

# 四川公砧会计师事务所有限公司

仁寿县汪洋污水处理厂提能项目

收益与融资自求平衡专项债券

## 财务评价咨询报告

四川公砧会计师事务所有限公司

二〇二五年七月



# 目 录

注册会计师声明 .....	1
一、市县级行业专项规划 .....	1
(一) 地区基本情况 .....	1
(二) 项目相关规划 .....	2
二、项目概述 .....	4
(一) 参与主体 .....	4
(二) 项目基本情况 .....	4
三、经济社会效益分析 .....	8
(一) 经济效益 .....	8
(二) 社会效益 .....	8
四、评价基础与假设 .....	9
(一) 编制原则 .....	9
(二) 编制依据 .....	10
五、评价要素 .....	11
(一) 投资估算与资金筹措 .....	12
(二) 项目收入与成本费用估算 .....	13
(三) 资金测算平衡情况 .....	17
(四) 项目偿付能力分析 .....	18
(五) 敏感性分析 .....	18



六、评价结论 .....	19
--------------	----



## 注册会计师声明

我们对仁寿县汪洋污水处理厂提能项目收益与融资自求平衡专项债券实施方案的总体规划、建设工程投资指标以及项目建设期和营运期的推测性假设等信息执行了核对，对基本假设下基于项目对应的政府性基金或专项收入、建设投资、运营成本费用、债券本息等现金流执行了复核等商定程序，对项目息前净现金流覆盖专项债券本息的能力进行评价。

我们出具的评估结论仅基于下列事项：

- 1.我们在本报告述及或引用的资料、文件、事实和假设；
- 2.假设提供給我們的所有资料（未经独立核实）为准确、真实、完整和有效；
- 3.在报告日后的有关法律、法规和解释的任何变更可能会影响本报告中评估结论的有效性，我们不会对本报告出具日之后的任何事项作考虑；
- 4.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。委托方理解本报告中的评估结论仅供贵方发行本债券之目的作参考之用。其内容（无论整体或部分）不构成我们审计或审阅的意见；与委托方签订的业务约定书所约定的服务并非为任何第三方的明示或默示的利益。



# 仁寿县汪洋污水处理厂提能项目

## 收益与融资自求平衡专项债券

### 财务评价咨询报告

川公砧会咨字（2025）第B-H005号

仁寿县住房和城乡建设局：

我们接受委托，对拟发行的仁寿县汪洋污水处理厂提能项目收益与融资自求平衡专项债券的项目收益与现金流编制情况执行了与委托方商定的程序，并出具财务评价咨询报告。

商定程序并不构成按照《中国注册会计师审计准则》《中国注册会计师审阅准则》或《中国注册会计师其他鉴证业务准则》（统称“中国注册会计师鉴证业务准则”）执行的鉴证业务，因此我们不对上述数据发表审计或审阅意见。

我们按照《中国注册会计师相关服务准则第 4101 号——对财务信息执行商定程序》和业务约定书的要求执行业务。发行人遵照财政部《关于加快地方政府专项债券发行使用有关工作的通知》（财预〔2020〕94 号）及《中共中央办公厅、国务院办公厅关于做好地方专项债券发行及项目配套融资工作的通知》规定进行本项目申报、监督相关的内部控制，在项目收益预测及其所依据的各项假设的基础上编制项目收益与未来现金流预测表是仁寿县住房和城乡建设局的责任。

我们对仁寿县汪洋污水处理厂提能项目收益与融资自求平衡专项债券实施方案的总体规划、建设工程投资指标以及项目建设期和运营期的推测性假设等信息执行了核对，对基本假设下基于项目对应的

政府性基金或专项收入、建设投资、营运成本费用、债券本息等现金流执行了复核等商定程序,对项目息前净现金流覆盖专项债券本息的能力进行评价,为发行仁寿县汪洋污水处理厂提能项目收益与融资自求平衡专项债券计划提供参考。

我们根据国家、地方相关政策文件,对仁寿县汪洋污水处理厂提能项目收益与融资自求平衡专项债券实施方案分析评价结论如下:

1. 本项目专项收入可偿债息前净现金流为9064.28万元,专项债券到期本息合计7840.00万元,本项目收益覆盖倍数为1.16倍;

2. 我们未发现本项目专项债券存续期内出现无法满足还本付息要求的情况。

附件：专项债券财务评价说明



中国注册会计师：



中国注册会计师：



2025 年 7 月 8 日

# 专项债券财务评价说明

## 一、市县级行业专项规划

### （一）地区基本情况

#### 1.社会发展现状

隋开皇 18 年（公元 598 年）改普宁为仁寿，县名沿用至今 1400 多年。中华人民共和国成立后先后属川南行政区内江专区、乐山专区管辖，1997 年划归新建的眉山地区管辖，2000 年眉山撤地建市，仁寿为眉山市辖县。2024 年，仁寿县（不含眉山天府新区代管的 4 个乡镇和 1 个街道）辖区面积 2607.95 平方公里，辖 27 个乡镇（街道），户籍人口 119.18 万人，实有人口 89.96 万人。有各级各类学校 215 所，各级各类学校专任教师 1.1 万人。医疗卫生机构 750 个，医疗卫生机构技术人员 7681 人。

#### 2.经济发展现状

2024 年，全年 GDP 突破 600 亿元，经济总量再上新台阶，较好地完成了县十九届人大四次会议确定的目标任务。

全县促投资多向发力，32 个省市重点项目顺利推进，全社会固定资产投资增长 16.1%。全力“跑省进京”，全年争取到位上级资金 76 亿元。围绕主导产业精准延链补链，新招引厦门储元世纪等重大项目 3 个，招商引资到位资金 165 亿元。经开区扩区提质，处置低效工业用地 404.7 亩，“标准地”供应率 100%，仁寿经开区成功入榜《中国省级开发区高质量发展报告 2024》，排位 97 位，成功创建省级绿色园区。百强县晋位跃升，全国综合实力、中国综合竞争力、中国县域高质量发展百强县分别晋升至第 88、87、94 位，赛迪西部百



强县晋升至第 23 位。

2024 年，工业“挑大梁”，信利、华赐等龙头企业满产达产，协鑫、德康通内斯产能逐渐释放，三大主导产业产值规模突破 195 亿元，净增 40 亿元，规上工业增加值增速 25.6%。消费“增活力”，加速释放“两新”政策红利，举办消费促进活动 200 场次，发放兑现消费券和各项补贴 6000 万元，带动消费 20 亿元，建成仁寿栖西里文创中心，获评全国县域商业领跑县、全国县域旅游发展潜力百佳县、四川省县域商业建设行动激励县、天府旅游特色县。农业“稳大盘”，全年一产增加值增速实现 2.8%，粮食产量 65.1 万吨，生猪出栏 102 万头，水果产量和产值实现双增长，带状复合种植玉米创造全市单产纪录。

## （二）项目相关规划

### 1. 国家相关政策及规划

国家发展改革委 住房城乡建设部关于印发《“十四五”城镇污水处理及资源化利用发展规划》的通知（发改环资〔2021〕827 号）提出：

——到 2025 年，基本消除城市建成区生活污水直排口和收集处理设施空白区，全国城市生活污水集中收集率力争达到 70% 以上；城市和县城污水处理能力基本满足经济社会发展需要，县城污水处理率达到 95% 以上；水环境敏感地区污水处理基本达到一级 A 排放标准；全国地级及以上缺水城市再生水利用率达到 25% 以上，京津冀地区达到 35% 以上，黄河流域中下游地级及以上缺水城市力争达到 30%；城市和县城污泥无害化、资源化利用水平进一步提升，城市污泥无害化处置率达到 90% 以上；长江经济带、黄河流域、京津冀地区建制镇污

水收集处理能力、污泥无害化处置水平明显提升。

——到 2035 年，城市生活污水收集管网基本全覆盖，城镇污水处理能力全覆盖，全面实现污泥无害化处置，污水污泥资源化利用水平显著提升，城镇污水得到安全高效处理，全民共享绿色、生态、安全的城镇水生态环境。

## 2.四川省相关政策及规划

《四川省国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》提出：推广海绵城市建设模式，加快城镇供水管网以及污水再生利用设施改造，建立健全乡镇污水处理设施运行维护长效机制，推进工业集中发展区污水集中处理设施及管网建设，实施城镇生活污水处理提质增效和管网排查整治攻坚行动。

## 3.市县级相关政策及规划

《仁寿县国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》提出：加快城镇给排水、电信、垃圾污水处理设施等基础设施和公共服务设施改造提升，全面完善污水处理设施，实施乡镇污水处理厂扩容及管网补短板工程，推行管网病害全面检测，提升城镇污水收集处理能力，切实推进污水资源化利用。

本项目建设内容符合《“十四五”城镇污水处理及资源化利用发展规划》《四川省国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》《仁寿县国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》等文件要求。



## 二、项目概述

### （一）参与主体

实施机构：仁寿县住房和城乡建设局；

项目业主：仁寿县住房和城乡建设局。

### （二）项目基本情况

#### 1.项目基本信息

项目名称：仁寿县汪洋污水处理厂提能项目。

项目所属领域：生态环保—城镇污水垃圾收集处理。

项目建设工期：2025 年 9 月至 2026 年 11 月，共计 15 个月。

项目区位：仁寿县。

项目说明：本项目为改扩建工程，本项目资产无抵押或质押情况。

#### 2.项目建设内容及产出

该项目将原污水处理厂日处理量 7000 吨提能到日处理量 10000 吨，主要建设内容为改良 A2/O 污水处理工艺；改建生化池、二沉池、多效澄清池、深床反硝化滤池、接触消毒池、中水回用水池、中水回用泵房；升级改造配套生物除臭、污泥脱水设备、加药设备、风机、电气及自控、智慧化水务平台等设施设备共 274 台/套，配套污水收集管网 10km。项目实施后，预计年节能量约 5.36 吨标准煤，减少碳排放量 4.49 吨。

#### 3.项目实施计划

本项目工期建设计划从 2025 年 9 月至 2026 年 11 月，建设工期为 15 个月，时间进度安排如下：

第一阶段：工程于 2025 年 9 月前完成项目施工图设计、施工招标、可行性研究报告的编制、场地平整等前期工作；

第二阶段：2025 年 9 月至 2026 年 10 月项目主体工程开工建设，项目竣工；

第三阶段：2026 年 11 月项目验收；

第四阶段：2026 年 12 月项目正式投入运营。

#### 4.运营方案

本项目的实施管理工作由仁寿县住房和城乡建设局全权负责，项目运营由仁寿县住房和城乡建设局委托有运营资质的国有企业运营，仁寿县住房和城乡建设局对项目运营进行监管。本项目运营方案包括管理原则、管理方案、财务管理，详见如下：

##### (1) 运营管理原则

1) 运营期资金实行统一管理，由财务单独立账、核算，资金使用严格按计划进行，并接受上级有关部门的监督和检查。

2) 合理安排资金，积极、充分、扎实抓好建设前期的各项工作。

3) 为了确保运营期项目质量和资金的合理使用，实行以主要负责人全面负责实施和管理的项目法人责任制，严把质量和资金关。

##### (2) 运营管理方案

运营单位坚持“勤奋严谨，求实创新，规范有序，团结奉献”的思想理念，贯彻落实科学发展观，积极探索规范化、精细化管理的有效途径。努力强化企业管理，创建现代化管理模式，从细节上规范、约束企业，使企业的管理体制逐步走上科学化的轨道，创造了较好的企业效益和社会效益。为了使精细化管理工作有序开展，成立了精细

化管理工作领导小组，一把手全面抓，分管主任具体抓。组成了精细化管理专业队伍，把任务分解到每个岗位，责任落实到每个人。召开专题会议，层层进行动员，形成了全员共同参与、齐抓共管的工作格局。从管理、技术、安全、生产等四个方面细化业务流程和标准，量化考核指标。通过推行精、准的规范和加强细、严的控制，运用科学管理方法和科技手段，全面推进项目规范化管理升级。

运营单位认真分析有关单价变化的政策，紧紧把握项目资源优势和销售优势，不断挖掘项目自身的开发潜力，既取得了很好的经济效益，又有效规避市场风险。抓好经营工作，实现互利共赢和取得良好的经济效益。

### （3）运营财务管理

运营单位根据项目经营、储备企业的业务性质，按照国家有关法律法规及财务制度，制定了《财务管理制度条款》《会计核算基础工作规定》《借款和各项费用开支标准及审批程序》，健全落实了各项规章制度，以规范会计核算行为，提升财务管理水平，保证储备项目运营账相符、账实相符。

运营单位在项目运营的购、销、调、存各个业务环节，不断加强资金的管理、财政补贴的管理、成本费用的管理以及企业盈亏的管理。做好记账、核算等基础工作，正确、及时、全面、真实地反映企业的经济活动，财产资金变化、成本费用开支和经营成果。通过建立和健全各种手续制度，如实反映资金活动的情况，按期进行财产清查，做到账账相符、账实相符。通过会计信息，不断改善经营管理，促进企业合理使用资金，降低费用水平，提高经济效益。

## 5.项目公益性论证



按照《财政部关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89号）文件有关的要求，结合本地区实际情况，优先选择党中央、国务院和省委、省政府确定的重大战略领域及重点项目发行项目收益专项债券，重点考虑在重大区域发展以及乡村振兴、脱贫攻坚、生态环保、水电气热等公用事业、公立医院、公立学校、交通、水利、文化旅游、工业园区、市政基础设施等领域选择符合条件的新建、在建和改扩建项目。

该项目的实施通过技术升级与系统优化，显著强化了区域水环境治理效能。污水处理能力的提升与管网覆盖范围扩大，从根源上遏制工业及生活污水无序排放对自然水体的侵蚀，切实维护岷江、沱江流域生态健康。工艺革新与智慧化管理的深度融合，不仅能够保障出水水质稳定达标，还有助于推动污泥处理、水资源回用等环节的绿色转型，减少二次污染并促进资源循环利用，为城乡生态涵养与居民生活质量提升提供可持续支撑。项目以基础设施韧性升级为切入点，实现环境改善、民生保障与低碳发展的协同增效，凸显公共服务与生态效益相融合的公益性内核。

本项目为城镇污水垃圾收集处理，符合川财金〔2018〕93号文“重点支持长江经济带发展、“一带一路”建设、自然灾害防治能力若干重点工程、易地扶贫搬迁、贫困地区特别是“三区三州”等深度贫困地区基础设施、污染防治、棚户区改造，重大铁路项目、高速公路、重大水利工程、乡村振兴、生态环保、城镇基础设施等方面公益性基础设施建设”的领域要求。

本项目满足《财政部发展改革委人民银行银监会关于贯彻国务院关于加强地方政府融资平台公司管理有关问题的通知相关事项的通知》（财预〔2010〕412号）规定，“公益性项目”是指为社会公共利

益服务、不以盈利为目的，且不能或不宜通过市场化方式运作的政府投资项目，如市政道路、公共交通等基础设施项目，以及公共卫生、基础科研、义务教育、保障性安居工程等基本建设项目。

因此，本项目具有公益性。

### 三、经济社会效益分析

#### （一）经济效益

##### 1、运营成本降低与效率提升

项目通过提升污水处理能力，显著增强了规模化处理效益。结合智慧水务平台对能耗的优化管理，有效降低整体运营成本，并通过工艺改良与设备更新进一步减少能源浪费，形成长期成本控制优势。

##### 2、技术升级驱动产业附加值

新增智能化设备和智慧化水务平台的应用，推动污水处理流程的自动化与精细化管控，减少人工干预需求，提升运维效率。技术迭代还将促进本地环保产业的技术研发与服务能力提升，增强区域产业竞争力。

##### 3、资源循环创造经济收益

中水回用设施的建设和工艺改良，提高了水资源的再生利用水平，降低对外部水源的依赖。污泥处理环节的能源回收潜力进一步转化为经济收益，形成“污染治理+资源利用”的可持续循环模式。

#### （二）社会效益

##### 1、生态环境改善与公共健康保障

项目通过提升污水处理能力及配套管网建设，实现污水全收集、



全处理，显著减少污染物排放。水环境质量提升直接改善区域生态功能，恢复河流水体自净能力，为居民提供更清洁的水资源，降低因水污染导致的疾病风险。同时，配套管网建设降低污水外溢概率，有效控制臭气与噪声污染，提升居民生活舒适度，保障公共卫生安全。环境改善形成的良性循环，进一步增强居民对生态环境的获得感与幸福感。

## 2、社会治理效能提升与民生福祉增强

智慧化水务平台的搭建实现污水排放实时监控与应急响应能力升级，显著提升政府环境监管效率，缩短污染事件处置时间，增强政府公信力。项目实施后，污水直排问题根治，河流水质改善为生态公园建设创造条件，居民休闲空间与生活质量同步提升。此外，项目配套管网建设创造短期就业岗位，惠及低收入群体，促进社会公平与包容性发展，形成“环境治理-民生改善-社会和谐”的良性互动。

## 3、区域协同发展与低碳转型示范

项目作为流域生态修复行动的关键节点，与周边污水处理设施形成网络，优化区域水资源配置，支撑成渝地区双城经济圈建设。其能耗降低目标与国家“双碳”战略高度契合，通过绿色技术应用与智慧化管理，为区域低碳发展提供示范样本。

# 四、评价基础与假设

## （一）编制原则

项目建设必须遵循国家的各项政策、法规和法令，符合区域经济社会发展及行业和地区的规划。以科学发展、实事求是的态度，公正、客观的反映本项目建设的实际情况，项目投资坚持“客观公正、实事求是”的原则。



通过对区域经济社会发展分析研究以及对项目规划的研究，推荐建设项目投资总规模、整体方案，论证结果的合理性。

## （二）编制依据

在对本项目进行投资估算时，主要依据项目建设方案设计的各项工程量及建设任务，按方案分别计算各项建设工程量和设备配置投资，选择最佳方案，按照建设单位提供的设计范围及该项目的资料，采用近似工程扩大指标和有关定额及相关价格进行编制。投资估算依据如下：

《市政工程投资估算编制办法》（建标〔2007〕164号文）；

《建筑工程投资估算编制办法》；

《建设工程工程量清单计价规范》（GB50500-2013）；

《四川省建设工程工程量清单计价定额》（川建造价发〔2014〕439号）；

《四川省建设工程工程量清单计价规范》实施办法；

《四川省建设工程工程量清单计价定额》（2015）；

《建设项目经济评价方法与参数》第三版；

《建筑工程投资估算指标》；

《市政工程投资估算指标》（建标〔2007〕163号文）（建标〔2007〕240号文）；

《工程勘察设计收费管理规则》（计价格〔2002〕10号）；

《招标代理服务收费管理暂行办法》（计价格〔2002〕1980号）；

《建设工程造价实用手册》2001 版；

《最新造价工程师常用数据与参数大全》2014 版；

《造价工程师常用数据手册》；

《建筑业营业税改征增值税四川省建设工程计价依据调整办法》的通知（川建造价发〔2016〕349 号）；

《四川省发展和改革委员会关于进一步放开住建部门专业服务收费有关事项的通知》（川发改价格〔2015〕769）；

据设计文本中的文字说明，方案图纸，主要设备材料表编制。

预备费：按（工程费用+工程建设其他费用）×3%计算；

债券发行费：《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2020〕43 号）。

据设计文本中的文字说明，方案图纸，主要设备材料表编制。

本投资估算计费按《发改价格〔2015〕299 号文》中“在已放开非政府投资及非政府委托的建设项目专业服务价格的基础上，全面放开以下实行政府指导价管理的建设项目专业服务价格，实行市场调节价。”的规定基础上参照相关文件、规定、定额等进行取费。

已建成同类工程经济指标并结合四川省的具体情况加以调整。

## 五、评价要素

财政部公布《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89 号），提出在法定专项债务限额内，鼓励有条件的地方试点发展项目收益与融资自求平衡的专项债券，积极探索在有一定收益的公益性事业领域分类发行专项债券，以对应的政府性基金收入或专项收入偿还。根据《通知》要求，分类发

行专项债券建设的项目，应当能够产生持续稳定的反映为政府性基金收入或专项收入的现金流收入，且现金流收入应该能够完全覆盖专项债券还本付息的规模。

我们根据国家、地方相关政策文件，对仁寿县汪洋污水处理厂提能项目收益与融资自求平衡专项债券实施方案分析评价如下：

## （一）投资估算与资金筹措

### 1.项目投资估算

项目总投资 7000.00 万元，其中：工程建设费用为 6040.00 万元，占总投资 86.29%；工程建设其他费用总投资 578.77 元，占总投资的 8.27%；基本预备费 178.82 万元，占总投资的 2.55%；建设期利息 198.40 万元，占总投资的 2.83%，债券发行费 4.00 万元，占总投资的 0.06%。投资估算情况详见下表：

投资估算汇总表（单位：万元）

序号	投资构成	金额	占总投资比例
一	总投资	7000.00	100.00%
1	静态总投资	6797.60	97.11%
1.1	工程费用	6040.00	86.29%
1.2	工程建设其他费用	578.77	8.27%
1.3	预备费	178.82	2.55%
2	专项债券建设期利息	198.40	2.83%
3	专项债券发行费用	4.00	0.06%
二	资金筹措	7000.00	100.00%
1	项目资本金	3000.00	42.86%
2	专项债券资金	4000.00	57.14%

### 2.项目资金筹措

#### （1）资本金来源



本项目资本金为 3000.00 万元，占总投资的 42.86%，资本金来源于财政预算资金。资本金根据项目建设实际情况计划分批次予以拨付。

## (2) 融资来源

项目拟发行政府专项债券总额为 4000.00 万元，占总投资的 57.14%。其中：2025 年拟申请发行专项债券额度为 2200.00 万元，2026 年申请发行专项债券 1800.00 万元。发行债券期限为 30 年，债券利率按 3.20% 测算，发行费为面值的 1%。

项目具体的资金使用、筹措计划详见下表

资金使用与筹措表（单位：万元）

序号	投资构成	合计	建设期		占比
			第 1 年	第 2 年	
一	资金使用	7000.00	3700.00	3300.00	100.00%
1	静态建设总投资	6797.60	3627.40	3170.20	97.11%
2	建设期利息	198.40	70.40	128.00	2.83%
3	债券发行费用	4.00	2.20	1.80	0.06%
二	资金筹措	7000.00	3700.00	3300.00	100.00%
1	项目资本金	3000.00	1500.00	1500.00	42.86%
2	专项债券	4000.00	2200.00	1800.00	57.14%

## (二) 项目收入与成本费用估算

### 1. 项目收入

(1) 本项目收入来源：居民生活用水污水处理收入、非居民生活用水污水处理收入、特种行业用水污水处理收入。

(2) 收入主要参考依据：

仁寿县发展和改革局 仁寿县财政局 仁寿县住房和城乡建设局

《关于制定和调整全县污水处理收费标准的通知》（仁发改〔2021〕85号）；

《仁寿县发展和改革局关于仁寿县汪洋污水处理厂提能项目可行性研究报告（代立项）的批复》；

《仁寿县住房和城乡建设局关于仁寿县2022年—2024年污水处理情况的调查报告》。

### （3）项目收入预测：

#### 1）居民生活用水污水处理收入

居民生活用水污水处理收入=居民生活用水污水年处理量（万  $\text{m}^3$ /年） $\times$ 居民生活用水污水年处理单价（元/ $\text{m}^3$ ） $\times$ 生产负荷

居民生活用水污水年处理单价：本项目运营期间居民用水单价按照 0.85 元/ $\text{m}^3$ 计取，考虑物价上涨因素，居民生活用水污水年处理单价每三年递增 5%。

居民生活用水污水年处理量：本项目运营期间居民生活污水年处理量占污水总处理规模 64%，即居民生活用水污水年处理量为 233.60 万  $\text{m}^3$ /年（365 万  $\text{m}^3$ /年 $\times$ 64%）。

生产负荷：本项目运营期第一年生产负荷为 70%，运营期每年递增 10%，直至增长到 95%后不再增长。

#### 2）非居民生活用水污水处理收入

非居民生活用水污水处理收入=非居民生活用水污水年处理量（万  $\text{m}^3$ ） $\times$ 非居民生活用水污水年处理单价（元/ $\text{m}^3$ ） $\times$ 生产负荷

非居民生活用水污水年处理单价：本项目运营期间非居民生活用水污水处理单价按照 1.2 元/ $\text{m}^3$ 计取，考虑物价上涨因素，非居民用水单价每三年递增 5%。

非居民生活用水污水年处理量：本项目保守估计运营期间非居民

生活用水污水年处理量占污水总处理规模 28%。即非居民生活用水污水年处理量为 102.20 万  $\text{m}^3$ /年 ( $365 \text{ 万 } \text{m}^3/\text{年} \times 28\%$ )。

生产负荷：本项目运营期第一年生产负荷为 70%，运营期每年递增 10%，直至增长到 95%后不再增长。

### 3) 特种行业用水污水处理收入

特种行业用水污水处理收入=特种行业用水污水年处理量(万  $\text{m}^3$ )  
 $\times$  特种行业用水污水年处理单价(元/ $\text{m}^3$ )  $\times$  生产负荷

特种行业用水污水年处理单价：本项目运营期间特种行业用水污水处理费按照 1.8 元/ $\text{m}^3$ 计取，考虑物价上涨因素，特殊行业用水单价每三年递增 5%。

特种行业用水污水年处理量：本项目运营期间特种行业用水污水年处理量占污水总处理规模的 8%。即特种行业用水污水年处理量为 29.20 万  $\text{m}^3$ /年 ( $365 \text{ 万 } \text{m}^3/\text{年} \times 8\%$ )。

生产负荷：本项目运营期第一年生产负荷为 70%，运营期每年递增 10%，直至增长到 95%后不再增长。

综上，根据上述分析本项目在债券期限内，预测项目总收入为 12673.65 万元。

项目收入详细情况见附表 1“项目收入测算表”。

## 2.项目成本费用估算

本项目成本包括经营成本、资产折旧摊销费、财务费用、相关税费。

### (1) 经营成本

经营成本包括员工工资及福利费、外购原材料费、燃料动力费、管理费、维修保养费、污泥处理费等。

#### 1) 人员工资及福利费



本项目考虑管理人员 2 人，工资及福利费按照 6 万元/年计取，工作人员 6 人，工资及福利费按照 5 万元/年计取，人员工资及福利费考虑每年增长 1%。

## 2) 燃料及动力费

本项目预估运营期间外购燃料及动力费按照项目总收入的 5% 计取。

## 3) 管理费用

本项目管理费运营期内按人员工资及福利的 10% 计取。

## 4) 外购原材料费

本项目外购原材料费用按照总收入的 6% 计取。

## 5) 维修保养费

本项目年均维修、保养费用按当年固定资产折旧费的 4% 计取。

## 6) 污泥处理费

本项目污泥处理费包括项目运营期间对污泥的处理费用。运营期间污泥处理费按照污水处理收入的 2% 计取。

## (2) 资产折旧摊销费

固定资产按项目总投资为基数，按照国家固定资产折旧的有关规定计提固定资产折旧。

## (3) 相关税费

根据项目实际情况项目，应缴纳税金为增值税、城市维护建设税、教育费附加以及地方教育附加等。

增值税：根据《财政部国家税务总局关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》附件 3：《营业税改征增值税试点过渡政策的规定》财税〔2016〕36 号文件附：各级政府及主管部门委托自来水厂（公司）随水费收取的污水处理费免征增值税。

税金及附加：城市维护建设税税率为 5%，教育费附加税率为 3%，地方教育附加税率为 2%。

#### (4) 财务费用

项目运营期内债券利息“费用化”部分，债券利率按 3.2%计取。

综上所述，经计算可知，本项目预测期成本费用为 49468.70 万元。成本情况详见附表 2 “成本费用测算表”。

### 3.本项目损益状况

本项目按照相关税征收管理办法计取企业所得税，项目符合税收优惠政策，免征企业所得税。

综合上述专项收入、经营成本费用的估算，本项目在债券存续期内运营总收入预计为 12673.65 万元，总成本预计 49468.70 万元，累计净利润为 1970.71 万元，本项目息前净现金流量累计 9064.28 万元，收益覆盖倍数 1.16 倍。

项目损益详情见附表 3“项目损益表”。

### (三) 资金测算平衡情况

#### 1.债券还本付息计划情况

项目专项债券拟发行 30 年期债券，年利率 3.20%。专项债券资金在建设期中按需投入，在建设期中只付息不还本。运营期中间只付息，不还本，期末到期还本。假设每年年初发行债券，每半年度付息一次，期满一次偿还本金和最后一笔利息。债券存续期内累计需支付利息 3840.00 万元，其中：专项债券建设期利息 198.40 万元计入建设成本，专项债券在运营期间产生的利息 3641.60 万元计入财务费用。

项目还本付息详情见附表 4“还本付息测算表”。

#### 2.项目资金平衡情况

若项目在满足上述资金筹集计划、项目实施计划、资金使用计划及预期收益的假设前提下，专项债到期时，在偿还当年到期本息后，仍有 6582.28 万元的累计现金结余，不存在资金缺口。

本项目专项收入可偿债息前净现金流为 9064.28 元，专项债券到期本息合计 7840.00 万元，本项目收益覆盖倍数为 1.16 倍。

项目资金平衡详情见附表 5“资金平衡测算表”。

#### （四）项目偿付能力分析

若项目在满足上述资金筹集计划、项目实施计划、资金使用计划及预期收益的假设前提下，政府专项债到期日累计资金结余 6582.28 万元，项目在预测期内收入可偿债息前净现金流为 9064.28 万元，专项债券融资到期本息合计 7840.00 万元，本项目收入覆盖倍数为 1.16 倍，本项目息前净现金流能有效覆盖政府专项债本息。

#### （五）敏感性分析

依据当前的市场状况及数据，对本项目债券存续期内的收益及现金流进行预测，存在一定的不确定性。在诸多不确定性因素中，未来各项收入的单价（价格）变动对本项目影响最为重要。本着保守性原则，下面进行敏感性分析，结果如下：

敏感性分析表

主要指标	敏感性分析		
	0%	-5%	-10%
息前净现金流量（万元）	9064.28	28049.97	26573.65
本项目融资本息收益覆盖倍数	1.16	1.19	1.13

由上分析可见，本项目具有一定的抗风险能力。

## 六、评价结论

在专项债券存续期内，我们未注意到本项目资金出现不能满足专项债券还本付息要求的情况。





附表 1 项目收入测算表 (单位: 万元)

序号	收入类目	合计	运营期														
			第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年
	总处理规模 (m³/天)		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
一	污水处理收入	12673.65	261.63	299.01	336.38	372.82	372.82	372.82	391.35	391.35	391.35	410.94	410.94	410.94	431.37	431.37	431.37
(一)	居民生活用水污水处理收入	6735.79	138.99	158.85	178.70	198.06	198.06	198.06	207.97	207.97	207.97	218.37	218.37	218.37	229.28	229.28	229.28
	居民生活用水污水处理量 (万 m³/年)		233.60	233.60	233.60	233.60	233.60	233.60	233.60	233.60	233.60	233.60	233.60	233.60	233.60	233.60	233.60
	居民生活用水污水处理单价 (元/m³)		0.85	0.85	0.85	0.89	0.89	0.89	0.94	0.94	0.94	0.98	0.98	0.98	1.03	1.03	1.03
	生产负荷		70.00%	80.00%	90.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%
(二)	非居民生活用水污水处理收入	4160.36	85.85	98.11	110.38	122.33	122.33	122.33	128.45	128.45	128.45	134.87	134.87	134.87	141.62	141.62	141.62
	非居民生活用水污水处理量 (万 m³/年)		102.20	102.20	102.20	102.20	102.20	102.20	102.20	102.20	102.20	102.20	102.20	102.20	102.20	102.20	102.20
	非居民生活用水污水处理单价 (元/m³)		1.20	1.20	1.20	1.26	1.26	1.26	1.32	1.32	1.32	1.39	1.39	1.39	1.46	1.46	1.46
	生产负荷		70.00%	80.00%	90.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%
(三)	特种行业用水污水处理收入	1777.50	36.79	42.05	47.30	52.43	52.43	52.43	54.93	54.93	54.93	57.70	57.70	57.70	60.47	60.47	60.47
	特种行业用水污水处理量 (万 m³/年)		29.20	29.20	29.20	29.20	29.20	29.20	29.20	29.20	29.20	29.20	29.20	29.20	29.20	29.20	29.20
	特种行业用水污水处理单价 (元/m³)		1.80	1.80	1.80	1.89	1.89	1.89	1.98	1.98	1.98	2.08	2.08	2.08	2.18	2.18	2.18
	生产负荷		70.00%	80.00%	90.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%
	总收入	12673.65	261.63	299.01	336.38	372.82	372.82	372.82	391.35	391.35	391.35	410.94	410.94	410.94	431.37	431.37	431.37

续前表:

序号	收入类目	合计	运营期													
			第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年
	总处理规模（m³/天）		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
—	污水处理收入	12673.65	452.97	452.97	452.97	475.49	475.49	475.49	499.26	499.26	499.26	524.35	524.35	524.35	550.49	550.49
(一)	居民生活用水污水处理收入	6735.79	240.75	240.75	240.75	252.78	252.78	252.78	265.42	265.42	265.42	278.70	278.70	278.70	292.63	292.63
	居民生活用水污水年处理量（万 m³/年）		233.60	233.60	233.60	233.60	233.60	233.60	233.60	233.60	233.60	233.60	233.60	233.60	233.60	233.60
	居民生活用水污水年处理单价（元/m³）		1.08	1.08	1.08	1.14	1.14	1.14	1.20	1.20	1.20	1.26	1.26	1.26	1.32	1.32
	生产负荷		95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%
(二)	非居民生活用水污水处理收入	4160.36	148.70	148.70	148.70	156.13	156.13	156.13	163.94	163.94	163.94	172.14	172.14	172.14	180.74	180.74
	非居民生活用水污水年处理量（万 m³/年）		102.20	102.20	102.20	102.20	102.20	102.20	102.20	102.20	102.20	102.20	102.20	102.20	102.20	102.20
	非居民生活用水污水年处理单价（元/m³）		1.53	1.53	1.53	1.61	1.61	1.61	1.69	1.69	1.69	1.77	1.77	1.77	1.86	1.86
	生产负荷		95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%
(三)	特种行业用水污水处理收入	1777.50	63.52	63.52	63.52	66.58	66.58	66.58	69.90	69.90	69.90	73.51	73.51	73.51	77.12	77.12
	特种行业用水污水年处理量（万 m³/年）		29.20	29.20	29.20	29.20	29.20	29.20	29.20	29.20	29.20	29.20	29.20	29.20	29.20	29.20
	特种行业用水污水年处理单价（元/m³）		2.29	2.29	2.29	2.40	2.40	2.40	2.52	2.52	2.52	2.65	2.65	2.65	2.78	2.78
	生产负荷		95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%
	总收入	12673.65	452.97	452.97	452.97	475.49	475.49	475.49	499.26	499.26	499.26	524.35	524.35	524.35	550.49	550.49



附表 2 成本费用测算表 (单位: 万元)

序号	类 目	合 计	运营期														
			第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年
一	经营成本	3347.02	87.21	90.78	96.10	101.32	101.80	102.27	105.17	105.66	106.16	109.20	109.71	110.23	113.39	113.91	114.44
1	人员薪资及福利	1404.92	42.00	42.42	42.84	43.27	43.71	44.14	44.58	45.03	45.48	45.93	46.39	46.86	47.33	47.80	48.28
2	维修保养费	154.00	7.00	5.25	5.25	5.25	5.25	5.25	5.25	5.25	5.25	5.25	5.25	5.25	5.25	5.25	5.25
3	管理费用	140.47	4.20	4.24	4.28	4.33	4.37	4.41	4.46	4.50	4.55	4.59	4.64	4.69	4.73	4.78	4.83
4	燃料动力费	633.68	13.08	14.95	16.82	18.64	18.64	18.64	19.57	19.57	19.57	20.55	20.55	20.55	21.57	21.57	21.57
5	外购原材料费	760.44	15.70	17.94	20.18	22.37	22.37	22.37	23.48	23.48	23.48	24.66	24.66	24.66	25.88	25.88	25.88
6	污泥处理费	253.53	5.23	5.98	6.73	7.46	7.46	7.46	7.83	7.83	7.83	8.22	8.22	8.22	8.63	8.63	8.63
二	资产折旧摊销费	5075.00	175.00	175.00	175.00	175.00	175.00	175.00	175.00	175.00	175.00	175.00	175.00	175.00	175.00	175.00	175.00
1	固定资产折旧	5075.00	175.00	175.00	175.00	175.00	175.00	175.00	175.00	175.00	175.00	175.00	175.00	175.00	175.00	175.00	175.00
三	财务费用	3641.60	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
四	相关税费	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
1	增值税	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
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	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	总成本费用	12063.62	390.21	393.78	399.10	404.32	404.80	405.27	408.17	408.66	409.16	412.20	412.71	413.23	416.39	416.91	417.44

续前表:

序号	类 目	合 计	运 营 期													
			第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年
一	经营成本	3347.02	117.78	118.31	118.85	122.32	122.87	123.43	127.10	127.67	128.24	132.08	132.67	133.26	137.24	137.85
1	人员薪资及福利	1404.92	48.76	49.25	49.74	50.24	50.74	51.25	51.76	52.28	52.80	53.33	53.86	54.40	54.94	55.49
2	维修保养费	154.00	5.25	5.25	5.25	5.25	5.25	5.25	5.25	5.25	5.25	5.25	5.25	5.25	5.25	5.25
3	管理费用	140.47	4.88	4.92	4.97	5.02	5.07	5.12	5.18	5.23	5.28	5.33	5.39	5.44	5.49	5.55
4	燃料动力费	633.68	22.65	22.65	22.65	23.77	23.77	23.77	24.96	24.96	24.96	26.22	26.22	26.22	27.52	27.52
5	外购原材料费	760.44	27.18	27.18	27.18	28.53	28.53	28.53	29.96	29.96	29.96	31.46	31.46	31.46	33.03	33.03
6	污泥处理费	253.53	9.06	9.06	9.06	9.51	9.51	9.51	9.99	9.99	9.99	10.49	10.49	10.49	11.01	11.01
二	资产折旧摊销费	5075.00	175.00	175.00	175.00	175.00	175.00	175.00	175.00	175.00	175.00	175.00	175.00	175.00	175.00	175.00
1	固定资产折旧	5075.00	175.00	175.00	175.00	175.00	175.00	175.00	175.00	175.00	175.00	175.00	175.00	175.00	175.00	175.00
三	财务费用	3641.60	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	57.60
四	相关税费	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
1	增值税	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
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	0.00	0.00	0.00	0.00
总成本费用		12063.62	420.78	421.31	421.85	425.32	425.87	426.43	430.10	430.67	431.24	435.08	435.67	436.26	440.24	370.45

附表3 项目损益表 (单位: 万元)

序 号	项 目	合计	运营期														
			第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年
一	营业收入	12673.65	261.63	299.01	336.38	372.82	372.82	372.82	391.35	391.35	391.35	410.94	410.94	410.94	431.37	431.37	431.37
二	总成本费用	12063.62	390.21	393.78	399.10	404.32	404.80	405.27	408.17	408.66	409.16	412.20	412.71	413.23	416.39	416.91	417.44
	其中：折旧摊销费	5075.00	175.00	175.00	175.00	175.00	175.00	175.00	175.00	175.00	175.00	175.00	175.00	175.00	175.00	175.00	175.00
	财务费用	3641.60	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
三	利润总额	610.03	-128.58	-94.77	-62.72	-31.50	-31.98	-32.45	-16.82	-17.31	-17.81	-1.26	-1.77	-2.29	14.98	14.46	13.93
减：	所得税	262.35	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3.75	3.62	3.48
四	净利润	347.68	-128.58	-94.77	-62.72	-31.50	-31.98	-32.45	-16.82	-17.31	-17.81	-1.26	-1.77	-2.29	11.23	10.84	10.45
五	主要指标：																
1	息税前利润 NOPAT（净利润+财务费用）	3989.28	-0.58	33.23	65.28	96.50	96.02	95.55	111.18	110.69	110.19	126.74	126.23	125.71	139.23	138.84	138.45
2	息前净现金流量（NOPAT+折旧+摊销）	9064.28	174.42	208.23	240.28	271.50	271.02	270.55	286.18	285.69	285.19	301.74	301.23	300.71	314.23	313.84	313.45
	收益覆盖倍数	1.16															



续前表:

序号	项目	合计	运营期													
			第18年	第19年	第20年	第21年	第22年	第23年	第24年	第25年	第26年	第27年	第28年	第29年	第30年	第31年
一	营业收入	12673.65	452.97	452.97	452.97	475.49	475.49	475.49	499.26	499.26	499.26	524.35	524.35	524.35	550.49	550.49
二	总成本费用	12063.62	420.78	421.31	421.85	425.32	425.87	426.43	430.10	430.67	431.24	435.08	435.67	436.26	440.24	370.45
	其中：折旧摊销费	5075.00	175.00	175.00	175.00	175.00	175.00	175.00	175.00	175.00	175.00	175.00	175.00	175.00	175.00	175.00
	财务费用	3641.60	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	57.60
三	利润总额	610.03	32.19	31.66	31.12	50.17	49.62	49.06	69.16	68.59	68.02	89.27	88.68	88.09	110.25	180.04
减：	所得税	262.35	8.05	7.92	7.78	12.54	12.41	12.27	17.29	17.15	17.01	22.32	22.17	22.02	27.56	45.01
四	净利润	347.68	24.14	23.74	23.34	37.63	37.21	36.79	51.87	51.44	51.01	66.95	66.51	66.07	82.69	135.03
五	主要指标：															
1	息税前利润NOPAT(净利润+财务费用)	3989.28	152.14	151.74	151.34	165.63	165.21	164.79	179.87	179.44	179.01	194.95	194.51	194.07	210.69	192.63
2	息前净现金流量(NOPAT+折旧+摊销)	9064.28	327.14	326.74	326.34	340.63	340.21	339.79	354.87	354.44	354.01	369.95	369.51	369.07	385.69	367.63
	收益覆盖倍数	1.16														

附表 4 还本付息测算表 (单位: 万元)

序号	发行专项债本息计算	合计	建设期		运营期													
			第1年	第2年	第3年	第4年	第5年	第6年	第7年	第8年	第9年	第10年	第11年	第12年	第13年	第14年	第15年	第16年
1	期初尚未归还本金			2200.00	4000.00	4000.00	4000.00	4000.00	4000.00	4000.00	4000.00	4000.00	4000.00	4000.00	4000.00	4000.00	4000.00	4000.00
2	本期借款	4000.00	2200.00	1800.00														
3	本期还本	4000.00																
4	期末尚未归还本金		2200.00	4000.00	4000.00	4000.00	4000.00	4000.00	4000.00	4000.00	4000.00	4000.00	4000.00	4000.00	4000.00	4000.00	4000.00	4000.00
5	本期付息	3840.00	70.40	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
5.1	资本化	198.40	70.40	128.00														
5.2	费用化	3641.60			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
6	还本付息	7840.00	70.40	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
7	专项债券利率	3.20%																
8	地方政府专项债券发行费(1‰)	4.00	2.20	1.80														

续前表:

序号	发行专项债本息计算	合计	运营期														
			第17年	第18年	第19年	第20年	第21年	第22年	第23年	第24年	第25年	第26年	第27年	第28年	第29年	第30年	第31年
1	期初尚未归还本金		4000.00	4000.00	4000.00	4000.00	4000.00	4000.00	4000.00	4000.00	4000.00	4000.00	4000.00	4000.00	4000.00	4000.00	1800.00
2	本期借款	4000.00															
3	本期还本	4000.00														2200.00	1800.00
4	期末尚未归还本金		4000.00	4000.00	4000.00	4000.00	4000.00	4000.00	4000.00	4000.00	4000.00	4000.00	4000.00	4000.00	4000.00	1800.00	0.00
5	本期付息	3840.00	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	57.60
5.1	资本化	198.40															
5.2	费用化	3641.60	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	57.60
6	还本付息	7840.00	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	2328.00	1857.60
7	专项债券利率	3.20%															
8	地方政府专项债券发行费（1‰）	4.00															



附表 5 资金平衡测算表 (单位: 万元)

序号	项目	合计	建设期		运营期													
			第 1 年	第 2 年	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年
一	经营活动产生的净现金流量 (1-2)	9064.28			174.42	208.23	240.28	271.50	271.02	270.55	286.18	285.69	285.19	301.74	301.23	300.71	314.23	313.84
1	现金流入	12673.65			261.63	299.01	336.38	372.82	372.82	372.82	391.35	391.35	391.35	410.94	410.94	410.94	431.37	431.37
1.1	经营收入	12673.65			261.63	299.01	336.38	372.82	372.82	372.82	391.35	391.35	391.35	410.94	410.94	410.94	431.37	431.37
1.2	补贴收入																	
2	现金流出	3609.37			87.21	90.78	96.10	101.32	101.80	102.27	105.17	105.66	106.16	109.20	109.71	110.23	117.14	117.53
2.1	经营成本	3347.02			87.21	90.78	96.10	101.32	101.80	102.27	105.17	105.66	106.16	109.20	109.71	110.23	113.39	113.91
2.2	其他支出（相关税费+所得税）	262.35			0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3.75	3.62
二	投资活动净现金流量（1-2）	-6797.60	-3627.40	-3170.20														
1	现金流入																	
1.1	处置投资物																	
1.2	收到其他投资																	
2	现金流出	6797.60	3627.40	3170.20														
2.1	建设投资	6797.60	3627.40	3170.20														
2.2	维持运营投资																	
三	筹资活动净现金流量（1-2）	-844.00	3627.40	3170.20	-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
1	现金流入	7000.00	3700.00	3300.00														
1.1	项目资本金投入	3000.00	1500.00	1500.00														

序号	项目	合计	建设期		运营期													
			第1年	第2年	第1年	第2年	第3年	第4年	第5年	第6年	第7年	第8年	第9年	第10年	第11年	第12年	第13年	第14年
1.2	专项债券资金	4000.00	2200.00	1800.00														
2	现金流出	7844.00	72.60	129.80	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
2.1	支付专项债券利息	3840.00	70.40	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
2.2	支付专项债券发行费用	4.00	2.20	1.80														
2.3	支付专项债券本金	4000.00																
四	现金流量总计																	
1	项目期的期初资金		0.00		0.00	46.42	126.65	238.93	382.43	525.45	668.00	826.18	983.87	1141.06	1314.80	1488.03	1660.74	1846.97
2	项目期内现金变动（一+二+三）	1422.68	0.00		46.42	80.23	112.28	143.50	143.02	142.55	158.18	157.69	157.19	173.74	173.23	172.71	186.23	185.84
3	项目期的期末资金		0.00		46.42	126.65	238.93	382.43	525.45	668.00	826.18	983.87	1141.06	1314.80	1488.03	1660.74	1846.97	2032.81

续前表:

序号	项目	合计	运营期															
			第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	
一	经营活动产生的净现金流量 (1-2)	9064.28	313.45	327.14	326.74	326.34	340.63	340.21	339.79	354.87	354.44	354.01	369.95	369.51	369.07	385.69	367.63	
1	现金流入	12673.65	431.37	452.97	452.97	452.97	475.49	475.49	475.49	499.26	499.26	499.26	524.35	524.35	524.35	550.49	550.49	
1.1	经营收入	12673.65	431.37	452.97	452.97	452.97	475.49	475.49	475.49	499.26	499.26	499.26	524.35	524.35	524.35	550.49	550.49	
1.2	补贴收入																	
2	现金流出	3609.37	117.92	125.83	126.23	126.63	134.86	135.28	135.70	144.39	144.82	145.25	154.40	154.84	155.28	164.80	182.86	
2.1	经营成本	3347.02	114.44	117.78	118.31	118.85	122.32	122.87	123.43	127.10	127.67	128.24	132.08	132.67	133.26	137.24	137.85	
2.2	其他支出 (相关税费+所得税)	262.35	3.48	8.05	7.92	7.78	12.54	12.41	12.27	17.29	17.15	17.01	22.32	22.17	22.02	27.56	45.01	
二	投资活动净现金流量 (1-2)	-6797.60																
1	现金流入																	
1.1	处置投资物																	
1.2	收到其他投资																	
2	现金流出	6797.60																
2.1	建设投资	6797.60																
2.2	维持运营投资																	
三	筹资活动净现金流量 (1-2)	-844.00	-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	-2328.00	-1857.60	
1	现金流入	7000.00																
1.1	项目资本金投入	3000.00																
1.2	专项债券资金	4000.00																



序号	项目	合计	运营期														
			第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年
2	现金流出		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	2328.00	1857.60
2.1	支付专项债券利息	3840.00	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	57.60
2.2	支付专项债券发行费用	4.00															
2.3	支付专项债券本金	4000.00														2200.00	1800.00
四	现金流量总计																
1	项目期的期初资金		2032.81	2218.26	2417.40	2616.14	2814.48	3027.11	3239.32	3451.11	3677.98	3904.42	4130.43	4372.38	4613.89	4854.96	2912.65
2	项目期内现金变动（一+二+三）	1422.68	185.45	199.14	198.74	198.34	212.63	212.21	211.79	226.87	226.44	226.01	241.95	241.51	241.07	-1942.31	-1489.97
3	项目期的期末资金		2218.26	2417.40	2616.14	2814.48	3027.11	3239.32	3451.11	3677.98	3904.42	4130.43	4372.38	4613.89	4854.96	2912.65	1422.68



# 营业执照

统一社会信用代码

91510105733392638Q



扫描二维码登录  
“国家企业信用  
信息公示系统”  
了解更多登记、  
备案、许可、监  
管信息。

(副本)

副本编号: 1-1



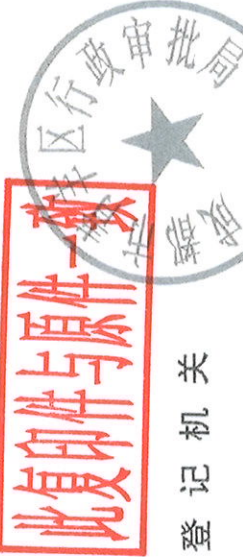
名称 四川公晟会计师事务所有限公司  
类型 有限责任公司(自然人投资或控股)  
法定代表人 谢秀兰

注册资本 壹佰万元整

成立日期 2000年01月11日

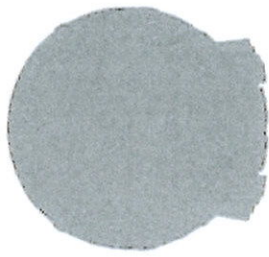
住所 成都市青羊区光华南路89号附214号1栋2楼A-27号

经营范围 审查企业会计报表, 验证企业资本, 办理企业合并、分立、清算事宜中的审计业务, 代理纳税申报, 基本建设年度财务决算审计, 代理记账, 担任企业常年会计顾问, 司法会计鉴定, 提供相关业务咨询, 会计培训, 企业投资项目可行性研究业务, 税务咨询服务。(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)。



登记机关

2024 年 5 月 23 日



## 会计师事务所

# 执业证书

名称：四川公磊会计师事务所有限公司

首席合伙人：

主任会计师：谢秀兰

经营场所：青羊区光华南路89号附214号1栋2楼A-27号

组织形式：有限责任

执业证书编号：51130247

批准执业文号：川财注【1999】547号

批准执业日期：1999年12月30日

## 说明

- 《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。
- 《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。
- 《会计师事务所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。
- 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》。

此复印件与原件一致

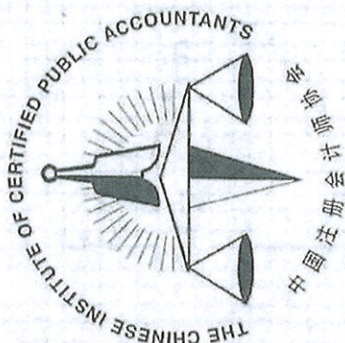
发证机关：四川省财政厅

2024年7月5日

中华人民共和国财政部制







此复印件与原件一致

姓名 王伟  
Full name  
性别 男  
Sex  
出生日期 1951年8月5日  
Date of birth  
工作单位 四川公法会计师事务所有限公司  
Working unit  
身份证号 51290119510805161X  
Identity card No.



王伟 511302482340

### 年度检验登记 Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。  
This certificate is valid for another year after this renewal.



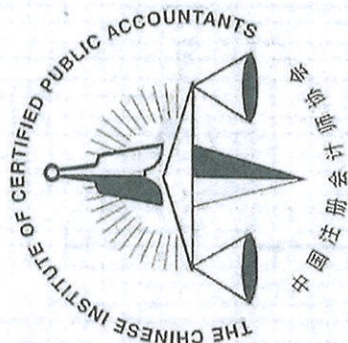
证书编号： 511302482340  
No. of Certificate

批准注册协会： 四川省注册会计师协会  
Authorized Institute of CPAs

发证日期： 1996 年 8 月 1 日  
Date of Issuance /y /m /d

年 月 日  
/y /m /d





此复印件与原件一致

姓名 谢秀兰  
Full name

性别 女  
Sex

出生日期 1953年5月29日  
Date of birth

工作单位 四川公砒会计师事务所有限公司  
Working unit

身份证号码 51062319530529002X  
Identity card No.



谢秀兰 510501651726

### 年度检验登记

Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。  
This certificate is valid for another year after this renewal.



证书编号： 510501651726  
No. of Certificate

批准注册协会： 四川省注册会计师协会  
Authorized Institute of CPAs

发证日期： 1996 年 8 月 1 日  
Date of Issuance

年 月 日  
/y /m /d