

云南省临沧市凤庆县大摆田水库工程 专项债券实施方案



二〇二五年三月

目录

一、项目基本情况	- 1 -
（一）临沧市经济、财政及债务有关数据	- 1 -
（二）项目情况	- 2 -
1.参与主体	- 2 -
2.项目基本情况	- 2 -
二、经济社会效益分析	- 4 -
（一）经济效益	- 4 -
（二）社会效益	- 4 -
三、项目投资估算及资金筹措方案	- 17 -
（一）投资估算	- 17 -
1.项目合规情况	- 17 -
2.项目投资估算	- 20 -
（二）资金筹措方案	- 21 -
1.资金来源（资本金不得全额通过发行专项债券筹集）	- 21 -
2.项目分年度融资情况	- 22 -
3.项目实施计划	- 23 -
4.资金筹措及使用计划	- 23 -
5.项目资金保障措施	- 24 -
四、项目预期收益、成本及融资平衡情况	- 25 -
（一）预期收益	- 25 -
1.项目收入	- 25 -
2.项目运营成本	- 28 -
3.相关税费	- 31 -
4.项目可偿债收益	- 34 -
（二）债务还本付息情况（还本付息相关表格请按收付实现制编制）	- 36 -
1.专项债券还本付息情况	- 36 -
2.市场化融资还本付息情况	- 36 -
3.总体债务还本付息情况	- 38 -
（三）偿债指标计算	- 38 -
（四）资金测算平衡情况（资金平衡情况表请按收付实现制编制）	- 39 -
（五）其他事项说明	- 44 -
（六）独立第三方专业机构进行评估意见	- 46 -

一、项目基本情况

（一）临沧市经济、财政及债务有关数据

一、地方经济状况			
近三年的经济基本状况			
项目 \ 年份	2021 年	2022 年	2023 年
地区生产总值（亿元）	908.48	1000.24	1050.23
地区生产总值增速（%）	7.4	4.7	3.8
第一产业（亿元）	271.89	307.33	326.42
第二产业（亿元）	232.35	261.81	254.85
第三产业（亿元）	404.45	431.10	468.96
产业结构			
第一产业（%）	29.9	30.7	31.1
第二产业（%）	25.6	26.2	24.3
第三产业（%）	44.5	43.1	44.6
固定资产投资（亿元）	572.73	711	665.5
二、财政收支状况（亿元）			
（一）近三年的一般公共预算收支			
项目 \ 年份	2021 年	2022 年	2023 年
一般公共预算收入	49.79	41.73	50.19
一般公共预算支出	223.34	246.01	268.11
地方政府一般债券收入	23.10	23.09	58.83
地方政府一般债券还本支出	22.22	22.6	53.71

转移性收入	229.21	312.55	
转移性支出	4.52	53.46	
（二）近三年政府性基金预算收支			
政府性基金收入	26.39	21.42	24.05
政府性基金支出	48.00	52.92	78.7
地方政府专项债券收入	39.77	25.66	32.32
地方政府专项债券还本支出	6.67	0.89	1.92
（三）近三年国有资本经营预算收支			
国有资本经营收入	0.06	0.08	0.0009
国有资本经营支出	0.06	0.02	0.0076
三、地方政府债务状况（亿元）			
截至上年底地方政府债务余额		525.69	
上年地方政府债务限额		531.56	
当年地方政府债务限额			

（二）项目情况

1. 参与主体

主管部门：凤庆县水务局

项目单位：凤庆县大摆田水库管理所

2. 项目基本情况

（1）项目名称：云南省临沧市凤庆县大摆田水库工程

（2）项目区位：大摆田水库位于凤庆县勐佑镇阿里候村，距省会昆明 540km，距凤庆县城 53km，距勐佑镇 21km。位于澜

沧江二级支流岔河中上游，岔河属澜沧江二级支流，为顺甸河左岸加入的一条一级支流，坝址地理位置：东经 $99^{\circ} 50'28.6''$ ，北纬 $24^{\circ} 31' 34.7''$ ，坝址高程 1592.00m。

3. 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 350.0 米，坝顶宽 10 米，最大坝高 87.5 米、溢洪道布置于大坝右岸，为正槽开敞式，全长 304.0 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 21.5 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 1618.3 米，死库容 53.0 万立方米，正常蓄水位 1661.0 米，相应库容 872.9 万立方米，兴利库容 819.9 万立方米，校核洪水位 1665.28 米，总库容 1032.7 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^3 ；农村饮水量 71.09 万 m^3 。

项目建设期和运营期：本项目建设期为 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，本项目取计算期 2021 年至 2045 年。

二、经济社会效益分析

（一）经济效益分析

项目建成具有一定调节性能的高标准水利工程将解决本区域的农业灌溉用水及居民生活用水问题，为该区域粮食经济作物的保产高产提供灌溉水源保障，改善灌区干旱缺水的状况，推动当地农业生产的发展，对于提高农民收入和发展地方经济具有重要的意义。

项目建成后，预计年农村人畜生活供水 71.09 万 m^3 ，农业灌溉供水 970.35 万 m^3 ，项目运营期内实现营业收入总额为 40,451.53 万元，项目运营成本为 10,443.48 万元，可偿债收益 30,008.05 万元。总投资收益率 51.13%，债券还本付息期本息覆盖率 1.40，能够保证债券本息按期偿还，项目有一定的经济效益。

（二）社会效益分析

大摆田水库位于凤庆县澜沧江水系顺甸河（罗闸河）左岸一级支流岔河上，径流区水质好，水库所处位置高、辐射广，是解决勐佑镇和三岔河镇农村人畜供水和灌溉供水问题的最佳水源点。工程的建设对解决两镇农业生产和农村生活用水，发展高原

特色农业，推进区域脱贫致富，促进经济社会可持续发展和美丽乡村建设具有重要意义。

大摆田水库是凤庆县政府以（凤政复〔2017〕77号）文批准的《顺甸河流域水利规划》推荐的近期重点建设的水源工程，已列入国家《水利改革发展“十三五”规划》（发改农经〔2016〕2674号文）、《云南省水利发展规划（2016—2020年）》（云政办发〔2017〕25号）、《临沧市水利发展“十三五”规划》（临政发〔2016〕134号）、《临沧市供水安全保障网规划》（临政发〔2016〕133号）、《凤庆县水利发展“十三五”规划》中计划实施的项目；项目的建设符合国家有关产业政策及水资源的综合利用规划、配置和管理。工程的建设对凤庆县的经济发展、社会稳定、民族团结、边疆安定都具有重要意义。

（三）生态效益分析

大摆田水库位于草坝河与酒房河交汇口附近，库区主要由草坝河段和酒房河段组成，在平面上，草坝河、酒房河、岔河呈“Y”字形，草坝河与酒房河在平面延伸长度相近，地层岩性一样，地形地貌类似。地形坡度多为 $30\sim 40^\circ$ ，较平缓处 $5\sim 10^\circ$ ，较陡处 $45\sim 50^\circ$ 。

当大摆田水库建成蓄水后，库区内地质作用以变质作用为主，沉积作用为辅，有一定的火山作用；库岸含水量增加，岩土体各项物理力学指标下降，加之地形坡度较陡，草坝河回水线左岸III号滑坡会产生滑动，逐年进入库区，库岸总体稳定性较好。

三、绩效评估分析

(一) 事前绩效评估情况

1. 项目实施的必要性、公益性、收益性

(1) 项目实施必要性

凤庆县地处云南省西南部，临沧市西北部，是一个典型的山区农业县，属滇西边境片区国家扶贫开发工作重点县，贫困面大、贫困程度深，农村人口占全县总人口 86%，贫困人口约 4 万人。全县 98% 的土地属山区，绝大部分国民收入和财政收入都直接或间接地依靠农业，以茶叶、农产品加工等为主的地方工业发展也基本依附于农业，农业的基础地位和主导地位十分明显。凤庆是高原特色农业示范县，核桃、蔗糖产业被列为全省优势农产品区域布局基地县。“十二五”以来，凤庆县经济社会各项指标快速增长，但多数经济指标仍低于全省水平。由于财政困难，水利资金投入少，水利基础设施依然薄弱，供水保障能力较低。全县总耕地面积 52.84 万亩，有效灌溉面积 15.89 万亩，有效灌溉率仅为 30%。2009 年大旱致使全县 13 个乡镇农作物受灾面积达 41.22 万亩，8.1 万人、2.6 万头大牲畜出现饮水困难，累计造成直接经济损失达 1.2 亿元。水利基础设施薄弱已成为凤庆县农业发展的制约因素，水资源调配能力和供水保障能力低、水的供给能力不足与稳步增长的国民经济和社会发展不相适应。因此，加强农业基础设施建设依然是凤庆县国民经济发展的首要任务。

凤庆县西北部的勐佑镇和三岔河镇，耕地面积相对集中连片，

主要为梯坪地，光、热、土地资源丰富，是凤庆县在着力提升核桃、茶叶、烤烟、畜牧、蚕桑等传统优势产业的基础上，集中力量发展有机茶、高产玉米、夏季造林（坚果、红花油茶）等“短平快”增收致富的重要乡镇。由于该区内现状水利设施仅有几条流量小于 $0.1\text{m}^3/\text{s}$ 分散的引水沟，有效灌溉率低，工程性缺水较严重。经水资源平衡，根据水资源平衡分析，规划区现状总需水量 1471.00 万 m^3 ，其中灌溉用水 1372.33 万 m^3 ，农村人畜饮用水 98.67 万 m^3 ，扣除区间可利用水量 109.54 万 m^3 ，缺水 1361.46 万 m^3 ；同时区内部分农村人畜生活用水从箐沟和小水窖取水，存在水量不足、水质不达标等问题。

拟建的大摆田水库位于凤庆县澜沧江水系顺甸河（罗闸河）左岸一级支流岔河上，径流区水质好，水库所处位置高、辐射广，是解决勐佑镇和三岔河镇农村人畜供水和灌溉供水问题的最佳水源点。工程的建设对解决两镇农业生产和农村生活用水，发展高原特色农业，推进区域脱贫致富，促进经济社会可持续发展和美丽乡村建设具有重要意义，项目的建设是十分必要的。

大摆田水库是凤庆县政府以（凤政复〔2017〕77号）文批准的《顺甸河流域水利规划》推荐的近期重点建设的水源工程，已列入国家《水利改革发展“十三五”规划》（发改农经〔2016〕2674号文）、《云南省水利发展规划（2016—2020年）》（云政办发〔2017〕25号）、《临沧市水利发展“十三五”规划》（临政发〔2016〕134号）、《临沧市供水安全保障网规划》（临政发〔2016〕133号）、《凤庆县水利发展“十三五”规划》中计

划实施的项目；项目的建设符合国家有关产业政策及水资源的综合利用规划、配置和管理。工程的建设对凤庆县的经济发展、社会稳定、民族团结、边疆安定都具有重要意义，兴建大摆田水库工程必要性强，紧迫性明显。

（2）项目实施公益性

大摆田水库总库容 1030.0 万 m^3 ，兴利库容 819.9 万 m^3 。项目区总需水量 1570 万 m^3 ，水库调节供水量 1041.44 万 m^3 ，工程建成后，可解决农村 10041 人、4823 头大牲畜、19289 头小牲畜的供水以及解决 2.949 万亩耕地灌溉供水问题。

本项目实施的主要宗旨一是解决项目区的乡镇居民饮水及生活用水问题、二是解决项目区农作物灌溉用水问题，实现水资源的优化配置和可持续利用，改善山区人民生产生活条件。

（3）项目实施收益性

根据项目产出情况，本项目主要收入为农村饮水收入、农业灌溉供水收入，通过考察项目的现金流量过程，项目运行期内各年累计盈余资金均大于 0，从项目运行期第一年开始累积盈余资金逐年递增。可以说明，项目具有较强的财务生存能力。

投资决策中很重要的是对项目的现金流量进行分析。在投资分析中现金流量的状况甚至比盈亏状况更为重要，项目的维持取决于是否有足够的现金用于各种支付。根据需要编制了项目投资、资本金的现金流量表。（详见资金测算平衡表）。

财务情况较好。综合以上的分析，项目的各项财务指标尚好，

具有一定的抗风险能力，能够实现自身财务平衡。

2. 项目投资合规性与项目成熟度

（1）项目投资合规性

大摆田水库工程已列入国家《水利改革发展“十三五”规划》（发改农经〔2016〕2674号文）、《云南省水利发展规划（2016—2020年）》（云政办发〔2017〕25号）、《临沧市水利发展“十三五”规划》（临政发〔2016〕134号）、《临沧市供水安全保障网规划》（临政发〔2016〕133号）、《凤庆县水利发展“十三五”规划》，目前已完成工作及取得的批复如下：

1）2018年2月2日取得《临沧市移民局关于印发凤庆县大摆田水库工程建设征地实物指标调查细则的批复》（临移复〔2018〕30号）；

2）2018年7月13日取得《临沧市移民局关于印发凤庆县大摆田水库工程建设征地补偿和移民安置社会稳定风险评估报告审核意见的通知》（临移发〔2018〕49号）；

3）2018年7月1日取得《临沧市移民局关于下达凤庆县大摆田水库工程可行性研究阶段建设征地移民安置规划报告审核意见的函》（临移函〔2018〕14号）；

4）2018年8月17日取得《凤庆县人民政府关于云南省临沧市凤庆县大摆田水库工程社会稳定风险分析报告和评估报告的意见》（凤政发〔2018〕73号）；

5）2018年10月9日取得《云南省水利厅关于准予凤庆县大摆田水库工程洪水影响评价审批的行政许可决定书》（云水许可

〔2018〕19号）；

6) 2018年10月9日取得《云南省水利厅关于准予凤庆县大摆田水库工程取水许可申请的行政许可决定书》（云水许可〔2018〕20号）；

7) 2018年11月13日取得《云南省水利厅关于准予凤庆县大摆田水库工程水土保持方案的行政许可决定书》（云水许可〔2018〕25号）；

8) 2018年12月26日取得《〈云南省临沧市凤庆县大摆田水库工程场地地震安全性评估报告〉评审意见》；

9) 2018年12月27日取得《临沧市环境保护局关于凤庆县大摆田水库工程环境影响报告书的批复》（临环审〔2018〕24号）；

10) 2020年3月31日取得《临沧市自然资源和规划局作出关于云南省临沧市凤庆县大摆田水库工程建设项目用地矿产资源压覆调查结果的备案证明》（临自然资矿压备〔2020〕1号）；

11) 2020年4月2日取得《云南省自然资源厅关于凤庆县大摆田水库工程建设项目的用地预审意见》（云自然资预〔2020〕19号）；

12) 2020年4月13日通过了《云南省临沧市凤庆县大摆田水库工程建设项目地质灾害危险性评估报告》的评审；

13) 2020年4月16日取得《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）；

14) 2020 年 4 月 20 日取得《建设项目选址意见书》（选字第省级 202000008 号）；

15) 2021 年 3 月 18 日取得《临沧市搬迁安置办公室关于印发凤庆县大摆田水库工程初步设计阶段建设征地移民安置规划报告审核意见的通知》（临搬发〔2021〕10 号）；

16) 2021 年 4 月 2 日取得《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）；

17) 2021 年 4 月 3 日取得《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）；

18) 2021 年 5 月 18 日取得《云南省水利基本建设项目开工备案表》；

19) 《关于凤庆县大摆田水库工程建设项目农用地转用及土地征收的批复》（云政土复〔2024〕331 号）。

（2）项目成熟度

本项目已于 2021 年 4 月 20 日开工,截至 2025 年 1 月 15 日,累计完成土石方开挖 58.59 万 m³,土石方填筑 29.11 万 m³,砌石 0.39 万 m³,混凝土和钢筋混凝土 2.60 万 m³,钢筋(材)1764.68t。已完成管理房、施工驻地建设,完成导流输水放空隧洞工程施工,实现导截流,完成度汛坝体填筑,完成拦河坝基础锚杆喷砼支护及混凝土灌浆盖板浇筑、正在进行大坝灌浆和左岸冲沟截排水工程、溢洪道工程施工。累计完成投资 22,181.86 万元,占计划总

投资 57,966.22 万元的 38.27%。

3.项目资金来源和到位可行性

(1) 资金来源

项目资金来源为两个部分：通过申请财政预算安排 45,693.62 万元，总投资占比 77.85%；通过发行专项债券 13,000.00 万元，总投资占比 22.15%，资金来源合理。

(2) 资金到位情况

凤庆县发展和改革局以《关于下达 2016 年省预算内工作经费及 2017 年第一批省预算内前期工作经费投资计划的通知》（凤发改投资发〔2017〕759 号）安排到位 100.00 万元；凤庆县财政局以《关于下达 2018 年第一批省级重点项目前期工作经费（地方政府新增一般债券资金）的通知》（凤财建发〔2018〕36 号）安排到位 300.00 万元；2018 年到位并支付征地拆迁款 222.00 万元、设计勘察费用 574.50 万元；2021 年省级资金到位 1,000.00 万元；2023 年县级财政到位 729.31 万元，《临沧市财政局关于下达增发国债水利领域项目 2023-2024 年补助资金的通知》（临财农发〔2023〕142 号）到位 14,700.00 万元，2024 年县级财政到位 326.00 万元，《2024 年云南省政府专项债券（十三期）》到位 7,000.00 万元，总到位资金 24,951.86 万元。

4.项目收入、成本、收益预测合理性

项目收入：为农村饮水收入、农业灌溉供水收入；

项目成本：根据可行性研究报告，该项目主要为人员工资及福利费用、维护管理费、其他费用等组成；

收益预测：项目严格按照实际情况和当地市场价格测算，符合国家预算法等相关法律法规，收益预测合理。

5.债券资金需求合理性

凤庆县相关部门根据项目建设的必要性合理确定投资规模，严格控制投资预算。同时根据本市地方财政资金支付能力、项目承担单位资金自筹能力等因素，合理计算和申报债券资金需求量，项目总投资 58,693.62 万元，通过申请财政预算安排 45,693.62 万元，总投资占比 77.85%；通过发行专项债券 13,000.00 万元，总投资占比 22.15%，故债券资金需求合理。

6.项目偿债计划可行性和偿债风险点

（1）偿债计划的可行性

项目可偿债收益依靠农村饮水收入、农业灌溉供水收入方式实现，收入来源合理，偿债资金来源可行。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。经计算总债务保障倍数等于 1.40，项目预期收入能够合理保障偿还融资本金和利息，能实现项目收益和融资自求平衡，因此，本项目偿债计划可行。

（2）偿债风险与措施

本项目偿债风险点：一是项目设计供水量与实际需求量有偏差、二是自然干旱导致水库蓄水量不足、三是工程造价不合理导致投资规模增大，以上三个因素均能影响项目正常还本付息；措施：①项目建设规划供水量严格按照项目区人口实际用水需求量来设计，②项目建成后项目单位对水库蓄水量进行实时监控，保

证供应，③针对极端天气进行预测并提前做好应对措施等。

7.绩效目标合理性

本项目从项目的产出量、质量、时效、成本，经济效益、社会效益、可持续影响、服务对象满意度方面明确绩效目标，指标与相关规划、计划相符，绩效目标与现实需求相匹配，绩效目标可细化、量化，绩效目标合理。

8.其他需要纳入事前绩效评估的事项。

无。

（二）绩效目标

1. 设定情况

根据《财政部关于印发〈地方政府专项债券项目资金绩效管理办法〉的通知》（财预〔2021〕61号）的要求，绩效目标应当重点反映专项债券项目的产出数量、质量、时效、成本，还包括经济效益、社会效益、生态效益、可持续影响、服务对象满意度等绩效指标。绩效目标要尽可能细化量化，能有效反映项目预期产出、融资成本、偿债风险等。通过对项目进行梳理，为客观反映项目的实施情况，确定本项目的绩效目标为：

（1）产出目标。产出目标主要体现项目建设过程的产出数量、产出质量、投资建设进度、投资成本控制以及年度投资完成情况等。产出目标是项目实施的基础，需要量化评估。

（2）效益目标。效益目标主要体现项目建设运营过程中产生的经济效益、社会效益、生态效益、可持续性影响等要求。同

时需考虑债券资金偿还保障情况，以及是否增加地方政府隐性债务情况等。

(3) 满意度目标。鉴于本项目属于公益性较强的项目，设置满意度目标用于评价项目效益发挥的价值体现，满意度目标的征求意见对象主要包括终端使用人群，以及项目建设、运营管理人群，如建设单位、项目周边单位的满意度等。

根据上述绩效目标分别细化分解为 4 个产出指标、4 个效益指标、1 个满意度指标。具体情况如下表：

绩效目标表

项目目标				运行达优良等级	
绩效指标				指标内容	绩效指标设定依据及指标值数据来源
一级指标	二级指标	三级指标	指标值		
产出指标	数量指标	建设数量	100%	三、主要建设内容包括：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 1666.10m，坝顶长 350m，坝顶宽 10m，最大坝高 87.5m；溢洪道布置于大坝右岸，为正槽开敞式，全长 304m；溢流堰为 WES 实用堰，堰顶高程 1661.00m，校核洪水位时最大下泄流量 82.25m³/s；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 353.73m，设计最大流量 21.5m³/s；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 15.435km，渠首设计流量 1.214m³/s。	《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）、2020 年 4 月 3 日取得《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）、初步设计报告、可研报告等
	质量指标	工程合格率	100%	建设工程抽检合格率达 100%	GB50300-2019《建筑工程施工质量验收统一标准》
		投资完成率	100%	根据年度计划、项目投资总计划，对项目计划投资完成情况进行评价	根据项目实施单位提供的工程施工进度与资金使用情况

项目目标		运行达优良等级			
绩效指标				指标内容	绩效指标设定依据及指标值数据来源
一级指标	二级指标	三级指标	指标值		
		资金使用率	100%	对专项资金的预算执行进度情况进行评价	根据项目实施单位提供的工程施工进度
	时效指标	开工时效	2021 年 4 月开工	是否按时开工	云南省水利基本建设项目开工备案表
		完工时效	2026 年 12 月完工	是否按时完工	项目实施方案、初步设计报告
		建设期资金到位及时率	$\geq 100\%$	对各级财政资金到位、市场化融资以及其他来源资金的情况进行评价（到位率=实际到位资金/计划投入资金 $\times 100\%$ ）	财政预算资金到位凭证、项目实施单位出具的资金承诺函、各级财政出具的资金承诺函
	成本指标	成本控制在预算值以下	$\leq 58,693.62$ 万元	对项目的成本节约程度进行评价	项目实施方案、初步设计报告及初设报告评审意见、批复等
效益指标	经济效益指标	项目总投资收益率	$\geq 51.13\%$	项目总投资收益率是否大于等于 51.13%	项目实施方案
		项目经营利润	$\geq 30,008.05$ 万元	项目计算期利润不低于 30,008.05 万元	项目实施方案
	社会效益指标	受益人员	100%	群众生活条件和生活质量得到明显改善	可研报告
	生态效益指标	环保通过率	100%	水资源环境得到有效改善	可研报告
	可持续影响指标	偿债能力	100%	在项目计算期（20 年）内还清债务本息	项目实施方案
满意度指标	服务对象满意度指标	受益对象满意度	$\geq 95\%$	群众满意度达 95%以上	同类项目参考

2. 审核情况

经项目主管部门（凤庆县水务局）和财政部门（凤庆县财政局）审核，该项目绩效目标填报规范、完整、充分细化、量化；

选取了最能体现总体目标实现程度的关键指标，且指标值明确、合理，符合行业正常水平或事业发展规律；预算资金规模和支出方向与项目预期达成目标相匹配。审核通过。

四、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

大摆田水库工程已列入国家《水利改革发展“十三五”规划》（发改农经〔2016〕2674号文）、《云南省水利发展规划（2016—2020年）》（云政办发〔2017〕25号）、《临沧市水利发展“十三五”规划》（临政发〔2016〕134号）、《临沧市供水安全保障网规划》（临政发〔2016〕133号）、《凤庆县水利发展“十三五”规划》，目前已完成工作及取得的批复如下：

1) 2018年2月2日取得《临沧市移民局关于印发凤庆县大摆田水库工程建设征地实物指标调查细则的批复》（临移复〔2018〕30号）；

2) 2018年7月13日取得《临沧市移民局关于印发凤庆县大摆田水库工程建设征地补偿和移民安置社会稳定风险评估报告审核意见的通知》（临移发〔2018〕49号）；

3) 2018年7月1日取得《临沧市移民局关于下达凤庆县大摆田水库工程可行性研究阶段建设征地移民安置规划报告审核

意见的函》（临移函〔2018〕14号）；

4) 2018年8月17日取得《凤庆县人民政府关于云南省临沧市凤庆县大摆田水库工程社会稳定风险分析报告和评估报告的意见》（凤政发〔2018〕73号）；

5) 2018年10月9日取得《云南省水利厅关于准予凤庆县大摆田水库工程洪水影响评价审批的行政许可决定书》（云水许可〔2018〕19号）；

6) 2018年10月9日取得《云南省水利厅关于准予凤庆县大摆田水库工程取水许可申请的行政许可决定书》（云水许可〔2018〕20号）；

7) 2018年11月13日取得《云南省水利厅关于准予凤庆县大摆田水库工程水土保持方案的行政许可决定书》（云水许可〔2018〕25号）；

8) 2018年12月26日取得《〈云南省临沧市凤庆县大摆田水库工程场地地震安全性评估报告〉评审意见》；

9) 2018年12月27日取得《临沧市环境保护局关于凤庆县大摆田水库工程环境影响报告书的批复》（临环审〔2018〕24号）；

10) 2020年3月31日取得《临沧市自然资源和规划局作出关于云南省临沧市凤庆县大摆田水库工程建设项目用地矿产资源压覆调查结果的备案证明》（临自然资矿压备〔2020〕1号）；

11) 2020年4月2日取得《云南省自然资源厅关于凤庆县大摆田水库工程建设项目的用地预审意见》（云自然资预〔2020〕

19 号)；

12) 2020 年 4 月 13 日通过了《云南省临沧市凤庆县大摆田水库工程建设项目地质灾害危险性评估报告》的评审；

13) 2020 年 4 月 16 日取得《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）；

14) 2020 年 4 月 20 日取得《建设项目选址意见书》（选字第省级 2020000008 号）；

15) 2021 年 3 月 18 日取得《临沧市搬迁安置办公室关于印发凤庆县大摆田水库工程初步设计阶段建设征地移民安置规划报告审核意见的通知》（临搬发〔2021〕10 号）；

16) 2021 年 4 月 2 日取得《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）；

17) 2021 年 4 月 3 日取得《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）；

18) 2021 年 5 月 18 日取得《云南省水利基本建设项目开工备案表》；

19) 《关于凤庆县大摆田水库工程建设项目农用地转用及土地征收的批复》（云政土复〔2024〕331 号）。

2.项目投资估算

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）许可决定，本项目总投资为 57,966.22 万元，投资构成详见下表：

序号	工程或费用名称	估算金额（万元）
1	枢纽工程投资	39,569.80
2	灌溉工程投资	11,561.19
3	移民征地补偿费	5,712.24
4	环境保护工程费	924.33
5	水土保持工程费	198.66
6	财务费用（含专项债券建设期利息、发行费用、其他融资建设期利息）	
	总投资	57,966.22

因本项目融资成本变化，财务费用增加 727.40 万元，其中：调增建设期利息 714.40 万元，调增专项债券发行费用 13.00 万元，项目总投资调整为 58,693.62 万元，投资构成详见下表：

序号	工程或费用名称	调整后估算金额（万元）
1	枢纽工程投资	39,569.80
2	灌溉工程投资	11,561.19
3	移民征地补偿费	5,712.24
4	环境保护工程费	924.33
5	水土保持工程费	198.66

序号	工程或费用名称	调整后估算金额（万元）
6	财务费用（含专项债券建设期利息、发行费用、其他融资建设期利息）	727.40
	总投资	58,693.62

（二）资金筹措方案

1.资金来源

资金筹措（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
58,693.62	45,693.62	2,000.00	-	11,000.00	-
占总投资比例（%）	77.85%	3.41%		18.74%	

项目资金安排情况：本项目投资总共 58,693.62 万元。通过财政预算安排 45,693.62 万元，其中：凤庆县发展和改革局以《关于下达 2016 年省预算内工作经费及 2017 年第一批省预算内前期工作经费投资计划的通知》（凤发改投资发〔2017〕759 号）安排到位 100.00 万元；凤庆县财政局以《关于下达 2018 年第一批省级重点项目前期工作经费（地方政府新增一般债券资金）的通知》（凤财建发〔2018〕36 号）安排到位 300.00 万元；2018 年到位并支付征地拆迁款 222.00 万元、设计勘察费用 574.50 万元；2021 年省级资金到位 1,000.00 万元；2023 年县级财政到位 729.31 万元，《临沧市财政局关于下达增发国债水利领域项目 2023-2024

年补助资金的通知》（临财农发〔2023〕142 号）到位 14,700.00 万元，2024 年县级财政到位 326.00 万元，2025 年财政预算资金安排 16,494.51 万元、2026 年财政预算资金安排 11,247.25 万元。

通过专债发行资金 13,000.00 万元。其中：《2024 年云南省政府专项债券（十三期）》已成功发行 7,000.00 万元，计划 2025 年发行 6,000.00 万元，2035 年续发 6,000.00 万元。

2.项目分年度融资情况

（1）专项债券

本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%。具体发行计划具体如下：

项目专项债发行计划表（单位：万元）

合计	2024 年		2025 年		2035 年	
	发行金额	期限	发行金额	期限	发行金额	期限
13,000	7,000	20	6,000	10	6,000	10

（2）市场化融资

本项目无市场化融资。

3.项目实施计划

已完成的前期工作：项目已完成可研、环评、用地、选址、规划等前期工作并取得相关部门的批复。

项目建设计划：项目建设期为68个月，即2021年4月至2026年12月，2027年1月进入运营期。项目建设工期主要分为三个阶段：

- (1) 2021年4月—2022年12月为项目前期工作阶段；
- (2) 2023年1月—2026年8月为项目实施阶段；
- (3) 2026年9月—2026年12月为项目竣工验收阶段。

4.资金筹措及使用计划

资金筹措及使用计划（万元）

项目		合计	2022年 及以前	2023年	2024年	2025年	2026年
项目总投资		58,693.62	2,196.55	729.31	22,026.00	22,494.51	11,247.25
建设投资		57,966.22	2,196.55	729.31	22,019.00	22,198.81	10,822.55
建设期利息		714.40				298.70	424.70
发行费用		13.00			7.00	6.00	
资金筹措		58,693.62	2,196.55	729.31	22,026.00	22,494.51	11,247.25
资本金	通过财政 预算安排	45,693.62	2,196.55	729.31	15,026.00	16,494.51	11,247.25
	专项债券 用于资本 金部分	2,000.00			1,000.00	1,000.00	
	单位或社 会资本方 自有资金						
专项债券本金		11,000.00			6,000.00	5,000.00	
市场化融资							

专项债券资金使用：

本项目专项债券资金严格实行专户储存、专账核算、专款专用，计划将该项目的专项债券资金的 90%用于项目建设支出，将专项债券资金的 10%左右用于项目实施过程中的其他必要支出，包括部分征地拆迁费用、各参建单位服务费（如：施工监理费、质量检测服务费、审计费、设计费及其他咨询服务费等）。

5.项目资金保障措施

（1）在项目实施过程中，将加强资金的使用和管理，强化预算约束。严格按照财政部《地方政府专项债券发行管理暂行办法》（财库〔2015〕83 号）及相关文件要求执行。

（2）建立分账管理制度。本建设项目实施规范管理，按照“专项管理、分账核算、专款专用、跟踪问效”的原则，与专户银行签订规范的服务协议，并将项目资金专户基本情况及服务协议副本报财政部门和项目主管部门备案。建设资金及项目运营收支由财务单独立账、核算，并加强财务审计，并接受上级有关部门的监督和检查。

（3）建立资金的动态管理制度。项目建设资金投入较大，运作复杂，项目单位将制定详细的项目施工进度计划，在项目管理过程中，对资金到位情况、项目的运作情况、进度、成本控制等进行动态实时监控，从而做出科学的计划调整决策，以保证施工的高效安全。项目建设以目标成本为基础，实时统计项目实际发生成本并与目标成本进行对比分析，实现成本的动态控制，有效控制投资风险。结合合同管理、审计、分级审批、统计分析等

多种管理手段，进行严格工程计量、支付及变更管理，控制项目投资成本，从而保证项目资金充足。

（4）接受上级部门检查监督，并向社会公众披露项目相关信息。项目资金专户的收支情况和结余情况，一方面应定期向财政部门和项目主管部门报告，不定期配合财政、审计部门的检查、审计和监督，另一方面按约定的方式向社会进行披露。严格财务规章制度，严防违规违纪行为发生。做到事先预防、事中监督和事后审核。

二、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

（1）项目收入来源及测算依据

1) 供水量

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 m³，其中农业灌溉供水量

970.35 万 m^3 （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^3 （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^3 ；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）生活饮用水水价原则上不低于 1.00 元/ m^3 ，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^3 。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”。本项目暂按 3.45 元/ m^3 计算，水价增长均按照每 5 年上涨 10.00%进行预计测算。

（2）项目收入预测

大摆田水库年供水量 1,041.44 万 m^3 ，其中农业灌溉供水量 970.35 万 m^3 ，农村人畜生活供水量 71.09 万 m^3 ，项目总收入为 40,451.53 万元。详见下表：

项目运营期内营业收入估算表（单位：万元）

序号	项 目	总 计	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年
	月份		12	12	12	12	12	12	12	12	12
一	灌溉收入	35,162.43	1,649.60	1,649.60	1,649.60	1,649.60	1,649.60	1,814.55	1,814.55	1,814.55	1,814.55
	单价		1.70	1.70	1.70	1.70	1.70	1.87	1.87	1.87	1.87
	用水量（万 m ³ ）	970.35	970.35	970.35	970.35	970.35	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	245.26	270.14	270.14	270.14	270.14
	单价（元/m ³ ）		3.45	3.45	3.45	3.45	3.45	3.80	3.80	3.80	3.80
	用水量（万 m ³ ）	71.09	71.09	71.09	71.09	71.09	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	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	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年
	月份	12	12	12	12	12	12	12	12	12	9
一	灌溉收入	1,814.55	1,998.92	1,998.92	1,998.92	1,998.92	1,998.92	2,202.69	2,202.69	2,202.69	1,239.01
	单价	1.87	2.06	2.06	2.06	2.06	2.06	2.27	2.27	2.27	2.27
	用水量（万 m ³ ）	970.35	970.35	970.35	970.35	970.35	970.35	970.35	970.35	970.35	727.76
二	生活供水收入	270.14	297.16	297.16	297.16	297.16	297.16	327.01	327.01	327.01	245.27
	单价（元/m ³ ）	3.80	4.18	4.18	4.18	4.18	4.18	4.60	4.60	4.60	4.60
	用水量（万 m ³ ）	71.09	71.09	71.09	71.09	71.09	71.09	71.09	71.09	71.09	53.32
	合 计	2,084.69	2,296.08	2,296.08	2,296.08	2,296.08	2,296.08	2,529.70	2,529.70	2,529.70	1,484.28

2.项目运营成本

经测算，本项目在计算期内累计发生运营成本 10,443.48 万元（详见运营成本计算表），估算如下：

（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 万元/年·人，未来期间按照 2%逐年增长。计算期间累计发生人工成本 1,341.40 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 0.5%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 5,192.78 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 653.42 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 0.10-20 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。

项目运营成本估算表（单位：万元）

序号	项 目	总 计	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年
	月份		12	12	12	12	12	12	12	12	12
一	人员经费	1,336.44	60.00	60.00	61.20	62.40	63.60	64.80	66.15	67.50	68.85
	年均工资（万元/年）	4.00	4.00	4.00	4.08	4.16	4.24	4.32	4.41	4.50	4.59
	人数		15	15	15	15	15	15	15	15	15
二	维护管理费（1.5%）	5,434.28	289.80	289.83	289.83	289.83	289.83	289.83	289.83	289.83	289.83
三	其他费用（10%）	677.07	34.98	34.98	35.10	35.22	35.34	35.46	35.60	35.73	35.87
四	水资源费	2,995.69	159.77	159.77	159.77	159.77	159.77	159.77	159.77	159.77	159.77
	合计	10,443.48	544.55	544.58	545.90	547.22	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	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年
	月份	12	12	12	12	12	12	12	12	12	9
一	人员经费	70.20	71.55	73.05	74.55	76.05	77.55	79.05	80.70	87.84	71.40
	年均工资（万元/年）	4.68	4.77	4.87	4.97	5.07	5.17	5.27	5.38	5.49	5.60
	人数	15	15	15	15	15	15	15	15	16	17
二	维护管理费（1.5%）	289.83	289.83	289.83	289.83	289.83	289.83	289.83	289.83	289.83	217.37
三	其他费用（10%）	36.00	36.14	36.29	36.44	36.59	36.74	36.89	37.05	37.77	28.88
四	水资源费	159.77	159.77	159.77	159.77	159.77	159.77	159.77	159.77	159.77	119.83
	合计	555.80	557.29	558.94	560.59	562.24	563.89	565.54	567.35	575.21	437.48

3.相关税费

(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，本项目收入符合免征增值税条件。

(2)所得税

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。

本项目总投资所形成的固定资产按照直线平均法 30 年进行折旧，预计净残值率 5.00%，企业所得税按应纳税所得额的 25% 进行测算。

(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，本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，详见下表：

单位：万元

序号	相关税费	总 计	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年
1	增值税						
2	城市维护建设税						
3	教育费附加						
4	地方教育费附加						
5	企业所得税						
5.1	收入	40,451.53	1,894.86	1,894.86	1,894.86	1,894.86	1,894.86
5.2	成本	10,443.48	544.55	544.58	545.90	547.22	548.54
5.3	折旧	34,384.66	1,858.63	1,858.63	1,858.63	1,858.63	1,858.63
5.4	财务费用	8,069.30	424.70	424.70	424.70	424.70	424.70
5.5	增值税						
5.6	附加税						
5.7	应纳税所得额	-12,445.91	-933.02	-933.05	-934.37	-935.69	-937.01
	合 计						

(续上表)

序号	相关税费	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年
1	增值税							
2	城市维护建设税							
3	教育费附加							
4	地方教育费附加							
5	企业所得税							
5.1	收入	2,084.69	2,084.69	2,084.69	2,084.69	2,084.69	2,296.08	2,296.08
5.2	成本	549.86	551.35	552.83	554.32	555.80	557.29	558.94
5.3	折旧	1,858.63	1,858.63	1,858.63	1,858.63	1,858.63	1,858.63	1,858.63
5.4	财务费用	424.70	424.70	424.70	424.70	424.70	424.70	424.70

序号	相关税费	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年
5.5	增值税							
5.6	附加税							
5.7	应纳税所得额	-748.50	-749.99	-751.47	-752.96	-754.44	-544.54	-546.19
	合 计							

(续上表)

序号	相关税费	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年
1	增值税							
2	城市维护建设税							
3	教育费附加							
4	地方教育费附加							
5	企业所得税							
5.1	收入	2,296.08	2,296.08	2,296.08	2,529.70	2,529.70	2,529.70	1,484.28
5.2	成本	560.59	562.24	563.89	565.54	567.35	575.21	437.48
5.3	折旧	1,858.63	1,858.63	1,858.63	1,858.63	1,858.63	1,858.63	929.32
5.4	财务费用	424.70	424.70	424.70	424.70	424.70	424.70	424.70
5.5	增值税							
5.6	附加税							
5.7	应纳税所得额	-547.84	-549.49	-551.14	-319.17	-320.98	-328.84	-307.22
	合 计							

4.项目可偿债收益

统一计算公式：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（占用项目偿债收益的相关税费=相关税费合计-已计入总投资的税费）

$$\text{项目可偿债收益} = 40,451.53 - 10,443.48 - 0 = 30,008.05$$

单位：万元

项 目	合 计	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年
项目收入	40,451.53	1,894.86	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	548.54
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	1,346.32

（续上表）

项 目	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年
项目收入	2,084.69	2,084.69	2,084.69	2,084.69	2,084.69	2,296.08	2,296.08
项目运营成本	549.86	551.35	552.83	554.32	555.80	557.29	558.94
占用项目偿债收益的相关税费	-	-	-	-	-	-	-
项目可偿债收益	1,534.83	1,533.34	1,531.86	1,530.37	1,528.89	1,738.79	1,737.14

（续上表）

项 目	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年
项目收入	2,296.08	2,296.08	2,296.08	2,529.70	2,529.70	2,529.70	1,484.28
项目运营成本	560.59	562.24	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	1,735.49	1,733.84	1,732.19	1,964.16	1,962.35	1,954.49	1,046.80

(二) 债务还本付息情况

1.专项债券还本付息情况

本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 年发行 6,000.00 万元，发行期限为 10 年，发行利率为 4.50%。利息按照半年计息，到期还本。拟发分年度专项债券还本付息情况如下表：

单位：人民币万元

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	13,000	13,000	13,000	13,000
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%
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

序号	项目	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年
五	期末余额	13,000	13,000	13,000	13,000	13,000	13,000
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	13,000	13,000	13,000	13,000	13,000
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					
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	13,000	13,000	6,000	-
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

2.市场化融资还本付息情况

无。

3.总体债务还本付息情况

列示专项债券和市场化融资应付本金和利息总额，本项目还本付息情况如下：

单位：人民币万元

项目	金额
专项债券本金总额	13,000.00
专项债券利息总额	8,494.00
专项债券本息总额	21,494.00
市场化融资本金总额	-
市场化融资利息总额	-
市场化融资本息总额	-
总债务本金	13,000.00
总债务利息	8,494.00
总债务本息	21,494.00

（三）偿债指标计算

$$\begin{aligned} (1) \text{ 总投资收益率} &= \text{项目可偿债收益} / \text{总投资} \\ &= 30,008.05 / 58,693.62 = 51.13\% \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} (2) \text{ 总债务本息保障倍数} &= \text{项目可偿债收益} / \text{总债务融资本息} \\ &= 30,008.05 / 21,494.00 = 1.40 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} (3) \text{ 总债务本金保障倍数} &= \text{项目可偿债收益} / \text{总债务融资本金} \\ &= 30,008.05 / 13,000.00 = 2.31 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} (4) \text{ 专项债券本息保障倍数} &= \text{项目可偿债收益} / \text{专项债券本息} \\ &= 30,008.05 / 21,494.00 = 1.40 \end{aligned}$$

(5) 专项债券本金保障倍数=项目可偿债收益/专项债券本金

$$=30,008.05/13,000.00=2.31$$

(四) 资金测算平衡情况

项目建设期限为 2021 年 4 月至 2026 年 12 月,项目专项债 2《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,计划 2025 年发行 6,000.00 万元,发行期限为 10 年,计划 2035 年续发 6,000.00 万元,发行期限为 10 年,故项目计算期确定为 2021 年至 2045 年。项目专项债资金全部于建设期内使用完。计算期现金流入 105,145.15 万元,现金流出 95,922.70 万元,现金流入大于现金流出 9,222.45 万元。通过对项目的资金筹措及使用、收益、运营成本等测算,本项目期末累计现金结存额大于零,表明在债券发行期内项目收益能够保障专项债本息支付。详见下表:

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								-	-
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					

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
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									
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

序号	项 目	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年
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				
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

序号	项 目	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年	合 计
二	现金流出							
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	

（五）其他事项说明

1.影响项目正常投入运营的风险及控制措施

（1）项目完工风险

项目完工风险主要体现在项目能否如期完工、项目投资预算完成情况及工程质量能否达标等方面。若项目不能按期完工，通胀影响、费用上升、劳资纠纷等因素都将导致项目成本增加、超出工程投资预算，加之由于项目具体实施经常被细化和层层分包，如果监管不到位，将会出现建设标准、建设内容、施工进度和工程质量不达标等问题，这些都将影响到专项债本息的安全。

针对上述可能出现的问题，项目单位要确保自筹资金到位的及时性，项目资金专款专用，有效控制项目总投资预算。项目建设严格按照工程项目建设程序进行管理，保证工程质量如期完工。

（2）外部协作条件风险

指外部协作条件及项目所在地互适程度可能出现的问题，如政府规划、交通运输以及当地居民的配合程度。由于项目可能对当地某些利益群体、组织机构带来负面影响等，故仍然存在外部配套设施没有如期落实的问题，致使投资项目不能发挥应有效益，从而带来风险。

控制措施：在项目开工之前做好社会稳定风险评估，并严格按照项目规划进行设计、施工，减少环境影响带来的社会稳定风险。同时协调好项目建设有关各方，才能避免外部协助条件带来的风险。

（3）技术风险

本项目技术风险主要表现为工程设计缺少前瞻性与合理性，项目运行期间因规划设计，导致本项目无法满足正常使用需求，浪费投资资金。

控制措施：重视规划设计和施工阶段控制，选择优秀的设计、施工单位，保障工程质量和进度严格遵守国家相关规范，精心设计，可将技术风险降到最低。

2.影响项目收益的风险及控制措施

（1）运营风险

现阶段我国正处于深化改革的深水区，在项目运作过程中面临一定的风险。若相关政策的变化，可能会影响项目的正常推进，从而对项目的推进和运营带来风险。

控制措施：提高项目前期工作的科学性、准确性，加强政策的学习和预判，降低决策风险。在项目实施前，从合法性、合理性、可行性、安全性等方面对事前、事中、事后可能引发的问题进行全面分析和预测评估，确保将项目经营风险降到最低限度。

（2）财务风险

主要是指由于融资情况发生改变、融资成本大幅增加或融资资金无法到位导致项目资金无法覆盖项目投入，或因项目收入未达到预期导致无法偿还基于项目产生的债务。

控制措施：积极与债券发行相关机构充分沟通，提前准备债券发行工作，确保债券发行成功。若债券存续期内项目收益未达到预期，则偿还债券本息不足部分由地方财政补贴。

3.影响资金平衡结果的风险及控制措施

资金平衡结果受上述项目投入运营风险、收益风险的综合影响，同时，本项目在计算资金平衡情况时，采用的是预计的债券发行利率，债券的实际发行利率受发行窗口期的资金面情况、投资人对发行区域的认可等因素影响，因此可能与预测发行价格存在偏差导致预计的融资平衡结果与实际情况不同。

控制措施：加强项目过程管理，做到事先预防、事中监督和事后审核，整体控制项目资金平衡风险；与债券发行相关机构充分沟通，提前准备债券发行工作，对债券发行期内的利率变化趋势进行预判，择优选择发行窗口。

（六）独立第三方专业机构进行评估意见

本项目由天健会计师事务所（特殊普通合伙）云南分所对本项目出具的《云南省临沧市凤庆县大摆田水库工程专项债券财务评价报告》，结论为“本次发行的云南省临沧市凤庆县大摆田水库工程专项债券，总债务本息保障倍数为 1.40，预期可以实现项目收益和融资自求平衡”。

本项目由泰和泰（昆明）律师事务所对本项目出具的《泰和泰（昆明）律师事务所关于云南省临沧市凤庆县大摆田水库工程之法律意见书》，结论为“本所律师认为：1.凤庆县水务局作为行政机关，负责组织实施水利工程建设监督，具备作为本项目主管部门的主体资格；凤庆县大摆田水库管理所，为凤庆县人民政府同意凤庆县水务局设立的股级公益一类事业单位，目前合法

存续，根据成立文件及投资合作协议显示，具备作为本项目项目单位的主体资格。

会计师事务所、律师事务所均是依法成立，合法存续的中介服务机构，具备相应的从业资质。项目专项债发行的基本要素齐备。

本项目已取得工程规划批复、地质灾害危险性评估报告审查意见、社会稳定风险评估报告审查意见、取水许可行政许可决定书、洪水影响评价行政许可决定书、选址意见、用地预审、项目用地《矿产资源压覆调查结果备案证明》、地震安全性的评审意见、移民安置规划审核议案、环评批复、可研批复、初设文件审批的行政许可决定书、水土保持方案行政许可决定书以及开工备案表。