

乐至县全域供水项目
收益与融资自求平衡专项债券
财务评估报告

川圣易专审【2023】03-05号



四川圣易会计师事务所

目 录

一、财务评估声明	- 1 -
二、财务评估报告使用	- 1 -
三、财务评估结论	- 1 -
(一) 项目所在地区经济发展情况	- 2 -
(二) 乐至县国民经济发展概况及规划	- 5 -
(三) 行业专项规划	- 7 -
(四) 债券发行和还本付息情况	- 11 -
(五) 项目产生的净现金流入	- 17 -
(六) 预期项目收入偿还债券本金和利息情况	- 18 -
(七) 项目的公益性	- 18 -
(八) 评估结论	- 20 -
附件：项目收益及现金流入评估说明	- 22 -

乐至县全域供水项目 收益与融资自求平衡专项债券 财务评估报告

川圣易专审【2023】03-05号

乐至县瑞智项目管理有限公司：

我们接受委托，对乐至县全域供水项目收益与融资自求平衡专项债券项目进行评估并出具专项评估报告。

一、财务评估声明

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》。相关单位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审核，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。

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。

二、财务评估报告使用

本评估报告仅供乐至县瑞智项目管理有限公司本次申请乐至县全域供水项目收益与融资自求平衡专项债券发行之目的使用，不得用作其他任何目的。我们同意将总体评估结论作为委托人发行乐至县全域供水项目收益与融资自求平衡专项债券必备的文件，随同其他申报材料一起上报。

三、财务评估结论

经专项审核，我们认为，在相关项目单位对项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，本次评估的乐至县全域供水项目，预期项目收入能够合理

保障偿还融资本金和利息，实现项目收益和融资自求平衡，本项目符合相关法律法规要求，符合财政部对公益性项目的定义。

总体评估结果如下：

（一）项目所在地区经济发展情况

四川省“十四五”国民经济和社会发展规划：

《2020年四川省国民经济和社会发展统计公报》显示：经四川省统计局初步核算，根据地区生产总值统一核算初步结果，2020年四川省地区生产总值（GDP）48598.8亿元，按可比价格计算，比上年增长3.8%。其中，第一产业增加值5556.6亿元，增长5.2%；第二产业增加值17571.1亿元，增长3.8%；第三产业增加值25471.1亿元，增长3.4%。三次产业对经济增长的贡献率分别为14.1%、43.4%和42.5%。三次产业结构由上年的10.4:37.1:52.5调整为11.4:36.2:52.4。。

全年居民消费价格（CPI）比上年上涨3.2%，其中食品烟酒类上涨11.0%，教育文化和娱乐类上涨1.2%，医疗保健类上涨0.7%，交通和通信类下降3.6%，居住类下降1.1%。商品零售价格比上年上涨2.7%。农业生产资料价格比上年上涨20.9%。工业生产者出厂价格（PPI）比上年下降1.2%，其中生产资料价格下降2.1%，生活资料价格上涨1.1%；工业生产者购进价格（IPI）比上年下降1.9%。

全年全社会固定资产投资比上年增长9.9%。分产业看，第一产业投资比上年增长35.6%；第二产业投资增长10.7%，其中工业投资增长10.7%；第三产业投资增长8.3%。全年制造业高技术产业投资增长0.3%。

根据第七次人口普查数据，全省常住人口共8367.5万人，与2010年第六次全国人口普查8041.8万人相比，常住人口增加325.7万人，增长4.05%，年平均增长率为0.4%。全省常住人口总量位居全国第五位，占全国人口比重5.93%。居住在城镇的人口为4746.6万人，常住人口城镇化率为56.73%；居住在乡村的人口为3620.9万人，占43.27%。

第十三章 深入实施制造强省战略

第一节 提升产业基础高级化和产业链供应链现代化水平

实施产业基础再造工程，构建高标准的产业基础体系。编制主导产业和重点产业核心基础零部件（元器件）、关键基础材料、先进基础工艺、产业技术基础清单。培育发展基础工艺中心、工业设计中心，打造高水平产业技术基础公共服务平台。实施产业链供应链稳定性和竞争力提升工程，围绕产业链全景图稳链、强链、补链、延链。依托产业链部署创新链，加大技术更迭、工艺优化、装备升级力度，大力开展质量提升行动，巩固提升传统产业

业链，塑造新兴产业链。开展产业链供应链安全风险评估，实施产业集群配套型和关联企业集聚型招引，推动产业链核心环节本土化、产业链供应链多元化。

第二节 加快推进制造业向数字化网络化智能化转型

推动制造业发展更多依靠数据、信息、技术等新型生产要素，促进数字技术与制造业融合发展，建设制造业大数据服务平台，提升数据采集存储和分析应用能力，积极应用大数据提升企业决策水平和经营效率。深化制造业与互联网融合发展，开展制造企业“上云用数赋智”行动，应用移动电子商务、线上到线下等新型业务模式，发展基于互联网的个性化定制、众包设计、云制造等新型制造模式，探索建立反向定制产业基地。深入实施智能制造工程，提高重大成套设备及生产线系统集成水平，大力发展智能制造单元、智能生产线，建设智能车间、智能工厂。

第三节 打造具有国际竞争力的先进制造业集群

培育产业生态主导型企业，加大垂直一体化整合力度，构建大中小企业配套、上下游企业协同的产业生态圈，推动优势产业集群发展，做强万亿级支柱产业。聚焦半导体、新一代网络技术、智能终端软件等领域，突出创新驱动，构建世界级电子信息产业集群。锚定航空航天、能源装备、燃气轮机、数控机床、工业机器人等重点领域，突出质量为先，打造世界级装备制造产业集群。推动优质白酒和精制川茶、饮用水、健康食品、精品服饰、特色轻工等创新发展，突出品牌制胜，培育世界级消费品产业集群。壮大钒钛、锂钾、铝基、晶硅、稀土、氟硅、玄武岩纤维等生产基地，形成全国重要的先进材料产业集群。大力发展清洁能源，促进大宗化工原料向精细化工转型，加快建设有国际竞争力的能源化工产业集群。以智能网联和新能源为主攻方

向，建设高水平汽车产业集群。实施开发区“提扩培引”工程，重点支持千亿级园区和特色产业园区建设。继续支持老工业地区振兴发展和资源型地区转型发展。

第三十章 强化对“一带一路”建设的战略支撑

第一节 打造国际门户枢纽

支持成都建设国际门户枢纽城市，打造全球性航空枢纽、洲际航空中转中心和货运中心，建设中欧班列集结中心、西部陆海新通道区域物流组织中心，大力发展适欧适亚、适空适铁产业，构建参与国际竞争新基地。鼓励德阳、眉山、资阳共同发展临空临港经济，协同建设门户枢纽城市。支持宜宾、泸州、攀枝花、达州建设联接长江黄金水道和西部陆海新通道的枢纽节点。

第二节 推进中欧班列高质量发展

扩大成都国际铁路港多平台集成优势，加快形成经新疆、内蒙古、云南及北部湾港、长三角“多通道跨境、多口岸过境”的国际班列大通道。完善“蓉欧+”班列基地，创新“欧洲通”运营模式，打造“干支结合、枢纽集散”的高效集疏运体系。积极开展“一带一路”国际多式联运示范，推广多式联运“一单制”，做优跨境区块链金融平台，推动建立国际陆上贸易新规则。加强中欧班列与西部陆海新通道全面对接，构建以成都为主枢纽的国际班列网络。

第三节 深化与沿线国家交流合作

加强与“一带一路”沿线国家经济发展战略和政策规则标准对接，推动更多国家来川设立领事机构和办事机构等，发展更多国际友好城市和友好合作关系。开展“一带一路”金融服务，打造综合信息、贸易结算、跨境投融资服务和汇率风险管理平台。推进绿色丝绸之路建设，支持企业在沿线国家开展绿色工程、绿色投资、绿色贸易。广泛开展人文交流合作，促进健康丝绸之路建设。推进川渝共建“一带一路”科技创新合作区和国际技术转移中心。

第四节 培育外贸发展新动能

鼓励加工贸易向产业链两端延伸，支持发展保税维修、再制造、检测等业务。大力发展一般贸易，鼓励自主品牌产品和高新技术高附加值产品出口。扩大先进技术、关键设备及零部件、资源性产品等进口，促进研发设计、节能环保等生产性服务进口。大力发展市场采购贸易、外贸综合服务新业态

新模式，建设跨境电子商务综合试验区、进口贸易促进创新示范区、外贸转型升级基地，布局海外仓、国际营销服务平台、境外经贸合作区，打造“一带一路”进出口商品集散中心。全面深化国家服务贸易创新发展试点，建设国家文化、数字服务和中医药服务出口基地。

第九篇 强化支撑保障，构筑现代基础设施体系

坚持战略引领、适度超前，统筹增量和存量、传统和新型基础设施发展，构建集约高效、经济惠民、智能绿色、安全可靠的现代化基础设施体系，为高质量发展提供有力支撑。

（二）乐至县国民经济发展概况及规划

地区生产总值达到 195.1 亿元 年均增长 7.1%，过去五年，乐至县地区生产总值达到 195.1 亿元、年均增长 7.1%，人均地区生产总值达到 3.9 万元；地方一般公共预算收入累计实现 38.5 亿元、较“十二五”增长 30.5%；社会消费品零售总额年均增长 5.7%；规模以上工业增加值年均增长 8.8%；城乡居民人均可支配收入增长到 37279 元、18942 元，年均增长 7.7%、9.2%。

过去五年，乐至县转型升级加速实施、产业质态大幅提升，产业结构由“十二五”末的 22.9：50.7：26.4 优化为 19.6：30.4：50，实现由“二三一”到“三二一”的历史性转变。陈毅故里启动 5A 级景区创建，乐至经济开发区升格为省级园区，国家农村产业融合发展示范园引领发展，“三大平台”蓄势待发。海辰日化、万贯鞋业等产业园区扩规模、增产能，工业“3+1”主导产业体系加快构建。建成高标准农田 21.4 万亩，粮食产量总体稳定，农业新型经营主体发展迅速，“三品一标”农产品达 55 个，“中国桑都”逐步从规划走向现实。文旅、农旅、康旅融合发展，电商物流体系实现县乡全覆盖，乐至韵达电商物流产业园成功签约，服务业增加值实现翻番。

“十四五”规划和 2035 年远景目标的总体考虑：

2021 年是“十四五”开局之年，展望乐至未来五年经济社会发展，战马催征开新局，铿锵前行谱新篇，美好愿景可期可待。乐至县将聚焦七方面重点，推动乐至经济社会可持续、高质量发展。

——坚持全面融入，打造成渝交汇新支点。抢抓成渝地区双城经济圈建设机遇，坚持以成资同城化战略为支撑，着力打造“三区三城”，加快构建

“13511”综合交通体系，突出产业错位协调发展，加强公共事业、民生保障、生态环境等领域的合作，全面融入成渝高效通勤圈、产业生态圈和基本公共服务圈，推动成渝交汇新支点建设取得实效，融入成渝发展取得更大突破。

——坚持创新驱动，打造成渝中轴产业发展新高地。加快构建现代工业“3+1”、现代农业“1+5+2”、现代服务业“5+3”产业体系，持续提升科技创新和成果转化能力，推动形成创新引领、要素协同、链条完整、竞争力强的现代产业体系。加快新旧动能转换，持续优化产业结构，全面塑造产业竞争优势，建成成渝中部创新产业发展新高地。

——坚持统筹协调，构建城乡互动融合新形态。推动城乡统筹互动共融一体化发展，深入推进全国新型城镇化示范县建设，大力实施乡村振兴战略，加快构筑“一体两翼、多点支撑”城镇发展空间结构，着力打造“精致城市·大美乐至”，推动城乡区域发展协调性明显增强。

——坚持生态优先，打造环境友好新空间。全面加强生态环境保护，大力发展绿色低碳循环经济，深化重点领域污染防治攻坚，构建绿色低碳发展体系，推动绿色低碳发展水平全面提升，绿色低碳生产生活方式基本形成，城乡人居环境明显改善。

——坚持改革开放，融入国内国际“双循环”新发展格局。全面推进深层次改革，推动重大改革试点示范先行突破，着力破除制约高质量发展的体制机制障碍。深入推进高水平开放，建设一流营商环境，充分激发市场主体活力，推动参与区域分工和竞争优势持续增强，更高水平开放合作新格局基本形成，开放型经济规模进一步扩大，全域双向开放取得明显成效。

——坚持共建共享，建设高品质生活宜居地。坚持以人民为中心的发展思想，大力发展教育、卫生、文化等公共事业，不断提升公共服务供给水平，推动人民思想道德素质、科学文化素质和身心健康素质明显提高，文化软实力和影响力持续提升。不断完善社会保障体系，推动多层次的社会保障体系更加健全，人民生活质量和水平明显改善，人民群众对美好生活新期待得到更好满足。

——坚持系统观念，建设更高水平的平安乐至。贯彻总体国家安全观，把法治和安全贯穿发展各领域和全过程，深入推进依法治理，筑牢重点领域

安全防线，提升社会基层治理和应急管理能力，推动民主法治更加健全，社会治理新格局加快形成，更高水平的平安乐至建设扎实推进。

（三）行业专项规划

1、国家层面

城市供水是城市发展的重要基础，是国家经济建设、社会文明进步、人民生活不可缺少的物质基础。近年来，以水安全为代表的城市安全问题愈来愈严峻。城市供水系统好比是为城市输血的动脉，现有供水设施的输血能力满足不了快速城镇化的需要，必须加强设施建设和改造力度，提高供水安全保障和支撑能力。

2013 年，国务院出台《关于加强城市基础设施建设的意见》，《意见》明确要求，优先加强供水、供气、供热、电力、通信、公共交通、物流配送、防灾避险等与民生密切相关的基础设施建设，加强老旧基础设施改造。加快城镇供水设施改造与建设，积极推进城乡统筹区域供水；加强饮用水水源建设与保护，合理利用水资源，限期关闭城市公共供水管网覆盖范围内的自备水井，切实保障城市供水安全。在全面普查、摸清现状基础上，编制城市排水防涝设施规划。加强城市河湖水系保护和管理，强化城市蓝线保护，坚决制止因城市建设非法侵占河湖水系的行为，维护其生态、排水防涝和防洪功能。

同年，水利部出台《关于加快推进水生态文明建设的意见》，《意见》强调：水是生命之源、生产之要、生态之基，水生态文明是生态文明建设的重要组成部分和基础保障。长期以来，我国经济社会发展付出的水资源、水环境代价过大，导致一些地方出现水资源短缺、水污染严重、水生态退化等问题。加快推进水生态文明建设，从源头上扭转水生态环境恶化趋势，是在更深层次、更广范围、更高水平上推动民生水利新发展的重要任务，是促进人水和谐、推动生态文明建设的重要实践，是实现“四化同步发展”、建设美丽中国的重要基础和支撑，也是各级水行政主管部门的重要职责。

2014 年，住房和城乡建设部发布《加快城市基础设施建设，推进城镇化健康发展》通知，《通知》指出，紧紧围绕住房和城乡建设部的中心工作，推进深化改革，以贯彻落实国务院关于加强城市基础设施建设的意见为重点，

加快城市基础设施建设，促进城市基础设施转型升级，大力推进城镇节能减排，改善城镇人居环境，切实加强城市综合管理，预防和治理“城市病”，推进城镇化健康发展。加强城镇供水安全保障，强化城镇供水信息化管理，推进规范化管理考核，抽查部分城市的供水规范化管理考核情况，继续实施全国县城供水水质督察。

2015 年 4 月国务院正式颁布了《水污染防治行动计划》，明确提出要聚焦千家万户的水缸、水龙头，强调从水源到水龙头全过程监管饮用水安全。同时提高用水效率，着力节约保护水资源，控制用水总量。公共建筑必须采用节水器具，限期淘汰公共建筑中不符合节水标准的水嘴、便器水箱等生活用水器具。鼓励居民家庭选用节水器具。对使用超过 50 年和材质落后的供水管网进行更新改造，到 2017 年，全国公共供水管网漏损率控制在 12% 以内；到 2020 年，控制在 10% 以内。近年来，我国政府在加强公共供水和污水处理设施建设，完善社会服务等方面取得了较大进展，但依然面临着较大的压力和挑战，城乡供水、污水处理基础设施建设滞后，不能满足经济发展、城市化进程和公众要求。

2022 年 8 月 30 日，住房和城乡建设部办公厅、国家发展改革委办公厅、国家疾病预防控制中心综合司近日发布《关于加强城市供水安全保障工作的通知》，要求自 2023 年 4 月 1 日起，城市供水全面执行《生活饮用水卫生标准》（GB 5749-2022）；到 2025 年，建立较为完善的城市供水全流程保障体系和基本健全的城市供水应急体系。通知要求，推进供水设施改造，提高供水检测与应急能力，优化提升城市供水服务，合理制定并动态调整供水价格。综合考虑当地经济社会发展水平和用户承受能力等因素，价格调整不到位导致供水企业难以达到准许收入的，当地人民政府应当予以相应补偿。

通知提出：坚持以人民为中心的发展思想，全面、系统加强城市供水工作，推动城市供水高质量发展，持续增强供水安全保障能力，满足人民群众日益增长的美好生活需要。自 2023 年 4 月 1 日起，城市供水全面执行《生活饮用水卫生标准》（GB 5749-2022）；到 2025 年，建立较为完善的城市供水全流程保障体系和基本健全的城市供水应急体系。

各地要组织城市供水企业对照《生活饮用水卫生标准》（GB 5749-2022）要求，开展水厂净水工艺和出水水质达标能力复核。需要改造的，要按照国家和行业工程建设标准、卫生规范要求有序实施升级改造。要重点关注感官指标、消毒副产物指标、新增指标、限值加严指标以及水源水质潜在风险指标，当水源水质不能稳定达标或存在臭和味等不在水源水质标准内但会影响供水达标的物质时，应协调相关部门调整水源或根据需要增加预处理或深度处理工艺。

新建供水管网要严格按照有关标准和规范规划建设，采用先进适用、质量可靠、符合卫生规范的供水管材和施工工艺，严禁使用国家已明令禁止使用的水泥管道、石棉管道、无防腐内衬的灰口铸铁管道等，确保建设质量。编制本地区供水管道老化更新改造方案，对影响供水水质、妨害供水安全、漏损严重的劣质管材管道，运行年限满30年、存在安全隐患的其它管道，应结合燃气等老旧地下管线改造、城市更新、老旧小区改造、二次供水设施改造和“一户一表”改造等，加快更新改造。实施公共供水管网漏损治理，持续降低供水管网漏损率。进一步提升供水管网管理水平，通过分区计量、压力调控、优化调度、智能化管理等措施，实现供水管网系统的安全、低耗、节能运行，满足用户的水量、水压、水质要求。

2、省市层面

2021年8月30日，《四川省“十四五”水安全保障规划》（以下简称《规划》）正式印发实施。《规划》提出，到2025年，全省水利实现大发展，水安全保障能力实现大突破，有力保障经济社会发展和生态文明建设对水的需求。

在水资源集约利用方面，到2025年，全省用水总量控制在330亿立方米以内，万元国内生产总值用水量、万元工业增加值用水量较2020年下降幅度完成国家下达目标任务，灌溉水有效利用系数提高到0.5以上。

到2025年，我省城乡供水保障程度明显增强，建成一批生态水利工程，水网体系进一步完善，城乡供水一体化和乡村水务取得重要进展，城乡供水保障和抗旱应急能力明显增强，规模化供水覆盖程度明显提高，全省新增生活、生产、生态供水能力20亿立方米，农村自来水普及率达到88%以上。

《规划》专门就构建完备的水网体系进行了部署：强化工程水网与天然水网互联互通，做好天然水资源与工程配置水资源的合理调配。坚持“近水为先、北水南补、西水东引、多源互济”的水资源配置原则，统筹流域和区域，构建以引大济岷和长征渠引水两个特大型工程为骨干、“五横六纵”为骨架、大中小微协调配套、省市县乡村水网充分衔接、“蓄、引、提、供、泄、排”功能完备的水网体系，确保城乡居民用水安全，保障工农业生产用水，为粮食安全和经济社会发展提供坚实保障。

四川省委办公厅、省政府办公厅印发《关于推动城乡建设绿色发展的实施方案》中提到：建设美丽宜居公园城市。支持成都市建设践行新发展理念的公园城市示范区，高质量建设“两区一城”。以自然资源承载能力和生态环境容量为基础，合理确定城市人口、用水、用地规模和开发建设密度、强度，高起点规划建设，节约集约利用资源，推动多中心、组团式发展。加快海绵城市建设，提升城市排水防涝能力，合理确定城市防洪标准，基本形成“源头减排、管网排放、蓄排并举、超标应急”的城市防洪排涝工程体系。实施城镇生态系统保护修复，开展生态廊道、生态清洁小流域、生态基础设施和生态网络建设，提升城镇生态系统质量和稳定性。实施城市生态修复、功能完善工程，加强城市公园、体育公园等绿地和公共空间“微更新”。完善社区足球场等公共健身场地设施，补齐基本公共服务短板，建设一批完整居住社区。推进中心城区有机更新和老旧小区改造，实现 2000 年底前建成的老旧小区基础类改造“应改尽改”。按规定开展园林城市、绿色社区等系列创建行动，推动宜居低碳县城建设，完善评估评价标准。到 2025 年，城市（县城）建成区人均公园绿地面积达到 14.5 平方米，力争全省 50% 以上的城市建成区达到海绵城市建设要求。

推动中心镇（村）建设。打破县域内行政区划和建制界限，以片区为单元编制乡村国土空间规划，树立片区化、集约化、共享化理念，推动资源要素集中布局、精准投放，做优做强中心镇（村）。深入实施推进中心镇改革发展六大提升工程，统筹交通、供水、排水、电力、通信、燃气、生活垃圾处理等市政公用设施建设，加强教育、医疗、卫生、文化、体育、养老等公共服务设施建设，开展农贸（农产品批发）市场建设行动。按规定建设一批“经

济发达、配套齐全、环境优美、文化厚重、治理完善、辐射广泛”的省级百强中心镇，推动有条件的省级百强中心镇发展成为县域副中心和现代新型小城市。

提高城乡基础设施系统化建设水平。加快新能源汽车充换电站（桩）、加气站、加氢站、分布式能源站等设施建设，推动居民小区充电桩建设，形成适度超前、快充为主、慢充为辅的城市公共充电网络。统筹地下空间综合利用，推动城市停车设施建设，建成配建停车设施为主、路外公共停车设施为辅、路内临时停车为补充的城市停车设施系统。统筹推进城市基础设施承灾体调查，建立基础设施建档制度。健全适应城市燃气、供水、排水、供热等管道更新改造需要的政策体系和工作机制，对材质落后、使用年限较长、运行环境存在安全隐患、不符合相关标准规范规定的管道和设施实施更新改造，开展燃气工程、燃气器具、燃气管道设施等重点领域排查整治专项行动，到 2025 年，基本完成城市燃气管道老化更新改造任务，城市供水管网漏损率控制在 9%以内，设市城市建成区生活污水集中收集率较“十三五”时期末提高 5 个百分点以上。加快发展以焚烧为主的垃圾处理方式，到 2025 年，生活垃圾焚烧处理能力占无害化处理能力的比例达到 60%。加快农村电网等建设改造，提升农村电气化水平。强化交通噪声治理，落实城市交通规划、设计、建设和运行噪声技术要求，严格执行环境影响评价。实施消防“生命通道”畅通工程，加强城市高层建筑、大型商业综合体等重点场所消防安全管理，推进城乡应急避难场所规划建设。

（四）债券发行和还本付息情况

本项目总投资 63200.00 万元，建设资金来源为申请发行 20 年期地方政府专项债券 50560.00 万元（其中 6320.00 万元用于资本金），占总投资比例 80.00%，计划于 2023 年申请发行 20000 万元，2024 年申请发行 20000 万元，2025 年申请发行 10560.00 万元。

乐至县财政预算资金 6320.00 万元（作为项目资本金，占总投资比例 10.00%，来源已落实）。

银行融资资金 6320.00 万元（占总投资比例 10.00%，其中 2023 年融资 6320.00 万元）。

项目建设资金来源计划表（单位:万元）

名称	金额	占总投资比例
债券融资	50,560.00	80.00%
2023 年发行	20,000.00	31.65%
2024 年发行	20,000.00	31.65%
2025 年发行	10,560.00	16.71%
银行融资	6,320.00	10.00%
2023 年融资	6,320.00	10.00%
自筹资金	6,320.00	10.00%
总投资	63,200.00	100.00%

（3）募集资金到位后支付项目建设工程费用、工程建设其他费用、预备费用、建设期利息、债券发行费用、发行登记费用等，本项目资金使用情况如下表：

资金使用计划表（单位：万元）

序号	项目	建设期			
		合计	第 1 年	第 2 年	第 3 年
一	资金使用	63,200.00	27,808.00	22,120.00	13,272.00
1	工程建设费用	52,943.28	23,087.16	19,444.57	10,411.55
2	工程建设其他费用	2,389.54	2,389.54		
3	预备费	2,279.37	1,139.69	683.81	455.87
4	建设期利息	5,537.25	1171.616	1971.616	2394.016
5	发行费	50.56	20	20	10.56
二	资金筹措	63,200.00	27,808.00	22,120.00	13,272.00
1	财政投资	6,320.00	1,488.00	2120	2712
2	专项债券	50,560.00	20,000.00	20,000.00	10,560.00
3	银行贷款	6,320.00	6,320.00	0.00	0.00
三	当期现金流	0	0.00	0.00	0.00
四	累计现金流	0	0	0	0

（4）还本付息

应还本付息情况如下：

专项债券偿债计划表（单位：万元）

序号	项目	合计	建设期				运营期					
			建设期合计	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
二	专项债券当年还本付息合计	86585.6					2,022.40	2,022.40	2,022.40	2,022.40	2,022.40	2,022.40
1	年初本金			-	20,000.00	40,000.00	50,560.00	50,560.00	50,560.00	50,560.00	50,560.00	50,560.00
2	本年增加	50560	50560	20,000.00	20,000.00	10,560.00						
3	本年偿还	50560										
4	年末本金			15,000.00	40,000.00	50,560.00	50,560.00	50,560.00	50,560.00	50,560.00	50,560.00	50,560.00
5	债券利息	40448	4422.4	800.00	1,600.00	2,022.40	2,022.40	2,022.40	2,022.40	2,022.40	2,022.40	2,022.40
6	债券利率			4.00%	4.00%	4.00%	4.00%	4.00%	4.00%	4.00%	4.00%	4.00%
7	发行费		50.56	20.00	20.00	10.56						

续表

序号	项目	合计	运营期												
			第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年	第 22 年
二	专项债券当年还本付息合计	86585.6	2,022.40	2,022.40	2,022.40	2,022.40	2,022.40	2,022.40	2,022.40	2,022.40	2,022.40	2,022.40	22,022.40	21,222.40	10,982.40

	计														
1	年初本金		50,560.00	50,560.00	50,560.00	50,560.00	50,560.00	50,560.00	50,560.00	50,560.00	50,560.00	50,560.00	50,560.00	30,560.00	10,560.00
2	本年增加	50560													
3	本年偿还	50560											20,000.00	20,000.00	10,560.00
4	年末本金		50,560.00	50,560.00	50,560.00	50,560.00	50,560.00	50,560.00	50,560.00	50,560.00	50,560.00	50,560.00	30,560.00	10,560.00	-
5	债券利息	40248	2,022.40	2,022.40	2,022.40	2,022.40	2,022.40	2,022.40	2,022.40	2,022.40	2,022.40	2,022.40	2,022.40	1,222.40	422.40
6	债券利		4.00%	4.00%	4.00%	4.00%	4.00%	4.00%	4.00%	4.00%	4.00%	4.00%	4.00%	4.00%	4.00%

	率														
7	发行费														

市场化融资偿债计划表（单位：万元）

序号	项目	合计	建设期				运营期				
			建设期合计	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年
一	银行贷款当年还本付息	8838.99					871.62	842.22	812.82	783.42	754.02
1	年初本金			0.00	6320.00	6320.00	6320.00	5820.00	5320.00	4820.00	4320.00
2	本年增加	6320.00	6320.00	6320.00	0.00	0.00	0.00	0.00			
3	本年偿还	6320.00					500.00	500.00	500.00	500.00	500.00
4	年末本金			6320.00	6320.00	6320.00	5820.00	5320.00	4820.00	4320.00	3820.00
5	贷款利息		1114.85	371.62	371.62	371.62	371.62	342.22	312.82	283.42	254.02
6	贷款利率			5.88%	5.88%	5.88%	5.88%	5.88%	5.88%	5.88%	5.88%

续表

序号	项目	合计	运营期						
			第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年
一	银行贷款当年还本付息	8838.99	724.62	695.22	665.82	636.42	607.02	577.62	868.22
1	年初本金		3820.00	3320.00	2820.00	2320.00	1820.00	1320.00	820.00
2	本年增加	6320.00							
3	本年偿还	6320.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	820.00
4	年末本金		3320.00	2820.00	2320.00	1820.00	1320.00	820.00	0.00
5	贷款利息		224.62	195.22	165.82	136.42	107.02	77.62	48.22
6	贷款利率		5.88%	5.88%	5.88%	5.88%	5.88%	5.88%	5.88%

(五) 项目产生的净现金流入

1、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) 本期债券募集资金投资项目按实施方案顺利建设、投产运营；

(5) 价格水平等在正常范围内变动；

(6) 无其他人力不可抗拒及不可预见因素对发行人造成的重大不利影响；

2、项目收入估算

项目建成后，本项目收入来源于居民生活用水水费收入、非居民生活用水水费收入。

预计总收入为 157354.88 万元，详见附件评估说明。

3、成本估算

本项目成本测算根据行业数据进行测算，预计总成本费用为 113898.15 万元，详见附件评估说明。

4、项目损益

根据收入和成本估算，本项目计算期预计总收入为 157354.88 万元，税金及附加 1519.99 万元，总成本为 113898.15 万元，利润总额 41936.73 万元，所得税费用 9733.50 万元，预计净利润 32203.23 万元。详见附件评估说明。

5、资金测算平衡情况

本项目全部融资口径下，可用于偿还全部融资本息的资金为 123151.20 万元，还本付息总额 95424.59 万元（本金 56880.00 万元、运营期利息 38544.59），偿债备付率为 1.29。

本项目专项债券口径下，可用于偿还专项债券本息的资金为 107341.46 万元，还本付息总额 86585.60 万元（本金 56560.00 万元、运营期利息 36025.60 万元），偿债备付率为 1.24。

本项目银行融资口径下，可用于偿还市场化融资本息的资金为 15809.74 万元，还本付息总额 8838.99 万元（本金 6320.00 万元、运营期利息 2518.99 万元），偿债备付率为 1.79。

项目收益与融资能够自求平衡。

（六）预期项目收入偿还债券本金和利息情况

假设本期债券对应项目自融资开始日起第 4 年开始正式运营，运营期内可实现总收入为 157354.88 万元，税金及附加 1519.99 万元，总成本为 113898.15 万元，利润总额 41936.73 万元，所得税费用 9733.50 万元，预计净利润 32203.23 万元。

本项目全部融资口径下，可用于偿还全部融资本息的资金为 123151.20 万元，还本付息总额 95424.59 万元（本金 56880.00 万元、运营期利息 38544.59），偿债备付率为 1.29。

本项目专项债券口径下，可用于偿还专项债券本息的资金为 107341.46 万元，还本付息总额 86585.60 万元（本金 56560.00 万元、运营期利息 36025.60 万元），偿债备付率为 1.24。

本项目银行融资口径下，可用于偿还市场化融资本息的资金为 15809.74 万元，还本付息总额 8838.99 万元（本金 6320.00 万元、运营期利息 2518.99 万元），偿债备付率为 1.79。

根据当前市场状况及数据，对项目未来预期收益及现金流进行预测，存在较大的不确定性。在诸多不确定的因素中，各项收入变动对本项目收益的实现影响非常重要。本着保守谨慎性原则，对各项收入进行敏感性分析。

项目收入敏感性分析表

收入比例	测算收益	下降 5%	下降 10%
可用于还本付息金额	123151.20	116471.36	109791.52
债券本息	95424.59	95424.59	95424.59
债券本息覆盖倍数	1.29	1.22	1.15

（七）项目的公益性

1、项目能产生巨大的社会效益，对经济的发展具有一定的推动作用

自改革开放以来，党中央就高度重视自来水工程的建设，党中央国务院曾多次指出“乡镇供水工作这是为人民造福的大事，对人民生活生产关系极大”。不难从国家的重视中我们可以发现乡镇自来水工程建设可谓是迫在眉睫。对于水的需求而言，任何一个人存在于世间，必定离不开水，水也是生命的第一起源。在当今社会主义的中国，强调先富带动后富，党中央国务院也高度重视乡镇发展，而水利工程则是作为一项基本问题，其也愈发重要。通过乡镇自来水工程的建设，解放和发展了乡镇的生产力，加速促使村民们脱贫致富。可以促使许多人发展畜牧业、林业、种植业等等的发展，提高经济收入，产生社会效益。

我国正处于发展中的社会，国家也在通过不断地政策调整来促进内需，中国总的来说还是农村比例大于城市比例，作为扩大内需的关键之一那就是通过提高乡镇居民们的收入以及改变其的消费观念，从而使得其消费结构与生活方式有所蜕变，达到促进内需，发展中国经济。而乡镇自来水工程这一项目的开展，先是在生活上实现了自来水用户，政府开展项目的投入资金，以及工程开展的工作机会无意为经济发展做出贡献，于此同时，也将改变大家的生活条件，生活方式，从而引起生活习惯的转变带动生活观念的转变。作为基础工程的乡镇自来水工程其重要性势必将越来越强，正所谓只有将基础工程建设好，才能便于经济更长久稳定的发展。

2、提高人民生活质量，保证居民用水安全的需要

随着我国经济的发展，环境污染严重，水环境也在不断恶化，我国的生活饮用水也同样经历着从生物污染物到无机污染物、最后到有机污染物的威胁，水污染致使水中有机物大大增加，已从无机污染物向有机污染物、农药污染和更深层次的微生物污染如贾第鞭毛虫、隐孢子虫、营养化造成的藻毒素等方向发展，形势越来越严峻，1985 发布的《生活饮用水卫生标准》

（GB5749-85）的要求已经不能满足人们对饮用水安全、健康的要求。国家新的生活水质标准已经出台，对居民饮用水提出了一个新的要求。随着生活物质水平的提高，人们自身也越来越意识到不良水质危害的严重性，越来越重视饮用水的安全保障问题，并对饮用优质水充满期待。

3、项目建设是产业经济可持续发展的需要

近年来，乐至县着力营造“大招商、大开发、大建设”的良好氛围，先后吸引了一大批品质优、潜力大、带动力强的项目落户落地。随着入驻企业的发展扩大和入驻企业的不断增加，对自来水供水设施的需求越来越迫切。通过本工程的建设，科学规划自来水厂及配套管网，在确保经济发展的同时控制环境污染，促进经济可持续发展。

本项目的建设，可以进一步完善市政公用基础设施，树立该区域良好的对外形象，有利于招商引资，可以为乐至县产业经济提供更好的发展平台和契机，促进区域的经济发展。

4、改善了生态环境，保证了居民的健康

自来水工程建成后，居民们将拥有足量的符合安全标准的食用水，大家的生活品质将得到提升，个人的卫生意识以及对环境卫生的保护意识都将得到质的提升。同时由于大家的饮用水达标势必会大量的减少与水有关的疾病，得益于乡镇自来水工程的群众们，对于过去常常患的肠道传染病、肝病、氟中毒病等都将得到一定程度的控制，这不仅从物质上会使得大家更宽裕也会在精神上得到满足感。借助自来水工程来改善当地群众的生活条件，疾病的减少大家的可支配收入增加，因而会带动许多的群众开始从新装置其厨房、卫生间、购置洗衣机、空调等等，逐步城市化发展，提升大家的生活品质。在良好氛围的熏陶下，群众的思想道德素质提升，大家也会节约用水通过在街道周围、房前屋后植树造林、种花种草、也将改善居民的生态环境。

（八）评估结论

通过发行乐至县全域供水项目收益与融资自求平衡专项债券的方式满足乐至县全域供水项目的资金需求可行，项目产生的收益能覆盖债券本息支出，实现项目收益与融资的平衡。

附件：项目收益及现金流入评估说明

(此页无正文)



中国·成都



中国注册会计师



中国注册会计师

2023年3月5日

附件：项目收益及现金流入评估说明

一、项目收益及现金流入预测编制基础

本次预测以行业数据为基础测算各项收入，结合项目的建设期、经营期的运营情况及行业情况等，对预测期间经济环境等最佳估计假设为前提，编制乐至县全域供水项目收益预测表。

二、项目收益及现金流入预测假设

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无重大变化；
3. 相关法律法规无重大变化；
4. 无其他人力不可抗拒及不可预见因素的重大不利影响。

三、项目收益及现金流入预测编制说明

（一）项目基本情况

- 1、项目名称：乐至县全域供水项目
- 2、项目建设地址：乐至县各乡镇
- 3、项目建设内容：

该项目主要由新建水源连通工程、新（扩）建水厂工程、供水管网工程组成。水源连通工程主要为毗河连通饮用水源水库；水厂工程总规模 7.2 万吨/天，含原水管道工程、厂区工程、场外交通工程等；供水管网工程主要由水厂至乡镇主管道、村级管道、社级管道及增压泵组成，水厂至乡镇主管道长约 160km，管径 DN100~DN700，村级管道长约 600km，管径 DN50~DN150，社级管道长约 2500km，管径 DN50。主要详细建设规模如下表：

项目建设规模和主要经济技术指标表

序号	工程或费用名称	单位	数量
(一)	自来水厂配套设施		
1	综合用房		
	建筑工程	m ²	652
	装修工程	m ²	652
2	加药间		
	建筑工程	m ²	300
	装修工程	m ²	300
3	制水车间		

	建筑工程	m ²	450
	装修工程	m ²	450
4	酸碱车间		
	建筑工程	m ²	450
	装修工程	m ²	450
5	中心控制室		
	建筑工程	m ²	700
	装修工程	m ²	700
(二)	总图及设备安装工程		
1	土石方	m ³	60000.3
2	厂区大门	m ²	120
3	自来水厂配套设施	m ³ /d	72000
4	水厂绿化	m ²	8000.04
5	室外照明工程	m ²	20000.1
6	围墙	m	800
7	变配电工程	KVA	4000
(三)	配套管网工程		
1	水厂至乡镇主管道		
	DN100	km	30
	DN200	km	25
	DN300	km	25
	DN400	km	25
	DN500	km	20
	DN600	km	20
	DN700	km	15
2	水厂至村级管道		
	DN50	km	300
	DN100	km	200
	DN150	km	100
3	水厂至社级管道		
	DN50	km	2500
4	增压泵	套	15

(二) 投资估算与资金筹措方式

(1) 投资估算

项目总投资：项目总投资额估算为 63200.00 万元，项目总投资=建筑工程费+工程建设其他费用+预备费+建设期利息+债券发行费用。

1) 根据建设进度与资金需求，建筑工程费 52943.28 万元，占总投资 83.77%；

2) 根据建设进度与资金需求，工程建设其他费用 2389.54 万元，占总投资 3.78%；

3) 根据建设进度与资金需求,预备费按建筑工程费和工程建设其他费用的 5%计取,预备费 2389.54 万元,占总投资 3.61%;

4) 根据建设进度与资金需求,本项目 2023-2025 年分期发行 20 年期债券,参考 2020 年四川省政府专项债券发行结果公告,平均利率为 4%,建设期利息 4422.40 万元;申请银行融资 6320.00 万元,利率 5.88%,建设期利息 1114.85 万元。建设期利息合计为 5537.25 万元,占总投资 8.76%。

5) 根据四川省财政厅关于印发《2018 年四川省政府债券公开招标发行兑付办法》的通知(川财库〔2018〕120 号)文件,四川省财政厅发行 2018 年四川省政府债券,向承销团员支付发行费,1 年、2 年、3 年期为发行面值的 0.5‰,5 年、7 年、10 年、15 年、20 年期为发行面值的 1‰。本项目拟发行债券期限为 20 年,根据上述文件的规定,债券发行成本暂按发债额的 1‰计算,故本项目债券发行费用为 50.56 万元,占总投资 0.08%。

项目总投资汇总表

序号	工程或费用名称	投资额	占总投资比例
1	工程建设费用	52943.28	83.77%
2	工程建设其他费用	2389.54	3.78%
3	预备费	2279.37	3.61%
4	建设期利息	5537.25	8.76%
4.1	专项债利息	4422.40	7.00%
4.2	银行融资利息	1114.85	1.76%
5	专项债发行费	50.56	0.08%
6	总投资	63200.00	100.00%

(2) 资金筹措方式

本项目总投资 63200.00 万元,建设资金来源为申请发行 20 年期地方政府专项债券 50560.00 万元(其中 6320.00 万元用于资本金),占总投资比例 80.00%,计划于 2023 年申请发行 20000 万元,2024 年申请发行 20000 万元,2025 年申请发行 10560.00 万元。

乐至县财政预算资金 6320.00 万元(作为项目资本金,占总投资比例 10.00%,来源已落实)。

银行融资资金 6320.00 万元(占总投资比例 10.00%,其中 2023 年融资 6320.00 万元)。

项目建设资金来源计划表(单位:万元)

名称	金额	占总投资比例
债券融资	50,560.00	80.00%
2023 年发行	20,000.00	31.65%
2024 年发行	20,000.00	31.65%
2025 年发行	10,560.00	16.71%
银行融资	6,320.00	10.00%
2023 年融资	6,320.00	10.00%
自筹资金	6,320.00	10.00%
总投资	63,200.00	100.00%

（三）项目收益及现金流入预测项目说明

本项目收入来源于居民生活用水水费收入、非居民生活用水水费收入。

1、居民生活用水水费收入

本项目供水量为 7.2 万吨/天，考虑到自来水厂生产负荷率，计算期 3-5 年生产负荷率按 90%、95%、98%考虑，之后保持 98%。

本项目居民生活用水占总供水量的 80%。根据资阳市政府网发布的供水价格，居民生活用水共分为三个阶梯收费，第一阶梯为每户每月用水量在 15 立方米及以下的，水价按照 2.11 元/立方米计算，第二阶梯为每户每月用水量在 15 立方米至 25 立方米及以下的，水价按照 3.17 元/立方米计算，第三阶梯为每户每月用水量在 25 立方米以上的，水价按照 6.33 元/立方米计算。（收入依据如下图所示）

本项目考虑 40%的第一阶梯用户、30%第二阶梯用户以及 30%第三阶梯用户。

则居民生活用水收入为 143753.58 万元。

2、非居民生活用水收入

本项目非居民生活用水为乐至县的工业用水，本项目非居民生活用水占总供水量的 20%，根据资阳市政府网发布的供水价格，非居民生活用水价格为 2.7 元/立方米。（收入依据如下图所示）

（一）居民生活用水供水价格

已实行“一户一表”的居民家庭用户生活用水均实行阶梯水价。居民家庭用户原则上以住宅为单位确定，一个房产证明（不动产权证明）对应一户；无房产证明（不动产权证明）的，以供水企业为居民安装的水表为单位。合表用户居民生活用水不实行阶梯水价。

1. 各阶梯水量及用水价格

居民生活用水量分为三阶梯，各阶梯水价按1:1.5:3比价制定。具体为：

第一阶梯：每户每月用水量15立方米及以下，用水价格2.11元/立方米；

第二阶梯：每户每月用水量15-25立方米（不含15立方米，含25立方米），用水价格3.17元/立方米；

第三阶梯：每户每月用水量25立方米以上（不含25立方米），用水价格6.33元/立方米。

2. 居民合表用户用水价格

未实行“一户一表”的合表居民用户，其生活用水价格与第一阶梯水价按1:1.09比价制定，即2.30元/立方米。

（二）非居民生活用水价格

非居民生活用水（指工业用水、经营服务用水和行政事业单位用水）价格2.70元/立方米。其中，按有关规定执行居民生活用水价格的非居民用户用水价格按居民合表用户用水价格执行，即2.30元/立方米。

综合上述，预计项目综合收入合计为 170021.49 万元，增值税合计 12666.61 万元，税金及附加 1519.99 万元。

测算表如下：

收入测算表 (单位:万元)

序号	项目	合计	建设期			运营期										
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
—	收入合计	170021.49				8266.85	8726.12	9001.68	9001.68	9001.68	9001.68	9001.68	9001.68	9001.68	9001.68	
1	居民生活用水水费收入	143753.58				6989.64	7377.95	7610.94	7610.94	7610.94	7610.94	7610.94	7610.94	7610.94	7610.94	
	第一阶梯年供水设计量（万吨/年）					840.96	840.96	840.96	840.96	840.96	840.96	840.96	840.96	840.96	840.96	
	居民用水收费标准（元/吨）					2.11	2.11	2.11	2.11	2.11	2.11	2.11	2.11	2.11	2.11	
	生产负荷率（%）					90%	95%	98%	98%	98%	98%	98%	98%	98%	98%	
	第二阶梯年供水设计量（万吨/年）					630.72	630.72	630.72	630.72	630.72	630.72	630.72	630.72	630.72	630.72	
	居民用水收费标准（元/吨）					3.17	3.17	3.17	3.17	3.17	3.17	3.17	3.17	3.17	3.17	
	生产负荷率(%)					90%	95%	98%	98%	98%	98%	98%	98%	98%	98%	
	第三阶梯年供水设计量（万吨/年）					630.72	630.72	630.72	630.72	630.72	630.72	630.72	630.72	630.72	630.72	
	居民用水收费标准（元/吨）					6.33	6.33	6.33	6.33	6.33	6.33	6.33	6.33	6.33	6.33	
	生产负荷率(%)					90%	95%	98%	98%	98%	98%	98%	98%	98%	98%	
	2	非居民生活用水水费收入	26267.91				1277.21	1348.16	1390.74	1390.74	1390.74	1390.74	1390.74	1390.74	1390.74	1390.74
		年供水设计量（万吨/年）					525.60	525.60	525.60	525.60	525.60	525.60	525.60	525.60	525.60	525.60
		工业用水收费标准（元/吨）					2.70	2.70	2.70	2.70	2.70	2.70	2.70	2.70	2.70	2.70
		生产负荷率(%)					90%	95%	98%	98%	98%	98%	98%	98%	98%	98%
	二	增值税	12666.61				615.40	649.94	670.66	670.66	670.66	670.66	670.66	670.66	670.66	670.66
		销项税	14038.47				682.58	720.51	743.26	743.26	743.26	743.26	743.26	743.26	743.26	743.26
		进项税	1371.87				67.19	70.57	72.59	72.59	72.59	72.59	72.59	72.59	72.59	72.59
三	税金及附加	1519.99				73.85	77.99	80.48	80.48	80.48	80.48	80.48	80.48	80.48	80.48	
	城市维护建设税（7%）	886.66				43.08	45.50	46.95	46.95	46.95	46.95	46.95	46.95	46.95	46.95	
	教育费附加（3%+2%）	633.33				30.77	32.50	33.53	33.53	33.53	33.53	33.53	33.53	33.53	33.53	
四	净收益	157354.88				7,651.45	8,076.18	8,331.01	8,331.01	8,331.01	8,331.01	8,331.01	8,331.01	8,331.01	8,331.01	

续表

序	项目	合计	运营期												
---	----	----	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

号			14	15	16	17	18	19	20	21	22
一	收入合计	170021.49	9001.68	9001.68	9001.68	9001.68	9001.68	9001.68	9001.68	9001.68	9001.68
1	居民生活用水水费收入	143753.58	7610.94	7610.94	7610.94	7610.94	7610.94	7610.94	7610.94	7610.94	7610.94
	第一阶梯年供水设计量(万吨/年)		840.96	840.96	840.96	840.96	840.96	840.96	840.96	840.96	840.96
	居民用水收费标准(元/吨)		2.11	2.11	2.11	2.11	2.11	2.11	2.11	2.11	2.11
	生产负荷率(%)		98%	98%	98%	98%	98%	98%	98%	98%	98%
	第二阶梯年供水设计量(万吨/年)		630.72	630.72	630.72	630.72	630.72	630.72	630.72	630.72	630.72
	居民用水收费标准(元/吨)		3.17	3.17	3.17	3.17	3.17	3.17	3.17	3.17	3.17
	生产负荷率(%)		98%	98%	98%	98%	98%	98%	98%	98%	98%
	第三阶梯年供水设计量(万吨/年)		630.72	630.72	630.72	630.72	630.72	630.72	630.72	630.72	630.72
	居民用水收费标准(元/吨)		6.33	6.33	6.33	6.33	6.33	6.33	6.33	6.33	6.33
	生产负荷率(%)		98%	98%	98%	98%	98%	98%	98%	98%	98%
2	非居民生活用水水费收入	26267.91	1390.74	1390.74	1390.74	1390.74	1390.74	1390.74	1390.74	1390.74	1390.74
	年供水设计量(万吨/年)		525.60	525.60	525.60	525.60	525.60	525.60	525.60	525.60	525.60
	工业用水收费标准(元/吨)		2.70	2.70	2.70	2.70	2.70	2.70	2.70	2.70	2.70
	生产负荷率(%)		98%	98%	98%	98%	98%	98%	98%	98%	98%
二	增值税	12666.61	670.66	670.66	670.66	670.66	670.66	670.66	670.66	670.66	670.66
	销项税	14038.47	743.26	743.26	743.26	743.26	743.26	743.26	743.26	743.26	743.26
	进项税	1371.87	72.59	72.59	72.59	72.59	72.59	72.59	72.59	72.59	72.59
三	税金及附加	1519.99	80.48	80.48	80.48	80.48	80.48	80.48	80.48	80.48	80.48
	城市维护建设税(7%)	886.66	46.95	46.95	46.95	46.95	46.95	46.95	46.95	46.95	46.95
	教育费附加(3%+2%)	633.33	33.53	33.53	33.53	33.53	33.53	33.53	33.53	33.53	33.53
四	净收益	157354.88	8,331.01	8,331.01	8,331.01	8,331.01	8,331.01	8,331.01	8,331.01	8,331.01	8,331.01

2、成本费用估算

(1) 经营成本

1)工资及福利费用

本项目计算期工资及福利费用成本合计为 8447.40 万元。

2)外购燃料及动力

电力费用：按收入的 2%计取；

用水成本：按收入的 1%计取。

故本项目计算期外购燃料及动力费用成本合计为 5100.64 万元。

3)修理费用

本次修理费用按折旧的 5%计提。

故本项目计算期修理费用成本合计为 2133.49 万元。

4)药剂费

本项目药剂费按收入的 5%计取，运营期合计为 8501.07 万元。

5)污泥处置费

本项目污泥处置费按收入的 5%计取，运营期合计为 8501.07 万元。

以上 1、2、3、4、5 之和为项目经营成本，共计 32683.69 万元。

(2) 折旧与摊销费用

本次测算综合考虑折旧摊销，按直线法计算折旧。设备等固定资产折旧年限为 20 年，固定资产净残值率 5%；房屋等固定资产按 40 年折旧，固定资产残值率 5%。土地等无形资产按 50 年摊销。

计算期综合折旧费用为 42669.88 万元。

(3) 财务费用

项目财务费用为各年应付债券利息和银行贷款利息。本项目申请专项债券 50560.00 万元，债券利率为 4%，运营期债券利息总额 36025.60 万元；本项目申请银行贷款 6320.00 万元，债券利率为 5.88%，运营期银行利息总额 2518.99 万元。财务费用共计 38544.59 万元。

综上，本次项目计算期成本合计为 113898.15 万元。

详细情况见经营期成本表。

项目成本预测表（单位：万元）

序号	项目	合计	建设期（3年）			经营期（19年）								
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	工资及福利费用	8447.40				444.60	444.60	444.60	444.60	444.60	444.60	444.60	444.60	444.60
1.1	员工工资	8447.40				444.60	444.60	444.60	444.60	444.60	444.60	444.60	444.60	444.60
2	外购燃料及动力	5100.64				248.01	261.78	270.05	270.05	270.05	270.05	270.05	270.05	270.05
2.1	项目运营用电成本	3400.43				165.34	174.52	180.03	180.03	180.03	180.03	180.03	180.03	180.03
2.2	项目运营用水成本	1700.21				82.67	87.26	90.02	90.02	90.02	90.02	90.02	90.02	90.02
3	修理费用	2133.49				112.29	112.29	112.29	112.29	112.29	112.29	112.29	112.29	112.29
4	药剂费	8501.07				413.34	436.31	450.08	450.08	450.08	450.08	450.08	450.08	450.08
5	污泥处置费	8501.07				413.34	436.31	450.08	450.08	450.08	450.08	450.08	450.08	450.08
6	经营成本（1+2+3+4+5）	32683.69				1631.58	1691.28	1727.11	1727.11	1727.11	1727.11	1727.11	1727.11	1727.11
7	折旧费	42669.88				2245.78	2245.78	2245.78	2245.78	2245.78	2245.78	2245.78	2245.78	2245.78
8	财务费用	38544.59				2394.02	2364.62	2335.22	2305.82	2276.42	2247.02	2217.62	2188.22	2158.82
	专项债利息	36025.60				2022.40	2022.40	2022.40	2022.40	2022.40	2022.40	2022.40	2022.40	2022.40
	银行利息	2518.99				371.62	342.22	312.82	283.42	254.02	224.62	195.22	165.82	136.42
9	总成本费用（6+7+8+9）	113898.15				6271.38	6301.68	6308.11	6278.71	6249.31	6219.91	6190.51	6161.11	6131.71
	其中：可变成本	32683.69				1631.58	1691.28	1727.11	1727.11	1727.11	1727.11	1727.11	1727.11	1727.11
	固定成本	81214.47				4639.80	4610.40	4581.00	4551.60	4522.20	4492.80	4463.40	4434.00	4404.60

续表

序号	项目	合计	经营期（19年）									
			13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
1	工资及福利费用	8447.40	444.60	444.60	444.60	444.60	444.60	444.60	444.60	444.60	444.60	444.60
1.1	员工工资	8447.40	444.60	444.60	444.60	444.60	444.60	444.60	444.60	444.60	444.60	444.60
2	外购燃料及动力	5100.64	270.05	270.05	270.05	270.05	270.05	270.05	270.05	270.05	270.05	270.05
2.1	项目运营用电成本	3400.43	180.03	180.03	180.03	180.03	180.03	180.03	180.03	180.03	180.03	180.03

2.2	项目运营用水成本	1700.21	90.02	90.02	90.02	90.02	90.02	90.02	90.02	90.02	90.02	90.02
3	修理费用	2133.49	112.29	112.29	112.29	112.29	112.29	112.29	112.29	112.29	112.29	112.29
4	药剂费	8501.07	450.08	450.08	450.08	450.08	450.08	450.08	450.08	450.08	450.08	450.08
5	污泥处置费	8501.07	450.08	450.08	450.08	450.08	450.08	450.08	450.08	450.08	450.08	450.08
6	经营成本 (1+2+3+4+5)	32683.69	1727.11	1727.11	1727.11	1727.11	1727.11	1727.11	1727.11	1727.11	1727.11	1727.11
7	折旧费	42669.88	2245.78	2245.78	2245.78	2245.78	2245.78	2245.78	2245.78	2245.78	2245.78	2245.78
8	财务费用	38544.59	2129.42	2100.02	2070.62	2022.40	2022.40	2022.40	2022.40	2022.40	1222.40	422.40
	专项债利息	36025.60	2022.40	2022.40	2022.40	2022.40	2022.40	2022.40	2022.40	2022.40	1222.40	422.40
	银行利息	2518.99	107.02	77.62	48.22	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
9	总成本费用 (6+7+8+9)	113898.15	6102.31	6072.91	6043.51	5995.29	5995.29	5995.29	5995.29	5995.29	5195.29	4395.29
	其中：可变成本	32683.69	1727.11	1727.11	1727.11	1727.11	1727.11	1727.11	1727.11	1727.11	1727.11	1727.11
	固定成本	81214.47	4375.20	4345.80	4316.40	4268.18	4268.18	4268.18	4268.18	4268.18	3468.18	2668.18

3、税费支出

(1) 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》（财税〔2016〕36号）相关规定，项目营运收入应交纳增值税：水费收入按 9%计取。

运营期内支付的增值税为 12666.61 万元。

(2) 税金及附加

城市建设维护税率为 7%，教育费附加及地方教育费附加比例分别为 3%和 2%。

运营期内支付的税金及附加为 1519.99 万元。

4、项目损益

根据收入和成本估算，本项目计算期预计总收入为 157354.88 万元，税金及附加 1519.99 万元，总成本为 113898.15 万元，利润总额 41936.73 万元，所得税费用 9733.50 万元，预计净利润 32203.23 万元。损益表明细见下表：

项目损益表（单位：万元）

序号	项 目	合计	计算期（22 年）											
			建设期（3 年）			经营期（19 年）								
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	营业收入	157354.88				7651.45	8076.18	8331.01	8331.01	8331.01	8331.01	8331.01	8331.01	8331.01
2	增值税及附加	1519.99				73.85	77.99	80.48	80.48	80.48	80.48	80.48	80.48	80.48
3	总成本费用	113898.15				6271.38	6301.68	6308.11	6278.71	6249.31	6219.91	6190.51	6161.11	6131.71
4	利润总额	41936.73				1306.23	1696.50	1942.43	1971.83	2001.23	2030.63	2060.03	2089.43	2118.83
5	应纳所得税额	38934.01				0.00	0.00	1942.43	1971.83	2001.23	2030.63	2060.03	2089.43	2118.83
6	所得税	9733.50				0.00	0.00	485.61	492.96	500.31	507.66	515.01	522.36	529.71
7	净利润	32203.23				1306.23	1696.50	1456.82	1478.87	1500.92	1522.97	1545.02	1567.07	1589.12
8	息税前利润（利润总额+利息支出）	80481.33				3700.24	4061.12	4277.65	4277.65	4277.65	4277.65	4277.65	4277.65	4277.65
9	息税折旧摊销前利润 EBIT	123151.20				5946.02	6306.90	6523.43	6523.43	6523.43	6523.43	6523.43	6523.43	6523.43

续表

序号	项 目	合计	计算期（22 年）									
			经营期（19 年）									
			13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
1	营业收入	157354.88	8331.01	8331.01	8331.01	8331.01	8331.01	8331.01	8331.01	8331.01	8331.01	8331.01
2	增值税及附加	1519.99	80.48	80.48	80.48	80.48	80.48	80.48	80.48	80.48	80.48	80.48
3	总成本费用	113898.15	6102.31	6072.91	6043.51	5995.29	5995.29	5995.29	5995.29	5995.29	5195.29	4395.29
4	利润总额	41936.73	2148.23	2177.63	2207.03	2255.25	2255.25	2255.25	2255.25	2255.25	3055.25	3855.25
5	应纳所得税额	38934.01	2148.23	2177.63	2207.03	2255.25	2255.25	2255.25	2255.25	2255.25	3055.25	3855.25
6	所得税	9733.50	537.06	544.41	551.76	563.81	563.81	563.81	563.81	563.81	763.81	963.81
7	净利润	32203.23	1611.17	1633.22	1655.27	1691.43	1691.43	1691.43	1691.43	1691.43	2291.43	2891.43
8	息税前利润（利润总额+利息支出）	80481.33	4277.65	4277.65	4277.65	4277.65	4277.65	4277.65	4277.65	4277.65	4277.65	4277.65

9	息税折旧摊销前利润 EBIT	123151.20	6523.43	6523.43	6523.43	6523.43	6523.43	6523.43	6523.43	6523.43	6523.43	6523.43
---	----------------	-----------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------

5、资金测算平衡情况

由于本项目拟申请地方政府专项债券，因此在测算资金平衡情况时，将优先保障偿还债券本金和利息支出，余下资金偿还银行贷款本金和利息。项目的资金还本付息及资金测算平衡情况如下所示。

● 表 4-5: 专项债券偿债计划表 (单位: 万元)

序号	项目	合计	建设期				运营期					
			建设期合计	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
二	专项债券当年还本付息合计	86585.6					2,022.40	2,022.40	2,022.40	2,022.40	2,022.40	2,022.40
1	年初本金			-	20,000.00	40,000.00	50,560.00	50,560.00	50,560.00	50,560.00	50,560.00	50,560.00
2	本年增加	50560	50560	20,000.00	20,000.00	10,560.00						
3	本年偿还	50560										
4	年末本金			15,000.00	40,000.00	50,560.00	50,560.00	50,560.00	50,560.00	50,560.00	50,560.00	50,560.00
5	债券利息	40448	4422.4	800.00	1,600.00	2,022.40	2,022.40	2,022.40	2,022.40	2,022.40	2,022.40	2,022.40
6	债券利率			4.00%	4.00%	4.00%	4.00%	4.00%	4.00%	4.00%	4.00%	4.00%
7	发行费		50.56	20.00	20.00	10.56						

续表

序号	项目	合计	运营期												
			第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年	第 22 年
二	专项债券当年还本付息	86585.6	2,022.40	2,022.40	2,022.40	2,022.40	2,022.40	2,022.40	2,022.40	2,022.40	2,022.40	2,022.40	22,022.40	21,222.40	10,982.40

	惠 合 计														
1	年 初 本 金		50,560.00	50,560.00	50,560.00	50,560.00	50,560.00	50,560.00	50,560.00	50,560.00	50,560.00	50,560.00	50,560.00	30,560.00	10,560.00
2	本 年 增 加	50560													
3	本 年 偿 还	50560											20,000.00	20,000.00	10,560.00
4	年 末 本 金		50,560.00	50,560.00	50,560.00	50,560.00	50,560.00	50,560.00	50,560.00	50,560.00	50,560.00	50,560.00	30,560.00	10,560.00	-
5	债 券 利 息	40248	2,022.40	2,022.40	2,022.40	2,022.40	2,022.40	2,022.40	2,022.40	2,022.40	2,022.40	2,022.40	2,022.40	1,222.40	422.40
6	债 券		4.00%	4.00%	4.00%	4.00%	4.00%	4.00%	4.00%	4.00%	4.00%	4.00%	4.00%	4.00%	4.00%

	利率														
7	发行费														

表 4-6：市场化融资偿债计划表（单位：万元）

序号	项目	合计	建设期				运营期				
			建设期合计	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年
一	银行贷款当年还本付息	8838.99					871.62	842.22	812.82	783.42	754.02
1	年初本金			0.00	6320.00	6320.00	6320.00	5820.00	5320.00	4820.00	4320.00
2	本年增加	6320.00	6320.00	6320.00	0.00	0.00	0.00	0.00			
3	本年偿还	6320.00					500.00	500.00	500.00	500.00	500.00
4	年末本金			6320.00	6320.00	6320.00	5820.00	5320.00	4820.00	4320.00	3820.00
5	贷款利息		1114.85	371.62	371.62	371.62	371.62	342.22	312.82	283.42	254.02
6	贷款利率			5.88%	5.88%	5.88%	5.88%	5.88%	5.88%	5.88%	5.88%

续表

序号	项目	合计	运营期						
			第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年
一	银行贷款当年还本付息	8838.99	724.62	695.22	665.82	636.42	607.02	577.62	868.22
1	年初本金		3820.00	3320.00	2820.00	2320.00	1820.00	1320.00	820.00
2	本年增加	6320.00							
3	本年偿还	6320.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	820.00
4	年末本金		3320.00	2820.00	2320.00	1820.00	1320.00	820.00	0.00

5	贷款利息		224.62	195.22	165.82	136.42	107.02	77.62	48.22
6	贷款利率		5.88%	5.88%	5.88%	5.88%	5.88%	5.88%	5.88%

项目运营 19 年，运营期间的产生经营活动净现金流入为 123151.20 万元，在偿还银行贷款和政府专项债券本息 95424.59 万元后，累计盈余资金为 27726.61 万元，期间不存在任何资金缺口。

全部融资口径下，可用于偿还全部融资的净现金流为 123151.2 万元，在偿还全部融资本息 95424.59 万元后，仍有 27726.61 万元盈余资金。

经测算，全部融资的净现金收入对全部融资本息覆盖倍数为 1.29 倍。

表 4.7 整体融资平衡表（万元）

科目	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
经营活动净现金流量	123,151.20	-	-	-	5,946.02	6,306.90	6,523.43	6,523.43	6,523.43	6,523.43	6,523.43	6,523.43	6,523.43
现金流入	170,021.49				8,266.85	8,726.12	9,001.68	9,001.68	9,001.68	9,001.68	9,001.68	9,001.68	9,001.68
营业收入	170,021.49				8,266.85	8,726.12	9,001.68	9,001.68	9,001.68	9,001.68	9,001.68	9,001.68	9,001.68
现金流出	46,870.29				2,320.82	2,419.21	2,478.25	2,478.25	2,478.25	2,478.25	2,478.25	2,478.25	2,478.25
营业成本	32,683.69				1,631.58	1,691.28	1,727.11	1,727.11	1,727.11	1,727.11	1,727.11	1,727.11	1,727.11
营业税金及附加	1,519.99				73.85	77.99	80.48	80.48	80.48	80.48	80.48	80.48	80.48
应交增值税	12,666.61				615.40	649.94	670.66	670.66	670.66	670.66	670.66	670.66	670.66
投资活动净现金流量	(63,200.00)	(27,808.00)	(22,120.00)	(13,272.00)	-	-							
现金流入	-	-	-	-	-								
现金流出	63,200.00	27,808.00	22,120.00	13,272.00	-								
建设投资	52,943.28	23,087.16	19,444.57	10,411.55									

专项债券利息	4,422.40	800.00	1,600.00	2,022.40									
银行贷款利息	1,114.85	371.62	371.62	371.62									
其他建设支出	4,719.47	3,549.22	703.81	466.43									
筹资活动净现金流量	(32,224.59)	27808.00	22120.00	13272.00	-2894.02	-2864.62	-2835.22	-2805.82	-2776.42	-2747.02	-2717.62	-2688.22	-2658.82
现金流入	63,200.00	27,808.00	22,120.00	13,272.00	-								
专项债券	50,560.00	20,000.00	20,000.00	10,560.00									
银行贷款	6,320.00	6,320.00	-	-									
财政预算	6,320.00	1,488.00	2,120.00	2,712.00									
现金流出	95,424.59	-	-	-	2,894.02	2,864.62	2,835.22	2,805.82	2,776.42	2,747.02	2,717.62	2,688.22	2,658.82
专项债券利息	36,025.60				2,022.40	2,022.40	2,022.40	2,022.40	2,022.40	2,022.40	2,022.40	2,022.40	2,022.40
专项债券本金	50,560.00				-	-	-	-	-	-	-	-	-
银行贷款利息	2,518.99				371.62	342.22	312.82	283.42	254.02	224.62	195.22	165.82	136.42
银行贷款本金	6,320.00				500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00
当年盈余资金	27,726.61	0.00	(0.00)	0.00	3,052.01	3,442.29	3,688.21	3,717.61	3,747.01	3,776.41	3,805.81	3,835.21	3,864.61
累计盈余资金	27,726.61		(0.00)	0.00	3,052.01	6,494.30	10,182.51	13,900.12	17,647.13	21,423.54	25,229.36	29,064.57	32,929.18

续表

科目	运营期										
	合计	第13年	第14年	第15年	第16年	第17年	第18年	第19年	第20年	第21年	第22年
经营活动净现金流量	123,151.20	6,523.43	6,523.43	6,523.43	6,523.43	6,523.43	6,523.43	6,523.43	6,523.43	6,523.43	6,523.43
现金流入	170,021.49	9,001.68	9,001.68	9,001.68	9,001.68	9,001.68	9,001.68	9,001.68	9,001.68	9,001.68	9,001.68
营业收入	170,021.49	9,001.68	9,001.68	9,001.68	9,001.68	9,001.68	9,001.68	9,001.68	9,001.68	9,001.68	9,001.68
现金流出	46,870.29	2,478.25	2,478.25	2,478.25	2,478.25	2,478.25	2,478.25	2,478.25	2,478.25	2,478.25	2,478.25
营业成本	32,683.69	1,727.11	1,727.11	1,727.11	1,727.11	1,727.11	1,727.11	1,727.11	1,727.11	1,727.11	1,727.11
营业税金及附加	1,519.99	80.48	80.48	80.48	80.48	80.48	80.48	80.48	80.48	80.48	80.48
应交增值税	12,666.61	670.66	670.66	670.66	670.66	670.66	670.66	670.66	670.66	670.66	670.66
投资活动净现金流量	(63,200.00)										

现金流入	-											
现金流出	63,200.00											
建设投资	52,943.28											
专项债券利息	4,422.40											
银行贷款利息	1,114.85											
其他建设支出	4,719.47											
筹资活动净现金流量	(32,224.59)	-2629.42	-2600.02	-2890.62	-2022.40	-2022.40	-2022.40	-2022.40	-22022.40	-21222.40	-10982.40	
现金流入	63,200.00											
专项债券	50,560.00											
银行贷款	6,320.00											
财政预算	6,320.00											
现金流出	95,424.59	2,629.42	2,600.02	2,890.62	2,022.40	2,022.40	2,022.40	2,022.40	22,022.40	21,222.40	10,982.40	
专项债券利息	36,025.60	2,022.40	2,022.40	2,022.40	2,022.40	2,022.40	2,022.40	2,022.40	2,022.40	1,222.40	422.40	
专项债券本金	50,560.00	-	-	-	-	-	-	-	20,000.00	20,000.00	10,560.00	
银行贷款利息	2,518.99	107.02	77.62	48.22	-	-	-	-	-	-	-	
银行贷款本金	6,320.00	500.00	500.00	820.00	-	-	-	-	-	-	-	
当年盈余资金	27,726.61	3,894.01	3,923.41	3,632.81	4,501.03	4,501.03	4,501.03	4,501.03	(15,498.97)	(14,698.97)	(4,458.97)	
累计盈余资金	27,726.61	36,823.19	40,746.60	44,379.42	48,880.44	53,381.47	57,882.50	62,383.53	46,884.56	32,185.58	27,726.61	

专项债券存续期间，累计可用于偿还专项债券的资金累计流入 107341.46 万元，对应的专项债券本息的覆盖倍数为 1.24。在偿还全部债券本息 86585.60 万元后，可实现累计盈余资金 20755.86 万元，期间不存在任何资金缺口。

表 4.8 专项债券平衡表（万元）

科目	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
经营活动净现金流量	107,341.46	-	-	-	5,279.18	5,180.79	5,121.75	5,121.75	5,121.75	5,121.75	5,121.75	5,121.75	5,121.75
现金流入	154,211.75				7,600.00	7,600.00	7,600.00	7,600.00	7,600.00	7,600.00	7,600.00	7,600.00	7,600.00
营业收入	154,211.75				7,600.00	7,600.00	7,600.00	7,600.00	7,600.00	7,600.00	7,600.00	7,600.00	7,600.00
现金流出	46,870.29				2,320.82	2,419.21	2,478.25	2,478.25	2,478.25	2,478.25	2,478.25	2,478.25	2,478.25
营业成本	24,048.15				1,631.58	1,691.28	1,727.11	1,727.11	1,727.11	1,727.11	1,727.11	1,727.11	1,727.11
营业税金及附加	1,519.99				73.85	77.99	80.48	80.48	80.48	80.48	80.48	80.48	80.48
应交增值税	9,313.29				615.40	649.94	670.66	670.66	670.66	670.66	670.66	670.66	670.66
投资活动净现金流量	(63,200.00)	(27,808.00)	(22,120.00)	(13,272.00)	-	-							
现金流入	-	-	-	-	-								
现金流出	63,200.00	27,808.00	22,120.00	13,272.00	-								
建设投资	52,943.28	23,087.16	19,444.57	10,411.55									
专项债务利息	4,422.40	800.00	1,600.00	2,022.40									
银行贷款利息	1,114.85	371.62	371.62	371.62									
其他建设支出	4,719.47	3,549.22	703.81	466.43									
筹资活动净现金流量	(23,385.60)	27808.00	22120.00	13272.00	-2022.40	-2022.40	-2022.40	-2022.40	-2022.40	-2022.40	-2022.40	-2022.40	-2022.40
现金流入	63,200.00	27,808.00	22,120.00	13,272.00	-								
专项债券	50,560.00	20,000.00	20,000.00	10,560.00									
银行贷款	6,320.00	6,320.00	-	-									

财政预算	6,320.00	1,488.00	2,120.00	2,712.00									
现金流出	86,585.60	-	-	-	2,022.40	2,022.40	2,022.40	2,022.40	2,022.40	2,022.40	2,022.40	2,022.40	2,022.40
专项债务利息	36,025.60				2,022.40	2,022.40	2,022.40	2,022.40	2,022.40	2,022.40	2,022.40	2,022.40	2,022.40
专项债券本金	50,560.00				-	-	-	-	-	-	-	-	-
当年盈余资金	20,755.86	0.00	(0.00)	0.00	3,256.78	3,158.39	3,099.35	3,099.35	3,099.35	3,099.35	3,099.35	3,099.35	3,099.35
累计盈余资金	20,755.86		(0.00)	0.00	3,256.78	6,415.16	9,514.51	12,613.86	15,713.22	18,812.57	21,911.92	25,011.27	28,110.62

续表

科目		运营期									
	合计	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年	第 22 年
经营活动净现金流量	107,341.46	5,121.75	5,121.75	5,121.75	6,523.43	6,523.43	6,523.43	6,523.43	6,523.43	6,523.43	6,523.43
现金流入	154,211.75	7,600.00	7,600.00	7,600.00	9,001.68	9,001.68	9,001.68	9,001.68	9,001.68	9,001.68	9,001.68
营业收入	154,211.75	7,600.00	7,600.00	7,600.00	9,001.68	9,001.68	9,001.68	9,001.68	9,001.68	9,001.68	9,001.68
现金流出	46,870.29	2,478.25	2,478.25	2,478.25	2,478.25	2,478.25	2,478.25	2,478.25	2,478.25	2,478.25	2,478.25
营业成本	24,048.15	1,727.11	1,727.11	1,727.11	1,727.11	1,727.11	1,727.11	1,727.11	1,727.11	1,727.11	1,727.11
营业税金及附加	1,519.99	80.48	80.48	80.48	80.48	80.48	80.48	80.48	80.48	80.48	80.48
应交增值税	9,313.29	670.66	670.66	670.66	670.66	670.66	670.66	670.66	670.66	670.66	670.66
投资活动净现金流量	(63,200.00)										
现金流入	-										
现金流出	63,200.00										
建设投资	52,943.28										
专项债务利息	4,422.40										
银行贷款利息	1,114.85										
其他建设支出	4,719.47										
筹资活动净现金流量	(23,385.60)	-2022.40	-2022.40	-2022.40	-2022.40	-2022.40	-2022.40	-2022.40	-22022.40	-21222.40	-10982.40
现金流入	63,200.00										
专项债券	50,560.00										

银行贷款	6,320.00										
财政预算	6,320.00										
现金流出	86,585.60	2,022.40	2,022.40	2,022.40	2,022.40	2,022.40	2,022.40	2,022.40	22,022.40	21,222.40	10,982.40
专项债券利息	36,025.60	2,022.40	2,022.40	2,022.40	2,022.40	2,022.40	2,022.40	2,022.40	2,022.40	1,222.40	422.40
专项债券本金	50,560.00	-	-	-	-	-			20,000.00	20,000.00	10,560.00
当年盈余资金	20,755.86	3,099.35	3,099.35	3,099.35	4,501.03	4,501.03	4,501.03	4,501.03	(15,498.97)	(14,698.97)	(4,458.97)
累计盈余资金	20,755.86	31,209.97	34,309.32	37,408.67	41,909.69	46,410.72	50,911.75	55,412.78	39,913.81	25,214.83	20,755.86

对应市场化融资部分：在银行贷款存续期内，累计可用于偿还专项债券的资金累计流入 15809.74 万元，对应的本息覆盖倍数为 1.79。在偿还全部债券本息 8838.99 万元后，可实现累计盈余资金 6970.75 万元，期间不存在任何资金缺口。

表 4.9 市场化融资平衡表（万元）

科目	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
经营活动净现金流量	15,809.74	-	-	-	666.85	1,126.12	1,401.68	1,401.68	1,401.68
现金流入	15,809.74				666.85	1,126.12	1,401.68	1,401.68	1,401.68
营业收入	15,809.74				666.85	1,126.12	1,401.68	1,401.68	1,401.68
现金流出	-				-	-	-	-	-
营业成本	-				-	-	-	-	-
营业税金及附加	-				-	-	-	-	-
应交增值税	-				-	-	-	-	-
投资活动净现金流量	(63,200.00)	(27,808.00)	(22,120.00)	(13,272.00)	-	-			
现金流入	-	-	-	-	-				
现金流出	63,200.00	27,808.00	22,120.00	13,272.00	-				
建设投资	52,943.28	23,087.16	19,444.57	10,411.55					
专项债券利息	4,422.40	800.00	1,600.00	2,022.40					
银行贷款利息	1,114.85	371.62	371.62	371.62					
其他建设支出	4,719.47	3,549.22	703.81	466.43					
筹资活动净现金流量	54,361.01	27808.00	22120.00	13272.00	-871.62	-842.22	-812.82	-783.42	-754.02

现金流入	63,200.00	27,808.00	22,120.00	13,272.00	-				
专项债券	65,000.00	20,000.00	20,000.00	10,560.00					
银行贷款	15,000.00	6,320.00	-	-					
财政预算	20,000.00	1,488.00	2,120.00	2,712.00					
现金流出	8,838.99	-	-	-	871.62	842.22	812.82	783.42	754.02
银行贷款利息	2,518.99				371.62	342.22	312.82	283.42	254.02
银行贷款本金	6,320.00				500.00	500.00	500.00	500.00	500.00
当年盈余资金	6,970.75	0.00	(0.00)	0.00	(204.77)	283.90	588.86	618.26	647.66
累计盈余资金	6,970.75		(0.00)	0.00	(204.77)	79.13	668.00	1,286.26	1,933.92

续表

科目	运营期							
	合计	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年
经营活动净现金流量	15,809.74	1,401.68	1,401.68	1,401.68	1,401.68	1,401.68	1,401.68	1,401.68
现金流入	15,809.74	1,401.68	1,401.68	1,401.68	1,401.68	1,401.68	1,401.68	1,401.68
营业收入	15,809.74	1,401.68	1,401.68	1,401.68	1,401.68	1,401.68	1,401.68	1,401.68
现金流出	-	-	-	-	-	-	-	-
营业成本	-	-	-	-	-	-	-	-
营业税金及附加	-	-	-	-	-	-	-	-
应交增值税	-	-	-	-	-	-	-	-
投资活动净现金流量	(63,200.00)							
现金流入	-							
现金流出	63,200.00							
建设投资	52,943.28							

专项债券利息	4,422.40							
银行贷款利息	1,114.85							
其他建设支出	4,719.47							
筹资活动净现金流量	54,361.01	-724.62	-695.22	-665.82	-636.42	-607.02	-577.62	-868.22
现金流入	63,200.00							
专项债券	65,000.00							
银行贷款	15,000.00							
财政预算	20,000.00							
现金流出	8,838.99	724.62	695.22	665.82	636.42	607.02	577.62	868.22
银行贷款利息	2,518.99	224.62	195.22	165.82	136.42	107.02	77.62	48.22
银行贷款本金	6,320.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	820.00
当年盈余资金	6,970.75	677.06	706.46	735.86	765.26	794.66	824.06	533.46
累计盈余资金	6,970.75	2,610.98	3,317.44	4,053.31	4,818.57	5,613.23	6,437.29	6,970.75

6、偿债能力分析

以偿债备付率（息税前利润+折旧摊销+其他非付现成本）/（偿还利息费用+偿还本金）作为项目偿债能力衡量指标。偿债备付率大于1表明项目收入在覆盖项目正常运营支出后，仍足以覆盖项目融资还本付息。（建设期利息计入总投资，计算偿债备付率时不予考虑）。

本项目全部融资口径下，可用于偿还全部融资本息的资金为123151.20万元，还本付息总额95424.59万元（本金56880.00万元、运营期利息38544.59），偿债备付率为1.29。

本项目专项债券口径下，可用于偿还专项债券本息的资金为107341.46万元，还本付息总额86585.60万元（本金56560.00万元、运营期利息36025.60万元），偿债备付率为1.24。

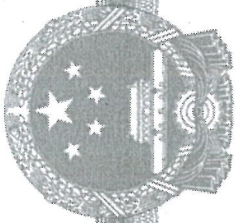
本项目银行融资口径下，可用于偿还市场化融资本息的资金为15809.74万元，还本付息总额8838.99万元（本金6320.00万元、运营期利息2518.99万元），偿债备付率为1.79。

在诸多不确定的因素中，各项收入变动对本项目收益的实现影响非常重要。本着保守谨慎性原则，对各项收入进行敏感性分析。

项目综合敏感性分析表

收入比例	测算收益	下降5%	下降10%
可用于还本付息金额	123151.20	116471.36	109791.52
债券本息	95424.59	95424.59	95424.59
债券本息覆盖倍数	1.29	1.22	1.15

根据上表，在项目收入实现预测数据的100%、95%、90%比例时，预期项目收益覆盖倍数均大于1，本项目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。



营业执照

(副本)

统一社会信用代码

91510000671418862P

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。



名称 四川圣易会计师事务所有限公司

注册资本 壹佰万元整

类型 有限责任公司(自然人投资或控股)

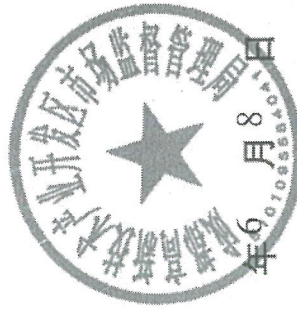
成立日期 2008年02月02日

法定代表人 方向明

营业期限 2008年02月20日至 长期

经营范围

审查企业会计报表、出具审计报告；出具审计报告、出具验资报告；验资企业资本，出具验资报告；办理企业合并、分立、清算事宜的审计业务；出具审计报告；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。（以上项目经营期限以许可证为准）（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

2020

年6月8日

证书序号: 0008014

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:



中华人民共和国财政部制

会计师事务所 执业证书

名称: 四川圣易会计师事务所有限公司

首席合伙人:

主任会计师: 周才友

经营场所: 中国(四川)自由贸易试验区成都市高新区
蜀锦路88号1栋2单元11层3号

组织形式: 有限责任

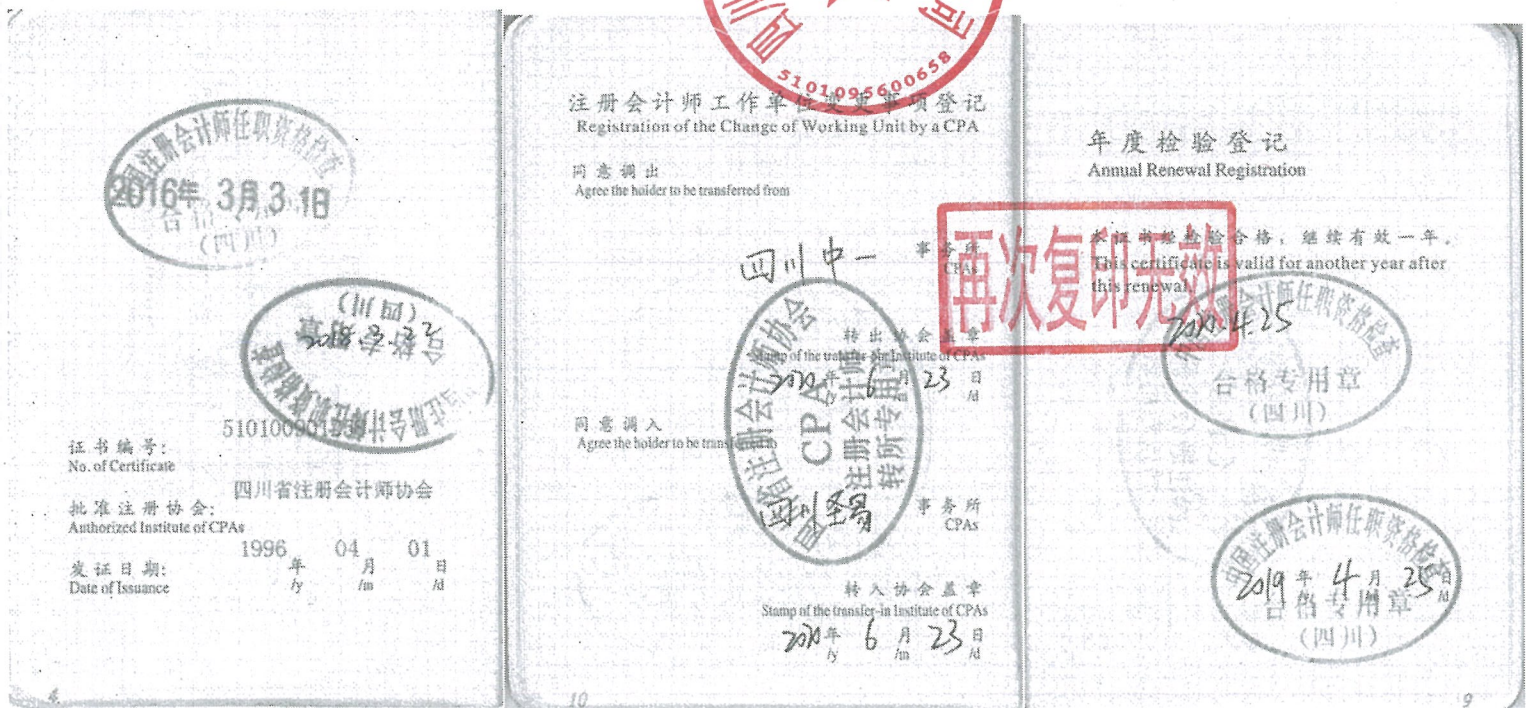
执业证书编号: 51010094

批准执业文号: 川财会[2008]6号

批准执业日期: 2008年01月16日



再次复印无效



中国注册会计师任职资格检查
合格专用章
(四川)
2019.11.18

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS
中国注册会计师协会

中国注册会计师任职资格检查
合格专用章
2020.11.15

姓名: 陆兴隆
性别: 男
出生日期: 1967-06-01
工作单位: 四川志和会计师事务所有限公司
身份证号: 510321670601001
Identity card No.



中国注册会计师任职资格检查
合格专用章
(四川)
2018.11.15

中国注册会计师任职资格检查
合格专用章
(四川)
2018.11.15

证书编号:
No. of Certificate: 510100570903

批准注册协会: 四川省
Authorized Institute of CPAs: 四川省

发证日期:
Date of Issuance: 1996 年 11 月 20 日

注册会计师工作单位变更事项登记
Registration of the Change of Working Unit by a CPA

同意调出
Agree the holder to be transferred from

四川志和
事务所
CPAs

同意调入
Agree the holder to be transferred to

四川志和
事务所
CPAs

转入协会盖章
Stamp of the transfer-in Institute of CPAs

2018 年 11 月 20 日

注册会计师工作单位变更事项登记
Registration of the Change of Working Unit by a CPA

同意调出
Agree the holder to be transferred from

已更动
事务所
CPAs

同意调入
Agree the holder to be transferred to

四川志和
事务所
CPAs

转入协会盖章
Stamp of the transfer-in Institute of CPAs

2018 年 10 月 20 日

再次复印无效

四川志和会计师事务所