

云南信立会计师事务所有限公司
Yunnan Xinli Certified Public Accountants Co., Ltd

泸西至丘北至广南至富宁高速公路（红河段）项目
专项债券财务评价报告

云南信立会计师事务所有限公司

二〇二五年六月



您可使用手机“扫一扫”或进入“注册会计师行业统一监管平台（<http://acc.mof.gov.cn>）”进行查验。

报告编码：云25M5JY5T7J



云南信立会计师事务所有限公司

Yunnan Xinli Certified Public Accountants Co., Ltd

云信立审字【2025】第 075 号

泸西至丘北至广南至富宁高速公路（红河段）项目 专项债券财务评价报告

红河州交通运输局：

我们接受委托，对红河州泸丘高速公路投资开发有限公司实施的泸西至丘北至广南至富宁高速公路（红河段）项目（以下简称“该项目”）专项债券实施方案及募集资金投资项目预期收益、成本与融资需求平衡情况进行审核并出具财务评价报告。

我们的审核依据是《中国注册会计师其他鉴证业务准则第 3111 号——预测性财务信息的审核》。红河州泸丘高速公路投资开发有限公司对该项目收益预测及其所依据的各项假设及相关资料负责。这些假设已在《泸西至丘北至广南至富宁高速公路（红河段）项目专项债券实施方案》（以下简称“实施方案”）中披露。

根据我们对支持这些假设的证据的审核，我们没有注意到任何事项使我们认为这些假设没有为预测提供合理基础。而且我们认为，该项目收益预测是在这些假设的基础上恰当编制的，并按照项目收益及现金流入预测编制基础的规定进行了列报。

由于预期事项通常并非如预期那样发生，并且变动可能重大，实际结果可能与预测性财务信息存在差异。



本评价报告仅供红河州交通运输局本次发行泸西至丘北至广南至富宁高速公路（红河段）项目专项债券之目的使用，不得用作其他任何目的。

实施方案中预测的财务数据反映了本期债券募投项目的收益和现金流覆盖债券还本付息情况。同时，我们查阅了实施方案以及相关基础数据，通过测算，未发现实施方案中关于专项收入和现金流的计算公式存在明显偏差。

总体评价结果如下：

经专项审核，该项目总投资 514,643.15 万元，其中：发行专项债券融资 170,000.00 万元（其中：42,700.00 万元专项债券用于项目资本金）；市场化融资 267,000.00 万元，该项目预测专项债券本息保障倍数 2.92，总债务本息保障倍数 1.21，预测能达到项目收益与融资自求平衡。详见下表：

金额单位：万元

年度	专项债券			市场化融资			应付本息合计	可偿债收益
	本金	利息	本息合计	本金	利息	本息合计		
2021 年		1,950.00	1,950.00				1,950.00	
2022 年		3,900.00	3,900.00		720.00	720.00	4,620.00	
2023 年		3,900.00	3,900.00		5,029.26	5,029.26	8,929.26	
2024 年		3,900.00	3,900.00		6,042.06	6,042.06	9,942.06	
2025 年		5,043.00	5,043.00		9,672.00	9,672.00	14,715.00	
2026 年		6,003.00	6,003.00		12,888.00	12,888.00	18,891.00	
2027 年		6,483.00	6,483.00	1,300.00	19,708.53	21,008.53	27,491.53	12,530.00
2028 年		6,483.00	6,483.00	1,300.00	12,793.59	14,093.59	20,576.59	13,835.00
2029 年		6,483.00	6,483.00	1,300.00	12,730.65	14,030.65	20,513.65	15,179.00
2030 年		6,483.00	6,483.00	1,300.00	12,667.71	13,967.71	20,450.71	16,217.00
2031 年		6,483.00	6,483.00	1,300.00	12,604.77	13,904.77	20,387.77	17,323.00
2032 年		6,483.00	6,483.00	1,300.00	12,541.83	13,841.83	20,324.83	18,501.00



年度	专项债券			市场化融资			应付本息合计	可偿债收益
	本金	利息	本息合计	本金	利息	本息合计		
2033 年		6,483.00	6,483.00	1,300.00	12,478.89	13,778.89	20,261.89	19,757.00
2034 年		6,483.00	6,483.00	2,400.00	12,389.10	14,789.10	21,272.10	21,199.00
2035 年		6,483.00	6,483.00	2,600.00	12,267.66	14,867.66	21,350.66	20,940.00
2036 年		6,483.00	6,483.00	14,000.00	11,866.29	25,866.29	32,349.29	32,669.00
2037 年		6,483.00	6,483.00	17,000.00	11,117.79	28,117.79	34,600.79	34,445.00
2038 年		6,483.00	6,483.00	17,000.00	10,297.29	27,297.29	33,780.29	36,316.00
2039 年		6,483.00	6,483.00	17,000.00	9,476.79	26,476.79	32,959.79	38,449.00
2040 年		6,483.00	6,483.00	17,000.00	8,656.29	25,656.29	32,139.29	38,358.00
2041 年		6,483.00	6,483.00	17,000.00	7,835.79	24,835.79	31,318.79	38,006.73
2042 年		6,483.00	6,483.00	17,000.00	7,015.29	24,015.29	30,498.29	38,773.83
2043 年		6,483.00	6,483.00	17,000.00	6,194.79	23,194.79	29,677.79	36,726.79
2044 年		6,483.00	6,483.00	17,000.00	5,374.29	22,374.29	28,857.29	28,091.32
2045 年		6,483.00	6,483.00	17,000.00	4,553.79	21,553.79	28,036.79	49,957.75
2046 年		6,483.00	6,483.00	17,000.00	3,733.29	20,733.29	27,216.29	51,733.55
2047 年		6,483.00	6,483.00	17,000.00	2,912.79	19,912.79	26,395.79	52,421.56
2048 年		6,483.00	6,483.00	17,000.00	2,092.29	19,092.29	25,575.29	53,126.55
2049 年		6,483.00	6,483.00	21,700.00	1,158.99	22,858.99	29,341.99	53,820.94
2050 年		6,483.00	6,483.00	6,300.00	483.57	6,783.57	13,266.57	54,598.13
2051 年	100,000.00	4,533.00	104,533.00	6,900.00	165.60	7,065.60	111,598.60	54,995.49
2052 年		2,583.00	2,583.00				2,583.00	55,448.57
2053 年		2,583.00	2,583.00				2,583.00	44,853.60
2054 年	30,000.00	2,583.00	32,583.00				32,583.00	57,469.51
2055 年	20,000.00	1,440.00	21,440.00				21,440.00	58,223.38
2056 年	20,000.00	480.00	20,480.00				20,480.00	
合计	170,000.00	194,490.00	364,490.00	267,000.00	247,468.98	514,468.98	878,958.98	1,063,965.70
总债务本息覆盖倍数								1.21
专项债券本息覆盖倍数								2.92

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，并根据当前云南省、红河州的融资环境，我们认为泸西至丘北至



广南至富宁高速公路（红河段）项目专项债券可以以相较同期银行贷款利率略优惠的融资成本完成资金筹措，为泸西至丘北至广南至富宁高速公路（红河段）项目提供足够的资金支持，保证泸西至丘北至广南至富宁高速公路（红河段）项目的顺利实施。项目收入作为后续资金回笼手段，为项目提供了充足、稳定的现金流入；同时，该项目本息保障倍数大于1，充分满足泸西至丘北至广南至富宁高速公路（红河段）项目专项债券还本付息的要求。

另附：项目收益与融资自求平衡预测说明

云南信立会计师事务所有限公司



中国注册会计师：



中国注册会计师：



二〇二五年六月十九日



项目收益与融资自求平衡预测说明



一、项目基本情况

（一）参与主体

主管部门：红河州交通运输局

项目单位：红河州泸丘高速公路投资开发有限公司

（二）项目基本情况

1.项目名称：泸西至丘北至广南至富宁高速公路（红河段）项目。

2.项目区位：泸西至丘北至广南至富宁高速公路位于云南省东南部红河州、文山州境内，路线自北向东南途经红河州泸西县、文山州丘北县、广南县及富宁县。根据《云南省道网规划修编（2016-2030年）》（云政办发〔2017〕61号），云南省中长期高速公路布局为“五纵五横一边二环二十联”，规划总里程1.45万公里。该项目属于“二十联”中“第六联”“呈贡至石林至泸西至丘北至广南至富宁至那坡”中的泸西至丘北至广南至富宁段，是云南省中长期高速公路网规划中的重点项目之一。项目起点向北经陆良、曲靖、宣威、镇雄至威信可进入四川；向西经石林至昆明；向南经锁龙寺、开远、蒙自、蔓耗至河口口岸可达越南。项目止点向南经西畴、麻栗坡、天保口岸可达越南；向东经富宁至罗村口后进入广西；向北可达广西西林等地。

3.项目建设内容和产出

（1）建设目标

该项目是国家高速公路网规划（2013年～2030年）中G56杭州至瑞丽高速公路天保至猴桥联络线（G5615）的一段。同时，根据《云南



省公路水路邮政交通运输“十三五”发展规划》，该项目为云南省中长期高速公路布局为“五纵五横、一边二环二十联”中第一纵中的一段。该项目的建设，以沿线各县市加快现代化建设为目标，以健全完善综合运输体系为主轴，以满足日益增长的交通需求为出发点，合理布局公路线位，为公路交通的发展奠定基础，对完善国家和地方高速公路网有重要意义。

（2）实施方式

泸西至丘北至广南至富宁高速公路项目分文山段和红河段建设。红河段由红河州泸丘高速公路投资开发有限公司组织实施，该项目为合作营运项目，由红河州泸丘高速公路投资开发有限公司与社会投资人共同对该项目建设、开发、营运。项目建设期为 2022 年至 2026 年，建设期为 4 年。该项目全线按高速公路标准建设，根据交通量预测结果，按照国家高速公路网、云南省高速公路网及区域公路网的布局规划，结合沿线特殊地形、地质条件，该段公路建设标准综合考虑了前后衔接路段已建高速公路采用的技术标准、社会经济发展需要、公路建设资金状况的需求，适应长远经济发展要求，按交通部颁布《公路工程技术标准》（JTG B01-2014）的要求，线路按双向四车道高速公路，设计速度 80km/h，路基宽度 25.5m 标准建设。

（3）建设内容

该项目起点位于红河州泸西县城西侧，接在建泸西至弥勒高速与石林至泸西高速相交的逸圃枢纽互通；止点位于文山州富宁县城西侧的各甫村附近，设枢纽互通接 G80 广昆高速。该项目是云南省、红河州、文山州、泸西县、丘北县、广南县及富宁县公路网规划的重要组成路段，是打通红河州北部、文山州北部通道的关键路段，也是红河州泸西县、



文山州丘北县、广南县、富宁县及其周边地区经济发展的重要通道。项目的建设对完善云南省路网规划和促进滇东南区域及与广西、贵州经济贸易往来和交通旅游发展都具有重要意义。

(4) 建设规模

该项目路线全长 274.762km，其中主线路线长 268.002km（泸西县境内 27.42km，丘北县境内 96.08km，广南县境内 126.01km，富宁县境内 18.49km），冷水沟支线路线长 6.76km；主线桥梁长 89.671km，隧道长 76.12km，桥隧比为 61.86%。冷水沟支线桥梁长 3.07km，隧道长 1.44km；桥隧比为 66.72%。主线共设 17 处互通式立交，其中枢纽 4 处，一般互通 12 处，预留枢纽互通 1 处，冷水沟支线 1 处，共设置 11 条互通立交配套连接线，共长 51.47km，其中一级公路 11.672km，二级公路长 27.468km，三级公路长 12.33km。

(5) 技术规模指标

根据交通量预测结果，按照国家高速公路网、云南省高速公路网及区域公路网的布局规划，结合沿线特殊地形、地质条件，本段公路建设标准综合考虑了前后衔接路段已建高速公路采用的技术标准、社会经济发展需要、公路建设资金状况的需求，适应长远经济发展要求，按交通部颁布《公路工程技术标准》（JTGB01-2014）的要求，拟建线路按双向四车道高速公路，设计速度 80km/h，路基宽度 25.5m 标准建设。采用主要技术指标如下表：

主要技术指标表

序号	指标名称	单 位	技术指标值
			规定值
1	公路等级		高速公路



序号	指标名称		单 位	技术指标值
				规定值
2	设计速度		km/h	80
3	路基宽度		m	25.5
4	行车道宽		m	4×3.75
5	里 程		km	75.753
6	圆曲线最小半径	最大超高 8%	m	250
		最大超高 6%	m	270
		最大超高 4%	m	300
7	最大纵坡		%	5%
8	停车视距		m	110
9	设计洪水频率	路基		1/100
		特大桥		1/300
		其他桥涵		1/100
10	汽车荷载等级			公路-I级
11	地震动峰值加速度系数		g	0.1g（地震烈度：Ⅵ度）
12	隧道建筑界限净宽		m	净-10.25
13	服务水平		级	三级

4.项目建设期和运营期

该项目于 2022 年 11 月开工，评价基年设定为 2022 年。项目计算期包括项目的建设期和运营期。建设期为 2022 年至 2026 年，该项目计算期为 2021 年至 2056 年。

二、项目投资估算及资金筹措方案

（一）投资估算

1.项目合规情况

根据《云南省公路水路邮政交通运输“十三五”发展规划》，该项目为云南省中长期高速公路布局为“五纵五横、一边二环二十联”中第一



纵中的一段。该项目的建设，对完善国家和地方高速公路网有重要意义。

截止目前，该项目已取得合规批文情况如下：

序号	文件名称	审批单位	文号	备注
1	工程场地地震安全性评价报告 评审意见	专家评审		2020.12.03 通过评 审
2	地质灾害危险性评估报告	专家评审		2020.05.13 通过评 审
3	建设项目选址意见书	云南省自然资源 厅	《选字第省级 201900013 号》	2019.05.14 颁发
4	用地预审意见	云南自然资源厅	《云自然资预（2020）25 号》	2020.05.15 取得
5	工程可行性研究报告批复	云南省发展和改 革委员会	《云发改基础（2020）616 号》	2020.06.16 批复
6	文物保护意见书	云南省文物局	《云文物函（2020）28 号》	2020.07.16 取得
7	初步设计批复	云南省交通运输 厅	《云交审批（2020）5 号》	2020.12.25 批复
8	施工图设计批复	红河州交通运 输局	《红交审批（2021）2 号》	2021.05.18 批复
9	涉河工程洪水影响评价审批的 行政许可决定书	云南省水利厅	《云水许可（2021）48 号》	2021.06.02 批复
10	云南泸西阿庐国家地质公园规 划修编（2021-2030 年）的批复	泸西县人民政府	《泸政复（2021）308 号》	2021.11.10 批复
11	使用林地审核同意书	云南省林业和草 原局	《林资许准（滇）（2021） 29 号》	2021.11.29 批复
12	环境影响报告书的批复	云南省生态环境 厅	《云环审（2022）1-4 号》	2022.1.28 日批复
13	用地压覆矿产资源的批复	云南省自然资源 厅	《（2022）YF10 号文》	2022.11.9 取得
14	水土保持方案审批的行政许可 决定书	红河哈尼族彝族 自治州水利局	《红水保许（2024）11 号》	2024.5.10 批复
15	建设用地报批	国家自然资源部	《自然资函（2023）75 号》	2023.2.4 取得
16	施工申请许可	州交通运输局		2022.11.1 通过审 批

2.项目总投资

根据《云南省发展和改革委员会关于泸西至丘北至广南至富宁高速公路工程可行性研究报告的批复》（云发改基础〔2020〕616 号），该项目总投资为 4,898,889.78 万元，投资构成详见下表：



发改批复投资估算表

金额单位：万元

序号	工程或费用名称	估算金额
1	第一部分 建筑安装工程费	3,772,252.58
2	第二部分 土地使用及拆迁补偿费	277,301.63
3	第三部分 工程建设其他费	165,289.89
4	第四部分 预备费	379,335.97
5	第五部分 财务费用（含专项债券建设期利息、发行费、其他融资建设期利息）	304,709.70
总投资合计		4,898,889.78

其中：红河州境内路线总投资为 487,756.91 万元，投资构成详见下表：

发改批复投资估算表（红河段）

金额单位：万元

序号	工程或费用名称	估算金额
1	第一部分 建筑安装工程费	377,449.34
2	第二部分 土地使用及拆迁补偿费	24,194.39
3	第三部分 工程建设其他费	16,178.13
4	第四部分 预备费	37,603.97
5	第五部分 财务费用（含专项债券建设期利息、发行费、其他融资建设期利息）	32,331.07
总投资合计		487,756.91

因本次发债项目融资结构和融资成本变化，财务费用增加 26,886.24 万元，项目总投资调整为 514,643.15 万元，投资构成详见下表：

调整后投资估算表

金额单位：万元

序号	工程或费用名称	调整后估算金额
1	第一部分 建筑安装工程费	377,449.34
2	第二部分 土地使用及拆迁补偿费	24,194.39
3	第三部分 工程建设其他费	16,178.13



序号	工程或费用名称	调整后估算金额
4	第四部分 预备费	37,603.97
5	第五部分 财务费用（含专项债券建设期利息、发行费、其他融资建设期利息）	59,217.32
合 计		514,643.15

（二）资金筹措方案

1.资金来源

项目资金筹措表

金额单位：万元

项目总投资	资本金			融资	
	财政预算安排	发行专项债券用于项目资本金	其他来源（含单位或社会资本方自有资金等）	专项债券	市场化融资
514,643.15	54,840.00	42,700.00	22,803.15	127,300.00	267,000.00
占总投资比例%	10.66%	8.30%	4.43%	24.73%	51.88%

根据《中共云南省委办公厅云南省人民政府办公厅关于印发〈云南省县域高速公路“互联互通”工程实施方案〉的通知》（云办通[2020]19号）文件精神，省级补助标准为 2,000 万元/公里，该项目红河段 27.42 公里，补助总金额合计 54,840.00 万元，作为财政预算安排的项目资本金。

根据《云南省发展和改革委员会关于泸西至丘北至广南至富宁高速公路工程可行性研究报告的批复》，红河州政府安排财政性资金 12,814.00 万元，泸西县安排财政资金 29,899.00 万元，共计 42,713.00 万元作为项目资本金。2021 年已发行专项债券 10 亿元，其中 42,700.00 万元用作项目资本金。

红河州泸丘高速公路投资开发有限公司作为该项目的实施主体，项目公司股权分布为：红河州国有资产（持股）经营有限公司 41%（根据



红国资发〔2022〕113号《关于同意将红河发展集团下属红河州开发投资控股集团有限公司持有红河州泸丘高速公路投资开发有限公司的41%股权无偿划转至红河州国有资产（持股）经营有限公司的批复》将原股东红河州开发投资控股集团有限公司变更为红河州国有资产（持股）经营有限公司）、中投信联（深圳）资产管理有限公司持股39%、中国一冶集团有限公司持股10%、云南省交通发展投资有限责任公司10%。

截至目前，发行专项债券的项目资本金42,700万元已全额到位；社会资本方应出资本金22,803.15万元，已到位12,833.83万元；云南省交通发展投资有限责任公司应出资本金54,840万元，已到位24,800万元，剩余30,040万元将在建设期内逐步到位。

2.项目分年度融资情况

(1) 专项债券

专项债券融资情况表

金额单位：万元

合计	2021 年		2024 年		2025 年		2026 年	
	发行金额	期限	发行金额	期限	发行金额	期限	发行金额	期限
170,000	100,000	30 年	30,000	30 年	20,000	30 年	20,000	30 年

该项目拟发行专项债券170,000.00万元，2021年已发行100,000.00万元(其中42,700.00万元作为项目资本金)，发债期限30年，利率3.9%；2024年已发行30,000.00万元，发债期限30年，利率2.21%；计划2025年发行20,000.00万元，发债期限30年，利率4.8%；计划2026年发行20,000.00万元，发债期限30年，利率4.8%。



(2) 市场化融资

市场化融资情况表

金额单位：万元

合计	2022 年		2023 年		2024 年		2025 年		2026 年	
	融资金额	期限	融资金额	期限	融资金额	期限	融资金额	期限	融资金额	期限
267,000	15,000	25 年	88,700	25 年	21,100	25 年	75,200	25 年	67,000	25 年

该项目市场化融资 267,000.00 万元，为合理安排建设资金，已于 2022 年融资 15,000.00 万元、2023 年融资 88,700.00 万元、2024 年融资 21,100.00 万元；计划 2025 年融资 75,200.00 万元、2026 年融资 67,000.00 万元，融资期限 25 年。

3. 项目实施计划

截至目前，经省投资项目评审中心审核并经编制单位修改完善的工可报告已经于 2019 年报省发改委，并于 2020 年 6 月取得可行性研究报告的批复。工可报告的四个前置批复要件：行业审查意见、项目选址意见书、用地预审意见和社会稳定风险评估报告均已齐备。2020 年 12 月取得云南省交通运输厅对项目的设计批复文件。

该项目工程规模大，投资高，建设工期长，本着保证施工质量和提高效益的原则，前期工作在 2022 年 10 月底完成并全面开工，2026 年 10 月底交工通车，建设期为四年。

4. 资金筹措及使用计划

该项目拟申请发行专项债券 17 亿元，占总投资的 33.03%，其中：42,700.00 万元用于项目资本金。市场化融资 26.70 亿元，占总投资的 51.88%，剩余建设资金为各级财政安排及项目单位以自有资金筹措，其



中省级财政安排资金按每公里 2,000 万元拨付，合计安排 54,840 万元，已到位 24,800 万元，剩余 30,040 万元在建设期内逐年安排。

资金筹措及使用计划表

金额单位：万元

项目	合计	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年
项目总投资	514,643.15	112,550.17	23,480.66	54,952.26	101,206.06	97,009.49	125,444.51
建设投资	417,821.86	110,500.17	18,860.66	46,023.00	91,234.00	82,274.49	68,929.54
预备费	37,603.97						37,603.97
建设期利息	59,047.32	1,950.00	4,620.00	8,929.26	9,942.06	14,715.00	18,891.00
发行费用	170.00	100.00			30.00	20.00	20.00
资金筹措	514,643.15	137,633.83	15,000.00	88,700.00	51,100.00	97,009.49	125,199.83
资本金	通过财政预算安排	54,840.00	24,800.00			1,809.49	28,230.51
	专项债券用于资本金部分	42,700.00	42,700.00				
	单位或社会资本方自有资金	22,803.15	12,833.83				9,969.32
融资	专项债券	127,300.00	57,300.00		30,000.00	20,000.00	20,000.00
	市场化融资	267,000.00		15,000.00	88,700.00	21,100.00	67,000.00

三、项目预期收益、成本及融资平衡情况

（一）预期收益

1.项目收入

该项目参照现有收费公路的各车型的车流量及收费系数制定了项目建成后不同车型的流量与收费标准。同时考虑到未来车辆保有数增加、物价上涨的因素和其他成本费用的增长。安排 2027 年、2028 年、2033 年、2038 年、2046 年作为特征年进行车流量测算，年均增长速度按 3% 计算。安排 2034 年、2044 年作为特征进行收费标准的调整，年均增长速度按 3% 计算

（1）项目收入来源及测算依据



a.通道交通量预测

根据《可行性研究报告》，泸西至丘北至广南至富宁高速公路各特征年交通量预测结果如下表：

各特征年路段交通量预测结果

单位：pcu/d

路段	长度 (km)	年份				
		2027	2028	2033	2038	2046
起点-永宁立交	9.184	13,156	15,644	21,343	27,624	35,379
永宁立交-舍得立交	22.166	13,203	15,695	21,412	27,714	35,282
舍得立交-八道哨立交	28.612	13,090	15,699	21,418	27,718	35,283
八道哨立交-普者黑互通	21.766	13,137	15,622	21,314	27,587	35,094
普者黑互通-凉水井枢纽	7.772	13,229	15,759	21,484	27,756	35,275
凉水井枢纽-海尾互通	16.195	13,022	15,492	21,088	27,362	35,085
海尾互通-珠琳互通	25.205	13,082	15,446	21,077	27,283	34,955
珠琳立交-者兔立交	22.72	13,189	15,562	21,221	27,426	35,120
者兔立交-者况枢纽立交	19.94	12,967	15,429	21,055	27,273	34,914
者况枢纽立交-广南东立交	10.323	12,974	15,438	21,027	27,267	34,828
广南东立交-杨柳井立交	22.983	12,927	15,385	20,998	27,181	34,929
杨柳井立交-八宝立交	28.407	12,916	15,371	20,976	27,154	34,996
八宝立交-富宁西互通	16.321	12,850	15,296	20,875	27,024	35,029
富宁西互通-各甫枢纽互通	2.423	12,940	15,402	21,019	27,209	35,265
各甫枢纽互通-富宁东互通	10.485	12,279	14,596	19,911	25,826	33,595
全线加权平均值		13,407	15,942	21,746	28,151	36,060
富宁东互通-那谢互通（建设止点）	3.5	25,059	29,601	39,923	51,521	65,745

红河州境内路线长 27.419km。包含起点-永宁立交全段及永宁立交-舍得立交段 18.235km。

b.通道交通量预测

随着项目影响区社会经济的迅速发展，该项目未来年车型构成中客车所占比例将会逐步增加，尤其是随着小汽车进入家庭，未来年小客车



所占比例将会有较快的增长。根据客、货车 OD 预测表以及项目影响区内现有相关公路历年交通量观测值中的车型构成，预测出未来特征年该项目汽车出行中的车型构成。预测结果见下表：

拟建项目未来车型比例预测结果（当量数）

年份	小客	大客	小货	中货	大货	汽车列车
2027	51.32%	5.13%	12.52%	8.88%	8.57%	13.58%
2028	51.53%	5.27%	12.67%	8.38%	8.27%	13.88%
2033	51.92%	5.58%	12.93%	7.42%	7.73%	14.42%
2038	52.18%	5.92%	13.12%	6.53%	7.48%	14.77%
2046	52.51%	6.09%	13.37%	5.58%	7.24%	15.12%

c.老路交通量预测

该项目属于云南省高速公路网“二十联”中的一段，与该项目相关道路主要为 S241 及 S319，两条道路线路与该项目的整体走向大致平行，因此该项目开通后，对两条道路的交通量具有一定的分流作用，老路交通量的预测结果如下图所示：

S241 交通量预测结果

单位：pcu/d

年份	有该项目情况下交通量	无该项目情况下交通量
2027 年	3,660	11,080
2028 年	4,255	13,012
2033 年	4,562	13,765
2038 年	6,036	14,108
2046 年	7,845	14,968

S219 交通量预测结果

单位：pcu/d

年份	有该项目情况下交通量	无该项目情况下交通量
2027 年	4,092	11,072



年份	有该项目情况下交通量	无该项目情况下交通量
2028 年	4,653	13,025
2033 年	5,002	13,765
2038 年	6,571	14,002
2046 年	8,432	14,655

d.收费标准

该项目建设资金中的贷款部分需要通过收取过路费予以偿还。在确定收费标准时，既要保证能偿还贷款，又要考虑道路使用者的承受能力，尽可能发挥新建公路的社会效益。综合考虑该项目 500 米以上桥梁和隧道的比例、云南省现有高速公路的收费标准，以及区域内经济水平和高速公路用户的承受能力，确定该项目建设初年标准小客车车辆通行费收费标准为 0.9 元/车·公里。

根据以上确定的小客车的收费标准，参照现有收费公路的各车型的收费系数制定了项目建成后不同车型的收费标准。同时考虑到未来物价上涨的因素和其他成本费用的增长，拟每十年进行一次费用调整，安排的 2034 年、2044 年进行收费标准的调整，年均增长速度按 3% 计算。在项目通车年各车型的收费标准见下表：

车型	2027-2033 年	2034-2043 年	2044-2053 年
一类客车	0.9	1.21	1.63
二类客车	1.63	2.19	2.95
三类客车	2.25	3.02	4.06
四类客车	3.15	4.23	5.69
一类货车	0.9	1.21	1.63
二类货车	1.63	2.19	2.95
三类货车	2.25	3.02	4.06
四类货车	3.15	4.23	5.69
五类货车	4.05	5.44	7.31



e.免缴费政策

根据政府主管部门的相关规定，执行公务的公安、消防、救护车、军车等车辆行驶在收费公路时可免交车辆通行费。根据对行驶在该项目公路上的车辆类型的分析，免费车辆大约占总行驶车辆数的 3%。

（2）项目收入预测

经测算，计算期内收入合计 1,416,221.00 万元，各年收入详细情况如下表：



项目运营收入估算表

金额单位：万元

项目名称	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年
经营收入	146,713.00	160,431.00	174,555.00	185,628.00	197,404.00	209,926.00	223,243.00	238,457.00	337,281.00	354,977.00
通行费收入	146,713.00	160,431.00	174,555.00	185,628.00	197,404.00	209,926.00	223,243.00	238,457.00	337,281.00	354,977.00
红河州境内路线收入	14,641.00	16,010.00	17,419.00	18,524.00	19,699.00	20,949.00	22,278.00	23,796.00	33,658.00	35,424.00
项目名称	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年	2046 年
经营收入	373,603.00	393,205.00	415,457.00	415,457.00	432,844.00	450,959.00	469,832.00	489,495.00	685,372.00	715,719.00
通行费收入	373,603.00	393,205.00	415,457.00	415,457.00	432,844.00	450,959.00	469,832.00	489,495.00	685,372.00	715,719.00
红河州境内路线收入	37,283.00	39,239.00	41,459.00	41,459.00	43,194.00	45,002.00	46,885.00	48,848.00	68,395.00	71,423.00
项目名称	2047 年	2048 年	2049 年	2050 年	2051 年	2052 年	2053 年	2054 年	2055 年	合计
经营收入	730,033.00	744,634.00	759,526.00	774,717.00	790,211.00	806,015.00	822,136.00	838,578.00	855,350.00	14,191,758.00
通行费收入	730,033.00	744,634.00	759,526.00	774,717.00	790,211.00	806,015.00	822,136.00	838,578.00	855,350.00	14,191,758.00
红河州境内路线收入	72,851.00	74,308.00	75,794.00	77,310.00	78,857.00	80,434.00	82,042.00	83,683.00	85,357.00	1,416,221.00

2.项目成本

根据可行性研究报告，该项目成本包括：养护管理费、大修费、运营管理费，具体如下：

(1) 养护费用



该项目的养护费用包括日常维修保养费用和专项工程费用。公路的日常维修保养包括路基路面保养、桥涵隧道保养、沿线设施保养、绿化保养等；专项工程费用是在保证交通的情况下进行的规模养护施工，是对公路及其附属设施的一般性磨损和局部损坏进行修理、加固、更新、完善的作业，是针对不同养护对象提出的具有保护作用的维护措施。这些内容的目的是使公路经常保持完好状态。参考云南现有高速公路及其它国省道的实际养护管理费用投入情况，确定运营初年该项目非隧道路段公路养护费用 18 万元/公里；根据现有隧道项目的实际运营情况，该项目特长隧道年养护费用按 50 万元/公里考虑，长隧道按 40 万元/公里，中隧道按 20 万元/公里，短隧道不计。养护费按每年 3% 的增长率计算。该项目公路养护费用的经济费用调整亦按公路建设费用中建筑安装工程费用的影子价格换算系数 0.80 计算。

（2）公路大修费用

根据对该项目所在地区的实际情况，预计该项目在通车后每 9 年即 2035 年、2044 年、2053 年进行大修，大修费用按照当年养护费用的 13 倍。公路大修的经济费用亦按公路建设费用中建筑安装工程费用的影子价格换算系数 0.80 予以调整。

（3）运营管理费用



公路运营、管理费用主要是指运营期内公路的收费管理费用和其它运营费用，如通信、监控和行政管理发生的费用以及隧道的通风、照明等费用。该项目公路运营、管理费用的取费均以市场价格为基础，不再进行经济费用调整，管理费仍有年均 3% 的增长。

经测算，计算期内运营成本运营成本合计 135,722.00 万元，各年运营成本如下：

项目运营成本测算表

金额单位：万元

项目名称	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年
经营成本	21,158.00	21,793.00	22,447.00	23,120.00	23,814.00	24,528.00	25,264.00	26,022.00	127,447.00	27,606.00
养护费用	6,356.00	6,547.00	6,743.00	6,945.00	7,154.00	7,368.00	7,589.00	7,817.00	4,026.00	8,293.00
公路大修费用									104,670.00	
运营管理费用	14,802.00	15,246.00	15,703.00	16,175.00	16,660.00	17,160.00	17,674.00	18,205.00	18,751.00	19,313.00
红河州境内路线成本	2,111.00	2,175.00	2,240.00	2,307.00	2,376.00	2,448.00	2,521.00	2,597.00	12,718.00	2,755.00
项目名称	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年	2046 年
经营成本	28,434.00	29,287.00	30,166.00	31,071.00	32,003.00	32,963.00	33,952.00	166,289.00	36,020.00	37,101.00
养护费用	8,542.00	8,798.00	9,062.00	9,334.00	9,614.00	9,902.00	10,199.00	5,253.00	10,821.00	11,146.00
公路大修费用								136,571.00		
运营管理费用	19,893.00	20,489.00	21,104.00	21,737.00	22,389.00	23,061.00	23,753.00	24,465.00	25,199.00	25,955.00
红河州境内路线成本	2,838.00	2,923.00	3,010.00	3,101.00	3,194.00	3,289.00	3,388.00	16,594.00	3,595.00	3,702.00



项目名称	2047 年	2048 年	2049 年	2050 年	2051 年	2052 年	2053 年	2054 年	2055 年	合计
经营成本	38,214.00	39,360.00	40,541.00	41,758.00	43,010.00	44,301.00	216,976.00	46,996.00	48,407.00	1,360,048.00
养护费用	11,480.00	11,824.00	12,179.00	12,545.00	12,921.00	13,308.00	6,854.00	14,118.00	14,542.00	271,280.00
公路大修费用							178,200.00			419,441.00
运营管理费用	26,734.00	27,536.00	28,362.00	29,213.00	30,089.00	30,992.00	31,922.00	32,878.00	33,865.00	669,325.00
红河州境内路线成本	3,813.00	3,928.00	4,046.00	4,167.00	4,292.00	4,421.00	21,652.00	4,690.00	4,831.00	135,722.00

3.相关税费及其他费用

该项目主要税费为增值税及附加税和所得税，相关税率估算如下：建设投资按照 9%计算增值税，运营成本按照 9%计算增值税，通行费收入按照 9%计算增值税，城市建设维护税取 7%，教育费附件取 3%，地方教育附加取 2%。所得税税率取 25%。

经测算，计算期内项目相关税费合计 216,533.30 万元，各年相关税费明细如下表：

项目税金及附加估算表

金额单位：万元

序号	项目	建设期	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年
1	增值税											
	销项税（9%）		1,208.89	1,321.93	1,438.27	1,529.50	1,626.52	1,729.73	1,839.47	1,964.81	2,779.10	2,924.92
	进项税（9%）		174.30	179.59	184.95	190.49	196.18	202.13	208.16	214.43	1,050.11	227.48



序号	项目	建设期	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年
	建设期进项税 抵扣		1,034.59	1,142.34	1,253.32	1,339.01	1,430.34	1,527.60	1,631.31	1,750.38	1,728.99	2,697.44
	建设期进项税 结余	35,186.19	34,151.60	33,009.26	31,755.94	30,416.93	28,986.59	27,458.99	25,827.68	24,077.30	22,348.31	19,650.87
2	附加税（12%）											
	收入		13,432.11	14,688.07	15,980.73	16,994.50	18,072.48	19,219.27	20,438.53	21,831.19	30,878.90	32,499.08
	成本		1,936.70	1,995.41	2,055.05	2,116.51	2,179.82	2,245.87	2,312.84	2,382.57	11,667.89	2,527.52
	折旧		13,013.83	13,013.83	13,013.83	13,013.83	13,013.83	13,013.83	13,013.83	13,013.83	13,013.83	13,013.83
	财务费用		26,191.53	19,276.59	19,213.65	19,150.71	19,087.77	19,024.83	18,961.89	18,872.10	18,750.66	18,349.29
	应纳税所得税		-27,709.95	-19,597.76	-18,301.80	-17,286.55	-16,208.94	-15,065.26	-13,850.03	-12,437.31	-12,553.48	-1,391.56
	弥补以前年度 亏损											
3	企业所得税											
	合计											

续表：

序号	项目	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年	2046 年
1	增值税							2,872.09	2,663.17	5,350.46	5,591.64
	销项税（9%）	3,078.41	3,239.92	3,423.22	3,423.22	3,566.48	3,715.76	3,871.24	4,033.32	5,647.29	5,897.31
	进项税（9%）	234.33	241.35	248.53	256.05	263.72	271.57	279.74	1,370.15	296.83	305.67
	建设期进项税抵扣	2,844.08	2,998.57	3,174.69	3,167.17	3,302.76	3,444.19	719.41			
	建设期进项税结余	16,806.79	13,808.22	10,633.53	7,466.36	4,163.60	719.41				



序号	项目	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年	2046 年
2	附加税（12%）							344.65	319.58	642.06	671.00
	收入	34,204.59	35,999.08	38,035.78	38,035.78	39,627.52	41,286.24	43,013.76	44,814.68	62,747.71	65,525.69
	成本	2,603.67	2,681.65	2,761.47	2,844.95	2,930.28	3,017.43	3,108.26	15,223.85	3,298.17	3,396.33
	折旧	13,013.83	13,013.83	13,013.83	13,013.83	13,013.83	13,013.83	13,013.83	13,013.83	13,013.83	13,013.83
	财务费用	17,600.79	16,780.29	15,959.79	15,139.29	14,318.79	13,498.29	12,677.79	11,857.29	11,036.79	10,216.29
	应纳税所得税	986.30	3,523.31	6,300.69	7,037.71	9,364.62	11,756.69	14,213.88	4,719.71	35,398.92	38,899.24
	弥补以前年度亏损	986.30	3,523.31	6,300.69	7,037.71	1,391.56					
3	企业所得税					1,993.27	2,939.17	3,553.47	1,179.93	8,849.73	9,724.81
	合计					1,993.27	2,939.17	6,770.21	4,162.68	14,842.25	15,987.45

续表：

序号	项目	2047 年	2048 年	2049 年	2050 年	2051 年	2052 年	2053 年	2054 年	2055 年	合计
1	增值税	5,700.39	5,811.19	5,924.15	6,039.33	6,156.74	6,276.30	4,986.33	6,522.36	6,648.94	70,543.09
	销项税（9%）	6,015.22	6,135.52	6,258.22	6,383.39	6,511.13	6,641.34	6,774.11	6,909.61	7,047.83	
	进项税（9%）	314.83	324.33	334.07	344.06	354.39	365.04	1,787.78	387.25	398.89	
	建设期进项税抵扣										
	建设期进项税结余										
2	附加税（12%）	684.05	697.34	710.90	724.72	738.81	753.16	598.36	782.68	797.87	8,465.18
	收入	66,835.78	68,172.48	69,535.78	70,926.61	72,345.87	73,792.66	75,267.89	76,773.39	78,309.17	1,299,285.32
	成本	3,498.17	3,603.67	3,711.93	3,822.94	3,937.61	4,055.96	19,864.22	4,302.75	4,432.11	124,515.60



序号	项目	2047 年	2048 年	2049 年	2050 年	2051 年	2052 年	2053 年	2054 年	2055 年	合计
	折旧	13,013.83	13,013.83	13,013.83	13,013.83	13,013.83	13,013.83	13,013.83	13,013.83	13,013.83	377,401.07
	财务费用	9,395.79	8,575.29	7,641.99	6,966.57	4,698.60	2,583.00	2,583.00	2,583.00	1,440.00	382,431.66
	应纳税所得税	40,927.99	42,979.69	45,168.03	47,123.27	50,695.83	54,139.87	39,806.84	56,873.81	59,423.23	414,936.99
	弥补以前年度亏损										
3	企业所得税	10,232.00	10,744.92	11,292.01	11,780.82	12,673.96	13,534.97	9,951.71	14,218.45	14,855.81	137,525.03
	合计	16,616.44	17,253.45	17,927.06	18,544.87	19,569.51	20,564.43	15,536.40	21,523.49	22,302.62	216,533.30

4.项目可偿债收益

计算期内，该项目累计可实现收入 1,416,221.00 万元，运营成本 135,722.00 万元，缴纳各项相关税费为 216,533.30 万元。

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和其他费用。

经测算，该项目在债券存续期内可偿债收益共计 1,063,965.70 万元。项目可偿债收益详见下表：

项目可偿债收益

金额单位：万元

项目	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年
项目收入	14,641.00	16,010.00	17,419.00	18,524.00	19,699.00	20,949.00	22,278.00	23,796.00	33,658.00	35,424.00
项目运营成本	2,111.00	2,175.00	2,240.00	2,307.00	2,376.00	2,448.00	2,521.00	2,597.00	12,718.00	2,755.00
占用项目偿债收益的相关税费										



项目	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年
可偿债收益	12,530.00	13,835.00	15,179.00	16,217.00	17,323.00	18,501.00	19,757.00	21,199.00	20,940.00	32,669.00

续表：

项目	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年	2046 年
项目收入	37,283.00	39,239.00	41,459.00	41,459.00	43,194.00	45,002.00	46,885.00	48,848.00	68,395.00	71,423.00
项目运营成本	2,838.00	2,923.00	3,010.00	3,101.00	3,194.00	3,289.00	3,388.00	16,594.00	3,595.00	3,702.00
占用项目偿债收益的相关税费					1,993.27	2,939.17	6,770.21	4,162.68	14,842.25	15,987.45
可偿债收益	34,445.00	36,316.00	38,449.00	38,358.00	38,006.73	38,773.83	36,726.79	28,091.32	49,957.75	51,733.55

续表：

项目	2047 年	2048 年	2049 年	2050 年	2051 年	2052 年	2053 年	2054 年	2055 年	合计
项目收入	72,851.00	74,308.00	75,794.00	77,310.00	78,857.00	80,434.00	82,042.00	83,683.00	85,357.00	1,416,221.00
项目运营成本	3,813.00	3,928.00	4,046.00	4,167.00	4,292.00	4,421.00	21,652.00	4,690.00	4,831.00	135,722.00
占用项目偿债收益的相关税费	16,616.44	17,253.45	17,927.06	18,544.87	19,569.51	20,564.43	15,536.40	21,523.49	22,302.62	216,533.30
可偿债收益	52,421.56	53,126.55	53,820.94	54,598.13	54,995.49	55,448.57	44,853.60	57,469.51	58,223.38	1,063,965.70

（二）债务还本付息情况

1.专项债券还本付息情况

该项目拟发行专项债券 170,000.00 万元，2021 年已发行 100,000.00 万元（其中 42,700.00 万元作为项目资本金），发债期限 30 年，利率 3.9%；2024 年已发行 30,000.00 万元发债期限 30 年，利率 2.21%，计划 2025 年发



行 20,000.00 万元，发债期限 30 年，利率 4.8%；2026 年发行 20,000.00 万元，发债期限 30 年，利率 4.8%。债券存续期内应付本息合计 364,490.00 万元。专项债券还本付息情况如下表：

专项债券还本付息表

金额单位：万元

序号	项目	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年
一	期初余额		100,000	100,000	100,000	130,000	150,000	170,000	170,000	170,000	170,000	170,000	170,000
二	本期新增本金	100,000			30,000	20,000	20,000						
三	本期偿还本金												
四	本期偿还利息	1,950	3,900	3,900	3,900	5,043	6,003	6,483	6,483	6,483	6,483	6,483	6,483
	2021 年发行债券利息	1,950	3,900	3,900	3,900	3,900	3,900	3,900	3,900	3,900	3,900	3,900	3,900
	2024 年发行债券利息					663	663	663	663	663	663	663	663
	2025 年发行债券利息					480	960	960	960	960	960	960	960
	2026 年发行债券利息						480	960	960	960	960	960	960
五	期末余额	100,000	100,000	100,000	130,000	150,000	170,000	170,000	170,000	170,000	170,000	170,000	170,000
六	融资利率												
	2021 年发行债券利率	3.90%	3.90%	3.90%	3.90%	3.90%	3.90%	3.90%	3.90%	3.90%	3.90%	3.90%	3.90%
	2024 年发行债券利率				2.21%	2.21%	2.21%	2.21%	2.21%	2.21%	2.21%	2.21%	2.21%
	2025 年发行债券利率					4.80%	4.80%	4.80%	4.80%	4.80%	4.80%	4.80%	4.80%
	2026 年发行债券利率						4.80%	4.80%	4.80%	4.80%	4.80%	4.80%	4.80%



序号	项目	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年
七	期初余额	1,950	3,900	3,900	3,900	5,043	6,003	6,483	6,483	6,483	6,483	6,483	6,483

续表:

序号	项目	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年
一	期初余额	170,000	170,000	170,000	170,000	170,000	170,000	170,000	170,000	170,000	170,000	170,000	170,000
二	本期新增本金												
三	本期偿还本金												
四	本期偿还利息	6,483	6,483	6,483	6,483	6,483	6,483	6,483	6,483	6,483	6,483	6,483	6,483
	2021 年发行债券利息	3,900	3,900	3,900	3,900	3,900	3,900	3,900	3,900	3,900	3,900	3,900	3,900
	2024 年发行债券利息	663	663	663	663	663	663	663	663	663	663	663	663
	2025 年发行债券利息	960	960	960	960	960	960	960	960	960	960	960	960
	2026 年发行债券利息	960	960	960	960	960	960	960	960	960	960	960	960
五	期末余额	170,000	170,000	170,000	170,000	170,000	170,000	170,000	170,000	170,000	170,000	170,000	170,000
六	融资利率												
	2021 年发行债券利率	3.90%	3.90%	3.90%	3.90%	3.90%	3.90%	3.90%	3.90%	3.90%	3.90%	3.90%	3.90%
	2024 年发行债券利率	2.21%	2.21%	2.21%	2.21%	2.21%	2.21%	2.21%	2.21%	2.21%	2.21%	2.21%	2.21%
	2025 年发行债券利率	4.80%	4.80%	4.80%	4.80%	4.80%	4.80%	4.80%	4.80%	4.80%	4.80%	4.80%	4.80%
	2026 年发行债券利率	4.80%	4.80%	4.80%	4.80%	4.80%	4.80%	4.80%	4.80%	4.80%	4.80%	4.80%	4.80%
七	期初余额	6,483	6,483	6,483	6,483	6,483	6,483	6,483	6,483	6,483	6,483	6,483	6,483



续表:

序号	项目	2045 年	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	期初余额	170,000	170,000	170,000	170,000	170,000	170,000	170,000	70,000	70,000	70,000	40,000	20,000	
二	本期新增本金													170,000
三	本期偿还本金							100,000			30,000	20,000	20,000	170,000
四	本期偿还利息	6,483	6,483	6,483	6,483	6,483	6,483	4,533	2,583	2,583	2,583	1,440	480	194,490
	2021 年发行债券利息	3,900	3,900	3,900	3,900	3,900	3,900	1,950						117,000
	2024 年发行债券利息	663	663	663	663	663	663	663	663	663	663			19,890
	2025 年发行债券利息	960	960	960	960	960	960	960	960	960	960	480		28,800
	2026 年发行债券利息	960	960	960	960	960	960	960	960	960	960	960	480	28,800
五	期末余额	170,000	170,000	170,000	170,000	170,000	170,000	70,000	70,000	70,000	40,000	20,000		
六	融资利率													
	2021 年发行债券利率	3.90%	3.90%	3.90%	3.90%	3.90%	3.90%	3.90%						
	2024 年发行债券利率	2.21%	2.21%	2.21%	2.21%	2.21%	2.21%	2.21%	2.21%	2.21%	2.21%			
	2025 年发行债券利率	4.80%	4.80%	4.80%	4.80%	4.80%	4.80%	4.80%	4.80%	4.80%	4.80%	4.80%		
	2026 年发行债券利率	4.80%	4.80%	4.80%	4.80%	4.80%	4.80%	4.80%	4.80%	4.80%	4.80%	4.80%	4.80%	
七	期初余额	6,483	6,483	6,483	6,483	6,483	6,483	104,533	2,583	2,583	32,583	21,440	20,480	364,490

2.市场化融资还本付息情况

该项目拟市场化融资 267,000 万元，农发行贷款 8.4 亿元，期限 25 年，利率 4.8%；光大银行贷款 4 亿元，



期限 25 年，利率 4.98%，交通银行及富滇银行等贷款 14.3 亿元，期限 25 年，利率 4.8%。债务存续期内应付本息合计 514,468.98 万元，具体还本付息情况如下表：

市场化融资还本付息表

金额单位：万元

序号	项目	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年
一	期初余额		15,000.00	103,700.00	124,800.00	200,000.00	267,000.00	265,700.00	264,400.00	263,100.00	261,800.00
二	本期新增本金	15,000.00	88,700.00	21,100.00	75,200.00	67,000.00					
	农发行新增本金		40,000.00	21,100.00	12,900.00	10,000.00					
	光大银行新增本金		28,700.00		11,300.00						
	其他银行贷款新增本金	15,000.00	20,000.00		51,000.00	57,000.00					
三	本期偿还本金						1,300.00	1,300.00	1,300.00	1,300.00	1,300.00
	农发行还本金额						500.00	500.00	500.00	500.00	500.00
	光大银行还本金额						300.00	300.00	300.00	300.00	300.00
	其他银行贷款还本金额						500.00	500.00	500.00	500.00	500.00
四	本期偿还利息	720.00	5,029.26	6,042.06	9,672.00	12,888.00	19,708.53	12,793.59	12,730.65	12,667.71	12,604.77
	农发行贷款利息		1,920.00	2,932.80	3,552.00	4,032.00	4,020.00	3,996.00	3,972.00	3,948.00	3,924.00
	光大银行贷款利息		1,429.26	1,429.26	1,992.00	1,992.00	1,984.53	1,969.59	1,954.65	1,939.71	1,924.77
	其他银行贷款利息	720.00	1,680.00	1,680.00	4,128.00	6,864.00	13,704.00	6,828.00	6,804.00	6,780.00	6,756.00
五	期末余额	15,000.00	103,700.00	124,800.00	200,000.00	267,000.00	265,700.00	264,400.00	263,100.00	261,800.00	260,500.00



序号	项目	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年
	农发行贷款余额						83,500.00	83,000.00	82,500.00	82,000.00	81,500.00
	光大银行贷款余额						39,700.00	39,400.00	39,100.00	38,800.00	38,500.00
	其他银行贷款余额						142,500.00	142,000.00	141,500.00	141,000.00	140,500.00
六	融资利率										
	农发行贷款利率		4.80%	4.80%	4.80%	4.80%	4.80%	4.80%	4.80%	4.80%	4.80%
	光大银行贷款利率		4.98%	4.98%	4.98%	4.98%	4.98%	4.98%	4.98%	4.98%	4.98%
	其他银行贷款利率	4.80%	4.80%	4.80%	4.80%	4.80%	4.80%	4.80%	4.80%	4.80%	4.80%
七	本期应付本金和利息	720.00	5,029.26	6,042.06	9,672.00	12,888.00	21,008.53	14,093.59	14,030.65	13,967.71	13,904.77

续表:

序号	项目	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年
一	期初余额	260,500.00	259,200.00	257,900.00	255,500.00	252,900.00	238,900.00	221,900.00	204,900.00	187,900.00	170,900.00
二	本期新增本金										
	农发行新增本金										
	光大银行新增本金										
	其他银行贷款新增本金										
三	本期偿还本金	1,300.00	1,300.00	2,400.00	2,600.00	14,000.00	17,000.00	17,000.00	17,000.00	17,000.00	17,000.00
	农发行还本金额	500.00	500.00	800.00	800.00	2,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00
	光大银行还本金额	300.00	300.00	800.00	800.00	2,500.00	2,500.00	2,500.00	2,500.00	2,500.00	2,500.00
	其他银行贷款还本金	500.00	500.00	800.00	1,000.00	9,500.00	9,500.00	9,500.00	9,500.00	9,500.00	9,500.00



序号	项目	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年
	额										
四	本期偿还利息	12,541.83	12,478.89	12,389.10	12,267.66	11,866.29	11,117.79	10,297.29	9,476.79	8,656.29	7,835.79
	农发行贷款利息	3,900.00	3,876.00	3,844.80	3,806.40	3,739.20	3,571.20	3,331.20	3,091.20	2,851.20	2,611.20
	光大银行贷款利息	1,909.83	1,894.89	1,867.50	1,827.66	1,745.49	1,620.99	1,496.49	1,371.99	1,247.49	1,122.99
	其他银行贷款利息	6,732.00	6,708.00	6,676.80	6,633.60	6,381.60	5,925.60	5,469.60	5,013.60	4,557.60	4,101.60
五	期末余额	259,200.00	257,900.00	255,500.00	252,900.00	238,900.00	221,900.00	204,900.00	187,900.00	170,900.00	153,900.00
	农发行贷款余额	81,000.00	80,500.00	79,700.00	78,900.00	76,900.00	71,900.00	66,900.00	61,900.00	56,900.00	51,900.00
	光大银行贷款余额	38,200.00	37,900.00	37,100.00	36,300.00	33,800.00	31,300.00	28,800.00	26,300.00	23,800.00	21,300.00
	其他银行贷款余额	140,000.00	139,500.00	138,700.00	137,700.00	128,200.00	118,700.00	109,200.00	99,700.00	90,200.00	80,700.00
六	融资利率										
	农发行贷款利率	4.80%	4.80%	4.80%	4.80%	4.80%	4.80%	4.80%	4.80%	4.80%	4.80%
	光大银行贷款利率	4.98%	4.98%	4.98%	4.98%	4.98%	4.98%	4.98%	4.98%	4.98%	4.98%
	其他银行贷款利率	4.80%	4.80%	4.80%	4.80%	4.80%	4.80%	4.80%	4.80%	4.80%	4.80%
七	本期应付本金和利息	13,841.83	13,778.89	14,789.10	14,867.66	25,866.29	28,117.79	27,297.29	26,476.79	25,656.29	24,835.79

续表:

序号	项目	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年	2046 年	2047 年	2048 年	2049 年	2050 年	2051 年	合计
一	期初余额	153,900.00	136,900.00	119,900.00	102,900.00	85,900.00	68,900.00	51,900.00	34,900.00	13,200.00	6,900.00	
二	本期新增本金											267,000.00
	农发行新增本金											84,000.00



序号	项目	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年	2046 年	2047 年	2048 年	2049 年	2050 年	2051 年	合计
	光大银行新增本金											40,000.00
	其他银行贷款新增本金											143,000.00
三	本期偿还本金	17,000.00	17,000.00	17,000.00	17,000.00	17,000.00	17,000.00	17,000.00	21,700.00	6,300.00	6,900.00	267,000.00
	农发行还本金额	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	6,900.00	84,000.00
	光大银行还本金额	2,500.00	2,500.00	2,500.00	2,500.00	2,500.00	2,500.00	2,500.00	2,500.00	1,300.00		40,000.00
	其他银行贷款还本金额	9,500.00	9,500.00	9,500.00	9,500.00	9,500.00	9,500.00	9,500.00	14,200.00			143,000.00
四	本期偿还利息	7,015.29	6,194.79	5,374.29	4,553.79	3,733.29	2,912.79	2,092.29	1,158.99	483.57	165.60	247,468.98
	农发行贷款利息	2,371.20	2,131.20	1,891.20	1,651.20	1,411.20	1,171.20	931.20	691.20	451.20	165.60	79,785.60
	光大银行贷款利息	998.49	873.99	749.49	624.99	500.49	375.99	251.49	126.99	32.37		37,255.38
	其他银行贷款利息	3,645.60	3,189.60	2,733.60	2,277.60	1,821.60	1,365.60	909.60	340.80			130,428.00
五	期末余额	136,900.00	119,900.00	102,900.00	85,900.00	68,900.00	51,900.00	34,900.00	13,200.00	6,900.00		
	农发行贷款余额	46,900.00	41,900.00	36,900.00	31,900.00	26,900.00	21,900.00	16,900.00	11,900.00	6,900.00		
	光大银行贷款余额	18,800.00	16,300.00	13,800.00	11,300.00	8,800.00	6,300.00	3,800.00	1,300.00			
	其他银行贷款余额	71,200.00	61,700.00	52,200.00	42,700.00	33,200.00	23,700.00	14,200.00				
六	融资利率											
	农发行贷款利率	4.80%	4.80%	4.80%	4.80%	4.80%	4.80%	4.80%	4.80%	4.80%	4.80%	
	光大银行贷款利率	4.98%	4.98%	4.98%	4.98%	4.98%	4.98%	4.98%	4.98%	4.98%	4.98%	
	其他银行贷款利率	4.80%	4.80%	4.80%	4.80%	4.80%	4.80%	4.80%	4.80%	4.80%	4.80%	
七	本期应付本金和利息	24,015.29	23,194.79	22,374.29	21,553.79	20,733.29	19,912.79	19,092.29	22,858.99	6,783.57	7,065.60	514,468.98



3.总体债务还本付息情况

总体债务还本付息表

金额单位：万元

项目名称	金额
专项债券本金总额	170,000.00
专项债券利息总额	194,490.00
专项债券本息总额	364,490.00
市场化融资本金总额	267,000.00
市场化融资利息总额	247,468.98
市场化融资本息总额	514,468.98
总债务本金	437,000.00
总债务利息	441,958.98
总债务本息	878,958.98

(三) 偿债指标计算

1. 总投资收益率 = 项目可偿债收益 / 总投资
 $= 1,063,965.70 / 514,643.15 = 206.74\%$

2. 总债务本息保障倍数 = 项目可偿债收益 / 总债务融资本息
 $= 1,063,965.70 / 878,958.98 = 1.21$

3. 总债务本金保障倍数 = 项目可偿债收益 / 总债务融资本金
 $= 1,063,965.70 / 437,000.00 = 2.43$

4. 专项债券本息保障倍数 = 项目可偿债收益 / 专项债券本息
 $= 1,063,965.70 / 364,490.00 = 2.92$

5. 专项债券本金保障倍数 = 项目可偿债收益 / 专项债券本金
 $= 1,063,965.70 / 170,000.00 = 6.26$



经测算，该项目债务保障倍数均大于 1，项目预期收入能够合理保障偿还融资本金和利息，能够实现项目收益和融资自求平衡。

（四）资金测算平衡情况

该项目累计资金流入 1,930,864.15 万元，在偿还该项目总债务后，仍有 281,658.01 万元的累计现金结余。资金测算平衡情况详见下表：



资金测算平衡表

金额单位：万元

序号	年度	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年
一	现金流入												
1	资本金流入	80,333.83				1,809.49	38,199.83						
1.1	财政预算资金流入	24,800.00				1,809.49	28,230.51						
1.2	其他来源（含单位或社会资本方自有资金等）	12,833.83					9,969.32						
1.3	专项债资金流入	42,700.00											
2	债务资金流入	57,300.00	15,000.00	88,700.00	51,100.00	95,200.00	87,000.00						
2.1	专项债券资金流入	57,300.00			30,000.00	20,000.00	20,000.00						
2.2	市场化融资资金流入		15,000.00	88,700.00	21,100.00	75,200.00	67,000.00						
3	项目收入流入							14,641.00	16,010.00	17,419.00	18,524.00	19,699.00	20,949.00
3.1	专项收入流入							14,641.00	16,010.00	17,419.00	18,524.00	19,699.00	20,949.00
小计	现金流入总额	137,633.83	15,000.00	88,700.00	51,100.00	97,009.49	125,199.83	14,641.00	16,010.00	17,419.00	18,524.00	19,699.00	20,949.00
二	现金流出												
1	建设期静态投资流出	110,500.17	18,860.66	46,023.00	91,234.00	82,274.49	68,929.54						
2	运营成本支出							2,111.00	2,175.00	2,240.00	2,307.00	2,376.00	2,448.00
3	相关税费												
4	债券发行费用	100.00			30.00	20.00	20.00						



序号	年度	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年
5	债务还本付息	1,950.00	4,620.00	8,929.26	9,942.06	14,715.00	18,891.00	27,491.53	20,576.59	20,513.65	20,450.71	20,387.77	20,324.83
5.1	专项债券还本付息	1,950.00	3,900.00	3,900.00	3,900.00	5,043.00	6,003.00	6,483.00	6,483.00	6,483.00	6,483.00	6,483.00	6,483.00
5.1.1	专项债券还本												
5.1.2	专项债券付息	1,950.00	3,900.00	3,900.00	3,900.00	5,043.00	6,003.00	6,483.00	6,483.00	6,483.00	6,483.00	6,483.00	6,483.00
5.2	市场化融资还本付息		720.00	5,029.26	6,042.06	9,672.00	12,888.00	21,008.53	14,093.59	14,030.65	13,967.71	13,904.77	13,841.83
5.2.1	市场化融资还本							1,300.00	1,300.00	1,300.00	1,300.00	1,300.00	1,300.00
5.2.2	市场化融资付息		720.00	5,029.26	6,042.06	9,672.00	12,888.00	19,708.53	12,793.59	12,730.65	12,667.71	12,604.77	12,541.83
小计	现金流出总额	112,550.17	23,480.66	54,952.26	101,206.06	97,009.49	87,840.54	29,602.53	22,751.59	22,753.65	22,757.71	22,763.77	22,772.83
三	现金净流量												
1	当年现金净流入	25,083.66	-8,480.66	33,747.74	-50,106.06		37,359.29	-14,961.53	-6,741.59	-5,334.65	-4,233.71	-3,064.77	-1,823.83
2	期末累计现金结存额	25,083.66	16,603.00	50,350.74	244.68	244.68	37,603.97	22,642.44	15,900.85	10,566.20	6,332.49	3,267.72	1,443.89

续表:

序号	年度	2033 年	2034 年	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（含单位或社会资本方自有资金等）													



序号	年度	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年
1.3	专项债资金流入													
2	债务资金流入													
2.1	专项债券资金流入													
2.2	市场化融资资金流入													
3	项目收入流入	22,278.00	23,796.00	33,658.00	35,424.00	37,283.00	39,239.00	41,459.00	41,459.00	43,194.00	45,002.00	46,885.00	48,848.00	68,395.00
3.1	专项收入流入	22,278.00	23,796.00	33,658.00	35,424.00	37,283.00	39,239.00	41,459.00	41,459.00	43,194.00	45,002.00	46,885.00	48,848.00	68,395.00
小计	现金流入总额	22,278.00	23,796.00	33,658.00	35,424.00	37,283.00	39,239.00	41,459.00	41,459.00	43,194.00	45,002.00	46,885.00	48,848.00	68,395.00
二	现金流出													
1	建设期静态投资流出													
2	运营成本支出	2,521.00	2,597.00	12,718.00	2,755.00	2,838.00	2,923.00	3,010.00	3,101.00	3,194.00	3,289.00	3,388.00	16,594.00	3,595.00
3	相关税费									1,993.27	2,939.17	6,770.21	4,162.68	14,842.25
4	债券发行费用													
5	债务还本付息	20,261.89	21,272.10	21,350.66	32,349.29	34,600.79	33,780.29	32,959.79	32,139.29	31,318.79	30,498.29	29,677.79	28,857.29	28,036.79
5.1	专项债券还本付息	6,483.00	6,483.00	6,483.00	6,483.00	6,483.00	6,483.00	6,483.00	6,483.00	6,483.00	6,483.00	6,483.00	6,483.00	6,483.00
5.1.1	专项债券还本													
5.1.2	专项债券付息	6,483.00	6,483.00	6,483.00	6,483.00	6,483.00	6,483.00	6,483.00	6,483.00	6,483.00	6,483.00	6,483.00	6,483.00	6,483.00
5.2	市场化融资还本付息	13,778.89	14,789.10	14,867.66	25,866.29	28,117.79	27,297.29	26,476.79	25,656.29	24,835.79	24,015.29	23,194.79	22,374.29	21,553.79



序号	年度	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年
5.2.1	市场化融资还本	1,300.00	2,400.00	2,600.00	14,000.00	17,000.00	17,000.00	17,000.00	17,000.00	17,000.00	17,000.00	17,000.00	17,000.00	17,000.00
5.2.2	市场化融资付息	12,478.89	12,389.10	12,267.66	11,866.29	11,117.79	10,297.29	9,476.79	8,656.29	7,835.79	7,015.29	6,194.79	5,374.29	4,553.79
小计	现金流出总额	22,782.89	23,869.10	34,068.66	35,104.29	37,438.79	36,703.29	35,969.79	35,240.29	36,506.06	36,726.46	39,836.00	49,613.97	46,474.04
三	现金净流量													
1	当年现金净流入	-504.89	-73.10	-410.66	319.71	-155.79	2,535.71	5,489.21	6,218.71	6,687.94	8,275.54	7,049.00	-765.97	21,920.96
2	期末累计现金结存额	939.00	865.90	455.24	774.95	619.16	3,154.87	8,644.08	14,862.79	21,550.73	29,826.27	36,875.27	36,109.30	58,030.26

续表:

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												120,343.15
1.1	财政预算资金流入												54,840.00
1.2	其他来源（含单位或社会资本方自有资金等）												22,803.15
1.3	专项债资金流入												42,700.00
2	债务资金流入												394,300.00
2.1	专项债券资金流入												127,300.00



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
2.2	市场化融资资金流入												267,000.00
3	项目收入流入	71,423.00	72,851.00	74,308.00	75,794.00	77,310.00	78,857.00	80,434.00	82,042.00	83,683.00	85,357.00		1,416,221.00
3.1	专项收入流入	71,423.00	72,851.00	74,308.00	75,794.00	77,310.00	78,857.00	80,434.00	82,042.00	83,683.00	85,357.00		1,416,221.00
小计	现金流入总额	71,423.00	72,851.00	74,308.00	75,794.00	77,310.00	78,857.00	80,434.00	82,042.00	83,683.00	85,357.00		1,930,864.15
二	现金流出												
1	建设期静态投资流出												417,821.86
2	运营成本支出	3,702.00	3,813.00	3,928.00	4,046.00	4,167.00	4,292.00	4,421.00	21,652.00	4,690.00	4,831.00		135,722.00
3	相关税费	15,987.45	16,616.44	17,253.45	17,927.06	18,544.87	19,569.51	20,564.43	15,536.40	21,523.49	22,302.62		216,533.30
4	债券发行费用												170.00
5	债务还本付息	27,216.29	26,395.79	25,575.29	29,341.99	13,266.57	111,598.60	2,583.00	2,583.00	32,583.00	21,440.00	20,480.00	878,958.98
5.1	专项债券还本付息	6,483.00	6,483.00	6,483.00	6,483.00	6,483.00	104,533.00	2,583.00	2,583.00	32,583.00	21,440.00	20,480.00	364,490.00
5.1.1	专项债券还本						100,000.00			30,000.00	20,000.00	20,000.00	170,000.00
5.1.2	专项债券付息	6,483.00	6,483.00	6,483.00	6,483.00	6,483.00	4,533.00	2,583.00	2,583.00	2,583.00	1,440.00	480.00	194,490.00
5.2	市场化融资还本付息	20,733.29	19,912.79	19,092.29	22,858.99	6,783.57	7,065.60						514,468.98
5.2.1	市场化融资还本	17,000.00	17,000.00	17,000.00	21,700.00	6,300.00	6,900.00						267,000.00
5.2.2	市场化融资付息	3,733.29	2,912.79	2,092.29	1,158.99	483.57	165.60						247,468.98



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
小计	现金流出总额	46,905.74	46,825.23	46,756.74	51,315.05	35,978.44	135,460.11	27,568.43	39,771.40	58,796.49	48,573.62	20,480.00	1,649,206.14
三	现金净流量												
1	当年现金净流入	24,517.26	26,025.77	27,551.26	24,478.95	41,331.56	-56,603.11	52,865.57	42,270.60	24,886.51	36,783.38	-20,480.00	281,658.01
2	期末累计现金结存额	82,547.52	108,573.29	136,124.55	160,603.50	201,935.06	145,331.95	198,197.52	240,468.12	265,354.63	302,138.01	281,658.01	





此复印件再次复印无效

统一社会信用代码
91530000760408359K

营 业 执 照

(副 本) 副本编号: 2-1

 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。

<p>名 称 云南信立会计师事务所有限公司</p> <p>类 型 有限责任公司(自然人投资或控股)</p> <p>法定代表人 甘明丽</p> <p>经营范围 接受国家机关、企事业单位、中外合资企业的委托办理会计报表审计、验证注册资本;办理企业合并、分立、清算事宜中的审计业务、出具相关报告;基本建设年度财务决算审计;代理记账;会计咨询;税务咨询;企业管理咨询;离任审计;办理企业清产核资;工商事务代理(以上经营范围涉及国家专项审批的,按审批的时限及项目开展经营)。</p>	<p>注册 资本 壹佰万元整</p> <p>成 立 日 期 2004年04月07日</p> <p>营 业 期 限 2004年04月07日至 长期</p> <p>住 所 云南省昆明市盘龙区席子营霖岚广场地块-A栋20层2012号</p>
--	---

登 记 机 关


2024年 3月 10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

联系地址: 昆明市盘龙区新兴路中段霖岚广场A座2012室

联系方式: 0871-63138215

此复印件再次复印无效

证书序号：0013575

说 明

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

发证机关：云南省财政厅
二〇二〇年五月二十八日

中华人民共和国财政部制

会 计 师 事 务 所
执 业 证 书

名 称：云南信立会计师事务所有限公司
首席合伙人：
主任会计师：甘明丽
经 营 场 所：云南省昆明市盘龙区席子营霖岚广场
地块-A栋20层2012号

组 织 形 式：有限责任
执业证书编号：53010121
批准执业文号：云财会〔2004〕17号
批准执业日期：2004-03-31

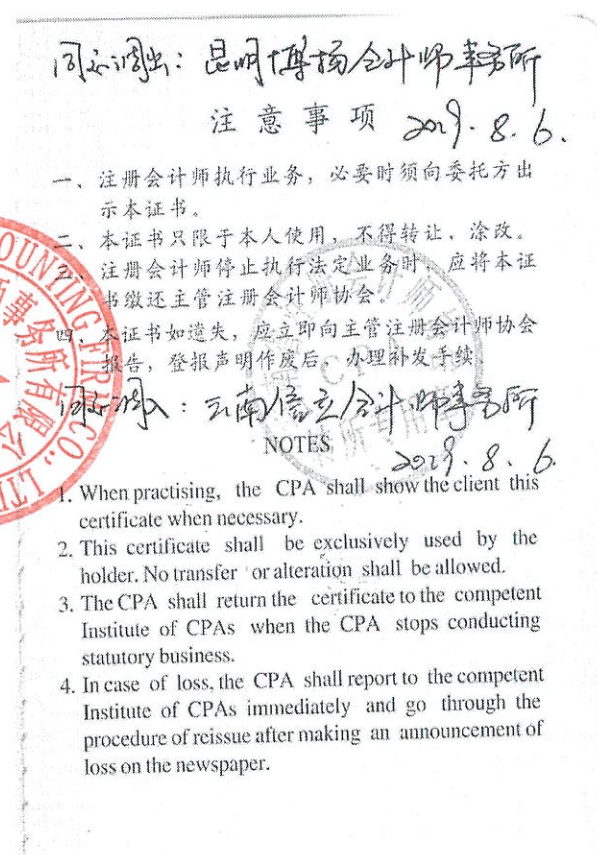
中国注册会计师证书

姓名：甘明丽

证书编号：110001590177

注册单位：云南信立会计师事务所有限公司

此复印件再次复印无效



中国注册会计师证书

此复印件再次复印无效

姓名：张莉

证书编号：530101210011

注册单位：云南信立会计师事务所有限公司

