富国首创水务封闭式

基础设施证券投资基金招募说明书（更新）

(二0二六年第一号)

基金管理人：富国基金管理有限公司

基金托管人：招商银行股份有限公司

更新日期：2026年6月6日

扉页

本基金经中国证监会2021年5月17日证监许可〔2021〕1667号文注册募集。

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上海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。

本基金采用“公募基金+不动产资产支持证券”的产品结构，主要特点如下：一是本基金作为不动产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，80%以上基金资产投资于污水处理类型不动产项目的不动产资产支持证券，并持有其全部份额，基金通过资产支持证券、项目公司等特殊目的载体取得标的不动产完全的经营权利。二是本基金以获取不动产项目收费等稳定现金流为主要目的，在符合有关规定的情形下，本基金管理人按照监管部门要求履行适当程序后决定对基金进行收益分配时，收益分配比例不低于合并后基金年度可供分配金额的90%。三是本基金采取封闭式运作，不开放申购与赎回，在证券交易所上市，使用场外基金账户认购的基金份额持有人可通过办理跨系统转托管业务参与上海证券交易所场内交易或直接参与相关平台交易，具体可参照上海证券交易所、中国证券登记结算有限责任公司相关规则办理。

投资者应充分了解不动产基金投资风险及本招募说明书所披露的风险因素，审慎作出投资决定。基金交易价格会因为不动产资产运营情况、证券市场波动等因素产生波动，投资人

在投资本基金前，应全面了解本基金的产品特性，充分考虑自身的风险承受能力，并承担基金投资中出现的各类风险，包括但不限于：因政治、经济、社会等环境因素对证券价格产生影响而形成的系统性风险，基金管理人、运营管理机构在不动产运营过程中产生的管理风险等。具体详见本招募说明书第一章第四节。

特别提示投资者注意：

1、原始权益人及其关联方持有份额比例较高导致的基金治理风险

本基金存续期间，因本基金原始权益人或其同一控制下的关联方参与的战略配售份额（占比 51%）按照基金合同规定在合同规定的期限内不得转让，因此原始权益人及其关联方持有基金份额将持续占有较高比例。虽然本基金在基金份额持有人大会决策机制中，设置了关联交易回避的投资者保障措施防范利益冲突,但在未触发上述投资者保障措施的决议事项中,原始权益人及其关联方通过持有较高比例基金份额将对决议事项的表决结果产生重大影响，可能导致其他基金份额持有人在表决中无法落实其表决意见。

2、不动产项目特许经营权到期风险

深圳首创的特许经营权分别在 2031 年和 2033 年陆续到期，合肥首创的特许经营权在 2047 年到期，如果本基金没有及时纳入新的不动产项目，则存在《特许协议》到期后，基金净值减少，基金到期即终止的可能性。

3、深圳项目提标改造工程未完成竣工结算及备案的风险

深圳项目一期提标改造工程之福永水厂、公明水厂、松岗水厂均已将竣工结算材料报送至深圳市水务局，尚待深圳市水务局予以审核确认。

深圳项目三个水厂因所涉及的相关土地资产根据《特许经营协议》划转至深圳市水务局的过程中的历史遗留问题，造成政府土地划转审批程序延误，进而影响了建设用地规划许可证等证照及竣工验收备案的办理进度，导致尚未开展审计决算工作。深圳项目提标改造阶段存在因未完成审计决算工作的情况，虽然不会对项目付费造成影响，但仍存在违反《基本建设项目竣工财务决算管理暂行办法》等规定，导致项目形成的资产可能无法全面反映、对项目公司未来现金流造成不确定性的风险。此外，根据《建筑法》第六十一条规定“建设工程竣工验收合格后，方可交付使用，未经验收或者验收不合格,不得交付使用”以及《深圳市房屋建筑工程竣工验收及备案办法》第十八条规定 “建设单位将未经验收的工程擅自交付使用，或将不合格的工程作为合格工程擅自交付使用，或将备案机关责令停止使用、重新组织竣工验收的工程擅自继续使用的，依照《建设工程质量管理条例》第五十八条规定处罚造

成损失的，由建设单位依法承担赔偿责任”等相关规定，如上述三个水厂未完成竣工结算及备案等相关手续，可能存在被主管部门要求整改或面临行政罚款等风险。

深圳项目缺失的报建手续已于本基金发行上市前采取其他有效缓释措施。

本次招募说明书更新为本基金年度更新，基金管理人主要人员情况截止日为 2026 年 6 月 5 日。 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并未涉及任何补充尽职调查，相关主体及资产信息不涉及更新，仅根据《上海证券交易所公开募集不动产投资信托基金（REITs）业务指南第 4 号——招募说明书编制》要求进行文本格式性的调整，除招募说明书外其余交易文件亦未变更，不涉及任何重大变更事项。

本基金的发行概况如下表所示：

基金名称	富国首创水务封闭式基础设施证券投资基金
不动产项目名称	深圳市福永、松岗、公明水质净化厂 BOT 特许经营项目和合肥市十五里河污水处理厂 PPP 项目
募集规模	18.50 亿元
上市的证券交易所	上海证券交易所
基金管理人	富国基金管理有限公司
基金托管人	招商银行股份有限公司
资产支持证券管理人	富国资产管理（上海）有限公司
财务顾问	光大证券股份有限公司
原始权益人	北京首创股份有限公司
运营管理机构	北京首创股份有限公司
招募说明书更新日期	2026 年 6 月

重要风险提示

本基金的投资运作、交易等环节的重大风险包括但不限于：

一、与公募基金相关的风险

1、基金价格波动风险

本基金大部分资产投资于特定类型的不动产项目，具有权益属性。受经济环境、运营管理、会计政策等因素影响，不动产项目市场价值可能下降，导致基金净值下降，从而影响基金价格向下波动，甚至存在不动产项目遭遇极端事件发生较大损失而对基金资产价值造成严重影响的风险。

2、流动性风险

本基金采取封闭式运作，基金存续期为基金合同生效日至2047年9月29日之间的期限（基金份额持有人大会决议延长期限的除外），存续期内不开通申购赎回，只能在二级市场交易。按照《基金指引》要求，本基金原始权益人和战略投资者所持有的战略配售份额需要满足一定的持有期要求，在一定时间内无法交易，因此本基金上市初期可交易份额并非本基金的全部份额。而且，不动产基金目前尚在试点阶段，整个市场的监管体系、产品规模、投资人培育均处于发展初期，可能由此导致交易不活跃，本基金可能面临交易流动性不足的风险，从而存在基金份额持有人需要资金时不能随时变现并可能丧失其他投资机会的风险，或基金份额持有人需折价交易实现变现的风险。

3、与交易安排有关的风险

本基金募集资金扣除本基金必要运营费用后的剩余资金，全部投资于城镇污水处理类型的不动产资产支持证券，穿透取得不动产项目完全经营权利。

（1）本基金通过持有不动产资产支持证券份额间接持有不动产项目的所有权，资产支持证券管理人、资产支持证券托管人等按照法律法规和相关文件规定需要更换的，是否可能会导致本基金的基金管理人、基金托管人亦需要相应更换，存在不确定性，需要根据届时适用的法律而定；如根据届时适用的法律需要更换的，可能会对本基金运作的稳定性造成不利影响。

（2）专项计划等特殊目的载体提前终止的风险

因发生专项计划等特殊目的载体法律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（如有）、专项计划更换资产支持证券管理人甚至导致基金合同提前终止。

4、停牌或终止上市的风险

在基金合同生效且本基金符合上市交易条件后，本基金将在上海证券交易所挂牌上市交易。上市期间可能因信息披露等原因导致本基金停牌，投资者在停牌期间不能买卖基金份额。如本基金因各种原因终止上市，对投资者亦将产生风险，如无法在二级市场交易的风险、基金财产因终止上市而受到损失的风险。

5、管理风险

不动产基金产品结构与其他证券投资基金相比较为复杂，在存续过程中，依赖于基金及专项计划管理人、基金及专项计划托管人对基金资产的管理，以及基金管理人聘请的运营管理机构对不动产项目的运营及管理，相关机构人员可能因知识、经验、管理水平、技术手段等限制，影响其对信息的处理以及对经济形势的判断，未能做出最佳管理决策或实施最佳策略，从而影响到基金的收益水平。

6、利益冲突风险

本基金主要投资于污水处理类不动产项目。本基金原始权益人及运营管理机构首创股份是北京首都创业集团有限公司旗下国有控股环保企业，主要从事供水、污水处理、固废处理等业务。当本基金通过扩募方式收购非由原始权益人持有的其他污水处理类不动产项目时，本基金可能与首创股份及其关联公司存在竞争，从而有一定的利益冲突风险。

7、税收等政策调整风险

本基金运作过程中可能涉及基金持有人、公募基金、资产支持证券、项目公司等多层面税负，如果国家税收政策发生调整，可能影响投资运作与基金收益。

8、集中投资风险

其他类型的公开募集证券投资基金往往采用分散化投资的方式减少非系统性风险对基金投资的影响。而本基金存续期内主要投资于污水处理类型的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两个不动产项目公司全部股权。因此，相比其他分散化投资的公开募集证券投资基金，本基金将具有较高的集中投资风险。

9、新品种基金收益不达预期风险

不动产证券投资基金属于中国证监会新设的基金品种，因此无可用以判断其表现的历史，可能因而难以准确评价该业务的前景。基金管理人过往的财务资料或其他类型基金管理业绩不能反映本基金日后的经营业绩、财务状况及现金流量，不能保证投资人将能成功地从不动产经营中获得足够收益。

10、基金净值逐年降低甚至趋于零的风险

本基金80%以上资产投资于污水处理类不动产项目，在经营环境不发生大幅变化的情况下，随着运营年限的增长，剩余期限内如本基金未扩募新资产，则已持有资产的市场价值逐年降低，进而导致基金净值逐渐降低甚至趋于零。

11、基金净值波动的风险

本基金80%以上资产投资于污水处理类不动产项目，所持项目区域经济发展水平、行业政策、新增污水处理厂项目、自然灾害等因素都可能将对不动产项目的收益产生影响，进而带来基金净值的波动。

12、原始权益人及其关联方持有份额比例较高导致的基金治理风险

本基金存续期间，因本基金原始权益人或其同一控制下的关联方参与的战略配售份额（占比51%）按照基金合同规定在合同规定的期限内不得转让，因此原始权益人及其关联方持有基金份额将持续占有较高比例。虽然本基金在基金份额持有人大会决策机制中，设置了关联交易回避的投资者保障措施防范利益冲突，但在未触发上述投资者保障措施的决议事项中，原始权益人及其关联方通过持有较高比例基金份额将对决议事项的表决结果产生重大影响，可能导致其他基金份额持有人在表决中无法落实其表决意见。

13、不动产项目借款相关风险

本基金存续期间，在履行适当程序后，本基金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本基金存在如下特殊风险：

（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债务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）贷款合同设置了违约条款，可能出现触发违约情形导致债务提前到期的风险，以及可能触发交叉违约条款使得其它债务同时到期的风险；

（5）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；

（6）借款用于项目收购目的时可能面临收购失败所带来的相关风险。

二、与不动产项目相关的风险

1、不动产项目的政策风险

不动产项目的政策风险包括土地使用、产业政策、行业管理、环境保护等相关政策变化

引致的风险。

如果污水处理设备设施所依附土地的使用制度发生变化，行业主管部门针对污水处理产业制定的产业发展政策、行业标准发生变化或优惠补贴措施缺乏持续性和稳定性，以及针对污水排放和处理效果的环保政策发生重大变化，都可能对本基金的运作产生不利影响。

2、不动产项目运营管理机构的管理风险

本基金在发售时委托首创股份作为不动产项目的运营管理机构。不动产项目的运营业绩与运营管理机构的服务水平和管理能力密切相关。当运营管理机构未能尽责履约，或其内部作业、人员管理及系统操作不当或失误，可能增加不动产项目的运营成本，或未能及时申请调增污水处理费从而变相降低经营收益，甚至给不动产项目造成损失。

3、不动产项目运营管理机构的解聘及更换风险

本基金存续期间，如果发生运营管理机构解聘或更换情形，若拟继任运营管理机构为首创股份子公司以外的其他方的，该等拟聘任机构的财务指标、企业资质以及水质净化厂运营业绩等方面均不应低于首创股份，并应首先根据需要报送并取得行业主管部门同意，因此存在没有合适续聘机构的可能性。如基金份额持有人大会审议运营管理机构解聘及更换事宜，与运营管理机构存在关联关系的基金份额持有人无需回避表决，存在因首创股份持有较高比例基金份额从而影响持有人大会审议结果的可能性。

4、不动产项目市场风险

本基金的收入来源主要为不动产项目形成的污水处理费收入。不动产项目所在区域极端天气变化、人口流出或居民生活习惯变化、周边其他不动产项目带来的市场竞争、不动产项目所在区域生产规模下降或者与用水排污相关的生产模式调整，都会给不动产项目经营带来不确定性，这些不确定性可能影响未来的不动产项目运营收益，造成投资人投资收益率偏低的风险。

5、不动产项目增加额外运营投入的风险

本基金存续期间，深圳首创在深圳市水质净化厂年度履约评价中的排名不得低于前30%，合肥首创不低于合肥市城区污水处理厂运行考核平均水平，否则深圳市水务局或合肥市城建局有权要求项目公司投入不低于上一年度污水处理服务费5%的资金用于整改提升，从而增加项目运营投入，影响对基金投资人的可分配现金流。另外，不动产项目可能在污水处理功能（包括智慧化）、环保教育、环境品质等方面的要求可能变得更为严格，本基金可能需要支出额外投入以确保符合标准。而且，基金管理人也可能主动开展维修升级、提标改造以提升不动产项目的经营收益水平，存在基金支出增加，但收益提升效果不达预期的风险。

6、不动产项目特许经营权到期风险

深圳首创的特许经营权分别在2031年和2033年陆续到期，合肥首创的特许经营权在2047年到期，如果本基金没有及时纳入新的不动产项目，则存在《特许协议》到期后，基金净值减少，基金到期即终止的可能性。

7、不动产项目运营风险

基金管理人对不动产项目进行的尽职调查可能无法发现不动产项目的所有重大缺陷、项目公司的所有违法违规行为及其他不足之处，在不动产项目未来的经营中，本基金可能为此支付额外开支，对基金造成不利影响。

8、不动产合规风险

深圳首创存在未按期缴纳城镇土地使用税、房产税的情况，三年内存在被深圳市税务主管部门要求缴纳滞纳金的情况，但未就该事项受到行政处罚。深圳首创已对欠缴的土地税、房产税以及相应滞纳金进行了缴纳。

9、不动产估值无法体现公允价值的风险

第三方评估公司出具的不动产项目评估报告以不动产项目延续本基金发行前的正常经营状态，直到特许经营权期限届满作为前提，以收益法作为评估方法，可能与不动产的客观实际价值有差异，也可能高于市场同类资产的成交价格。相关评估结果不代表不动产项目资产能够按照评估结果进行转让。

10、不动产基金现金流预测偏差风险

根据《基金指引》，本基金的现金流预测基于不动产项目由本基金持有并按照约定模式经营，从而进行未来现金流的合理预测而设计，影响不动产项目未来现金流的因素主要是不动产项目的运营情况、运营管理机构的管理能力、相关税务主管部门实际认可项目公司准予抵扣的利率、宏观经济增长情况、地方政府区域规划布局变化等多重因素。由于上述影响因素具有一定的不确定性，例如相关税务主管部门实际认可的项目公司准予抵扣利率低于现金流预测假设，则将使项目公司所得税支出高于当前现金流测算水平，或者应收污水处理费的回款周期变长，都会减少项目公司当期可供分派现金流。因此本基金对不动产项目未来现金流的预测可能会出现一定程度的偏差，投资人面临现金流预测偏差导致的投资风险。

11、意外事件及不可抗力给不动产项目造成的风险

本基金通过运营管理机构为不动产项目提供运营管理相关服务，运营管理服务中可能涉及重型机械、化学药剂的操作，操作过程中可能会发生意外事件，本基金可能面临不动产项目的损害或破坏、人身伤害或死亡、环境污染等，从而使项目公司承担相应法律责任的风险。

此外，如发生地震、台风、水灾、火灾、战争、政策、法律变更及其他不可抗力事件，本基金的不动产项目经营情况可能受到影响，投资人面临收益不达预期的风险。

12、《特许协议》违约风险

本基金存续期中如发生违反项目公司签署之《特许协议》的，或者基金管理人、运营管理机构、原始权益人、项目公司违反对行业主管部门出具的承诺，导致行业主管部门要求支付违约金和索赔，甚至可能导致项目公司的特许经营权被提前收回，从而给基金份额持有人造成损失。

13、项目公司人员剥离情形下，污水处理服务费单价可能面临无法调整的风险

因以深圳项目和合肥项目为不动产资产实施不动产公募 REITs 的需要，需要将项目公司现有人员剥离至首创股份，但项目公司签署之《特许协议》均将人工费/污水处理服务费的比例作为污水处理服务费调价公式的系数之一。人员剥离后，虽然项目公司向运营管理机构支付的服务费中包含人工成本，但存在该部分成本无法在系数调整时被认可的可能性，则存在届时污水处理服务费单价可能无法增长或甚至有被下调的风险，从而对本项目后续收益造成负面影响。

14、深圳项目提标改造工程未完成竣工结算及备案的风险

深圳项目一期提标改造工程之福永水厂、公明水厂、松岗水厂均已将竣工结算材料报送至深圳市水务局，尚待深圳市水务局予以审核确认。

深圳项目三个水厂因所涉及的相关土地资产根据《特许经营协议》划转至深圳市水务局的过程中的历史遗留问题，造成政府土地划转审批程序延误，进而影响了建设用地规划许可证等证照及竣工验收备案的办理进度，导致尚未开展审计决算工作。深圳项目提标改造阶段存在因未完成审计决算工作的情况，虽然不会对项目付费造成影响，但仍存在违反《基本建设项目竣工财务决算管理暂行办法》等规定，导致项目形成的资产可能无法全面反映、对项目公司未来现金流造成不确定性的风险。此外，根据《建筑法》第六十一条规定“建设工程竣工验收合格后，方可交付使用，未经验收或者验收不合格,不得交付使用”以及《深圳市房屋建筑工程竣工验收及备案办法》第十八条规定 “建设单位将未经验收的工程擅自交付使用，或将不合格的工程作为合格工程擅自交付使用，或将备案机关责令停止使用、重新组织竣工验收的工程擅自继续使用的，依照《建设工程质量管理条例》第五十八条规定处罚造成损失的，由建设单位依法承担赔偿责任”等相关规定，如上述三个水厂未完成竣工结算及备案等相关手续，可能存在被主管部门要求整改或面临行政罚款等风险。

深圳项目缺失的报建手续已于本基金发行上市前采取其他有效缓释措施。

目录

扉页 2
重要风险提示 5
第一章 一般规定 12
第一节 绪言 12
第二节 释义 14
第三节 招募说明书概要 22
第四节 风险因素 48
第二章 不动产项目 55
第一节 不动产项目概况 55
第二节 不动产项目经营业绩及财务状况分析 107
第三节 原始权益人 160
第四节 运营管理机构 216
第五节 存在重要影响的其他事项 232
第三章 资产评估与现金流测算 233
第一节 资产评估 233
第二节 现金流测算分析 238
第四章 治理机制与运营管理安排 264
第一节 基金分层治理机制 264
第二节 运营管理安排 277
第五章 不动产基金 287
第一节 本次发行参与机构的基本情况 287
第二节 不动产基金的交易安排 315
第三节 关联交易与利益冲突 335
第四节 基金运作 346
第五节 其他事项 418

第一章 一般规定

第一节 绪言

本招募说明书（更新）依据《中华人民共和国证券投资基金法》（以下简称“《基金法》”）、《公开募集证券投资基金运作管理办法》（以下简称“《运作办法》”）、《公开募集证券投资基金销售机构监督管理办法》（以下简称“《销售办法》”）、《公开募集证券投资基金信息披露管理办法》（以下简称“《信息披露办法》”）、《关于推进基础设施领域不动产投资信托基金（REITs）试点相关工作的通知》（以下简称“《基础设施基金通知》”）、《国家发展改革委关于进一步做好基础设施领域不动产投资信托基金（REITs）试点工作的通知》（以下简称“958 号文”）、《公开募集基础设施证券投资基金指引（试行）》（以下简称“《基础设施基金指引》”）《中国证监会关于推出商业不动产投资信托基金试点的公告》（以下简称“《商业不动产基金公告》”）《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）》《上海证券交易所公开募集不动产投资信托基金（REITs）业务办法（试行）》《上海证券交易所公开募集不动产投资信托基金（REITs）规则适用指引第 1 号— —审核关注事项（试行）》《上海证券交易所公开募集不动产投资信托基金（REITs）规则适用指引第 2 号——发售业务（试行）》《上海证券交易所公开募集不动产投资信托基金（REITs）规则适用指引第 3 号——扩募及新购入不动产（试行）》（以下简称“《扩募及新购入不动产项目指引》”）《上海证券交易所公开募集不动产投资信托基金（REITs）业务指南第 4 号— —招募说明书编制》等法律法规以及《富国首创水务封闭式基础设施证券投资基金基金合同》（以下简称“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本基金合同的当事人，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《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。

第二节 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、与本基金有关的基础定义

1、基金或本基金：指富国首创水务封闭式基础设施证券投资基金

2、不动产基金：指在中国境内公开募集资金设立，为公募基金份额持有人的利益，主要投资于不动产项目领域的不动产投资信托基金

3、封闭式基金：指基金份额总额在基金合同期限内固定不变（因扩募导致基金份额总额变更的情况除外），基金份额持有人不得申请赎回的证券投资基金

4、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，基金募集期原则上不得超过 5 个交易日

5、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监会办理基金备案手续完毕，并获得中国证监会书面确认的日期

6、存续期：指基金合同生效日至 2047 年 9 月 29 日之间的期限

7、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，清算结果报中国证监会备案并予以公告的日期

8、基金收益：指基金投资所得资产支持证券分配收益、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

9、基金总资产：指基金合并报表层面计量的总资产

10、基金净资产：指基金合并报表层面计量的净资产

11、基金份额净值：指计算日基金净资产除以计算日基金份额总数

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

13、基金募集资金金额：指本基金募集期间净认购金额及认购资金在募集期间产生的利息的合计，具体以基金管理人相关公告为准

14、重大关联交易：指本基金成立后发生的金额超过本基金净资产 5%的关联交易

二、与本基金涉及的主体有关的定义

15、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

16、基金管理人：指富国基金管理有限公司

17、基金托管人：指招商银行股份有限公司。为避免疑义，基金托管人与专项计划托管

人应为同一人，金融机构及其分支机构为同一人

18、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

19、首创股份：指北京首创股份有限公司，已更名为北京首创生态环保集团股份有限公司

20、首创集团：指北京首都创业集团有限公司

21、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的取得保荐业务资格的证券公司，即光大证券股份有限公司

22、会计师事务所/致同：指致同会计师事务所（特殊普通合伙）

三、与本基金涉及的主要文件有关的定义

23、基金合同：指《富国首创水务封闭式基础设施证券投资基金基金合同》及对基金合同的任何有效修订和补充

24、托管协议：指基金管理人与基金托管人就本基金签订之《富国首创水务封闭式基础设施证券投资基金托管协议》及对该托管协议的任何有效修订和补充

25、招募说明书：指《富国首创水务封闭式基础设施证券投资基金招募说明书》及其更新

26、运营管理服务协议：指基金管理人、资产支持专项计划管理人、运营管理机构与项目公司签署的《运营管理服务协议》

27、股权转让协议：指资产支持专项计划管理人、原始权益人与项目公司签署的《股权转让协议》

28、基金份额发售公告：指《富国首创水务封闭式基础设施证券投资基金基金份额发售公告》

29、基金产品资料概要：指《富国首创水务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

30、上市交易公告书：指《富国首创水务封闭式基础设施证券投资基金上市交易公告书》

31、基金份额询价公告：指《富国首创水务封闭式基础设施证券投资基金基金份额询价公告》

四、与本基金销售、登记、转托管有关的定义

32、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

33、基金销售业务：指基金管理人或销售机构宣传推介基金，发售基金份额，办理基金

份额的转托管等业务

34、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

35、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

36、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）之间或证券登记系统内不同会员单位（交易单元）之间进行转托管的行为

37、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

38、个人投资者：指依据有关法律法规规定可投资于证券投资基金的自然人

39、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

40、网下投资者：指证券公司、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、合格境外机构投资者及人民币合格境外机构投资者、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认可的专业机构投资者及上海证券交易所投资者适当性规定的专业机构投资者。全国社会保障基金、基本养老保险基金、年金基金等可根据有关规定参与不动产基金网下询价。网下投资者应当向中国证券业协会注册，接受中国证券业协会自律管理

41、公众投资者：指除战略投资者、网下投资者外，通过上海证券交易所系统或者基金管理人委托的场外销售机构认购本基金的个人和机构投资者

42、战略投资者：指符合国家法律、法规，按照本基金战略配售要求进行战略配售的投资者

43、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

44、合格境外机构投资者：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）及相关法律法规规定，经中国证监会批准，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

45、人民币合格境外机构投资者：指按照《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）及相关法律法规规定，运用来自境

外的人民币资金进行境内证券期货投资的境外机构投资者

46、投资人、投资者：指个人投资者、机构投资者、合格境外机构投资者和人民币合格境外机构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

47、销售机构：指富国基金管理有限公司以及符合《销售办法》和中国证监会规定的其他条件，取得基金销售业务资格并与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，以及可通过上海证券交易所办理基金销售业务的会员单位。其中，可通过上海证券交易所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、并经上海证券交易所和中国证券登记结算有限责任公司认可的上海证券交易所会员单位

48、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

49、场外：指通过上海证券交易所外的销售机构办理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

50、场内：指上海证券交易所内具有基金销售业务资格的会员单位通过上海证券交易所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

51、基金登记结算系统：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本系统下

52、证券登记结算系统：指中国证券登记结算有限责任公司上海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本系统下

53、开放式基金账户：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

54、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认购、转托管等业务而引起的基金份额变动及结余情况的账户

55、上海证券账户：指投资人在中国证券登记结算有限责任公司上海分公司开立的上海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

五、与专项计划有关的定义

56、专项计划/不动产资产支持专项计划：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》及其他中国法律规定，由计划管理人设立的“富国首创水务一号基础设施资产支持专项计划”

57、计划管理人/富国资产：指担任计划管理人的富国资产管理（上海）有限公司，或根据专项计划文件任命的作为计划管理人的继任主体

58、专项计划托管银行/计划托管人：系指根据专项计划文件的约定担任专项计划托管银行的招商银行股份有限公司北京分行,或根据专项计划文件任命的作为专项计划托管银行的继任主体

59、认购人：指按照专项计划文件的约定，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利益、承担专项计划资产风险的人

60、资产支持证券持有人：指任何持有资产支持证券的投资者

61、资产支持证券：指计划管理人依据专项计划文件向投资者发行的一种受益凭证，资产支持证券持有人根据其所拥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。资产支持证券仅设置单一类别

62、《管理规定》：指《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》

63、《计划说明书》：指《富国首创水务一号基础设施资产支持专项计划说明书》及其任何有效修改或补充

64、《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《富国首创水务一号基础设施资产支持专项计划标准条款》及其任何有效修改或补充

65、《认购协议》：指计划管理人与资产支持证券认购人签署的《富国首创水务一号基础设施资产支持专项计划资产支持证券认购协议》及其任何有效修改或补充

66、《专项计划风险揭示书》：指计划管理人编制的作为《认购协议》附件的《富国首创水务一号基础设施资产支持专项计划风险揭示书》及其任何有效修改或补充

六、与不动产项目相关的定义

67、不动产资产：系由项目公司分别合法所有的深圳市福永、松岗、公明水质净化厂 BOT 特许经营项目（以下简称“深圳资产”）和合肥市十五里河污水处理厂 PPP 项目（以下简称“合肥资产”）

68、不动产项目：指本基金所投资的符合《基金指引》的项目公司和不动产资产。具体信息参见本招募说明书第二章不动产项目

69、原始权益人/项目公司股权转让方：指不动产项目的原所有人，根据股权转让协议约定将其所持有的项目公司相应股权转让给专项计划的主体，具体系指首创股份

70、项目公司：指持有不动产资产的公司，在本基金成立时系指深圳首创水务有限责任

公司和合肥十五里河首创水务有限责任公司的统称。其中深圳首创水务有限责任公司简称“深圳首创”；合肥十五里河首创水务有限责任公司简称“合肥首创”

71、合肥市城建局：指合肥市城乡建设局（更名前为合肥市城乡建设委员会）；需要特别说明的是，2024 年 11 月，合肥市城建局、合肥市水务局以及合肥首创共同签署了《特许经营协议补充协议 II》，协议中约定了合肥项目政府方主体资格变更情况，即由合肥市城乡建设局将《特许权协议》项下全部权利和义务转让至合肥市水务局统一管理，合肥市水务局继承《特许权协议》项下全部权利和义务。同时，合肥市城乡建设局在《特许权协议》项下全部权利和义务终止。有关情况详见本基金 2024 年 12 月 13 日发布的《关于基础设施项目签署特许权协议补充协议的公告》

72、深圳资产/深圳项目：指深圳市福永、松岗、公明水质净化厂 BOT 特许经营项目。“深圳市福永水质净化厂”曾用名“深圳市福永污水处理厂”，“深圳市松岗水质净化厂”曾用名“深圳市燕川污水处理厂”，“深圳市公明水质净化厂”曾用名“深圳市公明污水处理厂”

73、合肥资产/合肥项目：指合肥市十五里河污水处理厂 PPP 项目

74、运营收支账户开户行：系指根据《运营收支账户管理协议》的约定分别担任运营收支账户开户行的“招商银行股份有限公司深圳分行”、“招商银行股份有限公司北京分行”，或根据该等协议任命的作为运营收支账户开户行的继任主体

75、不动产项目运营管理方/运营管理机构/外部管理机构：指根据运营管理服务协议的约定承担不动产项目运营管理职责的主体，具体指首创股份及其权利、义务的合法继任主体

76、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《计划说明书》、《标准条款》、《认购协议》、《专项计划风险揭示书》、《专项计划托管协议》、《运营管理服务协议》、《股权转让协议》、《股东借款协议》及《运营收支账户管理协议》

77、《特许经营协议》：指深圳市水务局与深圳首创于 2009 年 2 月 10 日签署的《深圳市福永、燕川、公明污水处理厂 BOT 特许经营项目特许经营协议及附件》

78、《特许权协议》：指合肥市城建局/合肥市水务局与合肥首创于 2018 年 9 月 30 日签署的《合肥市十五里河污水处理厂 PPP 项目特许权协议》《合肥市十五里河污水处理厂 PPP 项目特许权协议补充协议》《合肥市十五里河污水处理厂 PPP 项目特许权协议补充协议 2》

79、《特许协议》：指《特许经营协议》和《特许权协议》的合称

七、其他定义

80、业务规则：指上海证券交易所、中国证券登记结算有限责任公司及基金管理人的相

关业务规则及对其不时做出的修订

81、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

82、《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

83、《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

84、《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

85、《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

86、《试点通知》：指中国证监会和国家发展改革委2020年4月24日颁布并于同日实施的《关于推进基础设施领域不动产投资信托基金（REITs）试点相关工作的通知》

87、《申报通知》：指国家发改委于2020年7月31日颁布并于同日实施的《关于做好基础设施领域不动产投资信托基金（REITs）试点项目申报工作的通知》

88、《基金指引》：指中国证监会颁布并实施的《公开募集基础设施证券投资基金指引（试行）》及对其不时做出的更新

89、《业务办法》：指上海证券交易所颁布并实施的《上海证券交易所公开募集不动产投资信托基金（REITs）业务办法（试行）》及颁布机关对其不时做出的修订

90、《审核关注指引》：指上海证券交易所颁布并实施的《上海证券交易所公开募集不动产投资信托基金（REITs）规则适用指引第1号-审核关注事项（试行）》及颁布机关对其不时做出的修订

91、《发售业务指引》：指上海证券交易所颁布并实施的《上海证券交易所公开募集不动产投资信托基金（REITs）规则适用指引第2号-发售业务（试行）》及颁布机关对其不时做出的修订

92、《不动产基金网下投资者管理细则》：指中国证券业协会颁布并实施的《公开募集

不动产投资信托基金网下投资者管理细则》及颁布机关对其不时做出的修订

93、《国资管理办法》：指《企业国有资产交易监督管理办法》

94、《首创集团国资交易管理办法》：指《北京首都创业集团有限公司国有资产交易管理暂行办法》

95、《首创集团国资评估管理办法》：指《北京首都创业集团有限公司国有资产评估管理暂行办法》

96、企业会计准则：指参照财政部颁布的截至2020年境内上市企业应施行的会计准则及其应用指南、解释及其他有关规定

97、国家发展改革委：指中华人民共和国国家发展和改革委员会

98、中国证监会：指中国证券监督管理委员会

99、北京市国资委：指北京市人民政府国有资产监督管理委员会

100、上交所：指上海证券交易所

101、银行业监督管理机构：指中国人民银行和/或中国银行保险监督管理委员会

102、中国基金业协会：指中国证券投资基金业协会

103、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

104、工作日：指上海证券交易所的正常交易日

105、资产评估基准日：指2020年12月31日

106、元：指人民币元

107、以上、以下、以内、超过、少于、低于：“以上”、“以下”、“以内”均含本数，“超过”、“少于”、“低于”均不含本数

108、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

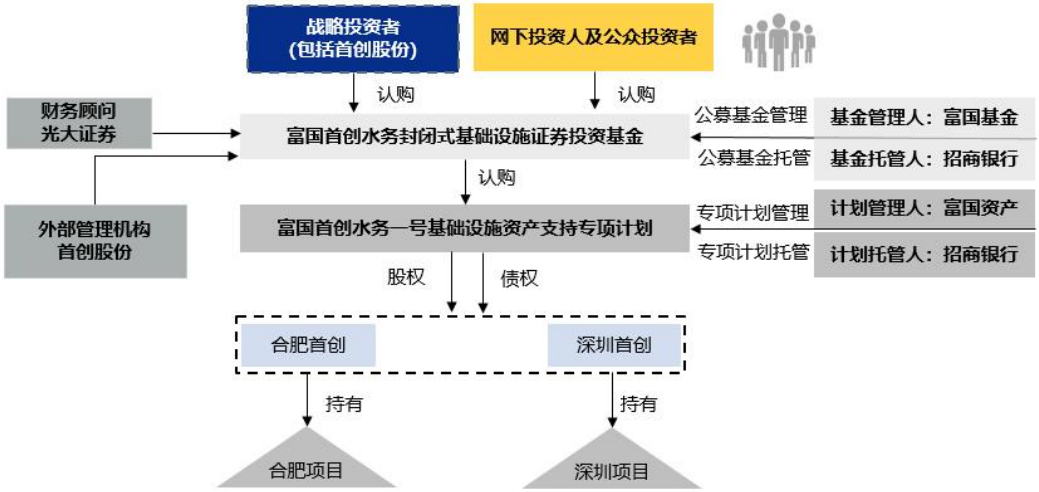
第三节 招募说明书概要

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，应当认真阅读招募说明书正文和附件。

一、重大事项提示

本基金收益依赖底层污水处理不动产项目的运营情况，项目可能因经济环境变化、政策调整、运营不善等多重因素影响，导致实际运营收入不及预期，进而影响基金的可供分配金额。提醒投资者重点关注本招募说明书“第二章 不动产项目”中的第一节和第二节。

二、不动产基金整体框架



三、不动产基金发行概况和有关中介机构基本情况

本次不动产基金发行及有关中介机构基本情况如下表所示：

基本情况	
基金名称	富国首创水务封闭式基础设施证券投资基金
专项计划名称	富国首创水务一号基础设施资产支持专项计划
不动产项目业态	生态环保
基金投资标的	本基金存续期内按照基金合同的约定主要投资于城镇污水处理类型的不动产资产支持证券，穿透取得不动产项目完全经营权利。本基金的其他基金资产可以投资于利率债（国债、政策性金融债、央行票据）、AAA 级信用债（企业债、公司债、政府支持债券、政府支持机构债、金融债、中期票据、短期融资券、超短期融资债券、公开发行的次级债、可分离交易可转债的纯债部分）、货币市场工具（债券回购、定期存款、协议存款、通知存款等银行存款、同业存单等）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）。

	本基金不投资于股票等权益类资产，也不投资于可转换债券（可分离交易可转债的纯债部分除外）、可交换债券。 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	自基金合同生效日至 2047 年 9 月 29 日（基金份额持有人大会决议延长期限的除外）。
专项计划期限	自专项计划设立日（含该日）起至专项计划法定到期日止（含该日）。专项计划法定到期日不一定是资产支持证券的实际到期日，资产支持证券的资金将可能于专项计划法定到期日前支付完毕。资产支持证券的预期到期日为 2047 年 9 月 29 日，资产支持证券的预期到期日可经资产支持证券持有人大会决议延长。资产支持证券的预期到期日可根据《标准条款》和《计划说明书》的约定提前终止或延长。
基金募集份额（亿份）	5
预计募集规模（亿元）	18.5
不动产项目估值（亿元）	17.46（资产评估基准日 2020 年 12 月 31 日）
净现金流分派率/IRR	根据现金流预测报告，2021 年、2022 年预测现金流分派率分别为 8.74%、9.15%。基于假设条件测算，本基金存续期内全周期内部收益率预测值约为 6%。详见“第三章 资产评估与现金流测算”。 提醒投资者关注本基金定期报告、临时公告中相关内容的更新。
基金收益预计分配频率和分配比例	在符合有关规定的情形下，本基金管理人按照监管部门要求履行适当程序后决定对基金进行收益分配时，每次收益分配的比例应不低于基金年度可供分配金额的 90%。本基金的收益分配在符合分配条件的情况下每年不得少于 1 次。
回收资金用途	原始权益人通过本次不动产 REITs 发行盘活资产，实现的回收资金将全部以资本金形式用于深圳、安徽等地共 9 个城镇水务、水环境综合治理等环保产业项目投资。
原始权益人及其同一控制下关联方拟持战配比例	51%
预计是否出表	否
特殊条款（如有）	本基金原始权益人以自有资金或其同一控制下的关联方参与战略配售，认购本基金份额 2.55 亿份，占本次基金份额发售比例为 51%，且在本基金投资之深圳项目和合肥项目的特许经营权期限内（以届时存续的前述不动产项目的特许经营权到期日孰晚为准）不得转让且不得通过其他方式造成其持有份额产生权利瑕疵，如协议安排、融资、抵押、质押、保理等。在符合法律法规规定、战略配售协议及行业主管部门等要求的前提下，不动产项目原始权益人或其同一控制下的关联方可合法合规减持基金份额。

参与人概况	
基金管理人	富国基金管理有限公司
专项计划管理人	富国资产管理（上海）有限公司
托管人	招商银行股份有限公司
财务顾问	光大证券股份有限公司
原始权益人	北京首创股份有限公司
原始权益人企业性质	其他股份有限公司（上市）
原始权益人所属行业	生态环保
原始权益人注册地	北京市西城区车公庄大街 21 号 39 幢 16 层
原始权益人控股股东和持股比例	截至 2020 年 12 月 31 日北京首都创业集团有限公司持有首创股份 340,415.84 万股，占首创股份股权比例的 46.37%，是首创股份的控股股东。
原始权益人实控人	根据首创集团的《公司章程》，截至尽调基准日，首创集团为北京市人民政府的全资企业，由北京市国资委履行管理职责。根据首创股份的公开披露信息，首创股份实际控制人为北京市国资委。
原始权益人上市地点和股票代码	上市地点：上海证券交易所 股票代码：600008
运营管理机构	北京首创股份有限公司
运营管理机构注册地	北京市西城区车公庄大街 21 号 39 幢 16 层
运营管理机构经营地	北京市西城区车公庄大街 21 号 39 幢 16 层
重要现金流提供方（如有）	无
资产评估机构	北京天健兴业资产评估有限公司
基金法律顾问	北京天达共和律师事务所
专项计划法律顾问	北京天达共和律师事务所
审计不动产项目财务情况的会计师事务所	大信会计师事务所（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	大信会计师事务所（特殊普通合伙）
现金流测算机构	不涉及
流动性服务商	东方证券股份有限公司、广发证券股份有限公司、国泰海通证券股份有限公司、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、华泰证券股份有限公司、中信证券股份有限公司

四、不动产项目概况

本基金存续期内按照基金合同的约定主要投资于城镇污水处理类型的不动产资产支持证券，穿透取得深圳项目及合肥项目经营权利，深圳项目和合肥项目的基本情况如下表所示：

项目	项目一		项目二
不动产项目名称	深圳项目		合肥项目
不动产项目业态	生态环保		生态环保
项目所在地	福永水厂	深圳市宝安区福海街道办新和村福永水厂	安徽省合肥市包河区，具体地址为西至天津路规划红线，北至大圩路

<table>
<tr><th>项目</th><th colspan="8">项目一</th><th colspan="4">项目二</th></tr>
<tr><td></td><td colspan="2">松岗水厂</td><td colspan="6">深圳市宝安区燕罗街道办洋涌河南岸燕川大桥与洋涌闸之间松岗水厂</td><td colspan="4" rowspan="2">规划中心线，东至山东路规划红线，南至济南路规划中心线</td></tr>
<tr><td colspan="2">公明水厂</td><td colspan="6">深圳市光明区玉塘街道玉律社区公明水厂</td></tr>
<tr><td>资产范围</td><td colspan="8">深圳市福永、松岗、公明水质净化厂 BOT 特许经营项目</td><td colspan="4">合肥市十五里河污水处理厂 PPP 项目</td></tr>
<tr><td>建设内容和规模</td><td colspan="8">福永水厂及提标改造工程，设计规模为 12.5 万吨/日
松岗水厂及提标改造工程，设计规模为 15 万吨/日
公明水厂及提标改造工程，设计规模为 10 万吨/日</td><td colspan="4">一期项目设计规模为 5 万吨/日
二期项目设计规模为 5 万吨/日
三期项目设计规模为 10 万吨/日
四期项目设计规模为 10 万吨/日</td></tr>
<tr><td>建筑面积和可供出租或者经营使用面积（如有）</td><td colspan="8">不涉及</td><td colspan="4">不涉及</td></tr>
<tr><td rowspan="8">开竣工时间以及投入运营时间</td><td>项目</td><td>开工时间</td><td>竣工时间</td><td>投入运营时间</td><td>项目</td><td>开工时间</td><td>竣工时间</td><td>投入运营时间</td></tr>
<tr><td>福永水厂</td><td>2010 年 3 月 26 日</td><td>2014 年 7 月 31 日</td><td rowspan="7">福永水厂于 2011 年 10 月 2 日进入商业运营，公明水厂于 2014 年 4 月 18 日进入商业运营，松岗水厂（原：燕川污水处理厂）于 2011 年 10 月 2 日进入商业运营。</td><td>十五里河一期项目</td><td>2008 年 9 月 11 日</td><td>2008 年 9 月 11 日</td><td rowspan="7">合肥项目共分为四期，一至三期为 TOT 模式，在正式移交至肥创已分别于 2009 年 12 月、2014 年 10 月、2017 年8月开展商业运营，四期项目为 BOT 模式，由合肥首创负责投</td></tr>
<tr><td>公明水厂</td><td>2012 年 10 月 25 日</td><td>2014 年 4 月 28 日</td><td>十五里河二期项目</td><td>2013 年 6 月 20 日</td><td>2013 年 6 月 20 日</td></tr>
<tr><td>松岗水厂</td><td>2010 年 3 月 20 日</td><td>2011 年 10 月 14 日</td><td>十五里河三期项目</td><td>2015 年 9 月 1 日</td><td>2015 年 9 月 1 日</td></tr>
<tr><td>福永水厂提标改造</td><td>2019 年 9 月 10 日</td><td>2020 年 5 月 8 日</td><td rowspan="3">十五里河四期项目</td><td rowspan="3">2019 年 3 月 3 日</td><td rowspan="3">2019 年 3 月 3 日</td></tr>
<tr><td>公明水厂提标改造</td><td>2019 年 1 月 7 日</td><td>2019 年 8 月 8 日</td></tr>
<tr><td>松岗水厂提标改造</td><td>2019 年 1 月 13 日</td><td>2019 年 8 月 13 日</td></tr>
</table>

项目	项目一				项目二			
								资建设，于2020年7月31日转入商业运行。
使用期限	项目		特许经营期限		特许经营期为2018年9月30日-2047年9月29日			
	福永水厂		2009年2月10日-2031年2月9日					
	公明水厂		2011年12月20日-2033年12月19日					
	松岗水厂		2009年2月10日-2031年2月9日					
剩余年限	自资产评估基准日起11-13年				自资产评估基准日起28年			
用地性质	深圳首创无需持有土地使用权或办理相关手续，深圳项目用地由深圳市人民政府行政划拨给市水务局，土地使用权归市水务局所有，根据《特许经营协议》的约定由市水务局在特许经营期内将各水质净化厂厂区当期设施用地无偿交与项目公司使用。因此，深圳首创有权依据其签署的《特许经营协议》而使用深圳市水务局向其提供的土地 就用地性质，根据深圳项目已经取得之《深圳市建设项目选址意见书》，福永水质净化厂项目土地用途为“雨水、污水处理用地”、公明水厂项目土地用途为“雨水、污水处理用地”、松岗水厂项目土地用途为“雨水、污水处理用地”				合肥首创通过出让方式取得不动产权证皖（2021）合肥市不动产权第11062053号及不动产权证（皖（2019）合不动产权第0000078号），用地性质为公用设施用地（污水处理厂）			
可供分配金额测算	2021年可供分配金额为160,424,160.99元，2022年可供分配金额为167,981,610.89元。							
投保情况（投保险种投保金额、投保期限）	截至2026年5月31日，已投保财产一切险、营业中断险（财一）、公众责任险、机器损坏险、环境污染责任险、营业中断险（机损）				截至2026年5月31日，已投保财产一切险、公众责任险、机器损坏险			
项目权属	深圳首创根据《特许经营协议》《特许经营项目补充协议》《深圳市福永污水处理厂（一期）提标改造补充协议》《深圳市公明污水处理厂（一期）提标改造补充协议》《深圳市松岗水质净化厂（一期）提标改造补充协议》支付的污水处理服务费，以及《垃圾渗滤液达标处理委托合同》收取的垃圾渗滤液处理服务费。				合肥首创根据《特许权协议》《合肥市十五里河污水处理厂PPP项目污水处理服务协议》以及《十五里河污水处理厂中水泵站运营管理服务协议》收取的污水处理服务费及中水处理服务费以及《合肥市十五里河污水处理厂污泥高干度脱水设施运营服务协议》收取的污泥处置服务费。			

五、不动产项目经营情况

（一）主要经营指标

1、经营模式

（1）深圳项目

深圳项目位于广东省深圳市，属于污水处理类市政不动产项目。深圳项目为采用 BOT 模式（Build-Operate-Transfer，即建设-运营-移交模式）的特许经营项目，由首创股份全资设立的深圳首创负责投资建设，包含福永水厂、松岗水厂、公明水厂的特许经营权。其中，福永水厂设计规模为 12.5 万吨/日；松岗水厂设计规模为 15 万吨/日；公明水厂设计规模为 10 万吨/日。深圳项目分为一期 BOT 模式建设和针对一期建设成果的提标改造。

深圳项目采取特许经营权的方式，通过 BOT 方式与政府方签订《特许经营协议》，从而获得项目的特许经营权。在协议中约定处理水量、单价、付费方式、付费周期、调价机制等，由政府根据协议约定向深圳首创支付污水处理服务费，由深圳首创承担污水处理厂的融资建设和运营维护责任。

深圳首创在特许经营期限和特许经营区域内提供了充分、连续和合格服务的条件下享有收取合理服务费用的权利。深圳首创通过收取的污水处理服务费覆盖深圳首创就项目建设及运营投入的成本及税费，并获得合理盈利。同时，《特许经营协议》中设置了“基本污水处理量”条款，即针对某一运营年度实际处理达标的水量低于基本水量时，深圳首创有权按照该运营年度对应的基本水量收取污水处理服务费。

详见本招募说明书“第二章 不动产项目”之“第一节 不动产项目概况”之 “一、不动产项目概况”。

（2）合肥项目

合肥项目位于安徽省合肥市，属于污水处理类市政不动产项目。合肥项目为采用 TOT+BOT 模式的 PPP（政府和社会资本合作）项目，由首创股份独资设立的合肥首创负责投资建设。合肥项目共分为四期，其中一期项目设计规模为 5 万吨/日；二期项目设计规模为 5 万吨/日；三期项目设计规模为 10 万吨/日；四期项目设计规模为 10 万吨/日。

2018 年 9 月 30 日，合肥市城建局与合肥首创共同签署《特许权协议》，明确合肥市城建局经合肥市人民政府授权批准，授予合肥首创在特许经营期内享有独家权利以勘察、设计、投融资和建设合肥项目四期工程，运营管理和维护合肥项目设施，提供污水处理服务并获得污水处理服务费的权利。

合肥项目共分为四期，一至三期为 TOT 模式，在正式移交至合肥首创前已分别于 2009

年 12 月、2014 年 10 月、2017 年 8 月开展商业运营，四期项目为 BOT 模式，由合肥首创负责投资建设，于 2020 年 7 月 31 日转入商业运行。

合肥项目均采取特许经营权的方式，通过 BOT/TOT 方式与政府方签订《特许权协议》，从而获得项目的特许经营权。在协议中约定处理水量、单价、付费方式、付费周期、调价机制等，由政府根据协议约定向合肥首创支付污水处理服务费，由合肥首创承担污水处理厂的融资建设和运营维护责任。

合肥首创在特许经营期限和特许经营区域内提供了充分、连续和合格服务的条件下享有收取合理服务费用的权利。合肥首创通过收取的污水处理服务费覆盖合肥首创就项目建设及运营投入的成本及税费，并获得合理盈利。同时，《污水处理服务协议》中设置了“年基本水量”条款，即针对某一运营年度实际处理达标的水量低于基本水量时，合肥首创有权按照该运营年度对应的基本水量收取污水处理服务费。

详见本招募说明书“第二章 不动产项目”之“第一节 不动产项目概况”之 “一、不动产项目概况”。

2、运营数据

（1）深圳项目

A、近三年核心运营指标情况

福永水厂	**2018 年**	**2019 年**	**2020 年**
污水处理结算量（万吨）	4,450.58	4,588.54	4,698.92
污水处理服务费含税单价（元/吨）	0.779	0.779	0.779-1.3713[1]
污水处理服务费回收率	100%	100%	100%
吨污水生产成本（元/吨）（电费、药剂费）	0.205	0.162	0.229
抽样出水水质达标率	100%	100%	100%
松岗水厂	**2018 年**	**2019 年**	**2020 年**
污水处理结算量（万吨）	5,339.40	5,448.84	5,804.10
污水处理服务费含税单价（元/吨）	0.791	0.791-1.3267[2]	1.3267
污水处理服务费回收率	100%	100%	100%
吨污水生产成本（元/吨）（电费、药剂费）	0.212	0.193	0.215
抽样出水水质达标率	100%	100%	100%
公明水厂	**2018 年**	**2019 年**	**2020 年**
污水处理结算量（万吨）	3,360.50	3,655.30	3,854.66

[1]自 2020 年 5 月 8 日起，福永水厂的污水处理费含税单价从 0.779 元/吨提升至 1.3713 元/吨

[2]自 2019 年 8 月 13 日起，松岗水厂的污水处理费含税单价从 0.791 元/吨提升至 1.3267 元/吨

污水处理服务费含税单价（元/吨）	0.962	0.962-1.5068[3]	1.5068
污水处理服务费回收率	100%	100%	100%
公明水厂	**2018 年**	**2019 年**	**2020 年**
吨污水生产成本（元/吨）（电费、药剂费）	0.183	0.146	0.217
抽样出水水质达标率	100%	100%	100%

深圳项目的污水处理结算量近三年保持稳定增长，随着福永水厂、松岗水厂和公明水厂于 2019-2020 年陆续完成提标改造工程，污水处理服务费单价亦实现大幅增长；污水处理服务费的回收率均达到 100%。

付现成本主要由电费和药剂费构成，福永水厂、松岗水厂和公明水厂的吨污水生产成本（电费、药剂费）2019 年较 2018 年分别下降 20.98%、8.96%及 20.22%；2020 年深圳项目电耗和药耗比去年同期增加，主要原因是 2020 年福永、松岗和公明三个厂都进行了提标改造和运行。

福永、松岗和公明三个厂的抽样出水水质达标率均达到 100%。

深圳项目具体运营情况及相关调价机制详见本招募说明书“第二章 不动产项目”之“第一节 不动产项目概况”之 “一、不动产项目概况”。

（2）合肥项目

A、近三年核心运营指标情况

合肥项目	2018 年	2019 年	2020 年
污水处理结算量（万吨）	1,091.46	6,917.38	7,324.43
污水处理服务费含税单价（元/吨）	1.260	1.260	1.260
污水处理服务费回收率	100%	100%	100%
吨污水生产成本（元/吨）（电费、药剂费）	0.305	0.381	0.295
抽样出水水质合格率	100%	100%	100%

合肥项目的污水处理结算量近三年保持稳定增长，污水处理费服务费单价保持不变，污水处理服务费的回收率均达到 100%。

付现成本主要由电费和药剂费构成，2019 年吨污水生产成本较 2018 年、2020 年较高的原因主要是，2019 年由于污水浓度较高，频繁开机导致吨水耗电量较高；2020 年进水泵风机等大型设备开启状态良好，不需要频繁调整频率，运行稳定，达到了正常运营状态。抽样出水水质达标率均达到 100%。

[3]自 2019 年 8 月 8 日起，公明水厂的污水处理费含税单价从 0.962 元/吨提升至 1.5068 元/吨

合肥项目具体运营情况及相关调价机制详见本招募说明书“第二章 不动产项目”之“第一节 不动产项目概况”之 “一、不动产项目概况”。

3、现金流的回收流程以及管理系统

深圳项目、合肥项目的污水处理费量、污水处理费的审核确认程序、账户设置及转付安排、历史收缴率及回款周期等详见本招募说明书“第二章 不动产项目”之“第一节 不动产项目概况”之 “一、不动产项目概况”。

（二）不动产项目所属行业、市场概况及所在地区宏观经济概况

1、行业主要法律法规政策及其对不动产项目运营的影响

（1）水务行业监管体制及相关政策

水务行业产业链主要涉及从自然水体中取水、加工处理、供应及污水处理等环节。产业链的最上游是水源的获取，水资源的丰富程度、水质的优劣直接影响水务行业原水获取的难易程度和水生产的成本。水务行业下游主要是城镇居民生活、生产等方面用水需求，城镇人口的增长及环保节水等政策的要求对水务行业下游需求端影响较大。

水务行业是关系国计民生的公共服务行业，中央及各级地方政府一直非常重视水务行业的发展，并对水务行业实行多方面的行业监管。目前我国水务行业的监管机构主要包括中央和地方各级发改委、建设部门、环保部门、水利部门、卫生部门等。为规范并促进我国水务行业发展，中央政府相关部门制定全国性的水务方面法律、法规及相关规定，各级地方政府根据当地经济和社会发展状况制定适合当地的水务方面地方法规，且各级地方政府相关部门对当地水务公司的经营活动实施具体监管。

近年来水务行业法律法规汇总、近年来水务行业发展规划汇总等详见本招募说明书“第二章 不动产项目”之“第一节 不动产项目概况”之 “四、不动产项目所属行业、区域市场及周边竞品情况”。

（2）行业主要法律法规政策对不动产项目运营的影响

根据对上述行业主要法律法规及政策的分析，预期我国水务行业在提质增效，扩展污水产能方面将得到突破。主要体现在以下两个方面：

A、加快城镇污水设施建设和污水排放检测，进一步释放污水处理产能

B、推进水费改革，提升水务行业盈利空间

2、行业近三年的发展情况和未来发展趋势

（1）行业近三年发展情况

A、污水处理设施投资迅速增长

经济高速增长带动污水处理基础设施投资增加。根据住建部城乡统计年鉴，“十二五”期间，城市、县城污水处理年均投资额分别达 394、116 亿元，投资额五年复合增长率分别为 5%、1%；“十三五”期间污水处理设施投资力度进一步增大，2016-2019 年，城市、县城污水处理年均投资额分别达 637、141 亿元，投资额四年复合增长率分别为 18%、15%。2019 年，全年城市、县城污水处理行业投资总额达 980 亿元，带动污水基础设施迅速增长。截至 2019 年，城市、县城污水处理设施累计投资额约 8,600 亿元。

B、污水年排放量逐年增长

2019 我国城市污水年排放量为 554.65 亿立方米，较 2018 年同比增长 6.43%。

C、污水处理厂数量增加

2019 年城市污水处理厂数量为 2471 座，较 2018 年增加 150 座；2019 年县城污水处理厂数量为 1669 座，较 2018 年增加 71 座。

D、污水处理产能提升迅速

随行业投资及污水处理厂数量的持续增长，我国污水处理规模已具备一定规模，水污染治理能力效果显着。我国污水处理能力不断增强。根据住建部城乡统计年鉴数据，2011-2019 年城市、县城污水处理产能复合增长率分别为 6%、5%，带动污水处理率稳定提升。2019 年，城市污水处理产能达 1.8 亿吨/日，同比提升 5.8%，城市污水处理率提升至 96.8%；县城污水处理产能达 3587 万吨/日，同比提升 6.5%，县城污水处理率提升至 93.6%。

E、污水年处理量稳步增长

随着污水处理厂数量增加，污水处理能力提升，我国污水年处理量大幅提升。2019 年中国城市污水年处理量为 532 亿立方米，较 2018 年增加了 34.4 亿立方米，同比增长 6.9%。目前，我国水处理已经形成完整的产业链，形成了成熟的污水处理工艺，污水处理率持续提升。2010 年污水处理率仅为 82.31%，2019 年达到 96.81%。随着污水处理技术进步，预计我国污水处理率将进一步提升。

F、污水处理发展依旧不平衡

虽然我国目前污水处理率已经在较高的水平，但我国污水处理行业城乡发展水平不平衡。由于我国东部沿海等经济发达地区对环境保护和清洁环境的需求较大，因此，我国东部沿海等经济发达地区的污水处理设施建设较为健全，污水处理行业发展相对较快。中西部经济较为落后的地区，由于财政综合实力有限、人口较为分散等原因，污水处理设施建设仍十分落后。2019 年，全国城市污水处理率为 96.8%。湖北省、北京市城市污水处理率全国领先，

污水处理率高于 99%；而西藏自治区、海南省、黑龙江省城市污水处理率则略低；2019 年，县城污水处理率达到了 94%。但对生活污水进行处理的建制镇、乡的比例仅 59.7%和 33.3%；从处理率来看，建制镇和乡污水处理率仅为 54.4%和 18.2%。

（2）行业未来发展趋势

A、城镇化、居民生活水平提升带动污水处理长期需求

污水处理需求的长期增长与我国城市化持续推进、居民生活水平提升正相关。近 20 年来，我国城镇化水平显著提升。随着乡村振兴规划落地，2019 年常住人口城镇化率达 60.6%，我国初步完成从乡村社会到城市社会的转型。但相较于经合组织成员国 80.8%、日本 91.7%的城镇化水平（2019 年），我国城镇化率水平仍存在充分的提升空间。同时，伴随人民生活水平提高、人均可支配收入增长，我国城市人均生活用水量逐年升高，2019 年达 65.7 吨/人。目前已经和日本、澳大利亚等国家相似，但是较欧美发达国家，人均用水量依旧较低。

B、倡导提质增效，拓宽污水处理市场规模

2015 年的“水十条”中明确要求，“城镇污水处理设施改造以期在 2020 年前达到相应排放标准，其中敏感区域应于 2017 年底全面达到一级 A 标准，建成区水质达不到地表 IV 要求的新建污水处理厂设施必须执行一级 A 标准”，极大地加快了全国各污水处理厂的提标改造推进情况。

未来，随着我国污水提标改造进程的推进，若未来十年，我国污水处理厂逐步完成地表四类水升级改造，对应投资空间为 6048 亿元，而若考虑其中 14 个缺水城市实现水资源化再生回用，提高到地表三类水标准，则这部分缺水城市对应工程投资市场为 2000 亿元。同时，类似云南等环境敏感区域也逐步开始试点三类水项目，因此城镇污水提标改造规模将超 8000 亿。

“十三五”时期城镇污水处理主要任务与投资额

主要任务	具体指标（“十三五”新增）	城市区域对应指标	投资（亿元）
完善污水收集系统	新建污水管网规模（万公里）	8.06	2188
	维修改造老旧污水管网（万公里）	2.52	788
	改造雨污合流管网（万公里）	2.61	588
提升污水处理设施能力	新增污水处理设施能力（万立方米/日）	2848	1192
	提标改造污水处理设施规模（万立方米/日）	3532	395
重视污泥无害化处理处	新增或改造污泥无害化处理（万立方米/日）	4.75	229

主要任务	具体指标（“十三五”新增）	城市区域对应指标	投资（亿元）
置			
推动再生水利用	新建污水再生利用设施规模（万立方米/日）	383（京津冀）	39
初期雨水污染治理	建设初期雨水处理设施规模（万立方米/日）	/	102
加强城市黑臭水体综合整治	整治黑臭水体（公里）	/	1700
强化监管能力建设	建设排水与污水处理监测站	1（国家级）	/

C、污水资源化进一步释放污水处理市场需求

2021 年 1 月 11 日，发改委发布的《关于推进污水资源化利用的指导意见》中提出，对于城镇生活污水，资源型缺水地区实施以需定供、分质用水，推广再生水用于工业生产和市政杂用，通过逐段补水的方式将再生水作为河湖湿地生态补水；积极推进污泥无害化资源化利用设施建设。同时建立使用者付费制度，放开再生水政府定价。

污水资源化的主要利用方向为生态补水和工业回用。其中，生态补水主要用于回补地下水和地表水，以政府付费为主；工业回用主要用于循环冷却水、锅炉补给水等，采取市场化定价原则，由用水企业付费。比较目前的水处理技术路径，膜技术是最适合资源化改造的水处理技术。若将全国范围内的污水处理厂改造到三类水及以上，则资源化改造市场空间约 930 亿元。

D、污泥资源化利用率提升空间大

目前我国污泥处置仍以填埋为主，不仅有污染环境等风险，而且没有充分利用污泥资源。根据 E20 平台数据，2018 年我国污泥无害化处置比例仅为 40%，全国城镇污泥无害化处置总规模为 7.42 万吨/日，我国污泥无害化资源化处置水平有较大提升空间。

《城镇生活污水处理设施补短板强弱项实施方案》强调推进污泥无害化资源化处理处置，限制未经脱水处理达标的污泥填埋，鼓励采用“生物质利用+焚烧”的处置模式、将焚烧灰渣用作建材原料，推广无害化、减量化处理后的污泥用于土地利用。因此，提高污泥无害化处置比例需要鼓励采用焚烧类与石灰稳定技术，提升污泥资源化水平需要鼓励焚烧、土地利用和建材利用模式。污泥处置涉及的压滤、干燥、焚烧等相关企业会受益。

E、配套金融工具支持产业发展

PPP 项目的生命周期一般在 10 年-30 年，投资周期长是社会资本参与时需要重点考虑的问题。为了解决流动性不足，2016 年 12 月，发改委推出《关于推进传统不动产领域政府和社会资本合作（PPP）项目资产证券化相关工作的通知》。通知明确重点推动资产证券化的 PPP 项目范围，鼓励一带一路建设、京津冀发展、长江经济带建设、东北地区工业振兴等国家战略 PPP 资产证券化的开展，优化审核程序等，并在 2017 年 3 月和 5 月分别推出两批资产证券化产品合计 17 个 PPP 项目，其中首批 4 单证券化项目已经落地。2017 年 4 月 25 日，发改委发布《政府和社会资本合作（PPP）项目专项债券发行指引》，指引规定发行主体可以是社会资本方或者 PPP 项目公司，并且鼓励上市公司及其子公司发行专项债券。2019 年 11 月发布的《国务院关于加强固定资产投资项目资本金管理的通知》对不动产领域和国家鼓励发展的行业，鼓励项目法人和项目投资方通过发行权益型、股权类金融工具，多渠道规范筹措投资项目资本金。以上政策增加了污水处理行业融资渠道，降低企业的融资成本、加速 PPP 项目的落地。

详见本招募说明书“第二章 不动产项目”之“第一节 不动产项目概况”之 “四、不动产项目所属行业、区域市场及周边竞品情况”。

3、不动产项目与同行业可比项目的竞争优势与劣势

（1）深圳项目与同行业可比项目竞争优劣势分析

经管理人通过搜索查询公开信息，在深圳项目特许经营区域范围内，各自存在以下污水处理项目。

1）现时已存在或修建中的污水处理厂

A.福永水厂：福永水厂二期

福永水厂二期由深圳市深水福永水质净化有限公司负责实施运营。福永水厂二期工程将建设半地下上盖型式水质净化厂，规模为 22.5 万吨/日，建设起止年限为 2020 至 2022 年，总投资 9.6632 亿元。计划开工日期 2021 年 1 月 31 日，拟在 2022 年 5 月 24 日前完成通水调试，出水稳定达标，2022 年 8 月 24 日前完成环保验收，2023 年 2 月 24 日前完成竣工验收。

除上述污水处理项目外，福永水厂服务区域内无其他污水处理项目或规划中的污水处理项目。虽然福永水厂二期与福永水厂存在服务区域范围重叠，但由于深圳首创基于《特许经营协议》可以取得设计规模 95%的保底水量，即政府方实际供水量低于水厂设计规模 95%时，仍按照 95%的规模比例计取污水处理服务费。预计福永水厂二期对本项目的影响较小。

B.松岗水厂：松岗水厂二期

松岗水厂二期由深圳市深水水务咨询有限公司负责投资、建设及运营，特许经营期为25年。该项目位于深圳市宝安区松岗街道燕川村燕罗湿地南侧，设计规模15万吨/日，占地5.37公顷，总投资2.5亿元，采用改良MBBR生化+二沉+深度处理工艺，出水主要指标达到地表水IV类。服务范围包括宝安区燕罗街道洪桥头社区、燕川社区、罗田社区、塘下涌社区及松岗街道的沙浦围社区；光明区公明街道上村、西田村、下村、李松郎村、合水口村、茨田蒲村、马山头村、根竹园村、居委会等。服务面积50平方公里。

除上述污水处理项目外，松岗水厂服务区域内无其他污水处理项目或规划中的污水处理项目。虽然松岗水厂二期与一期存在服务区域范围重叠，但由于深圳首创基于《特许经营协议》可以取得设计规模95%的保底水量，即政府方实际供水量低于水厂设计规模95%时，仍按照95%的规模比例计取污水处理服务费。

松岗水厂二期自2018年6月建成投产后，对本项目影响较小。2018年、2019年、2020年松岗水厂结算水量稳步提升，具体水量统计数据如下：

松岗水厂2018-2020年结算污水处理量情况

单位：万吨/月

项目	2018年	2019年	2020年
保底污水处理量	433.44	433.44	434.63
结算污水处理量	444.95	454.07	483.68

C. 公明水厂：光明水质净化厂一期和二期，以及公明二期水厂

（a）光明水质净化厂一期工程商业投产运营时间为2012年1月，建设规模为15万吨/日。处理水质标准要求达到国家一级A标准，污泥处理工艺采用离心脱水，含水率不大于80%。前期采用委托运营模式由深圳市深水光明污水处理有限公司进行运营，委托运营合同到期后移交深圳市深水光明水环境有限公司进行提标改造。根据可研批复，提标改造后光明水质净化厂一期工程处理规模仍为15万吨/日，出水水质主要指标应达到《地表水环境质量标准（GB3838-2002）》中的准Ⅳ标准。深圳市光明水质净化厂二期工程建设单位为深圳市深水光明水环境有限公司。根据可研批复，光明水质净化厂二期估算总投资48,525.36万元，拟建规模为15万吨/日，于2018年底正式投入运营，处理水质标准要求达到《地表水环境质量标准（GB3838-2002）》中的准Ⅳ标准。污泥含水率低于50%。

自光明水质净化厂二期2018年底投入运营以来，由于进水水量系当地政府主管部门规划设计范围内通过管网统一调配，公明水厂运营情况正常，污水处理费收入未受影响。此外，根据深圳首创基于《特许经营协议》可以取得设计规模95%的保底水量，即政府方实际供

水量低于水厂设计规模 95%时，仍按照 95%的规模比例计取污水处理服务费。因此，光明水质净化厂二期对本项目的影响较小，互相之间不存在直接的经营性竞争关系。

（b）深圳市公明水质净化厂二期 PPP 项目（以下简称“公明水厂二期”），项目规模为 10 万吨/日，项目总投资约为 29,941 万元。由首创股份设立深圳首创光明水务有限责任公司负责本项目的投资、建设和运营管理。本项目采用 BOT（建设-运营-移交）模式建设，规模 10 万吨/日，特许经营期限为 20 年（不含建设期），建设期 19 个月。项目出水水质执行《地表水环境质量标准（GB3838-2002）》中的 IV 类标准。

公明水厂二期特许经营协议约定，公明水厂二期建成后，区域内待处理污水将优先供给公明水厂处理，公明水厂处理饱和后，剩余污水再交由公明水厂二期辅助处理。

除上述污水处理项目外，公明水厂服务区域内无其他污水处理项目或规划中的污水处理项目。

2）规划中的污水处理项目

除上述污水处理项目外，上述三座水质净化厂服务区域内无其他污水处理项目或规划中的污水处理项目。

综上，深圳项目的福永水厂、松岗水厂和公明水厂所在区域内有其他在建或者已经建设完毕的同类型污水处理项目。污水处理项目及其运营企业按照各自签署的特许经营或运营协议独占且排他的经营相关资产，与深圳项目不动产资产相互独立。同区域项目虽存在从事相同或相近的业务情形，但其均为依赖非竞争性资源和非竞争性销售对象进行的独占性经营。污水处理厂的收益主要由三方面因素影响：处理水量、处理水价和企业经营成本。首先，企业经营成本不属于市场主体之间共同竞争范畴；其次，处理水价的吨水价格为各社会投资人通过投标比选所得，特许经营期内根据协议约定进行调整，且一般不会发生重大变化；最后，水厂处理进水量不因污水处理厂、运营管理机构的主观因素调整，在当地政府主管部门规划设计范围内通过管网统一调配，因此即使同区域内存在其他污水处理厂，互相之间不存在直接的经营性竞争关系。

（2）合肥项目与同行业可比项目竞争优劣势分析

合肥项目属于十五里河污水处理系统，其服务区域主要为包河区、滨湖新区北区（行政隶属包河区）、高新区。

1）现时已存在的污水处理厂

根据《合肥市污水专项规划修编（2020-2035）》，十五里河系统现有污水处理厂有胡大郢污水处理厂、合肥项目共 2 座污水处理厂。

胡大郢污水处理厂位于龙川路与高铁路交口以南，现状规模 10 万立方米/天，占地面积 3.91 公顷；胡大郢污水处理厂处理高新区污水，与合肥项目处理范围中的高新区重合，并与合肥项目共用一套污水管网。基于胡大郢污水处理厂的规划在合肥项目一二三期项目之后，政府规划投资时已考虑了区域重合的因素，且从实际处理量分析，自胡大郢污水处理厂 2019 年投入运营以来，合肥项目 2019 年结算污水处理结算量 6,917.38 万吨、2020 年结算污水处理结算量 7,324.43 万吨，合肥项目实际处理水量呈稳中有升的趋势，胡大郢污水处理厂对合肥项目影响较小。

2）规划中的污水处理项目

根据现行合肥市城市总体规划，预计至 2035 年十五里河污水系统污水总量为 54.7 万立方米/天，十五里河流域近期规划（2025 年）新建污水处理厂为滨河污水处理厂，预计设计产能为 10 万立方米/天，因合肥项目地理位置紧邻滨湖新区北区，目前滨湖新区北区污水实际由合肥项目处理，预计在超过合肥项目处理能力后政府才会投资建设滨湖新区污水厂，目前对于滨河污水厂暂无进一步规划。污水处理设施作为地区的不动产，按地域供求关系分布和设计，通常不会导致地区污水处理设施形成较大过剩产能。

除上述污水处理项目外，合肥项目服务区域内无其他污水处理项目或规划中的污水处理项目。

综上，合肥项目在其服务区域内存在或远期可能存在其他污水处理厂项目。污水处理项目及其运营企业按照各自签署的特许经营或运营协议独占且排他的经营相关资产，与合肥项目不动产资产相互独立。同区域项目虽存在从事相同或相近的业务情形，但其均为依赖非竞争性资源和非竞争性销售对象进行的独占性经营。污水处理厂的收益主要由三方面因素影响：处理水量、处理水价和企业经营成本。首先，企业经营成本不属于市场主体之间共同竞争范畴；其次，处理水价的吨水价格为各社会投资人通过投标比选所得，特许经营期内根据协议约定进行调整，且一般不会发生重大变化；最后，水厂处理进水量不因污水处理厂、运营管理机构的主观因素调整，在当地政府主管部门规划设计范围内通过管网统一调配，因此即使同区域内存在其他污水处理厂，互相之间不存在直接的经营性竞争关系。

4、不动产项目所在地区宏观经济概况

（1）深圳项目所在地区宏观经济概况

深圳市地处广东南部，广东省省辖市，是中国主要一线城市之一，中国三大全国性金融中心之一。深圳市下辖 9 个行政区（福田区、罗湖区、盐田区、南山区、宝安区、龙岗区、

龙华区、坪山区、光明区）、1 个新区（大鹏新区），管理 1 个合作区（深汕特别合作区），国土总面积为 1997.47 平方公里。

深圳市产业集群效应明显，经济发达。截至 2019 年底，全市生产总值 26927.09 亿元，同比增长 6.7%。其中宝安区的 GDP 为 3853.5 亿元，同比增长 6.6%。光明区的 GDP 为 1020.9 亿元，增长 8%。辖区全口径财政收入 9424 亿元，其中地方一般公共预算收入 3773 亿元，增长 6.5%。深圳首创福永、松岗及公明水厂的服务区域主要为福永、松岗、石岩、光明地区，上述地区为宝安区、光明区经济发展较快地区。

据统计，深圳市人口逐年增加，截至 2019 年深圳市年末常住人口 1343.88 万人，比上年末增加 41.22 万人。其中常住户籍人口 494.78 万人，增长 8.8%，占常住人口比重 36.8%；常住非户籍人口 849.10 万人，增长 0.1%，占常住人口比重 63.2%。其中宝安区常住人口增长 2.6%、常住户籍人口增长 13.6%；光明区常住人口增长 5.3%、常住户籍人口增长 30.1%。

深圳首创运营的不动产项目以特许经营模式运营，服务于特定区域。根据 2019 年国内 GDP 排名，深圳市位列第 3 位，为国内区域经济发达的城市。经济发达将带来大量污水排放处理需求，另一方面发达地区对周边区域具有人口和资源的虹吸效应，随着未来经济的发展将进一步带动人口和产业经济的增长，进一步形成污水处理需求增量。

（2）合肥项目所在地区宏观经济概况

合肥市地处中国东部地区，为安徽省省会，长江下游、巢湖之滨、濒江近海。全市下辖 4 个区、4 个县、1 个县级市，国土总面积为 11,408.48 平方公里。合肥市为全国重要的科研教育基地，依托科研和教育优势，合肥市大力发展高新技术产业和第三产业，下一步合肥市的目标是发展成为经济繁荣、科技发达、布局合理、设施完善、环境优美的现代化城市。

根据合肥市统计局统计的数据显示，近年来合肥市常住人口、地区生产总值、居民消费指数、财政收入都呈上升趋势，截至 2019 年底合肥市常住人口 818.90 万，地区生产总值达到 9409.40 亿元。常住人口、地区生产总值近年来均呈上升趋势。

合肥项目的服务区域主要为包河区、滨湖新区（行政隶属包河区）、高新区，常住人口情况如下：

2019 年分县（市）区常住人口情况表

县（市）	年末常住人口（万人）	占全市比重（%）
全市	818.90	100.00
瑶海区（含新站区）	101.59	12.41
庐阳区	69.22	8.45

县（市）	年末常住人口（万人）	占全市比重（%）
蜀山区（含高新区和经开区）	131.23	16.02
包河区	98.26	12.00
长丰县	67.42	8.23
肥东县	90.49	11.05
肥西县	79.01	9.65
庐江县	101.36	12.38
巢湖市（含巢开区）	80.32	9.81

数据来源：合肥市统计局

合肥首创运营的不动产项目以特许经营模式运营，服务于特定区域。根据 2020 年国内 GDP 排名，合肥市位列 20 位，为国内区域经济发达的城市。经济发达将带来大量污水排放处理需求，另一方面发达地区对周边区域具有人口和资源的虹吸效应，随着未来经济的发展将进一步带动人口和产业经济的增长，进一步形成污水处理需求增量。

六、不动产项目资产评估及现金流预测情况

不动产项目资产评估以及现金流预测表

项目	深圳项目	合肥项目
收益年限	福永水厂：2020 年 12 月 31 日至 2031 年 2 月 9 日止 公明水厂：2020 年 12 月 31 日至 2033 年 12 月 19 日止 松岗水厂：2020 年 12 月 31 日至 2031 年 2 月 9 日止	2020 年 12 月 31 日至 2047 年 9 月 29 日止
评估方法	收益法	收益法
估值规模	截至资产评估基准日，深圳项目资产组的市场价值为 81,700.00 万元，其中公明水厂资产组的市场价值为 26,400.00 万元，福永水厂资产组的市场价值为 25,500.00 万元，松岗水厂资产组的市场价值为 29,800.00 万元。	截至资产评估基准日，合肥项目资产组的市场价值为 92,900.00 万元。
评估增值率	深圳项目资产组评估增值 13,127.35 万元，其中，公明水厂评估增值3,257.00 万元，增值率 14.07%；福永水厂评估增值 3,756.21 万元，增值率 17.27%；松岗水厂评估增值 6,814.14 万元，增值率 29.64%。	合肥项目评估减值 8,070.50 万元，减值率 7.99%。
折现率	9.98%（税前）	8.76%（税前）
IRR	根据致同对本项目未来运营情况出具《富国首创水务封闭式基础设施证券投资基金 2021 年度、2022 年度可供分配金额测算审核报告》（简称“现金流预测报告”），本基金存续	

项目	深圳项目	合肥项目
	期内全周期内部收益率预测值约为 6%。本预测为基于本基金存续期内全周期内部收益率预测值，核心假设要素（如收入、成本及税费、投资人收益分配时间等要素）与可供分配金额测算审核报告的假设一致。其中，计算内部收益率的全周期营业收入、营业成本、税金及附加、管理费用等数据参考资产评估报告中的全周期各年假设数据；基金管理费、托管费等费用根据基金文件约定的收费标准进行假设。基金管理人不保证基金一定盈利，也不保证最低收益。本基金的过往业绩（如有）及其收益高低并不预示其未来业绩表现。详见招募说明书“第三章资产评估与现金流测算”中“第二节 现金流测算分析”。 提醒投资者关注本基金定期报告、临时公告中相关内容的更新。	

七、不动产基金治理及运营管理安排情况

REITs 治理架构表

层级	机制设计要点
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。 1、基金份额持有人大会召开事由 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）变更基金类别； （2）对本基金的投资目标、投资范围、投资策略等作出重大调整； （3）变更基金份额持有人大会程序； （4）本基金进行扩募； （5）延长基金合同期限； （6）决定修改基金合同的重要内容； （7）提前终止基金合同； （8）决定更换基金管理人、基金托管人及计划管理人、计划托管人； （9）决定调整基金管理人、基金托管人的报酬标准； （10）决定金额超过基金净资产 20%的不动产项目购入或出售； （11）本基金成立后发生的金额超过本基金净资产 5%的关联交易； （12）除基金合同约定由基金管理人直接解聘运营管理机构的法定解聘情形外，发生约定的解聘运营管理机构的约定解聘情形，基金管理人拟解聘运营管理机构并聘请继任的运营管理机构的； （13）转换基金运作方式； （14）本基金与其他基金的合并； （15）基金管理人或基金托管人要求召开基金份额持有人大会； （16）终止基金上市，但因基金不再具备上市条件而被上海证券交易所终止上市的除外；

层级	机制设计要点
	（17）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； （18）本基金基金可供分配金额计算调整项的变更。但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，基金管理人履行提前公告程序后，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； （19）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）收取法律法规要求增加的基金费用和其他应由基金承担的费用； （2）按照法律法规的规定，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）按照法律法规的规定，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、上海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）基金管理人因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上述机构； （8）不动产项目所有权或经营权期限延长的，基金合同期限相应延长； （9）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	基金管理人对不动产项目运营重大事项采取集体决策制度，基金管理人设立公募 REITs 运营管理委员会。 公募 REITs 运营管理委员会由八名委员构成，由基金管理人任命与解聘，其中六名为基金管理人内部委员，另外两名由运营管理机构推荐的行业专家担任。如无合理理由，基金管理人不得擅自解聘运营管理委员会委员。 公募 REITs 运营管理委员会需经 2/3（含）以上委员出席方可召开，审议事项须经出席会议委员人数的 2/3（含）以上表决通过后方可实施。
拟任基金经理情况	李盛先生，硕士，曾任上海东方证券资产管理有限公司产品经理，富国资产管理（上海）有限公司金融机构二部总经理；自 2021 年 4 月加入富国基金管理有限公司，历任投资经理；现任富国基金不动产基金管理部不动产基金经理（投资）。李盛先生自 2015 年起从事包括不动产项目在内的投资管理工作和资产证券化业务；2021 年加入富国基金后参与富国首创水务封闭式基础设施证券投资基金的筹备工作，满足 5 年以上不动产项目投资管理经验要求。自 2021 年 06 月起任富国首创水务封闭式基础设施证券投资基金基金经理；具有基金从业资格。 王刚先生，硕士，曾任北控水务（中国）投资有限公司投资中心投资主管，中国政企合作投资基金管理有限责任公司投资二部助理经理。自

层级	机制设计要点
	2021 年 4 月加入富国基金管理有限公司，历任运营经理；现任富国基金不动产基金管理部不动产基金经理（运营）。王刚先生于 2015 年至 2021 年期间参与了广东省揭阳市 9 座污水处理厂项目等多个不动产项目的投资运营管理；2021 年加入富国基金后参与富国首创水务封闭式基础设施证券投资基金的筹备工作，满足 5 年以上不动产运营管理经验要求。自 2021 年 06 月起任富国首创水务封闭式基础设施证券投资基金基金经理；具有基金从业资格。 张元女士，学士，曾任华夏幸福基业股份有限公司财务管理副总监；自 2021 年 4 月加入富国基金管理有限公司，历任运营经理；现任富国基金不动产基金管理部不动产基金经理（运营）。张元女士于 2016 年至 2021 年期间参与了印度尼西亚唐格朗工业产业园项目等项目的投资运营管理；2021 年加入富国基金后参与富国首创水务封闭式基础设施证券投资基金的筹备工作，满足 5 年以上不动产运营管理经验要求。自 2021 年 06 月起任富国首创水务封闭式基础设施证券投资基金基金经理；具有基金从业资格。
专项计划管理人	全体资产支持证券持有人组成资产支持证券持有人大会。在专项计划存续期间，发生以下事由，计划管理人自行或经资产支持证券持有人提议应召开资产支持证券持有人大会： A、 提前终止专项计划，但《标准条款》约定的专项计划终止情形除外； B、调整专项计划的法定到期日； C、 专项计划文件的终止或重大修改，但该等修改属于微小的技术性改动或是根据适用中国法律的强制性要求而做出的除外； D、拟对全部或部分专项计划资产进行处置，需要资产支持证券持有人决定出售、转让全部或部分专项计划资产以及相关的处置方案（包括但不限于处置的具体资产内容、处置价格等）； E、发生计划管理人解任事件、计划托管人解任事件或计划管理人根据相关协议的约定提出辞任，需要更换前述机构的； F、增加计划管理人的管理费或计划托管人的托管费（但计划管理人因中国税收法律规定需要作为专项计划的纳税义务人就专项计划的投资收益缴纳增值税及附加、所得税、印花税等的，计划管理人以管理费的形式增加管理费的除外）； G、专项计划终止事件发生，需要资产支持证券持有人大会对本专项计划的清算方案进行审核； H、 批准涉及修改资产支持证券持有人权利的提案； I、 计划管理人认为需提议资产支持证券持有人大会审议的其他事项。
项目公司	项目公司除专项计划管理人代表专项计划作为项目公司股东外，项目公司不设董事会，均设置一人执行董事，一人监事，法定代表人由总经理担任。执行董事、法定代表人、总经理、财务负责人由基金管理人根据项目公司《公司章程》规定程序选举或聘任后产生和解聘。

运营管理安排表

运营管理机构名称	北京首创股份有限公司
运营管理机构企业性质	其他股份有限公司（上市）
运营管理机构控股股东和持股比例	截至 2020 年 12 月 31 日，北京首都创业集团有限公司持有首创股份 340,415.84 万股，占首创股份股权比例的 46.37%，是首创股份的控股股东。
运营管理机构实际控制人	根据首创集团的《公司章程》，截至尽调基准日，首创集团为北京市人民政府的全资企业，由北京市国资委履行管理职责。根据首创股份的公开披露信息，首创股份实际控制人为北京市国资委。
运营管理机构所属行业	生态环保
运营管理机构主营业务	首创股份深耕环保行业二十余载，业务覆盖“水、固、气、能”环保全产业链，按客户类型可划分为“城市环境及市政公用综合服务”及“企业环保节能综合服务”。其中，城市环境及市政公用综合服务包括水务及水环境服务、环卫、固废处置环境修复服务、 市政大气污染综合防治服务、资源能源管理，企业环保节能综合服务主要有工业水系统服务、工业企业废气治理综合服务和企业节能管理。
不动产项目管理经验	首创股份自 2002 年投资第一个水务项目以来,经过近 20 年的拼搏与发展，目前已成为国内水务行业在管理规模、运营能力方面领先的头部企业，是国内水务综合服务运营经验最丰富的公司之一，也是最早实现全国布局和市场化的企业之一。 首创股份遵循社会满意、政府满意、员工满意、股东满意的理念，以做强总部、做实大区、做精项目公司为指导原则，构建起总部、大区、项目公司一线水厂的立体化运营管理架构。截至 2020 年末，首创股份拥有 17,261 名在职员工，其中包括 1,994 名专业技术人员，能够集中优势资源、优势业务和群体智慧形成合力，进行统一的调度管理，逐步形成了系统化、专业化、智慧化的运营管理体系。 中国环境保护产业协会就首创股份提供的分散式生活污水处理设施运营服务、城镇集中式污水处理设施运营服务及工业废水处理设施运营服务，授予首创股份环境服务证书，服务等级为一级，编号分别为 CCAEPI-ES-SS-2018-295、CCAEPI-ES-SS-2018-097 及 CCAEPI-ES-SS-2018-098。 首创股份已形成了全国性的业务布局，水务投资和工程项目分布于 28 个省、市、自治区，覆盖范围超过 100 个城市，并在湖南、山东、安徽等省份实现了区域竞争优势，产生了明显规模效应，并初步实现了村镇水务业务的纵深化拓展。 近年来，首创股份污水处理能力不断提升。截至 2020 年末，首创股份污水处理能力达到 1591.22 万吨/日。随着污水处理能力的提高，首创股份污水处理量亦持续快速增长。 此外，首创股份拥有丰富的在建污水处理项目储备。截至 2020 年末，首创股份在建污水处理项目共 46 个，预

	计总投资 127.09 亿元，已投资 77.41 亿元，项目建成后预计可新增污水处理能力约 219.72 万吨/日。2020 年，公司实现新增投产水处理能力约 192 万吨/日，其中供水新增约 64 万吨/日，污水新增约 127 万吨/日。2020 年定州、徐州、马鞍山、广元、铜陵、成都等地水厂新增供水产能，大连、石家庄、合肥、石河子、仁寿、临沂、驻马店、株洲、益阳、广元、运城、鹰潭、临沂、淮南、惠州、济宁、合肥、铜陵、揭阳、荆门等地新增及转运污水处理项目污水处理量逐步增加。
运管管理安排	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、计划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，明确各方的权利义务、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。 首创股份为不动产项目运营管理机构。运营管理机构接受委托，根据适用法律和各方签署的运营管理服务协议的规定，针对委托的职责、运营管理机构须协助的职责、未约定或约定不明的职责、以及国家和地方政府对提供公共产品和服务的不动产资产的运营管理的其他监管要求，通过分公司或独立的项目运营部门、委派运营管理所需专业人员，负责为不动产项目提供运营管理工作并承担服务内容及范围内的责任和风险，具体以各方签署的运营管理服务协议的约定为准。详细情况请参见本招募说明书“第四章 治理机制与运营管理安排”。
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 基金分层治理机制”

运营管理费用表

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	运营管理成本	深圳项目： 基础服务费用于支付运营管理机构为运营本项目的人工成本、差旅费、业务招待费等费用，具体由基础服务费 A 和基础服务费 B 组成： （1）基础服务费 A=每年年度预算报告中确定的人工成本金额。 （2）基础服务费 B=依据当年经审计的收入的 1.27%，以支付运营管理机构运营本项目发生的差旅费、业务招待费等其他成本及费用。由项目公司依据当年度审计结果向运营管理机构支付，如其中存在由项目公司直接支出的费用的，则当年支付给运营管理机构的基础服务费 B 需扣减该部分支出。特别的，因深圳市福永水质净化厂和松岗水质净化厂于 2031 年 2 月 9 日到期，2031 年度-2033 年度时，前述比例分别调整为 2.47%、2.96%、3.04%。 为免疑义，应由项目公司承担的支出为税费、药剂费、电费、自来水费、维修费、化验费、劳务费、财产保险、绿化费、安全生产费、污泥运输费、污泥设备租赁费及房屋租赁费、中介费。 本协议有效期内如项目公司的成本费用出现 2020 年度审计报告中未涉及的成本费用种类，届时由项目公司与基金管理人、计划管理人、运营管理机构协商确定该等成本费用的承担主体。 合肥项目： 基础服务费用于支付运营管理机构为运营本项目的人工成本、差旅费、业务招待费等费用，具体由基础服务费 A 和基础服务费 B 组成： （1）基础服务费 A=每年年度预算报告中确定的人工成本金额。 （2）基础服务费 B=依据当年经审计的收入的【0.42】%，以支付运营管理机构运营本项目发生的差旅费、业务招待费等其他成本及费用。由项目公司依据当年度审计结果向运营管理机构支付，如其中存在由项目公司直接支出的费用的，则当年支付给运营管理机构的基础服务费 B 需扣减该部分支出。 为免疑义，应由项目公司承担的支出为税费、药剂费、电费、自来水费、维修费、化验费、劳务费、财产保险、绿化费、安全生产费、污泥运输费、污泥设备租赁费及房屋租赁费、中介费。 本协议有效期内如项目公司的成本费用出现 2020 年度审计报告中未涉及的成本费用种类，届时由项目公司与基金管理人、计划管理人、运营管理机构协商确定该等成本费用的承担主体。	本项目运营管理成本参考历史运营数据确定。本项目为全国首批生态环保污水处理领域公募 REIT 项目，届时无同行业可比项目。

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
浮动管理费	项目公司净收入、EBITDA	每一个会计年度结束后，基金管理人对项目公司的净收入指标进行考核，根据项目公司年度EBITDA完成率确定浮动管理费。具体而言： 净收入指标=净利润+所得税费用+利息支出+折旧与摊销+不动产项目资产减值准备的变动-不动产项目资产的处置利得或损失+项目公司直接支出的浮动管理费（如有）。 项目公司年度EBITDA完成率（年度EBITDA完成率=经审计的当期净收入指标/基金初始发行评估预测的当期净收入指标）。 浮动管理费根据考核结果进行调整，其中： （a）当EBITDA完成率≥120%时，浮动管理费=2.6%*基金初始发行评估预测的当期“净收入指标”+（经审计当期的净收入指标-基金初始发行评估预测的当期净收入指标）*40%。 （b）当110%≤EBITDA完成率＜120%时，浮动管理费=2.6%*基金初始发行评估预测的当期“净收入指标”+（经审计当期的净收入指标-基金初始发行评估预测的当期净收入指标）*30%。 （c）当105%≤EBITDA完成率＜110%时，浮动管理费=2.6%*基金初始发行评估预测的当期“净收入指标”+（经审计当期的净收入指标-基金初始发行评估预测的当期净收入指标）*20%。 （d）当95%≤EBITDA完成率＜105%时，浮动管理费=2.6%*审计的净收入指标。 （e）当85%≤EBITDA完成率＜95%时，浮动管理费= 2.6%*审计的净收入指标*50%。 （f）当EBITDA完成率＜85%时，浮动管理费=0。	浮动管理费的设置基于了不动产项目的经营情况，综合考虑了项目运营过程中的收入和成本，在此基础上进行计算，可对运营管理机构形成考核和激励

八、基金合同主要内容

基金合同主要约定以下事项：基金份额持有人、基金管理人和基金托管人的权利与义务；基金份额持有人大会召集、议事及表决的程序和规则；基金收益分配原则、执行方式；与基金财产管理、运用有关费用的提取、支付方式与比例；基金财产的投资方向和投资限制；基金资产净值的计算方法和公告方式；基金合同解除和终止的事由、程序以及基金财产清算方式；争议解决方式；基金合同存放地和投资者取得基金合同的方式等内容。具体约定详见本

招募说明书“第五章 不动产基金”中“第四节 基金运作”之“二、基金运作重要内容及重要事项”之“(十二)基金合同的内容摘要”和本基金基金合同。

第四节 风险因素

本基金是不动产基金，通过持有不动产资产支持证券份额等特殊目的载体间接持有不动产项目的经营权利，在以获取不动产项目的运营收益同时承担不动产项目资产价格波动。不动产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。本基金的投资运作、交易等环节的重大风险包括但不限于：

一、与公募基金相关的风险

1、基金价格波动风险

本基金大部分资产投资于特定类型的不动产项目，具有权益属性。受经济环境、运营管理、会计政策等因素影响，不动产项目市场价值可能下降，导致基金净值下降，从而影响基金价格向下波动，甚至存在不动产项目遭遇极端事件发生较大损失而对基金资产价值造成严重影响的风险。

2、流动性风险

本基金采取封闭式运作，基金存续期为基金合同生效日至 2047 年 9 月 29 日之间的期限（基金份额持有人大会决议延长期限的除外），存续期内不开通申购赎回，只能在二级市场交易。按照《基金指引》要求，本基金原始权益人和战略投资者所持有的战略配售份额需要满足一定的持有期要求，在一定时间内无法交易，因此本基金上市初期可交易份额并非本基金的全部份额。而且，不动产基金目前尚在试点阶段，整个市场的监管体系、产品规模、投资人培育均处于发展初期，可能由此导致交易不活跃，本基金可能面临交易流动性不足的风险，从而存在基金份额持有人需要资金时不能随时变现并可能丧失其他投资机会的风险，或基金份额持有人需折价交易实现变现的风险。

3、与交易安排有关的风险

本基金募集资金扣除本基金必要运营费用后的剩余资金，全部投资于城镇污水处理类型的不动产资产支持证券，穿透取得不动产项目完全经营权利。

（1）本基金通过持有不动产资产支持证券份额间接持有不动产项目的所有权，资产支持证券管理人、资产支持证券托管人等按照法律法规和相关文件规定需要更换的，是否可能会导致本基金的基金管理人、基金托管人亦需要相应更换，存在不确定性，需要根据届时适用的法律而定；如根据届时适用的法律需要更换的，可能会对本基金运作的稳定性造成不利影响。

（2）专项计划等特殊目的载体提前终止的风险

因发生专项计划等特殊目的载体法律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（如有）、专项计划更换资产支持证券管理人甚至导致基金合同提前终止。

4、停牌或终止上市的风险

在基金合同生效且本基金符合上市交易条件后，本基金将在上海证券交易所挂牌上市交易。上市期间可能因信息披露等原因导致本基金停牌，投资者在停牌期间不能买卖基金份额。如本基金因各种原因终止上市，对投资者亦将产生风险，如无法在二级市场交易的风险、基金财产因终止上市而受到损失的风险。

5、管理风险

不动产基金产品结构与其他证券投资基金相比较为复杂，在存续过程中，依赖于基金及专项计划管理人、基金及专项计划托管人对基金资产的管理，以及基金管理人聘请的运营管理机构对不动产项目的运营及管理，相关机构人员可能因知识、经验、管理水平、技术手段等限制，影响其对信息的处理以及对经济形势的判断，未能做出最佳管理决策或实施最佳策略，从而影响到基金的收益水平。

6、利益冲突风险

本基金主要投资于污水处理类不动产项目。本基金原始权益人及运营管理机构首创股份是北京首都创业集团有限公司旗下国有控股环保企业，主要从事供水、污水处理、固废处理等业务。当本基金通过扩募方式收购非由原始权益人持有的其他污水处理类不动产项目时，本基金可能与首创股份及其关联公司存在竞争，从而有一定的利益冲突风险。

7、税收等政策调整风险

本基金运作过程中可能涉及基金持有人、公募基金、资产支持证券、项目公司等多层面税负，如果国家税收政策发生调整，可能影响投资运作与基金收益。

8、集中投资风险

其他类型的公开募集证券投资基金往往采用分散化投资的方式减少非系统性风险对基金投资的影响。而本基金存续期内主要投资于污水处理类型的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两个不动产项目公司全部股权。因此，相比其他分散化投资的公开募集证券投资基金，本基金将具有较高的集中投资风险。

9、新品种基金收益不达预期风险

不动产证券投资基金属于中国证监会新设的基金品种，因此无可用以判断其表现的历史，可能因而难以准确评价该业务的前景。基金管理人过往的财务资料或其他类型基金管理业绩不能反映本基金日后的经营业绩、财务状况及现金流量，不能保证投资人将能成功地从

不动产经营中获得足够收益。

10、基金净值逐年降低甚至趋于零的风险

本基金 80%以上资产投资于污水处理类不动产项目，在经营环境不发生大幅变化的情况下，随着运营年限的增长，剩余期限内如本基金未扩募新资产，则已持有资产的市场价值逐年降低，进而导致基金净值逐渐降低甚至趋于零。

11、基金净值波动的风险

本基金 80%以上资产投资于污水处理类不动产项目，所持项目区域经济发展水平、行业政策、新增污水处理厂项目、自然灾害等因素都可能将对不动产项目的收益产生影响，进而带来基金净值的波动。

12、原始权益人及其关联方持有份额比例较高导致的基金治理风险

本基金存续期间，因本基金原始权益人或其同一控制下的关联方参与的战略配售份额（占比 51%）按照基金合同规定在合同规定的期限内不得转让，因此原始权益人及其关联方持有基金份额将持续占有较高比例。虽然本基金在基金份额持有人大会决策机制中，设置了关联交易回避的投资者保障措施防范利益冲突，但在未触发上述投资者保障措施的决议事项中，原始权益人及其关联方通过持有较高比例基金份额将对决议事项的表决结果产生重大影响，可能导致其他基金份额持有人在表决中无法落实其表决意见。

13、不动产项目借款相关风险

本基金存续期间，在履行适当程序后，本基金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本基金存在如下特殊风险：

（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债务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）贷款合同设置了违约条款，可能出现触发违约情形导致债务提前到期的风险，以及可能触发交叉违约条款使得其它债务同时到期的风险；

（5）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；

（6）借款用于项目收购目的时可能面临收购失败所带来的相关风险。

二、与不动产项目相关的风险

1、不动产项目的政策风险

不动产项目的政策风险包括土地使用、产业政策、行业管理、环境保护等相关政策变化引致的风险。

如果污水处理设备设施所依附土地的使用制度发生变化,行业主管部门针对污水处理产业制定的产业发展政策、行业标准发生变化或优惠补贴措施缺乏持续性和稳定性,以及针对污水排放和处理效果的环保政策发生重大变化,都可能对本基金的运作产生不利影响。

2、不动产项目运营管理机构的管理风险

本基金在发售时委托首创股份作为不动产项目的运营管理机构。不动产项目的运营业绩与运营管理机构的服务水平和管理能力密切相关。当运营管理机构未能尽责履约,或其内部作业、人员管理及系统操作不当或失误,可能增加不动产项目的运营成本,或未能及时申请调增污水处理费从而变相降低经营收益,甚至给不动产项目造成损失。

3、不动产项目运营管理机构的解聘及更换风险

本基金存续期间,如果发生运营管理机构解聘或更换情形,若拟继任运营管理机构为首创股份子公司以外的其他方的,该等拟聘任机构的财务指标、企业资质以及水质净化厂运营业绩等方面均不应低于首创股份,并应首先根据需要报送并取得行业主管部门同意,因此存在没有合适续聘机构的可能性。如基金份额持有人大会审议运营管理机构解聘及更换事宜,与运营管理机构存在关联关系的基金份额持有人无需回避表决,存在因首创股份持有较高比例基金份额从而影响持有人大会审议结果的可能性。

4、不动产项目市场风险

本基金的收入来源主要为不动产项目形成的污水处理费收入。不动产项目所在区域极端天气变化、人口流出或居民生活习惯变化、周边其他不动产项目带来的市场竞争、不动产项目所在区域生产规模下降或者与用水排污相关的生产模式调整,都会给不动产项目经营带来不确定性,这些不确定性可能影响未来的不动产项目运营收益,造成投资人投资收益率偏低的风险。

5、不动产项目增加额外运营投入的风险

本基金存续期间,深圳首创在深圳市水质净化厂年度履约评价中的排名不得低于前30%,合肥首创不低于合肥市城区污水处理厂运行考核平均水平,否则深圳市水务局或合肥市城建局有权要求项目公司投入不低于上一年度污水处理服务费5%的资金用于整改提升,从而增加项目运营投入,影响对基金投资人的可分配现金流。另外,不动产项目可能在污水

处理功能（包括智慧化）、环保教育、环境品质等方面的要求可能变得更为严格，本基金可能需要支出额外投入以确保符合标准。而且，基金管理人也可能主动开展维修升级、提标改造以提升不动产项目的经营收益水平，存在基金支出增加，但收益提升效果不达预期的风险。

6、不动产项目特许经营权到期风险

深圳首创的特许经营权分别在2031年和2033年陆续到期，合肥首创的特许经营权在2047年到期，如果本基金没有及时纳入新的不动产项目，则存在《特许协议》到期后，基金净值减少，基金到期即终止的可能性。

7、不动产项目运营风险

基金管理人对不动产项目进行的尽职调查可能无法发现不动产项目的所有重大缺陷、项目公司的所有违法违规行为及其他不足之处，在不动产项目未来的经营中，本基金可能为此支付额外开支，对基金造成不利影响。

8、不动产合规风险

深圳首创存在未按期缴纳城镇土地使用税、房产税的情况，三年内存在被深圳市税务主管部门要求缴纳滞纳金的情况，但未就该事项受到行政处罚。深圳首创已对欠缴的土地税、房产税以及相应滞纳金进行了缴纳。

9、不动产估值无法体现公允价值的风险

第三方评估公司出具的不动产项目评估报告以不动产项目延续本基金发行前的正常经营状态，直到特许经营权期限届满作为前提，以收益法作为评估方法，可能与不动产的客观实际价值有差异，也可能高于市场同类资产的成交价格。相关评估结果不代表不动产项目资产能够按照评估结果进行转让。

10、不动产基金现金流预测偏差风险

根据《基金指引》，本基金的现金流预测基于不动产项目由本基金持有并按照约定模式经营，从而进行未来现金流的合理预测而设计，影响不动产项目未来现金流的因素主要是不动产项目的运营情况、运营管理机构的管理能力、相关税务主管部门实际认可项目公司准予抵扣的利率、宏观经济增长情况、地方政府区域规划布局变化等多重因素。由于上述影响因素具有一定的不确定性，例如相关税务主管部门实际认可的项目公司准予抵扣利率低于现金流预测假设，则将使项目公司所得税支出高于当前现金流测算水平，或者应收污水处理费的回款周期变长，都会减少项目公司当期可供分派现金流。因此本基金对不动产项目未来现金流的预测可能会出现一定程度的偏差，投资人面临现金流预测偏差导致的投资风险。

11、意外事件及不可抗力给不动产项目造成的风险

本基金通过运营管理机构为不动产项目提供运营管理相关服务，运营管理服务中可能涉及重型机械、化学药剂的操作，操作过程中可能会发生意外事件，本基金可能面临不动产项目的损害或破坏、人身伤害或死亡、环境污染等，从而使项目公司承担相应法律责任的风险。

此外，如发生地震、台风、水灾、火灾、战争、政策、法律变更及其他不可抗力事件，本基金的不动产项目经营情况可能受到影响，投资人面临收益不达预期的风险。

12、《特许协议》违约风险

本基金存续期中如发生违反项目公司签署之《特许协议》的，或者基金管理人、运营管理机构、原始权益人、项目公司违反对行业主管部门出具的承诺，导致行业主管部门要求支付违约金和索赔，甚至可能导致项目公司的特许经营权被提前收回，从而给基金份额持有人造成损失。

13、项目公司人员剥离情形下，污水处理服务费单价可能面临无法调整的风险

因以深圳项目和合肥项目为不动产资产实施不动产公募 REITs 的需要，需要将项目公司现有人员剥离至首创股份，但项目公司签署之《特许协议》均将人工费/污水处理服务费的比例作为污水处理服务费调价公式的系数之一。人员剥离后，虽然项目公司向运营管理机构支付的服务费中包含人工成本，但存在该部分成本无法在系数调整时被认可的可能性，则存在届时污水处理服务费单价可能无法增长或甚至有被下调的风险，从而对本项目后续收益造成负面影响。

14、深圳项目提标改造工程未完成竣工结算及备案的风险

深圳项目一期提标改造工程之福永水厂、公明水厂、松岗水厂均已将竣工结算材料报送至深圳市水务局，尚待深圳市水务局予以审核确认。

深圳项目三个水厂因所涉及的相关土地资产根据《特许经营协议》划转至深圳市水务局的过程中的历史遗留问题，造成政府土地划转审批程序延误，进而影响了建设用地规划许可证等证照及竣工验收备案的办理进度，导致尚未开展审计决算工作。深圳项目提标改造阶段存在因未完成审计决算工作的情况，虽然不会对项目付费造成影响，但仍存在违反《基本建设项目竣工财务决算管理暂行办法》等规定，导致项目形成的资产可能无法全面反映、对项目公司未来现金流造成不确定性的风险。此外，根据《建筑法》第六十一条规定“建设工程竣工验收合格后，方可交付使用，未经验收或者验收不合格,不得交付使用”以及《深圳市房屋建筑工程竣工验收及备案办法》第十八条规定 “建设单位将未经验收的工程擅自交付使用，或将不合格的工程作为合格工程擅自交付使用，或将备案机关责令停止使用、重新组织竣工验收的工程擅自继续使用的，依照《建设工程质量管理条例》第五十八条规定处罚造

成损失的，由建设单位依法承担赔偿责任”等相关规定，如上述三个水厂未完成竣工结算及备案等相关手续，可能存在被主管部门要求整改或面临行政罚款等风险。

深圳项目缺失的报建手续已于本基金发行上市前采取其他有效缓释措施。

第二章 不动产项目

第一节 不动产项目概况

一、 不动产项目概况

（一）基本情况

本基金存续期内按照基金合同的约定主要投资于城镇污水处理类型的不动产资产支持证券，穿透取得深圳项目及合肥项目经营权利，深圳项目和合肥项目的基本情况如下表所示：

<table>
<tr><th>项目</th><th colspan="4">项目一</th><th colspan="4">项目二</th></tr>
<tr><td>不动产项目名称</td><td colspan="4">深圳项目</td><td colspan="4">合肥项目</td></tr>
<tr><td>不动产项目业态</td><td colspan="4">生态环保</td><td colspan="4">生态环保</td></tr>
<tr><td rowspan="3">项目所在地</td><td>福永水厂</td><td colspan="3">深圳市宝安区福海街道办新和村福永水厂</td><td colspan="4" rowspan="3">安徽省合肥市包河区，具体地址为西至天津路规划红线，北至大圩路规划中心线，东至山东路规划红线，南至济南路规划中心线</td></tr>
<tr><td>松岗水厂</td><td colspan="3">深圳市宝安区燕罗街道办洋涌河南岸燕川大桥与洋涌闸之间松岗水厂</td></tr>
<tr><td>公明水厂</td><td colspan="3">深圳市光明区玉塘街道玉律社区公明水厂</td></tr>
<tr><td>资产范围</td><td colspan="4">深圳市福永、松岗、公明水质净化厂 BOT 特许经营项目</td><td colspan="4">合肥市十五里河污水处理厂 PPP 项目</td></tr>
<tr><td>建设内容和规模</td><td colspan="4">福永水厂及提标改造工程，设计规模为 12.5 万吨/日
松岗水厂及提标改造工程，设计规模为 15 万吨/日
公明水厂及提标改造工程，设计规模为 10 万吨/日</td><td colspan="4">一期项目设计规模为 5 万吨/日
二期项目设计规模为 5 万吨/日
三期项目设计规模为 10 万吨/日
四期项目设计规模为 10 万吨/日</td></tr>
<tr><td>建筑面积和可供出租或者经营使用面积（如有）</td><td colspan="4">不涉及</td><td colspan="4">不涉及</td></tr>
<tr><td rowspan="5">开竣工时间以及投入运营时间</td><td>项目</td><td>开工时间</td><td>竣工时间</td><td>投入运营时间</td><td>项目</td><td>开工时间</td><td>竣工时间</td><td>投入运营时间</td></tr>
<tr><td>福永水厂</td><td>2010 年 3 月 26 日</td><td>2014 年 7 月 31 日</td><td rowspan="4">福永水厂于 2011 年 10 月 2 日进入商业运营，公明水厂于 2014 年 4 月 18 日进入商业运营，松岗水厂（原：燕川污</td><td>十五里河一期项目</td><td>2008 年 9 月 11 日</td><td>2008 年 9 月 11 日</td><td rowspan="4">合肥项目共分为四期，一至三期为 TOT 模式，在正式移交至合肥首创前已分别于 2009 年 12</td></tr>
<tr><td>公明水厂</td><td>2012 年 10 月 25 日</td><td>2014 年 4 月 28 日</td><td>十五里河二期项目</td><td>2013 年 6 月 20 日</td><td>2013 年 6 月 20 日</td></tr>
<tr><td>松岗水厂</td><td>2010 年 3 月 20 日</td><td>2011 年 10 月 14 日</td><td>十五里河三期项目</td><td>2015 年 9 月 1 日</td><td>2015 年 9 月 1 日</td></tr>
<tr><td>福永水厂</td><td>2019 年 9 月</td><td>2020 年 5 月</td><td>十五里河</td><td>2019 年 3</td><td>2019 年 3</td></tr>
</table>

<table>
<tr><th>项目</th><th colspan="4">项目一</th><th colspan="4">项目二</th></tr>
<tr><td></td><td>提标改造</td><td>10日</td><td>8日</td><td rowspan="3">水处理厂）于2011年10月2日进入商业运营。</td><td rowspan="4">四期项目</td><td rowspan="4">月3日</td><td rowspan="4">月3日</td><td rowspan="4">月、2014年10月、2017年8月开展商业运营，四期项目为BOT模式，由合肥首创负责投资建设，于2020年7月31日转入商业运行。</td></tr>
<tr><td>公明水厂提标改造</td><td>2019年1月7日</td><td>2019年8月8日</td></tr>
<tr><td>松岗水厂提标改造</td><td>2019年1月13日</td><td>2019年8月13日</td></tr>
<tr><td rowspan="4">使用期限</td><td colspan="2">项目</td><td>特许经营期限</td><td colspan="4" rowspan="4">特许经营期为2018年9月30日-2047年9月29日</td></tr>
<tr><td colspan="2">福永水厂</td><td>2009年2月10日-2031年2月9日</td></tr>
<tr><td colspan="2">公明水厂</td><td>2011年12月20日-2033年12月19日</td></tr>
<tr><td colspan="2">松岗水厂</td><td>2009年2月10日-2031年2月9日</td></tr>
<tr><td>剩余年限</td><td colspan="4">自资产评估基准日起11-13年</td><td colspan="4">自资产评估基准日起28年</td></tr>
<tr><td>用地性质</td><td colspan="4">深圳首创无需持有土地使用权或办理相关手续,深圳项目用地由深圳市人民政府行政划拨给市水务局,土地使用权归市水务局所有，根据《特许经营协议》的约定由市水务局在特许经营期内将各水质净化厂厂区当期设施用地无偿交与项目公司使用。因此，深圳首创有权依据其签署的《特许经营协议》而使用深圳市水务局向其提供的土地
就用地性质,根据深圳项目已经取得之《深圳市建设项目选址意见书》，福永水质净化厂项目土地用途为“雨水、污水处理用地”、公明水厂项目土地用途为“雨水、污水处理用地”、松岗水厂项目土地用途为“雨水、污水处理用地”</td><td colspan="4">合肥首创通过出让方式取得不动产权证皖（2021）合肥市不动产权第11062053号及不动产权证（皖（2019）合不动产权第0000078号),用地性质为公用设施用地(污水处理厂)</td></tr>
<tr><td>可供分配金额测算</td><td colspan="8">2021年可供分配金额为160,424,160.99元，2022年可供分配金额为</td></tr>
</table>

项目	项目一	项目二
	167,981,610.89 元	
投保情况（投保险种投保金额、投保期限）	截至 2026 年 5 月 31 日，已投保财产一切险、营业中断险（财一）、公众责任险、机器损坏险、环境污染责任险、营业中断险（机损）	截至 2026 年 5 月 31 日，已投保财产一切险、公众责任险、机器损坏险
项目权属	深圳首创根据《特许经营协议》《特许经营项目补充协议》《深圳市福永污水处理厂（一期）提标改造补充协议》《深圳市公明污水处理厂（一期）提标改造补充协议》《深圳市松岗水质净化厂（一期）提标改造补充协议》支付的污水处理服务费，以及《垃圾渗滤液达标处理委托合同》收取的垃圾渗滤液处理服务费。	合肥首创根据《特许权协议》《合肥市十五里河污水处理厂 PPP 项目污水处理服务协议》以及《十五里河污水处理厂中水泵站运营管理服务协议》收取的污水处理服务费及中水处理服务费以及《合肥市十五里河污水处理厂污泥高干度脱水设施运营服务协议》收取的污泥处置服务费。

（二）运营模式

1. 深圳项目

深圳项目位于广东省深圳市，属于污水处理类市政不动产项目。深圳项目为采用 BOT 模式（Build-Operate-Transfer，即建设-运营-移交模式）的特许经营项目，由首创股份全资设立的深圳首创负责投资建设，包含福永水厂、松岗水厂、公明水厂的特许经营权。其中，福永水厂设计规模为 12.5 万吨/日；松岗水厂设计规模为 15 万吨/日；公明水厂设计规模为 10 万吨/日。深圳项目分为一期 BOT 模式建设和针对一期建设成果的提标改造。

2009 年 2 月 10 日，深圳市水务局与深圳首创共同签署《特许经营协议》，明确深圳市水务局经深圳市人民政府授权批准，授予深圳首创在特许经营期内享有独家权利以投融资、建设、运营和维护项目各水厂厂区设施并收取污水处理服务费作为主要收入来源。

深圳项目采取特许经营权的方式，通过 BOT 方式与政府方签订《特许经营协议》，从而获得项目的特许经营权。在协议中约定处理水量、单价、付费方式、付费周期、调价机制等，由政府根据协议约定向深圳首创支付污水处理服务费，由深圳首创承担污水处理厂的融资建设和运营维护责任。

深圳首创在特许经营期限和特许经营区域内提供了充分、连续和合格服务的条件下享有收取合理服务费用的权利。深圳首创通过收取的污水处理服务费覆盖深圳首创就项目建设及运营投入的成本及税费，并获得合理盈利。同时，《特许经营协议》中设置了“基本污水处理量”条款，即针对某一运营年度实际处理达标的水量低于基本水量时，深圳首创有权按照该运营年度对应的基本水量收取污水处理服务费，基本水量具体安排情况如下：

年份	基本污水处理量 （以各单个污水处理厂的设计处理规模计）
第一运营周年	设计处理规模的 70%
第二运营周年	设计处理规模的 75%

年份	基本污水处理量 （以各单个污水处理厂的设计处理规模计）
第三运营周年	设计处理规模的 80%
第四运营周年	设计处理规模的 85%
第五运营周年至特许经营期结束	设计处理规模的 95%

2. 合肥项目

合肥项目位于安徽省合肥市，属于污水处理类市政不动产项目。合肥项目为采用 TOT+BOT 模式的 PPP（政府和社会资本合作）项目，由首创股份独资设立的合肥首创负责投资建设。合肥项目共分为四期，其中一期项目设计规模为 5 万吨/日；二期项目设计规模为 5 万吨/日；三期项目设计规模为 10 万吨/日；四期项目设计规模为 10 万吨/日。

2018 年 9 月 30 日，合肥市城建局与合肥首创共同签署《特许权协议》，明确合肥市城建局经合肥市人民政府授权批准，授予合肥首创在特许经营期内享有独家权利以勘察、设计、投融资和建设合肥项目四期工程，运营管理和维护合肥项目设施，提供污水处理服务并获得污水处理服务费的权利。

合肥项目共分为四期建设，其中一至三期为 TOT 模式（Transfer-Operate-Transfer，即转让-运营-移交模式）承接存量水厂项目。2018 年 9 月 30 日合肥市建设投资控股（集团）有限公司与合肥首创签署《合肥市十五里河污水处理厂 PPP 项目资产转让协议》后，双方将一至三期项目资产的全部权利和权益转让至合肥首创，由合肥首创于 2018 年 11 月 9 日开展运营维护；合肥项目四期为 BOT 模式的新建项目，由合肥首创投资建设。截至本基金尽调基准日，合肥项目一至四期均已完成竣工验收备案工作。首创股份通过全资持股合肥首创而享有合肥项目完全的特许经营权。合肥项目主要收入来源为根据《特许权协议》《合肥市十五里河污水处理厂 PPP 项目污水处理服务协议》以及《十五里河污水处理厂中水泵站运营管理服务协议》收取的污水处理服务费及中水处理服务费。

合肥项目共分为四期，一至三期为 TOT 模式，在正式移交至合肥首创前已分别于 2009 年 12 月、2014 年 10 月、2017 年 8 月开展商业运营，四期项目为 BOT 模式，由合肥首创负责投资建设，于 2020 年 7 月 31 日转入商业运行。

合肥项目均采取特许经营权的方式，通过 BOT/TOT 方式与政府方签订《特许权协议》，从而获得项目的特许经营权。在协议中约定处理水量、单价、付费方式、付费周期、调价机制等，由政府根据协议约定向合肥首创支付污水处理服务费，由合肥首创承担污水处理厂的融资建设和运营维护责任。

合肥首创在特许经营期限和特许经营区域内提供了充分、连续和合格服务的条件下享有

收取合理服务费用的权利。合肥首创通过收取的污水处理服务费覆盖合肥首创就项目建设及运营投入的成本及税费，并获得合理盈利。同时，《污水处理服务协议》中设置了“年基本水量”条款，即针对某一运营年度实际处理达标的水量低于基本水量时，合肥首创有权按照该运营年度对应的基本水量收取污水处理服务费，基本水量具体安排情况如下：

年份	基本污水处理量 （含一、二、三、四期，总规模 30 万立方米/日）
第一年（自商业运行日起至该年度的 12 月 31 日止）	年基本水量=当年正常商业运行天数×16 万立方米/日
第二年（自次年 1 月 1 日起至次年的 12 月 31 日止）	年基本水量=当年正常商业运行天数×17 万立方米/日
第三年（自第三年 1 月 1 日起至第三年的 12 月 31 日止）至特许经营期结束以此类推的每一年	年基本水量=当年正常商业运行天数×18 万立方米/日

（三）运营数据

1. 深圳项目

A、近三年核心运营指标情况

福永水厂	2018 年	2019 年	2020 年
污水处理结算量（万吨）	4,450.58	4,588.54	4,698.92
污水处理服务费含税单价（元/吨）	0.779	0.779	0.779-1.3713[4]
污水处理服务费回收率	100%	100%	100%
吨污水生产成本（元/吨）（电费、药剂费）	0.205	0.162	0.229
抽样出水水质达标率	100%	100%	100%
松岗水厂	**2018 年**	**2019 年**	**2020 年**
污水处理结算量（万吨）	5,339.40	5,448.84	5,804.10
污水处理服务费含税单价（元/吨）	0.791	0.791-1.3267[5]	1.3267
吨污水生产成本（元/吨）（电费、药剂费）	0.212	0.193	0.215
抽样出水水质达标率	100%	100%	100%
公明水厂	**2018 年**	**2019 年**	**2020 年**
污水处理结算量（万吨）	3,360.50	3,655.30	3,854.66
污水处理服务费含税单价（元/吨）	0.962	0.962-1.5068[6]	1.5068
污水处理服务费回收率	100%	100%	100%
公明水厂	**2018 年**	**2019 年**	**2020 年**

[4]自 2020 年 5 月 8 日起，福永水厂的污水处理费含税单价从 0.779 元/吨提升至 1.3713 元/吨

[5]自 2019 年 8 月 13 日起，松岗水厂的污水处理费含税单价从 0.791 元/吨提升至 1.3267 元/吨

[6]自 2019 年 8 月 8 日起，公明水厂的污水处理费含税单价从 0.962 元/吨提升至 1.5068 元/吨

吨污水生产成本（元/吨）（电费、药剂费）	0.183	0.146	0.217
抽样出水水质达标率	100%	100%	100%

深圳项目的污水处理结算量近三年保持稳定增长，随着福永水厂、松岗水厂和公明水厂于2019-2020年陆续完成提标改造工程，污水处理服务费单价亦实现大幅增长；污水处理服务费的回收率均达到100%。

付现成本主要由电费和药剂费构成，福永水厂、松岗水厂和公明水厂的吨污水生产成本（电费、药剂费）2019年较2018年分别下降20.98%、8.96%及20.22%；2020年深圳项目电耗和药耗比去年同期增加，主要原因是2020年福永、松岗和公明三个厂都进行了提标改造和运行。

福永、松岗和公明三个厂的抽样出水水质达标率均达到100%。

B、深圳项目调价情况

1） 调价流程

根据《特许经营协议》约定：污水处理服务费单价为商业运营期内的第一个运营周年污水处理服务费单价计算的基准单价，其调整测算基准日为2009年6月1日；污水处理服务费单价自调整测算基准日起三周年固定不变，从调整测算基准日起的第四年可根据《特许经营协议》中规定的调价原则，对污水处理服务费单价每三年进行一次复核测算。如复核测算结果表明其实际变动幅度达到5%或以上时，深圳首创可于该年的4月1日前提出申请，经水务局核准后污水处理服务费单价可依据《特许经营协议》附录7调价公式予以调整并自该年度的6月1日起执行。污水处理服务费单价调整周期，原则上应不少于三个运营周年。

2）调价考虑因素

各污水处理厂任何时间的实际应付污水费的计算方法是将《特许经营协议》附录1规定的污水处理服务费计算价乘以按下述公式计算出的调价系数，即：

调价公式：$Pn=P_{n-3}\times K$

其中：

日期n:调价年份（每满三年可申请调价一次）；n≥3

P_{n-3}上一个调价年度实际执行的污水处理服费务单价。当n=3时Pn-3等于P0为初始运营年份（以下简称初始年）污水处理服务费单价，指深圳市福永、松岗、公明水质净化厂BOT项目中各厂分别开始商业运营的第一年实际执行的污水处理服务费单价;P_n为第n年调整后的污水处理服务费单价；

K 为污水处理服务费单价调价系数，按以下原则进行计算：

首先，每一个调价年份均按以下公式计算 k：

$$k = C_1 \times (E_n/E_{n-3}) + C_2 \times \left(E_n^b/E_{n-3}^b\right) + C_3 \times (L_n/L_{n-3}) + C_4 \times (Ch_{n-1}/100) \times (Ch_{n-2}/100) \times (Ch_{n-3}/100) + C_5 \times (CPI_{n-1}/100) \times (CPI_{n-2}/100) \times (CPI_{n-3}/100) + C_6 \quad (*)$$

（1）若污水处理服务费单价在前一调价年份已进行过调整，则 K=k；

（2）若污水处理服务费单价在前一调价年份未进行过调整，则 $K=k\times k_{n-3}$，其中 k_{n-3} 为（这里的 n＞3）前一调价年份所计算得出的 k 值；

（3）若污水处理服务费单价在前两个连续的调价年份均未进行过调整，则 $K=k\times k_{n-3}\times k_{n-6}$，其中 k_{n-3}、k_{n-6}（这里的 n＞6）分别为前两个调价年份所计算得出的 k 值；依次类推。此外，以上公式（*）中：

C_1 为正常运行条件下电表抄见电度电费在单价构成中所占的权重系数；

C_2 为正常运行条件下的电容电费在单价构成中所占的权重系数；

C_3 是正常运行条件下人工费在单价构成中所占的权重系数；

C_4 是正常运行条件下化学药剂费在单价构成中所占的权重系数；

C_5 为单价构成中考虑扣除电耗费用、人工福利费用、化学药剂费用、企业所得税和利率变化因素（因在调价公式和补偿条款中已有反映）外，因物价变动带来的通胀或通缩对单价影响的权重系数；

C_6 为其他所有对调价系数不产生影响之不变因素的权重系数。其中，

$C_1+C_2+C_3+C_4+C_5+C_6=1$

以上各污水处理厂的 C_1—C_6 各个参数，在特许经营期内的第 1-12 个运营年间的，各水厂的 C_1、C_2、C_3、C_4、C_5、C_6 的具体取值分别为：

a）福永水厂 C_1＝0.19，C_2＝0.02，C_3＝0.02，C_4＝0.04，C_5＝0.17，C_6＝0.56

b）松岗水厂 C_1＝0.18，C_2＝0.01，C_3＝0.02，C_4＝0.04，C_5＝0.17，C_6＝0.58

c）公明水厂 C_1＝0.16，C_2＝0.01，C_3＝0.02，C_4＝0.04，C_5＝0.17，C_6＝0.60

第 12 个运营年下半年（或至少应于调整评估日 1 个月前，由深圳市水务局重新组织专家或第三方专业机构开展参数重估工作，重新确认并调整 C_1—C_6 各参数值。第 13 个运营年（即第四个调价周期起始年）至特许经营期结束，则按重新确认的 C_1—C_6 各参数值进行调价测算，并于第十三年开始采用。

各权重系数 C_1—C_6 调整确认的原则为：根据前十二年各污水处理厂的具体经营状况，在调整年当时经济环境下，仍然取各相应影响因素在单位污水处理服务费组成中所占比例

作为权重系数。参数值的重新评估应在调价评估日前 30 日经深圳市水务局审核通过并确认，并及时通知项目公司及首创股份。

E_n：第 n 年时项目公司的电力费用指数（即项目公司实际所付的每度动力电电价，如是采用不同时段的电价，则该值为依照一天 24 小时加权计算出的平均电度电价，计算公式如下：

平均电度电价（E_n）＝∑第 n 年一天中每小时适用的电价／24

E_0：项目初始年份时项目公司的电力费用指数（即项目公司第一运营年实际所付的每 Kw.h 动力电电价）；

E_n^b：项目第 n 年份时项目公司适用的电容电价；

E_0^b：项目初始年份（即项目公司第一运营年）时项目公司适用的电容电价；

L_n：第 n 年时深圳市统计局公布的前一年度全市在岗职工年平均人工工资[7]；L_0：初始年份时深圳市统计局公布的上年度全市在岗职工年平均人工工资

Ch_n：第 n 年时由国家统计局在《中国统计年鉴》中公布的其前一年度全国分行业工业品出厂价格指数中的化学工业品出厂价格指数；

Ch_0：项目初始年份时由国家统计局在《中国统计年鉴》中公布的上年度全国分行业工业品出厂价格指数中的化学工业品出厂价格指数[8]；

CPI_{n-1}：第 n 年（调价年份）时由深圳市统计局编制发布的《深圳市统计年鉴》中公布的该调价年份前一年深圳市居民消费价格物价指数 CPI－总指数值。

CPI_{n-2}：第 n-1 年（各调价期间年份）时由深圳市统计局编制发布的《深圳市统计年鉴》中公布的该调价年份前一年深圳市居民消费价格物价指数 CPI－总指数值。

CPI_{n-3}：第 n-2 年（各年份期间调价）时由深圳市统计局编制发布的《深圳市统计年鉴》中公布的该调价年份前一年深圳市居民消费价格物价指数 CPI－总指数值。

CPI_0：初始年份（2011 年）时由深圳市统计局编制发布的《深圳市统计年鉴》中公布的 2010 年深圳市居民消费价格物价指数 CPI－总指数值。

3） 历史调价情况

2009 年 2 月 10 日，根据深圳首创与深圳市水务局签订《特许经营协议》约定，污水处理初始服务费单价：福永水厂为 0.739 元/立方米、松岗水厂 0.753 元/立方米、公明水厂 0.806 元/立方米。

[7]见深圳市统计局公布的《国民经济和社会发展统计公告》。

[8]通常为每年 9—10 月份

2011 年 12 月，根据深圳首创与深圳市水务局签订的《特许经营补充协议》的约定，公明水厂投资增加共计 2575.29 万元，公明水厂污水处理服务单价初始基准单价调整为 0.913 元/立方米。

2012 年 10 月，根据深圳市财政委员会《关于福永、燕川、公明污水处理厂价格调整及污泥运输费用补偿的复函》（深财居函【2012】1952 号），福永水厂污水处理费单价调整为 0.779 元/立方米，对 2011 年 8 月起对福永污水处理厂的污泥运输和处置费用 278,024.31 元和松岗水厂的污泥运输和处置费用 440,942.76 元予以补偿。

2014 年 6 月，根据深圳市财政委员会《关于燕川、公明污水处理厂价格调整的复函》（深财居函【2014】1181 号），松岗水厂污水处理费单价调整为 0.791 元/立方米；公明水厂污水处理费单价调整为 0.962 元/立方米，自 2013 年 6 月 1 日起执行。

2019 年 8 月，松岗、公明水厂提标改造工程完成，其出水水质达地表水准Ⅳ类标准，根据 2019 年深圳首创分别与深圳市水务局签署的《燕川提标改造补充协议》、《公明提标改造补充协议》约定，自“出水达标日”起，污水运营服务费价格调整为“新增污水运营服务费价格+原污水运营服务费价格”。达标后，松岗、公明污水处理厂污水处理费单价分别为 1.3267 元/立方米、1.5068 元/立方米。

2020 年 5 月，福永污水处理厂提标改造工程完成，其出水水质达地表水准Ⅳ类标准，达标后，福永污水处理厂污水处理费单价为 1.3713 元/立方米。

2. 合肥项目

A、近三年核心运营指标情况

合肥项目	2018 年	2019 年	2020 年
污水处理结算量（万吨）	1,091.46	6,917.38	7,324.43
污水处理服务费含税单价（元/吨）	1.260	1.260	1.260
污水处理服务费回收率	100%	100%	100%
吨污水生产成本（元/吨）（电费、药剂费）	0.305	0.381	0.295
抽样出水水质合格率	100%	100%	100%

合肥项目的污水处理结算量近三年保持稳定增长，污水处理费服务费单价保持不变，污水处理服务费的回收率均达到 100%。

付现成本主要由电费和药剂费构成，2019 年吨污水生产成本较 2018 年、2020 年较高的原因主要是，2019 年由于污水浓度较高，频繁开机导致吨水耗电量较高；2020 年进水泵风机等大型设备开启状态良好，不需要频繁调整频率，运行稳定，达到了正常运营状态。抽样

出水水质达标率均达到 100%。

B、合肥项目调价情况

1）调价流程

《特许权协议》约定，运营期内，基于电费、人工费、药剂费和企业所得税政策的变化，根据污水处理服务协议对污水处理价格进行调整。污水处理价格自第四个运营年开始可作调整，每三年调整一次。合肥首创申请调价的时间为按照污水处理服务协议约定可启动调价年度的十月份。

合肥市排水管理办公室在收到合肥首创污水处理价格调整申请报告后进行初步审核后，报合肥市价格主管部门进行审核，之后报合肥市政府批准。合肥市政府批准审核后合肥市排水办以书面方式给予合肥首创明确的答复。

2）调价公式

$P_n = P_{n-3} \times K$

其中：

P_n 指运营期第 n 年调整后的污水处理价格，（n＞3）

P_{n-3} 指运营期第 n-3 年的污水处理价格

K　指调价系数

$K = a(E_n/E_{n-3}) + bL_n + c \times Ch_n + d(Tax_n/Tax_{n-3}) + e$

其中：

a＝电费在 P_{n-3} 中所占比例

b＝人工费在 P_{n-3} 中所占比例

c＝药剂费在 P_{n-3} 中所占比例

d＝企业所得税在 P_{n-3} 中所占的比例

e＝P_{n-3} 构成中除电费、人工费、药剂费、企业所得税以外的其他因素所占比例

a＋b＋c＋d+e＝100%

N＝ 第 n 年是污水处理价格进行调整的当年。

E_n＝第 n 年份合肥市电网销售电价表中 1-10KV 大工业用电电度电价及基金附加合计。

E_{n-3}＝第 n-3 年份合肥市电网销售电价中 1-10KV 大工业用电电度电价及基金附加合计。

L_n＝合肥市统计年鉴中公布的“《城镇非私营单位就业人数和工资》水利、环境和公共设施管理业”对应的第 n-2 年在岗职工年平均工资除以第 n-5 年在岗职工年平均工资；L_n 大于 109%时，按 109%计。L_n 小于 91%时，按 91%计。

Ch_n ＝合肥市统计年鉴中公布的“《工业生产者购进价格分类指数》-化工原料类”对应的第 n-2 年指数（百分比指数，下同）乘以第 n-3 年指数乘以第 n-4 年指数；Ch_n 大于 109%时，按 109%计。Ch_n 小于 91%时，按 91%计。

Tax_n＝第 n 年乙方适用的所得税税率（该税率是指乙方一般适用的企业所得税正常税率，不考虑适用法律规定的减免或其他优惠情况，即污水处理价格不因乙方是否处于所得税减免优惠期而做任何调整）

Tax_{n-3}＝第 n-3 年乙方适用的所得税税率（适用法律规定的基准税率，不考虑税收减免或其他优惠）

于特许权协议生效日期时，a=19.12%，b=1.51%，c=10.16%，d=5.08%，e=64.13%。

如果上述任何指数不能自合肥市统计局公布的资料中获得，则采用安徽省统计局公布的该指数替代；自合肥市统计局提供上述指数之日起，改为采用合肥统计指数；如果上述任何指数合肥市统计局或安徽省统计局公布的资料中不再可以得到，则双方应商定替代指数。

3）历史调价情况

自 2018 年 11 月移交给合肥首创，合肥项目的污水处理价格为 1.260 元/立方米，未发生过调整水价的情形。

（四）现金流的回收流程以及管理系统

1. 深圳项目

1）污水处理费量的审核确认程序

项目公司在污水处理厂合适的位置安装流量计计量污水处理厂的进、出水水量，确保流量计能够以在线方式分别向污水处理厂的中央控制室和深圳市水务局连续传送上述计量结果，包括瞬时和时、日、月和年的累计流量。

出水流量计由项目公司在每月的最后一日抄表，以确定出水水量，水量将以立方米计算，深圳水务局有权随时核查项目公司的抄表记录。出水计量点所计量的出水水量作为项目公司处理的实际水量。

每个运营月结束后五个工作日内，依据每个水厂月初和月末的进出水流量计读数，由深圳首创将上月水量报送深圳市水务局确认。

2）污水处理费的审核确认程序

深圳项目污水处理服务费由深圳市水务局按月付费。深圳首创在每个运营月结束后五个工作日内，向深圳市水务局出具付款通知单，同时提供月初和月末的进出水流量计读数等所有证明记录和资料的复印件以便深圳市水务局能够核实上述计算。

深圳市水务局在收到深圳首创提交的付款通知账单之日起,对深圳首创送交的付款通知账单和相关资料的计算结果进行复核确认。深圳市水务局在核准确认无争议应付污水处理服务费金额后,在收到深圳首创付款通知账单日后的十个工作日内及时通知深圳首创开具并递交与前述核准确认金额相符的服务发票给深圳市水务局,并通知深圳市财政局或其指定付费机构,向深圳首创支付当月应付的污水处理服务费款项。

3)账户设置及转付安排

污水处理服务费由深圳市财政局设立的污水处理服务费专用银行账户按月向深圳首创的指定账户支付污水处理服务费。

4)历史收缴率及回款周期

近三年污水处理服务费回收率均为100%。根据深圳市水务局结算历史污水处理量的情况,从项目公司向深圳市水务局递交申请,至深圳市财政局划付相关款项,通常不超过2个月,应收账款的回款周期在合理期限内,不存在深圳市水务局延迟支付的情形。

深圳项目建立了较为完善的管理系统,在运营、财务等关键领域均配备了管理人员,具有较为丰富的管理经验,并配备了专业化的计算机电子系统进行项目自动化监控及管理。项目公司纳入不动产基金后,深圳项目的具体运营管理工作拟由运营管理机构委派人员承担。

2. 合肥项目

1)污水处理费量的审核确认程序

项目公司在污水处理厂合适的位置安装流量计计量污水处理厂的进、出水水量,确保流量计能够以在线方式分别向污水处理厂的中央控制室和合肥市排水办连续传送上述计量结果,包括瞬时和时、日、月和年的累计流量。

出水流量计由项目公司在每月的最后一日抄表,以确定出水水量,水量将以立方米计算,合肥市排水办有权随时核查项目公司的抄表记录。出水计量点所计量的出水水量作为项目公司处理的实际水量。

每个运营月结束后第1天内,依据每个水厂月初和月末的出水流量计读数,共同确认上月的实际处理水量。

2)污水处理费的审核确认程序

合肥项目污水处理服务费由合肥市排水办按月付费,按年结算。合肥首创应在每个运营月结束后十日内,按照服务协议约定的金额和格式向合肥市排水办(复印件抄送合肥市财政局)开具月度污水处理服务账单(付款通知),每个运营年结束后二十个工作日内向合肥市排水办(复印件抄送合肥市财政局)开具年度结算污水处理服务费账单(付款通知),同时

应提供所有相应的证明记录和资料（包括运营记录报表的复印件）以便合肥市排水办能够核实上述计算。

正常商业运行期间的污水处理服务费按月付费，按年结算 。

1）每月正常商业运行期间的污水处理服务费

i.月实际处理水量≤月累计设计处理量的 1.1 倍

污水处理服务费＝月实际处理水量×污水处理价格

月累计设计处理量＝当月正常商业运行天数×日设计处理能力

ii.月实际处理水量若超过月累计设计处理量的 1.1 倍但不超过月累计设计处理量的 1.3 倍【安全系数对应负荷】，则超出月累计设计处理量 1.1 倍的部分为“月超设计水量”，当月污水处理服务费仅按月累计设计处理量的 1.1 倍支付，月超设计水量部分在运营年结束后纳入年度核算水费统一核算。

污水处理服务费＝当月正常商业运行天数×日设计处理能力×1.1×污水处理价格

注：月实际处理水量、月累计设计处理量均指正常商业运行期间（即扣除暂停、不可抗力和异常进水期间后）按月累计的实际处理水量、按月累计的设计处理量。

2）正常商业运行期间的年度核算水费

i.年累计实际处理水量≤年基本水量

年度核算水费=年基本水量×污水处理价格-当年累计的每月正常商业运行期间的污水处理服务费

ii.年基本水量＜年累计实际处理水量≤年累计设计处理量的 1.1 倍年度核算水费=年累计实际处理水量×污水处理价格-当年累计的每月正常商业运行期间的污水处理服务费

iii.年累计设计处理量的 1.1 倍＜年累计实际处理水量≤年累计设计处理量的 1.3 倍

年度核算水费=年累计设计处理量×1.1×污水处理价格+年超设计水量×污水处理价格×0.5-当年累计的每月正常商业运行期间的污水处理服务费

注：年累计实际处理水量、年累计设计处理量均指一个运营年内正常商业运行期间（即扣除暂停、不可抗力和异常进水期间后）按年累计的实际处理水量、按年累计的设计处理量。年超设计水量指年累计实际处理水量超出年累计设计处理量 1.1 倍的水量。

年累计设计处理量＝当年正常商业运行天数×日设计处理能力；

年超设计水量=年累计实际处理水量-年累计设计处理量×1.1；

第一年（自开始商业运行日起至该年度的 12 月 31 日止），年基本水量=当年正常商业运行天数×16 万立方米/日；

第二年（自次年 1 月 1 日起至次年的 12 月 31 日止），年基本水量=当年正常商业运行天数×17 万立方米/日；

第三年（自第三年 1 月 1 日起至第三年的 12 月 31 日止）至特许经营期结束以此类推的每一年，年基本水量=当年正常商业运行天数×18 万立方米/日。

合肥市排水办应负责在收到根据上述开具的月度污水处理服务费账单（付款通知）后的十个工作日内（年度结算污水处理服务费账单在 20 个工作日内）完成审核，并将账单和审核结果上报至合肥市财政局。合肥市排水办根据合肥市财政局审核结果，最晚不迟于每月的最后一天向合肥首创支付上一运营月的月度污水处理服务费，不迟于第一季度末的最后一天向合肥首创支付上一运营年年度结算污水处理服务费。

合肥首创在收到付款后，应在开具下个运营月的账单时将上个运营月度污水处理服务费或年度结算污水处理服务费的发票送至合肥市排水办。

3）账户设置及转付安排

污水处理服务费由合肥市排水办设立的污水处理服务费专用银行账户按月向合肥首创的指定账户支付污水处理服务费。

4）历史收缴率及回款周期

近三年污水处理服务费回收率均为 100%。根据合肥市排水办结算历史污水处理量的情况，从项目公司向合肥市排水办递交申请，至合肥市财政局审核通过，最终合肥市排水办完成支付，通常不超过 1 个月，应收账款的回款周期在合理期限内，不存在合肥市排水办延迟支付的情形。

合肥项目建立了较为完善的管理系统，在运营、财务等关键领域均配备了管理人员，具有较为丰富的管理经验，并配备了专业化的计算机电子系统进行项目自动化监控及管理。合肥项目的具体运营管理工作拟由运营管理机构委派人员承担。

二、不动产项目的合规性

（一）项目符合相关政策要求的情况

1、符合国家重大战略

(1) 不动产项目所在行业符合相关政策要求

深圳项目及合肥项目均属于城镇污水垃圾处理及资源化利用项目，属于《试点通知》和《申报通知》优先支持的基础设施补短板行业。

(2) 不动产项目区位符合相关政策要求

深圳项目位于粤港澳大湾区、合肥项目位于长江经济带，均属于《试点通知》和《申报

通知》优先支持的重点区域。

综上，城镇污染治理项目的建设与完善是社会经济发展、人民生活水平提高的必然要求和重要组成部分，深圳项目及合肥项目分别分布于粤港澳大湾区和长江经济带区域，服务于粤港澳大湾区发展及长江经济带区域的重大国家战略实施，符合《试点通知》及《申报通知》规定的国家优先支持的基础设施补短板项目。

2、符合宏观调控政策

基础设施补短板是深化供给侧结构性改革的重点任务。十三五期间，我国固定资产投资结构不断优化，为增强经济发展后劲、补齐基础设施短板、带动就业和改善民生提供了有力支撑。但近年来整体投资增速放缓，特别是基础设施投资增速回落较多，一些领域和项目存在较大投资缺口，亟需聚焦基础设施领域突出短板，保持有效投资力度，促进内需扩大和结构调整，提升中长期供给能力，形成供需互促共进的良性循环，确保经济运行在合理区间。

党的十八大将生态文明建设纳入中国特色社会主义事业总体布局，建设完善城镇污水处理事业是大力推进生态文明建设、贯彻“绿水青山就是金山银山”的重要举措。

3、符合国家和当地的国民经济和社会发展规划

A. 深圳项目

深圳项目的建设始终贯彻可持续发展、循环经济、低碳生态等先进理念，建立布局合理、安全可靠、适度超前、运行高效的城市污水收集处理系统，改善城市水环境，全面提升城市污水不动产承载力，满足未来城市高强度发展需求，并进一步提升区域水环境质量，缩小污水厂的设计规模与污水处理需求之间的缺口，符合国家和当地的国民经济和社会发展规划。

B. 合肥项目

合肥是安徽省省会所在地，是全省政治、经济、商贸、教育、科技、文化和信息中心，同时又是全国重要的科研教育基地，全国闻名的园林、卫生城市和全国城市环境综合整治优秀城市。同时，合肥项目也符合国务院在对合肥市总体规划的批复中规划的功能定位，即合肥市的城市建设和发展应坚持可持续发展的战略，依托科研和教育的优势，大力发展高新技术产业和第三产业，把合肥建设成为经济繁荣、科技发达、布局合理、设施完善、环境优美的现代城市，符合国家和当地的国民经济和社会发展规划。

4、符合有关专项规划情况

A. 北京市相关政策及规划

通过将优质不动产项目间接通过公募方式向市场发行，探索不动产投融资领域体制机制及制度创新，有助于盘活存量资产，广泛调动各类社会资本积极性，促进基础设施高质量发

展。该模式符合北京市政府工作报告中提出的“深化金融改革，支持多层次资本市场创新”、“完善国有资产管理体制，推动国有资本做强做优做大”、“下大气力激活民间投资，着力破除歧视性限制和各种隐性障碍，支持民营企业参与政府与社会资本合作项目”等重点工作及重大战略，为推进供给侧结构性改革增添探索方向。

同时，首创股份作为北京市属重点国有企业，通过积极参与不动产 REITs 项目申报，可有效落实“北京市国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要”关于“加快国有资本向公共服务、基础设施、前瞻性战略性产业、生态环境、民生保障等领域聚集”、“探索国有资本形态转换机制，加快国有资本证券化”的政策要求及战略发展方向。

B. 深圳市相关政策及规划

近年来，随着宝安区和光明新区的快速发展，行政区划内用水量和污水排放量日益增加，现有污水处理厂的处理规模已经难以满足片区经济和社会发展的需求。根据国务院《水污染防治行动计划》及广东省《南粤水更清行动计划（2013-2020 年）》的目标要求，以及《深圳市污水系统布局规划修编（2011-2020）》，至 2020 年，全市污水集中处理率达到 90%以上，其中中心城区污水集中处理率达到 100%，其他城区达到 85%以上；全市污泥无害化处理率达到 100%；至 2030 年，全市污水集中处理率达到 95%以上，其中中心城区污水集中处理率 100%，其他城区达到 95%以上；全市污泥无害化处理率 100%。

C. 合肥市相关政策及规划

随着城市建设的发展，十五里河污水系统的污水量逐渐增大。根据《合肥市污水专项规划修编（2020-2035）》，十五里河污水处理系统总服务面积 109.6km²，预计 2035 年十五里河污水系统污水总量为 54.7 万 m^3/d。

随着滨湖新区省委省政府的正式入驻，滨湖新区经济得到突飞猛进的发展，滨湖新区污水量也快速增长，通过在十五里河厂建设新的处理设施来应对滨湖新区日益增长的污水迫在眉睫。合肥项目的建设符合《合肥市污水专项规划（修编）（2020-2035）》的相关要求，对于弥补滨湖新区污水处理设施薄弱，进一步解决十五里河水质及生态环境差的问题具有积极的作用，同时对于促进滨湖区社会经济更快更好的发展具有重要意义。

（二）固定资产投资管理相关手续情况

1、深圳资产已取得的合规性文件情况

深圳资产已取得的批复及证照等合规性文件具体情况如下：

序号	文件明细	证照取得情况		
		福永	公明	松岗
1.	立项/可行性研究报告批复	深发改[2007]1897 号	深发改[2008]27 号	深发改[2007]1898 号
2.	环评批复	深环批函[2005]130 号	深环批函[2007]141 号	深环批函[2005]224 号
3.	节能审查	无需办理	无需办理	无需办理
4.	选址意见书	深规选2005-0-037 号	深规选GM-2008-0079 号	深规选2005-0-777 号
5.	建设用地规划许可证	地字第440306202000028 号	办理中	深规许BA-2007-0250 号
6.	建设工程规划许可证	深规建许字第BA-2008-0065 号	办理中	深规土建许字BA-2013-0064 号
7.	建筑工程施工许可证	440300200902 49002、440300200902 43001	办理中	440300201000 57001、440300200901 77003
8.	转商业运营批复	深水排[2011]481 号	深水函[2014]558 号	深水排[2011]482 号

深圳资产提标改造阶段已取得的批复及证照等合规性文件具体情况如下：

序号	文件明细	证照取得情况		
		福永	公明	松岗
1.	立项/可行性研究报告批复	深圳市政府办公厅《关于研究松岗一期等12座水质净化厂提标改造工作的会议纪要》（第212期）、《深圳市财政局关于福永水质净化厂一期提标改造运营项目采购事宜的复函》（深财购函[2019]3411号）、《深圳市财政局关于公明水质净化厂一期提标改造运营项目采购事宜的复函》（深财购函[2019]540号）、《深圳市财政局关于松岗水质净化厂一期提标改造运营项目采购事宜的复函》（深财购函[2019]528号）		
2.	环评批复	深圳市生态环境局宝安管理局《关于福永水质净化厂一期提标改造工程事宜的回复意见》	深圳市生态环境局光明管理局《关于公明水质净化厂一期提标改造工程意见的函》	深圳市生态环境局宝安管理局《关于松岗水质净化厂一期提标改造工程事宜的回复意见》
3.	节能审查	无需办理	无需办理	无需办理
4.	选址意见书	无需办理	无需办理	无需办理
5.	建设用地规划许可证	办理中	办理中	办理中
6.	建设工程规划许可证	办理中	办理中	办理中
7.	建筑工程施工许可证	办理中	办理中	办理中
8.	转商业运营批复	深圳市水务局《关于福永污水处理厂（一期）提标改造工程出水达标日的意见》	深圳市水务局《关于公明水质净化厂一期提标改造工程出水达标日的意见》	深圳市水务局《关于松岗水质净化厂一期提标改造工程出水达标日的意见》

针对上述证照中的节能审查意见，鉴于深圳资产审批核准时间早于2010年11月1日施行的关于节能审查的具体实施指导性文件《固定资产投资项目节能评估和审查暂行办法》（国家发展和改革委员会令第6号，现已失效），故深圳首创在建设期间无需办理节能审批手续。

针对上述文件中尚未办理完成的证照，根据原始权益人及地方政府部门提供的情况说明：

A、公明水厂缺乏建设用地规划许可证、建设工程规划许可证、建筑工程施工许可证，系相关土地资产根据《特许经营协议》划转至深圳市水务局的过程中的历史遗留问题造成政府审批程序延误所致，进而影响了建设阶段相关证照的办理。深圳市水务局针对该等事项于2020年8月14日出具《深圳市水务局关于福永、燕川、公明水质净化厂有关报建手续办理情况的说明函》，说明上述缺失的文件及手续正在办理中。

B、深圳资产提标改造阶段缺乏选址意见书，系因提标改造工程为在深圳项目原有设施设备基础上进行，该工程在原用地范围内开展，不涉及使用其他新增用地情况，故不涉及办

理选址意见书事宜。

C、深圳资产提标改造阶段缺乏建设用地规划许可证、建设工程规划许可证、建筑工程施工许可证，系历史遗留问题造成政府审批程序瑕疵所致。深圳市水务局于 2018 年 11 月 23 日出具《深圳市水务局关于公明一期、松岗一期水质净化厂提标改造工程有关事项的意见》、于 2020 年 3 月 13 日出具《深圳市水务局关于福永水质净化厂一期提标改造工程建设有关事宜的意见》，同意深圳首创为保障项目进度，在部分前期手续欠缺的情况下提前开工建设。此外，深圳市水务局于 2020 年 8 月 14 日针对该等事项特出具《深圳市水务局关于福永、燕川、公明水质净化厂有关报建手续办理情况的说明函》，明确深圳资产提标改造阶段缺失的文件及手续正在办理中。

D、深圳资产三个水厂工程及三个水厂的提标改造阶段工程缺乏竣工验收备案，系因深圳资产所涉及的相关土地资产根据《深圳市福永、燕川、公明污水处理厂 BOT 特许经营项目特许经营协议及附件》划转至深圳市水务局的过程中的历史遗留问题，造成政府土地划转审批程序延误，进而影响了建设阶段相关证照的办理以及深圳资产竣工验收备案的办理，但目前均已转入商业运营。此外，深圳市水务局作为深圳项目竣工备案管理单位，于 2020 年 8 月 14 日针对该等事项特出具《深圳市水务局关于福永、燕川、公明水质净化厂有关报建手续办理情况的说明函》，明确深圳资产提标改造阶段缺失的文件及手续正在办理中。

E、深圳资产三个水厂提标改造工程的转商业运营批复文件为深圳市水务局出具的关于出水达标日的确认，系因提标改造工程与深圳项目原有情况具有极高的关联性，且难以脱离深圳项目原有情况独立运营，因此深圳市水务局以批复三个水厂提改工程“出水达标日”的方式，认定该等工程具备稳定运营条件并同意开始收取新增污水处理服务费用，即同意该等项目转入商业运营。

截至尽调基准日，深圳资产已办理与项目实际情况相适应的证照，上述图表所列因历史原因尚处于办理中的证照暂时缺失不影响项目合法合规运营，亦不会因此而影响深圳首创依据《特许经营协议》享有的深圳资产的特许经营权的持续有效，不存在对本次发行构成重大不利影响的暂停运营、重大合同纠纷及重大违法违规情形。深圳项目缺失的报建手续将于本基金发行上市前补办完成或采取有效的缓释措施。

2、合肥资产已取得的合规性文件情况

合肥资产已取得的批复及证照等合规性文件具体情况如下：

序号	文件明细	证照取得情况			
		一期	二期	三期	四期
1.	立项批复	发改外资[2005]830号	发改区域[2010]520号	发改资环[2013]872号	合发改资环[2017]504号
2.	可行性研究报告批复	发改外资[2006]1003号	发改资环[2010]727号	发改资环[2014]9号	合发改资环[2017]1119号
3.	环评批复	安徽省环境保护局《审批意见》（2006.2.6）	环建审[2010]680号	环建审[2013]353号	环建审[2017]106号
4.	节能审查	无需办理	发改资环[2011]833号	发改资环[2014]20号	合发改资环[2017]1050号
5.	选址意见书	合规选（2004）117号	选字第340100201000116号	选字第340100201300104号	选字第340100201700070号
6.	建设用地规划许可证	合规地（2007）051号	地字第340100201100055号	地字第340100201400063号	地字第340100201800094号
7.	建设工程规划许可证	合规建民许2008418号	合规建民许2013238号	合规建民许2015396号	建字第340100201900047号
8.	建筑工程施工许可证	010008100001	010013092301236	340100150420 01S01	340111181221 0201-SX-001
9.	竣工验收备案	合肥市市政基础设施工程竣工验收（备案）表（2009.12.22）	合肥市市政基础设施工程竣工验收（备案）表（2014.9.30）	房屋建筑工程和市政基础设施工程竣工验收备案表（340111150210 0201-JX-002）	合肥市房屋建筑和市政基础设施工程竣工验收备案表（340111181221 0201-DW001（JG））

针对上述证照中的节能审查意见，鉴于合肥资产一期的审批、核准时间早于2010年11月1日施行的关于节能审查的具体实施指导性文件《固定资产投资项目节能评估和审查暂行办法》（国家发展和改革委员会令第6号，现已失效），故合肥项目一期在建设期间无需办理节能审批手续。

截至尽调基准日，合肥资产已办理与项目建设进度相适应的证照，不存在对本次发行构成重大不利影响的暂停运营、重大合同纠纷及重大违法违规情形。

基于上述，除前述已披露事项外，不动产资产已通过竣工验收，工程建设质量及安全标准符合相关要求，已按规定履行规划、用地、环评等审批、核准、备案、登记以及其他依据相关法律法规应当办理的手续。

（三）项目权属及他项权利情况

1、深圳项目

A. 法律权属

(a) 项目的特许经营权

深圳首创持有深圳项目特许经营权，深圳市水务局与深圳首创于 2009 年 2 月 10 日签署《特许经营协议》，深圳市水务局经深圳市人民政府授权批准，授予深圳首创在其 BOT 特许经营期内享有独家权利以投融资、建设、运营和维护项目各污水处理厂厂区设施并收取污水处理服务费用的权利，特许经营期自《特许经营协议》正式签署生效日起计算至第二十二（22）个周年日止（含建设期）。

本基金深圳项目的特许经营权权利人为深圳首创，且该等特许经营权为独家的。深圳首创享有的深圳项目的特许经营权不存在依据《特许经营协议》及相关法律、法规、规范性文件规定的应当终止的情形。

(b) 项目特许经营权之权利人的基本情况

首创股份持有深圳首创 100%的股权，首创股份已完成 96.67%的注册资本金实缴，其股权未附带质押等担保负担或其他权利限制，深圳首创也不存在依据《公司法》等相关法律、法规、规范性文件规定的应当终止的情形。本基金发行后，将对深圳首创剩余未实缴注册资本进行补充实缴。

B. 他项权利限制

深圳项目特许经营权不存在收益权质押情形，未发现本次发行涉及的项目公司股权权利限制等他项权利限制情形。

2、合肥项目

A. 法律权属

(a) 项目的特许经营权

合肥市城建局与合肥首创于 2018 年 9 月 30 日签署《特许权协议》，合肥市城建局授予合肥首创在合作期限内对合肥项目独家的特许经营权。特许经营期自《特许权协议》正式签署生效日起至第二十九（29）个周年日止（含建设期）。

合肥项目的特许经营权权利人为合肥首创，且该等特许经营权为独家的。合肥首创享有的合肥项目的特许经营权不存在依据《特许权协议》及相关法律、法规、规范性文件规定的应当终止的情形。

(b) 项目特许经营权之权利人的基本情况

首创股份持有合肥首创 100%的股权，首创股份已完成全部注册资本金实缴，其股权未

附带质押等担保负担或其他权利限制，合肥首创也不存在依据《公司法》等相关法律、法规、规范性文件规定的应当终止的情形。

B. 他项权利限制

合肥项目特许经营权不存在收益权质押情形，未发现本次发行涉及的项目公司股权转让事项存在其他权利限制情形。

（四）项目权属期限、经营资质及展期安排情况

1、不动产项目权属期限

项目		特许经营期限
深圳项目	福永水厂	2009 年 2 月 10 日-2031 年 2 月 9 日
	公明水厂	2011 年 12 月 20 日-2033 年 12 月 19 日
	松岗水厂	2009 年 2 月 10 日-2031 年 2 月 9 日
合肥项目		2018 年 9 月 30 日-2047 年 9 月 29 日

本基金存续期限为自基金合同生效日至 2047 年 9 月 29 日，与不动产项目特许经营期限最晚日期匹配。

2、经营资质及展期安排情况

A. 深圳项目

（a） 福永水厂

单位名称	深圳首创水务有限责任公司福永污水处理厂
证书类型	排污许可证
证书编号	91440300682039948P001U
法定代表人	黎青松
注册地址	深圳市宝安区沙井中心路创时代大厦 5K
生产经营场所地址	深圳市宝安区福海街道办新和村福永水质净化厂
行业类别	污水处理及其再生利用
统一社会信用代码	91440300682039948P
发证日期	2018 年 12 月 28 日
发证机关	深圳市人居环境委员会
有效期限	自 2018 年 12 月 28 日至 2021 年 12 月 27 日止

（b） 公明水厂

单位名称	深圳首创水务有限责任公司公明污水处理厂
证书类型	排污许可证
证书编号	91440300682039948P003V
法定代表人	黎青松
注册地址	深圳市宝安区沙井中心路创时代大厦 5K
生产经营场所地址	深圳市光明区玉塘街道玉律社区公明污水处理厂
行业类别	污水处理及其再生利用

统一社会信用代码	91440300682039948P
发证日期	2018 年 12 月 30 日
发证机关	深圳市人居环境委员会
有效期限	自 2018 年 12 月 30 日至 2021 年 12 月 29 日止

（c） 松岗水厂

单位名称	**深圳首创水务有限责任公司燕川污水处理厂**
证书类型	排污许可证
证书编号	91440300682039948P002Z
法定代表人	黎青松
注册地址	深圳市宝安区沙井中心路创时代大厦 5K
生产经营场所地址	深圳市宝安区燕罗街道办洋涌河南岸燕川大桥与洋涌闸之间燕川水质净化厂
行业类别	污水处理及其再生利用
统一社会信用代码	91440300682039948P
发证日期	2018 年 12 月 28 日
发证机关	深圳市人居环境委员会
有效期限	自 2018 年 12 月 28 日至 2021 年 12 月 27 日止

B. 合肥项目

单位名称	**合肥十五里河首创水务有限责任公司**
证书类型	排污许可证
证书编号	91340100MA2T1U936K001X
法定代表人	江文亮
注册地址	安徽省合肥市蜀山区潜山路 888 号百利商务中心办公部分 1-办 2105
生产经营场所地址	合肥市包河区黄河路与天津路交口东南 100 米
行业类别	污水处理及其再生利用
统一社会信用代码	91340100MA2T1U936K
发证日期	2018 年 12 月 20 日
发证机关	合肥市生态环境局
有效期限	2018 年 12 月 20 日至 2021 年 12 月 19 日

根据《排污许可管理条例》及《深圳经济特区污染物排放许可证管理办法》《安徽省固定污染源排污许可证核发工作规程（试行）》，排污许可证一般有效期为三年，有效期限届满三十个工作日前，持证单位应向颁证的生态环境主管部门申请延续。根据原始权益人的说明，上述资质到期前，将根据运营管理安排协助合肥首创及深圳首创按照相关规定或主管部门要求办理展期手续。

（五）不动产项目的投保情况

深圳首创为深圳项目投保了财产一切险、营业中断险（财一）、公众责任险、机器损坏险、环境污染责任险、营业中断险（机损），本次保险的期限为 2026 年 6 月 1 日至 2027

年 5 月 31 日，由中国太平洋财产保险股份有限公司承保。

合肥首创为合肥项目投保了财产一切险、公众责任险、机器损坏险，本次保险的期限为 2026 年 6 月 1 日至 2027 年 5 月 31 日，由中国太平洋财产保险股份有限公司承保。

（六）特殊类型项目符合相关法律法规的情况

1、特许经营模式符合情况

不动产资产中，深圳项目为 2015 年 6 月以前采用 BOT 模式实施的特许经营项目，未采用 PPP 模式；合肥项目为 2015 年以后批复实施的 PPP 项目。

1) 深圳项目符合国家关于固定资产投资建设、特许经营管理等规定情况

深圳项目属于城市污水处理行业的特许经营项目，应适用 2004 年 5 月 1 日施行的《市政公用事业特许经营管理办法》（建设部令第 126 号，现已被修订），具体而言：

A. 依法依规履行项目所需审批、核准或备案手续

深圳市发展和改革局就福永水厂工程于 2007 年 11 月 9 日出具《关于福永污水处理厂工程可行性研究报告的批复》（深发改[2007]1897 号）；深圳市发展和改革局就松岗水厂工程于 2007 年 11 月 9 日出具《关于宝安区燕川污水处理厂工程可行性研究报告的批复》（深发改[2007]1898 号）；深圳市发展和改革局就公明水厂工程于 2008 年 1 月 7 日出具《关于公明污水处理厂工程可行性研究报告的批复》（深发改[2008]27 号）。

综上，深圳资产已依法依规履行项目前期审批手续。

B. 通过公开招标方式确定社会资本方

深圳资产于 2008 年 8 月通过公开招标方式（工程编号：QT40031820080001）确定社会资本方，并于 2008 年 9 月 20 日向首创股份联合体发出中标通知书（编号：20080920001B），确认首创股份联合体为中标人。

综上，深圳资产已履行了公开招标程序，通过竞争方式确定首创股份联合体为深圳资产中标社会资本方，且符合《市政公用事业特许经营管理办法》第八条的规定。

C. 依照法定要求规范签订特许经营协议

深圳市水务局与深圳首创于 2009 年 2 月 10 日共同签署《特许经营协议》，明确深圳市水务局经深圳市人民政府授权批准，授予深圳首创在其 BOT 特许经营期内享有以投融资、建设、运营和维护项目各污水处理厂厂区设施并收取污水处理服务费用的独家权利。

综上，首创股份于中标后，按照招标文件的要求在项目所在地设立深圳首创，并由深圳首创按照招标文件和中标人的投标文件订立书面合同，符合《中华人民共和国招标投标法》等相关法律、法规、规范的要求，以及《市政公用事业特许经营管理办法》第九条至十六条

的规定。

2) 合肥项目

A. 依法依规履行 PPP 项目所需审批、核准或备案手续

安徽省发改委就合肥项目一期于 2006 年 11 月 1 日出具《关于合肥市十五里河污水处理厂及其配套管网工程利用亚行贷款项目可行性研究报告的批复》（发改外资[2006]1003 号）；合肥市发改委就合肥项目二期于 2010 年 11 月 29 日出具《关于十五里河污水处理厂二期工程可行性研究报告的复函》（发改资环[2010]727 号）；合肥市发改委就合肥项目三期于 2014 年 2 月 6 日出具《关于十五里河污水处理厂三期新建及一期提标改造工程可行性研究报告的批复》（发改资环[2014]9 号）；合肥市发改委就合肥项目四期于 2017 年 10 月 24 日出具《关于十五里河污水处理厂四期工程项目可行性研究报告的复函》（合发改资环[2017]1119 号）。

因此，合肥项目已依法依规履行 PPP 项目前期审批手续。

B. PPP 项目实施方案的批复文件

合肥市发改委于 2017 年 11 月 23 日出具《合肥市发展改革委关于十五里河污水处理厂 PPP 项目实施方案的复函》（合发改投资[2017]1295 号）文件，评审同意项目实施方案；合肥市财政局于 2017 年 12 月 7 日出具《关于合肥市十五里河污水处理厂 PPP 项目物有所值评价和财政承受能力论证报告审核情况》，确认项目经审核通过了物有所值评价，且通过了财政承受能力论证。

综上，合肥项目已依法依规取得 PPP 项目实施方案、物有所值评价和财政承受能力论证报告的批复，且符合《特许经营管理办法》第九条、第十条的规定。

基于上述，深圳项目为 2015 年 6 月以前采用 BOT 模式实施的特许经营项目，符合当时国家关于固定资产投资建设、特许经营管理等相关规定。

C. 通过公开招标的竞争方式确定社会资本方

合肥资产于 2018 年 2 月通过公开招标方式（项目编号：2017ZFCZ4387-2）确定社会资本方，并于 2018 年 8 月 8 日向首创股份发出中标通知书（编号：HFZTB-CG-2018-009580），确认首创股份为中标人。

综上，合肥项目已履行了公开招标程序，通过竞争方式确定首创股份为合肥资产中标社会资本方，且符合《特许经营管理办法》第十五条的规定。

D. 依照法定程序规范签订 PPP 合同

合肥市城建局与合肥首创于 2018 年 9 月 30 日共同签署《特许权协议》，明确合肥市城建局经合肥市人民政府授权批准，授予合肥首创在特许经营期内享有独家权利以勘察、设计、

投融资和建设合肥项目四期工程，运营管理和维护合肥项目设施，提供污水及中水处理服务并获得污水处理服务费及中水处理服务费的权利。同日，合肥市建设投资控股（集团）有限公司与合肥首创签署《合肥市十五里河污水处理厂 PPP 项目资产转让协议》，合肥市排水管理办公室与合肥首创签署《合肥市十五里河污水处理厂 PPP 项目污水处理服务协议》以及《十五里河污水处理厂中水泵站运营管理服务协议》。

综上，首创股份于中标后，按照招标文件的要求在项目所在地设立合肥首创，并由合肥首创在中标通知书发出之日起三十日内，按照招标文件和中标人的投标文件订立书面合同，符合《中华人民共和国招标投标法》等相关法律、法规、规范的要求、《特许经营管理办法》第十八条的规定，以及《国家发展改革委关于开展政府和社会资本合作的指导意见》（发改投资〔2014〕2724 号）、《国家发展改革委关于切实做好传统基础设施领域政府和社会资本合作有关工作的通知》（发改投资〔2016〕1744 号）、《国家发展改革委关于印发<传统基础设施领域实施政府和社会资本合作项目工作导则>的通知》（发改投资〔2016〕2231 号）等相关规定。

基于上述，合肥项目为 2015 年以后批复实施的 PPP 项目，符合《特许经营管理办法》的有关规定。

2、收入来源中使用者付费占比情况

深圳项目和合肥项目的污水处理服务费源于排水单位和个人缴纳的污水处理费，并经地方政府基金预算统筹后，以“收支两条线”模式专项用于城镇污水处理设施建设、运行和污泥处理处置，按穿透原则，深圳项目和合肥项目均为穿透后实质来源于排污者支付的使用者付费。

3、收入来源于政府补贴情况

1）深圳项目

深圳项目使用者付费（按照穿透原则实质为使用者支付的费用）占比为 100%，营业收入及营业外收入中均不存在地方政府补贴。

根据《深圳首创 2018-2020 年度审计报告》（见利润表及附注五、21），深圳首创自 2018 年起至 2020 年末，营业收入均仅由上述主营业务污水处理服务费及中水处理服务费收入构成，不涉及其他收入，营业外收入系部分特许经营权范围内污水处理设备因重置所产生的折旧残值，其他收益主要为根据国家政策享受的增值税返还款。

因此，深圳项目的污水处理服务费虽然形式上由深圳市水务局予以支付，但由于该等资金源于排水单位和个人缴纳的污水处理费，并经地方政府基金预算统筹后，专项用于城镇污

水处理设施建设、运行和污泥处理处置等，按穿透原则，其实质属于排污者支付的使用者付费，具备合理的分散度，系由市场化运营产生，且不依赖第三方补贴等非经常性收入。

2）合肥项目

合肥项目使用者付费（按照穿透原则实质为使用者支付的费用）占比为 100%，营业收入及营业外收入中均不存在地方政府补贴。

根据《合肥首创 2018-2020 年度审计报告》，合肥首创自 2018 年起至 2020 年末，营业收入均仅由上述污水处理收入、中水收入及污泥处置收入构成，不涉及其他收入，亦不存在其他收益或营业外收入。

因此，合肥项目的污水处理服务费虽然形式上由市财政局通过预算资金支付，但由于该等预算资金源于排水单位和个人缴纳的污水处理费，并专项用于城镇污水处理设施建设、运行和污泥处理处置，按穿透原则，其实质属于排污者支付的使用者付费，具备合理的分散度，系由市场化运营产生，且不依赖第三方补贴等非经常性收入。

4、项目运营情况

深圳项目已办理与项目实际情况相适应的证照，因历史原因尚处于办理中的证照暂时缺失不影响项目合法合规运营，亦不会因此而影响深圳首创依据《特许经营协议》享有的深圳资产的特许经营权的持续有效，深圳项目运营稳健、正常，不存在对本基金发行构成重大不利影响的暂停运营、重大合同纠纷及重大违法违规情形。深圳项目缺失的报建手续将于本基金发行上市前补办完成或采取有效的缓释措施。

合肥项目运营稳健、正常，未出现暂停运营等重大问题或重大合同纠纷。

5、合作政府方同意股权转让情况

A. 深圳项目

深圳首创与深圳市水务局于 2009 年 2 月 10 日签署的《特许经营协议》第 2.1.4 条约定“在特许经营期内：（4）未经政府批准，项目公司及其投资人无权转让项目建设权或受让权，建设期内和运营期前三个周年期间项目公司的股权不得转让。运营期第四周年后，在不影响污水处理厂正常持续运营的前提下，经政府方批准同意，投资者可部分或全部转让项目公司的股权。”

对于上述事项，项目实施机构深圳市水务局于 2020 年 10 月 16 日出具《关于福永等水质净化厂实施 REITs 项目有关事宜的函》，原则同意首创股份在确保相关水质净化厂实际控制权不发生转移的前提下将所持深圳首创股权开展本次发行交易结构下的股权转让。

B. 合肥项目

合肥首创与合肥市城建局于2018年9月30日签署的《特许权协议》第14.2.1条约定，“未经甲方事先书面同意，特许经营期内乙方的股权结构不得发生变化”、第14.2.2条约定“自特许经营期开始八（8）年之内乙方股东不能直接或间接转让乙方的股份。特许经营期满八（8）年后，经甲方事先书面同意，乙方股东可转让乙方股份”。

对于上述事项，合肥市城建局于2020年10月29日出具《关于十五里河污水处理厂PPP项目实施REITs项目有关事宜的函》（合建办函〔2020〕56号），原则同意首创股份在确保合肥项目实际运营管理控制权不发生转移的前提下，开展基于REITs交易结构下合肥首创的股权转让。

就上述项目公司股权转让事宜，首创股份承诺已如实办理所有与股权转让限制条件相关事宜，不存在任何缺失、遗漏或虚假陈述，如有违背将承担相应的法律责任。

6、项目公司股权转让的国资审批程序

原始权益人为北京市国资委实际控制之国有企业，且项目公司为原始权益人之全资子公司。因此，本次发行涉及的项目公司股权转让事项需按照《国资管理办法》《首创集团国资交易管理办法》《首创集团国资评估管理办法》等规定履行国有资产转让审批程序。

根据《国资管理办法》第四十八条、《首创集团国资交易管理办法》第六条及第三十三条的规定，首创集团负责其各级子企业国有资产交易的管理，且针对首创集团内部实施资产重组，转让方和受让方均为首创集团及其各级国有、国有控股企业或实际控制企业，经首创集团审议决策，并在实施前由首创集团以报告形式上报北京市国资委备案的产权转让可以采取非公开协议方式进行。

根据《北京首都创业集团有限公司董事会决议董事会二〇二〇年第六次会议》（[2020]董决字（0806-VI）号），项目公司股权转让事项已经首创集团董事会审议通过。

基于上述，由于首创股份拟认购公募基金51%的基金份额，项目公司股权转让事项已经首创集团董事会审议通过，于非公开协议转让的交易流程完成后即符合《国资管理办法》《首创集团国资交易管理办法》《首创集团国资评估管理办法》等规定的转让程序及合规性，即项目公司股权转让于非公开协议转让的交易流程完成后项目公司股权转让合法、有效。

7、不动产基金到期后相关资产移交和处置安排

不动产基金到期后相关资产移交和处置安排详见本章“第三节 原始权益人”中“四、原始权益人及控股股东、实际控制人承诺函”、“六、原始权益人承担运营管理责任相关安排”。

三、项目公司基本情况

（一）深圳首创

1．基本情况

名称：深圳首创水务有限责任公司

注册资本：35,061 万元人民币

住所：深圳市宝安区福海街道新和社区福海路 11 号污水处理厂 207

成立日期：2008 年 11 月 26 日

法定代表人：骆航成

2．设立情况

2008 年 11 月 6 日，深圳首创股东首创股份、首创爱华（天津）市政环境工程有限公司（以下简称“首创爱华”）制定了《深圳首创水务有限责任公司章程》，约定双方共同出资在深圳成立深圳首创，公司注册资本为人民币 227,310,000 元，其中首创股份出资人民币 181,850,000 元，持股比例为 80%；首创爱华出资人民币 45,460,000 元，持股比例为 20%。深圳首创的公司住所为深圳市福田区福华一路中心商务大厦 1105-1107 室。

2008 年 11 月 18 日，深圳市工商行政管理局出具《名称预先核准通知书》（[2008]第 1736080 号），预先核准公司名称为“深圳首创水务有限责任公司”。

2008 年 11 月 24 日，中和正信会计师事务所有限公司深圳分所出具《验资报告》（中和正信（深圳）验字[2008]第 13 号），证明截至 2008 年 11 月 21 日止，深圳首创（筹）已收到股东首创股份和首创爱华以货币缴纳的注册资本共计人民币 227,310,000 元。

2008 年 11 月 26 日，深圳首创取得了深圳市工商行政管理局颁发的《企业法人营业执照》（注册号：440301103733608）。

3．股东出资情况

深圳首创现有股东 1 名，即首创股份。深圳首创注册资本总额为 35,061 万元，根据深圳首创《公司章程》的规定，股东认缴出资额应于 2030 年 10 月 31 日前足额缴纳完毕。根据致同于 2021 年 1 月 17 日出具的《深圳首创 2017-2020 年度审计报告》，截至 2020 年 12 月 31 日，深圳首创注册资本金已实缴 33,891.62 万元。

4．重大重组情况

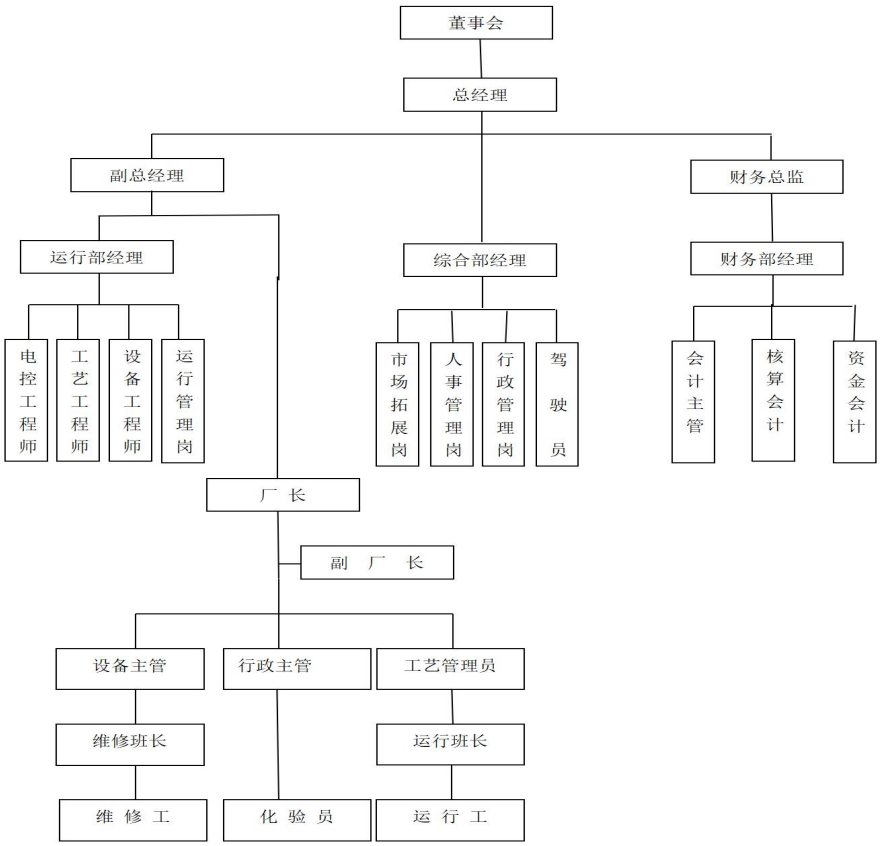
深圳首创设立后未发生过对投资者作出投资决策具有重大影响的重组事项。

5．组织架构与内部控制

A、组织架构

在决策机构方面，深圳首创为单一股东，不设立股东会。生产经营方面实行总经理负责

制，副总经理与财务总监协助总经理工作。下设运营管理部经理、综合管理部经理、财务部经理、水质净化厂厂长等职位，具体组织架构如下：



B、内部控制

深圳首创已依据《公司法》的有关要求，以及中国证监会、上交所关于上市公司之子公司的公司治理规定设立了股东机制、董事会机制、监事会机制及经营管理架构。

股东决议机制是深圳首创的最高决策方式，由深圳首创唯一股东首创股份按照《公司章程》规定的程序出具。董事会负责执行股东决定；以及决定公司的经营计划和投资方案；制订公司的年度财务预算方案、决算方案；制订公司的利润分配方案和弥补亏损方案；决定聘任或者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；决定公司内部管理机构的设置；制定公司的基本管理制度等。

深圳首创董事会下设总经理一名，主持公司的生产经营管理工作，并直接管理综合部；总经理下设副总经理和财务总监，副总经理管理运行部与水质净化厂的日常工作；财务总监管理公司日常财务工作。深圳首创按照各项法律法规及监管部门的要求，建立了权责明确、相互制衡的公司治理结构和监督有效的内控制度，并严格依法规范运作。

深圳首创为不断完善公司法人治理结构，已制订并实施了《公司章程》《会计核算制度》

《现金及银行存款管理制度》《对外担保管理办法》《合同管理制度》《文件发放管理制度》《档案管理制度》《物资管理制度》《绩效考核制度》《加班管理办法》《会计档案管理制度》《财务印章管理制度》《车辆管理办法》及《食堂管理制度》等工作管理规则和程序，同时各水厂也制定了《工艺规程》《设备安全规程》及《设备操作规程》等运营管理制度，明确深圳首创生产、运营、管理、安全、财务、机构设施等各项制度及规范。

（二）合肥首创

1．基本情况

名称：合肥十五里河首创水务有限责任公司

注册资本：37,560 万元人民币

住所：安徽省合肥市蜀山区潜山路 888 号百利商务中心办公部分 1-办 2105

成立日期：2018 年 9 月 5 日

法定代表人：朱克宝

2．设立情况

2018 年 8 月 31 日，合肥首创股东首创股份制定了《合肥十五里河首创水务有限责任公司章程》，出资在合肥成立合肥首创，公司注册资本为人民币 375,600,000 元，其中首创股份出资人民币 375,600,000 元。

2018 年 9 月 5 日，合肥首创取得了合肥市工商行政管理局颁发的《企业法人营业执照》（注册号 91340100MA2T1U936K）。

2018 年 10 月 12 日，安徽安和会计师事务所出具《合肥十五里河首创水务有限责任公司验资报告》（皖安和验（2018）048 号），证明截至 2018 年 10 月 12 日，合肥首创已收到股东首创股份累计以货币缴纳的注册资本共计人民币 375,600,000 元。

3．股东出资情况

合肥首创现有股东 1 名，即首创股份。根据安徽安和会计师事务所于 2018 年 9 月 20 日出具的《合肥十五里河首创水务有限责任公司验资报告》（皖安和验（2018）046 号），以及于 2018 年 10 月 12 日出具的《合肥十五里河首创水务有限责任公司验资报告》（皖安和验（2018）048 号），截至 2018 年 10 月 12 日，合肥首创已经收到首创股份缴纳的出资共计 37,560 万元，占已登记注册资本总额的 100%。

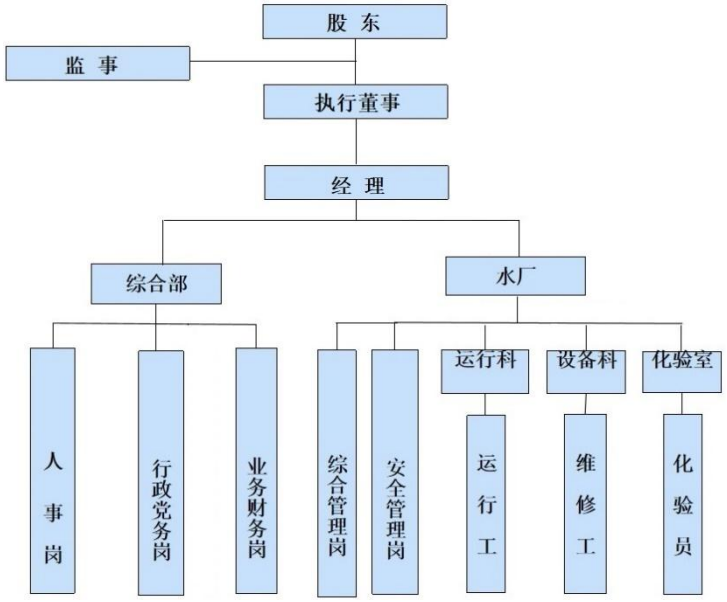
4．重大重组情况

合肥首创设立后未发生过对投资者作出投资决策具有重大影响的重组事项。

5．组织架构与内部控制

（1）组织架构

根据合肥首创提供的资料，合肥首创已设立执行董事、监事等议事制权力决策和监督机构，生产经营方面实行经理负责制，负责综合部及水厂的运营管理，具体组织架构如下图所示：



（2）内部控制

合肥首创的《公司章程》已依据《公司法》的有关要求，以及中国证监会、上交所关于上市公司之子公司的公司治理规定设立了股东决议机制、执行董事机制、监事机制及经营管理架构。

股东决议机制是合肥首创的最高决策方式，由合肥首创唯一股东首创股份按照《公司章程》规定的程序出具股东决定；执行董事负责执行股东的决定，以及制定公司经营计划和投资方案、制定财务预算方案、决算方案、制定公司基本管理制度等，向股东负责；监事由股东确定，负责监督检查公司财务状况，对执行董事、高级管理人员执行公司职务的行为进行监督；

合肥首创执行董事下设经理一名，主持公司的生产经营管理工作，并管理综合部及水厂的日常工作。合肥首创按照各项法律法规及监管部门的要求，建立了权责明确、相互制衡的公司治理结构和监督有效的内控制度，并严格依法规范运作。

合肥首创为不断完善公司法人治理结构，已制订并实施了《公司章程》《合肥十五里河首创财务机构设置及岗位职责》《合肥十五里河首创水务有限责任公司安全生产管理制度》

《合肥十五里河首创水务有限责任公司工艺运行制度汇编》《合肥十五里河首创水务有限责任公司公共卫生制度汇编》《合肥十五里河首创水务有限责任公司设备管理制度汇编》《合肥十五里河首创水务有限责任公司生产安全制度汇编》《合肥十五里河首创水务有限责任公司突发环境事件应急预案》《合肥十五里河首创水务有限责任公司薪酬管理办法》《合肥十五里河首创水务有限责任公司行政办公制度汇编》《十五里河首创公司文印、印信管理制度》《合肥十五里河污水处理厂运营指导手册》等工作管理规则和程序，明确公司生产、运营、管理、安全、财务、机构设施等各项制度及规范。

本基金不涉及资产支持证券、项目公司外的其他特殊目的载体。

四、不动产项目所属行业、区域市场及周边竞品情况

（一）行业主要法律法规政策及其对基础设施项目运营的影响

1. 水务行业监管体制及相关政策

水务行业产业链主要涉及从自然水体中取水、加工处理、供应及污水处理等环节。产业链的最上游是水源的获取，水资源的丰富程度、水质的优劣直接影响水务行业原水获取的难易程度和水生产的成本。水务行业下游主要是城镇居民生活、生产等方面用水需求，城镇人口的增长及环保节水等政策的要求对水务行业下游需求端影响较大。

水务行业是关系国计民生的公共服务行业，中央及各级地方政府一直非常重视水务行业的发展，并对水务行业实行多方面的行业监管。目前我国水务行业的监管机构主要包括中央和地方各级发改委、建设部门、环保部门、水利部门、卫生部门等。为规范并促进我国水务行业发展，中央政府相关部门制定全国性的水务方面法律、法规及相关规定，各级地方政府根据当地经济和社会发展状况制定适合当地的水务方面地方法规，且各级地方政府相关部门对当地水务公司的经营活动实施具体监管。

近年来水务行业法律法规汇总

施行时间	法律法规名称	核心内容及主旨
2003 年 9 月	《中华人民共和国环境影响评价法》	环评行政审批不再作为可行性研究报告审批或项目核准的前置条件，将环境影响登记表审批改为备案，提高了未批先建的违法成本，大幅度提高了惩罚的限额。

2015 年 1 月	《中华人民共和国环境保护法》（新修订）	新《环境保护法》进一步明确了政府对环境保护监督管理职责，完善了生态保护红线等环境保护基本制度，强化了企业污染防治责任，加大了对环境违法行为的法律制裁。被称为“史上最严”的环境保护法。
2016 年 9 月	《中华人民共和国水法》（新修订）	开发利用水资源，应当全面规划、统筹兼顾、标本兼治、综合利用、讲求效益，发挥水资源的多种功能，协调好生活、生产经营和生态用水，这是开发、利用水资源的基本原则。
2018 年 1 月	《中华人民共和国水污染防治法》（新修订）	水污染防治应当坚持预防为主、防治结合、综合治理的原则，优先保护饮用水水源，严格控制工业污染、城镇生活污染，防治农业面源污染，积极推进生态治理工程建设，预防、控制和减少水环境污染和生态破坏。
2018 年 1 月	《中华人民共和国环境保护税法》（新修订）	在中华人民共和国领域和中华人民共和国管辖的其他海域，直接向环境排放应税污染物的企业事业单位和其他生产经营者为环境保护税的纳税人，应当依照本法规定缴纳环境保护税。
2004 年 5 月	《市政公用事业特许经营管理办法》（建设部令第 126 号）	市政公用行业实行特许经营的范围包括城市供水、供气、供热、公共交通、污水处理、垃圾处理等直接关系社会公众利益和涉及有限公共资源配置的行业。办法明确了特许经营有关各方的权利、责任以及市场准入和退出、招标投标、中期评估、监督检查、临时接管、公众参与等一系列制度。

2014 年 1 月	《城镇排水与污水处理条例》（中华人民共和国国务院令第 641 号）	对污水处理费与污水处理运营服务费以及污水处理费征收标准的制定原则、用途及补贴机制、信息公开等均做出明确规定。
2015 年 6 月	《基础设施和公用事业特许经营管理办法》	为鼓励和引导社会资本参与基础设施和公用事业建设运营，提高公共服务质量和效率，保护特许经营者合法权益，保障社会公共利益和公共安全，促进经济社会持续健康发展。

近年来水务行业发展规划汇总

发布时间	文件名称	核心内容及主旨
2013 年 12 月	《关于加快建立完善城镇居民用水阶梯价格制度的指导意见》（发改价格〔2013〕2676 号）	加快建立完善居民阶梯水价制度，要以保障居民基本生活用水需求为前提，以改革居民用水计价方式为抓手，通过健全制度、落实责任、加大投入、完善保障等措施，充分发挥阶梯价格机制的调节作用，促进节约用水，提高水资源利用效率。2015 年底前，设市城市原则上要全面实行居民阶梯水价制度；具备实施条件的建制镇,也要积极推进居民阶梯水价制度。
2015 年 1 月	《关于制定和调整污水处理收费标准等有关问题的通知》	2016 年前,城市污水处理收费标准原则上每吨应调整至居民不低于 0.95 元，非居民不低于 1.4 元；县城、重点建制镇原则上每吨应调整至居民不低于 0.85 元，非居民不低于 1.2 元。实行差别化收费政策。各地可结合水污染防治形势和当地经济社会发展水平，制定差别化的污水处理收费标准。
2015 年 4 月	《水污染防治行动计划》	简称“水十条”，为水治理行业总规划。到 2020 年，长江、黄河、珠江、松花江、淮河、海河、辽河等七大重点流域水质优良（达到或优于 III 类）比例达到 70%以上。到 2030 年，全国七大重点流域水质优良比例总体达到 75%以上。
2017 年 7 月	《关于政府参与的污水处理、垃圾处理项目全面实施PPP模式的通知》	在污水、垃圾处理领域全方位引入市场机制，推进 PPP 模式应用，对污水和垃圾收集、转运、处理、处置各环节进行系统整合，实现污水处理厂网一体和垃圾处理清洁邻利，有效实施绩效考核和按效付费，通过 PPP 模式提升相关公共服务质量和效率。

2017 年 10 月	《重点流域水污染防治规划（2016—2020 年）》	落实“水十条”编制实施七大重点流域水污染防治规划的要求，将“水十条”水质目标分解到各流域，明确了各流域污染防治重点方向和京津冀区域，长江经济带水环境保护重点，第一次形成覆盖全国范围的重点流域水污染防治规划。
2019 年 4 月	《关于印发城镇污水处理提质增效三年行动方案（2019-2021 年）的通知》	加快推进生活污水收集处理设施改造和建设，要求地级及以上城市建成区基本无生活污水直排口。推进污泥处理处置及污水再生利用设施建设。规范工业企业排水管理，经济技术开发区等工业集聚区应当按规定建设污水集中处理设施。加大财政投入力度。地方各级人民政府要尽快将污水处理费收费标准调整到位，原则上应当补偿污水处理和污泥处理处置设施正常运营成本并合理盈利。
2019 年 11 月	《国务院关于加强固定资产投资项目资本金管理的通知》	对基础设施领域和国家鼓励发展的行业，鼓励项目法人和项目投资方通过发行权益型、股权类金融工具，多渠道规范筹措投资项目资本金。降低部分基础设施项目最低资本金比例，将港口、沿海及内河航运项目资本金最低比例由 25%降至 20%；对补短板的公路、铁路、城建、物流、生态环保、社会民生等方面基础设施项目，在投资回报机制明确、收益可靠、风险可控前提下，可适当降低资本金最低比例，下调幅度不超过 5 个百分点。

2020 年 3 月	《关于构建现代环境治理体系的指导意见》	进一步理顺中央与地方收入划分和完善转移支付制度改革中统筹考虑地方环境治理的财政需求，建立健全常态化、稳定的中央和地方环境治理财政资金投入机制。提高治污能力和水平，对重点排污企业安装监测设备。建立健全“污染者付费+第三方治理”等机制，按照补偿处理成本并合理盈利原则，综合考虑企业和居民承受能力，完善差别化定价。
2020 年 3 月	《关于加强生态环保资金管理推动建立项目储备制度的通知》（财资环〔2020〕7 号）	大气、水、土壤污染防治，农村环境整治，海洋生态保护修复等重点生态保护修复项目可纳入中央项目储备库管理，加快中央预算执行，尽快形成有效投资。
2020 年 7 月	《城镇生活污水处理设施补短板强弱项实施方案》	2023 年县级及以上城市设施能力要基本满足生活污水处理需求，并提出四项主要任务，即强化城镇污水处理厂弱项，补齐城镇污水收集管网短板，加快推进污泥无害化处置和资源化利用以及推动信息系统建设，对中长期污水设施规划布局、规模和工艺技术路线方面做出指引，利好水处理需求持续释放。

2021 年 1 月	《关于推进污水资源化利用的指导意见》	1）总体目标：到 2025 年，全国污水收集效能显著提升；全国地级及以上缺水城市再生水利用率达 25%以上，京津冀地区达 35%以上；2）关注重点领域：推动城镇生活污水资源化利用；积极推动工业废水资源化利用；稳妥推进农业农村污水资源化利用；3）实施重点工程：实施污水收集及资源化利用设施建设、区域再生水循环利用、工业废水循环利用、农业农村污水以用促治等重点工程；4）健全体制：形成污水资源化利用“1+N”政策体系，研究制定“十四五”规划；建立使用者付费制度，放开再生水政府定价；加大中央财政资金和地方专项债投入等。

2. 行业主要法律法规政策对基础设施项目运营的影响

根据对上述行业主要法律法规及政策的分析，预期我国水务行业在提质增效，扩展污水产能方面将得到突破。主要体现在以下两个方面：

A、加快城镇污水设施建设和污水排放检测，进一步释放污水处理产能

2019 年，相关部门陆续发文要求要加快推进生活污水收集处理设施改造和建设，规范工业污水集中处理设施，监测重点排污企业污水排放。2020 年，要求提高治污能力和水平，对重点排污企业安装监测设备。建立健全“污染者付费+第三方治理”等机制，要求强化污水处理能力建设、积极推动污水资源化利用、强调新建污水集中处理设施和提升管网建设质量等。在加快城镇污水建设和加强污水排放监测等指导下，我国污水处理覆盖范围和处理对象将扩大，需求端的增长将推动城镇生活和工业污水处理量的进一步释放。

B、推进水费改革，提升水务行业盈利空间

近年来，要求地方各级政府尽快将污水处理费收费标准调整到位，并综合考虑企业和居民承受能力，完善差别化定价，统筹使用污水处理费与财政补贴资金，通过政府购买服务方式向水务企业支付服务费。在节水政策下，预期政府可能将通过水价的调节作用促进节水目标的实现，水价将持续增长。此外，在污水处理收费标准改革政策指导下，要求污水处理费定价机制考量补偿污水处理和污泥处理处置设施正常运营成本并合理盈利，该政策预期将有效推进我国水费征收的市场化改革，提升我国水务行业盈利水平。

（二）行业近三年的发展情况和未来发展趋势

1. 行业近三年发展情况

A、污水处理设施投资迅速增长

经济高速增长带动污水处理基础设施投资增加。根据住建部城乡统计年鉴，“十二五”期间，城市、县城污水处理年均投资额分别达 394、116 亿元，投资额五年复合增长率分别为 5%、1%；“十三五”期间污水处理设施投资力度进一步增大，2016-2019 年，城市、县城污水处理年均投资额分别达 637、141 亿元，投资额四年复合增长率分别为 18%、15%。2019 年，全年城市、县城污水处理行业投资总额达 980 亿元，带动污水基础设施迅速增长。截至 2019 年，城市、县城污水处理设施累计投资额约 8,600 亿元。

城市污水处理投资额

单位：亿元

资料来源：中国城乡建设统计年鉴

县城污水处理投资额

单位：亿元

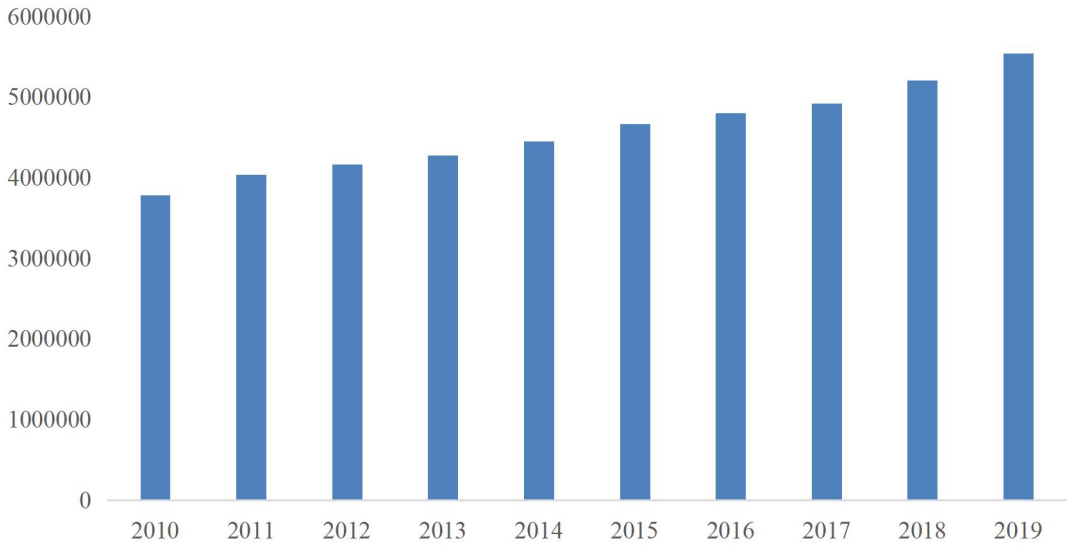
资料来源：中国城乡建设统计年鉴

B、污水年排放量逐年增长

2019 我国城市污水年排放量为 554.65 亿立方米，较 2018 年同比增长 6.43%。

中国城市污水排放量

单位：万立方米

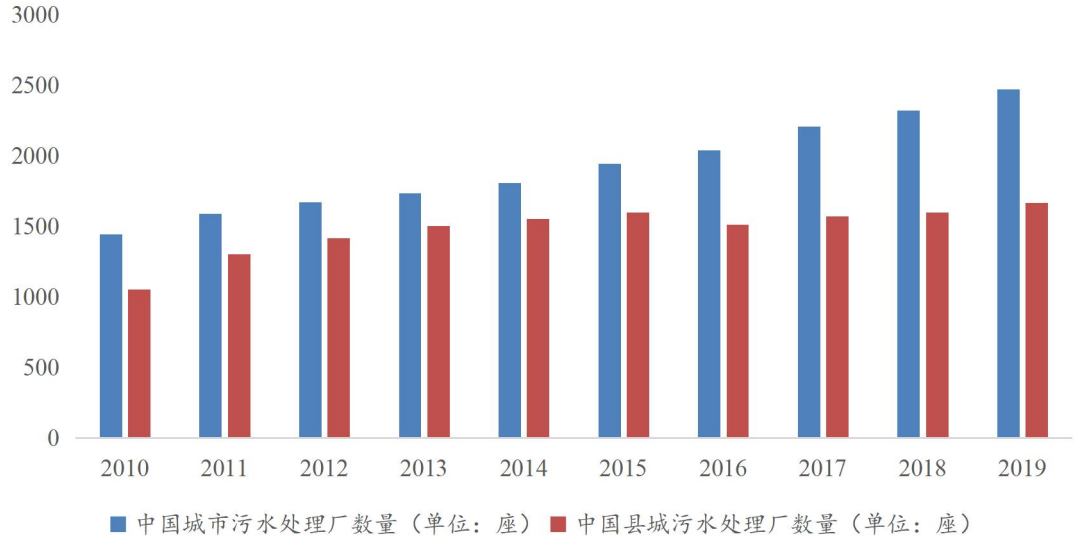


资料来源：中国城乡建设统计年鉴

C、污水处理厂数量增加

2019 年城市污水处理厂数量为 2471 座，较 2018 年增加 150 座；2019 年县城污水处理厂数量为 1669 座，较 2018 年增加 71 座。

中国污水处理厂数量



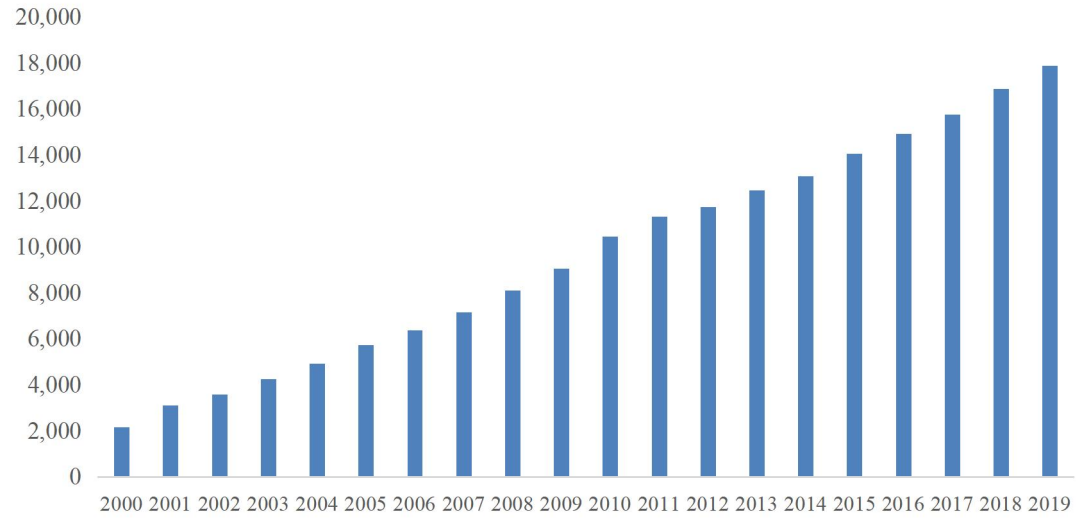
资料来源：中国城乡建设统计年鉴

D、污水处理产能提升迅速

随行业投资及污水处理厂数量的持续增长，我国污水处理规模已具备一定规模，水污染治理能力效果显着。我国污水处理能力不断增强。根据住建部城乡统计年鉴数据，2011-2019年城市、县城污水处理产能复合增长率分别为6%、5%，带动污水处理率稳定提升。2019年，城市污水处理产能达1.8亿吨/日，同比提升5.8%，城市污水处理率提升至96.8%；县城污水处理产能达3587万吨/日，同比提升6.5%，县城污水处理率提升至93.6%。

城市污水处理产能

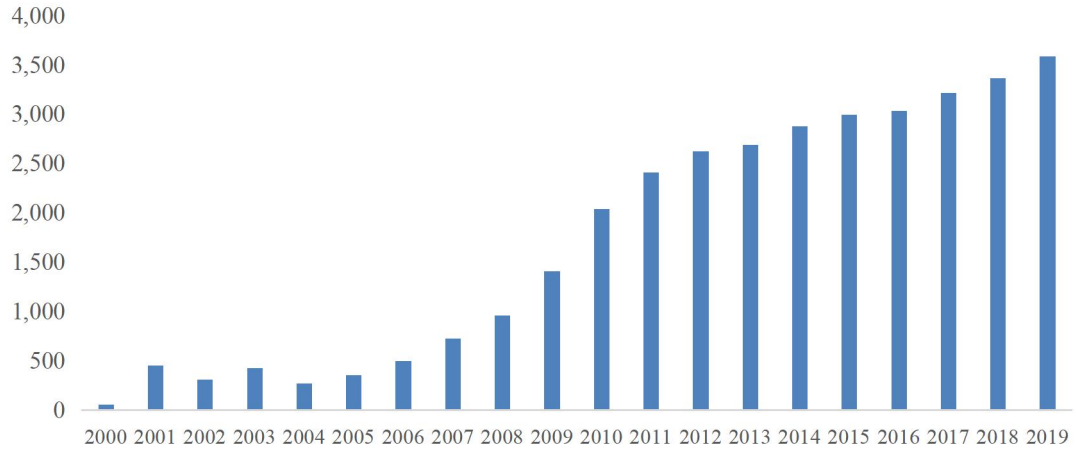
单位：万吨/日



资料来源：中国城乡建设统计年鉴

县城污水处理产能

单位：万吨/日

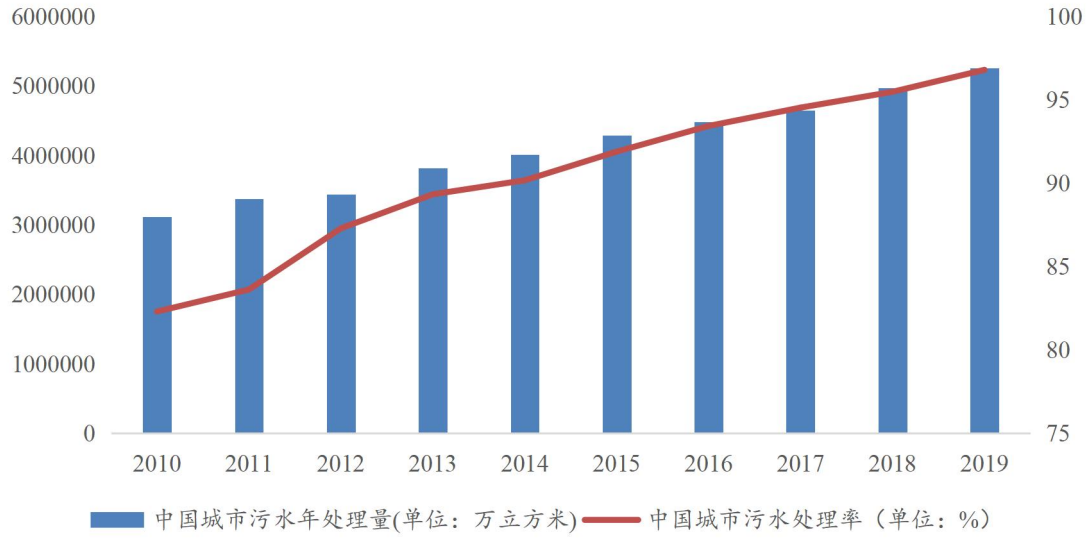


资料来源：中国城乡建设统计年鉴

E、污水年处理量稳步增长

随着污水处理厂数量增加，污水处理能力提升，我国污水年处理量大幅提升。2019 年中国城市污水年处理量为 532 亿立方米，较 2018 年增加了 34.4 亿立方米，同比增长 6.9%。目前，我国水处理已经形成完整的产业链，形成了成熟的污水处理工艺，污水处理率持续提升。2010 年污水处理率仅为 82.31%，2019 年达到 96.81%。随着污水处理技术进步，预计我国污水处理率将进一步提升。

中国城市污水处理量及污水处理率情况

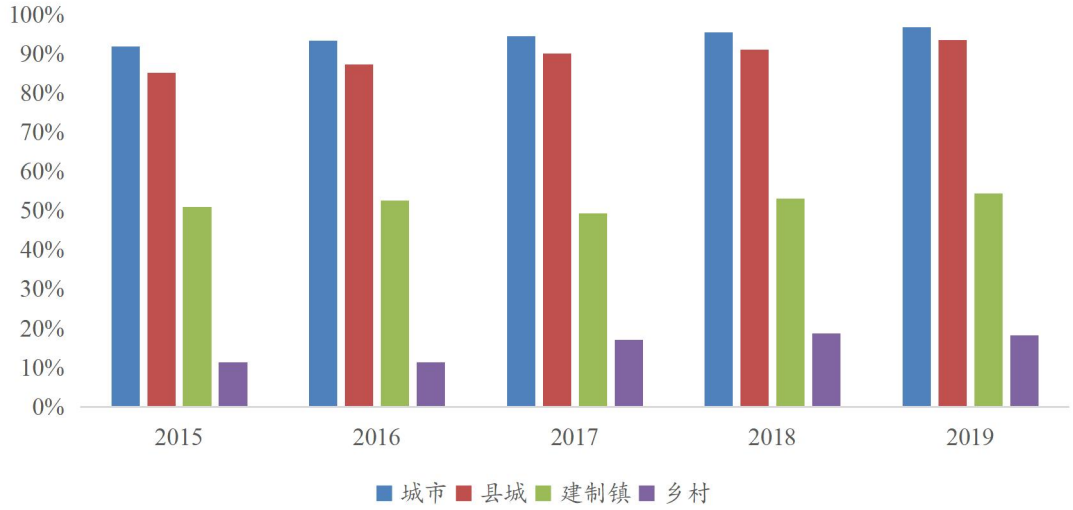


资料来源：中国城乡建设统计年鉴

F、污水处理发展依旧不平衡

虽然我国目前污水处理率已经在较高的水平，但我国污水处理行业城乡发展水平不平衡。由于我国东部沿海等经济发达地区对环境保护和清洁环境的需求较大，因此，我国东部沿海等经济发达地区的污水处理设施建设较为健全，污水处理行业发展相对较快。中西部经济较为落后的地区，由于财政综合实力有限、人口较为分散等原因，污水处理设施建设仍十分落后。2019 年，全国城市污水处理率为 96.8%。湖北省、北京市城市污水处理率全国领先，污水处理率高于 99%；而西藏自治区、海南省、黑龙江省城市污水处理率则略低；2019 年，县城污水处理率达到了 94%。但对生活污水进行处理的建制镇、乡的比例仅 59.7%和 33.3%；从处理率来看，建制镇和乡污水处理率仅为 54.4%和 18.2%。

各行政级别污水处理率差别较大



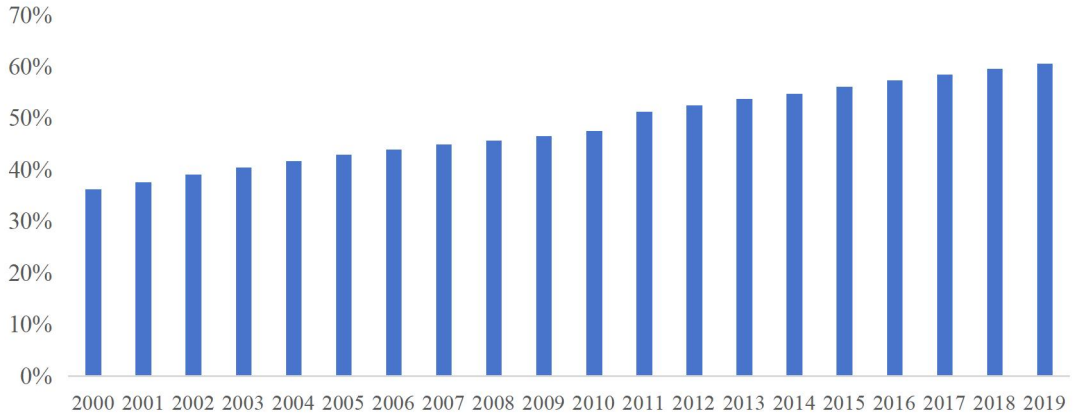
资料来源：中国城乡建设统计年鉴

2. 行业未来发展趋势

A、城镇化、居民生活水平提升带动污水处理长期需求

污水处理需求的长期增长与我国城市化持续推进、居民生活水平提升正相关。近 20 年来，我国城镇化水平显著提升。随着乡村振兴规划落地，2019 年常住人口城镇化率达 60.6%，我国初步完成从乡村社会到城市社会的转型。但相较于经合组织成员国 80.8%、日本 91.7%的城镇化水平（2019 年），我国城镇化率水平仍存在充分的提升空间。同时，伴随人民生活水平提高、人均可支配收入增长，我国城市人均生活用水量逐年升高，2019 年达 65.7 吨/人。目前已经和日本、澳大利亚等国家相似，但是较欧美发达国家，人均用水量依旧较低。

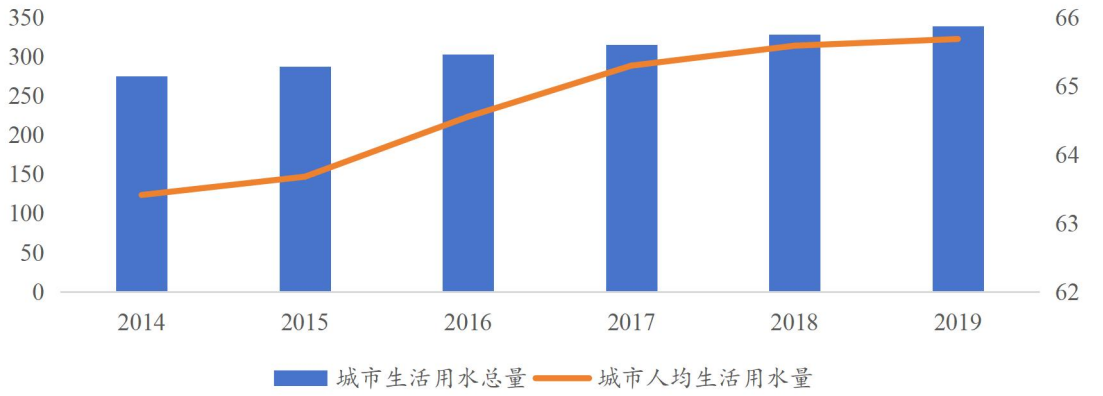
常住人口城镇化率



资料来源：中国统计年鉴

我国城市人均生活用水量

单位：亿吨单位：吨/人



资料来源：中国城乡建设统计年鉴

B、倡导提质增效，拓宽污水处理市场规模

2015 年的“水十条”中明确要求，“城镇污水处理设施改造以期在 2020 年前达到相应排放标准，其中敏感区域应于 2017 年底全面达到一级 A 标准，建成区水质达不到地表 IV 要求的新建污水处理厂设施必须执行一级 A 标准”，极大地加快了全国各污水处理厂的提标改造推进情况。

未来，随着我国污水提标改造进程的推进，若未来十年，我国污水处理厂逐步完成地表四类水升级改造，对应投资空间为 6048 亿元，而若考虑其中 14 个缺水城市实现水资源化再生回用，提高到地表三类水标准，则这部分缺水城市对应工程投资市场为 2000 亿元。同时，类似云南等环境敏感区域也逐步开始试点三类水项目，因此城镇污水提标改造规模将超 8000 亿。

“十三五”时期城镇污水处理主要任务与投资额

主要任务	具体指标（“十三五”新增）	城市区域对应指标	投资（亿元）
完善污水收集系统	新建污水管网规模（万公里）	8.06	2188
	维修改造老旧污水管网（万公里）	2.52	788
	改造雨污合流管网（万公里）	2.61	588
提升污水处理设施能力	新增污水处理设施能力（万立方米/日）	2848	1192
	提标改造污水处理设施规模（万立方米/日）	3532	395
重视污泥无害化处理处置	新增或改造污泥无害化处理（万立方米/日）	4.75	229
推动再生水利用	新建污水再生利用设施规模（万立方米/日）	383（京津冀）	39
初期雨水污染治理	建设初期雨水处理设施规模（万立方米/日）	/	102
加强城市黑臭水体综合整治	整治黑臭水体（公里）	/	1700
强化监管能力建设	建设排水与污水处理监测站	1（国家级）	/

C、污水资源化进一步释放污水处理市场需求

2021 年 1 月 11 日，发改委发布的《关于推进污水资源化利用的指导意见》中提出，对于城镇生活污水，资源型缺水地区实施以需定供、分质用水，推广再生水用于工业生产和市政杂用，通过逐段补水的方式将再生水作为河湖湿地生态补水；积极推进污泥无害化资源化利用设施建设。同时建立使用者付费制度，放开再生水政府定价。

污水资源化的主要利用方向为生态补水和工业回用。其中，生态补水主要用于回补地下水和地表水，以政府付费为主；工业回用主要用于循环冷却水、锅炉补给水等，采取市场化定价原则，由用水企业付费。比较目前的水处理技术路径，膜技术是最适合资源化改造的水处理技术。若将全国范围内的污水处理厂改造到三类水及以上，则资源化改造市场空间约 930 亿元。

D、污泥资源化利用率提升空间大

目前我国污泥处置仍以填埋为主，不仅有污染环境等风险，而且没有充分利用污泥资源。根据 E20 平台数据，2018 年我国污泥无害化处置比例仅为 40%，全国城镇污泥无害化处置总规模为 7.42 万吨/日，我国污泥无害化资源化处置水平有较大提升空间。

《城镇生活污水处理设施补短板强弱项实施方案》强调推进污泥无害化资源化处理处置，限制未经脱水处理达标的污泥填埋，鼓励采用“生物质利用+焚烧”的处置模式、将焚烧灰渣用作建材原料，推广无害化、减量化处理后的污泥用于土地利用。因此，提高污泥无害化处置比例需要鼓励采用焚烧类与石灰稳定技术，提升污泥资源化水平需要鼓励焚烧、土地利用和建材利用模式。污泥处置涉及的压滤、干燥、焚烧等相关企业会受益。

E、配套金融工具支持产业发展

PPP 项目的生命周期一般在 10 年-30 年，投资周期长是社会资本参与时需要重点考虑的问题。为了解决流动性不足，2016 年 12 月，发改委推出《关于推进传统基础设施领域政府和社会资本合作（PPP）项目资产证券化相关工作的通知》。通知明确重点推动资产证券化的 PPP 项目范围，鼓励一带一路建设、京津冀发展、长江经济带建设、东北地区工业振兴等国家战略 PPP 资产证券化的开展，优化审核程序等，并在 2017 年 3 月和 5 月分别推出两批资产证券化产品合计 17 个 PPP 项目，其中首批 4 单证券化项目已经落地。2017 年 4 月 25 日，发改委发布《政府和社会资本合作（PPP）项目专项债券发行指引》，指引规定发行主体可以是社会资本方或者 PPP 项目公司，并且鼓励上市公司及其子公司发行专项债券。2019 年 11 月发布的《国务院关于加强固定资产投资项目资本金管理的通知》对基础设施领域和国家鼓励发展的行业，鼓励项目法人和项目投资方通过发行权益型、股权类金融工具，多渠道规范筹措投资项目资本金。以上政策增加了污水处理行业融资渠道，降低企业的融资成本、加速 PPP 项目的落地。

五、不动产项目与同行业可比项目的竞争优势与劣势

（一）深圳项目与同行业可比项目竞争优劣势分析

经管理人通过搜索查询公开信息，在深圳项目特许经营区域范围内，各自存在以下污水处理项目。

1. 现时已存在或修建中的污水处理厂

A.福永水厂：福永水厂二期

福永水厂二期由深圳市深水福永水质净化有限公司负责实施运营。福永水厂二期工程将建设半地下上盖型式水质净化厂，规模为 22.5 万吨/日，建设起止年限为 2020 至 2022 年，总投资 9.6632 亿元。计划开工日期 2021 年 1 月 31 日，拟在 2022 年 5 月 24 日前完成通水调试，出水稳定达标，2022 年 8 月 24 日前完成环保验收，2023 年 2 月 24 日前完成竣工验收。

除上述污水处理项目外,福永水厂服务区域内无其他污水处理项目或规划中的污水处理项目。虽然福永水厂二期与福永水厂存在服务区域范围重叠，但由于深圳首创基于《特许经营协议》可以取得设计规模 95%的保底水量，即政府方实际供水量低于水厂设计规模 95%时，仍按照 95%的规模比例计取污水处理服务费。预计福永水厂二期对本项目的影响较小。

B.松岗水厂：松岗水厂二期

松岗水厂二期由深圳市深水水务咨询有限公司负责投资、建设及运营，特许经营期为 25 年。该项目位于深圳市宝安区松岗街道燕川村燕罗湿地南侧，设计规模 15 万吨/日，占地 5.37 公顷，总投资 2.5 亿元，采用改良 MBBR 生化+二沉+深度处理工艺，出水主要指标达到地表水 IV 类。服务范围包括宝安区燕罗街道洪桥头社区、燕川社区、罗田社区、塘下涌社区及松岗街道的沙浦围社区；光明区公明街道上村、西田村、下村、李松郎村、合水口村、茨田蒲村、马山头村、根竹园村、居委会等。服务面积 50 平方公里。

除上述污水处理项目外,松岗水厂服务区域内无其他污水处理项目或规划中的污水处理项目。虽然松岗水厂二期与一期存在服务区域范围重叠，但由于深圳首创基于《特许经营协议》可以取得设计规模 95%的保底水量，即政府方实际供水量低于水厂设计规模 95%时，仍按照 95%的规模比例计取污水处理服务费。

松岗水厂二期自 2018 年 6 月建成投产后，对本项目影响较小。2018 年、2019 年、2020 年松岗水厂结算水量稳步提升，具体水量统计数据如下：

松岗水厂 2018-2020 年结算污水处理量情况

单位：万吨/月

项目	2018 年	2019 年	2020 年
保底污水处理量	433.44	433.44	434.63
结算污水处理量	444.95	454.07	483.68

C. 公明水厂：光明水质净化厂一期和二期，以及公明二期水厂

（a）光明水质净化厂一期工程商业投产运营时间为 2012 年 1 月,建设规模为 15 万吨/日。处理水质标准要求达到国家一级 A 标准，污泥处理工艺采用离心脱水，含水率不大于 80%。前期采用委托运营模式由深圳市深水光明污水处理有限公司进行运营，委托运营合同到期后移交深圳市深水光明水环境有限公司进行提标改造。根据可研批复，提标改造后光明水质净化厂一期工程处理规模仍为 15 万吨/日，出水水质主要指标应达到《地表水环境质量标准（GB3838-2002）》中的准Ⅳ标准。深圳市光明水质净化厂二期工程建设单位为深圳市深水光明水环境有限公司。根据可研批复，光明水质净化厂二期估算总投资 48,525.36 万元，

拟建规模为 15 万吨/日，于 2018 年底正式投入运营，处理水质标准要求达到《地表水环境质量标准（GB3838-2002）》中的准Ⅳ标准。污泥含水率低于 50%。

自光明水质净化厂二期 2018 年底投入运营以来，由于进水水量系当地政府主管部门规划设计范围内通过管网统一调配，公明水厂运营情况正常，污水处理费收入未受影响。此外，根据深圳首创基于《特许经营协议》可以取得设计规模 95%的保底水量，即政府方实际供水量低于水厂设计规模 95%时，仍按照 95%的规模比例计取污水处理服务费。因此，光明水质净化厂二期对本项目的影响较小，互相之间不存在直接的经营性竞争关系。

（b）深圳市公明水质净化厂二期 PPP 项目（以下简称“公明水厂二期”），项目规模为 10 万吨/日，项目总投资约为 29,941 万元。由首创股份设立深圳首创光明水务有限责任公司负责本项目的投资、建设和运营管理。本项目采用 BOT（建设-运营-移交）模式建设，规模 10 万吨/日，特许经营期限为 20 年（不含建设期），建设期 19 个月。项目出水水质执行《地表水环境质量标准（GB3838-2002）》中的 IV 类标准。

公明水厂二期特许经营协议约定，公明水厂二期建成后，区域内待处理污水将优先供给公明水厂处理，公明水厂处理饱和后，剩余污水再交由公明水厂二期辅助处理。

除上述污水处理项目外，公明水厂服务区域内无其他污水处理项目或规划中的污水处理项目。

2. 规划中的污水处理项目

除上述污水处理项目外，上述三座水质净化厂服务区域内无其他污水处理项目或规划中的污水处理项目。

综上，深圳项目的福永水厂、松岗水厂和公明水厂所在区域内有其他在建或者已经建设完毕的同类型污水处理项目。污水处理项目及其运营企业按照各自签署的特许经营或运营协议独占且排他的经营相关资产，与深圳项目不动产资产相互独立。同区域项目虽存在从事相同或相近的业务情形，但其均为依赖非竞争性资源和非竞争性销售对象进行的独占性经营。污水处理厂的收益主要由三方面因素影响：处理水量、处理水价和企业经营成本。首先，企业经营成本不属于市场主体之间共同竞争范畴；其次，处理水价的吨水价格为各社会投资人通过投标比选所得，特许经营期内根据协议约定进行调整，且一般不会发生重大变化；最后，水厂处理进水量不因污水处理厂、运营管理机构的主观因素调整，在当地政府主管部门规划设计范围内通过管网统一调配，因此即使同区域内存在其他污水处理厂，互相之间不存在直接的经营性竞争关系。

（二）合肥项目与同行业可比项目竞争优劣势分析

合肥项目属于十五里河污水处理系统，其服务区域主要为包河区、滨湖新区北区（行政隶属包河区）、高新区。

1. 现时已存在的污水处理厂

根据《合肥市污水专项规划修编（2020-2035）》，十五里河系统现有污水处理厂有胡大郢污水处理厂、合肥项目共 2 座污水处理厂。

胡大郢污水处理厂位于龙川路与高铁路交口以南，现状规模 10 万立方米/天，占地面积 3.91 公顷；胡大郢污水处理厂处理高新区污水，与合肥项目处理范围中的高新区重合，并与合肥项目共用一套污水管网。基于胡大郢污水处理厂的规划在合肥项目一二三期项目之后，政府规划投资时已考虑了区域重合的因素，且从实际处理量分析，自胡大郢污水处理厂 2019 年投入运营以来，合肥项目 2019 年结算污水处理结算量 6,917.38 万吨、2020 年结算污水处理结算量 7,324.43 万吨，合肥项目实际处理水量呈稳中有升的趋势，胡大郢污水处理厂对合肥项目影响较小。

2. 规划中的污水处理项目

根据现行合肥市城市总体规划，预计至 2035 年十五里河污水系统污水总量为 54.7 万立方米/天，十五里河流域近期规划（2025 年）新建污水处理厂为滨河污水处理厂，预计设计产能为 10 万立方米/天，因合肥项目地理位置紧邻滨湖新区北区，目前滨湖新区北区污水实际由合肥项目处理，预计在超过合肥项目处理能力后政府才会投资建设滨湖新区污水厂，目前对于滨河污水厂暂无进一步规划。污水处理设施作为地区的基础设施不动产，按地域供求关系分布和设计，通常不会导致地区污水处理设施形成较大过剩产能。

除上述污水处理项目外，合肥项目服务区域内无其他污水处理项目或规划中的污水处理项目。

综上，合肥项目在其服务区域内存在或远期可能存在其他污水处理厂项目。污水处理项目及其运营企业按照各自签署的特许经营或运营协议独占且排他的经营相关资产，与合肥项目不动产资产相互独立。同区域项目虽存在从事相同或相近的业务情形，但其均为依赖非竞争性资源和非竞争性销售对象进行的独占性经营。污水处理厂的收益主要由三方面因素影响：处理水量、处理水价和企业经营成本。首先，企业经营成本不属于市场主体之间共同竞争范畴；其次，处理水价的吨水价格为各社会投资人通过投标比选所得，特许经营期内根据协议约定进行调整，且一般不会发生重大变化；最后，水厂处理进水量不因污水处理厂、运营管理机构的主观因素调整，在当地政府主管部门规划设计范围内通过管网统一调配，因此即使同区域内存在其他污水处理厂，互相之间不存在直接的经营性竞争关系。

六、不动产项目所在地区宏观经济概况

（一）深圳项目所在地区宏观经济概况

深圳市地处广东南部，广东省省辖市，是中国主要一线城市之一，中国三大全国性金融中心之一。深圳市下辖 9 个行政区（福田区、罗湖区、盐田区、南山区、宝安区、龙岗区、龙华区、坪山区、光明区）、1 个新区（大鹏新区），管理 1 个合作区（深汕特别合作区），国土总面积为 1997.47 平方公里。

深圳市产业集群效应明显，经济发达。截至 2019 年底，全市生产总值 26927.09 亿元，同比增长 6.7%。其中宝安区的 GDP 为 3853.5 亿元，同比增长 6.6%。光明区的 GDP 为 1020.9 亿元，增长 8%。辖区全口径财政收入 9424 亿元，其中地方一般公共预算收入 3773 亿元，增长 6.5%。深圳首创福永、松岗及公明水厂的服务区域主要为福永、松岗、石岩、光明地区，上述地区为宝安区、光明区经济发展较快地区。

据统计，深圳市人口逐年增加，截至 2019 年深圳市年末常住人口 1343.88 万人，比上年末增加 41.22 万人。其中常住户籍人口 494.78 万人，增长 8.8%，占常住人口比重 36.8%；常住非户籍人口 849.10 万人，增长 0.1%，占常住人口比重 63.2%。其中宝安区常住人口增长 2.6%、常住户籍人口增长 13.6%；光明区常住人口增长 5.3%、常住户籍人口增长 30.1%。

深圳首创运营的不动产项目以特许经营模式运营，服务于特定区域。根据 2019 年国内 GDP 排名，深圳市位列第 3 位，为国内区域经济发达的城市。经济发达将带来大量污水排放处理需求，另一方面发达地区对周边区域具有人口和资源的虹吸效应，随着未来经济的发展将进一步带动人口和产业经济的增长，进一步形成污水处理需求增量。

（二）合肥项目所在地区宏观经济概况

合肥市地处中国东部地区，为安徽省省会，长江下游、巢湖之滨、濒江近海。全市下辖 4 个区、4 个县、1 个县级市，国土总面积为 11,408.48 平方公里。合肥市为全国重要的科研教育基地，依托科研和教育优势，合肥市大力发展高新技术产业和第三产业，下一步合肥市的目标是发展成为经济繁荣、科技发达、布局合理、设施完善、环境优美的现代化城市。

根据合肥市统计局统计的数据显示，近年来合肥市常住人口、地区生产总值、居民消费指数、财政收入都呈上升趋势，截至 2019 年底合肥市常住人口 818.90 万，地区生产总值达到 9409.40 亿元。常住人口、地区生产总值近年来均呈上升趋势。

合肥项目的服务区域主要为包河区、滨湖新区（行政隶属包河区）、高新区，常住人口情况如下：

2019 年分县（市）区常住人口情况表

县（市）	年末常住人口（万人）	占全市比重（%）
全市	818.90	100.00
瑶海区（含新站区）	101.59	12.41
庐阳区	69.22	8.45
蜀山区（含高新区和经开区）	131.23	16.02
包河区	98.26	12.00
长丰县	67.42	8.23
肥东县	90.49	11.05
肥西县	79.01	9.65
庐江县	101.36	12.38
巢湖市（含巢开区）	80.32	9.81

数据来源：合肥市统计局

合肥首创运营的不动产项目以特许经营模式运营，服务于特定区域。根据 2020 年国内 GDP 排名，合肥市位列 20 位，为国内区域经济发达的城市。经济发达将带来大量污水排放处理需求，另一方面发达地区对周边区域具有人口和资源的虹吸效应，随着未来经济的发展将进一步带动人口和产业经济的增长，进一步形成污水处理需求增量。

第二节 不动产项目经营业绩及财务状况分析

投资者认购本基金时，应认真阅读不动产项目财务报告及审计报告全文。

一、按项目汇总口径编制的财务报表

本部分内容所涉及的财务数据均来源于致同出具的标准无保留意见的致同审字（2021）第 110A001552 号的《深圳首创水务有限责任公司和合肥十五里河首创水务有限责任公司 2018 年度、2019 年度、2020 年度模拟汇总专项审计报告》。

（一）资产负债表

按项目汇总口径的模拟资产负债表

单位：元

项目	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
流动资产：			
货币资金	963,102.12	991,127.19	502,429.29
交易性金融资产	-	-	-
应收票据	-	-	-
应收账款	50,013,933.35	43,347,471.30	19,725,339.08
应收款项融资	-	-	-
预付款项	40,004.25	533,787.13	86,057.52
其他应收款	102,912,489.09	55,789,314.88	112,237,831.34
其中：应收利息	-	-	-
应收股利	-	-	-
存货	1,056,723.27	1,317,195.43	-
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	62,758,483.08	36,700,704.55	-
流动资产合计	**217,744,735.16**	**138,679,600.48**	**132,551,657.23**
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	-	-	-
其他权益工具投资	-	-	-
其他非流动金融资产	-	-	-

项目	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
投资性房地产	-	-	-
固定资产	708,875.75	417,741.40	590,651.67
在建工程	-	398,421,269.44	-
无形资产	1,700,650,369.21	1,243,284,884.43	439,846,629.44
开发支出	-	-	-
商誉	-	-	-
长期待摊费用	-	-	-
递延所得税资产	2,048,731.27	1,364,919.77	430,515.47
其他非流动资产	300,000.00	300,000.00	-
非流动资产合计	**1,703,707,976.23**	**1,643,788,815.04**	**440,867,796.58**
资产总计	**1,921,452,711.39**	**1,782,468,415.52**	**573,419,453.81**
流动负债:			
短期借款	-	-	-
交易性金融负债	-	-	-
应付票据	-	-	-
应付账款	174,516,456.72	180,596,750.89	13,047,534.56
预收款项	-	-	-
合同负债	-	-	-
应付职工薪酬	4,017,831.56	4,028,844.72	2,295,236.55
应交税费	14,539,885.54	10,511,260.94	7,176,746.47
其他应付款	882,290,984.63	190,849,078.23	92,317,278.73
其中：应付利息	-	-	-
应付股利	-	-	-
持有待售负债	-	-	-
一年内到期的非流动负债	-	23,931,100.03	23,251,346.16
其他流动负债	-	-	-
流动负债合计	**1,075,365,158.45**	**409,917,034.81**	**138,088,142.47**
非流动负债:			
长期借款	-	658,150,000.00	152,250,000.00
应付债券	-	-	-
长期应付款	-	-	-
预计负债	77,692,592.81	75,372,143.19	37,063,762.56
递延收益	-	-	-
递延所得税负债	-	-	-

项目	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
其他非流动负债	-	-	-
非流动负债合计	**77,692,592.81**	**733,522,143.19**	**189,313,762.56**
负债合计	**1,153,057,751.26**	**1,143,439,178.00**	**327,401,905.03**
所有者权益：			
实收资本	714,516,200.00	602,910,000.00	227,310,000.00
资本公积	-	-	-
其他综合收益	-	-	-
专项储备	-	-	-
盈余公积	14,159,483.85	10,176,906.20	7,347,530.86
未分配利润	39,719,276.28	25,942,331.32	11,360,017.92
所有者权益合计	**768,394,960.13**	**639,029,237.52**	**246,017,548.78**
负债和所有者权益总计	**1,921,452,711.39**	**1,782,468,415.52**	**573,419,453.81**

（二）利润表

按项目汇总口径的模拟利润表

单位：元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
一、营业收入	**272,300,026.58**	**199,268,661.49**	**96,312,213.01**
减：营业成本	173,517,227.91	134,385,737.68	73,733,049.34
税金及附加	2,255,959.83	3,439,308.83	2,297,706.77
销售费用	-	-	-
管理费用	7,204,280.69	6,771,418.29	5,682,693.92
研发费用	-	-	-
财务费用	37,929,370.93	31,155,831.25	13,954,725.33
其中：利息费用	36,389,471.06	30,516,864.95	14,086,657.84
利息收入	1,178,495.39	1,813,547.95	1,536,670.84
加：其他收益	2,144,221.86	11,147,624.24	12,233,219.05
投资收益（损失以“-”号填列）	-	-	-
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-	-	-
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益（损失以“-”号填列）	-	-	-
净敞口套期收益（损失以“-”号填列）	-	-	-

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）	-	-	-
信用减值损失（损失以“-”号填列）	-4,625.63	-18,553.20	-22,868.87
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-	-	-
资产处置收益（损失以“-”号填列）	-	-	-
二、营业利润（亏损以“-”号填列）	**53,532,783.45**	**34,645,436.48**	**12,854,387.83**
加：营业外收入	3,137.87	4,902.91	-
减：营业外支出	-	1,717,519.84	-
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	**53,535,921.32**	**32,932,819.55**	**12,854,387.83**
减：所得税费用	13,710,144.79	6,494,354.79	2,902,114.65
四、净利润（净亏损以“-”号填列）	**39,825,776.53**	**26,438,464.76**	**9,952,273.18**
五、其他综合收益的税后净额	-	-	-
六、综合收益总额	**39,825,776.53**	**26,438,464.76**	**9,952,273.18**

（三）现金流流量表

按项目汇总口径的模拟现金流量表

单位：元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 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	287,043,595.28	216,639,761.23	104,679,004.86
收到的税费返还	1,805,499.28	12,228,391.06	10,959,490.67
收到其他与经营活动有关的现金	666,496.15	537,701.66	317,256.58
经营活动现金流入小计	289,515,590.71	229,405,853.95	115,955,752.11
购买商品、接受劳务支付的现金	73,947,994.18	71,116,601.61	37,404,304.77
支付给职工以及为职工支付的现金	18,212,488.89	14,593,926.92	10,789,934.01
支付的各项税费	14,633,162.64	20,187,499.96	15,796,495.31
支付其他与经营活动有关的现金	2,898,979.79	4,253,633.89	2,196,414.47
经营活动现金流出小计	109,692,625.50	110,151,662.38	66,187,148.56
经营活动产生的现金流量净额	**179,822,965.21**	**119,254,191.57**	**49,768,603.55**
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金	-	-	-
取得投资收益收到的现金	-	-	-

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	-	-	-
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	12,430.62	191,526.47	401,529.53
投资活动现金流入小计	12,430.62	191,526.47	401,529.53
购置固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	187,378,216.03	410,421,175.16	2,266,309.92
投资支付的现金	-	-	-
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	-	-
支付其他与投资活动有关的现金	-	-	-
投资活动现金流出小计	187,378,216.03	410,421,175.16	2,266,309.92
投资活动产生的现金流量净额	**-187,365,785.41**	**-410,229,648.69**	**-1,864,780.39**
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金	111,606,200.00	-	-
取得借款收到的现金	859,977,900.00	716,944,100.00	10,000,000.00
收到其他与筹资活动有关的现金	-	83,407,793.93	14,721,185.42
筹资活动现金流入小计	971,584,100.00	800,351,893.93	24,721,185.42
偿还债务支付的现金	850,590,000.00	448,660,000.00	42,750,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	66,555,796.91	50,110,581.91	29,378,090.87
支付其他与筹资活动有关的现金	46,923,507.96	10,117,157.00	9,888.42
筹资活动现金流出小计	964,069,304.87	508,887,738.91	72,137,979.29
筹资活动产生的现金流量净额	**7,514,795.13**	**291,464,155.02**	**-47,416,793.87**
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	-28,025.07	488,697.90	487,029.29
加：期初现金及现金等价物余额	991,127.19	502,429.29	15,400.00
六、期末现金及现金等价物余额	963,102.12	991,127.19	502,429.29

（四）模拟汇总财务报表的编制基础

模拟汇总财务报表按照企业会计准则编制，对 2018 年、2019 年报表进行了追溯，即整个报告期基于相同的会计政策编制。

模拟汇总财务报表以持续经营为基础列报。

项目公司会计核算以权责发生制为基础。除某些金融工具外，模拟汇总财务报表均以历

史成本为计量基础。资产如果发生减值，则按照相关规定计提相应的减值准备。

（五）合并范围及变化情况

以深圳首创及合肥首创为基础编制模拟汇总财务报表。模拟汇总财务报表由深圳首创2018年度、2019年度及2020年度财务报表及合肥首创2019年度及2020年度财务报表汇总编制而成。

二、重大影响的会计政策和会计估计

（一）基础设施项目运营模式特点及关键审计事项

基础设施项目属于重资产投资行业，具有前期投入大，后续现金流稳定的特点，基础设施项目公司前期投资的无形资产-特许经营权为其最为重要的生产经营要素，对基础设施项目财务状况和经营成果有重大影响，基础设施项目公司特许经营权入账价值的确定是其关键审计事项。

（二）相关会计政策和会计估计

采用建设经营移交方式（BOT）参与公共基础设施建设业务，将基础设施建造发包给其他方但未提供实际建造服务的，项目公司不确认建造服务收入，按照建造过程中支付的工程价款等考虑合同规定，确认金融资产或无形资产。

合同规定项目公司在有关基础设施建成后，在从事经营的一定期间内有权利向获取服务的对象收取费用，如收费金额确定的，确认为金融资产；如收费金额不确定的，确认为无形资产。

按照合同规定，项目公司为使有关基础设施保持一定的服务能力或在移交给合同授予方之前保持一定的使用状态，预计将发生的支出，按照《企业会计准则第13号—或有事项》的规定确认预计负债。

某些情况下，项目公司为了服务协议目的建造或从第三方购买的基础设施，或合同授予方基于服务协议目的提供给公司经营的现有基础设施，也比照BOT业务的处理原则。

项目公司对于相关服务协议规定的，属于提供日常维护管理费的，直接计入提供服务期间的损益。如果确定可收到或收到政府对相关维护管理费补偿时，在提供服务时计入营业收入，与相关的费用配比。

1. 投资建设阶段

在建工程

公司在建工程成本按实际工程支出确定，包括在建期间发生的各项必要工程支出、工程达到预定可使用状态前的应予资本化的借款费用以及其他相关费用等。

在建工程在达到预定可使用状态时转入固定资产或其他长期资产。

借款费用

1）借款费用资本化的确认原则

项目公司发生的借款费用，可直接归属于符合资本化条件的资产的购建或者生产的，予以资本化，计入相关资产成本；其他借款费用，在发生时根据其发生额确认为费用，计入当期损益。借款费用同时满足下列条件的，开始资本化：

①资产支出已经发生，资产支出包括为购建或者生产符合资本化条件的资产而以支付现金、转移非现金资产或者承担带息债务形式发生的支出；

②借款费用已经发生；

③为使资产达到预定可使用或者可销售状态所必要的购建或者生产活动已经开始。

2）借款费用资本化期间

项目公司购建或者生产符合资本化条件的资产达到预定可使用或者可销售状态时，借款费用停止资本化。在符合资本化条件的资产达到预定可使用或者可销售状态之后所发生的借款费用，在发生时根据其发生额确认为费用，计入当期损益。

符合资本化条件的资产在购建或者生产过程中发生非正常中断、且中断时间连续超过3个月的，暂停借款费用的资本化；正常中断期间的借款费用继续资本化。

3）借款费用资本化率以及资本化金额的计算方法

专门借款当期实际发生的利息费用，减去尚未动用的借款资金存入银行取得的利息收入或进行暂时性投资取得的投资收益后的金额予以资本化；一般借款根据累计资产支出超过专门借款部分的资产支出加权平均数乘以所占用一般借款的资本化率，确定资本化金额。资本化率根据一般借款的加权平均利率计算确定。

资本化期间内，外币专门借款的汇兑差额全部予以资本化；外币一般借款的汇兑差额计入当期损益。

2. 转运营阶段

无形资产

项目公司无形资产主要为特许经营权、软件等。

无形资产按照成本进行初始计量，并于取得无形资产时分析判断其使用寿命。使用寿命为有限的，自无形资产可供使用时起，采用能反映与该资产有关的经济利益的预期实现方式的摊销方法，在预计使用年限内摊销；无法可靠确定预期实现方式的，采用直线法摊销；使用寿命不确定的无形资产，不作摊销。

项目公司特许经营权在特许经营年限内（指正式运营后剩余特许经营期内）平均摊销。

项目公司于每年年度终了，对使用寿命有限的无形资产的使用寿命及摊销方法进行复核，与以前估计不同的，调整原先估计数，并按会计估计变更处理。

资产负债表日预计某项无形资产已经不能给企业带来未来经济利益的,将该项无形资产的账面价值全部转入当期损益。

预计负债

如果与或有事项相关的义务同时符合以下条件，项目公司将其确认为预计负债：

1）该义务是公司承担的现时义务；

2）该义务的履行很可能导致经济利益流出项目公司；

3）该义务的金额能够可靠地计量。

预计负债按照履行相关现时义务所需支出的最佳估计数进行初始计量,并综合考虑与或有事项有关的风险、不确定性和货币时间价值等因素。货币时间价值影响重大的，通过对相关未来现金流出进行折现后确定最佳估计数。项目公司于资产负债表日对预计负债的账面价值进行复核，并对账面价值进行调整以反映当前最佳估计数。

如果清偿已确认预计负债所需支出全部或部分预期由第三方或其他方补偿,则补偿金额只能在基本确定能收到时，作为资产单独确认。确认的补偿金额不超过所确认负债的账面价值。

3. 运营阶段

收入

1）一般原则

项目公司在履行了合同中的履约义务,即在客户取得相关商品或服务的控制权时确认收入。

合同中包含两项或多项履约义务的，项目公司在合同开始日，按照各单项履约义务所承诺商品或服务的单独售价的相对比例，将交易价格分摊至各单项履约义务，按照分摊至各单项履约义务的交易价格计量收入。

满足下列条件之一时，项目公司属于在某一时段内履行履约义务；否则，属于在某一时点履行履约义务：

① 客户在项目公司履约的同时即取得并消耗公司履约所带来的经济利益。

② 客户能够控制项目公司履约过程中在建的商品。

③ 项目公司履约过程中所产出的商品具有不可替代用途,且公司在整个合同期间内有

权就累计至今已完成的履约部分收取款项。

对于在某一时段内履行的履约义务，项目公司在该段时间内按照履约进度确认收入。履约进度不能合理确定时，公司已经发生的成本预计能够得到补偿的，按照已经发生的成本金额确认收入，直到履约进度能够合理确定为止。

对于在某一时点履行的履约义务，项目公司在客户取得相关商品或服务控制权时点确认收入。在判断客户是否已取得商品或服务控制权时，项目公司会考虑下列迹象：

① 项目公司就该商品或服务享有现时收款权利，即客户就该商品负有现时付款义务。

② 项目公司已将该商品的法定所有权转移给客户，即客户已拥有该商品的法定所有权。

③ 项目公司已将该商品的实物转移给客户，即客户已实物占有该商品。

④ 项目公司已将该商品所有权上的主要风险和报酬转移给客户，即客户已取得该商品所有权上的主要风险和报酬。

⑤ 客户已接受该商品或服务。

⑥ 其他表明客户已取得商品控制权的迹象。

项目公司已向客户转让商品或服务而有权收取对价的权利（且该权利取决于时间流逝之外的其他因素）作为合同资产，合同资产以预期信用损失为基础计提减值。公司拥有的、无条件（仅取决于时间流逝）向客户收取对价的权利作为应收款项列示。项目公司已收或应收客户对价而应向客户转让商品或服务的义务作为合同负债。

同一合同下的合同资产和合同负债以净额列示，净额为借方余额的，根据其流动性在“合同资产”或“其他非流动资产”项目中列示；净额为贷方余额的，根据其流动性在“合同负债”或“其他非流动负债”项目中列示。

2）具体方法

项目公司主要从事污水处理业务。

污水处理业务收入确认的具体方法：根据与被服务方签署的协议约定，主要以与被服务方共同确认的处理量及协议单价于提供污水处理服务后确认收入。

三、报告期不存在重大会计政策变更、会计估计变更、会计差错更正

四、深圳项目财务会计情况

（一）深圳首创最近三年的财务报告及审计报告

本部分内容所涉及的财务数据均来源于致同出具的标准无保留意见的致同专字（2021）第 110A001241 号的《深圳首创水务有限责任公司 2018 年度、2019 年度、2020 年度专项审

计报告》。截至尽调基准日，深圳首创上一年度的经营、财务及资信状况无重大不利变化。

深圳首创 2018-2020 年资产负债表

单位：元

项目	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
流动资产：			
货币资金	500,697.16	491,126.27	502,429.29
交易性金融资产	-	-	-
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	-	-	-
应收票据	-	-	-
应收账款	45,409,249.65	39,290,473.26	19,725,339.08
应收款项融资	-	-	-
预付款项	21,502.03	23,326.44	86,057.52
其他应收款	63,241,019.37	29,808,818.07	112,237,831.34
其中：应收利息	-	-	-
应收股利	-	-	-
存货	392,619.80	276,530.02	-
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	17,948,557.32	-	-
流动资产合计	**127,513,645.33**	**69,890,274.06**	**132,551,657.23**
非流动资产：			
债权投资	-	-	-
可供出售金融资产	-	-	-
其他债权投资	-	-	-
持有至到期投资	-	-	-
长期应收款	-	-	-
长期股权投资	-	-	-
其他权益工具投资	-	-	-
其他非流动金融资产	-	-	-
投资性房地产	-	-	-
固定资产	269,324.28	417,741.40	590,651.67
在建工程	-	41,739,300.23	-

项目	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
生产性生物资产	-	-	-
油气资产	-	-	-
无形资产	713,864,011.03	647,111,256.93	439,846,629.44
开发支出	-	-	-
商誉	-	-	-
长期待摊费用	-	-	-
递延所得税资产	1,850,934.00	1,136,635.53	430,515.47
其他非流动资产	-	-	-
非流动资产合计	**715,984,269.31**	**690,404,934.09**	**440,867,796.58**
资产总计	**843,497,914.64**	**760,295,208.15**	**573,419,453.81**
流动负债：			
短期借款	-	-	-
交易性金融负债	-	-	-
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债	-	-	-
应付票据	-	-	-
应付账款	95,325,550.75	95,315,277.94	13,047,534.56
预收款项	-	-	-
合同负债	-	-	-
应付职工薪酬	3,394,080.51	3,323,358.26	2,295,236.55
应交税费	7,282,677.36	9,107,292.46	7,176,746.47
其他应付款	296,348,409.87	190,580,698.97	92,317,278.73
其中：应付利息	-	-	-
应付股利	-	-	-
持有待售负债	-	-	-
一年内到期的非流动负债	-	23,218,407.28	23,251,346.16
其他流动负债	-	-	-
流动负债合计	**402,350,718.49**	**321,545,034.91**	**138,088,142.47**
非流动负债：			
长期借款	-	129,250,000.00	152,250,000.00
应付债券	-	-	-
长期应付款	-	-	-
预计负债	55,169,877.92	55,054,311.38	37,063,762.56

项目	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
递延收益	-	-	-
递延所得税负债	-	-	-
其他非流动负债	-	-	-
非流动负债合计	**55,169,877.92**	**184,304,311.38**	**189,313,762.56**
负债合计	**457,520,596.41**	**505,849,346.29**	**327,401,905.03**
所有者权益：			
实收资本	338,916,200.00	227,310,000.00	227,310,000.00
资本公积	-	-	-
减：库存股	-	-	-
其他综合收益	-	-	-
专项储备	-	-	-
盈余公积	12,607,955.58	9,278,568.63	7,347,530.86
未分配利润	34,453,162.65	17,857,293.23	11,360,017.92
所有者权益合计	**385,977,318.23**	**254,445,861.86**	**246,017,548.78**
负债和所有者权益总计	**843,497,914.64**	**760,295,208.15**	**573,419,453.81**

深圳首创 2018-2020 年利润表

单位：元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
一、营业收入	**176,010,925.74**	**120,300,312.84**	**96,312,213.01**
减：营业成本	107,604,854.12	80,080,469.26	73,733,049.34
税金及附加	790,944.08	2,196,354.48	2,297,706.77
销售费用	-	-	-
管理费用	5,746,292.76	5,697,607.13	5,682,693.92
研发费用	-	-	-
财务费用	18,995,230.04	16,237,723.79	13,954,725.33
其中：利息费用	17,873,598.02	16,205,415.30	14,086,657.84
利息收入	745,126.46	1,562,645.49	1,536,670.84
加：其他收益	2,144,018.75	11,147,624.24	12,233,219.05
投资收益（损失以“-”号填列）	-	-	-
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-	-	-
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益（损失以“-”号填列）	-	-	-

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
净敞口套期收益（损失以“-”号填列）	-	-	-
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）	-	-	-
信用减值损失（损失以“-”号填列）	6,908.73	-42,808.46	-22,868.87
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-	-	-
资产处置收益（损失以“-”号填列）	-	-	-
二、营业利润（亏损以“-”号填列）	**45,024,532.22**	**27,192,973.96**	**12,854,387.83**
加：营业外收入	3,137.87	4,902.91	-
减：营业外支出	-	1,717,519.84	-
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	**45,027,670.09**	**25,480,357.03**	**12,854,387.83**
减：所得税费用	11,733,800.56	6,169,979.37	2,902,114.65
四、净利润（净亏损以“-”号填列）	**33,293,869.53**	**19,310,377.66**	**9,952,273.18**
五、其他综合收益的税后净额	**-**	**-**	**-**
六、综合收益总额	**33,293,869.53**	**19,310,377.66**	**9,952,273.18**

深圳首创 2018-2020 年现金流量表

单位：元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 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	183,814,506.53	117,017,087.55	104,679,004.86
收到的税费返还	1,805,499.28	12,228,391.06	10,959,490.67
收到其他与经营活动有关的现金	538,731.77	278,261.60	317,256.58
经营活动现金流入小计	186,158,737.58	129,523,740.21	115,955,752.11
购买商品、接受劳务支付的现金	38,550,387.13	34,940,550.67	37,404,304.77
支付给职工以及为职工支付的现金	13,496,925.17	11,006,649.36	10,789,934.01
支付的各项税费	12,478,404.23	19,565,296.27	15,796,495.31
支付其他与经营活动有关的现金	1,612,907.68	3,751,434.96	2,196,414.47
经营活动现金流出小计	66,138,624.21	69,263,931.26	66,187,148.56
经营活动产生的现金流量净额	120,020,113.37	60,259,808.95	49,768,603.55
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金	-	-	-
取得投资收益收到的现金	-	-	-

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	-	-	-
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	8,373.93	6,675.24	401,529.53
投资活动现金流入小计	8,373.93	6,675.24	401,529.53
购置固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	117,702,930.14	190,962,192.10	2,266,309.92
投资支付的现金	-	-	-
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	-	-
支付其他与投资活动有关的现金	-	-	-
投资活动现金流出小计	117,702,930.14	190,962,192.10	2,266,309.92
投资活动产生的现金流量净额	-117,694,556.21	-190,955,516.86	-1,864,780.39
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金	111,606,200.00	-	-
取得借款收到的现金	218,737,900.00	188,044,100.00	10,000,000.00
收到其他与筹资活动有关的现金	-	83,407,793.93	14,721,185.42
筹资活动现金流入小计	330,344,100.00	271,451,893.93	24,721,185.42
偿还债务支付的现金	265,520,000.00	113,000,000.00	42,750,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	32,527,502.35	27,760,461.76	29,378,090.87
支付其他与筹资活动有关的现金	34,612,583.92	7,027.28	9,888.42
筹资活动现金流出小计	332,660,086.27	140,767,489.04	72,137,979.29
筹资活动产生的现金流量净额	-2,315,986.27	130,684,404.89	-47,416,793.87
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	**9,570.89**	**-11,303.02**	**487,029.29**
加：期初现金及现金等价物余额	491,126.27	502,429.29	15,400.00
六、期末现金及现金等价物余额	**500,697.16**	**491,126.27**	**502,429.29**

（二）主要报表科目分析

1. 营业收入

深圳首创主营业务为污水处理及渗滤液处理，且污水处理及渗滤液处理占深圳首创总体营业收入 100%。其中，2018 年至 2020 年，近三年营业收入为：

深圳首创 2018-2020 年营业收入

单位：元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
主营业务收入	176,010,925.74	120,300,312.84	96,312,213.01
其他业务收入	-	-	-
营业收入	**176,010,925.74**	**120,300,312.84**	**96,312,213.01**

2018 年度、2019 年度及 2020 年度收入按业务列示：

深圳首创 2018-2020 年收入按业务分类

单位：元

业务名称	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	收入	占比	收入	占比	收入	占比
污水处理	172,337,570.79	97.91%	117,025,555.57	97.28%	93,716,067.70	97.30%
渗滤液处理	3,673,354.95	2.09%	3,274,757.27	2.72%	2,596,145.31	2.70%
合计	**176,010,925.74**	**100%**	**120,300,312.84**	**100%**	**96,312,213.01**	**100%**

2. 营业成本

2018 年度、2019 年度及 2020 年度营业成本按业务列示：

深圳首创 2018-2020 年营业成本按业务分类

单位：元

业务名称	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	成本	占比	成本	占比	成本	占比
污水处理及渗滤液处理	107,604,854.12	100%	80,080,469.26	100%	73,733,049.34	100%
其他业务成本	-	-	-	-	-	-
合计	**107,604,854.12**	**100%**	**80,080,469.26**	**100%**	**73,733,049.34**	**100%**

因为渗滤液业务为污水处理的附加业务，无特定相关成本，相关成本金额较小，未单独核算，均在主营业务成本中归集。

3. 毛利润及毛利率

2018 年度、2019 年度及 2020 年度毛利润以及主营业务毛利率按业务列示：

深圳首创 2018-2020 年毛利润及毛利率

单位：元

业务名称	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	毛利	利润率	毛利	利润率	毛利	利润率
污水处理及渗滤液处理	68,406,071.62	38.86%	40,219,843.58	33.43%	22,579,163.67	23.44%
其他业务	-	-	-	-	-	-
合计	68,406,071.62	38.86%	40,219,843.58	33.43%	22,579,163.67	23.44%

2018-2020 年，深圳首创营业收入分别为 96,312,213.01 元，120,300,312.84 元，176,010,925.74 元，其中主营业务收入主要是污水处理业务及渗滤液处理，其收入占比营收总额比例为 100%。整体来看深圳首创营业收入规模呈现增长趋势，2019 年度营业收入较 2018 年度增长 2,398.81 万元，增长幅度为 24.91%，变动原因为松岗、公明水厂提标改造于 2019 年 8 月 13 日、8 月 8 日正式投入商业运营,污水处理费单价分别提高 0.5357 元/立方米、0.5448 元/立方米，另外增值税税率自 2019 年 4 月 1 日开始，由 16%下降为 13%，由于深圳首创收取的污水处理服务费均为含税价格，增值税率下降后，导致收入增加。2020 年度营业收入较 2019 年度增长 5,571.06 万元，增长幅度为 46.31%，变动原因为福永水厂提标改造于 2020 年 5 月 8 日正式投入商业运营，污水处理费单价提高 0.5923 元/吨水；另外，增值税税率自 2020 年 5 月 1 日开始，由 13%下降为 6%，增值税率下降导致收入增加。

2018-2020 年，深圳首创主营业务成本分别为 73,733,049.34 元，80,080,469.26 元，107,604,854.12 元，整体来看深圳首创营业成本规模呈现增长趋势，2019 年度营业成本较 2018 年度增长 634.74 万元，增长幅度为 8.61%，变动原因为松岗、公明水厂提标改造于 2019 年 8 月 13 日、8 月 8 日正式投入商业运营后，摊销额增加；2020 年度营业成本较 2019 年度增长 2,752.44 万元，增长幅度为 34.37%，变动原因为松岗、公明、福永水厂提标改造于 2019 年 8 月 13 日、8 月 8 日、2020 年 5 月 8 日正式投入商业运营后，摊销成本、电费、药剂均有所增加。营业成本增长幅度较大，其变化与营业收入变化基本匹配。

2018-2020 年，深圳首创主营业务毛利润分别为 22,579,163.67 元、40,219,843.58 元,、68,406,071.62 元，毛利率分别为 23.44%、33.43%、38.86%，深圳首创盈利能力强，变动原因为主要由于三座污水厂提标改造正式商业运营，以及减税降费政策的实施。

4. 期间费用

深圳首创 2018-2020 年度期间费用

单位：元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
管理费用	5,746,292.76	5,697,607.13	5,682,693.92
财务费用	18,995,230.04	16,237,723.79	13,954,725.33
期间费用合计	24,741,522.80	21,935,330.92	19,637,419.25
占营业总收入比重	14.06%	18.23%	20.39%

2018-2020 年度，深圳首创期间费用分别为 19,637,419.25 元、21,935,330.92 元、24,741,522.80 元，公司期间费用占营业收入的比率分别为 20.39%、18.23%、14.06%。

2018-2020 年度，深圳首创管理费用分别为 5,682,693.92 元、5,697,607.13 元、5,746,292.76 元，变动金额分别为 14,913.21 元、48,585.63 元。

2018-2020 年度，深圳首创财务费用分别为 13,954,725.33 元、16,237,723.79 元、18,995,230.04 元，变动金额分别为 2,282,998.46 元、2,757,506.15 元。整体来看深圳首创财务费用规模呈现增长趋势，2019 年度财务费用较 2018 年度增长 228.30 万元，增长幅度为 16.36%，变动原因为 2019 松岗、公明水厂提标改造需支付工程款向首创股份借款所致利息增加，2020 年度财务费用较 2019 年度增长 275.75 万元，增长幅度为 16.98%，变动原因为 2020 年松岗、公明、福永水厂提标改造向首创股份借款所致利息增加。

近三年，期间费用的增长慢于营业收入的增长，近三年期间费用总额占营业总收入比重不断下降，主要由于营业收入增长。

5. 各期重大投资收益及其他收益情况

深圳首创各期无投资收益，所以不存在重大投资收益情况。

深圳首创所涉及的其他收益金额，主要系根据财税〔2015〕78 号《资源综合利用产品和劳务增值税优惠目录》规定享受的 70%增值税返还款项及根据《特许经营协议》约定由深圳市提供的 30%增值税返还款项，具体如下表所示：

深圳首创 2018 年-2020 年其他收益明细表

单位：元

其他收益项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
增值税返还 70%	-	6,981,948.38	7,754,729.75
增值税返还 30%	97,804.58	4,015,675.86	4,378,489.30
电费补贴	2,024,949.30	-	-

其他收益项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
其他	6,400.00	150,000.00	100,000.00
个税手续费返还	14,864.87	-	-
合计	**2,144,018.75**	**11,147,624.24**	**12,233,219.05**

2018-2020 年，深圳首创增值税返还总额分别为 12,133,219.05 元、10,997,624.24 元和 97,804.58 元，与当年度营业收入的比值分别为的 12.60%、9.14%和 0.06%。截至 2020 年末，本期建设期增值税进项税额大，无应交增值税，故本期无 70%增值税返还款，本期增值税返还 30%对应金额为 2019 年应收取的增值税返还款。

电费补贴为新冠疫情期间，对应的 5%电费的减免金额。2018-2020 年度的其他为当地政府支付的奖励款等。

6. 所得税费用

深圳首创 2018 年-2020 年所得税费用明细表

单位：元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
按税法及相关规定计算的当期所得税	12,448,099.03	6,876,099.44	3,310,891.95
递延所得税费用	-714,298.47	-706,120.07	-408,777.30
合计	**11,733,800.56**	**6,169,979.37**	**2,902,114.65**

2018-2020 年，深圳首创利润总额为 12,854,387.83 元，25,480,357.03 元，45,0276,70.09 元，整体来看深圳首创利润总额规模呈现增长趋势，故所得税费用也呈现增长趋势。

7. 各期主要资产情况

深圳首创 2018 年末、2019 年末及 2020 年末资产结构表

单位：元

项目	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
流动资产：			
货币资金	500,697.16	491,126.27	502,429.29
应收票据	-	-	-
应收账款	45,409,249.65	39,290,473.26	19,725,339.08
应收款项融资	-	-	-
预付款项	21,502.03	23,326.44	86,057.52
其他应收款	63,241,019.37	29,808,818.07	112,237,831.34

项目	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
其中：应收利息	-	-	-
应收股利	-	-	-
存货	392,619.80	276,530.02	-
一年内到期的非流动资产	-	-	-
其他流动资产	17,948,557.32	-	-
流动资产合计	**127,513,645.33**	**69,890,274.06**	**132,551,657.23**
非流动资产：			
固定资产	269,324.28	417,741.40	590,651.67
在建工程	-	41,739,300.23	-
无形资产	713,864,011.03	647,111,256.93	439,846,629.44
递延所得税资产	1,850,934.00	1,136,635.53	430,515.47
其他非流动资产	-	-	-
非流动资产合计	**715,984,269.31**	**690,404,934.09**	**440,867,796.58**
资产总计	**843,497,914.64**	**760,295,208.15**	**573,419,453.81**

截至 2018 年末、2019 年末及 2020 年末，深圳首创资产总额分别为 573,419,453.81 元、760,295,208.15 元、843,497,914.64 元。从资产构成来看，深圳首创非流动资产占总资产比例较高，金额分别为 440,867,796.58 元、690,404,934.09 元、715,984,269.31 元，占总资产的比例分别为 76.88%、90.81%、84.88%，主要系由于深圳首创以污水处理为主业，持有污水处理特许经营权，深圳首创无形资产在资产构成占比较大。

A. 流动资产

截至 2018 年末、2019 年末及 2020 年末，深圳首创流动资产总额分别为 132,551,657.23 元、69,890,274.06 元、127,513,645.33 元，占总资产的比例分别为 23.12%、9.19%、15.12%。

(a) 货币资金

深圳首创货币资金主要是银行存款，截至 2018 年末、2019 年末及 2020 年末，深圳首创货币资金账面余额分别为 502,429.29 元、491,126.27 元、500,697.16 元，占总资产的比例分别为 0.09%、0.06%、0.06%。

深圳首创 2018-2020 年货币资金结构

单位：元、%

项目	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
银行存款金额	500,697.16	491,126.27	502,429.29
占总资产的比例	0.06%	0.06%	0.09%

(b) 存货

截至 2018 年末、2019 年末及 2020 年末，存货账面金额分别为 0.00 元、276,530.02 元、392,619.80 元，占总资产的比重分别为 0.00%、0.04%、0.05%，深圳首创整体存货账面金额较小。其存货分类全部由原材料构成，占比 100%。

深圳首创 2018 年-2020 年末存货情况表

单位：元

存货种类	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
原材料	392,619.80	276,530.02	0
合计	**392,619.80**	**276,530.02**	**0**

(c) 应收账款

截至 2018 年末、2019 年末及 2020 年末，深圳首创应收账款分别为 19,725,339.08 元、39,290,473.26 元、45,409,249.65 元，占总资产比分别为 3.44%、5.17%、5.38%。2020 年末应收账款较 2019 年末增加 6,118,776.39 元，增幅为 15.57%，主要系受疫情影响，福永水厂的提标改造工程的新增污水处理服务费按约定计费但暂不支付导致对深圳市水务局应收账款大幅增加。

深圳首创 2018 年-2020 年末应收账款按客商列示明细表

单位：元

客商	性质	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
深圳市水务局	经营性	45,198,472.71	38,269,230.00	18,135,990.40
深圳市国鸿源运输服务有限公司	经营性	329,148.76	1,123,664.79	1,589,348.68
合计	**-**	**45,409,249.65**	**39,392,894.79**	**19,725,339.08**

截至 2018 年末、2019 年末及 2020 年末，深圳首创经营性应收账款合计分别为 19,725,339.08 元、39,290,473.26 元、45,409,249.65 元，2020 年末应收账款较 2019 年末增加 6,118,776.39 元，增幅为 15.57%，主要是原因是 2020 年期末三厂提标改造已完成，2020 年

期末余额由三厂 2020 年 11-12 月污水处理费及福永提标改造 5-10 月新增污水处理费组成。而 2019 年期末只有松岗水厂、公明水厂提标改造完成、福永水厂提标改造未完成，故 2019 年期末余额由松岗、公明水厂提标改造后按照新单价结算 2019 年 11-12 月污水处理费，福永水厂按照旧单价结算 11-12 月污水处理费。2019 年末应收账款较 2018 年末增加 19,565,134.18 元，增幅为 99.19%，主要是由于松岗水厂、公明水厂提标改造后从 2019 年 8 月按照新单价结算水费。2019 年期末余额主要包含了 2019 年 8-12 月新增污水处理费，而 2018 年无新增污水处理费。

深圳首创 2018 年-2020 年末应收账款账龄结构表

单位：元

账龄	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
1 年以内	45,527,621.47	39,392,894.79	19,776,758.65
1 至 2 年	-	-	-
2 至 3 年	-	-	-
3 年以上	-	-	-
小计	45,527,621.47	39,392,894.79	19,776,758.65
减：坏账准备	118,371.82	102,421.53	51,419.57
合计	**45,409,249.65**	**39,290,473.26**	**19,725,339.08**

应收账款账龄均在一年以内，其中，深圳市水务局款项账龄约为 2 个月，深圳市国鸿源运输服务有限公司款项账龄为 1 年以内。

(d) 应收款项融资

截至 2020 年末，深圳首创财务报表账面无应收票据以及应收款项融资。

(e) 预付款项

截至 2018 年末、2019 年末及 2020 年末，深圳首创预付款项分别为 86,057.52 元、23,326.44 元、21,502.03 元，占总资产比重分别为 0.02%、0.00%、0.00%。

深圳首创 2018 年-2020 年末预付款项账龄结构表

单位：元

账龄	2020.12.31		2019.12.31		2018.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
1 年以内	21,502.03	100.00%	23,326.44	100.00%	86,057.52	100.00%
1 至 2 年	-	-	-	-	-	-

账龄	2020.12.31		2019.12.31		2018.12.31	
	金额	比例	金额	金额	比例	金额
2 至 3 年	-	-	-	-	-	-
3 年以上	-	-	-	-	-	-
合计	**21,502.03**	**100.00%**	**23,326.44**	**100.00%**	**86,057.52**	**100.00%**

截至 2020 年末，按预付对象归集的期末余额前五名预付款项汇总金额 21,502.03 元，1 年以内预付款占预付款项期末余额合计数的比例 100.00%。

截至 2019 年末，按预付对象归集的期末余额前五名预付款项汇总金额 23,326.44 元，1 年以内预付款占预付款项期末余额合计数的比例 100.00%。

截至 2018 年末，按预付对象归集的期末余额前五名预付款项汇总金额 86,057.52 元，1 年以内预付款占预付款项期末余额合计数的比例 100.00%。

(f) 其他应收款

截至 2018 年末、2019 年末及 2020 年末，深圳首创其他应收款分别为 112,237,831.34 元，29,808,818.07 元，63,241,019.37 元，占总资产的比例分别为 19.57%、3.92%、7.50%。近三年深圳首创其他应收款波动较大，主要系因深圳项目提标改造工程建设，深圳首创因集体资金池管理上缴收入至首创股份的资金减少导致的，2019 年末深圳首创对首创股份因资金池管理形成的其他应收款余额同比下降 8,175.85 万元，占同年其他应收款总额减少比例为 99.19%。

深圳首创 2018 年-2020 年末其他应收款情况

单位：元

项目	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
其他应收款	63,241,019.37	29,808,818.07	112,237,831.34
占总资产比例	7.50%	3.92%	19.57%

深圳首创 2018 年-2020 年末其他应收款按款项性质分类

单位：元

项目	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
合同应收款	-	-	-
保证金押金及备用金	19,772.21	217,692.21	19,772.21
其他往来款	2,292,963.71	4,047,859.75	4,916,327.56
首创股份合并范围内款项	60,928,283.45	25,543,266.11	107,301,731.57
合计	**63,241,019.37**	**29,808,818.07**	**112,237,831.34**

深圳首创 2018 年-2020 年末按账龄披露分类

单位：元

账龄	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
1 年以内	63,256,388.77	29,847,046.49	112,280,253.26
1 至 2 年	-	4,000.00	15,980.00
2 至 3 年	4,000.00	7,980.00	-
3 年以上	7,980.00	-	-
小计	63,268,368.77	29,859,026.49	112,296,233.26
减：坏账准备	27,349.40	50,208.42	58,401.92
合计	**63,241,019.37**	**29,808,818.07**	**112,237,831.34**

(g) 持有待售资产

截至 2018 年末、2019 年末及 2020 年末，深圳首创无持有待售资产。

(h) 其他流动资产

截至 2018 年末、2019 年末及 2020 年末，深圳首创其他流动资产分别为 0.00 元，0.00 元，17,948,557.32 元，占总资产的比例分别为 0.00%、0.00%、2.13%，2020 年末的其他流动资产为进项税额。

B. 非流动资产

截至 2018 年末、2019 年末及 2020 年末，深圳首创非流动资产账面余额分别为 440,867,796.58 元、690,404,934.09 元、715,984,269.31 元，占总资产的比例分别为 76.88%、90.81%、84.88%。截至 2020 年末，深圳首创非流动资产主要包含固定资产、无形资产以及递延所得税资产等。

(a) 固定资产

截至 2018 年末、2019 年末、2020 年末，固定资产分别为 590,651.67 元、417,741.40 元、269,324.28 元，占总资产的比例分别为 0.10%、0.05%、0.03%，占比较小。

(b) 在建工程

截至 2018 年末、2019 年末及 2020 年末，在建工程分别为 0.00 元、41,739,300.23 元、0.00 元，占总资产的比例分别为 0.00%、5.49%、0.00%。

2019 年末在建工程项目为福永污水处理厂提标改造 PPP 项目，于 2020 年竣工决算，结转至无形资产。

(c) 无形资产

深圳首创无形资产为特许经营权。无形资产的确认基础为实际构建支出，在特许经营年限内平均摊销，特许经营期限为 22 年。

截至 2018 年末、2019 年末及 2020 年末，深圳首创无形资产分别为 439,846,629.44 元、647,111,256.93 元、713,864,011.03 元，占总资产的比率分别为 76.71%、85.11%、84.63%。2019 年末及 2020 年末无形资产账面净值同比增加 207,264,627.49 元及 66,752,754.10 元，增幅为 47.12%及 10.32%，系因提标改造工程竣工转结无形资产导致的特许经营权金额提高，2019 年末及 2020 年末分别因提标改造工程转结无形资产导致深圳首创特许经营权账面原值增长 2.50 亿元、1.28 亿元。

(d) 递延所得税资产

截至 2018 年末、2019 年末及 2020 年末，深圳首创递延所得税资产分别为 430,515.47 元、1,136,635.53 元、1,850,934.00 元，占总资产的比率分别为 0.08%、0.15%、0.22%。2019 年末及 2020 年末递延所得税资产同比增加 706,120.06 元、714,298.47 元，增幅为 165.92%、62.12%。深圳首创递延所得税资产主要由于无形资产摊销导致，随着深圳首创提标改造工程于 2019 及 2020 年陆续从在建工程转入无形资产，年摊销额随之增加。

(e) 主要资产不存在重大减值因素

深圳首创目前处于正常运营状态，经营效益较好，无重大减值迹象。

8. 各期主要负债情况

深圳首创 2018 年-2020 年末负债结构表

单位：元

项目	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
流动负债：			
短期借款	-	-	-
交易性金融负债	-	-	-
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债	-	-	-
应付票据	-	-	-
应付账款	95,325,550.75	95,315,277.94	13,047,534.56
预收款项	-	-	-
合同负债	-	-	-
应付职工薪酬	3,394,080.51	3,323,358.26	2,295,236.55

项目	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
应交税费	7,282,677.36	9,107,292.46	7,176,746.47
其他应付款	296,348,409.87	190,580,698.97	92,317,278.73
其中：应付利息	-	-	-
应付股利	-	-	-
持有待售负债	-	-	-
一年内到期的非流动负债	-	23,218,407.28	23,251,346.16
其他流动负债	-	-	-
流动负债合计	**402,350,718.49**	**321,545,034.91**	**138,088,142.47**
非流动负债：			
长期借款	-	129,250,000.00	152,250,000.00
应付债券	-	-	-
长期应付款	-	-	-
预计负债	55,169,877.92	55,054,311.38	37,063,762.56
递延收益	-	-	-
递延所得税负债	-	-	-
其他非流动负债	-	-	-
非流动负债合计	**55,169,877.92**	**184,304,311.38**	**189,313,762.56**
负债合计	**457,520,596.41**	**505,849,346.29**	**327,401,905.03**

截至 2018 年末、2019 年末及 2020 年末，深圳首创负债总额分别为 327,401,905.03 元、505,849,346.29 元、457,520,596.41 元。

A. 流动负债

截至 2018 年末、2019 年末及 2020 年末，深圳首创流动负债分别为 138,088,142.47 元、321,545,034.91 元、402,350,718.49 元，主要包括应付账款、应付职工薪酬、应交税费、其他应付款和一年内到期的非流动负债。

（a） 应付账款

截至 2018 年末、2019 年末及 2020 年末，深圳首创应付账款分别为 13,047,534.56 元、95,315,277.94 元、95,325,550.75 元，占总负债的比重分别为 3.99%、18.84%、20.84%。近三年深圳首创应付账款增长明显，主要系近两年因提标改造工程导致的 BOT 建设款大幅上涨。

深圳首创 2018 年-2020 年末应付账款按性质列示

单位：元

项目	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
货款	2,092,594.94	1,942,340.49	5,734,923.60
BOT 建设款	93,232,955.81	93,372,937.45	7,312,610.96
合计	**95,325,550.75**	**95,315,277.94**	**13,047,534.56**

（b） 应付职工薪酬

截至 2018 年末、2019 年末及 2020 年末，深圳首创应付职工薪酬分别为 2,295,236.55 元、3,323,358.26 元、3,394,080.51 元，占总负债的比重分别为 0.70%、0.66%、0.74%。

深圳首创 2018 年-2020 年末应付职工薪酬明细

单位：元

项目	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
短期薪酬	3,394,080.51	3,323,358.26	2,295,236.55
离职后福利-设定提存计划	-	-	-
辞退福利	-	-	-
合计	**3,394,080.51**	**3,323,358.26**	**2,295,236.55**

深圳首创 2018 年-2020 年末短期薪酬明细

单位：元

项目	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
工资、奖金、津贴和补贴	3,372,500.76	3,222,706.39	2,295,236.55
职工福利费	-	-	-
社会保险费	-	-	-
其中：1．医疗保险费	-	-	-
2．工伤保险费	-	-	-
3．生育保险费	-	-	-
住房公积金	-	-	-
工会经费和职工教育经费	21,579.75	100,651.87	-
合计	**3,394,080.51**	**3,323,358.26**	**2,295,236.55**

（c） 应交税费

截至 2018 年末、2019 年末及 2020 年末，深圳首创应交税费分别为 7,176,746.47 元、9,107,292.46 元、7,282,677.36 元，占总负债的比重分别为 2.19%、1.80%、1.59%。

深圳首创 2018 年-2020 年应交税费情况

单位：元

税项	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
企业所得税	7,280,841.39	5,928,464.70	2,481,272.67
增值税	-	3,080,167.54	940,435.65
城建税	-	31,366.82	38,824.04
土地使用税	-	-	2,919,600.00
房产税	-	-	719,919.31
教育费附加	-	13,442.92	16,638.88
地方教育费附加	-	8,961.95	11,092.58
印花税	1,195.40	2,321.50	3,886.91
个人所得税	640.57	42,567.03	45,076.43
合计	**7,282,677.36**	**9,107,292.46**	**7,176,746.47**

2020 年应交税费比 2019 年减少了 1,824,615.1 元，主要影响因素是增值税，由于 2020 年收到提标改造工程发票，增值税留抵进项税额较多，无需缴纳增值税。2019 年应交税费比 2018 年增加了 1,930,545.99 元，主要影响因素增值税、土地使用税、企业所得税，2019 年增值税变化较大由于主要是松岗、公明水厂提标改造，污水处理费增加，导致应交增值税增加。2019 年企业所得税变动较大原因主要是 2019 年净利润增加所致。2019 年土地使用税变动较大主要是 2019 年缴纳了土地使用税。

（d） 其他应付款

截至 2018 年末、2019 年末及 2020 年末，深圳首创其他应付款分别为 92,317,278.73 元、190,580,698.97 元、296,348,409.87 元，占总负债的比重分别为 28.20%、37.68%、64.77%。近三年深圳首创其他应付款具体构成如下表所示：

深圳首创 2018 年-2020 年其他应付款明细表

单位：元

项目	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
押金	10,000.00	10,000.00	10,000.00
质保金	578,737.92	422,351.96	397,461.30
首创股份往来款	294,039,343.22	188,381,952.57	90,145,750.00
各项预提费用	1,646,951.99	1,633,826.31	1,755,000.00
其他零星往来款	73,376.74	132,568.13	9,067.43
合计	**296,348,409.87**	**190,580,698.97**	**92,317,278.73**

2019 年末及 2020 年末其他应付款同比增加 98,263,420.24 元、105,767,710.90 元，增幅为 106.44%、55.50%，其占总负债的比重上升明显，一方面系首创股份为支持深圳项目提标改造工程建设，向深圳首创提供股东借款导致往来款增加；另一方面，2020 年，首创股份向深圳首创提供借款用于置换深圳首创的长期借款。

（e） 一年内到期的非流动负债

截至 2018 年末、2019 年末及 2020 年末，深圳首创一年内到期的非流动负债分别为 23,251,346.16 元、23,218,407.28 元、0.00 元，占总负债的比重分别为 7.10%、4.59%、0.00%。

B. 非流动负债

截至 2018 年末、2019 年末及 2020 年末，深圳首创非流动负债总额分别为 189,313,762.56 元、184,304,311.38 元、55,169,877.92 元。

（a）长期借款

截至 2018 年末、2019 年末及 2020 年末，深圳首创长期借款分别为 152,250,000.00 元、129,250,000.00 元、0.00 元，变动金额为 23,000,000.00 元，变动比例为降幅 15.11%。长期借款是深圳首创以深圳宝安区福永、松岗、公明三座污水处理厂特许经营收费权作为质押物质押，2019 年归还中国工商银行股份有限公司深圳市分行借款 23,000.00 万元，利率区间为 4.66%-5.39%。截至 2020 年 12 月 31 日止，已偿还其全部借款余额。深圳首创长期借款占非流动负债比例分别为 80.42%、70.13%、0.00%。

（b）预计负债

截至 2018 年末、2019 年末及 2020 年末，深圳首创预计负债金额分别为 37,063,762.56 元、55,054,311.38 元、55,169,877.92 元，占总负债的比重分别为 11.32%、10.88%、12.06%。

C. 有息债务情况

截至 2020 年末，深圳首创一年内到期的非流动负债 0.00 元，长期借款 0.00 元。截至 2019 年 12 月 31 日，深圳首创一年内到期的非流动负债 23,218,407.28 元，长期借款 129,250,000.00 元。

深圳首创 2018-2020 末有息债务

单位：元

项目	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
短期借款	-	-	-
一年内到期的非流动负债	-	23,218,407.28	23,251,346.16
其他流动负债	-	-	-

项目	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
长期借款	-	129,250,000.00	152,250,000.00
应付债券	-	-	-
长期应付款	-	-	-
合计	**-**	**152,468,407.28**	**175,501,346.16**

9. 实收资本

截至 2018 年末、2019 年末及 2020 年末，深圳首创实收资本分别为 227,310,000.00 元、227,310,000.00 元、338,916,200.00 元，变动金额分别为 0 元、111,606,200.00 元，变动原因为 2018 年股东是首创股份和首创爱华，分别持股 80%和 20%，2019 年股东首创爱华退出，首创股份增资 4546 万元，持股比例变为由首创股份持股 100%。2018 年实收资本占所有者权益总额比例分别为 92.40%、89.34%、87.81%。

10. 现金流情况

2018-2020 年，经营活动产生的现金流量净额呈增长趋势，主要是由于提标改造后，污水处理服务单价提升，导致销售商品、提供劳务收到的现金持续增加。

投资活动净现金流量金额净额主要由购置无形资产支付的现金构成，因 2019、2020 年深圳项目三个水厂陆续进行提标改造工程导致近三年投资活动产生的现金流量净额波动较大。

筹资活动产生的现金流量发生变化的主要原因是与首创股份之间往来款变动影响导致的。

11. 重要财务指标分析

项目	2020 年末	2019 年末	2018 年末
流动比率	0.32	0.22	0.96
速动比率	0.32	0.22	0.96
资产负债率（%）	54.24%	66.53%	57.10%
EBITDA 利息保障倍数	7.03	5.20	4.35
应收账款周转率	4.16	4.08	6.00
加权平均净资产收益率	10.40%	7.72%	4.00%

截至 2018 年末、2019 年末及 2020 年末，深圳首创流动比率分别为 0.96、0.22、0.32；速动比率分别为 0.96、0.22、0.32。2019 年末和 2020 年末深圳首创流动比率和速动比率下降明显主要系由于近两年深圳首创由于深圳项目提标改造工程建设及相应股东借款，导致的应付账款、其他应付款的大幅增长。

2018-2020 年度，深圳首创营业收入分别为 96,312,213.01 元、120,300,312.84 元、176,010,925.74 元。

2018-2020 年度，深圳首创经营活动产生的现金流量净额分别为 49,768,603.55 元、60,259,808.95 元、120,020,113.37 元，其中，经营活动现金流入分别为 115,955,752.11 元、129,523,740.21 元、186,158,737.58 元；经营活动现金流出分别为 66,187,148.56 元、69,263,931.26 元、66,138,624.21 元。

深圳首创营业收入及经营活动现金流入较高且稳定，深圳首创整体盈利水平稳定，为偿还债务提供有力保障。

从深圳首创长期偿债能力来看，截至 2018 年末、2019 年末及 2020 年末，深圳首创资产负债率分别为 57.10%、66.53%和 54.24%，总体上资产负债率较为稳定。截至 2018 年末、2019 年末及 2020 年末，深圳首创利 EBITDA 息保障倍数分别为 4.35、5.20、7.03。EBITDA 利息保障倍数较高且呈增长趋势，对债务利息偿付保障能力较强。

（三）深圳项目历史结算量及单价情况

1. 近三年来历史结算稳步实现增长

2018-2020 年深圳项目日均实际结算处理量

单位：万吨

年度	2018 年	2019 年	2020 年
福永水厂	12.19	12.57	12.84
松岗水厂	14.63	14.93	15.86
公明水厂	9.21	10.01	10.53
合计	**36.03**	**37.51**	**39.23**
产能利用率	**96%**	**100%**	**105%**

根据《特许经营权协议》，福永水厂、松岗水厂及公明水厂的污泥处置由政府处理，但在 2019 年之前，政府对污泥的消化能力有限，导致以前年度较多污泥积累在水厂中，进而影响处理水量能力，减少了进水量，使 2018 年各水厂实际结算水量略微小于预测水量。深圳市政府于 2019 年引进了北京首创污泥处置技术有限公司的应急处置的模式，提高了污泥的产出量，增强了污水处理能力，实现 2019 年的实际结算的污水处理量与预测水量基本持平。

深圳项目的三个水厂于 2019、2020 年陆续完成工艺优化，2020 实现项目月均结算污水处理量已略微超过设计产能。主要原因是由于三厂提标改造已投入正式运营，增加了曝气生

物滤池及混凝沉淀池工艺段，在丰水季节，进水水质浓度相对较低，在增加污水处理量的情况下，出水水质通过提标改造已有了稳定达标的可靠保障，污水处理量也得到了稳步提升。

2. 污水处理费单价增长是 2019 年-2020 年收入增长的主要原因

公明、松岗及福永水厂于 2019 年-2020 年陆续完成提标改造工程后，污水处理费单价的提升导致的污水处理费收入的增长，导致是 2019 年-2021 年收入大幅上升的主要原因。

提标改造前后，深圳项目污水处理费单价对比

污水处理费含税单价（元/吨）	提标改造前	提标改造后	含税单价增长率	按照提标改造后的单价收取污水处理费的时间点
公明水厂	0.962	1.5068	56.6%	2019 年 8 月 8 日起
松岗水厂	0.791	1.3267	67.7%	2019 年 8 月 13 日起
福永水厂	0.779	1.3713	76.0%	2020 年 5 月 8 日起

根据深圳市水务局与深圳首创签署的《深圳市公明水质净化厂（一期）提标改造补充协议》及深圳市水务局出具的《关于公明水质净化厂一期提标改造工程出水达标日的意见》，自 2019 年 8 月 8 日起，公明水厂的污水处理费含税单价从 0.962 元/吨提升至 1.5068 元/吨，单价增长率达 56.6%。

根据深圳市水务局与深圳首创签署的《深圳市燕川水质净化厂（一期）提标改造补充协议》及深圳市水务局出具的《关于燕川水质进化厂一期提标改造工程出水达标日的意见》，自 2019 年 8 月 13 日起,松岗水厂的污水处理费含税单价从 0.791 元/吨提升至 1.3267 元/吨，单价增长率达 67.7%。

根据深圳市水务局与深圳首创签署的《深圳市福永水质净化厂（一期）提标改造补充协议》及深圳市水务局出具的《关于福永水质净化厂一期提标改造工程出水达标日的意见》，自 2020 年 5 月 8 日起，福永水厂的污水处理费含税单价从 0.779 元/吨提升至 1.3713 元/吨，单价增长率达 76%。

五、合肥项目财务会计情况

（一）合肥首创最近三年的财务报告及审计报告

本部分内容所涉及的财务数据均来源于致同出具的标准无保留意见的致同专字（2021）第 110A001242 号的《合肥十五里河首创水务有限责任公司 2018 年度、2019 年度及 2020 年度专项审计报告》。截至尽调基准日，合肥首创上一年度的经营、财务及资信状况无重大不利变化。

合肥首创 2018-2020 年资产负债表

单位：元

项目	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
流动资产：			
货币资金	462,404.96	500,000.92	182,057.32
交易性金融资产	-	-	-
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	-	-	-
应收票据	-	-	-
应收账款	4,604,683.70	4,056,998.04	13,902,303.56
应收款项融资	-	-	-
预付款项	18,502.22	510,460.69	171,637.10
其他应收款	39,671,469.72	25,980,496.81	15,491,066.78
其中：应收利息	-	-	-
应收股利	-	-	-
存货	664,103.47	1,040,665.41	26,172.83
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	44,809,925.76	36,700,704.55	8,472,749.79
流动资产合计	**90,231,089.83**	**68,789,326.42**	**38,245,987.38**
非流动资产：			
债权投资	-	-	-
可供出售金融资产	-	-	-
其他债权投资	-	-	-
持有至到期投资	-	-	-
长期应收款	-	-	-
长期股权投资	-	-	-
其他权益工具投资	-	-	-
其他非流动金融资产	-	-	-
投资性房地产	-	-	-
固定资产	439,551.47	-	-
在建工程	-	356,681,969.21	89,860,004.45
生产性生物资产	-	-	-

项目	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
油气资产	-	-	-
无形资产	986,786,358.18	596,173,627.50	617,581,778.20
开发支出	-	-	-
商誉	-	-	-
长期待摊费用	-	-	-
递延所得税资产	197,797.27	228,284.24	37,654.11
其他非流动资产	300,000.00	300,000.00	-
非流动资产合计	**987,723,706.92**	**953,383,880.95**	**707,479,436.76**
资产总计	**1,077,954,796.75**	**1,022,173,207.37**	**745,725,424.14**
流动负债：			
短期借款	-	-	-
交易性金融负债	-	-	-
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债	-	-	-
应付票据	-	-	-
应付账款	79,190,905.97	85,281,472.95	5,039,676.91
预收款项	-	-	-
合同负债	-	-	-
应付职工薪酬	623,751.05	705,486.46	155,642.00
应交税费	7,257,208.18	1,403,968.48	360,867.06
其他应付款	585,942,574.76	268,379.26	339,844,513.03
其中：应付利息	-	-	-
应付股利	-	-	-
持有待售负债	-	-	-
一年内到期的非流动负债	-	712,692.75	-
其他流动负债	-	-	-
流动负债合计	**673,014,439.96**	**88,371,999.90**	**345,400,699.00**
非流动负债：			
长期借款	-	528,900,000.00	-
应付债券	-	-	-
长期应付款	-	-	-
预计负债	22,522,714.89	20,317,831.81	22,869,436.58
递延收益	-	-	-

项目	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
递延所得税负债	-	-	-
其他非流动负债	-	-	-
非流动负债合计	**22,522,714.89**	**549,217,831.81**	**22,869,436.58**
负债合计	**695,537,154.85**	**637,589,831.71**	**368,270,135.58**
所有者权益：			
实收资本	375,600,000.00	375,600,000.00	375,600,000.00
资本公积	-	-	-
减：库存股	-	-	-
其他综合收益	-	-	-
专项储备	-	-	-
盈余公积	1,551,528.27	898,337.57	185,528.86
未分配利润	5,266,113.63	8,085,038.09	1,669,759.70
所有者权益合计	**382,417,641.90**	**384,583,375.66**	**377,455,288.56**
负债和所有者权益总计	**1,077,954,796.75**	**1,022,173,207.37**	**745,725,424.14**

合肥首创 2018-2020 年利润表

单位：元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
一、营业收入	**96,289,100.84**	**78,968,348.65**	**12,015,986.47**
减：营业成本	65,912,373.79	54,305,268.42	7,121,137.11
税金及附加	1,465,015.75	1,242,954.35	91,771.34
销售费用	-	-	-
管理费用	1,457,987.93	1,073,811.16	25,478.14
研发费用	-	-	-
财务费用	18,934,140.89	14,918,107.46	2,748,324.82
其中：利息费用	18,515,873.04	14,311,449.65	2,689,280.07
利息收入	433,368.93	250,902.46	65,041.50
加：其他收益	203.11	-	-
投资收益（损失以“-”号填列）	-	-	-
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-	-	-
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益（损失以“-”号填列）	-	-	-

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
净敞口套期收益（损失以“-”号填列）	-	-	-
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）	-	-	-
信用减值损失（损失以“-”号填列）	-11,534.36	24,255.26	-36,372.29
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-	-	-
资产处置收益（损失以“-”号填列）	-	-	-
二、营业利润（亏损以“-”号填列）	**8,508,251.23**	**7,452,462.52**	**1,992,902.77**
加：营业外收入	-	-	-
减：营业外支出	-	-	-
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	**8,508,251.23**	**7,452,462.52**	**1,992,902.77**
减：所得税费用	1,976,344.23	324,375.42	137,614.21
四、净利润（净亏损以“-”号填列）	**6,531,907.00**	**7,128,087.10**	**1,855,288.56**
五、其他综合收益的税后净额	**-**	**-**	**-**
六、综合收益总额	**6,531,907.00**	**7,128,087.10**	**1,855,288.56**

合肥首创 2018-2020 年现金流量表

单位：元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 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	103,229,088.75	99,622,673.68	-
收到的税费返还	-	-	-
收到其他与经营活动有关的现金	127,764.38	259,440.06	-
经营活动现金流入小计	103,356,853.13	99,882,113.74	-
购买商品、接受劳务支付的现金	35,397,607.05	36,176,050.94	935,597.84
支付给职工以及为职工支付的现金	4,715,563.72	3,587,277.56	339,651.59
支付的各项税费	2,154,758.41	622,203.69	-
支付其他与经营活动有关的现金	1,286,072.11	502,198.93	22,536.19
经营活动现金流出小计	43,554,001.29	40,887,731.12	1,297,785.62
经营活动产生的现金流量净额	59,802,851.84	58,994,382.62	-1,297,785.62
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金	-	-	-
取得投资收益收到的现金	-	-	-

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	-	-	-
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	4,056.69	2,793.91	-
投资活动现金流入小计	4,056.69	2,793.91	-
购置固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	69,675,285.89	219,458,983.06	694,353,999.70
投资支付的现金	-	-	-
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	-	-
支付其他与投资活动有关的现金	-	-	-
投资活动现金流出小计	69,675,285.89	219,458,983.06	694,353,999.70
投资活动产生的现金流量净额	-69,671,229.20	-219,456,189.15	-694,353,999.70
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金	-	-	375,600,000.00
取得借款收到的现金	641,240,000.00	528,900,000.00	335,660,000.00
收到其他与筹资活动有关的现金	-	-	-
筹资活动现金流入小计	641,240,000.00	528,900,000.00	711,260,000.00
偿还债务支付的现金	585,070,000.00	335,660,000.00	-
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	34,028,294.56	22,350,120.15	-
支付其他与筹资活动有关的现金	12,310,924.04	10,110,129.72	15,426,157.36
筹资活动现金流出小计	631,409,218.60	368,120,249.87	15,426,157.36
筹资活动产生的现金流量净额	9,830,781.40	160,779,750.13	695,833,842.64
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	**-37,595.96**	**317,943.60**	**182,057.32**
加：期初现金及现金等价物余额	**500,000.92**	**182,057.32**	**-**
六、期末现金及现金等价物余额	**462,404.96**	**500,000.92**	**182,057.32**

（二）主要报表科目分析

1. 营业收入

合肥首创主营业务为污水处理，且2018年度及2019年度污水处理占合肥首创总体营业收入为100%，2020年度新增污泥处置业务，占合肥首创总体营业收入为9.06%。

合肥首创2018-2020年营业收入

单位：元

项目	2020年度	2019年度	2018年度
主营业务收入	87,568,023.93	78,968,348.65	12,015,986.47
其他业务收入	8,721,076.91	-	-
合计	**96,289,100.84**	**78,968,348.65**	**12,015,986.47**

2018年度、2019年度及2020年度收入按业务列示：

合肥首创2018-2020年收入按业务分类

单位：元

业务名称	2020年度		2019年度		2018年度	
	收入	占比	收入	占比	收入	占比
主营业务-污水处理	85,564,102.09	88.86%	76,906,812.54	97.39%	11,855,468.63	98.66%
主营业务-中水收入	2,003,921.84	2.08%	2,061,536.11	2.61%	160,517.84	1.34%
其他业务-污泥处理	8,721,076.91	9.06%	-	-	-	-
合计	**96,289,100.84**	**100%**	**78,968,348.65**	**100%**	**12,015,986.47**	**100%**

2. 营业成本

2018年度、2019年度及2020年度营业成本按业务列示：

合肥首创2018-2020年营业成本按业务分类

单位：元

业务名称	2020年度		2019年度		2018年度	
	成本	占比	成本	占比	成本	占比
主营业务-污水处理及中水成本	57,183,755.30	86.76%	54,305,268.42	100%	7,121,137.11	100%
其他业务-污泥处理	8,728,618.49	13.24%	-	-	-	-
合计	**65,912,373.79**	**100%**	**54,305,268.42**	**100%**	**7,121,137.11**	**100%**

3. 毛利润及毛利率

2018 年度、2019 年度及 2020 年度毛利润以及主营业务毛利率按业务列示：

合肥首创 2018-2020 年毛利润及毛利率

单位：元

业务名称	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	毛利	利润率	毛利	利润率	毛利	利润率
污水处理及中水	30,384,268.63	34.70%	24,663,080.23	31.23%	4,894,849.36	40.74%
污泥处理	-7,541.58	-0.09%	-	-	-	-
合计	**30,376,727.05**	**31.55%**	**24,663,080.23**	**31.23%**	**4,894,849.36**	**40.74%**

2018 年度、2019 年度及 2020 年度，合肥首创营业收入分别为 12,015,986.47 元，78,968,348.65 元，96,289,100.84 元，其中主营业务收入主要是污水处理业务，2018 年度及 2019 年度其收入占比营收总额比例为 100%，2020 年度新增污泥处理业务，占合肥首创总体营业收入为 9.06%。整体来看合肥首创营业收入规模呈现增长趋势，2019 年度营业收入较 2018 年度增长 6,695.24 万元，增长幅度为 557.19%，增长的原因主要系合肥首创于 2018 年四季度开始正式运营，2018 年收入数据非全年数据。2020 年度营业收入较 2019 年度增长 1,732.07 万元，增长幅度为 21.93%。营业收入增幅较大主要是由于 2020 年合肥项目四期投入运营，合肥项目结算污水量提升导致的。

2018 年度、2019 年度及 2020 年度，合肥首创主营业务成本为 7,121,137.11 元，54,305,268.42 元，57,183,755.30 元。2018 年从 11 月 9 日开始商业运营，营业成本相应较少，2019 年与 2020 年营业成本总体上维持在稳定水平。营业成本的变化与营业收入变化相匹配，原因相同。

2018 年度、2019 年度及 2020 年度，合肥首创主营业务毛利润为 4,894,849.36 元，24,663,080.23 元，30,384,268.63 元，毛利率分别为 40.74%，31.23%，34.70%。受进水水质与水量等影响，2018 年公司毛利率较高，由于 2018 年运营时间较短，不具有代表性。由于工艺调整等原因从 2019 年起公司的毛利率稳中下降，整体来说合肥首创盈利能力强。

合肥首创与合肥市排水办签订了《合肥市十五里河污水处理厂污泥高干度脱水设施运营服务协议》，运营服务期为 3 年，合肥首创从 2019 年 5 月 19 日开始运营。截止 2020 年 12 月，累计运营服务费收入为 872.11 万元，累计直接相关成本为 872.86 万元，作为政府委托

项目，整体而言业务利润基本持平。按照上述合同约定污泥业务于 2022 年 5 月到期，预计将不具有持续性。

4. 期间费用

合肥首创 2018-2020 年期间费用表

单位：元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
管理费用	1,457,987.93	1,073,811.16	25,478.14
财务费用	18,934,140.89	14,918,107.46	2,748,324.82
期间费用合计	20,392,128.82	15,991,918.62	2,773,802.96
占营业总收入比重	21.18%	20.25%	23.08%

2018 年度、2019 年度及 2020 年度，合肥首创期间费用分别为 2,773,802.96 元、15,991,918.62 元、20,392,128.82 元，合肥首创期间费用占营业收入的比率分别为 23.08%、20.25%、21.18%。

2018 年度、2019 年度及 2020 年度，合肥首创管理费用分别为 25,478.14 元、1,073,811.16 元、1,457,987.93 元，2018 年至 2020 年部分管理费用分摊计入四期工程。

2018 年度、2019 年度及 2020 年度，合肥首创财务费用分别为 2,748,324.82 元、14,918,107.46 元、18,934,140.89 元。

合肥首创 2018-2020 年财务费用明细

单位：元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
利息费用总额	25,118,948.48	18,554,673.25	3,480,783.60
减：利息资本化	6,603,075.44	4,243,223.60	791,503.53
利息费用	18,515,873.04	14,311,449.65	2,689,280.07
减：利息收入	433,368.93	250,902.46	65,041.50
未确认融资费用	840,601.47	854,556.25	124,086.25
手续费及其他	11,035.31	3,004.02	-
合计	**18,934,140.89**	**14,918,107.46**	**2,748,324.82**

2018 年度、2019 年度及 2020 年度，合肥首创财务费用分别为 2,748,324.82 元、14,918,107.46 元、18,934,140.89 元，2019 年较 2018 年增加 1,216.98 万元，2020 年较 2019 年增加 401.60 万元，主要因为合肥项目四期工程处于建设中，资金需求大，导致财务费用

增加，2020 年 7 月份开始四期工程进入商业运营，随着不断归还本金，财务费用从 2021 年后再逐渐减少。

总体来说，合肥首创期间费用的增长与营业收入变化相匹配，占营业总收入比重变化不大，较为稳定。

5. 各期重大投资收益及其他收益情况

合肥首创各期不存在重大投资收益情况。2020 年度其他收益由个税手续费返还构成。

6. 所得税费用

合肥首创 2018-2010 年所得税明细表

单位：元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
按税法及相关规定计算的当期所得税	1,945,857.26	515,005.55	175,268.32
递延所得税费用	30,486.97	-190,630.13	-37,654.11
合计	**1,976,344.23**	**324,375.42**	**137,614.21**

2020 年较 2019 年增加 165 万元，由于各年利润等因素发生变化导致所得税费用相应产生变化。

7. 各期主要资产情况

合肥首创 2018-2010 年资产结构表

单位：元

项目	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
流动资产：			
货币资金	462,404.96	500,000.92	182,057.32
应收票据	-	-	-
应收账款	4,604,683.70	4,056,998.04	13,902,303.56
应收款项融资	-	-	-
预付款项	18,502.22	510,460.69	171,637.10
其他应收款	39,671,469.72	25,980,496.81	15,491,066.78
其中：应收利息	-	-	-
应收股利	-	-	-
存货	664,103.47	1,040,665.41	26,172.83
一年内到期的非流动资产	-	-	-

项目	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
其他流动资产	44,809,925.76	36,700,704.55	8,472,749.79
流动资产合计	**90,231,089.83**	**68,789,326.42**	**38,245,987.38**
非流动资产：			
固定资产	439,551.47	-	-
在建工程	-	356,681,969.21	89,860,004.45
无形资产	986,786,358.18	596,173,627.50	617,581,778.20
递延所得税资产	197,797.27	228,284.24	37,654.11
其他非流动资产	300,000.00	300,000.00	-
非流动资产合计	**987,723,706.92**	**953,383,880.95**	**707,479,436.76**
资产总计	**1,077,954,796.75**	**1,022,173,207.37**	**745,725,424.14**

截至 2018 年末、2019 年末及 2020 年末，合肥首创资产总额分别为 745,725,424.14 元、1,022,173,207.37 元、1,077,954,796.75 元。从资产构成来看，截至 2018 年末、2019 年末及 2020 年末，合肥首创非流动资产占总资产比例较高，金额分别为 707,479,436.76 元、953,383,880.95 元、987,723,706.92 元，占总资产的比例分别为 94.87%、93.27%、91.63%，主要系由于合肥首创以污水处理为主业，持有污水处理特许经营权，合肥首创无形资产在资产构成中占比较大。

A. 流动资产

截至 2018 年末、2019 年末及 2020 年末，合肥首创流动资产总额分别为 38,245,987.38 元、68,789,326.42 元、90,231,089.83 元，占总资产的比例分别为 5.13%、6.73%、8.37%。

(a) 货币资金

合肥首创货币资金主要是银行存款，截至 2018 年末、2019 年末及 2020 年末，合肥首创货币资金账面余额分别为 182,057.32 元、500,000.92 元、462,404.96 元，占总资产的比例分别为 0.02%、0.05%、0.04%。

合肥首创 2018-2020 年末货币资金结构

单位：元、%

项目	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
银行存款	462,404.96	500,000.92	182,057.32
占总资产的比例	0.04%	0.05%	0.02%

(b) 存货

截至 2018 年 12 月 31 日、2019 年 12 月 31 日、2020 年 12 月 31 日，存货账面金额分别为 26,172.83 元、1,040,665.41 元、664,103.47 元，原材料主要为药剂以及备品备件等，在合肥项目四期转商业运营以后，合肥首创的日常存货约为 70 万元，2019 年污泥项目的合同履约成本为 884,327.43 元，已于 2020 年全部结转。占总资产的比重分别为 0.00%、0.10%、0.06%。

合肥首创 2018-2020 年末存货情况表

单位：元

存货种类	2020.12.31			2019.12.31			2018.12.31		
	账面余额	跌价准备	账面价值	账面余额	跌价准备	账面价值	账面余额	跌价准备	账面价值
原材料	664,103.47	-	664,103.47	156,337.98	-	156,337.98	26,172.83	-	26,172.83
合同履约成本	-	-	-	884,327.43	-	884,327.43	-	-	-
合计	**664,103.47**	**-**	**664,103.47**	**1,040,665.41**	**-**	**1,040,665.41**	**26,172.83**	**-**	**26,172.83**

(c) 应收账款

截至 2018 年末、2019 年末及 2020 年末，合肥首创应收账款分别为 13,902,303.56 元、4,056,998.04 元、4,604,683.70 元，每年应收账款占总资产的比重分别为 1.86%、0.40%、0.43%。合肥首创应收账款产生的原因是合肥首创当月的收入由合肥市排水管理办公室于次月支付。

合肥首创 2018-2020 年末应收账款账面价值按客商列示明细表

单位：元

客商	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
合肥市排水管理办公室	4,604,683.70	4,056,998.04	13,902,303.56
安徽国祯环保节能科技股份有限公司	-	-	135,642.66
合计	**4,604,683.70**	**4,056,998.04**	**1,512,308.75**

合肥首创 2018-2020 年末应收账款账龄结构表

单位：元

账龄	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
1 年以内	4,616,687.09	4,067,573.73	13,938,543.77
1 至 2 年	-	-	-
2 至 3 年	-	-	-
3 年以上	-	-	-
小计	4,616,687.09	4,067,573.73	13,938,543.77

账龄	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
减：坏账准备	12,003.39	10,575.69	36,240.21
合计	**4,604,683.70**	**4,056,998.04**	**13,902,303.56**

(d) 应收款项融资

截至 2020 年末，合肥首创财务报表账面无应收票据以及应收款项融资。

(e) 预付款项

截至 2018 年末、2019 年末及 2020 年末，合肥首创预付款项分别为 171,637.10 元、510,460.69 元、18,502.22 元，占总资产比重分别为 0.02%、0.05%、0.00%。

合肥首创 2018-2020 年末预付款项账龄结构表

单位：元

账龄	2020.12.31		2019.12.31		2018.12.31	
	金额	比例%	金额	比例%	金额	比例%
1 年以内	18,502.22	100.00	510,460.69	100.00	171,637.10	100.00
1 至 2 年	-	-	-	-	-	-
2 至 3 年	-	-	-	-	-	-
3 年以上	-	-	-	-	-	-
合计	**18,502.22**	**100.00**	**510,460.69**	**100.00**	**171,637.10**	**100.00**

截至 2020 年末，按预付对象归集的期末余额前五名预付款项汇总金额 18,502.22 元，1 年以内预付款项占预付款项期末余额合计数的比例 100.00%。

截至 2019 年末，按预付对象归集的期末余额前五名预付款项汇总金额 510,460.69 元，1 年以内预付款项占预付款项期末余额合计数的比例 100.00%。

截至 2018 年末，按预付对象归集的期末余额前五名预付款项汇总金额 171,637.10 元，1 年以内预付款项占预付款项期末余额合计数的比例 100.00%。

(f) 其他应收款

截至 2018 年末、2019 年末及 2020 年末，合肥首创其他应收款（含应收利息和应收股利）分别为 15,491,066.78 元，25,980,496.81 元，39,671,469.72 元，其他应收款主要为首创股份资金池上收的资金，占总资产的比例分别为 2.08%、2.54%、3.68%。

合肥首创 2018-2020 年末其他应收款分类情况

单位：元

项目	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
其他应收款	39,671,469.72	25,980,496.81	15,491,066.78
合计	**39,671,469.72**	**25,980,496.81**	**15,491,066.78**

合肥首创 2018-2020 年末其他应收款按款项性质分类

单位：元

项目	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
保证金押金及备用金	1,108,352.00	145,914.94	12,567.92
其他往来款	-	665.12	-
首创股份合并范围内款项	38,563,117.72	25,833,916.75	15,478,498.86
合计	**39,671,469.72**	**25,980,496.81**	**15,491,066.78**

合肥首创 2018-2020 年末按账龄披露分类

单位：元

账龄	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
1 年以内	39,683,117.72	25,982,038.15	15,491,198.86
1 至 2 年	-	-	-
2 至 3 年	-	-	-
3 年以上	-	-	-
小计	39,683,117.72	25,982,038.15	15,491,198.86
减：坏账准备	11,648.00	1,541.34	132.08
合计	**39,671,469.72**	**25,980,496.81**	**15,491,066.78**

(g) 持有待售资产

截至 2018 年末、2019 年末及 2020 年末，合肥首创无持有待售资产。

(h) 其他流动资产

截至 2018 年末、2019 年末及 2020 年末，合肥首创其他流动资产分别为 8,472,749.79 元，36,700,704.55 元，44,809,925.76 元，占总资产的比例分别为 1.14%、3.59%、4.16%。其他流动资产为进项税，随着合肥项目四期工程的建设，进项税从 2018 年起至 2020 年 7 月合肥项目四期正式转商运逐年增加。随着后续销项税的抵扣影响，该科目余额将逐年减少。

B. 非流动资产

截至 2018 年末、2019 年末及 2020 年末，合肥首创非流动资产账面余额分别为 707,479,436.76 元、953,383,880.95 元、987,723,706.92 元，占总资产的比例分别为 94.87%、

93.27%、91.63%。截至 2020 年末，合肥首创非流动资产主要包含固定资产、无形资产、递延所得税资产以及其他非流动资产等。

(a) 固定资产

截至 2018 年末、2019 年末及 2020 年末，固定资产分别为 0.00 元、0.00 元、439,551.47 元，占总资产的比例分别为 0.00%、0.00%、0.04%。

(b) 在建工程

截至 2018 年末、2019 年末及 2020 年末，在建工程分别为 89,860,004.45 元、356,681,969.21 元、0.00 元，占总资产的比例分别为 12.05%、34.89%、0.00%。在建工程均为合肥项目四期工程的支出，并于 2020 年 7 月 31 日转商运后，由在建工程全部结转至无形资产。

(c) 无形资产

合肥首创无形资产主要涉及污水处理特许经营权。截至 2018 年末、2019 年末及 2020 年末，合肥首创无形资产分别为 617,581,778.20 元、596,173,627.50 元、986,786,358.18 元，2018 年底无形资产为一二三期 TOT 资产，2019 年无形资产金额减少主要是由于摊销影响，2020 年无形资产增加部分主要由于四期 BOT 进入商业运营后结转至无形资产，占总资产的比率分别为 82.82%、58.32%、91.54%。

(d) 递延所得税资产

截至 2018 年末、2019 年末及 2020 年末，合肥首创递延所得税资产分别为 37,654.11 元、228,284.24 元、197,797.27 元，占总资产的比率分别为 0.01%、0.02%、0.02%。合肥首创递延所得税资产主要由于无形资产摊销导致。递延所得税资产变化由无形资产摊销差异和信用减值损失构成。

(e) 其他非流动资产

截至 2018 年末、2019 年末及 2020 年末，合肥首创其他非流动资产分别为 0.00 元、300,000.00 元、300,000.00 元，占总资产的比率分别为 0.00%、0.03%、0.03%。其他非流动资产为预付工程款。

(f) 主要资产不存在重大减值因素

合肥首创主要资产为特许经营权对应的无形资产，合肥首创已与政府签订了《特许权协议》，合肥首创总体经营情况良好，不存在重大减值因素。

8. 各期主要负债情况

合肥首创 2018-2020 年末负债结构表

单位：元

项目	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
流动负债：			
短期借款	-	-	-
交易性金融负债	-	-	-
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债	-	-	-
应付票据			
应付账款	79,190,905.97	85,281,472.95	5,039,676.91
预收款项	-	-	-
合同负债	-	-	-
应付职工薪酬	623,751.05	705,486.46	155,642.00
应交税费	7,257,208.18	1,403,968.48	360,867.06
其他应付款	585,942,574.76	268,379.26	339,844,513.03
其中：应付利息	-	-	-
应付股利	-	-	-
持有待售负债	-	-	-
一年内到期的非流动负债	-	712,692.75	-
其他流动负债	-	-	-
流动负债合计	**673,014,439.96**	**88,371,999.90**	**345,400,699.00**
非流动负债：			
长期借款	-	528,900,000.00	-
应付债券	-	-	-
长期应付款	-	-	-
预计负债	22,522,714.89	20,317,831.81	22,869,436.58
递延收益	-	-	-
递延所得税负债	-	-	-
其他非流动负债	-	-	-
非流动负债合计	**22,522,714.89**	**549,217,831.81**	**22,869,436.58**
负债合计	**695,537,154.85**	**637,589,831.71**	**368,270,135.58**

截至 2018 年末、2019 年末及 2020 年末，合肥首创负债总额分别为 368,270,135.58 元、637,589,831.71 元、695,537,154.85 元。

A. 流动负债

截至 2018 年末、2019 年末及 2020 年末，合肥首创流动负债分别为 345,400,699.00 元、88,371,999.90 元、673,014,439.96 元，主要包括应付账款、应付职工薪酬、应交税费、其他应付款和一年内到期的非流动负债。

(a) 应付账款

截至 2018 年末、2019 年末及 2020 年末，合肥首创应付账款分别为 5,039,676.91 元、85,281,472.95 元、79,190,905.97 元，应付账款主要是由应付工程款构成，占总负债的比重分别为 1.37%、13.38%、11.39%。随着合肥项目四期工程的完成以及工程款的支付，应付账款金额将逐年减少。

合肥首创 2018-2020 年末按款项性质列示的应付账款

单位：元

项目	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
货款	7,092,967.01	3,435,300.56	2,943,199.96
BOT 建设款	72,097,938.96	81,846,172.39	2,096,476.95
合计	**79,190,905.97**	**85,281,472.95**	**5,039,676.91**

(b) 应付职工薪酬

截至 2018 年末、2019 年末及 2020 年末，合肥首创应付职工薪酬分别为 155,642.00 元、705,486.46 元、623,751.05 元，应付职工薪酬主要为当年的年底的应付未付员工奖金，占总负债的比重分别为 0.04%、0.11%、0.09%。

(c) 应交税费

截至 2018 年末、2019 年末及 2020 年末，合肥首创应交税费分别为 360,867.06 元、1,403,968.48 元、7,257,208.18 元，应交税费主要为各年底应交未交的企业所得税及契税等税费，占总负债的比重分别为 0.10%、0.22%、1.04%。

合肥首创 2018-2020 年末应交税费情况

单位：元

税项	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
企业所得税	2,016,824.40	690,273.87	175,268.32
增值税	-	-	-

税项	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
城建税	-	-	-
土地使用税	454,328.18	454,328.18	143,885.45
房产税	300,821.38	246,030.50	27,956.95
契税	4,470,171.43		
水利建设基金	4,727.16	4,483.22	7,209.59
印花税	2,363.58	2,241.60	3,604.80
代扣代缴个人所得税	476.57	1,172.61	2,941.95
其他	7,495.48	5,438.50	-
合计	**7,257,208.18**	**1,403,968.48**	**360,867.06**

(d) 其他应付款

截至 2018 年末、2019 年末及 2020 年末，合肥首创其他应付款分别为 339,844,513.03 元、268,379.26 元、585,942,574.76 元，2018、2020 年底其他应付款金额较大主要为：2018 年向首创股份内部借款本金余额 335,660,000.00 元用于支付合肥项目一二三期工程的转让价款，2020 年向首创股份向合肥首创发放借款本金余额 585,070,000.00 元用于置换银行借款，占总负债的比重分别为 92.28%、0.04%、84.24%。最近三年合肥首创其他应付款具体构成如下表所示：

合肥首创 2018-2020 年末其他应付款明细表

单位：元

项目	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
质保金	371,028.33	248,940.06	-
未缴纳的代扣款	559.00	19,439.20	29,748.32
首创股份往来款	585,570,987.43	-	339,814,764.71
合计	**585,942,574.76**	**268,379.26**	**339,844,513.03**

(e) 一年内到期的非流动负债

截至 2018 年末、2019 年末及 2020 年末，合肥首创一年内到期的非流动负债分别为 0.00 元、712,692.75 元、0.00 元，占总负债的比重分别为 0.00%、0.11%、0.00%。

B. 非流动负债

截至 2018 年末、2019 年末及 2020 年末，合肥首创非流动负债总额分别为 22,869,436.58 元、549,217,831.81 元、22,522,714.89 元，其中长期借款占比较大。截至 2018 年末、2019 年末及 2020 年末，合肥首创长期借款占非流动负债比例分别为 0.00%、96.30%、0.00%。

(a) 长期借款

截至 2018 年末、2019 年末及 2020 年末，合肥首创长期借款分别为 0.00 元、528,900,000.00 元、0.00 元，长期借款为银行贷款金额。合肥首创长期借款占非流动负债比例分别为 0.00%、96.30%、0.00%。

合肥首创 2018-2020 年有息债务

单位：元

项目	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
质押借款	-	529,612,692.75	-
减：一年内到期的长期借款	-	712,692.75	-
合计	**-**	**528,900,000.00**	**-**

(b) 预计负债

截至 2018 年末、2019 年末及 2020 年末，合肥首创预计负债金额分别为 22,869,436.58 元、20,317,831.81 元、22,522,714.89 元，占总负债的比重分别为 6.21%、3.19%、3.24%。

C. 有息债务情况

截至 2020 年末，合肥首创一年内到期的非流动负债 0.00 元，长期借款 0.00 元。

有息债务结构明细情况如下表所示：

合肥首创 2018-2020 年有息债务

单位：元

项目	2020 年末	2019 年末	2018 年末
短期借款	-	-	-
一年内到期的非流动负债	-	712,692.75	-
其他流动负债	-	-	-
长期借款	-	528,900,000.00	-
应付债券	-	-	-
长期应付款	-	-	-
合计	**-**	**529,612,692.75**	**-**

9. 实收资本

截至 2018 年末、2019 年末及 2020 年末，合肥首创实收资本分别为 375,600,000.00 元、375,600,000.00 元、375,600,000.00 元，各期末的股东均为首创股份，持股比例 100%。实收资本占所有者权益总额比例分别为 99.51%、97.66%、98.22%。

10. 现金流情况

2018 年-2020 年，经营活动产生的现金流量净额呈增长趋势，主要是由于合肥项目实际结算的污水量呈增长趋势，导致销售商品、提供劳务收到的现金持续增加。

近三年投资和筹资活动产生的现金流量发生变化的主要是受支付合肥项目一二三期购买价款及四期工程投资建设的影响。故近三年投资及筹资活动产生的现金流量净额波动较大。

11. 重要财务指标分析

单位：元

项目	2020 年末	2019 年末	2018 年末
流动比率	0.13	0.78	0.11
速动比率	0.13	0.77	0.11
资产负债率（%）	64.52	62.38	49.38
EBITDA 利息倍数	3.02	3.06	2.92
应收账款周转率	22.23	8.79	0.86
加权平均净资产收益率	1.70%	1.87%	0.49%

2018 年度、2019 年度及 2020 年度，合肥首创流动比率分别为 0.11、0.78、0.13；速动比率分别为 0.11、0.77、0.13。

2018 年度、2019 年度及 2020 年度，合肥首创营业收入分别为 12,015,986.47 元、78,968,348.65 元、96,289,100.84 元。

2018 年度、2019 年度及 2020 年度，合肥首创经营活动产生的现金流量净额分别为 -1,297,785.62 元、58,994,382.62 元、59,802,851.84 元，其中，经营活动现金流入分别为 0.00 元、99,882,113.74 元、103,356,853.13 元；经营活动现金流出分别为 1,297,785.62 元、40,887,731.12 元、43,554,001.29 元。

合肥首创盈利与经营性净现金流受到合肥十五里河污水处理厂四期项目建设影响，但整体仍呈现较为稳定、可持续的特征，且该工程现已竣工投运。合肥首创最近三年营业收入与经营性净现金流的大幅增长为偿还债务提供有力保障。

从合肥首创长期偿债能力来看，2018 年度、2019 年度及 2020 年度，合肥首创资产负债率分别为 49.38%、62.38%和 64.52%，总体上资产负债率较为稳定。2018 年度、2019 年度及 2020 年度，合肥首创 EBITDA 利息倍数分别为 2.92、3.06、3.02。EBITDA 利息保障倍数较高且呈增长趋势，对债务利息偿付保障能力较强。

（三）合肥项目历史结算量及单价情况

1. 近三年历史结算量保持稳定

2018-2020 年合肥项目实际日均污水处理结算量

单位：万吨

年度	2018 年	2019 年	2020 年
合肥项目	20.59	18.95	20.01
产能利用率	103%	95%	83%

2018-2020 年的实际结算量分别为 1,091.46 万吨[9]、6,917.38 万吨和 7,324.43 万吨。污水处理量受季节因素影响，冬季偏干，水量较少，夏季为用水量高峰期影响，污水量较大。2019 年水量降低的原因主要是受 2019 年 8 月份之后安徽省干旱天气的影响，使得 2019 年日处理量相较 2018 年有所降低。

2020 年实际日均污水结算量较 2019 年小幅提升，仍低于 2018 年的日均结算污水量的原因主要是受疫情影响，合肥属于外来务工人员比较多的城市，很多务工人员返程工作时间延迟，合肥十五里河主要处理居民生活用水，居民用水量减少，因此污水处理量较 2018 年有所降低。

2020 年产能利用率下降的原因主要是合肥项目四期工程于 2020 年 7 月 31 日投入商业运行，合肥项目的设计产能从 20 万吨/日提升至 30 万吨/日。2020 年 1-7 月在运营项目为一至三期，日均设计产能为 20 万吨，产能利用率为 94%。四期于 2020 年 7 月 31 日转商运后，2020 年 8-12 月日均设计产能提升为 30 万吨，当期产能利用率为 72%。2020 年全年平均产能利用率为 83%。

2. 近三年污水处理费单价保持稳定

根据《合肥市十五里河污水处理厂 PPP 项目污水处理服务协议》约定，合肥项目的污水处理费含税单价为 1.26 元/吨。

六、使用者分布

[9]2018 年 9 月通过 TOT 模式取得合肥项目一至三期的特许经营权，并于 2018 年 11 月 9 日开始运营，此处为 2018 年 11 月-12 月数据。

根据《污水处理费征收使用管理办法》，污水处理费是按照“污染者付费”原则，由排水单位和个人缴纳并专项用于城镇污水处理设施建设、运行和污泥处理处置的资金。根据《深圳市污水处理费征收使用管理办法》，凡直接或间接向城市排水管网或者污水处理设施排放污水的单位和个人，均应缴纳污水处理费。因此，深圳项目的使用者为深圳市行政区域内排水单位和个人，使用者分散度较高，不存在主要使用者。

根据《污水处理费征收使用管理办法》，污水处理费是按照“污染者付费”原则，由排水单位和个人缴纳并专项用于城镇污水处理设施建设、运行和污泥处理处置的资金。根据《安徽省城市污水处理费管理暂行办法》，在本省城市规划区范围内向城市污水集中处理设施排放污水的单位和个人，应当缴纳城市污水处理费。因此，合肥项目的使用者为合肥市行政区域内排水单位和个人，使用者分散度较高，不存在主要使用者。

七、重大资本性支出

（一）重大资本性支出的基本情况

不动产项目公司以特许经营的方式从事污水处理业务，根据不动产项目公司与政府方签订的《特许协议》约定，不动产项目公司在特许经营期内需要使有关不动产保持服务能力，并且在特许经营期结束移交给政府方之前需要保持不动产项目的正常使用状态，故项目公司需要对不动产项目进行日常运营维护和移交前的恢复性维护，分别对应发生日常资本性维护支出及移交前的恢复性资本支出。

不动产项目新增产能投资或提标改造通常需要与政府方签订新的协议或成立新项目公司运营，相关业务重组通常也需要政府方审批，目前深圳项目和合肥项目尚无正在进行中的新产能投资或提标改造计划、重大资产业务重组计划，故本项目仅考虑在特许经营期内对原有设备进行日常运营资本性维护支出及恢复性资本支出的情况。

（二）对项目运营情况、报告期及未来期间经营成果和财务状况的影响

根据《企业会计准则解释第 2 号》及项目公司会计政策，“按照合同规定，企业为使有关基础设施保持一定的服务能力或在移交给合同授予方之前保持一定的使用状态，预计将发生的支出，应当按照《企业会计准则第 13 号——或有事项》的规定处理。”不动产项目公司在转运营阶段将预测的未来日常运营资本性维护支出及移交前的恢复性资本支出折现计入无形资产和预计负债，于经营期内逐期摊销，除此事项外对报告期及未来期间经营成果和财务状况无额外重大影响。

（三）日常维修和日常资本支出计划和资金需求量

结合污水行业特点,项目公司在日常运营管理中每年均发生一定的日常维修费用和日常资本性支出，以用于对污水处理设施每年进行一定程度的维修维护，保障项目保持持续稳定的运营状态。

目前现金流预测中，按照《特许协议》要求落实运营责任、保障处理效果，在项目公司层面预计了足额的日常维修费用和日常资本性支出金额,不动产项目产生的经营性现金流可足额覆盖日常维修和日常资本性支出。

历史及预测期内日常维修费、日常资本性支出计划

单位：元

项目	2018 年度	2019 年度	2020 年度	2021 年度	2022 年度
深圳项目日常维修费及日常资本性支出	3,123,650.51	3,987,437.63	4,286,781.94	8,678,372.86	8,628,372.86
合肥项目日常维修费及日常资本性支出	568,800.00	3,974,953.95	4,951,701.00	2,093,445.64	2,163,732.78
合计	**3,127,753.95**	**7,962,391.58**	**9,238,482.94**	**10,771,818.50**	**10,792,105.64**

从上表可以看出，深圳项目的历史日常维修费用和日常资本性支出均较为平稳，考虑到深圳项目的设备使用年限以及提标改造工程新增的相关设备的质保期限到期等因素的影响，预测 2021 年日常维修费和日常资本性支出较历史支出有一定幅度的增加，后续将趋于平稳状态。

由于合肥项目主要设备大都是进口设备，设备质量性能较好，日常维修保养得当后续支出较少。合肥首创接手合肥项目后，在 2019、2020 年对厂区设备投入较大规模的技术改造，该技术改造非常规日常维修和日常资本性支出事项，技术改造完成后，预计未来日常维修费和日常资本性支出仍维持在较低水平。

（四）未来可预见的重大资本性支出计划和资金需求量

基于《特许协议》约定的反向移交义务，在特许经营期届满前，在不动产项目向当地主管部门移交前，项目公司应对不动产项目进行一次大修，不动产项目产生的经营性现金流可足额覆盖反向移交前的大修金额。

第三节 原始权益人

首创股份持有深圳首创和合肥首创的100%股权，为本基金的原始权益人。

一、原始权益人基本概况

（一）基本情况

1. 工商登记信息

原始权益人是经北京市人民政府京政函[1999]105号文批准并于1999年8月31日取得北京市工商行政管理局注册登记之企业法人。根据北京市工商行政管理局西城分局于2021年2月9日核发的《营业执照》及登录国家企业信用信息公示系统（www.gsxt.gov.cn）查询，首创股份的基本情况如下：

公司名称	**北京首创股份有限公司**
统一社会信用代码	911100007002310 88J
公司类型	其他股份有限公司（上市）
公司住所	北京市西城区车公庄大街21号39幢16层
法定代表人	刘永政
注册资本	734,059.0677万元人民币
成立日期	1999年08月31日
营业期限	1999年08月31日至长期
经营范围	公用基础设施的投资及投资管理；高科技产品的技术开发、技术咨询、技术转让、技术服务、技术培训；销售自行开发后的产品；房地产项目开发，销售商品房；物业管理；投资咨询；销售百货、五金交电、副食品、包装食品、饮料、家具、工艺美术品、节能设备、电子产品、建筑材料；住宿，中餐、西餐，零售酒、进口卷烟、国产卷烟、雪茄烟，美容美发（仅限新大都饭店经营）；零售烟（仅限新大都商品部经营）。（企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动）

2. 原始权益人的设立情况

原始权益人系经北京市人民政府京政函[1999]105号文件批准，由首创集团、北京市国有资产经营公司、北京旅游集团有限责任公司、北京市综合投资公司及北京国际电力开发投资公司共同发起设立的股份有限公司，于1999年8月31日领取企业法人营业执照，原注册资本80,000万元。

北京京都会计师事务所就原始权益人设立时的股本出具了北京京都验字（1999）第083号《验资报告》。根据该《验资报告》，首创股份股本为80,000万元，其中首创集团占股

本总额的 99.82%，北京市国有资产经营公司、北京旅游集团有限责任公司、北京市综合投资公司以及北京国际电力开发投资公司各占股本总额的 0.045%。

根据原始权益人设立时的章程和前述《验资报告》，原始权益人设立时的股本结构如下：

序号	股东名称	持股数（股）	比例（%）
1	北京首都创业集团有限公司	798,564,200	99.820
2	北京市国有资产经营公司	358,950	0.045
3	北京旅游集团有限责任公司	358,950	0.045
4	北京市综合投资公司	358,950	0.045
5	北京国际电力开发投资公司	358,950	0.045
股份总数		**800,000,000**	**100**

3. 原始权益人的变更情况

2000 年 4 月公开发行

中国证监会于 2000 年 3 月 24 日以证监发行字[2000]27 号《关于核准北京首创股份有限公司公开发行股票的通知》文件批准，同意首创股份利用上海证券交易所交易系统，采用向法人配售和上网定价相结合的方式向社会公开发行人民币普通股 30,000 万股。首创股份发行的 30,000 万股普通股包括向证券投资基金配售 6,000 万股，向战略投资者配售 14,000 万股，向一般法人投资者配售 1,000 万股，向一般投资者上网发行 9,000 万股。2000 年 4 月 18 日，北京京都会计师事务所为首创股份出具北京京都验字（2000）第 036 号《验资报告》，验证截止到 2000 年 4 月 18 日，首创股份增加股本 30,000 万元，增加资本公积 2,379,671,300 元；根据上海证券交易所上证上字[2000]14 号《关于北京首创股份有限公司人民币普通股股票上市交易的通知》，除向证券投资基金配售的 50%（即 3000 万股，于 2000 年 10 月 11 日上市流通）及一般法人投资者配售的 1,000 万股（于 2000 年 10 月 27 日上市流通）、战略投资者配售的 14,000 万股股份外（该部分股票分别于 2001 年 10 月 11 日和 2002 年 4 月 11 日上市流通），首创股份发行的股票于 2000 年 4 月 27 日在上海证券交易所上市交易。

该次公开发行完成后，首创股份股权结构如下：

序号	股东名称	持股数（股）	比例（%）
1	北京首都创业集团有限公司	798,564,200	72.595
2	北京市国有资产经营公司	358,950	0.033
3	北京旅游集团有限责任公司	358,950	0.033
4	北京市综合投资公司	358,950	0.033

序号	股东名称	持股数（股）	比例（%）
5	北京国际电力开发投资公司	358,950	0.033
6	社会公众股东	300,000,000	27.273
股份总数		**1,100,000,000**	**100**

2005 年 6 月增资扩股

经 2004 年度股东大会审议通过，首创股份于 2005 年 6 月 17 日按 2004 年末总股本 110,000 万股为基数实施了每 10 股转增 10 股的增资方案；首创股份股本总额由 110,000 万股增至 220,000 万股，每股面值仍为 1 元，注册资本相应增至 220,000 万元；京都会计师事务所出具的北京京都验字（2005）第 035 号《验资报告》验证首创股份变更后的累计注册资本实收金额为 220,000 万元。

前述转增股本实施完毕后，首创股份的股本结构为：

序号	股东名称	持股数（股）	比例（%）
1	北京首都创业集团有限公司	1,597,128,400	72.595
2	北京市国有资产经营公司	717,900	0.033
3	北京旅游集团有限责任公司	717,900	0.033
4	北京能源投资（集团）有限公司[10]	1,435,800	0.066
5	社会公众股东	600,000,000	27.273
股份总数		**2,200,000,000**	**100**

2006 年 4 月股权分置改革

2006 年 4 月 10 日，首创股份股权分置改革相关股东会议审议通过了股权分置改革方案。根据该方案，以 2006 年 4 月 17 日为方案实施股权登记日，股权登记日登记在册的流通股股东每持有 10 股流通股将获得非流通股股东支付的 3 股股份及首创集团支付的 1 份认购权证，权证存续期为 12 个月，行权价格为 4.55 元，行权日为权证存续期最后 5 个交易日；2006 年 4 月 4 日，北京市国资委以京国资产权字［2006］36 号《关于北京首创股份有限公司股权分置改革有关问题的批复》批准首创股份股权分置改革涉及的国有股权管理相关事项；上海证券交易所以上证上字[2006]244 号文《关于实施北京首创股份有限公司股权分置改革方案的通知》同意首创股份实施股权分置改革方案。方案实施后，首创股份的股份总数不变，

[10] 2004 年 11 月 8 日，经北京市国资委京国资改发字［2004］45 号文批准，北京国际电力开发投资公司和北京市综合投资公司合并设立北京能源投资（集团）有限公司。北京能源投资（集团）有限公司继承北京国际电力开发投资公司和北京市综合投资公司的所有债权债务。2004 年 12 月 8 日，北京能源投资（集团）有限公司在北京市工商行政管理局注册登记。至此，首创股份的非流通股股东由原来的五家变为四家。

首创股份股本结构变化为有限售条件的流通股为 142,000 万股，占总股本的 64.55%；无限售条件的流通股为 78,000 万股，占总股本的 35.45%。

前述股权分置改革实施后，首创股份的股本结构为：

序号	股东名称	持股数（股）	比例（%）
1	北京首都创业集团有限公司（有限售条件）	1,417,451,455	64.43
2	北京市国有资产经营公司（有限售条件）	637,136	0.03
3	北京旅游集团有限责任公司（有限售条件）	637,136	0.03
4	北京能源投资（集团）有限公司（有限售条件）	1,274,273	0.06
5	无限售条件的流通 A 股	780,000,000	35.45
股份总数		**2,200,000,000**	**100**

2007 年 4 月解除限售条件

按照股权分置改革方案，北京市国有资产经营公司等股东持有的 2,548,545 股限售股份于 2007 年 4 月 19 日解除限售，可上市流通。首创集团发行的认购权证于 2007 年 4 月 23 日存续期满，流通股股东行权使无限售条件的流通股增加 58,159,846 股。2009 年 4 月 20 日，首创集团持有的 1,359,291,609 股限售股份上市流通。至此，首创股份总股本 220,000 万股全部为无限售条件的流通 A 股。

2015 年 1 月非公开发行股份

经中国证监会证监许可[2014]1430 号文核准，首创股份 2015 年于 1 月 8 日至 1 月 19 日非公开发行人民币普通股 210,307,602 股，每股发行价 9.77 元，募集资金 2,054,699,995.74 元。发行后，首创股份股本增加至 2,410,307,062.00 元。本次非公开发行导致的股本增加已经致同出具的致同验字（2015）第 110ZC0016 号验资报告验证。

2016 年 5 月转增股本

经 2015 年度股东大会审议通过，首创股份于 2016 年 5 月 17 日，以首创股份总股本 2,410,307,062 股为基数，向全体股东每 10 股派 1.5 元（含税），每股派发现金红利 0.15 元（含税），共计派发现金 361,546,059.30 元；同时，以资本公积金向全体股东每 10 股转增 10 股，即每股转增 1 股，以 2016 年 5 月 23 日为除权除息日、现金红利发放日，转增后首创股份总股本为 4,820,614,124 股。本次增资经致同出具的致同验字（2016）第 110ZA0607 号验资报告验证。

2018 年 5 月非公开发行股份

经中国证监会证监许可[2018]834 号文核准，首创股份以非公开发行的方式向 9 名特定

投资者发行了人民币普通股股票 864,834,083 股，每股发行价 3.11 元，募集资金 2,689,633,998.13 元。发行后，首创股份股本增加至 5,685,448,207 股。本次增资经致同出具的致同验字（2018）第 110ZC0268 号验资报告验证。

2020 年 9 月配股

2020 年 9 月 18 日，经中国证监会证监许可[2020]910 号文核准，首创股份以总股本 5,685,448,207 股为基数，按每 10 股配售 3 股的比例向全体股东配售，并以 2020 年 9 月 29 日为除权基准日、配股除权日，确认本次配股有效认购数量为 1,655,142,470 股，认购金额为人民币 3,790,276,256.30 元。配股完成后，首创股份股本增加至 7,340,590,677 股。

4. 股东及股权结构

截至 2020 年 12 月 31 日，首创股份股本总计 7,340,590,677 股，前 10 名普通股股东名称及持股情况如下表所示：

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例（%）	股份性质
1	北京首都创业集团有限公司	340,415.84	46.37	流通 A 股
2	汇祥（天津）资产管理有限公司-汇祥资产鼎盛 2 号私募投资基金	20,848.32	2.84	流通 A 股
3	财通基金-农业银行-财通基金-玉泉 878 号资产管理计划	11,001.23	1.5	流通 A 股
4	香港中央结算有限公司	10,180.8	1.39	流通 A 股
5	汇安基金-民生银行-汇安基金-汇盈 7 号资产管理计划	8,500.17	1.16	流通 A 股
6	华安财保资管-工商银行-华安财保资管稳定增利 5 号集合资产管理产品	8,088.37	1.1	流通 A 股
7	泰达宏利基金-民生银行-泰达宏利价值成长定向增发 780 号资产管理计划	7,900.29	1.08	流通 A 股
8	建投拓安（安徽）股权投资管理有限公司-中德制造业（安徽）投资基金（有限合伙）	6,671.23	0.91	流通 A 股
9	北京京国瑞国企改革发展基金（有限合伙）	6,301.55	0.86	流通 A 股
10	昆仑信托有限责任公司	5,225.09	0.71	流通 A 股

5. 控股股东和实际控制人

控股股东

首创集团持有首创股份 340,415.84 万股，占首创股份股权比例的 46.37%，是首创股份的控股股东。

根据北京市工商行政管理局于 2020 年 7 月 2 日核发的《营业执照》及国家企业信用信息公示系统（www.gsxt.gov.cn）查询，首创集团的基本情况如下：

公司名称	北京首都创业集团有限公司
统一社会信用代码	91110000101138949N
公司类型	有限责任公司（国有独资）
公司住所	北京市西城区车公庄大街 21 号 2 号楼一层
法定代表人	贺江川
注册资本	330000 万元人民币
成立日期	1994 年 10 月 26 日
营业期限	1994 年 10 月 26 日至 2051 年 03 月 11 日
经营范围	购销包装食品、医疗器材；授权范围内的国有资产经营管理；购销金属材料、木材、建筑材料、土产品、五金交电化工、化工轻工材料、百货、机械电器设备、电子产品、汽车配件、通讯设备（不含无线电发射设备）、日用杂品、针纺织品、制冷空调设备、食用油；销售汽车（不含九座以下乘用车）；零售粮食；房地产开发、商品房销售；物业管理；设备租赁；技术开发、技术咨询、技术转让、技术服务；人才培训；有关旅游、企业管理、投资方面的咨询；自营和代理除国家组织统一联合经营的出口商品和国家实行核定公司经营的进口商品以外的其它商品及技术的进出口业务；经营进料加工和“三来一补”业务；经营对销贸易和转口贸易。（市场主体依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；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。）

实际控制人

根据首创集团的《公司章程》，截至尽调基准日，首创集团为北京市人民政府的全资企业，由北京市国资委履行管理职责。根据首创股份的公开披露信息，首创股份实际控制人为北京市国资委。

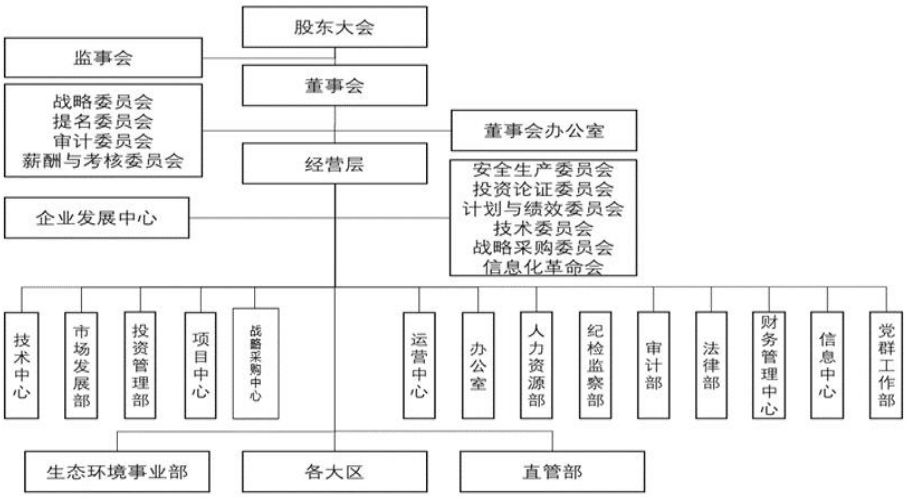
控股股东及实际控制人变动情况

原始权益人控股股东及实际控制人近三年内未发生变动。

6. 法人治理

组织架构

原始权益人已设立股东大会、董事会、监事会等议事制权力决策和监督机构，生产经营方面实行总经理负责制，下设办公室、法律部、审计部、信息中心、财务管理中心、人力资源部、企业发展中心、市场发展部、投资管理部、运营管理部、研发中心、战略采购中心、党群工作部、纪检监察室等，具体组织架构如下图所示：



治理结构及内控制度

原始权益人已依据《公司法》《证券法》《上市公司治理准则》等法律法规及中国证监会、上海证券交易所关于公司治理的有关要求，设立了股东大会、董事会、监事会及经营管理机构，不断完善公司治理结构，及时修订和完善首创股份治理制度及内部控制制度，切实提高了首创股份规范运作水平，维护了首创股份和广大股东的合法权益。

股东大会是首创股份的最高权力机构，由首创股份全体股东组成；董事会向股东大会负责。董事会下设审计委员会、战略委员会、薪酬与考核委员会和提名委员会；监事会由股东代表和职工选举的代表组成，负责监督检查首创股份财务和经营管理状况，对董事、经理和其他高级管理人员的行为进行监督；总经理负责首创股份日常经营管理工作。原始权益人按照各项法律法规及监管部门的要求，建立了权责明确、相互制衡的公司治理结构和监督有效的内控制度，并严格依法规范运作。

原始权益人为不断完善公司法人治理结构，已制订并实施了《公司章程》《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《监事会议事规则》等工作管理规则和程序，明确股东大会、董事会、总经理和监事会的各级职权。原始权益人还制订了完善的内部管理制度，对原始权益人的财务、融资担保、投资、人事、关联交易、信息披露、安全生产等方面及对原始权益

人下属子公司的人员、资金和财务管理、资产等方面进行管理控制。

通过建立、健全内控制度，不断推进首创股份规范化、程序化管理，提升公司治理水平，依法履行信息披露义务，加强投资者关系管理工作，充分保障了投资者的合法权益，推动了首创股份的持续发展。

（二）业务情况

1. 所在行业相关情况及行业地位

随着国家“十三五”规划提出的“全面推进节水型社会建设”以及“大力发展循环经济”的战略部署，环保行业边界逐步淡化，环境治理绩效为导向的“环保综合服务”是未来产业的发展趋势。越来越多的流域治理项目采取单体水厂、河道治理、固废处理、管网建设等业务整体打包的形式，这对于环保企业的全产业链布局和整合能力提出了更高的要求，行业龙头企业存在巨大的发展空间。

2020 年 3 月 3 日，中共中央办公厅、国务院办公厅印发了《关于构建现代环境治理体系的指导意见》，构建党委领导、政府主导、企业主体、社会组织和公众共同参与的现代环境治理体系，很好地贯彻了十九届四中全会关于推进国家治理体系和治理能力现代化的要求，是全面提升我国环境治理能力的重大部署，有助于完善体制机制，整合多方力量，形成良性互动，成为生态文明建设的行动指南。

从产业及资金政策上看，截止到 2020 年 6 月 30 日，中办国办联合印发《关于做好地方政府专项债券发行及项目配套融资工作的通知》鼓励地方政府和金融机构依法合规使用专项债券支持水利工程、生态环保等领域；《政府投资条例》于 2019 年 7 月 1 日起实行，政府资金配置将更加聚焦于公共服务领域，对环保企业的投资形成有力支撑。另一方面，财政部印发《关于推进政府和社会资本合作规范发展的实施意见》（财金〔2019〕10 号）、发改委印发《关于依法依规加强 PPP 项目投资和建设管理的通知》（发改投资规〔2019〕1098 号）进一步规范 PPP 项目管理。

具体到水务行业，饮用水、水源地保护和污染控制将延续 2018 年国务院发布的《关于全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战的意见》，要求从水源水、出厂水、管网水、末梢水实现全过程管理。这将带动水质监测、检测市场的升温，供水标准也将逐步提高，从而对供水企业的运营稳定性和信息化水平提出了更高的要求。

污水/再生水以及水环境综合治理领域“重厂轻网”、“重投资轻运营”的时代已经过去，未来“厂、网、河、湖一体化”、“城镇、村户一体化”、“技、投、建、运一体化”势在必行，水务产业由点及面，全周期管控的发展趋势成为行业共识。报告期内，住建部、生态环境部、

发改委联合印发《城镇污水处理提质增效三年行动方案（2019－2021 年）》，强调问题导向、系统识别，实现污水管网全覆盖、全收集、全处理目标，推进厂网河湖一体化运维。

农村污水处理方面，2019 年中央一号文《中共中央国务院关于坚持农业农村优先发展做好“三农”工作的若干意见》中重点提出“扎实推进乡村建设，加快补齐农村人居环境和公共服务短板”，“建立地方为主、中央补助的政府投入机制”，解决了农村污水治理付费机制的瓶颈问题，随着住建部《关于加快制定地方农村生活污水处理排放标准的通知》的逐步落实，农村污水业务将迎来飞速发展。

固废业务方面，报告期内，国务院印发《“无废城市”建设试点工作方案》，将进一步推动固废领域减量化、分类收集、资源化及无害化处理技术的进步及市场规模的扩大。随着《上海市生活垃圾管理条例》进入正式实施期，垃圾强制分类时代来临。根据住房城乡建设部文件，全国首批 46 个重点城市将先行先试，到 2020 年底基本建成垃圾分类的处理系统，这对收运分拣服务提出了更加专业化要求；同时根据现行试点城市的垃圾分类标准，厨余垃圾的处理需求将会集中快速释放。

总体来看，环保行业当前处于重要战略机遇期、深度变革调整期，从之前粗放式的扩张进入追求高质量发展的新阶段，业务能力全面、技术实力领先、运营卓越、投资稳健的企业将占得先机。

作为北京市国资委下属的上市企业，首创股份处于国内环保行业领先地位，拥有良好的社会声誉、丰富的运营经验、领先的技术研发能力、雄厚的人才储备，首创股份通过前瞻性的战略布局、创新性的商业模式，努力成为“最值得信赖的生态环境综合服务商”。

2. 最近三年主营业务情况

A、经营范围

首创股份的经营范围为：公用基础设施的投资及投资管理；高科技产品的技术开发、技术咨询、技术转让、技术服务、技术培训；销售自行开发后的产品；房地产项目开发，销售商品房；物业管理；投资咨询；销售百货、五金交电、副食品、包装食品、饮料、家具、工艺美术品、节能设备、电子产品、建筑材料；住宿，中餐、西餐，零售酒、进口卷烟、国产卷烟、雪茄烟，美容美发（仅限新大都饭店经营）；零售烟（仅限新大都商品部经营）。（企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动）

作为北京市国资委下属的上市企业，首创股份处于国内环保行业领先地位，拥有良好的社会声誉、丰富的运营经验、领先的技术研发能力、雄厚的人才储备，首创股份通过前瞻

性的战略布局、创新性的商业模式，努力成为“最值得信赖的生态环境综合服务商”。

B、主营业务构成

(a) 营业收入构成分析

单位：万元

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
主营业务收入	1,900,781.59	98.87%	1,464,111.74	99.66%	1,219,791.79	97.93%
其他业务收入	21,678.76	1.13%	5,106.32	0.34%	25,744.52	2.07%
合计	**1,922,460.36**	**100.00%**	**1,490,727.36**	**100.00%**	**1,245,536.30**	**100.00%**

最近三年内，首创股份营业收入随着业务规模的扩张逐年增长。2018 年至 2020 年，首创股份主营业务收入分别为 1,219,791.79 万元、1,464,111.74 万元和 1,900,781.59 万元，占同期营业收入的比重分别为 97.93%、99.66%和 98.87%。

(b) 主营业务收入构成分析

i. 按行业划分的主营业务收入构成

截至 2018 年末、2019 年末和 2020 年，首创股份按行业划分的主营业务收入构成情况如下表所示：

单位：万元

分行业	2020 年度		2019 年度	
	金额	比例	金额	比例
污水水处理业务	386,838.58	20.35%	267,401.59	18.26%
供水水处理业务	217,641.36	11.45%	203,279.62	13.88%
供水服务业务	106,750.21	5.62%	75,324.10	5.14%
城镇水务建造业务	401,202.30	21.11%	300,029.26	20.49%
水环境综合治理业务	178,630.63	9.40%	129,191.65	8.82%
设备及技术服务业务	55,154.59	2.90%	64,337.31	4.39%
固废处理业务	530,203.74	27.89%	390,856.14	26.70%
快速路业务	24,360.17	1.28%	33,692.07	2.30%
主营业务收入合计	**1,900,781.59**	**100.00%**	**1,464,111.74**	**100.00%**

单位：万元

分行业	2019 年度		2018 年度	
	金额	比例	金额	比例
污水处理	257,293.99	17.57%	199,621.57	16.37%
自来水生产销售	202,849.43	13.85%	158,230.97	12.97%
垃圾处理	393,290.47	26.86%	340,884.56	27.95%
环保建设	576,471.06	39.37%	484,235.51	39.70%
京通快速路通行费	33,692.07	2.30%	34,819.49	2.85%
其他	514.71	0.04%	1,999.68	0.16%
主营业务收入合计	**1,464,111.74**	**100.00%**	**1,219,791.79**	**100.00%**

2020 年末，为增强精细化管理，使财务数据更加符合首创股份业务开展的实际情况，首创股份在审计工作中调整了主营业务分行业分类口径；由于该次审计数据仅覆盖当期（2020 年度）及上年同期（2019 年度）情况，导致 2020 年度与 2018 年度存在一定差异。

按行业划分，首创股份主营业务收入主要由固废处理业务、污水水处理业务、供水水处理业务等构成。2018 年以来，首创股份主营业务收入随着业务规模的扩张逐年增长。

ii. 按地区划分的主营业务收入构成

截至 2018 年末、2019 年末和 2020 年末，首创股份按地区划分的主营业务收入构成情况如下表所示：

单位：万元

分地区	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
华北地区	575,252.14	30.26%	301,878.90	20.62%	220,805.49	18.10%
华东地区	455,070.21	23.94%	422,093.64	28.83%	340,872.11	27.95%
中南地区	226,216.68	11.90%	160,428.17	10.96%	176,308.17	14.45%
东北地区	32,095.89	1.69%	19,290.32	1.32%	26,402.16	2.16%
西南地区	339,799.89	17.88%	281,500.64	19.23%	182,833.52	14.99%
西北地区	12,330.88	0.65%	10,487.28	0.72%	11,787.47	0.97%
境内业务收入小计	**1,640,765.69**	**86.32%**	**1,195,678.95**	**81.67%**	**959,008.92**	**78.62%**
境外业务	260,015.90	13.68%	268,432.79	18.33%	260,782.88	21.38%
主营业务收入合计	**1,900,781.59**	**100.00%**	**1,464,111.74**	**100.00%**	**1,219,791.79**	**100.00%**

整体上看，首创股份主要通过下属项目公司在项目所在地以特许经营方式开展公用事业服务，由于首创股份在华北、华东、中南、西南地区布局的项目公司较多，且四川青石、首创爱华等工程公司在华东、中南等地区承接的工程项目较多，因此首创股份在华北、华东、中南、西南等地区的主营业务收入占比相对高于其他区域。

3. 与不动产项目相关业务情况、持有或运营的同类资产的规模

首创股份自 2002 年投资第一个水务项目以来，经过近 20 年的拼搏与发展，目前已成为国内水务行业在管理规模、运营能力方面领先的头部企业，是国内水务综合服务运营经验最丰富的公司之一，也是最早实现全国布局和市场化的企业之一。

首创股份遵循社会满意、政府满意、员工满意、股东满意的理念，以做强总部、做实大区、做精项目公司为指导原则，构建起总部、大区、项目公司一线水厂的立体化运营管理架构。截至 2020 年末，首创股份拥有 17,261 名在职员工，其中包括 1,994 名专业技术人员，能够集中优势资源、优势业务和群体智慧形成合力，进行统一的调度管理，逐步形成了系统化、专业化、智慧化的运营管理体系。

中国环境保护产业协会就首创股份提供的分散式生活污水处理设施运营服务、城镇集中式污水处理设施运营服务及工业废水处理设施运营服务，授予首创股份环境服务证书，服务等级为一级，编号分别为 CCAEPI-ES-SS-2018-295、CCAEPI-ES-SS-2018-097 及 CCAEPI-ES-SS-2018-098。

首创股份已形成了全国性的业务布局，水务投资和工程项目分布于 28 个省、市、自治区，覆盖范围超过 100 个城市，并在湖南、山东、安徽等省份实现了区域竞争优势，产生了明显规模效应，并初步实现了村镇水务业务的纵深化拓展。

近年来，首创股份污水处理能力不断提升。截至 2020 年末，首创股份污水处理能力达到 1591.22 万吨/日。随着污水处理能力的提高，首创股份污水处理量亦持续快速增长。

近年首创股份污水业务运营情况

时间	污水处理能力（万吨/日）	污水处理量（亿吨）
2018 年末	1,226.00	17.52
2019 年末	1,387.57	19.69
2020 年末	1,591.22	22.70

此外，首创股份拥有丰富的在建污水处理项目储备。截至 2020 年末，首创股份在建污水处理项目共 46 个，预计总投资 127.09 亿元，已投资 77.41 亿元，项目建成后预计可新增污水处理能力约 219.72 万吨/日。2020 年，公司实现新增投产水处理能力约 192 万吨/日，其中供水新增约 64 万吨/日，污水新增约 127 万吨/日。2020 年定州、徐州、马鞍山、广元、铜陵、成都等地水厂新增供水产能，大连、石家庄、合肥、石河子、仁寿、临沂、驻马店、株洲、益阳、广元、运城、鹰潭、临沂、淮南、惠州、济宁、合肥、铜陵、揭阳、荆门等地新增及转运污水处理项目污水处理量逐步增加。

（三）财务情况

1. 财务报表分析

首创股份 2018 年度、2019 年度、2020 年度财务报表委托致同进行审计，并出具了致同审字（2019）第 110ZA4742 号、致同审字（2020）第 110ZA3195 号及致同审字（2021）第 110A007102 号的无保留意见的审计报告。

首创股份 2018-2020 年合并资产负债表

单位：万元

项目	2020 年末	2019 年末	2018 年末
流动资产：			
货币资金	891,943.66	374,950.50	611,538.13
应收票据	25,939.40	15,870.84	15,227.07
应收账款	478,223.66	377,071.27	287,022.89
预付款项	33,961.03	19,569.01	8,638.29
其他应收款	75,565.28	157,239.14	170,018.01
其中：应收利息	-	-	-
应收股利	4,489.05	613.62	556.65
存货	116,957.73	112,492.14	78,361.26
合同资产	32,046.67	-	-
划分为持有待售的资产	69,622.47	69,748.05	67,158.48
一年内到期的非流动资产	-	-	5,554.79
其他流动资产	310,378.26	220,325.18	146,159.73
流动资产合计	**2,034,638.17**	**1,347,266.13**	**1,389,678.64**
非流动资产：			
可供出售金融资产	-	-	11,793.45
其他权益工具投资	4,670.02	5,494.92	-

项目	2020 年末	2019 年末	2018 年末
长期应收款	1,248,339.10	565,940.72	422,005.99
长期股权投资	287,637.90	269,037.40	258,073.01
投资性房地产	71,550.05	73,648.14	73,604.25
固定资产	656,945.51	581,912.27	531,242.10
在建工程	150,223.78	2,015,547.57	1,614,626.92
无形资产	3,283,914.96	2,693,629.04	2,241,580.48
开发支出	799.72	-	438.18
商誉	290,523.53	296,570.54	290,247.40
长期待摊费用	15,489.08	12,176.64	6,102.04
递延所得税资产	23,745.14	19,856.76	15,746.77
其他非流动资产	1,988,349.70	106,155.49	43,655.51
非流动资产合计	**8,022,188.49**	**6,639,969.49**	**5,509,116.11**
资产总计	**10,056,826.65**	**7,987,235.63**	**6,898,794.75**
流动负债：			
短期借款	233,373.73	136,805.33	255,610.58
应付票据	2,536.35	307.80	-
应付账款	1,083,708.44	838,210.35	640,101.25
预收款项	-	160,039.21	124,501.87
合同负债	204,889.02	-	-
应付职工薪酬	48,944.01	29,316.84	25,636.45
应交税费	70,647.07	59,289.71	61,103.09
其他应付款	288,727.16	180,295.41	259,069.09
划分为持有待售的负债	51,798.27	47,322.84	46,685.37
一年内到期的非流动负债	1,108,345.36	291,516.00	205,033.52
其他流动负债	20,486.52	73,544.70	104,947.98
流动负债合计	**3,113,455.93**	**1,816,648.19**	**1,722,689.20**
非流动负债：			
长期借款	2,243,636.70	2,207,983.29	1,835,658.80
应付债券	619,552.92	708,040.43	584,672.57
长期应付款	155,644.14	124,547.32	125,951.68
长期应付职工薪酬	66.68	100.60	150.97
预计负债	264,990.52	205,599.29	173,691.23
递延所得税负债	67,589.95	62,657.21	57,420.66

项目	2020 年末	2019 年末	2018 年末
递延收益-非流动负债	52,465.10	40,212.94	20,322.96
其他非流动负债	-	-	-
非流动负债合计	**3,403,946.00**	**3,349,141.10**	**2,797,868.86**
负债合计	**6,517,401.93**	**5,165,789.29**	**4,520,558.06**
所有者权益（或股东权益）：			
实收资本（或股本）	734,059.07	568,544.82	568,544.82
其它权益工具	1,000,000.00	1,000,000.00	640,000.00
资本公积	447,684.51	239,341.62	239,136.33
其它综合收益	33,556.44	2,951.71	5,710.36
盈余公积	114,620.61	104,285.57	95,817.38
未分配利润	264,076.19	217,059.54	207,302.44
归属于母公司所有者权益合计	2,593,996.81	2,132,183.25	1,756,511.33
少数股东权益	945,427.91	689,263.08	621,725.35
所有者权益合计	**3,539,424.72**	**2,821,446.33**	**2,378,236.68**
负债和所有者权益总计	**10,056,826.65**	**7,987,235.63**	**6,898,794.75**

2018 年-2020 年末，首创股份业务规模不断扩大，总资产规模逐年扩大，分别为 689.88 亿元、798.72 亿元和 1005.68 亿元。同期，总负债分别为 452.06 亿元、516.58 亿元和 651.74 亿元。资产负债率分别为 65.53%、64.68%和 64.81%，基本稳定。

首创股份 2018-2020 年合并利润表

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
一、营业总收入	**1,922,460.36**	**1,490,727.36**	**1,245,536.30**
二、营业总成本	**1,730,152.08**	**1,366,698.74**	**1,152,463.31**
营业成本	1,346,799.90	1,049,174.82	861,945.52
税金及附加	27,081.17	28,197.68	14,349.99
销售费用	2,199.14	2,627.51	1,739.85
管理费用	192,649.04	156,266.19	144,651.76
研发费用	9,005.56	4,849.55	2,832.56
财务费用	152,417.28	125,582.99	122,498.71
其中：利息费用	146,037.32	116,650.20	113,620.35
减：利息收入	6,285.47	7,977.26	9,641.32
加：其他收益	21,733.41	19,453.54	18,352.23

投资净收益	21,058.36	19,565.18	21,576.40
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	16,306.65	16,544.02	13,010.93
公允价值变动净收益	-2,098.09	43.89	180.58
资产减值损失	-1,924.92	-1.73	4,444.92
信用减值损失	-7,042.87	-4,718.48	-
资产处置收益	-242.99	346.75	269.14
三、营业利润	**223,791.19**	**158,717.77**	**133,451.36**
加：营业外收入	2,336.53	5,106.32	1,943.27
减：营业外支出	2,108.99	3,969.71	7,518.31
四、利润总额	**224,018.73**	**159,854.38**	**127,876.31**
减：所得税	63,827.11	50,703.23	46,314.53
五、净利润	**160,191.61**	**109,151.15**	**81,561.78**
持续经营净利润	160,191.61	109,151.15	81,561.78
减：少数股东损益	13,159.75	13,312.24	9,621.14
归属于母公司所有者的净利润	147,031.86	95,838.91	71,940.64
六、其他综合收益	**42,038.72**	**-4,992.82**	**30,689.73**
七、综合收益总额	**202,230.34**	**104,158.33**	**112,251.52**
减：归属于少数股东的综合收益总额	24,593.75	11,078.08	7,757.00
归属于母公司普通股东综合收益总额	177,636.59	93,080.25	104,494.52
八、每股收益			
（一）基本每股收益（元/股）	0.2411	0.1686	0.1449
（二）稀释每股收益（元/股）	0.2411	0.1686	0.1449

2018-2020 年，首创股份业务有序开展，经营水平稳步上升，营业总收入分别为 124.55 亿元、149.07 亿元和 192.25 亿元，呈上升趋势。营业成本总额分别为 115.26 亿元、136.67 亿元和 173.02 亿元，呈上升趋势。

首创股份 2018-2020 年合并现金流量表

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 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	1,545,898.07	1,329,855.55	996,798.28
收到的税费返还	9,748.96	17,297.67	14,616.69
收到其他与经营活动有关的现金	43,496.92	63,272.19	107,033.14

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
经营活动现金流入小计	1,599,143.95	1,410,425.41	1,118,448.11
购买商品、接受劳务支付的现金	683,268.78	593,668.15	395,645.54
支付给职工以及为职工支付的现金	239,944.74	230,135.05	198,485.89
支付的各项税费	141,615.32	145,429.34	107,790.95
支付其他与经营活动有关的现金	88,898.76	107,854.28	87,024.62
经营活动现金流出小计	1,153,727.60	1,077,086.81	788,946.99
经营活动产生的现金流量净额	**445,416.35**	**333,338.60**	**329,501.12**
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金	99,012.71	80,363.73	55,578.50
取得投资收益收到的现金	11,941.69	13,240.96	11,257.85
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	5,362.74	6,536.45	9,531.58
收到其他与投资活动有关的现金	127,049.94	17,932.84	22,526.15
投资活动现金流入小计	243,367.09	118,073.97	98,894.08
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	1,241,696.02	1,167,363.98	925,522.15
投资支付的现金	100,576.04	80,080.40	70,447.46
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	107,018.35	-	7,511.24
支付其他与投资活动有关的现金	-	2,080.00	830
投资活动现金流出小计	1,449,290.41	1,249,524.38	1,004,310.85
投资活动产生的现金流量净额	**-1,205,923.32**	**-1,131,450.41**	**-905,416.77**
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金	873,489.89	557,606.03	561,759.72
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金	298,602.72	57,606.03	95,754.92
取得借款收到的现金	1,988,331.24	1,541,714.38	1,670,204.22
收到其他与筹资活动有关的现金	4,161.89	5,250.00	1,779.40
发行债券收到的现金	-	-	685,198.56
筹资活动现金流入小计	2,865,983.02	2,104,570.41	2,918,941.91
偿还债务支付的现金	1,299,915.94	1,300,302.81	1,926,585.07
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	268,551.01	239,192.66	186,460.78
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润	8,414.17	7,018.52	8,903.15
支付其他与筹资活动有关的现金	11,733.21	6,269.42	18,728.04

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
筹资活动现金流出小计	1,580,200.16	1,545,764.89	2,131,773.89
筹资活动产生的现金流量净额	1,285,782.86	558,805.52	787,168.02
四、汇率变动对现金的影响	**-5,537.04**	**872.61513**	**-203.57**
五、现金及现金等价物净增加额	**519,738.85**	**-238,433.67**	**211,048.80**
加：期初现金及现金等价物余额	357,325.74	595,759.41	384,710.62
六：期末现金及现金等价物余额	**877,064.59**	**357,325.74**	**595,759.41**

首创股份 2018 年-2020 年度现金流分析如下：

经营活动现金流：经营活动现金流入流出均与日常经营活动相关，现金流入主要为收到的主营业务回款等，现金流出主要为支付的存货采购款、支付服务费、人员工资、日常费用性支出等，近年来均为现金净流入。

投资活动现金流：投资活动现金流主要是与项目投资相关的流入和流出，每年保持一定的固定资产项目投资支出，且逐年增长，投资活动净现金流整体表现为净流出，且净流出规模逐步增加。

筹资活动现金流：筹资活动现金流入主要为吸收投资、银行借款和发行债券，筹资活动现金流出主要是偿付债务本息及支付股利。

2. 主要财务指标分析

A、资产分析

（a）资产规模与结构

截至 2018 年末、2019 年末和 2020 年末，首创股份资产结构如下：

单位：万元

项目	2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日		2018 年 12 月 31 日	
	金额	比例%	金额	比例%	金额	比例%
流动资产	2,034,638.17	20.23	1,347,266.13	16.87	1,389,678.64	20.14
非流动资产	8,022,188.49	79.77	6,639,969.49	83.13	5,509,116.11	79.86
资产总计	**10,056,826.65**	**100**	**7,987,235.63**	**100**	**6,898,794.75**	**100**

2018 年 12 月 31 日至 2020 年 12 月 31 日，首创股份总资产规模逐年增长，由 2018 年末的 6,898,794.75 万元增长至 2020 年末的 10,056,826.65 万元，增幅为 45.78%。最近三年首创股份资产规模逐年增长，主要原因是首创股份业务规模拓展导致首创股份资产规模相应增长。

从资产构成来看，首创股份的资产主要为非流动资产，2018 年末、2019 年末和 2020 年末，非流动资产占总资产比分别为 79.86%、83.13%和 79.77%。首创股份资产总额中非流动资产占比较大主要是由于首创股份经营的供水业务、污水处理业务、固体废物处理业务的特点和性质导致；供水、污水处理和固体废物处理业务，具有前期一次性投资且金额较大，后期通过运营逐渐回款的行业特征。首创股份非流动资产主要由无形资产、在建工程、长期应收款、固定资产和其他非流动资产构成。

（b）流动资产规模与结构分析

首创股份的流动资产主要由货币资金、应收账款、其他应收款、存货、其他流动资产等构成，最近三年一期各期末首创股份流动资产的构成如下：

单位：万元

项目	2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日		2018 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
货币资金	891,943.66	43.84%	374,950.50	27.83%	611,538.13	44.01%
应收票据	25,939.40	1.27%	15,870.84	1.18%	15,227.07	1.10%
应收账款	478,223.66	23.50%	377,071.27	27.99%	287,022.89	20.65%
预付款项	33,961.03	1.67%	19,569.01	1.45%	8,638.29	0.62%
其他应收款	75,565.28	3.71%	157,239.14	11.67%	170,018.01	12.23%
其中：应收利息	-	-	-	-	-	-
应收股利	4,489.05	0.22%	613.616865	0.05%	556.65	0.04%
存货	116,957.73	5.75%	112,492.14	8.35%	78,361.26	5.64%
合同资产	32,046.67	1.58%	-	-	-	-
持有待售的资产	69,622.47	3.42%	69,748.05	5.18%	67,158.48	4.83%
一年内到期的非流动资产	-	-	-	-	5,554.79	0.40%
其他流动资产	310,378.26	15.25%	220,325.18	16.35%	146,159.73	10.52%
合计	**2,034,638.17**	**100.00%**	**1,347,266.13**	100.00%	**1,389,678.64**	**100.00%**

i. 货币资金

首创股份的货币资金主要为银行存款，截至 2018 年末、2019 年末和 2020 年末，首创股份的货币资金构成如下：

单位：万元

项目	2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日		2018 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
现金	17.52	0.00%	33.81	0.01%	574.28	0.09%
银行存款	877,047.07	98.33%	357,287.48	95.29%	594,998.80	97.30%
其他货币资金	14,879.08	1.67%	17,629.21	4.70%	15,965.05	2.61%
合计	**891,943.66**	**100.00%**	**374,950.50**	**100.00%**	**611,538.13**	**100.00%**

2018 年末、2019 年末和 2020 年末，首创股份的货币资金余额分别为 611,538.13 万元、374,950.50 万元、891,943.66 万元，占流动资产的比例分别为 44.01%、27.83%和 43.84%。

首创股份货币资金波动原因主要是受经营活动、投融资行为等因素影响。

2019 年末，首创股份货币资金余额较 2018 年末减少 236,587.63 万元，降幅为 38.69%。2019 年首创股份经营情况良好，随着首创股份中标的储备项目陆续步入建设期，首创股份项目建设相关的资金支出仍保持较高水平，2019 年首创股份投资活动产生的现金流量净额为-1,131,450.41 万元，较 2018 年减少 226,033.64 万元。由于首创股份已于 2018 年通过发行超短期融资券、中期票据、非公开发行股票等方式募集大量资金，2019 年融资量相对较少，以及偿付资金，总体导致筹资活动产生的现金流量减少，首创股份 2019 年货币资金余额有所下降。

2020 年末，首创股份货币资金余额较 2019 年末增加 516,993.16 万元，增幅为 137.88%，主要系首创股份期末资金准备增加所致。

ii. 应收账款

2018 年末，首创股份应收账款及应收账款坏账准备如下表所示：

单位：万元

项目	2018 年 12 月 31 日	
	账面余额	坏账准备
单项金额重大并单独计提坏账准备的应收账款	153,644.25	1,360.14
按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款	92,235.31	4,131.56
单项金额不重大但单独计提坏账准备的应收账款	48,247.20	1,612.17
合计	**294,126.76**	**7,103.87**

根据新金融工具准则相关要求，2019 年起首创股份以预期信用损失率为基础对应收账款坏账进行减值会计处理。首创股份依据信用风险特征，对应收账款划分组合，并在组合基础上计算预期信用损失。截至 2019 年末与 2020 年末首创股份应收账款账面余额与坏账准备情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日	
	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
按单项计提坏账准备的应收账款	1,261.10	1,248.49	1,047.34	1,036.87
按组合计提坏账准备的应收账款	490,491.53	12,280.48	388,335.27	11,274.47
合计	**491,752.62**	**13,528.97**	**389,382.61**	**12,311.34**

应收账款变动分析

2018 年末、2019 年末和 2020 年末，首创股份应收账款账面价值分别为 287,022.89 万元、377,071.27 万元和 478,223.66 万元，占流动资产比重分别为 20.65%、27.99%和 23.50%。

首创股份作为污水处理、供水、固废处理等公用事业提供商，主要通过与项目所在地政府或其授权机构签订特许经营协议开展业务，通常实际收款时间与结算时间存在一定的收款周期，因此在结算后会形成一定的应收账款，首创股份应收账款账面价值变动主要受首创股份业务开展、回款节奏等因素影响。最近三年内，随着首创股份营业收入的增长，应收账款规模也有所增加。

应收账款按坏账计提情况分析

2018 年末、2019 年末及 2020 年末首创股份应收账款构成与坏账准备情况如下：

单位：万元

类别	2020 年 12 月 31 日			2019 年 12 月 31 日		
	账面余额	比例	坏账	账面余额	比例	坏账
按单项计提坏账准备	1,261.10	0.26%	1,248.49	1,047.34	0.27%	1,036.87
其中：零星款项合计	1,261.10	0.26%	1,248.49	1,047.34	0.27%	1,036.87
按组合计提坏账准备	490,491.53	99.74%	12,280.48	388,335.27	99.73%	11,274.47
其中：零售业务	57,214.34	11.63%	6,267.39	62,435.76	16.03%	5,688.05
环境业务	345,414.16	70.24%	1,634.34	252,456.50	64.84%	1,874.88

类别	2020 年 12 月 31 日			2019 年 12 月 31 日		
	账面余额	比例	坏账	账面余额	比例	坏账
工程业务	87,314.61	17.76%	4,322.57	60,020.42	15.41%	3,473.90
其他业务	548.42	0.11%	56.18	13,422.58	3.45%	237.64
合计	**491,752.62**	**100%**	**13,528.97**	**389,382.61**	**100.00%**	**12,311.34**

单位：万元

类别	2018 年 12 月 31 日		
	账面余额	比例	坏账
按单项计提坏账准备	847.35	0.29%	838.87
其中：零星款项合计	847.35	0.29%	838.87
按组合计提坏账准备	293,279.42	99.71%	6,265.00
其中：零售业务	60,748.39	20.65%	3,900.71
环境业务	155,414.42	52.84%	526.16
工程业务	64,493.27	21.93%	1,704.64
其他业务	12,623.32	4.29%	133.49
合计	**294,126.76**	**100.00%**	**7,103.87**

其中，零售业务回款情况受终端用户缴纳服务费用等因素影响，工程业务的回款情况受业主方付款节奏等因素影响，环境业务主要包括污水处理、固废处理等业务将根据特许经营权协议的相关要求，向政府部门或授权机构等相关方进行定期结算与收款；考虑到业务类型、客户性质及信用保障程度等因素，零售业务、工程业务的应收账款组合预期信用损失率高于环境业务。

应收账款前五名

2018 年末、2019 年末和 2020 年末首创股份应收账款前五名详见下表：

单位：万元

序号	客户名称	账面余额	占应收账款余额的比例
2020 年 12 月 31 日			
1	环保部废弃电器电子产品处理基金	58,293.89	11.85%
2	余姚市住房和城乡建设局	22,356.70	4.55%
3	铁岭市财政局	17,125.31	3.48%

序号	客户名称	账面余额	占应收账款余额的比例
4	呼和浩特市水务局	14,435.44	2.94%
5	开原市财政局	13,251.92	2.69%
合计		**125,463.26**	**25.51%**
2019 年 12 月 31 日			
1	环保部废弃电器电子产品处理基金	57,763.21	14.83%
2	铁岭市财政局	14,882.67	3.82%
3	开原市财政局	12,383.81	3.18%
4	呼和浩特市水务局	10,053.49	2.58%
5	中铁上海工程局集团市政工程有限公司	10,037.73	2.58%
合计		**105,120.91**	**27.00%**
2018 年 12 月 31 日			
1	环保部废弃电器电子产品处理基金	38,311.17	13.03%
2	三亚市污水处理公司	18,027.86	6.13%
3	铁岭市财政局	12,756.31	4.34%
4	海口市人民政府	12,650.35	4.30%
5	开原市财政局	11,309.48	3.85%
合计		**93,055.18**	**31.64%**

截至 2018 年末、2019 年末和 2020 年末，首创股份应收账款前五大客户主要为首创股份主营业务项目所在地政府或其授权机构、财政部废弃电器电子产品处理基金、环保建设项目业主方等，应收账款前五大客户与首创股份主营业务相匹配。

iii. 预付款项

截至 2018 年末、2019 年末和 2020 年末，首创股份预付款项按账龄列示如下：

单位：万元

项目	2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日		2018 年 12 月 31 日	
	余额	比例	余额	比例	余额	比例
1 年以内	31,791.94	93.61%	18,209.52	93.05%	6,206.54	71.85%
1 至 2 年	1,664.68	4.90%	896.20	4.58%	2,027.88	23.48%

项目	2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日		2018 年 12 月 31 日	
	余额	比例	余额	比例	余额	比例
2 至 3 年	351.91	1.04%	270.06	1.38%	200.01	2.32%
3 年以上	152.51	0.45%	193.24	0.99%	203.87	2.36%
合计	**33,961.03**	**100.00%**	**19,569.01**	**100.00%**	**8,638.29**	**100.00%**

截至 2018 年末、2019 年末和 2020 年末，首创股份预付款项余额分别为 8,638.29 万元、19,569.01 万元和 33,961.03 万元，占首创股份流动资产的比例分别为 0.62%、1.45%和 1.67%。

从账龄结构上看，首创股份预付款项以 2 年期以内为主，2018 年末、2019 年末和 2020 年末，首创股份账龄在 2 年内的预付账款余额占比分别为 95.33%、97.63%和 98.51%。

2020 年末，首创股份预付款项为 33,961.03 万元，较 2019 年增长 14,392.02 万元，增幅 73.54%，主要系首创股份下属工程公司预付工程款和设备款增加所致。

iv. 其他应收款

除应收利息、应收股利之外，首创股份其他应收款主要为保证金、股权转让款以及往来款等。2018 年末、2019 年末和 2020 年末，首创股份除应收利息、应收股利之外的其他应收款净额分别为 169,461.36 万元、156,625.52 万元和 71,076.23 万元，占流动资产的比重分别为 12.19%、11.63%和 3.49%。

2020 年末首创股份其他应收款账面价值相较于 2019 年末减少 85,549.29 万元，减幅为 54.62%，主要系首创股份下属公司成都首创收回往来款项所致。

2018 年末、2019 年末和 2020 年末，首创股份其他应收款前五名详见下表：

单位：万元

序号	客户名称	账面余额	占其他应收款余额的比例
2020 年 12 月 31 日			
1	珠海横琴首水汇金股权投资基金（有限合伙）	22,422.00	26.93%
2	深圳广业环保再生能源有限公司	4,035.49	4.85%
3	成都金强实业有限公司	2,244.63	2.70%
4	成都温江区金荣实业有限公司	4,221.16	5.07%
5	凤凰县国库集中支付核算中心	1,600.00	1.92%
合计		**34,523.27**	**41.47%**

序号	客户名称	账面余额	占其他应收款余额的比例
2019 年 12 月 31 日			
1	成都金强实业有限公司	30,302.48	17.94%
2	成都温江区金荣实业有限公司	29,364.68	17.39%
3	珠海横琴首水汇金股权投资基金（有限合伙）	26,135.26	15.47%
4	常德市经济建设投资集团有限公司	5,725.42	3.39%
5	深圳广业环保再生能源有限公司	5,212.12	3.09%
合计		**96,739.96**	**57.28%**
2018 年 12 月 31 日			
1	成都温江区金荣实业有限公司	39,319.09	22.15%
2	珠海横琴首水汇金股权投资基金（有限合伙）	35,750.79	20.14%
3	成都金强实业有限公司	28,057.85	15.80%
4	龙山县住房和城乡建设局会计核算中心	10,000.00	5.63%
5	成都温江华亨酒店资产管理有限责任公司	7,900.00	4.45%
合计		**121,027.73**	**68.17%**

其中，2020 年末其他应收款前五名中对珠海横琴首水汇金股权投资基金（有限合伙）的其他应收款主要为股权转让款，对深圳广业环保再生能源有限公司、成都金强实业有限公司和成都温江区金荣实业有限公司的应收账款主要为往来款，对凤凰县国库集中支付核算中心的其他应收款为投标保证金。

v. 存货

截至 2018 年末、2019 年末和 2020 年末，首创股份存货账面余额的构成情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日		2018 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
原材料	13,663.19	16.93%	12,901.02	11.47%	9,831.38	12.54%
在产品	14,738.35	18.10%	9,642.45	8.57%	3,995.33	5.10%
库存商品	12,212.38	15.00%	12,161.54	10.81%	8,726.91	11.13%
合同履约成本	76,266.15	93.64%	77,699.49	69.06%	55,725.24	71.09%

项目	2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日		2018 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
物料用品、低值易耗品	102.83	0.13%	112.81	0.10%	105.84	0.14%
合计	**116,982.90**	**100.00%**	**112,517.31**	**100.00%**	**78,384.69**	**100.00%**

截至 2018 年末、2019 年末和 2020 年末，首创股份计提的存货跌价准备余额如下：

单位：万元

项目	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
存货跌价准备	25.16	25.16	23.43
期末存货余额	116,982.90	112,517.31	78,384.69
占期末存货余额比重	**0.02%**	**0.02%**	**0.03%**

首创股份部分酒店用品存在减值迹象并相应计提存货跌价准备。截至 2018 年末、2019 年末和 2020 年末，首创股份存货跌价准备占期末存货余额的比例分别为 0.03%、0.02%和 0.02%，占比相对较小。

2018 年末、2019 年末和 2020 年末，首创股份存货账面价值分别为 78,361.26 万元、112,492.14 万元和 116,982.90 万元，占流动资产比重分别为 5.64%、8.35%和 5.75%。

2019 年末，首创股份存货账面价值较 2018 年末增加 34,132.62 万元，增幅为 43.55%，主要是首创股份环保工程和户表工程项目投入增加所致。2020 年末，首创股份存货账面价值较 2019 年末增长 4,465.59 万元，涨幅为 3.96%，存货价值随公司规模的扩大而上升。

vi. 其他流动资产

2018 年末、2019 年末和 2020 年末，首创股份其他流动资产账面价值分别为 146,159.73 万元、220,325.18 万元和 310,378.26 万元，占首创股份流动资产的比例分别为 10.52%、16.35%和 15.25%。首创股份其他流动资产主要为进项税额。

2018 年末、2019 年末和 2020 年末，首创股份其他流动资产明细如下：

单位：万元

项目	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
进项税额	213,160.12	144,998.00	27,519.42
预缴所得税	1,192.28	611.67	2,237.54
待认证进项税额	11,176.71	5,408.58	3,342.27
待抵扣进项税额	-	-	58,103.41

项目	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
多交或预缴的增值税额	858.56	406.26	233.43
委托贷款	83,900.00	68,900.00	54,700.00
其他	90.59	0.67	23.65
合计	**310,378.26**	**220,325.18**	**146,159.73**

2019 年末首创股份其他流动资产较 2018 年末增加 50.74%，主要是由于处于建设期的项目公司较多导致当年建设支出金额较高，进项税额账面价值大幅增加。2020 年末首创股份其他流动资产较 2019 年末增加 90,053.08 万元，增加 40.87%，主要系首创股份下属公司在建期项目取得的可抵扣进项税额增加所致。

（c）最近三年及一期非流动资产规模与结构分析

2018 年末、2019 年末和 2020 年末，首创股份非流动资产占资产总额的比例分别为 79.86%、83.13%和 79.77%，首创股份的非流动资产主要由长期应收款、长期股权投资、固定资产、在建工程、无形资产、商誉和其他非流动资产构成。截至 2018 年末、2019 年末和 2020 年末，首创股份非流动资产具体构成如下：

单位：万元

项目	2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日		2018 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
可供出售金融资产	-	-	-	-	11,793.45	0.21%
长期应收款	1,248,339.10	15.56%	565,940.72	8.52%	422,005.99	7.66%
长期股权投资	287,637.90	3.59%	269,037.40	4.05%	258,073.01	4.68%
其他权益工具投资	4,670.02	0.06%	5,494.92	0.08%	-	-
投资性房地产	71,550.05	0.89%	73,648.14	1.11%	73,604.25	1.34%
固定资产	656,945.51	8.19%	581,912.27	8.76%	531,242.10	9.64%
在建工程	150,223.78	1.87%	2,015,547.57	30.35%	1,614,626.92	29.31%
无形资产	3,283,914.96	40.94%	2,693,629.04	40.57%	2,241,580.48	40.69%
开发支出	799.72	0.01%	-	-	438.18	0.01%
商誉	290,523.53	3.62%	296,570.54	4.47%	290,247.40	5.27%
长期待摊费用	15,489.08	0.19%	12,176.64	0.18%	6,102.04	0.11%
递延所得税资产	23,745.14	0.30%	19,856.76	0.30%	15,746.77	0.29%
其他非流动资产	1,988,349.70	24.79%	106,155.49	1.60%	43,655.51	0.79%

项目	2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日		2018 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
非流动资产合计	8,022,188.49	100.00%	6,639,969.49	100.00%	5,509,116.11	100.00%

i 长期应收款

2018 年末、2019 年末和 2020 年末，首创股份长期应收款账面价值分别为 422,005.99 万元、565,940.72 万元和 1,248,339.10 万元，占非流动资产比重分别为 7.66%、8.52%和 15.56%。

首创股份长期应收款主要是作为金融资产核算的 BOT 特许经营权。2018 年末、2019 年末和 2020 年末，首创股份长期应收款较上年末分别增加 197,322.30 万元、143,934.73 万元、682,398.38 万元，增速分别为 87.82%、34.11%和 120.58%，主要是由于业务规模扩大导致作为金融资产核算的 BOT 特许经营权增加。最近三年，首创股份负责投资、建设、经营的新增项目较多，导致长期应收款金额增速较快。

ii 长期股权投资

2018 年末、2019 年末和 2020 年末，首创股份长期股权投资账面价值分别为 258,073.01 万元、269,037.40 万元和 287,637.90 万元，占非流动资产的比例分别为 4.68%、4.05%和 3.59%，长期股权投资运行平稳。

截至 2020 年 12 月 31 日，首创股份长期股权投资明细情况如下：

单位：万元

被投资单位名称	初始投资成本	减值准备	期末账面价值	在被投资单位持股比例
通用首创水务投资有限公司	119,624.79	-	109,591.54	50.00%
上海华高汇元工程服务有限公司	1,470.00	-	1,721.70	49.00%
Midwest Disposals Limited	10,440.11	-	10,878.12	50.00%
Pikes Point Transfer Station Limited	409.46	-	501.18	50.00%
Transwaste Canterbury Limited	34,134.99	-	33,707.70	50.00%
Daniels Sharpsmart New Zealand Limited	162.37	-	165.90	50.00%
ECO-Mastermelt Pte. Ltd.	508.13	-	2,088.13	50.00%
北京首创资本投资管理有限公司	1,223.69	-	937.60	45.90%
万创青绿（北京）环境科技有限公司	600.00	-	767.63	40.00%
扬州市润信文昌水汇智造股权投资基金（有限合伙）	500.00	-	500.26	持有 50%合伙份额
青岛首创瑞海水务有限公司	6,360.00	-	12,426.35	40.00%

被投资单位名称	初始投资成本	减值准备	期末账面价值	在被投资单位持股比例
武汉华信数据系统有限公司	5,111.00	-	40,678.67	46.00%
北京首创热力股份有限公司	35,000.00	-	109.62	35.00%
中关村青山绿水基金管理有限公司	1,000.00	-	4,695.04	20.00%
中水首创投资有限公司	4,500.00	-	20,268.35	45.00%
山西省改善城市人居环境投资引导基金（有限合伙）	20,000.00	-	3,044.12	持有12.42%合伙份额
北京速通科技有限公司	2,641.80	-	1,120.18	15.00%
海若斯（北京）能源环保科技有限公司	288.00	-	7,012.34	30.00%
浙江开创环保科技股份有限公司	5,419.33	-	2,907.52	19.03%
彭泽县三峡水环境综合治理有限责任公司	2,000.00	-	199.05	20%
北京水汇壹号环境投资中心（有限合伙）	2,922.50	-	5,845.00	28%
株洲市白石港水环境有限责任公司	9,045.65		4,314.15	49.00%
中信清水入江（武汉）投资建设有限公司	9,319.15	-	9,070.26	46.00%
首星胜运国际融资租赁（天津）有限公司	120.03	-	8,796.23	29.00%
深圳广业环保再生能源有限公司	100.00	-	98.88	持有 0.71%合伙份额
北京蓝洁利德环境科技有限公司	31.65	-	12,426.35	35%

iii 投资性房地产

截至 2018 年末、2019 年末和 2020 年末，首创股份投资性房地产账面价值分别为 73,604.25 万元、73,648.14 万元和 71,550.05 万元。2019 年，首创股份投资主要系首创股份将新大都饭店实际用途由酒店经营改为办公出租用途并通过投资性房地产科目核算所致。2020 年，投资性房地产账面价值变动是由于相关资产的公允价值变动所致。

iv 固定资产

首创股份固定资产主要系房屋、建筑物、管网和机器设备。2018 年末、2019 年末及 2020 年末，首创股份固定资产账面价值分别为 531,242.10 万元、581,912.27 万元和 656,945.51 万元，占非流动资产的比例分别为 9.64%、8.76%和 8.19%。首创股份的固定资产中，房屋及建筑物、机器设备、管网的账面价值占比较高，与首创股份所处的行业具有较大的关系。由于自来水厂和污水处理厂前期需要建设大规模的水处理过滤池、沉淀池、厂房等，购置自来水和污水处理设备，并铺设相应的自来水供应管网和污水收集管网，相关资产投入较大。

截至 2018 年末、2019 年末和 2020 年末，首创股份固定资产账面价值如下表所示：

单位：万元

项目	2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日		2018 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
房屋及建筑物	270,110.98	41.12%	272,190.91	46.78%	260,383.94	49.01%
机器设备	193,755.44	29.49%	182,854.43	31.42%	158,814.65	29.89%
管网	157,433.76	23.96%	92,718.78	15.93%	88,380.21	16.64%
其他设备	35,645.32	5.43%	34,148.15	5.87%	23,663.30	4.45%
合计	**656,945.51**	**100.00%**	**581,912.27**	**100.00%**	**531,242.10**	**100.00%**

2019 年末，首创股份固定资产账面价值较 2018 年末增加 50,670.17 万元，增幅为 9.54%，主要是由于部分在建工程当年完工并转入固定资产。2020 年末，首创股份固定资产账面价值较 2019 年末增加 75,033.24 万元，增幅为 12.89%，主要是由于公司业务规模扩大，管网和设备投入增加所致。

v 在建工程

首创股份在建工程主要为 PPP 项目建设工程。2018 年末、2019 年末和 2020 年末，首创股份在建工程账面价值分别为 1,614,626.92 万元、2,015,547.57 万元和 150,223.78 万元，占非流动资产的比例分别为 29.31%、30.35%和 1.87%。

2019 年末，首创股份在建工程余额较上一年末增加 400,920.65 万元，增幅为 24.83%，主要是由于随着首创股份业务规模扩大，首创股份处于建设期的项目公司相应增加。

2020 年末，在建工程期末余额为 150,223.78 万元，较 2019 年减少 1,865,323.79 万元，降幅 92.55%，主要因为根据新收入准则，首创股份将 PPP 项目调整至合同资产核算并在其他非流动资产列示，实际上在建 PPP 项目随着业务规模扩大而增加。

vi 无形资产

2018 年末、2019 年末和 2020 年末，首创股份无形资产账面价值分别 2,241,580.48 万元、2,693,629.04 万元和 3,283,914.96 万元，占非流动资产的比例分别为 40.69%、40.57%和 40.94%。首创股份无形资产主要为污水处理特许经营权、自来水经营权、垃圾处理特许经营权等。

截至 2018 年末、2019 年末和 2020 年末，首创股份无形资产账面价值构成如下：

单位：万元

项目	2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日		2018 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
土地使用权	51,931.71	1.58%	50,847.35	1.89%	50,411.02	2.25%
污水处理特许经营权	2,115,233.62	64.41%	1,534,248.40	56.96%	1,144,986.90	51.08%
自来水经营权	763,424.25	23.25%	704,037.46	26.14%	684,319.50	30.53%
快速路经营权	51,237.01	1.56%	53,774.93	2.00%	60,346.56	2.69%
垃圾处理特许经营权	196,085.91	5.97%	245,123.41	9.10%	197,933.00	8.83%
废弃电器拆解特许经营权	985.23	0.03%	1,313.64	0.05%	1,642.05	0.07%
污泥处理特许经营权	5,324.97	0.16%	2,159.44	0.08%	2,236.11	0.10%
客户合同	11,891.83	0.36%	13,364.52	0.50%	14,647.99	0.65%
商标价值	73,490.30	2.24%	73,483.48	2.73%	72,202.85	3.22%
其他	14,310.13	0.44%	15,276.42	0.57%	12,854.49	0.57%
合计	**3,283,914.96**	**100.00%**	**2,693,629.04**	**100.00%**	**2,241,580.48**	**100.00%**

首创股份主营业务为供水、污水处理和固体废物处理，主要通过特许经营方式进行运营。首创股份无形资产账面价值逐年增加主要系首创股份在最近三年内陆续取得部分地区的污水处理、自来水供应、垃圾处理的特许经营权，项目建成投产后通过无形资产核算所致。无形资产中的客户合同、商标价值即 2015 年首创香港收购新加坡 ECO 公司、BCG 公司收购 Transpacifc 公司时确认的被合并方可辨认资产。

近三年内，首创股份无形资产账面价值持续增加，主要来源于首创股份新增项目投入。随着新投资项目陆续投入运营并确认为无形资产，首创股份账面无形资产呈增加趋势。

vii 商誉

2018 年末、2019 年末和 2020 年末，首创股份商誉分别为 290,247.40 万元、296,570.54 万元和 290,523.53 万元，占非流动资产比例分别为 5.27%、4.47%和 3.62%。首创股份商誉明细如下：

单位：万元

被投资单位名称或形成商誉的事项	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
首创爱华（天津）市政环境工程有限公司	1,121.07	1,121.07	1,121.07
铜陵首创排水有限责任公司	565.90	565.90	565.90
BCG 公司	185,899.49	185,595.25	181,569.07
首创环境控股有限公司	31,002.19	32,972.35	32,259.83
新加坡 ECO 公司	68,106.57	72,487.65	70,903.21
苏州首创嘉净环保科技股份有限公司	1,898.16	1,898.16	1,898.16
四川青石建设有限公司	1,930.16	1,930.16	1,930.16
合计	**290,523.53**	**296,570.54**	**290,247.40**

首创股份商誉主要为收购 BCG 公司（同一控制下企业合并）后将 BCG 公司收购 Transpacific New Zealand 公司时形成的商誉纳入合并报表范围以及收购新加坡 ECO 公司时形成的商誉。

首创股份每年末对商誉进行减值测试，根据减值测试的结果，各年末商誉未发生减值。截至 2018 年末、2019 年末和 2020 年末，BCG 公司、首创环境、新加坡 ECO 公司相关的商誉账面价值变动主要是由汇率波动所致。

B、负债分析

（a）负债总额与负债结构

截至 2018 年末、2019 年末和 2020 年末，首创股份负债结构如下：

单位：万元

项目	2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日		2018 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
流动负债	3,113,455.93	47.77%	1,816,648.19	35.17%	1,722,689.20	38.11%
非流动负债	3,403,946.00	52.23%	3,349,141.10	64.83%	2,797,868.86	61.89%
合计	**6,517,401.93**	**100.00%**	**5,165,789.29**	**100.00%**	**4,520,558.06**	**100.00%**

最近三年，首创股份负债规模呈增长趋势。从首创股份负债结构看，2018 年末、2019 年末和 2020 年末流动负债占比分别为 38.11%、35.17%和 47.77%，首创股份流动负债主要为短期借款、应付账款、其他应付款、预收款项（2020 年起计入合同负债）和一年内到期

的非流动负债等;2018 年末、2019 年末和 2020 年末非流动负债占比分别为 61.89%、64.83%、52.23%，首创股份非流动负债主要包括长期借款、应付债券、长期应付款和预计负债等。

（b）流动负债规模与结构

截至 2018 年末、2019 年末和 2020 年末，首创股份流动负债构成如下：

单位：万元

项目	2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日		2018 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
短期借款	233,373.73	7.50%	136,805.33	7.53%	255,610.58	14.84%
应付票据	2,536.35	0.08%	307.80	0.02%	-	-
应付账款	1,083,708.44	34.81%	838,210.35	46.14%	640,101.25	37.16%
预收款项	-	-	160,039.21	8.81%	124,501.87	7.23%
合同负债	204,889.02	6.58%	-	-		
应付职工薪酬	48,944.01	1.57%	29,316.84	1.61%	25,636.45	1.49%
应交税费	70,647.07	2.27%	59,289.71	3.26%	61,103.09	3.55%
其他应付款	288,727.16	9.27%	180,295.41	9.92%	259,069.09	15.04%
其中：应付利息	-	-	-	-	23,852.99	1.38%
应付股利	2,205.47	0.07%	2,325.58	0.13%	2,337.44	0.14%
持有待售负债	51,798.27	1.66%	47,322.84	2.60%	46,685.37	2.71%
一年内到期的非流动负债	1,108,345.36	35.60%	291,516.00	16.05%	205,033.52	11.90%
其他流动负债	20,486.52	0.66%	73,544.70	4.05%	104,947.98	6.09%
流动负债合计	**3,113,455.93**	**100.00%**	**1,816,648.19**	**100.00%**	**1,722,689.20**	**100.00%**

2018 年末、2019 年末和 2020 年末，首创股份短期借款、应付账款、预收账款（2020 年起计入合同负债）、其他应付款、一年内到期的非流动负债和其他流动负债合计占流动负债的比例超过 90%，为流动负债的主要构成部分。

i 短期借款

截至 2018 年末、2019 年末和 2020 年末，首创股份的短期借款构成如下：

单位：万元

项目	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
质押借款	2,995.54	300.00	1,999.70
抵押借款	2,002.72	7,500.00	8,600.00
保证借款	1,795.70	3,000.00	-
信用借款	226,579.77	126,005.33	245,010.88
合计	**233,373.73**	**136,805.33**	**255,610.58**

首创股份短期借款主要为信用借款，2018 年末、2019 年末和 2020 年末，首创股份短期借款余额分别为 255,610.58 万元、136,805.33 万元和 233,373.73 万元，分别占流动负债的比例为 14.84%、7.53%、7.5%。

2019 年末，首创股份短期借款规模较 2018 年末减少 118,805.25 万元，降幅分别为 46.48%，主要原因系首创股份银行借款到期归还，此外首创股份充分利用非公开发行股票、绿色公司债券、中期票据、超短期融资券等其他融资方式，导致短期借款规模有所下降。

2020 年末，首创股份短期借款规模较 2019 年末增加 96,568.4 万元，增幅为 70.59%，主要是由于首创股份面临环保行业发展机遇期并通过银行借款方式投入项目建设，主要由首创股份下属公司首创香港银行借款增加构成。

ii 应付账款

首创股份 2018 年末、2019 年末和 2020 年末应付账款余额分别为 640,101.25 万元、838,210.35 万元和 1,083,708.44 万元，占流动负债的比例分别为 37.16%、46.14%和 34.81%。首创股份应付账款主要为货款、项目建设相关的设备采购和工程款、下属工程承包单位对分包商的应付分包工程款等。最近三年，应付账款增加主要是由于首创股份业务规模及项目数量大幅增加，各项目公司在项目建设阶段对工程承包单位的应付款项相应增加。

iii 预收款项

首创股份预收款项主要为从事自来水业务的子公司预收的自来水用户工程款。2018 年末和 2019 年末，首创股份预收账款余额分别为 124,501.87 万元和 160,039.21 万元，占流动负债的比例分别为 7.23%和 8.81%。首创股份自 2020 年 1 月 1 日起执行新收入准则，并将符合条件的相关合同预收款项通过“合同负债”科目核算。2020 年首创股份预收账款项目为 0，合同负债余额为 204,889.02 万元，占流动负债的比例分别为 6.58%。

随着自来水用户工程及业务的不断发展、自来水项目公司数量不断增加，首创股份预收账款余额逐年上升。

iv 其他应付款

除应付利息、应付股利之外，首创股份的其他应付款主要为自来水代征款和各项附加、应付股权转让款和往来款。2018 年末、2019 年末和 2020 年末，首创股份除应付利息、应付股利之外的其他应付款余额分别为 232,878.67 万元、177,969.83 万元和 286,521.69 万元，占流动负债总额的比例分别 13.52%、9.80%和 9.20%。2020 年末首创股份其他应付款余额较 2019 年末增加 108,551.86 万元，涨幅 66.95%，主要系首创股份下属公司代收代付的工程款增加所致。

v 持有待售负债

截至 2020 年末，首创股份持有待售负债余额为 51,798.27 万元，即拟转让 21%股权的苏州首创嘉净环保科技股份有限公司所属负债，首创股份预计 2021 年内完成转让。首创股份原持有苏州首创嘉净环保科技股份有限公司 51%的股权，苏州首创嘉净环保科技股份有限公司主要经营村镇污水处理设备相关业务，其客户群体包括首创股份的竞争对手。为确保苏州首创嘉净环保科技股份有限公司的持续发展，提高市场化经营能力，首创股份于 2018 年 12 月签订协议出售其 21%的股权，全部股权转让款项支付与董事高管变更预计于 2021 年内完成。

vi 一年内到期的非流动负债

首创股份一年内到期的非流动负债主要为一年内到期的应付债券、长期借款和长期应付款等。2018 年末、2019 年末和 2020 年末，首创股份一年内到期的非流动负债余额分别为 205,033.52 万元、291,516.00 万元和 1,108,345.36 万元，占流动负债总额的比例分别 11.90%、16.05%和 35.60%。

2020 年末，首创股份一年内到期的非流动负债的余额相较于 2019 年末增加 816,829.36 万元，增幅 280.20%，主要系首创股份及下属公司一年内到期的长期借款增加所致。

vii 其他流动负债

2018 年末、2019 年末和 2020 年末，首创股份其他流动负债的余额分别为 104,947.98 万元、73,544.70 万元和 20,486.52 万元，占流动负债总额的比例分别 6.09%、4.05%和 0.66%。首创股份其他流动负债主要为首创股份发行的超短期融资券。2020 年末，首创股份其他流动负债的余额相较于 2019 年末减少 53,058.18 万元，降幅 72.14%，主要系首创股份本期归还短期融资券所致。

（c）非流动负债规模与结构

截至 2018 年末、2019 年末和 2020 年末，首创股份非流动负债构成如下：

单位：万元

项目	2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日		2018 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
长期借款	2,243,636.70	65.91%	2,207,983.29	65.93%	1,835,658.80	65.61%
应付债券	619,552.92	18.20%	708,040.43	21.14%	584,672.57	20.90%
长期应付款	155,644.14	4.57%	124,547.32	3.72%	125,951.68	4.50%
长期应付职工薪酬	66.68	0.00%	100.60	0.00%	150.97	0.01%
预计负债	264,990.52	7.78%	205,599.29	6.14%	173,691.23	6.21%
递延收益	52,465.10	1.54%	40,212.94	1.20%	20,322.96	0.73%
递延所得税负债	67,589.95	1.99%	62,657.21	1.87%	57,420.66	2.05%
非流动负债合计	**3,403,946.00**	**100.00%**	**3,349,141.10**	**100.00%**	**2,797,868.86**	**100.00%**

2018 年末、2019 年末和 2020 年末，首创股份非流动负债分别为 2,797,868.86 万元、3,349,141.10 万元和 3,403,946.00 万元，主要由长期借款、应付债券、长期应付款和预计负债构成。截至 2020 年末，上述四项负债占非流动负债比重分别为 65.91%、18.20%、4.57%和 7.78%，合计为 96.47%。

i 长期借款

截至 2018 年末、2019 年末和 2020 年末，首创股份长期借款构成如下：

单位：万元

项目	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
质押借款	1,736,695.77	1,158,991.05	787,764.14
抵押借款	21,906.07	7,924.80	6,906.97
保证借款	690,488.87	747,540.14	771,397.58
信用借款	482,341.08	497,337.78	450,130.86
小计	**2,931,431.78**	**2,411,793.77**	**2,016,199.56**
减：一年内到期的长期借款	-687,795.08	-203,810.47	180,540.76
合计	**2,243,636.70**	**2,207,983.29**	**1,835,658.80**

首创股份长期借款主要为质押借款、保证借款和信用借款，2018 年末、2019 年末和 2020 年末，首创股份长期借款余额分别为 1,835,658.80 万元、2,207,983.29 万元和 2,243,636.70 万元，分别占非流动负债的比例为 65.61%、65.93%和 65.91%。近三年首创股份长期借款虽规模的扩大而不断增加，但占比稳定，首创股份长期债务规模增速平稳。

ii 应付债券

首创股份应付债券主要为首创股份发行的债务融资工具，2018 年末、2019 年末和 2020 年末，首创股份应付债券余额分别为 584,672.57 万元、708,040.43 万元和 619,552.92 万元，分别占非流动负债的比例为 20.90%、21.14%和 18.20%。

2019 年末，首创股份应付债券余额较 2018 年末增加 123,367.87 万元，增幅为 21.10%，主要原因系 2019 年首创股份发行 12 亿元中期票据。

2020 年末，首创股份应付债券余额较 2019 年末减少 88,487.51 万元，主要原因系首创股份 2020 年内到期的债券增加、发行的债券减少。

iii 长期应付款

首创股份长期应付款主要为国债财政资金、融资租赁及资产证券化融资款。2018 年末、2019 年末和 2020 年末，首创股份长期应付款余额分别为 125,951.68 万元、124,547.32 万元和 155,644.14 万元，分别占非流动负债的比例为 4.50%、3.72%和 4.57%。

iv 预计负债

首创股份预计负债主要为预计大修更新改造和弃置费用。按照 BOT 项目合同规定，首创股份为使有关基础设施保持一定的服务能力或在移交给合同授予方之前保持一定的使用状态，预计将发生的支出确认为预计负债。2018 年末、2019 年末和 2020 年末，首创股份预计负债余额分别为 173,691.23 万元、205,599.29 万元和 264,990.52 万元，分别占非流动负债的比例为 6.21%、6.14%和 7.78%。

截至 2018 年末、2019 年末和 2020 年末，随着经营规模的扩大和运营项目的不断增加，首创股份预计负债逐年增加。

C、盈利能力分析

（a）营业收入

i 营业收入构成分析

单位：万元

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
主营业务收入	1,900,781.59	98.87%	1,464,111.74	98.21%	1,219,791.79	97.93%
其他业务收入	21,678.76	1.13%	26,615.62	1.79%	25,744.52	2.07%
合计	**1,922,460.36**	**100.00%**	**1,490,727.36**	**100.00%**	**1,245,536.30**	**100.00%**

最近三年，首创股份营业收入随着业务规模的扩张逐年增长。2018 年至 2020 年，首创股份主营业务收入分别为 1,219,791.79 万元、1,464,111.74 万元和 1,900,781.59 万元，占同期营业收入的比重分别为 97.93%、98.21%和 98.87%。

ii 主营业务收入构成分析

按行业划分的主营业务收入构成：

截至 2018 年末、2019 年末和 2020 年末，首创股份按行业划分的主营业务收入构成情况如下表所示：

单位：万元

分行业	2020 年度		2019 年度	
	金额	比例	金额	比例
污水水处理业务	386,838.58	20.35%	267,401.59	18.26%
供水水处理业务	217,641.36	11.45%	203,279.62	13.88%
供水服务业务	106,750.21	5.62%	75,324.10	5.14%
城镇水务建造业务	401,202.30	21.11%	300,029.26	20.49%
水环境综合治理业务	178,630.63	9.40%	129,191.65	8.82%
设备及技术服务业务	55,154.59	2.90%	64,337.31	4.39%
固废处理业务	530,203.74	27.89%	390,856.14	26.70%
快速路业务	24,360.17	1.28%	33,692.07	2.30%
主营业务收入合计	**1,900,781.59**	**100.00%**	**1,464,111.74**	**100.00%**

单位：万元

分行业	2019 年度		2018 年度	
	金额	比例	金额	比例
污水处理	257,293.99	17.57%	199,621.57	16.37%
自来水生产销售	202,849.43	13.85%	158,230.97	12.97%
垃圾处理	393,290.47	26.86%	340,884.56	27.95%
环保建设	576,471.06	39.37%	484,235.51	39.70%
京通快速路通行费	33,692.07	2.30%	34,819.49	2.85%
其他	514.71	0.04%	1,999.68	0.16%
主营业务收入合计	**1,464,111.74**	**100.00%**	**1,219,791.79**	**100.00%**

2020 年末，为增强精细化管理，使财务数据更加符合首创股份业务开展的实际情况，首创股份在审计工作中调整了主营业务分行业分类口径；由于该次审计数据仅覆盖当期（2020 年度）及上年同期（2019 年度）情况，导致 2020 年度与 2018 年度存在一定差异。

按行业划分，首创股份主营业务收入主要由固废处理业务、污水水处理业务、供水水处理业务等构成。2018 年以来，首创股份主营业务收入随着业务规模的扩张逐年增长。

按地区划分的主营业务收入构成：

截至 2018 年末、2019 年末和 2020 年末，首创股份按地区划分的主营业务收入构成情况如下表所示：

单位：万元

分地区	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
华北地区	575,252.14	30.26%	301,878.90	20.62%	220,805.49	18.10%
华东地区	455,070.21	23.94%	422,093.64	28.83%	340,872.11	27.95%
中南地区	226,216.68	11.90%	160,428.17	10.96%	176,308.17	14.45%
东北地区	32,095.89	1.69%	19,290.32	1.32%	26,402.16	2.16%
西南地区	339,799.89	17.88%	281,500.64	19.23%	182,833.52	14.99%
西北地区	12,330.88	0.65%	10,487.28	0.72%	11,787.47	0.97%
境内业务收入小计	1,640,765.69	86.32%	1,195,678.95	81.67%	959,008.92	78.62%
境外业务	260,015.90	13.68%	268,432.79	18.33%	260,782.88	21.38%
主营业务收入合计	**1,900,781.59**	**100.00%**	**1,464,111.74**	**100.00%**	**1,219,791.79**	**100.00%**

整体上看，首创股份主要通过下属项目公司在项目所在地以特许经营方式开展公用事业服务，由于首创股份在华北、华东、中南、西南地区布局的项目公司较多，且四川青石、首创爱华等工程公司在华东、中南等地区承接的工程项目较多，因此首创股份在华北、华东、中南、西南等地区的主营业务收入占比相对高于其他区域。

（b）营业成本

i 营业成本结构

截至 2018 年末、2019 年末和 2020 年末，首创股份营业成本构成如下：

单位：万元

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
主营业务成本	1,338,500.14	99.38%	1,040,276.48	99.15%	852,819.60	98.94%
其他业务成本	8,299.76	0.62%	8,898.34	0.85%	9,125.92	1.06%
合计	**1,346,799.90**	**100.00%**	**1,049,174.82**	**100.00%**	**861,945.52**	**100.00%**

最近三年，首创股份营业成本随着业务扩张和营业收入的增加逐年增长。其中，主营业务成本占比较高且较为稳定，截至 2018 年末、2019 年末和 2020 年末，首创股份主营业务成本占营业成本的比重分别为 98.94%、99.15%和 99.38%。

ii 主营业务成本结构及变动分析

截至 2018 年末、2019 年末和 2020 年末，首创股份主营业务成本具体构成如下：

单位：万元

分行业	2020 年度		2019 年度	
	金额	比例	金额	比例
污水水处理业务	234,401.58	17.51%	176,318.64	16.95%
供水水处理业务	158,731.25	11.86%	143,666.47	13.81%
供水服务业务	55,374.74	4.14%	37,365.94	3.59%
城镇水务建造业务	342,458.31	25.59%	257,472.39	24.75%
水环境综合治理业务	137,209.89	10.25%	98,253.77	9.44%
设备及技术服务业务	40,454.19	3.02%	44,993.26	4.33%
固废处理业务	357,204.03	26.69%	268,489.27	25.81%
快速路业务	12,666.15	0.95%	13,716.74	1.32%
主营业务成本合计	**1,338,500.14**	**100.00%**	**1,040,276.48**	**100.00%**

单位：万元

分行业	2019 年度		2018 年度	
	金额	比例	金额	比例
污水处理	167,787.40	16.13%	137,256.98	16.09%
自来水生产销售	143,666.47	13.81%	120,141.26	14.09%
垃圾处理	269,449.72	25.90%	230,439.09	27.02%
环保建设	443,737.45	42.66%	350,614.26	41.11%
京通快速路通行费	13,716.74	1.32%	13,095.15	1.54%
其他	1,918.69	0.18%	1,272.85	0.15%

分行业	2019 年度		2018 年度	
	金额	比例	金额	比例
主营业务成本合计	**1,040,276.48**	**100.00%**	**852,819.60**	**100.00%**

2020 年末，为增强精细化管理，使财务数据更加符合公司业务开展的实际情况，首创股份在审计工作中调整了主营业务分行业分类口径；由于该次审计数据仅覆盖当期（2020 年度）及上年同期（2019 年度）情况，导致 2020 年度与 2018 年度存在一定差异。

最近三年，首创股份主营业务成本随着业务规模的扩张相应增长，主营业务成本构成与主营业务收入构成基本一致。

（c）毛利率分析

i 主营业务毛利及毛利率变动分析

截至 2018 年末、2019 年末和 2020 年末，首创股份主营业务毛利及毛利率情况如下表所示：

单位：亿元

项目	2020 年度			2019 年度		
	毛利	占比	毛利率	毛利	占比	毛利率
污水水处理业务	15.24	26.47%	39.41%	9.11	20.63%	34.06%
供水水处理业务	5.89	10.23%	27.07%	5.96	13.50%	29.33%
供水服务业务	5.14	8.93%	48.13%	3.80	8.61%	50.39%
城镇水务建造业务	5.87	10.20%	14.64%	4.26	9.65%	14.18%
水环境综合治理业务	4.14	7.19%	23.19%	3.09	7.00%	23.95%
设备及技术服务业务	1.47	2.55%	26.65%	1.93	4.37%	30.07%
固废处理业务	17.30	30.05%	32.63%	12.24	27.72%	31.31%
快速路业务	1.17	2.03%	48.00%	2.00	4.53%	59.29%
合计/综合毛利率	**56.23**	**97.68%**	**29.58%**	**42.38**	**95.99%**	**28.95%**

单位：亿元

项目	2019 年度			2018 年度		
	毛利	占比	毛利率	毛利	占比	毛利率
污水处理	8.95	20.27%	34.79%	6.24	16.26%	31.24%
自来水生产销售	5.92	13.40%	29.18%	3.81	9.93%	24.07%
垃圾处理	12.38	28.05%	31.49%	11.04	28.79%	32.40%
环保建设	13.27	30.06%	23.03%	13.36	34.83%	27.59%
京通快速路通行费	2.00	4.52%	59.29%	2.17	5.66%	62.39%
其他	-0.14	-0.32%	-272.77%	0.07	0.19%	36.35%
合计/综合毛利率	**42.38**	**95.99%**	**28.95%**	**36.70**	**95.67%**	**30.08%**

2018 年度、2019 年度和 2020 年度，首创股份主营业务毛利分别为 366,972.19 万元、423,835.26 万元和 562,281.45 万元，主营业务综合毛利率整体上略有波动，但保持平稳，盈利能力稳定。

环保建设业务的毛利率有所波动主要是由于最近三年四川青石、首创爱华等工程承包单位承接的各工程项目投资概算、建设内容及相应的毛利空间存在差异。此外，近年来四川青石、首创爱华承接的工程总承包业务有所增加，该类总承包业务通常合同金额较大因此个别大项目毛利率对整体环保建设业务毛利率影响较大。

整体上看，由于首创股份业务规模呈增长趋势，最近三年首创股份毛利逐年增加，随着首创股份业务规模的不断扩张，毛利逐年增加。

ii 可比上市公司综合毛利率比较

首创股份的主营业务涵盖供水、污水处理、固废处理、环保建设等多个领域，具备较强的综合环境服务能力，2020 年上述四大业务板块主营业务收入占比分别为 17.07%、20.35%、27.89%、21.11%，目前我国 A 股市场尚不存在业务板块与收入分布与首创股份完全相似的可比公司，因此选取我国 A 股上市公司中主营业务收入构成涵盖上述四大业务板块中的多个板块的环保行业上市公司作为可比上市公司。

2018 年度、2019 年度和 2020 年度，首创股份及可比上市公司以营业收入、营业成本口径计算得出的综合毛利率情况如下：

公司名称	2020 年度	2019 年度	2018 年度
中山公用事业集团股份有限公司	32.09%	29.52%	30.49%
成都市兴蓉环境股份有限公司	40.02%	38.93%	40.79%
上海环境集团股份有限公司	28.43%	29.36%	36.75%
启迪环境科技发展股份有限公司	尚未出具年度报告	25.73%	27.69%
瀚蓝环境股份有限公司	29.58%	28.01%	29.96%
重庆水务集团股份有限公司	43.64%	42.02%	41.77%
广西绿城水务股份有限公司	39.66%	39.84%	43.37%
鹏鹞环保股份有限公司	39.28%	33.43%	50.19%
东江环保股份有限公司	34.12%	36.08%	35.29%
钱江水利开发股份有限公司	39.04%	37.33%	38.06%
江苏江南水务股份有限公司	52.52%	54.21%	49.37%
黑龙江国中水务股份有限公司	33.59%	32.42%	31.16%

公司名称	2020 年度	2019 年度	2018 年度
天津创业环保集团股份有限公司	35.04%	31.97%	36.32%
江西洪城环境股份有限公司	24.86%	25.09%	24.75%
武汉三镇实业控股股份有限公司	28.64%	29.92%	28.93%
行业平均	**35.75%**	**34.26%**	**36.33%**
首创股份	**29.94%**	**29.62%**	**30.80%**

数据来源：Wind 资讯

2018 年度、2019 年度及 2020 年度，首创股份综合毛利率分别为 30.80%、29.62%及 29.94%，与行业平均水平基本相符。各上市公司的毛利率存在一定差异，主要是由于各家公司的主营业务侧重领域、业务模式等不尽相同。此外，由于各家公司的主要经营区域不同，各地区的供水、污水处理等业务的定价原则及处理量相关条款等毛利影响因素也存在一定差异。

D、期间费用分析

截至 2018 年末、2019 年末和 2020 年末，首创股份的期间费用情况如下表所示：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
销售费用	2,199.14	2,627.51	1,739.85
管理费用（含研发费用）	201,654.60	161,115.74	147,484.32
财务费用	152,417.28	125,582.99	122,498.71
期间费用	**356,271.01**	**289,326.24**	**271,722.88**
销售费用/期间费用	0.62%	0.91%	0.64%
管理费用/期间费用	56.60%	55.69%	54.28%
财务费用/期间费用	42.78%	43.41%	45.08%
营业收入	**1,922,460.36**	**1,490,727.36**	**1,245,536.30**
销售费用/营业收入	0.11%	0.18%	0.14%
管理费用/营业收入	10.49%	10.81%	11.84%
财务费用/营业收入	7.93%	8.42%	9.84%
期间费用/营业收入	**18.53%**	**19.41%**	**21.82%**

（a）销售费用

2018 年度、2019 年度和 2020 年度，首创股份销售费用分别为 1,739.85 万元、2,627.51 万元和 2,199.14 万元，占同期营业收入的比例分别为 0.14%、0.18%和 0.11%，销售费用占同期营业收入的比重较低。

由于首创股份主要基于自身品牌优势、行业影响力等进行业务拓展，且首创股份逐步加强了对市场推广相关支出费用的控制，因此首创股份的销售费用占营业收入的比重相对较低。

（b）管理费用

2018 年度、2019 年度和 2020 年度，首创股份管理费用（含研发费用）分别为 147,484.32 万元、161,115.74 万元和 201,654.60 万元，占营业收入比重分别为 11.84%、10.81%和 10.49%。

最近三年，首创股份管理费用呈增加趋势，主要是由于随着首创股份项目开拓及运营规模扩大，首创股份的管理人员相应增加，人工成本增加是管理费用增加的主要原因之一。

（c）财务费用

2018 年度、2019 年度和 2020 年度，首创股份财务费用分别为 122,498.71 万元、125,582.99 万元和 152,417.28 万元，占营业收入的比重分别为 9.84%、8.42%和 7.93%。

截至 2018 年末、2019 年末和 2020 年末，首创股份财务费用详见下表：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
利息支出	192,255.56	153,860.85	139,188.32
减：利息资本化	46,218.24	37,210.65	25,567.97
减：利息收入	6,285.47	7,977.26	9,641.32
汇兑损失（减：收益）	-3,223.32	3,600.87	6,168.94
未确认融资费用	7,973.63	5,667.97	4,861.70
手续费及其他	7,915.12	7,641.20	7,489.03
合计	**152,417.28**	**125,582.99**	**122,498.71**

最近三年，利息支出是首创股份财务费用的主要构成部分；为满足业务规模不断发展的资金需求，首创股份主要通过银行借款、发行债务融资工具等方式进行债务融资，随着首创股份借款规模增加导致首创股份利息支出增加。此外，首创股份外币货币性项目受汇率波动影响将影响汇兑损益。

E、非经常性损益分析

截至 2018 年末、2019 年末和 2020 年末，首创股份非经常性损益项目及金额如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
非流动性资产处置损益	284.16	-122.92	5,226.94
计入当期损益的政府补助（与公司正常经营业务密切相关，符合国家政策规定、按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外）	12,623.38	7,701.43	5,789.23
委托他人投资或管理资产的损益	-	0.88	294.87
与公司正常经营业务无关的或有事项产生的损益	-	-	-4,943.62
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务	-	-	-

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
外，持有交易性金融资产、交易性金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产、交易性金融负债和可供出售金融资产取得的投资收益			
单独进行减值测试的应收款项减值准备转回	2,315.31	5,777.86	-
对外委托贷款取得的损益	3,604.32	3,074.16	2,518.96
采用公允价值模式进行后续计量的投资性房地产公允价值变动产生的损益	-2,098.09	43.89	180.58
受托经营取得的托管费收入	137.82	142.31	-
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	650.90	1,349.59	-46.94
其他符合非经常性损益定义的损益项目	-	-	-
所得税影响额	-4,307.07	-3,040.69	-2,258.56
少数股东权益影响额	-2,900.76	-4,652.35	-634.82
合计	**10,309.96**	**10,274.15**	**6,126.65**

截至 2018 年末、2019 年末和 2020 年末，首创股份非经常性损益净额分别为 6,126.65 万元、10,274.15 万元和 10,309.96 万元，占当期归属于母公司普通股股东净利润比例分别为 8.52%、10.72%和 7.01%。首创股份非经常性损益主要为非流动资产处置损益及计入当期损益的政府补助等。2019 年，首创股份实现非经常性损益 10,274.15 万元，主要是由于首创股份收回以前年度单独计提坏账准备的部分长期应收款以及当期政府补助金额较大所致。2020 年，首创股份实现非经常性损益 10,309.96 万元，主要由政府补助及委贷收益构成。

F、现金流分析

（a）经营活动现金流量分析

截至 2018 年末、2019 年末和 2020 年末，首创股份经营活动现金流量主要项目详见下表：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
销售商品、提供劳务收到的现金	1,545,898.07	1,329,855.55	996,798.28
收到的税费返还	9,748.96	17,297.67	14,616.69
收到其他与经营活动有关的现金	43,496.92	63,272.19	107,033.14
经营活动现金流入小计	**1,599,143.95**	**1,410,425.41**	**1,118,448.11**
购买商品、接受劳务支付的现金	683,268.78	593,668.15	395,645.54
支付给职工以及为职工支付的现金	239,944.74	230,135.05	198,485.89
支付的各项税费	141,615.32	145,429.34	107,790.95

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
支付其他与经营活动有关的现金	88,898.76	107,854.28	87,024.62
经营活动现金流出小计	**1,153,727.60**	**1,077,086.81**	**788,946.99**
经营活动产生的现金流量净额	**445,416.35**	**333,338.60**	**329,501.12**

2018 年度、2019 年度和 2020 年度，首创股份经营活动产生的现金流量净额分别为 329,501.12 万元、333,338.60 万元和 445,416.35 万元。

2020 年度，首创股份经营活动产生的现金流量净额相较于 2019 年度增加 112,077.75 万元，增幅为 33.62%。2020 年经营活动产生的现金流量净额增长主要受运营项目增加及水价调整等因素影响，且公司在建及储备项目较多，陆续转运可带来持续稳定增长现金流。

（b）投资活动现金流量分析

截至 2018 年末、2019 年末和 2020 年末，首创股份投资活动现金流量主要项目详见下表：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
收回投资收到的现金	99,012.71	80,363.73	55,578.50
取得投资收益收到的现金	11,941.69	13,240.96	11,257.85
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	5,362.74	6,536.45	9,531.58
收到其他与投资活动有关的现金	127,049.94	17,932.84	22,526.15
投资活动现金流入小计	**243,367.09**	**118,073.97**	**98,894.08**
购置固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	1,241,696.02	1,167,363.98	925,522.15
投资支付的现金	100,576.04	80,080.40	70,447.46
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	107,018.35	-	7,511.24
支付其他与投资活动有关的现金	-	2,080.00	830.00
投资活动现金流出小计	**1,449,290.41**	**1,249,524.38**	**1,004,310.85**
投资活动产生的现金流量净额	**-1,205,923.32**	**-1,131,450.41**	**-905,416.77**

2018 年度、2019 年度和 2020 年度，首创股份投资活动产生的现金流量净额分别为 -905,416.77 万元、-1,131,450.41 万元和-1,205,923.32 万元。最近三年首创股份投资活动产生

的现金流为负数，主要由于随着首创股份业务规模扩大，购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金增加，使得投资活动现金流出规模较大。

（c）筹资活动现金流量分析

截至 2018 年末、2019 年末和 2020 年末，首创股份筹资活动现金流量主要项目详见下表：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
吸收投资收到的现金	873,489.89	557,606.03	561,759.72
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金	298,602.72	57,606.03	95,754.92
取得借款收到的现金	1,988,331.24	1,541,714.38	1,670,204.22
发行债券收到的现金	-	-	685,198.56
收到其他与筹资活动有关的现金	4,161.89	5,250.00	1,779.40
筹资活动现金流入小计	**2,865,983.02**	**2,104,570.41**	**2,918,941.91**
偿还债务支付的现金	1,299,915.94	1,300,302.81	1,926,585.07
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	268,551.01	239,192.66	186,460.78
其中：子公司支付少数股东的股利、利润	8,414.17	7,018.52	8,903.15
支付其他与筹资活动有关的现金	11,733.21	6,269.42	18,728.04
筹资活动现金流出小计	**1,580,200.16**	**1,545,764.89**	**2,131,773.89**
筹资活动产生的现金流量净额	**1,285,782.86**	**558,805.52**	**787,168.02**

2018 年度、2019 年度和 2020 年度，首创股份筹资活动产生的现金流量净额分别为 787,168.02 万元、558,805.52 万元和 1,285,782.86 万元。

2020 年度，首创股份筹资活动产生的现金流量净额为 1,285,782.86 万元，较 2019 年度增加 726,977.34 万元，涨幅 130.09%，主要是由于公司为匹配 PPP 项目建设，完成配股并通过多渠道募集资金所致。

（四）资本市场公开融资情况及历史信用表现

1. 资本市场公开融资情况

截至 2020 年 12 月末，首创股份在公开市场已发行尚未兑付债券及债务融资工具情况如下表所示：

证券名称	发行日期	起息日	到期日期	发行规模（亿）	票面利率%	证券类别
20 首股 Y2	2020-12-14	2020-12-16	2022-12-16	10	4.3	一般公司债

证券名称	发行日期	起息日	到期日期	发行规模（亿）	票面利率%	证券类别
20 首股 Y1	2020-11-18	2020-11-20	2023-11-20	10	4.8	一般公司债
20 首创 02	2020-05-15	2020-05-19	2025-05-19	10	3.35	一般公司债
20 首创 01	2020-03-04	2020-03-06	2025-03-06	10	3.39	一般公司债
19 首股 Y3	2019-12-03	2019-12-05	2022-12-05	20	4.07	一般公司债
19 首股 Y1	2019-11-06	2019-11-08	2022-11-08	30	4.2	一般公司债
19 首创 MTN002	2019-06-12	2019-06-14	2022-06-14	6	3.77	一般中期票据
19 首创 MTN001	2019-03-12	2019-03-14	2022-03-14	6	3.7	一般中期票据
G18 首股	2018-11-23	2018-11-27	2023-11-27	20	4.24	一般公司债
18 首创 MTN002	2018-11-16	2018-11-21	2021-11-21	20	4.67	一般中期票据
18 首创 MTN001	2018-02-26	2018-02-28	2021-02-28	8	5.3	一般中期票据
16 首创股 MTN001	2016-07-20	2016-07-22	2021-07-22	10	3.78	一般中期票据
16 首股债	2016-07-05	2016-07-07	2021-07-07	10	3.3	一般公司债

2. 历史信用表现

根据中诚信国际信用评级有限责任公司于 2020 年 12 月 9 日出具的《北京首创股份有限公司 2020 年公开发行可续期公司债券（第二期）信用评级报告》（信评委函字[2020]4910D 号），原始权益人的主体信用等级为 AAA，评级展望为稳定。

（五）授信及其使用情况

原始权益人与商业银行等金融机构保持长期合作关系，授信额度充足，间接债务融资能力较强。2020 年度，原始权益人获得银行新办或续办授信额度 278 亿元。截止到 2020 年 12 月 31 日，公司共获得银行授信 454 亿元，已使用授信额度为 55 亿元。公司到期的银行贷款均按期偿还，未发生展期和减免的贷款金额。

（六）对外担保情况

截至 2020 年末，首创股份为合并报表范围外企业提供担保的余额如下：

担保方	被担保方	借款起始日	担保金额	借款到期日	担保类型
首创股份	通用首创水务投资有限公司	2004.11.22	18,300 万元	2022.6.20	连带责任担保

二、最近三年无重大违法违规行为

根据国家企业信用信息公示系统（http://www.gsxt.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（http://neris.csrc.gov.cn/shixinchaxun/）、信用中国网站（http://www.creditchina.gov.cn）、中国证券投资基金业协会受处分机构查询系统（http://www.amac.org.cn/selfdisciplinemeasures）、中华人民共和国生态环境部网站（http://www.mee.gov.cn/）、中国执行信息公开网被执行人综合查询系统（http://zxgk.court.gov.cn/zhzxgk/）、中国市场监管行政处罚文书网（http://cfws.samr.gov.cn/）、中华人民共和国应急管理部（https://www.mem.gov.cn）、国家市场监督管理总局（http://www.samr.gov.cn）、国家税务总局（http://www.chinatax.gov.cn/）及国家税务总局北京市税务局网站（http:/beijing.chinatax.gov.cn/）查询，首创股份最近三年在投资建设、生产运营、金融监管、工商、税务等方面无重大违法违规记录或不诚信行为，其投资管理的项目在运营期间未出现安全、质量、环保等方面的重大问题，也不存在被列入失信被执行人、失信生产经营单位或者其他失信单位并被暂停或者限制进行融资的情形。

三、原始权益人的主要义务

原始权益人的主要义务包括但不限于：

1、不得侵占、损害不动产基金所持有的不动产项目；

2、配合基金管理人、基金托管人以及其他为不动产基金提供服务的专业机构履行职责；

3、确保不动产项目真实、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不动产项目及相关印章证照、账册合同、账户管理权限等；

5、及时配合项目公司到工商行政管理机关提交办理项目公司标的股权转让的相关资料，办理股权变更的工商变更登记手续。

6、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不动产项目权益；

7、法律法规及相关协议约定的其他义务。

四、原始权益人及控股股东、实际控制人承诺函

首创股份承诺其因参与本基金而向审批机构、监管部门提供的与首创股份有关的文件和材料均为真实、有效、合规、完整及准确的，并无隐瞒、虚假和重大遗漏之处，其中文件材料为副本、复印件及电子版的，保证与正本或原件一致。

为保障本次交易的顺利推进，首创股份和首创股份的控股股东首创集团特向富国基金及富国资产作出如下承诺：

首创股份、首创集团、深圳首创、合肥首创提供的与不动产项目及本次交易相关的文件资料（包括但不限于原始权益人情况、项目公司情况、不动产项目情况、现金流预测情况等）真实、准确、完整，如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，首创股份应当承担购回公募基金全部基金份额或公募基金设立时拟投资之深圳首创和合肥首创总投资款对应的权益（下称“不动产项目权益”）的法律责任，首创集团负责督促首创股份履行前述购回义务。

发生前述首创股份应当购回公募基金全部基金份额或不动产项目权益的情形的，首创股份履行相关购回义务的对价、程序和其他相关事宜，依据届时有效的法律法规的规定和监管机关的决定确定。

五、回收资金用途

首创股份通过本次不动产 REITs 发行盘活资产，实现的回收资金将全部以资本金形式用于深圳、安徽等地共 9 个城镇水务、水环境综合治理等环保产业项目投资。

募集资金拟投资的固定资产投资项目情况

类别	募集资金投资项目情况								
项目名称	广东深圳公明水质净化厂二期工程	安徽铜陵南部城区污水处理厂及配套管网建设工程 PPP 项目	安徽合肥长岗污水处理厂尾水提标及中水厂 PPP 项目	安徽宿州泗县城北污水处理厂及配套管网项目	陕西铜川漆水河水环境治理 PPP 项目	河北石家庄栾城区古运粮河生态修复建设 PPP 项目	河北定州市污水处理厂扩容提标改造 BOT 项目	河北石家庄晋州市滹沱河流域水污染综合整治工程项目	江苏省宿迁市中心城市西南片区水环境综合整治 PPP 项目
项目总投资（亿元）	2.994	2.85	1.31	1.14	13.36	7.37	1.89	4.37	26.99
建设内容	污水处理厂的项目设施配套（污水处理设计规模 10 万吨/	污水处理厂的项目设施配套及管网建设（一期规模为 1.0 万吨/日，远期规模为	对长岗污水处理厂 4 万吨/日的排放污水进行提标	污水处理厂的项目设施配套及管网建设（设计处理能力为 3 万立方米/日，一	污水处理厂的项目设施配套、管网、河道建设	1）水利工程：河道工程和建筑物工程，2）水环境工程：引水工程、潜流湿地等，3）智慧水务工程：监	将原有处理规模 4 万吨/日进行改扩建规模至 7 万吨/日	晋州污水处理厂、晋州第二污水处理厂存量资产转让及提	控源截污工程、防洪排涝工程、活水保质工程、生

类别	募集资金投资项目情况								
项目名称	广东深圳公明水质净化厂二期工程	安徽铜陵南部城区污水处理厂及配套管网建设工程 PPP 项目	安徽合肥长岗污水处理厂尾水提标及中水厂 PPP 项目	安徽宿州泗县城北污水处理厂及配套管网项目	陕西铜川漆水河水环境治理 PPP 项目	河北石家庄栾城区古运粮河生态修复建设 PPP 项目	河北定州市污水处理厂扩容提标改造 BOT 项目	河北石家庄晋州市滹沱河流域水污染综合整治工程项目	江苏省宿迁市中心城市西南片区水环境综合整治 PPP 项目
	日）	2.5 万吨/日）		期设计处理能力为 1 万立方米/日，管网长度 17.92 公里）		测体系、通信体系、大数据云计算中心、智慧管理云服务平台，4）水景观工程：绿化、水电、水秀等工程。		标改造，新建再生水厂	态治理工程、再生水回用工程、智慧水务等
前期工作进展	正在办理项目土地、规划、地灾评估、施工许可等相关手续，完成了建筑景观设计方案及评审，现场形象进度完成 10%	已开工建设，土地、规划、环评等手续已经办完，目前水厂主体工程已完工，正在设备安装	土地、规划、环评等手续已经办完，目前水厂主体工程土建施工已完工，正在进行设备安装。	已经取得项目审核备、规划、环评，及施工许可；政府正在办理土地证；厂区土建完成约 70%，场外管网完成约 60%，总体形象进度完成约 65%	已取得洪评、环评、能评、社会效应评价等批复，铜川市污水处理厂已经完成环保验收；正在办理土地、及规划、批复手续等	已开工建设	初步设计评审已完成，新增项目用地土地证、环评、土地规划证、建设规划许可证、施工许可证已经办理完毕；项目整体建设进度已接近 80%	完成了施工图编制、工程勘察和测绘等前期工作；土建工程已完成形象进度的 70%，主要设备采购已完成设备总投资的 58%，工艺管道安装完成 50%	已开工建设部分子项，未开工子项正在办理土地、规划、环评等相关手续
（拟）开工时间	已于 2021 年 2 月 26 日开工	已于 2020 年 3 月 20 日开工	已于 2020 年 8 月 20 日开工	已于 2020 年 10 月 1 日开工	已于 2020 年 7 月 25 日开工	已于 2020 年 10 月 9 日开工	已于 2020 年 7 月 1 日开工	已于 2020 年 8 月 15 日开工	已于 2021 年 1 月 4 日施工

类别	募集资金投资项目情况								
项目名称	广东深圳公明水质净化厂二期工程	安徽铜陵南部城区污水处理厂及配套管网建设工程 PPP 项目	安徽合肥长岗污水处理厂尾水提标及中水厂 PPP 项目	安徽宿州泗县城北污水处理厂及配套管网项目	陕西铜川漆水河水环境治理 PPP 项目	河北石家庄栾城区古运粮河生态修复建设 PPP 项目	河北定州市污水处理厂扩容提标改造 BOT 项目	河北石家庄晋州市滹沱河流域水污染综合整治工程项目	江苏省宿迁市中心城市西南片区水环境综合整治 PPP 项目
拟使用募集资金规模	0.90	0.51	0.37	0.34	2.54	1.66	0.51	1.30	5.71
募集资金投入项目的具体方式	资本金	资本金	资本金	资本金	资本金	资本金	资本金	资本金	资本金

首创股份承诺上述募集资金拟投资的固定资产投资项目情况表内容真实、有效，并无虚假和重大误导之处。

六、原始权益人承担运营管理责任相关安排

本基金设立后原始权益人将继续担任本基金不动产项目的运营管理机构，承担运营管理责任，确保不动产项目持续健康平稳运营，并满足国家及地方政府监管要求。具体安排及相关保障措施如下：

1、项目持续健康平稳运营的保障措施

为保障本项目发行后首创股份作为运营管理机构能够有效促进项目持续健康平稳运营，本项目对运营管理机构设置了严格、科学的权责利结构及奖惩机制，详细情况请参见本招募说明书“第四章 治理机制与运营管理安排”相关内容。

（1）具体的运营管理保障措施

A、工艺运行优化管理

污水处理厂的工艺管理是污水处理厂是否能达到其预期的处理效果的关键，必须认真做好入池项目的工艺管理工作。污水处理厂的设计即使是非常合理，但如果工艺管理不善，也不能使整个处理厂运行正常和充分发挥其净化功能。不断提高入池项目操作工人的污水处理基本知识和技能，是提高技术管理水平的基本条件。

对入池项目的工艺管理要切实做好控制、观察、记录与分析检验工作，是提高技术管理水平的重要而又必需的手段，对提高入池项目的运行水平有积极的现实意义。

入池项目的工艺管理的主要内容包括：

（a）建立合理、详尽的工艺运行质量控制标准

（b）建立细化的工艺优化控制目标，并同步形成具体的实现措施方案

B、异常问题与特殊情况的应对预案

污水处理项目工艺复杂，若出现进水水质变化、环境因素变化等特殊外部情形或工艺控制不当，均可能导致相应的异常问题、特殊情况，首创股份运营中心就此分类整理了完善的应对预案，可以有效对相关情况进行处置，确保了特殊工况下入池项目的健康平稳运营。应对预案主要包括以下方面内容：

（a）生化异常问题对策

（b）针对低水温应对方案

（c）较高浓度市政污水和工业废水混合污水厂工艺调整

（d）紧急事故预案

C、成本控制目标及实现措施

污水处理厂的运行费用主要由人工费、能耗费、药剂费、维护费、污泥处置费、管理费等几项组成，严格控制各项费用，既是运营水厂水平的直接体现，更是关系到入池项目经营效益的关键。具体措施分为以下几个方面展开：

（a）工艺控制

（b）药耗控制

（c）人工成本控制

D、设备维护管理与大修管理方案

（a）设备管理主要举措

根据《城市污水处理厂运行、维护及其安全技术规程》要求，制定设备维护保养方案。

（b）设备操作规程

对于主要工艺环节及其机械设备，分别设置细化、明确的操作规程，确保上述各项设备维护举措落到实处。

（c）设备大修方案

年度大修计划以不影响系统正常运行为原则，先修备用设备，切换设备运行，再修停转设备。首创股份运营中心将入池项目设备细分为二十余类，逐一设置了对应的大修主要内容及大修周期，供科学有效执行。

E、环境保护措施

（a）降低噪音的措施

在运行管理中要对减振降噪的措施进行维护和保养，以保证其有效地发挥减振降噪的作用。另外设置绿化隔离带、搞好厂区绿化，也可在一定程度上消除噪声，在运行管理中还要对厂区绿化进行合理的维护和保养，更好地发挥其消除噪声的作用。

（b）厂内废水、污水控制处理

首先，通过合理的生产组织方式尽可能低产生废水、污水。其次，对运行过程中会产生的一定量的废水、污水（清洗污水、生活污水、检修污水等），进行有效的组织，使得各处理单元污水经排水井，排水管网收集后排入厂区进厂检查井，同进厂污水一并处理。

（c）有毒、有害气体治理措施

为了有效的控制有毒、有害气体对环境的影响，入池项目均将对产生有毒、有害气体较为集中，且量大的场所进行封闭处理，并采用负压抽吸的方式集气，然后集中净化处理后再排放。

（d）通风、除臭方案

入池项目通过合理厂区布置、生物除臭、功能性绿化等三方面的努力来实现通风、除臭的良好控制效果。

2、满足国家及地方政府监管要求的相关安排

为发行不动产 REITs 及保障存续期不动产项目平稳运营之需要，以及满足政府主管部门要求，首创股份、富国基金（代表“不动产基金”）及富国资产（代表“专项计划”）联合向深圳市水务局和合肥市城建局分别出具《基础设施 REITs 项目承诺函》，进一步强化首创股份、富国基金（代表“不动产基金”）及富国资产（代表“专项计划”）的责任与义务，以实现不动产项目的稳定运营。

（1）认购基金份额的比例及持有期限限制

首创股份作为原始权益人认购基金份额的比例及持有期限限制，具体见《基金合同》。

（2）出现特许经营权提前终止的情形，需确保运营权的正常移交

如发生《特许经营协议》或《特许权协议》和《合肥市十五里河污水处理厂 PPP 项目污水处理服务协议》的终止情形时，深圳市水务局、合肥市城建局有权收回不动产项目的特许经营权、提前终止《特许经营协议》或《特许权协议》及《合肥市十五里河污水处理厂 PPP 项目污水处理服务协议》项下合作。同时首创股份及富国基金（代表“不动产基金”）、富国资产（代表“专项计划”）需按照《特许经营协议》或《特许权协议》的相关约定执行，保证不动产项目的运营权正常移交。

（3）出现违反《特许经营协议》或《特许权协议》的约定，需承担全部责任

在履行《特许经营协议》或《特许权协议》的过程中，如因未按照《特许经营协议》或《特许权协议》的相关约定执行，发生任何扰民、诱发群体上访事件、投资人聚众闹事和违法行为等，首创股份及富国基金（代表“不动产基金”）、富国资产（代表“专项计划”）需承担全部责任，深圳市水务局或合肥市城建局有权向首创股份及其股权受让人、基金公司（代表“不动产基金”））追究责任和索赔包括但不限于直接损失、间接损失、仲裁或诉讼费用、律师费、保全费、保单费、专家辅助人费用、鉴定费等在内的全部损失。

首创股份及富国基金（代表“不动产基金”）对特许经营项目出现的任何违反《特许经营协议》或《特许权协议》及有关环境保护、安全生产相关法律法规的所有后果负责。

（4）首创股份及富国基金（代表“不动产基金”）、富国资产（代表“专项计划”）、项目公司需按照《特许经营协议》和《特许权协议》的相关约定行使权利、履行义务，保证污水处理厂正常持续运营。

如果深圳项目和合肥项目难以经营或需要资金支持时，首创股份及富国基金（代表“不动产基金”）、富国资产（代表“专项计划”）需提供资金支持，保证污水处理厂正常持续运营。

如存在违反《特许经营协议》或《特许权协议》《合肥市十五里河污水处理厂 PPP 项目特许权协议之补充协议》或者《基础设施 REITs 项目承诺函》的行为，首创股份及富国基金（代表“不动产基金”）、富国资产（代表“专项计划”）、项目公司需对此承担连带责任。

凡是涉及需要首创股份及富国基金（代表“不动产基金”）、富国资产（代表“专项计划”）配合的事项，首创股份及其股权受让人、基金公司有义务按照相关政府部门的合理要求提供必要的协助，完成相关事宜。

有鉴于此，首创股份向富国基金（代表“不动产基金”）、富国资产（代表“专项计划”）出具《首创股份关于 REITs 项目承诺函》，明确就《基础设施 REITs 项目承诺函》中涉及的富国基金（代表“不动产基金”）、富国资产（代表“专项计划”）所有承诺事项及责任承担，富国基金（代表“不动产基金”）、富国资产（代表“专项计划”）仅承担因故意、过失或违反其所签署合同约定导致违反《基础设施 REITs 项目承诺函》事项所产生的责任。非因富国基金（代表“不动产基金”）、富国资产（代表“专项计划”）前述原因导致，但富国基金（代表“不动产基金”）、富国资产（代表“专项计划”）根据《基础设施 REITs 项目承诺函》要求最终实际向政府方承担经济赔偿责任的，首创股份承诺该部分责任由首创股份自行最终承担。

七、原始权益人认购本基金情况

本基金原始权益人以自有资金或其同一控制下的关联方参与战略配售，认购本基金份额2.55亿份，占本次基金份额发售比例为51%，且在本基金投资之深圳项目和合肥项目的特许经营权期限内（以届时存续的前述不动产项目的特许经营权到期日孰晚为准）不得转让且不得通过其他方式造成其持有份额产生权利瑕疵，如协议安排、融资、抵押、质押、保理等。在符合法律法规规定、战略配售协议及行业主管部门等要求的前提下，不动产项目原始权益人或其同一控制下的关联方可合法合规减持基金份额。

第四节 运营管理机构

一、基本情况

本基金运营管理机构与原始权益人为同一人，即由首创股份担任本基金的运营管理机构。

运营管理机构的名称、注册地址、注册资本、成立日期、法定代表人、经营范围、主要负责人员、设立、存续和历史沿革情况详见本招募说明书“第二章 不动产项目”“第三节 原始权益人”中“一、原始权益人基本概况”项下“（一）基本情况”第 1 款“工商登记信息”、第 2 款“原始权益人的设立情况”和第 3 款“原始权益人的变更情况”。

股权结构、控股股东和实际控制人、组织架构和内部治理机制情况详见本招募说明书“第二章 不动产项目”“第三节 原始权益人”中“一、原始权益人基本概况”项下“（一）基本情况”第 4 款“股东及股权结构”、第 5 款“控股股东和实际控制人”和第 6 款“法人治理”。

主营业务情况、财务报表及主要财务指标分析、资本市场公开融资情况及历史信用表现、主要债务情况、授信状况及对外担保等情况详见本招募说明书“第二章 不动产项目”“第三节 原始权益人”中“一、原始权益人基本概况”项下“（二）业务情况”、“（三）财务情况”、“（四）资本市场公开融资情况及历史信用表现”、“（五）授信及其使用情况”、“（六）对外担保情况”。

1、与基础资产相关的业务情况

（1）经中国证监会备案情况

根据《基金指引》第四十条规定，运营管理机构应当按照《基金法》规定经中国证监会备案。在《运营管理服务协议》等相关法律文件生效且首创股份按照《基金法》在中国证监会完成备案后，首创股份具备作为运营管理机构的资质，符合《基金指引》第四十条第（一）项的相关规定。

（2）运营管理机构资质

首创股份营业范围包括“公用基础设施的投资及投资管理”。除此以外，经适当核查，未发现运营污水处理类不动产项目之企业需取得其他专项资质要求。

首创股份于 2019 年 1 月 11 日取得中环协（北京）认证中心授予的《中国环境服务认证证书》（证书编号：CCAEPI-ES-SS-2018-097 号），服务项目为“城镇集中式污水处理设施运营服务”，服务等级为一级，有效期限至 2021 年 7 月 23 日。

首创股份于 2019 年 1 月 11 日取得中环协（北京）认证中心授予的《中国环境服务认证

证书》（证书编号：CCAEPI-ES-SS-2018-098 号），服务项目为“工业废水处理设施运营服务（工业园区集中式废水处理设施）”，服务等级为一级，有效期限至 2021 年 7 月 23 日。

首创股份于 2019 年 1 月 11 日取得中环协（北京）认证中心授予的《中国环境服务认证证书》（证书编号：CCAEPI-ES-SS-2018-295 号），服务项目为“分散式生活污水处理设施运营服务”，服务等级为一级，有效期限至 2021 年 12 月 21 日。

（3）主要负责人员在不动产项目运营或投资管理领域的经验情况、其他专业人员配备情况

A、主要负责人员情况

首创股份拟委派至深圳首创、合肥首创的管理人员及拟任职务情况如下：

序号	姓名	拟任职公司	拟任职务
1	骆航成	深圳首创	总经理
2	李庆贵	深圳首创	副总经理
3	夏汉池	深圳首创	福永水厂厂长
4	方祖杰	深圳首创	松岗水厂厂长
5	景海伟	深圳首创	公明水厂厂长
6	朱克宝	合肥首创	总经理
7	汪 文	合肥首创	厂长

主要负责人员均在不动产项目运营或投资管理领域具备丰富经验，具备较强的专业能力，其中具有 5 年以上不动产项目运营经验的专业人员不少于 2 名，符合《基金指引》第四十条第（二）项的相关规定。主要负责人员的具体情况如下：

序号	姓名	从事不动产项目运营或投资管理的年限	主要业绩/经历情况
1	骆航成	20	2002 年 7 月至 2004 年 3 月任株洲市城市排水有限公司技术员；2004 年 3 月至 2005 年 6 月任株洲市城市排水公司设备管理部;2005 年 7 月至 2008 年 4 月任龙泉污水处理厂副厂长；2009 年 8 月至 2011 年 3 月任株洲首创水务有限责任公司副厂长；2011 年 4 月至 2013 年 3 月任株洲首创水务有限责任公司厂长；2013 年 4 月至 2014 年 3 月任株洲首创水务有限责任公司总经理助理兼综合行政部主任、生产技术部经理；2014 年 4 月至 2015 年 3 月任株洲首创水务有限责任公司总经理助理兼生产技术部经理；2015 年 3 月至 2017 年 6 月任株洲首创水务有限责任公司总经理助理；2017 年 7 月至 2018 年 5 月深圳首创水务有限责任公司副总经理；2018 年 6

序号	姓名	从事不动产项目运营或投资管理的年限	主要业绩/经历情况
			月至2019年6月任惠东县百斯特环保科技有限公司总经理；2018 年 6 月至今任深圳首创水务有限责任公司董事、总经理
2	李庆贵	25	1997 年 11 月至 2011 年 7 任淮南首创水务公司电气工程师；2011 年 7 月至 2015 年 4 月任深圳首创水务有限责任公司厂长；2015 年 5 月至 2019 年 8 月任深圳首创水务有限责任公司总经理助理；2019 年 9 月至今任深圳首创水务有限责任公司副总经理
3	夏汉池	24	1988.07.01 至 1997.03.01 任东风汽车公司水厂机动科动力员；1997.03.01 至 2018.03.21 任东风汽车公司水务公司水厂、装备部、技术部中层管理；2018.03.22 至今任深圳首创水务有限责任公司福永水质净化厂厂长
4	方祖杰	10	2012.07.09 至 2012.12.31 任深圳首创水务有限责任公司松岗水质净化厂运行工；2013.01.01 至 2013.06.30 任深圳首创水务有限责任公司松岗水质净化厂运行班长；2013.07.01 至 2014.06.30 任深圳首创水务有限责任公司松岗水质净化厂工艺管理员；2014.07.01 至 2015.12.31 任深圳首创水务有限责任公司松岗水质净化厂厂长助理；2016.01.01 至 2017.05.31 任深圳首创水务有限责任公司松岗水质净化厂副厂长；2017.06.01 至 2018.06.01 任深圳首创水务有限责任公司松岗水质净化厂副厂长（主持工作）；2018.06.01 至今任深圳首创水务有限责任公司松岗水质净化厂厂长
5	景海伟	19	2003.08.01 至 2003.11.01 任淮南李嘴孜水厂运行车间技术员；2003.11.01 至 2004.07.01 任淮南李嘴孜水厂运行车间主任；2004.07.01 至 2005.07.01 任淮南西城水务公司筹备处生产部员工；2005.07.01 至 2006.06.01 任淮南翟家洼水厂副厂长；2006.06.01 至 2007.07.01 任淮南平山头水厂副厂长；2007.07.01 至 2012.12.01 任淮南西城水务公司筹备处工程部副经理； 2012.12.01 至 2013.07.01 任深圳首创水务有限责任公司运行部工艺工程师；2013.07.01 至 2013.12.31 任深圳首创水务有限责任公司公明水质净化厂副厂长；2014.01.01 至今任深圳首创水务有限责任公司公明水质净化厂厂长
6	朱克宝	33	1989 年 7 月至 2000 年 5 月任淮北市供水总公司电器工程师；2000 年 5 月至 2001 年 12 月淮北市供水总公司营业所副所长；2001 年 12 月至 2009 年 1 月

序号	姓名	从事不动产项目运营或投资管理的年限	主要业绩/经历情况
			任淮北市供水总公司营业所所长；2009 年 1 月至 2011 年 5 月任淮北市供水总公司副总经理；2011 年 5 月至 2018 年 9 月任淮北市排水有限责任公司书记、总经理；2018 年 9 月至今任北京首创股份合肥分公司副总经理；2021 年 2 合肥十五里河首创水务有限责任公司总经理（兼职）
7	汪 文	14	2008 年 12 月至 2014 年 2 月铜陵市新民污水处理厂员工、安全员；2014 年 2 月至 2016 年 8 月任铜陵市新民污水处理厂运行科负责人；2016 年 8 月至 2018 年 7 月任铜陵首创排水有限责任公司新民污水处理厂运行科负责人；2018 年 7 月至 2018 年 11 月任铜陵首创排水有限责任公司新民污水处理厂厂长助理；2018 年 11 月至今任合肥十五里河首创水务有限责任公司厂长

B、其他专业人员配备情况

截至 2021 年 3 月末，首创股份下设运营管理中心，运营管理中心共 17 人，其中大学本科 2 人、硕士研究生及以上共 15 人；4 人具备注册职业资格、6 人为中级工程师，具备中级职称，6 人为高级工程师，具备高级职称。

除项目公司和首创股份本部的运营人员外，首创股份体系内的分公司、专业公司及项目公司各层级，均配有大量的运营经验丰富的运营管理人员。具体而言，首创股份下设 8 个区域性分公司，配备运营管理人员近 49 人；成立了以设备管理、检测服务、运维提升为侧重的 4 个专业全资子公司，配备运营管理人员近 46 人；

截至 2021 年 3 月末，上述参与项目运营管理工作的员工中承担项目运营管理岗位职能的经营管理者达到 435 人。上述经营管理者整体素质较高，运营管理经验丰富。学历方面，经营管理者的本科及以上学历人数占比达到【78】%，其中取得本科、硕士、博士学历及相关学位的人员分别占 56%、21%、1%。

首创股份经营管理者学历分布

学历	人数	占比
本科	244	71%
硕士	92	27%
博士	5	1%

合计	**341**	**100%**

经营管理者职称获得情况

职称	人数	占比
中级以下	108	45%
中级	103	43%
高级	29	12%
合计	**240**	**100%**

整体而言，首创股份能够集中优势资源、优势业务和群体智慧形成合力，对体系内充足且经验丰富的运营管理人员进行统一的调度管理，将为项目公司运营管理工作提供支持，提升项目公司的运营效率，降低运营成本，提高项目公司运营管理水平，保障项目公司健康、快速、持续发展。

（4）内部组织架构情况、内部控制的监督和评价制度的有效性

运营管理机构内部组织架构详见本招募说明书“第二章 不动产项目”“第三节 原始权益人”中“一、原始权益人基本概况”项下“（一）基本情况”。内部控制的监督和评价制度的有效性如下：

为了促进首创股份全面评价内部控制的设计与运行情况，规范内部控制评价程序和评价报告，揭示和防范风险，特制定了《北京首创股份有限公司内部控制评价办法》，适用于首创股份及所属分公司、控股子公司和公司对其有实际控制能力的其他公司。

《北京首创股份有限公司内部控制评价办法》从职责分工、内部控制评价的内容、内部控制评价的程序、内部控制缺陷的认定，以及内部控制评价报告五个方面进行内控评价。

职责分工方面，董事会是内部控制评价工作的最高决策机构和最终责任者，审批内部控制评价报告，批准涉及内部控制重大缺陷的整改意见等；总经理办公会负责审议公司内部控制基本管理制度，批准涉及内部控制重要缺陷的整改意见等；经理层负责为内部控制评价提供必要的行政资源，协调和解决内部控制评价过程中出现的重大事项，听取内部控制评价的工作安排、工作进展和评价报告，及时掌握日常内部控制风险监控结果，组织实施缺陷整改工作；审计部负责内部控制评价的具体组织实施工作；各部门和下属公司是内部控制评价的基本主体单位，负责本部门和本企业内部控制自我评价工作。

内部控制评价内容方面，要求内部控制评价工作应当依据基本规范、应用指引以及本办

法，结合公司及下属公司实际情况，围绕内部环境、风险评估、控制活动、信息与沟通、内部监督等要素，对内部控制设计和运行情况进行全面评价。

内部控制评价的程序方面，包括制定评价工作方案、组成评价工作组、实施现场测试、认定控制缺陷、汇总评价结果、编报评价报告等环节。

内部控制缺陷的认定，应当以日常监督和专项监督为基础，结合年度内部控制评价进行综合分析后提出认定意见，按照规定的权限和程序进行审核后予以认定，并按其影响程度分为重大缺陷、重要缺陷和一般缺陷。重大缺陷应当由董事会予以最终认定，重要缺陷应当由总经理办公会予以最终认定。对于认定的内部控制缺陷，经理层应当按照总经理办公会的要求，组织整改并向总经理办公会及时通报整改情况；内部控制缺陷已经造成损失或负面影响的，应当追究有关部门或相关人员的责任。

内部控制评价报告方面，首创股份以 12 月 31 日作为年度内部控制评价报告的基准日。由审计部根据年度内部控制评价结果，结合内部控制评价工作底稿和内部控制缺陷汇总表等资料及时编制内部控制评价报告。

综上，《北京首创股份有限公司内部控制评价办法》对内部控制评价的主体、范围、程序、成果等方面均设置相应程序及措施，具备明确、客观衡量内控制度执行情况的标准，能够使内部控制制度得到有效、严格执行，实现对内部控制的监督和评价目的。

（5）管理人员任职情况、管理人员专业能力和资信状况、公司员工结构分布和变化趋势

A.管理人员任职情况和专业能力

序号	姓名	职务	主要经历
1.	刘永政	董事长	硕士，律师资格，证券法律业务资格。曾任北京李文律师事务所、北京嘉润律师事务所律师；首创集团审计法律部副总经理；首创集团总法律顾问。现任首创集团党委常委、副总经理；首创股份董事长。
2.	杨斌	董事/总经理	硕士，工程师。曾就职于中国有色金属工业总公司人事部机关人事处、办公厅。曾任首创股份人力资源部副总经理、战略企划部总经理；湖南首创投资有限责任公司董事、总经理；首创集团基础设施部副总经理、总经理；首创新西兰环境治理有限公司董事、中方总经理；首创环境控股有限公司党委书记、董事。现任全联环境服务

序号	姓名	职务	主要经历
			业商会第五届执行会长；首创股份董事、总经理。
3.	石祥臣	董事	硕士、高级经济师。曾任太原橡胶厂厂办主任兼人事处处长；双喜轮胎公司常务副总经理；北京首创轮胎有限责任公司总经理；北京首创科技投资有限公司副总经理；北京时代华康医疗设备租赁有限公司董事长。现任首创股份董事、党委书记。
4.	谢元祥	董事	硕士，会计师资格。曾任中国航天科工集团二院二十五所财务处职员，副处长，处长；北京航天福道高技术有限公司财务部经理。现任首创集团财务管理部部门专家；首创股份董事。
5.	李章	董事	硕士，正高级经济师。曾任审计署金融审计司副处长；中国信达信托投资公司稽核审计部副总经理；中国信达资产管理公司审计部高级经理；首创集团审计法律部总经理。现任首创集团总审计师、审计部总经理、职工监事；第一创业证券股份有限公司监事；首创股份董事。
6.	苗艇	董事	学士，工程师，高级企业文化师。曾任北京巴士专线分公司、北京公交专线客运分公司、北京畅通客运分公司、北京公交第五客运分公司技术部部长、信息中心主任、经理助理、工会主席等；首创集团纪检监察室副主任、纪检监察室主任、纪委副书记、职工监事。现任首创股份董事、党委会委员、纪律检查委员会书记。
7.	张萌	董事	硕士。曾任北京奥林匹克公园管理委员会发展处副处长；首创集团基础设施部副总经理。现任首创集团环境产业部总经理。现任首创股份董事。
8.	刘 俏	独立董事	博士。曾任职于麦肯锡公司、香港大学，并在香港大学获终身教职，曾任中国证监会第十七届发行审核委员会委员。现任北京大学光华管理学院院长、金融学教授、博士生导师；曾于 2013 年获国家自然科学基金杰出青年，并于 2014 年获教育部长江学者特聘教授；中信建投证券股份有限公司独立董事，正恒国际控股有限公司独立董事，招商银行股份有限公司独立董事。现任首创股份独立董事。
9.	孟 焰	独立董事	博士，中央财经大学会计学教授、博士生导师。兼任中国会计学会常务理事、中国金融会计学会常务理事。于 1993 年被评为全国优秀教师，2000 年被评为北京市先进工作者，自 1997 年起享受国务院政府特殊津贴。现

序号	姓名	职务	主要经历
			任北京巴士传媒股份有限公司、中国外运股份有限公司独立董事。现任首创股份独立董事。
10.	车丕照	独立董事	硕士。曾任清华大学法学院副院长、党委书记。现任清华大学法学院教授、博士生导师；兼任中国国际经济法学会副会长，北京仲裁委员会委员；中国国际经济贸易仲裁委员会委员、仲裁员。现任首创股份独立董事。
11.	曲久辉	独立董事	博士，中国工程院院士、博士生导师。曾任中国科学院生态环境研究中心主任。现任清华大学环境学院特聘教授；中国科学院生态环境研究中心研究员；国电科技环保集团股份有限公司独立董事；东江环保股份有限公司独立非执行董事；德蓝水技术股份有限公司独立董事。现任首创股份独立董事。
12.	刘惠斌	监事会主席	硕士，律师资格、企业法律顾问资格，曾任法院助理审判员、律师事务所合伙人律师、首创集团法律部副总经理，现任首创集团总法律顾问、法律部总经理。现任首创股份监事会主席。
13.	郭雪飞	监事	硕士，曾任法院助理审判员。现任首创集团法律部职员。现任首创股份监事。
14.	赵昕	职工监事	硕士，教授级高级工程师。曾任中国建筑技术研究院人事处、展示中心副主任；中国电子商务协会建设分会秘书长；建设综合勘察设计研究院数字城市工程中心常务副主任兼中国电子商务协会建设分会秘书长；住房和城乡建设部信息中心编辑部主任兼行业工作处处长。现任首创股份职工监事、安全总监、工会主席，兼任新大都饭店总经理。
15.	郝春梅	副总经理/财务总监	硕士，正高级会计师、注册会计师和注册评估师。曾任首创股份会计信息部总经理、计划财务部总经理；首创（香港）有限公司副总经理兼财务总监，企业发展中心总经理。现任首创股份副总经理、财务总监。
16.	邢俊义	副总经理	硕士，经济师。曾任首创股份投资经理；中环保水务投资有限公司副总经理；中节能水务发展有限公司副总经理；北京科净源股份有限公司总裁；首创股份总经理助理。现任首创股份副总经理。
17.	王征成	副总经理	硕士。曾任首创集团运营经理，葫芦岛首创投资发展有限公司执行总经理，首创投资发展有限公司副总经理。

序号	姓名	职务	主要经历
			现任首创股份副总经理。
18.	江瀚	副总经理	博士。曾任首创股份运营管理部高级经理、副总经理；徐州首创水务有限责任公司总经理；首创股份办公室主任；首创股份企业管理部总经理；首创股份研发中心主任。现任首创股份副总经理。

B.管理人员资信状况

通过中国裁判文书网（https://wenshu.court.gov.cn/）、中国执行信息公开网被执行人综合查询系统（http://zxgk.court.gov.cn/zhzxgk/）、信用中国网站（http://www.creditchina.gov.cn）之涉金融领域非法集资名单查询系统、涉金融领域其他严重违法名单查询系统、限飞限乘名单查询系统查询，本报告上述所列示之管理人员未存在被诉、逾期偿还个人信贷、被列为失信被执行人等不良资信状况。

C.公司员工结构分布和变化趋势

根据首创股份《2017 年年度报告》，首创股份于 2017 年公司员工结构分布情况如下所示：

首创股份 2017 年年度员工结构分布	
母公司在职员工的数量	228
主要子公司在职员工的数量	12,262
在职员工的数量合计	12,490
母公司及主要子公司需承担费用的离退休职工人数	228
专业构成	
专业构成类别	专业构成人数
生产人员	6,925
销售人员	1,635
技术人员	1,253
财务人员	505
行政人员	2,172
合计	12,490
教育程度	
硕士研究生及以上	477
大学本科	2,751
大学专科	4,442

专科以下	4,820
合计	12,490

根据首创股份《2018 年年度报告》，首创股份于 2018 年公司员工结构分布情况如下所示：

首创股份 2018 年年度员工结构分布	
母公司在职员工的数量	247
主要子公司在职员工的数量	14,030
在职员工的数量合计	14,277
母公司及主要子公司需承担费用的离退休职工人数	230
专业构成	
专业构成类别	专业构成人数
生产人员	7,791
销售人员	1,793
技术人员	1,601
财务人员	654
行政人员	2,438
合计	14,277
教育程度	
硕士研究生及以上	563
大学本科	3,542
大学专科	5,022
专科以下	5,150
合计	14,277

根据首创股份《2019 年年度报告》，首创股份于 2019 年公司员工结构分布情况如下所示：

首创股份 2019 年年度员工结构分布	
母公司在职员工的数量	255
主要子公司在职员工的数量	15,736
在职员工的数量合计	15,991
母公司及主要子公司需承担费用的离退休职工人数	1,498
专业构成	
专业构成类别	专业构成人数
生产人员	8,623
销售人员	1,728
技术人员	2,451
财务人员	674

行政人员	2,515
合计	15,991
教育程度	
硕士研究生及以上	613
大学本科	4,825
大学专科	5,471
专科以下	5,082
合计	15,991

2017 年-2019 年，首创股份公司员工变化趋势如下所示：

首创股份母公司在职员工数量变化趋势		
母公司在职员工变化趋势		
年份	员工增长数量	增长率
2017-2018	19	8.33%
2018-2019	8	3.24%
主要子公司在职员工变化趋势		
年份	员工增长数量	增长率
2017-2018	1,768	14.42%
2018-2019	1,706	12.16%
在职员工（母公司及主要子公司合计）变化趋势		
年份	员工增长数量	增长率
2017-2018	1,787	14.31%
2018-2019	1,714	12.01%

由上表可见，自 2017 年至 2019 年，首创股份及主要子公司员工数量稳步增长，年均增长率约为 13%；员工规模呈现稳定上升趋势，不存在员工规模不正常波动的情形。

（6）同类不动产项目运营管理的开展情况

截至 2020 年 12 月 31 日，首创股份未向其他机构提供污水处理类不动产项目运营管理服务，其直接运营管理的污水处理类子公司，即持有的同类资产情况如下：

序号	子公司名称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例（%）	
					直接	**间接**
1	淮南首创水务有限责任公司	淮南	淮南	水务	92	-
2	临沂首创水务有限公司	临沂	临沂	水务	40	30
3	安阳首创水务有限公司	安阳	安阳	水务	100	-
4	东营首创水务有限公司	东营	东营	水务	50	50
5	湖南首创投资有限责任公司	长沙	长沙	水务	100	-
6	安庆首创水务有限责任公司	安庆	安庆	水务	100	-
7	九江首创利池环保有限公司	九江	九江	水务	65	-

8	太原首创污水处理有限责任公司	太原	太原	水务	93.75	-
9	定州市中诚水务有限公司	定州	定州	水务	90	-
10	呼和浩特首创春华水务有限责任公司	呼和浩特	呼和浩特	水务	80	-
11	恩施首创水务有限公司	恩施	恩施	水务	100	-
12	临沂首创博瑞水务有限公司	临沂	临沂	水务	100	-
13	绍兴市嵊新首创污水处理有限公司	嵊州	嵊州	水务	51	-
14	临猗首创水务有限责任公司	临猗	临猗	水务	100	-
15	菏泽首创水务有限公司	菏泽	菏泽	水务	100	-
16	兰陵首创水务有限公司	兰陵	兰陵	水务	100	-
17	微山首创水务有限责任公司	微山	微山	水务	79.35	-
18	阜阳首创水务有限责任公司	阜阳	阜阳	水务	100	-
19	梁山首创水务有限公司	梁山	梁山	水务	100	-
20	北京龙庆首创水务有限责任公司	北京	北京	水务	69.1	30.9
21	郯城首创水务有限公司	郯城	郯城	水务	100	-
22	漯河首创格威特水务有限公司	漯河	漯河	水务	90	-
23	铁岭泓源大禹城市污水处理有限公司	铁岭	铁岭	水务	100	-
24	凡和（葫芦岛）水务投资有限公司	葫芦岛	葫芦岛	水务	100	-
25	富顺首创水务有限公司	富顺	富顺	水务	100	-
26	余姚首创污水处理有限公司	余姚	余姚	水务	90	-
27	陆丰市甲子铭豪水务有限公司	陆丰	陆丰	水务	80	-
28	运城首创水务有限公司	运城	运城	水务	100	-
29	茂名首创水务有限责任公司	茂名	茂名	水务	100	-
30	揭阳首创水务有限责任公司	揭阳	揭阳	水务	100	-
31	屏山首创水务有限责任公司	屏山	屏山	水务	95	-
32	铜陵钟顺首创水务有限责任公司	铜陵	铜陵	水务	60	-
33	贵州省安顺市黔鑫实业有限公司	安顺	安顺	水务	51	-
34	济南首创水务有限公司	济南	济南	水务	70	-
35	南阳首创水务有限公司	南阳	南阳	水务	100	-
36	广元首创水务有限公司	广元	广元	水务	100	-
37	济源首创水务有限公司	济源	济源	水务	90	-
38	驻马店首创水务有限公司	驻马店	驻马店	水务	90	-
39	剑阁县瑞创水务有限公司	剑阁	剑阁	水务	80	-
40	济宁首创环保发展有限公司	济宁	济宁	水务	95	-
41	铜陵首创排水有限责任公司	铜陵	铜陵	水务	80	-
42	首创环投控股有限公司	杭州	杭州	水务	51.7	-
43	平顶山首创水务有限公司	平顶山	平顶山	水务	100	-
44	枣庄首创水务有限公司	枣庄	枣庄	水务	98	-
45	大连首创水务有限公司	大连	大连	水务	90	-
46	宁夏首创海绵城市建设发展有限公司	固原	固原	海绵城市	79.98	-
47	务川首创水务有限公司	务川	务川	水务	65	-

48	昌江首创环境综合治理有限责任公司	昌江	昌江	水务	100	-
49	河北华冠环保科技有限公司	保定	保定	水务	100	-
50	淮南市顺通污水处理有限责任公司	淮南	淮南	水务	90	-
51	绍兴市首创污水处理有限公司	绍兴	绍兴	水务	90	-
52	长治市首创水务有限责任公司	长治	长治	水务	100	-
53	太谷首创水务有限责任公司	太谷	太谷	水务	100	-
54	揭阳市揭东区首创水务有限公司	揭阳	揭阳	水务	100	-
55	揭阳产业园首创水务有限公司	揭阳	揭阳	水务	100	-
56	揭阳空港区地都首创环境治理有限公司	揭阳	揭阳	水务	100	-
57	首创生态环境（福建）有限公司	福州	福州	海绵城市	100	-
58	淮南毛集首创水务有限责任公司	淮南	淮南	水务	100	-
59	常熟首创农村污水处理有限公司	常熟	常熟	水务	65	-
60	普定首创水务有限公司	普定	普定	水务	80	-
61	胶州首创博瑞水务有限公司	胶州	胶州	水务	100	-
62	泗县首创水务有限责任公司	泗县	泗县	水务	60.77	-
63	宿迁首创污水处理有限公司	宿迁	宿迁	水务	80	-
64	石河子首创水务有限公司	石河子	石河子	水务	80	-
65	东营首创博瑞水务有限公司	东营	东营	水务	100	-
66	临澧首创生态环境有限公司	临澧	临澧	生态	70	-
67	东营首创博远水务有限公司	东营	东营	水务	100	-
68	延津首创水务有限公司	延津	延津	水务	100	-
69	黄石首创水务有限公司	黄石	黄石	水务	100	-
70	黄冈首创水务有限公司	黄冈	黄冈	水务	100	-
71	仁寿首创水务有限公司	仁寿	仁寿	水务	70	-
72	北京清斋首创水务有限责任公司	北京	北京	水务	100	-
73	揭西县首创水务有限责任公司	揭西	揭西	水务	100	-
74	定陶首创水务有限公司	定陶	定陶	水务	100	-
75	六盘水市钟山区创净水务有限公司	六盘水	六盘水	水务	90	-
76	水城县首诚环保发展有限公司	水城	水城	水务	51	-
77	湖北首创生态环境综合产业投资有限公司	沙洋	沙洋	水务	70	-
78	合肥首创长岗水务有限责任公司	合肥	合肥	水务	95	-
79	泉州水汇生态环境开发有限公司	泉州	泉州	生态环保	79.6	0.4
80	西峡首创水务有限公司	西峡	西峡	污泥处置	100	-
81	三明镡州水汇生态环境有限公司	将乐	将乐	水务	90	-
82	芜湖首创水务有限责任公司	芜湖	芜湖	水务	70	-
83	眉山首创水务有限公司	眉山	眉山	水务	100	-
84	舞阳首创水务有限公司	舞阳	舞阳	水务	90	-

85	北京青云首创水务有限公司	北京	北京	水务	100	-
86	成都陡沟河污水处理有限责任公司	成都	成都	水务	100	-
87	淮南首创污水处理有限公司	淮南	淮南	水务	100	-
88	淮安首创生态环境有限公司	淮安	淮安	水务	64.98	30
89	四川水汇生态环境治理有限公司	内江	内江	生态环保	39.97	30.01
90	北京水汇生态环境治理有限公司	北京	北京	水务	19	1
91	凤凰首创污水处理有限责任公司	凤凰	凤凰	污水	100	-
92	长治漳泽首创水务有限公司	长治	长治	污水	100	-
93	泗县首创污水处理有限公司	宿州	宿州	污水	100	
94	合肥蔡田铺首创水务有限责任公司	合肥	合肥	污水	100	
95	河北雄安首创环境治理有限公司	保定	保定	污水	51	49
96	湖南首创水务有限责任公司	株洲	株洲	污水	54.8	-
97	龙山首创水环境综合治理有限责任公司	湘西	湘西	水环境治理	89.81	-
98	北京长兴首创水务有限公司	北京	北京	污水	100	-
99	淮南首创环境治理有限公司	淮南	淮南	水环境治理	90	
100	惠州首创水务有限公司	惠东	惠东	生态环保	100	
101	临沭首创水务有限公司	临沭	临沭	污水	100	
102	北京水星环境有限公司	北京	北京	生态环保	100	-
103	包头首创城市制水有限公司	包头	包头	水务	80	-
104	北京首创污泥处置技术有限公司	北京	北京	科技推广和应用服务	100	-
105	临沂港华水务有限公司	临沂	临沂	生态环保	51	-
106	首创生态环境（中山）有限公司	中山	中山	资本市场	99.97	-
107	铜陵悦江首创水务有限责任公司	铜陵	铜陵	水务	89.99	
108	乐亭首创工业水处理有限公司	乐亭	乐亭	水务	100	-
109	铜川首创水环境治理有限公司	铜川	铜川	生态环保	90.69	-
110	石家庄首创水汇环境治理有限公司	石家庄	石家庄	生态环保	89.8	-
111	深圳光明首创水务有限责任公司	深圳	深圳	水务	100	-
112	江苏润城水务有限公司	宿迁	宿迁	水务	89.89	-
113	包头首创水务有限责任公司	包头	包头	水务	60	-
114	北京首创东坝水务有限责任公司	北京	北京	水务	100	-

115	晋州市首创城市污水处理有限公司	晋州	晋州	污水	99	-
116	天津宁河首创污水处理有限公司	天津	天津	水务	100	-
117	宿迁首创污水处理有限公司	宿迁	宿迁	水务	80	-
118	颍上首创水务有限责任公司	颍上	颍上	水务	88	-

（7）不动产项目与运营管理机构自有资产或其他受托资产相独立的保障措施

根据《运营管理服务协议》，不动产项目运营、管理和处置收入应当全部进入项目公司运营收支账户；项目公司所有支出项目（除股东分红、应偿付的借款本息及基金管理人认为有必要支付的其他款项外）均通过项目公司基本户支付；　就项目公司应当支付的股东分红、应当偿付的借款本息及基金管理人认为有必要支付的其他款项，由基金管理人指示项目公司从项目公司运营收支账户划至基金管理人指定的账户。该措施较好地保障了基础资产与运营管理机构自有资产或其他受托资产相独立。

2、项目资金收支及风险管控安排及运营管理概要

（1）项目资金收支及风险管控安排

运营管理机构应协助项目公司建立财务管理制度，并对项目公司的收入和支出进行管理，其中：

收入管理：项目公司的全部收入均应通过由运营收支账户取得。如果项目公司出现未通过运营收支账户取得收入的情形，运营管理机构应当协助项目公司在 5 个工作日内将该等收入支付至运营收支账户；

支出管理：基金管理人基于运营管理机构提供的经基金管理人审批通过后的季度收支预算表，于每季度首个工作日将当季度支出预算款划付至项目公司基本户。除《运营管理服务协议》或《运营收支账户管理协议》另有约定外，项目公司所有的支出均应通过基本户开展。

项目公司全部对外支出事项，按照财务制度完成全部所需审批工作后，应提交基金管理人委派的财务负责人进行审核。基金管理人委派的财务负责人应及时对支出事项予以审核，并在对支出事项审核后，方可开展实际支付，或进一步提交总经理或执行董事审批。

对于基金管理人由项目公司运营收支账户划付至项目公司基本户的资金，运营管理机构有权在预算总额范围内自行安排费用支出，基金管理人有权核查项目公司非运营收支账户的资金流水明细。

（2）运营管理概要

运营管理机构与运营管理不动产项目相关的制度、业务流程、风险控制措施详见本招募说明书本部分第 3 条“项目公司运营管理制度概要”。

3、项目公司运营管理制度概要

项目公司运营管理所涉事项的决策机制、项目运营安排、内部控制与风险管理制度和流程统一适用首创股份运营管理制度，具体情况如下：

(1) 业务流程

运营管理机构为实现标准化、规范化项目运营管理，已针对公司主营的特许经营或 PPP 项目制定了全生命周期的运营业务流程，具体信息如下：

阶段划分	项目投资阶段	项目筹备阶段	项目启动阶段	项目实施阶段	项目运营结算	项目移交阶段
起始标志	项目内部立项	项目筹备会	项目启动会	开工令	建运交接令	移交启动会
终止标志	项目预中标公告	SPV 公司注册	开工证	竣工验收	运营期截止	项目后评价
运作团队	投资团队	项目筹备组	项目公司	项目公司(建设)	项目公司（运营）	项目清算组
关键事项	项目信息备案 项目内部立项 项目投资尽调 项目投资推演 客户关系推进	符合性尽调 项目综合目标 项目风险清单 确认性谈判 PPP 合同谈判	项目管理策划 项目相关程序 基本建设程序 财政投资评审 合同交底管理	工程前期准备 图纸交底管理 图纸优化管理 专项施工方案 合作单位管理	项目调试运行 绩效目标评估 运费方案审批 项目运营交付 运营委托协议	-
-	项目竞标方案 绩效目标评估 项目投标审批 初步可研报告 项目融资安排	综合投资报告 财务测算模型 首创股份投前会 首创股份投委会 首创股份董事会	投资总额构成 投资总额认定 项目详细调研 项目系统方案 建设项目清单	监理公司管理 工程进度管理 工程质量管理 工程成本管理 工程协调管理	运营目标成本 水质目标管理 设备设施运营 养护巡视管理 应急事项处置	-
-	联合体单位选择 联合体协议签署 股份标前评审 集团标前评审 招标文件编制	首创集团办公会 首创集团董事会 PPP 合同签署 启动仪式筹备 项目公司筹建	设计任务书 设计进度管理 项目概念方案 项目初步设计 关键技术选型	工程安全管理 材料设备管理 洽商变更管理 工程合同管理 项目付款管理	信息中枢调度 财政预算审批 政府费用收取 服务质量评价 服务内容拓展	
-	投标文件审核 投标保证金申请 投标报价确定 投标结果报送 项目投资后评价	政府前期沟通 项目公司注册 合作单位筹备会 首次股董监会议 筹备组工作报告	专项技术方案 施工图设计 合约规划方案 编制设计概算 编制施工图预算	政府收款管理 建设期收益管理 敞口风险管理 公众影响管理 全程法务管理	重置更新管理 建设质量追索 运营阶段融资 运营标准建立 运营成果管理	
-	-	-	设备材料清单 项目招标采购 项目融资筹划 项目税务筹划 现金流量管理	政府关系管理 舆论宣传管理 品牌营销管理 目标跟踪管理 成果信息管理	-	-
-	-	-	开具建设期保函 购买建设期保险 信息系统规划	工程竣工验收 竣工档案整理 政府财审决算	-	-

			目标责任书签订 子项实施计划	项目竣工结算 项目建设后评价		

(2) 管理制度

运营管理机构为不断完善运营管理结构，已制订并实施了《北京首创股份有限公司水质管理办法》《北京首创股份有限公司所属水司设备资产管理办法》《北京首创股份有限公司所属公司运营信息管理制度（试行）》《北京首创股份有限公司生产药剂》等管理办法，以明确运营管理不动产项目时涉及的工作程序、管理规范、技术标准、操作细则、维护办法等事项，对运营管理机构及下属子公司进行管理控制。

(3) 风险控制制度

运营管理机构为不断完善公司内控结构，已制订并实施了《北京首创股份有限公司内部审计管理规定》《北京首创股份有限公司内部经济责任审计管理办法》《北京首创股份有限公司建设项目审计管理办法》《北京首创股份有限公司内部控制评价办法》《北京首创股份有限公司法律事务管理制度》等风控管理制度，以明确运营管理不动产项目时涉及的工作程序、风控规范、内部审计管理、合同管理等制度，对运营管理机构及下属子公司进行风险管理控制。

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

以下内容是以2020年12月31日为基准日的评估结果及预测参数的合理性分析。后续年度评估情况，请详见本基金在上海证券交易所平台、本公司网站等方式公开披露本基金定期报告、年度评估报告等。

一、深圳项目

深圳项目由公明水厂、福永水厂和松岗水厂组成。资产评估对象是深圳市公明水厂、福永水厂、松岗水厂BOT特许经营项目资产组的市场价值。根据中同华出具的《资产评估报告》，资产评估对象涉及的评估范围是深圳市公明水厂、福永水厂、松岗水厂BOT特许经营项目资产组所涉及的经营性资产及负债，具体包括其他流动资产、固定资产、其他无形资产、递延所得税资产和预计负债，不含项目公司资产负债表中不涉及特许经营权资产的其他科目。

（一）资产组的账面价值

截至资产评估基准日，公明水厂资产组账面价值为23,143.00万元。

单位：万元

项目	账面价值
其他流动资产	556.41
固定资产	6.87
其中：设备类	6.87
无形资产	24,700.27
其中：其他无形资产	24,700.27
递延所得税资产	73.80
经营性资产合计	**25,337.35**
预计负债	2,194.35
经营性负债合计	**2,194.35**
资产组合计	**23,143.00**

截至资产评估基准日，福永水厂资产组账面价值为21,743.79万元。

单位：万元

项目	账面价值
其他流动资产	484.61
固定资产	12.01
其中：设备类	12.01
无形资产	22,308.16

项目	账面价值
其中：其他无形资产	22,308.16
递延所得税资产	16.84
经营性资产合计	**22,821.62**
预计负债	1,077.82
经营性负债合计	**1,077.82**
资产组合计	**21,743.79**

截至资产评估基准日，松岗水厂资产组账面价值为 22,985.86 万元。

单位：万元

项目	账面价值
其他流动资产	753.84
固定资产	8.06
其中：设备类	8.06
无形资产	24,377.97
其中：其他无形资产	24,377.97
递延所得税资产	90.81
经营性资产合计	25,230.68
预计负债	2,244.81
经营性负债合计	2,244.81
资产组合计	22,985.86

（二）资产组的评估价值

截至资产评估基准日，深圳项目资产组的市场价值为 81,700.00 万元，其中公明水厂资产组的市场价值为 26,400.00 万元，福永水厂资产组的市场价值为 25,500.00 万元，松岗水厂资产组的市场价值为 29,800.00 万元。

（三）差异情况

深圳项目资产组评估增值 13,127.35 万元，其中，公明水厂评估增值 3,257.00 万元，增值率 14.07%；福永水厂评估增值 3,756.21 万元，增值率 17.27%；松岗水厂评估增值 6,814.14 万元，增值率 29.64%。

深圳项目的资产组评估值和账面值存在差异的主要原因如下：

第一，公明水厂、松岗水厂和福永水厂已陆续于 2019 年、2020 年完成提标改造工程，污水处理服务费实现大幅增长。

第二，从深圳项目三个水厂的历史三年经营状况来看，实际日均结算污水处理量达到设计产能水平，未来预测污水处理量将能够稳定在设计产能水平，收益现金流稳定。

A.深圳项目污泥处理能力提高，较大程度提高项目污水处理能力

根据深圳项目的《特许经营协议》，深圳项目的污泥处置由政府处理，但在2019年之前，政府对污泥的消化能力有限，导致以前年度较多污泥积累在水厂中，进而影响处理水量能力，减少了进水量。深圳政府于2019年引进了首创污泥公司的应急处置的模式，提高了污泥的产出量，增强了污水处理能力。

B.工艺优化实现项目当前月均结算污水处理量已略微超过设计产能

深圳项目的三个水厂的提标改造已投入正式运营,增加了曝气生物滤池及混凝沉淀池工艺段，在丰水季节，进水水质浓度相对较低，在增加污水处理量的情况下，出水水质通过提标改造已有了稳定达标的可靠保障，污水处理量也得到了稳步提升。

C.同区域污水处理项目不会对深圳项目的三个水厂构成不利影响。

D.随着城市化进程，预计深圳项目的三个水厂的实际污水处理量将持续保持稳定。

（四）其他说明

首创股份持有深圳首创100%的股权，截至评估基准日，首创股份已完成96.67%的注册资本金实缴。因本项目资产评估系按照资产产生的税前净现金流折现进行评估，与股东投资款无关，故剩余3.33%注册资本未实缴不影响资产组评估价值结果。

二、合肥项目

根据中同华出具的《资产评估报告》，评估对象涉及的评估范围是合肥十五里河污水处理厂PPP项目资产组所涉及的经营性资产及负债。具体包括其他流动资产、固定资产、其他无形资产、递延所得税资产、预计负债，具体包括其他流动资产、固定资产、其他无形资产、递延所得税资产和预计负债，不含项目公司资产负债表中不涉及特许经营权资产的其他科目。

（一）资产组的账面价值

截至资产评估基准日，合肥项目的资产组账面价值为100,970.50万元。

单位：万元

项目	账面价值
其他流动资产	4,480.99
固定资产	43.96
其中：设备类	43.96
无形资产	98,678.64
其中：其他无形资产	98,678.64
递延所得税资产	19.19
经营性资产合计	**103,222.77**
预计负债	2,252.27

项目	账面价值
经营性负债合计	**2,252.27**
资产组合计	**100,970.50**

（二）资产组的评估价值

截至资产评估基准日，合肥项目资产组的市场价值为 92,900.00 万元。

（三）差异情况

合肥项目评估减值 8,070.50 万元，减值率 7.99%。从设计产能、实际产能、污水处理单价、成本等方面进行分析减值原因如下：

1）《特许权协议》中约定实际水量在小于等于设计水量的 1.3 倍的时候，可以依据协议约定取得收益。但是对于预计未来超额水量方面，存在如下因素：政府是否会考虑新增污水处理厂或者水量抽调给别的污水处理厂等，对于超额处理水量的具体水量及持久性均具有较大不确定性，本次预测未考虑未来可能产生的超额产能的影响。

2）运营期内，基于电费、人工费、药剂费和企业所得税政策的变化，污水处理价格自第四个运营年开始可作调整，每三年调整一次。

3）本次评估基于电费、人工费、药剂费和企业所得税政策的变化情况具有较大的不确定性，水价调整的幅度也具有较大的不确定性，经综合考虑，本次收益预测不考虑水价的变化，本次评估假设污水处理价格维持在评估基准日水平不变，同时电费、人工费、药剂费等基于历史年度水平预测，均不考虑政策、物价变化等因素的影响。

4）水量方面，合肥项目水量预测于距基准日三年后达到设计产能，基准日时点产能利用率 83%较低，预测 3 年后达到产能利用率 100%。

三、除资产评估标的外的其他资产负债科目的处理方案

本基金首次发售时，以资产评估基准日为定价日，由专项计划向原始权益人收购项目公司股权。专项计划募集资金以股东借款、增资（如有）等形式投入项目公司，通过在项目公司层面预留资金的方式，预留资金用于偿还资产评估标的外的净负债，剩余专项计划募集资金将用于向原始权益人支付股权转让款。

非资产组资产负债科目（万元）

非资产组资产合计	15,528.63
非资产组负债合计	107,536.52
非资产组净负债	-92,007.89
其中，首创股份往来款	-78,011.89
不含首创股份往来款的剩余资产负债净值	-13,996.00

项目公司与原始权益人首创股份之间的其他应收款拟最晚于专项计划设立前由首创股

份完成清偿。除以上安排外，对项目公司交割日的账面应付账款、应缴税费、其他应付款（除首创股份往来款）等应付项目，以及项目公司货币资金、应收账款、预付款项、其他应收款、其他非流动资产等资产按项目公司届时账面情况延续计量。自股权转让评估基准日至交割日之间项目公司的损益变动由本基金通过专项计划享有或承担。

第二节 现金流测算分析

一、不动产资产未来两年净现金流分派率及内部收益率预测情况

本项目由致同对本项目未来运营情况出具《富国首创水务封闭式基础设施证券投资基金2021年度、2022年度可供分配金额测算审核报告》（简称“现金流预测报告”），不动产资产未来两年净现金流分派率及内部收益率预测情况如下：

未来两年现金预测情况

单位：亿元

指标（深圳项目及合肥项目合并数据）	2021年	2022年
预计营业收入	2.95	3.00
预计年度经营性净现金流	2.20	1.82
预计年度可分配现金流（公募基金层面）	1.60	1.68
预计发行规模		18.36
预计净现金流分派率	8.74%	9.15%

基于假设条件测算，本基金存续期内全周期内部收益率预测值约为6%。本预测为基于本基金存续期内全周期内部收益率预测值，核心假设要素（如收入、成本及税费、投资人收益分配时间等要素）与可供分配金额测算审核报告的假设一致。其中，计算内部收益率的全周期营业收入、营业成本、税金及附加、管理费用等数据参考资产评估报告中的全周期各年假设数据；基金管理费、托管费等费用根据基金文件约定的收费标准进行假设。基金管理人不保证基金一定盈利，也不保证最低收益。本基金的过往业绩（如有）及其收益高低并不预示其未来业绩表现。

二、未来现金流预测测算过程

本基金拟通过设立不动产资产支持专项计划受让不动产项目公司股权间接持有不动产项目。本基金及纳入合并范围的子公司（见现金流预测报告附注五）以下合称“本集团”。

按照目标结构，预测期内纳入合并范围的公司及结构化主体如下：

子公司名称	主要经营地	注册地	业务性质	持股/份额比例%	
				直接	间接
富国首创水务一号基础设施资产支持专项计划	-	-	投资	100	-
深圳首创	深圳	深圳	污水处理	-	100
合肥首创	合肥	合肥	污水处理	-	100

1、未来现金流分派率预测中主要测算过程

富国首创水务封闭式基础设施证券投资基金预测合并利润表

单位：元

项目	2021 年度	2022 年度
	预测数	预测数
一、营业收入	**294,787,241.24**	**300,140,884.08**
减：营业成本	191,995,212.79	191,352,515.58
税金及附加	8,785,821.67	8,578,570.65
销售费用	-	-
管理费用	1,219,840.97	1,135,320.01
资产管理费	30,002,277.47	30,272,984.38
托管费	367,200.00	377,725.08
研发费用	-	-
财务费用	2,673,914.31	2,673,914.31
其中：利息费用	-	-
利息收入	-	-
加：其他收益	-	-
投资收益（损失以“-”号填列）	-	-
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-	-
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益（损失以“-”号填列）	-	-
净敞口套期收益（损失以“-”号填列）	-	-
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）	-	-
信用减值损失（损失以“-”号填列）	-	-
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-	-
资产处置收益（损失以“-”号填列）	-	-
二、营业利润（亏损以“-”号填列）	**59,742,974.03**	**65,749,854.07**
加：营业外收入	-	-
减：营业外支出	-	-
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	**59,742,974.03**	**65,749,854.07**
减：所得税费用	7,117,599.67	8,530,528.39
四、净利润（净亏损以“-”号填列）	**52,625,374.36**	**57,219,325.68**

富国首创水务封闭式基础设施证券投资基金预测合并现金流量表

单位：元

项目	2021 年度	2022 年度
	预测数	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	320,399,001.83	317,676,432.00
收到的税费返还	-	-
收到其他与经营活动有关的现金	2,186,060.17	-
经营活动现金流入小计	322,585,062.00	317,676,432.00
购买商品、接受劳务支付的现金	85,548,391.04	84,745,452.96
支付给职工以及为职工支付的现金	4,017,831.56	-
支付的各项税费	12,797,924.60	17,926,700.02
支付其他与经营活动有关的现金	535,303.18	32,942,088.09
经营活动现金流出小计	102,899,450.38	135,614,241.07
经营活动产生的现金流量净额	**219,685,611.62**	**182,062,190.93**
二、投资活动产生的现金流量：		
收回投资收到的现金	-	-
取得投资收益收到的现金	-	-
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	-	-
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	-	-
投资活动现金流入小计	-	-
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	145,115,113.48	30,606,196.06
投资支付的现金	-	-
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	914,921,093.63	-
支付其他与投资活动有关的现金	-	-
投资活动现金流出小计	1,060,036,207.11	30,606,196.06
投资活动产生的现金流量净额	**-1,060,036,207.11**	**-30,606,196.06**
三、筹资活动产生的现金流量：		
吸收投资收到的现金	1,836,000,000.00	-
取得借款收到的现金	-	-
收到其他与筹资活动有关的现金	-	-
筹资活动现金流入小计	1,836,000,000.00	-

项目	2021 年度	2022 年度
	预测数	预测数
偿还债务支付的现金	779,090,598.83	-
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	1,028,330.65	160,424,160.98
支付其他与筹资活动有关的现金	-	-
筹资活动现金流出小计	780,118,929.48	160,424,160.98
筹资活动产生的现金流量净额	**1,055,881,070.52**	**-160,424,160.98**
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	**215,530,475.03**	**-8,968,166.11**
加：期初现金及现金等价物余额	963,102.12	216,493,577.15
六、期末现金及现金等价物余额	**216,493,577.15**	**207,525,411.04**

富国首创水务封闭式基础设施证券投资基金可供分配金额测算表

单位：元

项目	2021 年度	2022 年度
	预测数	预测数
一、净利润（净亏损以“-”号填列）	**52,625,374.36**	**57,219,325.68**
（一）折旧和摊销	118,734,934.75	118,430,638.06
（二）利息支出	-	-
（三）所得税费用	7,117,599.67	8,530,528.39
二、税息折旧及摊销前利润	**178,477,908.78**	**184,180,492.13**
三、调整项	**-18,053,747.79**	**-16,198,881.24**
（一）当期购买基础设施项目等资本性支出	-914,921,093.63	-
（二）基础设施项目资产的公允价值变动损益	-	-
（三）基础设施项目资产减值准备的变动	-	-
（四）基础设施项目资产的处置利得或损失	-	-
（五）支付的利息及所得税费用	-9,597,002.38	-9,591,233.03
（六）应收和应付项目的变动	-869,017,492.74	-17,771,419.22
（七）未来合理相关支出预留	-171,282,348.93	-38,543,800.16
重大资本性支出	-	-
未来合理期间内的债务利息	-	-
运营费用	-38,509,142.10	-38,543,800.16
其他	-132,773,206.83	
（八）其他可能的调整项	1,946,764,189.89	49,707,571.17

项目	2021 年度	2022 年度
	预测数	预测数
基础设施基金发行份额募集的资金	1,836,000,000.00	-
处置基础设施项目资产取得的现金	-	-
金融资产相关调整	-	-
期初现金余额	963,102.12	-
其他	109,801,087.77	49,707,571.17
四、可供分配金额	**160,424,160.99**	**167,981,610.89**

2、可供分配金额测算的基本假设

(1) 假设本基金的发行、收购项目公司于 2021 年 1 月 1 日完成，可供分配金额测算报告按照合并报表的编制原则进行编制。预测期为 2021 年度及 2022 年度。

(2) 预测期内本集团遵循的政策、法律、法规及有关规定无重大变化。

(3) 预测期内本集团经营业务所涉及国家或地区的现行政治、法律、法规、政策及其经济环境无重大变化。

(4) 预测期内本集团所涉及的税基、税率等规定无重大变化。

(5) 预测期内本集团所从事的行业布局及市场状况无重大变化。

(6) 预测期内现行通货膨胀率、利率将不会发生重大变化。

(7) 预测期内本集团的运营及不动产项目不会因任何不可抗力事件或无法预料的因素（包括但不限于天灾、供应短缺、政府行为、劳资纠纷、重大诉讼及仲裁等）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、可供分配金额测算的特定假设

(1) 基金募集情况假设

假定本基金于 2021 年 1 月 1 日成立，假定募集规模总计为 183,600 万元。募集资金在预留公募 REITs 运行所必需的现金储备后拟全部投资于专项计划，由专项计划向原始权益人支付购买项目公司股权的股权转让款，并通过发放股东借款和增资等方式向项目公司追加投资。假设预测期内无新增募集资金。

(2) 预测合并利润表相关假设

营业收入：项目公司主营业务为污水处理，根据《特许协议》约定的单价进行预测，污水结算量根据项目实际情况谨慎预测增长。

成本费用税金：项目公司历史上未发生销售费用及研发费用，假设在预测期内维持项目公司原有业务形态及成本构成，故不对销售费用及研发费用进行预测，同时其他成本费用实际构成、税率不发生重大变化。

财务费用：预测期内本集团拟不进行其他项目投资，无对外债权融资，故不对利息费用进行预测；假设本集团资金暂不做其他现金管理安排，简化处理，不对利息收入进行预测。

其他收益：假设项目公司享受的税费补贴政策预测期内将不会发生变化。

投资收益：投资收益主要包括交易性金融资产投资取得的股息收入和差价收入等。本基金计划将募集资金全部投资于不动产项目公司，不拟进行金融资产投资等，故不对投资收益进行预测。

公允价值变动收益：公允价值变动收益主要包括以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产以及以公允价值进行后续计量的投资性房地产的公允价值变动等。本基金计划将募集资金全部投资于不动产项目公司，不拟进行相关资产投资等，故不对公允价值变动收益进行预测。

信用减值损失：本不动产项目类型为公共事业，项目公司历史期间应收款项未发生坏账损失，且资金回款期较短，故本次测算中不考虑信用减值损失变动。

资产减值损失：资产减值损失为固定资产、使用寿命有限的无形资产的减值。本集团预测不动产项目在特许经营期内将持续稳定运营，无相关减值迹象，故无需计提资产减值损失。

资产处置收益：资产处置收益主要包括固定资产及无形资产处置利得或损失等。假设本集团在预测期内无计划处置固定资产、无形资产等，故不产生资产处置收益。

营业外收支：假设预测期内仅考虑日常经营活动影响，故不预测营业外收支。

所得税：所得税费用为本基金纳入合并范围的公司按照应纳税所得额根据各自的所得税税率进行预测。假设预测期内合并范围内公司所在地区的所得税政策保持不变。

(3) 预测合并现金流量表相关假设

收入实际收回时间假设：历史上项目公司收入回款周期通常为 1-2 个月，假设项目公司预测期回款周期与历史情况相似，深圳项目当年度 11 月、12 月的含税收入及合肥项目当年度 12 月的含税收入构成期末应收账款。

成本及税费支付时间假设：假定当年度成本税费金额计入当年度现金流支出计算。

投资人收益分配时间假设：预测期内符合分配条件下每年度分配一次，收益分配基准日为当年 12 月 31 日，在下一年度的第二季度宣告分配并实施。

期初现金余额假设：基于不动产项目公司为持续经营主体，期初现金余额为项目公司于预测期初实际拥有的现金及现金等价物余额。

4、具体假设

(1) 营业收入

单位：元

项目	2021 年度	2022 年度
深圳项目污水处理收入	179,434,516.51	179,434,516.51
深圳项目渗滤液收入	3,738,043.40	3,738,043.40
深圳项目小计	**183,172,559.91**	**183,172,559.91**
合肥项目污水处理收入	104,128,301.89	112,805,660.38
合肥项目中水收入	2,118,431.60	2,118,431.60
合肥项目污泥收入	5,367,947.84	2,044,232.19
合肥项目小计	**111,614,681.33**	**116,968,324.17**
合计	**294,787,241.24**	**300,140,884.08**

A. 深圳项目

(a) 污水处理收入基于污水处理费单价及预测结算污水处理量进行预测

①污水处理费单价：根据福永、松岗、公明水厂提标改造补充协议约定的单价进行预测，其中福永、松岗、公明水厂的污水处理费含税单价分别为 1.3713 元/吨、1.3267 元/吨及 1.5068 元/吨。

假定预测期间污水处理费单价维持当前水平，暂不考虑调价因素的影响。

根据《特许经营协议》约定，污水处理费单价每三年进行一次复核测算。如复核测算结果表明调整因素实际变动幅度达到 5%或以上时，深圳首创可于该年的 4 月 1 日前提出申请，经深圳市水务局核准后予以调整，并自该年度的 6 月 1 日起执行。一方面，根据历史运营实际情况及目前的经济发展状况、政策走向，已执行的水费标准价格下调的可能性较小。另一方面，假设预测相关成本变动幅度不会触发调价，因此，基于收入成本匹配的原则假设在预测期污水处理费单价维持当前水平，未预测增长。实际情况下，如未来协议中约定的相应成本出现 5%或以上增幅，将可依据《特许经营协议》的约定申请调价。

②结算污水处理量：截止 2020 年底深圳首创实际结算水量已达设计产能的 100%，2021 年及 2022 年日均污水结算量按照设计产能的 100%预测，其中福永、松岗、公明水质净化厂的设计产能分别为 12.50 万吨/日、15.00 万吨/日及 10.00 万吨/日。

(b) 渗滤液收入基于渗滤液单价及预测结算量进行预测

①渗滤液单价：根据 2021 年 2 月签订的《垃圾渗滤液达标处理委托合同》约定的单价进行预测。

渗滤液处理的综合含税单价为 25 元/立方米（维持原 2020 年 1 月签订的单价不变）。合同有效期自 2021 年 1 月 1 日起至 2022 年 6 月 30 日止，合同有效期内无论渗滤液运输处理过程中各种可能发生的费用及成本增减等均不调整渗滤液单价。渗滤液业务目前已稳定处理五年以上，合理预测未来将持续保持该业务，假设渗滤液单价保持不变。

②结算量：按照 2020 年实际结算量进行预测，不预测增长。

福永、松岗、公明水厂以前年度渗滤液由政府市政部门从垃圾处理场提取后交由污水处理厂处理，从最近三年（指 2018 年度、2019 年度、2020 年度）来看，结算量稳中有升。考虑到渗滤液业务为附加处理业务，收入绝对金额不大，基于重要性原则，假设渗滤液结算量按照 2020 年度实际结算量预测，不预测增长，即假设 2021 年、2022 年的渗滤液结算量均为 15.85 万吨/年。

B. 合肥项目

(a) 污水处理收入基于污水处理费单价及预测结算污水处理量进行预测

①渗污水处理费单价：根据《合肥市十五里河污水处理厂 PPP 项目污水处理服务协议》约定的单价进行预测。

假定预测期间污水处理费单价维持当前水平，暂不考虑调价因素的影响，即污水处理费含税单价为 1.26 元/吨。

根据《合肥项目污水处理服务协议》约定，运营期内，基于电费、人工费、药剂费和企业所得税政策的变化，每三年可对污水处理价格进行调整。一方面，根据历史运营实际情况及目前的经济发展状况、政策走向，已执行的水费标准价格下调的可能性较小。另一方面，假设预测的相关成本变动幅度不会触发调价，因此，基于收入成本匹配的原则假设在预测期污水处理费单价维持当前水平，未预测增长。实际情况下，如未来相应成本出现较大增幅，将可依据《合肥项目污水处理服务协议》的约定申请调价。

②结算污水处理量：合肥项目四期于 2020 年 8 月投入运营，合肥首创 2020 年 8-12 月的实际结算水量达到设计产能的 72%，即 21.7 万吨/日，2021 年日均污水结算量按设计产能的 80%预计，即 24 万吨/日，2022 年日均污水结算量按设计产能的 87%预计，即 26 万吨/日。

从历史情况来看，合肥项目一二三期的产能利用率均达到94%以上。随着合肥项目四期于2020年8月投入运营，滨湖新区的发展及入住人口的增长不断提升，预计合肥项目的整体实际处理水量将进一步增加。

年度	2021年	2022年
预测日均实际水量（万吨）	24.00	26.00
日均设计产能（万吨）	30.00	30.00
产能利用率	80%	87%
预测年实际水量（万吨）	8,760.00	9,490.00
年设计产能（万吨）	10,950.00	10,950.00

收入预测增长主要考虑以下原因：

1） 观海路泵站停运，增加进水量

合肥首创已向政府申请停运观海路泵站，观海路泵站自2018年3月29日投运以来，日均调水约10243吨/日。2020年6月3日，依据合肥市排水管理办公室《关于协调停运观海路泵站请示的办理建议》，自十五里河污水处理厂四期工程开始试生产之日停运观海路泵站，以增加十五里河污水厂进水量。截止2020年9月观海路泵站已停运。

2）滨湖新区为安徽省政府所在地，发展潜力巨大

合肥市常住人口2018年和2019年的增长率依次为1.53%、1.26%。人口增长保持良好增速。特许经营区域内滨湖新区为省政府所在地，发展潜力大。

安徽省政府于2016年4月起入驻滨湖新区，安徽省政府入驻前期滨湖新区人口较少，污水量较少。随着近年来持续的培育发展，预测滨湖新区未来经济将会得到快速发展，随着入住人口增加，滨湖新区居民污水排放量也将快速增长。

3）周边基础设施完善，将促进滨湖新区周边人口的增长

合肥项目附近合肥地铁5号线已经于2021年3月份开通，骆岗生态公园（原中央公园）已经开始建设，基础设施的完善也加快了合肥项目周边的发展。预测十五里河流域附近小区居民入住将大幅增加，居民排放的生活污水将随之大幅增加。

据不完全统计合肥项目服务范围内2020年度新增建成的居民小区至少11个，共计增加入住居民户数超20,000户，新增投入使用的产业园共2个，预计引进企业租户超400户。2021年度新增建成的居民小区至少12个，预计共计增加入住居民户数超20,000户；目前已有9个产业园区完成建设，正处于出租前完善中，预计新增租户超5,000户；预计有2个产

业园区将于2021年完成建设，未来预计新增租户超300户。预计2022年度新增建成的居民小区至少5个，预计共计增加入住居民户数超5,800户。

结合污水处理行业的运营经验而言，污水处理项目从投入运营至产能利用率达到100%一般需要3-4年的时间，预测合肥首创四期自2020年7月31日起至2024年达到满产能运转，属于行业合理水平。

(b) 中水收入基于目前中水单价及预测结算量进行预测

① 中水单价：根据《十五里河污水处理厂中水泵站运营管理服务协议》约定的单价进行预测。

合肥首创与合肥市排水管理办公室签订的《十五里河污水处理厂中水泵站运营管理服务协议》中约定的中水单价为0.13元/m³（含税）。该协议于2023年11月到期，由于中水泵站在合肥项目厂区内，在特许经营期内，合理预测中水泵站均将由十五里河持续维护运营，并假设中水单价保持不变。

②结算量：合肥项目中水主要销售用于市政园林景观用水，2018年11月合肥首创开始运营合肥项目，2018年运营时间较短，当年数据参考价值有限，结算量采用最近两年（指2019年度、2020年度）日均结算量测算，即4.73万吨/日。

(c) 污泥处理收入

合肥首创与合肥市排水管理办公室签订了《合肥市十五里河污水处理厂污泥高干度脱水设施运营服务协议》，运营服务期为3年，合肥首创从2019年5月19日开始运营。截止2020年12月，累计运营服务费收入为872.11万元，累计直接相关成本为872.86万元，整体而言该业务收入与成本基本持平。按照合同约定污泥业务于2022年5月到期，现金流预测报告中按合同约定的处理单价以及历史累计日均污泥处理量预测，即污泥处理含税单价为203.27元/吨，日处理量为0.008万吨/日，并于合同到期后不再预测该收入。

(2) 营业成本

单位：元

项目	2021年度	2022年度
深圳项目污水处理	118,302,101.12	118,463,906.40
深圳项目渗滤液	-	-
深圳项目小计	**118,302,101.12**	**118,463,906.40**
合肥项目污水处理	68,398,245.55	70,985,697.15

项目	2021 年度	2022 年度
合肥项目中水	-	-
合肥项目污泥	5,294,866.12	1,902,912.03
合肥项目小计	**73,693,111.67**	**72,888,609.18**
合计	**191,995,212.79**	**191,352,515.58**

因为渗滤液及中水业务均为污水处理的附加业务，无特定相关成本，相关成本金额较小，未单独核算，均在污水处理主营业务成本中归集。

A. 深圳项目

主营业务成本主要包括无形资产摊销、电费、药剂费、维修费等。

2021 年、2022 年预测主营业务成本构成

单位：万元

项目	2021 年度	2022 年度
无形资产摊销	7,864.72	7,864.72
电费	2,091.02	2,099.65
药剂费	1,146.42	1,146.42
维修费	451.65	451.65
劳务费	96.13	96.13
自来水费	56.77	56.77
绿化费	41.04	41.04
安全生产费	41.49	41.49
化验费	30.19	30.19
财产保险	10.78	18.33
合 计	**11,830.21**	**11,846.39**

(a) 无形资产摊销：为特许经营权摊销，根据测算期特许经营权预测初始入账价值及剩余年限测算。在可供分配金额测算中已加回此部分非付现成本。

(b) 电费：福永、松岗、公明水厂电费成本分别按 2020 年吨水耗电量 0.34kwh/吨、0.31kwh/吨及 0.34kwh/吨及预测电价 0.47 元/kwh、0.46 元/kwh 及 0.47 元/kwh 进行测算。

福永、松岗、公明水厂从 2019 年 8 月起陆续提标改造完成。提标后增加了新的净化设备，吨水耗电量相应增加，因此预测期按 2020 年各污水厂吨水耗电量进行预测。由于各污水厂历史用电峰谷低谷情况不同，导致年平均电价存在差异，同时考虑三个水厂提标改造完

成及疫情因素的影响，因此预测期电价按2020年实际电价剔除疫情期减免5%的因素后的电价预测。

(c) 药剂费：福永、松岗、公明水厂药剂费成本按2020年吨水单耗、预测期结算水量和药剂最新合同单价进行预测。

福永、松岗、公明水厂日常使用的药剂主要有聚合氯化铝铁、絮凝剂、次氯酸钠、碳源。污水处理厂提标改造完成后，出水水质标准提高，各类药剂吨水单耗增加，因此预测期按各污水厂2020年各类药剂的吨水单耗分别测算。药剂单价根据最新正在执行的合同单价测算。

药剂万吨水单耗及单价

单位：吨、元/吨

项目	福永水厂	松岗水厂	公明水厂	最新合同含税单价
聚合氯化铝铁	1.1376	1.3191	0.9604	575
絮凝剂	0.0063	0.0041	0.0063	21,436
次氯酸钠	0.0394	0.0489	0.0731	720
碳源	0.0781	0.1315	0.041	1,350

(d) 维修费：主要是设备维修支出，与实际处理水量相关，按照福永、松岗、公明水质净化厂2018年度、2019年度、2020年度维修费占收入比重的平均数2.57%、2.71%、2.03%为基础进行测算。

(e) 劳务费：深圳首创已按照设计规模配备劳务人员，劳务费按2020年执行的劳务合同金额进行预测。

（f）其余成本项目：主要是自来水费、绿化费、安全生产费、化验费和财产保险，金额较小，其中福永、松岗、公明水质净化厂自来水费、绿化费、安全生产费和化验费按照2018年度、2019年度、2020年度成本占收入比重的平均数为基础进行测算，其占收入的比例在0.13%-0.35%之间；财产保险根据2020年执行的保险合同费率0.07%进行测算。

B. 合肥项目

主营业务成本主要包括无形资产摊销、电费、药剂费、化验费、污泥运输费等。

2021年、2022年预测主营业务成本构成

单位：万元

项目	2021年度	2022年度
无形资产摊销	3,689.90	3,689.90

项目	2021 年度	2022 年度
电费	1,724.09	1,867.78
药剂费	967.14	1,047.73
污泥运输费	160.48	173.85
化验费	134.20	145.38
维修费	84.34	91.37
安全生产费	20.83	22.57
劳务费	16.73	16.73
绿化费	15.35	15.35
自来水费	13.86	15.01
财产保险	12.90	12.90
合计	**6,839.82**	**7,098.57**

(a) 无形资产摊销：主要为特许经营权摊销，根据测算期特许经营权预测初始入账价值及剩余年限测算。在可供分配金额测算中已加回此部分非付现成本。

(b) 电费：合肥项目电费成本按 2020 年吨水耗电量 0.366kwh/吨及预测电价 0.54 元/kwh 进行测算。

2018 年 11 月合肥首创开始运营十五里河污水处理厂，2018 年运营数据较少参考价值有限；2019 年由于污水浓度较高，频繁开机导致吨水耗电量较高；2020 年进水泵风机等大型设备开启状态良好，不需要频繁调整频率，运行稳定，达到了正常运营状态，因此预测期采用 2020 年吨水耗电量进行预测。同时考虑到疫情因素的影响，预测期电价按 2020 年实际电价剔除疫情期减免 5%的因素后的电价预测。

(c) 药剂费：合肥项目药剂费成本按历史情况结合工艺调整等情况预测吨水单耗、按预测期结算水量和药剂最新合同单价进行预测。

合肥项目日常使用的药剂主要有铁盐、絮凝剂、次氯酸钠、碳源。各类药剂的吨水单耗综合考虑了对精确加药系统进行的技改及处理工艺的调整，剔除历史期间非正常单耗的影响后进行预测。药剂单价根据最新正在执行的合同单价测算。

药剂万吨水单耗及单价

单位：吨、元/吨

项目	单耗	最新合同含税单价
铁盐	0.3	299
絮凝剂	0.004	21,440

项目	单耗	最新合同含税单价
次氯酸钠	0.09	808
碳源	1.10	895

(d) 污泥运输费：污泥运输与结算污水量正相关，按照 2019 年度、2020 年度运输费用与结算污水量占比的平均数 1.83%及预测期结算污水量预测。

(e) 化验费：按照 2019 年度、2020 年度化验费与收入占比的平均数 1.29%及预测期收入预测。

(f) 其余成本项目有维修费、安全生产费、劳务费、绿化费、自来水费、财产保险，合计金额较小，参照历史支出标准及项目实际情况进行预测。

(g) 其他业务成本：污泥处理成本，按照 2020 年实际支出标准进行预测。

(3) 税金及附加

单位：元

项目	2021 年度	2022 年度
城市维护建设税	350,112.39	365,306.37
教育费附加	250,080.28	260,933.12
房产税	882,257.40	882,257.40
土地使用税	1,638,556.35	1,638,556.35
印花税	508,158.21	52,854.45
其他	155,051.51	160,000.59
集团内股东贷款利息支出对应增值税	5,001,605.53	5,218,662.37
合计	**8,785,821.67**	**8,578,570.65**

本集团合并范围内公司的税金及附加以现金流预测报告附注四所列税项、税率及政策为依据分别进行测算。其中，集团内股东贷款利息支出对应增值税为本基金于预测期内因项目公司向专项计划偿还股东借款利息在专项计划层面产生的增值税。

2021 年度印花税中含专项计划受让项目公司股权的印花税；其他主要是车船税、残保金、水利建设基金，金额较小，根据不动产项目公司历史实际情况进行预测。

(4) 管理费用

单位：元

项目	2021 年度	2022 年度
折旧\摊销费	185,096.79	100,575.83
中介费等	634,796.04	634,796.04

项目	2021 年度	2022 年度
租赁费	342,575.73	342,575.73
安全生产费	57,372.41	57,372.41
合　计	**1,219,840.97**	**1,135,320.01**

A. 深圳项目

除折旧费以外的其他管理费用，主要是项目公司经营过程中产生的中介费、租赁费、安全生产费，总体金额不大，主要根据历史支出标准进行预测。折旧费主要是车辆及办公设备，按直线法摊销，在可供分配金额测算中已加回此部分非付现费用。

B. 合肥项目

除无形资产摊销以外的其他管理费用，主要是项目公司经营过程中产生的租赁费，总体金额不大，主要根据历史支出标准进行预测。无形资产摊销主要是办公软件，按直线法摊销，在可供分配金额测算中已加回此部分非付现费用。

C. 本基金

本基金存续期间发生的中介服务等费用，预计每年发生额为人民币 50 万元。

(5) 其他运营成本

项　目	2021 年度	2022 年度
其他运营成本	20,565,230.42	20,587,852.89

(6) 基金管理费

单位：元

项　目	2021 年度	2022 年度
固定管理费	4,371,170.27	4,469,836.98
浮动管理费	5,065,876.78	5,215,294.51
合　计	9,437,047.05	9,685,131.49

A. 固定管理费

本基金设立后，固定管理费为基金净资产的 0.1%及基金营业收入的 0.86%的合计数，并假定于预测期内费率保持不变。基金成立当年度的基金净资产根据本基金募集资金金额进行计算。

B. 浮动管理费

浮动管理费按照“净收入指标”2.6%的费率进行测算，净收入指标=净利润+所得税费用+利息支出+折旧与摊销+基础设施项目资产减值准备的变动-基础设施项目资产的处置利得或损失+项目公司直接支出的浮动管理费（如有）。

(7) 托管费

单位：元

项目	2021 年度	2022 年度
资产支持专项计划	183,600.00	188,862.54
本基金	183,600.00	188,862.54
合计	**367,200.00**	**377,725.08**

专项计划托管费、基金托管费均为最近一次经年度审计的基金净资产的 0.01%，特别的，产品成立当年为本基金的募集资金金额。

(8) 财务费用

单位：元

项目	2021 年度	2022 年度
未确认融资费用	2,673,914.31	2,673,914.31

未确认融资费用的摊销为按照《企业会计准则第 13 号—或有事项》测算的预计负债-重置资本性支出的未确认融资费用摊销。在可供分配金额测算中已加回此部分非付现费用。

(9) 所得税费用

单位：元

项目	2021 年度	2022 年度
按税法及相关规定计算的当期所得税	9,597,002.38	9,591,233.03
递延所得税费用	-2,479,402.71	-1,060,704.64
合计	**7,117,599.67**	**8,530,528.39**

本集团合并范围内公司的所得税费用以现金流预测报告附注四所列税率及政策为依据分别进行测算。

根据《企业所得税法实施条例》第三十八条规定，企业在生产经营活动中发生的下列利息支出，准予扣除：非金融企业向非金融企业借款的利息支出，不超过按照金融企业同期同类贷款利率计算的数额的部分。假设预测期内项目公司收到的专项计划股东借款按照 6.37%的利率计算的利息可于税前扣除。

(10) 当期购买不动产项目等资本性支出（支出以“-”号填列）

单位：元

项目	2021 年度	2022 年度
深圳项目	-532,503,451.73	-
合肥项目	-382,417,641.90	-
合计	**-914,921,093.63**	**-**

购买不动产项目的支出为本基金预计向原始权益人支付的购买项目公司的对价。

(11) 支付的利息及所得税费用（支出以“-”号填列）

单位：元

项目	2021 年度	2022 年度
支付的利息	-	-
支付的所得税费用	-9,597,002.38	-9,591,233.03
合计	**-9,597,002.38**	**-9,591,233.03**

(12) 应收和应付项目的变动（支出以“-”号填列）

单位：元

项目	2021 年度	2022 年度
应收账款减少	7,924,526.13	-472,905.12
应付账款增加	-134,775,453.22	-24,547,311.22
其他流动资产减少	5,962,622.31	6,714,139.06
其他应付款增加	-747,712,144.58	291,554.40
其他项目小计	-417,043.38	243,103.66
合计	**-869,017,492.74**	**-17,771,419.22**

可供分配金额测算以利润表为基础，加回折旧和摊销等非付现损益的影响后，再通过预测应收账款、应付账款、其他流动资产、其他应付款等科目的两期变动预测未来资金占用情况，将其调整为未来现金流量。

A. 应收账款减少

项目公司应收账款历史回款周期通常为 1-2 个月，通过本项目调整年度收入预测现金流。

B. 应付账款增加

为不动产项目公司项目建设过程中形成的应付工程款，根据项目公司预计支付进度进行支付。

C. 其他流动资产减少

为不动产项目公司项目建设形成的进项税，根据未来销项税情况进行抵扣。

D. 其他应付款增加

2021 年其他应付款变动主要由两部分组成，一方面为本基金设立之初，项目公司与原始权益人的存量往来款减少 78,011.89 万元，往来款将使用本基金募集资金清偿完毕；另一方面主要为当期计提的项目公司、本基金应付未付的其他运营成本、基金管理费等费用合计 3154.01 万元，预计于次年支付。2022 年为项目公司、本基金应付其他运营成本及基金管理费等变动影响。

E. 其他项目小计

2021 年主要由专项计划应交增值税及附加的变动、项目公司应付职工薪酬变动、合肥项目预提的契税及深圳项目以前年度确认的应收增值税返还组成。项目公司人员剥离、契税缴纳及收到对应增值税返还预计将于 2021 年完成，故 2022 年该项目仅为专项计划应交增值税及附加变动影响。

(13) 未来合理相关支出预留（支出以“-”号填列）

单位：元

项目	2021 年度	2022 年度
运营费用预留	-38,509,142.10	-38,543,800.16
建设工程款预留	-132,273,206.83	-
初始现金储备预留	-500,000.00	-
合计	**-171,282,348.93**	**-38,543,800.16**

A. 运营费用预留

专项计划及本基金的运营费用、运营相关税金及其他运营成本和基金管理费均假设于当年计提、次年支付，并在当年度预留对应资金，作为当年度可供分配金额的扣减项。其中包含未来运营费用现金储备 50 万元。

B. 建设工程款预留

不动产项目尚有建设工程款未支付完毕，于本基金募集时已包含该等资金，后续年度随着工程款的支付进度，建设工程款预留将逐步减少。

C. 初始现金储备预留

为本基金初始预留的公募 REITs 运行所必需的现金储备 50 万元。

(14) 其他可能的调整项（支出以“-”号填列）

单位：元

项目	2021 年度	2022 年度
不动产基金发行份额募集的资金	1,836,000,000.00	-
期初现金余额	963,102.12	-
预留资金的使用	115,212,932.77	55,069,416.17
当期资本性支出	-5,411,845.00	-5,361,845.00
合计	**1,946,764,189.89**	**49,707,571.17**

A. 期初现金余额

为不动产项目公司于本基金成立之初实际拥有的现金及现金等价物金额。

B. 预留资金的使用

如现金流预测表附注[八、12]所述，2021 年使用建设工程款预留资金 11,521.29 万元，2022 年使用建设工程款预留资金 1,706.03 万元，使用运营费用预留资金 3,800.91 万元。

C. 当期资本性支出

项目公司综合考虑项目历史技改支出水平、设施设备现状、特许经营期剩余期限、移交状态要求等情况，进行未来资本性支出的预测，仅假设在特许经营期对原有设备进行重置的情况，不考虑新增投资情况。

5、影响可供分配金额测算结果实现的主要因素

本基金所编制可供分配金额测算报告已综合考虑各方面因素，并遵循了谨慎性原则。但由于可供分配金额测算所依据的各种假设具有不确定性，本基金提醒投资者进行投资决策时不应过于依赖该项资料，并注意以下有关风险的影响。

（1）受国家经济增长情况影响，若经济增长放缓，导致污水处理需求下降或环境治理需求下降，将对本项目营业收入回款现金流造成较大不利影响。

（2）受国家增值税税收政策影响，若增值税税率发生变化，将对本项目盈利能力及现金流造成较大影响；受国家所得税税收政策影响，若本基金、专项计划及项目公司所享受所得税优惠政策发生变化，将对本项目盈利能力及现金流造成较大影响；受地方税收征收政策影响，若项目公司股东内部借款利息不能按预测进行税前抵扣，将对本项目盈利能力及现金流造成较大影响；受特许经营协议授予方影响，若在不动产项目达到相关污水价格调整条件而未能按时按相关协议约定调整污水处理价格，将对本项目盈利能力及现金流造成较大影响。

（3）受地方政府行为影响，若政府对区域项目布局重新进行规划，将可能对本项目盈利能力及现金流造成不利影响。

三、关于现金流测算分析的提示

投资者应当阅读可供分配金额测算报告及审阅报告全文。

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。

四、未来运营展望

深圳项目的污水处理量及污水处理单价预计将在未来三年持续保持平稳；由于合肥项目四期投入运营，实际结算水量预计将持续提升，直至达到设计产能，预计污水处理服务费单价将维持当前水平。关于深圳项目和合肥项目运营收入和成本的预测具体请见本招募说明书本章“第二节 现金流测算分析”二、未来现金流预测测算过程”“4、具体假设”。

首创股份作为本项目的运营管理机构，为实现本项目的运营计划，从工艺运营优化管理、成本控制、设备维护管理与大修管理、环境保护等多维度制定了详细的措施，并针对运营过程中可能出现的异常问题与特殊情况制定了完善的应对预案，而有效应对相关情况。运营管理机构将结合项目未来实际运营情况，不断完善运营方案。

1、工艺运行优化管理

(1) 工艺管理的原则与目标

污水处理厂的工艺管理是污水处理厂是否能达到其预期的处理效果的关键，必须认真做好入池项目的工艺管理工作。污水处理厂的设计即使是非常合理，但如果工艺管理不善，也不能使整个处理厂运行正常和充分发挥其净化功能。不断提高入池项目操作工人的污水处理基本知识和技能，是提高技术管理水平的基本条件。

对入池项目的工艺管理要切实做好控制、观察、记录与分析检验工作，是提高技术管理水平的重要而又必需的手段，对提高入池项目的运行水平有积极的现实意义。

入池项目的工艺管理的主要内容包括：污水处理系统、污泥处理系统、水质检验、记录建立及保存等。

(2) 工艺运行质量控制标准

首创股份运营中心设定了十余类核心参数对入池项目工艺运行质量进行控制，并对每项参数的标准值、超标的普遍原因及应对措施进行了汇总提炼。结合入池项目内已建设完成并稳定运行的系统化、智能化的信息平台，可以实现对入池项目工艺运行质量 24*7 的实时远程监测、分析与处置。

具体的质量控制核心标准按类别可归纳为：

A. 进水参数控制标准：包括污水流量、pH 值、COD（化学需氧量）、氨氮、总磷、SS（悬浮固体）等；

B. 工艺运行参数标准：包括污泥浓度、污泥中的灰烬、沉降性能、DO（溶解氧浓度）等；

C. 出水参数标准：包括流量、pH 值、COD（化学需氧量）、氨氮、总磷、SS（悬浮固体）等。

(3) 工艺优化控制目标及实现措施

通过优化工艺操作配置、流程及规划，可以有效地实现工艺优化管理，充分发挥入池项目的处理能力，提高项目运营稳定性并降本增效，使入池项目维持在优良的运行状态中。就此，首创股份运营中心整理了十余项核心工艺优化控制目标，并逐项细化明确了实施措施。

按照主要工艺流程划分，按工艺顺序排列，工艺优化控制目标主要包括：

A. 格栅间：包括合理确定格栅工作台数、优化栅渣清除时间的管理、定期检查渠道的沉砂情况、做好格栅间运行测量与记录；

B. 污水提升泵房：包括优化泵组的运行调度、细化监控各种仪表指针的变化；

C. 生物处理系统：包括准确测定水量和水质、选择最佳的 F/M（有机负荷）、确定最合理的 MLSS（混合液污泥浓度）、统筹确定生物池的投运数量、精准核算 Ta（曝气时间）、确定鼓风机投运台数、根据需要调节污泥回流比、合理安排生物处理系统控制周期；

D. 污泥脱水机房：脱水污泥含水率及时控制。

(4) 水质检验质量控制方案

污水处理厂所进行化验检测,对于污水处理厂进行正常的运营生产有着十分重要的指导意义，从而对化验检测进行相应的质量控制也成为污水处理厂组织生产活动中的重要环节。

化验检测质量控制的主要内容包括：

A. 水质检验，主要围绕以下关键节点进行管理：取样点的确定、水样的采集、水样的保存、化验项目及分析频率；

B. 记录管理，主要关注原始记录（包括采样、测试、数据的检验和分析）记录、修改、存档、保密方面的规范性；

C. 化验数据统计报告管理：编制统一规范的日报表、月报表、年报表，统计各类化验数据，要求校核程序、格式、保存及传送的规范性。

2、异常问题与特殊情况的应对预案

针对运营过程中可能出现的各类异常问题与特殊情况，具体应对措施如下：

(1) 生化异常问题对策

A. 污泥膨胀。污泥膨胀的控制措施包括：临时控制措施和工艺运行调节控制措施。

B. 泡沫。化学泡沫的处理可以用水冲消泡，也可加消泡剂。生物泡沫是由称作诺卡氏菌的一类丝状菌形成的，生物泡沫控制的根本措施是从根源入手，以防为主。主要措施为：控制入流污水中油及脂类物质的含量，同时，加强前序对浮渣的去除。

C. 污泥解体。当鉴别出是运行方面的问题时，应对污水量、回流污泥量、空气量和排泥状态以及 SV、MLSS、DO 等多项指标进行检查，加以调整。当确定是污水中混入有毒物质时，应该考虑可能是有新的工业废水混入的结果。若确有新的废水混入，应责成其按国家排放标准加以局部处理。

D. 污泥脱氮（反硝化）。采取增加污泥回流或及时排除剩余污泥，或降低混合液污泥浓度，缩短污泥龄和降低溶解氧等措施。

E. 污泥腐化。措施有（i）安设不使污泥外溢的浮渣设备；（ii）消除沉淀池的死角；（iii）加大池底坡度或改正池底刮泥设备，不使污泥滞留于池底。

(2) 针对低水温应对方案

污水处理厂在冬季的生产运行很有可能会受到低温的直接影响。当活性污泥在遭遇低温情况时，其会对微生物生长、酶促反应速度、生物处理反应速度、生物脱氮、沉淀过程均会产生不同程的各种影响。

就此问题，主要的应对方案包括：

A. 做好工艺低温适应性分析；

B. 加强水力停留时间调控,通过适当的控制进水量来可适当降低污水处理构筑物的有机负荷和表面负荷，延长污水在生物池中的水力停留时间；

C. 针对性的逐步的加大污泥回流量,提高活性污泥的吸附总量及生化氧化的运行效率；

D. 通过好氧反应器内可以增大曝气量来提高污泥污水的接触混合状态,使污水中的有机污染物和微生物充分接触，减小低温对活性污泥吸附性能的影响。

(3) 针对较高浓度市政污水和工业废水混合污水处理厂工艺调整

若进水存在高浓度市政污水及/或工业废水混合污水，污水处理进水负荷较高，将直接对现有工艺的处理能力提出挑战。若入池项目未来应当地政府及主管部门的要求面临此类情况，可通过以下预案进行应对：

A. 发挥专有工艺的功能，在主工艺前增加一个相对较小的构筑物，添加密度稍小的填料，形成生物膜与活性污泥的混合培养，分解难降解的复杂有机物，去除部分溶解性的 BOD，实现在相对较小的反应空间内明显改善出水水质，降低主生物反应单元内的负荷；

B. 通过提高系统的污泥浓度来有效的降低污泥负荷，使之始终保持在一个合理的范围之中，避免引起污泥絮体的结构松散，而且还会使得出水水质 SS 的升高；

C. 通过提高供氧量，以实现对高浓有机物的去除，同时高的供氧水平也能对进水中的一些难降解，有毒有害的物质进行氧化分解。

(4) 紧急事故预案

为贯彻“安全第一,预防为主”的安全生产方针，落实安全生产责任制，确保单位、社会及人民生命财产的安全，预防重大化学事故发生，并能在事故发生后迅速有效控制处理，根据入池项目污水处理工艺特点及可能发生的导致事故性排放的因素,本着“预防为主，自救为主，统一指挥，分工责任”的原则，制定事故性排放污水应急预案。

预案由应急领导小组组长宣布启动,但发生以下情况,该预案自然启动：（1）发现出水水质超标时；（2）污水水量超过设计标准时；（3）大面积，长时间停电时。

应急处理的原则为：（1）及时控制进入污水处理厂的污水水量和水质的控制；（2）加强运行控制,保证运行正常；（3）加强设备运行维护。

重大危害因素包括如下事项，并分别针对性设置了处理预案：

序号	危害因素	危害描述
1	进水水质超标	影响工艺运行，导致出水不达标。
2	进水水量超标	影响工艺运行，导致出水不达标。
3	污水厂突遭毒性污染	影响工艺运行，对活性污泥形成毒性冲击；导致出水不达标。
4	雨季洪水	进水量陡增，水力负荷增大，影响污泥性能，影响出水水质。
5	突然非正常停电	造成设备损坏。
6	火灾	造成人员或财产损失。
7	出水水质超标	造成受纳水体的水体污染。
8	设备损坏及故障	造成财产损失，或者影响污水厂运行。
9	恶臭污染	影响人员生命危险或环境污染。
10	活性污泥膨胀	造成污泥流失，出水不达标。

3、成本控制目标及实现措施

污水处理厂的运行费用主要由人工费、能耗费、药剂费、维护费、污泥处置费、管理费等几项组成，严格控制各项费用，既是运营水厂水平的直接体现，更是关系到不动产项目经营效益的关键。

(1) 工艺控制

根据污水处理实际运行管理经验,污水处理厂投入运行时的实际运行条件与设计时估算的指标有所偏差，因此需要根据实际进水水质、设备运行、工艺运行状况等因素不断进行优化完善，加强污水处理厂的运营成本管理、水质管理，在确保污水处理工艺的正常运行和出水水质达标排放前提下尽可能降低运营费用，制定合理的运营优化方案。

(2) 药耗控制

消耗化学品的费用是运行成本控制主要的影响因素之一,结合生产实际制定运营化学品消耗优化控制方案。

A. 应根据实际剩余污泥产量及工艺特点合理安排污泥脱水机的运行方案,求得最佳投药比，用于指导优化生产；

B. 做好定期检测，结合实际生产运行效果，合理选配高分子絮凝剂和其他化学药品，降低原料供应造成的成本增加；

C. 实验室药剂的使用，严格按照操作规程完成，对可利用的药品回收再利用，对需要保管的药品科学化管理。

(3) 人工成本控制

人工成本的控制，不仅在于人员组织的优化，精简机构，更在于人尽其职。同时建立完善的人事管理制度，严格按其执行，责任到具体人、具体事，提高单位时间的员工工作效率，增强工作技能，科学运营水厂，用技术控制成本。

行政管理部门和财务部门，每年要对运营的人工成本做计划和测算，在确保质量的前提下，减少不必要的人工作业造成的成本增加，用计划控制成本。

4、设备维护管理与大修管理方案

(1) 设备管理主要举措

根据《城市污水处理厂运行、维护及其安全技术规程》要求，制定设备维护保养方案，主要举措包括：

A. 严格按照设计要求或说明书要求，定期进行大、中、小修和保养，并制定详细的设备维护保养表，执行严格的检查验收制度，将维护保养和验收记录存放在设备档案中；

B. 及时采购补充生产设备常用备品备件及易损件；

C. 对构筑物的结构及各种闸阀、护栏、爬梯、管道、支架和盖板等定期进行检查、维修及防腐处理；

D. 经常检查和紧固各种设备连接件，定期更换联轴器的易损件；

E. 定期做各种管道闸阀的启闭试验，丝杆经常加注润滑油脂；

F. 凡设有钢丝绳的装置，当绳的磨损量大于原直径的 10%，或其中一股已断裂时，进行更换；

G. 定期检查各种水泵、污泥泵的密封情况，按使用说明书要求定期更换以保护电机；

H. 检修各类机械设备时，严格根据设备的要求，保证其同轴度、静平衡、动平衡等技术要求；

I. 按照设计要求或说明书的要求，定期对电动机轴承、齿轮箱、机械密封、带座轴承等进行清洗、润滑。设备润滑严格按照“四定”与“三过滤”规定进行；

J. 对露天或潜水机械设备，定期除锈，补刷或重涂防锈漆；

K. 检修各类机械设备时，不随意搭接临时动力线；

L. 定期检查、清扫电器控制柜，并测试其各种技术性能。

(2) 设备操作规程

对于以下主要工艺环节及其机械设备，分别设置细化、明确的操作规程，确保上述各项设备维护举措落到实处。

A. 工艺设备操作规程，具体覆盖粗格栅、潜污泵、细格栅、潜水推进器、沉砂池设备、鼓风机、污泥脱水机等；

B. 电气设备的运行、维护和保养，具体覆盖电气运行概况、变电站安全运行基本要求、电气设备日常维护和保养等；

C. 电气设备运行操作规程，具体覆盖变压器、高压开关柜、低压配电柜等；

D. 自控仪表系统的运行、管理、维护方案，具体覆盖自动控制系统的运行、管理，自动控制系统的维护等；

E. 自控仪表系统的运行操作规程，具体覆盖 PLC 分控制站、浸入式溶解氧（DO）、浸入式酸碱度（pH）计 、MLSS 计操作规程等；

F. 备品、备件管理。

(3) 设备大修方案

年度大修计划以不影响系统正常运行为原则，先修备用设备，切换设备运行，再修停转设备。备用设备先修重要设备，再修次要设备。国外设备要严格按照设备操作手册进行使用和养护。为保证其性能，尽量以局部检修为主。国内设备遵循设备使用说明进行定期维护和检修，并按照大修要求进行解体检修、更换备件。需带电维修时要做好安全措施，在确认安全的前提下进行更换工作。

首创股份运营中心将入池项目设备细分为二十余类,逐一设置了对应的大修主要内容及大修周期，供科学有效执行。

5、环境保护措施

(1) 降低噪音的措施

污水处理厂的噪声来源于厂内传动机械工作时发出的噪声，有污水泵、污泥泵的噪声，还有脱水机，鼓风机的等噪声。

在运行管理中要对减振降噪的措施进行维护和保养,以保证其有效地发挥减振降噪的作用。另外设置绿化隔离带、搞好厂区绿化，也可在一定程度上消除噪声，在运行管理中还要对厂区绿化进行合理的维护和保养，更好地发挥其消除噪声的作用。

(2) 防治厂内废水、污水、有毒、有害气体污染物的措施

A. 厂内废水、污水控制处理

首先，通过合理的生产组织方式尽可能降低产生废水、污水。其次，对运行过程中会产生的一定量的废水、污水（清洗污水、生活污水、检修污水等），进行有效的组织，使得各处理单元污水经排水井，排水管网收集后排入厂区进厂检查井，同进厂污水一并处理。

B. 有毒、有害气体治理措施

为了有效的控制有毒、有害气体对环境的影响，入池项目均将对产生有毒、有害气体较为集中，且量大的场所进行封闭处理，并采用负压抽吸的方式集气，然后集中净化处理后再排放。

(3) 通风、除臭方案

入池项目通过合理厂区布置、生物除臭、功能性绿化等三方面的努力来实现通风、除臭的良好控制效果。

第四章 治理机制与运营管理安排

第一节 基金分层治理机制

一、不动产基金整体治理

（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。

1、基金份额持有人大会召开事由

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）变更基金类别；

（2）对本基金的投资目标、投资范围、投资策略等作出重大调整；

（3）变更基金份额持有人大会程序；

（4）本基金进行扩募；

（5）延长基金合同期限；

（6）决定修改基金合同的重要内容；

（7）提前终止基金合同；

（8）决定更换基金管理人、基金托管人及计划管理人、计划托管人；

（9）决定调整基金管理人、基金托管人的报酬标准；

（10）决定金额超过基金净资产20%的不动产项目购入或出售；

（11）本基金成立后发生的金额超过本基金净资产5%的关联交易；

（12）除基金合同约定由基金管理人直接解聘运营管理机构的法定解聘情形外，发生约定的解聘运营管理机构的约定解聘情形，基金管理人拟解聘运营管理机构并聘请继任的运营管理机构的；

（13）转换基金运作方式；

（14）本基金与其他基金的合并；

（15）基金管理人或基金托管人要求召开基金份额持有人大会；

（16）终止基金上市，但因基金不再具备上市条件而被上海证券交易所终止上市的除外；

（17）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；

（18）本基金基金可供分配金额计算调整项的变更。但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，基金管理人履行提前公告程序后，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；

（19）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）收取法律法规要求增加的基金费用和其他应由基金承担的费用；

（2）按照法律法规的规定，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）按照法律法规的规定，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、上海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）基金管理人因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上述机构；

（8）不动产项目所有权或经营权期限延长的，基金合同期限相应延长；

（9）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、议事规则及表决程序

（1）基金份额持有人所持每份基金份额有同等表决权。其中，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。作为运营管理机构的基金份额持有人或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。

（2）议事内容与提案权

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。

本基金存续期间拟购入不动产项目的，应当按照《公开募集证券投资基金运作管理办法》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战略配售安排、尽职调查要求、信息披露等应当与本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。

（3）表决方式

基金份额持有人大会决议分为一般决议和特别决议：

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《证券投资基金法》规定的情形外，发生下列情形的，应当经参加大会的基金份额持有人所持表决权的二分之一以上表决通过：金额超过基金净资产 20%且低于基金净资产 50%的不动产项目购入或出售、金额低于基金净资产 50%的扩募、本基金成立后发生的金额超过基金净资产 5%且低于基金净资产 20%的关联交易（金额是指连续 12 个月内累计发生金额）、除基金合同约定解聘运营管理机构的法定情形外基金管理人解聘运营管理机构的等，以及除下列第 B 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；

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，转换基金运作方式、本基金与其他基金合并、更换基金管理人或者基金托管人、终止基金合同、对本基金的投资目标、投资范围和投资策略等作出重大调整、金额占基金净资产 50%及以上的不动产项目购入或出售、金额占基金净资产 50%及以上的扩募、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）以特别决议通过方为有效。

（4）表决程序

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。

（二）基金份额持有人大会日常机构

本基金不设置基金份额持有人大会日常机构。

（三）基金管理人、基金托管人的权利及义务

1、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) 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；

2) 按照有关规定运营管理不动产项目；

3) 基金管理人可以设立专门的子公司或委托符合条件的外部管理机构运营管理不动产项目；委托运营管理机构运营管理不动产的，派员负责不动产项目财务管理，监督、检查运营管理机构履职情况；

4) 发生法定解聘情形的，解聘运营管理机构；

5) 获得管理人报酬；

6) 依照有关规定行使因基金财产投资于证券所产生的权利；

7) 销售基金份额；

8) 按照规定召集基金份额持有人大会；

9) 依据基金合同及有关法律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人的利益；

10) 在基金托管人更换时，提名新的基金托管人；

11) 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；

12) 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；

13) 依据基金合同及有关法律规定决定基金收益的分配方案；

14) 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；

15) 选择、更换律师事务所、会计师事务所、证券经纪商、财务顾问、资产评估机构、流动性服务商或其他为基金提供服务的外部机构；

16) 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；

17) 根据基金合同的约定设立专门的子公司或委托运营管理机构负责不动产日常运营维护、档案归集管理等，基金管理人依法应当承担的责任不因委托而免除；

18) 遴选符合本基金投资策略的不动产项目作为潜在投资标的，进行投资可行性分析、尽职调查和资产评估等工作，并将合适的潜在投资标的提交基金份额持有人大会表决，表决通过后根据大会决议实施基金扩募或出售其他基金资产等方式并购买相关标的；

19) 对相关资产进行出售可行性分析和资产评估等工作，并将相关资产出售事项提交基金份额持有人大会表决，表决通过后根据大会决议实施资产出售；

20) 决定本基金成立后发生的金额在本基金净资产 5%以下的关联交易；

21) 在符合有关法律、法规的前提下，制订、实施及调整有关基金直接或间接的对外借款方案，并确保基金总资产不得超过基金净资产的 140%，借款用途限于不动产项目日常运营、维修改造、项目收购等；

22) 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) 自基金合同生效之日起，以诚实信用、谨慎勤勉的原则管理和运用基金财产；

2) 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；

3) 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：

4) 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；

5) 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；

6) 建立印章管理、使用机制，妥善管理不动产项目各种印章；

7) 为不动产项目购买足够的财产保险和公众责任保险；

8) 制定及落实不动产项目运营策略；

9) 签署并执行不动产项目运营的相关协议；

10) 收取不动产项目租赁、运营等产生的收益，追收欠缴款项等；

11) 执行日常运营服务，如安保、消防、通讯及紧急事故管理等；

12) 实施不动产项目维修、改造等；

13) 不动产项目档案归集管理等；

14) 按照中国证监会的要求聘请评估机构、审计机构进行评估与审计；

15) 依法披露不动产项目运营情况；

16) 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；

17) 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；

18) 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；

19) 中国证监会规定的其他职责。

20) 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；

21) 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；

22) 依法接受基金托管人的监督；

23) 严格按照《基金法》、基金合同及其他有关规定，履行信息披露及报告义务；

24) 编制不动产基金定期报告与临时报告；

25) 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；

26) 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；

27) 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；

28) 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；

29) 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；

30) 基金托管人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托管人追偿；

31) 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和登记事宜；

32) 办理基金备案和基金上市所需手续；

33) 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；

34) 基金管理人应当按照法律法规、企业会计准则及中国证监会相关规定进行基金会计核算并编制基金财务会计报告，包括但不限于资产负债确认计量，编制不动产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；

35) 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；

36) 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 20 年以上；

37) 确保需要向基金投资人提供的各项文件或资料在规定时间发出，并且保证投资人能够按照基金合同规定的时间和方式，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；

38) 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；

39) 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；

40) 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存款利息在基金募集期结束后30日内退还基金认购人；

41) 执行生效的基金份额持有人大会的决议；

42) 建立并保存基金份额持有人名册；

43) 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。

2、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) 获得基金托管费；

2) 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；

3) 监督基金管理人对本基金的投资运作,如发现基金管理人有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) 监督基金管理人为不动产项目购买足够的保险；

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) 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；

2) 除依据《基金法》、基金合同及其他有关规定外，不得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；

3) 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；

4) 安全保管不动产基金财产、权属证书及相关文件；

5) 按规定开设基金财产的资金账户和证券账户；

6) 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；

7) 保守基金商业秘密，除《基金法》、基金合同及其他有关规定外，在基金信息公开披露前予以保密，不得向他人泄露；

8) 对基金财务会计报告、中期和年度基金报告出具意见，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;如果基金管理人有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；

9) 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、审查基金管理人计算的基金净资产、基金份额净值；基金托管人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；

10) 建立并保存基金份额持有人名册；

11) 按规定制作相关账册并与基金管理人核对；

12) 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款项；

13) 按照规定召集基金份额持有人大会或配合基金份额持有人依法自行召集基金份额持有人大会；

14) 因违反基金合同导致基金财产损失，应承担赔偿责任，其赔偿责任不因其退任而免除；

15) 基金管理人因违反基金合同造成基金财产损失时，应为基金向基金管理人追偿；

16) 根据基金管理人的投资指令，及时办理清算、交割事宜；

17) 办理与基金托管业务活动有关的信息披露事项；

18) 保存基金托管业务活动的记录、账册、报表和其他相关资料 20 年以上；

19) 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；

20) 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；

21) 执行生效的基金份额持有人大会的决议；

22) 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；

23) 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）不动产项目运营委员会

基金管理人对不动产项目运营重大事项采取集体决策制度，基金管理人设立公募 REITs 运营管理委员会。

1、职权范围

基金管理人设立的公募REITs运营管理委员会负责本基金的重大运营事项管理的职责，包括：

（1）资产支持证券持有人享有的权利，包括决定专项计划的扩募、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；但该等事项是由于本基金层面发生变动而导致资产支持证券层面随之变动的无需经过运营管理委员会审议，而由基金管理人作为计划份额持有人的身份直接书面通知计划管理人在专项计划层面进行落实和操作；

（2）项目公司股东享有的权利，包括决定项目公司的经营方式和投资计划，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（如有）、审议批准项目公司的年度财务预算和决算方案等；

（3）相关法律法规、部门规章、规范性文件及证券交易所业务规则未明确行使主体的权利，包括决定基金直接或间接对外借款等；

（4）交易金额占单一项目公司最近一年经审计营业收入1%，不动产基金资产现金流相比预期减少20%及以上等重大运营事项；

（5）本基金成立后发生的金额在基金净资产1%以上且在5%以下的关联交易（金额是指连续12个月内累计发生金额）；

（6）金额不足本基金净资产20%的不动产项目的购入或出售事项（不包括扩募）（金额是指连续12个月内累计发生金额）；

（7）运营管理机构提议审议的、法律法规规定及基金合同约定的其他与运营相关的重大其他事项。

2、人员构成及更换程序

公募REITs运营管理委员会由八名委员构成，由基金管理人任命与解聘，其中六名为基金管理人内部委员，另外两名由运营管理机构推荐的行业专家担任。如无合理理由，基金管理人不得擅自解聘运营管理委员会委员。

3、议事规则

公募REITs运营管理委员会需经2/3（含）以上委员出席方可召开，审议事项须经出席会议委员人数的2/3（含）以上表决通过后方可实施。

二、专项计划及项目公司层面的安排

（一）计划管理人与托管人职责、资产支持证券持有人职权及行权安排

1、计划管理人的职责

（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固有财产分开管理，为专项计划单独记账、独立核算，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《管理规定》以及《标准条款》的约定，将专项计划的认购资金用于对基础资产进行投资和追加投资；

（4）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，接受计划托管人对专项计划资金划付的监督；

（5）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《收益分配报告》和《资产管理报告》及履行相关的信息披露义务，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；

（6）计划管理人应按照《标准条款》第 12 条的约定向资产支持证券持有人分配专项计划利益；

（7）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、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事件发生后 20 年；

（8）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；

（9）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；

（10）监督、检查项目公司持续经营情况和基础资产现金流状况，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；

（11）因计划托管人过错造成专项计划资产损失时，计划管理人应代资产支持证券持有人向计划托管人追偿；

（12）计划管理人应监督计划托管人、基金托管人及其他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；

（13）计划管理人应对基础资产进行尽职调查；

（14）执行资产支持证券持有人大会的决定；

（15）执行基金管理人代表资产支持份额持有人向其发送的书面通知所列事项，违反专

项计划文件或者法律法规规定的除外；

（16）中国法律法规等规范性文件规定或专项计划文件约定的其他义务。

2、计划托管人的职责

（1）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与计划托管人自有资产及托管的第三方财产相互独立。但计划托管人对于托管账户之外及实际处于计划托管人控制之外的资产管理计划财产不承担保管职责；

（2）计划托管人应依据《专项计划托管协议》的约定，管理专项计划账户，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；

（3）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，计划托管人应在知道该临时事项发生之日起 5 个工作日内以邮寄和电子邮件或传真的方式通知计划管理人：

A、发生计划托管人解任事件；

计划托管人的法定名称、营业场所等工商登记事项发生变更；

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；

计划托管人经营情况发生重大变化，或者作出减资、合并、分立、解散、申请破产等决定；

其他中国法律规定的情形。

（4）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计划托管人履行《专项计划托管协议》项下义务的托管报告（包括《年度专项计划托管报告》）；

（5）计划托管人应按照《管理规定》及《专项计划托管协议》的约定，协助计划管理人要求专项计划账户开户机构及时将专项计划账户的银行结算证明通过邮寄、电子邮件或传真方式发送给计划管理人，专项计划账户开户机构负责保管原件。计划托管人应妥善保存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、交易记录和重要合同等文件复印件、资料复印件，保管期限至自专项计划终止事件发生后 20 年；

（6）在专项计划到期终止或《专项计划托管协议》终止时，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，以及办理专项计划资金的分配；

（7）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，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；

（8）中国法律规定或《专项计划托管协议》约定的其他义务。

（9）托管人承担的托管职责仅限于法律法规规定和托管协议约定，对实际管控的专项计划账户内资产承担保管职责。托管人的托管职责不包含以下内容，法律法规另有规定或合同另有约定的除外：

1）投资者的适当性管理；

2）审核项目及交易信息真实性；

3）审查托管产品以及托管产品资金来源的合法合规性；

4）对托管产品本金及收益提供保证或承诺；

5）对已划出托管账户以及处于托管银行实际控制之外的资产的保管责任；

6）对未兑付托管产品后续资金的追偿；

7）主会计方未接受托管银行的复核意见进行信息披露产生的相应责任；

8）因不可抗力，以及由于第三方（包括但不限于证券交易所、期货交易所、中国证券登记结算公司、中国期货市场监控中心等）发送或提供的数据错误及合理信赖上述信息操作给托管资产造成的损失；

9）提供保证或其他形式的担保；

10）自身应尽职责之外的连带责任。

3、资产支持证券持有人职权及行权安排

请参见本招募说明书“第五章 不动产基金”之“第二节 不动产基金的交易安排”之“三资产支持证券的相关情况 ”之“4、资产支持证券持有人职权及行权安排”。

（二）项目公司组织架构及治理安排

本基金发行设立前，深圳首创及合肥首创现有人员拟剥离至首创股份，项目公司将与拟剥离的既有员工解除劳动关系。项目公司除专项计划管理人代表专项计划作为项目公司股东外，项目公司不设董事会，均设置一人执行董事，一人监事，法定代表人由总经理担任。执行董事、法定代表人、总经理、财务负责人由基金管理人根据项目公司《公司章程》规定程序选举或聘任后产生和解聘。项目公司的治理机制符合《公司法》等法律法规及其他规范性文件的要求。

第二节 运营管理安排

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运营管理职责、提供部分运营管理服务,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、计划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,明确各方的权利义务、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。

首创股份为不动产项目运营管理机构。运营管理机构接受委托,根据适用法律和各方签署的运营管理服务协议的规定,针对委托的职责、运营管理机构须协助的职责、未约定或约定不明的职责、以及国家和地方政府对提供公共产品和服务的不动产资产的运营管理的其他监管要求,通过分公司或独立的项目运营部门、委派运营管理所需专业人员,负责为不动产项目提供运营管理工作并承担服务内容及范围内的责任和风险,具体以各方签署的运营管理服务协议的约定为准。

截至本招募说明书出具日,基金管理人不存在管理的同类型不动产基金、不动产项目,不存在利益冲突。

一、不动产项目运营管理安排

本基金委托首创股份履行运营管理职责。

二、项目公司运营管理制度概要

项目公司运营管理所涉事项的决策机制、项目运营安排、内部控制与风险管理制度和流程统一适用首创股份运营管理制度,具体情况如下:

1、业务流程

运营管理机构为实现标准化、规范化项目运营管理,已针对公司主营的特许经营或 PPP 项目制定了全生命周期的运营业务流程,具体信息如下:

阶段划分	项目投资阶段	项目筹备阶段	项目启动阶段	项目实施阶段	项目运营结算	项目移交阶段
起始标志	项目内部立项	项目筹备会	项目启动会	开工令	建运交接令	移交启动会
终止标志	项目预中标公告	SPV 公司注册	开工证	竣工验收	运营期截止	项目后评价
运作团队	投资团队	项目筹备组	项目公司	项目公司(建设)	项目公司(运营)	项目清算组
关键事项	项目信息备案 项目内部立项	符合性尽调 项目综合目标	项目管理策划 项目相关程序	工程前期准备 图纸交底管理	项目调试运行 绩效目标评估	-

阶段划分	项目投资阶段	项目筹备阶段	项目启动阶段	项目实施阶段	项目运营结算	项目移交阶段
	项目投资尽调 项目投资推演 客户关系推进	项目风险清单 确认性谈判 PPP 合同谈判	基本建设程序 财政投资评审 合同交底管理	图纸优化管理 专项施工方案 合作单位管理	运费方案审批 项目运营交付 运营委托协议	
-	项目竞标方案 绩效目标评估 项目投标审批 初步可研报告 项目融资安排	综合投资报告 财务测算模型 首创股份投前会 首创股份投委会 首创股份董事会	投资总额构成 投资总额认定 项目详细调研 项目系统方案 建设项目清单	监理公司管理 工程进度管理 工程质量管理 工程成本管理 工程协调管理	运营目标成本 水质目标管理 设备设施运营 养护巡视管理 应急事项处置	-
-	联合体单位选择 联合体协议签署 股份标前评审 集团标前评审 招标文件编制	首创集团办公会 首创集团董事会 PPP 合同签署 启动仪式筹备 项目公司筹建	设计任务书 设计进度管理 项目概念方案 项目初步设计 关键技术选型	工程安全管理 材料设备管理 洽商变更管理 工程合同管理 项目付款管理	信息中枢调度 财政预算审批 政府费用收取 服务质量评价 服务内容拓展	
-	投标文件审核 投标保证金申请 投标报价确定 投标结果报送 项目投资后评价	政府前期沟通 项目公司注册 合作单位筹备会 首次股董监会议 筹备组工作报告	专项技术方案 施工图设计 合约规划方案 编制设计概算 编制施工图预算	政府收款管理 建设期收益管理 敞口风险管理 公众影响管理 全程法务管理	重置更新管理 建设质量追索 运营阶段融资 运营标准建立 运营成果管理	
-	-	-	设备材料清单 项目招标采购 项目融资筹划 项目税务筹划 现金流量管理	政府关系管理 舆论宣传管理 品牌营销管理 目标跟踪管理 成果信息管理	-	-
-	-	-	开具建设期保函 购买建设期保险 信息系统规划 目标责任书签订 子项实施计划	工程竣工验收 竣工档案整理 政府财审决算 项目竣工结算 项目建设后评价	-	-

2、管理制度

运营管理机构为不断完善运营管理结构，已制订并实施了《北京首创股份有限公司水质管理办法》《北京首创股份有限公司所属水司设备资产管理办法》《北京首创股份有限公司所属公司运营信息管理制度（试行）》《北京首创股份有限公司生产药剂》等管理办法，以明确运营管理不动产项目时涉及的工作程序、管理规范、技术标准、操作细则、维护办法等事项，对运营管理机构及下属子公司进行管理控制。

3、风险控制制度

运营管理机构为不断完善公司内控结构，已制订并实施了《北京首创股份有限公司内部审计管理规定》《北京首创股份有限公司内部经济责任审计管理办法》《北京首创股份有限公司建设项目审计管理办法》《北京首创股份有限公司内部控制评价办法》《北京首创股份有限公司法律事务管理制度》等风控管理制度，以明确运营管理不动产项目时涉及的工作程序、风控规范、内部审计管理、合同管理等制度，对运营管理机构及下属子公司进行风险管理控制。

三、运营管理机构基本概况

本基金运营管理机构与原始权益人为同一人，即由首创股份担任本基金的运营管理机构。有关情况详见本招募书“第二章不动产项目 第四节 运营管理机构”。

四、运营管理服务协议的主要内容

1、各方主要权利义务

各方主要权利义务具体以各方签署的运营管理服务协议的约定为准，包括但不限于：

（1）基金管理人

A、基金管理人的权利

（a）运营管理服务期内，基金管理人有权委派财务负责人负责不动产项目的财务管理；

（b）基金管理人或其指定人员有权在任何时候进入不动产项目现场，按照相关规定对不动产项目的运营和管理进行监督和检查，但基金管理人及其指定人员不得干涉、延误或干扰运营管理机构履行其在运营管理服务协议项下的义务；

（c）基金管理人有权要求运营管理机构提交与生产、经营有关的项目公司报表、报告和资料，但应予保密，不得向与本公募 REITs 无关的任何第三人泄漏（基金管理人为满足其作为基金管理人、计划管理人为满足其作为计划管理人基于法律规定应当履行的信息披露要求或政府相关管理机构行使行政职权的除外）；

（d）基金管理人有权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、绩效考核，确保其勤勉尽责履行运营管理职责；

（e）当符合《运营管理服务协议》约定之条件时，基金管理人有权自行或提请公募基金份额持有人大会决议解聘运营管理机构运营管理职责；

（f）基金管理人有权依据运营管理机构的建议而制定项目公司运营、财务、内控等方面的管理制度和运营管理流程，落实运营管理机构的运营管理职责；

（g）基金管理人有权按照《运营管理服务协议》约定针对重要运营管理事项进行决策；

（h）基金管理人有权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整理、保存的记录、合同等文件，检查频率不少于每半年 1 次。

B、基金管理人的义务

（a）基金管理人应严格按照《运营管理服务协议》约定，以及其所签署的公募基金合同、资产支持专项计划文件中约定的内容，审慎履行管理人职责、配合运营管理机构履行运营管理职责；

（b）如果运营管理机构执行或行使《运营管理服务协议》约定运营管理权利时，依据项目公司决策机制需要项目公司执行董事或股东出具相关决议的，基金管理人和项目公司应对此予以积极配合，以促使相关决策程序有序完成；

（c）除适用法律或《运营管理服务协议》另有规定外，基金管理人应保持《运营管理服务协议》在整个特许经营期内始终有效，并维护运营管理机构受托提供运营管理服务的权利完整性；

（d）基金管理人应始终遵守所有的适用法律和《运营管理服务协议》的规定。

（2）运营管理机构

A、运营管理机构的权利

运营管理机构有权按照《运营管理服务协议》约定的范围运营管理不动产项目；

B、 运营管理机构的义务

（a）运营管理机构应针对《运营管理服务协议》约定之内容、范围及标准提供不动产项目运营管理服务，并承担相关风险及责任；

（b）运营管理机构应接受基金管理人及其他政府监管机构的监督、评估和检查（如有）；

（c）在《特许协议》之合作期限届满时，运营管理机构应协助项目公司将项目设施按照《特许协议》的要求移交给项目设施受让方；

（d）除本次公募 REITs 涉及的不动产项目外，若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；

（e）运营管理机构应配合基金管理人或项目公司要求，协助履行与之相关的信息披露义务；

（f）运营管理机构应确保深圳项目的运营成效，使其成为集环保设施、科普教育、主题旅游等功能为一体的城市公共空间，确保深圳首创在全深圳市水质净化厂年度履约评价中的排名不得低于前 30%；运营管理机构应确保合肥项目的运营成效，保障对十五里河污水处理厂在环保教育、环境品质、安全运营等方面的投入，确保合肥首创不低于合肥市城区污

水处理厂运行考核平均水平。若项目公司未达到前述标准，并被政府部门要求项目公司投入不低于上一年度污水处理费5%的资金用于整改提升的，项目公司年度预算中各项支出额度不足以实现前述要求时，经基金管理人同意后项目公司可就差额部分通过向运营管理机构借款等方式实施，运营管理机构应当提供资金支持；

（g）在日常生产经营活动中，应充分考虑环境影响，运营管理机构应确保项目始终遵守安全标准和加强环境保护的责任；

i. 运营管理机构应确保项目始终遵守有关公共卫生和安全的适用法律及《运营管理服务协议》的规定；

ii. 运营管理机构应避免项目设施的运营和管理而造成周围环境的环境污染；

iii. 运营管理机构在项目设施的运营和管理期间应采取一切合理措施来避免或尽量减少对项目设施周围建筑物和居民区的干扰；

（h）运营管理机构应始终遵守所有的适用法律及《运营管理服务协议》的规定，按照诚实信用、勤勉尽责的原则履行运营管理职责；

（i）运营管理机构应保守因运营管理不动产而知悉的基金管理人、项目公司商业秘密。

（3）项目公司的权利与义务

A、项目公司有权依据《特许协议》等收取不动产运营收益；

B、项目公司有权在任何时候进入不动产项目现场，按照相关规定对不动产项目的运营和管理进行监督和检查，但项目公司不得干涉、延误或干扰运营管理机构履行其在《运营管理服务协议》项下的义务；

C、项目公司接受运营管理机构的管理，并应对运营管理机构运营管理不动产项目进行积极配合；

D、按照《运营管理服务协议》约定的方式及标准向运营管理机构支付服务费；

E、在《运营管理服务协议》有效期内，项目公司作为本项目特许经营权人因运营管理机构的运营管理导致项目公司向深圳市水务局或合肥市城建局等监管机构或第三方承担违约或支付责任的，有权向运营管理机构予以追偿；

F、 配合基金管理人等机构履行信息披露义务，确保提供的文件资料真实、准确、完整；

G、项目公司应始终遵守所有的适用法律及《运营管理服务协议》的规定。

2、运营服务内容

运营管理机构接受委托，根据适用法律和各方签署的《运营管理服务协议》的规定，针对委托的职责、运营管理机构须协助的职责、未约定或约定不明的职责，以及国家和地方政

府对提供公共产品和服务的不动产资产的运营管理的其他监管要求，通过分公司或独立的项目运营部门、委派运营管理所需专业人员，负责为不动产项目提供运营管理工作并承担服务内容及范围内的责任和风险，具体以各方签署的运营管理服务协议的约定为准。

（1）委托的职责

A、 为不动产项目购买足够的财产保险和公众责任保险；

B、 制定及落实不动产项目运营策略；

C、 签署并执行不动产项目运营的相关协议；

D、 收取不动产项目运营产生的收益，追收欠缴款项等；

E、 执行不动产项目日常运营服务，包括但不限于安保、消防、通讯及紧急事故管理；

F、 实施不动产项目维修、改造。

（2）协助的职责

A、印鉴证照管理；

B、财务预算及决算；

C、项目档案归集管理；

D、运营资质展期。

（3）约定不明的职责

其他与不动产项目运营管理相关，但《运营管理服务协议》未能详尽约定或约定不明之职责，各方应当尽快协商签署补充协议，作为运营管理服务协议的组成部分。补充协议签署前，相关事项可由运营管理机构协商基金管理人共同或先行处理；上述事项属于重大突发或紧急情况的，运营管理机构应当首先予以处理和应对，并及时将相关情况及进展报告基金管理人。

（4）其他监管要求

根据《基础设施 REITs 项目承诺函》，在存续期内，如需要更换运营管理机构为首创股份外部主体时，所选的运营管理机构在财务、企业资质及业绩等方面均不应低于首创股份，且地方主管部门享有一票否决权。

此外，首创股份及富国基金（代表“不动产基金”）、富国资产（代表“专项计划”）、项目公司承诺保障对深圳项目、合肥项目在环保教育、环境品质、安全运营等方面的投入，确保深圳项目不低于深圳市水质净化厂年度履约评价中的排名不得低于前 30%、合肥项目不低于合肥市城区污水处理厂运行考核平均水平，否则当地主管部门有权要求项目公司投入不低于上一年度污水处理服务费 5%的资金用于整改提升。

（5）转委托

在整个运营管理服务期内，未经基金管理人书面同意，运营管理机构不得将《运营管理服务协议》中受委托的职责、协助的职责进行转委托。就受委托的职责、协助的职责外的其他职责，运营管理机构可以通过其他机构实施，其他机构应符合实施该等职责所需的资质及能力，且运营管理机构仍应就该等职责向基金管理人或项目公司承担责任及风险。

3、业务移交安排

（1）业务移交日为《运营管理服务协议》正式签署且生效之日，项目公司应于业务移交日将与运营管理相关的资产管理权向运营管理机构移交；

（2）业务移交日前，业务移交小组应负责组织完成与运营管理相关的资产清点、有关资料及项目设施使用权的交接等工作，并编制业务移交工作报告；项目公司应完成《运营管理服务协议》所要求的和项目公司认为必要的全部准备工作；

（3）从业务移交日起，运营管理机构开始委派人员按照《运营管理服务协议》约定负责运营管理水质净化厂及相关污水处理设施；

（4）对于项目公司已经签订的、于业务移交日仍有效的设备合同、供货合同和任何其他合同，运营管理机构有权选择承继项目公司在该等合同项下的权利及义务，或以项目公司名义继续履行该等协议，项目公司应提供必要的配合并承担因合同发生变更或取消而产生的全部费用；

（5）各方分别承担各自业务移交费用，基金管理人对业务移交过程进行监督、协调。

4、解聘情形和程序

（1）运营管理机构的法定解聘情形

运营管理机构应当勤勉尽责、专业审慎运营管理不动产项目，发生下列情形之一的，基金管理人应当解聘运营管理机构，基金管理人按照规定和约定解聘运营管理机构的，计划管理人应当同步解除与该运营管理机构的不动产项目运营管理服务协议：

A、运营管理机构因故意或重大过失给本基金造成重大损失；

B、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；

C、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。

（2）运营管理机构的约定解聘情形

发生下列情形之一的，各方有权提议召开基金份额持有人大会对解聘、更换运营管理机构事宜予以审议,如拟继任的运营管理机构为首创股份子公司以外的其他方的，则该等拟聘任机构的财务指标、企业资质以及水质净化厂运营业绩等方面均不应低于首创股份，并应首

先根据需要报送并取得行业主管部门同意。

A、因运营管理机构运营管理原因导致项目公司就不动产项目运营实际对外承担违约责任，且每个运营年内累计超过 5 次的；

B、运营管理机构从事特定事项未取得合法有效授权；

C、发生《中华人民共和国安全生产法》规定的较大事故及以上等级的安全生产责任的；

D、在任何一个运营年，除经批准的项目设施正常大修期间外，在进水达标的情况下出水未达到出水水质标准的情况总共超过二十（20）个运营日的（项目设施正常大修期间，以及进水水质超标、政府方原因或不可抗力情形导致的出水水质超标除外）；

E、因运营管理机构运营管理原因导致环保等方面的行政处罚，并最终需由运营管理机构或项目公司实际承担经济责任，且每个运营年内累计超过 5 次的；

F、深圳首创连续 3 年在全深圳市水质净化厂年度履约评价（如有）中排名低于前 30%；或者合肥首创连续 3 年在合肥市城区污水处理厂运行考核中低于平均水平；

G、项目公司连续 3 年经审计的“净收入指标”未达到基金初始发行评估预测的当期“净收入指标”的 75%。

若基金份额持有人大会对解聘运营管理机构审议通过的，基金管理人按照规定和约定解聘运营管理机构，计划管理人应当同步解除与该运营管理机构的不动产项目运营管理服务协议。

不动产基金的基金份额持有人大会审议运营管理机构解聘及更换事宜期间，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）运营管理机构的解聘程序

A、经基金份额持有人大会审议通过，并经行业主管部门认可后，基金管理人负责按照审议结果及运营管理服务协议约定的程序解聘运营管理机构，并按照运营管理服务协议确定的原则及内容与拟引入的第三方运营管理机构签署运营管理服务协议。

B、若基金管理人须基于运营管理服务协议解聘运营管理机构，或基金份额持有人大会审议通过运营管理服务协议涉及的运营管理机构解聘事项的，基金管理人应启动运营管理机构解聘程序，并与资产支持专项计划管理人、运营管理机构、项目公司共同完成以下事项：

（a）基金管理人应确定解聘日，并提前 30 日就解聘事宜通过书面方式通知运营管理机构，通知内容应包括解聘事由、已履行的解聘决策程序（如涉及），以及解聘日等；

（b）上述解聘日届至时，基金管理人、运营管理机构、项目公司在运营管理服务协议

项下的全部权利义务应同时自动解除并终止；

（c）解聘日届至前，原运营管理机构应继续按照运营管理服务协议约定履行运营管理职责；

（d）项目公司应按照运营管理服务协议约定的方式，与基金管理人共同追缴运营管理机构应付未付的违约金或补偿金（如有）；

（e）基金管理人应督促运营管理机构在解聘日届至前将其保管的与运营管理相关的档案、文件、资料向基金管理人予以移交，并于解聘日撤回其委派的全部运营管理专业人员。

发生运营管理服务协议约定的法定解聘运营管理机构情形之一的，基金管理人应当解聘及更换运营管理机构，基金管理人按照规定和约定解聘运营管理机构，计划管理人应当同步解除与该运营管理机构的不动产项目运营管理服务协议，并且各方有权提议召开基金份额持有人大会对聘任继任运营管理机构进行审议。

5、协议违约、终止和争议解决方式

（1）违约责任

基金管理人和运营管理机构在运营管理服务协议中的有关违约责任承担安排具体以运营管理服务协议约定为准，主要包括：

A、除运营管理服务协议另有约定外，当协议一方发生违反运营管理服务协议的行为而使非违约方遭受任何损害、损失、增加支出或承担额外责任，非违约方有权获得赔偿，该项赔偿由违约方支付。

B、运营管理机构在运营管理服务期内，对不动产项目因违反环境保护、公共卫生、安全生产相关法律法规及运营管理服务协议约定而产生的经济损失的不利后果承担责任。运营管理机构对于生效日期前已经存在的或潜在的，或者非运营管理机构、项目公司导致的环境污染及安全隐患不承担责任。

C、发生下列情形之一的，运营管理机构应承担违约责任：

（a）运营管理机构未履行、怠于履行或未完全履行运营管理服务内容，给项目公司、不动产基金造成损失的；

（b）运营管理机构收到基金管理人出具的整改要求后，未能按时完成整改、拒不改正或者存在其他严重情节的；

（c）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；

（d）运营管理机构违反保密义务的；

（e）运营管理机构违反相关法律法规、运营管理服务协议约定的其他事项。

D、在项目公司履行《特许协议》过程中，若因运营管理机构原因发生任何扰民、诱发群体上访事件、投资人聚众闹事和违法行为的，运营管理机构需对因此造成的损失承担全部责任。

（2）协议终止

导致运营管理服务协议终止的事由包括：

A、 运营管理服务协议第 4.6 条约定之运营管理服务期届满；

B、项目公司丧失主体资格或《特许协议》终止的；

C、 行业主管部门或项目公司基于《特许协议》提出提前终止，且经双方协商后在合理补救期限内无法解决或避免的；

D、 发生不可抗力事件、法律变更或政府行为，导致不动产项目无法维持正常、持续运营，难以再产生持续、稳定现金流，或继续实施将对任一方产生重大损失或不利影响的；

E、 首创股份作为运营管理机构基于运营管理服务协议第 11 条被解聘、更换；以及

F、各方协商一致后确认终止。

（3）争议解决

若各方未能根据运营管理服务协议第 16.1 条解决争议、分歧或索赔，该争议、分歧或索赔应提交中国国际经济贸易仲裁委员会，仲裁地在北京，按照申请仲裁时该会现行有效的仲裁规则进行仲裁。仲裁裁决是终局的，对各方均有约束力。根据适用法律不属于仲裁受理范围的，则可以采取其他救济途径解决。

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

名称：富国基金管理有限公司

住所：中国（上海）自由贸易试验区世纪大道 1196 号世纪汇办公楼二座 27-30 层

办公地址：中国（上海）自由贸易试验区世纪大道 1196 号世纪汇办公楼二座 27-30 层

成立日期：1999 年 4 月 13 日

法定代表人：裴长江

总经理：陈戈

电话：（021）20361818

联系人：赵瑛

（一）基金管理人概况

1、基本情况

名称：富国基金管理有限公司

住所：中国（上海）自由贸易试验区世纪大道 1196 号世纪汇办公楼二座 27-30 层

办公地址：中国（上海）自由贸易试验区世纪大道 1196 号世纪汇办公楼二座 27-30 层

成立日期：1999 年 4 月 13 日

法定代表人：裴长江

总经理：陈戈

电话：（021）20361818

联系人：赵瑛

2、注册资本及股权结构

注册资本：5.2 亿元人民币

股权结构（截止于 2026 年 6 月 5 日）：

股东名称	出资比例
国泰海通证券股份有限公司	27.775%
申万宏源证券有限公司	27.775%
加拿大蒙特利尔银行	27.775%
山东省金融资产管理股份有限公司	16.675%

公司设立了投资决策委员会和风险控制委员会等专业委员会。投资决策委员会负责制定

基金投资的重大决策和投资风险管理。风险控制委员会负责公司日常运作的风险控制和管理工作，确保公司日常经营活动符合相关法律法规和行业监管规则，防范和化解运作风险、合规与道德风险。

公司目前下设三十三个部门、三个分公司和二个子公司，分别是：权益投资部、固定收益投资部、固定收益专户投资部、固定收益信用研究部、固定收益策略研究部、固定收益交易部、多元资产投资部、量化投资部、海外权益投资部、权益专户投资部、养老金投资部、权益研究部、集中交易部、机构业务部、养老金业务部、银行业务部、券商业务部、机构服务部、零售业务部、华东零售总部、北方零售总部、营销管理部、客户服务部、数字金融业务部、战略与产品部、合规稽核部、风险管理部、计划财务部、人力资源部、综合管理部（董事会办公室）、信息技术部、运营部、不动产基金管理部、北京分公司、成都分公司、广州分公司、富国资产管理（香港）有限公司、富国资产管理（上海）有限公司。

权益投资部：负责权益类基金产品的投资管理；固定收益投资部：根据法律法规、公司规章制度、契约要求，在授权范围内，负责固定收益类公募产品和部分非固定收益类公募产品的投资管理；固定收益专户投资部：负责一对一、一对多等非公募固定收益类专户的投资管理；固定收益信用研究部：建立和完善债券信用评级体系，开展信用研究等，为公司固定收益类投资决策提供研究支持；固定收益策略研究部：开展固定收益投资策略研究，统一固定收益投资中台管理，为公司固定收益类投资决策和执行提供发展建议、研究支持和风险控制；固定收益交易部：在公司投委会、分管领导授权范围内，负责审核并执行各固定收益投资组合指令，实现对投资交易一线风险控制的前提下，高效、公平地完成投资指令，并结合执行情况完成交易反馈；多元资产投资部：根据法律法规、公司规章制度、契约要求，在授权范围内，负责 FOF 基金投资运作和跨资产、跨品种、跨策略的多元资产配置产品的投资管理；量化投资部：负责公司有关量化投资管理业务；海外权益投资部：负责公司在中国境外（含香港）的权益投资管理；权益专户投资部：负责社保、保险、QFII、一对一、一对多等非公募权益类专户的投资管理；养老金投资部：负责养老金（企业年金、职业年金、基本养老金、社保等）及类养老金专户等产品的投资管理；权益研究部：负责行业研究、上市公司研究和宏观研究等；集中交易部：负责除固定收益之外的各类投资交易和风险控制；机构业务部：负责保险、财务公司、上市公司、主权财富基金、基金会、券商、信托、私募、同业养老金管理人、同业公募基金 FOF、海外客户等客群的销售与服务；养老金业务部：负责养老金第一、第二支柱客户、共同参与第三支柱客户的销售与服务；银行业务部：负责银行客户的金融市场部、同业部、资产管理部、私人银行部等部门非代销销售与服务；券商业务

部：根据公司发展战略，以券商客户为核心，打造包括私募、上市公司等在内的券商业务生态圈，深耕券商总部及分支机构，带动券商代销及相关业务的发展，不断增加券商保有规模，提升公司品牌影响力，为公司整体业务协同提供有效补充；机构服务部：负责协调三个机构销售部门对接公司资源，实现项目落地，提供专业支持和项目管理,对公司已有机构客户进行持续专业服务；零售业务部：管理华东零售总部、北方零售总部、广州分公司、成都分公司，负责公募基金的零售业务；营销管理部：负责营销计划的拟定和落实、品牌建设和媒介关系管理，为零售和机构业务团队、子公司等提供一站式销售支持；客户服务部：拟定客户服务策略，制定客户服务规范，建设客户服务团队，提高客户满意度，收集客户信息，分析客户需求，支持公司决策；数字金融业务部：结合数字经济与互联网发展特征，拟定并落实公司互联网基金销售与服务策略和实施细则，有效推进公司数字金融业务发展；战略与产品部：负责开发、维护公募和非公募产品，协助管理层研究、制定、落实、调整公司发展战略，建立数据搜集、分析平台，为公司投资决策、销售决策、业务发展、绩效分析等提供整合的数据支持；合规稽核部：履行合规审查、合规检查、合规咨询、反洗钱、合规宣导与培训、合规监测等合规管理职责，开展内部审计，管理信息披露、法律事务等；风险管理部：执行公司整体风险管理策略，牵头拟定公司风险管理制度与流程，组织开展风险识别、评估、报告、监测与应对，负责公司旗下各投资组合合规监控等；信息技术部：负责软件开发与系统维护等；运营部：负责基金会计与清算；不动产基金管理部：根据公司发展战略，开展公开募集不动产基金业务等；计划财务部：负责公司财务计划与管理；人力资源部：负责人力资源规划与管理；综合管理部（董事会办公室）：负责公司董事会日常事务、公司文秘管理、公司（内部）宣传、信息调研、行政后勤管理等工作；富国资产管理（香港）有限公司：证券交易、就证券提供意见和提供资产管理；富国资产管理（上海）有限公司：经营特定客户资产管理以及中国证监会认可的其他业务。

3、为管理不动产基金专门设置的主要部门情况

基金管理人管理不动产基金专门设置不动产基金管理部，部门主要负责公募 REITs 业务的推进和开展。不动产基金管理部下设有四个团队，包括投资团队、资本市场团队、研究团队和运营团队；

投资团队主要负责不动产基金尽职调查，执行项目投资并购方案等；

运营团队负责具体不动产基金的日常运作管理,并按照基金合同约定主动履行不动产项

目运营管理职责等；

资本市场团队主要负责不动产基金发行询价、定价及销售推广工作；

研究团队主要负责不动产基金提供研究支持。

（二）主要成员情况

1、基金管理人董事会成员

裴长江先生，董事长，研究生学历。现任国泰海通证券股份有限公司业务总监。历任上海万国证券公司研究部研究员、闸北营业部总经理助理、总经理，申银万国证券公司闸北营业部总经理、浙江管理总部副总经理、经纪总部副总经理，华宝信托投资有限责任公司投资总监，华宝兴业基金管理有限公司董事兼总经理，海通证券股份有限公司副总经理、工会主席、董事会秘书，上海海通证券资产管理有限公司董事长，海通期货股份有限公司董事长。

方荣义先生，董事，副董事长，博士，高级会计师。现任申万宏源集团股份有限公司和申万宏源证券有限公司党委副书记、执行董事，申万宏源证券有限公司工会主席；兼任中国证券业协会财务会计专业委员会副主任委员；兼任华东政法大学兼职/客座教授；兼任中国上市公司协会监事会专业委员会主任委员；兼任证通股份有限公司监事；兼任上海申万宏源公益基金会理事长。历任北京用友电子财务技术有限公司研究所信息中心副主任，厦门大学工商管理教育中心任副教授，中国人民银行深圳市中心支行会计处员工、助理调研员（副处级）、副处长，中国人民银行深圳市中心支行非银行金融机构监管处处长，中国银监会深圳监管局财务会计处处长，中国银监会深圳监管局国有银行监管处处长，申银万国证券股份有限公司财务总监，申万宏源证券有限公司监事会主席、副总经理、执行委员会成员、财务总监、董事会秘书、首席风险官，申万宏源集团股份有限公司监事会主席，中国上市公司协会监事会专业委员会副主任委员。

William Bamber 先生，董事，硕士，特许金融分析师。现任蒙特利尔银行环球资产管理首席执行官。历任多伦多证券交易所做市商助理，加拿大帝国商业银行伍德岗迪证券公司固定收入销售和交易员、金融产品部执行总监，加拿大帝国商业银行世界市场公司金融产品部执行总监，Corp Capital 银行结构化产品主管，美国汇丰银行结构化产品部高级副总裁，美国贝尔斯登公司结构化权益类产品高级董事总经理，加拿大帝国商业银行结构化产品部全球负责人、董事总经理兼财富解决方案中心负责人，蒙特利尔银行环球资产管理联席首席执行官。

吴斌先生，董事，研究生学历。现任国泰海通证券股份有限公司研究与机构业务委员会委员、机构销售部总经理。历任财富证券有限责任公司债券融资部高级经理，海通证券股份有限公司债券部融资发行部项目经理、业务员，债券部副总裁，债券融资部总经理助理、副总经理，上海债券融资部总经理，机构销售部总经理。

吴惠明先生，董事，研究生学历。现任申万宏源证券有限公司内核负责人、内核评审总部总经理。历任上海申银证券公司浦西管理总部交易部员工，申银万国证券股份有限公司经纪管理总部员工、办公室秘书、固定收益总部财务经理、党委办公室主任兼党委组织部副部长、人力资源总部副总经理，申万宏源证券有限公司党建工作部/党委办公室主任，申万宏源证券有限公司计划财务管理总部总经理。

赵士毅先生，董事，硕士。现任蒙特利尔银行香港分行董事总经理、亚洲企业投资发展部负责人。历任中国银联股份有限公司国际业务总部亚太业务发展业务主管，西班牙对外银行中国区执行董事、业务发展主管、中国区私人银行副总裁、中信-西班牙对外银行私人银行管理团队成员、亚洲零售银行助理副总裁、西班牙对外银行全球青年领导层培训生，上海复星高科技(集团)有限公司国际发展部执行总经理兼集团财富管理和私人银行委员会委员，蒙特利尔银行（中国）有限公司亚洲区战略发展总监，蒙特利尔银行（中国）有限公司董事总经理。

高峰先生，董事，研究生学历。现任山东省金融资产管理股份有限公司投资运营部部长。历任万隆亚洲会计师事务所有限公司山东分所职员，国富浩华会计师事务所有限公司山东分所职员，瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）山东分所项目经理、注册会计师，山东省鲁信投资控股集团有限公司投资发展部（产权管理部）业务主管，山东省金融资产管理股份有限公司财务管理副部长（主持工作），财务管理部部长、投资运营部（审计部）部长。

陈戈先生，董事，研究生学历。现任富国基金管理有限公司总经理。历任国泰君安证券有限责任公司研究所研究员，富国基金管理有限公司研究员、基金经理、研究部总经理、总经理助理、副总经理，2005 年 4 月至 2014 年 4 月任富国天益价值证券投资基金基金经理。

李彧先生，独立董事，研究生学历，高级经济师。现任上海紫江（集团）有限公司副董事长、执行副总裁，上海威尔泰工业自动化股份有限公司董事长，上海紫竹高新区（集团）有限公司副董事长。历任上海紫江（集团）有限公司研究室科长、总裁室经理、总裁特别助理、董事、副总裁，上海紫江企业集团股份有限公司董事长。

何伟先生，独立董事，研究生学历，经济师。现已退休。历任君安证券有限公司投资二部经理、总裁办公室主任、资产管理公司常务副总经理、上海营业部总经理、黑龙江营业部

总经理、北京总部总经理；国泰君安证券股份有限公司总裁助理兼深圳分公司总经理，总裁助理兼企业融资部总监、总裁助理兼总裁办公室主任、副总裁；长城证券股份有限公司总裁兼任长城基金管理有限公司董事长；上海证券有限责任公司董事长。

許濬先生，独立董事，博士。现任香港大学经管学院教授、香港大学经管学院环球商业管理学硕士项目总监。历任香港科技大学管理学系助理教授，香港中文大学跨国商业学系副教授、管理学系教授，香港大学经管学院副院长。

王叙果女士，独立董事，博士。现任南京审计大学金融学教授、硕士生导师，从事金融学教学科研工作。历任安徽铜陵财经专科学校（现铜陵学院）财金系讲师、副教授，南京审计学院副教授。

2、基金管理人监事会成员

孟祥元先生，监事长，研究生学历。现任山东省鲁信投资控股集团有限公司投资发展部（基金管理部、战略规划部）部长。历任中国重汽集团济南桥箱有限公司职员，中国重型汽车有限公司证券部政策研究员，山东省鲁信投资控股集团有限公司产权管理部、投资发展部（产权管理部）一级职员、高级职员，山东省金融资产管理股份有限公司股权投资部副总经理（主持工作），山东省金融资产管理股份有限公司总经理助理兼党委办公室、董事会办公室主任及综合管理部部长，山东省金融资产管理股份有限公司党委办公室、董事会办公室主任及综合管理部部长，山东省金融资产管理股份有限公司董事会办公室主任、综合管理部部长，山东省金融资产管理股份有限公司董事会秘书、党委副书记。

叶康先生，监事，博士。现任国泰海通证券股份有限公司财富管理委员会委员、资产配置部联席总经理。历任上海证券交易所博士后，海通证券股份有限公司销售交易总部网站策划及维护，柜台市场部员工、产品管理部副经理、产品管理部经理，云南分公司党总支书记、副总经理（主持工作）、总经理，金融产品部总经理。

赵伟先生，监事，硕士。现任申万宏源证券有限公司法律合规总部副总经理、上海申银万国证券研究所有限公司风控负责人、合规负责人、申万宏源西部证券有限公司董事。历任申银万国证券股份有限公司崇明营业部员工、稽核总部审计部员工、合规与风险管理总部合规督导部经理，申万宏源证券有限公司合规与风险管理中心合规综合部业务董事、综合管理总部综合行政部经理、法律合规总部合规综合部经理、反洗钱部经理、法律合规总部总经理助理、申万宏源证券承销保荐有限责任公司监事、申万宏源西部证券有限公司监事。

黄晓先生，监事，硕士。现任蒙特利尔银行(中国)有限公司战略规划与市场部总监。历任加拿大帝国商业银行客户经理，诺基亚(中国)投资有限公司财务分析师，蒙特利尔银行(中国)有限公司战略规划与市场部经理，高级经理。

高玲女士，监事，研究生学历。现任富国基金集中交易部风控总监兼资深风险管理经理。历任安永华明会计师事务所（特殊普通合伙）高级审计员，富国基金高级合规管理经理、合规稽核部合规稽核总监助理、高级风险管理经理、集中交易部风控总监助理、风控副总监。

马兰女士，监事，研究生学历。现任富国基金营销管理部市场策略副总监兼高级市场策略经理。历任营销策划经理、高级营销策划经理、市场策略总监助理。

黄宝菊女士，监事，研究生学历。现任富国基金人力资源部人力资源总监兼高级人力资源经理。历任太原师范学院行政管理，上海金融学院行政管理，富国基金人力资源专员、人力资源经理、人力资源部人力资源总监助理、人力资源部人力资源副总监。

马维娜女士，监事，本科学历。现任富国基金合规稽核部合规稽核总监兼资深法律合规经理。历任上海源泰律师事务所执业律师，嘉合基金管理有限公司法务，富国基金助理信息披露与法务员、高级法律合规经理、合规稽核部合规稽核总监助理、合规稽核部合规稽核副总监。

3、督察长

赵瑛女士，研究生学历，硕士学位。曾任职于海通证券有限公司投资银行总部、国际业务部；上海国盛（集团）有限公司资产管理部、风险管理部；海通证券股份有限公司合规与风险管理总部；上海海通证券资产管理有限公司合规与风控部；2015 年 7 月加入富国基金管理有限公司，历任监察稽核部总经理。现任富国基金管理有限公司督察长。

4、高级管理人员情况

陈戈先生，总经理（简历请参见上述关于董事的介绍）。

林志松先生，本科学历，工商管理硕士学位。曾任漳州进出口商品检验局秘书、晋江进出口商品检验局办事处负责人、厦门证券公司业务经理；1998 年 10 月参与富国基金管理有限公司筹备，历任监察稽核部稽察员、高级稽察员、部门副经理、部门经理、督察长、首席信息官，现任富国基金管理有限公司副总经理。

陆文佳女士，研究生学历，硕士学位。曾任中国建设银行上海市分行职员，华安基金管

理有限公司市场总监、副营销总裁；2014 年 5 月加入富国基金管理有限公司，现任富国基金管理有限公司副总经理。

李笑薇女士，研究生学历，博士学位，高级经济师。曾任国家教委外资贷款办公室项目官员，摩根士丹利资本国际 Barra 公司（MSCI BARRA）BARRA 股票风险评估部高级研究员，巴克莱国际投资管理公司（Barclays Global Investors）大中华主动股票投资总监、高级基金经理及高级研究员；2009 年 6 月加入富国基金管理有限公司，历任基金经理、量化与海外投资部总经理、公司总经理助理，现任富国基金管理有限公司副总经理兼基金经理。

朱少醒先生，研究生学历，博士学位。2000 年 6 月加入富国基金管理有限公司，历任产品开发主管、基金经理助理、基金经理、研究部总经理、权益投资部总经理、公司总经理助理，现任富国基金管理有限公司副总经理兼基金经理。

李强先生，研究生学历，硕士学位，曾任苏州大学助教，上海银行信息技术部高级经理助理；自 2014 年 3 月加入富国基金管理有限公司，历任客服与电子商务部副总经理、信息技术部副总经理、信息技术部总经理、数字金融业务部副总经理；现任富国基金管理有限公司首席信息官兼信息技术部总经理。

5、不动产专业研究人员

董浩先生，硕士，曾任兴业证券研究所分析师，招商证券研究发展中心房地产组分析师，克而瑞证券有限公司研究院首席分析师；自 2021 年 12 月加入富国基金管理有限公司，历任行业研究员、高级行业研究员、权益基金经理助理；现任富国基金权益研究部权益基金经理。

6、运营管理委员会

基金管理人对不动产项目运营重大事项采取集体决策制度，基金管理人设立公募 REITs 运营管理委员会。

（1）职权范围

基金管理人设立的公募 REITs 运营管理委员会负责本基金的重大运营事项管理的职责，包括：

资产支持证券持有人享有的权利，包括决定专项计划的扩募、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；但该等事项是由于本基金层面发生变动而导致资产支持证券层面随之变动的无需经过运营管理委员会审议，而由基金管理人作为专项计划份额持有人的身份直接书面通知计划管理人在专项计划层面进行落实和操作；

项目公司股东享有的权利，包括决定项目公司的经营方式和投资计划，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（如有）、审议批准项目公司的年度财务预算和决算方案等；

相关法律法规、部门规章、规范性文件及证券交易所业务规则未明确行使主体的权利，包括决定基金直接或间接对外借款等；

交易金额占单一项目公司最近一年经审计营业收入 1%，不动产基金资产现金流相比预期减少 20%及以上等重大运营事项；

本基金成立后发生的金额在基金净资产 1%以上且在 5%以下的关联交易（金额是指连续 12 个月内累计发生金额）；

本基金独立建账、独立核算运营管理机构提议审议的、法律法规规定及基金合同约定的其他与运营相关的重大事项。

（2）人员构成及更换程序

公募 REITs 运营管理委员会由八名委员构成，由基金管理人任命与解聘，其中六名为基金管理人内部委员，另外两名由运营管理机构推荐的行业专家担任。如无合理理由，基金管理人不得擅自解聘运营管理委员会委员。

（3）议事规则

公募 REITs 运营管理委员会需经 2/3（含）以上委员出席方可召开，审议事项须经出席会议委员人数的 2/3（含）以上表决通过后方可实施。

（三）基金管理人的承诺

1、基金管理人承诺不从事违反《证券法》《基金法》《销售办法》《运作办法》《信息披露办法》等法律法规的行为，并承诺建立健全内部控制制度，采取有效措施，防止违法行为的发生。

2、基金管理人承诺不从事以下违反《基金法》的行为，并承诺建立健全的内部风险控制制度，采取有效措施，防止下列行为的发生：

（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第三人牟取利益；

（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。

3、基金管理人承诺加强人员管理，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，不从事以下活动：

（1）越权或违规经营；

（2）违反基金合同或托管协议；

（3）故意损害基金份额持有人或其他基金相关机构的合法权益；

（4）在向中国证监会报送的资料中弄虚作假；

（5）拒绝、干扰、阻挠或严重影响中国证监会依法监管；

（6）玩忽职守、滥用职权，不按照规定履行职责；

（7）违反现行有效的有关法律、法规、规章、基金合同和中国证监会的有关规定，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，或利用该信息从事或者明示、暗示他人从事相关的交易活动；

（8）协助、接受委托或以其他任何形式为其他组织或个人进行证券交易；

（9）违反证券交易场所业务规则，利用对敲、倒仓等手段操纵市场价格，扰乱市场秩序；

（10）贬损同行，以提高自己；

（11）在公开信息披露和广告中故意含有虚假、误导、欺诈成分；

（12）以不正当手段谋求业务发展；

（13）有悖社会公德，损害证券投资基金从业人员形象；

（14）其他法律、行政法规禁止的行为。

4、基金管理人的禁止行为：

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，但是中国证监会另有规定的除外；

（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及基金合同规定禁止从事的其他活动。

如法律法规或监管部门取消或调整上述禁止性规定，基金管理人在履行适当程序后，本基金可不受上述规定的限制或按调整后的规定执行，不需经基金份额持有人大会审议。

5、基金经理承诺

（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、受雇人或任何第三者谋取利益；

（3）不违反现行有效的有关法律法规、基金合同和中国证监会的有关规定，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或利用该信息从事或者明示、暗示他人从事相关的交易活动；

（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。

6、不动产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、受雇人或任何第三者谋取利益；

（3）不违反现行有效的有关法律法规、基金合同和中国证监会的有关规定，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或利用该信息从事或者明示、暗示他人从事相关的交易活动；

（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。

（四）基金管理人的内部控制制度

1、风险管理体系

本基金在运作过程中面临的风险主要包括基金价格波动风险、不动产项目运营风险、流动性风险、终止上市风险、税收等政策调整风险、管理风险、操作或技术风险、合规性风险以及其他风险。

针对上述各种风险，基金管理人建立了一套完整的风险管理体系，具体包括以下内容：

（1）建立风险管理环境。具体包括制定风险管理战略、目标，设置相应的组织机构，配备相应的人力资源与技术系统，设定风险管理的时间范围与空间范围等内容。

（2）识别风险。辨识组织系统与业务流程中存在的风险以及风险存在的原因。

（3）分析风险。检查存在的控制措施，分析风险发生的可能性及其引起的后果。

（4）度量风险。评估风险水平的高低，既有定性的度量手段，也有定量的度量手段。定性的度量是把风险水平划分为若干级别,每一种风险按其发生的可能性与后果的严重程度分别进入相应的级别。定量的方法则是设计一些风险指标，测量其数值的大小。

（5）处理风险。将风险水平与既定的标准相对比，对于那些级别较低的风险，则承担它，但需加以监控。而对较为严重的风险，则实施一定的管理计划，对于一些后果极其严重的风险，则准备相应的应急处理措施。

（6）监视与检查。对已有的风险管理系统要监视及评价其管理绩效，在必要时加以改变。

（7）报告与咨询。建立风险管理的报告系统，使公司股东、公司董事会、公司高级管理人员及监管部门了解公司风险管理状况，并寻求咨询意见。

2、内部控制制度

（1）内部控制的原则

①全面性原则。内部控制制度覆盖公司的各项业务、各个部门和各级人员，并渗透到决策、执行、监督、反馈等各个经营环节。

②独立性原则。公司设立独立的督察长与监察稽核职能部门，并使它们保持高度的独立性与权威性。

③相互制约原则。公司部门和岗位的设置权责分明、相互牵制，并通过切实可行的相互制衡措施来消除内部控制中的盲点。

④重要性原则。公司的发展必须建立在风险控制完善和稳固的基础上，内部风险控制与公司业务发展同等重要。

（2）内部控制的主要内容

①控制环境

公司董事会、监事会重视建立完善的公司治理结构与内部控制体系。基金管理人在董事会下设立有独立董事参加的风险委员会，负责评价与完善公司的内部控制体系；公司监事会负责审阅外部独立审计机构的审计报告，确保公司财务报告的真实性、可靠性，督促实施有关审计建议。

公司管理层在总经理领导下，认真执行董事会确定的内部控制战略，为了有效贯彻公司董事会制定的经营方针及发展战略，设立了总经理办公会、投资决策委员会、风险控制委员会等委员会，分别负责公司经营、基金投资、风险管理的重大决策。

此外，公司设有督察长，全权负责公司的监察与稽核工作，对公司和基金运作的合法性、

合规性及合理性进行全面检查与监督，参与公司风险控制工作，发生重大风险事件时向公司董事长和中国证监会报告。

②风险评估

公司内部稽核人员定期评估公司及基金的风险状况，包括所有能对经营目标、投资目标产生负面影响的内部和外部因素，对公司总体经营目标产生影响的可能性及影响程度，并将评估报告报总经理办公会和风险控制委员会。

③操作控制

公司内部组织结构的设计方面，体现部门之间职责有分工，但部门之间又相互合作与制衡的原则。基金投资管理、基金运作、市场等业务部门有明确的授权分工，各部门的操作相互独立，并且有独立的报告系统。各业务部门之间相互核对、相互牵制。

各业务部门内部工作岗位分工合理、职责明确，形成相互检查、相互制约的关系，以减少舞弊或差错发生的风险，各工作岗位均制定有相应的书面管理制度。

在明确的岗位责任制度基础上，设置科学、合理、标准化的业务操作流程，每项业务操作有清晰、书面化的操作手册，同时，规定完备的处理手续，保存完整的业务记录，制定严格的检查、复核标准。

④信息与沟通

公司建立了内部办公自动化信息系统与业务汇报体系，通过建立有效的信息交流渠道，保证公司员工及各级管理人员可以充分了解与其职责相关的信息,保证信息及时送达适当的人员进行处理。

⑤监督与内部稽核

基金管理人设立了独立于各业务部门的监察稽核职能部门，履行内部稽核职能，检查、评价公司内部控制制度合理性、完备性和有效性，监督公司内部控制制度的执行情况，揭示公司内部管理及基金运作中的风险,及时提出改进意见,促进公司内部管理制度有效地执行。内部稽核人员具有相对的独立性，监察稽核报告提交全体董事审阅并报送中国证监会。

3、不动产基金业务内部管理制度

公司建立了不动产基金业务管理制度，规范不动产基金的发起、尽职调查、设立、运作等相关活动，有效防范和控制投资运作风险，保护投资者合法权益。公司设立了不动产基金管理部，下设公募 REITs 投资团队、公募 REITs 运营团队、公募 REITs 研究团队、公募 REITs

资本市场团队专门负责公司不动产基金业务的规划、协调、决策、研究及考核等工作。同时，公司设立了公募 REITs 立项审核委员会、公募 REITs 项目评审委员会，介入不动产基金业务的立项和风险评审等主要环节，对不动产基金业务的关键节点进行风险把控。公司人力资源部根据不动产基金业务特点制定科学、合理的薪酬考核体系，合理设定考核指标、权重及方式，与不同岗位的职责要求相适应，保证内部控制人员独立、有效地履行内部控制职责。

（1）尽职调查制度

公司作为基金管理人为了调高尽职调查工作质量，制定了相应的不动产基金尽职调查工作管理办法，对包括业务参与人的法律存续状态、业务资质及相关业务经营情况、不动产项目的财务情况、对外借款情况、估值的合理性、形成和存续的合法性、转让的合法性、现金流情况及现金流归集账户等各方面的尽职调查做了规定和细化。公司对不动产基金拟认购的资产支持专项计划是否符合法律法规、中国证监会的有关规定，以及对专业中介机构是否履行了相应的尽职调查义务等进行核查和判断，如发生了对投资者做出投资决策有重大影响的其他事项，公司同样应当勤勉尽责进行尽职调查。

（2）投资管理制度及风险管理制度

公司建立了不动产基金投资及风险管理办法，明确了不动产基金的投资范围、内部流程设置及立项审核、项目评审委员会的构成及议事规则。同时，制度还包含了产品持续风险管理的相关要求。

（3）项目运营制度

公司建立了不动产基金项目运营管理办法，明确了不动产基金项目的运营管理工作。公司不动产基金管理部下设的公募 REITs 运营团队，负责公募 REITs 产品收益分配等信息披露事项，协调运营部等公司相关部门提供产品信息；负责不动产项目的日常运营、工程管理和财务管理等，对运营管理机构的监督考核等相关工作。

4、基金管理人关于内部控制的声明

（1）基金管理人确知建立、实施和维持内部控制制度是基金管理人董事会及管理层的责任；

（2）上述关于内部控制的披露真实、准确；

（3）基金管理人承诺将根据市场环境的变化及公司的发展不断完善内部控制制度。

（五）管理人不动产研究经验情况及同类产品或业务投资管理或运营专业经验

不动产基金属于行业创新型产品，本基金为基金管理人拟发行的首单水务不动产基金。基金管理人及计划管理人在不动产及不动产资产证券化业务领域的投资研究、运营管理方面，具有专业及丰富的经验，具体情况如下：

基金管理人与计划管理人系100%持股的母子公司。富国资产管理（上海）有限公司作为基金管理人的全资子公司及本基金投资的不动产资产支持证券计划管理人，在不动产项目投资管理及资产证券化领域具备丰富经验。截至2025年12月31日，富国资产未与金融机构发生过信贷关系，资信情况优良，且管理的同类产品或业务不存在重大未决风险事项。

综上，基金管理人及计划管理人已从内控体系建设、人员配备、市场认可度三个方面做好了开展不动产基金业务的各项准备。

（六）基金管理人的职责

1、自基金合同生效之日起，以诚实信用、谨慎勤勉的原则管理和运用基金财产；

2、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；

3、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）不动产项目档案归集管理等；

（11）按照中国证监会的要求聘请评估机构、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。

4、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；

5、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；

6、依法接受基金托管人的监督；

7、严格按照《基金法》、基金合同及其他有关规定，履行信息披露及报告义务；

8、编制不动产基金定期报告与临时报告；

9、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；

10、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；

11、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；

12、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；

13、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；

14、基金托管人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托管人追偿；

15、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和登记事宜；

16、办理基金备案和基金上市所需手续；

17、基金管理人、计划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；

18、基金管理人应当按照法律法规、企业会计准则及中国证监会相关规定进行基金会计核算并编制基金财务会计报告，包括但不限于资产负债确认计量，编制不动产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；

19、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；

20、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 20 年以上；

21、确保需要向基金投资人提供的各项文件或资料在规定时间发出，并且保证投资人能够按照基金合同规定的时间和方式，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；

22、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；

23、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；

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、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、资产支持证券管理人

名称：富国资产管理（上海）有限公司

法定代表人：陈戈

注册地址：中国（上海）自由贸易试验区商城路 1287 号 1 幢三层 333A 室

办公地址：上海市浦东新区东方路 1217 号 11 号楼 6F

联系电话：021-20513084

传真：021-20513189

联系人：施颖

网址：www.fullgoal.com.cn

三、基金托管人

（一）基金托管人概况

1、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

2、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施证券投资基金	2024年2月	基金托管人
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	2025年3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		
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

1、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。

2、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。

3、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。

4、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。

（六）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。

（七）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：光大证券股份有限公司

法定代表人：刘秋明

注册地址：上海市静安区新闸路 1508 号

办公地址：北京市复兴门外大街 6 号光大大厦 15 层

联系电话：010-58377875、010-58377870

传真：010-56513103

联系人：高健、李易、张驰、甘淳、宋冀宏、张晓帆、张海钢、卢梓烨、葛朝阳

五、基金份额发售机构

具体见本基金询价公告、发售公告及相关公告。

六、注册登记机构

名称：中国证券登记结算有限责任公司

法定代表人：于文强

注册地址：北京市西城区太平桥大街 17 号

办公地址：北京市西城区太平桥大街 17 号

联系电话：010-50938782

传真：010-50938991

联系人：赵亦清

七、律师事务所

名称：北京天达共和律师事务所

负责人：李大进

注册地址：北京市朝阳区东三环北路亮马河大厦写字楼 1 座 20 层

办公地址：北京市朝阳区东三环北路亮马河大厦写字楼 1 座 20 层

联系电话：010-65906639

传真：010-65107030

联系人：张璇、翟耸君

八、会计师事务所

（一）审计基金财产的会计师事务所

名称：大信会计师事务所（特殊普通合伙）

执行事务合伙人：谢泽敏、吴卫星

注册地址：北京市海淀区知春路 1 号 22 层 2206

办公地址：北京市海淀区知春路 1 号 22 层 2206

联系电话：010-82337890

传真：010-82327668

联系人：郭颖涛、薛治安

（二）审阅基金可供分配金额测算报告的会计师事务所

名称：大信会计师事务所（特殊普通合伙）

执行事务合伙人：谢泽敏、吴卫星

注册地址：北京市海淀区知春路 1 号 22 层 2206

办公地址：北京市海淀区知春路 1 号 22 层 2206

联系电话：010-82337890

传真：010-82327668

联系人：郭颖涛、薛治安

九、资产评估机构

名称：北京天健兴业资产评估有限公司

法定代表人：孙建明

注册地址：北京市西城区月坛北街 2 号月坛大厦 A 座 23 层 2306A 室

办公地址：北京市西城区月坛北街 2 号月坛大厦 A 座 23 层

联系电话：010-68081472

传真：010-68081109

联系人：杨立红

十、运营管理机构

名称：北京首创生态环保集团股份有限公司

法定代表人：刘永政

注册地址：北京市西城区车公庄大街 21 号 39 幢 16 层

办公地址：北京市西城区车公庄大街 21 号 39 幢 16 层

联系电话：010-84552266

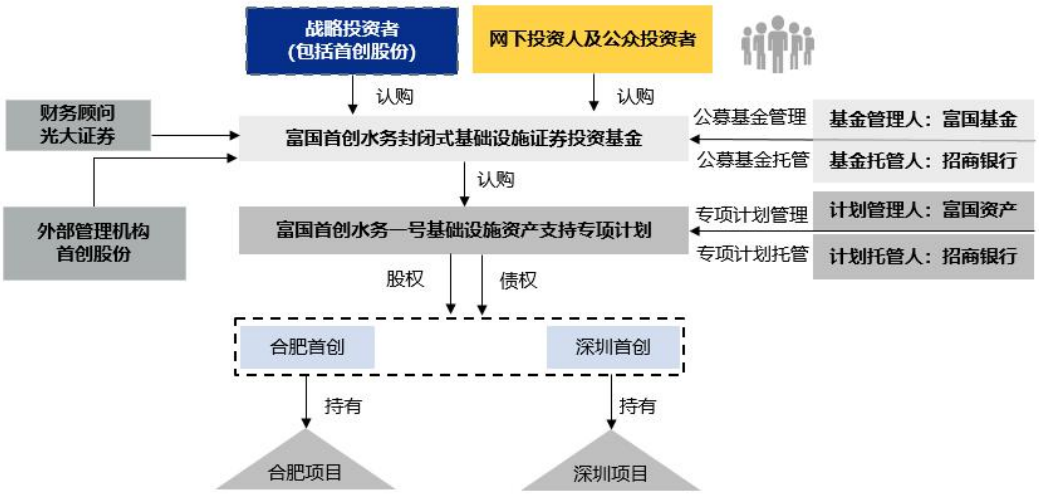
传真：010-68356139

联系人：闵立

第二节 不动产基金的交易安排

一、不动产基金的整体架构

本基金的整体交易架构如下图所示：



二、不动产基金的交易流程和交易结构

（一）不动产基金的设立与投资安排

1、基金合同的生效

基金募集达到基金备案条件的，自基金管理人办理完毕基金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。自基金合同生效之日起，基金管理人根据法律法规和基金合同独立运用并管理基金财产。

2、基金的投资

本基金主要投资于资产支持证券，并持有其全部份额；本基金通过资产支持证券等特殊目的载体取得不动产项目公司全部股权，最终取得相关不动产项目完全经营权。本基金通过主动的投资管理和运营管理，提升不动产项目的运营收益水平，力争为基金份额持有人提供稳定及长期可持续的收益分配。

（二）不动产资产支持专项计划的设立与投资安排

1、资产支持证券的设立

若资产支持证券认购人的认购资金总额（不含专项计划认购期间认购资金产生的利息）达到资产支持证券目标发售规模，专项计划认购期间终止，经会计师事务所进行验资并出具验资报告后，计划管理人宣布专项计划设立，计划管理人将予以确定的资产支持证券规模书面通知资产支持证券认购人和计划托管人，同时将专项计划募集资金（不包括利息）全部划转至已开立的专项计划账户。

专项计划设立后，认购资金在认购人交付日（含该日）至专项计划设立日前一日（含该日）期间的利息（如有）按中国人民银行规定的活期存款利率计算（代扣银行手续费）并由计划管理人于专项计划认购期间结束且利息实际到账后 10 个工作日内支付给认购人。

若资产支持证券认购人以书面方式确认无法按照《认购协议》支付认购资金的，则专项计划终止设立。

2、专项计划的投资

（1）收购作为基础资产的项目公司全部股权

计划管理人应根据《股权转让协议》的约定，在《股权转让协议》约定的转让价款支付条件全部成就之日，向计划托管人发出划款指令，指示计划托管人将专项计划资金中对应转让价款的金额划付至原始权益人指定的账户，用于购买基础资产（即原始权益人持有的“标的股权”）。计划托管人应根据《专项计划托管协议》的约定对划款指令中资金的用途及金额进行核对，核对无误后按照《专项计划托管协议》的约定予以付款。

（2）追加投资

计划管理人应根据《股东借款协议》及《增资协议》（如有）的约定，向计划托管人发出划款指令，指示计划托管人将专项计划资金中对应金额的资金划付至项目公司指定的账户，用于向项目公司提供借款或增资（如有）。计划托管人应根据《专项计划托管协议》的约定对划款指令中资金的用途及金额进行核对，核对无误后应按照《专项计划托管协议》的约定予以付款。

（三）项目公司股权转让和反向吸收合并安排（如有）

1、基金募集达到基金备案条件的，自基金管理人办理完毕基金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。自基金合同生效之日起，基金管理人根据法律法规和基金合同独立运用并管理基金财产。

2、基金管理人（代表不动产基金）通过与计划管理人签订《富国首创水务一号基础设施资产支持专项计划资产支持证券认购协议》并交付认购资金，经会计师事务所进行验资并

出具验资报告后，计划管理人宣布专项计划设立。基金管理人（代表不动产基金）取得资产支持证券，成为资产支持证券持有人。在首次发售时，公募基金募集资金扣除公募基金运行所必需的预留资金后将全部用于投资专项计划。

3、计划管理人（代表专项计划）根据《股权转让协议》约定的付款安排，向计划托管人发出划款指令，指示计划托管人将专项计划资金中对应转让价款的金额划拨至原始权益人指定的账户，用于购买基础资产（即原始权益人持有的“标的股权”）。计划管理人还应根据《股东借款协议》及《增资协议》（如有）的约定，向计划托管人发出划款指令，指示计划托管人将专项计划资金中对应金额的资金划付至项目公司指定的账户，用于向项目公司提供借款或增资（如有）。

4、计划管理人作为项目公司股权受让方根据《股权转让协议》约定完成股权转让价款的支付的当日取得标的公司股权变更后的公司章程、以受让方为新股东的股东名册和出资证明书后即实现股权交割。

5、项目公司股权转让方应自收到转让价款后 5 个工作日内，配合项目公司到工商行政管理机关提交办理项目公司股权转让的相关资料，办理股权变更的工商变更登记手续；并于交割日后 60 个工作日内完成工商股权变更登记，计划管理人作为受让方应积极予以配合。

6、项目公司股权转让方为北京市国资委实际控制之国有企业，且项目公司为股权转让方之全资子公司，本次项目公司股权转让事项需按照《国资管理办法》《首创集团国资交易管理办法》《首创集团国资评估管理办法》等规定履行包括非公开协议转让交易流程在内的国有资产转让程序。

（四）不动产项目交割安排、评估基准日至交割日相关成本收益归属

计划管理人作为项目公司股权受让方根据《股权转让协议》约定完成股权转让价款的支付的当日取得标的公司股权变更后的公司章程、以受让方为新股东的股东名册和出资证明书后即实现股权交割。

（五）其他可能影响投资者权益的交易安排

无。

三、资产支持证券的相关情况

1、资产支持证券基本情况

（1）发行规模

资产支持证券发售规模根据不动产基金的询价发行结果，由计划管理人出具成立公告的方式予以确定。

（2）品种

本专项计划的资产支持证券仅设置单一类别。

（3）期限

自专项计划设立日（含该日）起至专项计划法定到期日止（含该日）。专项计划法定到期日不一定是资产支持证券的实际到期日，资产支持证券的资金将可能于专项计划法定到期日前支付完毕。

（4）预期收益率

无预期收益率。

（5）资信评级情况

未评级。

（6）登记、托管

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证券账户中。在认购前，认购人需在登记托管机构开立有证券账户。

计划管理人应与登记托管机构另行签署证券登记及服务的相关协议，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投资收益、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。

（7）交易场所

上海证券交易所。

2、专项计划现金流归集、投资及分配

（1）专项计划的投资

收购作为基础资产的项目公司全部股权

计划管理人应根据《股权转让协议》的约定，在《股权转让协议》约定的转让价款支付条件全部成就之日，向计划托管人发出划款指令，指示计划托管人将专项计划资金中对应转让价款的金额划付至原始权益人指定的账户，用于购买基础资产（即原始权益人持有的“标的股权”）。计划托管人应根据《专项计划托管协议》的约定对划款指令中资金的用途及金额进行核对，核对无误后按照《专项计划托管协议》的约定予以付款。

追加投资

计划管理人应根据《股东借款协议》及《增资协议》（如有）的约定，向计划托管人发出划款指令，指示计划托管人将专项计划资金中对应金额的资金划付至项目公司指定的账户，用于向项目公司提供借款或增资（如有）。计划托管人应根据《专项计划托管协议》的约定对划款指令中资金的用途及金额进行核对，核对无误后应按照《专项计划托管协议》的约定予以付款。

（2）基础资产归集安排

计划管理人开立专项计划募集账户专用于接收、存放投资者交付的认购资金的人民币资金账户。计划管理人以专项计划的名义在计划托管人开立专项计划账户，用于专项计划的一切货币收支活动，包括但不限于接收专项计划募集账户转付的专项计划募集资金、期间收益及其他应属专项计划的款项，支付基础资产购买价款、支付基础资产追加投资款项，支付专项计划利益及专项计划费用，均必须通过该账户进行。项目公司在运营收支账户开户行开立项目公司运营收支账户，用于接收项目公司运营收入及其他收入、股东借款，并对外进行支付的人民币资金账户，具体以相应《运营收支账户管理协议》的约定为准。

项目公司的运营收入及其他收入均根据《运营收支账户管理协议》的约定全额纳入项目公司运营收支账户。根据《股东借款协议》，专项计划对项目公司发放借款对应的借款本息偿付日，项目公司应依据约定向专项计划偿还借款本息；在股利分配日，项目公司按照中国法律以及公司章程规定向其股东分配与其所持有的项目公司股权所对应的股息、红利等股权投资收益（如有）。

计划托管人于专项计划核算日核算专项计划托管账户资金，并应将专项计划账户资金核算结果反馈给计划管理人。计划管理人应于收益分配报告提交日，按照《标准条款》规定的分配顺序拟定当期收入分配方案，制作《收益分配报告》，并提交交易场所和登记托管机构。于计划管理人报告日，计划管理人应将《收益分配报告》向资产支持证券持有人披露。计划管理人于划款指令发送日应向计划托管人发送分配当期应分配的资产支持证券所有收益的划款指令。计划托管人在核实《收益分配报告》及划款指令后，于计划托管人划款日（在普通分配的情况下，该日为 T-2 日）15:00 前按划款指令将专项计划当期应分配的资产支持证券所有收益划入登记托管机构指定账户。

在各分配兑付日，登记托管机构应将相应款项划拨资产支持证券持有人资金账户。

上述基础资产现金流的归集安排，有效的防范了现金流混同风险和挪用风险。

（3）专项计划的分配

专项计划的分配包括普通分配、处置分配和清算分配，具体而言：

A、普通分配，系指分配资金源于期间收益所进行的分配，包括年度普通分配和临时普通分配；

B、 处置分配，系指基于处置收入对资产支持证券持有人进行的分配；

C、清算分配，系指基于清算后的剩余专项计划资产对资产支持证券持有人进行的分配。

3、专项计划管理人职责

（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固有财产分开管理，为专项计划单独记账、独立核算，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《管理规定》以及《标准条款》的约定，将专项计划的认购资金用于对基础资产进行投资和追加投资；

（4）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，接受计划托管人对专项计划资金拨付的监督；

（5）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《收益分配报告》和《资产管理报告》及履行相关的信息披露义务，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；

（6）计划管理人应按照《标准条款》第 12 条的约定向资产支持证券持有人分配专项计划利益；

（7）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、推广文件、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后 20 年；

（8）在专项计划终止事件发生后，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；

（9）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；

（10）监督、检查项目公司持续经营情况和基础资产现金流状况，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；

（11）因计划托管人过错造成专项计划资产损失时，计划管理人应代资产支持证券持有人向计划托管人追偿；

（12）计划管理人应监督计划托管人、基金托管人及其他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；

（13）计划管理人应对基础资产进行尽职调查；

（14）执行资产支持证券持有人大会的决定；

（15）执行基金管理人代表资产支持份额持有人向其发送的书面通知所列事项，违反专项计划文件或者法律法规规定的除外；

（16）中国法律规定等规范性文件规定或专项计划文件约定的其他义务。

4、资产支持证券持有人职权及行权安排

（1）资产支持证券持有人的权利

除《认购协议》及《标准条款》其他条款约定的权利之外，专项计划的资产支持证券持有人还应享有以下权利：

A、专项计划的资产支持证券持有人有权按照《标准条款》的约定，取得专项计划利益；

B、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，并有权要求计划管理人作出说明；

C、专项计划的资产支持证券持有人有权按照《标准条款》第 12 条的约定，知悉有关专项计划利益的分配信息；

D、专项计划资产支持证券持有人的合法权益因计划管理人、计划托管人或其他相关主体的过错而受到损害的，有权按照《标准条款》及其他专项计划文件的约定取得赔偿；

E、 在转让条件具备后，资产支持证券持有人有权将其所持有的资产支持证券在固定收益证券综合电子平台进行转让；

F、资产支持证券持有人享有按照《标准条款》第 14 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；

G、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；

H、 中国法律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行权安排

全体资产支持证券持有人组成资产支持证券持有人大会。在专项计划存续期间，发生以下事由，计划管理人自行或经资产支持证券持有人提议应召开资产支持证券持有人大会：

A、 提前终止专项计划，但《标准条款》约定的专项计划终止情形除外；

B、调整专项计划的法定到期日；

C、 专项计划文件的终止或重大修改，但该等修改属于微小的技术性改动或是根据适用中国法律的强制性要求而做出的除外；

D、拟对全部或部分专项计划资产进行处置，需要资产支持证券持有人决定出售、转让全部或部分专项计划资产以及相关的处置方案（包括但不限于处置的具体资产内容、处置价格等）；

E、发生计划管理人解任事件、计划托管人解任事件或计划管理人根据相关协议的约定提出辞任，需要更换前述机构的；

F、增加计划管理人的管理费或计划托管人的托管费（但计划管理人因中国税收法律规定需要作为专项计划的纳税义务人就专项计划的投资收益缴纳增值税及附加、所得税、印花税等的，计划管理人以管理费的形式增加管理费的除外）；

G、专项计划终止事件发生，需要资产支持证券持有人大会对本专项计划的清算方案进行审核；

H、 批准涉及修改资产支持证券持有人权利的提案；

I、计划管理人认为需提议资产支持证券持有人大会审议的其他事项。

经资产支持证券持有人以书面形式表示同意的，可以不召开资产支持证券持有人大会，由资产支持证券持有人直接作出书面决定或指令，并由该等资产支持证券持有人在前述书面文件上签名、盖章，即视为就相关决议事项达成生效决议，计划管理人可执行上述书面决定或指令。资产支持证券持有人根据本款约定直接作出书面决定或指令的，不受《标准条款》第 14 条约定的资产支持证券持有人大会的召集、召开、审议、表决等相关程序的限制。

除《标准条款》另有约定外，资产支持证券持有人大会就决议事项所形成的决议，必须经全体资产支持证券持有人同意。

5、专项计划资产的构成及其管理、运用和处分

（1）专项计划资产的构成

专项计划资产包括但不限于以下资产：

A、认购人根据《认购协议》及《标准条款》第 3 条交付的认购资金；

B、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投资和追加投资而产生的投资收益、处置收入等；

C、其他根据中国法律法规等规范性文件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，不得要求专项计划收购资产支持证券，但专项计划文件另有约定的除外。

（2）专项计划资产的运用和处分

专项计划资产的运用请参见上述“专项计划的投资”。

专项计划资金由计划托管人托管，并独立于原始权益人、计划管理人、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。

原始权益人、计划管理人、计划托管人及其他业务参与机构因依法解散、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，不得与原始权益人、计划管理人、计划托管人、资产支持证券持有人及其他业务参与机构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。

6、专项计划的设立和终止

（1）专项计划设立

若资产支持证券认购人的认购资金总额（不含专项计划认购期间认购资金产生的利息）达到资产支持证券目标发售规模，专项计划认购期间终止，经会计师事务所进行验资并出具验资报告后，计划管理人宣布专项计划设立，计划管理人将予以确定的资产支持证券规模书面通知资产支持证券认购人和计划托管人，同时将专项计划募集资金（不包括利息）全部划转至已开立的专项计划账户。

专项计划设立后，认购资金在认购人交付日（含该日）至专项计划设立日前一日（含该日）期间的利息（如有）按中国人民银行规定的活期存款利率计算（代扣银行手续费）并由计划管理人于专项计划认购期间结束且利息实际到账后 10 个工作日内支付给认购人。

若资产支持证券认购人以书面方式确认无法按照《认购协议》支付认购资金的，则专项计划终止设立。

（2）专项计划终止

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承担并享有《标准条款》的相应权利义务。

专项计划于以下任一事件发生之日终止：

A、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；

专项计划设立日后 60 个工作日尚未按照《股权转让协议》《股东借款协议》及《增资协议》（如有）的规定完成对基础资产的投资和追加投资；

项目公司股权转让方未按照《股权转让协议》约定于交割日后 60 个工作日内完成项目公司工商股权变更登记；

专项计划设立日后 60 个工作日或计划管理人另行指定的合理期限后，专项计划资产上仍存在未注销的担保权利,但为担保专项计划项下的投资而设立的担保或计划管理人认可的项目贷款除外；

发生火灾、不可抗力事件（如地震、政府征收等），使不动产项目的运行情况或产生现金流的能力发生重大不利变化，资产支持证券持有人大会决定终止专项计划；

专项计划资产全部分配完毕；

专项计划目的无法实现；

法定到期日届至；

由于法律的修改或变更导致继续进行专项计划将成为不合法,资产支持证券持有人大会决议终止专项计划；

中国法律或者中国证监会规定的其他情形。

7、信息披露安排

专项计划存续期间，管理人应按照《标准条款》和《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、法规的规定向资产支持证券持有人进行信息披露。

（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（“披露网站”）上公告：

1) 计划管理人指定网站：www.fullgoal.com.cn

2) 上海证券交易所官网：www.sse.com.cn

3) 中国基金业协会指定的其他网站

（2）信息披露的内容及时间

A. 定期公告

1) 《年度资产管理报告》

计划管理人应于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》，并向中国基金业协会报告。若专项计划设立距报告期末不足 2 个月或者每年 4 月 30 日之前专项计划所有挂牌证券全部被摘牌的，计划管理人可以不编制和披露《年度资产管理报告》。

《年度资产管理报告》内容包括但不限于：基础资产运行情况；原始权益人、计划管理人、托管人等业务参与人的履约情况；专项计划账户资金收支情况；各档次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；就《年度资产管理报告》而言，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。

上述报告由计划管理人负责编制，经计划托管人复核后于指定网站上公告。

2) 《年度托管报告》

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 5 个工作日向计划管理人提供专项计划的《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。专项计划设立距报告期末不足两个月或者每年 4 月 30 日之前专项计划所有挂牌证券全部摘牌的，计划托管人可以不编制和披露年度托管报告，但如果计划管理人决定披露专项计划设立当年的《年度资产管理报告》，计划托管人应当披露专项计划设立当年的《年度托管报告》。

《年度托管报告》内容包括但不限于：专项计划资产托管情况；托管资产变动及状态、计划托管人履责情况等；对计划管理人的监督情况，计划管理人的管理指令遵守《计划说明书》或者《专项计划托管协议》约定的情况以及对《年度资产管理报告》有关数据的真实性、准确性、完整性的复核情况等；需要向资产支持证券持有人报告的其他事项。

3) 《收益分配报告》

计划管理人应于专项计划每个计划管理人报告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，并于披露日后的 5 个工作日内报中国基金业协会备案。内容包括但不限于：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) 《跟踪评估报告》

如果专项计划尚未进入专项计划清算期，评估机构应在专项计划设立日后以每个自然年

度的12月31日及计划管理人另行书面指定的其他日期为评估基准日对不动产资产价值完成重新评估并出具《跟踪评估报告》。

5) 《清算报告》

专项计划清算完成之日起10个工作日内，计划管理人应向计划托管人、资产支持证券持有人出具《清算报告》，并将清算结果报中国基金业协会备案。《清算报告》的内容主要包括专项计划终止后的清算情况，及会计师事务所对清算报告的审计意见。

B. 临时公告

专项计划存续期间,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,计划管理人应于知悉或应当知悉重大事件发生后以及取得相关进展后两个交易日内按照中国基金业协会规定的方式向资产支持证券持有人作临时披露，并及时向交易所、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）：

1) 未按《计划说明书》约定的时间、金额、方式分配资产支持证券收益；

2) 专项计划资产发生超过资产支持证券未偿还本金余额10%以上的损失；

3) 不动产项目购入或出售；

4) 基础资产和追加投资资产、不动产资产的运行情况或产生现金流的能力发生重大变化；

5) 计划管理人、计划托管人、运营管理机构或专项计划资产涉及法律纠纷，可能影响资产支持证券按时分配收益；

6) 专项计划资产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%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%以上；

7) 计划管理人、计划托管人、运营管理机构违反专项计划文件的约定，对资产支持证券持有人利益产生重大不利影响；

8) 计划管理人、计划托管人、运营管理机构的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，可能影响资产支持证券持有人利益；

9) 计划管理人、计划托管人、运营管理机构、基金托管人等相关机构发生变更；

10) 计划管理人、计划托管人、运营管理机构、基金托管人的信用等级发生调整，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投资者利益；

11) 专项计划文件的主要约定发生变化；

12) 专项计划文件约定在专项计划设立后完成相关资产抵质押登记、解除相关资产权利负担，或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；

13) 专项计划资产权属发生变化，被设置权利负担或其他权利限制；

14) 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，或专项计划资产现金流出现被滞留、截留、挪用等情况；

15) 市场上出现关于计划管理人、计划托管人、运营管理机构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利益；

16) 发生计划管理人解任事件、专项计划托管银行解任事件、不动产项目运营管理机构解任事件；

17) 资产支持证券持有人大会作出决议；

18) 其他可能对资产支持证券持有人利益产生重大影响的情形。

C. 澄清公告与说明

在任何公共传播媒介中出现的或者在市场上流传的消息可能对资产支持证券持有人的收益预期产生误导性影响或引起较大恐慌时，相关的信息披露义务人知悉后应当立即对该消息进行澄清或说明，并将有关情况立即向交易场所、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。

D. 信息披露文件的存放与查阅

定期公告和临时公告的文本文件在编制完成后，将存放于计划管理人所在地、计划托管人所在地，并在指定网站披露，供资产支持证券持有人查阅。资产支持证券持有人在支付工本费后，可在合理时间内取得上述文件复制件或复印件。

计划管理人和计划托管人保证文本的内容与所公告的内容完全一致。资产支持证券持有人按上述方式所获得的文件或其复印件，计划管理人和计划托管人应保证与所公告的内容完全一致。

E. 向监管机构的备案及信息披露

专项计划设立日起 5 个工作日内，计划管理人应将专项计划的设立情况报中国基金业协会备案，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）。

专项计划存续期内发生下列重大变更的，计划管理人应在完成变更后五个工作日内，将变更情况说明和变更后的相关文件向基金业协会报告。

1) 增加或变更转让场所；

2) 增加或变更信用增级方式；

3) 增加或变更《计划说明书》其他相关约定；

4) 增加或变更主要交易合同相关约定；

5) 计划托管人等资产证券化业务参与人发生变更；

6) 其他重大变更情况。

资产支持证券申请在中国证监会认可的证券交易场所挂牌、转让的，计划管理人应在签订转让服务协议或取得其他证明材料后五个工作日内，向基金业协会报告。

专项计划变更计划管理人，应当充分说明理由，并向基金业协会报告，同时抄送变更前后对计划管理人有辖区监管权的中国证监会派出机构。计划管理人职责终止的，应当在完成移交手续之日起 5 个工作日内向中国基金业协会报告，同时抄送对变更后的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）。

专项计划存续期间，发生可能对资产支持证券投资价值或价格有实质性影响的重大事件，计划管理人应于知道该等重大事项发生后及时向交易所、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，并在重大事项处置完毕后的五个工作日内向基金业协会报告。

计划管理人因专项计划被证监会及其派出机构等监管机构采取监管措施，或被交易场所、登记结算机构、证券业协会等自律组织采取自律措施的，应在监管措施或自律措施文件出具后两个工作日内向中国基金业协会报告。

《标准条款》第 13 条所述定期公告、临时公告、澄清公告在计划管理人网站以及中国基金业协会或交易所指定的互联网网站对资产支持证券持有人披露时，计划管理人应向中国基金业协会报告，同时按法律规定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）。

专项计划清算完成之日起 10 个工作日内，向计划托管人、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 13.1 款约定的方式进行披露），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（如监管机构要求）。

监管机构如有其他信息披露规定及监管要求的，从其规定执行。

8、主要交易文件摘要

（1）《标准条款》

《标准条款》指《富国首创水务一号基础设施资产支持专项计划标准条款》。由计划管

理人订立，明确专项计划的计划管理人与资产支持证券持有人之间的权利与义务关系。

（2）《认购协议》与《专项计划风险揭示书》

《认购协议》《专项计划风险揭示书》指《富国首创水务一号基础设施资产支持专项计划资产支持证券认购协议》及作为其附件的《富国首创水务一号基础设施资产支持专项计划风险揭示书》，由计划管理人与认购人就发行和认购资产支持证券事宜做出约定，并向“资产支持证券”投资者阐明投资风险。

（3）《专项计划托管协议》

《专项计划托管协议》指《富国首创水务一号基础设施资产支持专项计划托管协议》，用以明确计划管理人与计划托管人之间的权利义务关系。

（4）《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、项目公司与不动产运营管理机构签署的关于不动产项目的运营管理服务协议，用以约定在基金存续期间的不动产项目的经营管理。

（5）《运营收支账户管理协议》

《运营收支账户管理协议》指由基金管理人、计划管理人、运营收支账户开户行分别与相应项目公司签署的、关于对相应项目公司运营收支账户进行监管的协议。根据《运营收支账户管理协议》，基金管理人和计划管理人委托运营收支账户开户行对项目公司的银行账户实施监管。

（6）《股权转让协议》

《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项目公司股权转让事宜签署的相关股权转让协议及其任何有效修改或补充的统称。

四、项目公司相关情况

1、深圳首创

（1）基本情况

名称：深圳首创水务有限责任公司

注册资本：35,061 万元人民币

住所：深圳市宝安区福海街道新和社区福海路 11 号污水处理厂 207

成立日期：2008 年 11 月 26 日

法定代表人：骆航成

（2）设立情况

2008 年 11 月 6 日，深圳首创股东首创股份、首创爱华（天津）市政环境工程有限公司（以下简称“首创爱华”）制定了《深圳首创水务有限责任公司章程》，约定双方共同出资在深圳成立深圳首创，公司注册资本为人民币 227,310,000 元，其中首创股份出资人民币 181,850,000 元，持股比例为 80%；首创爱华出资人民币 45,460,000 元，持股比例为 20%。深圳首创的公司住所为深圳市福田区福华一路中心商务大厦 1105-1107 室。

2008 年 11 月 18 日，深圳市工商行政管理局出具《名称预先核准通知书》（[2008]第 1736080 号），预先核准公司名称为“深圳首创水务有限责任公司”。

2008 年 11 月 24 日，中和正信会计师事务所有限公司深圳分所出具《验资报告》（中和正信（深圳）验字[2008]第 13 号），证明截至 2008 年 11 月 21 日止，深圳首创（筹）已收到股东首创股份和首创爱华以货币缴纳的注册资本共计人民币 227,310,000 元。

2008 年 11 月 26 日，深圳首创取得了深圳市工商行政管理局颁发的《企业法人营业执照》（注册号：440301103733608）。

（3）股东出资情况

深圳首创现有股东 1 名，即首创股份。深圳首创注册资本总额为 35,061 万元，根据深圳首创《公司章程》的规定，股东认缴出资额应于 2030 年 10 月 31 日前足额缴纳完毕。根据致同于 2021 年 1 月 17 日出具的《深圳首创 2017-2020 年度审计报告》，截至 2020 年 12 月 31 日，深圳首创注册资本金已实缴 33,891.62 万元。

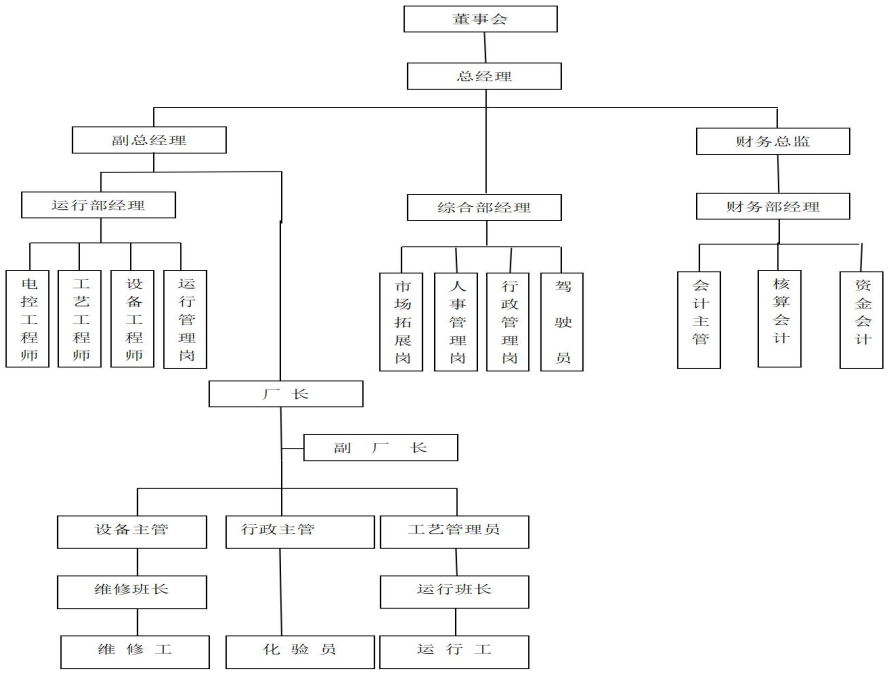
（4）重大重组情况

深圳首创设立后未发生过对投资者作出投资决策具有重大影响的重组事项。

（5）组织架构与内部控制

A、组织架构

在决策机构方面，深圳首创为单一股东，不设立股东会。生产经营方面实行总经理负责制，副总经理与财务总监协助总经理工作。下设运营管理部经理、综合管理部经理、财务部经理、水质净化厂厂长等职位，具体组织架构如下:



B、内部控制

深圳首创已依据《公司法》的有关要求，以及中国证监会、上交所关于上市公司之子公司的公司治理规定设立了股东机制、董事会机制、监事会机制及经营管理架构。

股东决议机制是深圳首创的最高决策方式，由深圳首创唯一股东首创股份按照《公司章程》规定的程序出具。董事会负责执行股东决定；以及决定公司的经营计划和投资方案；制订公司的年度财务预算方案、决算方案；制订公司的利润分配方案和弥补亏损方案；决定聘任或者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；决定公司内部管理机构的设置；制定公司的基本管理制度等。

深圳首创董事会下设总经理一名，主持公司的生产经营管理工作，并直接管理综合部；总经理下设副总经理和财务总监，副总经理管理运行部与水质净化厂的日常工作；财务总监管理公司日常财务工作。深圳首创按照各项法律法规及监管部门的要求，建立了权责明确、相互制衡的公司治理结构和监督有效的内控制度，并严格依法规范运作。

深圳首创为不断完善公司法人治理结构，已制订并实施了《公司章程》《会计核算制度》《现金及银行存款管理制度》《对外担保管理办法》《合同管理制度》《文件发放管理制度》《档案管理制度》《物资管理制度》《绩效考核制度》《加班管理办法》《会计档案管理制度》《财务印章管理制度》《车辆管理办法》及《食堂管理制度》等工作管理规则和程序，同时各水厂也制定了《工艺规程》《设备安全规程》及《设备操作规程》等运营管理制度，

明确深圳首创生产、运营、管理、安全、财务、机构设施等各项制度及规范。

2、合肥首创

（1）基本情况

名称：合肥十五里河首创水务有限责任公司

注册资本：37,560 万元人民币

住所：安徽省合肥市蜀山区潜山路 888 号百利商务中心办公部分 1-办 2105

成立日期：2018 年 9 月 5 日

法定代表人：朱克宝

（2）设立情况

2018 年 8 月 31 日，合肥首创股东首创股份制定了《合肥十五里河首创水务有限责任公司章程》，出资在合肥成立合肥首创，公司注册资本为人民币 375,600,000 元，其中首创股份出资人民币 375,600,000 元。

2018 年 9 月 5 日，合肥首创取得了合肥市工商行政管理局颁发的《企业法人营业执照》（注册号 91340100MA2T1U936K）。

2018 年 10 月 12 日，安徽安和会计师事务所出具《合肥十五里河首创水务有限责任公司验资报告》（皖安和验（2018）048 号），证明截至 2018 年 10 月 12 日，合肥首创已收到股东首创股份累计以货币缴纳的注册资本共计人民币 375,600,000 元。

（3）股东出资情况

合肥首创现有股东 1 名，即首创股份。根据安徽安和会计师事务所于 2018 年 9 月 20 日出具的《合肥十五里河首创水务有限责任公司验资报告》（皖安和验（2018）046 号），以及于 2018 年 10 月 12 日出具的《合肥十五里河首创水务有限责任公司验资报告》（皖安和验（2018）048 号），截至 2018 年 10 月 12 日，合肥首创已经收到首创股份缴纳的出资共计 37,560 万元，占已登记注册资本总额的 100%。

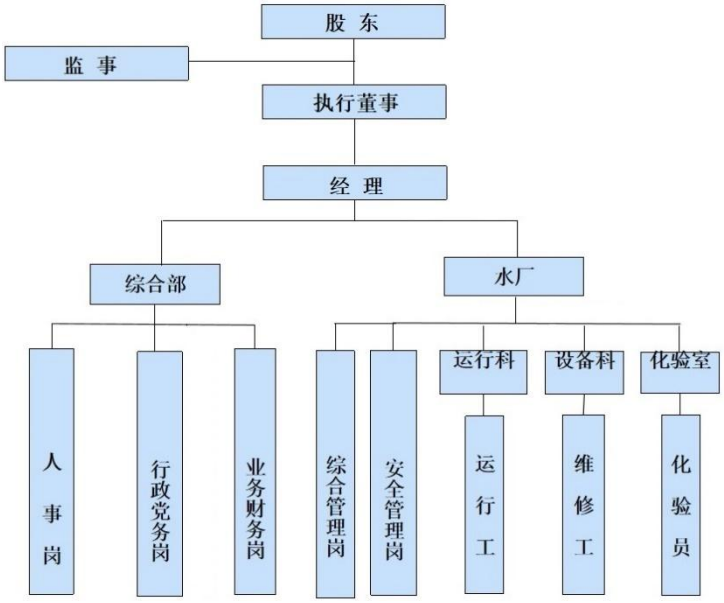
（4）重大重组情况

合肥首创设立后未发生过对投资者作出投资决策具有重大影响的重组事项。

（5）组织架构与内部控制

组织架构

根据合肥首创提供的资料，合肥首创已设立执行董事、监事等议事制权力决策和监督机构，生产经营方面实行经理负责制，负责综合部及水厂的运营管理，具体组织架构如下图所示：



内部控制

合肥首创的《公司章程》已依据《公司法》的有关要求，以及中国证监会、上交所关于上市公司之子公司的公司治理规定设立了股东决议机制、执行董事机制、监事机制及经营管理架构。

股东决议机制是合肥首创的最高决策方式，由合肥首创唯一股东首创股份按照《公司章程》规定的程序出具股东决定；执行董事负责执行股东的决定，以及制定公司经营计划和投资方案、制定财务预算方案、决算方案、制定公司基本管理制度等，向股东负责；监事由股东确定，负责监督检查公司财务状况，对执行董事、高级管理人员执行公司职务的行为进行监督；

合肥首创执行董事下设经理一名，主持公司的生产经营管理工作，并管理综合部及水厂的日常工作。合肥首创按照各项法律法规及监管部门的要求，建立了权责明确、相互制衡的公司治理结构和监督有效的内控制度，并严格依法规范运作。

合肥首创为不断完善公司法人治理结构，已制订并实施了《公司章程》《合肥十五里河首创财务机构设置及岗位职责》《合肥十五里河首创水务有限责任公司安全生产管理制度》《合肥十五里河首创水务有限责任公司工艺运行制度汇编》《合肥十五里河首创水务有限责任公司公共卫生制度汇编》《合肥十五里河首创水务有限责任公司设备管理制度汇编》《合肥十五里河首创水务有限责任公司生产安全制度汇编》《合肥十五里河首创水务有限责任公司突发环境事件应急预案》《合肥十五里河首创水务有限责任公司薪酬管理办法》《合肥十

五里河首创水务有限责任公司行政办公制度汇编》《十五里河首创公司文印、印信管理制度》《合肥十五里河污水处理厂运营指导手册》等工作管理规则和程序，明确公司生产、运营、管理、安全、财务、机构设施等各项制度及规范。

3、本基金不涉及资产支持证券、项目公司外的其他特殊目的载体。

五、对外借款限制

在基金存续期内，在控制基金风险的前提下，本基金将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等。

本基金募集成立后，本基金直接或间接对外借入款项，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当符合下列条件：

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。

本基金将确保杠杆比例符合相关法律法规允许的范围规定。

第三节 关联交易与利益冲突

一、利益冲突

1、利益冲突的情形

（1）基金管理人管理的其他同类型不动产基金的情况

本基金成立之时，基金管理人未管理其他同类型不动产基金，不存在利益冲突情形。

（2）运营管理机构向基金管理人以外的其他机构提供同类不动产项目运营管理服务、自持其他同类型不动产项目的情况

本基金成立之时，运营管理机构向基金管理人以外的其他机构提供同类不动产项目运营管理服务、自持其他同类型不动产项目的情况详见本招募说明书“第二章 不动产项目”“第四节运营管理机构”第一条第 1 款“（6）同类不动产项目运营管理的开展情况”。该等项目与不动产基金不存在利益冲突的情形。

首创股份运营管理或自持的其他不动产项目均为 PPP 或特许经营类项目，经营权均具有明显的独占性特征，各子公司均按照其签署的特许经营或运营协议独家经营相关资产，与不动产项目（深圳项目及合肥项目）相互独立。不动产项目与首创股份其他子公司虽存在从事相同或相近的业务情形，但由于其均为依赖非竞争性资源和非竞争性销售对象进行独占性经营，所以除在不同区域范围外，即便在同一区域，相互间亦不具构成重叠性及可替代性。深圳项目及合肥项目均由实施机构在保底水量的基础上按照运营期内实际污水处理量或保底水量孰高者支付费用，项目公司可以按照保底水量标准提前锁定最低的运营收益，因此不存在市场化竞争及被替代的情形，与首创股份运营管理或自持的其他不动产项目不存在竞争关系，不构成同业竞争，也不存在利益冲突情形。

深圳项目之《特许经营协议》第 2.1.1 条约定“水务局在其所管辖的本项目服务区域内，依照该协议授予：（1）特许经营者在其 BOT 特许经营期内享有独家权利以投融资、建设、运营和维护项目各污水处理厂厂区设施并收取污水处理服务费用；（2）本项目及其远期工程服务区域为：福永水厂主要服务区域为福永街道办除深圳机场外的区域，总面积 56 平方公里，其中，建成区面积 35 平方公里；松岗水厂主要服务区域为松岗街道北部部分地区和公明街道大部分地区服务面积为 50 平方公里；公明水厂主要服务区域为石岩街道及公明街道的红星社区，服务面积约 50 平方公里。”《特许经营协议》中设置了“基本污水处理量”条款，即针对某一运营年度实际处理达标的水量低于基本水量时，深圳首创有权按照该运营年度对应的基本水量收取污水处理服务费，基本水量具体安排情况如下：

年份	基本污水处理量 （以各单个污水处理厂的设计处理规模计）
第一运营周年	设计处理规模的 70%
第二运营周年	设计处理规模的 75%
第三运营周年	设计处理规模的 80%
第四运营周年	设计处理规模的 85%
第五运营周年至特许经营期结束	设计处理规模的 95%

合肥项目之《特许权协议》第 2.1.1 条约定，“经市政府批准，甲方依照该协议授予乙方在特许经营期内独家的权利以完成本项目，即：a）勘查、设计、投融资和建设合肥市十五里河污水处理厂四期工程；b）运营管理和维护十五里河污水处理厂项目一至四期设施，提供污水处理服务并获得污水处理服务费；c）按照法律法规及合肥市政府相关部门的规定和要求运营管理和维护十五里河污水处理厂再生水回用设施，提供再生水并按照市物价部门审定的价格根据实际输水量获得再生水服务费。”《污水处理服务协议》中设置了“年基本水量”条款，即针对某一运营年度实际处理达标的水量低于基本水量时，合肥首创有权按照该运营年度对应的基本水量收取污水处理服务费，基本水量具体安排情况如下：

年份	基本污水处理量 （含一、二、三、四期，总规模 30 万立方米/日）
第一年（自商业运行日起至该年度的 12 月 31 日止）	年基本水量=当年正常商业运行天数×16 万立方米/日
第二年（自次年 1 月 1 日起至次年的 12 月 31 日止）	年基本水量=当年正常商业运行天数×17 万立方米/日
第三年（自第三年 1 月 1 日起至第三年的 12 月 31 日止）至特许经营期结束以此类推的每一年	年基本水量=当年正常商业运行天数×18 万立方米/日

区域分布方面，深圳首创三个水厂分别负责福永地区、公明地区，以及松岗地区排水单位和个人产生的生活污水，经深圳市水务局通过输水管道归集至污水处理厂进行水质净化，其服务范围具有较强的区域性特征。首创股份在深圳市除设立深圳首创外，还因中标深圳市公明水质净化厂二期 PPP 项目而在深圳市设立深圳光明首创水务有限责任公司。虽然深圳光明首创水务有限责任公司与公明水厂存在服务区域范围重叠的可能性，但公明水质净化厂

二期特许经营协议约定，公明水质净化厂二期建成后，区域内待处理污水将优先供给公明水厂处理，公明水厂处理饱和后，剩余污水再交由公明水质净化厂二期辅助处理。且如前所述，首创股份运营管理或自持的其他不动产项目均为 PPP 或特许经营类项目，经营权均具有明显的独占性特征，均为依赖非竞争性资源和非竞争性销售对象进行独占性经营，所以即便在同一区域，相互间亦不具构成重叠性及可替代性。此外，深圳项目均由实施机构在保底水量的基础上按照运营期内实际污水处理量或保底水量孰高者支付费用，项目公司可以按照保底水量标准提前锁定最低的运营收益。综上所述，深圳光明首创水务有限责任公司设立后不会改变深圳首创不存在市场化竞争及被替代的情形，二者不具备竞争关系。合肥项目服务区域主要为十五里河流域，首创股份虽然在合肥长岗及蔡田铺设有子公司，但其与合肥首创服务区域并不重合，各方之间不存在竞争关系。

（3）原始权益人持有的其他同类资产情形

原始权益人持有的其他同类资产情况详见本招募说明书本招募说明书“第二章 不动产项目”“第四节 运营管理机构”第一条第 1 款“（6）同类不动产项目运营管理的开展情况”。该等项目与不动产基金不存在利益冲突的情形，具体分析详见本部分“运营管理机构向基金管理人以外的其他机构提供同类不动产项目运营管理服务、自持其他同类型不动产项目的情况”。

2、防范利益输送、利益冲突的制度安排

为识别、防范和妥善处理基金管理人和运营管理机构的其他经营业务与本基金之间的利益冲突，基金管理人和运营管理机构建立不动产基金业务利益冲突审查及回避制度，防范不动产基金业务的合规风险。

基金管理人和运营管理机构合规部门对不动产项目与其他业务和项目之间、拟承做项目的业务人员与该项目之间等存在的利益冲突情形进行审查，并对利益冲突审查结果发表明确意见。运营管理机构对于已识别的利益冲突，应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。基金管理人应当根据法律法规、规范性文件及内部利益冲突相关制度规定的利益冲突披露方式、内容、频率进行相关信息披露。

基金管理人和运营管理机构建立并执行信息隔离墙制度，通过对存在利益冲突的业务在机构设置、人员、资金、账户、系统等方面的独立运作、分开管理，办公场所相互隔离等措施防范利益冲突。

3、利益冲突的处理方式、披露方式、披露内容及披露频率

基金管理人和运营管理机构坚持公平正义、诚实信用和基金份额持有人利益至上的执业

行为准则，在履行职责的过程中有义务对利益冲突保持敏感和进行识别：

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，严格按照法律法规和中国证监会的有关规定履行审批程序、关联方回避表决制度。其中，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，根据基金管理人内部制度要求部分关联交易应提交基金管理人董事会审议；外部审批程序系指根据法律法规、中国证监会的规定和基金合同的约定所应履行的程序，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。

当存在利益冲突情形时，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利益冲突防范措施。

二、关联交易

1、项目公司与原始权益人及其控股股东、实际控制人之间的关联交易

（1）深圳项目

深圳首创的控股股东为首创股份，实际控制人为北京市国资委。2018 年至 2020 年末，深圳首创与原始权益人及其控股股东、实际控制人之间的关联交易为深圳首创与首创股份之间的关联交易，汇总情况如下：

2018 年至 2020 年末深圳首创与首创股份关联交易汇总表

关联交易内容	2020 年		2019		2018	
	金额合计	**占比***	**金额合计**	**占比**	**金额合计**	**占比**
A.采购商品、接受劳务（系统维护费）	0	0	0	0	990,566.04	1.50%
B.关联方资金拆借情况	218,737,900.00	66.22%	188,044,100.00	69.27%	0.00	0.00%
C.关联方利息:支付借款利息	12,829,481.10	3.86%	9,290,108.43	6.60%	5,338,466.67	7.40%

注*：占比为关联交易发生额占当期深圳首创筹资/投资活动现金流对应科目比例

根据交易安排，本基金设立后，深圳首创与首创股份发生的资金拆借预计将最晚于公募基金发行设立当日完成清偿。本基金发行设立前，由首创股份清偿资金池本金及利息，深圳首创不再纳入首创股份资金池进行管理。

（2）合肥项目

合肥首创的控股股东为首创股份，实际控制人为北京市国资委。2018 年至 2020 年末，合肥首创与原始权益人及其控股股东、实际控制人之间的关联交易为合肥首创与首创股份之间的关联交易，汇总情况如下：

关联交易内容	2020 年		2019 年		2018 年	
	金额合计	占比	金额合计	占比	金额合计	占比
A.关联方资金拆借情况	585,070,000.00	91.24%	0.00	0.00%	335,660,000.00	47.19%
B.关联方利息:支付借款利息	500,987.43	0.08%	1,817,865.70	0.49%	3,480,783.60	22.56%

注：占比为关联交易发生额占当期合肥首创筹资/投资活动现金流对应科目比例

根据交易安排，本基金设立后，合肥首创与首创股份发生的资金拆借预计将最晚于公募基金发行设立当日完成清偿。本基金发行设立前，由首创股份清偿资金池本金及利息，合肥首创不再纳入首创股份资金池进行管理。

2、报告期内不动产项目的关联交易的合规性、公允性及市场化运营的情况

（1）深圳项目

2018 年至 2020 年末，深圳首创与原始权益人等关联方之间发生的关联交易主要包括采购商品、接受劳务、关联方资金拆借、关联方利息。

深圳首创内部关联交易流程参照母公司首创股份《北京首创股份有限公司关联交易管理办法》《北京首创股份有限公司关联交易实施操作指引》执行。

基于《北京首创股份有限公司关联交易管理办法》《北京首创股份有限公司关联交易实施操作指引》对关联交易审批程序的规定，单笔金额在 3000 万元以上的关联交易，应提交公司总经理办公会审批，在此基础上，若交易金额同时达到占公司最近一期经审计净资产绝对值 5%以上，或关联交易类型为向关联人提供担保等情形的，还应提交公司董事会和股东大会审批。

深圳首创与关联方之间的关联交易符合相关法律法规的规定和深圳首创内部管理控制要求，上述关联交易的定价不存在与市场交易价格或独立第三方价格存在较大差异的情形，应为公允价格；且上述关联交易占深圳首创收入的比例较小，不存在影响不动产市场化运营的情况。

（2）合肥项目

2018 年至 2020 年末，合肥首创与关联方之间发生的关联交易主要包括采购商品、接受劳务、关联方资金周转。

合肥首创内部关联交易流程参照母公司首创股份《北京首创股份有限公司关联交易管理办法》《北京首创股份有限公司关联交易实施操作指引》执行。

基于《北京首创股份有限公司关联交易管理办法》《北京首创股份有限公司关联交易实

施操作指引》对关联交易审批程序的规定，单笔金额在3000万元以上的关联交易，应提交公司总经理办公会审批，在此基础上，若交易金额同时达到占公司最近一期经审计净资产绝对值5%以上，或关联交易类型为向关联人提供担保等情形的，还应提交公司董事会和股东大会审批。

合肥首创与关联方之间的关联交易符合相关法律法规的规定和深圳首创内部管理控制要求，上述关联交易的定价不存在与市场交易价格或独立第三方价格存在较大差异的情形，应为公允价格。

3、报告期内不动产项目的关联交易的合理性、必要性、潜在风险及风险防控措施

（1）深圳项目

2018年至2020年末报告期内深圳首创与四川青石发生的工程劳务为偶发性关联交易，不具有持续性;深圳首创与首创股份发生的资金拆借预计将最晚于公募基金发行设立当日完成清偿。

深圳项目纳入不动产基金后，为维持深圳首创的日常经营，深圳首创关联方北京华展汇元信息技术有限公司，将持续为深圳首创提供系统维护服务，并依据已签署的《NC系统支持与运维服务合同》《网上报销系统支持与运维服务合同》，由深圳首创向其支付相应的费用。

（2）合肥项目

2018年至2020年末报告期内合肥首创与四川青石合肥分公司发生的采购设备、设备调试服务和工程劳务，不具有持续性；合肥首创与首创股份发生的资金拆借预计将最晚于公募基金发行设立当日完成清偿。

合肥项目纳入不动产基金后，为维持合肥首创的日常经营，合肥首创关联方北京华展汇元信息技术有限公司将持续为合肥首创提供系统维护服务、徐州慧创环境检测有限公司合肥分公司将持续为合肥首创提供水质检测服务、北京首创污泥处置技术有限公司将持续为合肥首创提供设备租赁服务，并将由合肥首创依据相关合同向其支付费用。

该等关联交易属于有利于不动产项目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,基金管理人将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；并严格对市场行情、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；此外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。以确保关联交易价格的公允性和程序的合法

合规性，最大程度保护基金份额持有人利益。

4、关联方

关联方区分为关联法人与关联自然人。其中，投资者持有的基金份额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。

（1）关联法人

A、直接或者间接持有本基金30%以上基金份额的法人或其他组织，及其直接或间接控制的法人或其他组织；

B、持有本基金10%以上基金份额的法人或其他组织；

C、基金管理人、基金托管人、资产支持证券管理人、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；

D、同一基金管理人、资产支持证券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；

E、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；

F、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。

（2）关联自然人

A、直接或间接持有本基金10%以上基金份额的自然人；

B、基金管理人、资产支持证券管理人、运营管理机构、项目公司的董事、监事和高级管理人员；

C、本条第A项和第B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；

D、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。

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，基金管理人提前公告后，可直接对关联方的定义进行修改和调整，无需召开基金份额持有人大会审议。

（3）基金管理人与原始权益人关联关系情况

基金管理人与原始权益人无关联关系。

5、关联交易类型

依照关联交易的相关规定及基金管理人有关关联交易的内部控制规定，本基金关联交易是指基金或者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。

不动产基金特有的关联交易事项包括但不限于：

（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。

（3） 项目公司层面：不动产项目出售与购入；不动产项目运营、管理阶段存在的购买、销售等行为。

其中，关联交易的金额计算应当按照连续 12 个月内累计发生金额计算。

基金管理人可结合不动产基金具体情况、不动产项目类型与运营模式等，参照上市公司的规定对关联交易的事项予以细化，包括：

A、购买或者出售资产；

B、对外投资（含委托理财、委托贷款等）；

C、提供财务资助；

D、提供担保；

E、租入或者租出资产；

F、委托或者受托管理资产和业务；

G、赠与或者受赠资产；

H、债权、债务重组；

I、签订许可使用协议；

J、转让或者受让研究与开发项目；

K、购买原材料、燃料、动力；

L、销售产品、商品；

M、提供或者接受劳务；

N、委托或者受托销售；

O、在关联人的财务公司存贷款；

P、与关联人共同投资。

Q、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；

R、法律法规规定的其他情形。

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，基金管理人提前公告

后，可直接对关联交易的定义进行修改和调整，无需召开基金份额持有人大会审议。

6、本基金关联交易情况梳理

根据关联方和关联交易的定义，本基金成立时，不动产基金整体架构所涉及的与业务参与机构之间的关联关系和关联交易情况如下表所示：

关联方	关联关系	关联交易情况
富国资产	富国资产是基金管理人的全资子公司	本基金80%以上基金资产投资于富国资产设立的富国首创水务一号基础设施资产支持专项计划。
首创股份	首创股份为本基金的原始权益人，同时担任本基金不动产项目的运营管理机构	本基金聘请首创股份担任不动产项目的运营管理机构，首创股份同时为本基金的原始权益人向专项计划转让项目公司股权。

本基金将在认购专项计划份额前履行关联交易的决策程序。

7、关联交易的决策与审批

（1） 决策机制安排

A、日常性关联交易

本基金成立后发生的金额低于本基金净资产1%的日常性关联交易（金额是指连续12个月内累计发生金额），由基金管理人的不动产基金管理部决策。

本基金成立后发生的金额在基金净资产1%以上且在5%以下的关联交易（金额是指连续12个月内累计发生金额），由基金管理人设立的公募REITs运营管理委员会审批。

其中，公募REITs运营管理委员会由八名委员构成，由基金管理人任命与解聘，其中六名为基金管理人内部委员，另外两名由运营管理机构推荐的行业专家担任。公募REITs运营管理委员会需经2/3（含）以上委员出席方可召开，审议事项须经出席会议委员人数的2/3（含）以上表决通过后方可实施。

B、重大关联交易

本基金成立后发生的金额超过本基金净资产5%以上的重大关联交易（金额是指连续12个月内累计发生金额），由基金份额持有人大会审批。

其中，金额超过基金净资产5%且低于基金净资产20%的关联交易，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；金额占基金净资产20%及以上的关联交易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）通过方为有效。

重大关联交易在提交基金份额持有人大会决策之前，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，并向持有人大会提出处理意见；持有人大会必要时可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。

（2） 关联交易采取的内控措施

A、普通证券投资基金关联交易的内控措施

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控措施管理。

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，对关联人和关联交易在认定、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，基金管理人根据关联交易的禁止、限制交易标准进行交易前合规检查，并对与市场行情偏离较大的交易进行识别，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。

B、不动产基金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、运营管理和风险控制的专项制度；其中，在风险控制制度方面，针对基金管理人运用基金资产间接投资不动产项目所涉及的关联交易，在关联方的核查与认定、关联交易的识别与审议、关联交易风险的控制、关联交易的信息披露和报告等方面，结合中国证监会的监管规定和不动产基金运作管理的特点，有针对性地制定了相关制度。针对于此，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，严格按照内部审议程序，在审议通过的基础上执行相关交易，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，由公募 REITs 运营管理委员会、基金管理人董事会、本基金的基金份额持有人大会等），在严格履行适当程序后方执行相关交易，并按照规定进行信息披露与报告。

C、本基金和不动产项目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：

i. 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。外部审批程序系指根据法律法规、中国证监会的规定和基金合同的约定所应履行的程序；

ii. 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；

iii. 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。基金管理人应保证其董事会、独立董事依法行使职权，以确保关联交易价格的公允性和程序的合法合规性，最大程度保护基金份额持有人利益；

iv. 不动产项目日常经营过程中，如存在不需要基金管理人董事会和基金份额持有人大会审议的关联交易的，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。

8、关联交易的信息披露

（1） 基金设立阶段发生的关联交易

项目公司与原始权益人及其控股股东、实际控制人之间所发生的关联交易情况具体详见本招募说明书“第五章 不动产基金 第三节关联交易与利益冲突”中“（二）关联交易”“1-3”的相关内容。

（2） 基金存续期间的关联交易

本基金存续期间发生的关联交易，基金管理人将按照相关规定在定期报告或临时报告中披露：

A、关联交易概述；

B、关联方介绍；

C、关联交易标的的基本情况；

D、关联交易的主要内容和定价政策；

E、该关联交易的目的以及对 REITs 的影响；

F、 公募 REITs 运营管理委员会或相关中介机构的意见（如适用）；

G、历史关联交易情况；

H、相关方承诺（如有）。

第四节 基金运作

一、基金的信息披露

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》《业务办法》《审核关注指引》《发售业务指引》、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。

（一）信息披露的种类和事项

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。确不适用的常规信息披露事项，可不予披露，包括但不限于：每周基金净资产和基金份额净值、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。

1、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《中华人民共和国证券法》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）不动产项目明细及相关运营情况；

（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，包括不符合法律法规规定的借款要求的情况说明；

（6）本基金与计划管理人和托管人、运营管理机构等履职情况；

（7）不动产基金与计划管理人、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情况及已采取的利益冲突防范措施；

（10）报告期内基金份额持有人结构变化情况，并说明关联方持有基金份额及变化情况；

（11）浮动管理费每年的考核基数、考核结果以及据此确定的浮动管理费金额；

（12）可能影响投资者决策的其他重要信息。

前款第（11）项仅在本基金年度报告中披露，本基金季度报告内容可不包括上述第（3）、（6）、（9）、（10）、（11）项，本基金年度报告还应当载有不动产项目的评估报告、年度审计报告。

2、临时报告

本基金发生重大事件，有关信息披露义务人应当按规定编制临时报告书，并登载在规定报刊和规定网站上。

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；

（3）基金扩募或延长基金合同期限；

（4）转换基金运作方式、基金合并；

（5）更换基金管理人、基金托管人、基金份额登记机构，基金改聘会计师事务所、资产评估机构；

（6）基金管理人委托的不动产项目运营管理机构发生变更；

（7）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；

（8）基金管理人、基金托管人的法定名称、住所发生变更；

（9）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；

（10）基金募集期延长或提前结束募集；

（11）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；

（12）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；

（13）涉及基金财产、基金管理业务、基金托管业务的诉讼或仲裁；

（14）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；

（15）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；

（16）基金收益分配事项；

（17）管理费、托管费等费用计提标准、计提方式和费率发生变更；

（18）基金份额净值计价错误达基金份额净值百分之零点五；

（19）基金份额停复牌、暂停上市、恢复上市或终止上市；

（20）除《信息披露办法》规定的情形外，发生下列情形时，基金管理人应当依法编制并发布临时公告：

1) 本基金发生重大关联交易；

2) 项目公司对外借入款项或基金总资产被动超过基金净资产的 140%；

3) 金额占基金净资产 10%及以上的交易；

4) 金额占基金净资产 10%及以上的损失；

5) 不动产基金估值发生重大调整；

6) 不动产项目购入、出售；

7) 本基金扩募；

8) 不动产项目运营情况、现金流或产生现金流的能力发生重大变化；

9) 基金管理人、计划管理人等参与主体发生重大变化或主要负责人员发生变动；

10) 更换评估机构、律师事务所、会计师事务所等专业机构；

11) 投资者及其一致行动人拥有权益的基金份额达到基金份额的 5%及以上；

12) 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5%后，其通过上海证券交易所交易拥有权益的基金份额占本基金基金份额的比例每增加或者减少5%；

13) 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；

14) 可能对基金份额持有人利益或基金净资产产生重大影响的其他事项。

当发生或潜在对不动产基金资产具有重大影响的事件时，基金管理人应当聘请资产评估机构出具评估报告，并按照法规规定和基金合同约定，与基金托管人协商，及时调整基金估值并公告。

基金清算期，在不动产项目处置期间，基金管理人应当按照法规规定和基金合同约定履行信息披露义务。

（21）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规定和基金合同约定的其他事项。

（二）其他公开披露的基金信息

除上述外，其他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）基金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、基金整体架构情况、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、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、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。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。

2、基金份额询价公告

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，并在披露招募说明书的当日登载于规定媒介上。

3、不动产项目评估报告

基金管理人应当在披露招募说明书的当日将不动产项目评估报告登载于规定媒介上。

4、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，并在基金份额认购首日的 3 日之前登载于规定媒介上。

5、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。

6、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三个工作日前，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。

7、基金净值信息

基金管理人应当在中期报告和年度报告中披露期末基金总资产、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。

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中国证监会和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、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。

11、相关法律法规和基金合同的约定的其他信息。

(三)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等法律、行政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中国证监会规定媒介披露,并保证基金投资人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。

(四)信息披露事务管理

1、信息披露的途径和时间

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的自律管理规则规定。

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

人编制的基金净资产、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一家报刊披露本基金信息。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 20 年。

2、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。

（五）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。

（六）本基金公开披露的信息应采用中文文本。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。

（七）暂缓、暂停或延迟披露基金相关信息的情形

拟披露的信息存在不确定性、属于临时性商业秘密等情形，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，经审慎评估，基金管理人等信息披露义务人可

以暂缓披露：

1、拟披露的信息未泄漏；

2、有关内幕信息知情人已书面承诺保密；

3、不动产基金交易未发生异常波动。

暂缓披露的信息确实难以保密、已经泄漏或者出现市场传闻，导致不动产基金交易价格发生大幅波动的，信息披露义务人将立即披露相关事项筹划和进展情况。

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、中国证监会或基金合同认定的其他情形。

（八）其他与原始权益人及不动产项目相关的公开披露事项

1、原始权益人如实办理股权转让相关事项的承诺

原始权益人出具了《北京首创股份有限公司关于已如实办理股权转让相关事项的承诺函》，具体承诺如下：

原始权益人已于 2020 年 10 月 16 日取得深圳市水务局出具的《关于福永等水质净化厂实施 REITs 项目有关事宜的函》、于 2020 年 10 月 29 日取得合肥市城乡建设局出具的《关于十五里河污水处理厂 PPP 项目实施 REITs 项目有关事宜的函》，两地有权主管部门同意原始权益人将所持深圳首创水务有限责任公司、合肥十五里河首创水务有限责任公司 100%股权开展基于 REITs 交易架构下的股权转让。就上述项目公司股权转让事宜，首创股份承诺已如实办理所有与股权转让限制条件相关事宜，不存在任何缺失、遗漏或虚假陈述，如有违背将承担相应的法律责任。

2、原始权益人参与不动产基金份战略配售的比例不得低于基金发售数量的 51%

不动产项目原始权益人或其同一控制下的关联方参与不动产基金份额战略配售的比例合计不得低于该次基金份额发售数量的 51%。不动产项目原始权益人在本基金投资之深圳不动产项目特许经营期限内持有不低于基金份额发售数量的 30%且在合肥不动产项目的特许经营权期限内持有不低于基金份额发售数量的 51%，且在本基金投资之深圳不动产项目和合肥不动产项目的特许经营期限内不得转让且不得通过其他方式造成其持有份额产生权利瑕疵，如协议安排、融资、抵押、质押、保理等。在符合法律法规规定、战略配售协议及行业主管部门等要求的前提下，不动产项目原始权益人或其同一控制下的关联方可合法合规减持基金份额。

3、募集资金拟投资的固定资产情况及承诺

募集资金拟投资的固定资产投资项目情况表具体见本招募说明书“第二章 不动产项目”“第三节 原始权益人”中“五、回收资金用途”的相关内容。

原始权益人出具了《北京首创股份有限公司关于募集资金拟投资的固定资产投资项目材料真实、有效的承诺函》，承诺募集资金拟投资的固定资产投资项目情况表内容真实、有效，并无虚假和重大误导之处。

4、促进项目持续健康平稳运营的保障措施

具体见本招募说明书“第二章 不动产项目”“第三节 原始权益人”中“六、原始权益人承担运营管理责任相关安排”中“1、项目持续健康平稳运营的保障措施”的相关内容。

5、原始权益人出具了《北京首创股份有限公司关于材料真实、有效的承诺函》，首创股份承诺其因参与本基金而向审批机构、监管部门提供的与首创股份有关的文件和材料均为真实、有效、合规、完整及准确的，并无隐瞒、虚假和重大遗漏之处，其中文件材料为副本、复印件及电子版的，保证与正本或原件一致。

6、原始权益人出具了《关于深圳首创水务有限责任公司下属水厂建设验收材料及手续补办情况的说明及缓释措施承诺函》；首创股份承诺，在深圳项目一期及提标改造工作所涉及的部分报建手续未全部完成之前,就报建手续缺失原因所导致的基金投资人损失予以承担赔偿责任。

二、基金运作重要内容及重要事项

（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，并经中国证监会于 2021 年 5 月 17 日出具的证监许可〔2021〕1667 号文注册募集。本基金基金份额发售的相关业务活动应当符合法律法规及上海证券交易所不动产基金发售业务的有关规定。

1、基金类别

公开募集不动产投资信托基金（REITs）

2、运作方式

契约型封闭式

3、基金存续期限

自基金合同生效日至 2047 年 9 月 29 日（基金份额持有人大会决议延长期限的除外）。

4、募集情况

经安永华明会计师事务所（特殊普通合伙）验资，本次募集的有效认购户数为 207,178 户，本次募集期的有效认购份额 500,000,000 份，场内认购的基金份额确认为 469,271,799.00 份，场外认购的基金份额确认为 30,728,201.00 份。战略配售 380,000,000 份，网下发售 84,000,000 份，公众发售 36,000,000 份。其中，募集期间基金管理人未运用固有资金认购本基金；募集期间基金管理人的从业人员认购本基金 311 份，占基金总份额比例 0.0001%。

（二）基金合同的生效

1、基金备案的条件

如果募集期限届满，本基金满足以下各项情形，则达到备案条件：

（1）本基金募集的基金份额总额达到准予注册规模的 100%。

（2）基金募集资金规模不少于 2 亿元；基金认购人数不少于 1000 人。

（3）原始权益人或其同一控制关联方已按规定参与战略配售。

（4）扣除战略配售部分后，网下发售比例不低于本次公开发售数量的 70%。

基金募集期届满或基金管理人依据法律法规及招募说明书可以决定停止基金发售，并在 10 日内聘请法定验资机构验资，自收到验资报告之日起 10 日内，向中国证监会办理基金备案手续。

参与战略配售的原始权益人或其同一控制下的关联方以中国证监会认可的非现金资产认购基金份额的，对于该非现金资产应由基金管理人按照基金合同约定的议事规则聘请第三方独立评估机构予以评估，并以评估确认的价格作为认购基金份额的对价。

基金募集达到基金备案条件的，自基金管理人办理完毕基金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；否则基金合同不生效。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。基金管理人应将基金募集期间募集的资金存入专门账户，在基金募集行为结束前，任何人不得动用。

2、基金合同的生效

根据有关规定，本基金满足基金合同生效条件，基金合同于 2021 年 6 月 7 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） 基金份额的上市交易和结算

1、基金份额的上市交易、上市交易的地点和上市时间

（1）申请上市、上市交易的地点和上市时间

基金合同生效后，在符合法律法规和上海证券交易所规定的上市条件的情况下，本基金

可申请在上海证券交易所上市交易。本基金上市交易后，投资者使用场内证券账户认购的基金份额可直接在上海证券交易所上市；使用场外基金账户认购的，可通过办理跨系统转托管业务参与上海证券交易所场内交易或直接参与相关平台交易，具体可参照上海证券交易所、中国证券登记结算有限责任公司相关规则办理。

本基金已于2021年6月21日起在上海证券交易所上市交易，基金管理人于2021年6月16日依据法律法规规定在规定媒介上刊登基金份额上市交易公告书。

（2）上市交易的停复牌、暂停上市、恢复上市和终止上市

上市基金份额的停复牌、暂停上市、恢复上市和终止上市按照《基金法》相关规定和上海证券交易所的相关规定执行。具体情况见基金管理人届时相关公告。

基金份额上市交易后，有下列情形之一的，由证券交易所终止其上市交易，并报中国证监会备案：

A、不再具备《基金法》第六十二条规定的上市交易条件；

B、基金合同期限届满；

C、基金份额持有人大会决定提前终止上市交易；

D、基金合同约定的或者基金份额上市交易规则规定的终止上市交易的其他情形。

当本基金发生上海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。

2、上市交易的交易、结算方式

（1）上市交易的规则和交易方式

本基金在上海证券交易所的上市交易需遵循《业务办法》《上海证券交易所交易规则》《上海证券交易所证券投资基金上市规则》等有关规定及其不时修订和补充。

相关法律法规、中国证监会及上海证券交易所对基金上市交易的规则等相关规定进行调整的，本基金基金合同相应予以修改，且此项修改无需召开基金份额持有人大会，并在本基金更新的招募说明书中列示。

本基金可以采取竞价、大宗、报价、询价、指定对手方和协议交易等上海证券交易所认可的交易方式交易。

本基金可作为质押券按照上海证券交易所规定参与质押式协议回购、质押式三方回购等业务。不动产项目原始权益人或其同一控制下的关联方持有的基金份额在持有期间不允许质

押。

若上海证券交易所、中国证券登记结算有限责任公司增加了基金上市交易或份额转让等新功能，本基金管理人可以在履行适当的程序后增加相应功能，无需召开基金份额持有人大会。

（2）上市交易的结算方式

本基金结算方式根据《中国证券登记结算有限责任公司公开募集基础设施证券投资基金登记结算业务实施细则（试行）》及其他有关规定执行。

3、基金份额收购及份额权益变动

（1）投资者及其一致行动人的承诺

投资者及其一致行动人同意自拥有基金份额时即视为对如下事项约定的承诺：

A、通过上海证券交易所交易或者上海证券交易所认可的其他方式，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；

B、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，其通过上海证券交易所交易拥有权益的基金份额占本基金基金份额的比例每增加或者减少 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；

C、投资者及其一致行动人同意在拥有基金份额时即视为作出承诺：若违反上述第 A、B 条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；

D、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 10%但未达到 30%的，应当参照《上市公司收购管理办法》第十六条的规定编制权益变动报告书；

E、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 30%但未达到 50%的，应当参照《上市公司收购管理办法》第十七条的规定编制权益变动报告书。

（2）要约收购

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，应当参照《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行战略配售方式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。

本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。以要约方式进行本基金收购的，当事人应当参照上海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。

（3）免于发出要约

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，继续增持本基金份额的，可免于发出要约。

除符合上述第一款规定的条件外，投资者及其一致行动人拥有权益的本基金份额达到或者超过本基金份额的 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份额。

（四） 基金的投资

1、投资目标

本基金主要投资于不动产资产支持证券，并持有其全部份额；本基金通过资产支持证券等特殊目的载体取得不动产项目公司全部股权，最终取得相关不动产项目完全经营权。本基金通过主动的投资管理和运营管理，提升不动产项目的运营收益水平，力争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

本基金存续期内按照基金合同的约定主要投资于城镇污水处理类型的资产支持证券，穿透取得不动产项目完全经营权利。本基金的其他基金资产可以投资于利率债（国债、政策性金融债、央行票据）、AAA 级信用债（企业债、公司债、政府支持债券、政府支持机构债、金融债、中期票据、短期融资券、超短期融资债券、公开发行的次级债、可分离交易可转债

的纯债部分）、货币市场工具（债券回购、定期存款、协议存款、通知存款等银行存款、同业存单等）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）。

本基金不投资于股票等权益类资产，也不投资于可转换债券（可分离交易可转债的纯债部分除外）、可交换债券。

（2）投资比例

基金的投资组合应遵循以下投资比例限制：

A、在存续期内，本基金的投资组合比例为：本基金投资于资产支持专项计划的资产比例不低于基金资产的 80%；因不动产项目出售、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、不动产项目公允价值下跌、资产支持证券收益分配及中国证监会认可的其他原因导致本基金不符合该比例限制的除外；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；

B、本基金除投资资产支持证券外，持有一家公司发行的证券，其市值不超过基金净资产的 10%；

C、本基金管理人管理的全部基金除投资资产支持证券外，持有一家公司发行的证券，不超过该证券的 10%；

D、本基金可以直接或间接对外借款，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%；

E、本基金进入全国银行间同业市场进行债券回购的最长期限为 1 年，债券回购到期后不得展期

F、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或中国证监会规定的其他特殊情形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上述投资限制。

除基金合同另有约定外，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的基金合同生效之日起开始。

如果法律法规或监管部门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

基金投资不再受相关限制。

除前述第（2）条第 A、D 项及基金合同另有约定外，因证券市场波动、证券发行人合并、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超限的，基金管理人应当在可交易的 10 个交易日内进行调整，但法律法规或中国证监会规定的特殊情形除外。不动产基金总资产被动超过基金净资产 140%的，不动产基金不得新增借款，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、投资策略

（1）不动产基金运营管理策略

本基金将审慎论证宏观经济因素（就业、利率、人口结构等）、基础资产行业周期（供需结构、运营收入和资产价格波动等）、以及其他可比投资资产项目的风险和预期收益率来判断项目公司持有基础资产项目当前的投资价值以及未来的发展空间。在此基础上，基金将深入调研基础资产项目的基本面（包括位置、污水排放标准、资产价格、污水处理量、污水处理费单价、现金流等）和运营基本面（包括定位、经营策略、污水处理能力、污泥处理处置能力等），并结合合适的估值方法综合评估其收益状况和增值潜力、预测现金流收入的规模和建立合适的估值模型。

同时，基金管理人将委托运营管理机构采取积极措施以提升本基金资产组合的现有分配及未来现金流持续稳定的前景。该策略的关键是维持最优的污水处理量及实现污水处理收入的可持续增长，优化运营效率。因此，主要将采取以下措施及策略：

A、重点关注水质合格率、污水处理量、污泥浓度、污泥风险等指标，实现对基础资产的动态监测，提早进行风险防范，实现基础资产的稳定运营；

B、重点强化污泥浓度和水量循环等工艺运行管理，优化运营成本；

C、落实药剂管理办法及质控、出入库等工作，保证药剂质量不反弹，继续推进碳源技术优化工作，持续优化运营成本提高回报；

D、持续推进节能技改项目的落地，实现运营成本优化；

E、委托运营管理机构，致力实现规范化的运营管理，以实现基础资产的稳定运营；

F、定期进行基础资产的运营维护与检验，制定定期管理和年度检查、日常维护、大修维护和年度维护的程序和计划，以及调整和改进检验及维护安排的程序和计划。

运营管理机构将探索不同的策略及机会，实现对基础资产的稳定运营，优化运营成本，从而进一步提高及改善基础资产的回报率：例如技改项目落地、优化工艺流程等。

本基金将根据投资需要参与所投资项目的运营并代表基金份额持有人行使相关权利（包

括但不限于间接行使对不动产项目所享有的权利），并与运营管理机构签订相应的委托运营协议，力争获取稳定的运营收益。

（1）融资策略

基金存续期内，在控制风险的前提下，本基金将综合使用各种融资方式，提高基金份额持有人的投资收益，包括但不限于基金扩募、回购、直接或间接对外借入款项和法律法规允许的其他方式等。本基金扩募的相关安排详见“第五章 不动产基金”之“第四节 基金运作”中“二、基金运作重要内容及重要事项”之“（六）新购入不动产项目与不动产基金的扩募”，本基金借款相关限制详见本节“（四）基金的投资”中“5、借款限制”的相关内容。

（2）扩募收购策略

基金存续期内，本基金将寻求其他优质污水处理类型的不动产资产或对已投的不动产项目进行提标改造，并通过基金扩募资金投资于已设立的资产支持专项计划或者新设的资产支持专项计划的方式实现资产收购或提标改造，以扩大本基金的基础资产规模、分散基础资产的经营风险、提高基金的资产投资和运营收益。

（3）资产出售及处置策略

基金存续期内，基金管理人根据市场环境与不动产运营情况制定不动产项目出售方案并负责实施。

基金存续期内，如发生项目公司丧失主体资格或《特许协议》终止，或者项目公司所在地的政府主管部门或项目公司基于《特许协议》提出提前终止，且经各方协商后在合理补救期限内无法解决或避免的，或者发生不可抗力事件、法律变更或政府行为，导致不动产项目无法维持正常、持续运营，难以再产生持续、稳定现金流，或继续实施将对任一方产生重大损失或不利影响的，基金管理人将寻求机会出售资产。基金管理人将积极寻求综合实力强、报价高的交易对手方，在平衡资产对价、交割速度、付款方案等多个因素后，将资产择机出售。

本基金通过资产支持专项计划所持有的任一项目公司享有的特许经营权到期后，计划管理人有权自行择机将对应的项目公司进行清算注销，而无需提交资产支持证券持有人大会予以表决。项目公司清算如有剩余收益的，则计划管理人应将该等剩余收益尽快向资产支持证券持有人兑付专项计划利益。

（4）其他投资品种投资策略

本基金除投资资产支持证券外，其余基金资产应当依法投资于利率债、AAA 级信用债或货币市场工具。这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。本基金充分发挥基金管理人长期积累的信用研究成果，利用自主开发的信用分析系统，深入挖掘价值被低估的标的券种，以获取最大化的信用溢价。本基金采用的投资策略包括：期限结构策略、信用策略、互换策略、息差策略等。本基金在谨慎投资的前提下，力争获取稳健的投资收益。

在以上战略性资产配置的基础上，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，进行前瞻性的决策。一方面，本基金将分析众多的宏观经济变量（包括 GDP 增长率、CPI 走势、M2 的绝对水平和增长率、利率水平与走势等），并关注国家财政、税收、货币、汇率政策和其它证券市场政策等。另一方面，本基金将对债券市场整体收益率曲线变化进行深入细致分析，从而对市场走势和波动特征进行判断。在此基础上，确定资产在固定收益类证券之间的配置比例。

本基金灵活应用各种期限结构策略、信用策略、互换策略、息差策略等。本基金在控制利率风险、在合理管理并控制组合风险的前提下，最大化组合收益。

A、期限结构策略

通过预测收益率曲线的形状和变化趋势，对各类型债券进行久期配置；具体来看，又分为跟踪收益率曲线的骑乘策略和基于收益率曲线变化的子弹策略、杠铃策略及梯式策略：

骑乘策略是当收益率曲线比较陡峭时，也即相邻期限利差较大时，买入期限位于收益率曲线陡峭处的债券，通过债券的收益率的下滑，进而获得资本利得收益；

子弹策略是使投资组合中债券久期集中于收益率曲线的一点，适用于收益率曲线较陡时；杠铃策略是使投资组合中债券的久期集中在收益率曲线的两端，适用于收益率曲线两头下降较中间下降更多的蝶式变动；梯式策略是使投资组合中的债券久期均匀分布于收益率曲线，适用于收益率曲线水平移动。

B、信用债投资策略

信用债收益率等于基准收益率加信用利差，信用利差收益主要受两个方面的影响，一是该信用债对应信用水平的市场平均信用利差曲线走势；二是该信用债本身的信用变化。基于这两方面的因素，本基金管理人分别采用以下两种策略：

（a）基于信用利差曲线变化策略：一是分析经济周期和相关市场变化对信用利差曲线的影响，二是分析信用债市场容量、结构、流动性等变化趋势对信用利差曲线的影响，综合各种因素，分析信用利差曲线整体及分行业走势，确定信用债券总的及分行业投资比例；

（b）基于信用债信用变化策略：发行人信用发生变化后，本基金管理人将采用变化后

债券信用级别所对应的信用利差曲线对公司债、企业债定价。影响信用债信用风险的因素分为行业风险、公司风险、现金流风险、资产负债风险和其他风险等五个方面。本基金管理人主要依靠内部评级系统分析信用债的相对信用水平、违约风险及理论信用利差。

本基金将仅投资于 AAA 评级的信用债。

上述信用评级为债项评级，短期融资券、超短期融资券等短期信用债的信用评级依照评级机构出具的主体信用评级，本基金投资的信用债若无债项评级的，参照主体信用评级。本基金对信用债评级的认定参照基金管理人选定的评级机构出具的债券信用评级。

基金持有信用债期间，如果其信用等级下降、不再符合本基金投资标准，应在评级报告发布后尽快调整。

C、互换策略

不同券种在利息、违约风险、久期、流动性、税收和衍生条款等方面存在差别，投资管理人可以同时买入和卖出总值相近且具有相近特性券种,赚取收益级差。互换策略分为两种：

（a）替代互换。判断未来利差曲线走势，比较期限相近的债券的利差水平，选择利差较高的品种，进行价值置换。由于利差水平受流动性和信用水平的影响，因此该策略也可扩展到新老券置换、流动性和信用的置换，即在相同收益率下买入近期发行的债券，或是流动性更好的债券，或在相同外部信用级别和收益率下，买入内部信用评级更高的债券；

（b）市场间利差互换。一般在公司信用债和利率债之间进行。如果预期信用利差扩大，则用利率债替换公司信用债；如果预期信用利差缩小，则用公司信用债替换利率债。

D、息差策略

通过正回购，融资买入收益率高于回购成本的债券，从而获得杠杆放大收益。

E、个券挖掘策略

本部分策略强调公司价值挖掘的重要性，在行业周期特征、公司基本面风险特征基础上甄别具有估值优势、基本面改善的公司，采取高度分散策略，重点布局优势债券。

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

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，但法律法规或中国证监会另有规定的除外；

（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。 公募基金向专项计划进行投资的事项，需要参照重大关联交易规定，由基金管理人董事会审议通过，并经过三分之二以上的独立董事通过。

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，则本基金投资不再受相关限制或按变更后的规定执行。

5、借款限制

在基金存续期内，在控制基金风险的前提下，本基金将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等。

本基金募集成立后，本基金直接或间接对外借入款项，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当符合下列条件：

（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。

本基金将确保杠杆比例符合相关法律法规允许的范围规定。

6、业绩比较基准

本基金不设业绩比较基准。

如果今后法律法规发生变化，或者有更权威的、更能为市场普遍接受的业绩比较基准推出，或者是市场上出现更加适合用于本基金的业绩基准的指数时，基金管理人可以根据本基金的投资范围和投资策略，确定本基金的比较基准或其权重构成。业绩比较基准的变更需经基金管理人与基金托管人协商一致报中国证监会备案后及时公告，并在更新的招募说明书中列示，无需召开基金份额持有人大会。

7、风险收益特征

本基金在存续期内主要投资于资产支持专项计划全部份额，以获取不动产运营收益并承担标的资产价格波动，其预期收益及预期风险水平低于股票型基金，高于债券型基金和货币市场基金。

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

A、基金管理人按照国家有关规定代表基金独立行使资产支持证券持有人、股东或债权人权利，保护基金份额持有人的利益；

B、有利于基金财产的安全与增值；

C、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。

9、基金投资组合报告

以下内容摘自本基金 2026 年第 1 季度报告：

A、主要财务指标

单位： 人民币元

主要财务指标	报告期（2026 年 1 月 1 日-2026 年 3 月 31 日）
1.本期收入	72,863,228.34
2.本期净利润	13,946,985.96
3.本期经营活动产生的现金流量净额	48,318,119.31
4.本期现金流分派率	2.62%
5.年化现金流分派率	10.62%

注：1. 本期现金流分派率指报告期可供分配金额/报告期末市值。

2. 年化现金流分派率指截至报告期末本年累计可供分配金额/报告期末市值/年初

至今实际天数*本年总天数。

B、重要资产项目公司运营财务数据

（1）重要资产项目公司的主要资产负债科目分析

1）合肥十五里河首创水务有限责任公司

序号	构成	本期末（2025 年 3 月 31 日）金额（元）	上年度末（2024 年 12 月 31 日）金额（元）	同比（%）
主要资产科目				
1	无形资产	784,833,622.15	793,829,421.85	-1.13
主要负债科目				
1	其他应付款	643,078,792.68	663,968,231.87	-3.15

注：其他应付款主要为应付股东借款及利息。

2）深圳首创水务有限责任公司

序号	构成	本期末（2025 年 3 月 31 日）金额（元）	上年度末（2024 年 12 月 31 日）金额（元）	同比（%）
主要资产科目				
1	无形资产	351,540,718.57	367,097,118.82	-4.24
2	货币资金	94,792,977.09	111,525,626.08	-15.00
3	应收账款	58,682,113.74	70,023,092.63	-16.20
主要负债科目				
1	应付账款	61,472,823.28	65,100,164.29	-5.57
2	其他应付款	257,366,818.03	287,201,711.31	-10.39

注：1. 其他应付款主要为应付股东借款及利息。

2. 货币资金下降主要由于收益分配。

3. 应收账款下降主要污水处理服务费账期缩短。

（2）重要资产项目公司的营业收入分析

1）合肥十五里河首创水务有限责任公司

序号	构成	本期（2026 年 1 月 1 日-2026 年 3 月 31 日）		上年同期（2025 年 1 月 1 日-2025 年 3 月 31 日）		金额同比变化（%）
		金额（元）	占该项目总收入比例（%）	金额（元）	占该项目总收入比例（%）	
1	污水处理收入	27,022,448.04	99.99	22,690,665.01	97.91	19.09
2	中水收入	—	0.00	484,530.80	2.09	-100.00
3	污泥收入	—	—	—	—	—

序号	构成	本期（2026 年 1 月 1 日-2026 年 3 月 31 日）		上年同期（2025 年 1 月 1 日-2025 年 3 月 31 日）		金额同比变化（%）
		金额（元）	占该项目总收入比例（%）	金额（元）	占该项目总收入比例（%）	
4	其他收入	3,307.96	0.01	—	—	—
5	合计	27,025,756.00	100.00	23,175,195.81	100.00	16.62

注：1. 污水处理收入增加主要由于实际处理的污水处理量增加。

2. 合肥项目中水业务于 2025 年 11 月 30 日协议到期后停止，本报告期内无中水收入，该项业务收入占项目公司收入比例较低，预计不构成对基金收益的重大影响。

2）深圳首创水务有限责任公司

序号	构成	本期（2026 年 1 月 1 日-2026 年 3 月 31 日）		上年同期（2025 年 1 月 1 日-2025 年 3 月 31 日）		金额同比变化（%）
		金额（元）	占该项目总收入比例（%）	金额（元）	占该项目总收入比例（%）	
1	污水处理收入	45,446,342.99	99.52	42,917,084.66	99.60	5.89
2	渗滤液收入	218,936.15	0.48	172,110.95	0.40	27.21
3	其他收入	—	—	—	—	—
4	合计	45,665,279.14	100.00	43,089,195.61	100.00	5.98

（3）重要资产项目公司的营业成本及主要费用分析

1）合肥十五里河首创水务有限责任公司

序号	构成	本期（2026 年 1 月 1 日-2026 年 3 月 31 日）		上年同期（2025 年 1 月 1 日-2025 年 3 月 31 日）		金额同比变化（%）
		金额（元）	占该项目总成本比例（%）	金额（元）	占该项目总成本比例（%）	
1	污水处理成本	19,922,639.62	90.82	20,142,219.77	91.13	-1.09
2	污泥处理成本	—	—	—	—	—
3	其他运营成本	1,532,238.67	6.99	1,515,095.97	6.85	1.13
4	营业税金及附加	421,143.19	1.92	424,006.26	1.92	-0.68
5	其他成本/费用	59,773.28	0.27	21,572.56	0.10	177.08
6	合计	21,935,794.76	100.00	22,102,894.56	100.00	-0.76

注：1. 因为中水业务为污水处理的附加业务，无特定相关成本，未单独核算。

2. 其他运营成本主要为支付给外部管理机构用于运营本项目的人工成本、差旅费、业务招待费以及浮动管理费等费用。

2）深圳首创水务有限责任公司

序号	构成	本期（2026 年 1 月 1 日-2026 年 3 月 31 日）		上年同期（2025 年 1 月 1 日-2025 年 3 月 31 日）		金额同比变化（%）
		金额（元）	占该项目总成本比例（%）	金额（元）	占该项目总成本比例（%）	
1	污水处理成本	26,293,609.03	85.60	25,293,316.22	84.51	3.95
2	其他运营成本	4,030,432.25	13.12	4,032,450.36	13.47	-0.05
3	营业税金及附加	314,055.80	1.02	378,928.81	1.27	-17.12
4	其他成本/费用	77,776.71	0.25	223,360.61	0.75	-65.18
5	合计	30,715,873.79	100.00	29,928,056.00	100.00	2.63

注：1. 因为渗滤液业务为污水处理的附加业务，无特定相关成本，未单独核算。

2. 其他运营成本主要为支付给外部管理机构用于运营本项目的人工成本、差旅费、业务招待费以及浮动管理费等费用。

（4）重要资产项目公司的财务业绩衡量指标分析

1）合肥十五里河首创水务有限责任公司

序号	指标名称	指标含义说明及计算公式	指标单位	本期（2026 年 1 月 1 日-2026 年 3 月 31 日）	上年同期（2025 年 1 月 1 日-2025 年 3 月 31 日）
				指标数值	指标数值
1	毛利	收入-成本	元	7,103,116.38	3,032,976.04
2	毛利率	（收入-成本）/收入	—	26.28%	13.09%
3	净利率	（净利润+本期计提的专项计划利息支出）/收入	—	19.08%	5.23%
4	息税折旧前利率	息税折旧前利润/收入	—	55.90%	46.94%

2）深圳首创水务有限责任公司

序号	指标名称	指标含义说明及计算公式	指标单位	本期（2026 年 1 月 1 日-2026 年 3 月 31 日）	上年同期（2025 年 1 月 1 日-2025 年 3 月 31 日）
				指标数值	指标数值
1	毛利	毛利=收入-成本	元	19,371,670.11	17,795,879.39

序号	指标名称	指标含义说明及计算公式	指标单位	本期（2026 年 1 月 1 日-2026 年 3 月 31 日）	上年同期（2025 年 1 月 1 日-2025 年 3 月 31 日）
				指标数值	指标数值
2	毛利率	毛利率=（收入-成本）/收入	—	42.42%	41.30%
3	净利率	（净利润+本期计提的专项计划利息支出）/收入	—	27.94%	25.80%
4	息税折旧前利率	息税折旧前利润/收入	—	69.16%	68.87%

3、除资产支持证券之外的投资组合报告

报告期末基金资产组合情况

序号	项目	金额（元）	占资产支持证券之外的投资组合的比例（%）
1	固定收益投资	—	—
	其中：债券	—	—
	资产支持证券	—	—
2	买入返售金融资产	—	—
	其中：买断式回购的买入返售金融资产	—	—
3	货币资金和结算备付金合计	477,654.18	100.00
4	其他资产	—	—
5	合计	477,654.18	100.00

（五） 基金的财产

1、基金财产的构成

基金总资产是指基金拥有的资产支持证券(包含应纳入合并范围的各会计主体所拥有的资产）、其他各类证券、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，即基金合并报表层面计量的总资产。

2、基金净资产

基金净资产是指基金资产减去基金负债后的价值，即基金合并报表层面计量的净资产。

3、基金财产的账户

（1）本基金财产涉及的相关账户

本基金涉及的相关账户包括但不限于基金托管账户、证券账户、专项计划托管账户、项目公司运营收支账户。

（2）账户的开立及管理职责、办理程序

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，负责不动产项目运营收支账户的开立和管理。专项计划托管账户由计划管理人以专项计划的名义委托计划托管人开立并履行管理职责。

开立的基金专用账户与基金管理人、基金托管人、基金销售机构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、基金的保管与处分

本基金财产独立于基金份额持有人、基金管理人、基金托管人和基金销售机构、计划管理人等相关机构的固有财产，并由基金托管人保管。基金管理人、基金托管人、基金登记机构和基金销售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。

基金管理人、基金托管人因依法解散、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。

因本基金的管理、运用或者其他情形而取得的财产和收益，归入本基金的基金财产。本基金基金财产的债务由基金财产承担。

本基金的基金财产独立于原始权益人、基金管理人、基金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、计划管理人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，本基金的基金财产不属于其清算财产。

本基金的基金财产的债权，不得与原始权益人、基金管理人、基金托管人及其他参与机构的固有财产产生的债务相抵消。基金管理人管理的不同基金的债权债务，不得相互抵消。

（六）新购入不动产项目与不动产基金的扩募

1、基金扩募的条件

在符合法律法规规定的情况下，基金管理人可以根据市场情况发起对本基金进行扩募的程序。基金扩募应当及时聘请评估机构对不动产项目资产进行评估。

2、基金扩募的程序

本基金扩募的，可以向原基金份额持有人配售份额，也可以向不特定对象或特定对象发售。

（1）审议程序

基金扩募事项及扩募方案须根据法律法规及基金合同约定履行召开基金份额持有人大会等适当程序。

扩募发售方案中应当包括本次基金发售的种类及数量、发售方式、发售对象及向原基金份额持有人配售安排、原战略投资者份额持有比例因本次扩募导致的变化、新增战略投资者名称及认购方式（若有）、基金扩募价格、募集资金用途、配售原则及其他上海证券交易所要求的事项。

（2）批准、备案程序

本基金扩募的，基金管理人应当向上海证券交易所提交中国证监会同意变更注册的批准或备案文件复印件、扩募发售方案、扩募发售公告等文件。上海证券交易所 5 个工作日内表示无异议的，基金管理人启动扩募发售工作。

经履行适当程序后，基金管理人将发布基金份额扩募公告，写明基金份额的扩募时间、扩募方式、扩募流程、扩募对象、募集目标等。

3、扩募定价原则和定价方法

基金管理人可以根据基金二级市场交易价格，以及拟投资项目市场价值等有关因素，合理确定基金扩募发售价格或定价方式，以及相应的份额数量，并将其与扩募方案等其他事项报基金持有人大会决议通过。

4、扩募的发售方式

不动产基金扩募的，可以向原不动产基金持有人配售份额，也可以向不特定对象或特定对象发售。基金管理人应当按照上海证券交易所认可的方式发售。基金管理人及销售机构接受的认购方式、办理基金扩募发售业务的具体情况和联系方式，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、不动产项目购入

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。

本基金存续期间拟购入不动产项目的，应当按照《公开募集证券投资基金运作管理办法》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。

6、不动产项目的标准及要求

本基金存续期间拟扩募购入不动产项目的标准和要求、尽职调查要求、信息披露等应当与基金首次发售的要求一致，中国证监会认定的情形除外。

（七）基金资产的估值

1、估值日

基金资产的估值日为基金合同生效后自然年度的半年度和年度最后一日，以及法律法规规定的其他日期。

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。

基金管理人与基金托管人应对资产负债表日以及法规要求信息披露日的基金财产状况，在要求的披露期限内完成估值结果的核对工作。

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、估值原则

基金管理人取得的与以不动产项目为最终投资标的的资产支持证券应确认为长期股权投资，按《企业会计准则第 2 号—长期股权投资》要求进行初始确认、后续计量。

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。特征是指对资产处置或使用的限制等，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。

4、估值方法

对基金持有的各项资产、负债的后续计量除准则要求可采用公允价值进行后续计量外，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，计提折旧、摊销、减值。计量模式确定后不得随意变更。

（1）资产支持证券的估值

基金管理人聘请资产评估机构对不动产项目每年至少进行 1 次评估。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，应当按照《企业会计准则解释第 13 号》的要求，审慎判断取得的不动产项目是否构成业务。不构成业务的，应作为取得一组资产及负债进行确认和计量；构成业务的，应当按照《企业会计准则第 20 号——企业合并》，对基金收购项目公司股权的交易进行审慎判断，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，并进行相应的会计进行初始确认和计量及后续计量。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）证券交易所上市的有价证券的估值

A、交易所上市交易或挂牌转让的固定收益品种（基金合同另有规定的除外），选取估值日第三方估值机构提供的相应品种对应的估值净价估值，具体估值机构由基金管理人与基

金托管人另行协商约定；

B、交易所上市不存在活跃市场的有价证券，采用估值技术确定公允价值。交易所上市的资产支持证券,采用估值技术确定公允价值,在估值技术难以可靠计量公允价值的情况下，按成本估值。

C、交易所上市交易的可转换债券以每日收盘价作为估值全价；交易所上市实行全价交易的债券（可转债除外），选取第三方估值机构提供的估值全价减去估值全价中所含的债券（税后）应收利息得到的净价进行估值。

D、在交易所市场发行未上市或未挂牌转让的债券，对存在活跃市场的情况下，应以活跃市场上未经调整的报价作为估值日的公允价值;对于活跃市场报价未能代表估值日公允价值的情况下，应对市场报价进行调整以确认估值日的公允价值；对于不存在活跃市场或市场活动很少的情况下，应采用估值技术确定其公允价值。

（3）首次公开发行未上市的债券，采用估值技术确定公允价值，在估值技术难以可靠计量公允价值的情况下，按成本估值。

（4）对全国银行间市场上不含权的固定收益品种，按照第三方估值机构提供的相应品种当日的估值净价估值。对银行间市场上含权的固定收益品种，按照第三方估值机构提供的相应品种当日的唯一估值净价或推荐估值净价估值。对于含投资者回售权的固定收益品种，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。对银行间市场未上市，且第三方估值机构未提供估值价格的债券，在发行利率与二级市场利率不存在明显差异，未上市期间市场利率没有发生大的变动的情况下，按成本估值。

（5）同一债券同时在两个或两个以上市场交易的，按债券所处的市场分别估值。

（6）本基金持有的回购以成本列示,按合同利率在回购期间内逐日计提应收或应付利息。

（7）本基金持有的银行存款和备付金余额以本金列示，按相应利率逐日计提利息。

（8）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。

（9）基金应当按照企业会计准则的要求，评估金融资产是否发生减值，如有客观证据表明其发生减值的，应当计提减值准备。

（10）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，按照基金管理人对基金净值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闭市后，基金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。国家另有规定的，从其规定。

基金管理人应至少于中期及年度估值日计算基金净资产及基金份额净值，并按规定公告。

（2）基金管理人应至少每半年度对基金资产估值。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。基金管理人每半年度对基金资产估值后，将基金份额净值结果发送基金托管人，经基金托管人复核无误后，由基金管理人对外公布。

6、暂停估值的情形及处理

（1）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；

（2）法律法规规定、中国证监会和基金合同认定的其它情形。

7、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。当基金份额净值小数点后 4 位以内（含第 4 位）发生估值错误时，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

A、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；

B、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；

C、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；

D、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：

A、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；

B、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；

C、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；

D、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：

A、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；

B、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；

C、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：

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；

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；

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；

由于基金管理人提供的信息错误，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。

D、前述内容如法律法规或监管机关另有规定的，从其规定处理。如果行业另有通行做法，基金管理人、基金托管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。

8、基金净资产的确认

基金净资产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。基金管理人披露基金净资产和基金份额净值前，应将基金净资产和基金份额净值发送给基金托管人复核。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规定予以公布。

9、特殊情况的处理

（1）基金管理人或基金托管人按估值方法的第8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、登记结算公司等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，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。

10、不动产项目的评估

（1）不动产项目评估结果不代表真实市场价值，也不代表不动产项目资产能够按照评估结果进行转让。

（2）基金管理人应聘请评估机构对不动产项目资产进行评估的情形包括但不限于：

A、不动产项目购入或者出售；

B、不动产基金扩募；

C、提前终止基金合同拟进行资产处置；

D、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；

E、对基金份额持有人利益有重大影响的其他情形。

（3）评估机构的要求

A、估值频率

不动产基金存续期间内，基金管理人应当聘请资产评估机构对不动产项目资产每年进行1次评估。

B、资质要求

评估机构应当经中国证监会备案。

C、更换要求

评估机构为本不动产基金提供评估服务不得连续超过3年。

D、更换评估机构的程序

基金管理人所聘请的评估机构应当经过中国证监会备案；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。

基金管理人认为有充足理由更换评估机构或在同一评估机构为本基金提供评估服务届满3年后聘请新的评估机构的，须通报基金托管人。更换评估机构或聘请新的评估机构需在2日内在规定媒介公告。

（八）基金的收益与分配

1、基金可供分配金额的计算方法

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，包括合并净利润和超出合并净利润的其他返还。

基金管理人计算年度可供分配金额过程中，应当先将合并净利润调整为税息折旧及摊销前利润（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，将净利润调整为税息折旧及摊销前利润（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；

将税息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）当期购买不动产项目等资本性支出；

（2）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）；

（3）不动产项目资产减值准备的变动；

（4）不动产项目资产的处置利得或损失；

（5）支付的利息及所得税费用；

（6）应收和应付项目的变动；

（7）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、运营费用等；涉及未来合理支出相关预留调整的，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；

（8）其他调整项，如不动产基金发行份额募集的资金、处置不动产项目资产取得的现金、金融资产相关调整、期初现金余额等。

2、基金可供分配金额计算调整项的变更程序

基金可供分配金额计算调整项的变更需要经基金份额持有人大会审议通过方可实施。但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，基金管理人履行提前公告程序后，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。

3、基金收益分配原则、比例

（1）收益分配的基本比例：

在符合有关规定的情形下，本基金管理人按照监管部门要求履行适当程序后决定对基金进行收益分配时，每次收益分配的比例应不低于基金年度可供分配金额的 90%。

（2）收益分配的次数

本基金的收益分配在符合分配条件的情况下每年不得少于 1 次。

（3）收益分配的时间

本基金进行分配的，应当至少在权益登记日前 2 个交易日公告权益登记日、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）、按照基金合同约定应当分配金额等事项。

（4）收益分配的政策

A、本基金收益分配采取现金分红方式；

B、每一基金份额享有同等分配权；

C、在不违反法律法规、基金合同的约定以及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，并按照监管部门要求履行适当程序后对基金收益分配原则和支付方式进行调整，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）、按照基金合同约定应分配金额等事项。

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，按规定在规定媒介公告。基金管理人应至少在权益登记日前 2 个交易日公告权益登记日、分配归属期间、现金红利发放日、可供分配金额、拟分配金额等事项。

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

基金存续期间发生的与基金有关的下列费用可以从基金财产中列支：

A、基金管理费；

B、基金托管人的托管费；

C、基金上市费用及年费、注册登记费用；

D、基金合同生效后与基金相关的信息披露费用，法律法规、中国证监会另有规定的除外；

E、基金合同生效后与基金相关的会计师费、律师费、资产评估费、审计费、诉讼费和仲裁费；

F、基金份额持有人大会费用；

G、基金的证券交易费用；

H、基金的银行汇划费用；

I、基金相关账户的开户及维护费用；

J、基金在资产购入和出售过程中产生的会计师费、律师费、资产评估费、审计费、诉讼费等相关中介费用。

上述（A）-（I）项费用为公开募集证券投资基金存续期收取的常规费用，符合行业惯例。第（J）项费用为基金购入和出售过程中产生的中介费，属于基金投资过程中产生的费用，具备合理性。

2、基金费用计提方法、计提标准和支付方式

（1）基金管理费

本基金的基金管理费由固定管理费及浮动管理费两部分组成。其中固定管理费采用以基金净资产和基金营业收入为基准的双基准计费模式；浮动管理费用，根据管理绩效确定计费基准，与实际运营绩效挂钩。具体如下：

a. 固定管理费

本基金的固定管理费按照如下公式计算：

H＝E1×0.1%÷当年天数+E2×0.86%÷当年天数

H 为每日应计提的固定管理费

E1 为最近一次经年度审计的基金净资产。基金成立当年度的基金净资产根据本基金募集资金金额进行计算。

E2 为经年度审计的基金营业收入。基金存续期内按照最近一次经审计的基金营业收入进行预提，并根据当年度经审计的基金营业收入进行调整后支付。基金成立后至第一次披露经审计的基金营业收入前以现金流预测报告中记载的第一年基金营业收入进行预提。

固定管理费每日计提，按自然年度向基金管理人支付。基金管理人与基金托管人双方进行核对，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于审计报告出具后次月前 5 个工作日内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。

b. 浮动管理费

每一个会计年度结束后，基金管理人对项目公司的净收入指标进行考核，根据项目公司年度 EBITDA 完成率确定浮动管理费。具体而言：

净收入指标=净利润+所得税费用+利息支出+折旧与摊销+不动产项目资产减值准备的

变动-不动产项目资产的处置利得或损失+项目公司直接支出的浮动管理费（如有）。

项目公司年度 EBITDA 完成率（年度 EBITDA 完成率=经审计的当期净收入指标/基金初始发行评估预测的当期净收入指标）。

浮动管理费根据考核结果进行调整，其中：

（a）当 EBITDA 完成率≥120%时，浮动管理费=2.6%*基金初始发行评估预测的当期“净收入指标”+（经审计当期的净收入指标-基金初始发行评估预测的当期净收入指标）*40%。

（b）当 110%≤EBITDA 完成率＜120%时，浮动管理费=2.6%*基金初始发行评估预测的当期“净收入指标”+（经审计当期的净收入指标-基金初始发行评估预测的当期净收入指标）*30%。

（c）当 105%≤EBITDA 完成率＜110%时，浮动管理费=2.6%*基金初始发行评估预测的当期“净收入指标”+（经审计当期的净收入指标-基金初始发行评估预测的当期净收入指标）*20%。

（d）当 95%≤EBITDA 完成率＜105%时，浮动管理费=2.6%*审计的净收入指标。

（e）当 85%≤EBITDA 完成率＜95%时，浮动管理费= 2.6%*审计的净收入指标*50%。

（f）当 EBITDA 完成率＜85%时，浮动管理费=0。

（2）基金托管人的托管费

本基金的托管费按本基金基金净资产的 0.01%的年费率计提。托管费的计算方法如下：

H＝E×0.01%÷当年天数

H 为每日应计提的基金托管费

E 为本基金最近一次经年度审计的基金净资产（产品成立日后第一次披露经审计的基金净资产前为本基金募集资金金额）

基金托管费每日计提，按自然年度支付。基金管理人与基金托管人双方进行核对，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于审计报告出具后次月前 5 个工作日内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“1、基金费用”的种类中第 A、B 以外的费用，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。

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；

（4）不动产基金募集期间产生的评估费、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。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。

（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；

（2）基金核算以人民币为记账本位币，以人民币元为记账单位；

（3）会计制度执行国家有关会计制度；

（4）本基金合并层面各项可辨认资产和负债的后续计量模式

本基金合并层面可辨认资产主要是无形资产、应收款项等 ，可辨认负债主要是金融负债及预计负债 等，其后续计量模式如下:

1）无形资产

本基金无形资产主要为特许经营权。无形资产按照成本进行初始计量，并于取得无形资产时分析判断其使用寿命。使用寿命为有限的，自无形资产可供使用时起，采用能反映与该资产有关的经济利益的预期实现方式的摊销方法，在预计使用年限内摊销；无法可靠确定预期实现方式的，采用直线法摊销；使用寿命不确定的无形资产，不作摊销。

本基金无形资产均为使用寿命有限的特许经营权及软件。本基金对无形资产采用历史成本为后续计量基础，采用年限平均法对其进行摊销，摊销方法如下：

类　别	**使用寿命**	**摊销方法**
特许经营权	10-27 年	直线法
软件	4-5 年	直线法

本基金于每年年度终了，对使用寿命有限的无形资产的使用寿命及摊销方法进行复核，与以前估计不同的，调整原先估计数，并按会计估计变更处理。

资产负债表日预计某项无形资产已经不能带来未来经济利益的,将该项无形资产的账面价值全部转入当期损益。

对无形资产的资产减值，按以下方法确定：

于资产负债表日判断资产是否存在可能发生减值的迹象，存在减值迹象的，本基金将估计其可收回金额，进行减值测试。对使用寿命不确定的无形资产和尚未达到可使用状态的无形资产无论是否存在减值迹象，每年都进行减值测试。

可收回金额根据资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间较高者确定。本基金以单项资产为基础估计其可收回金额；难以对单项资产的可收回金额进行估计的，以该资产所属的资产组为基础确定资产组的可收回金额。资产组的认定，以资产组产生的主要现金流入是否独立于其他资产或者资产组的现金流入为依据。

当资产或资产组的可收回金额低于其账面价值时,本基金将其账面价值减记至可收回金额，减记的金额计入当期损益，同时计提相应的资产减值准备。资产减值损失一经确认，在以后会计期间不再转回。

2）应收款项

应收款项主要为应收账款及其他应收款，后续采用摊余成本计量。

本基金以预期信用损失为基础,对以摊余成本计量的金融资产进行减值会计处理并确认损失准备。

预期信用损失，是指以发生违约的风险为权重的金融工具信用损失的加权平均值。信用损失，是指本基金按照原实际利率折现的、根据合同应收的所有合同现金流量与预期收取的所有现金流量之间的差额，即全部现金短缺的现值。

本基金考虑有关过去事项、当前状况以及对未来经济状况的预测等合理且有依据的信息，以发生违约的风险为权重，计算合同应收的现金流量与预期能收到的现金流量之间差额的现值的概率加权金额，确认预期信用损失。

3）金融负债

金融负债于初始确认时分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债和以摊余成本计量的金融负债。

本基金的金融负债主要为以摊余成本计量的金融负债，包括长短期借款、应付账款、其他应付款等，采用实际利率法，按摊余成本进行后续计量，终止确认或摊销产生的利得或损

失计入当期损益。

4）预计负债

本基金的预计负债为按照合同规定，为使有关不动产保持一定的服务能力或在移交给合同授予方之前保持一定的使用状态，预计将发生的支出，按照《企业会计准则第 13 号—或有事项》的规定确认预计负债。

预计负债按照履行相关现时义务所需支出的最佳估计数进行初始计量，并综合考虑与或有事项有关的风险、不确定性和货币时间价值等因素。货币时间价值影响重大的，通过对相关未来现金流出进行折现后确定最佳估计数。本基金于资产负债表日对预计负债的账面价值进行复核，采用最佳估计数进行后续计量，并对账面价值进行调整以反映当前最佳估计数。

（5）本基金独立建账、独立核算；

（6）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；

（7）基金托管人每季度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；

（8）基金管理人应当按照法律法规、企业会计准则及中国证监会相关规定进行基金会计核算并编制基金财务会计报告，包括但不限于资产负债确认计量，编制不动产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（基金净值）变动表及报表附注；

（9）基金管理人为本基金的基金会计责任方；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、资产支持证券和不动产项目公司等特殊目的载体所采用的会计政策。如资产支持证券或不动产项目公司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、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《中华人民共和国证券法》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；

（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按规定在规定媒介公告。

（十一）基金的终止与清算

1、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）不动产项目均无法维持正常、持续运营；

（2）不动产项目难以再产生持续、稳定现金流；

（3）本基金存续期届满，且未延长合同有效期限；

（4）基金份额持有人大会决定终止的；

（5）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；

（6）本基金所持有的全部专项计划终止或全部专项计划份额在基金合同期限届满前全部变现；

（7）基础资产支持专项计划未能成立；

（8）本基金未能成功购入首个不动产项目；

（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。

2、基金财产的清算

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，计划管理人应当配合基金管理人按照法律法规规定和相关约定进行资产处置，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。

（1）基金财产清算小组

A、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《中华人民共和国证券法》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；

B、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，并按照法律法规规定和基金合同约定履行信息披露义务。基金财产清算小组可以依法进行必要的民事活动；

C、基金财产清算小组成立时间：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；

D、在基金财产清算小组接管基金财产之前，基金管理人和基金托管人应按照基金合同和托管协议的规定继续履行保护基金财产安全的职责。

（2）基金财产清算程序

A、基金财产的接管

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。

B、基金财产的清理和确认

对基金财产和债权债务进行清理和确认。

C、对基金财产进行估值和变现

基金财产清算小组会聘请至少一家第三方专业评估机构(如中国法律和有权主管机构有相应资质要求的，应当符合其要求)，由该专业评估机构对拟处分标的（项目公司股权、债权或不动产底层资产）进行评估并确定评估价值，届时如中国法律和有权主管机构对拟处分标的评估事宜另有规定，从其规定。基金财产清算小组应制定处分方案并召集基金份额持有人大会。份额持有人大会应就处分方案进行审议，如处分方案经审议通过的，基金财产清算小组按照该等处分方案实施处分；如处分方案经审议未通过的，基金财产清算小组将进一步修订处分方案，并将修改后的处分方案及时再次提交审议，直至份额持有人大会审议通过为止。

D、制作清算报告

E、聘请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

F、将清算报告报中国证监会备案并公告

G、对基金剩余财产进行分配

基金财产清算的期限为 24 个月，但因本基金所持专项计划份额或其他证券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，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，管理人应当在清算完成日期起计的 1 个月内作出一次性的分配。

（3）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。

（4）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。

（5）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《中华人民共和国证券法》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。

（6）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 20 年以上。

3、不动产项目处置

不动产项目特许经营期限期届满后，将按《特许协议》有关规定无偿向当地主管部门办理反向移交手续，完成移交手续后，项目公司将进入清算。

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，计划管理人应当配合基金管理人按照法律法规规定和相关约定进行资产处置，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。

计划管理人有权按照有效的处置方案向第三方出售基础资产和追加投资的资产。计划管理人应按照有效的处置方案处置标的股权、标的债权和/或不动产资产等，并以所得的处置收入向资产支持证券持有人兑付专项计划利益。处置方案经资产支持证券持有人大会表决通过后即可成为一项有效的处置方案，计划管理人应当按照资产支持证券持有人大会的决定处置基础资产和追加投资资产。计划管理人应当配合基金管理人按照有关规定和约定进行资产处置，并尽快完成剩余财产分配。

本基金通过资产支持专项计划所持有的任一项目公司享有的特许经营权到期后，计划管理人有权自行择机将对应的项目公司进行清算注销，而无需提交资产支持证券持有人大会予以表决。项目公司清算如有剩余收益的，则计划管理人应将该等剩余收益尽快向资产支持证券持有人兑付专项计划利益。

（十二）基金合同的内容摘要

一）基金份额持有人、基金管理人和基金托管人的权利、义务、违约责任

1、基金份额持有人的权利和义务

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。

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：

（a）分享基金财产收益；

（b）参与分配清算后的剩余基金财产；

（c）依法转让其持有的基金份额；

（d）按照规定要求召开基金份额持有人大会；

（e）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；

（f）查阅或者复制公开披露的基金信息资料；

（g）监督基金管理人的投资运作；

（h）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；

（i）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：

（a）遵守《基金合同》；

（b）交纳基金认购款项及法律法规和《基金合同》所规定的费用；

（c）在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；

（d）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；

（e）拥有权益的基金份额达到特定比例时，按照规定履行份额变动相应的程序或者义务；

（f）拥有权益的基金份额达到 50%时，继续增持本基金份额的，按照规定履行不动产基金收购的程序或者义务；

（g）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的承诺

（a）投资者及其一致行动人同意在拥有基金份额时即视为对如下事项约定的承诺：

（b）通过上海证券交易所或者上海证券交易所认可的其他方式，投资者及其一致行动人拥有权益的基金份额达到本不动产基金份额的 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。

（c）投资者及其一致行动人拥有权益的基金份额达到本基金份额的10%后，其通过上海证券交易所交易拥有权益的基金份额占本基金份额的比例每增加或者减少5%，应当依照上述第（a）点进行通知和公告。在该事实发生之日起至公告后3日内，不得再行买卖该不动产基金的份额。

（d)投资者及其一致行动人同意在拥有基金份额时即视为作出承诺:若违反上述第(a)、（b）条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。

（e）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》第十六条的规定编制权益变动报告书；

（f）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》第十七条的规定编制权益变动报告书。

（4）作为战略投资者的原始权益人或其同一控制下的关联方的义务包括但不限于:

（a）不得侵占、损害不动产基金所持有的不动产项目；

（b）配合基金管理人、基金托管人以及其他为不动产基金提供服务的专业机构履行职责；

（c）确保不动产项目真实、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；

（d）依据法律法规、基金合同及相关协议约定及时移交不动产项目及相关印章证照、账册合同、账户管理权限等；

（e）及时配合项目公司到工商行政管理机关提交办理项目公司标的股权转让的相关资料，办理股权变更的工商变更登记手续；

（f）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不动产项目权益；

（g）法律法规及相关协议约定的其他义务。

2、基金管理人的权利和义务

（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：

（a）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；

（b）按照有关规定运营管理不动产项目；

（c）基金管理人可以设立专门的子公司或委托符合条件的外部管理机构运营管理不动产项目；委托运营管理机构运营管理不动产的，派员负责不动产项目财务管理，监督、检查运营管理机构履职情况；

（d）发生法定解聘情形的，解聘运营管理机构；

（e）获得管理人报酬；

（f）依照有关规定行使因基金财产投资于证券所产生的权利；

（g）销售基金份额；

（h）按照规定召集基金份额持有人大会；

（i）依据《基金合同》及有关法律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人的利益；

（j）在基金托管人更换时，提名新的基金托管人；

（k）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；

（l）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；

（m）依据《基金合同》及有关法律规定决定基金收益的分配方案；

（n）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；

（o）选择、更换律师事务所、会计师事务所、证券经纪商、财务顾问、资产评估机构、流动性服务商或其他为基金提供服务的外部机构；

（p）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；

（q）根据《基金合同》的约定设立专门的子公司或委托运营管理机构负责不动产日常运营维护、档案归集管理等，基金管理人依法应当承担的责任不因委托而免除；

（r）遴选符合本基金投资策略的不动产项目作为潜在投资标的，进行投资可行性分析、尽职调查和资产评估等工作，并将合适的潜在投资标的提交基金份额持有人大会表决，表决

通过后根据大会决议实施基金扩募或出售其他基金资产等方式并购买相关标的；

（s）对相关资产进行出售可行性分析和资产评估等工作，并将相关资产出售事项提交基金份额持有人大会表决，表决通过后根据大会决议实施资产出售；

（t）在符合有关法律、法规的前提下，制订、实施及调整有关基金直接或间接的对外借款方案，并确保基金总资产不得超过基金净资产的140%，借款用途限于不动产项目日常运营、维修改造、项目收购等；

（u）决定本基金成立后发生的金额在本基金净资产5%以下的关联交易；

（v）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）基金管理人的义务

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：

（a）自《基金合同》生效之日起，以诚实信用、谨慎勤勉的原则管理和运用基金财产；

（b）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；

（c）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：

（i）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；

（ii）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；

（iii）建立印章管理、使用机制，妥善管理不动产项目各种印章；

（iv）为不动产项目购买足够的财产保险和公众责任保险；

（v）制定及落实不动产项目运营策略；

（vi）签署并执行不动产项目运营的相关协议；

（vii）收取不动产项目租赁、运营等产生的收益，追收欠缴款项等；

（viii）执行日常运营服务，如安保、消防、通讯及紧急事故管理等；

（ix）实施不动产项目维修、改造等；

（x）不动产项目档案归集管理等；

（xi）按照中国证监会的要求聘请评估机构、审计机构进行评估与审计；

（xii）依法披露不动产项目运营情况；

（xiii）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；

（xiv）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；

（xv）按照本合同约定和持有人利益优先的原则，专业审慎处置资产；

（xvi）中国证监会规定的其他职责。

（d）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；

（e）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；

（f）依法接受基金托管人的监督；

（g）严格按照《基金法》《基金合同》及其他有关规定，履行信息披露及报告义务；

（h）编制不动产基金定期报告与临时报告；

（i）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；

（j）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；

（k）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；

（l）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；

（m）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；

（n）基金托管人违反《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托管人追偿；

（o）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和登记事宜；

（p）办理基金备案和基金上市所需手续；

（q）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；

（r）基金管理人应当按照法律法规、企业会计准则及中国证监会相关规定进行基金会计核算并编制基金财务会计报告，包括但不限于资产负债确认计量，编制不动产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；

（s）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；

（t）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 20 年以上；

（u）确保需要向基金投资人提供的各项文件或资料在规定时间发出，并且保证投资人能够按照《基金合同》规定的时间和方式，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；

（v）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；

（w）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；

（x）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存款利息在基金募集期结束后 30 日内退还基金认购人；

（y）执行生效的基金份额持有人大会的决议；

（z）建立并保存基金份额持有人名册；

（aa）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）基金管理人对不动产项目运营重大事项采取集体决策制度，基金管理人设立公募 REITs 运营管理委员会。

（a）职权范围

基金管理人设立的公募 REITs 运营管理委员会负责本基金的重大运营事项管理的职责，包括：

（i）资产支持证券持有人享有的权利，包括决定专项计划的扩募、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；但该等事项是由于本基金层面发生变动而导致资产支持证券层面随之变动的无需经过运营管理委员会审议，而由基金管理人作为计划份

额持有人的身份直接书面通知计划管理人在专项计划层面进行落实和操作；

（ii）项目公司股东享有的权利，包括决定项目公司的经营方式和投资计划，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（如有）、审议批准项目公司的年度财务预算和决算方案等；

（iii）相关法律法规、部门规章、规范性文件及证券交易所业务规则未明确行使主体的权利，包括决定基金直接或间接对外借款等；

（iv）交易金额占单一项目公司最近一年经审计营业收入 1%，不动产基金资产现金流相比预期减少 20%及以上等重大运营事项；

（v）本基金成立后发生的金额在基金净资产 1%以上且在 5%以下的关联交易（金额是指连续 12 个月内累计发生金额）；

（vi）金额不足本基金净资产 20%的不动产项目的购入或出售事项（不包括扩募）（金额是指连续 12 个月内累计发生金额）；

（vii）运营管理机构提议审议的、法律法规规定及《基金合同》约定的其他与运营相关的重大事项。

（b）人员构成及更换程序

公募 REITs 运营管理委员会由八名委员构成，由基金管理人任命与解聘，其中六名为基金管理人内部委员，另外两名由运营管理机构推荐的行业专家担任。如无合理理由，基金管理人不得擅自解聘运营管理委员会委员。

（c）议事规则

公募 REITs 运营管理委员会需经 2/3（含）以上委员出席方可召开，审议事项须经出席会议委员人数的 2/3（含）以上表决通过后方可实施。

3、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：

（a）获得基金托管费；

（b）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；

（c）监督基金管理人对本基金的投资运作，如发现基金管理人有违反《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；

（d）监督基金管理人为不动产项目购买足够的保险；

（e）提议召开或召集基金份额持有人大会；

（f）在基金管理人更换时，提名新的基金管理人；

（g）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：

（a）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；

（b）除依据《基金法》《基金合同》及其他有关规定外，不得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；

（c）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；

（d）安全保管不动产基金财产、权属证书及相关文件；

（e）按规定开设基金财产的资金账户和证券账户；

（f）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；

（g）保守基金商业秘密，除《基金法》《基金合同》及其他有关规定外，在基金信息公开披露前予以保密，不得向他人泄露；

（h）对基金财务会计报告、中期和年度基金报告出具意见，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；如果基金管理人有未执行《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；

（i）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、审查基金管理人计算的基金净资产、基金份额净值；基金托管人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；

（j）建立并保存基金份额持有人名册；

（k）按规定制作相关账册并与基金管理人核对；

（l）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款项；

（m）按照规定召集基金份额持有人大会或配合基金份额持有人依法自行召集基金份额持有人大会；

（n）因违反《基金合同》导致基金财产损失，应承担赔偿责任，其赔偿责任不因其退任而免除；

（o）基金管理人因违反《基金合同》造成基金财产损失时，应为基金向基金管理人追

偿；

（p）根据基金管理人的投资指令，及时办理清算、交割事宜；

（q）办理与基金托管业务活动有关的信息披露事项；

（r）保存基金托管业务活动的记录、账册、报表和其他相关资料 20 年以上；

（s）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；

（t）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；

（u）执行生效的基金份额持有人大会的决议；

（v）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；

（w）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）基金份额持有人大会召集、议事及表决的程序和规则

1、基金份额持有人大会召开事由

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。

（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：

（a）变更基金类别；

（b）对本基金的投资目标、投资范围、投资策略等作出重大调整；

（c）变更基金份额持有人大会程序；

（d）本基金进行扩募；

（e）延长本基金合同期限；

（f）决定修改《基金合同》的重要内容；

（g）提前终止《基金合同》；

（h）决定更换基金管理人、基金托管人及计划管理人、计划托管人；

（i）决定调整基金管理人、基金托管人的报酬标准；

（j）决定金额超过基金净资产 20%的不动产项目购入或出售；

（k）本基金成立后发生的金额超过本基金净资产 5%的关联交易；

（l）除基金合同约定由基金管理人直接解聘运营管理机构的法定解聘情形外，发生约定的解聘运营管理机构的约定解聘情形，基金管理人拟解聘运营管理机构并聘请继任的运营管理机构的；

（m）转换基金运作方式；

（n）本基金与其他基金的合并；

（o）基金管理人或基金托管人要求召开基金份额持有人大会；

（p）终止基金上市，但因基金不再具备上市条件而被上海证券交易所终止上市的除外；

（q）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；

（r）本基金基金可供分配金额计算调整项的变更。但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，基金管理人履行提前公告程序后，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。

（s）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：

（a）收取法律法规要求增加的基金费用和其他应由基金承担的费用；

（b）按照法律法规的规定，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；

（c）按照法律法规的规定，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；

（d）因相应的法律法规、上海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；

（e）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；

（f）履行相关程序后，基金推出新业务或服务；

（g）基金管理人因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

益的行为而解聘上述机构；

（h）不动产项目所有权或经营权期限延长的，《基金合同》期限相应延长；

（i）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。

3、基金份额持有人大会议事程序

（1）现场开会

在现场开会的方式下，首先由大会主持人按照《基金合同》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二分之一以上（含二分之一）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。

4、基金份额持有人大会表决程序及规则

（1）表决程序

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。

（2）基金份额持有人所持每份基金份额有同等表决权。其中，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。作为运营管理机构的基金份额持有人或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）表决方式

基金份额持有人大会决议分为一般决议和特别决议：

（a）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《证券投资基金法》规定的情形外，发生下列情形的，应当经参加大会的基金份额持有人所持表决权的二分之一以上表决通过：金额超过基金净资产20%且低于基金净资产50%的不动产项目购入或出售、金额低于基金净资产50%的扩募、本基金成立后发生的金额超过基金净资产5%且低于基金净资产20%的关联交易（金

额是指连续 12 个月内累计发生金额）、除本合同约定解聘运营管理机构的法定情形外基金管理人解聘运营管理机构的，以及除下列第（b）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；

（b）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，转换基金运作方式、本基金与其他基金合并、更换基金管理人或者基金托管人、终止《基金合同》、对本基金的投资目标、投资范围和投资策略等作出重大调整、金额占基金净资产 50%及以上的不动产项目购入或出售、金额占基金净资产 50%及以上的扩募、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）以特别决议通过方为有效。

三）基金合同解除和终止的事由、程序

1、《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）不动产项目均无法维持正常、持续运营；

（2）不动产项目难以再产生持续、稳定现金流；

（3）本基金存续期届满，且未延长合同有效期限；

（4）基金份额持有人大会决定终止的；

（5）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；

（6）本基金所持有的全部专项计划终止或全部专项计划份额在《基金合同》期限届满前全部变现；

（7）资产支持专项计划未能成立；

（8）本基金未能成功购入首个不动产项目；

（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。

2、基金财产的清算

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，计划管理人应当配合基金管理人按照法律法规规定和相关约定进行资产处置，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。

四）争议解决方式

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，可以通过协商或者调整予以解决。如各方当事人不愿通过协商、调解解决或者经友好协商、调解不成的，任何一方当事人均有权将争议提交中国国际经济贸易仲裁委员会，根据该会当时有效的仲裁规则进行仲裁，仲裁的地点为北京市，仲裁裁决是终局的，并对各方当事人均有约束力。除非仲裁裁决另有规定，仲裁费用、律师费用由败诉方承担。

五）基金合同存放地和投资者取得基金合同的方式

《基金合同》可印制成册并对外公开散发或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，但应以《基金合同》正本为准。

（十三）基金托管协议的摘要

一）托管协议当事人

1、基金管理人

名称：富国基金管理有限公司

住所：中国（上海）自由贸易试验区世纪大道 1196 号世纪汇办公楼二座 27-30 层

办公地址：中国（上海）自由贸易试验区世纪大道 1196 号世纪汇办公楼二座 27-30 层

邮政编码：200122

成立日期：1999 年 4 月 13 日

法定代表人：裴长江

批准设立机关：中国证券监督管理委员会

批准设立文号：证监基金字【1999】11 号

组织形式：有限责任公司

注册资本：人民币 5.2 亿元

存续期间：持续经营

2、基金托管人

名称：招商银行股份有限公司（简称：招商银行）

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

注册资本：人民币 252.20 亿元

存续期间：持续经营

二）基金托管人与基金管理人之间的业务监督、核查

1、基金托管人根据有关法律法规的规定以及《基金合同》的约定，对基金投资范围、投资比例、投资限制、关联方交易等进行监督。

（1）本基金的投资范围为：

（a）本基金存续期内按照《基金合同》的约定主要投资于城镇污水处理类型的不动产资产支持证券，本基金通过资产支持证券持有不动产项目公司全部股权，穿透取得不动产项目完全经营权利。本基金的其他基金资产可以投资于利率债（国债、政策性金融债、央行票据）、AAA 级信用债（企业债、公司债、政府支持债券、政府支持机构债、金融债、中期票据、短期融资券、超短期融资债券、公开发行的次级债、可分离交易可转债的纯债部分）、货币市场工具（债券回购、定期存款、协议存款、通知存款等银行存款、同业存单等）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）等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）。

（b）本基金不投资于股票等权益类资产，也不投资于可转换债券（可分离交易可转债的纯债部分除外）、可交换债券。

（2）本基金各类品种的投资比例、投资限制为：

除《基金合同》另有约定外，本基金的投资组合比例为：本基金投资于资产支持证券的资产比例不低于基金资产的 80%，因不动产项目出售、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、不动产项目公允价值下跌、资产支持证券收益分配及中国证监会认可的其他原因导致本基金不符合该比例限制的除外。

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。

基金的投资组合应遵循以下限制：

（a）在存续期内，本基金的投资组合比例为：本基金投资于资产支持专项计划的资产

比例不低于基金资产的 80%；因不动产项目出售、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、不动产项目公允价值下跌、资产支持证券收益分配及中国证监会认可的其他原因导致本基金不符合该比例限制的除外；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；

（b）本基金除投资资产支持证券外，持有一家公司发行的证券，其市值不超过基金净资产的 10%；

（c）本基金管理人管理的全部基金除投资资产支持证券外，持有一家公司发行的证券，不超过该证券的 10%；

（d）本基金可以直接或间接对外借款，本基金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当符合下列条件：

（i）借款金额不得超过基金净资产的 20%；

（ii）本基金运作稳健，未发生重大法律、财务、经营等风险；

（iii）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；

（iv）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；

（v）本基金具有完善的融资安排及风险应对预案；

（vi）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，本基金不得新增借款，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。

（e）本基金进入全国银行间同业市场进行债券回购的最长期限为 1 年，债券回购到期后不得展期；

（f）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或中国证监会规定的其他特殊情形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上述投资限制，除前述第 2 条第（a）、（d）项及基金合同另有约定外，基金管理人应当在可交易的范围内 10 个交易日内进行调整，但法律法规或中国证监会规定的特殊情形除外。

（3） 本基金财产不得用于以下投资或者活动：

（a）承销证券；

（b）违反规定向他人贷款或者提供担保；

（c）从事承担无限责任的投资；

（d）买卖其他基金份额，但是法律法规或中国证监会另有规定的除外；

（e）向基金管理人、基金托管人出资；

（f）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；

（g）法律、行政法规或者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其他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。根据法律法规有关基金禁止从事的关联交易的规定，基金管理人和基金托管人应相互提供与本机构有控股关系的股东或与本机构有其他重大利害关系的公司名单。

（4）除《基金合同》另有约定外，基金管理人应当自基金合同生效日起 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。

（5）如果法律法规或监管部门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，则本基金投资不再受相关限制。

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净资产的 30%，但投资于有存款期限，根据协议可提前支取的银行存款，不受上述比例限制；投资于具有基金托管人

资格的同一商业银行的银行存款、同业存单占基金净资产的比例合计不得超过20%；投资于不具有基金托管人资格的同一商业银行的银行存款、同业存单占基金净资产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。

（a）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。

（b）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。

（c）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。

（d）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。

3、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

（a）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。

（b）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。

（c）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。

（d）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。

（e）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。

（f）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。

（g）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

（a）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。

（b）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

（a）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。

（b）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（a）的方式快递或上门交付至托管人，原存款凭证自动作废。

（c）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，存款银行应于每季末后 5 个工作日内向基金托管人指定人员寄送对账单。因存款银行未寄送对账单造成的资金被挪用、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。

（d）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，应及时以书面形式通知基金管理人在 10 个工作日内纠正。基金管理人对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有重大违规行为，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。

4、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。基金管理人有责任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。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。如基金管理人在基金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。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，并负责解决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时，基金托管人应及时提醒基金管理人，基金托管人不承担由此造成的任何损失和责任。

5、基金管理人应当对投资中期票据业务进行研究，认真评估中期票据投资业务的风险，本着审慎、勤勉尽责的原则进行中期票据的投资业务，并应符合法律法规及监管机构的相关规定。

6、基金托管人应根据有关《指引》等法律法规的规定及《基金合同》的约定，对不动产项目估值、基金净资产计算、基金份额净值计算、基金参考份额净值（如有）、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。

7、基金托管人根据《基础设施基金指引》的规定履行如下保管职责和监督职责：

（1）安全保管由与基金有关的重大合同、权属证书、相关凭证和文件等；

基金管理人负责不动产项目实物资产的安全保管,对不动产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,并通过电话确认文件已送达。

文件原件由托管人负责保管,如需使用,管理人应提前书面通知托管人并说明用途及使用期限,托管人审核通过后将相关文件原件交由管理人指定人员,使用完毕后应及时交由托管人保管。

(2)监督基金资金账户、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;

基金托管人负责不动产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以不动产项目的名义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。本基金成立前不动产项目已开立运营收支账户的,基金管理人应负责要求项目公司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。

不动产项目的日常收支应通过不动产项目运营收支账户进行,基金托管人应在付款环节,对不动产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。基金管理人应建立账户和现金流管理机制,有效管理不动产项目运营等产生的现金流,防止现金流流失、挪用等。

(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)监督基金管理人为不动产项目购买足够的保险。管理人应将不动产项目保单原件交托管人保管,托管人有权对保额是否大于等于不动产项目资产估值进行检查;

(5)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。

(6)法律法规及中国证监会规定的其他职责。

8、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。

9、基金管理人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。

10、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。

11、基金托管人发现基金管理人有重大违规行为，应及时报告中国证监会，同时通知基金管理人限期纠正。

12、基金管理人对基金托管人的业务核查

（1）基金管理人对基金托管人履行托管职责情况进行核查，核查事项包括基金托管人以下事项：安全保管基金财产、权属证书及相关文件；开设基金财产的资金账户、证券账户等投资所需账户；监督基金财产的资金账户、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；复核基金管理人计算的基金净资产和基金份额净值、基金参考份额净值（如有）；根据基金管理人指令办理清算交收、相关信息披露和监督基金投资运作等行为；法律法规及中国证监会规定的其他职责。

（2）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、托管协议及其他有关规定时，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。

（3）基金托管人有义务配合和协助基金管理人依照法律法规、基金合同和本托管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。

（4）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。

三）基金财产、权属证书及相关文件的保管

1、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、基金托管人及其他参与机构的固有财产。

（2）基金托管人应安全保管基金财产、权属证书及相关文件。

（3）原始权益人、基金管理人、基金托管人、基金登记机构和基金销售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。

（4）原始权益人、基金管理人、基金托管人因依法解散、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。

（5）不动产基金财产的债权，不得与原始权益人、基金管理人、基金托管人及其他参与机构的固有财产产生的债务相抵消。不同不动产基金财产的债权债务，不得相互抵消。非因基金财产本身承担的债务，不得对基金财产强制执行。但有司法机关或其他政府机构生效法律文件的除外。

（6）基金托管人按照规定开设基金财产的资金账户和证券账户等投资所需的相关账户；

（7）基金托管人对所托管的不同基金财产分别设置账户，确保基金财产的完整与独立；

（8）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责任。

（9）对于因为基金投资产生的应收资产，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，到账日基金财产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，基金管理人应负责向有关当事人追偿基金财产的损失，基金托管人应给予必要的协助。

（10）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。

（11）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。

2、基金财产投资的有关有价凭证等的保管

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、银行间市场清算所股份有限公司、中国证券登记结算有限责任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。实物证券等有价凭证的购买和转让，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价凭证不承担保管责任。

3、与基金财产有关的重大合同的保管

（1）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及不动产各种权属证书、相关文件的原件由基金托管人保管。基金管理人应在重大合同签署后及时将重大合同及不动产各种权属证书、相关文件扫描件发送给基金托管人，并在取得不动产各种权属证书、相关重要文件原件后 3 个工作日内寄送给基金托管人。因基金管理人发送的合同扫描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为基金合同终止后不少于 20 年，法律法规或监管规则另有规定的，从其规定。

（2）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加盖公章的合同扫描件，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扫描件与基金管理人留存原件不一致的，以扫描件为准。

4、基金有关文件档案的保存

（1）档案保存

基金管理人应保存基金财产管理业务活动的记录、账册、报表和其他相关资料。基金托管人应保存基金托管业务活动的记录、账册、报表和其他相关资料。基金管理人和基金托管人都应当按规定的期限保管。保存期限不少于 20 年。

（2）合同档案的建立

（a）基金管理人签署重大合同文本后，应及时将合同文本正本送达基金托管人处。

（b）基金管理人应及时将与本基金账务处理、资金划拨等有关的合同、协议传真至基金托管人。

（3）变更与协助

若基金管理人/基金托管人发生变更，未变更的一方有义务协助变更后的接任人接收相应文件。

（4）基金管理人和基金托管人应按各自职责完整保存原始凭证、记账凭证、基金账册、交易记录和重要合同等，承担保密义务并保存至少 20 年以上。

四）监督基金重要资金账户及资金流向、基金投资运作、收益分配、信息披露

如本部分上述第 二）条所述，基金托管人根据《基础设施基金指引》的规定履行如下保管职责和监督职责：

（5）监督基金资金账户、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；

（6）基金托管人负责不动产项目运营收支账户的开立和管理，运营收支账户应在基金托管人或其指定的银行开立。本基金成立前不动产项目已开立运营收支账户的，基金管理人应敦促原始权益人将运营收支账户移交基金托管人管理。

（7）不动产项目的日常收支应通过不动产项目运营收支账户进行，基金托管人应在付款环节，对不动产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。

（8）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。

五）基金资产计算与复核

1、基金净资产的计算、复核与完成的时间及程序

（1）基金净资产

基金净资产是指基金资产总值减去基金负债后的价值。

基金份额净值是指估值日基金净资产除以估值日基金份额总数，基金份额净值的计算，精确到 0.0001 元，小数点后第五位四舍五入，国家另有规定的，从其规定。

基金管理人应至少每半年度估值日计算基金净资产、基金份额净值、基金份额参考净值（如有），经基金托管人复核，按规定公告。

（2）会计数据和财务指标的核对

基金管理人应至少每半年度对基金资产进行估值后，将基金净资产、基金份额净值、基金份额参考净值（如有）发送基金托管人，并将不动产项目的资产确认、计量过程的依据提供给基金托管人，基金托管人应复核资产确认、计量过程是否有相关依据。

（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，就与本基金有关的基金净资产计算方法、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。

2、基金资产的估值

基金管理人及基金托管人应当按照《基金合同》的约定进行估值。

3、基金份额净值错误的处理方式

基金管理人及基金托管人应当按照《基金合同》的约定处理份额净值错误。

4、基金会计制度

按国家有关部门规定的会计制度执行。

5、基金账册的建立

基金管理人和基金托管人在基金合同生效后，应按照双方约定的同一记账方法和会计处理原则，分别独立地设置、记录和保管本基金的全套账册，对相关各方各自的账册定期进行核对，互相监督，以保证基金资产的安全。

6、基金财务报表与报告的编制和复核

（1）财务报表的编制

基金财务报表由基金管理人编制，基金托管人复核。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）报表复核

基金托管人在收到基金管理人编制的基金财务报表后，应复核报表数据的计算是否有依据。如有异议，应及时通知基金管理人共同查出原因，进行调整。

（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 2 个月内完成基金中期合并及单独财务报告的编制及复核；在每年结束之日起三个月内完成基金年度合并及单独财务报告的编制及复核。基金年度合并及单独财务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。

六）基金份额持有人名册的登记与保管

基金份额持有人名册至少应包括基金份额持有人的名称、证件号码和持有的基金份额。基金份额持有人名册由基金登记机构根据基金管理人的指令编制和保管，基金管理人和基金托管人应分别保管基金份额持有人名册，保存期不少于 20 年。如不能妥善保管，则按相关法律法规承担责任。

在基金托管人要求或编制中期报告和年度报告前，基金管理人应将有关资料送交基金托管人，不得无故拒绝或延误提供，并保证其的真实性、准确性和完整性。基金管理人和托管

人不得将所保管的基金份额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

各方当事人同意，因本协议而产生的或与本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中国国际经济贸易仲裁委员会，按照该会当时有效的仲裁规则进行仲裁，仲裁的地点为北京市。仲裁裁决是终局的，对各方当事人均有约束力，仲裁费用由败诉方承担。

争议处理期间，双方当事人应恪守基金管理人和基金托管人职责，各自继续忠实、勤勉、尽责地履行基金合同和本托管协议规定的义务，维护基金份额持有人的合法权益。

本协议受中华人民共和国法律（不含港澳台立法）管辖。

八）托管协议的修改与终止

1、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。基金托管协议的变更应报中国证监会备案。

2、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；

发生法律法规或《基金合同》规定的其他终止事项。

三、基金经理的基本情况

（一）拟任基金经理及兼任情况

李盛先生，硕士，曾任上海东方证券资产管理有限公司产品经理，富国资产管理（上海）有限公司金融机构二部总经理；自 2021 年 4 月加入富国基金管理有限公司，历任投资经理；现任富国基金不动产基金管理部不动产基金经理（投资）。李盛先生自 2015 年起从事包括不动产项目在内的投资管理工作和资产证券化业务；2021 年加入富国基金后参与富国首创水务封闭式基础设施证券投资基金的筹备工作，满足 5 年以上不动产项目投资管理经验要求。自 2021 年 06 月起任富国首创水务封闭式基础设施证券投资基金基金经理；具有基金从业资格。

王刚先生，硕士，曾任北控水务（中国）投资有限公司投资中心投资主管，中国政企合作投资基金管理有限责任公司投资二部助理经理。自 2021 年 4 月加入富国基金管理有限公司，历任运营经理；现任富国基金不动产基金管理部不动产基金经理（运营）。王刚先生于 2015 年至 2021 年期间参与了广东省揭阳市 9 座污水处理厂项目等多个不动产项目的投资运营管理；2021 年加入富国基金后参与富国首创水务封闭式基础设施证券投资基金的筹备工作，满足 5 年以上不动产运营管理经验要求。自 2021 年 06 月起任富国首创水务封闭式基础设施证券投资基金基金经理；具有基金从业资格。

张元女士，学士，曾任华夏幸福基业股份有限公司财务管理副总监；自 2021 年 4 月加入富国基金管理有限公司，历任运营经理；现任富国基金不动产基金管理部不动产基金经理（运营）。张元女士于 2016 年至 2021 年期间参与了印度尼西亚唐格朗工业产业园项目等项目的投资运营管理；2021 年加入富国基金后参与富国首创水务封闭式基础设施证券投资基金的筹备工作，满足 5 年以上不动产运营管理经验要求。自 2021 年 06 月起任富国首创水务封闭式基础设施证券投资基金基金经理；具有基金从业资格。

截至本招募说明书出具日，李盛先生、王刚先生、张元女士均未担任其他基金的基金经理。

（二）拟任基金经理兼任安排的合理性

不涉及。

第五节 其他事项

一、对基金份额持有人的服务

基金管理人承诺为基金份额持有人提供一系列的服务。基金管理人将根据基金份额持有人的需要和市场的变化，增加或变更服务项目。主要服务内容如下：

(一) 基金份额持有人交易资料服务

投资者在交易申请被受理的 2 个工作日后，可通过销售网点查询和打印交易确认单。基金管理人将根据持有人账单订制情况，向账单期内发生交易或账单期末仍持有本公司基金份额的基金份额持有人定期或不定期发送对账单。具体业务规则详见基金管理人网站公告或相关说明。

(二) 网上交易、查询服务

投资者除可通过基金管理人的直销网点和代销机构的代销网点办理账户查询外，还可通过基金管理人的网站（www.fullgoal.com.cn）微信公众号（搜索“富国基金微管家”或“FullgoalWeFund”）或客户端“富国富钱包”APP 享受查询服务，并可通过“富国富钱包”APP 基金通平台办理场外份额交易服务（仅限卖出）。具体业务规则详见基金管理人网站公告或相关说明。

(三) 信息定制及资讯服务

投资者可通过拨打客服热线、在线客服、发送邮件、短信或登陆基金管理人网站等多种渠道，定制对账单、基金交易确认信息、周刊等各类资讯服务。当投资者接收定制服务的手机号码、电子邮箱、邮寄地址等信息不详、填写有误或发生变更时，可通过以上渠道更新修改，以避免无法及时接收相关定制服务。

(四) 网络在线服务

投资者可通过基金管理人网站、微信公众号或客户端获得投资咨询、业务咨询、信息查询、信息定制、服务投诉及建议等多项在线服务。

(五) 客户服务中心电话服务

客户服务中心自动语音系统提供 7×24 小时基金净值信息、账户交易情况、基金产品与服务等信息查询。

客户服务中心人工坐席提供每周 5 天、每天不少于 8 小时的座席服务，投资者可以通过该热线获得业务咨询、信息查询、服务投诉、信息定制、资料修改等专项服务，节假日除外。

(六) 客户投诉受理服务

投资者可以通过各销售机构网点柜台、基金公司网站投诉栏目、客户服务中心人工热线、在线客服、微客服、书信、电子邮件、短信、传真等多渠道对基金管理人和销售网点所提供的服务以及公司的政策规定提出投诉或意见。

(七) 基金管理人个人信息保护政策

投资者因订立、履行基金合同所必需或基金管理人因遵守反洗钱、投资者适当性管理、实名制等相关法律法规及监管规定履行法定义务所必需,在账户开立及基金交易时涉及个人信息处理。投资者可以通过基金管理人网站、微信服务号(搜索“富国基金微管家”或“FullgoalWeFund”)、客户端“富国富钱包”APP 查看《富国基金个人信息保护政策》,了解基金管理人处理个人信息的规则。

(八) 基金管理人客户服务联络方式

客户服务热线：95105686，4008880688（全国统一，免长途话费），工作时间内可转人工坐席。

客户服务传真：021-20513277

公司网址：http://www.fullgoal.com.cn

电子信箱：public@fullgoal.com.cn

客服中心地址：中国（上海）自由贸易试验区世纪大道 1196 号世纪汇办公楼二座 27 层

（九）如本招募说明书存在任何您/贵机构无法理解的内容，请联系基金管理人客户服务中心热线，或通过电子邮件、传真、信件等方式联系基金管理人。请确保投资前，您/贵机构已经全面理解了本招募说明书。

二、招募说明书存放及其查阅方式

本招募说明书按相关法律法规，存放在基金管理人、基金销售机构等的办公场所，投资人可在办公时间免费查阅;也可在支付工本费后在合理时间内获取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。投资人也可以直接登录基金管理人的网站进行查阅。基金管理人保证文本的内容与所公告的内容完全一致。

三、备查文件

（一）本基金备查文件包括下列文件：

1、中国证监会准予本基金注册募集的文件

2、《富国首创水务封闭式基础设施证券投资基金基金合同》

3、注册登记协议（如有）

4、《富国首创水务封闭式基础设施证券投资基金托管协议》

5、法律意见书

6、基金管理人业务资格批件、营业执照

7、基金托管人业务资格批件、营业执照

8、中国证监会要求的其他文件

（二）备查文件的存放地点和投资者查阅方式

1、存放地点：基金合同、托管协议存放在基金管理人和基金托管人处；其余备查文件存放在基金管理人处。

2、查阅方式：投资者可在营业时间免费到存放地点查阅，也可按工本费购买复印件。

四、其他应披露事项

序号	公告事项	信息披露方式	公告日期
1	富国首创水务封闭式基础设施证券投资基金关于召开2025年中期业绩说明会的公告	规定披露媒介	2025年9月9日
2	富国首创水务封闭式基础设施证券投资基金2025年第一次收益分配公告	规定披露媒介	2025年9月11日
3	富国首创水务封闭式基础设施证券投资基金关于运营管理机构高级管理人员变动的公告	规定披露媒介	2025年9月30日
4	富国首创水务封闭式基础设施证券投资基金关于运营管理机构董事长、法定代表人及高级管理人员变动的公告	规定披露媒介	2025年12月26日
5	富国首创水务封闭式基础设施证券投资基金关于扩募发售并新购入不动产项目审核终止的公告	规定披露媒介	2026年1月24日
6	富国首创水务封闭式基础设施证券投资基金2025年第二次收益分配公告	规定披露媒介	2026年4月1日
7	富国首创水务封闭式基础设施证券投资基金关于召开2025年度业绩说明会的公告	规定披露媒介	2026年4月8日
8	富国首创水务封闭式基础设施证券投资基金关于运营管理机构基金信息披露负责人及高级管理人员变动的公告	规定披露媒介	2026年4月30日

富国基金管理有限公司

2026年6月6日