

红河县俄垵水库扩建工程专项债券 财务评价报告

致同会计师事务所（特殊普通合伙）云南分所

目录

财务评价报告正文	1-4
附件 1、项目现金流收益规模预测	5-14
附件 2、项目收益及融资自求平衡方案	15-23

红河县俄垵水库扩建工程专项债券 财务评价报告

致同专字（2026）第 530C014589 号

致同会计师事务所（特殊普通合伙）云南分所作为云南省人民政府（以下简称“发行人”）申请发行红河县俄垵水库扩建工程专项债券（以下简称“本期债券”）的评价机构，我们对本期债券募集资金投资项目收益与融资自求平衡情况进行评价，并出具财务评价报告。

我们的评价是依据《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2020〕43号）和《关于做好地方政府专项债券发行及项目配套融资工作的通知》（厅字〔2019〕33号）等相关法规政策进行的。相关项目实施单位对项目收益预测及依据假设负责。这些假设已在具体预测说明中披露。

根据我们对支持这些假设的证据的评价，我们没有注意到任何事项使我们认为这些假设没有为预测提供合理基础。而且，我们认为这些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，并且变动可能性重大，实际结果可能与预测性财务信息存在差异。

我们认为，在项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，本次评价的红河县俄垵水库扩建工程专项债券，预期收益能够合理保障偿还融资本金及利息，实现项目收益和融资自求平衡。

总体评价结果如下：

一、应付本息情况

（一）专项债券应付本息

该项目计划发行专项债券总额为 13,700.00 万元，全部计划本期发行，期限为 30 年。假设债券测算利率 4.80%，利息按半年支付，到期还本。期间还本付息情况如下：

专项债券还本付息情况

单位：人民币万元

年度	期初本金	本期新增本金	本期偿还本金	期末本金	本期支付利息	本期偿付本息
2026 年		13,700.00		13,700.00	328.80	328.80
2027 年	13,700.00			13,700.00	657.60	657.60
2028 年	13,700.00			13,700.00	657.60	657.60
2029 年	13,700.00			13,700.00	657.60	657.60
2030 年	13,700.00			13,700.00	657.60	657.60
2031 年	13,700.00			13,700.00	657.60	657.60
2032 年	13,700.00			13,700.00	657.60	657.60
2033 年	13,700.00			13,700.00	657.60	657.60
2034 年	13,700.00			13,700.00	657.60	657.60
2035 年	13,700.00			13,700.00	657.60	657.60
2036 年	13,700.00			13,700.00	657.60	657.60
2037 年	13,700.00			13,700.00	657.60	657.60
2038 年	13,700.00			13,700.00	657.60	657.60
2039 年	13,700.00			13,700.00	657.60	657.60
2040 年	13,700.00			13,700.00	657.60	657.60
2041 年	13,700.00			13,700.00	657.60	657.60
2042 年	13,700.00			13,700.00	657.60	657.60
2043 年	13,700.00			13,700.00	657.60	657.60
2044 年	13,700.00			13,700.00	657.60	657.60
2045 年	13,700.00			13,700.00	657.60	657.60
2046 年	13,700.00			13,700.00	657.60	657.60
2047 年	13,700.00			13,700.00	657.60	657.60
2048 年	13,700.00			13,700.00	657.60	657.60
2049 年	13,700.00			13,700.00	657.60	657.60
2050 年	13,700.00			13,700.00	657.60	657.60
2051 年	13,700.00			13,700.00	657.60	657.60
2052 年	13,700.00			13,700.00	657.60	657.60
2053 年	13,700.00			13,700.00	657.60	657.60
2054 年	13,700.00			13,700.00	657.60	657.60
2055 年	13,700.00			13,700.00	657.60	657.60
2056 年	13,700.00		13,700.00		328.80	14,028.80
合计		13,700.00	13,700.00		19,728.00	33,428.00

(二) 市场化融资应付本息

无。

二、项目产生的净现金流入

（一）参考文件

- 1、《中华人民共和国预算法》（2014 修正）；
- 2、中共中央办公厅 国务院办公厅《关于做好地方政府专项债券发行及项目配套融资工作的通知》（厅字〔2019〕33 号）；
- 3、财政部《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）；
- 4、财政部《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2020〕43 号）；
- 5、《红河县俄垵水库扩建工程可行性研究报告》；
- 6、《云南省发展和改革委员会关于红河县俄垵水库扩建工程可行性研究报告的批复》（云发改农经〔2023〕1103 号）；
- 7、《云南省水利厅关于准予红河县俄垵水库扩建工程水利基建项目初步设计文件审批的行政许可决定书》（云水许可〔2024〕68 号）；
- 8、《红河县发展和改革局关于红河县俄垵水库扩建工程供水指导水价的通知》（红县发改办〔2025〕50 号）；
- 9、项目单位提供的有关收入成本测算的依据；
- 10、国家其他法律、法规、政策文件及规范性文件。

（二）基本假设

- 1、国家及地方的现行法律、法规无重大变化；
- 2、国家监管、财政、经济状况或国家宏观调控政策无重大变化；
- 3、国家现行的利率、汇率以及通货膨胀水平等无重大变化；
- 4、政府审批的收费政策或市场定价影响未发生重大变化；
- 5、项目资金预期筹集与投资较计划未发生重大变化；
- 6、无其他人力不可抗拒及不可预见因素的重大不利影响。



（三）项目可偿债收益

红河县俄垵水库扩建工程，预计在专项债券存续期内实现项目收入为 95,362.00 万元，项目运营成本为 13,639.89 万元，占用项目偿债收益相关税费为 2,140.91 万元，项目可偿债收益 79,581.20 万元。

三、项目收益与融资自求平衡情况

本次发行的红河县俄垵水库扩建工程专项债券，总债务本息保障倍数为 2.38，预期可以实现项目收益和融资自求平衡。

致同会计师事务所（特
殊普通合伙）云南分所

中国注册会计师

中国注册会计师

中国·昆明

二〇二六年五月二十五日

附件 1:

项目现金流收益预测

一、预测编制基础

本次发行专项债券的红河县俄垵水库扩建工程收益预测，以基本预测假设为前提，以供水收入为基础，在对可行性研究报告、收费标准政策文件及债券存续期内运营收支明细情况等相关资料进行综合分析判断后编制。

二、项目现金流收益预测编制说明

（一）项目参与单位情况

主管部门：红河县水务局

项目单位：红河县水务局

（二）项目概况

项目名称：红河县俄垵水库扩建工程

建设规模及内容：工程建设任务为城乡生活、工业供水和农业灌溉，并为保护世界文化遗产哈尼梯田提供水资源保障。工水库现状总库容 2764.7 万立方米，兴利库容 2461.9 万立方米，扩建后总库容 4280.6 万立方米，兴利库容 3477.4 万立方米，属III等中型工程。设计年供水量 4607.5 万立方米，其中，城乡供水 814.1 万立方米，工业供水 753.9 万立方米，农田灌溉供水 2708.6 万立方米，梯田生态环境补水 330.9 万立方米，较扩建前增加年供水量 1245.5 万立方米。设计供水人口 12.99 万人（城镇 7.01 万人，农村 5.98 万人），设计灌溉面积 9.87 万亩（新增灌溉面积 3.69 万亩，改善灌溉面积 6.18 万亩）。

项目建设期和运营期：该项目计划 2028 年 9 月完工，运营期为 2028 年 10 月至长期，因专项债券期限小于运营期，本项目收益测算取计算期 2028 年 10 月至 2056 年 6 月。

（三）项目现金流收益预测说明

1、项目收入

供水量：根据项目可研报告、初步设计及相关批复，项目建成水库一座，设计年供水量为 4,607.50 万立方米，其中：城乡供水 814.10 万立方米；农田灌溉供水 2,708.60 万立方米；工业供水 753.90 万立方米；梯田生态环境供水 330.90 万立

方米。该项目虽然系扩建项目，但扩建后的全部供水收入均可用于改项目的还本付息，另外根据项目可研报告及批复，项目扩建规模系根据供水覆盖区域实际需求考虑，项目的设计供水量与项目供水覆盖区域的需求量基本匹配，故该项目以水库扩建后的设计供水量为基数测算项目供水收入。

供水负荷率：谨慎考虑，运营期首年供水负荷率按 50.00%预测，后续年度考虑每年增加 5.00%，供水负荷率增加至 90.00%后保持不变。

供水单价：该项目为水利工程，全部为原水供水（非自来水供水），根据项目可研报告及批复，主要提供城乡供水（主要供向乡镇）、工业供水、农田灌溉供水以及梯田生态环境供水。根据《红河县发展和改革局关于红河县俄垭水库扩建工程供水指导水价的通知》（红县发改办〔2025〕50 号），该项目城乡供水按 2.20 元/立方米测算，农田灌溉供水和梯田生态环境供水供水按 0.40 元/立方米预测，工业供水供水按 1.40 元/立方米预测。谨慎考虑，供水单价后续年度不考虑增长。

综上，该项目预计总收入为 95,362.00 万元，各年度运营收入情况详见下表：

项目收入测算表一

单位：人民币万元

序号	项目	单位	合计	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年
1	城乡供水收入		42,044.24	223.88	985.06	1,074.61	1,164.16	1,253.71	1,343.27	1,432.82	1,522.37	1,611.92
	设计年供水量	万 m³		814.10	814.10	814.10	814.10	814.10	814.10	814.10	814.10	814.10
	单价	元/m³		2.20	2.20	2.20	2.20	2.20	2.20	2.20	2.20	2.20
	负荷率			50.00%	55.00%	60.00%	65.00%	70.00%	75.00%	80.00%	85.00%	90.00%
	年折扣系数			0.25	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
2	工业供水收入		24,776.85	131.93	580.50	633.28	686.05	738.82	791.60	844.37	897.14	949.91
	设计年供水量	万 m³		753.90	753.90	753.90	753.90	753.90	753.90	753.90	753.90	753.90
	单价	元/m³		1.40	1.40	1.40	1.40	1.40	1.40	1.40	1.40	1.40
	负荷率			50.00%	55.00%	60.00%	65.00%	70.00%	75.00%	80.00%	85.00%	90.00%
	年折扣系数			0.25	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
3	农田灌溉供水收入		25,433.83	135.43	595.89	650.06	704.24	758.41	812.58	866.75	920.92	975.10
	设计年供水量	万 m³		2,708.60	2,708.60	2,708.60	2,708.60	2,708.60	2,708.60	2,708.60	2,708.60	2,708.60
	单价	元/m³		0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40
	负荷率			50.00%	55.00%	60.00%	65.00%	70.00%	75.00%	80.00%	85.00%	90.00%
	年折扣系数			0.25	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
4	梯田生态环境供水收入		3,107.08	16.55	72.80	79.42	86.03	92.65	99.27	105.89	112.51	119.12
	设计年供水量	万 m³		330.90	330.90	330.90	330.90	330.90	330.90	330.90	330.90	330.90
	单价	元/m³		0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40
	负荷率			50.00%	55.00%	60.00%	65.00%	70.00%	75.00%	80.00%	85.00%	90.00%
	年折扣系数			0.25	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
	合计		95,362.00	507.79	2,234.25	2,437.37	2,640.48	2,843.59	3,046.72	3,249.83	3,452.94	3,656.05

项目收入测算表二

单位：人民币万元

序号	项目	单位	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年	2046 年
1	城乡供水收入		1,611.92	1,611.92	1,611.92	1,611.92	1,611.92	1,611.92	1,611.92	1,611.92	1,611.92	1,611.92
	设计年供水量	万 m ³	814.10	814.10	814.10	814.10	814.10	814.10	814.10	814.10	814.10	814.10
	单价	元/m ³	2.20	2.20	2.20	2.20	2.20	2.20	2.20	2.20	2.20	2.20
	负荷率		90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
	年折扣系数		1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
2	工业供水收入		949.91	949.91	949.91	949.91	949.91	949.91	949.91	949.91	949.91	949.91
	设计年供水量	万 m ³	753.90	753.90	753.90	753.90	753.90	753.90	753.90	753.90	753.90	753.90
	单价	元/m ³	1.40	1.40	1.40	1.40	1.40	1.40	1.40	1.40	1.40	1.40
	负荷率		90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
	年折扣系数		1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
3	农田灌溉供水收入		975.10	975.10	975.10	975.10	975.10	975.10	975.10	975.10	975.10	975.10
	设计年供水量	万 m ³	2,708.60	2,708.60	2,708.60	2,708.60	2,708.60	2,708.60	2,708.60	2,708.60	2,708.60	2,708.60
	单价	元/m ³	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40
	负荷率		90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
	年折扣系数		1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
4	梯田生态环境供水收入		119.12	119.12	119.12	119.12	119.12	119.12	119.12	119.12	119.12	119.12
	设计年供水量	万 m ³	330.90	330.90	330.90	330.90	330.90	330.90	330.90	330.90	330.90	330.90
	单价	元/m ³	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40
	负荷率		90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
	年折扣系数		1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
	合计		3,656.05	3,656.05	3,656.05	3,656.05	3,656.05	3,656.05	3,656.05	3,656.05	3,656.05	3,656.05

项目收入测算表三

单位：人民币万元

序号	项目	单位	2047 年	2048 年	2049 年	2050 年	2051 年	2052 年	2053 年	2054 年	2055 年	2056 年
1	城乡供水收入		1,611.92	1,611.92	1,611.92	1,611.92	1,611.92	1,611.92	1,611.92	1,611.92	1,611.92	805.96
	设计年供水量	万 m ³	814.10	814.10	814.10	814.10	814.10	814.10	814.10	814.10	814.10	814.10
	单价	元/m ³	2.20	2.20	2.20	2.20	2.20	2.20	2.20	2.20	2.20	2.20
	负荷率		90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
	年折扣系数		1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	0.50
2	工业供水收入		949.91	949.91	949.91	949.91	949.91	949.91	949.91	949.91	949.91	474.96
	设计年供水量	万 m ³	753.90	753.90	753.90	753.90	753.90	753.90	753.90	753.90	753.90	753.90
	单价	元/m ³	1.40	1.40	1.40	1.40	1.40	1.40	1.40	1.40	1.40	1.40
	负荷率		90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
	年折扣系数		1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	0.50
3	农田灌溉供水收入		975.10	975.10	975.10	975.10	975.10	975.10	975.10	975.10	975.10	487.55
	设计年供水量	万 m ³	2,708.60	2,708.60	2,708.60	2,708.60	2,708.60	2,708.60	2,708.60	2,708.60	2,708.60	2,708.60
	单价	元/m ³	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40
	负荷率		90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
	年折扣系数		1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	0.50
4	梯田生态环境供水收入		119.12	119.12	119.12	119.12	119.12	119.12	119.12	119.12	119.12	59.56
	设计年供水量	万 m ³	330.90	330.90	330.90	330.90	330.90	330.90	330.90	330.90	330.90	330.90
	单价	元/m ³	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40
	负荷率		90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
	年折扣系数		1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	0.50
	合计		3,656.05	3,656.05	3,656.05	3,656.05	3,656.05	3,656.05	3,656.05	3,656.05	3,656.05	1,828.03



2、项目运营成本

项目运营成本主要包括职工薪酬、燃料动力费、维修维护成本以及管理费用等。

（1）职工薪酬

参考项目可研报告以及项目规模，项目运营期预计新增人员 20 人。参考当地人员工资水平以及增长幅度，年人均薪酬按 6.00 万元预测，后续年度工资水平考虑每年增长 2.00%。

（2）燃料动力费

参考项目可研报告以及同类项目情况，燃料动力费按收入的 5.00% 预测。

（3）维修维护成本

参考国家发展改革委和建设部发布的《建设项目经济评价方法与参数（第三版）》规定，维修维护成本按项目投资的一定比例考虑。考虑到项目使用年限的状况，本项目运营期前十年年均维修维护成本按总投资的 0.10% 预测，运营期第十年至第二十年年均维修维护成本按总投资的 0.20% 预测，后续年度年均维修维护成本按总投资的 0.30% 预测。

（4）管理费用

管理费用主要包含其他零星杂费，参考同类项目情况，每年按收入的 2.00% 预测。

综上，该项目总成本为 13,639.89 万元，各年度运营成本情况详见下表：

项目成本测算表一

单位：人民币万元

序号	项目	合计	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年
1	员工工资及福利费	3,396.00	30.00	122.40	122.40	122.40	122.40	122.40	122.40	122.40	122.40	122.40	122.40	122.40	122.40	122.40
2	燃料动力费	4,768.05	25.39	111.71	121.87	132.02	142.18	152.34	162.49	172.65	182.80	182.80	182.80	182.80	182.80	182.80
3	维修维护成本	3,568.61	16.30	65.18	65.18	65.18	65.18	65.18	65.18	65.18	65.18	65.18	130.36	130.36	130.36	130.36
4	管理费用	1,907.23	10.16	44.69	48.75	52.81	56.87	60.93	65.00	69.06	73.12	73.12	73.12	73.12	73.12	73.12
	合计	13,639.89	81.85	343.98	358.20	372.41	386.63	400.85	415.07	429.29	443.50	443.50	508.68	508.68	508.68	508.68

项目成本测算表二

单位：人民币万元

序号	项目	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年	2046 年	2047 年	2048 年	2049 年	2050 年	2051 年	2052 年	2053 年	2054 年	2055 年	2056 年
1	员工工资及福利费	122.40	122.40	122.40	122.40	122.40	122.40	122.40	122.40	122.40	122.40	122.40	122.40	122.40	122.40	61.20
2	燃料动力费	182.80	182.80	182.80	182.80	182.80	182.80	182.80	182.80	182.80	182.80	182.80	182.80	182.80	182.80	91.40
3	维修维护成本	130.36	130.36	130.36	130.36	130.36	130.36	195.54	195.54	195.54	195.54	195.54	195.54	195.54	195.54	97.77
4	管理费用	73.12	73.12	73.12	73.12	73.12	73.12	73.12	73.12	73.12	73.12	73.12	73.12	73.12	73.12	36.56
	合计	508.68	508.68	508.68	508.68	508.68	508.68	573.86	573.86	573.86	573.86	573.86	573.86	573.86	573.86	286.93

3、相关税费

（1）增值税

根据现行税法相关政策，农田灌溉和生态供水收入不缴纳相关增值税，城乡供水和工业供水收入需要缴纳增值税。该项目供水收入增值税按简易征收模式测算，征收率为 3.00%。

（2）城市维护建设税

根据《中华人民共和国城市维护建设税法》（2020 年修订），该项目城市维护建设税适用税率为 5.00%。

（3）教育费附加

根据《征收教育费附加的暂行规定》（2011 年修订），该项目教育费附加税适用税率为 3.00%。

（4）地方教育附加

根据《财政部关于统一地方教育附加政策有关问题的通知》（财综〔2010〕98 号），该项目地方教育附加适用税率 2.00%。

（5）企业所得税

根据《中华人民共和国企业所得税法》，该项目企业所得税适用税率为 25.00%。该项目按收入扣减成本（包含运营成本、税金及附加、折旧费用、利息支出等）后的金额确定应纳税所得。经过计算，项目运营期无应纳税所得，故无需缴纳企业所得税。

综上，该项目运营期内相关税费为 2,140.91 万元，各年度相关税费情况详见下表：

相关税费预测表一

单位：人民币万元

项目	合计	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年
应交增值税	1,946.31	10.36	45.60	49.74	53.89	58.03	62.18	66.33	70.47	74.62	74.62	74.62	74.62	74.62	74.62
城市建设维护费	97.30	0.52	2.28	2.49	2.69	2.90	3.11	3.32	3.52	3.73	3.73	3.73	3.73	3.73	3.73
教育费附加	58.42	0.31	1.37	1.49	1.62	1.74	1.87	1.99	2.11	2.24	2.24	2.24	2.24	2.24	2.24
地方教育附加	38.88	0.21	0.91	0.99	1.08	1.16	1.24	1.33	1.41	1.49	1.49	1.49	1.49	1.49	1.49
合计	2,140.91	11.40	50.16	54.71	59.28	63.83	68.40	72.97	77.51	82.08	82.08	82.08	82.08	82.08	82.08

相关税费预测表二

单位：人民币万元

项目	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年	2046 年	2047 年	2048 年	2049 年	2050 年	2051 年	2052 年	2053 年	2054 年	2055 年	2056 年
应交增值税	74.62	74.62	74.62	74.62	74.62	74.62	74.62	74.62	74.62	74.62	74.62	74.62	74.62	74.62	37.31
城市建设维护费	3.73	3.73	3.73	3.73	3.73	3.73	3.73	3.73	3.73	3.73	3.73	3.73	3.73	3.73	1.87
教育费附加	2.24	2.24	2.24	2.24	2.24	2.24	2.24	2.24	2.24	2.24	2.24	2.24	2.24	2.24	1.12
地方教育附加	1.49	1.49	1.49	1.49	1.49	1.49	1.49	1.49	1.49	1.49	1.49	1.49	1.49	1.49	0.75
合计	82.08	82.08	82.08	82.08	82.08	82.08	82.08	82.08	82.08	82.08	82.08	82.08	82.08	82.08	41.05

4、项目可偿债收益

项目可偿债收益=项目收入-项目运营成本-占用项目偿债收益的相关税费，该项目的项目可偿债收益为 79,581.20 万元，各年测算情况如下表：

可偿债收益测算表一

单位：人民币万元

项目	合计	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年
项目收入	95,362.00	507.79	2,234.25	2,437.37	2,640.48	2,843.59	3,046.72	3,249.83	3,452.94	3,656.05	3,656.05	3,656.05	3,656.05	3,656.05	3,656.05
项目运营成本	13,639.89	81.85	343.98	358.20	372.41	386.63	400.85	415.07	429.29	443.50	443.50	508.68	508.68	508.68	508.68
占用项目偿债收益的相关税费	2,140.91	11.40	50.16	54.71	59.28	63.83	68.40	72.97	77.51	82.08	82.08	82.08	82.08	82.08	82.08
项目可偿债收益	79,581.20	414.54	1,840.11	2,024.46	2,208.79	2,393.13	2,577.47	2,761.79	2,946.14	3,130.47	3,130.47	3,065.29	3,065.29	3,065.29	3,065.29

可偿债收益测算表二

单位：人民币万元

项目	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年	2046 年	2047 年	2048 年	2049 年	2050 年	2051 年	2052 年	2053 年	2054 年	2055 年	2056 年
项目收入	3,656.05	3,656.05	3,656.05	3,656.05	3,656.05	3,656.05	3,656.05	3,656.05	3,656.05	3,656.05	3,656.05	3,656.05	3,656.05	3,656.05	1,828.03
项目运营成本	508.68	508.68	508.68	508.68	508.68	508.68	573.86	573.86	573.86	573.86	573.86	573.86	573.86	573.86	286.93
占用项目偿债收益的相关税费	82.08	82.08	82.08	82.08	82.08	82.08	82.08	82.08	82.08	82.08	82.08	82.08	82.08	82.08	41.05
项目可偿债收益	3,065.29	3,065.29	3,065.29	3,065.29	3,065.29	3,065.29	3,000.11	3,000.11	3,000.11	3,000.11	3,000.11	3,000.11	3,000.11	3,000.11	1,500.05

附件 2:

项目收益及融资自求平衡方案

一、项目投资概算及资金筹措

(一) 投资概算

根据《云南省水利厅关于准予红河县俄垵水库扩建工程水利基建项目初步设计文件审批的行政许可决定书》（云水许可〔2024〕68号），该项目批复总投资为 65,183.03 万元。因该项目融资成本变化，项目总投资调整为 65,183.03 万元。明细如下：

投资概算表

单位：人民币万元

序号	项目	批复金额	调整金额	调整后金额
1	工程投资	49,613.29	4,268.65	53,881.94
2	建设征地移民补偿投资	8,076.10		8,076.10
3	环境保护工程投资	203.76		203.76
4	水土保持投资	1,527.93		1,527.93
5	建设期利息	5,761.95	-4,282.35	1,479.60
6	债券发行费用		13.70	13.70
	总投资	65,183.03		65,183.03

(二) 资金筹措及使用计划

1、资本金筹措

根据该项目专项债券实施方案，该项目资本金为 65,183.03 万元，其中：财政预算安排资金 51,483.03 万元；发行专项债券用于项目资本金 13,700.00 万元。

2、融资筹措

(1) 发行专项债券

该项目计划发行专项债券总额为 13,700.00 万元，全部计划本期发行，发行专项债券用于项目资本金。

(2) 市场化融资

无。

具体资金筹措及使用计划表格如下：

资金筹措及使用计划表

单位：人民币万元

项目		合计	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年
项目总投资		65,183.03	23,400.00	893.89	17,700.00	4,000.00	19,189.14
建设投资		63,703.43	23,400.00	893.89	17,371.20	3,342.40	18,695.94
建设期利息		1,479.60			328.80	657.60	493.20
资金筹措		65,183.03	23,400.00	893.89	17,700.00	4,000.00	19,189.14
资本金	通过财政预算安排	51,483.03	23,400.00	893.89	4,000.00	4,000.00	19,189.14
	专项债券用于资本金部分	13,700.00			13,700.00		
	自有资金						
专项债券本金							
市场化融资							

二、还本付息现金流量预测

现金流量表一

单位：人民币万元

序号	年度	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年
一	现金流入											
1	资本金流入	23,400.00	893.89	17,700.00	4,000.00	19,189.14						
1.1	财政预算资金流入	23,400.00	893.89	4,000.00	4,000.00	19,189.14						
1.2	其他来源											
1.3	用于资本金的专项债券资金			13,700.00								
2	债务资金流入											
2.1	专项债券资金流入											
2.2	市场化融资流入											
3	项目收入流入					507.79	2,234.25	2,437.37	2,640.48	2,843.59	3,046.72	3,249.83
3.1	政府性基金收入流入											
3.2	专项收入流入					507.79	2,234.25	2,437.37	2,640.48	2,843.59	3,046.72	3,249.83
小计	现金流入总额	23,400.00	893.89	17,700.00	4,000.00	19,696.93	2,234.25	2,437.37	2,640.48	2,843.59	3,046.72	3,249.83
二	现金流出											
1	建设期静态投资流出	23,400.00	893.89	17,371.20	3,342.40	18,695.94						

序号	年度	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年
2	运营期支出					81.85	343.98	358.20	372.41	386.63	400.85	415.07
3	相关税费					11.40	50.16	54.71	59.28	63.83	68.40	72.97
4	债务还本付息			328.80	657.60	657.60	657.60	657.60	657.60	657.60	657.60	657.60
4.1	专项债券还本付息			328.80	657.60	657.60	657.60	657.60	657.60	657.60	657.60	657.60
4.1.1	专项债券还本											
4.1.2	专项债券利息			328.80	657.60	657.60	657.60	657.60	657.60	657.60	657.60	657.60
4.2	市场化融资还本付息											
4.2.1	市场化融资还本											
4.2.2	市场化融资付息											
小计	现金流出总额	23,400.00	893.89	17,700.00	4,000.00	19,446.79	1,051.74	1,070.51	1,089.29	1,108.06	1,126.85	1,145.64
三、	现金净流量											
1	当年现金净流入					250.14	1,182.51	1,366.86	1,551.19	1,735.53	1,919.87	2,104.19
2	期末累计现金结存额					250.14	1,432.65	2,799.51	4,350.70	6,086.23	8,006.10	10,110.29

现金流量表二

单位：人民币万元

序号	年度	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年
一	现金流入											
1	资本金流入											
1.1	财政预算资金流入											
1.2	其他来源											
1.3	用于资本金的专项债券资金											
2	债务资金流入											
2.1	专项债券资金流入											
2.2	市场化融资流入											
3	项目收入流入	3,452.94	3,656.05	3,656.05	3,656.05	3,656.05	3,656.05	3,656.05	3,656.05	3,656.05	3,656.05	3,656.05
3.1	政府性基金收入流入											
3.2	专项收入流入	3,452.94	3,656.05	3,656.05	3,656.05	3,656.05	3,656.05	3,656.05	3,656.05	3,656.05	3,656.05	3,656.05
小计	现金流入总额	3,452.94	3,656.05	3,656.05	3,656.05	3,656.05	3,656.05	3,656.05	3,656.05	3,656.05	3,656.05	3,656.05
二	现金流出											
1	建设期静态投资流出											
2	运营期支出	429.29	443.50	443.50	508.68	508.68	508.68	508.68	508.68	508.68	508.68	508.68

序号	年度	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年
3	相关税费	77.51	82.08	82.08	82.08	82.08	82.08	82.08	82.08	82.08	82.08	82.08
4	债务还本付息	657.60	657.60	657.60	657.60	657.60	657.60	657.60	657.60	657.60	657.60	657.60
4.1	专项债券还本付息	657.60	657.60	657.60	657.60	657.60	657.60	657.60	657.60	657.60	657.60	657.60
4.1.1	专项债券还本											
4.1.2	专项债券利息	657.60	657.60	657.60	657.60	657.60	657.60	657.60	657.60	657.60	657.60	657.60
4.2	市场化融资还本付息											
4.2.1	市场化融资还本											
4.2.2	市场化融资付息											
小计	现金流出总额	1,164.40	1,183.18	1,183.18	1,248.36	1,248.36	1,248.36	1,248.36	1,248.36	1,248.36	1,248.36	1,248.36
三、	现金净流量											
1	当年现金净流入	2,288.54	2,472.87	2,472.87	2,407.69	2,407.69	2,407.69	2,407.69	2,407.69	2,407.69	2,407.69	2,407.69
2	期末累计现金结存额	12,398.83	14,871.70	17,344.57	19,752.26	22,159.95	24,567.64	26,975.33	29,383.02	31,790.71	34,198.40	36,606.09

现金流量表三

单位：人民币万元

序号	年度	2046 年	2047 年	2048 年	2049 年	2050 年	2051 年	2052 年	2053 年	2054 年	2055 年	2056 年	合计
一	现金流入												
1	资本金流入												65,183.03
1.1	财政预算资金流入												51,483.03
1.2	其他来源												
1.3	用于资本金的专项债券资金												13,700.00
2	债务资金流入												
2.1	专项债券资金流入												
2.2	市场化融资流入												
3	项目收入流入	3,656.05	3,656.05	3,656.05	3,656.05	3,656.05	3,656.05	3,656.05	3,656.05	3,656.05	3,656.05	1,828.03	95,362.00
3.1	政府性基金收入流入												
3.2	专项收入流入	3,656.05	3,656.05	3,656.05	3,656.05	3,656.05	3,656.05	3,656.05	3,656.05	3,656.05	3,656.05	1,828.03	95,362.00
小计	现金流入总额	3,656.05	3,656.05	3,656.05	3,656.05	3,656.05	3,656.05	3,656.05	3,656.05	3,656.05	3,656.05	1,828.03	160,545.03
二	现金流出												
1	建设期静态投资流出												63,703.43
2	运营期支出	508.68	508.68	573.86	573.86	573.86	573.86	573.86	573.86	573.86	573.86	286.93	13,639.89

序号	年度	2046 年	2047 年	2048 年	2049 年	2050 年	2051 年	2052 年	2053 年	2054 年	2055 年	2056 年	合计
3	相关税费	82.08	82.08	82.08	82.08	82.08	82.08	82.08	82.08	82.08	82.08	41.05	2,140.91
4	债务还本付息	657.60	657.60	657.60	657.60	657.60	657.60	657.60	657.60	657.60	657.60	14,028.80	33,428.00
4.1	专项债券还本付息	657.60	657.60	657.60	657.60	657.60	657.60	657.60	657.60	657.60	657.60	14,028.80	33,428.00
4.1.1	专项债券还本											13,700.00	13,700.00
4.1.2	专项债券利息	657.60	657.60	657.60	657.60	657.60	657.60	657.60	657.60	657.60	657.60	328.80	19,728.00
4.2	市场化融资还本付息												
4.2.1	市场化融资还本												
4.2.2	市场化融资付息												
小计	现金流出总额	1,248.36	1,248.36	1,313.54	1,313.54	1,313.54	1,313.54	1,313.54	1,313.54	1,313.54	1,313.54	14,356.78	112,912.23
三、	现金净流量												
1	当年现金净流入	2,407.69	2,407.69	2,342.51	2,342.51	2,342.51	2,342.51	2,342.51	2,342.51	2,342.51	2,342.51	-12,528.75	47,632.80
2	期末累计现金结存额	39,013.78	41,421.47	43,763.98	46,106.49	48,449.00	50,791.51	53,134.02	55,476.53	57,819.04	60,161.55	47,632.80	

三、项目收益与融资自求平衡

偿债指标测算过程如下：

偿债指标计算表

偿债指标	计算说明	计算过程	指标值
总投资收益率	项目可偿债收益/总投资	=79,581.20/65,183.03	122.09%
总债务本息保障倍数	项目可偿债收益/总债务融资本息	=79,581.20/33,428.00	2.38
总债务本金保障倍数	项目可偿债收益/总债务融资本金	=79,581.20/13,700.00	5.81
专项债券本息保障倍数	项目可偿债收益/专项债券本息	=79,581.20/33,428.00	2.38
专项债券本金保障倍数	项目可偿债收益/专项债券本金	=79,581.20/13,700.00	5.81

经上述测算，在对项目收益预测及所依据的各项假设前提下，本次申报的红河县俄垵水库扩建工程，专项债券本息金额为 33,428.00 万元，市场化融资本息金额为 0.00 万元，总债务融资本息 33,428.00 万元；项目可偿债收益 79,581.20 万元，总债务本息保障倍数 2.38，预期可偿债收益能够合理保障融资资金的本金和利息。



营业执照

统一社会信用代码

91530102325292240H



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

(副本)

副本编号: 1-1

名称 致同会计师事务所(特殊普通合伙)云南分所

负责人 肖洪波

类型 特殊普通合伙企业分支机构

成立日期 2014年12月19日

经营范围 按《会计师事务所执业证书》核准的范围和时限开展经营活动
(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)。

经营场所 云南省昆明市西山区云投财富商业广场B3
幢23层

登记机关



2024 年 10 月 31 日

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

请于每年1月1日-6月30日在国家企业信用信息公示系统(云南)报送上一年度年报并公示。当年设立登记的,自下一年起报送并公示。逾期未年报的,将依法处理。

国家市场监督管理总局监制



会计师事务所分所 执业证书

名 称：致同会计师事务所（特殊普通合伙）云南分所

负 责 人：肖洪波

经 营 场 所：云南省昆明市西山区云投财富
商业广场B3幢23层

分所执业证书编号：110101565301

批准执业文号：云财会〔2014〕78号

批准执业日期：2014/12/19

证书序号：5004164

说 明

- 1、《会计师事务所分所执业证书》是证明会计师事务所经财政部门依法审批，准予持证分所执行业务的凭证。
- 2、《会计师事务所分所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。
- 3、《会计师事务所分所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。
- 4、会计师事务所分所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所分所执业证书》。

发证机关：



二〇二四年 二 月 四 日

中华人民共和国财政部制



姓名	肖洪波
Full name	
性别	男
Sex	
出生日期	1974-02-01
Date of birth	
工作单位	致同会计师事务所（特殊普
Working unit	通合伙）云南分所
身份证号码	513001197402010617
Identity card No.	

年度检验登记



肖洪波 530100140007
2024年8月

继续有效一年。
r another year after

证书编号: 530100140007
No. of Certificate

批准注册协会: 云南省注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

发证日期: 2000 年 03 月 15 日
Date of Issuance /y /m /d

年 月 日
/y /m /d



姓名	胡忠平
Full name	
性别	男
Sex	
出生日期	1986-09-05
Date of birth	
工作单位	致同会计师事务所（特殊普通合伙）云南分所
Working unit	
身份证号码	430726198609052811
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：
No. of Certificate

110101561606

批准注册协会：云南省注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

发证日期：
Date of Issuance

2024 年 03 月 04 日

年 月 日