

**2025 年山东省政府专项债券（十七  
期）淄博市临淄区敬仲污水处理厂及淄  
河以西农村环境综合治理  
项目收益与融资平衡专项评价报告**

**2025 年 04 月**



# 2025 年山东省政府专项债券（十七期）淄博市临淄区敬仲 污水处理厂及淄河以西农村环境综合治理 项目收益与融资平衡专项评价报告

致同专字（2025）第 371C007452 号

我们接受委托，对本项目收益与融资自求平衡情况进行评价并出具专项评价报告。

我们的审核依据是《中国注册会计师其他鉴证业务准则第 3111 号——预测性财务信息的审核》及相关部门提供的资料，由于预期事项通常并非如预期那样发生，并且变动可能重大，实际结果可能与预测性财务信息存在差异。

## 一、编制基础

本次以项目可行性研究报告、单位提供其他相关资料为基础，编制该项目现金流入预测说明。

## 二、基本假设

（一）国家及地方现行的法律法规、监管、财政、经济状况或国家宏观调控政策无重大变化；

（二）国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

（三）预测期内项目的建设计划、融资计划等能够顺利执行，项目够如期完工并交付使用；

（四）预测期内预测的各项收入能够顺利执行，收入均在正常范围内变动；

（五）项目收入和支出预测数据均以收付实现制为基础；

（六）预测期内不会受到重大或有负债不利影响；

（七）无其他人力不可抗拒及不可预见因素的重大不利影响。

## 三、项目基本情况

（一）项目情况简介

### 1、项目名称

敬仲污水处理厂及淄河以西农村环境综合治理项目



## 2、立项单位

项目单位：齐盛安水务（淄博）有限公司

统一社会信用代码：91370305MA951HEP37

法定代表人：朱新超

注册地址：山东省淄博市临淄区敬仲镇李家南村村西南 800 米

成立日期：2021 年 09 月 30 日

企业类型：其他有限责任公司

经营范围：许可项目：污水处理及其再生利用；废弃电器电子产品处理。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：水质污染物监测及检测仪器仪表销售；水污染治理；水环境污染防治服务；资源再生利用技术研发；环境保护监测；再生资源回收（除生产性废旧金属）；再生资源加工；再生资源销售；塑料制品制造；塑料制品销售；新型催化材料及助剂销售；环保咨询服务；环境保护专用设备制造；环境保护专用设备销售；家用电器销售。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

## 3、项目规划审批

2023 年 8 月 29 日，临淄区行政审批服务局出具了《关于敬仲污水处理厂及淄河以西农村环境综合治理项目核准的批复》（临行审许可字〔2023〕27 号），同意项目建设内容、总投资等。

2024 年 10 月 29 日，临淄区行政审批服务局出具了《关于齐盛安水务（淄博）有限公司敬仲污水处理厂及淄河以西农村环境综合治理项目主要建设规模 and 内容的说明》，对项目建设内容进行说明。

## 4、项目规模与主要内容

本项目主要建设三部分内容，包括敬仲污水处理厂及再生水回用工程、淄河以西片区农村生活污水治理及供排水管网工程、农业固废回收及资源化利用项目，计划分两期进行建设：

一期工程：主要建设敬仲污水处理厂及再生水回用工程、农业固废回收及资源化利用项目，主要建设内容如下。

敬仲污水处理厂及再生水回用工程：敬仲污水处理厂设计处理规模 2.0 万 m<sup>3</sup>/d。配套污水管网 11.9km，主要收集处理朱台镇和敬仲镇工业污水、鑫泰石化产生的废水、垃圾焚烧发电厂产生的渗滤液以及配套管线沿岸农村生





生活污水、城镇商业污水。污水处理厂出水全部回用于工业企业用水以及运粮河湿地公园生态补水，设计回用水规模 2.0 万 m<sup>3</sup>/d，配套建设回用管网 8.03km。

临淄区农村固废资源化利用项目：包括农业固废回收资源化利用项目和农村生活垃圾分拣利用项目两个子项，利用敬仲污水处理厂厂区现有厂房布局农业固废回收资源化利用中心和农村生活垃圾分拣中心，厂房总建筑面积约 6855m<sup>2</sup>，其中，农业固废回收资源化利用中心主要布局生产加工车间、成品库以及附属设施，建设 4 条生产线，设计年产再生塑料 1.0 万 t；农村生活垃圾收集分拣工程主要服务临淄区农村全域，服务户数 111229 户，主要建设环保屋、运营调度指挥中心、分拣中心，配套 1 套回收管理运营平台，可回收物产生量约 90t/d，可回收物回收量约 45t/d。

二期工程：主要建设淄河以西片区农村生活污水治理工程及供排水管网工程，主要内容如下。

淄河以西片区农村生活污水治理工程及供排水管网工程：包括农村生活污水治理工程、供水管网提升改造工程、物联网平台三个子项，其中：（1）农村污水治理工程设计服务用户 45279 户，涉及 6 镇 164 个村，拟建设“高负荷地下渗滤污水处理复合技术”农村生活污水处理站 34 座，设计总处理规模 4495m<sup>3</sup>/d，配套建设格栅池 190 座、一体化泵站 190 座，建设收集池处理规模 5370m<sup>3</sup>，同时配套 De110 村内压力管道 79.94km，De110 村外压力管道 45.79km。

（2）供水提升改造工程主要实施范围包括稷下街道、敬仲镇和金岭回族镇范围，建设管网总长度约 85.84km，其中稷下街道范围内建设管网 12.80km、敬仲镇 58.84km、金岭回族镇 14.20km。（3）建设物联网运维平台 1 套，服务于敬仲污水处理厂和农村污水治理项目。

## 5、项目建设期限

本项目预计工期为 2024 年 10 月至 2026 年 10 月。其中二期预计工期为 2024 年 10 月至 2026 年 10 月。

### （二）投资估算与资金筹措方式

项目资金筹措包括项目单位自筹、发行专项债券等方式。本项目估算总投资 104,367.30 万元，项目单位自有资金 25,367.30 万元，已通过银行融资 43,000.00 万元，本期拟发行专项债券 14,000.00 万元，后续拟发行专项债券 22,000.00 万元。其中项目二期估算总投资 45,102.30 万元，项目单位自有资金 9,102.30 万元，本期拟发行专项债券 14,000.00 万元，后续拟发行专项债券



22,000.00 万元。本期拟发行专项债券仅用于项目二期建设。项目建设中根据资金需求及融资进度、成本等变化进行科学、合理的调整。

项目资金来源情况表

资金来源	金额（万元）	占比	备注
估算总投资	104,367.30	100.00%	
一、资本金	25,367.30	24.31%	
（一）自有资金	25,367.30		
（二）专项债券			
1、已发行专项债券			
2、本期拟发行专项债券			
3、后续拟发行专项债券			
二、债务资金（不含用作资本金部分）	79,000.00	75.69%	
（一）已发行专项债券			
（二）本期拟发行专项债券	14,000.00		
（三）后续拟发行专项债券	22,000.00		
（四）银行融资	43,000.00		

#### 四、项目预期现金流入、成本及融资平衡情况

##### （一）项目现金流入预测

本项目预期产生的现金流入主要来源于给水管网租赁现金流入、排水管网租赁现金流入、泵站租赁现金流入、污水站租赁现金流入等。

##### 1、给水管网租赁现金流入

根据项目单位提供的管道租赁协议书，型号 DN600 给水管长度 2700 米，单价 200 元/米/年，型号 DN200、DN250、DN315、DN355 给水管长度 22971 米，单价 150 元/米/年，型号 DN90、DN110、DN160 给水管长度 185896 米，单价 100 元/米/年，本项目建成后第一年负荷率 90%，第二年以后满负荷。

##### 2、排水管网租赁现金流入

根据项目单位提供的管道租赁协议书，型号 DN100、DN200、DN300 排水管道长度 953836 米，单价 55 元/米/年，本项目建成后第一年负荷率 90%，第二年以后满负荷。

##### 3、泵站租赁现金流入

根据项目单位提供的管道租赁协议书，项目建成后泵站 190 座，租赁单价 15,000.00 元/座/年，本项目建成后第一年负荷率 90%，第二年以后满负荷。

##### 4、污水站租赁现金流入





根据项目单位提供的管道租赁协议书，项目建成后污水站面积 4495 平方米，租赁单价 150.00 元/平方米/年，本项目建成后第一年负荷率 90%，第二年以后满负荷。

## （二）项目成本预测

项目成本费用主要包括外购原材料费用、燃料动力费、工资及福利费、维护修理费、其他费用等。

### 1、外购原材料费用

主要为农村污水处理药剂等费用，按照 0.3 元/吨/日计列，农村污水处理量 4495 吨/天。

### 2、燃料动力费

主要为外购电力费用，本项目达产年每年用电量为 69.17 万 kWh，按照 0.71 元/kWh 计算。运营期第一年按照负荷率 90%，第二年及以后满负荷运行。

### 3、工资及福利费

本项目劳动定员 18 人，其中管理人员 3 人、技术人员 5 人、普通工人 10 人。其中，普通工人人均年工资 4 万元，技术人员按照人均年工资 5 万元，管理人员按照人均年工资 6 万元，福利费按工资的 14% 考虑，每五年上涨 5%。

### 4、维护修理费

本项目修理费用按工程直接费的 0.5% 计算。

### 5、其他费用

本项目其他费用按项目运营收入的 4% 进行测算。

## （三）应付本息情况

### 1、专项债券

本项目本期拟发行专项债券 14,000.00 万元，假设债券期限为 30 年，利率为 4.50%；2025 年后续拟发行专项债券 6,000.00 万元，假设债券期限为 30 年，利率为 4.50%；2026 年后续拟发行专项债券 16,000.00 万元，假设债券期限为 30 年，利率为 4.50%。在债券存续期每半年支付债券利息，到期一次性偿还本金。专项债券还本付息情况如下。

（1）本项目本期拟发行专项债券 14,000.00 万元，假设债券期限为 30 年，利率为 4.50%，具体如下：



专项债券还本付息情况表（单位：万元）

债券存 续期	期初本金 余额	本期新增	本期偿还 本金	期末本金 余额	融资利 率	应付利息	应付本息 合计
2025 年	-	14,000.00		14,000.00	4.50%	315.00	315.00
2026 年	14,000.00			14,000.00	4.50%	630.00	630.00
2027 年	14,000.00			14,000.00	4.50%	630.00	630.00
2028 年	14,000.00			14,000.00	4.50%	630.00	630.00
2029 年	14,000.00			14,000.00	4.50%	630.00	630.00
2030 年	14,000.00			14,000.00	4.50%	630.00	630.00
2031 年	14,000.00			14,000.00	4.50%	630.00	630.00
2032 年	14,000.00			14,000.00	4.50%	630.00	630.00
2033 年	14,000.00			14,000.00	4.50%	630.00	630.00
2034 年	14,000.00			14,000.00	4.50%	630.00	630.00
2035 年	14,000.00			14,000.00	4.50%	630.00	630.00
2036 年	14,000.00			14,000.00	4.50%	630.00	630.00
2037 年	14,000.00			14,000.00	4.50%	630.00	630.00
2038 年	14,000.00			14,000.00	4.50%	630.00	630.00
2039 年	14,000.00			14,000.00	4.50%	630.00	630.00
2040 年	14,000.00			14,000.00	4.50%	630.00	630.00
2041 年	14,000.00			14,000.00	4.50%	630.00	630.00
2042 年	14,000.00			14,000.00	4.50%	630.00	630.00
2043 年	14,000.00			14,000.00	4.50%	630.00	630.00
2044 年	14,000.00			14,000.00	4.50%	630.00	630.00
2045 年	14,000.00			14,000.00	4.50%	630.00	630.00
2046 年	14,000.00			14,000.00	4.50%	630.00	630.00
2047 年	14,000.00			14,000.00	4.50%	630.00	630.00
2048 年	14,000.00			14,000.00	4.50%	630.00	630.00
2049 年	14,000.00			14,000.00	4.50%	630.00	630.00
2050 年	14,000.00			14,000.00	4.50%	630.00	630.00
2051 年	14,000.00			14,000.00	4.50%	630.00	630.00
2052 年	14,000.00			14,000.00	4.50%	630.00	630.00
2053 年	14,000.00			14,000.00	4.50%	630.00	630.00
2054 年	14,000.00			14,000.00	4.50%	630.00	630.00
2055 年	14,000.00		14,000.00	-	4.50%	315.00	14,315.00
合计		14,000.00	14,000.00			18,900.00	32,900.00





(2) 本项目 2025 年后续拟发行专项债券 6,000.00 万元，假设债券期限为 30 年，利率为 4.50%，具体如下：

专项债券还本付息情况表（单位：万元）

债券存 续期	期初本金 余额	本期新增	本期偿还 本金	期末本金 余额	融资利 率	应付利息	应付本息 合计
2025 年	-	6,000.00		6,000.00	4.50%	135.00	135.00
2026 年	6,000.00			6,000.00	4.50%	270.00	270.00
2027 年	6,000.00			6,000.00	4.50%	270.00	270.00
2028 年	6,000.00			6,000.00	4.50%	270.00	270.00
2029 年	6,000.00			6,000.00	4.50%	270.00	270.00
2030 年	6,000.00			6,000.00	4.50%	270.00	270.00
2031 年	6,000.00			6,000.00	4.50%	270.00	270.00
2032 年	6,000.00			6,000.00	4.50%	270.00	270.00
2033 年	6,000.00			6,000.00	4.50%	270.00	270.00
2034 年	6,000.00			6,000.00	4.50%	270.00	270.00
2035 年	6,000.00			6,000.00	4.50%	270.00	270.00
2036 年	6,000.00			6,000.00	4.50%	270.00	270.00
2037 年	6,000.00			6,000.00	4.50%	270.00	270.00
2038 年	6,000.00			6,000.00	4.50%	270.00	270.00
2039 年	6,000.00			6,000.00	4.50%	270.00	270.00
2040 年	6,000.00			6,000.00	4.50%	270.00	270.00
2041 年	6,000.00			6,000.00	4.50%	270.00	270.00
2042 年	6,000.00		-	6,000.00	4.50%	270.00	270.00
2043 年	6,000.00			6,000.00	4.50%	270.00	270.00
2044 年	6,000.00			6,000.00	4.50%	270.00	270.00
2045 年	6,000.00			6,000.00	4.50%	270.00	270.00
2046 年	6,000.00			6,000.00	4.50%	270.00	270.00
2047 年	6,000.00			6,000.00	4.50%	270.00	270.00
2048 年	6,000.00			6,000.00	4.50%	270.00	270.00
2049 年	6,000.00			6,000.00	4.50%	270.00	270.00
2050 年	6,000.00			6,000.00	4.50%	270.00	270.00
2051 年	6,000.00			6,000.00	4.50%	270.00	270.00
2052 年	6,000.00			6,000.00	4.50%	270.00	270.00
2053 年	6,000.00			6,000.00	4.50%	270.00	270.00
2054 年	6,000.00		-	6,000.00	4.50%	270.00	270.00
2055 年	6,000.00		6,000.00	-	4.50%	135.00	6,135.00
合计		6,000.00	6,000.00			8,100.00	14,100.00





(3) 本项目 2026 年后续拟发行专项债券 16,000.00 万元，假设债券期限为 30 年，利率为 4.50%，具体如下：

专项债券还本付息情况表（单位：万元）

债券存 续期	期初本金 余额	本期新增	本期偿还 本金	期末本金 余额	融资利 率	应付利息	应付本息 合计
2026 年	-	16,000.00		16,000.00	4.50%	360.00	360.00
2027 年	16,000.00			16,000.00	4.50%	720.00	720.00
2028 年	16,000.00			16,000.00	4.50%	720.00	720.00
2029 年	16,000.00			16,000.00	4.50%	720.00	720.00
2030 年	16,000.00			16,000.00	4.50%	720.00	720.00
2031 年	16,000.00			16,000.00	4.50%	720.00	720.00
2032 年	16,000.00			16,000.00	4.50%	720.00	720.00
2033 年	16,000.00			16,000.00	4.50%	720.00	720.00
2034 年	16,000.00			16,000.00	4.50%	720.00	720.00
2035 年	16,000.00			16,000.00	4.50%	720.00	720.00
2036 年	16,000.00			16,000.00	4.50%	720.00	720.00
2037 年	16,000.00			16,000.00	4.50%	720.00	720.00
2038 年	16,000.00			16,000.00	4.50%	720.00	720.00
2039 年	16,000.00			16,000.00	4.50%	720.00	720.00
2040 年	16,000.00			16,000.00	4.50%	720.00	720.00
2041 年	16,000.00			16,000.00	4.50%	720.00	720.00
2042 年	16,000.00			16,000.00	4.50%	720.00	720.00
2043 年	16,000.00			16,000.00	4.50%	720.00	720.00
2044 年	16,000.00			16,000.00	4.50%	720.00	720.00
2045 年	16,000.00			16,000.00	4.50%	720.00	720.00
2046 年	16,000.00			16,000.00	4.50%	720.00	720.00
2047 年	16,000.00			16,000.00	4.50%	720.00	720.00
2048 年	16,000.00			16,000.00	4.50%	720.00	720.00
2049 年	16,000.00			16,000.00	4.50%	720.00	720.00
2050 年	16,000.00			16,000.00	4.50%	720.00	720.00
2051 年	16,000.00			16,000.00	4.50%	720.00	720.00
2052 年	16,000.00			16,000.00	4.50%	720.00	720.00
2053 年	16,000.00			16,000.00	4.50%	720.00	720.00
2054 年	16,000.00			16,000.00	4.50%	720.00	720.00
2055 年	16,000.00			16,000.00	4.50%	720.00	720.00
2056 年	16,000.00		16,000.00	-	4.50%	360.00	16,360.00
合计		16,000.00	16,000.00			21,600.00	37,600.00



## 2、银行借款

本项目通过银行借款 43,000.00 万元，期限 20 年，参考利率 3.60%。银行借款还本付息情况如下：

银行借款还本付息情况表（单位：万元）

借款存续期	期初本金余额	本期增加金额	本期偿还金额	期末本金余额	融资利率	应付利息	应付本息合计
2024 年		43,000.00		43,000.00	3.60%	258.00	258.00
2025 年	43,000.00			43,000.00	3.60%	1,548.00	1,548.00
2026 年	43,000.00		2,262.00	40,738.00	3.60%	1,548.00	3,810.00
2027 年	40,738.00		2,262.00	38,476.00	3.60%	1,466.57	3,728.57
2028 年	38,476.00		2,262.00	36,214.00	3.60%	1,385.14	3,647.14
2029 年	36,214.00		2,262.00	33,952.00	3.60%	1,303.70	3,565.70
2030 年	33,952.00		2,262.00	31,690.00	3.60%	1,222.27	3,484.27
2031 年	31,690.00		2,262.00	29,428.00	3.60%	1,140.84	3,402.84
2032 年	29,428.00		2,262.00	27,166.00	3.60%	1,059.41	3,321.41
2033 年	27,166.00		2,262.00	24,904.00	3.60%	977.98	3,239.98
2034 年	24,904.00		2,262.00	22,642.00	3.60%	896.54	3,158.54
2035 年	22,642.00		2,262.00	20,380.00	3.60%	815.11	3,077.11
2036 年	20,380.00		2,262.00	18,118.00	3.60%	733.68	2,995.68
2037 年	18,118.00		2,262.00	15,856.00	3.60%	652.25	2,914.25
2038 年	15,856.00		2,262.00	13,594.00	3.60%	570.82	2,832.82
2039 年	13,594.00		2,262.00	11,332.00	3.60%	489.38	2,751.38
2040 年	11,332.00		2,262.00	9,070.00	3.60%	407.95	2,669.95
2041 年	9,070.00		2,262.00	6,808.00	3.60%	326.52	2,588.52
2042 年	6,808.00		2,262.00	4,546.00	3.60%	245.09	2,507.09
2043 年	4,546.00		2,262.00	2,284.00	3.60%	163.66	2,425.66
2044 年	2,284.00		2,284.00	-	3.60%	68.52	2,352.52
合计		43,000.00	43,000.00			17,279.42	60,279.42

(四) 项目资金平衡测算表

项目资金平衡测算表 (单位: 万元)

项目/年度	公式	合计	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年
一、经营活动产生的现金	—	-	-	-	-	-	-	-	-	-
经营活动收入	A	227,039.92	-	-	-	7,070.44	7,856.05	7,856.05	7,856.05	7,856.05
经营活动支出	B	20,537.02	-	-	-	631.99	691.69	691.69	691.69	691.69
支付的各项税费	C	16,632.28	-	-	-	-	-	-	-	-
经营活动现金净流量	D=A-B-C	189,870.62	-	-	-	6,438.45	7,164.36	7,164.36	7,164.36	7,164.36
二、投资活动产生的现金	—	-	-	-	-	-	-	-	-	-
建设成本支出	E	97,041.30	-	82,761.00	14,280.30	-	-	-	-	-
流动资金支出	F	7,326.00	258.00	1,998.00	5,070.00	-	-	-	-	-
投资活动现金净流量	G=E-F	-104,367.30	-258.00	-84,759.00	-19,350.30	-	-	-	-	-
三、融资活动产生的现金	—	-	-	-	-	-	-	-	-	-
资本金 (自有资金)	H	25,367.30	-	22,435.00	2,932.30	-	-	-	-	-
专项债券	I	36,000.00	-	20,000.00	16,000.00	-	-	-	-	-
银行借款	J	43,000.00	43,000.00	-	-	-	-	-	-	-
偿还债券本金	K	36,000.00	-	-	-	-	-	-	-	-
偿还银行借款本金	L	40,738.00	-	-	-	2,262.00	2,262.00	2,262.00	2,262.00	2,262.00
支付债券利息	M	46,890.00	-	-	-	1,620.00	1,620.00	1,620.00	1,620.00	1,620.00
支付银行借款利息	N	13,925.42	-	-	-	1,466.57	1,385.14	1,303.70	1,222.27	1,140.84
融资活动现金净流量	O=H+I+J-K-L-M-N	-33,186.12	43,000.00	42,435.00	18,932.30	-5,348.57	-5,267.14	-5,185.70	-5,104.27	-5,022.84
四、期初现金	P	-	-	42,742.00	418.00	-	1,089.88	2,987.11	4,965.77	7,025.86
期内现金变动	Q=D+G+O	-42,742.00	42,742.00	-42,324.00	-418.00	1,089.88	1,897.23	1,978.66	2,060.09	2,141.52
五、期末现金	R=P+Q	42,742.00	42,742.00	418.00	-	1,089.88	2,987.11	4,965.77	7,025.86	9,167.38



(续) 项目资金平衡测算表 (单位: 万元)

项目/年度	公式	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年
一、经营活动产生的现金	—								
经营活动收入	A	7,856.05	7,856.05	7,856.05	7,856.05	7,856.05	7,856.05	7,856.05	7,856.05
经营活动支出	B	696.42	696.42	696.42	696.42	696.42	701.39	701.39	701.39
支付的各项税费	C	-	-	-	-	128.01	137.57	147.75	315.86
经营活动现金净流量	D=A-B-C	7,159.63	7,159.63	7,159.63	7,159.63	7,031.62	7,017.09	7,006.91	6,838.80
二、投资活动产生的现金	—								
建设成本支出	E	-	-	-	-	-	-	-	-
流动资金支出	F	-	-	-	-	-	-	-	-
投资活动现金净流量	G=E-F	-	-	-	-	-	-	-	-
三、融资活动产生的现金	—								
资本金 (自有资金)	H	-	-	-	-	-	-	-	-
专项债券	I	-	-	-	-	-	-	-	-
银行借款	J	-	-	-	-	-	-	-	-
偿还债券本金	K	-	-	-	-	-	-	-	-
偿还银行借款本金	L	2,262.00	2,262.00	2,262.00	2,262.00	2,262.00	2,262.00	2,262.00	2,262.00
支付债券利息	M	1,620.00	1,620.00	1,620.00	1,620.00	1,620.00	1,620.00	1,620.00	1,620.00
支付银行借款利息	N	1,059.41	977.98	896.54	815.11	733.68	652.25	570.82	489.38
融资活动现金净流量	O=H+J-K-L-M-N	-4,941.41	-4,859.98	-4,778.54	-4,697.11	-4,615.68	-4,534.25	-4,452.82	-4,371.38
四、期初现金	P	9,167.38	11,385.61	13,685.26	16,066.35	18,528.87	20,944.81	23,427.66	25,981.75
期内现金变动	Q=D+G+O	2,218.23	2,299.66	2,381.09	2,462.52	2,415.94	2,482.84	2,554.10	2,467.42
五、期末现金	R=P+Q	11,385.61	13,685.26	16,066.35	18,528.87	20,944.81	23,427.66	25,981.75	28,449.17



(续) 项目资金平衡测算表 (单位: 万元)

项目/年度	公式	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年	2046 年	2047 年
一、经营活动产生的现金	—								
经营活动收入	A	7,856.05	7,856.05	7,856.05	7,856.05	7,856.05	7,856.05	7,856.05	7,856.05
经营活动支出	B	701.39	701.39	706.60	706.60	706.60	706.60	706.60	712.08
支付的各项税费	C	336.22	548.64	1,018.93	1,039.28	1,063.07	1,080.20	1,080.20	1,069.98
经营活动现金净流量	D=A-B-C	6,818.45	6,606.03	6,130.53	6,110.17	6,086.38	6,069.25	6,069.25	6,073.99
二、投资活动产生的现金	—								
建设成本支出	E	-	-	-	-	-	-	-	-
流动资金支出	F	-	-	-	-	-	-	-	-
投资活动现金净流量	G=-E-F	-	-	-	-	-	-	-	-
三、融资活动产生的现金	—								
资本金 (自有资金)	H	-	-	-	-	-	-	-	-
专项债券	I	-	-	-	-	-	-	-	-
银行借款	J	-	-	-	-	-	-	-	-
偿还债券本金	K	-	-	-	-	-	-	-	-
偿还银行借款本金	L	2,262.00	2,262.00	2,262.00	2,262.00	2,284.00	-	-	-
支付债券利息	M	1,620.00	1,620.00	1,620.00	1,620.00	1,620.00	1,620.00	1,620.00	1,620.00
支付银行借款利息	N	407.95	326.52	245.09	163.66	68.52	-	-	-
融资活动现金净流量	O=H+I+J-K-L-M-N	-4,289.95	-4,208.52	-4,127.09	-4,045.66	-3,972.52	-1,620.00	-1,620.00	-1,620.00
四、期初现金	P	28,449.17	30,977.67	33,375.17	35,378.61	37,443.12	39,556.99	44,006.24	48,455.50
期内现金变动	Q=D+G+O	2,528.49	2,397.51	2,003.44	2,064.51	2,113.86	4,449.25	4,449.25	4,453.99
五、期末现金	R=P+Q	30,977.67	33,375.17	35,378.61	37,443.12	39,556.99	44,006.24	48,455.50	52,909.49

(续) 项目资金平衡测算表 (单位: 万元)

项目/年度	公式	2048 年	2049 年	2050 年	2051 年	2052 年	2053 年	2054 年	2055 年	2056 年
一、经营活动产生的现金	—									
经营活动收入	A	7,856.05	7,856.05	7,856.05	7,856.05	7,856.05	7,856.05	7,856.05	7,856.05	
经营活动支出	B	712.08	712.08	712.08	712.08	717.83	717.83	717.83	902.33	
支付的各项税费	C	1,069.98	1,069.98	1,069.98	1,069.98	1,068.54	1,068.54	1,068.54	1,181.04	
经营活动现金净流量	D=A-B-C	6,073.99	6,073.99	6,073.99	6,073.99	6,069.68	6,069.68	6,069.68	5,772.68	
二、投资活动产生的现金	—									
建设成本支出	E	-	-	-	-	-	-	-	-	
流动资金支出	F	-	-	-	-	-	-	-	-	
投资活动现金净流量	G=-E-F	-	-	-	-	-	-	-	-	
三、融资活动产生的现金	—									
资本金 (自有资金)	H	-	-	-	-	-	-	-	-	
专项债券	I	-	-	-	-	-	-	-	-	
银行借款	J	-	-	-	-	-	-	-	-	
偿还债券本金	K	-	-	-	-	-	-	-	20,000.00	16,000.00
偿还银行借款本金	L	-	-	-	-	-	-	-	-	
支付债券利息	M	1,620.00	1,620.00	1,620.00	1,620.00	1,620.00	1,620.00	1,620.00	1,170.00	360.00
支付银行借款利息	N	-	-	-	-	-	-	-	-	
融资活动现金净流量	O=H+I+J-K-L-M-N	-1,620.00	-1,620.00	-1,620.00	-1,620.00	-1,620.00	-1,620.00	-1,620.00	-21,170.00	-16,360.00
四、期初现金	P	52,909.49	57,363.49	61,817.48	66,271.48	70,725.47	75,175.15	79,624.83	84,074.52	68,677.20
期内现金变动	Q=D+G+O	4,453.99	4,453.99	4,453.99	4,453.99	4,449.68	4,449.68	4,449.68	-15,397.32	-16,360.00
五、期末现金	R=P+Q	57,363.49	61,817.48	66,271.48	70,725.47	75,175.15	79,624.83	84,074.52	68,677.20	52,317.20





(五) 本息覆盖倍数

现金流覆盖情况表 (单位: 万元)

融资方式	借贷本息支付			项目净现金流入
	本金	利息	本息合计	
本次发行债券	14,000.00	18,900.00	32,900.00	
已发行债券				
后续拟发行债券	22,000.00	29,700.00	51,700.00	189,870.62
银行贷款	43,000.00	17,279.42	60,279.42	
融资合计	79,000.00	65,879.42	144,879.42	
覆盖倍数				1.31

敬仲污水处理厂及淄河以西农村环境综合治理项目可用于资金平衡的息前净现金流为 189,870.62 万元, 融资本息合计 144,879.42 万元, 项目净现金流覆盖融资本息的覆盖倍数为 1.31。

五、评估结论

基于财政部对地方政府发行专项债券的要求, 并根据上述对项目的分析评价, 本项目可以通过发行专项债券方式进行融资以满足资金筹措需求。根据对本项目收益与融资平衡情况的分析, 我们未注意到本期专项债券在存续期间内出现无法满足专项债券还本付息要求的情况。



中国注册会计师

*何峰*



中国注册会计师

*崔晓丽*



中国·北京

二〇二五年四月十三日



此件仅供业务报告使用，复印无效

# 营业执照

(副本(20-1))

统一社会信用代码

91110105592343655N



扫描市场主体身份码  
了解更多登记、备案、  
许可、监管信息，体  
验更多应用服务。

名称 致同会计师事务所(特殊普通合伙)

类型 特殊普通合伙

执行事务合伙人 李惠琦

出资额 5250 万元

成立日期 2011 年 12 月 22 日

主要经营场所

北京市朝阳区建国门外大街 22 号赛特广  
场五层

经营范围

审计企业会计报表，出具审计报告；验证企业资本，出具验资  
报告；办理企业合并、分立、清算事宜中的审计业务，出具有  
关报告；基本建设年度财务决算审计；代理记账；会计咨询、  
税务咨询、管理咨询、会计培训；法律、法规规定的其他业务。  
(市场主体依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经  
批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；  
不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。)



登记机关

2025 年 02 月 07 日

国家企业信用信息公示系统网址：<http://www.gsxt.gov.cn>

市场主体应当于每年 1 月 1 日至 6 月 30 日通过  
国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告。

国家市场监督管理总局监制

证书序号: 0014469

此件仅用于业务报告使用, 复印无效



说明

- 1、《会计师事务所执业证书》是证明持有人经财政部门依法审批, 准予执行注册会计师法定业务的凭证。
- 2、《会计师事务所执业证书》记载事项发生变动的, 应当向财政部门申请换发。
- 3、《会计师事务所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。
- 4、会计师事务所终止或执业许可注销的, 应当向财政部门交回《会计师事务所执业证书》。

会计师事务所

执业证书



名称: 致同会计师事务所(特殊普通合伙)

首席合伙人: 李惠琦

主任会计师:

经营场所: 北京市朝阳区建国门外大街22号赛特广场5层

组织形式: 特殊普通合伙

执业证书编号: 11010156

批准执业文号: 京财会许可[2011]0130号

批准执业日期: 2011年12月13日

发证机关: 北京市财政局

二〇二〇年十一月十一日

中华人民共和国财政部制