

重庆市政府专项债券
成渝双城经济圈潼南战新产业合作示范区
东 B 区污水处理厂及配套管网建设项目
财务评估报告

重匠道咨【2026】第 003 号

事务所名称：重庆匠道会计师事务所（普通合伙）

事务所电话：023-62468892 15803081101 13996478198

事务所传真：023-62468892

事务所地址：重庆市南岸区南坪北路 8 号

事务所邮箱：jiangdaocpa@163.com



重庆匠道会计师事务所（普通合伙）

CHONGQINGJIANGDAO CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS

重匠道咨【2026】第 003 号

重庆市政府专项债券

成渝双城经济圈潼南战新产业合作示范区

东 B 区污水处理厂及配套管网建设项目

财务评估报告

重庆市潼南区财政局：

我们接受重庆市潼南区财政局（以下简称“发行人”）委托，对成渝双城经济圈潼南战新产业合作示范区东 B 区污水处理厂及配套管网建设项目专项债券的项目收益与融资自求平衡情况进行评价并出具财务评估报告。

我们审核的依据是《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》。重庆新化科创建设工程有限公司对项目收益预测及其所依据的各项假设负责，这些假设已在具体预测说明中披露。

根据我们对支持这些假设的证据的评价，我们没有注意到任何事项使我们认为这些假设没有为预测提供合理基础，而且我们认为该项目收益预测是在这些假设的基础上恰当编制的，并按照项目收益及现金流入预测编制基础的规定进行了列报。

需提醒报告使用者注意：由于在编制融资与自求平衡测算方案中运用了一系列的假设，包括有关未来事项和推测性假设，而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。

本次总体评价仅供发行人本次申请发行成渝双城经济圈潼南战新产业合作示范区东 B 区污水处理厂及配套管网建设项目专项债券之目的使用，不得用作其他任何目的。我们同意将本总体评价作为发行人申请发行专项债券所必备的文件，随其他申报材料一起上报。

经专项评价，我们认为：在相关单位对项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，本次评价的成渝双城经济圈潼南战新产业合作示范区东 B 区污水处理厂及配套管网建设项目预期经营性收入能够合理保障偿还融资本金和利息，实现项目收益



和融资自求平衡。

总体评价结果如下：

一、主要评估依据及方法

1、项目投资构成情况

成渝双城经济圈潼南战新产业合作示范区东 B 区污水处理厂及配套管网建设项目投资总额 44,700.00 万元。其中申请业主自筹资金 9,000.00 万元，银行贷款 13,400.00 万元，发行政府专项债券总计 22,300.00 万元，本次拟发行政府专项债券 11,900.00 万元，后期拟发行政府专项债券 10,400.00 万元。

2、重庆市企业投资项目备案证：项目名称：成渝双城经济圈潼南战新产业合作示范区东 B 区污水处理厂及配套管网建设项目；项目代码：2506-500152-04-01-323833；项目所在区县及建设地点：潼南区潼南高新区东 B 区；建设性质：新建；项目法人：重庆新化科创建设工程有限公司；项目法人经济类型：国有；总投资：44,700.00 万元；建设工期：2025 年 07 月至 2028 年 07 月；建设内容及规模（生产能力）：本项目新建污水处理厂 1 座，建设规模 40000m³/日，建设相应的建（构）筑物、配套建设管网设施及道路等，配套建设管网长约 50km，其中进水管网约 30km，尾水管网约 20km。污水处理厂采用氧化沟工艺，处理后水质达到一级 A 标。

3、项目运营收益数据来源于《成渝双城经济圈潼南战新产业合作示范区东 B 区污水处理厂及配套管网建设项目可行性研究报告》（以下简称“可研报告”），并按照上述可研报告或收入支出表预测项目运营收入、运营成本 100%、90%、80% 的情况下，测算各年度可用于偿还发债本息的运营收益。

4、根据项目情况，测算项目融资本息，融资本金包含发行债券和银行贷款，具体如下：

本项目债券拟融资金额 22,300.00 万元，其中本次拟发行政府专项债券 11,900.00 万元，后期拟发行政府专项债券 10,400.00 万元本年拟发行债券 22,300.00 万元，发行期限 30 年，发行利率 2.70%。

本项目银行预计贷款 13,400.00 万元，贷款年限 10 年，贷款利率 3.50%。

在运营收入、成本按照可行性研究报告预测运营收入、成本计算金额的 100%、90%、80% 的情况下，分别测算项目收益对融资总额本息覆盖倍数。

二、预测应付本息情况



本项目计划总投资额 44,700.00 万元。其中申请业主自筹资金 9,000.00 万元，银行贷款 13,400.00 万元，发行政府专项债券总计 22,300.00 万元，本次拟发行政府专项债券 11,900.00 万元，后期拟发行政府专项债券 10,400.00 万元。

本项目债券拟融资金额总计 22,300.00 万元，本年拟发行债券 22,300.00 万元，发行期限 30 年，发行利率 2.70%。每半年支付利息，第 30 期期末偿还本金。

本项目预计本年银行贷款 13,400.00 万元，贷款期限 10 年，贷款利率 3.5%。每半年支付利息，第 10 期期末偿还本金。

根据专项债券发行计划，自 2026 年至 2056 年应还本付息情况如下：

金额单位：人民币万元

年度	期初本金金额	发行债券金额	债券偿还金额	债券期末余额	债券利率	债券利息
2026 年		22,300.00		22,300.00	2.70%	301.05
2027 年	22,300.00			22,300.00	2.70%	602.10
2028 年	22,300.00			22,300.00	2.70%	602.10
2029 年	22,300.00			22,300.00	2.70%	602.10
2030 年	22,300.00			22,300.00	2.70%	602.10
2031 年	22,300.00			22,300.00	2.70%	602.10
2032 年	22,300.00			22,300.00	2.70%	602.10
2033 年	22,300.00			22,300.00	2.70%	602.10
2034 年	22,300.00			22,300.00	2.70%	602.10
2035 年	22,300.00			22,300.00	2.70%	602.10
2036 年	22,300.00			22,300.00	2.70%	602.10
2037 年	22,300.00			22,300.00	2.70%	602.10
2038 年	22,300.00			22,300.00	2.70%	602.10
2039 年	22,300.00			22,300.00	2.70%	602.10
2040 年	22,300.00			22,300.00	2.70%	602.10
2041 年	22,300.00			22,300.00	2.70%	602.10
2042 年	22,300.00			22,300.00	2.70%	602.10
2043 年	22,300.00			22,300.00	2.70%	602.10
2044 年	22,300.00			22,300.00	2.70%	602.10
2045 年	22,300.00			22,300.00	2.70%	602.10
2046 年	22,300.00			22,300.00	2.70%	602.10
2047 年	22,300.00			22,300.00	2.70%	602.10
2048 年	22,300.00			22,300.00	2.70%	602.10
2049 年	22,300.00			22,300.00	2.70%	602.10
2050 年	22,300.00			22,300.00	2.70%	602.10
2051 年	22,300.00			22,300.00	2.70%	602.10
2052 年	22,300.00			22,300.00	2.70%	602.10
2053 年	22,300.00			22,300.00	2.70%	602.10
2054 年	22,300.00			22,300.00	2.70%	602.10



年度	期初本金金额	发行债券金额	债券偿还金额	债券期末余额	债券利率	债券利息
2055 年	22,300.00			22,300.00	2.70%	602.10
2056 年	22,300.00		22,300.00	0.00	2.70%	301.05
合计		22,300.00	22,300.00			18,063.00

根据银行贷款计划，自 2026 年至 2035 年应还本付息情况如下：

金额单位：人民币万元

年度	银行贷款本金	本年增加贷款	本年偿还贷款	贷款余额	贷款利率	贷款利息
2026 年		13,400.00		13,400.00	3.50%	469.00
2027 年	13,400.00			13,400.00	3.50%	469.00
2028 年	13,400.00			13,400.00	3.50%	469.00
2029 年	13,400.00			13,400.00	3.50%	469.00
2030 年	13,400.00			13,400.00	3.50%	469.00
2031 年	13,400.00			13,400.00	3.50%	469.00
2032 年	13,400.00			13,400.00	3.50%	469.00
2033 年	13,400.00			13,400.00	3.50%	469.00
2034 年	13,400.00			13,400.00	3.50%	469.00
2035 年	13,400.00		13,400.00	-	3.50%	469.00
合计		13,400.00	13,400.00			4,690.00

债券存续期内，项目总债务融资利息为 22,753.00 万元，本金为 35,700.00 万元，本息合计 58,453.00 万元。

四、预测经营收入产生的净现金流入

（一）基本假设条件及依据

1. 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；
2. 国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；
3. 对发行人有影响的法律法规无重大变化；
4. 项目运营模式及运营收入可以如期顺利执行，预计运营成本能够合理有效保证预计收入的实现；
5. 各类经营价格在预测范围内变动；
6. 无其他人力不可抗拒及不可预见因素对发行人造成重大不利影响。

基于合理性和谨慎性，本次成渝双城经济圈潼南战新产业合作示范区东 B 区污



水处理厂及配套管网建设项目专项债券的运营模式及运营收入参照发行人提供的数据进行预测。

（二）预测经营性收入

根据后附“项目收益及现金流入预测说明”中“2026-2056 年成渝双城经济圈潼南战新产业合作示范区东 B 区污水处理厂及配套管网建设项目运营期经营性明细”计算，预测可用于偿还专项债券的经营性收入 225,066.31 万元。

五、预期经营性收入偿还债券本息情况

成渝双城经济圈潼南战新产业合作示范区东 B 区污水处理厂及配套管网建设项目专项债券存续期内，预测经营收入合计 225,066.31 万元，预测运营成本 113,742.10 万元，预计总收益 87,307.97 万元，对所有债券本息的覆盖倍数 1.49 倍。预测可用于偿还所有债券预期收益是所有债券本息倍数为：

金额单位：万元

项目名称	发行债券总额	融资本息总额	项目收益对融资本息覆盖倍数		
			按计算的 100%	按计算的 90%	按计算的 80%
成渝双城经济圈潼南战新产业合作示范区东 B 区污水处理厂及配套管网建设项目	22,300.00	58,453.00	1.49	1.34	1.19

六、风险提示和使用限制

（一）风险提示

1. 本评价报告出具的意见，是对项目预测数据进行的合理性、有效性的评价，并非对预测数据承担保证责任。

本次评价所依据的项目建成规划情况、投资总额预测、融资总额需求、未来对运营模式和运营收入预测参考依据等资料，由各资料提供方对资料的真实性、合法性及完整性负责。

2. 本评价报告未将如下风险纳入评价框架：

（1）项目实施过程中风险；

（2）收益实现规模与预期存在差异的风险；



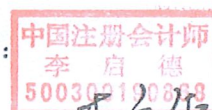
1. 本评价报告只能用于本报告载明的评价目的和用途。
2. 本评价报告只能由委托方发行债券使用，因使用不当所造成的相关风险与本评价机构及执业注册会计师无关。

附件：项目收益及现金流入预测说明；

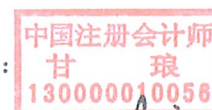
重庆匠道会计师事务所（普通合伙）



中国注册会计师：



中国注册会计师：



二〇二六年三月十二日



项目收益及现金流入预测说明

一、项目概述

1. 项目业主单位

单位名称：重庆新化科创建设工程有限公司；

住所：重庆市潼南区梓潼街道办事处金潼大道123号（潼南工业园区南区服务中心308室）；

负责人：罗波。

2. 建设内容及规模

本项目新建污水处理厂1座，建设规模40000m³/日，建设相应的建（构）筑物、配套建设管网设施及道路等，配套建设管网长约50km，其中进水管网约30km，尾水管网约20km。污水处理厂采用氧化沟工艺，处理后水质达到一级A标。

3. 项目依据：重庆市潼南区发展和改革委员会出具的《重庆市企业投资项目备案证》。

4. 项目实施计划

根据项目的建设内容与特点，本项目建设期36个月，建设工期27个月。

项目总体工程进度初步安排如下，各子项根据投资规模及内容具体调整把控：

①项目决策阶段——第1月～第2月（2个月）

完成前期工作；

②项目准备阶段——第3月～第8月（6个月）

完成初步设计、施工图设计、工程招标、开工准备等工作；

③项目实施阶段——第9月～第35月（27个月）

完成各子项的建设工作，组织竣工验收，投入运营；

④项目竣工验收——第36月（1个月）

项目全部完成竣工验收。。

5. 还本付息情况

本项目债券拟融资金额总计22,300.00万元，其中本次拟发行政府专项债券11,900.00万元，后期拟发行政府专项债券10,400.00万元，发行期限30年，发行利率2.70%。每半年支付利息，第30期期末偿还本金。

本项目预计银行贷款13,400.00万元，发行期限10年，发行利率3.5%。每半年支付利息，第10期期末偿还本金。



成渝双城经济圈潼南战新产业合作示范区东B区污水处理厂及配套管网建设项目
 现金收益及现金流入预测说明

根据专项债券发行计划，自2026年至2056年应还本付息情况如下：

金额单位：人民币万元

年度	期初本金金额	发行债券金额	债券偿还金额	债券期末余额	债券利率	债券利息
2026年		22,300.00		22,300.00	2.70%	301.05
2027年	22,300.00			22,300.00	2.70%	602.10
2028年	22,300.00			22,300.00	2.70%	602.10
2029年	22,300.00			22,300.00	2.70%	602.10
2030年	22,300.00			22,300.00	2.70%	602.10
2031年	22,300.00			22,300.00	2.70%	602.10
2032年	22,300.00			22,300.00	2.70%	602.10
2033年	22,300.00			22,300.00	2.70%	602.10
2034年	22,300.00			22,300.00	2.70%	602.10
2035年	22,300.00			22,300.00	2.70%	602.10
2036年	22,300.00			22,300.00	2.70%	602.10
2037年	22,300.00			22,300.00	2.70%	602.10
2038年	22,300.00			22,300.00	2.70%	602.10
2039年	22,300.00			22,300.00	2.70%	602.10
2040年	22,300.00			22,300.00	2.70%	602.10
2041年	22,300.00			22,300.00	2.70%	602.10
2042年	22,300.00			22,300.00	2.70%	602.10
2043年	22,300.00			22,300.00	2.70%	602.10
2044年	22,300.00			22,300.00	2.70%	602.10
2045年	22,300.00			22,300.00	2.70%	602.10
2046年	22,300.00			22,300.00	2.70%	602.10
2047年	22,300.00			22,300.00	2.70%	602.10
2048年	22,300.00			22,300.00	2.70%	602.10
2049年	22,300.00			22,300.00	2.70%	602.10
2050年	22,300.00			22,300.00	2.70%	602.10
2051年	22,300.00			22,300.00	2.70%	602.10
2052年	22,300.00			22,300.00	2.70%	602.10
2053年	22,300.00			22,300.00	2.70%	602.10
2054年	22,300.00			22,300.00	2.70%	602.10
2055年	22,300.00			22,300.00	2.70%	602.10
2056年	22,300.00		22,300.00	0.00	2.70%	301.05
合计		22,300.00	22,300.00			18,063.00

根据银行贷款计划，自2026年至2035年应还本付息情况如下：

金额单位：人民币万元

年度	银行贷款本金	本年增加贷款	本年偿还贷款	贷款余额	贷款利率	贷款利息
2026年		13,400.00		13,400.00	3.50%	469.00
2027年	13,400.00			13,400.00	3.50%	469.00
2028年	13,400.00			13,400.00	3.50%	469.00



成渝双城经济圈潼南战新产业合作示范区东B区污水处理厂及配套管网建设项目
现金收益及现金流入预测说明

年度	银行贷款本金	本年增加贷款	本年偿还贷款	贷款余额	贷款利率	贷款利息
2029 年	13,400.00			13,400.00	3.50%	469.00
2030 年	13,400.00			13,400.00	3.50%	469.00
2031 年	13,400.00			13,400.00	3.50%	469.00
2032 年	13,400.00			13,400.00	3.50%	469.00
2033 年	13,400.00			13,400.00	3.50%	469.00
2034 年	13,400.00			13,400.00	3.50%	469.00
2035 年	13,400.00		13,400.00	-	3.50%	469.00
合计		13,400.00	13,400.00			4,690.00

债券存续期内，项目总债务融资利息为 22,753.00 万元，本金为 35,700.00 万元，本息合计 58,453.00 万元。

二、预测假设

(1) 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；

(2) 国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

(3) 项目运营模式及运营收入可以如期顺利执行，预计运营成本能够合理有效保证预计收入的实现；

(4) 无其他人力不可抗拒及不可预见因素对发行人造成重大不利影响；

(5) 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。

三、项目预期收益及融资平衡情况

(一) 预期收益

根据本项目建设内容及运营目标，本项目投入运营后的收入来源主要为工业污水处理收入。

本项目新建 1 座工业污水厂，日处理能力为 40000.00m³。根据可研报告“第三章 市场需求分析”，潼南区高新区东区入驻企业日产污水量为 36086.58m³。

目前生产型企业常见工作模式为二班制，企业放假时间为全国年节及纪念日+春节，包括：1 天元旦+1 天清明节+3 天劳动+1 天端午+1 天中秋+3 天国庆+20 天春节合计 30 天，另考虑生产企业存在日常检修和停工的情况，企业年工作天数约为 320-335 天。企业污水产生天数谨慎按 320 天考虑，年产污水量为 1155 万 m³/年。污水处理费参《潼南区高新区东区工业污水处理费收费标准》，定价 8.5 元/m³。



达产率：《重庆市生态环境局关于印发重庆市“污水零直排区”建设行动方案的函》明确提出，至2027年年末，全市所有工业园区需达到“污水零直排区”建设标准。本项目鉴于企业产量存在波动情况，计算期内污水达产率按照企业日污水量36086.58m³的60%、70%、80%、85%来考量，在达到85%之后保持稳定，不再增长。

综上，本项目运营期各项目收入共计约225,066.31万元，具体测算见下表



成渝双城经济圈潼南战新产业合作示范区B区污水处理厂及配套管网建设项目
现金收益及现金流入预测说明

2026-2056 年成渝双城经济圈潼南战新产业合作示范区B区污水处理厂及配套管网建设项目预测经营性收入明细

序号	项目名称	合计	运营期													
			2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年
	收入合计	225,066.31	5,890.50	6,872.25	7,854.00	8,344.88	8,344.88	8,344.88	8,344.88	8,344.88	8,344.88	8,344.88	8,344.88	8,344.88	8,344.88	8,344.88
1	工业污水处理收入	225,066.31	5,890.50	6,872.25	7,854.00	8,344.88	8,344.88	8,344.88	8,344.88	8,344.88	8,344.88	8,344.88	8,344.88	8,344.88	8,344.88	8,344.88
1.1	日产生量 (万 m³/天)		3.61	3.61	3.61	3.61	3.61	3.61	3.61	3.61	3.61	3.61	3.61	3.61	3.61	3.61
1.2	工业园区年工作天数 (天)		320.00	320.00	320.00	320.00	320.00	320.00	320.00	320.00	320.00	320.00	320.00	320.00	320.00	320.00
1.3	年污水产生量 (万 m³/年)		1,155.00	1,155.00	1,155.00	1,155.00	1,155.00	1,155.00	1,155.00	1,155.00	1,155.00	1,155.00	1,155.00	1,155.00	1,155.00	1,155.00
1.4	达产率		60%	70%	80%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%
1.5	污水年处理量 (万 m³)		693.00	808.50	924.00	981.75	981.75	981.75	981.75	981.75	981.75	981.75	981.75	981.75	981.75	981.75
1.6	污水处理收费 (元/m³)		8.50	8.50	8.50	8.50	8.50	8.50	8.50	8.50	8.50	8.50	8.50	8.50	8.50	8.50

续

序号	项目名称	合计	运营期													
			2043 年	2044 年	2045 年	2046 年	2047 年	2048 年	2049 年	2050 年	2051 年	2052 年	2053 年	2054 年	2055 年	2056 年
	收入合计	225,066.31	8,344.88	8,344.88	8,344.88	8,344.88	8,344.88	8,344.88	8,344.88	8,344.88	8,344.88	8,344.88	8,344.88	8,344.88	8,344.88	4,172.44
1	工业污水处理收入	225,066.31	8,344.88	8,344.88	8,344.88	8,344.88	8,344.88	8,344.88	8,344.88	8,344.88	8,344.88	8,344.88	8,344.88	8,344.88	8,344.88	4,172.44
1.1	日产生量 (万 m³/天)		3.61	3.61	3.61	3.61	3.61	3.61	3.61	3.61	3.61	3.61	3.61	3.61	3.61	3.61
1.2	工业园区年工作天数 (天)		320.00	320.00	320.00	320.00	320.00	320.00	320.00	320.00	320.00	320.00	320.00	320.00	320.00	320.00
1.3	年污水产生量 (万 m³/年)		1,155.00	1,155.00	1,155.00	1,155.00	1,155.00	1,155.00	1,155.00	1,155.00	1,155.00	1,155.00	1,155.00	1,155.00	1,155.00	1,155.00
1.4	达产率		85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%
1.5	污水年处理量 (万 m³)		981.75	981.75	981.75	981.75	981.75	981.75	981.75	981.75	981.75	981.75	981.75	981.75	981.75	981.75
1.6	污水处理收费 (元/m³)		8.50	8.50	8.50	8.50	8.50	8.50	8.50	8.50	8.50	8.50	8.50	8.50	8.50	8.50



(二) 项目成本

1、药剂成本

根据《成渝双城经济圈潼南战新产业合作示范区东B区污水处理厂及配套管网建设项目》环评报告，项目主要水污染物处理药剂为苛性钠、絮凝剂 PAC、丙烯酰胺 PAM、甲醇、二氧化氯，详情如下表所示：

药剂	每方污水药剂量 (kg/m³)
苛性钠	0.05
絮凝剂 PAC	0.59
丙烯酰胺 PAM	0.02
甲醇	0.33
二氧化氯	0.06

根据调查，苛性钠、絮凝剂 PAC、丙烯酰胺 PAM、甲醇、二氧化氯市场价格分别为 3650 元/吨、1100 元/吨、11900 元/吨、2950 元/吨、15000 元/吨，每 m³ 污水药剂成本为 2.94 元。

2、淤泥处置费用

参考同类项目，每万吨污水可产生淤泥 10 吨。据庆中法唐家沱污水处理有限公司 2025 年度污泥运输及处置项目中标价格，脱水污泥为 265 元/吨，干化污泥为 152 元/吨。项目每万吨按产生 10 吨淤泥计算，污水处理单价按 300 元/吨考虑。

3、管网清淤费用

本项目管网清淤费用参考污水处理工程网《重庆 2025 年度管网预防性清淤项目公告》，重庆市大足区清溪水务有限公司权属管网



清淤招标价格为7元/米。项目管网清淤单价按7元/米计算。(可研报告中配套管网49649.00m)

4、外购燃料及动力费用

本项目污水处理厂年均耗电量为427.94万度，按照重庆现行指导价用电收费0.72元/度计取；年均用水量为1.54万吨，收费按4.55元/吨考虑。

5、工资及福利费

本项目计划新增员工48人，其中领导1人，中层管理人员3人，普通员工44人。管理人员工资按9.6万元/年，中层管理人员按7.2万元/年，普通员工按6.0万/年计取，工资增长率按每三年6%考虑，福利费按人员工资的10%计提。

6、修理及维护费

修理及维护费用按照固定资产折旧的10%计取。

7、其他管理费用

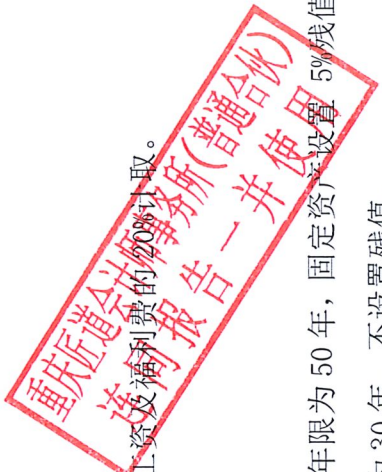
办公用品费、招待费、差旅费及管理费用，按照工资及福利费的70%计取。

8、营业费用

按项目收入的1%考虑。

9、本项目可形成固定资产36,630.08万元，折旧年限为50年，固定资产设置5%残值；设备设施3,912.24万元，折旧年限30年，资产设置5%残值；无形资产939.78万元，摊销年限为30年，不设置残值。

本项目的债券存续期内的经营性成本113,742.10万元。具体测算明细见下表：



2026-2056 年成渝双城经济圈潼南战新产业合作示范区东 B 区污水处理厂及配套管网建设项目预测项目成本费用明细

序 号	项目名称	合计	运营期													
			2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年
1	经营成本	113,742.10	3,128.72	3,512.75	3,896.79	4,112.20	4,112.20	4,112.20	4,136.98	4,136.98	4,136.98	4,163.25	4,163.25	4,163.25	4,191.09	4,191.09
1.1	污水处理药剂成本	77,846.54	2,037.42	2,376.99	2,716.56	2,886.35	2,886.35	2,886.35	2,886.35	2,886.35	2,886.35	2,886.35	2,886.35	2,886.35	2,886.35	2,886.35
1.2	淤泥处置费用	7,943.63	207.90	242.55	277.20	294.53	294.53	294.53	294.53	294.53	294.53	294.53	294.53	294.53	294.53	294.53
1.3	管网清淤费用	955.63	34.75	34.75	34.75	34.75	34.75	34.75	34.75	34.75	34.75	34.75	34.75	34.75	34.75	34.75
1.4	外购燃料及动力费	8,665.80	315.12	315.12	315.12	315.12	315.12	315.12	315.12	315.12	315.12	315.12	315.12	315.12	315.12	315.12
1.5	工资及福利费	11,452.82	324.72	324.72	324.72	344.20	344.20	344.20	364.85	364.85	364.85	386.74	386.74	386.74	409.94	409.94
1.6	修理及维护费	2,336.40	84.96	84.96	84.96	84.96	84.96	84.96	84.96	84.96	84.96	84.96	84.96	84.96	84.96	84.96
1.7	其他管理费用	2,290.59	64.94	64.94	64.94	68.81	68.81	68.81	72.97	72.97	72.97	77.35	77.35	77.35	81.99	81.99
1.8	营业费用	2,250.69	58.91	68.72	78.54	83.45	83.45	83.45	83.45	83.45	83.45	83.45	83.45	83.45	83.45	83.45
2	折旧摊销费用	23,364.55	849.62	849.62	849.62	849.62	849.62	849.62	849.62	849.62	849.62	849.62	849.62	849.62	849.62	849.62
3	利息	19,840.75	1,071.10	1,071.10	1,071.10	1,071.10	1,071.10	1,071.10	1,071.10	1,071.10	602.10	602.10	602.10	602.10	602.10	602.10
4	总成本费用合计	156,947.40	5,049.44	5,433.47	5,817.51	6,032.92	6,032.92	6,032.92	6,087.70	6,087.70	5,588.70	5,614.97	5,614.97	5,614.97	5,642.81	5,642.81

续

序号	项目名称	合计	运营期													
			2043 年	2044 年	2045 年	2046 年	2047 年	2048 年	2049 年	2050 年	2051 年	2052 年	2053 年	2054 年	2055 年	2056 年
1	经营成本	113,742.10	4,191.09	4,220.60	4,220.60	4,220.60	4,251.88	4,251.88	4,251.88	4,285.05	4,285.05	4,285.05	4,320.20	4,320.20	4,320.20	2,160.09
1.1	污水处理药剂成本	77,846.54	2,886.35	2,886.35	2,886.35	2,886.35	2,886.35	2,886.35	2,886.35	2,886.35	2,886.35	2,886.35	2,886.35	2,886.35	2,886.35	1,443.17
1.2	淤泥处置费用	7,943.63	294.53	294.53	294.53	294.53	294.53	294.53	294.53	294.53	294.53	294.53	294.53	294.53	294.53	147.26
1.3	管网清淤费用	955.63	34.75	34.75	34.75	34.75	34.75	34.75	34.75	34.75	34.75	34.75	34.75	34.75	34.75	17.38



成渝双城经济圈潼南高新技术产业合作示范区东 B 区污水处理厂及配套管网建设项目
现金收益及现金流入预测说明

1.4	外购燃料及动力费	8,665.80	315.12	315.12	315.12	315.12	315.12	315.12	315.12	315.12	315.12	315.12	315.12	315.12	315.12	157.56
1.5	工资及福利费	11,452.82	409.94	434.53	434.53	460.60	460.60	488.24	488.24	517.53	517.53	517.53	517.53	517.53	517.53	258.77
1.6	修理及维护费	2,336.40	84.96	84.96	84.96	84.96	84.96	84.96	84.96	84.96	84.96	84.96	84.96	84.96	84.96	42.48
1.7	其他管理费用	2,290.59	81.99	86.91	86.91	92.12	92.12	97.65	97.65	103.51	103.51	103.51	103.51	103.51	103.51	51.75
1.8	营业费用	2,250.69	83.45	83.45	83.45	83.45	83.45	83.45	83.45	83.45	83.45	83.45	83.45	83.45	83.45	41.72
2	折旧摊销费用	23,364.55	849.62	849.62	849.62	849.62	849.62	849.62	849.62	849.62	849.62	849.62	849.62	849.62	849.62	424.81
3	利息	19,840.75	602.10	602.10	602.10	602.10	602.10	602.10	602.10	602.10	602.10	602.10	602.10	602.10	602.10	301.05
4	总成本费用合计	156,947.40	5,642.81	5,672.32	5,672.32	5,703.60	5,703.60	5,736.77	5,736.77	5,771.92	5,771.92	5,771.92	5,771.92	5,771.92	5,771.92	2,885.95

(三) 相关税费

根据《关于深化增值税改革有关政策的公告》（财政部 2019 年第 39 号公告），固定资产投资建设期增值税可在运营期抵扣。

1、增值税及附加税

建设期内：建安费税率 9%；设备购置安装税率 13%；技术咨询费率 6%。
运营期内：污水处理收入税率 6%；城建税税率 7%；教育附加税率 3%；地方教育附加税率 2%。
运营期进项税：水费税率 9%；电费税率 13%；气费税率 9%。

2、企业所得税：按 25%计提企业所得税。

本项目的债券存续期内的相关税费 24,016.24 万元。具体测算明细见下表：

2026-2056 年成渝双城经济圈潼南高新技术产业合作示范区东 B 区污水处理厂及配套管网建设项目预测项目相关税费明细



成渝双城经济圈潼南高新技术产业合作示范区东 B 区污水处理厂及配套管网建设项目
现金收益及现金流入预测说明

序号	项目名称	合计	运营期															
			2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年		
1	增值税金与附加	9,315.29	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	274.72	488.68	488.68	488.68	488.68
1.1	增值税	8,317.20	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	245.28	436.32	436.32	436.32	436.32
1.1.1	销项税额	12,739.57	333.42	389.00	444.57	472.35	472.35	472.35	472.35	472.35	472.35	472.35	472.35	472.35	472.35	472.35	472.35	472.35
1.1.2	进项税额	4,422.37	333.42	389.00	444.57	472.35	472.35	472.35	472.35	472.35	472.35	472.35	472.35	227.07	36.03	36.03	36.03	36.03
	建设区进项税额	4,422.37	333.42	389.00	444.57	472.35	472.35	472.35	472.35	472.35	472.35	472.35	472.35	227.07	36.03	36.03	36.03	36.03
	工程费用等	3,431.54	297.39	352.97	408.54	436.32	436.32	436.32	436.32	436.32	436.32	436.32	436.32	191.04				
	水和电	990.83	36.03	36.03	36.03	36.03	36.03	36.03	36.03	36.03	36.03	36.03	36.03	36.03	36.03	36.03	36.03	36.03
	运营期进项税额	0.00																
1.2	城市维护建设税	582.16	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	17.17	30.54	30.54	30.54	30.54
1.3	教育费附加	249.52	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	7.36	13.09	13.09	13.09	13.09
1.4	地方教育费附加	166.41	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	4.91	8.73	8.73	8.73	8.73
2	应纳税所得额	58,803.62	841.06	1,438.78	2,036.49	2,311.96	2,311.96	2,311.96	2,311.96	2,311.96	2,311.96	2,311.96	2,311.96	2,481.46	2,241.23	2,241.23	2,213.39	2,213.39
3	所得税	14,700.95	210.27	359.70	509.12	577.99	577.99	577.99	577.99	577.99	577.99	577.99	577.99	620.37	560.31	560.31	553.35	553.35

续

序号	项目名称	合计	运营期													
			2043 年	2044 年	2045 年	2046 年	2047 年	2048 年	2049 年	2050 年	2051 年	2052 年	2053 年	2054 年	2055 年	2056 年
1	增值税金与附加	9,315.29	488.68	488.68	488.68	488.68	488.68	488.68	488.68	488.68	488.68	488.68	488.68	488.68	488.68	214.33
1.1	增值税	8,317.20	436.32	436.32	436.32	436.32	436.32	436.32	436.32	436.32	436.32	436.32	436.32	436.32	436.32	218.16
1.1.1	销项税额	12,739.57	472.35	472.35	472.35	472.35	472.35	472.35	472.35	472.35	472.35	472.35	472.35	472.35	472.35	236.18



成渝双城经济圈潼南高新技术产业合作示范区东 B 区污水处理厂及配套管网建设项目
现金收益及现金流入预测说明

序号	项目名称	合计	运营期													
			2043 年	2044 年	2045 年	2046 年	2047 年	2048 年	2049 年	2050 年	2051 年	2052 年	2053 年	2054 年	2055 年	2056 年
1.1.2	进项税额	4,422.37	36.03	36.03	36.03	36.03	36.03	36.03	36.03	36.03	36.03	36.03	36.03	36.03	36.03	18.02
	建设区进项税额	4,422.37	36.03	36.03	36.03	36.03	36.03	36.03	36.03	36.03	36.03	36.03	36.03	36.03	36.03	18.02
	工程费用等	3,431.54														
	水和电	990.83	36.03	36.03	36.03	36.03	36.03	36.03	36.03	36.03	36.03	36.03	36.03	36.03	36.03	18.02
	运营期进项税额	0.00														
1.2	城市维护建设税	582.16	30.54	30.54	30.54	30.54	30.54	30.54	30.54	30.54	30.54	30.54	30.54	30.54	30.54	15.27
1.3	教育费附加	249.52	13.09	13.09	13.09	13.09	13.09	13.09	13.09	13.09	13.09	13.09	13.09	13.09	13.09	6.54
1.4	地方教育税附加	166.41	8.73	8.73	8.73	8.73	8.73	8.73	8.73	8.73	8.73	8.73	8.73	8.73	8.73	4.36
2	应纳税所得额	58,803.62	2,213.39	2,183.88	2,183.88	2,183.88	2,152.60	2,152.60	2,152.60	2,119.43	2,119.43	2,119.43	2,084.28	2,084.28	2,084.28	1,042.16
3	所得税	14,700.95	553.35	545.97	545.97	545.97	538.15	538.15	538.15	529.86	529.86	529.86	521.07	521.07	521.07	260.54

(四) 预期收益及资金覆盖倍数

本项目能够满足自求平衡的要求。本项目收入合计 225,066.31 万元，运营成本 113,742.10 万元，预计总收益 87,307.97 万元，对所有融资本息 58,453.00 的覆盖倍数 1.49 倍，详见下表：

序 号	项目名称	合计	经营期													
			2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年
1	营业收入	225,066.31	5,890.50	6,872.25	7,854.00	8,344.88	8,344.88	8,344.88	8,344.88	8,344.88	8,344.88	8,344.88	8,344.88	8,344.88	8,344.88	8,344.88
2	经营成本	113,742.10	3,128.72	3,512.75	3,896.79	4,112.20	4,112.20	4,112.20	4,136.98	4,136.98	4,136.98	4,163.25	4,163.25	4,163.25	4,191.09	4,191.09
3	税费	24,016.24	210.27	359.70	509.12	577.99	577.99	577.99	577.99	689.05	895.09	1,048.99	1,048.99	1,048.99	1,042.03	1,042.03
4	预期收益	87,307.97	2,551.51	2,999.80	3,448.09	3,654.69	3,654.69	3,654.69	3,636.10	3,518.85	3,312.81	3,132.64	3,132.64	3,132.64	3,111.76	3,111.76



续

序号	项目名称	合计	运营期													
			2043年	2044年	2045年	2046年	2047年	2048年	2049年	2050年	2051年	2052年	2053年	2054年	2055年	2056年
1	营业收入	225,066.31	8,344.88	8,344.88	8,344.88	8,344.88	8,344.88	8,344.88	8,344.88	8,344.88	8,344.88	8,344.88	8,344.88	8,344.88	8,344.88	4,172.44
2	经营成本	113,742.10	4,191.09	4,220.60	4,220.60	4,220.60	4,251.88	4,251.88	4,251.88	4,251.88	4,285.05	4,285.05	4,285.05	4,320.20	4,320.20	2,160.09
3	税费	24,016.24	1,042.03	1,034.65	1,034.65	1,034.65	1,026.83	1,026.83	1,026.83	1,026.83	1,018.54	1,018.54	1,018.54	1,009.75	1,009.75	504.87
4	预期收益	87,307.97	3,111.76	3,089.63	3,089.63	3,089.63	3,066.17	3,066.17	3,066.17	3,066.17	3,041.29	3,041.29	3,041.29	3,014.93	3,014.93	1,507.48

(五) 敏感性分析

根据本项目收益与融资平衡的压力测试结果，当经营收入、经营成本等影响净收益的因素在-20%范围内变动的情况下，专项债券本息资金覆盖率仍然>1.0，还本付息资金具有一定的稳定性与风险承受能力。

1	变动幅度	0%	-10%	-20%
2	覆盖倍数	1.49	1.34	1.19

(六) 资金平衡表

本项目在还款期内，本金偿还保障率超过 100%，项目本身能够达到自求平衡。累计现金结余为正值，说明本项目现金流在完成偿还专项债券本金和利息的前提下仍有富余，在债券存续期内项目未来产生的现金流入对本次债券本息形成了较好的覆盖。



成渝双城经济圈潼南战新产业合作示范区东B区污水处理厂及配套管网建设项目
现金收益及现金流入预测说明

序 号	项目名称	合计	建设期			经营期													
			2026年	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年	2032年	2033年	2034年	2035年	2036年	2037年	2038年	2039年	2040年	2041年	
1	现金流入	269,766.31	35,700.00	7,000.00	2,000.00	5,890.50	6,872.25	7,851.00	8,344.88	8,344.88	8,344.88	8,344.88	8,344.88	8,344.88	8,344.88	8,344.88	8,344.88	8,344.88	8,344.88
1.1	专项债券	22,300.00	22,300.00																
1.2	银行贷款	13,400.00	13,400.00																
1.3	项目资本金投入	9,000.00		7,000.00	2,000.00														
1.4	营业收入	225,066.31	0.00	0.00	0.00	5,890.50	6,872.25	7,851.00	8,344.88	8,344.88	8,344.88	8,344.88	8,344.88	8,344.88	8,344.88	8,344.88	8,344.88	8,344.88	8,344.88
2	现金流出	237,999.09	35,700.00	7,000.00	2,000.00	4,410.09	4,943.55	5,477.01	5,761.29	5,761.29	5,761.29	19,179.88	5,428.13	5,634.17	5,814.34	5,814.34	5,814.34	5,835.22	
2.1	经营成本	113,742.10	0.00	0.00	0.00	3,128.72	3,512.75	3,896.79	4,112.20	4,112.20	4,112.20	4,136.98	4,136.98	4,136.98	4,163.25	4,163.25	4,163.25	4,191.09	
2.2	建设投资	44,700.00	35,700.00	7,000.00	2,000.00														
2.3	税费	24,016.24	0.00	0.00	0.00	210.27	359.70	509.32	547.85	577.99	577.99	571.80	689.05	895.09	1,048.99	1,048.99	1,048.99	1,042.03	
2.4	债券利息	16,557.75				602.10	602.10	602.10	602.10	602.10	602.10	602.10	602.10	602.10	602.10	602.10	602.10	602.10	
2.5	偿还债券	22,300.00																	
2.6	贷款利息	3,283.00				469.00	469.00	469.00	469.00	469.00	469.00	469.00							
2.7	偿还贷款	13,400.00																	
3	净现金流量	31,767.22	0.00	0.00	0.00	1,480.11	1,928.70	2,376.99	2,583.59	2,583.59	2,583.59	2,583.59	2,916.75	2,710.71	2,530.54	2,530.54	2,530.54	2,509.66	
4	累计净现金流量	31,767.22	0.00	0.00	0.00	1,480.11	3,409.11	5,786.10	8,369.69	10,953.28	13,536.87	16,120.46	18,707.21	21,293.92	23,880.63	26,467.34	29,054.05	31,640.76	18,430.61

续

序号	项目名称	合计	建设期			运营期											
			2042年	2043年	2044年	2045年	2046年	2047年	2048年	2049年	2050年	2051年	2052年	2053年	2054年	2055年	2056年
1	现金流入	269,766.31	8,344.88	8,344.88	8,344.88	8,344.88	8,344.88	8,344.88	8,344.88	8,344.88	8,344.88	8,344.88	8,344.88	8,344.88	8,344.88	8,344.88	8,344.88
1.1	专项债券	22,300.00															
1.2	银行贷款	13,400.00															



成渝双城经济圈潼南战新产业合作示范区东B区污水处理厂及配套管网建设项目
 现金收益及现金流入预测说明

序号	项目名称	合计	运营期												
			2042年	2043年	2044年	2045年	2046年	2047年	2048年	2049年	2050年	2051年	2052年	2053年	2054年
1.3	项目资本金投入	9,000.00													
1.4	营业收入	225,066.31	8,344.88	8,344.88	8,344.88	8,344.88	8,344.88	8,344.88	8,344.88	8,344.88	8,344.88	8,344.88	8,344.88	8,344.88	4,172.44
2	现金流出	237,999.09	5,835.22	5,835.22	5,857.35	5,857.35	5,857.35	5,880.81	5,880.81	5,880.81	5,905.69	5,905.69	5,905.69	5,932.05	25,266.01
2.1	经营成本	113,742.10	4,191.09	4,191.09	4,220.60	4,220.60	4,220.60	4,251.88	4,251.88	4,251.88	4,285.05	4,285.05	4,285.05	4,320.20	2,160.09
2.2	建设投资	44,700.00													
2.3	税费	24,016.24	1,042.03	1,042.03	1,034.65	1,034.65	1,034.65	1,026.83	1,026.83	1,026.83	1,018.54	1,018.54	1,009.75	1,009.75	504.87
2.4	债券利息	16,557.75	602.10	602.10	602.10	602.10	602.10	602.10	602.10	602.10	602.10	602.10	602.10	602.10	301.05
2.5	偿还债券	22,300.00													22,300.00
2.6	贷款利息	3,283.00													
2.7	偿还贷款	13,400.00													
3	净现金流量	31,767.22	2,509.66	2,509.66	2,487.53	2,487.53	2,487.53	2,464.07	2,464.07	2,464.07	2,439.19	2,439.19	2,439.19	2,412.83	-21,093.57
4	累计净现金流量	31,767.22	20,940.27	23,449.93	25,937.46	28,424.99	30,912.52	33,376.49	35,830.46	38,304.73	40,743.92	43,183.11	45,622.30	48,035.13	31,767.22

重庆国建会计师事务所(普通合伙)
 意见报告一并使用



四、评价要素

（一）销售产生的净现金流入的稳定性

在债券存续期内，项目开始运营后，预测经营收入可有效覆盖债券对应项目成本，且每年留存资金可以支付后期债券存续期间的利息支出及到期的本金偿还支出。截至 2056 年，偿还本息后项目累计净现金结余 31,767.22 万元，因此本项目资金稳定性总体上可以得到保证。

（二）销售产生的净现金流入的充足性

该项目收入为成渝双城经济圈潼南战新产业合作示范区东 B 区污水处理厂及配套管网建设项目的经营性收入预计为 225,066.31 万元。

本年债券募投项目收益和现金流覆盖债券本息情况为：债券存续期内，成渝双城经济圈潼南战新产业合作示范区东 B 区污水处理厂及配套管网建设项目实现预计收入，按照预测成本发生支出并合理保证项目的正常运作，预计总收益 87,307.97 万元，对债券本息的覆盖倍数为 1.49 倍。

上述测算用于还本付息资金的充足性能得到保障，能够满足专项债券的还本付息要求，并实现本年债券募投项目收益与融资自求平衡。


五、总体评价

基于财政部对地方政府发行项目收益与融资自求平衡的专项债券的要求，并根据我们对项目资金平衡方案中的相关数据进行分析测算，认为计算期内成渝双城经济圈潼南战新产业合作示范区东 B 区污水处理厂及配套管网建设项目预计总收益 87,307.97 万元对债券本息的覆盖倍数 1.49 倍，能够保障偿还债券本金和利息，实现项目收益和融资自求平衡。



统一社会信用代码 91500108MA60657W0D		营业执照 (副本)		扫描二维码， 了解更多登记、备案、承 诺、监管、承诺信息。	
名称	重庆匠道会计师事务所（普通合伙）	出资额	伍拾万元整	登记机关	
类型	普通合伙企业	成立日期	2018年11月23日	2025年01月16日	
执行事务合伙人	李启德	主要经营场所	重庆市南岸区南坪街道南坪北路8号11-1号	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	
经营范围	一般项目：税务服务；工程造价咨询服务；招投标代理服务；政府和社会资本合作（PPP）项目管理；企业管理咨询；代理记账；验资、资产评估、土地评估、房地产评估；企业管理咨询、分立、清算事宜中的审计业务，出具相关报告的报告；会计服务业务及会计咨询。（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）				
副本号：1-1-1		http://www.gsxt.gov.cn		国家市场监督管理总局监制	





会 计 师 事 务 所

执 业 证 书

名 称：重庆匠道会计师事务所（普通合伙）

首席合伙人：李启德

主任会计师：

经 营 场 所：重庆市南岸区南坪街道南坪北路8号11-1号

组 织 形 式：普通合伙

执业证书编号：50010086

批准执业文号：渝财会【2019】3号

批准执业日期：2019年1月25日

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》。

发证机关：重庆财政局

2019年 1 月 25 日

中华人民共和国财政部制





成渝双城经济圈潼南战新产业合作示范区东B区污水处理厂及配套管网建设项目
现金收益及现金流入预测说明



合伙)
章