

# 古蔺县郎太输水工程项目 收益与融资自求平衡 财务评估咨询报告

川固勤财评字[2024]第 047 号

古蔺县振兴水务投资有限责任公司：

我们接受古蔺县振兴水务投资有限责任公司的委托，对古蔺县郎太输水工程项目收益与融资自求平衡情况提供财务评估咨询服务，并出具专项咨询报告。

## 一、财务评估声明

本次财务评估中，我们没有注意到任何事项使我们认为这些假设不能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、财务评估使用

本总体财务评估咨询报告仅供发行人申请古蔺县郎太输水工程项目专项债券之目的使用，不得用作其他任何目的。

## 三、评估依据

- 1、《国务院关于加强地方政府性债务管理的意见》（国发〔2014〕43号）；
- 2、《财政部关于做好2018年地方政府债券发行工作的意见》（财库〔2018〕61号）；

3、《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）；

4、《国务院办公厅关于保持基础设施领域补短板力度的指导意见》（国办发〔2018〕101号）；

5、《关于做好2018年项目收益与融资自求平衡专项债券项目报送工作的通知》（川财金〔2018〕32号）；

6、《四川省财政厅关于报送2019年地方政府新增债券项目库的通知》（川财金〔2018〕93号）；

7、《地方政府债券发行管理办法》财库〔2020〕43号。

#### 四、敏感性（压力测试）分析

根据本项目收益与融资自求平衡的敏感性（压力测试）分析结果，当可用于偿还债券本息的资金影响项目还本付息的因素在±5%范围内变动的情况下，项目还本付息资金覆盖倍数仍然大于1.28倍，还本付息资金具有一定的稳定性与风险抵抗能力。详见下表。

项目敏感性分析表

表 3-1

单位：万元

| 序号 | 项目            | 预测净现金流    | 净现金流比预测下降 5% | 净现金流比预测上升 5% |
|----|---------------|-----------|--------------|--------------|
| 1  | 经营活动净现金流量     | 31,159.58 | 29,601.60    | 32,717.56    |
| 2  | 债券本息支付        | 18,040.00 | 18,040.00    | 18,040.00    |
| 3  | 经营净现金流对本息覆盖倍数 | 1.37      | 1.28         | 1.45         |

1、经测算，当项目净现金流下降 5%时，在项目存续期间内可用于还本付息金额 29,601.60 万元，能够覆盖项目本息金额 18,040.00 万元，债务本息偿付资金覆盖倍数为 1.28 倍。

2、经测算，当债券利息上升 5%时，在项目存续期间内可用于还

本付息金额 32,717.56 万元,能够覆盖债券本息金额 18,040.00 万元,债务本息偿付资金覆盖倍数为 1.45 倍。

总体而言,本项目预计营业收入对其拟使用的资金保障程度较高;但招商引流的饱和度、未来物价上涨等受宏观经济及相关行业市场影响较大,若运营收入暂时难以按原计划全额实现,导致不能偿还到期债券本金时,可在专项债务限额内以及满足覆盖倍数的情况下周转发行专项债券用于周转偿还,进而在项目收入最终实现后予以归还,或者通过追加资本金等方式来满足还本付息要求。

## 五、项目公益性

根据《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)有关要求,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、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、在建和改建项目,本项目属于政策鼓励的发债领域。

### 1. 项目的实施将对环境效益产生积极的影响

本项目将解决项目范围内水资源利用不规范,提高整个项目区的水资源利用率,为人民营造健康的用水习惯。项目的建成将极大改变中江的城乡面貌,改变城乡基础设施条件,完善基础设施功能,改善群众的人居环境。因此,本工程具有显著的环境效益。

### 2. 项目的实施将对提高水资源利用率产生积极的影响



本项目是一项大型民生工程，项目的实施将逐步改变原有地区水资源利用率低，人民用水不便的情况，切实改善原有居民的生产生活及居住环境。

### 3. 项目的实施将对改善产业发展环境产生积极的影响

本项目的建设符合古蔺县建设发展规划，符合水资源利用规划，以及国家相关政策规定，项目的建设对改善广大居民生产生活环境、促进新农村建设、带动相关产业发展具有重要意义。待项目建成后，对改善地区投融资环境也有着积极的影响。因此，本项目建设不仅是一项重大的利民、惠民工程，而且也是城乡建设的必然趋势，具有较好的经济效益、环境效益及社会效益。



## 六、财务评估结论

根据实施方案所提供的相关数据,经测算后我们认为专项债券发行计划能满足项目建设所需资金需求,本金偿还及利息支付安排合理;专项债券还本付息期内未出现资金短缺。项目计算期内除建设资金支出较大,运营期归还债券本金及支付利息后仍有充足资金结余;项目运营期内有充足的资金用于债券的还本付息,能够有效地降低财务风险;项目运营期收益能覆盖项目投资总额。

我们认为:本项目可以通过发行专项债券的方式进行融资以完成资金筹措,发行债券金额能满足本项目资金需求;计算期内累计资金流入 72,885.63 万元,累计资金流出 59,222.05 万元,累计现金结余 13,663.58 万元。本项目全部 11,000.00 万元专项债到期时,在偿还当年到期的债券本息后,将仍 13,663.58 万元的累计现金结余。期间将不存在任何资金缺口。经测算,本项目经营产生的净现金流对债券本息的覆盖倍数为 1.37 倍;根据资金使用计划,计划发行专项债券融资 11,000.00 万元,占总投资的 44.47%,债券分 2 期发行,期限为 20 年,其中:第一期拟发行债券 6,000.00 万元,第二期拟发行债券 5,000.00 万元,本金和利息支付安排合理。

综上所述,通过对本项目收益与融资自求平衡情况的分析,我们未注意到本期专项债券在存续期内出现无法满足专项债券还本付息要求的情况。

附件：古蔺县郎太输水工程项目财务评估说明书



会计师事务所有限公司

中国注册会计师：



中国注册会计师：



二〇二四年五月二十日

# 古蔺县郎太输水工程项目

## 财务评估咨询说明书

### 一、项目概述

(1) 项目名称：古蔺县郎太输水工程项目；

(2) 项目类型：新建；

(3) 项目所属领域：具有公益性质的水利基础设施建设项目，项目建设符合《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）要求；

(4) 项目地点：古蔺县；

(5) 建设周期：项目工期为 24 个月；

(6) 工程内容与规模：

本项目主要建设内容为新建 3 座水厂：复陶水厂供水规模为 13000m<sup>3</sup>/d，大山水厂供水规模为 5100m<sup>3</sup>/d，丹桂水厂供水规模为 5600m<sup>3</sup>/d；新建给水管网 198.97km；维修改造土城水厂及赞台水厂。

### 二、项目所在地经济发展情况

#### (1) 古蔺县基本情况

秦汉时代，古蔺为西南夷城，系彝、苗、汉人等聚居地区。

唐元和元年（公元 806 年），纳溪县以南设置羁縻蔺州，古蔺属羁縻蔺州地域。

宋乾德三年（公元 965 年），废蔺州，并入江安、合江二县，古蔺属潼川府泸州。

元代，古蔺先属四川行省永宁路，后属四川行省永宁宣抚司。

明代，古蔺先后属永宁长官司、永宁安抚司、永宁宣抚司和四川



布政使司叙州府叙永军粮厅。

清雍正五年（公元 1727 年），裁叙永军粮厅并入永宁县，古蔺属永宁县。

光绪三十四年正月二十五日（公元 1908 年 2 月 26 日），永宁县从叙永迁至古蔺场。

宣统元年（公元 1909 年），改永宁县名为古蔺县。

民国二年（1913 年），古蔺属下川南道。

民国十九年（1930 年），古蔺属四川省政府。

民国二十一年（1932 年），古蔺属四川省第七行政督察区。

民国二十四年（1935）元月 29 日至 3 月 22 日，中央红军四渡赤水，三进古蔺，历时 54 天，数百名古蔺青年农民和知识分子参加红军，为古蔺历史留下了光辉的一页。

1949 年 12 月 10 日，古蔺县解放，隶属川南行政区泸县专员公署。

1952 年，古蔺县属四川省隆昌专员公署。

1960 年，古蔺县随泸州专区并入宜宾专区。

1985 年，省辖泸州市成立，古蔺县属泸州市。

1991 年 3 月，四川省文化厅委托重庆自然博物馆到石屏乡野猫洞实地考察，再次发现古人类牙齿化石 8 枚，地质年代为新生代第四纪更新世晚期，定名为“古蔺人”。

古蔺县地处四川盆地南缘、云贵高原北麓，地理位置介于北纬  $27^{\circ} 41'$  ~  $28^{\circ} 20'$ ，东经  $105^{\circ} 34'$  ~  $106^{\circ} 20'$  之间。南东北三面与贵州省毕节、金沙、仁怀、习水、赤水等五市（县）相连，西与叙永接壤。全县幅员面积 3184 平方公里。县政府驻地为古蔺县古蔺镇

府前街 21 号。

### 地形地貌

古蔺县位于四川盆地最南缘，处于四川盆地与云贵高原过渡带乌蒙山系大娄山西段北侧，古蔺县呈半岛状伸入黔北。境内海拔 300—1843 米，地势西高东低，南陡北缓地形起伏较大，山峦耸立，沟壑纵横，“七山一水两分地”，是典型的盆周山区县。境内地层古老，构造复杂，灰岩出露广泛，有大小山体 486 座。

### 气候条件

古蔺县地处四川盆地南部边缘向贵州高原过度地带，具有四川盆地气候和贵州高原气候特征。其主要气候特点是：四季分明、雨热同季、夏季炎热、冬季不太寒冷。气温差异大，无霜期长，年降雨量偏少，湿度适中，日照较充足，常年多夏伏旱。古蔺县垂直气候明显。古蔺县不同地域气温分布差异大，具有四川盆地南部高温和贵州高原乍寒乍暖的特点。

全县平均气温 12.4—18.6 摄氏度之间；不同季节日照变化差异大，夏季最多，冬季最少，夏季日照 564 小时，占年日照时数的 43%，冬季日照 123 小时，占年日照时数的 9.6%；全县无霜期长，年平均在 260 天以上，适宜作物生长期长。

### 水文环境

赤水河流经古蔺境域，境内有古蔺河、盐井河、白沙河、马蹄河、菜板河等小河 21 条，小溪 225 条。境内地势高峻，河谷深切，石灰岩地貌区溶洞水、冷泉水溢出。

### 土地资源

2015 年 3 月，古蔺县可种植面积为 420 万亩，占总幅员面积的

88%，可种植面积中，耕地 147.3 万亩，非耕地 272.6 万亩，非耕地占可种植面积的 65%。

### 林业资源

2015 年 3 月，古蔺县有林业用地 238.8 万亩，林业用地占整个幅员面积的 50.2%，森林覆盖率已达 49.65%。其中公益林面积有 238.4 万亩，重点分布在黄荆林区及赤水河沿岸和广大岩溶地区；用材林面积达到 95 万亩，林木蓄积量达 4460 万立方米。

### 矿产资源

2015 年 3 月，古蔺县矿产资源丰富，主要有无烟煤、硫铁矿、石灰石、大理石、石膏、绿豆岩、磷铁矿、铜矿、磷矿、钾矿、高岭土、方解石、矿泉水等 25 种。

尤以无烟煤储量最多，全县有 20 个乡镇分布有无烟煤资源，全县已探明储量 45 亿吨，远景预测储量 60 亿吨，煤层气储量达 1001 亿立方米，占全省的 28%。境内矿区东西向长约 70 公里，南北宽约 50 公里，其中煤系分布和储量预算面积约 500 平方公里。

其次为硫铁矿，分布广、品味高达 20%，已探明储量超过 17 亿吨，远景预测储量 27.7 亿吨。石灰石遍布全县 29 个乡镇，石灰石产出层位多、厚度大、质量优，时空分布广，寒武系、奥陶系、志留系、二迭系、三迭系及侏罗系均有石灰岩产出。沿古蔺复背斜构造两翼呈东西向展布，预测储量达 800 多亿吨。

### 生物资源

古蔺花卉种类繁多；野生乔木类树种有 250 多种，其中珍贵者有水杉、银杏、红豆杉、三尖杉、福建柏、珙桐、连香树、红豆、香果、鹅掌楸、二月花、香樟、桢楠、丝栗、桦木等，一般的如杉、松、柏、



青杠、泡桐等数量很多，灌木类有乌泡、山茶、火棘、碎米柴等数十种。

蕨类有 23 个科、30 多个属、100 余种。其中珍贵者有观音坐莲、凤尾蕨以及号称“活化石”的桫欏，野生食品类有竹笋、猕猴桃、红籽（火棘）、蕨苔、蕨根、野生食用菌、薇菜等。

古蔺县是四川中草药主产区之一，据古蔺县中草药资源普查资料，列有药名、植物名称，药用部位及药用功能的植物中草药有 133 科、547 属、843 种，其中中药材 247 种，草药 587 种，动物药材 68 种，总计 902 种，珍贵的有麝香、牛黄、熊胆、豹骨等，稀缺的有天麻、黄柏、黄连、银花、厚朴、天冬、白术、杜仲、吴萸、桃仁等。

古蔺县两栖动物共计 8 种，分属 1 目 4 科，其中中华蟾蜍、华西雨蛙为中国特产品种；爬行动物共计 23 种，分属 2 目 7 科，具有较大生态价值和经济价值的蛇类，如玉锦蛇、竹叶青、黑眉锦蛇、乌梢蛇等；全县有鸟类 134 种，分属 14 目 33 科，其中 6 种为中国特产鸟；属于国家二类保护的鸟类有 13 种，占四川省同类保护种类的 17.1%，属于省重点保护的有小鸺鹠、鹰鵂及夜鹰 3 种，占四川省同类保护种类的 7.5%；全县的兽类共计 47 种，分属 8 目 21 科，其中竹鼠、红白鼯鼠、复齿鼯鼠、藏酋猴及毛冠鹿等 5 种为中国特产兽，属于国家 1 类保护兽类有豹和云豹两种，占四川同类保护种类的 18.18%，属于国家 2 类保护兽类有猕猴、藏酋猴等 12 种，占四川同类保护种类的 42.86%，黑熊、豺、金猫、林麝、水獭、大小灵猫的数量均在 100 只以下，鬣羚，斑羚的数量在 200 只以下，而猕猴、藏酋猴、黄喉貂的数量均在 50 只以下，除猕猴、藏酋猴分布较广外，其余种类大多仅分布于少数林区，属于省重点保护的兽类有豹猫、赤狐和毛冠鹿 3 种，

占四川同类保护种类的 27.27%，三有保护名录动物主要有小鹿、野猪、豪猪、花面狸等。

#### 农业资源

古蔺农业生产中粮食作物以水稻、玉米、小麦、红苕、洋芋为主，经济作物有甜橙、茶叶、高粱和蔬菜等 4 类。

古蔺畜禽品种资源丰富，猪、牛、羊为主；丫杈猪、古蔺马羊和川南黄牛列入《四川畜禽品种志》。是中国国家农业部全国肉牛养殖和商品猪养殖优势区域布局规划基地县、中国国家生猪调出大县和四川省第二轮现代畜牧业重点县。

#### 水能资源

古蔺县水资源总量 14.28 亿立方米（不含赤水河过境水量 60 亿立方米）；赤水河流经古蔺长 120 公里，落差 320 米，可供开发利用水能资源达 76.5 万千瓦。全县有小（二）型水库 48 座，小（一）型水库 8 座，山平塘 1056 口，引水埝 3600 余条，水资源开发利用量约 1 亿立方米。小型水电站 44 座，总装机 14000 千瓦。

古蔺县境内拥有高速公路：叙古高速，西起泸州市叙永县灯盏坪枢纽立交，东至泸州市古蔺县赤水河红军大桥（川黔界），全长 67 公里。货运铁路：叙大铁路，西起叙永，东至古蔺大村，主要承担古叙矿区煤炭物资外运、长途货物的运输任务。拥有国道 114.488 公里，省道 437.788 公里，县道 1061.558 公里，乡道 1426.921 公里，村道 3570.245 公里，路网密度为 209.73 公里/百平方公里，实现了 100% 的行政村、96.2% 的组通硬化路，100% 的行政村通客运。建成鱼湾大桥、文昌阁大桥、白岩滩大桥、太平渡大桥等渡改桥。内通外连的交通路网布局基本形成。



我县新建成二级客运站 2 个，西区客运站位于县城西区叙古高速公路连接处，占地面积约 3.7 万平方米，共有发车站台 16 个，运营客运班线 12 条，设计日均旅客发送量 5000 人次。东区客运站目前已投入试运行，位于东区汪家沟，占地面积约 1.5 万平方米，共有发车站台 12 个，运营客运班线 53 条，设计日均旅客发送量 1500 人次。

我县新建成二级客运站 2 个，西区客运站位于县城西区叙古高速公路连接处，占地面积约 3.7 万平方米，共有发车站台 16 个，运营客运班线 12 条，设计日均旅客发送量 5000 人次。东区客运站目前已投入试运行，位于东区汪家沟，占地面积约 1.5 万平方米，共有发车站台 12 个，运营客运班线 53 条，设计日均旅客发送量 1500 人次。

2020 年，全县地区生产总值完成 179.8 亿元、增长 2.7%；规模以上工业增加值增长 2.9%；地方一般公共预算收入 16.9 亿元、增长 2.4%；全社会固定资产投资增长 7.5%；社会消费品零售总额 64.9 亿元；城镇居民人均可支配收入 32623 元、增长 6.1%；农村居民人均可支配收入 15371 元、增长 9.5%。

## （2）项目背景介绍

《泸州市国民经济和社会发展的第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》指出加大蓄、调、引工程建设，逐步缓解泸州结构性、季节性缺水问题，切实保障城乡用水安全。重点推进向家坝灌区北总干渠二期工程、长征渠引水工程等跨流域引调水工程。加快永宁、玉水、观口、土公庙等大中型水库，河坝、庆丰、洪流、夜珠塘、红响、毛家岩等重点水源工程前期工作，适时开工建设。加强城市应急备用水源、农村供水和中小型水源工程建设。推进城乡供水一体化，提升农村供水质量。加快已建成灌区续建配套与现代化改造，健全完善排



灌工程体系。

加快交通运输基础设施智能升级，支持企业围绕车联网开展应用创新，开展“智慧机场”“智慧港口”建设。大力发展“互联网+智慧能源”，推动传统电网向智慧能源互联网转变。推动智慧水利基础设施提档，建设水利大数据资源平台，推进智慧水利信息化建设，提升水利工程建设运营、水资源调度管理等业务应用水平。加快市政基础设施数字化升级，开展市政基础设施智能化改造，加快推进污染源智慧环境监测监控设施建设，积极推动挂高资源开放共享和数字化改造，鼓励一体化、多功能智能塔杆建设应用，推进智慧城市建设。

《2021 年泸州市人民政府工作报告》指出坚持城市发展与乡村振兴统筹推进，加快构建工农互促、城乡互补、全面融合、共同繁荣的新型城乡关系。持续深入实施以人为核心的新型城镇化，大力推进乡村振兴，切实提升城市能级、宜居品质和资源价值。加快公园城市建设和乡村振兴发展，促进城乡公共服务均等化、要素配置合理化、产业发展融合化，构筑高品质生活宜居地。加快建成全国性综合交通枢纽，强化水利、能源和新型基础设施建设，打造集约高效、经济惠民、智能绿色、安全可靠的现代化基础设施体系。广泛践行社会主义核心价值观，繁荣发展文化事业，推动文化旅游深度融合，加快建设文化强市、旅游强市。

## （2）古蔺县政府债务现状

当年举借情况。2020 年全县发行地方政府债券 179160 万元（一般债券 4500 万元、专项债券 119400 万元、再融资债券 55260 万元）。一般债券资金主要用于幼儿园设备采购及建设项目支出。专项债券主要用于古蔺县人民医院新建工程 25000 万元、古蔺县脱贫攻坚示范项

目暨扶贫产业集中发展区（一期）项目 10000 万元、古蔺县茅溪镇酱酒园区基础设施项目 84400 万元等项目。再融资债券主要用于偿还到期政府债券本金。

当年偿还情况。2020 年用再融资债券资金偿还到期政府债券本金 55260 万元。

债券余额和限额情况。2020 年全县地方政府债务年初余额为 434454 万元，加上今年省财政厅转贷的地方政府债券 179160 万元，减去已偿还的到期政府债券本金 55260 万元后，截止到 2020 年 12 月底，全县地方政府债务余额为 558354 万元，尚未达到省政府批准我县地方政府债务限额，债务风险总体处于总体可控范围。

注：今年省财政厅划拨的抗疫特别国债资金 13700 万元，按省财政厅要求未纳入地方政府债务管理系统进行管理。抗疫特别国债主要用于古蔺县传染病医院 3600 万元、古蔺县 2020 年高标准农田建设项目 1877 万元、古蔺县乡镇雨污分流二三级管网建设及改造工程 6408 万元、其他相关支出 1815 万元等项目。

### 三、评估测算内容

#### （一）评估测算依据

（1）《古蔺县郎太输水工程项目收益与融资自求平衡实施方案》；

#### （二）评估测算参数

（1）项目建设期：项目工期为 24 个月；

（2）项目运营期：运营期 228 个月；

（3）债券发行费用：债券总额的 0.1%；

（4）利率：专项债券利率 3.2%；

（5）债券发行总额：项目总投资 24,735.00 万元，其中资本金

13,735.00 万元，占总投资的 55.53%，由业主自筹；剩余资金 11,000.00 万元，占总投资的 44.47%，通过发行专项债券募集。除专项债券外，本项目没有其他融资。本项目第一次于 2024 年发行 20 年期专项债券，发行金额 6,000.00 万元；第二次于 2025 年发行 20 年期专项债券，发行金额 5,000.00 万元；

(6) 债券发行方式：分 2 期发行；

(7) 发行期限：20 年期；

(8) 本金偿还方式：到期还本；

(9) 利息支付方式：按月计提，按半年支付，本金到期一次性偿还；

(10) 项目收入预测：

依据《财政部关于做好地方政府债券发行工作的意见》（财库[2019]32 号），发行水利基础设施建设项目应当有稳定的预期偿债资金来源，以项目对应并纳入政府性基金预算管理的专项收入（自来水供水水费收入）偿还专项债券。故而本项目可通过向居民供水获得收入来偿还债券本息。供水销售的价格参照项目周边市场交易价格进行合理估算。

## 2) 运营期限介绍

本项目计算期为 21 年，其中：建设期 24 个月；运营期 228 个月。

### (2) 项目收入的分类

本项目收入全部为专项收入，没有政府性基金收入。

### (3) 项目收入预测

本项目收入为项目供水收入。供水参照相关自来水标准，为周边



乡镇提供生活生产用水。自来水定价参考古蔺县物价局文件《关于调整村镇供水价格的通知》（古物价〔2014〕85号）文件要求与周边乡镇现行供水价格，按照4元/m<sup>3</sup>进行测算。

# 古蔺县物价局文件

古物价〔2014〕85号

## 古蔺县物价局 关于调整村镇供水价格的通知

古蔺县振兴水务投资有限责任公司：

你公司《关于调整村镇供水站供水价格的请示》（古水投〔2014〕8号）收悉，根据《中华人民共和国价格法》、《政府制定价格行为规则》、《政府制定价格听证办法》、《四川省村镇供水条例》等相关法律、法规的规定，我局按法定程序实施了成本监审和听证，经县政府第15届第49次常务会审议通过，同意调整村镇供水价格，现将有关事项通知如下：

一、根据《四川省村镇供水条例》第四十二条之规定：村镇集中供水按照居民生活用水、非居民生活用水和特种用水分类计价。调整后的村镇供水价格为：

（一）居民生活用水价格按供水站供水形式划分标准：自流式供水站水价标准为3.00元/吨；电提加自流式供水站水价标



准为 3.50 元/吨；电提式供水站水价标准为 4.00 元/吨，其中土城供水站水价标准为 6.00 元/吨（详见附件一）。

（二）非居民生活用水价格：在居民生活用水价格上顺加 0.50 元/吨。

（三）特种用水价格：在居民生活用水价格上顺加 1.0 元/吨。

二、配套措施。为确保村镇自来水价格调整后，不影响困难群体基本生活，对农村“五保户”用水实行每户每月 2 吨用水量的免征优惠措施，超出部分按核定的标准收取，村镇“五保户”凭相关有效证件到各供水站进行水价结算。

三、村镇供水价格调整后，你公司要认真做好价格调整的宣传解释工作，认真做好“一户一表、抄表到户、管理到户”工作，加强内部经营管理，增强服务意识，提升服务质量，及时解决群众生活用水中出现的问题，确保我县村镇用水的正常运行。

四、调整后的村镇供水价格从 2015 年 3 月 1 日抄表开始起执行。





供水量按照可研报告供水设计情况进行测算，供水情况详见下表：

表 4.1 项目供水量一览表

单位：万元

| 水厂名称 | 城镇人口(人) | 生活用水定额 L/(人*d) | 农村人口(人) | 生活用水定额 L/(人*d) | 牲畜(万头) | 牲畜用水定额 L/(头*d) | 管网漏损率 | 日变化系数 | 供水规模 (m³/d) |
|------|---------|----------------|---------|----------------|--------|----------------|-------|-------|-------------|
| 丹桂水厂 | 4274    | 160            | 15220   | 130            | 1.4    | 30             | 10%   | 1.5   | 5086.03     |
| 大山水厂 | 2260    | 160            | 22050   | 130            | 0.49   | 30             | 10%   | 1.5   | 5568.92     |
| 复陶水厂 | 20338   | 160            | 33496   | 130            | 2.5    | 30             | 10%   | 1.4   | 12872.18    |

\*数据源自项目可行性研究报告

项目总收入估算表如表 4.2 所示：





### (11) 项目成本

本项目成本包括水厂工作人员工资、水资源费、药剂费、动力费、设备管路维护费和财务费用。

根据《四川省人民政府关于调整全省最低工资标准的通知》，2018年7月1日起，四川将调整全省最低工资标准，将月最低工资标准调整为1550元/月、1650元/月、1780元/月。结合小区在经营期间为获得职工所提供劳务而给予的各种形式报酬以及相关支出，包括：职工工资、职工福利费、社会保险费（医疗保险费、养老保险费、失业保险费、工伤保险费、生育保险费）、企业年金、住房公积金、工会经费和职工教育经费、解除与职工劳动关系给予的补偿、非货币性福利；本项目共招聘45名工作人员，依据《劳动法》《最低工资规定》《四川省最低工资保障规定》等有关规定，参考古蔺县工资待遇标准进行上浮，人均工资按6万/年测算，则年工资总计=45×6=270万元。

#### 2) 水资源费

原水单价按0.02元/m<sup>3</sup>计。计算公式：

$$E=365Q*K1*e/k2$$

式中：Q —最高日供水量（m<sup>3</sup>/d）

K1 —水厂自用水的水量增加系数

K2 —日变化系数

e —原水单价

为方便计算，在计算过程中不考虑变化系数和增加系数。

#### 3) 药剂费

考虑到水处理过程中必须投加的处理药剂，如各种凝聚剂、消毒剂、漂白粉等的成本。参考当地药剂价格与水厂运行情况，首年需药剂费约为

124.94 万元。

#### 4) 动力费

电费=耗电量×电费单价。

电价按 0.5 元/度电费计算，根据项目可研报告，电力能耗约为 27.89 万 kwh/年。则本工程年电费约为 13.95 万元/年。

#### 5) 折旧费

采用对全部建设投资按综合提取折旧的方式计算折旧费，综合提取折旧率按 50 年折旧，残值 5%。

#### 6) 维修费

水厂维修费用按照年折旧额 5%进行测算。

#### 7) 管理费用

管理费按照收入的 3.00%。

其他管理费

其他营业费按收入的 1.00%。

#### 8) 财务费用预测

项目总投资 24,735.00 万元，其中资本金 13,735.00 万元，占总投资的 55.53%，由业主自筹；剩余资金 11,000.00 万元，占总投资的 44.47%，通过发行专项债券募集。债券借款本金归还方式为：每期债券期末归还债券本金。利息按月计算，每年结算支付。运营期财务费用 6496.00 万元，均为利息支出。





项目财务费用见下表：

项目还本付息估算表

表 4-5 元 单位：万

| 序<br>号 | 项 目                | 合计        | 计 算 期   |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |         |
|--------|--------------------|-----------|---------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|---------|
|        |                    |           | 1       | 2        | 3        | 4        | 5        | 6        | 7        | 8        | 9        | 10       | 11       | 12       | 13       | 14       | 15       | 16       | 17       | 18       | 19       | 20       | 21      |
|        | 年 度                | 年度        | 2024    | 2025     | 2026     | 2027     | 2028     | 2029     | 2030     | 2031     | 2032     | 2033     | 2034     | 2035     | 2036     | 2037     | 2038     | 2039     | 2040     | 2041     | 2042     | 2043     | 2044    |
| 1      | 年初债券<br>融资本金<br>累计 |           |         | 6000.00  | 11000.00 | 11000.00 | 11000.00 | 11000.00 | 11000.00 | 11000.00 | 11000.00 | 11000.00 | 11000.00 | 11000.00 | 11000.00 | 11000.00 | 11000.00 | 11000.00 | 11000.00 | 11000.00 | 11000.00 | 11000.00 | 5000.00 |
| 2      | 本年新增<br>债券融资       | 11000.00  | 6000.00 | 5000.00  |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |         |
| 3      | 本年债券<br>还本付息       | 29040.00  | 192.00  | 352.00   | 352.00   | 352.00   | 352.00   | 352.00   | 352.00   | 352.00   | 352.00   | 6352.00  | 5352.00  | 352.00   | 352.00   | 352.00   | 352.00   | 352.00   | 352.00   | 352.00   | 352.00   | 6352.00  | 5160.00 |
| 3.1    | 债券还本               | 11,000.00 |         |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          | 6000.00  | 5000.00 |
| 3.2    | 债券付息               | 7,040.00  | 192.00  | 352.00   | 352.00   | 352.00   | 352.00   | 352.00   | 352.00   | 352.00   | 352.00   | 352.00   | 352.00   | 352.00   | 352.00   | 352.00   | 352.00   | 352.00   | 352.00   | 352.00   | 352.00   | 352.00   | 160.00  |
| 4      | 年末债券<br>融资本金<br>累计 |           | 6000.00 | 11000.00 | 11000.00 | 11000.00 | 11000.00 | 11000.00 | 11000.00 | 11000.00 | 11000.00 | 11000.00 | 11000.00 | 11000.00 | 11000.00 | 11000.00 | 11000.00 | 11000.00 | 11000.00 | 11000.00 | 11000.00 | 5000.00  | 0.00    |

3) 折旧摊销

本项目折旧摊销残值率按 5%计，折旧摊销年限取 50 年。

项目折旧支出估算表

表 4-5

单位：万元

| 项目    | 年度       | 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 | 第 18 年 | 第 19 年 | 第 20 年 | 第 21 年 |
|-------|----------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
|       | 合计（万元）   | 2026   | 2027   | 2028   | 2029   | 2030   | 2031   | 2032   | 2033   | 2034   | 2035   | 2036   | 2037   | 2038   | 2039   | 2040   | 2041   | 2042   | 2043   | 2044   |
| 折旧摊销费 | 4,229.69 | 469.97 | 469.97 | 469.97 | 469.97 | 469.97 | 469.97 | 469.97 | 469.97 | 469.97 | 469.97 | 469.97 | 469.97 | 469.97 | 469.97 | 469.97 | 469.97 | 469.97 | 469.97 | 469.97 |

4) 总成本费用

项目经营成本估算表

表 4-6

单位: 万元

| 项目      | 年数     | 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  | 第 18 年  | 第 19 年  | 第 20 年  | 第 21 年  |
|---------|--------|----------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
|         | 合计(万元) | 2026     | 2027    | 2028    | 2029    | 2030    | 2031    | 2032    | 2033    | 2034    | 2035    | 2036    | 2037    | 2038    | 2039    | 2040    | 2041    | 2042    | 2043    | 2044    |
| 经营成本    |        | 10766.56 | 526.63  | 526.63  | 526.63  | 526.63  | 526.63  | 526.63  | 526.63  | 526.63  | 526.63  | 526.63  | 526.63  | 526.63  | 526.63  | 526.63  | 526.63  | 526.63  | 526.63  | 526.63  |
| 人工工资福利费 |        | 5130.00  | 270.00  | 270.00  | 270.00  | 270.00  | 270.00  | 270.00  | 270.00  | 270.00  | 270.00  | 270.00  | 270.00  | 270.00  | 270.00  | 270.00  | 270.00  | 270.00  | 270.00  | 270.00  |
| 药剂材料等成本 |        | 2830.25  | 124.94  | 124.94  | 124.94  | 124.94  | 124.94  | 124.94  | 124.94  | 124.94  | 124.94  | 124.94  | 124.94  | 124.94  | 124.94  | 124.94  | 124.94  | 124.94  | 124.94  | 124.94  |
| 能源动力费   |        | 264.96   | 13.95   | 13.95   | 13.95   | 13.95   | 13.95   | 13.95   | 13.95   | 13.95   | 13.95   | 13.95   | 13.95   | 13.95   | 13.95   | 13.95   | 13.95   | 13.95   | 13.95   | 13.95   |
| 水资源费    |        | 208.05   | 10.95   | 10.95   | 10.95   | 10.95   | 10.95   | 10.95   | 10.95   | 10.95   | 10.95   | 10.95   | 10.95   | 10.95   | 10.95   | 10.95   | 10.95   | 10.95   | 10.95   | 10.95   |
| 维修费     |        | 446.47   | 23.50   | 23.50   | 23.50   | 23.50   | 23.50   | 23.50   | 23.50   | 23.50   | 23.50   | 23.50   | 23.50   | 23.50   | 23.50   | 23.50   | 23.50   | 23.50   | 23.50   | 23.50   |
| 管理费用    |        | 1415.13  | 62.47   | 62.47   | 62.47   | 62.47   | 62.47   | 62.47   | 62.47   | 62.47   | 62.47   | 62.47   | 62.47   | 62.47   | 62.47   | 62.47   | 62.47   | 62.47   | 62.47   | 62.47   |
| 其他营业费用  |        | 471.71   | 20.82   | 20.82   | 20.82   | 20.82   | 20.82   | 20.82   | 20.82   | 20.82   | 20.82   | 20.82   | 20.82   | 20.82   | 20.82   | 20.82   | 20.82   | 20.82   | 20.82   | 20.82   |
| 折旧摊销费   |        | 8929.34  | 469.97  | 469.97  | 469.97  | 469.97  | 469.97  | 469.97  | 469.97  | 469.97  | 469.97  | 469.97  | 469.97  | 469.97  | 469.97  | 469.97  | 469.97  | 469.97  | 469.97  | 469.97  |
| 利息支出    |        | 6496.00  | 352.00  | 352.00  | 352.00  | 352.00  | 352.00  | 352.00  | 352.00  | 352.00  | 352.00  | 352.00  | 352.00  | 352.00  | 352.00  | 352.00  | 352.00  | 352.00  | 352.00  | 352.00  |
| 总计      |        | 26191.90 | 1348.60 | 1348.60 | 1348.60 | 1348.60 | 1348.60 | 1348.60 | 1374.52 | 1374.52 | 1374.52 | 1374.52 | 1403.90 | 1403.90 | 1403.90 | 1403.90 | 1437.21 | 1437.21 | 1437.21 | 1245.21 |

(12) 相关税费

依据《建设项目经济评价方法与参数》(第三版)中的有关规定和国家现行财税制度,相关税费包括增值税、税金及附加。其余各项税金统一归入项目成本费用。

1) 增值税销项税率

自来水供水、入户费增值税按照 9%征收,其中农村居民供水存在免征政策。

本项目按以下税负测算相关税费。

——城市建设维护税为增值税款的 5%(县、镇)。

——教育费附加为增值税款的 3%。

——地方教育附加费为增值税款的 2%。

2) 增值税进项税额

本项目在建设期间取得相应的增值税专用发票,相应税额可作进项抵扣。



### （三）评估测算内容

2017 年财政部公布《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（以下简称“财预[2017]89 号”），提出在法定专项债券限额内，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，积极探索在有一定公益性事业领域分类发行专项债券，以对应的政府性基金或专项收入偿还。

根据财预[2017]89 号要求，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，且现金流收入应当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，以真实、客观、独立为原则，对古蔺县郎太输水工程项目专项债券收益与融资自求平衡情况分析评估如下：

#### 1、资金的充足性

本项目收益与融资自求平衡分析结果显示，专项债券存续期内还本付息资金充足。对此，我们从投资估算、资金筹措、资金覆盖率等方面分析如下：

##### 1.1 投资估算

本项目总投资为 24,735.00 万元。其中：

第一部分工程费用 19,424.59 万元，第二部分工程建设其他费用 1,965.80 万元，第三部分预备费 2,789.61 万元。具体内容见下表：



投资估算明细表

表 3-5

| 单位：万元 |          |         |         |         |      |          |    |       |                |
|-------|----------|---------|---------|---------|------|----------|----|-------|----------------|
| 序号    | 项目和费用名称  | 建筑工程费   | 安装工程费   | 设备购置费   | 其他费用 | 合计       | 单位 | 工程量   | 单位指标<br>(元/单位) |
| 一     | 第一部分工程费用 | 9726.44 | 8642.22 | 1055.93 | 0    | 19424.59 |    | 0     | 78.53%         |
| (一)   | 建筑安装工程费  | 9726.44 | 7967.45 | 0       | 0    | 17693.89 |    | 0     | 71.53%         |
| 1     | 复陶水厂     | 5020.59 | 4204.89 | 0       | 0    | 9225.48  |    |       | 37.30%         |
| 1.1   | 输配管道     | 2702.39 | 3252.99 | 0       | 0    | 5955.38  | m  | 94870 | 24.08%         |
| 1.1.1 | DE630    | 59.4    | 89.1    |         |      | 148.5    | m  | 450   | 0.60%          |
| 1.1.2 | DE500    | 381.39  | 572.09  |         |      | 953.48   | m  | 4334  | 3.85%          |
| 1.1.3 | DE400    | 343.08  | 514.62  |         |      | 857.7    | m  | 4765  | 3.47%          |
| 1.1.4 | DE315    | 201.8   | 302.7   |         |      | 504.5    | m  | 5045  | 2.04%          |
| 1.1.5 | DE250    | 121.99  | 182.99  |         |      | 304.98   | m  | 4919  | 1.23%          |

|        |       |        |        |  |  |        |   |      |     |                    |       |
|--------|-------|--------|--------|--|--|--------|---|------|-----|--------------------|-------|
| 1.1.6  | DE225 | 103.69 | 155.53 |  |  | 259.22 | m | 4629 | 560 | 钢纤增强<br>聚乙烯复<br>合管 | 1.05% |
| 1.1.7  | DE200 | 92.43  | 138.64 |  |  | 231.07 | m | 4814 | 480 | 钢纤增强<br>聚乙烯复<br>合管 | 0.93% |
| 1.1.8  | DE160 | 61.49  | 92.23  |  |  | 153.72 | m | 3843 | 400 | 钢纤增强<br>聚乙烯复<br>合管 | 0.62% |
| 1.1.9  | DE140 | 42.09  | 63.14  |  |  | 105.23 | m | 3095 | 340 | 钢纤增强<br>聚乙烯复<br>合管 | 0.43% |
| 1.1.10 | DE125 | 45.08  | 67.63  |  |  | 112.71 | m | 3757 | 300 | 钢纤增强<br>聚乙烯复<br>合管 | 0.46% |
| 1.1.11 | DE110 | 81.28  | 121.92 |  |  | 203.21 | m | 8467 | 240 | 钢纤增强<br>聚乙烯复<br>合管 | 0.82% |
| 1.1.12 | DE90  | 74.53  | 111.79 |  |  | 186.32 | m | 8469 | 220 | 钢纤增强<br>聚乙烯复<br>合管 | 0.75% |
| 1.1.13 | DE75  | 69.05  | 103.58 |  |  | 172.63 | m | 9086 | 190 | 钢纤增强<br>聚乙烯复<br>合管 | 0.70% |
| 1.1.14 | DE63  | 59.51  | 89.27  |  |  | 148.78 | m | 9299 | 160 | 钢纤增强<br>聚乙烯复<br>合管 | 0.60% |







|       | 土方回填           | 0.29   |       |   |   |  | 0.29   | m <sup>3</sup> | 292     | 10    |     | 0.00% |
|-------|----------------|--------|-------|---|---|--|--------|----------------|---------|-------|-----|-------|
|       | 余方弃置 (运距 15km) | 1.3    |       |   |   |  | 1.3    | m <sup>3</sup> | 325.49  | 40    |     | 0.01% |
| 1.3.2 | 建筑工程           | 48.4   |       |   |   |  | 48.4   | m <sup>2</sup> | 120.99  | 4000  | 含装修 | 0.20% |
| 1.3.3 | 安装工程           |        | 12.1  |   |   |  | 12.1   | m <sup>2</sup> | 120.99  | 1000  |     | 0.05% |
| 1.4   | 清水池            | 175.73 | 39.43 | 0 | 0 |  | 215.16 |                |         |       |     | 0.87% |
| 1.4.1 | 土石方工程          | 18.01  |       |   |   |  | 18.01  |                |         |       |     | 0.07% |
|       | 土石方开挖          | 12.67  |       |   |   |  | 12.67  | m <sup>3</sup> | 3620.92 | 35    |     | 0.05% |
|       | 土方回填           | 2.42   |       |   |   |  | 2.42   | m <sup>3</sup> | 2418.82 | 10    |     | 0.01% |
|       | 余方弃置 (运距 15km) | 2.92   |       |   |   |  | 2.92   | m <sup>3</sup> | 729.78  | 40    |     | 0.01% |
| 1.4.2 | 建筑工程           | 157.72 |       |   |   |  | 157.72 | m <sup>2</sup> | 394.29  | 4000  | 含装修 | 0.64% |
| 1.4.3 | 安装工程           |        | 39.43 |   |   |  | 39.43  | m <sup>2</sup> | 394.29  | 1000  |     | 0.16% |
| 1.5   | 加氯加药间          | 54.97  | 12.1  | 0 | 0 |  | 67.07  | m <sup>2</sup> | 120.96  | 13500 |     | 0.27% |
| 1.5.1 | 土石方工程          | 6.59   |       |   |   |  | 6.59   |                |         |       |     | 0.03% |
|       | 土石方开挖          | 4.97   |       |   |   |  | 4.97   | m <sup>3</sup> | 1419.76 | 35    |     | 0.02% |
|       | 土方回填           | 1.35   |       |   |   |  | 1.35   | m <sup>3</sup> | 1353.13 | 10    |     | 0.01% |
|       | 余方弃置 (运距 15km) | 0.27   |       |   |   |  | 0.27   | m <sup>3</sup> | 66.63   | 40    |     | 0.00% |
| 1.5.2 | 建筑工程           | 48.38  |       |   |   |  | 48.38  | m <sup>2</sup> | 120.96  | 4000  | 含装修 | 0.20% |
| 1.5.3 | 安装工程           |        | 12.1  |   |   |  | 12.1   | m <sup>2</sup> | 120.96  | 1000  |     | 0.05% |
| 1.6   | 送水泵房及配电间       | 154.7  | 66.3  |   |   |  | 221    | m <sup>2</sup> | 552.5   | 4000  | 含装修 | 0.89% |
| 1.7   | 排水池            | 257.21 | 6.3   | 0 | 0 |  | 263.51 |                |         |       |     | 1.07% |
| 1.7.1 | 土石方工程          | 5.21   |       |   |   |  | 5.21   |                |         |       |     | 0.02% |
|       | 土石方开挖          | 3.66   |       |   |   |  | 3.66   | m <sup>3</sup> | 1044.45 | 35    |     | 0.01% |
|       | 土方回填           | 0.89   |       |   |   |  | 0.89   | m <sup>3</sup> | 885.73  | 10    |     | 0.00% |
|       | 余方弃置 (运距 15km) | 0.67   |       |   |   |  | 0.67   | m <sup>3</sup> | 167.72  | 40    |     | 0.00% |
| 1.7.2 | 建筑工程           | 252    |       |   |   |  | 252    | m <sup>2</sup> | 63      | 40000 | 含装修 | 1.02% |
| 1.7.3 | 安装工程           |        | 6.3   |   |   |  | 6.3    | m <sup>2</sup> | 63      | 1000  |     | 0.03% |

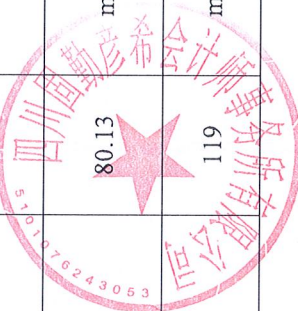




|        |                |         |         |   |   |  |         |                |          |      |                    |        |
|--------|----------------|---------|---------|---|---|--|---------|----------------|----------|------|--------------------|--------|
| 1.11.2 | 建筑工程           | 84.09   |         |   |   |  | 84.09   | m <sup>2</sup> | 210.23   | 4000 | 含装修                | 0.34%  |
| 1.11.3 | 安装工程           |         | 21.02   |   |   |  | 21.02   | m <sup>2</sup> | 210.23   | 1000 |                    | 0.08%  |
| 1.12   | 综合楼            | 234.84  | 57.4    | 0 | 0 |  | 292.25  |                |          |      |                    | 1.18%  |
| 1.12.1 | 土石方工程          | 5.23    |         |   |   |  | 5.23    |                |          |      |                    | 0.02%  |
|        | 土石方开挖          | 3.97    |         |   |   |  | 3.97    | m <sup>3</sup> | 1135.02  | 35   |                    | 0.02%  |
|        | 土方回填           | 1.09    |         |   |   |  | 1.09    | m <sup>3</sup> | 1094.59  | 10   |                    | 0.00%  |
|        | 余方弃置 (运距 15km) | 0.16    |         |   |   |  | 0.16    | m <sup>3</sup> | 40.43    | 40   |                    | 0.00%  |
| 1.12.2 | 建筑工程           | 229.62  |         |   |   |  | 229.62  | m <sup>2</sup> | 574.04   | 4000 | 含装修                | 0.93%  |
| 1.12.3 | 安装工程           |         | 57.4    |   |   |  | 57.4    | m <sup>2</sup> | 574.04   | 1000 |                    | 0.23%  |
| 1.13   | 复陶总平           | 1140.74 | 432.65  | 0 | 0 |  | 1573.39 |                |          |      |                    | 6.36%  |
| 1.13.1 | 土石方工程          | 275.44  |         |   |   |  | 275.44  |                |          |      |                    | 1.11%  |
|        | 土石方开挖          | 129.75  |         |   |   |  | 129.75  | m <sup>3</sup> | 37070.68 | 35   |                    | 0.52%  |
|        | 土方回填           | 35.1    |         |   |   |  | 35.1    | m <sup>3</sup> | 35096.19 | 10   |                    | 0.14%  |
|        | 余方弃置 (运距 15km) | 110.6   |         |   |   |  | 110.6   | m <sup>3</sup> | 27649.9  | 40   |                    | 0.45%  |
| 1.13.2 | 建筑工程           | 865.3   |         |   |   |  | 865.3   | m <sup>2</sup> | 4326.49  | 2000 | 含道路                | 3.50%  |
| 1.13.3 | 安装工程           |         | 432.65  |   |   |  | 432.65  | m <sup>2</sup> | 4326.49  | 1000 |                    | 1.75%  |
| 1.14   | 电气             |         | 268.81  |   |   |  | 268.81  | m <sup>2</sup> | 6720.37  | 400  |                    | 1.09%  |
| 2      | 大山水厂           | 2296.09 | 1851.31 | 0 | 0 |  | 4147.41 |                |          |      | 含生产设<br>备          | 16.77% |
| 2.1    | 输配管道           | 1352.85 | 1351.8  | 0 | 0 |  | 2704.65 | m              | 57900    |      |                    | 10.93% |
| 2.1.1  | DE400          | 37.22   | 55.84   |   |   |  | 93.06   | m              | 517      | 1800 | 钢纤增强<br>聚乙烯复<br>合管 | 0.38%  |
| 2.1.2  | DE355          | 9.62    | 14.43   |   |   |  | 24.05   | m              | 185      | 1300 | 钢纤增强<br>聚乙烯复<br>合管 | 0.10%  |



|        |       |        |        |  |  |  |        |   |      |     |                    |       |
|--------|-------|--------|--------|--|--|--|--------|---|------|-----|--------------------|-------|
| 2.1.3  | DE250 | 86.78  | 130.16 |  |  |  | 216.94 | m | 3499 | 620 | 钢纤增强<br>聚乙烯复<br>合管 | 0.88% |
| 2.1.4  | DE200 | 105.98 | 158.98 |  |  |  | 264.96 | m | 5520 | 480 | 钢纤增强<br>聚乙烯复<br>合管 | 1.07% |
| 2.1.5  | DE160 | 65.9   | 98.86  |  |  |  | 164.76 | m | 4119 | 400 | 钢纤增强<br>聚乙烯复<br>合管 | 0.67% |
| 2.1.6  | DE140 | 72.77  | 109.16 |  |  |  | 181.93 | m | 5351 | 340 | 钢纤增强<br>聚乙烯复<br>合管 | 0.74% |
| 2.1.7  | DE110 | 30.97  | 46.45  |  |  |  | 77.42  | m | 3226 | 240 | 钢纤增强<br>聚乙烯复<br>合管 | 0.31% |
| 2.1.8  | DE90  | 64.98  | 97.47  |  |  |  | 162.45 | m | 7384 | 220 | 钢纤增强<br>聚乙烯复<br>合管 | 0.66% |
| 2.1.9  | DE75  | 58.16  | 87.23  |  |  |  | 145.39 | m | 7652 | 190 | 钢纤增强<br>聚乙烯复<br>合管 | 0.59% |
| 2.1.10 | DE63  | 32.05  | 48.08  |  |  |  | 80.13  | m | 5008 | 160 | 钢纤增强<br>聚乙烯复<br>合管 | 0.32% |
| 2.1.11 | DE50  | 47.6   | 71.4   |  |  |  | 119    | m | 8500 | 140 | 钢纤增强<br>聚乙烯复<br>合管 | 0.48% |



|        |                |        |        |   |   |   |       |        |    |          |      |     |       |
|--------|----------------|--------|--------|---|---|---|-------|--------|----|----------|------|-----|-------|
| 2.1.12 | DN400          | 96     | 144    |   |   |   |       | 240    | m  | 800      | 3000 | 钢管  | 0.97% |
| 2.1.13 | DN250          | 82.32  | 123.48 |   |   |   |       | 205.8  | m  | 1715     | 1200 | 钢管  | 0.83% |
| 2.1.14 | DN150          | 90.88  | 136.32 |   |   |   |       | 227.2  | m  | 2840     | 800  | 钢管  | 0.92% |
| 2.1.15 | DN125          | 3.25   | 4.88   |   |   |   |       | 8.13   | m  | 125      | 650  | 钢管  | 0.03% |
| 2.1.16 | DN100          | 13.44  | 20.16  |   |   |   |       | 33.6   | m  | 1050     | 320  | 钢管  | 0.14% |
| 2.1.17 | DN80           | 3.27   | 4.91   |   |   |   |       | 8.18   | m  | 409      | 200  | 钢管  | 0.03% |
| 2.1.18 | 管道土石方工程        | 451.65 |        |   |   |   |       | 451.65 |    |          |      |     | 1.83% |
|        | 土石方开挖          | 321.83 |        |   |   |   |       | 321.83 | m³ | 91951.73 | 35   |     | 1.30% |
|        | 土方回填           | 80.63  |        |   |   |   |       | 80.63  | m³ | 80634.47 | 10   |     | 0.33% |
|        | 余方弃置 (运距 15km) | 49.19  |        |   |   |   |       | 49.19  | m³ | 12297.26 | 40   |     | 0.20% |
| 2.2    | 配水井            | 3.78   | 0.82   | 0 | 0 | 0 | 4.6   |        |    |          |      |     | 0.02% |
| 2.2.1  | 土石方工程          | 0.5    |        |   |   |   | 0.5   |        |    |          |      |     | 0.00% |
|        | 土石方开挖          | 0.31   |        |   |   |   | 0.31  |        | m³ | 88.66    | 35   |     | 0.00% |
|        | 土方回填           | 0.06   |        |   |   |   | 0.06  |        | m³ | 55       | 10   |     | 0.00% |
|        | 余方弃置 (运距 15km) | 0.13   |        |   |   |   | 0.13  |        | m³ | 33.66    | 40   |     | 0.00% |
| 2.2.2  | 建筑工程           | 3.28   |        |   |   |   | 3.28  |        | m² | 8.2      | 4000 | 含装修 | 0.01% |
| 2.2.3  | 安装工程           |        | 0.82   |   |   |   | 0.82  |        | m² | 8.2      | 1000 |     | 0.00% |
| 2.3    | 絮凝沉淀池          | 48.4   | 9.84   | 0 |   |   | 58.24 |        |    |          |      |     | 0.24% |
| 2.3.1  | 土石方工程          | 9.02   |        |   |   |   | 9.02  |        |    |          |      |     | 0.04% |
|        | 土石方开挖          | 5.83   |        |   |   |   | 5.83  |        | m³ | 1666.77  | 35   |     | 0.02% |
|        | 土方回填           | 1.16   |        |   |   |   | 1.16  |        | m³ | 1163.87  | 10   |     | 0.00% |
|        | 余方弃置 (运距 15km) | 2.02   |        |   |   |   | 2.02  |        | m³ | 505.9    | 40   |     | 0.01% |
| 2.3.2  | 建筑工程           | 39.38  |        |   |   |   | 39.38 |        | m² | 98.44    | 4000 | 含装修 | 0.16% |





|        |               |        |       |   |   |  |  |  |        |                |         |      |     |       |
|--------|---------------|--------|-------|---|---|--|--|--|--------|----------------|---------|------|-----|-------|
|        | 余方弃置（运距 15km） | 0.15   |       |   |   |  |  |  | 0.15   | m <sup>3</sup> | 38.15   | 40   |     | 0.00% |
| 2.7.2  | 建筑工程          | 14.54  |       |   |   |  |  |  | 14.54  | m <sup>2</sup> | 36.36   | 4000 | 含装修 | 0.06% |
| 2.7.3  | 安装工程          |        | 3.64  |   |   |  |  |  | 3.64   | m <sup>2</sup> | 36.36   | 1000 |     | 0.01% |
| 2.8    | 回收水池          | 23.87  | 0     | 0 | 0 |  |  |  | 23.87  |                |         |      |     | 0.10% |
| 2.8.1  | 土石方工程         | 5.12   |       |   |   |  |  |  | 5.12   |                |         |      |     | 0.02% |
|        | 土石方开挖         | 2.78   |       |   |   |  |  |  | 2.78   | m <sup>3</sup> | 794.6   | 35   |     | 0.01% |
|        | 土方回填          | 0.28   |       |   |   |  |  |  | 0.28   | m <sup>3</sup> | 279.23  | 10   |     | 0.00% |
|        | 余方弃置（运距 15km） | 2.06   |       |   |   |  |  |  | 2.06   | m <sup>3</sup> | 515.37  | 40   |     | 0.01% |
| 2.8.2  | 建筑工程          | 15     |       |   |   |  |  |  | 15     | m <sup>2</sup> | 37.5    | 4000 | 含装修 | 0.06% |
| 2.8.3  | 安装工程          | 3.75   |       |   |   |  |  |  | 3.75   | m <sup>2</sup> | 37.5    | 1000 |     | 0.02% |
| 2.9    | 储泥池           | 14.4   | 3     | 0 | 0 |  |  |  | 17.4   |                |         |      |     | 0.07% |
| 2.9.1  | 土石方工程         | 2.4    |       |   |   |  |  |  | 2.4    |                |         |      |     | 0.01% |
|        | 土石方开挖         | 1.77   |       |   |   |  |  |  | 1.77   | m <sup>3</sup> | 507.11  | 35   |     | 0.01% |
|        | 土方回填          | 0.47   |       |   |   |  |  |  | 0.47   | m <sup>3</sup> | 466.2   | 10   |     | 0.00% |
|        | 余方弃置（运距 15km） | 0.16   |       |   |   |  |  |  | 0.16   | m <sup>3</sup> | 40.91   | 40   |     | 0.00% |
| 2.9.2  | 建筑工程          | 12     |       |   |   |  |  |  | 12     | m <sup>2</sup> | 30      | 4000 | 含装修 | 0.05% |
| 2.9.3  | 安装工程          |        | 3     |   |   |  |  |  | 3      | m <sup>2</sup> | 30      | 1000 |     | 0.01% |
| 2.1    | 综合楼           | 101.14 | 24    | 0 | 0 |  |  |  | 125.14 |                |         |      |     | 0.51% |
| 2.10.1 | 土石方工程         | 5.14   |       |   |   |  |  |  | 5.14   |                |         |      |     | 0.02% |
|        | 土石方开挖         | 3.53   |       |   |   |  |  |  | 3.53   | m <sup>3</sup> | 1008.72 | 35   |     | 0.01% |
|        | 土方回填          | 0.81   |       |   |   |  |  |  | 0.81   | m <sup>3</sup> | 808.8   | 10   |     | 0.00% |
|        | 余方弃置（运距 15km） | 0.8    |       |   |   |  |  |  | 0.8    | m <sup>3</sup> | 199.92  | 40   |     | 0.00% |
| 2.10.2 | 建筑工程          | 96     |       |   |   |  |  |  | 96     | m <sup>2</sup> | 240     | 4000 | 含装修 | 0.39% |
| 2.10.3 | 安装工程          |        | 24    |   |   |  |  |  | 24     | m <sup>2</sup> | 240     | 1000 |     | 0.10% |
| 2.11   | 大山总平          | 603.03 | 283.9 | 0 | 0 |  |  |  | 886.93 |                |         |      |     | 3.59% |
| 2.11.1 | 土石方工程         | 35.24  |       |   |   |  |  |  | 35.24  |                |         |      |     | 0.14% |



|        |                |         |         |   |   |  |  |  |         |                |         |      |                    |        |
|--------|----------------|---------|---------|---|---|--|--|--|---------|----------------|---------|------|--------------------|--------|
|        | 土石方开挖          | 19.36   |         |   |   |  |  |  | 19.36   | m <sup>3</sup> | 5531.7  | 35   |                    | 0.08%  |
|        | 土方回填           | 5.43    |         |   |   |  |  |  | 5.43    | m <sup>3</sup> | 5432.54 | 10   |                    | 0.02%  |
|        | 余方弃置 (运距 15km) | 10.45   |         |   |   |  |  |  | 10.45   | m <sup>3</sup> | 2611.82 | 40   |                    | 0.04%  |
| 2.11.2 | 建筑工程           | 567.79  |         |   |   |  |  |  | 567.79  | m <sup>2</sup> | 2838.95 | 2000 | 含道路                | 2.30%  |
| 2.11.3 | 安装工程           |         | 283.9   |   |   |  |  |  | 283.9   | m <sup>2</sup> | 2838.95 | 1000 |                    | 1.15%  |
| 2.12   | 电气             |         | 143.87  |   |   |  |  |  | 143.87  | m <sup>2</sup> | 3596.85 | 400  |                    | 0.58%  |
| 3      | 丹桂水厂           | 2310.86 | 1881.11 | 0 | 0 |  |  |  | 4191.97 |                |         |      | 含生产设<br>备          | 16.95% |
| 3.1    | 输配管道           | 1099.31 | 1175.75 | 0 | 0 |  |  |  | 2275.06 | m              | 45750   |      |                    | 9.20%  |
| 3.1.1  | DE355          | 176.02  | 264.03  |   |   |  |  |  | 440.05  | m              | 3385    | 1300 | 钢纤增强<br>聚乙烯复<br>合管 | 1.78%  |
| 3.1.2  | DE315          | 115.48  | 173.22  |   |   |  |  |  | 288.7   | m              | 2887    | 1000 | 钢纤增强<br>聚乙烯复<br>合管 | 1.17%  |
| 3.1.3  | DE250          | 27.35   | 41.03   |   |   |  |  |  | 68.39   | m              | 1103    | 620  | 钢纤增强<br>聚乙烯复<br>合管 | 0.28%  |
| 3.1.4  | DE225          | 19.33   | 29      |   |   |  |  |  | 48.33   | m              | 863     | 560  | 钢纤增强<br>聚乙烯复<br>合管 | 0.20%  |
| 3.1.5  | DE200          | 32.58   | 48.87   |   |   |  |  |  | 81.46   | m              | 1697    | 480  | 钢纤增强<br>聚乙烯复<br>合管 | 0.33%  |
| 3.1.6  | DE160          | 111.14  | 166.7   |   |   |  |  |  | 277.84  | m              | 6946    | 400  | 钢纤增强<br>聚乙烯复<br>合管 | 1.12%  |









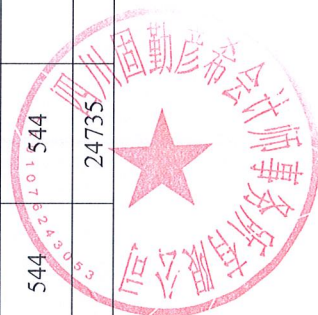


|        | 土方回填           | 0.81   |        |         |   |  | 0.81    | m <sup>3</sup> | 808.8    | 10      |     | 0.00% |
|--------|----------------|--------|--------|---------|---|--|---------|----------------|----------|---------|-----|-------|
|        | 余方弃置 (运距 15km) | 0.22   |        |         |   |  | 0.22    | m <sup>3</sup> | 54.32    | 40      |     | 0.00% |
| 3.10.2 | 建筑工程           | 96     |        |         |   |  | 96      | m <sup>2</sup> | 240      | 4000    | 含装修 | 0.39% |
| 3.10.3 | 安装工程           |        | 24     |         |   |  | 24      | m <sup>2</sup> | 240      | 1000    |     | 0.10% |
| 3.11   | 丹桂总平           | 700.33 | 312.26 | 0       | 0 |  | 1012.59 |                |          |         |     | 4.09% |
| 3.11.1 | 土石方工程          | 75.82  |        |         |   |  | 75.82   |                |          |         |     | 0.31% |
|        | 土石方开挖          | 46.99  |        |         |   |  | 46.99   | m <sup>3</sup> | 13426.84 | 35      |     | 0.19% |
|        | 土方回填           | 8.29   |        |         |   |  | 8.29    | m <sup>3</sup> | 8294.11  | 10      |     | 0.03% |
|        | 余方弃置 (运距 15km) | 20.53  |        |         |   |  | 20.53   | m <sup>3</sup> | 5132.73  | 40      |     | 0.08% |
| 3.11.2 | 建筑工程           | 624.52 |        |         |   |  | 624.52  | m <sup>2</sup> | 3122.58  | 2000    | 含道路 | 2.52% |
| 3.11.3 | 安装工程           |        | 312.26 |         |   |  | 312.26  | m <sup>2</sup> | 3122.58  | 1000    |     | 1.26% |
| 3.12   | 电气             |        | 178.97 |         |   |  | 178.97  | m <sup>2</sup> | 4474.2   | 400     |     | 0.72% |
| 4      | 土城水厂维修         | 4.74   | 2.03   | 0       | 0 |  | 6.77    |                |          |         |     | 0.03% |
| 4.1    | 厂内地面硬化         | 3.9    | 1.67   |         |   |  | 5.57    | m <sup>2</sup> | 139.24   | 400     |     | 0.02% |
| 4.2    | 梯步改造           | 0.84   | 0.36   |         |   |  | 1.2     | m <sup>2</sup> | 15       | 800     |     | 0.00% |
| 5      | 赞台水厂维修         | 94.15  | 28.11  | 0       | 0 |  | 122.26  |                |          |         |     | 0.49% |
| 5.1    | 土石方工程          | 0.45   |        |         |   |  | 0.45    |                |          |         |     | 0.00% |
|        | 土石方开挖          | 0.32   |        |         |   |  | 0.32    | m <sup>3</sup> | 90.5     | 35      |     | 0.00% |
|        | 土方回填           | 0.07   |        |         |   |  | 0.07    | m <sup>3</sup> | 74.82    | 10      |     | 0.00% |
|        | 余方弃置 (运距 15km) | 0.06   |        |         |   |  | 0.06    | m <sup>3</sup> | 15.68    | 40      |     | 0.00% |
| 5.2    | 建筑工程           | 93.7   |        |         |   |  | 93.7    | m <sup>2</sup> | 468.5    | 2000    | 含装修 | 0.38% |
| 5.3    | 安装工程           |        | 28.11  |         |   |  | 28.11   | m <sup>2</sup> | 468.5    | 600     |     | 0.11% |
| (二)    | 智慧水务           | 0      | 674.77 | 1055.93 | 0 |  | 1730.7  |                |          |         |     | 7.00% |
| 1      | 复陶水厂           |        | 338.8  | 338.8   |   |  | 677.6   | 项              | 1        | 6776000 |     | 2.74% |
| 2      | 丹桂水厂           |        |        | 87.1    |   |  | 87.1    | 项              | 1        | 871000  |     | 0.35% |
| 3      | 大山水厂           |        | 237.95 | 237.95  |   |  | 475.9   | 项              | 1        | 4759000 |     | 1.92% |

|    |              |  |  |       |        |        |        |  |   |         |  |       |
|----|--------------|--|--|-------|--------|--------|--------|--|---|---------|--|-------|
| 4  | 智慧水务平台及软件    |  |  | 98.02 | 392.08 |        | 490.1  | 项  | 1 | 4901000 |  | 1.98% |
| 二  | 第二部分工程建设其他费用 |  |  |       |        | 1965.8 | 1965.8 |  |   |         |  | 7.95% |
| 1  | 勘察设计费        |  |  |       |        | 524.14 | 524.14 | 参照按计价格(2002)10号文,发改价格(2015)299号,并根据市场价格综合下浮  |   |         |  | 2.12% |
| 2  | 工程监理费        |  |  |       |        | 345.01 | 345.01 | 参照按计价格(2007)670号文,发改价格(2015)299号,并根据市场价格综合下浮 |   |         |  | 1.39% |
| 3  | 建设单位管理费      |  |  |       |        | 185.57 | 185.57 | 按财建(2016)504号文                               |   |         |  | 0.75% |
| 4  | 工程招标代理费      |  |  |       |        | 28.56  | 28.56  | 参照按计价格(2002)1980号文,并根据市场价格综合下浮               |   |         |  | 0.12% |
| 5  | 工程量清单及控制价编制费 |  |  |       |        | 39.3   | 39.3   | 按川价发(2008)141号文,并根据市场价格综合下浮                  |   |         |  | 0.16% |
| 6  | 施工图审查费       |  |  |       |        | 31.08  | 31.08  | 按1.6%工程费计算                                   |   |         |  | 0.13% |
| 7  | 场地准备费及临时设施费  |  |  |       |        | 194.25 | 194.25 | 按第一部分费用的1.0%计算                               |   |         |  | 0.79% |
| 8  | 项目前期咨询费      |  |  |       |        | 39.07  | 39.07  | 参照计价格(1999)1283号文,并根据市场价格综合下浮                |   |         |  | 0.16% |
| 9  | 竣工结算审核费      |  |  |       |        | 48.44  | 48.44  | 按川价发(2008)141号文,并根据市场价格综合下浮                  |   |         |  | 0.20% |
| 10 | 工程保险费        |  |  |       |        | 58.27  | 58.27  | 按建标(2007)164号,按第一部分费用的0.3%                   |   |         |  | 0.24% |
| 11 | 工程检测费        |  |  |       |        | 58.27  | 58.27  | 按第一部分费用的0.3%                                 |   |         |  | 0.24% |



|    |           |  |  |  |  |         |         |  |         |
|----|-----------|--|--|--|--|---------|---------|--|---------|
| 12 | 环境影响咨询服务费 |  |  |  |  | 14.7    | 14.7    | 国家计委、国家环保局计价格(2002)125号文计算,并根据市场价格综合下浮 | 0.06%   |
| 13 | 水土保持报告编制费 |  |  |  |  | 57.6    | 57.6    | 水保监(2005)22号文计算,并根据市场价格综合下浮            | 0.23%   |
| 14 | 水土监测费     |  |  |  |  | 76.55   | 76.55   | 水保监(2005)22号文计算,并根据市场价格综合下浮            | 0.31%   |
| 15 | 节能评价报告编制费 |  |  |  |  | 11.33   | 11.33   |  | 0.05%   |
| 16 | 建设用地费     |  |  |  |  | 253.65  | 253.65  | 由业主和相关单位协议计算                           | 1.03%   |
| 三  | 预备费       |  |  |  |  | 2800.61 | 2800.61 |  | 11.32%  |
| 四  | 建设期息费     |  |  |  |  | 544     | 544     |  | 2.20%   |
| 五  | 项目总投资     |  |  |  |  | 24735   | 24735   | 0                                      | 100.00% |



## 1.2 资金筹措

项目总投资 24,735.00 万元，其中资本金 13,735.00 万元，占总投资的 55.53%，由业主自筹；剩余资金 11,000.00 万元，占总投资的 44.47%，通过发行专项债券募集。除专项债券外，本项目没有其他融资。本项目第一次于 2024 年发行 20 年期专项债券，发行金额 6,000.00 万元；第二次于 2025 年发行 20 年期专项债券，发行金额 5,000.00 万元。本项目资本金比例 55.53% 符合《国务院关于调整和完善固定资产投资项目资本金制度的通知》（国发〔2015〕51 号）规定，其他项目的最低资本金比例为 20%。项目业主单位承诺在项目建设过程中，按照项目实施进度保证自筹部分项目建设资本金及时足额到位。

本项目资金筹措情况表

表 3-6

单位：万元

| 序号  | 项 目             | 合计       | 第 1 年度   | 第 2 年度   |
|-----|-----------------|----------|----------|----------|
|     |                 |          | 2024     | 2025     |
| 一   | 总投资             | 24735.00 | 12867.50 | 11867.50 |
| 1   | 建设投资            | 24180.00 | 12669.50 | 11510.50 |
| 2   | 建设期发债利息         | 544.00   | 192.00   | 352.00   |
| 2.1 | 第 1 年到位 6000 万元 | 384.00   | 192.00   | 192.00   |
| 2.2 | 第 2 年到位 5000 万元 | 160.00   |          | 160.00   |
| 3   | 债券发行费用          | 11.00    | 6.00     | 5.00     |

专项债融资利率按照 3.2% 估算，发行费用按专项债券资金的 0.1% 估算。

## 2、资金稳定性

本项目的专项债券还本付息以项目供水收入等为基础，按照相应单价、数量及成本费用对专项债券存续期间的收入与资金结余进行测



算，各年度的现金流入较为稳定，可覆盖债券存续期间各年利息及到期偿还本金的支出需求。

项目总投资 24,735.00 万元，其中资本金 13,735.00 万元，占总投资的 55.53%，由业主自筹；剩余资金 11,000.00 万元，占总投资的 44.47%，通过发行专项债券募集。除专项债券外，本项目没有其他融资。本项目第一次于 2024 年发行 20 年期专项债券，发行金额 6,000.00 万元；第二次于 2025 年发行 20 年期专项债券，发行金额 5,000.00 万元。

我们通过资金平衡测算发现 2044 年项目偿还本金及利息后资金结余 13663.58 万债券存续期内资金留存情况如图 3.1 所示。

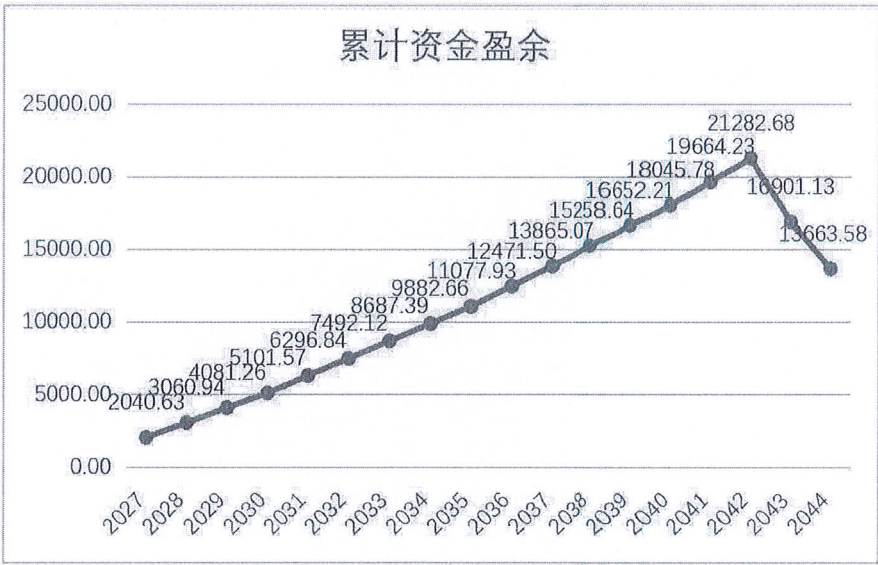


图 3.1 债券偿还期资金结余

综上，针对本项目在专项债券存续期内还本付息资金的测算，我们未注意到可能对相关项目资金稳定性产生重大影响的情况。

3、发行项目盈利能力

本项目预计营业收入合计 47170.89 万元，预计可实现净利润 15734.24 万元。

项目损益情况预测

表 4-9

单位：万元

| 序号 | 项目        | 第 3 年<br>2026 | 第 4 年<br>2027 | 第 5 年<br>2028 | 第 6 年<br>2029 | 第 7 年<br>2030 | 第 8 年<br>2031 | 第 9 年<br>2032 | 第 10 年<br>2033 | 第 11 年<br>2034 | 第 12 年<br>2035 | 第 13 年<br>2036 | 第 14 年<br>2037 | 第 15 年<br>2038 | 第 16 年<br>2039 | 第 17 年<br>2040 | 第 18 年<br>2041 | 第 19 年<br>2042 | 第 20 年<br>2043 | 第 21 年<br>2044 |
|----|-----------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| 1  | 总收入       | 47170.89      | 2082.40       | 2082.40       | 2082.40       | 2082.40       | 2341.59       | 2341.59       | 2341.59        | 2341.59        | 2341.59        | 2635.37        | 2635.37        | 2635.37        | 2635.37        | 2635.37        | 2968.52        | 2968.52        | 2968.52        | 2968.52        |
| 2  | 营业收入      | 47170.89      | 2082.40       | 2082.40       | 2082.40       | 2082.40       | 2341.59       | 2341.59       | 2341.59        | 2341.59        | 2341.59        | 2635.37        | 2635.37        | 2635.37        | 2635.37        | 2635.37        | 2968.52        | 2968.52        | 2968.52        | 2968.52        |
| 3  | 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           | 0.00           | 0.00           | 0.00           |
| 4  | 营业成本      | 26191.90      | 1348.60       | 1348.60       | 1348.60       | 1348.60       | 1374.52       | 1374.52       | 1374.52        | 1374.52        | 1374.52        | 1403.90        | 1403.90        | 1403.90        | 1403.90        | 1403.90        | 1437.21        | 1437.21        | 1437.21        | 1245.21        |
| 5  | 利润总额      | 20978.99      | 733.80        | 733.80        | 733.80        | 733.80        | 967.08        | 967.08        | 967.08         | 967.08         | 967.08         | 1231.47        | 1231.47        | 1231.47        | 1231.47        | 1231.47        | 1531.31        | 1531.31        | 1531.31        | 1723.31        |
| 6  | 应税利润      | 20978.99      | 733.80        | 733.80        | 733.80        | 733.80        | 967.08        | 967.08        | 967.08         | 967.08         | 967.08         | 1231.47        | 1231.47        | 1231.47        | 1231.47        | 1231.47        | 1531.31        | 1531.31        | 1531.31        | 1723.31        |
| 7  | 所得税       | 5244.75       | 183.45        | 183.45        | 183.45        | 183.45        | 241.77        | 241.77        | 241.77         | 241.77         | 241.77         | 307.87         | 307.87         | 307.87         | 307.87         | 307.87         | 382.83         | 382.83         | 382.83         | 450.83         |
| 8  | 税后利润      | 15734.24      | 550.35        | 550.35        | 550.35        | 550.35        | 725.31        | 725.31        | 725.31         | 725.31         | 725.31         | 923.60         | 923.60         | 923.60         | 923.60         | 923.60         | 1148.48        | 1148.48        | 1148.48        | 1292.48        |
| 9  | 总净利润      | 15734.24      | 550.35        | 550.35        | 550.35        | 550.35        | 725.31        | 725.31        | 725.31         | 725.31         | 725.31         | 923.60         | 923.60         | 923.60         | 923.60         | 923.60         | 1148.48        | 1148.48        | 1148.48        | 1292.48        |
| 10 | 总税前利润     | 27474.99      | 1085.80       | 1085.80       | 1085.80       | 1085.80       | 1319.08       | 1319.08       | 1319.08        | 1319.08        | 1319.08        | 1583.47        | 1583.47        | 1583.47        | 1583.47        | 1583.47        | 1883.31        | 1883.31        | 1883.31        | 1883.31        |
| 11 | 总税折旧摊销前利润 | 36404.33      | 1555.76       | 1555.76       | 1555.76       | 1555.76       | 1789.04       | 1789.04       | 1789.04        | 1789.04        | 1789.04        | 2053.44        | 2053.44        | 2053.44        | 2053.44        | 2053.44        | 2353.28        | 2353.28        | 2353.28        | 2353.28        |

4、债务偿还期现金流

计算期内累计资金流入 72,885.63 万元，累计资金流出 59,222.05 万元，累计现金结余 13,663.58 万元。本项目全部 11,000.00 万元专项债到期时，在偿还当年到期的债券本息后，仍将 13,663.58 万元的累计现金结余。期间将不存在任何资金缺口。经测算，本项目经营产生的净现金流对债券本息的覆盖倍数为 1.37 倍。

资金测算平衡表

表 4-10

单位：

万元

| 序号 | 项目                 | 计算期           |               |               |               |               |               |               |               |               |                |                |                |                |                |                |                |                |                |                |                |                |
|----|--------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
|    |                    | 2024<br>第 1 年 | 2025<br>第 2 年 | 2026<br>第 3 年 | 2027<br>第 4 年 | 2028<br>第 5 年 | 2029<br>第 6 年 | 2030<br>第 7 年 | 2031<br>第 8 年 | 2032<br>第 9 年 | 2033<br>第 10 年 | 2034<br>第 11 年 | 2035<br>第 12 年 | 2036<br>第 13 年 | 2037<br>第 14 年 | 2038<br>第 15 年 | 2039<br>第 16 年 | 2040<br>第 17 年 | 2041<br>第 18 年 | 2042<br>第 19 年 | 2043<br>第 20 年 | 2044<br>第 21 年 |
| —  | 经营活动产生的<br>现金      | 31159.58      |               | 1372.31       | 1372.31       | 1372.31       | 1372.31       | 1372.31       | 1547.27       | 1547.27       | 1547.27        | 1547.27        | 1547.27        | 1745.57        | 1745.57        | 1745.57        | 1745.57        | 1745.57        | 1970.45        | 1970.45        | 1970.45        | 1922.45        |
| 1  | 经营活动产生的<br>现金净现金流量 | 31159.58      |               | 1372.31       | 1372.31       | 1372.31       | 1372.31       | 1372.31       | 1547.27       | 1547.27       | 1547.27        | 1547.27        | 1547.27        | 1745.57        | 1745.57        | 1745.57        | 1745.57        | 1745.57        | 1970.45        | 1970.45        | 1970.45        | 1922.45        |





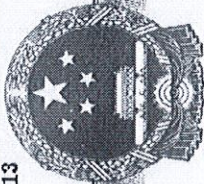




成都市武侯区证照公示系统: <http://sz.cbwh.gov.cn> 查询代码:



02Q4F9913



# 营业执照

(副本)

统一社会信用代码  
91510107667436697D



扫描二维码登录  
国家企业信用信息公示系  
公示系统,了解更  
多登记、备案、许  
可、监管信息。

名称 四川固勤彦希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 罗利

注册资本 (人民币)壹佰万元

成立日期 2007年11月9日

营业期限 2007年11月9日至2027年11月8日

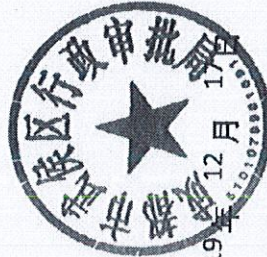
经营范围

审查企业会计报表、出具审计报告;验证企业资本,出具验资报告;办理企业合并、分立、清算事宜中的审计业务,出具有关报告;基础建设年度财务决算审计;会计咨询、税务咨询、管理咨询;法律、法规规定的其他业务。(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)

住所

成都市武侯区洗面桥街39号银谷基业大楼10层

登记机关



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

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

国家市场监督管理总局监制





# 会计师事务所 执业证书

名称：四川固勤彦希会计师事务所有限公司

首席合伙人：

主任会计师：罗利

经营场所：

成都市武侯区洗面桥街39号银谷基  
业大楼10层

组织形式：有限责任

执业证书编号：51010063

批准执业文号：川财会[2007]46号

批准执业日期：2007年10月31日

再次复印无效  
原件一致有效

## 说明

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



2022年6月1日

中华人民共和国财政部制





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

同意调入  
Agree the holder to be transferred to

注册会计师协会  
CPA  
2017年12月26日

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

事务所  
CPAs

注意事项

- 一、注册会计师执业业务，必须时须向委托方出示本证书。
- 二、本证书只限于本人使用，不得转让、涂改、书报或至主管注册会计师协会。
- 三、本证书如遗失，应立即向主管注册会计师协会报告，登报声明作废后，办理补办手续。

NOTES

1. When practising, the CPA shall show the client this certificate when necessary.
2. This certificate shall be exclusively used by the holder. No transfer or alteration shall be allowed.
3. The CPA shall return the certificate to the competent Institute of CPAs when the CPA stops conducting statutory business.
4. In case of loss, the CPA shall report to the competent Institute of CPAs immediately and go through the procedure of reissue after making an announcement of loss on the newspaper.

中国注册会计师协会  
合格专用章  
(四川)



中国注册会计师协会  
合格专用章  
(四川)

姓名 罗利  
Full name  
性别 男  
Sex  
出生日期 1983-4-18  
Date of birth  
工作单位 成都名诚会计师事务所  
Working unit  
身份证号码 511028198304185731  
Identity card No.



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.

2020.4.25  
中国注册会计师协会  
合格专用章  
(四川)

证书编号: 510101091381  
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: 2008 年 10 月 21 日  
Date of Issuance

中国注册会计师协会  
合格专用章  
(四川)

2009 年 1 月 16 日





姓名 万娟  
Full name  
性别 女  
Sex  
出生日期 1982-5-26  
Date of birth  
工作单位 四川天仁会计师事务所有限责任公司  
Working unit  
身份证号码 513723198205262082  
Identity card No.

10

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

四川天仁 事务所  
CPAs

转出协会盖章  
Stamp of the transfer-out Institute of CPAs  
2013年12月11日  
y m d

同意调入  
Agree the holder to be transferred to

四川天仁 事务所  
CPAs

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

夏文为 四川天仁会计师事务所  
CPAs

转出协会盖章  
Stamp of the transfer-out Institute of CPAs  
2013年12月26日  
y m d

同意调入  
Agree the holder to be transferred to

四川天仁 事务所  
CPAs



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: 510102090005  
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: 2010年06月21日  
Date of Issuance y m d

