

# 新疆维吾尔自治区阿勒泰地区 阿勒泰市标准化渔业养殖基地建设项目 实施方案

填报单位：阿勒泰市农业农村局（公章）

填报日期：二〇二六年九月



# 目录

|                          |    |
|--------------------------|----|
| 一、项目基本情况 .....           | 3  |
| (一) 政策背景 .....           | 3  |
| (二) 项目背景 .....           | 3  |
| (三) 项目概况 .....           | 4  |
| (四) 项目主管部门 .....         | 5  |
| (五) 项目立项和建设的相关批复文件 ..... | 6  |
| (六) 项目开工和建设时间 .....      | 7  |
| 二、经济社会效益分析 .....         | 7  |
| (一) 经济效益分析 .....         | 7  |
| (二) 社会效益分析 .....         | 7  |
| 三、绩效目标及指标 .....          | 7  |
| (一) 绩效目标的设定 .....        | 8  |
| (二) 绩效监控和评价 .....        | 9  |
| (三) 绩效事前评估 .....         | 10 |
| 四、项目投资估算及资金筹措方案 .....    | 25 |
| (一) 编制依据 .....           | 25 |
| (二) 项目总投资估算 .....        | 25 |
| (三) 项目融资计划 .....         | 26 |
| (四) 建设期资金平衡方案 .....      | 28 |
| 五、项目收益与融资自求平衡方案 .....    | 28 |
| (一) 项目运作模式 .....         | 28 |

|                    |    |
|--------------------|----|
| (二) 项目运营收益 .....   | 32 |
| (三) 财务费用 .....     | 34 |
| (四) 运营成本 .....     | 34 |
| (五) 相关税费 .....     | 35 |
| (六) 资金平衡测算情况 ..... | 35 |
| (七) 会计报表 .....     | 38 |
| 六、项目压力测试与评价 .....  | 38 |
| (一) 压力测试 .....     | 38 |
| (二) 总体评价 .....     | 39 |
| 七、项目风险提示 .....     | 39 |
| (一) 影响项目风险因素 ..... | 39 |
| (二) 潜在风险应对措施 ..... | 44 |
| 八、其他需要说明的事项 .....  | 47 |

# 新疆维吾尔自治区阿勒泰地区 阿勒泰市标准化渔业养殖基地建设项目 实施方案

根据《中华人民共和国预算法》和《国务院关于加强地方政府性债务管理的意见》（国发〔2014〕43号）精神，按照《关于进一步做好地方政府债券发行工作的意见》（财库〔2020〕36号）和《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2020〕43号）等文件，结合阿勒泰市标准化渔业养殖基地建设项目实施情况，特制定本项目实施方案。

## 一、项目基本情况

### （一）政策背景

本项目的建设是积极响应国家“树立大食物观”宏大战略，在边疆地区开辟优质蛋白供给新渠道的迫切需要。传统的粮食安全观主要聚焦于主粮，而“大食物观”则要求我们从整个国土资源出发，构建多元化食物供给体系。阿勒泰地区耕地资源有限，但冷水资源极其丰富且优质。然而，这一巨大的“水域粮仓”潜力远未得到有效开发。项目建设通过现代化的设施渔业模式，将这片纯净的冰川雪水系统性地转化为可供国民消费的高品质冷水鱼产品，这实质上是将一种未被充分利用的自然资源，提升为保障国家食物供给安全的重要战略资产。它不仅是缓解当地乃

至西北地区优质动物蛋白供应结构性短缺的有效举措，更是从国家层面优化食物供给结构、提升食物供给韧性的具体实践，对于夯实国家粮食安全根基具有不可替代的战略意义。

## **（二）项目背景**

本项目是解决阿勒泰地区“一流资源、二流生产、三流效益”产业困境，实现渔业自身跨越式发展的根本出路。尽管拥有全国顶级的冷水资源，但当地渔业仍以分散、粗放的传统模式为主，面临着基础设施落后、产业链条短、抗风险能力弱、品牌价值缺失等一系列深层次问题。本项目通过高起点规划、高标准建设，打造从苗种繁育、绿色养殖到尾水处理的全产业链标准化基础设施集群，相当于为区域渔业现代化搭建了一个强大的核心引擎和共享平台。这个平台不仅能实现项目自身的高效产出，更具备强大的产业辐射和赋能能力，能够通过技术示范、模式输出和产业链整合，引领和带动整个阿勒泰渔业彻底告别“小散弱”，迈向“精强优”，完成从量变到质变的产业革命，这是资源禀赋优势转化为经济发展胜势的必由之路。

## **（三）项目概况**

1. 投向领域：农林水利。

2. 项目功能定位：通过阿勒泰市标准化渔业养殖基地建设项目的建设，解决阿勒泰地区“一流资源、二流生

产、三流效益”产业困境，实现渔业自身跨越式发展的根本出路。

3. 项目参与主体：

项目主管部门：阿勒泰市农业农村局。

项目建设单位：阿勒泰市农业农村局。

项目可行性研究编制单位：重庆市投资咨询有限公司。

4. 项目名称：阿勒泰市标准化渔业养殖基地建设项目。

5. 项目区位：阿勒泰市红墩镇二草场。

6. 建设内容：新建苗种繁育设施 1000 平方米、工厂化智能养殖设施 10000 平方米、工厂化流水养殖设施 8000 平方米；配套建设日处理能力 5000 吨尾水处理设施及消防设施、新建管理农业设施用房 3000 平方米，购置厂区智能化系统 1 套，配套供水管路，电力及蓄水系统，新建 5 米宽混凝土场内生产道路及场外配套道路 10 公里。

7. 建设期限：2026 年 6 月—2028 年 5 月。

8. 项目建设性质：新建。

#### **（四）项目主管部门**

项目主管部门为阿勒泰市农业农村局，建设单位为阿勒泰市农业农村局。

主要职责如下：

1.充分考虑项目投资建设和运营成本等因素，做好本项目融资与收益平衡评估；

2.配合做好项目收益专项债券发行方案的编制、专业报告出具、信息披露等各项准备工作，落实发行和管理项目收益专项债券的各项配套管理办法、标准和规定等文件；

3.监督指导建设运营主体严格履行项目建设、运营和维护责任，确保项目如期建设、如期投入运营，早日实现持续稳定的收益；

4.监督指导建设运营主体规范使用本专项债券资金，对发现的违法违规资金进行严肃处理和责任追究；

5.配合做好债券对应项目形成资产的登记管理工作，做好日常统计和动态监控，确保项目资产独立性和确认资产权益归属，严禁专项债券对应资产和权益用于为融资平台公司等企业提供担保和抵押，不得擅自将项目资产进行转移和划转企业；

6.合理控制本项目资产权益取得节奏，并根据国家和新疆维吾尔自治区有关法律法规和政策规定做好对应的专项债券还本付息工作，加强对项目实施情况的监控；

7.配合做好项目跟踪评级工作，依法依规做好项目信息公开等工作。

#### **（五）项目立项和建设的相关批复文件**

《关于阿勒泰市标准化渔业养殖基地建设项目初步设计的批复》（阿市发改投资〔2026〕73号）。

### **（六）项目开工和建设时间**

本项目建设周期：2026年6月—2028年5月。

## **二、经济社会效益分析**

本项目优化了阿勒泰市基础设施，对推动阿勒泰市乃至整个地区的可持续发展具有重要意义。

### **（一）经济效益分析**

阿勒泰市标准化渔业养殖基地建设项目在经济效益方面同样具有重要意义。主要建设内容包括：新建苗种繁育设施 1000 平方米、工厂化智能养殖设施 10000 平方米、工厂化流水养殖设施 8000 平方米；配套建设日处理能力 5000 吨尾水处理设施及消防设施、新建管理农业设施用房 3000 平方米，购置厂区智能化系统 1 套，配套供水管路，电力及蓄水系统，新改建 5 米宽混凝土场内生产道路及场外配套道路 10 公里。

项目建设完成后，债券存续期内项目收入 24735.50 万元；经营成本 636.69 万元，可偿债收益 21706.22 万元。

### **（二）社会效益分析**

本项目的实施可为地区提供一定的就业岗位，辐射带动农户就业，增加农户收入。同时项目将撬动包括住宿、餐饮、交通、通讯、旅游、物流等关联产业收入，对当地社会经济的发展起着积极的推动作用，项目将产生积极的

社会影响，与所在地互适性良好，具有良好的社会效益；拟实施的项目不涉及资源利用及消耗，仅在运营过程中需消耗一定的水电等能源；项目对所在地区实现碳达峰碳中和目标影响较小。项目的建设对改善当地生产条件，促进当地的经济建设和政治稳定及巩固边疆都将起到积极的作用。

三、绩效目标及指标

(一) 绩效目标的设定

债券资金项目支出绩效目标申报表  
(2026 年度)

|          |                                                                                                                                                                       |                               |               |                                                                                                          |                |
|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|---------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| 项目名称     |                                                                                                                                                                       | 阿勒泰市标准化渔业养殖基地建设项目             |               |                                                                                                          |                |
| 预算单位     |                                                                                                                                                                       | 阿勒泰市农业农村局                     |               |                                                                                                          |                |
| 项目资金（万元） |                                                                                                                                                                       | 年度资金总额：11351.68               |               |                                                                                                          |                |
|          |                                                                                                                                                                       | 其中：财政拨款：2351.68               |               |                                                                                                          |                |
|          |                                                                                                                                                                       | 债券资金：9000.00（本次发行 1500.00 万元） |               |                                                                                                          |                |
|          |                                                                                                                                                                       | 其他资金：                         |               |                                                                                                          |                |
| 总体目标     | 新建苗种繁育设施 1000 平方米、工厂化智能养殖设施 10000 平方米、工厂化流水养殖设施 8000 平方米；配套建设日处理能力 5000 吨尾水处理设施及消防设施、新建管理农业设施用房 3000 平方米，购置厂区智能化系统 1 套，配套供水管路，电力及蓄水系统，新改建 5 米宽混凝土场内生产道路及场外配套道路 10 公里。 |                               | 年度目标          | 新建苗种繁育设施 400 平方米、工厂化智能养殖设施 4000 平方米、工厂化流水养殖设施 400 平方米；新建管理农业设施用房 1000 平方米，新改建 5 米宽混凝土场内生产道路及场外配套道路 6 公里。 |                |
| 绩效指标     | 一级指标                                                                                                                                                                  | 二级指标                          | 三级指标          |                                                                                                          | 指标值（包含数字及文字描述） |
|          | 项目完成                                                                                                                                                                  | 数量指标                          | 指标 1：新建苗种繁育设施 |                                                                                                          | ≥400 平方米       |

|  |       |         |                     |           |
|--|-------|---------|---------------------|-----------|
|  |       |         | 指标 2: 工厂化智能养殖设施     | ≥4000 平方米 |
|  |       |         | 指标 3: 工厂化流水养殖设施     | ≥400 平方米  |
|  |       |         | 指标 4: 新改建内部道路及场外道路  | ≥6 公里     |
|  |       |         | 指标 5: 新建管理农业设施用房    | ≥1000 平方米 |
|  |       | 质量指标    | 指标 1: 债券资金使用规范率     | =100%     |
|  |       |         | 指标 2: 项目验收合格率       | =100%     |
|  |       | 时效指标    | 指标 1: 项目开工及时率       | =100%     |
|  |       |         | 指标 2: 项目完工及时率       | =100%     |
|  |       | 成本指标    | 指标 1: 项目预算执行率       | ≥95%      |
|  |       |         | 指标 2: 项目预算控制率       | =100%     |
|  | 项目效益  | 经济效益指标  | 指标 1: 项目预期偿债备付率     | ≥1.2 倍    |
|  |       | 社会效益指标  | 指标 1: 提升水资源利用效率     | 有效提升      |
|  |       | 生态效益指标  | 指标 1: 环境投诉事件        | =0 起      |
|  |       | 可持续影响指标 | 指标 1: 提升阿勒泰市水资源管理水平 | 有效提升      |
|  | 满意度指标 | 满意度指标   | 指标 1: 受益居民满意度       | ≥95%      |

## (二) 绩效监控和评价

根据《自治区党委、自治区人民政府关于全面实施预算绩效管理的实施意见》（新党发〔2018〕30号）、《关于印发〈自治区全面实施绩效管理的工作方案〉的通知》（新财预〔2018〕158号）、《关于印发〈自治区政府债务

支出预算绩效管理暂行办法》的通知》（新财预〔2019〕80号）等文件，对项目进行绩效监控和评价。

1.在债券发行的2个月内进行一次绩效监控，对绩效目标偏离值超过20%的指标立即进行整改，同时监控及整改结果经项目主管部门审核后报财政部门。

2.在每年年末，对项目实施绩效自评，形成自评报告，按照绩效评级规定程序报同级财政部门。

### **（三）绩效事前评估**

#### **1.项目实施的必要性、公益性、收益性**

##### **（1）项目实施的必要性**

##### **1) 政策相关性**

项目建设是践行国家“大食物观”战略、在边疆地区开辟优质“蓝色粮仓”的关键举措，是破解阿勒泰地区“一流冷水资源与落后产业形态”尖锐矛盾，是推动渔业现代化升级的根本出路，是优化区域单一产业结构、培育绿色低碳新增长极的必然选择，更是通过产业兴旺促进就业增收、实现兴边富民与乡村振兴的民生工程与稳定工程，对保障国家粮食安全、引领区域高质量发展、维护边疆长治久安具有不可替代的战略意义。

本项目是驱动阿勒泰地区乡村产业振兴、实现兴边富民战略目标的关键产业引擎。乡村振兴，首在产业兴旺。本项目通过引入现代化的资本、技术和管理模式，对当地传统渔业进行彻底的工业化改造和升级，能够创建一个产

业链条长、就业容量大、附加值高的新兴支柱产业，这不仅可以直接为当地农牧民提供大量稳定的就业岗位和技能培训机会，更能通过“龙头企业+农户”等模式，广泛带动周边群众增收致富。在边疆地区，经济的繁荣是社会稳定的基石。项目的实施，能够通过坚实的产业发展留住人才、吸引人才，让各族群众在共建共享发展中不断增强获得感和幸福感，从而为巩固边疆、促进民族团结、实现长治久安奠定坚实的物质与民心基础。

## 2) 职能相关性

本项目建设内容与各部门的项目建设和实施职能相关。

## 3) 需求相关性

阿勒泰市标准化渔业养殖基地建设项目的需求相关性体现在多个层面，与当前社会经济发展的需求紧密相连。本项目建设内容包含新建苗种繁育设施、工厂化智能养殖设施、现代化生态网箱养殖设施、工厂化流水养殖设施、分布式光伏以及其他配套设施。项目设计建设专业成熟、规划设计方案可行，实施过程中严格按照国家及地区法律法规实施投资决策流程，项目实施是可行的。

## 4) 财政投入相关性

项目资金主要用于阿勒泰市标准化渔业养殖基地建设项目，主要包括：新建苗种繁育设施 1000 平方米、工厂化智能养殖设施 10000 平方米、工厂化流水养殖设施

8000 平方米；配套建设日处理能力 5000 吨尾水处理设施及消防设施、新建管理农业设施用房 3000 平方米，购置厂区智能化系统 1 套，配套供水管路，电力及蓄水系统，新改建 5 米宽混凝土场内生产道路及场外配套道路 10 公里。从申报的内容看，拟实施的项目内容具备公共性、公益性，项目属于财政支持范围。

## （2）项目实施的公益性

阿勒泰市标准化渔业养殖基地建设项目将带来显著的社会效益。本项目是打破阿勒泰地区产业结构单一局面，培育可持续、高附加值新兴支柱产业的关键抓手。当前，区域经济对传统畜牧业的依赖度较高，产业结构韧性不足，易受市场及自然风险冲击。现代设施渔业具有技术密集、资源节约、环境友好、产品价值高的鲜明特征，是现代农业皇冠上的明珠。本项目的实施，将通过引入工业化的管理理念和智能化的生产装备，打造一个集规模化、标准化、生态化于一体的现代化渔业产业样板，从而与传统畜牧业形成有力互补，构建“双轮驱动”的更为稳健的产业发展新格局。这不仅能够为地方经济增长注入强劲、可持续的新动能，更是推动区域经济从依赖传统资源消耗向依托科技创新和绿色生态转型的深刻变革，是实现区域经济高质量发展和高水平保护的必然路径。

## （3）项目实施的收益性

该项目的运营收入来源明确，本项目通过厂房租赁、光伏发电、科普教育与研学获得收入，可以实现较好的获利目标。

## **2. 建设投资合规性与项目成熟度**

### **（1）项目建设投资合规性**

阿勒泰市农业农村局依据《关于阿勒泰市标准化渔业养殖基地建设项目初步设计的批复》（阿市发改投资〔2026〕73号）。成立项目领导小组，项目决策程序合规合法。

### **（2）项目成熟度**

阿勒泰市标准化渔业养殖基地建设项目取得了相关部门的同意，该项目前期已完成立项，项目时间合规，该项目基本成熟。

## **3. 项目资金来源和到位可行性**

### **1) 资金筹资合规、财政投入合理**

阿勒泰市标准化渔业养殖基地建设项目建设费用由专项债券和财政资金承担，资金来源渠道符合相关规定，资金筹措程序科学规范，且经过集体决策和讨论，形成了相关会议纪要。且本县内其他部门没有类似项目资金重复投入，财政资金支持方式科学合理。

### **2) 筹资风险可控**

项目总投资 11351.68 万元，其中拟申请地方政府专项债券资金 9000.00 万元（2026 年度拟申请 5000.00 万元，

2027 年度拟申请 4000.00 万元。其中 2026 年 4 月已发行地方政府专项债券资金 1000.00 万元，利率 2.41%，期限 20 年。本次发行 1500.00 万元，期限 20 年，利率 3.2%），占总投资的 79.28%；其余 2351.68 万元为财政资金，占总投资的 20.72%。

本项目 2026 年计划申请地方政府专项债券资金 5000.00 万元，本次发行 1500.00 万元，利率 3.2%，期限 20 年期，地方配套财政资金 2351.68 万元；专项债券利息每半年支付一次，专项债券本金于到期年一次性偿还。

财政资金占总资金比例相对较小，筹资风险在可控范围内。另外，该项目在建设过程中，其单位会严格按照合同约定以及工程施工进度，严格把关审核该项目相关工程资料，定期向财政部门汇报该项目资金具体使用情况，项目资金实行专人、专户管理、封闭运行，确保资金专款专用。全程安排专门项目负责人对该项目进行验收和采购相关工作，确保资金使用公开透明。资金筹措能够体现权责对等，财权和事权相匹配，财政资金在项目执行过程中风险基本可控。

### 3) 投入具有一定成本可控性

其单位通过聘请第三方对该项目可行性研究报告的编制，确定该项目预算金额。本项目成本测算有依据有标准，经过市场比价后确定预算金额基本合理。该项目单位从项目立项之日开始就重视项目成本的管理工作，从确立

成本责任、施工过程管理、合理化人工成本、保证材料质量和降低材料成本、减少资金占用以及施工过程中的浪费等多角度、全链条开展成本管理。在项目实施过程中，本单位将安排专人实现在保障项目质量前提下的成本最小化。该项目通过统筹规划、分步实施，统一标准，减少重复建设，降低建设和管理成本。

#### **4. 项目收入、成本、收益预测合理性**

##### **1) 投入成本合理性**

本项目的成本主要包括工资薪酬及福利费、修理费、其他费用等，项目投入成本与预期产出及效果相匹配，投入成本较为合理。

##### **2) 收入及收益预测合理性**

本项目实施后主要营业收入为厂房租赁、光伏发电、科普教育与研学收入。实际收益与计划收益偏差不大。

##### **3) 成本控制措施有效性**

该项目单位通过聘请第三方对该项目可行性研究报告的编制，确定该项目预算金额。该项目成本测算有依据有标准，经过市场比价后确定预算金额基本合理。该项目从项目立项之日开始就重视项目成本的管理工作，从确立成本责任、施工过程管理、合理化人工成本、保证材料质量和降低材料成本、减少资金占用以及施工过程中的浪费等多角度、全链条开展成本管理。

#### **5. 债券资金需求合理性**

依据《关于阿勒泰市标准化渔业养殖基地建设项目初步设计的批复》（阿市发改投资〔2026〕73号）要求的内容和项目总投资额。项目总投资11351.68万元，其中拟申请地方政府专项债券资金9000.00万元（2026年度拟申请5000.00万元，2027年度拟申请4000.00万元。其中2026年4月已发行地方政府专项债券资金1000.00万元，利率2.41%，期限20年。本次发行1500.00万元，期限20年，利率3.2%），占总投资的79.28%；其余2351.68万元为财政资金，占总投资的20.72%。

本次发行1500.00万元，利率3.2%，期限20年期。

项目投向领域属于农林水利，符合政策支持的新增专项债券投向领域。

## **6. 项目偿债计划可行性和偿债风险点**

### **1) 项目偿债计划可行性**

本项目建设费用由专项债券和财政资金承担，资金来源渠道符合相关规定，而且本县内其他部门没有类似项目资金重复投入，财政资金支持方式科学合理。

### **2) 项目偿债风险点**

#### **（1）项目风险**

1) 项目资金分配方法不科学不严谨，存在资源错配风险。

2) 项目资金监督机制不健全，存在监督不力风险。

3) 政策风险包括国家政治风险、外汇风险、法规风险等。国家宏观经济政策和土地政策将直接影响项目的工程建设、经营管理、项目收益和还贷能力。

## (2) 偿付风险

偿付风险包括按时支付利息、支付本金的风险。项目投资额度大，发债时间长。项目经营收益的不确定性和资金管控是否严格，都会导致项目利息和本金的支付存在一定程度的风险。

## (3) 风险规避措施

①建立健全专项债券资金管理制度，在专项资金调拨过程中，进一步细化资金管理制度，明确资金划拨时间、使用范围、用途等。

②加大监督查处力度，严防渎职风险，首先要建立完善的信息公开制度，明确公开信息内容，大力提高政府信息化水平，利用互联网技术、云技术等拓宽信息公开的方法和渠道，接受社会群众、媒体、上级部门以及自身的监督。

③完善资金监督机制，加强在项目实施各个阶段对计划执行进行有效的、有针对性的监督，力争将风险限制在可控的范围内。

④专项债发行要与地方政府偿债能力相适应，增强项目经营性收益的确定性，加大专项债项目信息披露力度，

强化专项债项目全过程管理，对专项债“借、用、管，还”实行逐笔监控，确保到期偿债。

本项目经业务办公室、财务部门多次审议决定，经过充分的论证和评估，预算准确可行，建立了严格的财务制度、内控制度、预算绩效管理办法，对项目实施过程进行监控，如发生偏离预期计划，按照预算绩效管理办法及时采取纠偏措施，确保项目实施严格按照计划落到实处。

从财务规范方面分析，根据《中华人民共和国会计法》和有关财务制度规定，以上级主管单位财务制度为指导，结合本单位业务工作特点，制订并完善了包括内部财务控制、财务公开、重点支出管理、会计报销、资产管理、现金及账户管理等财务管理制度。

在经费支出方面采取了如下措施：明确经费支出严格按照年初预算执行，做到严格控制、公开透明、科学合理，无故不得突破年初预算确定的经费数额。各项支出严格执行年度经费支出计划，不得预算外开支，实行财务事前监督，所有经费支出（含借款）必须履行申请、审核、审批手续。专项业务工作项目支出，需由经办部门提出书面申请，部门负责人审核签字，财务部门对支出指标进行审核，提交财务部门负责人审核，经支出部门主管局长审批，财务部门负责人审核，报财务主管局长批准列支；单笔大额开支需要党组会集体批准的开支，由党组会批准。严格依据《政府采购货物和服务招标投标管理办法》（财

政部令第 87 号) 的规定, 应该采取招标投标工作的一律进行公开招标, 禁止出现应招未招或者逃避招标的情况。绩效运行监控是指通过动态采集数据, 及时、系统地反映预算执行、项目实施和绩效目标完成情况等重点内容, 发现运行偏差并提出及时、有效的纠偏措施予以纠正, 以确保项目预算资金按计划使用并实现预期绩效目标。

## 7. 绩效目标合理性

### 1) 绩效目标明确性

①该项目设定的绩效目标明确了项目实施的依据、具体内容、时间安排、总投资额, 进一步细化绩效目标指标的作用, 同时对项目完成后达到的质量标准、实施效果进行了细化。②该项目设定的绩效目标表明了项目的必要性和紧迫性, 结合区域现状确定其主要绩效内容, 明确了项目实施的具体步骤以及项目构建后能够达到的效益、效果。③绩效目标设定与部门长期规划目标、年度工作目标一致, 项目受益群体定位准确, 绩效目标和指标的设置与项目预期产出和效益高度相关。

### 2) 绩效目标的合理性

①本项目建设符合国家产业政策, 符合城市建设规划和要求, 其建设有助于当地经济社会加快发展、加快民生的改善、快速提高自我发展能力。

②绩效目标与项目预计解决的问题相匹配，与现实需求相匹配。同时，绩效目标的设定具有一定的前瞻性和挑战性。

③绩效目标的设定明确了项目实施的依据、具体内容、时间安排、总投资额，起到了进一步细化绩效目标指标的作用，同时对项目完成后达到的质量标准、实施效果进行了细化。

④绩效目标的设定符合上级审核标准。

### 3) 绩效目标产出与效果相关性

本项目实施后，本项目的实施响应了国家及地区规划、行业政策发展要求，是实现农业强国建设和乡村全面振兴的有效途径，能够进一步满足区域生态渔业发展及休闲旅游业需求，项目建设、运营方案较为合理、投融资和财务效益基本能够满足企业需求，同时提升企业自身竞争能力。

项目事前绩效评估工作组，通过资料分析、访谈等方法了解到，该项目绩效目标编制所需数据均来自《关于阿勒泰市标准化渔业养殖基地建设项目初步设计的批复》

（阿市发改投资〔2026〕73号），结合项目实际进行全面测算所得。项目单位组织相关部门通过实地考察对基础数据进行充分掌握，并在项目开展前期对项目实施内容、预期目标进行合理分析，最终确定绩效目标。

项目事前绩效评估工作组，通过依据 SMART 原则。从目标匹配性、时效性、可实现性、可考核性、具体性五个方面原则对该绩效目标进行了分析。分析结果为：绩效目标制定总体良好，产出、效果内容切合实际，能够提出符合该项目建设的经济效益、社会效益、生态效益、可持续影响指标。

绩效指标内容和指标值切合实际、可操作，绩效目标设置明确合理，一级指标 3 个，二级指标 9 个，三级指标 16 个，其中量化指标 13 个，绩效指标量化率达到 81.25%，定量指标和定性指标相结合。

## **8. 项目实施计划可行性**

### **1) 实施内容明确性**

根据批复的内容，明确了阿勒泰市标准化渔业养殖基地建设项目中的职能，系统启用时间，实施方案以及绩效目标保持一致，实施内容具体明确。

### **2) 实施计划可行性**

阿勒泰市农业农村局对项目的前期准备、活动过程进行全过程监控，制定了相应的管理办法及项目实施方案，做到制度在先，有据可依，严格按照办法和方案流程进行管控，确保项目动态监管、制度执行常态化。项目技术路线完整、先进、可行、合理，与项目内容及绩效目标相匹配。项目组织、进度安排合理，与项目有关的基础设施条件能够得以有效保障。

## 9. 过程控制有效性

### 1) 项目单位机构设置情况

该项目由阿勒泰市农业农村局实施。通过调查了解，该项目单位机构设置、人员编制较为完整，财务管理制度健全，业务管理具有较完备的管理制度，为项目资金管理和项目实施提供指导保障和管理约束。因此，从制度建设方面来看项目可实施。

### 2) 项目内容与绩效目标的匹配情况

本项目为阿勒泰市标准化渔业养殖基地建设项目，项目建设内容与绩效目标匹配。

### 3) 项目实施方案情况

阿勒泰市农业农村局严格贯彻国家相关文件的要求，运用政府管理模式，建立健全监管机制，确保项目实施正常运行。通过调查分析了解，该项目单位组织机构健全，项目单位财务管理制度相对健全，项目执行技术规程、标准完善，能够在项目实施过程中得到有效执行。项目内容具体明确，设置的绩效目标符合相关性、完整性、适当性、可行性等要求。充分证明该项目可实施。

通过事前评估了解到，该项目各渠道资金能够得到有效落实和保障，财政拨款资金结合项目实施进度通过分年预算的方式，科学合理分配资金。

### 4) 预算编制合理、资金正常保障

根据《关于阿勒泰市标准化渔业养殖基地建设项目初步设计的批复》（阿市发改投资〔2026〕73号），项目预算编制合理，阿勒泰市农业农村局明确了资金使用范围，建立健全了资金监管制度。财政资金占总资金比例相对较小，筹资风险在可控范围内。

#### 5) 制度健全、制定项目管控措施

项目单位制定了项目的管控措施，加强项目管理工作，从项目前期审批流程开始，把控项目进度安排，督促施工单位进度管理工作，确保项目按时完工，提高项目管理绩效。

综上，项目申报、审批、调整及项目资金申请、审批、拨付等方面已履行或计划履行的程序规范；项目组织机构健全、职责分工较为明确、项目人员条件与项目有关并能够得以有效保障。相关业务管理制度、技术规程、标准较为健全、完善。项目执行过程中预期设立的相关管控措施、机制等能够保证项目顺利实施。

### 10. 预期绩效的可持续性

通过阿勒泰市农业农村局相关项目的实施，项目产出及效果持续性良好。

（1）政策和项目的可持续性：根据地区财政、县人民政府对本地财政工作的政策要求，本项目将伴随全市经济社会不断发展的需求持续存在，是本市经济发展需要，也是人们日益丰富的精神文化需求的表现。

(2) 预期产出及效果的可持续性：通过项目的实施，切实确保阿勒泰市的居民满意度得到增长，项目产出及效果持续性良好。

(3) 组织管理机构的可持续性：通过项目的实施，由阿勒泰市财政局持续规范管理资金，使用安全保障性高的国库集中支付方式，提高财政部门监管对资金的监管使用力度；阿勒泰市农业农村局为阿勒泰市人民政府按照相关规定成立的部门，能够长期持续实施为阿勒泰市的产业发展提供相关服务、持续的政府服务工作，有效增强政府性公共服务的能力，预期绩效的可持续性较为明确。

项目主管部门为阿勒泰市农业农村局，建设运营单位为阿勒泰市农业农村局。部门主要职责如下：

1) 充分考虑项目投资建设和运营成本等因素，做好本项目融资与收益平衡评估；

2) 配合做好项目收益专项债券发行方案的编制、专业报告出具、信息披露等各项准备工作，落实发行和管理项目收益专项债券的各项配套管理办法、标准和规定等文件；

3) 监督指导建设运营主体严格履行项目建设、运营和维护责任，确保项目如期建设、如期投入运营，早日实现持续稳定的收益；

4) 监督指导建设运营主体规范使用本专项债券资金，对发现的违法违规资金进行严肃处理和责任追究；

5) 配合做好债券对应项目形成资产的登记管理工作，做好日常统计和动态监控，确保项目资产独立性和确认资产权益归属，严禁专项债券对应资产和权益用于为融资平台公司等企业提供担保和抵押，不得擅自将项目资产进行转移和划转企业；

6) 合理控制本项目资产权益取得节奏，并根据国家和新疆维吾尔自治区有关法律法规和政策规定做好对应的专项债券还本付息工作，加强对项目实施情况的监控；

7) 配合做好项目跟踪评级工作，依法依规做好项目信息公开等工作。

## **四、项目投资估算及资金筹措方案**

### **(一) 编制依据**

(1) 国家发展改革委、建设部 2006 年 7 月颁发的《建设项目经济评价方法与参数》（第三版）。

(2) 项目技术方案、建设条件、建设工期。

(3) 工程量根据方案设计估算。

(4) 国内同类或类似工程的造价指标。

(5) 《新疆维吾尔自治区建筑、安装、市政工程费用定额》（2020 年）；《新疆维吾尔自治区市政工程消耗量定额》（2020 年）；《新疆维吾尔自治区建筑、安装、市政工程费用定额》（2020 年）。

(6) 设备价格：设备价格优先采用厂家报价和所了解的市场价格，不足部分采用《全国机电设备价格汇编》。

价格为原价或厂价的设备按有关规定计取设备运杂费、成套设备业务费。

(7) 材料价格：材料价格采用近期《新疆工程造价信息网》公布的指导价格（价格为到厂价或预算价）；不足部分采用市场价格。

(8) 相关费用按国家及自治区有关规定计算；

(9) 其他相关资料。

## **(二) 项目总投资估算**

本工程总投资 11351.68 万元，其中工程部分投资为 9953.00 万元，工程建设其他费用 798.68 万元，预备费 167.80 万元，建设期利息 432.20 万元。

项目总投资估算详见附表 1。

## **(三) 项目融资计划**

1. 项目建设期：2026 年 6 月—2028 年 5 月。

2. 项目总投资 11351.68 万元，项目 2026 年计划投资地方配套财政资金 1175.84 万元，2027 年计划投资地方配套财政资金 1175.84 万元。2026 年计划申请地方政府专项债券资金 5000.00 万元（其中 2026 年 4 月已发行地方政府专项债券资金 1000.00 万元，利率 2.41%，期限 20 年。），2027 年计划申请地方政府专项债券资金 4000.00 万元利率 3.2%，20 年期。专项债券利息每半年支付一次，专项债券本金于到期年一次性偿还。

本次申请 1500.00 万元，利率 3.2%，20 年期。

### 3. 投资者保护措施

(1) 重点披露本地区及使用债券资金相关地区的政府性基金预算收入、专项债务风险等财政经济信息，以及债券规模、利率、期限、具体使用项目、偿债计划等债券信息、项目融资来源、项目预期收益情况、收益和融资平衡方案、潜在风险评估等信息。

(2) 债券存续期内，项目建设、运营情况发生重大变化或发行人发生对投资者有重大影响的事项，应按照规定或约定履行程序，并及时公告或通报。

(3) 项目还款责任与保障按照《国务院办公厅关于印发地方政府性债务风险应急处置预案的通知》（国办函

〔2016〕88号）规定，本级政府对地方政府债券依法承担全部偿还责任。本级财政将按照《中央财政实行特殊转移支付机制资金监督管理办法》规定，及时按照转贷协议约定逐级向省财政缴纳本级应当承担的还本付息资金，由省财政按照合同约定及时偿还专项债到期本息。

(4) 项目资产权属当前较为清晰，不存在任何抵押或担保。在债券存续期间，项目主管单位将会定期对项目资产进行检查和盘点。在本项目全部债券还本付息完成前，本项目资产不会进行任何抵押或担保等影响本项目权益的风险操作。

(5) 资金实施预算绩效评价，财政部门将按照中共中央、国务院印发《关于全面实施预算绩效管理的意见》中

发〔2018〕34号文的要求，将专项债资金的使用纳入项目主管单位的绩效评价范围之内，绩效评价结果将决定债券资金的拨付额度及拨付进程及同类项目非标专项债的再次申报批复。

项目以债券存续期通过厂房租赁、光伏发电、科普教育与研学获得收入偿还债券本金及利息。专项债券利息每半年支付一次，专项债券本金于到期年一次性偿还。

#### **（四）建设期资金平衡方案**

本项目建设周期：2026年6月—2028年5月。其中：

项目总投资11351.68万元，项目2026年计划投资地方配套财政资金1175.84万元，2027年计划投资地方配套财政资金1175.84万元。2026年计划申请地方政府专项债券资金5000.00万元（其中2026年4月已发行地方政府专项债券资金1000.00万元，利率2.41%，期限20年。），2027年计划申请地方政府专项债券资金4000.00万元利率3.2%，20年期。专项债券利息每半年支付一次，专项债券本金于到期年一次性偿还。

本次申请1500.00万元，利率3.2%，20年期。

### **五、项目收益与融资自求平衡方案**

#### **（一）项目运作模式**

运作主体：阿勒泰市农业农村局

##### **1. 项目管理模式**

##### **（1）项目管理机构**

建设运营单位为阿勒泰市农业农村局，项目建成后由阿勒泰市农业农村局对此项目进行管理，全面负责项目建设的协调、监督和具体实施。为确保资金合理使用和项目的实施，实行项目法人制、招投标制、工程监理制和合同管理制。

## （2）人力资源配置

为了加强建设项目的管理，确保对工程质量、建设工期及投资的有效控制管理和组织协调，项目成立基建领导小组和项目管理办公室，负责对项目的组织、实施及协调各相关部门关系，保证项目如期完成。领导小组负责进行项目的立项决策、资金筹措、工程设计、招标投标、施工检查、竣工验收的组织与协调，负责财务与统计、信息与文档等方面管理，以确保项目在计划期内顺利实施。

## （3）工程建设管理

1) 实行项目法人责任制，对工程质量终身负责。认真做好前期各项工作，在施工过程中严把工程质量关，确保工程符合国家相关标准。

2) 做好项目的勘察和设计。按要求办理立项及有关报建手续，并委托具有国家规定的相关资质单位进行地质勘察和工程设计。杜绝“三边”工程，严格执行基本建设程序。

3) 实行公开招标。施工单位必须具有国家规定的相关资质。

4) 搞好工程监理和监督。选择具有相应资质的监理单位，按照建设监理细则进行全过程建设监理，严格检查建筑材料质量、施工工艺、施工进度、施工质量等各个环节。杜绝出现重大安全事故和工程质量问题。

5) 抓好项目竣工验收。按国家《建设项目（工程）竣工验收办法》的规定，及时组织竣工验收，办理竣工备案手续和固定资产移交手续。

## 2. 资金筹措计划

项目总投资 11351.68 万元，项目 2026 年计划投资地方配套财政资金 1175.84 万元，2027 年计划投资地方配套财政资金 1175.84 万元。2026 年计划申请地方政府专项债券资金 5000.00 万元（其中 2026 年 4 月已发行地方政府专项债券资金 1000.00 万元，利率 2.41%，期限 20 年。），2027 年计划申请地方政府专项债券资金 4000.00 万元利率 3.2%，20 年期。专项债券利息每半年支付一次，专项债券本金于到期年一次性偿还。

本次申请 1500.00 万元，利率 3.2%，20 年期。

## 3. 项目保障措施

为了规范项目的实施与管理，便于集中决策、顺利推动项目实施，成立项目建设领导小组、项目建设技术专家组和项目建设领导小组办公室，研究制订项目实施的统一技术规范 and 标准，建立项目实施安全保障体系。

(1) 建设管理：项目建设实行招标管理。依据国家有关招标投标法律法规和政策，研究制定招标投标管理规定、招标范围、招标组织形式和招标方式，招标方案确定后，按有关规定在指定的媒介或建设行政主管部门认可的方式发布招标公告。督促中标单位认真做好工程设计、预算及实施方案。严格按照招标合同，组织有关专家认真进行评估、督促、检查和验收。

(2) 资金管理：本项目资金根据工程总体方案和实施步骤，实行项目管理，统筹安排，突出重点，集中投入，专款专用。

1) 项目资金按建设要求采用专款专用，不能挤占挪用或变相挪用。

2) 建立项目资金管理责任追究制度。杜绝挤占、挪用、截留项目资金，疏于管理造成国有资产流失等行为。项目完工后，相关行政主管部门组织对项目资金进行专项审计。

3) 根据财务制度，设置独立的财务账簿和台账，对项目资金到位情况、项目执行情况以及工程形象进度等，实行动态跟踪管理。

4) 项目领导小组应保证按项目实施进度提前将项目建设资金落实到位，积极筹措资金，拓宽融资渠道。项目建设过程中，资金投入是关键，必须拓宽融资渠道，切实落

实项目建设资金，建立“政府主导，社会参与，市场运作”的多元化筹资机制，按工程进度核拨工程款。

（3）合同管理：合同管理是工程建设管理的重要内容之一，是控制工程投资、进度质量的基本依据。由于建设工程投入的资金数额大，施工周期相对较短，使用的人力物力多，涉及的单位多等原因，有必要将建设工程合同作为一个系统工程进行科学管理，从而提高工程项目的经济效益和社会效益。因此，工程实施过程中的每个项目，均要以合同形式确定双方或多方的责、权、利，以保证工程项目和工作任务的实现。在项目建设管理过程中，制定具体的《合同管理办法》，对合同管理的原则、范围、主要内容、合同管理的组织原则及职责、合同承办人的职责、对合同的订立、审查及履行的监督检查，都提出具体要求，对合同的变更、转让、解除、纠纷等做出符合法律规定的程序要求和解决办法，使合同管理有章可循。严格按照合同办事，在工程建设招标、材料供应招标、监理招标中应按照合同法和工程建设有关管理制度和规章与中标单位签订完善的合同条款，并严格按照合同进行管理，以保证项目经营管理活动的顺利进行，提高工程管理水平，实现项目工程投资、进度、质量、环保等目标，取得良好的社会和经济效益。

## **（二）项目运营收益**

本项目运营收入为育种设施厂房租赁、工厂化智能养殖设施租赁、工厂化流水养殖设施租赁光伏发电。具体情况是：

### 1. 育种设施租赁收入

育种设施租赁面积 1000.00 平方米，运营期出租率按 95%考虑，运营期第一年月租金为 50 元/月（含税），第二年开始每年递增 2%，即育种设施租赁收入小计 1301.88 万元。

### 2. 工厂化智能养殖设施租赁收入

工厂化智能养殖设施租赁面积 10000.00 平方米，运营期出租率按 95%考虑，运营期第一年月租金为 35 元/月（含税），第二年开始每年递增 2%，即工厂化智能养殖设施租赁收入小计 13018.68 万元。

### 3. 工厂化流水养殖设施租赁收入

工厂化流水养殖设施租赁面积 8000.00 平方米，运营期出租率按 95%考虑，运营期第一年月租金为 35 元/月（含税），第二年开始每年递增 2%，即工厂化流水养殖设施租赁收入小计 10414.94 万元。

本项目建设单位为阿勒泰市农业农村局，项目建成后，由阿勒泰金鳞源农业科技有限公司负责运行管理和经营。

综上，运营期内累计收入 24735.50 万元。

详见营业收入、增值税及附加估算表详见附表 2。

### **(三) 财务费用**

项目以发行债券的形式筹资，项目 2026 年计划投资地方配套财政资金 1175.84 万元，2027 年计划投资地方配套财政资金 1175.84 万元。2026 年计划申请地方政府专项债券资金 5000.00 万元（其中 2026 年 4 月已发行地方政府专项债券资金 1000.00 万元，利率 2.41%，期限 20 年），2027 年计划申请地方政府专项债券资金 4000.00 万元利率 3.2%，20 年期。专项债券利息每半年支付一次，专项债券本金于到期年一次性偿还。

本次申请 1500.00 万元，利率 3.2%，20 年期。截至债券存续期结束，累计产生债券利息 5760 万元。

债券发行费率 1%，发行费用 9.00 万元。

债券登记服务费率 0.064%，债券登记服务费用 0.58 万元。

债券兑付服务费率 0.05%，债券兑付服务费用 0.66 万元。

### **(四) 运营成本**

#### **1. 职工薪酬及福利费**

本项目定员 1 工人和 1 管理人员，工资工人按 6 万元/年计算，管理人员按 8 万元/年计算，福利按工资的 10% 计算。运营期内小计成本 292.60 万元。

#### **2. 修理费**

按固定资产原值的 0.1%计算，运营期内小计成本 197.79 万元。

### 3. 其他费用

按职工薪酬的 50%计，运营期内小计成本 146.30 万元。

### 4. 折旧费

本项目采用年限平均法（直线法）进行折旧，固定资产按 20 年折旧，折旧费按固定资产投资的 5%计，则固定资产年折旧费为 494.70 万元，小计固定资产折旧费为 9399.30 万元。

### 5. 利息及发行等费用支出

利息及发行等费用支出，运营期内小计成本 5764.34 万元。

### 9. 经营成本、总成本

运营期总成本费为 15800.33 万元，经营成本为 636.69 万元。总成本费用估算详见附表 5。

## **（五）相关税费**

项目应缴纳税金为增值税、城市维护建设税、教育费附加、地方教育附加。增值税税率为 9%，城市维护建设税税率为 7%，教育费附加税率为 3%，地方教育费附加费率为 2%。企业所得税税率按西部大开发优惠税率 15%。

增值税及附加估算详见附表 2。

## **（六）资金平衡测算情况**

### 1. 项目可偿债收益

债券存续期内项目收入 24735.50 万元；经营成本 636.69 万元，税金 2392.59 万元，可偿债收益 21706.22 万元。

项目可偿债收入估算详见附表 4。

### 2. 项目还本付息

专项债券利息每半年支付一次，专项债券本金于到期年一次性偿还。

项目 2026 年计划投资地方配套财政资金 1175.84 万元，2027 年计划投资地方配套财政资金 1175.84 万元。2026 年计划申请地方政府专项债券资金 5000.00 万元（其中 2026 年 4 月已发行地方政府专项债券资金 1000.00 万元，利率 2.41%，期限 20 年），2027 年计划申请地方政府专项债券资金 4000.00 万元利率 3.2%，20 年期。专项债券利息每半年支付一次，专项债券本金于到期年一次性偿还。

本次申请 1500.00 万元，利率 3.2%，20 年期。

截至债券存续期结束，累计产生债券利息 5754.10 万元，本息合计 14764.34 万元。

债券资金本息偿还计划详见附表 3。

### 3. 偿债指标计算

总投资收益率（项目可偿债总收益/总投资）=1.91

总债务还本付息保障倍数（项目可偿债总收益/总债务融资本息）=1.47

总债务本金保障倍数（项目可偿债总收益/总债务融资本金）=2.41

专项债券本息保障倍数（项目可偿专项债收益/专项债券本息）=1.47

专项债券本金保障倍数（项目可偿专项债收益/专项债券本金）=2.41

#### 4. 资金平衡测算分析

阿勒泰市标准化渔业养殖基地建设项目预计从 2028 年开始运营，在债券存续期内项目可偿债收益 21706.22 万元，现金流收入能够完全覆盖专项债券还本付息的规模。项目投资现金流量详见附表 6。

#### 5. 结论

项目的偿债覆盖率为  $1.47 > 1.2$ ，因此，在债券存续期内，该项目累计收入可以覆盖债券偿还的本息支出，项目累计预期收入和融资能够达到平衡。

结论如下：

（1）本项目的建设对地区社会、经济、发展将有较大的促进作用，项目具有正面社会影响，与地方政府、群众、工程技术条件互相适应，无社会风险，社会效益非常突出，社会可行性良好。

(2) 项目建设场址具有良好的区位优势，地质稳定，外部水、电基础设施条件良好，为项目建设提供了有利的建设条件。

(3) 项目建设规模，规划布局，建设方案，环保措施，实施进度安排，项目组织与管理，资金筹措方案等是可行的。

(4) 项目建成投产后将改善本地区的城市基础设施建设，提高城市环境质量，由此加速相关行业的发展，进而促进整个地区的发展，有利于全社会环境质量的改善和保护，提高人民生活水平和健康水平，其社会效益是极其广泛和重要的。项目建设有良好的发展前景。

综上所述，本项目建设可行。

**(七) 会计报表**

项目存续期模拟会计报表包括利润表、现金流量表和资产负债表，详见附表 6、7 和附表 8。

**六、项目压力测试与评价**

**(一) 压力测试**

本项目采用单因素压力测试。选用运营收入、成本进行单因素变动压力测试。单因素敏感性分析按照-20%、-15%、-10%、-5%、0%、5%、10%、15%、20%九个节点进行测试。压力测试详见附表 9。

| 项目        | 单因素变动比例  |          |          |          |          |          |          |          |          |
|-----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
|           | -20%     | -15%     | -10%     | -5%      | 0        | 5%       | 10%      | 15%      | 20%      |
| 可偿债收益（万元） | 17364.98 | 18450.29 | 19535.60 | 20620.91 | 21706.22 | 22791.53 | 23876.84 | 24962.15 | 26047.46 |

|                    |          |          |          |          |          |          |          |          |          |
|--------------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 债券本息<br>金额（万<br>元） | 14754.00 | 14754.00 | 14754.00 | 14754.00 | 14754.00 | 14754.00 | 14754.00 | 14754.00 | 14754.00 |
| 债券本息<br>覆盖倍数       | 1.18     | 1.25     | 1.32     | 1.40     | 1.47     | 1.54     | 1.62     | 1.69     | 1.77     |

## （二）总体评价

根据项目资金平衡分析结果，可偿债收益下降 20%，项目偿债备付率达到 1.18，此外，通过对运营收入变动、成本变动进行压力测试后，结果显示，项目收益能够满足覆盖债券的还本付息，项目的抗风险能力较强。

## 七、项目风险提示

### （一）影响项目风险因素

#### 1.建设和管理风险

##### 1.1 自然环境和施工条件

###### （1）自然环境

本项目在环境保护设施方面考虑齐全，施工垃圾和污水将利用现有的较为完善的收排设施，基本上不会造成人为的环境影响。项目开工后，继续加强对施工垃圾和污水的收集、运送工作，防止人为造成环境污染。其他污染物可通过采取污染防治措施做到达标排放或得到有效控制。

###### （2）施工条件

本次项目工程施工地点周边道路齐备，施工及运输条件较佳。但由于周边多为居民区及道路，对施工有一定影响，加强道路引导及其他安全措施，避免形成施工伤害。

##### 1.2 来源于施工方的风险因素（施工技术、管理方案）

工程风险主要是指项目建设过程中，工程地质条件、水文地质条件与预测情况发生重大变化，导致工程量增加、投资增加、工期延长。

本项目工期较长，建设期内出现地质变化的可能性比较小。且本项目属于锅炉房建设，技术简单成熟，可控性比较强。因此，本项目工程风险较小。

### 1.3 来源于设计单位的风险因素（设计质量、设计变更）

要重视前期勘察工作，以准确、详细的勘察成果避免因此产生的设计缺陷，引起设计变更。保证设计质量。

### 1.4 工程事故

项目实施期间，施工安全、粉尘、噪声污染、用电安全、高空作业安全管理等是主要的劳动安全因素。旧建筑物拆迁、场地清理、平整时的施工中，大型施工机械、各种施工机器操作使用时，存在安全因素，直接关系到施工人员的人身安全；粉尘、噪声等涉及施工人员的身体健康问题。施工期间，无有毒、有害物品产生。

防范措施：（1）房屋拆迁时，要求施工企业严格执行劳动部门颁发的《职工劳动生产条例》、国家有关施工安全的规定及各级政府部门的法律法规和规章制度，制定严格的工作规程，做好各种防护、保护措施。（2）项目实施地，设置明显的疏散路线示意图，并在各通道设置疏散路线指示和标志。（3）项目实施地，在林木密集及其他易发

生火灾的地方设置明显的警告标志。（4）项目实施地，在水边及其他易发生危险的地方设置明显的警告标志。（5）在管理上，遇有重大活动，组织单位必须制定具体安全措施并有专人负责。（6）加强项目安全保卫工作，明确责任，实行专人专片。（7）配备适当数量的环卫人员，负责清扫保洁工作，创造一个卫生整洁的外部环境。（8）临近水边的施工增设防护围网。（10）可通过投保第三方责任险转移风险。

### 1.5 其他风险

加强项目资金的统一管理，单独建账、核算，做到专款专用，以确保资金的合理使用。做好场地勘测工作，确保设计基础数据的准确性，避免设计变更等发生。

## 2. 财务和市场风险

### 2.1 市场风险

由于不确定和不可预见因素的影响，项目可能延缓完工，都将影响到项目的实际盈利水平。

积极做好项目宣传、建立市场渠道体系等工作，降低风险。

### 2.2 财务风险

项目的实施、拆迁安置等均迫切需要资金的支持，缺乏持续的资金支持将使项目存在无法推进的风险。同时，初始成本投入过高会造成现金流不足等财务风险。

为了避免可能出现的项目管理不当促使资金周转困难，以及避免可能出现的资金安全性问题，项目实施方将加强财务管理，保证资金专款专用，保证资金按计划、按需要投入，产生应有的效益。加强成本控制和节约意识，提高资金使用率。全面推行预算管理，定期进行经营成本分析，优化配置财务资源，提高经济运行质量，加强审计督察工作，以有效防范财务风险。

### **3. 公共政策风险**

本项目政策支持比较大的行业，政策风险较低。尽管这一风险很低，还是需关注金融、财政税收等政策变化，及时调整经营策略，顺应政策导向。

### **4. 流动性风险**

#### **4.1 投资测算不准确风险**

因项目总投资额核算不准确，价格超预期上涨等因素而使项目实际资金需求超出预算等均可能使项目面临建设资金不足的风险，造成工程不能按时完工。

#### **4.2 利率波动风险**

受国民经济总体运行状况、国家宏观经济、金融货币政策以及国际经济环境变化等因素的影响，在本期债券存续期内，市场利率存在波动的可能性。由于本期债券期限较长，在存续期内，可能面临市场利率周期性波动，而市场利率的波动可能使本期债券投资者的实际投资收益具有

一定的不确定性。本次债券的利率水平已充分考虑了对利率风险的补偿，为投资者规避利率风险提供了补偿机制。

#### 4.3 存续债券置换不畅风险

若存续债券置换不畅将导致项目出现兑付风险。则发行人正常经营活动将会受到负面影响。同时，随着债务融资规模的上升，发行人的财务风险可能会增大。

#### 4.4 债券流动性风险

本期债券发行后可在银行间债券市场、证券交易所市场交易流通，交易活跃程度受到宏观经济环境、市场资金情况、投资者分布、投资者交易意愿等因素的影响，发行人无法保证本期债券的持有人能够随时并足额交易其所持有的债券，可能会出现本期债券在交易场所交易不活跃的情况，从而影响债券流动性。

此外，项目收益债券发行前，应在发行公告文件中对潜在投资者进行充分的风险告知。投资者认购时，应签署书面文件，承诺具有相应的风险识别和风险承受能力，自行承担债券流动性风险。

#### 4.5 评级变动风险

本期债券存续期内，若出现宏观经济的剧烈波动，导致经济增速放缓、政府财政收入波动、政府债务风险扩大等问题，不排除资信情况出现变化，本期债券的信用等级发生调整，从而对本期债券投资者带来一定的风险。

#### 4.6 税务风险

根据《财政部、国家税务总局关于地方政府债券利息免征所得税问题的通知》（财税〔2013〕5号）规定，企业和个人取得的专项债券利息收入免征企业所得税和个人所得税。发行人无法保证在本期债券存续期内，上述税收优惠政策不会发生变化。若国家税收政策发生调整，将导致投资者持有本期债券投资收益发生相应变动。

## **5. 偿付风险**

要求项目密切关注当地招商引资力度及相关优惠政策，加强项目运营及资金管理，压缩不合理支出，提高资金使用效率，保证还本付息资金。因项目运营期达产收入的实现较晚或暂时难以实现，本项目不能足额偿还到期债券本金时，可在专项债务限额内发行相关专项债券周转偿还，若政府预算基金收入或专项收入超出预期，可选择提前还款，以减轻偿债压力。

### **（二）潜在风险应对措施**

#### **1. 建设和管理风险应对措施**

（1）工期风险应对措施：项目的建设和管理是要求较高的农林水利工程，项目的建设涉及发改、财政、城建、土地等多个部门。通过建立强有力的组织领导和统一、高效、科学、务实的管理机构和运行机制，负责全面协调项目实施过程中的各项工作，督促检查相关配套政策的执行情况，保证项目的顺利实施。

（2）质量风险应对措施：做好设备采购和工程招标工作。实行公开招标，选择资质等级高、社会信誉好，同时投标技术方案成熟、施工组织设计完善、工程报价合理的施工、监理企业参与本项目的工程建设。从源头堵住由于施工企业能力不足可能造成的风险因素。在施工过程中，按照预期制定的总进度计划，实施阶段落实。要求施工企业建立质量保证和进度控制体系，要求施工现场实现标准化、规范化、制度化，对工程进度、质量、安全实行全过程控制。

（3）管理风险应对措施：建立健全各项管理制度，规范工作行为，提高工作人员业务水平和职业道德。注重人才队伍建设和各项设施配套，加强管理人员的专业技能、专业知识培训，激励工作人员大胆创新，不断提高工作质量，更好地满足城市建设事业发展的需要。

（4）外部协作风险应对措施：建议加强与各主管部门的沟通协调，以保障项目对外供水、供电和其他基础设施的顺利使用，并积极控制相关项目投资。

（5）资金风险应对措施：采取积极有效的措施，在用好、管好项目资金的同时，制定切实可行的资金使用方案，保证项目能够如期完成。建立风险预警机制，密切关注市场建筑材料的价格变化情况，推行工程量清单计价，将工程招标放在建筑材料市场价格较低的时间，降低工程建设费用。在建设中还应加强项目财务收支管理，节约财

务支出，建立严格的财务管理制度。加快项目建设进度，要求工程监理人员对施工过程工程量计量、结算进行全过程监控，及时解决施工过程中遇到的实际问题，及时调整相应的工程费用，保证工程项目建设顺利进行。

（6）技术风险应对措施：项目通过引进相关专家，邀请优秀设计院进行规划设计，保障项目建设的高技术性、可扩展性，体现决策的前瞻性。项目的规划、设计、施工、监理等技术工作可采取招投标方式，在风险处置方面通过合同将风险转嫁给合约方；同时强化内部相应技术力量来协助和监督设计、施工监理等，减少技术风险。

## 2. 财务和市场风险应对措施

依托阿勒泰市农业农村局的经营管理经验，为本项目经营者提供更加高效、个性化、高附加值的服务。完善服务配套功能，加强对检疫的要求，提高整个供应链节点的服务功能，提升竞争力。

建立风险预警机制，密切关注市场建筑材料的价格变化情况，推行工程量清单计价，把好招标、采购各关口，降低工程建设费用。加强项目财务收支管理，节约财务支出，建立严格的财务管理制度。加快项目建设进度，及时解决施工过程中遇到的实际问题，保证工程项目顺利实施。

### （1）公共政策风险应对措施

加强对国家宏观政策的分析与预测，加强与政府各部门的沟通，建立资讯收集和分析系统，充分把握政策导向，增强应变能力，及时根据国家的政策导向对经营方向和管理重点进行调整。

### （2）流动性风险应对措施

建议不可一味用行政措施来规避操作风险，关键在于有效提高法治化程度和水平。

### （3）偿付风险应对措施

专项债发行要与地方政府偿债能力相适应，增强项目经营性收益的确定性，加大专项债项目信息披露力度，强化专项债项目全过程管理，对专项债“借、用、管，还”实行逐笔监控，确保到期偿债。

综上所述，项目的风险程度不大，不会对项目造成实质性的影响，加上及时采取有效的措施，可将上述风险降至最低。

## 八、其他需要说明的事项

本项目工程量较大，影响工程进度、工程质量和工程造价的因素比较多，因此针对一些问题提出如下建议：

1. 做好资金筹措工作，做好资金使用计划，确保项目建设资金能够按时到位。

2. 必须做好施工组织设计，使每个施工项目的施工方案切合实际，严格按照施工规范和施工操作规程的技术要

求进行施工。明确各级施工人员的岗位职责，按时、按质完成各阶段工程任务。

3. 建立完善的施工监督机制。通过招投标引进高素质施工和监理队伍；充实施工和监理队伍的人才、设备、技术力量；做好施工过程中的材料检测、实验工作；加强工程监理，确保工程质量。

4. 制定合理的施工计划，避免出现赶工现象，以免造成质量事故或返工浪费。

5. 建设要优质高效，既要考虑满足近期地块的实际需求，又要考虑长远的规划发展需要，把眼前利益和长远利益结合起来；

6. 建立健全管理制度、发展规划、企业服务流程等。

7. 根据《财政部关于印发〈地方政府专项债券项目资金绩效管理办法〉的通知》（财预〔2021〕61号）、《关于印发〈自治区财政支出事前绩效评估管理暂行办法〉的通知》（新财预〔2019〕36号）要求，阿勒泰市农业农村局对本项目进行了事前绩效评估，该项目符合各项法律、政策规定，符合各级规划及大事优先、民生优先原则。项目的主要实施内容与绩效目标切合实际，符合自治区和地区政府对项目的整体规划。实施单位职能与项目实施内容相匹配，具有不可替代性，项目总体目标明确。项目资金来源渠道明确，资金支持方式科学合理。详见《阿勒泰市标准化渔业养殖基地建设项目事前绩效评估报告》。

## **附表：**

附表 1：项目总投资估算表

附表 2：营业收入、增值税及附加估算表

附表 3：债券资金本息偿还计划表

附表 4：专项债还款测算表

附表 5：总成本费用估算表

附表 6：利润表

附表 7：项目投资现金流量表

附表 8：资产负债表

附表 9：压力测试表

附表 1:

| 项目总投资估算表（单位：万元） |            |     |       |          |          |                |        |          |                         |
|-----------------|------------|-----|-------|----------|----------|----------------|--------|----------|-------------------------|
| 序号              | 项目         | 单位  | 工程量   | 单价       | 投资       |                |        |          | 备注                      |
|                 |            |     |       |          | 建筑工程费    | 设备购置与<br>安装工程费 | 其他费用   | 投资合计     |                         |
| 1               | 工程费用       |     |       |          | 5,823.00 | 4,130.00       | —      | 9,953.00 | 87.68%                  |
| 1.1             | 苗种繁育设施     |     |       |          | 180.00   | 90.00          | —      | 270.00   |                         |
|                 | 钢结构主体工程    | 平方米 | 1000  | 1800     | 180.00   |                |        | 180.00   |                         |
|                 | 智能配电及照明系统  | 项   | 1     | 500000   |          | 50.00          |        | 50.00    |                         |
|                 | 通风及消防系统    | 项   | 1     | 400000   |          | 40.00          |        | 40.00    |                         |
| 1.2             | 工厂化智能养殖设施  |     |       |          | 2,150.00 | 500.00         |        | 2,650.00 |                         |
|                 | 高标准工业厂房    | 平方米 | 10000 | 1900     | 1,900.00 |                |        | 1,900.00 |                         |
|                 | 专用配电及桥架系统  | 项   | 1     | 3000000  |          | 300.00         |        | 300.00   |                         |
|                 | 基础加固及防渗处理  | 项   | 1     | 2500000  | 250.00   |                |        | 250.00   |                         |
|                 | 通风及消防系统    | 项   | 1     | 2000000  |          | 200.00         |        | 200.00   |                         |
| 1.3             | 网箱养殖配套及管理区 |     |       |          | 240.00   | 160.00         | —      | 400.00   |                         |
|                 | 网箱系统       | 套   | 1     | 1000000  | 100.00   |                |        | 100.00   |                         |
|                 | 锚固系统工程     | 项   | 1     | 1400000  | 140.00   |                |        | 140.00   |                         |
|                 | 管理与生产设备    | 批   | 1     | 1600000  |          | 160.00         |        | 160.00   |                         |
| 1.4             | 工厂化流水养殖设施  |     |       |          | 1,490.00 | 520.00         |        | 2,010.00 |                         |
|                 | 钢结构厂房主体    | 平方米 | 8000  | 1600     | 1,280.00 |                |        | 1280.00  |                         |
|                 | 配电及管道预埋    | 项   | 1     | 2800000  |          | 280.00         |        | 280.00   |                         |
|                 | 排水沟渠及防水    | 项   | 1     | 2100000  | 210.00   |                |        | 210.00   |                         |
|                 | 通风及消防系统    | 项   | 1     | 2400000  |          | 240.00         |        | 240.00   |                         |
| 1.5             | 场区与配套设施    |     |       |          | 1,763.00 | 1560.00        |        | 3,323.00 |                         |
|                 | 蓄水与水处理系统   | 项   | 1     | 8000000  |          | 800.00         |        | 800.00   |                         |
|                 | 公用工程       | 项   | 1     | 7000000  | 700.00   |                |        | 700.00   |                         |
|                 | 管理农业设施用房   | 平方米 | 3000  | 1500     | 450.00   |                |        | 450.00   |                         |
|                 | 尾水处理设施     | 项   | 1     | 7600000  |          | 760.00         |        | 760.00   |                         |
|                 | 场区道路       | 公里  | 10    | 613000   | 613.00   |                |        | 613.00   |                         |
| 1.6             | 相关设施设备     |     |       |          |          | 1,300.00       | —      | 1,300.00 |                         |
|                 | 场区智能化系统    | 套   | 1     | 13000000 |          | 1,300.00       |        | 1,300.00 |                         |
| 2               | 工程建设其他费用   |     |       |          |          |                | 798.68 | 798.68   | 7.04%                   |
| 2.1             | 固定资产其他费用   |     |       |          |          |                | 769.44 | 769.44   |                         |
|                 | 项目前期工作咨询费  |     |       |          |          |                | 29.45  | 29.45    | 按计价格(1999)1283号计，执行市场价  |
|                 | 建设管理费      |     |       |          |          |                | 72.68  | 72.68    | 按财建〔2016〕504号计，执行市场价    |
|                 | 工程监理费      |     |       |          |          |                | 127.96 | 127.96   | 按发改价格〔2007〕670号计，执行市场价  |
|                 | 招标代理服务费    |     |       |          |          |                | 35.65  | 35.65    | 按计价格(2002)1980号计，执行市场价  |
|                 | 工程造价咨询费    |     |       |          |          |                | 59.86  | 59.86    | 按(新计价房〔2002〕866号计，执行市场价 |
|                 | 工程勘察费      |     |       |          |          |                | 37.54  | 37.54    | 按计价格〔2002〕10号计，执行市场价    |
|                 | 工程设计费      |     |       |          |          |                | 181.26 | 181.26   | 按计价格(2002)10号计，执行市场价    |

|     |            |    |    |      |          |          |          |           |                      |
|-----|------------|----|----|------|----------|----------|----------|-----------|----------------------|
|     | 施工图审查费     |    |    |      |          |          | 15.95    | 15.95     | 按新发改计价〔2012〕830号计    |
|     | 环境影响评价费    |    |    |      |          |          | 3.63     | 3.63      | 按计价格〔2002〕125号计      |
|     | 工程检测费      |    |    |      |          |          | 18.77    | 18.77     | 按工程费的0.2%            |
|     | 水土保持方案编制费  |    |    |      |          |          | 33.78    | 33.78     | 按水保监〔2005〕22号计，执行市场价 |
|     | 场地准备及临时设施费 |    |    |      |          |          | 115.37   | 115.37    | 按计标〔1985〕352号，执行市场价  |
|     | 工程保险费      |    |    |      |          |          | 37.54    | 37.54     | 按工程费的0.4%估算          |
| 2.2 | 无形资产费用     |    |    |      |          |          | 29.23    | 29.23     |                      |
|     | 土地使用权      | 亩  | 60 | 4872 |          |          | 29.23    | 29.23     |                      |
| 3   | 预备费        |    |    |      |          |          | 600.00   | 600.00    | 5.29%                |
|     | 基本预备费      | 万元 |    |      |          |          | 600.00   | 600.00    |                      |
| 4   | 总投资合计      |    |    |      | 5,823.00 | 4,130.00 | 1,398.68 | 11,351.68 |                      |

附表 2:

| 序号    | 项目                     | 合计       | 计算期  |      |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |
|-------|------------------------|----------|------|------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
|       |                        |          | 1    | 2    | 3        | 4        | 5        | 6        | 7        | 8        | 9        | 10       | 11       | 12       | 13       | 14       | 15       | 16       | 17       | 18       | 19       | 20       | 21       |
|       | 年度                     |          | 2026 | 2027 | 2028     | 2029     | 2030     | 2031     | 2032     | 2033     | 2034     | 2035     | 2036     | 2037     | 2038     | 2039     | 2040     | 2041     | 2042     | 2043     | 2044     | 2045     | 2046     |
| 1     | 营业收入                   | 24735.50 |      |      | 1083.00  | 1104.66  | 1126.75  | 1149.28  | 1172.24  | 1195.63  | 1219.46  | 1243.93  | 1268.84  | 1294.19  | 1320.17  | 1346.60  | 1373.46  | 1400.97  | 1428.92  | 1457.50  | 1486.75  | 1516.41  | 1546.74  |
| 1.1   | 租赁收入（万元）               | 24735.50 |      |      | 1083.00  | 1104.66  | 1126.75  | 1149.28  | 1172.24  | 1195.63  | 1219.46  | 1243.93  | 1268.84  | 1294.19  | 1320.17  | 1346.60  | 1373.46  | 1400.97  | 1428.92  | 1457.50  | 1486.75  | 1516.41  | 1546.74  |
| 1.1.1 | 育种设施租赁收入               | 1301.88  |      |      | 57.00    | 58.14    | 59.30    | 60.49    | 61.70    | 62.93    | 64.18    | 65.47    | 66.78    | 68.12    | 69.48    | 70.87    | 72.29    | 73.74    | 75.21    | 76.71    | 78.25    | 79.81    | 81.41    |
|       | 面积（平方米）                | 1000.00  |      |      | 1000.00  | 1000.00  | 1000.00  | 1000.00  | 1000.00  | 1000.00  | 1000.00  | 1000.00  | 1000.00  | 1000.00  | 1000.00  | 1000.00  | 1000.00  | 1000.00  | 1000.00  | 1000.00  | 1000.00  | 1000.00  | 1000.00  |
|       | 单 价<br>（元 /<br>m² • 月） |          |      |      | 50.00    | 51.00    | 52.02    | 53.06    | 54.12    | 55.20    | 56.30    | 57.43    | 58.58    | 59.75    | 60.95    | 62.17    | 63.41    | 64.68    | 65.97    | 67.29    | 68.64    | 70.01    | 71.41    |
|       | 每年单价较前年递增（%/年）         |          |      |      |          | 2%       | 2%       | 2%       | 2%       | 2%       | 2%       | 2%       | 2%       | 2%       | 2%       | 2%       | 2%       | 2%       | 2%       | 2%       | 2%       | 2%       | 2%       |
|       | 出租率                    |          |      |      | 95%      | 95%      | 95%      | 95%      | 95%      | 95%      | 95%      | 95%      | 95%      | 95%      | 95%      | 95%      | 95%      | 95%      | 95%      | 95%      | 95%      | 95%      | 95%      |
|       | 其中：销项税额                | 107.49   |      |      | 4.71     | 4.80     | 4.90     | 4.99     | 5.09     | 5.20     | 5.30     | 5.41     | 5.51     | 5.62     | 5.74     | 5.85     | 5.97     | 6.09     | 6.21     | 6.33     | 6.46     | 6.59     | 6.72     |
| 1.1.2 | 工厂化智能养殖设施租赁收入          | 13018.68 |      |      | 570.00   | 581.40   | 593.03   | 604.88   | 616.97   | 629.28   | 641.82   | 654.70   | 667.81   | 681.15   | 694.83   | 708.74   | 722.87   | 737.35   | 752.06   | 767.11   | 782.50   | 798.11   | 814.07   |
|       | 面积（平方米）                | 10000.00 |      |      | 10000.00 | 10000.00 | 10000.00 | 10000.00 | 10000.00 | 10000.00 | 10000.00 | 10000.00 | 10000.00 | 10000.00 | 10000.00 | 10000.00 | 10000.00 | 10000.00 | 10000.00 | 10000.00 | 10000.00 | 10000.00 | 10000.00 |
|       | 单 价<br>（元 /<br>m² • 月） |          |      |      | 50.00    | 51.00    | 52.02    | 53.06    | 54.12    | 55.20    | 56.30    | 57.43    | 58.58    | 59.75    | 60.95    | 62.17    | 63.41    | 64.68    | 65.97    | 67.29    | 68.64    | 70.01    | 71.41    |
|       | 每年单价较前年递增（%/年）         |          |      |      |          | 2%       | 2%       | 2%       | 2%       | 2%       | 2%       | 2%       | 2%       | 2%       | 2%       | 2%       | 2%       | 2%       | 2%       | 2%       | 2%       | 2%       | 2%       |
|       | 出租率                    |          |      |      | 95%      | 95%      | 95%      | 95%      | 95%      | 95%      | 95%      | 95%      | 95%      | 95%      | 95%      | 95%      | 95%      | 95%      | 95%      | 95%      | 95%      | 95%      | 95%      |
|       | 其中：销项税额                | 1074.94  |      |      | 47.06    | 48.01    | 48.97    | 49.94    | 50.94    | 51.96    | 52.99    | 54.06    | 55.14    | 56.24    | 57.37    | 58.52    | 59.69    | 60.88    | 62.10    | 63.34    | 64.61    | 65.90    | 67.22    |
| 1.1.3 | 工厂化流水养殖设               | 10414.94 |      |      | 456.00   | 465.12   | 474.42   | 483.91   | 493.57   | 503.42   | 513.46   | 523.76   | 534.25   | 544.92   | 555.86   | 566.99   | 578.30   | 589.88   | 601.65   | 613.68   | 626.00   | 638.49   | 651.26   |

|     |                |         |  |  |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
|-----|----------------|---------|--|--|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
|     | 施租赁收入（万元）      |         |  |  |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
|     | 面积（平方米）        | 8000.00 |  |  | 8000.00 | 8000.00 | 8000.00 | 8000.00 | 8000.00 | 8000.00 | 8000.00 | 8000.00 | 8000.00 | 8000.00 | 8000.00 | 8000.00 | 8000.00 | 8000.00 | 8000.00 | 8000.00 | 8000.00 | 8000.00 | 8000.00 |
|     | 单价（元 / m² · 月） |         |  |  | 50.00   | 51.00   | 52.02   | 53.06   | 54.12   | 55.20   | 56.30   | 57.43   | 58.58   | 59.75   | 60.95   | 62.17   | 63.41   | 64.68   | 65.97   | 67.29   | 68.64   | 70.01   | 71.41   |
|     | 每年单价较前年递增（%/年） |         |  |  |         | 2%      | 2%      | 2%      | 2%      | 2%      | 2%      | 2%      | 2%      | 2%      | 2%      | 2%      | 2%      | 2%      | 2%      | 2%      | 2%      | 2%      | 2%      |
|     | 出租率            |         |  |  | 95%     | 95%     | 95%     | 95%     | 95%     | 95%     | 95%     | 95%     | 95%     | 95%     | 95%     | 95%     | 95%     | 95%     | 95%     | 95%     | 95%     | 95%     | 95%     |
|     | 其中：销项税额        | 859.96  |  |  | 37.65   | 38.40   | 39.17   | 39.96   | 40.75   | 41.57   | 42.40   | 43.25   | 44.11   | 44.99   | 45.90   | 46.82   | 47.75   | 48.71   | 49.68   | 50.67   | 51.69   | 52.72   | 53.77   |
| 2   | 增值税及附加         | 1238.02 |  |  | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 47.14   | 122.09  | 124.53  | 127.02  | 129.56  | 132.15  | 134.78  | 137.49  | 140.23  | 143.03  |
| 2.1 | 增值税            | 1105.39 |  |  | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 42.09   | 109.01  | 111.19  | 113.41  | 115.68  | 117.99  | 120.34  | 122.76  | 125.21  | 127.71  |
| 2.2 | 城市维护建设税        | 77.37   |  |  | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 2.95    | 7.63    | 7.78    | 7.94    | 8.10    | 8.26    | 8.42    | 8.59    | 8.76    | 8.94    |
| 2.3 | 教育费附加          | 33.16   |  |  | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 1.26    | 3.27    | 3.34    | 3.40    | 3.47    | 3.54    | 3.61    | 3.68    | 3.76    | 3.83    |
| 2.4 | 地方教育费          | 22.10   |  |  | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.84    | 2.18    | 2.22    | 2.27    | 2.31    | 2.36    | 2.41    | 2.46    | 2.50    | 2.55    |
| 3   | 销项税额           | 2042.39 |  |  | 89.42   | 91.21   | 93.04   | 94.89   | 96.78   | 98.73   | 100.69  | 102.72  | 104.76  | 106.85  | 109.01  | 111.19  | 113.41  | 115.68  | 117.99  | 120.34  | 122.76  | 125.21  | 127.71  |
| 4   | 可抵扣的固定资产进项税额   | 937.00  |  |  | 937.00  |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
| 5   | 可抵扣的进项税额       | 0.00    |  |  | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       |
|     |                | 0.00    |  |  |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
| 6   | 增值税            |         |  |  | -847.58 | 91.21   | 93.04   | 94.89   | 96.78   | 98.73   | 100.69  | 102.72  | 104.76  | 106.85  | 109.01  | 111.19  | 113.41  | 115.68  | 117.99  | 120.34  | 122.76  | 125.21  | 127.71  |
| 6   | 累计增值税          |         |  |  | -847.58 | -756.37 | -663.33 | -568.44 | -471.66 | -372.93 | -272.24 | -169.52 | -64.76  | 42.09   | 151.10  | 262.29  | 375.70  | 491.38  | 609.37  | 729.71  | 852.47  | 977.68  | 1105.39 |

附表 3:

| 序号  | 项 目                         | 合计       | 1           | 2           | 3           | 4           | 5           | 6           | 7           | 8           | 9           | 10          | 11          | 12          | 13          | 14          | 15          | 16          | 17          | 18          | 19          | 20          | 21          |
|-----|-----------------------------|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
|     | 年度                          |          | 2026        | 2027        | 2028        | 2029        | 2030        | 2031        | 2032        | 2033        | 2034        | 2035        | 2036        | 2037        | 2038        | 2039        | 2040        | 2041        | 2042        | 2043        | 2044        | 2045        | 2046        |
| 1   | 专项债券资金偿还                    |          | 5000.0<br>0 |             | 5000.0<br>0 | 5000.0<br>0 | 5000.0<br>0 | 5000.0<br>0 | 5000.0<br>0 | 5000.0<br>0 | 5000.0<br>0 | 5000.0<br>0 | 5000.0<br>0 | 5000.0<br>0 | 5000.0<br>0 | 5000.0<br>0 | 5000.0<br>0 | 5000.0<br>0 | 5000.0<br>0 | 5000.0<br>0 | 5000.0<br>0 | 5000.0<br>0 | 0.00        |
| 1.1 | 2026 年初专项债券资金余额（全年）         |          | 5000.0<br>0 | 5000.0<br>0 | 5000.0<br>0 | 5000.0<br>0 | 5000.0<br>0 | 5000.0<br>0 | 5000.0<br>0 | 5000.0<br>0 | 5000.0<br>0 | 5000.0<br>0 | 5000.0<br>0 | 5000.0<br>0 | 5000.0<br>0 | 5000.0<br>0 | 5000.0<br>0 | 5000.0<br>0 | 5000.0<br>0 | 5000.0<br>0 | 5000.0<br>0 | 5000.0<br>0 | 0.00        |
| 1.2 | 2026 年初专项债券资金余额（第一次 1000 万） |          | 1000.0<br>0 | 1000.0<br>0 | 1000.0<br>0 | 1000.0<br>0 | 1000.0<br>0 | 1000.0<br>0 | 1000.0<br>0 | 1000.0<br>0 | 1000.0<br>0 | 1000.0<br>0 | 1000.0<br>0 | 1000.0<br>0 | 1000.0<br>0 | 1000.0<br>0 | 1000.0<br>0 | 1000.0<br>0 | 1000.0<br>0 | 1000.0<br>0 | 1000.0<br>0 | 1000.0<br>0 | 1000.0<br>0 |
| 1.3 | 2026 年初专项债券资金余额（剩余 4000 万）  |          | 4000.0<br>0 | 4000.0<br>0 | 4000.0<br>0 | 4000.0<br>0 | 4000.0<br>0 | 4000.0<br>0 | 4000.0<br>0 | 4000.0<br>0 | 4000.0<br>0 | 4000.0<br>0 | 4000.0<br>0 | 4000.0<br>0 | 4000.0<br>0 | 4000.0<br>0 | 4000.0<br>0 | 4000.0<br>0 | 4000.0<br>0 | 4000.0<br>0 | 4000.0<br>0 | 4000.0<br>0 | 4000.0<br>0 |
| 1.4 | 2027 年除专项债券资金余额             |          |             | 4000.0<br>0 | 4000.0<br>0 | 4000.0<br>0 | 4000.0<br>0 | 4000.0<br>0 | 4000.0<br>0 | 4000.0<br>0 | 4000.0<br>0 | 4000.0<br>0 | 4000.0<br>0 | 4000.0<br>0 | 4000.0<br>0 | 4000.0<br>0 | 4000.0<br>0 | 4000.0<br>0 | 4000.0<br>0 | 4000.0<br>0 | 4000.0<br>0 | 4000.0<br>0 | 4000.0<br>0 |
| 2   | 当年应计利息                      | 5754.10  | 152.10      | 280.10      | 280.10      | 280.10      | 280.10      | 280.10      | 280.10      | 280.10      | 280.10      | 280.10      | 280.10      | 280.10      | 280.10      | 280.10      | 280.10      | 280.10      | 280.10      | 280.10      | 280.10      | 280.10      | 280.10      |
| 2.1 | 2026 年计入财务费用（第一次 1000 万）    | 506.10   | 24.10       | 24.10       | 24.10       | 24.10       | 24.10       | 24.10       | 24.10       | 24.10       | 24.10       | 24.10       | 24.10       | 24.10       | 24.10       | 24.10       | 24.10       | 24.10       | 24.10       | 24.10       | 24.10       | 24.10       | 24.10       |
| 2.2 | 2026 年初专项债券资金余额（剩余 4000 万）  |          | 128.00      | 128.00      | 128.00      | 128.00      | 128.00      | 128.00      | 128.00      | 128.00      | 128.00      | 128.00      | 128.00      | 128.00      | 128.00      | 128.00      | 128.00      | 128.00      | 128.00      | 128.00      | 128.00      | 128.00      | 128.00      |
| 2.3 | 2027 年计入财务费用                | 2560.00  | 0.00        | 128.00      | 128.00      | 128.00      | 128.00      | 128.00      | 128.00      | 128.00      | 128.00      | 128.00      | 128.00      | 128.00      | 128.00      | 128.00      | 128.00      | 128.00      | 128.00      | 128.00      | 128.00      | 128.00      | 128.00      |
| 3   | 当年专项债券还本付息费用                | 14764.34 | 157.68      | 284.57      | 280.11      | 280.11      | 280.11      | 280.11      | 280.11      | 280.11      | 280.11      | 280.11      | 280.11      | 280.11      | 280.11      | 280.11      | 280.11      | 280.11      | 280.11      | 280.11      | 280.11      | 5280.11     | 4280.11     |
| 3.1 | 当年专项债券还本                    | 9000.00  | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 5000.00     | 4000.00     |

|     |          |         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|-----|----------|---------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 3.2 | 当年专项债券付息 | 5754.10 | 152.10 | 280.10 | 280.10 | 280.10 | 280.10 | 280.10 | 280.10 | 280.10 | 280.10 | 280.10 | 280.10 | 280.10 | 280.10 | 280.10 | 280.10 | 280.10 | 280.10 | 280.10 | 280.10 | 280.10 | 280.10 |
| 3.3 | 发行费      | 9.00    | 5.00   | 4.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   |
| 3.4 | 登记服务费    | 0.58    | 0.32   | 0.26   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   |
| 3.5 | 兑付服务费    | 0.66    | 0.26   | 0.21   | 0.01   | 0.01   | 0.01   | 0.01   | 0.01   | 0.01   | 0.01   | 0.01   | 0.01   | 0.01   | 0.01   | 0.01   | 0.01   | 0.01   | 0.01   | 0.01   | 0.01   | 0.01   | 0.01   |

附表 4：

| 序号  | 项 目        | 债券存续期    |        |        |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
|-----|------------|----------|--------|--------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
|     |            | 合计       | 1      | 2      | 3       | 4       | 5       | 6       | 7       | 8       | 9       | 10      | 11      | 12      | 13      | 14      | 15      | 16      | 17      | 18      | 19      | 20      | 21      |
|     |            |          | 2026   | 2027   | 2028    | 2029    | 2030    | 2031    | 2032    | 2033    | 2034    | 2035    | 2036    | 2037    | 2038    | 2039    | 2040    | 2041    | 2042    | 2043    | 2044    | 2045    | 2046    |
| 1   | 项目收入合计     | 24735.50 | 0.00   | 0.00   | 1083.00 | 1104.66 | 1126.75 | 1149.28 | 1172.24 | 1195.63 | 1219.46 | 1243.93 | 1268.84 | 1294.19 | 1320.17 | 1346.60 | 1373.46 | 1400.97 | 1428.92 | 1457.50 | 1486.75 | 1516.41 | 1546.74 |
| 2   | 项目成本合计     | 3471.53  | 157.68 | 284.57 | 33.51   | 52.83   | 81.27   | 84.65   | 88.10   | 91.61   | 95.18   | 98.85   | 102.59  | 146.46  | 214.06  | 220.10  | 226.25  | 232.53  | 238.93  | 245.45  | 252.14  | 258.92  | 265.85  |
| 2.1 | 运营成本       | 636.69   | 0.00   | 0.00   | 33.51   | 33.51   | 33.51   | 33.51   | 33.51   | 33.51   | 33.51   | 33.51   | 33.51   | 33.51   | 33.51   | 33.51   | 33.51   | 33.51   | 33.51   | 33.51   | 33.51   | 33.51   | 33.51   |
| 2.2 | 税金         | 2392.59  | 0.00   | 0.00   | 0.00    | 19.32   | 47.76   | 51.14   | 54.59   | 58.10   | 61.67   | 65.34   | 69.08   | 112.95  | 180.55  | 186.59  | 192.74  | 199.02  | 205.42  | 211.94  | 218.63  | 225.41  | 232.34  |
| 3   | 可用于还款的项目收益 | 21706.22 | 0.00   | 0.00   | 1049.49 | 1051.83 | 1045.48 | 1064.63 | 1084.14 | 1104.02 | 1124.28 | 1145.08 | 1166.25 | 1147.73 | 1106.11 | 1126.50 | 1147.21 | 1168.44 | 1189.99 | 1212.05 | 1234.61 | 1257.49 | 1280.89 |
| 3.1 | 本年应还本金合计   | 9000.00  | 0.00   | 0.00   | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 5000.00 | 4000.00 |
| 3.2 | 本年应还利息合计   | 5754.10  | 152.10 | 280.10 | 280.10  | 280.10  | 280.10  | 280.10  | 280.10  | 280.10  | 280.10  | 280.10  | 280.10  | 280.10  | 280.10  | 280.10  | 280.10  | 280.10  | 280.10  | 280.10  | 280.10  | 280.10  | 280.10  |
| 3.3 | 当年应还本息合计   | 14754.10 | 152.10 | 280.10 | 280.10  | 280.10  | 280.10  | 280.10  | 280.10  | 280.10  | 280.10  | 280.10  | 280.10  | 280.10  | 280.10  | 280.10  | 280.10  | 280.10  | 280.10  | 280.10  | 280.10  | 5280.10 | 4280.10 |
| 3.4 | 发债等相关费用    | 10.24    | 5.58   | 4.47   | 0.01    | 0.01    | 0.01    | 0.01    | 0.01    | 0.01    | 0.01    | 0.01    | 0.01    | 0.01    | 0.01    | 0.01    | 0.01    | 0.01    | 0.01    | 0.01    | 0.01    | 0.01    | 0.01    |
|     | 可偿债备付率     | 1.47     |        |        |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |

附表 5：

| 序号  | 项目              | 合计       | 计算期    |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|-----|-----------------|----------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
|     |                 |          | 1      | 2      | 3      | 4      | 5      | 6      | 7      | 8      | 9      | 10     | 11     | 12     | 13     | 14     | 15     | 16     | 17     | 18     | 19     | 20     | 21     |
|     | 年度              |          | 2026   | 2027   | 2028   | 2029   | 2030   | 2031   | 2032   | 2033   | 2034   | 2035   | 2036   | 2037   | 2038   | 2039   | 2040   | 2041   | 2042   | 2043   | 2044   | 2045   | 2046   |
| 1   | 工资薪酬及福利费        | 292.60   |        |        | 15.40  | 15.40  | 15.40  | 15.40  | 15.40  | 15.40  | 15.40  | 15.40  | 15.40  | 15.40  | 15.40  | 15.40  | 15.40  | 15.40  | 15.40  | 15.40  | 15.40  | 15.40  | 15.40  |
| 1.1 | 工人工资小计（万元）      | 114.00   |        |        | 6.00   | 6.00   | 6.00   | 6.00   | 6.00   | 6.00   | 6.00   | 6.00   | 6.00   | 6.00   | 6.00   | 6.00   | 6.00   | 6.00   | 6.00   | 6.00   | 6.00   | 6.00   | 6.00   |
|     | 工人人数（人）         |          |        |        | 1.00   | 1.00   | 1.00   | 1.00   | 1.00   | 1.00   | 1.00   | 1.00   | 1.00   | 1.00   | 1.00   | 1.00   | 1.00   | 1.00   | 1.00   | 1.00   | 1.00   | 1.00   | 1.00   |
|     | 工人工资（万元）        |          |        |        | 6.00   | 6.00   | 6.00   | 6.00   | 6.00   | 6.00   | 6.00   | 6.00   | 6.00   | 6.00   | 6.00   | 6.00   | 6.00   | 6.00   | 6.00   | 6.00   | 6.00   | 6.00   | 6.00   |
| 1.2 | 管理人员工资小计（万元）    | 152.00   |        |        | 8.00   | 8.00   | 8.00   | 8.00   | 8.00   | 8.00   | 8.00   | 8.00   | 8.00   | 8.00   | 8.00   | 8.00   | 8.00   | 8.00   | 8.00   | 8.00   | 8.00   | 8.00   | 8.00   |
|     | 管理人员人数（人）       |          |        |        | 1.00   | 1.00   | 1.00   | 1.00   | 1.00   | 1.00   | 1.00   | 1.00   | 1.00   | 1.00   | 1.00   | 1.00   | 1.00   | 1.00   | 1.00   | 1.00   | 1.00   | 1.00   | 1.00   |
|     | 管理人员工资（万元）      |          |        |        | 8.00   | 8.00   | 8.00   | 8.00   | 8.00   | 8.00   | 8.00   | 8.00   | 8.00   | 8.00   | 8.00   | 8.00   | 8.00   | 8.00   | 8.00   | 8.00   | 8.00   | 8.00   | 8.00   |
| 1.3 | 福利费(工资的10%)（万元） | 26.60    |        |        | 1.40   | 1.40   | 1.40   | 1.40   | 1.40   | 1.40   | 1.40   | 1.40   | 1.40   | 1.40   | 1.40   | 1.40   | 1.40   | 1.40   | 1.40   | 1.40   | 1.40   | 1.40   | 1.40   |
| 2   | 修理费（原值的0.1%）    | 197.79   | 0.00   |        | 10.41  | 10.41  | 10.41  | 10.41  | 10.41  | 10.41  | 10.41  | 10.41  | 10.41  | 10.41  | 10.41  | 10.41  | 10.41  | 10.41  | 10.41  | 10.41  | 10.41  | 10.41  | 10.41  |
| 3   | 其他费用（职工薪酬的 50%） | 146.30   | 0.00   | 0.00   | 7.70   | 7.70   | 7.70   | 7.70   | 7.70   | 7.70   | 7.70   | 7.70   | 7.70   | 7.70   | 7.70   | 7.70   | 7.70   | 7.70   | 7.70   | 7.70   | 7.70   | 7.70   | 7.70   |
| 4   | 折旧费             | 9399.30  | 0.00   | 0.00   | 494.70 | 494.70 | 494.70 | 494.70 | 494.70 | 494.70 | 494.70 | 494.70 | 494.70 | 494.70 | 494.70 | 494.70 | 494.70 | 494.70 | 494.70 | 494.70 | 494.70 | 494.70 | 494.70 |
| 5   | 摊销费             | 0.00     | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   |
| 6   | 利息及发行等费用支出      | 5764.34  | 157.68 | 284.57 | 280.11 | 280.11 | 280.11 | 280.11 | 280.11 | 280.11 | 280.11 | 280.11 | 280.11 | 280.11 | 280.11 | 280.11 | 280.11 | 280.11 | 280.11 | 280.11 | 280.11 | 280.11 | 280.11 |
| 7   | 总成本费用           | 15800.33 | 157.68 | 284.57 | 808.32 | 808.32 | 808.32 | 808.32 | 808.32 | 808.32 | 808.32 | 808.32 | 808.32 | 808.32 | 808.32 | 808.32 | 808.32 | 808.32 | 808.32 | 808.32 | 808.32 | 808.32 | 808.32 |
|     | 其中：经营成本         | 636.69   | 0.00   | 0.00   | 33.51  | 33.51  | 33.51  | 33.51  | 33.51  | 33.51  | 33.51  | 33.51  | 33.51  | 33.51  | 33.51  | 33.51  | 33.51  | 33.51  | 33.51  | 33.51  | 33.51  | 33.51  | 33.51  |

附表 6：

| 序号 | 项目       | 建设期     |         | 运营期     |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         | 合计       |
|----|----------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|----------|
|    |          | 2026    | 2027    | 2028    | 2029    | 2030    | 2031    | 2032    | 2033    | 2034    | 2035    | 2036    | 2037    | 2038    | 2039    | 2040    | 2041    | 2042    | 2043    | 2044    | 2045    | 2046    |          |
| 1  | 营业收入     | 0.00    | 0.00    | 1083.00 | 1104.66 | 1126.75 | 1149.28 | 1172.24 | 1195.63 | 1219.46 | 1243.93 | 1268.84 | 1294.19 | 1320.17 | 1346.60 | 1373.46 | 1400.97 | 1428.92 | 1457.50 | 1486.75 | 1516.41 | 1546.74 | 24735.50 |
| 2  | 税金及附加    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 47.14   | 122.09  | 124.53  | 127.02  | 129.56  | 132.15  | 134.78  | 137.49  | 140.23  | 143.03  | 1238.02  |
| 3  | 总成本费用    | 157.68  | 284.57  | 808.32  | 808.32  | 808.32  | 808.32  | 808.32  | 808.32  | 808.32  | 808.32  | 808.32  | 808.32  | 808.32  | 808.32  | 808.32  | 808.32  | 808.32  | 808.32  | 808.32  | 808.32  | 808.32  | 15800.33 |
| 4  | 补贴收入     | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00     |
| 5  | 利润总额     | -157.68 | -284.57 | 274.68  | 296.34  | 318.43  | 340.96  | 363.92  | 387.31  | 411.14  | 435.61  | 460.52  | 438.73  | 389.76  | 413.75  | 438.12  | 463.09  | 488.45  | 514.40  | 540.94  | 567.86  | 595.39  | 7697.15  |
| 6  | 弥补以前年度亏损 | 0.00    | 0.00    | -442.25 | -167.57 | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | -609.82  |
| 7  | 应纳税所得额   | 0.00    | 0.00    | -167.57 | 128.77  | 318.43  | 340.96  | 363.92  | 387.31  | 411.14  | 435.61  | 460.52  | 438.73  | 389.76  | 413.75  | 438.12  | 463.09  | 488.45  | 514.40  | 540.94  | 567.86  | 595.39  | 7529.58  |
| 8  | 所得税      | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 19.32   | 47.76   | 51.14   | 54.59   | 58.10   | 61.67   | 65.34   | 69.08   | 65.81   | 58.46   | 62.06   | 65.72   | 69.46   | 73.27   | 77.16   | 81.14   | 85.18   | 89.31   | 1154.57  |
| 9  | 净利润      | 0.00    | 0.00    | 274.68  | 277.02  | 270.67  | 289.82  | 309.33  | 329.21  | 349.47  | 370.27  | 391.44  | 372.92  | 331.30  | 351.69  | 372.40  | 393.63  | 415.18  | 437.24  | 459.80  | 482.68  | 506.08  | 6984.83  |
| 10 | 期初未分配利润  | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 274.68  | 551.70  | 822.37  | 1112.19 | 1421.52 | 1750.73 | 2100.20 | 2470.47 | 2861.91 | 3234.83 | 3566.13 | 3917.82 | 4290.22 | 4683.85 | 5099.03 | 5536.27 | 5996.07 | 6478.75 | 56168.74 |
| 11 | 期末未分配利润  | 0.00    | 0.00    | 274.68  | 551.70  | 822.37  | 1112.19 | 1421.52 | 1750.73 | 2100.20 | 2470.47 | 2861.91 | 3234.83 | 3566.13 | 3917.82 | 4290.22 | 4683.85 | 5099.03 | 5536.27 | 5996.07 | 6478.75 | 6984.83 | 63153.57 |
| 12 | 息前利润     | 0.00    | 0.00    | 554.79  | 557.13  | 550.78  | 569.93  | 589.44  | 609.32  | 629.58  | 650.38  | 671.55  | 653.03  | 611.41  | 631.80  | 652.51  | 673.74  | 695.29  | 717.35  | 739.91  | 762.79  | 786.19  | 12306.92 |
| 13 | 息折旧摊销前利润 | 0.00    | 0.00    | 1049.49 | 1051.83 | 1045.48 | 1064.63 | 1084.14 | 1104.02 | 1124.28 | 1145.08 | 1166.25 | 1147.73 | 1106.11 | 1126.50 | 1147.21 | 1168.44 | 1189.99 | 1212.05 | 1234.61 | 1257.49 | 1280.89 | 21706.22 |

附表 7:

| 序号  | 项目        | 建设期      |          | 运营期     |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |          |          | 合计        |
|-----|-----------|----------|----------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|----------|----------|-----------|
|     |           | 2026     | 2027     | 2028    | 2029    | 2030    | 2031    | 2032    | 2033    | 2034    | 2035    | 2036    | 2037    | 2038    | 2039    | 2040    | 2041    | 2042    | 2043    | 2044    | 2045     | 2046     |           |
| 1   | 经营活动净现金流量 |          |          | 1049.49 | 1051.83 | 1045.48 | 1064.63 | 1084.14 | 1104.02 | 1124.28 | 1145.08 | 1166.25 | 1147.73 | 1106.11 | 1126.50 | 1147.21 | 1168.44 | 1189.99 | 1212.05 | 1234.61 | 1257.49  | 1280.89  | 21706.22  |
| 1.1 | 现金流入      |          |          | 1083.00 | 1104.66 | 1126.75 | 1149.28 | 1172.24 | 1195.63 | 1219.46 | 1243.93 | 1268.84 | 1294.19 | 1320.17 | 1346.60 | 1373.46 | 1400.97 | 1428.92 | 1457.50 | 1486.75 | 1516.41  | 1546.74  | 24735.50  |
| (1) | 营业收入      |          |          | 1083.00 | 1104.66 | 1126.75 | 1149.28 | 1172.24 | 1195.63 | 1219.46 | 1243.93 | 1268.84 | 1294.19 | 1320.17 | 1346.60 | 1373.46 | 1400.97 | 1428.92 | 1457.50 | 1486.75 | 1516.41  | 1546.74  | 24735.50  |
| (2) | 补贴收入      |          |          |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |          |          | 0.00      |
| (3) | 其他流入      |          |          |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |          |          | 0.00      |
| 1.2 | 现金流出      |          |          | 33.51   | 52.83   | 81.27   | 84.65   | 88.10   | 91.61   | 95.18   | 98.85   | 102.59  | 146.46  | 214.06  | 220.10  | 226.25  | 232.53  | 238.93  | 245.45  | 252.14  | 258.92   | 265.85   | 3029.28   |
| (1) | 经营成本      |          |          | 33.51   | 33.51   | 33.51   | 33.51   | 33.51   | 33.51   | 33.51   | 33.51   | 33.51   | 33.51   | 33.51   | 33.51   | 33.51   | 33.51   | 33.51   | 33.51   | 33.51   | 33.51    | 33.51    | 636.69    |
| (2) | 税金及附加     |          |          | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 47.14   | 122.09  | 124.53  | 127.02  | 129.56  | 132.15  | 134.78  | 137.49  | 140.23   | 143.03   | 1238.02   |
| (3) | 所得税       |          |          | 0.00    | 19.32   | 47.76   | 51.14   | 54.59   | 58.10   | 61.67   | 65.34   | 69.08   | 65.81   | 58.46   | 62.06   | 65.72   | 69.46   | 73.27   | 77.16   | 81.14   | 85.18    | 89.31    | 1154.57   |
| 2   | 投资活动净现金流量 | -6018.16 | -4891.27 | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00     | 0.00     | -10909.43 |
| 2.1 | 现金流入      |          |          |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |          |          | 0.00      |
| 2.2 | 现金流出      | 6018.16  | 4891.27  |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |          |          | 10909.43  |
| (1) | 建设投资      |          |          |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |          |          | 0.00      |
| (2) | 维持运营投资    |          |          |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |          |          | 0.00      |
| (3) | 流动资金      |          |          |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |          |          | 0.00      |
| 3   | 筹资活动净现金流量 | 6018.16  | 4891.27  | -280.11 | -280.11 | -280.11 | -280.11 | -280.11 | -280.11 | -280.11 | -280.11 | -280.11 | -280.11 | -280.11 | -280.11 | -280.11 | -280.11 | -280.11 | -280.11 | -280.11 | -5280.11 | -4280.11 | -3412.66  |
| 3.1 | 现金流入      | 6175.84  | 5175.84  |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |          |          | 11351.68  |
| (1) | 项目资本金投入   | 1175.84  | 1175.84  |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |          |          | 2351.68   |

|         |                |         |         |        |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |          |          |          |          |          |          |          |          |
|---------|----------------|---------|---------|--------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| (2<br>) | 维持运营投资         |         |         |        |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |          |          |          |          |          |          |          | 0.00     |
| (3<br>) | 建设投资借款         | 5000.00 | 4000.00 |        |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |          |          |          |          |          |          |          | 9000.00  |
| (4<br>) | 流动资金借款         |         |         |        |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |          |          |          |          |          |          |          | 0.00     |
| (5<br>) | 短期借款           |         |         |        |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |          |          |          |          |          |          |          | 0.00     |
| 3.2     | 现金流出           | 157.68  | 284.57  | 280.11 | 280.11  | 280.11  | 280.11  | 280.11  | 280.11  | 280.11  | 280.11  | 280.11  | 280.11  | 280.11  | 280.11  | 280.11   | 280.11   | 280.11   | 280.11   | 280.11   | 5280.11  | 4280.11  | 14764.34 |
| (1<br>) | 各种利息支出         | 157.68  | 284.57  | 280.11 | 280.11  | 280.11  | 280.11  | 280.11  | 280.11  | 280.11  | 280.11  | 280.11  | 280.11  | 280.11  | 280.11  | 280.11   | 280.11   | 280.11   | 280.11   | 280.11   | 280.11   | 280.11   | 5764.34  |
| (2<br>) | 偿还长期借款本金       |         |         |        |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |          |          |          |          |          | 5000.00  | 4000.00  | 9000.00  |
| (3<br>) | 偿还流动资金借款<br>本金 |         |         |        |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |          |          |          |          |          |          |          | 0.00     |
| (4<br>) | 偿还短期借款本金       |         |         |        |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |          |          |          |          |          |          |          | 0.00     |
| (5<br>) | 股利分配           |         |         |        |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |          |          |          |          |          |          |          | 0.00     |
| 4       | 净现金流量          | 0.00    | 0.00    | 769.38 | 771.72  | 765.37  | 784.52  | 804.03  | 823.91  | 844.17  | 864.97  | 886.14  | 867.62  | 826.00  | 846.39  | 867.10   | 888.33   | 909.88   | 931.94   | 954.50   | -4022.62 | -2999.22 | 7384.13  |
| 5       | 累计盈余资金         | 0.00    | 0.00    | 769.38 | 1541.10 | 2306.47 | 3090.99 | 3895.02 | 4718.93 | 5563.10 | 6428.07 | 7314.21 | 8181.83 | 9007.83 | 9854.22 | 10721.32 | 11609.65 | 12519.53 | 13451.47 | 14405.97 | 10383.35 | 7384.13  |          |

附表 8:

| 序号  | 项目        | 建设期     |          | 运营期      |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |         |
|-----|-----------|---------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|---------|
|     |           | 2026    | 2027     | 2028     | 2029     | 2030     | 2031     | 2032     | 2033     | 2034     | 2035     | 2036     | 2037     | 2038     | 2039     | 2040     | 2041     | 2042     | 2043     | 2044     | 2045     | 2046    |
| 1   | 资产        | 6175.84 | 11351.68 | 11626.36 | 11903.38 | 12174.05 | 12463.87 | 12773.20 | 13102.41 | 13451.88 | 13822.15 | 14213.59 | 14586.51 | 14917.81 | 15269.50 | 15641.90 | 16035.53 | 16450.71 | 16887.95 | 17347.75 | 12830.43 | 9336.51 |
| 1.1 | 流动资产总额    | 0.00    | 0.00     | 769.38   | 1541.10  | 2306.47  | 3090.99  | 3895.02  | 4718.93  | 5563.10  | 6428.07  | 7314.21  | 8181.83  | 9007.83  | 9854.22  | 10721.32 | 11609.65 | 12519.53 | 13451.47 | 14405.97 | 10383.35 | 7384.13 |
| (1) | 货币资金      | 0.00    | 0.00     | 769.38   | 1541.10  | 2306.47  | 3090.99  | 3895.02  | 4718.93  | 5563.10  | 6428.07  | 7314.21  | 8181.83  | 9007.83  | 9854.22  | 10721.32 | 11609.65 | 12519.53 | 13451.47 | 14405.97 | 10383.35 | 7384.13 |
|     | 现金        |         |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |         |
|     | 累计盈余资金    | 0.00    | 0.00     | 769.38   | 1541.10  | 2306.47  | 3090.99  | 3895.02  | 4718.93  | 5563.10  | 6428.07  | 7314.21  | 8181.83  | 9007.83  | 9854.22  | 10721.32 | 11609.65 | 12519.53 | 13451.47 | 14405.97 | 10383.35 | 7384.13 |
| (2) | 应收账款      |         |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |         |
| (3) | 预付账款      |         |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |         |
| (4) | 存货        |         |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |         |
| (5) | 其他        |         |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |         |
| 1.2 | 在建工程      | 6175.84 |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |         |
| 1.3 | 固定资产净值    |         | 11351.68 | 10856.98 | 10362.28 | 9867.58  | 9372.88  | 8878.18  | 8383.48  | 7888.78  | 7394.08  | 6899.38  | 6404.68  | 5909.98  | 5415.28  | 4920.58  | 4425.88  | 3931.18  | 3436.48  | 2941.78  | 2447.08  | 1952.38 |
| 1.4 | 无形及其他资产净值 |         |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |         |
| 2   | 负债及所有者权益  | 6175.84 | 11351.68 | 11626.36 | 11903.38 | 12174.05 | 12463.87 | 12773.20 | 13102.41 | 13451.88 | 13822.15 | 14213.59 | 14586.51 | 14917.81 | 15269.50 | 15641.90 | 16035.53 | 16450.71 | 16887.95 | 17347.75 | 12830.43 | 9336.51 |
| 2.1 | 流动负债总额    |         |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |         |
| (1) | 短期借款      |         |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |         |
| (2) | 应付账款      |         |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |         |
| (3) | 预收账款      |         |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |         |
| (4) | 其他        |         |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |         |
| 2.2 | 建设投资借款    | 5000.00 | 9000.00  | 9000.00  | 9000.00  | 9000.00  | 9000.00  | 9000.00  | 9000.00  | 9000.00  | 9000.00  | 9000.00  | 9000.00  | 9000.00  | 9000.00  | 9000.00  | 9000.00  | 9000.00  | 9000.00  | 9000.00  | 4000.00  | 0.00    |

|     |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
|-----|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 2.3 | 流动资金借款  |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
| 2.4 | 负债小计    |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
| 2.5 | 所有者权益   | 1175.84 | 2351.68 | 2626.36 | 2903.38 | 3174.05 | 3463.87 | 3773.20 | 4102.41 | 4451.88 | 4822.15 | 5213.59 | 5586.51 | 5917.81 | 6269.50 | 6641.90 | 7035.53 | 7450.71 | 7887.95 | 8347.75 | 8830.43 | 9336.51 |
| (1) | 资本金     | 1175.84 | 2351.68 | 2351.68 | 2351.68 | 2351.68 | 2351.68 | 2351.68 | 2351.68 | 2351.68 | 2351.68 | 2351.68 | 2351.68 | 2351.68 | 2351.68 | 2351.68 | 2351.68 | 2351.68 | 2351.68 | 2351.68 | 2351.68 | 2351.68 |
| (2) | 资本公积    |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
| (3) | 累计盈余公积  |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
| (4) | 累计未分配利润 | 0.00    |         | 274.68  | 551.70  | 822.37  | 1112.19 | 1421.52 | 1750.73 | 2100.20 | 2470.47 | 2861.91 | 3234.83 | 3566.13 | 3917.82 | 4290.22 | 4683.85 | 5099.03 | 5536.27 | 5996.07 | 6478.75 | 6984.83 |

附表 9：

| 压力测试表      |          |          |          |          |          |          |          |          |          |
|------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 项目         | 单因素变动比例  |          |          |          |          |          |          |          |          |
|            | -20%     | -15%     | -10%     | -5%      | 0        | 5%       | 10%      | 15%      | 20%      |
| 可偿债收益（万元）  | 17364.98 | 18450.29 | 19535.60 | 20620.91 | 21706.22 | 22791.53 | 23876.84 | 24962.15 | 26047.46 |
| 债券本息金额（万元） | 14754.00 | 14754.00 | 14754.00 | 14754.00 | 14754.00 | 14754.00 | 14754.00 | 14754.00 | 14754.00 |
| 债券本息覆盖倍数   | 1.18     | 1.25     | 1.32     | 1.40     | 1.47     | 1.54     | 1.62     | 1.69     | 1.77     |