

云南省临沧市凤庆县大摆田水库工程项目  
专项债券实施方案项目收益和融资自求平衡  
财务评价报告

天健云审〔2025〕102号



天健会计师事务所（特殊普通合伙）云南分所

Pan-China Certified Public Accountants Yunnan Branch

地址：昆明市北京路 1079 号欣都龙城 5 栋 19-20 楼

邮编：650224

电话：（0871）63197357

传真：（0871）65722600

目录

一、财务评价报告..... 第 1 页

二、项目收益和融资自求平衡情况.....第 2-24 页

    （一）项目概述.....第 2 页

    （二）主要依据.....第 3 页

    （三）预测假设.....第 3-4 页

    （四）拟发行专项债的情况.....第 4-6 页

    （五）市场化融资还本付息的情况.....第 6 页

    （六）项目收益支出测算情况.....第 6-12 页

    （七）项目收益和融资平衡情况.....第 12-13 页

    （八）影响预测结果实现的主要风险.....第 13-15 页

营业执照.....第 21 页

执业证书.....第 22-24 页

# 云南省临沧市凤庆县大摆田水库工程项目

## 收益和融资自求平衡财务评价报告

天健云审〔2025〕102号

凤庆县水务局：

我们接受委托，对后附的云南省临沧市凤庆县大摆田水库工程项目（以下简称该项目或项目）的收益与融资自求平衡情况进行评价并且出具专项评价报告。

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》。项目实施单位对该项目收益预测及其他所依据的各项假设负责，这些假设已在具体预测说明中披露。相关当事人对其提供的评价原始资料的真实性、合法性和完整性承担责任。

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。

由于预测事项通常并非如期那样发生，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。

本报告仅供项目发行专项债券之用，因使用不当造成的后果，与本会计师事务所和执行本业务的注册会计师无关。

天健会计师事务所（特殊普通合伙）

中国注册会计师：

云南分所

中国注册会计师：

中国·昆明

二〇二五年三月十四日

# 云南省临沧市凤庆县大摆田水库工程项目

## 专项债券实施方案项目收益

## 和融资自求平衡情况

### 一、项目概述

#### (一) 项目概况

主管单位：凤庆县水务局

项目单位：凤庆县大摆田水库管理所

项目名称：云南省临沧市凤庆县大摆田水库工程项目

项目区位：该项目位于凤庆县勐佑镇阿里候村。

项目建设内容和产出：

大摆田水库工程由枢纽工程和输水工程组成。枢纽工程由大坝、导流输水放空隧洞、溢洪道组成。大坝为沥青混凝土心墙堆石坝，坝顶高程 1666.10 米，坝顶长 350.00 米，坝顶宽 10.00 米，最大坝高 87.50 米、溢洪道布置于大坝右岸，为正槽开敞式，全长 304.00 米、溢流堰为 WES 实用堰，堰顶高程 1661.00 米，校核洪水位时最大下泄流量 82.25 立方米每秒、导流输水放空隧洞布置于溢洪道右侧，承担水库输水以及施工期间的导流任务，兼顾水库放空，全长 353.73 米，设计最大流量 21.50 立方米每秒；输水工程由总干管、三岔河干管、勐佑干管和王平分干管组成，输水干管总长 15.435 千米，渠首设计流量 1.214 立方米每秒。

大摆田水库工程建设任务是解决农村 1.0041 万人、0.4823 万头大牲畜、1.9289 万头小牲畜的生活供水和 2.949 万亩农业灌溉用水问题。水库死水位 1618.30 米，死库容 53.00 万立方米，正常蓄水位 1661.00 米，相应库容 872.90 万立方米，兴利库容 819.90 万立方米，校核洪水位 1665.28 米，总库容 1032.70 万立方米，设计水平年供水量 1041.44 万立方米，其中：灌区灌溉用水量 970.35 万 m<sup>3</sup>；农村饮水量 71.09 万 m<sup>3</sup>。

项目建设期和运营期：该项目建设期为 2021 年 4 月至 2026 年 12 月，运营期为 2027 年 1 月至长期，因专项债券小于运营期，因此，该项目取计算期 2021 年至 2045 年。

## （二）投资估算

根据《云南省水利水电工程技术评审中心关于凤庆县大摆田水库工程初步设计报告评审意见》（云水技审〔2021〕12号）、《云南省水利厅关于准予凤庆县大摆田水库工程水利基建项目初步设计文件审批的行政许可决定》（云水许可〔2021〕34号），该项目总投资为57,966.22万元，因该项目融资成本变化，项目财务费用增加727.40万元，项目总投资调整为58,693.62万元。

## （三）项目资金筹措情况

该项目资金来源于财政预算安排和发行专项债券，具体构成如下：

单位：万元

项目	资本金			融资	
总投资	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
58,693.62	45,693.62	2,000.00		11,000.00	
占总投资比例（%）	77.85	3.41		18.74	

## 二、主要依据

（一）《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）；

（二）《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》；

（三）《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）；

（四）《建设项目经济评价方法与参数》（第三版）；

（五）该项目可行性研究报告；

（六）该项目专项债券实施方案。

## 三、预测假设

（一）国家及地方现行的法律法规、监管、财政、经济状况或国家宏观调控政策无重大变化；

- (二) 国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；
- (三) 对项目运营有影响的法律法规、行业规定和行业质量标准等无重大变化；
- (四) 项目运营所遵循的税收政策和有关税收优惠政策无重大变化；
- (五) 针对项目制定的各项经营计划、资金计划及投资计划等能够顺利执行；
- (六) 项目运营所需的能源和主要原材料供应及价格不会发生重大波动；
- (七) 项目运营、预计产品结构及产品市场需求状况、价格在正常范围内变动；
- (八) 无其他人力不可抗拒及不可预见因素对项目造成的重大不利影响。
- (九) 该项目主管部门与项目单位已签订《专项债券偿债资金管理协议》，项目运营后，若项目专项收入与现行测算值出现较大偏差，项目专项收入优先偿还专项债券本息，确保按时偿还专项债券本息。
- (十) 其他具体假设详见六、项目收益支出测算情况之说明。

四、拟发行专项债的情况

该项目专项债券资金需求 13,000 万元。《2024 年云南省政府专项债券（十三期）》已成功发行专项债券资金 7,000.00 万元，发行期限为 20 年，发行利率为 2.21%；2025 年发行 6,000.00 万元，发行期限为 10 年，发行利率为 4.50%，2035 年续发 6,000.00 万元，发行期限为 10 年，发行利率为 4.50%。还本付息情况如下：

单位：万元

序号	项目	合计	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年
一	期初余额			7,000.00	13,000.00	13,000.00	13,000.00
二	本期新增本金	19,000.00	7,000.00	6,000.00			
三	本期偿还本金	19,000.00					
四	本期偿还利息	8,494.00		289.70	424.70	424.70	424.70
五	期末余额		7,000.00	13,000.00	13,000.00	13,000.00	13,000.00
六	融资利率 1		2.21%	2.21%	2.21%	2.21%	2.21%
	融资利率 2	4.50%	4.50%	4.50%	4.50%	4.50%	4.50%

序号	项目	合计	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年
七	本期应付本金和利息	27,494.00		289.70	424.70	424.70	424.70

(续上表)

序号	项目	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年
一	期初余额	13,000.00	13,000.00	13,000.00	13,000.00	13,000.00	13,000.00
二	本期新增本金						
三	本期偿还本金						
四	本期偿还利息	424.70	424.70	424.70	424.70	424.70	424.70
五	期末余额	13,000.00	13,000.00	13,000.00	13,000.00	13,000.00	13,000.00
六	融资利率 1	2.21%	2.21%	2.21%	2.21%	2.21%	2.21%
	融资利率 2	4.50%	4.50%	4.50%	4.50%	4.50%	4.50%
七	本期应付本金和利息	424.70	424.70	424.70	424.70	424.70	424.70

(续上表)

序号	项目	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年
一	期初余额	13,000.00	13,000.00	13,000.00	13,000.00	13,000.00	13,000.00
二	本期新增本金	6,000.00					
三	本期偿还本金	6,000.00					
四	本期偿还利息	424.70	424.70	424.70	424.70	424.70	424.70
五	期末余额	13,000.00	13,000.00	13,000.00	13,000.00	13,000.00	13,000.00
六	融资利率 1	2.21%	2.21%	2.21%	2.21%	2.21%	2.21%
	融资利率 2	4.50%	4.50%	4.50%	4.50%	4.50%	4.50%
七	本期应付本金和利息	6,424.70	424.70	424.70	424.70	424.70	424.70

(续上表)

序号	项目	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年
一	期初余额	13,000.00	13,000.00	13,000.00	13,000.00	6,000.00
二	本期新增本金					

序号	项目	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年
三	本期偿还本金				7,000.00	6,000.00
四	本期偿还利息	424.70	424.70	424.70	424.70	135.00
五	期末余额	13,000.00	13,000.00	13,000.00	6,000.00	
六	融资利率 1	2.21%	2.21%	2.21%	2.21%	2.21%
	融资利率 2	4.50%	4.50%	4.50%	4.50%	4.50%
七	本期应付本金和利息	424.70	424.70	424.70	7,424.70	6,135.00

## 五、市场化融资还本付息情况

该项目无市场化融资情况。

## 六、项目收益支出测算情况

### （一）计算期

该项目建设期为 2021 年 4 月至 2026 年 12 月，运营期为 2027 至长期。因专项债券和市场化融资期限小于计算期，因此，该项目取计算期 2021 年至 2045 年。

### （二）项目收入和税费情况

#### 1. 项目收入来源及测算依据

（1）该项目收入来源主要为灌溉收入和生活供水收入。

（2）收入取值依据

##### 1) 供水量预测

根据《云南省发展和改革委员会关于凤庆县大摆田水库工程可行性研究报告的批复》（云发改农经〔2020〕446 号）、《云南省水利厅关于准予凤庆县大摆田水库工程水利基建项目初步设计文件审批的行政许可决定》（云水许可〔2021〕34 号）及《云南省水利水电工程技术评审中心关于凤庆县大摆田水库工程初步设计报告评审意见》（云水技审〔2021〕12 号）批复的相关内容，大摆田水库年供水量 1,041.44 万 m<sup>3</sup>，其中农业灌溉供水量 970.35 万 m<sup>3</sup>（解决 2.949 万亩农田的灌溉用水），农村人畜生活供水量 71.09 万 m<sup>3</sup>（解决农村 10,041 人、大牲畜 4823 头、小牲畜 19,289 头的生活供水）。

##### 2) 供水单价

根据凤庆县发展和改革委员会《关于凤庆县大摆田水库工程等 7 个水利项目



农业灌溉水价批复》基本同意项目建设完成后（即：2027 年）农业灌溉供水价格为 1.7 元/m<sup>3</sup>；根据《凤庆县人民政府办公室关于印发凤庆县农村供水工程水费收缴工作方案的通知》（凤政办字〔2020〕38 号）：《凤庆县农村供水工程水价管理实施方案》“村组（社区）生活饮用水价格原则上不低于 1.00 元/m<sup>3</sup>，最高不高于当地乡镇居民生活用水价格确定”设定项目人、牲畜扣除污水处理费的供水单价为 1.7 元/m<sup>3</sup>。水价增长均按照每 5 年上涨 10.00%进行预计测算。

根据《凤庆县发展和改革局关于调整凤庆县城市供水价格的批复》（凤发改发〔2023〕159 号）“居民生活用水到户价拟由现行的 3.05 元/立方米调整为 3.45 元/立方米，供水价格调整额度为 0.40 元/立方米。该项目暂按 3.45 元/m<sup>3</sup> 计算。水价增长均按照每 5 年上涨 10.00%进行预计测算。

按照上述收入来源及测算依据，经测算，本次项目经营性收入各年度具体情况如下表：

项目运营期内营业收入测算表

单位：万元

序号	项 目	总 计	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年
	月份		12.00	12.00	12.00	12.00
一	灌溉收入	35,162.43	1,649.60	1,649.60	1,649.60	1,649.60
	单价		1.70	1.70	1.70	1.70
	用水量（万 m <sup>3</sup> ）	970.35	970.35	970.35	970.35	970.35
二	生活供水收入	5,289.10	245.26	245.26	245.26	245.26
	单价（元/m <sup>3</sup> ）		3.45	3.45	3.45	3.45
	用水量（万 m <sup>3</sup> ）	71.09	71.09	71.09	71.09	71.09
合 计		40,451.53	1,894.86	1,894.86	1,894.86	1,894.86
(续上表)						
序号	项 目	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年
	月份	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00
一	灌溉收入	1,649.60	1,814.55	1,814.55	1,814.55	1,814.55
	单价	1.70	1.87	1.87	1.87	1.87
	用水量（万 m <sup>3</sup> ）	970.35	970.35	970.35	970.35	970.35
二	生活供水收入	245.26	270.14	270.14	270.14	270.14

序号	项 目	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年
	单价（元/㎡）	3.45	3.80	3.80	3.80	3.80
	用水量（万 ㎡）	71.09	71.09	71.09	71.09	71.09
合 计		1,894.86	2,084.69	2,084.69	2,084.69	2,084.69

（续上表）

序号	项 目	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年
	月份	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00
一	灌溉收入	1,814.55	1,998.92	1,998.92	1,998.92	1,998.92
	单价	1.87	2.06	2.06	2.06	2.06
	用水量（万 ㎡）	970.35	970.35	970.35	970.35	970.35
二	生活供水收入	270.14	297.16	297.16	297.16	297.16
	单价（元/㎡）	3.80	4.18	4.18	4.18	4.18
	用水量（万 ㎡）	71.09	71.09	71.09	71.09	71.09
合 计		2,084.69	2,296.08	2,296.08	2,296.08	2,296.08

（续上表）

序号	项 目	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年
	月份	12.00	12.00	12.00	12.00	9.00
一	灌溉收入	1,998.92	2,202.69	2,202.69	2,202.69	1,239.01
	单价	2.06	2.27	2.27	2.27	2.27
	用水量（万 ㎡）	970.35	970.35	970.35	970.35	727.76
二	生活供水收入	297.16	327.01	327.01	327.01	245.27
	单价（元/㎡）	4.18	4.60	4.60	4.60	4.60
	用水量（万 ㎡）	71.09	71.09	71.09	71.09	53.32
合 计		2,296.08	2,529.70	2,529.70	2,529.70	1,484.28

### （三）项目成本费用情况

#### 1. 取值说明：

（1）人员工资及福利费：项目年需物业人员劳动定员 15 人，参照本地区相关行业，结合项目运行年实际情况以及凤庆县大摆田水库管理所对未来工资的预期及承诺，按照人均工资、福利 4.00 万元/年·人，未来期间按照 2.00%逐年

增长。计算期间累计发生人工成本 1,336.44 万元。

(2) 维护管理费：根据初步设计报告、《云南省水利水电工程技术评审中心 关于凤庆县大摆田水库工程初步设计报告评审意见》（云水技审〔2021〕12 号）以及项目运行年度实际情况并比照类似工程，该项目按固定资产投资的 0.50% 计算，项目工程维护费、项目管理费，计算期间累计发生维护管理费 5,434.28 万元。

(3) 其他费用：根据初步设计报告、《云南省水利水电工程技术评审中心 关于凤庆县大摆田水库工程初步设计报告评审意见》（云水技审〔2021〕12 号），其他费用主要是行政管理费及工程日常的观测和科学实验费等，按人员工资及福利费、维护管理费两项成本合计的 10.00% 进行测算，计算期间累计发生其他费用 677.07 万元。

(4) 水资源费：根据《云南省物价局、云南省财政厅、云南省水利厅关于水资源费征收标准有关问题的通知》（云价格〔2011〕128 号）（一）江河取水：生活用水每立方米 0.10-0.20 元，工业用水 0.15-0.25 元，其他用水 0.15-0.25 元。出于谨慎性原则，该项目运营期间，生活供水水资源费按 0.20 元/立方米，农业灌溉供水水资源费按 0.15 元/立方米计算。

2. 分项项目运营成本测算

项目运营期内运营成本测算表

单位：万元

序号	项 目	总 计	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年
	月份		12.00	12.00	12.00	12.00
一	人员经费	1,336.44	60.00	60.00	61.20	62.40
	年均工资（万元/年）	4.00	4.00	4.00	4.08	4.16
	人数		15.00	15.00	15.00	15.00
二	维护管理费（1.5%）	5,434.28	289.80	289.83	289.83	289.83
三	其他费用（10%）	677.07	34.98	34.98	35.10	35.22
四	水资源费	2,995.69	159.77	159.77	159.77	159.77
合 计		10,443.48	544.55	544.58	545.90	547.22

（续上表）

序号	项 目	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年
----	-----	--------	--------	--------	--------	--------

序号	项 目	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年
	月份	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00
一	人员经费	63.60	64.80	66.15	67.50	68.85
	年均工资（万元/年）	4.24	4.32	4.41	4.50	4.59
	人数	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00
二	维护管理费（1.5%）	289.83	289.83	289.83	289.83	289.83
三	其他费用（10%）	35.34	35.46	35.60	35.73	35.87
四	水资源费	159.77	159.77	159.77	159.77	159.77
合 计		548.54	549.86	551.35	552.83	554.32

（续上表）

序号	项 目	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年
	月份	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00
一	人员经费	70.20	71.55	73.05	74.55	76.05
	年均工资（万元/年）	4.68	4.77	4.87	4.97	5.07
	人数	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00
二	维护管理费（1.5%）	289.83	289.83	289.83	289.83	289.83
三	其他费用（10%）	36.00	36.14	36.29	36.44	36.59
四	水资源费	159.77	159.77	159.77	159.77	159.77
合 计		555.80	557.29	558.94	560.59	562.24

（续上表）

序号	项 目	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年
	月份	12.00	12.00	12.00	12.00	9.00
一	人员经费	77.55	79.05	80.70	87.84	71.40
	年均工资（万元/年）	5.17	5.27	5.38	5.49	5.60
	人数	15.00	15.00	15.00	16.00	17.00
二	维护管理费（1.5%）	289.83	289.83	289.83	289.83	217.37
三	其他费用（10%）	36.74	36.89	37.05	37.77	28.88
四	水资源费	159.77	159.77	159.77	159.77	119.83
合 计		563.89	565.54	567.35	575.21	437.48

#### （四）税费情况

##### 1. 增值税

根据《国家税务总局关于印发〈增值税若干具体问题的规定〉的通知》（国税发〔1993〕154号）规定“供应或开采未经加工的天然水（如水库供应农业灌溉用水、工厂自采地下水用于生产），不征收增值税。”根据《关于继续实行农村饮水安全工程税收优惠政策的公告》（财政部税务总局公告〔2019〕67号）：对饮水工程运营单位向农村居民提供生活用水取得的自来水销售收入，免征增值税，该项目收入符合免征增值税条件。

因免征增值税，故也不涉及相关的城市维护建设税、教育费附加及地方教育费附加。

##### 2. 企业所得税法

灌溉服务业项目所得免征所得税。《中华人民共和国企业所得税法实施条例》第八十六条明确，对企业从事灌溉服务项目所得免征企业所得税。灌溉服务，是指农业生产服务的灌溉系统的经营与管理活动，包括农业水利灌溉系统的经营、管理，但不包括水利工程的建设、水利工程的管理。

根据财政部 国家税务总局《关于执行公共基础设施项目企业所得税优惠目录有关问题的通知》（财税〔2008〕46号）：《目录》内符合相关条件和技术标准及国家投资管理相关规定，于2008年1月1日后经批准的公共基础设施项目，其投资经营的所得，自该项目取得第一笔生产经营收入所属纳税年度起，第一年至第三年免征企业所得税，第四年至第六年减半征收企业所得税。由政府投资主管部门核准的农村饮水工程中取水、输水、净化水、配水工程适用该优惠政策。

##### 3. 其他税费

根据《关于继续实行农村饮水安全工程税收优惠政策的公告》（财政部 税务总局公告2023年第58号），对饮水工程运营单位为建设饮水工程取得土地使用权而签订的产权转移书据以及施工单位签订的建设工程承包合同，免征印花税；对饮水工程运营单位自用的生产、办公用房、土地，免征房产税、城镇土地使用税。

因此，该项目占用项目偿债收益的相关税费经免税及抵扣后计入项目成本的相关税费为0。

## 七、项目收益和融资平衡情况

在项目实施单位对项目收益预测及所依据的各项假设前提下，本次申报的云南省临沧市凤庆县大摆田水库工程项目，债券存续期内预期产生的项目可偿债收益为 30,008.05 万元，总债务本息保障倍数为 1.40，现金净流量 9,222.45 万元。

### （一）项目可偿债收益测算

单位：万元

项目	合 计	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年
项目收入	40,451.53	1,894.86	1,894.86	1,894.86	1,894.86
项目运营成本	10,443.48	544.55	544.58	545.90	547.22
占用项目偿债收益的相关税费					
项目可偿债收益	30,008.05	1,350.31	1,350.28	1,348.96	1,347.64
（续上表）					
项目	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年
项目收入	1,894.86	2,084.69	2,084.69	2,084.69	2,084.69
项目运营成本	548.54	549.86	551.35	552.83	554.32
占用项目偿债收益的相关税费					
项目可偿债收益	1,346.32	1,534.83	1,533.34	1,531.86	1,530.37
（续上表）					
项目	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年
项目收入	2,084.69	2,296.08	2,296.08	2,296.08	2,296.08
项目运营成本	555.80	557.29	558.94	560.59	562.24
占用项目偿债收益的相关税费					
项目可偿债收益	1,528.89	1,738.79	1,737.14	1,735.49	1,733.84
（续上表）					
项目	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年
项目收入	2,296.08	2,529.70	2,529.70	2,529.70	1,484.28
项目运营成本	563.89	565.54	567.35	575.21	437.48
占用项目偿债收益的相关税费					
项目可偿债收益	1,732.19	1,964.16	1,962.35	1,954.49	1,046.80

## （二）偿债指标计算

指标名称	计算方式	指标
总投资收益率	项目可偿债收益/总投资	51.13%
总债务本息保障倍数	项目可偿债收益/总债务融资本息	1.40
总债务本金保障倍数	项目可偿债收益/总债务融资本金	2.31
专项债券本息保障倍数	项目可偿债收益/专项债券本息	1.40
专项债券本金保障倍数	项目可偿债收益/专项债券本金	2.31

## （三）还本付息现金流量测算

项目累计现金净流量为正数。（详见附件）

## 八、影响预测结果实现的主要风险

该项目所作预测已综合考虑各方面因素，并遵循了谨慎性原则。但是由于预测所依据的各种假设具有不确定性，提请报告使用者进行决策时不应过于依赖该报告，并注意如下主要风险：

### （一）系统风险

#### 1. 不可抗力风险

不可抗力风险是指当事人不能预见、不能避免且不能克服的自然事件和社会事件，造成项目失败或收益大幅度减少的风险。如地震、海啸等自然灾害风险以及战争、暴乱等社会风险。不可抗力风险可能会导致项目建设、运营中断，影响项目的可偿债收益。

#### 2. 政策风险

政策风险主要来自两个方面：一是国家政策影响区域经济的发展，从而影响项目需求；二是由于国家政治、经济政策的变化，引起项目建设、运营、管理等方面的变化，如项目征用（或提前终止）、法律变更、审批变化、税收变更、行业标准调整等。政策风险可能导致项目投资增加、标准升级、运营成本增加，影响项目的可偿债收益。

#### 3. 经济风险

经济风险指在项目经营过程中，由于经济形势及市场变动直接或间接地造成项目收益受到损失的风险。主要包括经济形势恶化、通货膨胀、利率调整等。经

济风险可能会导致项目建设成本、人工成本、财务成本、维护费用的增加，影响项目的可偿债收益。

## （二）非系统风险

### 1. 施工风险

施工风险指在项目施工过程中由于施工工艺不当、安全措施不力、施工方案不合理、应用技术失败等导致工程量及投资增加、工期延后等给拟建项目带来的风险。施工风险可能会导致项目总投资增加产生资金缺口，工期延后导致项目无法按预期进入生产运营，影响项目的可偿债收益。

### 2. 设计风险

设计风险主要指项目设计方案的可靠性、实用性和经济性方面是否能够满足项目建设目标要求的风险。如地下工程项目出现前期地质勘察设计与实际施工情况不适应时，将发生项目中断、工期延误、费用增加等风险，影响项目的可偿债收益。

### 3. 投资控制风险

投资控制风险主要是由于工程方案变动的工程量增加、工期延长，以及物价上涨、各种费率提高、项目管理不当等导致项目总投资增加的风险。例如前期工作深度较浅、工程施工难度较大的项目可能面临此类风险，该类风险可能导致项目无法按期进入生产运营，影响项目的可偿债收益。

### 4. 管理风险

管理风险主要指项目组织设置方案不适于项目的建设或运营、项目管理层不能胜任项目的组织与管理等影响项目的效率、成本与进度的风险。如项目收费机制的建立和执行效率不高，导致无法按计划获得项目收入，该类风险可能增加项目运营的沉没成本，间接影响项目的可偿债收益。

### 5. 运营维护风险

运营维护风险是指在项目运营过程中，由于运营管理失误或社会经济环境变化，出现经营问题，如维护力度不够、运营费用超支、发生重大事故等，致使项目达不到原定的运营指标的风险。如经营类项目经营期间各类管理、维护不当造成经济效益达不到预期目标的风险。

### 6. 市场风险



市场风险是产品或服务的价格及供需变化带来的不确定性。如项目提供的产品数量大于市场需求、项目提供的产品质量不满足使用者的要求，产品定价远高于使用者可承受能力，该类风险将直接影响项目是否获得足够的收入，以保证专项债本息的支付。

附件：现金流量测算表

现金流量测算表

单位：万元

序号	项 目	2022 年及以前	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年
一	现金流入									
1	资本金注入	2,196.55	729.31	16,026.00	17,494.51	11,247.25				
1.1	财政预算资金流入	2,196.55	729.31	15,026.00	16,494.51	11,247.25				
1.2	其他来源(含单位或社会资本方自有资金等)									
1.3	用于资本金的专项债券资金			1,000.00	1,000.00					
2	债务资金流入			6,000.00	5,000.00					
2.1	专项债券资金流入			6,000.00	5,000.00					
2.2	市场化融资流入									
3	项目收入流入						1,894.86	1,894.86	1,894.86	1,894.86
3.1	政府性基金收入流入									
3.2	专项收入流入						1,894.86	1,894.86	1,894.86	1,894.86
小计	现金流入总额	2,196.55	729.31	22,026.00	22,494.51	11,247.25	1,894.86	1,894.86	1,894.86	1,894.86
二	现金流出									
1	建设期静态投资流出	2,196.55	729.31	22,019.00	22,198.81	10,822.55				
2	运营成本支出						544.55	544.58	545.90	547.22
3	相关税费									

序号	项 目	2022 年及以前	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年
4	债务还本付息				289.70	424.70	424.70	424.70	424.70	424.70
4.1	专项债券还本付息				289.70	424.70	424.70	424.70	424.70	424.70
4.1.1	专项债券还本									
4.1.2	专项债券利息				289.70	424.70	424.70	424.70	424.70	424.70
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									
5	发行费用			7.00	6.00					
小计	现金流出总额	2,196.55	729.31	22,026.00	22,494.51	11,247.25	969.25	969.28	970.60	971.92
三	现金净流量									
1	当年现金净流入						925.61	925.58	924.26	922.94
2	期末累计现金结存额						925.61	1,851.19	2,775.45	3,698.39

(续上表)

序号	项 目	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年
一	现金流入									
1	资本金注入									
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）									
1.3	用于资本金的专项债券资金									

序号	项 目	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年
2	债务资金流入					6,000.00				
2.1	专项债券资金流入					6,000.00				
2.2	市场化融资流入									
3	项目收入流入	1,894.86	2,084.69	2,084.69	2,084.69	2,084.69	2,084.69	2,296.08	2,296.08	2,296.08
3.1	政府性基金收入流入									
3.2	专项收入流入	1,894.86	2,084.69	2,084.69	2,084.69	2,084.69	2,084.69	2,296.08	2,296.08	2,296.08
小计	现金流入总额	1,894.86	2,084.69	2,084.69	2,084.69	8,084.69	2,084.69	2,296.08	2,296.08	2,296.08
二	现金流出									
1	建设期静态投资流出									
2	运营成本支出	548.54	549.86	551.35	552.83	554.32	555.80	557.29	558.94	560.59
3	相关税费									
4	债务还本付息	424.70	424.70	424.70	424.70	6,424.70	424.70	424.70	424.70	424.70
4.1	专项债券还本付息	424.70	424.70	424.70	424.70	6,424.70	424.70	424.70	424.70	424.70
4.1.1	专项债券还本					6,000.00				
4.1.2	专项债券利息	424.70	424.70	424.70	424.70	424.70	424.70	424.70	424.70	424.70
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									
5	发行费用					6.00				

序号	项 目	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年
小计	现金流出总额	973.24	974.56	976.05	977.53	6,985.02	980.50	981.99	983.64	985.29
三	现金净流量									
1	当年现金净流入	921.62	1,110.13	1,108.64	1,107.16	1,099.67	1,104.19	1,314.09	1,312.44	1,310.79
2	期末累计现金结存额	4,620.01	5,730.14	6,838.78	7,945.94	9,045.61	10,149.80	11,463.89	12,776.33	14,087.12

(续上表)

序号	项 目	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年	合 计
一	现金流入							
1	资本金注入							47,693.62
1.1	财政预算资金流入							45,693.62
1.2	其他来源（含单位或社会资本方自有资金等）							-
1.3	用于资本金的专项债券资金							2,000.00
2	债务资金流入							17,000.00
2.1	专项债券资金流入							17,000.00
2.2	市场化融资流入							-
3	项目收入流入	2,296.08	2,296.08	2,529.70	2,529.70	2,529.70	1,484.28	40,451.53
3.1	政府性基金收入流入							-
3.2	专项收入流入	2,296.08	2,296.08	2,529.70	2,529.70	2,529.70	1,484.28	40,451.53
小计	现金流入总额	2,296.08	2,296.08	2,529.70	2,529.70	2,529.70	1,484.28	105,145.15
二	现金流出							

序号	项 目	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年	合 计
1	建设期静态投资流出							57,966.22
2	运营成本支出	562.24	563.89	565.54	567.35	575.21	437.48	10,443.48
3	相关税费							
4	债务还本付息	424.70	424.70	424.70	424.70	7,424.70	6,135.00	27,494.00
4.1	专项债券还本付息	424.70	424.70	424.70	424.70	7,424.70	6,135.00	27,494.00
4.1.1	专项债券还本					7,000.00	6,000.00	19,000.00
4.1.2	专项债券利息	424.70	424.70	424.70	424.70	424.70	135.00	8,494.00
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							
5	发行费用							19.00
小计	现金流出总额	986.94	988.59	990.24	992.05	7,999.91	6,572.48	95,922.70
三	现金净流量							
1	当年现金净流入	1,309.14	1,307.49	1,539.46	1,537.65	-5,470.21	-5,088.20	9,222.45
2	期末累计现金结存额	15,396.26	16,703.75	18,243.21	19,780.86	14,310.65	9,222.45	



# 营业执照

(副本) 副本编号: 3-1

统一社会信用代码 91530100584841603Y

名称 天健会计师事务所(特殊普通合伙)云南分所  
类型 特殊普通合伙企业分支机构  
营业场所 云南省昆明市盘龙区北京路1079号欣都龙城5幢19楼  
负责人 左翔  
成立日期 2011年10月31日  
营业期限 同隶属公司一致  
经营范围 按照《中华人民共和国注册会计师法》规定的经营范围开展经营活动(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)



登记机关



2018年3月29日

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

中华人民共和国国家工商行政管理总局监制

仅为天健云审(2025)102号之目的而提供文件的复印件,仅用于说明 天健会计师事务所(特殊普通合伙)云南分所合法经营, 未经本所书面同意, 此文件不得用作任何其他用途, 亦不得向第三方传送或披露。



## 会计师事务所分所 执业证书

名 称：天健会计师事务所（特殊普通合伙）云南分所

负 责 人：左翔

经 营 场 所：云南省昆明市盘龙区北京路  
1079号欣都龙城5幢19楼

分所执业证书编号：3300000015301

批准执业文号：云财会〔2010〕76号文

证书序号：5001361

### 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》。

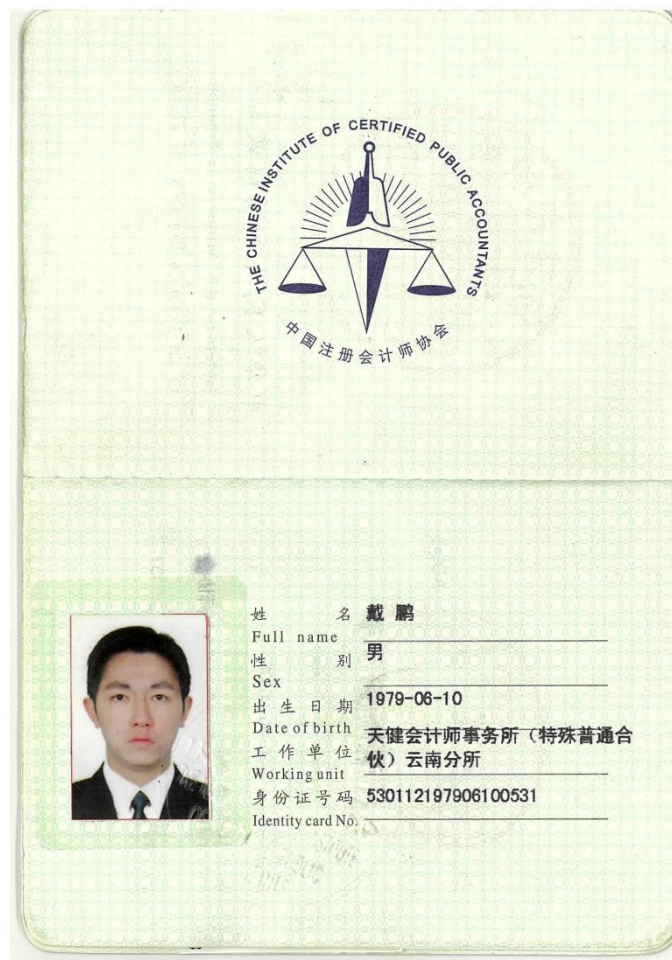
发证机关：云南省财政厅

2018 年 4 月 18 日

中华人民共和国财政部制

仅为天健云审（2025）102号之目的而提供文件的复印件，仅用于说明天健会计师事务所（特殊普通合伙）云南分所具有执业资质，未经本所书面同意，此文件不得用作任何其他用途，亦不得向第三方传送或披露。





仅为 天健云审〔2025〕102 号 之目的而提供文件的复印件，仅用于说明  
戴鹏是中国注册会计师  
未经 戴鹏本人 书面同意，此文件不得用作  
任何其他用途，亦不得向第三方传送或披露。



仅为天健云审〔2025〕102号报告之目的而提供文件的复印件，仅用于说明\_\_\_\_李珊是中国注册会计师\_\_\_\_  
未经\_\_\_\_李珊本人\_\_\_\_书面同意，此文件不得用作任何其他用途，亦不得向第三方传送或披露。