收。

四、基金收益分配原则、执行方式

（一）基金可供分配金额

1、基金可供分配金额是在合并净利润基础上进行合理调整后的金额，可包括合并净利润和超出合并净利润的其他返还，具体根据中国证券投资基金业协会的相关规定确定。

2、基金管理人计算年度可供分配金额过程中，将合并净利润调整为息税折旧及摊销前利润（EBITDA），并在此基础上综合考虑项目公司持续发展、项目公司偿债能力、经营现金流等因素后确定可供分配金额计算调整项。其中，将净利润调整为息税折旧及摊销前利润（EBITDA）需加回以下调整项：

（1）折旧和摊销；

（2）利息支出；

（3）所得税费用。

将息税折旧及摊销前利润调整为可供分配金额可能涉及的调整项包括：

（1）基础设施基金发行份额募集的资金；

（2）取得借款收到的本金；

（3）偿还借款本金支付的现金；

（4）当期购买基础设施项目等资本性支出；

（5）其他资本性支出；

（6）基础设施项目减值准备的变动；

（7）基础设施项目的处置利得或损失；

（8）处置基础设施项目资产取得的现金；

（9）支付的利息及所得税费用；

（10）应收和应付项目的变动；

（11）未来合理的相关支出预留，包括重大资本性支出（如固定资产正常更新、大修、改造等）、未来合理期间内的债务利息及本金偿还、运营费用等；涉及未来合理支出相关预

留调整项的，基金管理人应当充分说明理由；基金管理人应当在定期报告中披露合理相关支出预留的使用情况；

（12）基础设施项目资产的公允价值变动损益（包括处置当年转回以前年度累计调整的公允价值变动损益）；

（13）其他可能的调整项，如金融资产相关调整、折价收购业务导致的收益等。

相关法律法规或相应规则对基金可供分配金额的计算另有调整的，基金管理人提前公告并履行其他相关程序后，可直接对本部分内容进行修改和调整，无需召开基金份额持有人大会审议。

（二）基金可供分配金额相关计算调整项的变更程序

本基金存续期间，涉及的相关计算调整项一经确认，不可随意变更。根据法律法规、会计准则变动或实际运营管理需要而发生的计算调整项变更，由基金管理人履行内部审批并经履行适当程序后予以变更并披露，于下一次计算可供分配金额时开始实施，无需召开基金份额持有人大会审议。

（三）基金收益分配原则

1、在符合有关基金分红条件的前提下，本基金每年至少进行收益分配一次。本基金应当将不低于 90% 的合并后基金年度可供分配金额以现金形式分配给投资者；若《基金合同》生效不满 6 个月可不进行收益分配。具体分配时间由基金管理人根据基础设施项目实际运营情况另行确定；

2、本基金收益分配方式为现金分红；

3、每一基金份额享有同等分配权；

4、法律法规或监管机构另有规定的，从其规定。

在对基金份额持有人利益无实质不利影响的前提下，基金管理人可在与基金托管人协商一致的情况下调整基金收益分配原则和支付方式，不需召开基金份额持有人大会，但应于变更实施日前按照《信息披露办法》的要求在规定媒介公告。

（四）收益分配方案的确定、公告与实施

基金收益分配方案中应载明权益登记日、收益分配基准日、现金红利发放日、可供分配金额（含净利润、调整项目及调整原因）、分配方式、应分配金额及比例等内容。

本基金收益分配方案由基金管理人拟定，并由基金托管人复核，依照《信息披露办法》的有关规定在规定媒介公告。

（五）基金收益分配中发生的费用

基金收益分配时所发生的银行转账或其他手续费用由投资人自行承担。

五、基金费用与税收

（一）基金费用的种类

- 1、基金的管理费；
- 2、基金的托管费；
- 3、基金上市费用及年费、登记结算费用；
- 4、《基金合同》生效后与基金相关的信息披露费用；
- 5、《基金合同》生效后与基金相关的会计师费、律师费、公证费、资产评估费、财务顾问费、审计费、诉讼费和仲裁费；
- 6、基金份额持有人大会费用；
- 7、基金的证券交易费用；
- 8、基金的银行汇划费用；
- 9、基金相关账户的开户及维护费用；
- 10、涉及要约收购时基金聘请财务顾问的费用（如有）；
- 11、基金在资产出售过程中产生的会计师费、律师费、资产评估费、审计费、诉讼费及仲裁费用等相关费用；
- 12、按照国家有关规定、《基金合同》、资产支持证券法律文件等约定，在资产支持证券和基础设施项目运营过程中可以在基金财产中列支的其他费用。

上述费用包括基金、资产支持证券、项目公司层面发生的各类与基金财产管理、运用有关的费用。

（二）基金费用计提方法、计提标准和支付方式

1、基金的管理费

本基金的管理费包括固定管理费、基础管理费和激励管理费三部分。其中固定管理费由基金管理人、计划管理人收取，基础管理费和激励管理费由运营管理机构收取。

2、固定管理费

本基金的固定管理费按已披露的上一年度合并报表审计报告披露的基金合并净资产（首年为初始募集规模）为基数的 0.2% 年费率计提，其中 0.1% 由基金管理人收取、0.1% 由计划管理人收取。计算方法如下：

$$H=E \times 0.2\% \div \text{当年天数}$$

H 为每日应计提的管理费

E 在基金成立首年为初始募集规模，自基金成立的第二个自然年度起（含）为上一年度合并报表审计报告披露的基金合并净资产。若因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进行调整，分段计算。

固定管理费应由基金管理人与基金托管人双方核对无误后，以协商确定的日期及方式从基金财产中一次性支付给基金管理人。若遇法定节假日、公休假等，支付日期顺延。

3、基础管理费

（1）基础管理费的计算方法如下：

$$\text{基础管理费} = \text{基础管理费 A} + \text{基础管理费 B}$$

$$\text{基础管理费 A} = \text{营业收入} \times 3.11\%$$

$$\text{基础管理费 B} = \text{实际净运营收入} \times 3.50\%$$

基础管理费由基础管理费 A 和基础管理费 B 两部分组成。其中，基础管理费 A 主要包括人员成本（不含项目公司所需申请牌照的 3 名人员）、其他能源费用（水费、柴油费等）、

运杂费（分摊管理费+保安费+物料消耗+咨询费+检测费）以及设备设施维修费等；基础管理费 B 主要包括部分管理费用和合理利润等。

（2）付费周期：

基础管理费 A 按季度支付，由项目公司于每季度结束后的【15】个工作日内向运营管理机构支付。若《运营管理服务协议》生效日起至当季末运营管理服务时限不足一个季度，以及/或者自《运营管理服务协议》终止日前上一个季度末至协议终止日期间，项目公司应依据该时段的运营收入，计算并支付该时段的基础管理费 A。基础管理费 B 按年支付，项目公司应在年度审计报告出具且按照《运营管理服务协议》13.1 经营业绩考核约定的绩效考核标准完成考核评估后，于【15】个工作日内完成结算支付。若当年度基础管理费 B 的金额不足以抵扣绩效考核应扣减的金额时，差额部分自动转入下一年度基础管理费中继续进行扣减，直至绩效考核确定的应扣款项全部清偿为止。

为免疑义，年度基础管理费根据经审计的基础设施项目实际营业收入进行结算调整，实行多退少补，结算差异不晚于基础设施项目年度审计报告出具后的【20】个工作日内处理。

4、激励管理费

（1）激励管理费的计算方法如下：

$$\text{激励管理费} = (\text{实际净运营收入} - \text{目标净运营收入}) \times \text{【20】\%}$$

激励管理费主要以激励运营管理机构更好地运营项目而设置，当项目公司实际净运营收入高于项目公司目标净运营收入时，激励管理费为正，即运营管理机构有权收取对应费率的激励管理费。当项目公司实际净收入低于项目公司目标净收入时，激励管理费为负，即项目公司有权在基础管理费中扣除对应费率的激励管理费。

（2）付费周期：

激励管理费按年收取；若激励管理费为正，由项目公司于每年度基础设施项目年度审计报告出具后的【15】个工作日内向运营管理机构支付；若激励管理费为负，则参照《运营管理服务协议》12.2.1 基础管理费（2）付费周期的约定执行。

（3）基础设施项目目标净运营收入，在本基金上市后的前【2】个自然年度应按本基金首发时《资产评估报告》的对应预测数据执行；后续按最近一个自然年度的《资产评估报告》

对应预测数据执行。特别地，基金管理人因管理需要而额外追加的项目公司成本费用预算不作为厘定实际及目标净运营收入付费考核口径的扣减项。

5、基金托管人的托管费

本基金的托管费按上年度经审计的年度报告披露的合并报表层面基金净资产的 0.01% 的年费率计提。托管费的计算方法如下：

$$S=E \times 0.01\% \div \text{当年天数}$$

S 为每日应计提的基金托管费

E 在基金成立首年为初始募集规模，自基金成立的第二个自然年度起（含）为上一年度合并报表审计报告披露的基金合并净资产。若因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进行调整，分段计算。

基金托管费每日计提，按季支付。自基金成立的第二个自然年度起（含），在当年首日至上一年度合并报表审计报告出具之日期间，使用上一年度的 E 值进行预提，在上一年度合并报表审计报告出具日根据审计结果，对当年首日至上一年度合并报表审计报告出具日期间已预提的基金托管费用进行调整。基金管理人与基金托管人双方核对无误后，基金托管人按照与基金管理人协商一致的方式从基金财产中一次性支取。若遇法定节假日、公休假等，支付日期顺延。

上述“一、基金费用的种类”中第 3—12 项费用，根据有关法规及相应协议规定，按费用实际支出金额列入当期费用，由基金托管人从基金财产中支付。

特别说明，根据专项计划管理人与专项计划托管人签署的《南方资本-润泽科技数据中心 1 期基础设施资产支持专项计划托管协议》，专项计划托管人不收取托管费。

（三）不列入基金费用的项目

下列费用不列入基金费用：

- 1、基金管理人和基金托管人因未履行或未完全履行义务导致的费用支出或基金财产的损失；
- 2、基金管理人和基金托管人处理与基金运作无关的事项发生的费用；

3、《基金合同》生效前的相关费用，包括募集期间产生的评估费、财务顾问费、会计师费、律师费和信息披露费用等各项费用。如基础设施基金募集失败，上述相关费用不得从投资者认购款项中支付；

4、基础设施基金新购入基础设施项目产生的评估费、财务顾问费（如有）、会计师费、律师费等各项费用不得从基金财产中列支；

5、其他根据相关法律法规及中国证监会的有关规定不得列入基金费用的项目。

（四）基金税收

本基金运作过程中涉及的各纳税主体，其纳税义务按国家税收法律、法规执行。

基金财产投资的相关税收，由基金份额持有人承担，基金管理人或者其他扣缴义务人按照国家有关税收征收的规定代扣代缴。

六、基金财产的投资方向和投资限制

（一）投资目标

本基金主要投资于最终投资标的为基础设施项目的基础设施资产支持证券，并通过资产支持证券持有基础设施项目公司全部股权，从而取得基础设施项目完全所有权或经营权利。本基金通过主动的运营管理和投资管理，力求实现基础设施项目的平稳运营，为基金份额持有人提供稳定及长期可持续的收益分配。

（二）投资范围及比例

1、投资范围

本基金主要投资于最终投资标的为基础设施项目的基础设施资产支持证券，并通过资产支持证券持有基础设施项目公司全部股权，从而取得基础设施项目完全所有权或经营权利。本基金的其他基金资产还可以投资于国债、政策性金融债、地方政府债、央行票据、信用评级为 AAA 级的信用债（企业债、公司债、中期票据、短期融资券、超短期融资债券、金融债、公开发行的次级债、可分离交易可转债的纯债部分、政府机构债券等）、货币市场基金、货币市场工具（同业存单、债券回购、协议存款、定期存款及其他银行存款等）以及法律法规或中国证监会允许基金投资的其他金融工具（但须符合中国证监会的相关规定）。本基金可根据法律法规的规定参与融资业务。

本基金不投资于股票、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。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。

2、投资比例

本基金的投资组合比例为：本基金的基础设施资产支持证券投资占基金资产的比例不低于 80%，但因基础设施项目出售、基础设施资产支持证券公允价值变动、按照扩募方案实施扩募收购时收到扩募资金但尚未完成基础设施项目购入、资产支持证券收益分配及中国证监会认可的其他因素致使基金投资比例不符合上述规定投资比例的不属于违反投资比例限制；因除上述原因以外的其他原因导致不满足上述比例限制的，基金管理人应在 60 个工作日内调整。

如法律法规或中国证监会变更上述投资品种的比例限制，适用于本基金，基金管理人在履行适当程序后，提前公告，本基金以变更后的比例为准，无需另行召开持有人大会。

（三）投资策略

1、基础设施项目投资管理策略

（1）初始投资策略

基金合同生效后，本基金首次发售募集资金在扣除基金层面预留费用后，拟 80%以上用于认购南方资本-润泽科技数据中心 1 期基础设施资产支持专项计划资产支持证券，从而实现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。

（2）运营管理策略

基金管理人将主动履行基础设施项目运营管理职责，并可以聘请运营管理机构负责基础设施项目的部分运营管理职责。本基金关于基础设施项目的具体运营管理安排详见本基金招募说明书“第四章 治理机制与运营管理安排”“第二节 运营管理安排”部分。

（3）扩募收购策略

基金存续期内，本基金将寻求并购符合本基金投资范围和投资策略的与基础设施项目属同一类型的其他优质基础设施资产，并根据实际情况选择通过基金留存资金、借款资金或扩募资金投资于新的资产支持证券或继续认购原有资产支持证券扩募后份额的方式实现资产

收购，以扩大本基金的基础资产规模、分散化基础资产的经营风险、提高基金的资产投资和运营收益。

（4）资产出售及处置策略

本着维护基金份额持有人合法权益的原则，结合市场环境以及基础设施项目的运营情况，基金管理人将适时制定基础设施项目出售方案并组织实施。在依法合规的前提下，基金管理人聘请的运营管理机构可协助、配合制定基础设施项目出售方案。

（5）融资策略

在基金存续期内，在控制基金风险的前提下，本基金可综合使用各种杠杆工具，提高基金份额持有人的投资收益。基金提高杠杆的方法包括但不限于使用基金持有的债券资产做正回购、采用杠杆收购的方式收购资产、向银行申请贷款和法律法规允许的其他方式直接或间接借款等。

本基金将确保杠杆比例、融资条件、资金用途符合相关法律法规允许的范围规定。

（6）权属到期后的安排

本基金成立时拟投资的基础设施项目的土地使用权期限届满前，基金管理人将根据实际情况选择申请续期。如果延期申请获批准，土地使用权人将有可能需要满足其他条件并支付相应价款及税款。受制于相关法律法规和政府部门的最终批准，基金管理人不能保证土地使用权一定能够续期。

2、固定收益投资策略

本基金除投资基础设施资产支持证券外，其余基金资产还可依法投资于利率债、AAA级信用债、货币市场基金或货币市场工具。该部分基金资产的投资策略如下：

本基金通过自上而下和自下而上相结合、定性分析和定量分析相补充的方法，确定资产在固定收益类证券之间的配置比例。在选择债券品种时，首先根据宏观经济、资金面动向和投资人行为等方面的分析判断未来利率期限结构变化，并充分考虑组合的流动性管理的实际情况，配置债券组合的久期；其次，结合信用分析、流动性分析、税收分析等确定债券组合的类属配置；再次，在上述基础上利用债券定价技术，进行个券选择，选择被低估的债券进

行投资。在具体投资操作中，采用放大操作、骑乘操作、换券操作等灵活多样的操作方式，争取超额的投资收益。

今后，随着证券市场的发展、金融工具的丰富和交易方式的创新等，基金还将积极寻求其他投资机会，如法律法规或监管机构以后允许基金投资其他品种，本基金将在履行适当程序后，将其纳入投资范围以丰富组合投资策略。

（四）投资限制

1、组合限制

基金的投资组合应遵循以下限制：

（1）本基金的基础设施资产支持证券投资占基金资产的比例不低于 80%，但因基础设施项目出售、基础设施资产支持证券公允价值变动、按照扩募方案实施扩募收购时收到扩募资金但尚未完成基础设施项目购入、资产支持证券收益分配及中国证监会认可的其他因素致使基金投资比例不符合上述规定投资比例的不属于违反投资比例限制；因除上述原因以外的其他原因导致不满足上述比例限制的，基金管理人应在 60 个工作日内调整；

（2）除投资基础设施资产支持证券外，本基金持有一家公司发行的证券，其市值不超过基金资产净值的 10%；

（3）除投资基础设施资产支持证券外，本基金管理人管理的全部基金持有一家公司发行的证券，不超过该证券的 10%；

（4）本基金应投资于信用级别评级为 AAA 的信用债。本基金投资的信用债券的信用评级依照评级机构出具的债项信用评级，对于不存在债项信用评级的信用债券，其信用评级依照评级机构出具的主体信用评级。本基金将综合参考国内依法成立并拥有证券评级资质的评级机构所出具的信用评级（具体评级机构名单以基金管理人认定为准），信用评级应主要参考最近一个会计年度的信用评级。如出现多家评级机构所出具信用评级不同的情况，基金管理人还需结合自身的内部信用评级进行独立判断与认定。基金持有信用债期间，如果其信用等级下降、不再符合投资标准，基金管理人应在该信用债可交易之日起 3 个月内予以全部卖出；

（5）本基金可以直接或间接对外借入款项，借款用途限于基础设施项目日常运营、维修改造、项目收购等，且基金总资产不得超过基金净资产的 140%；基金总资产被动超过基

金净资产 140%的，不得新增借款，基金管理人应当及时向中国证监会报告相关情况及拟采取的措施等；

（6）本基金与私募类证券资管产品及中国证监会认定的其他主体为交易对手开展逆回购交易的，可接受质押品的资质要求应当与基金合同约定的投资范围保持一致；

（7）法律法规及中国证监会规定的和《基金合同》约定的其他投资限制。

因证券市场波动、证券发行人合并或基金规模变动等基金管理人之外的因素致使基金投资比例不符合上述（2）、（3）规定投资比例的，基金管理人应当在 10 个交易日内进行调整，但中国证监会规定的特殊情形除外。法律法规另有规定时，从其规定。

基金管理人应当自基金合同生效之日起 6 个月内使基金的投资组合比例符合基金合同的有关约定。在上述期间内，本基金的投资范围、投资策略应当符合基金合同的约定。基金托管人对基金的投资的监督与检查自本基金合同生效之日起开始。

如果法律法规对上述投资组合比例限制进行变更的，以变更后的规定为准。法律法规或监管部门取消上述限制，如适用于本基金，基金管理人在履行适当程序后，则本基金的投资不再受相关限制，自动遵守届时有效的法律法规或监管规定，不需另行召开基金份额持有人大会。

2、禁止行为

为维护基金份额持有人的合法权益，基金财产不得用于下列投资或者活动：

- （1）承销证券；
- （2）违反规定向他人贷款或者违规提供担保；
- （3）从事承担无限责任的投资；
- （4）买卖其他基金份额，但法律法规、中国证监会另有规定或基金合同另有约定的除外；
- （5）向其基金管理人、基金托管人出资；
- （6）从事内幕交易、操纵证券交易价格及其他不正当的证券交易活动；
- （7）法律、行政法规和中国证监会规定禁止的其他活动。

基金管理人运用基金财产买卖基金管理人、基金托管人及其控股股东、实际控制人或者与其有重大利害关系的公司发行的证券或者承销期内承销的证券，或者从事其他重大关联交易的，应当符合本基金的投资目标和投资策略，遵循基金份额持有人利益优先原则，防范利益冲突，建立健全内部审批机制和评估机制，按照市场公平合理价格执行。相关交易必须事先得到基金托管人的同意，并按法律法规予以披露。重大关联交易应提交基金管理人董事会审议，并经过三分之二以上的独立董事通过。基金管理人董事会应至少每半年对关联交易事项进行审查。

如法律、行政法规或监管部门取消或变更上述限制，如适用于本基金，基金管理人与基金托管人协商一致，在履行适当程序后，则本基金投资不再受相关限制或按变更后的规定执行。

（8）审批的豁免

与本基金关联人进行的下列交易可以免于按照关联交易的方式进行审议，包括但不限于：

- 1）存在关联关系的基金份额持有人领取基金年度可供分配金额；
- 2）按照基金合同、托管协议等本基金文件约定支付的基金的管理费用；
- 3）因公共安全事件、突发政策要求等不可抗力事件导致的关联交易；
- 4）按照本基金基金合同、托管协议等本基金文件已明确约定关联交易安排而开展的其他交易。

（五）借款限制

本基金可以直接或间接对外借款，应当遵循基金份额持有人利益优先原则，不得依赖外部增信，借款用途限于基础设施项目日常运营、维修改造、项目收购等，且基金总资产不得超过基金净资产的 140%。其中，用于基础设施项目收购的借款应满足如下条件：

- 1、借款金额不得超过基金净资产的 20%；
- 2、本基金运作稳健，未发生重大法律、财务、经营等风险；
- 3、本基金已持基础设施和拟收购基础设施相关资产变现能力较强且可以分拆转让以满足偿还借款要求，偿付安排不影响基金持续稳定运作；

- 4、本基金可支配现金流足以支付已借款和拟借款本息支出，并能保障基金分红稳定性；
- 5、本基金具有完善的融资安排及风险应对预案；
- 6、中国证监会规定的其他要求。

本基金总资产被动超过基金净资产 140%的，不得新增借款，基金管理人应当及时向中国证监会报告相关情况以及拟采取的措施等。

（六）业绩比较基准

本基金不设置业绩比较基准。

如果今后法律法规发生变化，或者有权威的、能为市场普遍接受的业绩比较基准推出，本基金管理人可以根据本基金的投资范围和投资策略，在取得基金托管人同意且按照监管部门要求履行适当程序后设置基金的业绩比较基准并及时公告，无须召开基金份额持有人大会审议。

（七）风险收益特征

本基金为基础设施基金，主要投资于基础设施资产支持证券，获取基础设施运营收益并承担标的资产价格波动。一般市场情况下，本基金与投资股票或债券的公募基金具有不同的风险收益特征，本基金的预期收益及预期风险水平高于债券型基金和货币型基金，低于股票型基金。

（八）基金管理人代表基金行使股东或债权人权利的处理原则及方法

- 1、基金管理人按照国家有关规定代表基金独立行使相关权利，保护基金份额持有人的利益；
- 2、有利于基金财产的安全与增值；
- 3、不通过关联交易为自身、雇员、授权代理人或任何存在利害关系的第三人牟取任何不当利益。

七、基金资产估值

（一）估值频率及估值日

本基金估值日为每自然半年度最后一日、每自然年度最后一日以及法律法规规定的其他日期。如果基金合同生效少于 2 个月，期间的自然半年度最后一日或自然年度最后一日不作为估值日。

基金管理人依据中国证监会的相关规定、《企业会计准则》《证券投资基金会计核算业务指引》《公开募集基础设施证券投资基金运营操作指引（试行）》等规定，对基础设施基金个体与合并主体进行会计核算并编制会计报表。

（二）核算及估值对象

本基金及纳入合并范围的各类会计主体所持有的各项资产和负债，包括但不限于基础设施资产支持证券、债券、银行存款、应收款项、无形资产、固定资产、借款、应付款项等。

（三）核算及估值原则

1、基础设施基金通过特殊目的载体获得基础设施项目的完全所有权或经营权利，并拥有特殊目的载体及基础设施项目完全的控制权和处置权，基金管理人应当按照《企业会计准则》的规定，遵循实质重于形式的原则，编制基础设施基金合并及个别财务报表，以反映基础设施基金整体财务状况、经营成果和现金流量。

基金管理人在编制企业合并财务报表时，应当统一基础设施基金和被合并主体所采用的会计政策。如被合并主体采用的会计政策与基础设施基金不一致的，基金管理人应当按照基础设施基金的会计政策对其财务报表进行必要的调整。

2、基础设施基金持有的其他资产或负债的处理，参照《证券投资基金会计核算业务指引》的规定执行。基金管理人在确定相关金融资产和金融负债的公允价值时，应符合《企业会计准则》、监管部门有关规定。

（1）对存在活跃市场且能够获取相同资产或负债报价的投资品种，在估值日有报价的，除会计准则规定的例外情况外，应将该报价不加调整地应用于该资产或负债的公允价值计量。估值日无报价且最近交易日后未发生影响公允价值计量的重大事件的，应采用最近交易日的

报价确定公允价值。有充足证据表明估值日或最近交易日的报价不能真实反映公允价值的，应对报价进行调整，确定公允价值。

与上述投资品种相同，但具有不同特征的，应以相同资产或负债的公允价值为基础，并在估值技术中考虑不同特征因素的影响。特征是指对资产出售或使用的限制等，如果该限制是针对资产持有者的，那么在估值技术中不应将该限制作为特征考虑。此外，基金管理人不应考虑因其大量持有相关资产或负债所产生的溢价或折价。

（2）对不存在活跃市场的投资品种，应采用在当前情况下适用并且有足够可利用数据和其他信息支持的估值技术确定公允价值。采用估值技术确定公允价值时，应优先使用可观察输入值，只有在无法取得相关资产或负债可观察输入值或取得不切实可行的情况下，才可以使用不可观察输入值。

（3）如经济环境发生重大变化或证券发行人发生影响证券价格的重大事件，使潜在估值调整对前一估值日的基金资产净值的影响在 0.25%以上的，应对估值进行调整并确定公允价值。

（四）核算及估值方法

1、基础设施资产支持证券及基础设施项目的估值

（1）初始计量

基金管理人在编制基础设施基金合并日或购买日合并资产负债表时，审慎判断取得的基础设施基金项目是否构成业务。不构成业务的，应作为取得一组资产及负债（如有）进行确认和计量；构成业务的，审慎判断基金收购项目公司股权的交易性质，确定属于同一控制下的企业合并或是非同一控制下的企业合并，并进行相应的会计确认和计量。

基础设施项目属于非同一控制下企业合并的，基金管理人应对基础设施项目各项可辨认资产、负债按照购买日确定的公允价值进行初始计量。基金管理人在确定基础设施项目或其可辨认资产和负债的公允价值时，应当将收益法中现金流量折现法作为主要的评估方法，并选择其它分属于不同估值技术的估值方法进行校验。采用现金流量折现法的，其折现率选取应当从市场参与者角度出发，综合反映资金的时间价值以及与现金流预测相匹配的风险因素。

（2）后续计量

基金管理人应当按照《企业会计准则》的规定，对基础设施基金的各项资产和负债进行后续计量。

在合并报表中，除依据《企业会计准则》规定可采用公允价值计量模式进行后续计量外，基础设施项目资产原则上采用成本模式计量，以购买日确定的账面价值为基础，对其计提折旧、摊销、减值。计量模式一经确定，除符合会计准则规定的变更情形外，不得随意变更。

（3）减值测试

对于采用成本模式计量的投资性房地产、固定资产、使用寿命确定的无形资产等长期资产，若存在减值迹象的，应当进行减值测试。对于商誉和使用寿命不确定的无形资产，基金管理人应至少于每年年末进行减值测试。基金管理人在进行减值测试时，应当根据《企业会计准则》的规定，确定单项资产或基础设施资产作为减值测试对象，根据其公允价值减去处置费用后的净额与预计未来现金流量的现值孰高来确定其可收回金额。确认发生减值时，基金管理人应当在定期报告中披露可收回金额计算过程。

（4）在个别报表中，基金管理人应当按照投资成本将基础设施基金持有的资产支持证券在个别财务报表上确认为一项长期股权投资，采用成本法进行后续计量。

2、其他固定收益品种的估值

（1）以公允价值计量的固定收益品种的估值

1）对于已上市或已挂牌转让的不含权固定收益品种，选取第三方估值基准服务机构提供的相应品种当日的估值全价，基金管理人应根据相关法律、法规的规定进行涉税处理（下同）。

2）对于已上市或已挂牌转让的含权固定收益品种，选取第三方估值基准服务机构提供的相应品种当日的唯一估值全价或推荐估值全价。

对于含投资者回售权的固定收益品种，行使回售权的，在回售登记日至实际收款日期间选取第三方估值基准服务机构提供的相应品种的唯一估值全价或推荐估值全价。回售登记期截止日（含当日）后未行使回售权的按照长待偿期所对应的价格进行估值。

3）对于未上市或未挂牌转让且不存在活跃市场的固定收益品种，应采用在当前情况下适用并且有足够可利用数据和其他信息支持的估值技术确定其公允价值。

4）当基金管理人认为第三方估值基准服务机构发布的估值或估值区间未能体现公允价值时，基金管理人应综合第三方估值基准服务机构估值结果以及内部评估结果，经与托管人协商，谨慎确定公允价值，并按相关法规的规定，发布相关公告，充分披露确定公允价值的方法、相关估值结果等信息。

（2）同一证券同时在两个或两个以上市场交易的，按证券所处的市场分别估值。

（3）如有确凿证据表明按原有方法进行估值不能客观反映上述资产或负债公允价值的，基金管理人可根据具体情况与基金托管人商定后，按最能反映公允价值的方法估值。

（4）相关法律法规以及监管部门、自律规则另有规定的，从其规定。如有新增事项，按国家最新规定估值。

如基金管理人或基金托管人发现基金估值违反基金合同订明的估值方法、程序及相关法律法规的规定或者未能充分维护基金份额持有人利益时，应立即通知对方，共同查明原因，双方协商解决。

根据有关法律法规，基金资产净值计算和基金会计核算的义务由基金管理人承担。本基金的基金会计责任方由基金管理人担任，因此，就与本基金有关的会计问题，如经相关各方在平等基础上充分讨论后，仍无法达成一致的意见，按照基金管理人对于基金净值信息的计算结果对外予以公布。

（五）估值程序

1、基金份额净值是按照估值日结束后，基础设施基金合并财务报表的净资产除以当日基金份额的余额数量计算，精确到 0.0001 元，小数点后第 5 位四舍五入。国家法律法规另有规定的，从其规定。

2、基金管理人应于估值日结束后，计算基金资产净值及基金份额净值，并在中期报告和年度报告中披露期末基金净资产、期末基金份额净值。

3、根据《基金指引》的有关规定，基础设施基金存续期间，基金管理人应当聘请评估机构对基础设施项目资产每年进行至少 1 次评估，并在基础设施基金年度报告中披露评估报告。对于采用成本模式计量的基础设施项目资产，上述评估结果不影响基础设施基金合并财务报表的净资产及基金份额净值。

4、基金管理人应至少每半年度、每年度对基金资产进行核算及估值，但基金管理人根据法律法规或本基金合同的规定暂停估值时除外。基金管理人根据基金资产估值后，将基金净资产和基金份额净值结果发送基金托管人复核后，由基金管理人按照监管要求披露。

（六）估值错误的处理

基金管理人和基金托管人将采取必要、适当、合理的措施确保基金资产估值的准确性、及时性。当基础设施基金财务报表的净资产和基金份额净值发生可能误导财务报表使用者的重大错误时，视为基金份额净值错误。

本基金合同的当事人应按照以下约定处理：

1、估值错误类型

本基金运作过程中，如果由于基金管理人或基金托管人、或登记机构、或销售机构、或投资人自身的过错造成估值错误，导致其他当事人遭受损失的，过错的责任人应当对由于该估值错误遭受损失当事人（“受损方”）的直接损失按下述“估值错误处理原则”给予赔偿，承担赔偿责任。

上述估值错误的主要类型包括但不限于：资料申报差错、数据传输差错、数据计算差错、系统故障差错、下达指令差错等。对于因技术原因引起的差错，若系同行业现有技术水平不能预见、不能避免、不能克服，则属不可抗力，按照下述规定执行。

由于不可抗力、国家会计政策变更、市场规则变更、监管调整计算规则等原因造成投资人的交易资料灭失或被错误处理或造成其他差错，因不可抗力原因出现差错的当事人不对其其他当事人承担赔偿责任，但因该差错取得不当得利的当事人仍应负有返还不当得利的义务。

2、估值错误处理原则

（1）估值错误已发生，但尚未给当事人造成损失时，估值错误责任方应及时协调各方，及时进行更正，因更正估值错误发生的费用由估值错误责任方承担；由于估值错误责任方未及时更正已产生的估值错误，给当事人造成损失的，由估值错误责任方对直接损失承担赔偿责任；若估值错误责任方已经积极协调，并且有协助义务的当事人有足够的时间进行更正而未更正，则其应当承担相应赔偿责任。估值错误责任方应对更正的情况向有关当事人进行确认，确保估值错误已得到更正。

（2）估值错误的责任方对有关当事人的直接损失负责，不对间接损失负责，并且仅对估值错误的有关直接当事人负责，不对第三方负责。

（3）因估值错误而获得不当得利的当事人负有及时返还不当得利的义务，但估值错误责任方仍应对估值错误负责。如果由于获得不当得利的当事人不返还或不全部返还不当得利造成其他当事人的利益损失（“受损方”），则估值错误责任方应赔偿受损方的损失，并在其支付的赔偿金额的范围内对获得不当得利的当事人享有要求交付不当得利的权利；如果获得不当得利的当事人已经将此部分不当得利返还给受损方，则受损方应当将其已经获得的赔偿额加上已经获得的不当得利返还的总和超过其实际损失的差额部分支付给估值错误责任方。

（4）估值错误调整采用尽量恢复至假设未发生估值错误的正确情形的方式。

3、估值错误处理程序

估值错误被发现后，有关的当事人应当及时进行处理，处理的程序如下：

（1）查明估值错误发生的原因，列明所有的当事人，并根据估值错误发生的原因确定估值错误的责任方；

（2）根据估值错误处理原则或当事人协商的方法对因估值错误造成的损失进行评估；

（3）根据估值错误处理原则或当事人协商的方法由估值错误的责任方进行更正和赔偿损失；

（4）根据估值错误处理的方法，需要修改基金登记机构交易数据的，由基金登记机构进行更正，并就估值错误的更正向有关当事人进行确认。

4、基金份额净值估值错误处理的方法如下：

（1）基金份额净值计算出现错误时，基金管理人应当立即予以纠正，通报基金托管人，并采取合理的措施防止损失进一步扩大。

（2）错误偏差达到基金份额净值的 0.25% 时，基金管理人应当通报基金托管人并报中国证监会备案；错误偏差达到基金份额净值的 0.5% 时，基金管理人应当公告，并报中国证监会备案。

（3）当基金份额净值计算差错给基金和基金份额持有人造成损失需要进行赔偿时，基金管理人和基金托管人应根据实际情况界定双方承担的责任，经确认后按以下条款进行赔偿：

1) 本基金的基金会计责任方由基金管理人担任，与本基金有关的会计问题，如经双方在平等基础上充分讨论后，尚不能达成一致时，按基金管理人的建议执行，由此给基金份额持有人和基金财产造成的损失，由基金管理人负责赔付。

2) 若基金管理人计算的基金份额净值已由基金托管人复核确认后公告，由此给基金份额持有人造成损失的，应根据法律法规的规定对投资者或基金支付赔偿金，就实际向投资者或基金支付的赔偿金额，基金管理人与基金托管人按照过错程度各自承担相应的责任。

3) 如基金管理人和基金托管人对基金份额净值的计算结果，虽然多次重新计算和核对，尚不能达成一致时，为避免不能按时公布基金份额净值的情形，以基金管理人的计算结果对外公布，由此给基金份额持有人和基金造成的损失，由基金管理人负责赔付。

4) 由于基金管理人提供的信息错误（包括但不限于基金申购或赎回金额等），进而导致基金份额净值计算错误而引起的基金份额持有人和基金财产的损失，由基金管理人负责赔付。

（4）前述内容如法律法规或者监管部门另有规定的，从其规定。如果行业另有通行做法，双方当事人应本着平等和保护基金份额持有人利益的原则进行协商。

（七）暂停估值的情形

- 1、基金投资所涉及的证券交易市场遇法定节假日或因其他原因暂停营业时；
- 2、因不可抗力致使基金管理人、基金托管人无法准确评估基金资产价值时；
- 3、中国证监会和基金合同认定的其它情形。

（八）特殊情况的处理

1、基金管理人或基金托管人按“（四）核算及估值方法”中“2、其他固定收益品种的估值”第3）项进行估值时，所造成的误差不作为基金资产估值错误处理。

2、由于不可抗力原因，或由于证券交易所、登记结算机构、运营管理机构及存款银行等第三方机构发送的数据错误，或国家会计政策变更、市场规则变更等非基金管理人与基金托管人原因，基金管理人和基金托管人虽然已经采取必要、适当、合理的措施进行检查，但未能发现错误的，由此造成的基金资产估值错误，基金管理人和基金托管人免除赔偿责任。但基金管理人、基金托管人应当积极采取必要的措施减轻或消除由此造成的影响。

（九）基础设施项目的评估

1、基础设施项目评估情形

本基金存续期间，基金管理人应当聘请符合《基金指引》规定的评估机构对基础设施项目资产每年进行至少 1 次评估，并出具评估报告。

发生如下情形，基金管理人应聘请评估机构对基础设施项目资产进行评估，并出具评估报告：

- （1）基础设施项目购入或出售；
- （2）本基金扩募；
- （3）提前终止基金合同拟进行资产处置；
- （4）基础设施项目现金流发生重大变化且对持有人利益有实质性影响；
- （5）对基金份额持有人利益有重大影响的其他情形。

本基金的基金份额首次发售，评估基准日距离基金份额发售公告日不得超过 6 个月；本基金运作过程中发生购入或出售基础设施项目等情形时，评估基准日距离签署购入或出售协议等情形发生日不得超过 6 个月。

2、评估报告的内容

评估机构出具的评估报告应包括下列内容：

- （1）评估基础及所用假设的全部重要信息；
- （2）所采用的评估方法及评估方法的选择依据和合理性说明；
- （3）基础设施项目详细信息，包括基础设施项目地址、权属性质、现有用途、经营现状等，每期运营收入、应缴税收、各项支出等收益情况及其他相关事项；
- （4）基础设施项目的市场情况，包括供求情况、市场趋势等；
- （5）影响评估结果的重要参数，包括土地使用权或经营权利剩余期限、运营收入、运营成本、运营净收益、资本性支出、未来现金流变动预期、报酬率等；
- （6）评估机构独立性、评估报告公允性的相关说明；

（7）调整所采用评估方法或重要参数情况及理由（如有）；

（8）可能影响基础设施项目评估的其他事项。

3、评估机构的履职

评估机构应当按照《基金法》规定经中国证监会备案，并符合国家主管部门相关要求，具备良好资质和稳健的内部控制机制，合规运作、诚信经营、声誉良好，不得存在可能影响其独立性的行为。评估机构为同一只基础设施基金提供评估服务不得连续超过 3 年。

评估机构在评估过程中应当客观、独立、公正，遵守一致性、一贯性及公开、透明、可校验原则，不得随意调整评估方法和评估结果。

4、基础设施项目的相关评估结果不代表基础设施项目资产的真实市场价值，也不代表基础设施项目资产能够按照评估结果进行转让。

5、基础设施基金存续期限内，基金管理人有权自行决定更换评估机构，更换评估机构后需按规定在规定媒介公告。

八、基金合同的变更、终止与基金财产的清算

（一）《基金合同》的变更

1、变更基金合同涉及法律法规规定或本基金合同约定应经基金份额持有人大会决议通过的事项的，应召开基金份额持有人大会决议通过。对于法律法规规定和基金合同约定可不经基金份额持有人大会决议通过的事项，由基金管理人和基金托管人同意后变更并公告。

2、关于《基金合同》变更的基金份额持有人大会决议自生效后方可执行，自决议生效后两日内在规定媒介公告。

（二）《基金合同》的终止事由

有下列情形之一的，经履行相关程序后，《基金合同》应当终止：

1、本基金存续期届满，且未延长合同有效期限；

2、基金份额持有人大会决定终止的；

3、基金管理人、基金托管人职责终止，在 6 个月内没有新基金管理人、新基金托管人承接的；

4、在基金合同生效之日起 6 个月内，南方资本-润泽科技数据中心 1 期基础设施资产支持专项计划未能成立或未能在相关主管部门完成备案；

5、本基金通过所有资产支持证券持有的全部基础设施项目在《基金合同》期限届满前全部处置，且连续六十个工作日未能成功购入新的基础设施项目的；

6、本基金投资的全部资产支持专项计划发生相应专项计划文件中约定的事件，导致全部专项计划终止，且本基金在连续六十个工作日内未能成功认购其他专项计划的资产支持证券；

7、本基金投资的全部基础设施项目无法维持正常、持续运营；

8、本基金投资的全部基础设施项目难以再产生持续、稳定现金流；

9、《基金合同》约定的其他情形；

10、相关法律法规和中国证监会规定的其他情况。

（三）基金财产的清算

1、基金财产清算小组：自出现《基金合同》终止事由之日起 30 个工作日内成立清算小组，基金管理人组织基金财产清算小组并在中国证监会的监督下进行基金清算。

2、基金财产清算小组组成：基金财产清算小组成员由基金管理人、基金托管人、符合《证券法》规定的注册会计师、律师以及中国证监会指定的人员组成。基金财产清算小组可以聘用必要的工作人员。

3、基金财产清算小组职责：基金财产清算小组负责基金财产的保管、清理、估价、变现和分配。基金财产清算小组可以依法进行必要的民事活动。

4、基金财产清算程序：

（1）《基金合同》终止情形出现时，由基金财产清算小组统一接管基金；

（2）对基金财产和债权债务进行清理和确认；

（3）对基金财产进行会计核算和变现；

（4）制作清算报告；

（5）聘请符合《证券法》规定的会计师事务所对清算报告进行外部审计，聘请律师事务所对清算报告出具法律意见书；

（6）将清算报告报中国证监会备案并公告；

（7）对基金剩余财产进行分配。

5、基金财产清算的期限为 24 个月，但因本基金所持资产支持证券份额或其他资产的流动性受到限制而不能及时变现的，清算期限可相应顺延，若清算时间超过 24 个月则应当以公告形式告知基金份额持有人，此后每顺延 12 个月应当公告一次。在清算期间，基金管理人可以将已清算的基金财产按比例分配给持有人。在清算完成后，基金管理人应当在清算完成日期起 1 个月内作出一次性的分配。

6、基金清算涉及基础设施项目处置的，基金管理人应当遵循基金份额持有人利益优先的原则，按照法律法规规定进行资产处置，并尽快完成剩余财产的分配。资产处置期间，清算小组应当按照法律法规规定和基金合同约定履行信息披露义务。

7、基金管理人与基金托管人协商一致或基金财产清算小组认为有对基金份额持有人更为有利的清算方法，本基金财产的清算可按该方法进行，并及时公告，不需召开基金份额持有人大会。相关法律法规或监管部门另有规定的，按相关法律法规或监管部门的要求办理。

九、争议的处理和适用的法律

各方当事人同意，因《基金合同》而产生的或与《基金合同》有关的一切争议，如经友好协商未能解决的，任何一方均有权提交深圳国际仲裁院，按照深圳国际仲裁院届时有效的仲裁规则进行仲裁，仲裁地点为深圳市。仲裁裁决是终局的，对当事人均有约束力。除非仲裁裁决另有规定，仲裁费用由败诉方承担。

争议处理期间，基金合同当事人应恪守各自的职责，继续忠实、勤勉、尽责地履行基金合同规定的义务，维护基金份额持有人的合法权益。

《基金合同》受中国法律管辖（为本基金合同之目的，在此不包括中国香港、中国澳门特别行政区和中国台湾地区法律）。

十、基金合同的效力

《基金合同》是约定基金合同当事人之间权利义务关系的法律文件。

1、《基金合同》经基金管理人、基金托管人双方盖章以及双方法定代表人或授权代表签字或签章，并在募集结束后经基金管理人向中国证监会办理基金备案手续，并经中国证监会书面确认后生效。

2、《基金合同》的有效期自其生效之日起至基金财产清算结果报中国证监会备案并公告之日止。

3、《基金合同》自生效之日起对包括基金管理人、基金托管人和基金份额持有人在内的《基金合同》各方当事人具有同等的法律约束力。

4、《基金合同》正本一式三份，除上报有关监管机构一份外，基金管理人、基金托管人各持有一份，每份具有同等的法律效力。

5、《基金合同》可印制成册，供投资人在基金管理人、基金托管人、销售机构的办公场所和营业场所查阅。”

（十三） 基金托管协议的内容摘要

本基金基金托管协议的内容摘要如下：

“一、基金托管协议当事人

（一）基金管理人

名称：南方基金管理股份有限公司

住所：深圳市福田区莲花街道益田路 5999 号基金大厦 32-42 楼

办公地址：深圳市福田区莲花街道益田路 5999 号基金大厦 32-42 楼

邮政编码：518017

法定代表人：周易

成立时间：1998 年 3 月 6 日

批准设立机关：中国证券监督管理委员会

批准设立文号：证监基字[1998]4 号

组织形式：股份有限公司

注册资本：3.6172 亿元人民币

存续期间：持续经营

经营范围：基金募集；基金销售；资产管理以及中国证监会许可的其它业务。

（二）基金托管人

名称：招商银行股份有限公司

住所：深圳市深南大道 7088 号招商银行大厦

办公地址：深圳市深南大道 7088 号招商银行大厦

邮政编码：518040

法定代表人：缪建民

成立时间：1987 年 4 月 8 日

基金托管业务批准文号：证监基金字[2002]83 号

组织形式：股份有限公司（上市）

注册资本：人民币 252.20 亿元

存续期间：持续经营

二、基金托管人对基金管理人的业务监督和核查

（一）基金托管人对基金管理人的投资行为行使监督权

1、基金托管人根据有关法律法规的规定和《基金合同》的约定，对下述基金投资范围、投资对象进行监督。

（1）本基金主要投资于最终投资标的为基础设施项目的基础设施资产支持证券，并通过资产支持证券持有基础设施项目公司全部股权，从而取得基础设施项目完全所有权或经营权利。本基金的其他基金资产还可以投资于国债、政策性金融债、地方政府债、央行票据、信用评级为 AAA 级的信用债（企业债、公司债、中期票据、短期融资券、超短期融资债券、金融债、公开发行的次级债、可分离交易可转债的纯债部分、政府机构债券等）、货币市场

基金、货币市场工具（同业存单、债券回购、协议存款、定期存款及其他银行存款等）以及法律法规或中国证监会允许基金投资的其他金融工具（但须符合中国证监会的相关规定）。本基金可根据法律法规的规定参与融资业务。

本基金不投资于股票、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。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。

2、基金托管人根据有关法律法规的规定及《基金合同》的约定对下述基金投资限制及借款限制进行监督：

（1）组合限制

基金的投资组合应遵循以下限制：

1）本基金的基础设施资产支持证券投资占基金资产的比例不低于 80%，但因基础设施项目出售、基础设施资产支持证券公允价值变动、按照扩募方案实施扩募收购时收到扩募资金但尚未完成基础设施项目购入、资产支持证券收益分配及中国证监会认可的其他因素致使基金投资比例不符合上述规定投资比例的不属于违反投资比例限制；因除上述原因以外的其他原因导致不满足上述比例限制的，基金管理人应在 60 个工作日内调整；

若法律法规的相关规定发生变更或监管机构允许，本基金管理人在履行适当程序后，可对上述资产配置比例进行调整。

2）除投资基础设施资产支持证券外，本基金持有一家公司发行的证券，其市值不超过基金资产净值的 10%；

3）除投资基础设施资产支持证券外，本基金管理人管理的全部基金持有一家公司发行的证券，不超过该证券的 10%；

4）本基金应投资于信用级别评级为 AAA 的信用债。本基金投资的信用债券的信用评级依照评级机构出具的债项信用评级，对于不存在债项信用评级的信用债券，其信用评级依照评级机构出具的主体信用评级。本基金将综合参考国内依法成立并拥有证券评级资质的评级机构所出具的信用评级（具体评级机构名单以基金管理人认定为准），信用评级应主要参考最近一个会计年度的信用评级。如出现多家评级机构所出具信用评级不同的情况，基金管理人还需结合自身的内部信用评级进行独立判断与认定。基金持有信用债期间，如果其信用

等级下降、不再符合投资标准，基金管理人应在该信用债可交易之日起 3 个月内予以全部卖出；

5) 本基金可以直接或间接对外借入款项，借款用途限于基础设施项目日常运营、维修改造、项目收购等，且基金总资产不得超过基金净资产的 140%。本基金总资产被动超过基金净资产 140%的，不得新增借款，基金管理人应当及时向中国证监会报告相关情况及拟采取的措施等；

6) 本基金与私募类证券资管产品及中国证监会认定的其他主体为交易对手开展逆回购交易的，可接受质押品的资质要求应当与基金合同约定的投资范围保持一致；

7) 法律法规及中国证监会规定的和《基金合同》约定的其他投资限制。

因证券市场波动、证券发行人合并或基金规模变动等基金管理人之外的因素致使基金投资比例不符合上述 2)、3) 规定投资比例的，基金管理人应当在 10 个交易日内进行调整，但中国证监会规定的特殊情形除外。法律法规另有规定时，从其规定。

基金管理人应当自基金合同生效之日起 6 个月内使基金的投资组合比例符合基金合同的有关约定。在上述期间内，本基金的投资范围、投资策略应当符合基金合同的约定。基金托管人对基金的投资的监督与检查自基金合同生效之日起开始。

如果法律法规对上述投资组合比例限制进行变更的，以变更后的规定为准。法律法规或监管部门取消上述限制，如适用于本基金，基金管理人在履行适当程序后，则本基金的投资不再受相关限制，自动遵守届时有效的法律法规或监管规定，不需另行召开基金份额持有人大会。

（2）借款限制

本基金可以直接或间接对外借款，应当遵循基金份额持有人利益优先原则，不得依赖外部增信，借款用途限于基础设施项目日常运营、维修改造、项目收购等，且基金总资产不得超过基金净资产的 140%。其中，用于基础设施项目收购的借款应满足如下条件：

1) 借款金额不得超过基金净资产的 20%；

2) 本基金运作稳健，未发生重大法律、财务、经营等风险；

3) 本基金已持基础设施和拟收购基础设施相关资产变现能力较强且可以分拆转让以满足偿还借款要求，偿付安排不影响基金持续稳定运作；

4) 本基金可支配现金流足以支付已借款和拟借款本息支出，并能保障基金分红稳定性；

5) 本基金具有完善的融资安排及风险应对预案；

6) 中国证监会规定的其他要求。

本基金总资产被动超过基金净资产 140%的，不得新增借款，基金管理人应当及时向中国证监会报告相关情况及拟采取的措施等。

（3）禁止行为

为维护基金份额持有人的合法权益，基金财产不得用于下列投资或者活动：

1) 承销证券；

2) 违反规定向他人贷款或者违规提供担保；

3) 从事承担无限责任的投资；

4) 买卖其他基金份额，但法律法规、中国证监会另有规定或基金合同另有约定的除外；

5) 向其基金管理人、基金托管人出资；

6) 从事内幕交易、操纵证券交易价格及其他不正当的证券交易活动；

7) 法律、行政法规和中国证监会规定禁止的其他活动。

基金管理人运用基金财产买卖基金管理人、基金托管人及其控股股东、实际控制人或者与其有重大利害关系的公司发行的证券或者承销期内承销的证券，或者从事其他重大关联交易的，应当符合本基金的投资目标和投资策略，遵循基金份额持有人利益优先原则，防范利益冲突，建立健全内部审批机制和评估机制，按照市场公平合理价格执行。相关交易必须事先得到基金托管人的同意，并按法律法规予以披露。重大关联交易应提交基金管理人董事会审议，并经过三分之二以上的独立董事通过。基金管理人董事会应至少每半年对关联交易事项进行审查。

如法律、行政法规或监管部门取消或变更上述限制，如适用于本基金，基金管理人与基金托管人协商一致，在履行适当程序后，则本基金投资不再受相关限制或按变更后的规定执行。

8) 审批的豁免

与本基金关联人进行的下列交易可以免于按照关联交易的方式进行审议，包括但不限于：

- a) 存在关联关系的基金份额持有人领取基金年度可供分配金额；
- b) 按照基金合同、托管协议等本基金文件约定支付的基金的管理费用；
- c) 因公共安全事件、突发政策要求等不可抗力事件导致的关联交易；
- d) 按照本基金基金合同、托管协议等本基金文件已明确约定关联交易安排而开展的其他交易。

基金托管人对基金的投资的监督与检查自基金合同生效之日起开始。因证券市场波动、证券发行人合并或基金规模变动等基金管理人之外的原因导致投资比例不符合上述规定的，基金管理人应在 10 个交易日内进行调整。法律法规另有规定的，从其规定。

如果法律法规及监管政策等对基金合同约定的投资禁止行为和投资组合比例限制进行变更的，本基金可相应调整禁止行为和投资比例限制规定，不需经基金份额持有人大会审议。

《基金法》及其他有关法律法规或监管部门取消上述限制的，履行适当程序后，基金不受上述限制。

（二）基金托管人根据有关法律法规的规定及《基金合同》的约定，对基金管理人选择存款银行进行监督。基金投资银行定期存款的，基金管理人应根据法律法规的规定及《基金合同》的约定，确定符合条件的所有存款银行的名单，并及时提供给基金托管人，基金托管人应据以对基金投资银行存款的交易对手是否符合有关规定进行监督。对于不符合规定的银行存款，基金托管人可以拒绝执行，并通知基金管理人。

本基金投资银行存款应符合如下规定：

1. 本基金投资于有固定期限银行存款的比例不得超过基金资产净值的 20%；投资于具有基金托管人资格的商业银行的银行存款、同业存单占基金资产净值的比例合计不得超过 20%；

投资于不具有基金托管人资格的商业银行的银行存款、同业存单占基金资产净值的比例合计不得超过 5%。

有关法律法规或监管部门制定或修改新的定期存款投资政策，基金管理人履行适当程序后，可相应调整投资组合限制的规定。

2.基金管理人负责对本基金存款银行的评估与研究，建立健全银行存款的业务流程、岗位职责、风险控制措施和监察稽核制度，切实防范有关风险。基金托管人负责对本基金银行定期存款业务的监督与核查，审查、复核相关协议、账户资料、投资指令、存款证实书等有关文件，切实履行托管职责。

（1）基金管理人负责控制信用风险。信用风险主要包括存款银行的信用等级、存款银行的支付能力等涉及到存款银行选择方面的风险。因选择存款银行不当造成基金财产损失的，由基金管理人承担责任。

（2）基金管理人负责控制流动性风险，并承担因控制不力而造成的损失。流动性风险主要包括基金管理人要求全部提前支取、部分提前支取或到期支取而存款银行未能及时兑付的风险、基金投资银行存款不能满足基金正常结算业务的风险、因全部提前支取或部分提前支取而涉及的利息损失影响估值等涉及到基金流动性方面的风险。

（3）基金管理人须加强内部风险控制制度的建设。如因基金管理人员工职务行为导致基金财产受到损失的，需由基金管理人承担由此造成的损失。

（4）基金管理人与基金托管人在开展基金存款业务时，应严格遵守《基金法》《运作办法》等有关法律法规，以及国家有关账户管理、利率管理、支付结算等的各项规定。

（三）基金投资银行存款协议的签订、账户开设与管理、投资指令与资金划付、账目核对、到期兑付、提前支取

1.基金投资银行存款协议的签订

（1）基金管理人应与符合资格的存款银行总行或其授权分行签订《基金存款业务总体合作协议》（以下简称《总体合作协议》），确定《存款协议书》的格式范本。《总体合作协议》和《存款协议书》的格式范本由基金托管人与基金管理人共同商定。

（2）基金托管人依据相关法规对《总体合作协议》和《存款协议书》的内容进行复核，审查存款银行资格等。

（3）基金管理人应在《存款协议书》中明确存款证实书或其他有效存款凭证的办理方式、邮寄地址、联系人和联系电话，以及存款证实书或其他有效凭证在邮寄过程中遗失后，存款余额的确认及兑付办法等。

（4）由存款银行指定的存放存款的分支机构（以下简称“存款分支机构”）寄送或上门交付存款证实书或其他有效存款凭证的，基金托管人可向存款分支机构的上级行发出存款余额询证函，存款分支机构及其上级行应予配合。

（5）基金管理人应在《存款协议书》中规定，基金存放到期或提前兑付的资金应全部划转到指定的基金托管账户，并在《存款协议书》写明账户名称和账号，未划入指定账户的，由存款银行承担一切责任。

（6）基金管理人应在《存款协议书》中规定，在存期内，如本基金银行账户、预留印鉴发生变更，管理人应及时书面通知存款行，书面通知应加盖基金托管人预留印鉴。存款分支机构应及时就变更事项向基金管理人、基金托管人出具正式书面确认书。变更通知的送达方式同开户手续。在存期内，存款分支机构和基金托管人的指定联系人变更，应及时加盖公章书面通知对方。

（7）基金管理人应在《存款协议书》中规定，因定期存款产生的存单不得被质押或以任何方式被抵押，不得用于转让和背书。

2.基金投资银行存款时的账户开设与管理

（1）基金投资于银行存款时，基金管理人应当依据基金管理人与存款银行签订的《总体合作协议》《存款协议书》等，以基金的名义在存款银行总行或授权分行指定的分支机构开立银行账户。

（2）基金投资于银行存款时的预留印鉴由基金托管人保管和使用。

3.存款凭证传递、账目核对及到期兑付

（1）存款证实书等存款凭证传递

存款资金只能存放于存款银行总行或者其授权分行指定的分支机构。基金管理人应在《存款协议书》中规定，存款银行分支机构应为基金开具存款证实书或其他有效存款凭证（下称“存款凭证”），该存款凭证为基金存款确认或到期提款的有效凭证，且对应每笔存款仅能开具唯一存款凭证。资金到账当日，由存款银行分支机构指定的会计主管传真一份存款凭证复印件并与基金托管人电话确认收妥后，将存款凭证原件通过快递寄送或上门交付至基金托管人指定联系人；若存款银行分支机构代为保管存款凭证的，由存款银行分支机构指定会计主管传真一份存款凭证复印件并与基金托管人电话确认收妥。

（2）存款凭证的遗失补办

存款凭证在邮寄过程中遗失的，由基金管理人向存款银行提出补办申请，基金管理人应督促存款银行尽快补办存款凭证，并按以上（1）的方式快递或上门交付至托管人，原存款凭证自动作废。

（3）账目核对

每个工作日，基金管理人应与基金托管人核对各项银行存款投资余额及应计利息。

基金管理人应在《存款协议书》中规定，对于存期超过 3 个月的定期存款，基金托管人于每季度向存款银行发起查询查复，存款银行应按照人行查询查复的有关时限要求及时回复。基金管理人有责任督促存款银行及时回复查询查复。因存款银行未及时回复造成的资金被挪用、盗取的责任由存款银行承担。

存款银行应配合基金托管人对存款凭证的询证，并在询证函上加盖存款银行公章寄送至基金托管人指定联系人。

（4）到期兑付

基金管理人提前通知基金托管人通过快递将存款凭证原件寄给存款银行分支机构指定的会计主管。存款银行未收到存款凭证原件的，应与基金托管人电话询问。存款到期前基金管理人与存款银行确认存款凭证收到并于到期日兑付存款本息事宜。

基金托管人在存款到期日未收到存款本息或存款本息金额不符时，通知基金管理人与存款银行接洽存款到账时间及利息补付事宜。基金管理人应将接洽结果告知基金托管人，基金托管人收妥存款本息的当日通知基金管理人。

基金管理人应在《存款协议书》中规定，存款凭证在邮寄过程中遗失的，存款银行应立即通知基金托管人，基金托管人在原存款凭证复印件上加盖公章并出具相关证明文件后，与存款银行指定会计主管电话确认后，存款银行应在到期日将存款本息划至指定的基金资金账户。如果存款到期日为法定节假日，存款银行顺延至到期后第一个工作日支付，存款银行需按原协议约定利率和实际延期天数支付延期利息。

4.提前支取

如果在存款期限内，由于基金规模发生缩减的原因或者出于流动性管理的需要等原因，基金管理人可以提前支取全部或部分资金。

提前支取的具体事项按照基金管理人与存款银行签订的《存款协议书》执行。

5.基金投资银行存款的监督

基金托管人发现基金管理人在进行存款投资时有违反有关法律法规的规定及《基金合同》的约定的行为，应及时以书面形式（包括但不限于邮件、传真、信函）通知基金管理人在 10 个工作日内纠正。基金管理人对于基金托管人通知的违规事项未能在 10 个工作日内纠正的，基金托管人应报告中国证监会。基金托管人发现基金管理人存在重大违规行为，应立即报告中国证监会，同时通知基金管理人在 10 个工作日内纠正或拒绝结算，若因基金管理人拒不执行造成基金财产损失的，相关损失由基金管理人承担，基金托管人不承担任何责任。

（四）基金托管人根据有关法律法规的规定及《基金合同》的约定，对基金管理人参与银行间债券市场进行监督。

基金管理人应在基金投资运作之前向基金托管人提供符合法律法规及行业标准的、经慎重选择的、本基金适用的银行间债券市场交易对手名单并约定各交易对手所适用的交易结算方式。基金管理人应确保及时将更新后的交易对手名单发送给基金托管人，否则由此造成的损失应由基金管理人承担。如基金管理人在基金首次投资银行间债券市场投资运作之前未向基金托管人提供银行间债券市场交易对手名单的，视为基金管理人认可全市场交易对手。基金管理人应严格按照交易对手名单的范围在银行间债券市场选择交易对手。基金托管人监督基金管理人是否按事前提供的银行间债券市场交易对手名单进行交易。在基金存续期间基金管理人可以调整交易对手名单，但应将调整结果至少提前一个工作日书面通知基金托管人。新名单确定时已与本次剔除的交易对手所进行但尚未结算的交易，仍应按照协议进行结算，

但不得再发生新的交易。如基金管理人根据市场需要临时调整银行间债券交易对手名单及结算方式的，应向基金托管人说明理由，并在与交易对手发生交易前 3 个交易日内与基金托管人协商解决。

基金管理人负责对交易对手的资信控制，按银行间债券市场的交易规则进行交易，并负责处理因交易对手不履行合同而造成的纠纷及损失。若未履约的交易对手在基金管理人确定的时间内仍未承担违约责任及其他相关法律责任的，基金管理人可以对相应损失先行予以承担，然后再向相关交易对手追偿，基金托管人应予以必要的协助和配合。基金托管人则根据银行间债券市场成交单对合同履行情况进行监督。如基金托管人事后发现基金管理人没有按照事先约定的交易对手进行交易，基金托管人应及时提醒基金管理人，经提醒后仍未改正时造成基金财产损失的，基金托管人不承担由此造成的相应损失和责任。

（五）基金托管人根据有关法律法规的规定及《基金合同》的约定，对基础设施项目估值、基金净资产计算、基金份额净值计算、应收资金到账、基金费用开支及收入确定、可供分配金额的计算、基金投资运作及基金收益分配、相关信息披露、基金宣传推介材料中登载基金业绩表现数据等进行监督和核查。

（六）基金托管人根据《基金指引》的规定履行如下保管职责和监督职责：

1、安全保管与基金有关的重大合同、权属证书、相关凭证和文件等。

基金管理人负责基础设施项目实物资产的安全保管，对基础设施项目权属证书及相关文件的真实性及完整性验证后，将权属证书及相关文件原件移交基金托管人保管。基金管理人应在取得重要文件后三个工作日内通过邮寄等方式将文件原件送交基金托管人，并通过电话或邮件确认文件已送达。

文件原件由基金托管人负责保管，如需使用，基金管理人应提前书面或邮件通知基金托管人并说明用途及使用期限，基金托管人审核通过后将相关文件原件交由基金管理人指定人员，使用完毕后应及时交由基金托管人保管。

2、监督基础设施基金资金账户、基础设施项目运营收支账户及其他重要资金账户及资金流向，确保符合法律法规规定和《基金合同》约定，保证基金资产在监督账户内封闭运行。

除本基金成立前基础设施项目已开立且确认继续保留并由基金托管人参与管理或监督的情形外，基金托管人负责基础设施项目运营收支账户及其他重要资金账户的开立和管理，运营收支账户及其他重要资金账户应在基金托管人或其指定的银行开立，预留印鉴须加盖基金托管人被授权人名章。本基金成立前基础设施项目已开立且确认继续保留运营收支账户的，基金管理人应负责要求原始权益人及时将运营收支账户移交基金托管人管理并及时办理预留印鉴变更。基金托管人有权按照相关交易文件的约定参与管理或监督。如根据法律法规规定或监管部门要求，基金托管人或其分支机构需变更管理监督方式的，由基金管理人、计划管理人、基金托管人或其分支机构、存续银行账户开立行（如涉及）另行和项目公司、SPV（如涉及）签署资金监管协议，约定基础设施所有相关账户的移交、注销、资金划转、监管等事宜。

基础设施项目的日常收支应通过基础设施项目运营收支账户进行，基金管理人应建立账户和现金流管理机制，有效管理基础设施项目租赁、运营等产生的现金流，防止现金流流失、挪用等。基金托管人应在付款环节，对基础设施项目运营收支账户的款项用途进行审核监督，基金管理人或其委托的第三方运营管理机构应配合基金托管人履职。

3、监督、复核基金管理人按照法律法规规定和《基金合同》约定进行投资运作、收益分配、信息披露等。

4、监督基金管理人为基础设施项目购买足够的保险。基金管理人应将基础设施项目相关保险证明文件（如保单原件等）交由基金托管人保管。

5、监督基础设施项目公司借入款项安排，确保符合法律法规规定及约定用途。

6、基金托管人依据有关法律法规的规定和《基金合同》的约定对基金管理人参与银行间债券市场进行监督。

基金托管人根据基金管理人提供的银行间债券市场交易对手名单进行监督。基金管理人有责任控制交易对手的资信风险，由于交易对手的资信风险引起的损失，基金管理人应当负责向相关责任人追偿，基金托管人应予以必要的协助与配合。

7、基金托管人依据有关法律法规的规定和《基金合同》的约定，对基金银行存款业务进行监督。

（七）基金托管人发现基金管理人的上述事项及投资指令或实际投资运作违反法律法规、《基金合同》和本托管协议的规定，应及时以电话、邮件或书面提示等方式通知基金管理人限期纠正。基金管理人应积极配合和协助基金托管人的监督和核查。基金管理人收到通知后应及时核对并回复基金托管人，对于收到的书面通知，基金管理人应以书面形式给基金托管人发出回函，就基金托管人的疑义进行解释或举证，说明违规原因及纠正期限。在上述规定期限内，基金托管人有权随时对通知事项进行复查，督促基金管理人改正。基金管理人对于基金托管人通知的违规事项未能在限期内纠正的，基金托管人应报告中国证监会。

（八）基金管理人负有义务配合和协助基金托管人依照法律法规、《基金合同》和本托管协议对基金业务执行核查。包括但不限于：对基金托管人发出的提示，基金管理人应在规定时间内答复并改正，或就基金托管人的合理疑义进行解释或举证；对基金托管人按照法律法规、《基金合同》和本托管协议的要求需向中国证监会报送基金监督报告的事项，基金管理人应积极配合提供相关数据资料和制度等。

（九）若基金托管人发现基金管理人依据交易程序已经生效的指令违反法律、行政法规和其他有关规定，或者违反《基金合同》约定的，应当立即通知基金管理人及时纠正，由此造成的损失由基金管理人承担，托管人在履行其通知义务后，予以免责。

（十）基金托管人发现基金管理人存在重大违规行为，应及时报告中国证监会，同时通知基金管理人限期纠正，并将纠正结果报告中国证监会。

三、基金管理人对于基金托管人的业务核查

（一）基金管理人有权对基金托管人履行托管职责情况进行核查，核查事项包括但不限于基金托管人安全保管基金财产、权属证书及相关文件；是否分别开设基金财产的资金账户和证券账户及投资所需其他账户；是否复核基金管理人计算的基金净资产和基金份额净值；是否监督基金财产的资金账户、基础设施项目运营收支账户等重要资金账户及资金流向，确保符合法律法规规定和基金合同约定，保证基金资产在监督账户内封闭运行；复核基金管理人编制的基金资产财务信息；是否监督基金管理人为基础设施项目购买足够的保险；是否监督基础设施项目公司借入款项安排，确保符合法律法规规定及约定用途；是否根据基金管理人指令办理清算交收、进行相关信息披露和监督基金投资运作等行为。

（二）基金管理人发现基金托管人擅自挪用基金财产、未对基金财产实行分账管理、未执行或无故延迟执行基金管理人资金划拨指令、泄露基金投资信息等违反《基金法》《基金合同》、本协议及其他有关规定时，基金管理人应及时以书面形式通知基金托管人限期纠正。基金托管人收到书面通知后应在下一工作日前及时核对并以书面形式给基金管理人发出回函，说明违规原因及纠正期限，并保证在规定期限内及时改正。在上述规定期限内，基金管理人有权随时对通知事项进行复查，督促基金托管人改正。基金托管人应积极配合基金管理人的核查行为，包括但不限于：提交相关资料以供基金管理人核查托管财产的完整性和真实性，在规定时间内答复基金管理人并改正。

（三）基金托管人有义务配合和协助基金管理人依照法律法规、《基金合同》和本协议对基金业务执行核查，包括但不限于：对基金管理人发出的书面提示，基金托管人应在规定时间内答复并改正，或就基金管理人的合理疑义进行解释或举证；基金托管人应积极配合提供相关资料以供基金管理人核查托管财产的完整性和真实性。

（四）基金管理人发现基金托管人有重大违规行为，应及时报告中国证监会，同时通知基金托管人限期纠正，并将纠正结果报告中国证监会。

四、基金财产保管

（一）基金财产保管的原则

1、基金财产应独立于原始权益人、基金管理人、基金托管人、运营管理机构、基金销售机构、基金份额持有人、计划管理人、计划托管人及其他参与机构的固有财产。原始权益人、基金管理人、基金托管人、运营管理机构及其他参与机构以其自有的财产承担其自身的法律责任，其债权人不得对本基金财产行使请求冻结、扣押或其他权利。除依法律法规和《基金合同》的规定处分外，基金财产不得被处分。

（1）原始权益人、基金管理人、基金托管人、运营管理机构及其他参与机构因依法解散、被依法撤销或者被依法宣告破产等原因进行清算的，基金财产不属于其清算财产。

（2）基础设施基金的债权，不得与原始权益人、基金管理人、基金托管人、运营管理机构及其他参与机构的固有资产产生的债务相抵销。基金管理人管理运作不同基金的基金财产的债权债务，不得相互抵销。基金托管人托管的不同基金的基金财产所产生的债权债务不得相互抵销。非因基金财产本身承担的债务，不得对基金财产强制执行。

2、基金托管人应按本协议规定安全保管基金财产、权属证书及相关文件。未经基金管理人的指令，不得自行运用、处分、分配基金的任何财产（基金托管人主动扣收的汇划费除外）。基金托管人不对处于自身实际控制之外的账户及财产承担保管责任。

3、基金托管人按照规定为托管的基金财产开设资金账户和证券账户及投资所需其他账户，并监督基础设施基金资金账户等重要资金账户及资金流向，确保符合法律法规规定和《基金合同》约定，保证基金资产在监督账户内封闭运行。有关基础设施项目运营收支账户的监督事宜，由基金托管人或其分支机构另行和项目公司签署资金监管协议进行约定。

4、基金托管人对所托管的不同基金财产分别设置账户，独立核算，分账管理，保证不同基金之间在账户设置、资金划拨、账册记录等方面相互独立。

5、基金托管人根据基金管理人的指令，按照《基金合同》和本协议的约定保管基金财产。未经基金管理人的正当指令，不得自行运用、处分、分配基金的任何资产。不属于基金托管人实际有效控制下的资产及实物证券等在基金托管人保管期间的损坏、灭失，基金托管人不承担由此产生的保管责任。

6、对于因为基金投资产生的应收资金，应由基金管理人负责与有关当事人确定到账日期并通知基金托管人，到账日基金应收资金没有到达基金资金账户的，基金托管人应及时通知基金管理人采取措施进行催收，由此给基金财产造成损失的，基金管理人应负责向有关当事人追偿基金财产的损失。

7、基金托管人对因为基金管理人投资产生的存放或存管在基金托管人以外机构的基金资产，或交由证券公司负责清算交收的基金资产及其收益，由于该等机构或该机构会员单位等本协议当事人外第三方的欺诈、疏忽、过失或破产等原因给基金资产造成的损失等不承担责任。

8、除依据法律法规和《基金合同》的规定外，基金托管人不得委托第三人托管基金财产。

（二）基金募集期间及募集资金的验资

1、基金募集期间募集的资金应开立“基金募集专户”。该账户由基金管理人开立并管理。

2、基金募集期满或基金停止募集时，募集的基金份额总额、基金募集金额、基金认购人数、战略配售情况、网下发售比例符合《基金法》《运作办法》《基金指引》《基金合同》

等有关规定后，由基金管理人聘请符合《中华人民共和国证券法》规定的会计师事务所进行验资，出具验资报告。出具的验资报告由参加验资的 2 名或 2 名以上中国注册会计师签字方为有效。验资完成，基金管理人应将募集的属于本基金财产的全部资金划入基金托管人为基金开立的基金资金账户中，并确保划入的资金与验资金额相一致。

3、若基金募集期限届满，未满足基金备案条件，由基金管理人按规定办理退款事宜，基金托管人应提供充分协助。

4、基金扩募时，扩募时的募集期限及验资参照基金设立时的募集期限及募集资金的验资处理。

（三）基金资金账户的开立和管理

1、基金托管人以本基金的名义在其营业机构开立基金的资金账户（也可称为“托管账户”），保管基金的银行存款，并根据基金管理人的指令办理资金收付。托管账户名称应为“南方润泽科技数据中心封闭式基础设施证券投资基金”，具体名称以实际开立为准，预留印鉴为基金托管人印章。

2、基金资金账户的开立和使用，限于满足开展本基金业务的需要。基金托管人和基金管理人不得假借本基金的名义开立任何其他银行账户；亦不得使用基金的任何账户进行本基金业务以外的活动。

3、基金资金账户的开立和管理应符合《人民币银行结算账户管理办法》《现金管理暂行条例》《人民币利率管理规定》《利率管理暂行规定》《支付结算办法》以及银行业监督管理机构的其他有关规定。

（四）基金证券账户和结算备付金账户的开立和管理

1、基金托管人在中国证券登记结算有限责任公司上海分公司、深圳分公司为基金开立基金托管人与基金联名的证券账户。

2、基金证券账户的开立和使用，限于满足开展本基金业务的需要。基金托管人和基金管理人不得出借或未经对方同意擅自转让基金的任何证券账户，亦不得使用本基金的任何证券账户进行本基金业务以外的活动。

3、基金证券账户的开立和证券账户卡的保管由基金托管人负责，账户资产的管理和运用由基金管理人负责。

4、基金托管人以基金托管人的名义在中国证券登记结算有限责任公司上海分公司/深圳分公司开立结算备付金账户，基金托管人代表所托管的基金完成与中国证券登记结算有限责任公司的一级法人清算工作，基金管理人应予以积极协助。结算备付金、证券结算保证金等的收取按照中国证券登记结算有限责任公司的规定和基金托管人为履行结算参与人的义务所制定的业务规则执行。

5、若中国证监会或其他监管机构在本协议订立日之后允许基金从事其他投资品种的投资业务，涉及相关账户的开立、使用的，按有关规定开立、使用并管理；若无相关规定，则基金托管人比照上述关于账户开立、使用的规定执行。

（五）债券托管账户的开设和管理

基金合同生效后，基金托管人根据中国人民银行、中央国债登记结算有限责任公司和银行间市场清算所股份有限公司的有关规定，以基金的名义在银行间市场登记结算机构开立债券托管账户，并代表基金进行银行间市场债券的结算。

（六）基金投资银行存款账户的开立和管理

基金投资银行定期存款，基金管理人与存款机构应比照相关规定，就本基金投资银行存款业务签订书面协议。

（七）其他账户的开设和管理

1、因业务发展需要而开立的其他账户，可以根据法律法规和《基金合同》的规定，经基金管理人和基金托管人协商一致后，由基金托管人负责为基金开立。新账户按有关规定使用并管理。

2、法律法规等有关规定对相关账户的开立和管理另有规定的，从其规定办理。

（八）基金财产投资的有关实物证券等有价凭证等的保管

基金财产投资的有关实物证券等有价凭证按约定由基金托管人存放于基金托管人的保管库，或存入中央国债登记结算有限责任公司、中国证券登记结算有限责任公司上海分公司/深圳分公司、银行间市场清算所股份有限公司或票据营业中心的代保管库，实物保管凭证

由基金托管人持有。实物证券等有权凭证的购买和转让，由基金托管人根据基金管理人的指令办理。基金托管人对由上述存放机构及基金托管人以外机构实际有效控制的有权凭证不承担保管责任。

（九）基金权属证书及相关文件的保管

基金管理人基础设施项目权属证书及相关文件的真实性及完整性进行验证后，应当将权属证书及相关文件原件移交基金托管人保管。

基础设施项目涉及的文件类型包括基础设施权证等。

基金托管人对于上述文件将根据文件类型以及所属项目区分类别，建立文件清单与目录，由专人负责及进行建档规范管理。在本基金存续过程中，定时根据文件清单与目录进行查验，并建立文件借用与归还制度，保证文件由专人进行跟踪，记录使用缘由，避免遗失。因保管不当造成基金权属证书灭失、损毁给基金造成的损失，基金托管人应当承担相应责任，但基金权属证书因办理抵质押、行政审批、备案、登记等手续必须移交贷款银行或行政管理机关保管的，基金托管人仅负责保管接收凭证，由实际保管人承担权属证书原件的保管责任。

（十）与基金财产有关的重大合同的保管

由基金管理人代表基金签署的、与基金财产有关的重大合同的原件分别由基金管理人、基金托管人保管。除本协议另有规定外，基金管理人代表基金签署的与基金财产有关的重大合同应保证基金管理人和基金托管人至少各持有一份正本的原件。基金管理人应在重大合同签署后及时将重大合同传真给基金托管人，并在三十个工作日内将正本送达基金托管人处。因基金管理人发送的合同传真件与事后送达的合同原件不一致所造成的后果，由基金管理人负责。重大合同的保管期限不低于法律法规规定的最低期限。

对于无法取得二份以上的正本的，基金管理人应向基金托管人提供与合同原件核对一致的并加盖基金管理人公章的合同传真件或复印件，未经双方协商一致，合同原件不得转移。基金管理人向基金托管人提供的合同传真件与基金管理人留存原件不一致的，以传真件为准。

五、基金资产净值计算和会计核算

（一）基金净资产的计算、复核的时间及程序

1、基金净资产

（1）基金资产总值/基金总资产是指基金拥有的资产支持证券份额、各类其他证券、银行存款本息和基金应收款项以及其他投资所形成的价值总和，即基金合并财务报表层面计量的总资产。

（2）基金资产净值/基金净资产是指基金资产总值减去基金负债后的价值，即基金合并财务报表层面计量的净资产。

（3）基金份额净值是按照估值日结束后，基础设施基金合并财务报表的净资产除以当日基金份额的余额数量计算，精确到 0.0001 元，小数点后第 5 位四舍五入。国家法律法规另有规定的，从其规定。

基金管理人应至少每半年度、每年度对基金资产进行核算及估值，但基金管理人根据法律法规或《基金合同》的规定暂停估值时除外。

2、复核程序

基金资产净值和基金份额净值由基金管理人负责计算，基金托管人负责进行复核。基金管理人应以估值日为基准计算基金资产净值和基金份额净值，并连同基础设施项目的资产确认、计量过程的依据发送给基金托管人。基金托管人对净值计算结果复核确认后发送给基金管理人，由基金管理人对基金净值按照监管要求予以公布。

3、根据有关法律法规，基金净资产计算和基金会计核算的义务由基金管理人承担。本基金的基金会计责任方由基金管理人担任，因此，就与本基金有关的会计问题，如经相关各方在平等基础上充分讨论后，仍无法达成一致意见的，按照基金管理人对基金净资产的计算结果对外予以公布。

（二）基金资产的估值

1、估值日

本基金估值日为每自然半年度最后一日、每自然年度最后一日以及法律法规规定的其他日期。如果基金合同生效少于 2 个月，期间的自然半年度最后一日或自然年度最后一日不作为估值日。

2、估值对象

本基金及纳入合并范围的各类会计主体所持有的各项资产和负债，包括但不限于基础设施资产支持证券、债券、银行存款、应收款项、无形资产、固定资产、借款、应付款项等。

3、会计核算及估值方法

（1）基础设施资产支持证券及基础设施项目的估值

1）初始计量

基金管理人在编制基础设施基金合并日或购买日合并资产负债表时，审慎判断取得的基础设施基金项目是否构成业务。不构成业务的，应作为取得一组资产及负债（如有）进行确认和计量；构成业务的，审慎判断基金收购项目公司股权的交易性质，确定属于同一控制下的企业合并或是非同一控制下的企业合并，并进行相应的会计确认和计量。

基础设施项目属于非同一控制下企业合并的，基金管理人应对基础设施项目各项可辨认资产、负债按照购买日确定的公允价值进行初始计量。基金管理人在确定基础设施项目或其可辨认资产和负债的公允价值时，应当将收益法中现金流量折现法作为主要的评估方法，并选择其它分属于不同估值技术的估值方法进行校验。采用现金流量折现法的，其折现率选取应当从市场参与者角度出发，综合反映资金的时间价值以及与现金流预测相匹配的风险因素。

2）后续计量

基金管理人应当按照《企业会计准则》的规定，对基础设施基金的各项资产和负债进行后续计量。

在合并报表中，除依据《企业会计准则》规定可采用公允价值计量模式进行后续计量外，基础设施项目资产原则上采用成本模式计量，以购买日确定的账面价值为基础，对其计提折旧、摊销、减值。计量模式一经确定，除符合会计准则规定的变更情形外，不得随意变更。

3）减值测试

对于采用成本模式计量的投资性房地产、固定资产、使用寿命确定的无形资产等长期资产，若存在减值迹象的，应当进行减值测试。对于商誉和使用寿命不确定的无形资产，基金管理人应至少于每年年末进行减值测试。基金管理人在进行减值测试时，应当根据《企业会计准则》的规定，确定单项资产或基础设施资产作为减值测试对象，根据其公允价值减去处置费用后的净额与预计未来现金流量的现值孰高来确定其可收回金额。确认发生减值时，基金管理人应当在定期报告中披露可回收金额计算过程。

4）在个别报表中，基金管理人应当按照投资成本将基础设施基金持有的资产支持证券在个别财务报表上确认为一项长期股权投资，采用成本法进行后续计量。

（2）其他固定收益品种的估值

1）以公允价值计量的固定收益品种的估值

a.对于已上市或已挂牌转让的不含权固定收益品种，选取第三方估值基准服务机构提供的相应品种当日的估值全价，基金管理人应根据相关法律、法规的规定进行涉税处理（下同）。

b.对于已上市或已挂牌转让的含权固定收益品种，选取第三方估值基准服务机构提供的相应品种当日的唯一估值全价或推荐估值全价。

对于含投资者回售权的固定收益品种，行使回售权的，在回售登记日至实际收款日期间选取第三方估值基准服务机构提供的相应品种的唯一估值全价或推荐估值全价。回售登记期截止日（含当日）后未行使回售权的按照长待偿期所对应的价格进行估值。

c.对于未上市或未挂牌转让且不存在活跃市场的固定收益品种，应采用在当前情况下适用并且有足够可利用数据和其他信息支持的估值技术确定其公允价值。

d.当基金管理人认为第三方估值基准服务机构发布的估值或估值区间未能体现公允价值时，基金管理人应综合第三方估值基准服务机构估值结果以及内部评估结果，经与托管人协商，谨慎确定公允价值，并按相关法规的规定，发布相关公告，充分披露确定公允价值的方法、相关估值结果等信息。

2）同一证券同时在两个或两个以上市场交易的，按证券所处的市场分别估值。

3）如有确凿证据表明按原有方法进行估值不能客观反映上述资产或负债公允价值的，基金管理人可根据具体情况与基金托管人商定后，按最能反映公允价值的方法估值。

4）相关法律法规以及监管部门、自律规则另有规定的，从其规定。如有新增事项，按国家最新规定估值。

如基金管理人或基金托管人发现基金估值违反基金合同订明的估值方法、程序及相关法律法规的规定或者未能充分维护基金份额持有人利益时，应立即通知对方，共同查明原因，双方协商解决。

根据有关法律法规，基金资产净值计算和基金会计核算的义务由基金管理人承担。本基金的基金会计责任方由基金管理人担任，因此，就与本基金有关的会计问题，如经相关各方在平等基础上充分讨论后，仍无法达成一致的意见，按照基金管理人对于基金净值信息的计算结果对外予以公布。

4、估值程序

（1）基金份额净值是按照估值日结束后，基础设施基金合并财务报表的净资产除以当日基金份额的余额数量计算，精确到 0.0001 元，小数点后第 5 位四舍五入。国家法律法规另有规定的，从其规定。

（2）基金管理人应于估值日结束后，计算基金资产净值及基金份额净值，并在中期报告和年度报告中披露期末基金净资产、期末基金份额净值。

（3）根据《基金指引》的有关规定，基础设施基金存续期间，基金管理人应当聘请评估机构对基础设施项目资产每年进行至少 1 次评估，并在基础设施基金年度报告中披露评估报告。对于采用成本模式计量的基础设施项目资产，上述评估结果不影响基础设施基金合并财务报表的净资产及基金份额净值。

（4）基金管理人应至少每半年度、每年度对基金资产进行核算及估值，但基金管理人根据法律法规或基金合同的规定暂停估值时除外。基金管理人对于基金资产估值后，将基金净资产和基金份额净值结果发送基金托管人复核后，由基金管理人按照监管要求披露。

5、估值错误的确认与处理

基金管理人和基金托管人将采取必要、适当、合理的措施确保基金资产估值的准确性、及时性。当基础设施基金财务报表的净资产和基金份额净值发生可能误导财务报表使用者的重大错误时，视为基金份额净值错误。

《基金合同》的当事人应按照以下约定处理：

（1）估值错误类型

本基金运作过程中，如果由于基金管理人或基金托管人、或登记机构、或销售机构、或投资人自身的过错造成估值错误，导致其他当事人遭受损失的，过错的责任人应当对由于该估值错误遭受损失当事人（“受损方”）的直接损失按下述“估值错误处理原则”给予赔偿，承担赔偿责任。

上述估值错误的主要类型包括但不限于：资料申报差错、数据传输差错、数据计算差错、系统故障差错、下达指令差错等。对于因技术原因引起的差错，若系同行业现有技术水平不能预见、不能避免、不能克服，则属不可抗力，按照下述规定执行。

由于不可抗力、国家会计政策变更、市场规则变更、监管调整计算规则等原因造成投资人的交易资料灭失或被错误处理或造成其他差错，因不可抗力原因出现差错的当事人不对其其他当事人承担赔偿责任，但因该差错取得不当得利的当事人仍应负有返还不当得利的义务。

（2）估值错误处理原则

1) 估值错误已发生，但尚未给当事人造成损失时，估值错误责任方应及时协调各方，及时进行更正，因更正估值错误发生的费用由估值错误责任方承担；由于估值错误责任方未及时更正已产生的估值错误，给当事人造成损失的，由估值错误责任方对直接损失承担赔偿责任；若估值错误责任方已经积极协调，并且有协助义务的当事人有足够的时间进行更正而未更正，则其应当承担相应赔偿责任。估值错误责任方应对更正的情况向有关当事人进行确认，确保估值错误已得到更正；

2) 估值错误的责任方对有关当事人的直接损失负责，不对间接损失负责，并且仅对估值错误的有关直接当事人负责，不对第三方负责；

3）因估值错误而获得不当得利的当事人负有及时返还不当得利的义务。但估值错误责任方仍应对估值错误负责。如果由于获得不当得利的当事人不返还或不全部返还不当得利造成其他当事人的利益损失（“受损方”），则估值错误责任方应赔偿受损方的损失，并在其支付的赔偿金额的范围内对获得不当得利的当事人享有要求交付不当得利的权利；如果获得不当得利的当事人已经将此部分不当得利返还给受损方，则受损方应当将其已经获得的赔偿额加上已经获得的不当得利返还的总和超过其实际损失的差额部分支付给估值错误责任方；

4）估值错误调整采用尽量恢复至假设未发生估值错误的正确情形的方式。

（3）估值错误处理程序

估值错误被发现后，有关的当事人应当及时进行处理，处理的程序如下：

1）查明估值错误发生的原因，列明所有的当事人，并根据估值错误发生的原因确定估值错误的责任方；

2）根据估值错误处理原则或当事人协商的方法对因估值错误造成的损失进行评估；

3）根据估值错误处理原则或当事人协商的方法由估值错误的责任方进行更正和赔偿损失；

4）根据估值错误处理的方法，需要修改基金登记机构交易数据的，由基金登记机构进行更正，并就估值错误的更正向有关当事人进行确认。

（4）基金份额净值估值错误处理的方法如下：

1）基金份额净值计算出现错误时，基金管理人应当立即予以纠正，通报基金托管人，并采取合理的措施防止损失进一步扩大。

2）错误偏差达到基金份额净值的 0.25% 时，基金管理人应当通报基金托管人并报中国证监会备案；错误偏差达到基金份额净值的 0.5% 时，基金管理人应当公告，并报中国证监会备案。

3）当基金份额净值计算差错给基金和基金份额持有人造成损失需要进行赔偿时，基金管理人和基金托管人应根据实际情况界定双方承担的责任，经确认后按以下条款进行赔偿：

a) 本基金的基金会计责任方由基金管理人担任，与本基金有关的会计问题，如经双方在平等基础上充分讨论后，尚不能达成一致时，按基金管理人的建议执行，由此给基金份额持有人和基金财产造成的损失，由基金管理人负责赔付。

b) 若基金管理人计算的基金份额净值已由基金托管人复核确认后公告，由此给基金份额持有人造成损失的，应根据法律法规的规定对投资者或基金支付赔偿金，就实际向投资者或基金支付的赔偿金额，基金管理人与基金托管人按照过错程度各自承担相应的责任。

c) 如基金管理人和基金托管人对基金份额净值的计算结果，虽然多次重新计算和核对，尚不能达成一致时，为避免不能按时公布基金份额净值的情形，以基金管理人的计算结果对外公布，由此给基金份额持有人和基金造成的损失，由基金管理人负责赔付。

d) 由于基金管理人提供的信息错误（包括但不限于基金申购或赎回金额等），进而导致基金份额净值计算错误而引起的基金份额持有人和基金财产的损失，由基金管理人负责赔付。

4) 前述内容如法律法规或者监管部门另有规定的，从其规定。如果行业另有通行做法，双方当事人应本着平等和保护基金份额持有人利益的原则进行协商。

（5）暂停估值的情形

- 1) 基金投资所涉及的证券交易市场遇法定节假日或因其他原因暂停营业时；
- 2) 因不可抗力致使基金管理人、基金托管人无法准确评估基金资产价值时；
- 3) 中国证监会和基金合同认定的其它情形。

（6）特殊情况的处理

1) 基金管理人或基金托管人按《基金合同》“四、核算及估值方法”中（二）其他固定收益品种的估值第3）项进行估值时，所造成的误差不作为基金资产估值错误处理。

2) 由于不可抗力原因，或由于证券交易所、登记结算机构、运营管理机构及存款银行等第三方机构发送的数据错误，或国家会计政策变更、市场规则变更等非基金管理人与基金托管人原因，基金管理人和基金托管人虽然已经采取必要、适当、合理的措施进行检查，但未能发现错误的，由此造成的基金资产估值错误，基金管理人和基金托管人免除赔偿责任。但基金管理人、基金托管人应当积极采取必要的措施减轻或消除由此造成的影响。

（三）基础设施项目的评估

1、基础设施项目的相关评估结果不代表基础设施项目资产的真实市场价值，也不代表基础设施项目资产能够按照评估结果进行转让。

2、基础设施项目评估情形

本基金存续期间，基金管理人应当聘请符合《基金指引》规定的评估机构对基础设施项目资产每年进行至少 1 次评估，并出具评估报告。

发生如下情形，基金管理人应聘请评估机构对基础设施项目资产进行评估，并出具评估报告：

- （1）基础设施项目购入或者出售；
- （2）基础设施基金扩募；
- （3）提前终止基金合同拟进行资产处置；
- （4）基础设施项目现金流发生重大变化且对持有人利益有实质性影响；
- （5）对基金份额持有人利益有重大影响的其他情形。

本基金的基金份额首次发售，评估基准日距离基金份额发售公告日不得超过 6 个月；本基金运作过程中发生购入或出售基础设施项目等情形时，评估基准日距离签署购入或出售协议等情形发生日不得超过 6 个月。

3、评估机构的要求

（1）估值频率

基础设施基金存续期间内，基金管理人应当聘请资产评估机构对基础设施项目资产每年进行 1 次评估。

（2）资质要求

评估机构应当经中国证监会备案。

（3）更换要求

评估机构为本基础设施基金提供评估服务不得连续超过 3 年。

（4）更换评估机构的程序

基金管理人有权自行决定更换资产评估机构为本基金提供资产评估服务，基金管理人更换评估机构后应按规定在规定媒介公告。

（四）会计核算

1、基金会计政策

（1）基金管理人为本基金的基金会计责任方，基金托管人承担复核责任；

（2）基金的会计年度为公历年度的1月1日至12月31日；基金首次募集的会计年度按如下原则：如果《基金合同》生效少于2个月，可以并入下一个会计年度披露；

（3）基金核算以人民币为记账本位币，以人民币元为记账单位；

（4）会计制度执行国家有关会计制度；

（5）本基金合并层面各项可辨认资产和负债的后续计量模式

本基金合并层面各项可辨认资产主要是投资性房地产、金融资产等，可辨认负债主要是金融负债，其后续计量模式如下：

1) 投资性房地产

投资性房地产包括已出租的土地使用权、持有并准备增值后转让的土地使用权和已出租的房屋及建筑物，以成本进行初始计量。与投资性房地产有关的后续支出，在相关的经济利益很可能流入本基金且其成本能够可靠的计量时，计入投资性房地产成本；否则，于发生时计入当期损益。

本基金对所有投资性房地产采用成本模式进行后续计量，采用年限平均法对其计提折旧。对投资性房地产的预计使用寿命、预计净残值率和折旧方法于每年年度终了进行复核并作适当调整。

当投资性房地产被处置、或者永久退出使用且预计不能从其处置中取得经济利益时，终止确认该项投资性房地产。投资性房地产出售、转让、报废或毁损的处置收入扣除其账面价值和相关税费后的金额计入当期损益。

当投资性房地产的可收回金额低于其账面价值时，账面价值减记至可收回金额。

在符合企业会计准则（即有确凿证据证明公允价值持续可靠计量）和最大限度保护基金份额持有人利益的前提下，如项目资产公允价值显著高于账面价值时，经持有人大会同意并公告，基金管理人可以将相关资产计量从成本模式调整为公允价值模式。

2) 金融资产

本基金根据管理金融资产的业务模式和金融资产的合同现金流量特征，将金融资产划分为：a、以摊余成本计量的金融资产；b、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产；c、以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

金融资产在初始确认时以公允价值计量。对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，相关交易费用直接计入当期损益；对于其他类别的金融资产，相关交易费用计入初始确认金额。

3) 金融负债

金融负债于初始确认时分类为以摊余成本计量的金融负债和以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债。本基金的金融负债主要为以摊余成本计量的金融负债，包括应付账款、其他应付款及借款等。该类金融负债按其公允价值扣除交易费用后的金额进行初始计量，并采用实际利率法进行后续计量。当金融负债的现时义务全部或部分已经解除时，本基金终止确认该金融负债或义务已解除的部分。终止确认部分的账面价值与支付的对价之间的差额，计入当期损益。

（6）本基金独立建账、独立核算；

（7）基金管理人及基金托管人各自保留完整的会计账目、凭证并进行日常的会计核算，按照有关规定编制基金会计报表；

（8）基金托管人每年与基金管理人就基金的会计核算、报表编制等进行核对并以书面方式确认；

（9）基金管理人应按照法律法规、企业会计准则及中国证监会相关规定进行资产负债确认计量，编制基础设施基金中期和年度合并及单独财务报表，财务报表至少包括资产负债表、利润表、现金流量表、所有者权益变动表及报表附注。

2、基金的年度审计

（1）基金管理人聘请与基金管理人、基金托管人相互独立的符合《证券法》规定的会计师事务所及其注册会计师对本基金的年度财务报表进行审计。会计师事务所在年度审计中应当评价基金管理人和评估机构采用的评估方法和参数的合理性。

（2）会计师事务所更换经办注册会计师，应事先征得基金管理人同意。

（3）基金管理人认为有充足理由更换会计师事务所，须通报基金托管人。更换会计师事务所需在指定媒介公告。

3、基金定期报告的编制和复核

（1）基金定期报告的编制

基金管理人应当按照法律法规及中国证监会相关规定，编制并披露本基金定期报告（包括基金年度报告、基金中期报告和基金季度报告）。

（2）基金定期报告的复核

基金托管人在收到基金管理人编制的基金定期报告后，进行独立的复核。核对不符时，应及时通知基金管理人共同查出原因，进行调整，直至双方数据完全一致。

（3）财务报表的编制与复核时间安排

基金管理人、基金托管人应当在每个季度结束之日起 15 个工作日内完成基金季度报告的编制及复核；在上半年结束之日起两个月内完成基金中期报告的编制及复核；在每年结束之日起三个月内完成基金年度报告的编制及复核。基金托管人在复核过程中，发现存在不符时，基金管理人和基金托管人应共同查明原因，进行调整，调整以国家有关规定为准。基金年度报告的财务会计报告应当经过符合《中华人民共和国证券法》规定的会计师事务所审计。《基金合同》生效不足两个月的，基金管理人可以不编制当期季度报告、中期报告或者年度报告。

（五）本基金暂不设立业绩比较基准。如果今后相关法律法规发生变化，或者有权威的、能为市场普遍接受的业绩比较基准推出，本基金管理人可以根据本基金的投资范围和投资策略，在取得基金托管人同意且按照监管部门要求履行适当程序后设置本基金的业绩比较基准并及时公告，无须召开基金份额持有人大会审议。

六、基金份额持有人名册的保管

基金份额持有人名册的内容必须包括基金份额持有人的名称和持有的基金份额。

基金份额持有人名册由基金的基金登记机构根据基金管理人的指令编制和保管，基金管理人、基金托管人应按照目前相关规则分别保存基金份额持有人名册。保管方式可以采用电子或文档的形式。保管期限 20 年以上。相关法律法规或监管部门另有规定的除外。

基金管理人应将基金持有人名册送交基金托管人，文件方式可以采用电子或文档的形式并且保证其真实、准确、完整。基金托管人应妥善保管，不得将持有人名册用于基金托管业务以外的其他用途，并应遵守保密义务。

七、争议解决方式

双方当事人同意，因本托管协议而产生的或与本托管协议有关的一切争议，如经友好协商未能解决的，任何一方均有权将争议提交深圳国际仲裁院，按照深圳国际仲裁院届时有效的仲裁规则按普通程序进行仲裁。仲裁地点为深圳市。仲裁裁决是终局的，对双方当事人均有约束力，除非仲裁裁决另有规定，仲裁费用由败诉方承担。

争议处理期间，双方当事人应恪守各自的职责，继续忠实、勤勉、尽责地履行基金合同、托管协议规定的义务，维护基金份额持有人的合法权益。

托管协议受中国法律（为本托管协议之目的，不包括香港、澳门特别行政区和台湾地区法律）管辖。

八、基金托管协议的变更、终止与基金财产的清算

（一）基金托管协议的变更程序

本协议双方当事人经协商一致，可以对协议进行修改。修改后的新协议，其内容不得与《基金合同》的规定有任何冲突，并需经基金管理人、基金托管人加盖公章或合同专用章以及双方法定代表人或授权代表签字（或盖章）确认。基金托管协议的变更应报中国证监会备案。

（二）基金托管协议终止的情形

1、《基金合同》终止；

2、基金托管人因解散、破产、撤销等事由，不能继续担任基金托管人的职务，而在 6 个月内无其他适当的托管机构承接其原有权利义务；

3、基金管理人因解散、破产、撤销等事由，不能继续担任基金管理人的职务，而在 6 个月内无其他适当的基金管理公司承接其原有权利义务；

4、发生法律法规或《基金合同》规定的终止事项。

（三）基金财产的清算

基金管理人及基金托管人按照《基金合同》的约定处理基金财产的清算。”

三、基金经理安排情况

冯达先生，具有基金从业资格，美国伯特利大学工商管理硕士。曾先后就职于成都娇子实业发展有限公司、南方资本管理有限公司，历任投资银行部总监助理、投资银行部项目经理助理、战略业务部项目经理助理等职务。2025 年 3 月加入南方基金，2025 年 7 月 18 日至今，任南方润泽科技数据中心 REIT 基金经理。具有 5 年以上不动产项目投资管理经验。

胡阔先生，具有基金从业资格，香港理工大学会计与金融分析硕士。曾先后就职于中国电力工程有限公司、中冶国际工程集团有限公司、上海云枫股权投资基金管理有限公司、特变电工衡阳变压器有限公司、明阳智慧能源集团股份公司，主要从事水电、风电及光伏等电力不动产项目投资及运营管理工作。2023 年 2 月加入南方基金，2025 年 7 月 18 日至今，任南方润泽科技数据中心 REIT 基金经理。具有 5 年以上不动产项目运营管理经验。

王雪女士，具有基金从业资格，大连理工大学经济学硕士。曾先后就职于华夏幸福基业股份有限公司、长盛基金管理有限公司，历任策略发展高级经理、REITs 运营岗等职务。2025 年 3 月加入南方基金，2025 年 7 月 18 日至今，任南方润泽科技数据中心 REIT 基金经理。具有 5 年以上不动产项目运营管理经验。

本基金基金经理暂不存在兼任情况，不存在潜在利益冲突风险。

第五节 其他事项

一、对基金份额持有人的服务

对基金份额持有人的服务主要由基金管理人及销售机构提供，以下是基金管理人提供的主要服务内容。基金管理人根据基金份额持有人的需要和市场的变化，有权在符合法律法规的前提下，增加和修改相关服务项目。如因系统、第三方或不可抗力等原因，导致下述服务无法提供，基金管理人不承担任何责任。

若本基金包含在中国香港特别行政区销售的 H 类份额，则该 H 类份额持有人享有的服务项目一般情况下限于客户服务中心电话服务、投资人投诉及建议受理服务和网站资讯等服务。

一、网上开户及交易服务

投资人可通过基金管理人网站（www.nffund.com）、微信服务号（可搜索“南方基金”或“NF4008898899”）或 APP 客户端等平台办理开户、认购/申购、赎回及信息查询等业务。有关基金管理人电子直销具体规则请参见基金管理人网站相关公告和业务规则。

二、信息查询及交易确认服务

（一）基金信息查询服务

投资人可通过基金管理人网站等平台享有基金交易查询、账户查询和基金管理人依法披露的各类基金信息等服务，包括基金产品基本信息（包括基金名称、管理人名称、基金代码、风险等级、持有份额、单位净值、收益情况等）、基金的法律文件、基金公告、定期报告和基金管理人最新动态等各类资料。

（二）基金交易确认服务

基金管理人以电子邮件、微信、短信等与投资人约定的任一形式，及时向通过基金管理人直销渠道投资并持有本公司基金份额的持有人告知其认购、申购、赎回的基金名称以及基金份额的确认日期、确认份额和金额等信息。基金份额持有人通过非直销销售机构办理基金管理人基金份额交易业务的，相关信息确认服务请参照各销售机构实际业务流程及规定。

三、基金保有情况信息服务

基金管理人至少每年度以电子邮件、微信或其他与投资人约定的形式向通过基金管理人直销渠道投资并持有基金管理人基金份额的持有人提供基金保有情况信息。

基金份额持有人可通过以下方式订阅或查阅基金保有情况信息：

- 1、基金份额持有人可通过基金管理人网站、客服电话等方式定制电子邮件形式的定期对账单。
- 2、基金份额持有人可关注基金管理人微信服务号并绑定账户，定期接收微信对账单。
- 3、基金份额持有人可登录本基金管理人网站、微信服务号、微信小程序（可搜索“南方基金服务+”）或 APP 客户端等平台查阅及下载基金保有情况及对账单。
- 4、基金份额持有人可前往销售机构交易网点打印或通过交易网点提供的自助、电话、网上服务等渠道查询基金保有情况信息。

由于投资人预留的联系方式不详、错误、未及时变更，未关注微信服务号或者关注后未绑定账号，通讯故障、延误等原因有可能造成对账单无法按时或准确送达。因上述原因无法

正常收取对账单的投资人，敬请及时通过基金管理人网站，或拨打基金管理人客服热线查询、核对、变更预留联系方式。

四、资讯服务

投资人知悉并同意基金管理人可在符合法律法规的前提下，根据投资人的个人信息不定期通过电话、短信、邮件、微信等任一或多种方式为投资人提供账户服务通知、交易确认通知、重要公告通知、投保投教、客户关怀等服务。投资基金前请详阅南方基金官网服务介绍和隐私政策。如需取消相应服务，可按照相关指引退订，或通过基金管理人客户服务中心热线 400-889-8899、在线服务等人工服务方式退订。

五、客户服务中心电话及在线服务

（一）电话服务

投资人拨打基金管理人客户服务中心热线 400-889-8899 可享有如下服务：

- 1、自助语音服务（7×24 小时）：提供基金净值信息、账户信息等自助查询服务。
- 2、人工服务：提供每周 7 日，每日不少于 8 小时的人工服务（春节假期除外）。投资人可以通过该热线获得投资咨询、业务咨询、信息查询、投诉及建议、信息定制等专项服务。

（二）在线服务

投资人通过基金管理人网站、微信服务号、微信小程序或 APP 客户端等平台可享有如下服务：

- 1、智能客服服务（7×24 小时）：提供业务规则、净值信息等自助咨询服务。
- 2、人工服务：提供每周 7 天，每天不少于 8 小时的人工服务（春节假期除外）。投资人可通过该方式获得投资咨询、业务咨询、信息查询、服务投诉及建议、信息定制等专项服务。

六、投诉及建议受理服务

投资人可以通过基金管理人客户服务中心人工热线、在线客服、书信、电子邮件、短信及各销售机构网点柜台等不同的渠道对基金管理人和销售网点所提供的服务进行投诉或提出建议。

二、招募说明书的存放地点及查阅方式

本招募说明书存放在基金管理人、基金托管人、销售机构的住所，投资人可在办公时间免费查阅；也可按工本费购买本招募说明书复制件或复印件，但应以招募说明书正本为准。

基金管理人和基金托管人保证文本的内容与所公告的内容完全一致。

三、备查文件的存放地点及查阅方式

（一）备查文件

- 1、中国证监会准予南方润泽科技数据中心封闭式基础设施证券投资基金注册的文件
- 2、《南方润泽科技数据中心封闭式基础设施证券投资基金基金合同》
- 3、《南方润泽科技数据中心封闭式基础设施证券投资基金托管协议》
- 4、法律意见书
- 5、基金管理人业务资格批件、营业执照
- 6、基金托管人业务资格批件、营业执照
- 7、中国证监会要求的其他文件

（二）备查文件存放地点

备查文件存放于基金管理人和/或基金托管人处。

（三）查阅方式

投资者可在营业时间免费查阅备查文件。在支付工本费后，可在合理时间内取得备查文件的复制件或复印件。

南方基金管理股份有限公司

2026年6月25日