

中航首钢生物物质封闭式基础设施证券投资  
基金  
2021 年第 3 季度报告

2021 年 9 月 30 日

基金管理人：中航基金管理有限公司

基金托管人：招商银行股份有限公司

报告送出日期：2021 年 10 月 27 日

## § 1 重要提示

基金管理人的董事会及董事保证本报告所载资料不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其内容的真实性、准确性和完整性承担个别及连带责任。

基金托管人招商银行股份有限公司根据本基金合同规定，于 2021 年 10 月 26 日复核了本报告中的财务指标、收益分配情况和投资组合报告等内容，保证复核内容不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。

基金管理人承诺以诚实信用、勤勉尽责的原则管理和运用基金资产，但不保证基金一定盈利。

基金的过往业绩并不代表其未来表现。投资有风险，投资者在作出投资决策前应仔细阅读本基金的招募说明书及其更新。

本报告中财务资料未经审计。

本报告期自 2021 年 7 月 1 日起至 9 月 30 日止。

## § 2 基金产品概况

### 2.1 基金产品基本情况

基金名称	中航首钢生物质封闭式基础设施证券投资基金
基金简称	中航首钢绿能 REIT
场内简称	中航首钢绿能 REIT
基金主代码	180801
基金运作方式	封闭式，封闭期为基金合同生效日起 21 年
基金合同生效日	2021 年 6 月 7 日
基金管理人	中航基金管理有限公司
基金托管人	招商银行股份有限公司
报告期末基金份额总额	100,000,000.00 份
基金合同存续期	基金合同生效日起 21 年
基金份额上市的证券交易所	深圳证券交易所
上市日期	2021 年 6 月 21 日
投资目标	本基金全部募集资金在扣除“基础设施基金需预留的全部资金和费用”后，剩余基金资产全部用于购买资产支持证券份额，存续期 80%以上的基金资产投资于基础设施资产支持证券，并持有其全部份额，通过基础设施资产支持证券持有项目公司全部股权，并通过项目公司取得基础设施项目完全所有权或经营权利。基金管理人通过主动的投资管理和运营管理，力争为基金份额持有人提供稳定的收益分配及长期可持续的收益分配增长，并争取提升基础设施项目价值。
投资策略	(一) 基础设施项目的购入策略：基金存续期内，基

	<p>基金管理人在基金份额持有人利益优先的基本原则下，积极审慎进行基础设施项目的购入，通过资产支持证券和项目公司等特殊目的载体取得基础设施项目完全所有权或经营权利。</p> <p>（二）基础设施项目的出售及处置策略：基金存续期内，基金管理人根据市场环境及基础设施运营情况制定基础设施项目出售方案并负责实施。基金存续期内，如根据基础设施项目文件的约定，导致基础设施项目文件提前终止，且政府方书面要求移交基础设施项目的，基金管理人应按照基础设施项目文件向政府方或其指定机构转让与移交基础设施项目（含项目公司股权、基础设施项目资产）。如首钢集团或其指定关联方未在行权期内行使优先收购权的，基金管理人有权在行权期届满之日起的项目处置期内通过市场化方式处分基础设施项目，如前述行为根据基金合同约定应召开基金份额持有人大会（比如金额超过基金净资产 20%等），基金管理人应召集基金份额持有人大会，并根据基金份额持有人大会的决议实施。</p> <p>（三）基金扩募收购策略：本基金存续期间扩募收购的，基金管理人应当按照《运作办法》第四十条以及基金合同相关规定履行变更注册等程序，并在履行变更注册程序后，提交基金份额持有人大会投票表决。在变更注册程序履行完毕并取得基金份额持有人大会表决通过后，基金管理人根据中国证监会、证券交易所等相关要求履行适当程序启动扩募发售工作。在基金管理人认为必要的情况下，基金管理人可聘请其他中介机构对基金的扩募收购提供专业服务。</p> <p>（四）基础设施项目的运营管理策略：基金管理人根据《运营管理服务协议》的约定委托运营管理机构负责基础设施项目的部分运营管理职责，力争获取稳定的运营收益，具体以《运营管理服务协议》的约定为准。</p> <p>（五）固定收益投资策略：本基金除投资基础设施资产支持证券外，其余基金资产应当依法投资于利率债、AAA 级信用债或货币市场工具。</p>
业绩比较基准	<p>本基金暂不设立业绩比较基准。</p> <p>如果相关法律法规发生变化，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，经基金管理人与基金托管人协商，本基金可以在报中国证监会备案后增加或变更业绩比较基准并及时公告，无须召开基金份额持有人大会。</p>
风险收益特征	<p>本基金在存续期内主要投资于基础设施资产支持证券全部份额，以获取基础设施运营收益并承担标的资产价格波动，因此与股票型基金和债券型基金有不同的风险收益特征，本基金预期风险和收益高于债券型</p>

	基金和货币型基金，低于股票型基金。
基金收益分配政策	<p>1、本基金收益分配采取现金分红方式。</p> <p>2、若基金合同生效不满 3 个月可不进行收益分配。</p> <p>3、本基金应当将 90%以上合并后年度可供分配金额以现金形式分配给投资者。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。</p> <p>4、每一基金份额享有同等分配权。</p> <p>5、法律法规或监管机关另有规定的，从其规定。</p> <p>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。</p>
资产支持证券管理人	中航证券有限公司
外部管理机构	北京首钢生态科技有限公司

## 2.2 基础设施项目基本情况说明

基础设施项目名称：首钢生物质项目

基础设施项目公司名称	北京首钢生物质能源科技有限公司
基础设施项目类型	垃圾处理及生物质发电
基础设施项目主要经营模式	生物质能源发电及生活垃圾处理服务，包括提供电力产品，收取电费收入；提供垃圾处置服务，收取垃圾处理服务费。
基础设施项目地理位置	北京市门头沟区鲁家山首钢鲁矿南区

## § 3 主要财务指标和基金收益分配情况

### 3.1 主要财务指标

单位：人民币元

主要财务指标	报告期（2021 年 7 月 1 日 — 2021 年 9 月 30 日）
1. 本期收入	109,452,461.50
2. 本期净利润	18,096,575.64
3. 本期经营活动产生的现金流量净额	89,619,371.20

第 3 章节数据均为合并财务报表层面的数据。

### 3.2 其他财务指标

无。

### 3.3 基金收益分配情况

#### 3.3.1 本报告期及近三年的可供分配金额

单位:人民币元

期间	可供分配金额	单位可供分配金额	备注
本期	42,855,935.56	0.4286	
本年累计	121,746,811.32	1.2175	

#### 3.3.2 本报告期及近三年的实际分配金额

本报告期无收益分配。

#### 3.3.3 本期可供分配金额计算过程

单位:人民币元

项目	金额	备注
本期合并净利润	18,096,575.64	
本期折旧和摊销	21,727,965.53	
本期利息支出	-	
本期所得税费用	3,279,022.22	
本期税息折旧及摊销前利润	43,103,563.39	
调增项		
1. 应付项目的变动	29,193,949.04	
2. 使用上期预留负债金额	28,572,753.86	
3. 存货的变动	1,707,763.79	
调减项		
1. 应收项目的变动	-3,311,864.56	
2. 期末负债余额	-56,410,229.96	
本期可供分配金额	42,855,935.56	

#### 3.3.4 本期调整项与往期不一致的情况说明（如有）

无

## § 4 基础设施项目运营情况

### 4.1 对报告期内基础设施项目公司运营情况的整体说明

报告期内首钢生物质项目（以下简称：项目）秉承“安全、环保、稳定、高效”的运营方针，

服务北京市西部地区，致力于北京市垃圾“资源化、减量化、无害化”处理，为北京市打造和谐宜居都市提供环保服务。

#### （一）主营业务

报告期内项目涵盖生活垃圾焚烧发电，餐厨垃圾收运处置等业务。生活垃圾是指在日常生活中或者为日常生活提供服务的活动中产生的固体废物以及法律、行政法规规定视为生活垃圾的固体废物。餐厨垃圾，是指从事餐饮服务、集体供餐等活动的单位在生产经营过程中产生的食物残余和废弃食用油脂。截止 2021 年 9 月 30 日，基础设施项目生活垃圾处理能力达 3,000 吨/日，餐厨收运处置能力达 100 吨/日。

项目主要产品包括垃圾处置服务、电力销售等，通过向北京市有关城区提供垃圾焚烧处理服务及餐厨垃圾收运处置服务，并收取垃圾处置服务费；向电力公司提供电力，并收取发电收入。

#### （二）经营情况

报告期内，项目处理北京市门头沟区、石景山区、丰台区等西部地区生活垃圾 29.15 万吨，同比增长 3.14%，实现上网电量 9,405 万千瓦时，同比增长 3.35%，收集运输北京市门头沟区、石景山区餐厨垃圾 1.30 万吨，同比增长 11.31%，处置餐厨垃圾 1.71 万吨，同比下降 12.04%。报告期内项目高度重视运行管理工作，持续强化安全环保管理，不断深化精细化管理，实现安全稳定生产，污染物排放达标。

#### （三）项目优势

报告期内，项目运行平稳，各项生产数据较预测数据都有较为明显的提升。

##### 1、具有较好的规模、协同效益

本项目是北京市目前在投运的 11 座垃圾焚烧发电厂中仅有的两座最大的垃圾焚烧发电厂之一，具有较强的规模优势；项目还拥有餐厨收运处一体化项目，为门头沟区唯一的餐厨垃圾处理项目，具有较强的地域垄断优势，与垃圾焚烧厂能够在废物处置、能源供应上有效协同，实现能源的循环利用，能进一步提升运营效率。

##### 2、收入来源可靠稳定

项目主要的收入来源为垃圾处理服务费和电费收入，合同相对方为北京市城市管理委员会和国网电力北京市电力公司，同时与北京市城管委签署的《垃圾处理服务协议》中约定了项目每年处理生活垃圾的保底供应量，收益有保障。

##### 3、专业的运营管理

项目外部运营管理机构拥有经验丰富的优秀管理团队，并建立了良好的人才培养体系，满足项目管理对各层次人次的需求，外部管理机构具备丰富的行业知识、专业的技术实力和高效的管理能力，能够很好服务于项目的运营管理，保障投资人的利益。在北京市城管委每年定期组织对全市所有环卫行业设施进行的检查考核中，考核分数始终位于前列。

## 4.2 基础设施项目公司运营财务数据

### 4.2.1 基础设施项目公司的营业收入分析

基础设施项目名称：北京首钢生物质能源科技有限公司

序号	构成	本期（2021 年 7 月 1 日 — 2021 年 9 月 30 日）	
		金额（元）	占该项目总收入比例（%）
1	发电收入	50,541,800.12	46.18
2	生活垃圾处置收入	44,350,647.58	40.52
3	餐厨垃圾收运	13,461,860.70	12.30

	及处置		
4	其他收入	1,098,153.10	1.00
5	合计	109,452,461.50	100.00

注：本项目聚焦生活垃圾处置及垃圾焚烧发电主营业务。报告期内，项目生活垃圾进厂量 29.15 万吨，发电量 11,794.14 万千瓦时，上网电量 9,405 万千瓦时，餐厨垃圾收运量 13,012.74 吨，餐厨垃圾处置量 17,118.66 吨。实现营业收入人民币 10,945.24 万元，其中，发电收入为人民币 5,054.18 万元，占营业收入的 46.18%；生活垃圾处置收入为人民币 4,435.06 万元，占营业收入的 40.52%；餐厨垃圾收运及处置收入为人民币 1,346.19 万元，占营业收入的 12.30%；其他收入为人民币 109.82 万元，主要为粗油脂销售收入。

#### 4.2.2 基础设施项目公司的营业成本及主要费用分析

基础设施项目名称：北京首钢生物质能源科技有限公司

序号	构成	本期（2021 年 7 月 1 日 — 2021 年 9 月 30 日）	
		金额（元）	占该项目总成本比例（%）
1	运营管理服务费	63,602,793.12	74.24
2	资产折旧及摊销	17,640,650.90	20.59
3	利息费用	3,817,672.76	4.46
4	管理费用	572,208.23	0.67
5	税金及附加	38,501.10	0.04
6	其他成本/费用	-	-
7	合计	85,671,826.11	100.00

注：报告期内，项目营业成本及主要费用支出 8,567.18 万元，整体保持稳定。其中主要成本及费用为：支付运营管理服务费 6,360.28 万元，占总成本费用的 74.24%；资产折旧费用 1,764.07 万元，占总成本费用 20.59%；利息费用 381.77 万元，占总成本费用的 4.46%，主要为在 2021 年 9 月 22 日北京首钢生物质能源科技有限公司完成对北京首锆管理咨询有限责任公司反向吸收合并后，首钢生物质承继首锆咨询账面对资产支持专项计划的有息负债后计提的利息费用。

#### 4.2.3 基础设施项目公司的财务业绩衡量指标分析

基础设施项目名称：北京首钢生物质能源科技有限公司

序号	指标名称	指标含义说明及计算公式	指标单位	本期（2021 年 7 月 1 日 — 2021 年 9 月 30 日）
				指标数值
1	流动比率	流动比率=流动资产/流动负债	%	504.00
2	资产负债率	资产负债率=负债总额/资产总额	%	116.38

3	毛利率	毛利率=毛利/主营业务收入	%	25.77
---	-----	---------------	---	-------

注：从短期偿债指标来看，报告期内，项目流动比率为 504%，保持稳定，首钢生物质短期资产变现能力较好。从长期偿债指标来看，报告期内，项目资产负债率为 116.38%，主要原因为基础设施项目在本报告期内完成反向吸收合并，反向吸并后，基础设施项目层面，净资产小于零，资产负债率高于 100%。反向吸并为项目交易的股债结构设计，不会导致公司存在破产风险，亦不会对投资者取得现金流造成负面影响。项目公司完成吸收合并后，其全资股东、100%有息负债的债权人均为资产支持专项计划。从盈利能力指标来看，报告期内，项目毛利率为 25.77%，总体稳定，随着首钢生物质业务规模趋于稳定，运营效率逐渐提升，营业收入保持健康稳定的增长。

### 4.3 基础设施项目公司经营现金流

#### 4.3.1 经营活动现金流归集、管理、使用情况

北京首钢生物质能源科技有限公司现有银行账户 3 个，均按照资金监管协议约定，开立 in 招商银行北京分行，并接受招商银行的监管。

其中，北京首钢生物质能源科技有限公司运营收入归集账户（基本户 110945146110502，开户行：招商银行北京门头沟支行）主要接收基础设施项目运营收入及其他收入资金，支付基础设施项目相关的各项税费及费用，按照约定预付运营管理成本；偿付项目公司往期债务；定期向资金运作账户划付运作资金等。

北京首钢生物质能源科技有限公司资金运作账户（监管账户 110945146110701，开户行：招商银行北京分行营业部）主要接收运营收入归集账户划转的资金，用于债务清偿、分配股东红利、支付运营管理成本、支付大修资金、进行合格投资等相关货币资金支出。

北京首钢生物质能源科技有限公司一般户（一般户：110945146110868，开户行：招商银行北京分行营业部）为基金成立后新开立账户，按照北京市城市管理委员会相关要求，需单独开立银行账户，用于门头沟区厨余垃圾处理服务费的收款。

基金成立以来，项目公司日常收款于运营收入归集账户（基本户 110945146110502，开户行：招商银行北京门头沟支行），一般户（110945146110868，开户行：招商银行北京分行营业部）中进行。资金支付方面，建立“三级审批”机制，由项目公司，基金管理人，监管银行分别对其真实性、适当性进行审查，审批通过后，发起网托付款申请，项目公司财务负责人对审批流程及相关信息进行复核，递交监管银行再次审核，审核通过后，资金划转成功。项目公司按照招募说明书约定于每月 1 号及 15 号（遇节假日顺延）定期对资金进行合理归集。

本报告期内，项目经营活动现金流入为 1.85 亿元，流出 0.95 亿元，经营性现金流情况良好。现金流主要提供方为北京市城市管理委员会，国网北京市电力公司。现金收入主要来源为：收取 2021 年下半年垃圾处理服务费收入，占经营活动现金总流入的 49.98%；收取电费收入占总流入的 22.69%；餐厨垃圾收运费用和处置费用占总流入的 20.40%。现金支出主要为：支付生态公司运营管理费，占经营活动现金总流出的 81.25%；偿还项目公司前期经营欠款，占经营活动现金总流出的 11.47%；税费支出，占经营活动现金总流出的 7.28%。

#### 4.3.2 对报告期内发生的影响未来项目正常现金流的重大情况与拟采取的相应措施 的说明

无

#### 4.4 基础设施项目公司对外借入款项情况

##### 4.4.1 报告期内对外借入款项基本情况

无

##### 4.4.2 本期对外借入款项情况与上年同期的变化情况分析

无

#### 4.5 基础设施项目投资情况

##### 4.5.1 报告期内购入或出售基础设施项目情况

无

##### 4.5.2 购入或出售基础设施项目变化情况及对基金运作、收益等方面的影响分析

无

### § 5 除基础设施资产支持证券之外的投资组合报告

#### 5.1 报告期末基金资产组合情况

序号	项目	金额（元）
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	银行存款和结算备付金合计	927,425.15
4	其他资产	90.20
5	合计	927,515.35

第 5 章节数据均为基金单体层面数据。

#### 5.2 报告期末按债券品种分类的债券投资组合

本基金本报告期末未持有债券。

#### 5.3 报告期末按公允价值占基金资产净值比例大小排名的前五名债券投资明细

本基金本报告期末未持有债券。

## 5.4 报告期末按公允价值占基金资产净值比例大小排序的前十名资产支持证券投资明细

本基金本报告期末未持有除基础设施资产支持证券以外的资产支持证券。

## 5.5 投资组合报告附注

本基金投资的证券为中航证券有限公司作为资产支持证券管理人发行的资产支持证券，本期中航证券未出现被监管部门立案调查，或在报告编制日前一年内受到公开谴责、处罚的情形。

## 5.6 其他资产构成

序号	名称	金额（元）
1	存出保证金	-
2	应收证券清算款	-
3	应收利息	90.20
4	其他	-
5	合计	90.20

## § 6 管理人报告

### 6.1 基金管理人及主要负责人员情况

#### 6.1.1 管理人及其管理基础设施基金的经验

中航基金管理有限公司成立于 2016 年 6 月 16 日，是经中国证券监督管理委员会证监许可[2016]1249 号文许可批准设立、为客户提供专业基金管理服务的全国性基金管理公司。公司总部设在北京，注册资本金为 30,000 万元人民币，经营范围为基金募集、基金销售、特定客户资产管理、资产管理和中国证监会许可的其他业务。

截止 2021 年 9 月 30 日，基金管理人管理一只货币基金——中航航行宝货币市场基金，一只基础设施证券投资基金——中航首钢生物质封闭式基础设施证券投资基金，四只债券型基金——中航瑞景 3 个月定期开放债券型发起式证券投资基金、中航瑞明纯债债券型证券投资基金、中航瑞昱一年定期开放债券型发起式证券投资基金、中航瑞晨 87 个月定期开放债券型证券投资基金，三只混合型证券投资基金——中航混改精选混合型证券投资基金、中航军民融合精选混合型证券投资基金、中航新起航灵活配置混合型证券投资基金，一只股票型证券投资基金——中航量化阿尔法六个月持有期股票型证券投资基金。同时，管理多个特定客户资产投资组合。

在基础设施项目管理方面，基金管理人设置独立的基础设施基金投资管理部门，其中有 4 名具有 5 年以上基础设施项目投资管理经验的主要负责人员，有 2 名具备 5 年以上基础设施项目运营经验的主要负责人员；同时具备健全有效的基础设施基金投资管理、项目运营、内部控制与风险管理制度和流程，如《中航基金管理有限公司公开募集基础设施证券投资基金业务风险管理办法》、《中航基金管理有限公司公开募集基础设施证券投资基金业务管理办法》、《中航基金管理有限公司公开募集基础设施证券投资基金业务项目运营管理办法》、《中航基金管理有限公司公开募集基础设施证券投资基金信息披露管理办法》、《中航基金管理有限公司公开募集基础设施证券投资

资基金业务尽职调查指引》等；具有不动产研究经验，并配备充足的专业研究人员。

### 6.1.2 基金经理（或基金经理小组）简介

姓名	职务	任职期限		基础设施项目运营或投资管理年限	基础设施项目运营或投资管理经验	说明
		任职日期	离任日期			
宋鑫	本基金的基金经理、不动产投资部负责人	2021年6月7日	-	五年以上基础设施项目投资管理经验	曾参与“协鑫集成（光伏）可交换债项目”、“新派公寓类REITs项目”、“长江电力可交换债项目”、“上海临港REITs试点项目”等	硕士研究生，曾供职于北京市环球律师事务所、北京市金杜律师事务所、中国石油化工有限公司石油化学科学研究所、泰达宏利基金管理有限公司。2020年8月加入中航基金管理有限公司，现担任不动产投资部负责人、基金经理。
张为	本基金的基金经理	2021年6月7日	-	五年以上基础设施项目投资管理经验	曾参与“春华水务集团呼和浩特站前广场建设项目”、“重庆渝中国资公司千厮门、东水门大桥引桥拆迁项目”、“丹阳投资集团企业债担保项目”、“山东高速集团有限公司永续中票项目”、参与“湖北省交通投资集团有限公司-武汉城市圈环线高速公路洪湖段项目-项目收益票据项目”等	硕士研究生，曾供职于中国投融资担保股份有限公司、渤海银行股份有限公司总行、中融（北京）资产管理有限公司、中裕睿信（北京）资产管理有限公司。2020年11月加入中航基金管理有限公司，现担任不动产投资部基金经理。
汪应伟	本基金	2021年	-	七年以上基	曾参与北京	管理学士学位，曾供

	的基金经理	6月7日		基础设施项目运营管理经验	首钢生物质能源基础设施项目运营管理工作	职于北京首钢生物质能源科技有限公司担任经营管理专业负责人。2020年12月加入中航基金管理有限公司，现担任不动产投资部基金经理。
朱小东	本基金的基金经理	2021年6月7日	-	十年以上基础设施项目运营管理经验	曾参与内蒙古岱海发电有限责任公司电厂4*600MW机组运行及运行管理工作、参与华电电力科学研究院有限公司多个发电厂技术监督、技术服务、基建调试等、参与北京华源惠众环保科技有限公司4×750t/d生活垃圾焚烧发电厂运行管理等工作。	工程硕士学位，毕业于华北电力大学动力工程领域工程专业，曾供职于内蒙古岱海发电有限责任公司、华电电力科学研究院有限公司、北京华源惠众环保科技有限公司。2021年3月加入中航基金管理有限公司，现担任不动产投资部基金经理。

基础设施项目运营或管理年限的计算标准，依据基金经理之前参与基础设施项目运营或投资管理项目或产品的具体时间核算。

## 6.2 报告期内基金费用收取情况的说明

基金管理人的管理费：

### (1) 固定管理费

基金当年固定管理费为前一估值日基金资产净值的 0.1%年费率与基金当年可供分配金额的 7%之和，按年收取。

其中，固定管理费与基金资产净值挂钩部分按日计提、按年收取。如无前一估值日的，以基金募集净金额作为计费基础。公式如下：

$$H = E \times 0.1\% \div \text{当年天数}$$

H 为按日应计提的与基金资产净值挂钩的基金固定管理费

E 为前一估值日基金资产净值（或基金募集净金额）

### (2) 浮动管理费

基金收取的浮动管理费计算方法如下：

基金收取的浮动管理费=年度基金可供分配金额超出 1.4 亿元部分×10%+项目公司年度运营收入超过 395,153,982.54 元部分×20%。

浮动管理费基金管理人按年一次性收取。

基金管理人与基金托管人双方核对无误后，基金托管人按照与基金管理人协商一致的方式从基金财产中一次性支付给管理人。若遇法定节假日、公休假等，支付日期顺延。

基金托管人的托管费：

本基金的托管费按前一估值日资产净值的 0.05%年费率计提。托管费的计算方法如下：

$H = E \times 0.05\% \div \text{当年天数}$

H 为按日应计提的基金托管费

E 为前一估值日基金资产净值（或基金募集净金额）

如无前一估值日的，以基金募集净金额作为计费基础。

基金托管费按日计提，按年支付。基金管理人与基金托管人双方核对无误后，基金托管人按照与基金管理人协商一致的方式从基金财产中一次性支取。若遇法定节假日、公休假等，支付日期顺延。

资产支持证券管理人管理费按年收取，本报告期无费用收取。

外部管理机构本报告期无管理费收取。

### 6.3 管理人对报告期内本基金运作合规守信情况的说明

报告期内，本基金管理人严格遵守《证券投资基金法》、《中航首钢生物质封闭式基础设施证券投资基金基金合同》及其他相关法律法规的规定，本着诚实守信、勤勉尽责的原则管理和运作基金资产，在严格控制风险的基础上，为基金份额持有人谋求最大利益。本报告期内，本基金运作合法合规，不存在违反基金合同和损害基金份额持有人利益的行为。

### 6.4 公平交易制度及执行情况的专项说明

本报告期内，基金管理人严格执行《证券投资基金管理公司公平交易制度指导意见》和公司内部公平交易制度。在统一的研究平台和公共信息平台，保证各组合得到公平的投资资讯；公平对待不同投资组合，禁止各投资组合之间进行以利益输送为目的的投资交易活动；在保证各投资组合投资决策相对独立性的同时，严格执行授权审批程序；实行集中交易制度和公平交易分配制度；建立不同投资组合投资信息的管理及保密制度，保证不同投资组合经理之间的重大非公开投资信息的相互隔离；通过 IT 系统和人工监控等方式进行日常监控，公平对待旗下管理的所有投资组合。

### 6.5 管理人对报告期内基金投资和运营分析

本基金全部募集资金在扣除“基础设施基金需预留的全部资金和费用”后，剩余基金资产全部用于购买资产支持证券份额，报告期间 80%以上的基金资产投资于基础设施资产支持证券，并持有其全部份额，通过基础设施资产支持证券持有项目公司全部股权，并通过项目公司取得基础设施项目完全所有权。基金管理人通过主动的投资管理和运营管理，确保为基金份额持有人提供稳定的收益分配及长期可持续的收益分配增长，并争取在项目存续期内提升基础设施项目价值。

本基金报告期内按照基金合同的约定主要投资于基础设施资产支持证券份额。本基金的其他基金资产按照指引要求进行合格投资。其中，基础设施项目基本户资金于招商银行办理协定存款，基础项目监管户于招商银行办理智能通知存款，保证在不影响流动性的前提下对基础设施项目运行过程中闲置资金进行有效利用。

## 6.6 管理人对宏观经济及基础设施项目所在行业的简要展望

2021 年上半年，受益于良好的疫情防控成效和政策支持，我国宏观经济平稳回归，趋于均衡。第三季度受到极端天气、限电、疫情等短期扰动因素影响，叠加经济内生动能边际回落，经济指标走弱，面临下行压力。“十四五”时期是碳达峰窗口期，在实现“双碳”目标的过程中，平衡好短期经济平稳增长和长期绿色转型之间的关系尤为重要，我国应加速构建绿色能源发展新格局，促进经济社会全面绿色转型。

目前，“双碳”目标成为全球发展大势，推动新能源替代、节能减排、资源循环利用是实现“双碳”目标的重要抓手。2021 年初，发改委印发的《2021 年新型城镇化和城乡融合发展重点任务》指出要建设低碳绿色城市，其中生态环保领域要求推进生活垃圾分类，加快建设生活垃圾焚烧处理设施，加大资源化利用率。以下将从产业政策、市场空间、行业增速、技术水平、融资渠道等方面对垃圾焚烧发电行业发展前景进行简要分析。

1、产业政策持续利好，市场秩序逐步规范。垃圾焚烧发电行业具有高度的社会敏感性，政策支持与引导规范是行业发展的关键。近日，能耗双控政策持续加码，国家发改委发布《完善能源消费强度和总量双控制度方案》，提出不断完善能耗双控制度、提高能源利用效率、控制能源消费总量、持续优化能源结构，有力支撑“碳达峰”目标实现。在严格限电、提倡循环经济的大背景下，垃圾焚烧发电行业有望迎来催化，将保持高速发展。与此同时，政府部门先后出台了环境保护和垃圾焚烧发电的法律法规，加强行业准入标准与监管，建立健全城镇生活垃圾处理收费机制，为垃圾焚烧行业发展营造良好的环境。

2、垃圾填埋场逐步封场，垃圾焚烧渗透率加速提升。我国的垃圾处理方式以填埋和焚烧为主。填埋方式占地面积较大，与紧缺的土地资源天然具有对抗性，近年来产能增速明显放缓，焚烧处理方式以其节约用地、经济性高、减量化效果显著等特点，优势逐步凸显。根据住建部城乡统计年鉴，2002 至 2019 年，填埋产能占比从 87.49% 下降到 42.19%，焚烧产能占比从 4.72% 增加到 52.61%。相比于填埋，焚烧方式在处理能力和处理总量方面在 2019 年也实现反超，焚烧处理逐步成为主流，市场渗透率将不断提升。

3、垃圾清运量不断提高，焚烧处理需求稳步增长。伴随人均可支配收入增长、居民消费结构升级、垃圾收运体系逐渐完善，我国城市人均生活垃圾清运量总体呈现上升趋势。同时，叠加人口基数不断扩大、城镇化水平迅速提升，我国城市生活垃圾快速增长与垃圾处理相对滞后的矛盾日益凸显，垃圾焚烧处理需求不断提升。

4、技术水平不断提升，为可持续发展奠定基础。我国垃圾焚烧处理行业起步较晚，但焚烧技术发展较为迅猛，实现了跳跃式发展。在引进吸收国外先进技术的基础上，目前已开发出符合中国城市生活垃圾特点和环保要求的焚烧处理设备，行业技术水平不断提升，为我国垃圾焚烧处理行业的快速发展奠定了基础。

5、REITs 有效拓宽融资渠道，推动行业稳定发展。国家积极推动垃圾焚烧项目开展 REITs 工作，促进行业升级发展。垃圾焚烧项目通过发行 REITs，拓宽融资渠道，盘活存量资产，实现循环投资，解决行业回款问题。同时，在 REITs 发行后，基金管理人将对垃圾焚烧项目运营管理提出更高的要求，有助于倒逼焚烧行业技术进一步迭代、经营效率稳定提升、管理水平持续优化。

未来，焚烧处理逐步成为主流的垃圾处理方式，行业成长确定性强且增速可观。在双碳的大背景下，随着政策陆续出台和垃圾分类逐步推进，垃圾焚烧发电行业必将迎来蓬勃发展。

## § 7 基金份额变动情况

单位：份

报告期期初基金份额总额	100,000,000.00
报告期期间基金总申购份额	-
报告期期间其他份额变动情况	-
报告期期末基金份额总额	100,000,000.00

## § 8 基金管理人运用固有资金投资本基金情况

### 8.1 基金管理人持有本基金份额变动情况

单位：份

报告期期初管理人持有的本基金份额	65,726.00
报告期期间买入/申购总份额	0.00
报告期期间卖出总份额	0.00
报告期期末管理人持有的本基金份额	65,726.00
报告期期末持有的本基金份额占基金总份额比例（%）	0.07

### 8.2 报告期内基金管理人运用固有资金投资本基金交易明细

本报告期基金管理人未运用固有资金投资本基金。

## § 9 影响投资者决策的其他重要信息

无

## § 10 备查文件目录

### 10.1 备查文件目录

- 9.1.1 中国证监会批准中航首钢生物质封闭式基础设施证券投资基金募集的文件
- 9.1.2 《中航首钢生物质封闭式基础设施证券投资基金基金合同》
- 9.1.3 《中航首钢生物质封闭式基础设施证券投资基金基金托管协议》
- 9.1.4 基金管理人业务资格批件、营业执照
- 9.1.5 报告期内中航首钢生物质封闭式基础设施证券投资基金在规定媒体上披露的各项公告

9.1.6 中国证监会要求的其他文件

## **10.2 存放地点**

中航基金管理有限公司，地址：北京市朝阳区安立路 78、80 号 11 层 1101 内 1105 室

## **10.3 查阅方式**

9.3.1 营业时间内到本公司免费查阅

9.3.2 登录本公司网站查阅基金产品相关信息：[www.avicfund.cn](http://www.avicfund.cn)

9.3.3 拨打本公司客户服务电话垂询：400-666-2186

中航基金管理有限公司

2021 年 10 月 27 日