

2026 年甘肃省政府专项债券(四十六期)
—酒泉市项目财务评估报告

甘肃广合会计师事务所有限公司



2026 年甘肃省政府专项债券(四十六期)——
阿克塞县生态保护及城乡供水一体化工程
专项债券项目收益与融资自求平衡财务评估报告

甘广合会咨[2026]第 121 号

甘肃广合会计师事务所有限公司

甘肃广合会计师事务所有限公司

GANSUGUANGHECERTIFIEDPUBLICACCOUNTANTSCO.,LTD.

甘广合会咨[2026]第 121 号

2026 年甘肃省政府专项债券(四十六期)——

阿克塞县生态保护及城乡供水一体化工程

专项债券项目收益与融资自求平衡财务评估报告

酒泉市财政局：

我们接受委托，对阿克塞县生态保护及城乡供水一体化工程（以下简称“项目”）的项目收益与融资自求平衡情况进行评价，并出具财务评估报告。

根据《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）、《国务院关于加强地方政府性债务管理的意见》（国发[2014]43 号）、《关于进一步做好地方政府债券发行工作的意见》（财库[2020]36 号）等相关政策文件的要求，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。

项目实施单位在编制《项目收益及融资自求平衡方案》时，运用了一整套假设，包括对项目未来收益的预测、项目融资方案的预测等，这些假设已在《项目收益及融资自求平衡方案》中披露。项目实施单位对《项目收益及融资自求平衡方案》的收益预测及其所依据的各项假设负责。

我们参照《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》的规定实施评价工作。根据我们对支持这些假设的证据的评价，我们没有注意到任何事项使我们认为这些假设没有为预测提供合理基础，且项目收益预测是在这些假设的基础上恰当编制的。

基于财政部对地方政府发行政府专项债券的要求，根据我们对项目收益预测的证据的合理性、收益计算过程的准确性及项目融资平衡方案的分析评价，我们没有注意到任何事项使我们认为项目收益不能满足债券存续期内还本付息要求。

项目收益与融资平衡方案中涉及预测信息，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。

本财务评估报告仅供发行本债券之目的使用，不得用作其他任何目的。

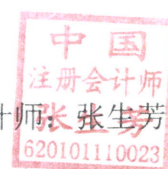
我们同意将本财务评估报告作为发行人申请发行专项债券所必备的文件，随同其他申报材料一起上报。

附件：项目收益及现金流入评价说明

甘肃广合会计师事务所有限公司



中国注册会计师张生芳



张生芳

中国注册会计师王煜



王煜

中国·兰州

二〇二六年九月十七日



附件:

项目收益及现金流入评价说明

一、项目收益及现金流入预测编制基础

财政部《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》(财预[2017]89号文)文件提出,“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”、“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。”

基于上述文件的要求,地方政府发行专项债券建设的项目,需要在满足法定专项债务限额的前提下,考虑项目现金流收入能够有效覆盖专项债券的本金及利息,实现项目收益和融资自求平衡,同时还要兼顾项目实施期间资金的稳定性。

二、项目收益及现金流入预测编制的相关依据

- 1、《中华人民共和国预算法》;
- 2、《地方政府专项债务预算管理办法》(财预[2016]155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、《地方政府债务信息公开办法(试行)的通知》(财预[2018]209号);
- 5、《可行性研究报告》;
- 6、业主单位提供的经济技术指标和其他相关资料等。

三、项目收益及现金流入预测假设

本项目收入预测的编制基于下述基本假设:

- 1、预测期内所遵循的国家和地方的现行法律、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、预测期内所遵循的税收政策不发生重大变化。
- 4、项目符合区域经济社会发展及行业和地区的规划,项目实施单位编制的项目投资概算及工程进度计划客观反映了本项目建设的实际情况。
- 5、项目估算的运营收入、运营成本及税金在正常范围内变动,在未来实现时



与实际情况基本相符。

6、项目实施单位拟定的项目投入运营计划以及可用于偿还债券的运营净收入等能够顺利执行。

7、预测期内无其他人力不可抗拒因素和不可预见因素造成的重大不利影响。

四、项目概况

(一)项目基本情况

1、项目实施单位

项目实施单位：酒泉市农业发展集团有限公司。

项目业主：酒泉市农业发展集团有限公司。

2、项目概况

1)项目名称

阿克塞县生态保护及城乡供水一体化工程。

2)项目基本信息

①项目区位

本项目建设地点位于酒泉市阿克塞县。

②建设规模

建设规模及内容：从苏干湖水系的大哈尔腾河中游骆驼脖子以上3.2km处建坝取水，通过输水管道、暗涵、渡槽、隧洞等输水建筑物，将水引至阿克塞县城附近调蓄水池。工程由取水工程、输水工程、阿克塞调蓄水池、配水工程及消能建筑物(配套电站工程)5部分组成。引水枢纽水库总库容为971万 m^3 ；输水线路总长168.686km；配水工程线路长6.116km；调蓄水池工程总库容为367万 m^3 ；在有压输水三级消能闸室段并联布置三级水电站工程。

A、引水枢纽规模

引水枢纽水库总库容为971万 m^3 ，其中调节库容293万 m^3 ，死库容613万 m^3 ，调洪库容65万 m^3 ，正常蓄水位为3530.7m，死水位3529.2m，设计洪水位3530.7m，校核洪水位3531.0m。

B、输、配水工程流量规模

本工程引水时段为5月24日~9月20日，年引水天数为120天,设计年调水量4545万 m^3 ，输水工程自大哈尔腾河引水枢纽至末端分水闸，配水工程自输水工程末端



分水闸至库姆塔格沙漠南缘，输配水工程流量规模相同，均为4.4 m³/s。

C、调蓄水池工程规模

调蓄水池工程总库容为367万m³，其中调节库容365万m³，淤积库容2万m³。

③项目实施进度安排

本项目建设期为40个月，2023年8月初至2026年11月底。

(二)投资估算和资金筹措方案

1、投资估算

阿克塞县生态保护及城乡供水一体化工程，项目预计总投资315,572.64万元，其中：工程建设费用257,860.20万元，工程建设其他费用38,972.68万元，预备费15,581.78万元，建设期债券利息2,997.98万元，发行费用160.00万元。

建设期债券利息根据项目预计建设期、发行专项债券金额及利率测算。最终投资估算金额是在初设批复的基础上，根据筹资方案调整了债券发行费用和建设期利息费用后的结果。

本项目拟通过发行20年期专项债券筹集资金160,000.00万元。其中：本期发行15,000.00万元，已发行134,400.00万元，期后拟发行10,600.00万元。从客观、谨慎角度出发，本期发行的债券票面利率确定为2.70%，发行费用取0.1%测算。

项目总投资具体如下：

表1：总投资估算表

单位：万元	
项目	金额
一、工程建设费	257,860.20
二、工程建设其他费	38,972.68
三、预备费	15,581.78
四、铺底流动资金	
五、债券利息费用	2,997.98
六、债券发行费用	160.00
工程总投资	315,572.64

2、资金筹措

本项目资金筹措方式为自筹资金和专项债券资金。

本项目资金筹措315,572.64万元，其中：自筹资金155,572.64万元，专项债券160,000.00万元，其中：本期发行15,000.00万元，已发行134,400.00万元，期后拟发行10,600.00万元。



表2-1: 资金筹措表

单位: 万元

项目名称	资金来源				
	合计	自有资金	银行贷款	特别国债	专项债券
阿克塞县生态保护及城乡供水一体化工程	315,572.64	155,572.64			160,000.00

表2-2: 自筹资金情况表

单位: 万元

项目名称	资金来源						
	自有资金	截至本次发行前已到位自筹资金金额	已到位自筹资金中: 财政资金金额	已到位自筹资金中: 企业自筹资金金额	已到位自筹资金中: 特别国债等其他非市场化融资资金金额	自开工以来, 已完成投资金额	截至本期债券发行前, 本年度已完成投资金额
阿克塞县生态保护及城乡供水一体化工程	155,572.64	47,968.50	35,168.50	12,800.00		170,104.51	64,934.15

本项目应付本息情况具体如下:

1) 专项债券本息情况

本项目债券拟发行规模15,000.00万元, 假设债券融资利率2.70%, 期限二十年, 每半年支付一次利息, 后五年等额还本, 应还本付息情况如下:

表3: 还本付息表

单位: 万元

年度	期初本金余额	本期偿还	期末本金余额	融资利率	应付利息
2026 年			15,000.00	2.70%	101.25
2027 年	15,000.00		15,000.00	2.70%	405.00
2028 年	15,000.00		15,000.00	2.70%	405.00
2029 年	15,000.00		15,000.00	2.70%	405.00
2030 年	15,000.00		15,000.00	2.70%	405.00
2031 年	15,000.00		15,000.00	2.70%	405.00
2032 年	15,000.00		15,000.00	2.70%	405.00
2033 年	15,000.00		15,000.00	2.70%	405.00
2034 年	15,000.00		15,000.00	2.70%	405.00
2035 年	15,000.00		15,000.00	2.70%	405.00
2036 年	15,000.00		15,000.00	2.70%	405.00
2037 年	15,000.00		15,000.00	2.70%	405.00



2038 年	15,000.00		15,000.00	2.70%	405.00
2039 年	15,000.00		15,000.00	2.70%	405.00
2040 年	15,000.00		15,000.00	2.70%	405.00
2041 年	15,000.00		15,000.00	2.70%	405.00
2042 年	15,000.00	3,000.00	12,000.00	2.70%	384.75
2043 年	12,000.00	3,000.00	9,000.00	2.70%	303.75
2044 年	9,000.00	3,000.00	6,000.00	2.70%	222.75
2045 年	6,000.00	3,000.00	3,000.00	2.70%	141.75
2046 年	3,000.00	3,000.00		2.70%	60.75
合计		15,000.00			7,290.00

2)存量专项债券本息情况

A.根据2025年甘肃省政府专项债券(十期)发行结果的公告，2025年甘肃省政府专项债券(十期)票面年利率2.13%，到期日2045年4月28日。

表4：前期已发行债券还本付息情况表

单位：万元

项目名称	发债时间	发债金额	票面利率	发行期限	利息	本息合计
阿克塞县生态保护及城乡供水一体化工程	2025 年 4 月	50,000.00	2.13%	20 年	19,170.00	69,170.00

表5：前期已发行债券还本付息情况表

单位：万元

年度	期初本金余额	本期偿还	期末本金余额	融资利率	应付利息
2025			50,000.00	2.13%	710.00
2026	50,000.00		50,000.00	2.13%	1,065.00
2027	50,000.00		50,000.00	2.13%	1,065.00
2028	50,000.00		50,000.00	2.13%	1,065.00
2029	50,000.00		50,000.00	2.13%	1,065.00
2030	50,000.00		50,000.00	2.13%	1,065.00
2031	50,000.00		50,000.00	2.13%	1,065.00
2032	50,000.00		50,000.00	2.13%	1,065.00
2033	50,000.00		50,000.00	2.13%	1,065.00
2034	50,000.00		50,000.00	2.13%	1,065.00
2035	50,000.00		50,000.00	2.13%	1,065.00
2036	50,000.00		50,000.00	2.13%	1,065.00
2037	50,000.00		50,000.00	2.13%	1,065.00
2038	50,000.00		50,000.00	2.13%	1,065.00
2039	50,000.00		50,000.00	2.13%	1,065.00
2040	50,000.00		50,000.00	2.13%	1,065.00



2041	50,000.00	10,000.00	40,000.00	2.13%	1,011.75
2042	40,000.00	10,000.00	30,000.00	2.13%	692.25
2043	30,000.00	10,000.00	20,000.00	2.13%	479.25
2044	20,000.00	10,000.00	10,000.00	2.13%	266.25
2045	10,000.00	10,000.00		2.13%	35.50
合计		50,000.00			19,170.00

B.根据 2026 年甘肃省政府专项债券(二期)发行结果的公告,2026 年甘肃省政府专项债券(二期)票面年利率 2.51%,到期日 2046 年 3 月 17 日。

表6: 前期已发行债券还本付息情况表

单位: 万元

项目名称	发债时间	发债金额	票面利率	发行期限	利息	本息合计
阿克塞县生态保护及城乡供水一体化工程	2026 年 3 月	8,000.00	2.51%	20 年	4,016.00	12,016.00

表7: 前期已发行债券还本付息情况表

单位: 万元

年度	期初本金余额	本期偿还	期末本金余额	融资利率	应付利息
2026			8,000.00	2.51%	150.60
2027	8,000.00		8,000.00	2.51%	200.80
2028	8,000.00		8,000.00	2.51%	200.80
2029	8,000.00		8,000.00	2.51%	200.80
2030	8,000.00		8,000.00	2.51%	200.80
2031	8,000.00		8,000.00	2.51%	200.80
2032	8,000.00		8,000.00	2.51%	200.80
2033	8,000.00		8,000.00	2.51%	200.80
2034	8,000.00		8,000.00	2.51%	200.80
2035	8,000.00		8,000.00	2.51%	200.80
2036	8,000.00		8,000.00	2.51%	200.80
2037	8,000.00		8,000.00	2.51%	200.80
2038	8,000.00		8,000.00	2.51%	200.80
2039	8,000.00		8,000.00	2.51%	200.80
2040	8,000.00		8,000.00	2.51%	200.80
2041	8,000.00		8,000.00	2.51%	200.80
2042	8,000.00		8,000.00	2.51%	200.80
2043	8,000.00		8,000.00	2.51%	200.80
2044	8,000.00		8,000.00	2.51%	200.80
2045	8,000.00		8,000.00	2.51%	200.80
2046	8,000.00	8,000.00		2.51%	50.20
合计		8,000.00			4,016.00

C.根据 2026 年甘肃省政府专项债券(三期)发行结果的公告,2026 年甘肃省政府



专项债券(三期)票面年利率 2.52%，到期日 2046 年 3 月 17 日。

表8：前期已发行债券还本付息情况表

单位：万元

项目名称	发债时间	发债金额	票面利率	发行期限	利息	本息合计
阿克塞县生态保护及城乡供水一体化工程	2026 年 3 月	12,000.00	2.52%	20 年	5,443.20	17,443.20

表9：前期已发行债券还本付息情况表

单位：万元

年度	期初本金余额	本期偿还	期末本金余额	融资利率	应付利息
2026			12,000.00	2.52%	226.80
2027	12,000.00		12,000.00	2.52%	302.40
2028	12,000.00		12,000.00	2.52%	302.40
2029	12,000.00		12,000.00	2.52%	302.40
2030	12,000.00		12,000.00	2.52%	302.40
2031	12,000.00		12,000.00	2.52%	302.40
2032	12,000.00		12,000.00	2.52%	302.40
2033	12,000.00		12,000.00	2.52%	302.40
2034	12,000.00		12,000.00	2.52%	302.40
2035	12,000.00		12,000.00	2.52%	302.40
2036	12,000.00		12,000.00	2.52%	302.40
2037	12,000.00		12,000.00	2.52%	302.40
2038	12,000.00		12,000.00	2.52%	302.40
2039	12,000.00		12,000.00	2.52%	302.40
2040	12,000.00		12,000.00	2.52%	302.40
2041	12,000.00		12,000.00	2.52%	302.40
2042	12,000.00	2,400.00	9,600.00	2.52%	257.04
2043	9,600.00	2,400.00	7,200.00	2.52%	196.56
2044	7,200.00	2,400.00	4,800.00	2.52%	136.08
2045	4,800.00	2,400.00	2,400.00	2.52%	75.60
2046	2,400.00	2,400.00		2.52%	15.12
合计		12,000.00			5,443.20

D.根据 2026 年甘肃省政府专项债券(十一期)发行结果的公告，2026 年甘肃省政府专项债券(十一期)票面年利率 2.40%，到期日 2046 年 4 月 23 日。

表10：前期已发行债券还本付息情况表

单位：万元

项目名称	发债时间	发债金额	票面利率	发行期限	利息	本息合计
阿克塞县生态保护及城乡供水一体化工程	2026 年 4 月	54,160.00	2.40%	20 年	23,397.12	77,557.12

表11：前期已发行债券还本付息情况表



单位：万元

年度	期初本金余额	本期偿还	期末本金余额	融资利率	应付利息
2026			54,160.00	2.40%	870.89
2027	54,160.00		54,160.00	2.40%	1,299.84
2028	54,160.00		54,160.00	2.40%	1,299.84
2029	54,160.00		54,160.00	2.40%	1,299.84
2030	54,160.00		54,160.00	2.40%	1,299.84
2031	54,160.00		54,160.00	2.40%	1,299.84
2032	54,160.00		54,160.00	2.40%	1,299.84
2033	54,160.00		54,160.00	2.40%	1,299.84
2034	54,160.00		54,160.00	2.40%	1,299.84
2035	54,160.00		54,160.00	2.40%	1,299.84
2036	54,160.00		54,160.00	2.40%	1,299.84
2037	54,160.00		54,160.00	2.40%	1,299.84
2038	54,160.00		54,160.00	2.40%	1,299.84
2039	54,160.00		54,160.00	2.40%	1,299.84
2040	54,160.00		54,160.00	2.40%	1,299.84
2041	54,160.00		54,160.00	2.40%	1,299.84
2042	54,160.00	10,832.00	43,328.00	2.40%	1,104.86
2043	43,328.00	10,832.00	32,496.00	2.40%	844.89
2044	32,496.00	10,832.00	21,664.00	2.40%	584.93
2045	21,664.00	10,832.00	10,832.00	2.40%	324.96
2046	10,832.00	10,832.00		2.40%	168.99
合计		54,160.00			23,397.12

E.根据 2026 年甘肃省专项债券(十八期)发行结果的公告, 2026 年甘肃省专项债券(十八期)票面年利率 2.41%, 到期日 2046 年 6 月 15 日。

表12: 前期已发行债券还本付息情况表

单位：万元

项目名称	发债时间	发债金额	票面利率	发行期限	利息	本息合计
阿克塞县生态保护及城乡供水一体化工程	2026 年 6 月	10,240.00	2.41%	20 年	4,442.05	14,682.05

表13: 前期已发行债券还本付息情况表

单位：万元

年度	期初本金余额	本期偿还	期末本金余额	融资利率	应付利息
2026			10,240.00	2.41%	123.39
2027	10,240.00		10,240.00	2.41%	246.78
2028	10,240.00		10,240.00	2.41%	246.78
2029	10,240.00		10,240.00	2.41%	246.78



2030	10,240.00		10,240.00	2.41%	246.78
2031	10,240.00		10,240.00	2.41%	246.78
2032	10,240.00		10,240.00	2.41%	246.78
2033	10,240.00		10,240.00	2.41%	246.78
2034	10,240.00		10,240.00	2.41%	246.78
2035	10,240.00		10,240.00	2.41%	246.78
2036	10,240.00		10,240.00	2.41%	246.78
2037	10,240.00		10,240.00	2.41%	246.78
2038	10,240.00		10,240.00	2.41%	246.78
2039	10,240.00		10,240.00	2.41%	246.78
2040	10,240.00		10,240.00	2.41%	246.78
2041	10,240.00		10,240.00	2.41%	246.78
2042	10,240.00	2,048.00	8,192.00	2.41%	222.11
2043	8,192.00	2,048.00	6,144.00	2.41%	172.75
2044	6,144.00	2,048.00	4,096.00	2.41%	123.39
2045	4,096.00	2,048.00	2,048.00	2.41%	74.04
2046	2,048.00	2,048.00		2.41%	24.67
合计		10,240.00			4,442.05

3)未来拟发行专项债券本息情况

本项目期后拟发行10,600.00万元，假设债券融资利率2.70%，期限二十年，每半年支付一次利息，后五年等额还本，应还本付息情况如下：

表14：拟发行专项债券还本付息表

单位：万元

年度	期初本金余额	本期偿还	期末本金余额	融资利率	应付利息
2026			10,600.00	2.70%	71.55
2027	10,600.00		10,600.00	2.70%	286.20
2028	10,600.00		10,600.00	2.70%	286.20
2029	10,600.00		10,600.00	2.70%	286.20
2030	10,600.00		10,600.00	2.70%	286.20
2031	10,600.00		10,600.00	2.70%	286.20
2032	10,600.00		10,600.00	2.70%	286.20
2033	10,600.00		10,600.00	2.70%	286.20
2034	10,600.00		10,600.00	2.70%	286.20
2035	10,600.00		10,600.00	2.70%	286.20
2036	10,600.00		10,600.00	2.70%	286.20
2037	10,600.00		10,600.00	2.70%	286.20
2038	10,600.00		10,600.00	2.70%	286.20
2039	10,600.00		10,600.00	2.70%	286.20



2040	10,600.00		10,600.00	2.70%	286.20
2041	10,600.00		10,600.00	2.70%	286.20
2042	10,600.00	2,120.00	8,480.00	2.70%	271.89
2043	8,480.00	2,120.00	6,360.00	2.70%	214.65
2044	6,360.00	2,120.00	4,240.00	2.70%	157.41
2045	4,240.00	2,120.00	2,120.00	2.70%	100.17
2046	2,120.00	2,120.00		2.70%	42.93
合计		10,600.00			5,151.60

五、项目收益及融资平衡情况

(一)项目收入

阿克塞县生态保护及城乡供水一体化工程预期收入来自于供水收入和供电收入。

根据可行性研究报告及相关文件，结合现行运行情况综合考虑，项目年供水量为4275万m³，综合水价3.90元/m³，年供水收入16,672.50万元。

项目消能电站装机容量44000kW，年发电量12483万kWh。项目供电电价采用甘肃省5万kw以下小水电上网标杆电价0.242元/kWh，年供电收入3,020.89万元。

经测算，预计债券存续期间内项目收入为395,443.27万元。

本项目债券存续期内各年项目收入具体如下：

表15：项目收入表

单位：万元					
项目	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年
供水收入	1,333.80	16,672.50	16,672.50	16,672.50	16,672.50
供电收入	241.67	3,020.89	3,020.89	3,020.89	3,020.89
合计	1,575.47	19,693.39	19,693.39	19,693.39	19,693.39
项目	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年
供水收入	16,672.50	16,672.50	16,672.50	16,672.50	16,672.50
供电收入	3,020.89	3,020.89	3,020.89	3,020.89	3,020.89
合计	19,693.39	19,693.39	19,693.39	19,693.39	19,693.39
项目	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年
供水收入	16,672.50	16,672.50	16,672.50	16,672.50	16,672.50



供电收入	3,020.89	3,020.89	3,020.89	3,020.89	3,020.89
合计	19,693.39	19,693.39	19,693.39	19,693.39	19,693.39
项目	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年
供水收入	16,672.50	16,672.50	16,672.50	16,672.50	16,672.50
供电收入	3,020.89	3,020.89	3,020.89	3,020.89	3,020.89
合计	19,693.39	19,693.39	19,693.39	19,693.39	19,693.39
项目	2046 年	合计			
供水收入	16,672.50	334,783.80			
供电收入	3,020.89	60,659.47			
合计	19,693.39	395,443.27			

通过查阅项目可行性研究报告、项目实施方案、项目收入相关收费标准文件以及相关行业报告，并依据上述文件制定的收费标准、可研报告中确定的项目主要参数，重新进行测算。我们未发现项目预测收入的依据存在明显不合理之处，也未发现预测收入的数据存在明显偏差。

(二)项目成本

1、运营成本

项目运营成本主要包括外购材料费、外购燃料动力费、人员薪酬、折旧费、维修费、工程管理费、其他费用。

经测算，预计债券存续期间内运营成本为51,450.92万元，以下费用均按正常年份计算。

1)外购材料费

按固定资产原值312,414.66万元，扣除占地淹没补偿费用2,057.93万元后(310,356.73万元)的0.10%计，年材料费为310.36万元。

2)外购燃料动力费

按固定资产原值312,414.66万元，扣除占地淹没补偿费用2,057.93万元后(310,356.73万元)的0.10%计，年燃料动力费为310.36万元。



3) 人员薪酬

本项目工程定员为53人，管理人员年人均工资暂按5万元/年计算。福利费、医疗保险费、养老保险费、失业保险费、住房公积金、工会经费和职工教育经费按年工资总额的14%、9%、20%、2%、10%、2%和2.5%考虑，年工资合计为422.68万元。

4) 固定资产折旧费

根据行业规定及项目预测，固定资产原值312,414.66万元，残值率3.0%，折旧年限为20年，年折旧费15,152.11万元。

5) 维修费

按固定资产原值312,414.66万元，扣除占地淹没补偿费用2,057.93万元后(310,356.73万元)的0.30%计算。

经测算，年维修费931.07万元。

6) 工程管理费

按职工工资福利的1.0倍测算，年工程管理费422.68万元。

7) 其他费用

为简化计算，其他费用按工程维护费、燃料动力费、材料费、工资福利费之和的10%测算经计算。

经测算，年其他费用197.45万元。

8) 经营成本费用

经营成本是指从总成本中扣除折旧费、摊销费后的成本费用。项目年经营成本2,594.60万元。

经测算，运营期内各年项目预计运营成本具体如下：

表16：项目运营成本表

单位：万元

项目	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年
外购原材料	24.83	310.36	310.36	310.36	310.36
外购燃料及动力	24.83	310.36	310.36	310.36	310.36
人员薪酬	33.81	422.68	422.68	422.68	422.68
固定资产折旧	1,212.17	15,152.11	15,152.11	15,152.11	15,152.11
维修费	74.49	931.07	931.07	931.07	931.07
工程管理费	33.81	422.68	422.68	422.68	422.68
营业费用					



摊销费					
其他费用	15.80	197.45	197.45	197.45	197.45
总计	1,419.74	17,746.71	17,746.71	17,746.71	17,746.71
其中：经营成本	207.57	2,594.60	2,594.60	2,594.60	2,594.60
项目	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年
外购原材料	310.36	310.36	310.36	310.36	310.36
外购燃料及动力	310.36	310.36	310.36	310.36	310.36
人员薪酬	422.68	422.68	422.68	422.68	422.68
固定资产折旧	15,152.11	15,152.11	15,152.11	15,152.11	15,152.11
维修费	931.07	931.07	931.07	931.07	931.07
工程管理费	422.68	422.68	422.68	422.68	422.68
营业费用					
摊销费					
其他费用	197.45	197.45	197.45	197.45	197.45
总计	17,746.71	17,746.71	17,746.71	17,746.71	17,746.71
其中：经营成本	2,594.60	2,594.60	2,594.60	2,594.60	2,594.60
项目	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年
外购原材料	310.36	310.36	310.36	310.36	310.36
外购燃料及动力	310.36	310.36	310.36	310.36	310.36
人员薪酬	422.68	422.68	422.68	422.68	422.68
固定资产折旧	15,152.11	15,152.11	15,152.11	15,152.11	15,152.11
维修费	931.07	931.07	931.07	931.07	931.07
工程管理费	422.68	422.68	422.68	422.68	422.68
营业费用					
摊销费					
其他费用	197.45	197.45	197.45	197.45	197.45
总计	17,746.71	17,746.71	17,746.71	17,746.71	17,746.71
其中：经营成本	2,594.60	2,594.60	2,594.60	2,594.60	2,594.60
项目	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年
外购原材料	310.36	310.36	310.36	310.36	310.36
外购燃料及动力	310.36	310.36	310.36	310.36	310.36
人员薪酬	422.68	422.68	422.68	422.68	422.68
固定资产折旧	15,152.11	15,152.11	15,152.11	15,152.11	15,152.11
维修费	931.07	931.07	931.07	931.07	931.07
工程管理费	422.68	422.68	422.68	422.68	422.68
营业费用					



摊销费					
其他费用	197.45	197.45	197.45	197.45	197.45
总计	17,746.71	17,746.71	17,746.71	17,746.71	17,746.71
其中：经营成本	2,594.60	2,594.60	2,594.60	2,594.60	2,594.60
项目	2046 年	合计			
外购原材料	232.77	6,154.44			
外购燃料及动力	232.77	6,154.44			
人员薪酬	317.01	8,381.74			
固定资产折旧	11,364.08	300,466.34			
维修费	698.30	18,463.12			
工程管理费	317.01	8,381.74			
营业费用					
摊销费					
其他费用	148.09	3,915.44			
总计	13,310.03	351,917.26			
其中：经营成本	1,945.95	51,450.92			

通过查阅项目可行性研究报告、项目实施方案，并经测算，我们未发现项目预测运营成本金额存在明显不合理之处。

2、财务费用

本项目融资成本为229,069.97万元，其中：

发行专项债券本金160,000.00万元，其中：存量债券发行134,400.00万元，本期发行15,000.00万元，未来拟发行10,600.00万元。

债券利息68,909.97万元，其中：存量债券利息56,468.37万元，本期发行专项债券利息7,290.00万元，未来拟发行债券利息5,151.60万元。

债券发行费用160.00万元，其中：存量债券发行费用134.40万元，本期专项债券发行费用15.00万元，未来拟发行债券发行费用10.60万元。

债券存续期内的财务费用详见表3-表14：项目还本付息表。

3、税费

本项目收入主要来源于供水收入和供电收入。根据国家现行税法规定，项目相关的主要税种及计税依据具体如下：

表17：项目税费表

项目	税率	计税基数	备注
增值税	9%、13%	按应税收入的 9%、13%计缴	



城市维护建设税	7%	按照增值税的 7% 计缴	
教育费附加	3%	按照增值税的 3% 计缴	
地方教育费附加	2%	按照增值税的 2% 计缴	

在项目运营期间各年项目预计相关税费具体如下：

表18：项目税费明细表

单位：万元

项目	销项税额	进项税额	增值税	城市维护建设税	教育费附加	地方教育费附加	合计
2026 年	137.93	13.48	124.45	8.71	3.73	2.49	139.38
2027 年	1,724.17	168.45	1,555.72	108.90	46.67	31.11	1,742.40
2028 年	1,724.17	168.45	1,555.72	108.90	46.67	31.11	1,742.40
2029 年	1,724.17	168.45	1,555.72	108.90	46.67	31.11	1,742.40
2030 年	1,724.17	168.45	1,555.72	108.90	46.67	31.11	1,742.40
2031 年	1,724.17	168.45	1,555.72	108.90	46.67	31.11	1,742.40
2032 年	1,724.17	168.45	1,555.72	108.90	46.67	31.11	1,742.40
2033 年	1,724.17	168.45	1,555.72	108.90	46.67	31.11	1,742.40
2034 年	1,724.17	168.45	1,555.72	108.90	46.67	31.11	1,742.40
2035 年	1,724.17	168.45	1,555.72	108.90	46.67	31.11	1,742.40
2036 年	1,724.17	168.45	1,555.72	108.90	46.67	31.11	1,742.40
2037 年	1,724.17	168.45	1,555.72	108.90	46.67	31.11	1,742.40
2038 年	1,724.17	168.45	1,555.72	108.90	46.67	31.11	1,742.40
2039 年	1,724.17	168.45	1,555.72	108.90	46.67	31.11	1,742.40
2040 年	1,724.17	168.45	1,555.72	108.90	46.67	31.11	1,742.40
2041 年	1,724.17	168.45	1,555.72	108.90	46.67	31.11	1,742.40
2042 年	1,724.17	168.45	1,555.72	108.90	46.67	31.11	1,742.40
2043 年	1,724.17	168.45	1,555.72	108.90	46.67	31.11	1,742.40
2044 年	1,724.17	168.45	1,555.72	108.90	46.67	31.11	1,742.40
2045 年	1,724.17	168.45	1,555.72	108.90	46.67	31.11	1,742.40
2046 年	1,724.17	126.34	1,597.83	111.85	47.93	31.96	1,789.57
合计	34,621.33	3,340.37	31,280.96	2,189.66	938.39	625.54	35,034.55

(三)资金平衡方案

按照项目产生的所有筹资活动、投资活动、运营活动三种资金活动对资金流入流出进行编制。现金流量表项目中的年度累计净现金流量大于0即表明年度不存在资金缺口，资金能够保障建设和还本付息需要。

根据本项目筹资活动、投资活动、运营活动资金流动进行测算，项目流量情况具体如下：

表19：资金测算平衡表



单位：万元

项目	以前年度	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年
一、经营活动产生的现金流						
1、经营活动产生的现金		1,575.47	19,693.39	19,693.39	19,693.39	19,693.39
2、经营活动支付的现金		-207.57	-2,594.60	-2,594.60	-2,594.60	-2,594.60
3、经营税金及附加		-139.38	-1,742.40	-1,742.40	-1,742.40	-1,742.40
经营活动产生的现金流小计		1,228.52	15,356.39	15,356.39	15,356.39	15,356.39
二、投资活动产生的现金流						
1、支付项目建设资金	-81,309.95	-231,104.71				
投资活动产生的现金流小计	-81,309.95	-231,104.71				
三、融资活动产生的现金流						
1、项目资本金	32,069.95	123,502.69				
2、债券融资款	50,000.00	110,000.00				
3、债券发行费	-50.00	-110.00				
4、偿还债券本金						
5、支付债券利息	-710.00	-2,609.48	-3,806.02	-3,806.02	-3,806.02	-3,806.02
6、其他融资资金流入						
7、其他融资偿还本息						
融资活动产生的现金流小计	81,309.95	230,783.21	-3,806.02	-3,806.02	-3,806.02	-3,806.02
四、现金流合计						
1、期初现金			907.02	12,457.39	24,007.76	35,558.13
2、期内现金变动		907.02	11,550.37	11,550.37	11,550.37	11,550.37
3、期末现金		907.02	12,457.39	24,007.76	35,558.13	47,108.50
项目	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年
一、经营活动产生的现金流						
1、经营活动产生的现金	19,693.39	19,693.39	19,693.39	19,693.39	19,693.39	19,693.39
2、经营活动支付的现金	-2,594.60	-2,594.60	-2,594.60	-2,594.60	-2,594.60	-2,594.60
3、经营税金及附加	-1,742.40	-1,742.40	-1,742.40	-1,742.40	-1,742.40	-1,742.40
经营活动产生的现金流小计	15,356.39	15,356.39	15,356.39	15,356.39	15,356.39	15,356.39
二、投资活动产生的现金流						
1、支付项目建设资金						
投资活动产生的现金流小计						
三、融资活动产生的现金流						
1、项目资本金						
2、债券融资款						
3、债券发行费						
4、偿还债券本金						
5、支付债券利息	-3,806.02	-3,806.02	-3,806.02	-3,806.02	-3,806.02	-3,806.02
6、其他融资资金流入						



7、其他融资偿还本息						
融资活动产生的现金流小计	-3,806.02	-3,806.02	-3,806.02	-3,806.02	-3,806.02	-3,806.02
四、现金流合计						
1、期初现金	47,108.50	58,658.87	70,209.24	81,759.61	93,309.98	104,860.35
2、期内现金变动	11,550.37	11,550.37	11,550.37	11,550.37	11,550.37	11,550.37
3、期末现金	58,658.87	70,209.24	81,759.61	93,309.98	104,860.35	116,410.72
项目	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年
一、经营活动产生的现金流						
1、经营活动产生的现金	19,693.39	19,693.39	19,693.39	19,693.39	19,693.39	19,693.39
2、经营活动支付的现金	-2,594.60	-2,594.60	-2,594.60	-2,594.60	-2,594.60	-2,594.60
3、经营税金及附加	-1,742.40	-1,742.40	-1,742.40	-1,742.40	-1,742.40	-1,742.40
经营活动产生的现金流小计	15,356.39	15,356.39	15,356.39	15,356.39	15,356.39	15,356.39
二、投资活动产生的现金流						
1、支付项目建设资金						
投资活动产生的现金流小计						
三、融资活动产生的现金流						
1、项目资本金						
2、债券融资款						
3、债券发行费						
4、偿还债券本金					-10,000.00	-30,400.00
5、支付债券利息	-3,806.02	-3,806.02	-3,806.02	-3,806.02	-3,752.77	-3,133.70
6、其他融资资金流入						
7、其他融资偿还本息						
融资活动产生的现金流小计	-3,806.02	-3,806.02	-3,806.02	-3,806.02	-13,752.77	-33,533.70
四、现金流合计						
1、期初现金	116,410.72	127,961.09	139,511.46	151,061.83	162,612.20	164,215.82
2、期内现金变动	11,550.37	11,550.37	11,550.37	11,550.37	1,603.62	-18,177.31
3、期末现金	127,961.09	139,511.46	151,061.83	162,612.20	164,215.82	146,038.51
项目	2043 年	2044 年	2045 年	2046 年	合计	
一、经营活动产生的现金流						
1、经营活动产生的现金	19,693.39	19,693.39	19,693.39	19,693.39	395,443.27	
2、经营活动支付的现金	-2,594.60	-2,594.60	-2,594.60	-1,945.95	-51,450.92	
3、经营税金及附加	-1,742.40	-1,742.40	-1,742.40	-1,789.57	-35,034.55	
经营活动产生的现金流小计	15,356.39	15,356.39	15,356.39	15,957.87	308,957.80	
二、投资活动产生的现金流						
1、支付项目建设资金					-312,414.66	
投资活动产生的现金流小计					-312,414.66	
三、融资活动产生的现金流						
1、项目资本金					155,572.64	



2、债券融资款					160,000.00	
3、债券发行费					-160.00	
4、偿还债券本金	-30,400.00	-30,400.00	-30,400.00	-28,400.00	-160,000.00	
5、支付债券利息	-2,412.65	-1,691.61	-952.82	-362.66	-68,909.97	
6、其他融资资金流入						
7、其他融资偿还本息						
融资活动产生的现金流小计	-32,812.65	-32,091.61	-31,352.82	-28,762.66	86,502.67	
四、现金流合计						
1、期初现金	146,038.51	128,582.25	111,847.03	95,850.60		
2、期内现金变动	-17,456.26	-16,735.22	-15,996.43	-12,804.79	83,045.81	
3、期末现金	128,582.25	111,847.03	95,850.60	83,045.81	83,045.81	

上述表明，在债券存续期间，项目运营后年度累计净现金流量均大于等于0。

如个别年度短期资金出现小额缺口时，可向财政申请临时性资金，补充资金缺口。

项目收益产生的净现金流入，能使用于还本付息的资金稳定性得到充分保障。

六、评价要素

(一)项目收益净现金流入的稳定性

在债券存续期内，项目收益可有效覆盖债券对应项目融资成本，且每年留存资金可以支付后期债券存续期间的利息支出及到期的本金偿还支出。

截至2046年偿还本息后，项目累计净现金结余83,045.81万元，因此本项目资金稳定性总体上可以得到保证。

(二)项目收益净现金流入的充足性

本项目资金筹措315,572.64万元，其中：自筹资金155,572.64万元，专项债券160,000.00万元。

本专项债券募投项目收益为建设完成后收取的供水收入和供电收入，根据前述对项目未来数据的合理预测，在债券存续期间内共产生可用于还本付息金额的净现金流入308,957.80万元，专项债券累计本息229,069.97万元，债务本息覆盖倍数1.35倍。

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

本息覆盖倍数具体如下：

表20：本息覆盖倍数表

单位：万元



年度	项目融资成本				项目收益
	本金归还	利息支付	债券发行费用	本息合计	
2026 年		101.25	15.00	116.25	1,228.52
2027 年		405.00		405.00	15,356.39
2028 年		405.00		405.00	15,356.39
2029 年		405.00		405.00	15,356.39
2030 年		405.00		405.00	15,356.39
2031 年		405.00		405.00	15,356.39
2032 年		405.00		405.00	15,356.39
2033 年		405.00		405.00	15,356.39
2034 年		405.00		405.00	15,356.39
2035 年		405.00		405.00	15,356.39
2036 年		405.00		405.00	15,356.39
2037 年		405.00		405.00	15,356.39
2038 年		405.00		405.00	15,356.39
2039 年		405.00		405.00	15,356.39
2040 年		405.00		405.00	15,356.39
2041 年		405.00		405.00	15,356.39
2042 年	3,000.00	384.75		3,384.75	15,356.39
2043 年	3,000.00	303.75		3,303.75	15,356.39
2044 年	3,000.00	222.75		3,222.75	15,356.39
2045 年	3,000.00	141.75		3,141.75	15,356.39
2046 年	3,000.00	60.75		3,060.75	15,957.87
合计	15,000.00	7,290.00	15.00	22,305.00	308,957.80
未来拟发行	10,600.00	5,151.60	10.60	15,762.20	
存量债券	134,400.00	56,468.37	134.40	191,002.77	
银行贷款					
总计	160,000.00	68,909.97	160.00	229,069.97	308,957.80
本息覆盖倍数	1.35				

(三)风险分析

依据当前的市场状况及数据，对预测期的收益及现金流进行预测，存在较大的不确定性。在诸多不确定性因素中，项目整体现金流入变动对本项目影响最为重要。本着保守性原则，我们将项目整体现金流入向下波动作为本项目收益与融资自求平衡的敏感性压力测试因素。

下面对本项目整体现金流入向下波动进行敏感性分析。

表 21：风险分析表

项目	现金流向下变动比例 0%	现金流向下变动比例 5%	现金流向下变动比例 10%
项目净现金流入	308,957.80	293,509.91	278,062.02
专项债券还本付息	229,069.97	229,069.97	229,069.97



特别国债还本付息			
银行贷款还本付息			
本息覆盖倍数	1.35	1.28	1.21

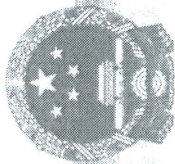
从上表分析可见，本项目收益能覆盖债券本金及利息。

七、评估结论

基于财政部对地方政府发行项目收益与融资自求平衡的专项债券的要求，根据我们对当前国内融资环境的研究，我们认为本次通过发行专项债券，本项目预期收益为本次发行债券提供了充足、稳定的现金流入，作为还本付息的资金来源。

综上，通过对本项目收益和融资自求平衡的分析，在专项债券存续期内，本项目预期净收益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

统一社会信用代码
91620100767737040G



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

(副本)

1-1

名称 甘肃广合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 郭伟峰

经营范围 许可项目：注册会计师业务。(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)***
一般项目：财务咨询；工程造价咨询；工程管理服务；招投标代理服务。(除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动)***

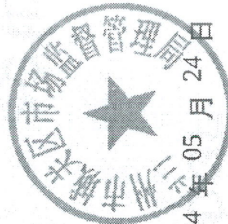
注册资本 壹佰万元整

成立日期 2005年02月25日

住所 甘肃省兰州市城关区庆阳路326-328号兰州
国际贸易中心14楼1401

与原件一致 出具报告专用

登记机关



2024年05月24日

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

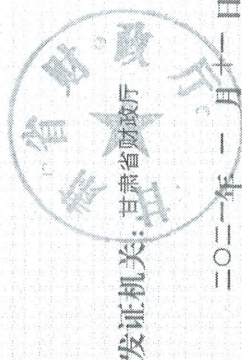
市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过
国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告

国家市场监督管理总局监制

证书序号: 0015529

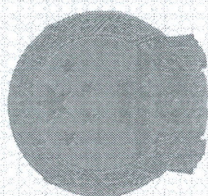
说明

- 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》。



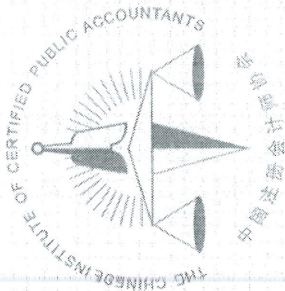
中华人民共和国财政部制

与原件一致 出具报告专用



会计师事务所 执业证书

名称:	甘肃广合会计师事务所有限公司
首席合伙人:	郭倩峰
主任会计师:	
经营场所:	甘肃省兰州市城关区庆阳路326-328号兰州国际贸易中心14楼1401
组织形式:	有限责任
执业证书编号:	62010111
批准执业文号:	甘财会〔2005〕8号
批准执业日期:	2005年02月21日



姓名 张生芳
性别 女
出生日期 1988-03-15
工作单位 甘肃广合会计师事务所有限公司
身份证号码 620121198803157247
Identity card No.



与原件一致
出具报告专用

年度检验登记

Annual Renewal Registration



2022

本证书经检验合格，继续有效一年。

This certificate is valid for another year after this renewal.



张生芳 620101110023

2023



张生芳 620101110023

2024

证书编号: 620101110023
No. of Certificate

批准注册协会: 甘肃省注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

发证日期: 2021年 08月 09日
Date of Issuance

年 月 日
/y /m /d

年检历史查询

年检凭证

中国注册会计师协会

张生芳

会员编号 620101110023

最后年检时间

2025年04月

年检结果

通过

历年记录

2024年

2024-04-23

通过

2023年

2023-05-15

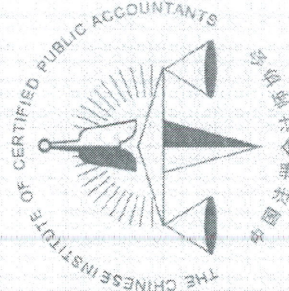
通过

2022年

2022-05-02

通过

与原件一致
出具报告专用



与原件一致
出具报告专用

姓名 王程
性别 女
出生日期 1995-08-16
工作单位 甘肃广合会计师事务所有限公司
身份证号 620103199508161528
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.

证书编号: 620101110029
No. of Certificate

批准注册协会: 甘肃省注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

发证日期: 2024年09月03日
Date of Issuance

年 月 日
/ /

年检历史查询

年检凭证

中国注册会计师协会

王煜

会员编号 620101110029

最后年检时间

2025年04月

年检结果

通过

历年记录

与原件一致
出具报告专用

暂无年检记录