

色达县色柯水库工程收益与融资自求平衡 专项债券财务评价报告

川协谊专审字[2025]第 4-07 号

四川协谊会计师事务所有限责任公司



四川协谊会计师事务所有限责任公司

SICHUAN XIEYI CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS CO., LTD.

川协谊专审字[2025]第 4-07 号

色达县色柯水库工程收益与融资自求平衡

专项债券财务评价报告

色达县水利工程质量监测和水利水土保持站：

我们接受委托，对色达县色柯水库工程专项债券（以下简称“专项债券”）的收益与融资自求平衡情况进行评价并出具专项评价报告。

我们审核的依据是《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》。色达县水利工程质量监测和水利水土保持站（以下简称“发行人”）对项目收益预测及其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。

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。

由于在编制收益与融资自求平衡测算方案中运用了一系列的假设，包括有关未来事项和推测性假设，而预期事项通常并非如预期那样发生，并且变动可能较大，实际结果可能与预测性财务信息存在差异。本评价报告出具的意见，是对项目预测数据进行的合理性、有效性评价，并非对预测数据承担保证责任。

我们根据国家、地方相关政策文件，对色达县色柯水库工程专项债券实施方案财务评价结论如下：

1、本项目在预测期内可实现项目收益 11,655.08 万元，专项债券本息和金额为 9,600.00 万元。项目净收益是专项债券覆盖倍数为 1.21 倍，能够实现项目收益与融资自求平衡；

2、我们未发现本项目专项债券存续期内出现无法满足还本付息要求的情况。

本评价报告仅供发行人本次发行专项债券目的使用，不得用作其他任何目的。我们

四川协谊会计师事务所有限责任公司

SICHUAN XIEYI CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS CO., LTD.

川协谊专审字[2025]第 4-07 号

明确地表示不就本报告内容向任何其他第三方负有或承担任何责任或义务。本报告仅与上述专项债券相关，并不扩展到色达县水利工程质量监测和水利水土保持站的其他信息。

附件一：关于色达县色柯水库工程专项债券预测说明书

四川协谊会计师事务所有限责任公司

中国·成都

中国注册会计师：

中国注册会计师：

2025 年 4 月 15 日



附件一

关于色达县色柯水库工程收益与融资自求平衡 专项债券预测说明书

色达县水利工程质量监测和水利水土保持站拟发行色达县色柯水库工程专项债券计划。该项目地址位于色达县色柯镇地域内。该项目是由色达县水利局作为主管单位，色达县水利工程质量监测和水利水土保持站作为项目业主。发行该项目专项债券到位后，债券资金实行专账、专户管理。此说明书是在最佳估计假设的基础上并遵循谨慎性原则编制的，但预测报告所依据的各种假设具有不确定性，投资者进行投资决策时应谨慎使用。

一、预测报告编制基础

（一）以色达县色柯水库工程为基础，结合该项目的建设期和运营期对预测期间经营环境、经营计划等推测性假设，遵循谨慎性原则，采用国家现行的法律、法规、企业会计准则等规定编制了关于色达县色柯水库工程收益及现金流专项分析预测意见书。

（二）项目的政府性文件

1、《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》；

2、《四川省国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》；

2、《四川省甘孜藏族自治州“十四五”水安全保障规划（2021-2025）》；

3、《色达县“十四五”水安全保障规划》；

4、《甘孜州色达县水资源综合规划》；

5、与委托方签订的咨询协议；

6、其他相关文件规范、规程及强制性条文。

（三）编制该预测报告所依据的主要会计政策和会计估计均与公司实际采用的主要会计政策及会计估计一致。

二、项目收益与现金流量预测编制基础

色达县色柯水库工程专项债券项目，结合建设期和运营期以预测期间经济环境、经营计划等推测性假设为前提，编制了 2025 年 6 月至 2056 年 12 月，色达县色柯水库工程收益及现金流覆盖债券还本付息预测说明和预测表（以下简称“项目收益及现金流预

测”)。

编制项目收益及现金流预测时所采用的会计政策及会计估计方法遵循了国家现行的法律、法规、事业单位会计准则的规定，在各重要方面均与项目实际采用的会计政策及会计估计一致。

项目收益及现金流预测的编制基础：假设色达县色柯水库工程收入、支出都能按照色达县水利工程质量监测和水利水土保持站设定的各项假设实现。

三、项目收益与现金流量预测假设

- 1、预测数据按照谨慎性原则进行预测；
- 2、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；
- 3、国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平无重大变化；
- 4、对发行人有影响的法律法规无重大变化；
- 5、项目预期收入、支出能如期实现，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；
- 6、无其他人力不可抗拒及不可预见因素的重大不利影响。

四、项目收益与现金流量预测编制说明

（一）项目基本情况

- 1、本项目为色达县色柯水库工程，属于有收益性的农林水利领域。
- 2、项目业主单位色达县水利工程质量监测和水利水土保持站位于色达县金马大道东段 19 号，项目实施地位于色达县色柯镇。
- 3、项目建设内容包括：新建库容 123.14 万立方米 IV 等小（1）型水库一座，引水干管 19076 米及大坝、溢洪道、取（放空）水设施等附属设施。工程建成后，新增灌面 1.21 万亩，改善灌面 0.5 万亩，解决色柯镇 6 个村的供水问题。

项目实施周期拟定为 27 个月，即 2025 年 6 月至 2027 年 8 月，其中：2025 年 6 月前为项目前期工作准备阶段，施工时间为 2025 年 6 月-2027 年 8 月。

（二）现金流量预测项目说明

1、项目建设背景

1.1 项目现状

工程区地处色达县色柯镇境内，灌区范围为加让沟河口至色达县县城的长条形河谷区，既西以加让沟河道为界，东至色达县县城一水厂取水口，南沿色曲河左岸，北随沿

途山脚的区域，涉及色达县色柯镇幸福一村、二村、解放一村、二村、姑咱一村和二村，共计 1 个乡镇 6 个村。

（1）灌区水资源现状

灌区内主要的山溪河流有加让沟、则青沟、色拉沟和色曲河等，区域内水资源丰富；流域内无大中型工业排放，以畜牧养殖为主，无统一排放污染源，色达县县城取水口分别位于则青沟和色拉沟上，水质情况均在地表水Ⅲ类以上，水质良好。

（2）农牧业用水现状

灌区共涉及灌区面积 1.71 万亩，均为牧草种植区，区域内以畜牧业为主，现状用于灌溉的水利设施仅有 2 处，但取水、输水设施损毁严重，无法承担取、输水任务，运行困难。现状区域灌溉以降雨为主，邻近沟、河处，由农牧民自行提水或挑水灌溉，设施简陋，输水损失和成本均较高，且用水情况受枯荣季节影响严重，水资源利用率低下，农牧业生产发展现状落后的情况。

（3）饮水现状

至规划年工程区共涉及色柯镇 6 村，涉及农村人口 3247 人以及色达县县城补水。现状农村饮水已由“十二五”和“十三五”期间建设的分散型人饮工程解决，但工程建设分散，管理混乱，水处理设施缺乏，水质达标率和方便程度较低。县城供水由色达县第一、二水厂进行统一供水，现状供水用户约 4481 户，供水人数约 17026 人。根据色达县第一、第二自来水厂初步设计规划报告和《色达县城市自来水厂扩容扩建项目》可研报告及施工图可知，色达县县城及周边供水均已计入两座自来水厂供水范围内。

综上，区域现状主要存在的问题有以下几点：

①区域水资源丰富，但开发程度低下；

②缺乏蓄、引等水利工程措施，水资源浪费严重，现状供水无法满足当地农牧业发展需求，农牧业因缺乏灌溉设施发展缓慢，种植结构单一，产业单薄，产业结构调整困难，滞后当地农业经济发展；

③农村饮水分散不成规模，缺乏水处理设施，水质达标率和用水方便程度均较低；

④县城供水由已建县城第一、第二自来水厂供应。但受当地气温低、冰冻时间长的影响，枯期取水较少，县城供水保证率较低，至规划年时，若出现水源污染情况，将无更替水源使用，影响县城供水安全。

1.2 立项背景

色达县地处高原草原区，为典型河源县，境内无大江大河，全县水资源总量 61.50

亿立方米，人均水资源量 9.58 万立方米，然而全县现状水资源利用量仅为 890.45 万立方米，人均综合用水量 1391.62 立方米，水资源开发利用程度仅为 0.3%，全县各类工程的供水能力不到水资源总量的 1%。色达县水资源丰沛，但缺乏调蓄水利工程，基本保水和蓄水能力弱，水资源开发率和利用率低。

根据《色达县城市总体规划》和《甘孜藏族自治州“十四五”水安全保障规划（2021-2025）》中对色柯镇产业规划布局和水资源综合利用布置，色曲河左岸幸福村至色柯镇场镇作为色达县重点农牧产业发展区，通过色柯水库工程的建设，规划区内用水将由色柯水库集中解决水源问题，为产业调整和农牧业经济发展提速。

根据甘孜州人民政府关于印发《甘孜藏族自治州“十四五”水安全保障规划（2021-2025）》的通知（甘府发〔2021〕15 号）以及《甘孜藏族自治州“十四五”水安全保障规划（2021-2025）》报告，色达县色柯水库工程项目已列为州“十四五”期间重点水源工程建设项目，预计建设年限为 2021-2025 年，规划设计库容为 100 万立方米，规划供水人口 0.8 万人，规划改善灌溉面积 0.24 万亩，预计总投资为 15000 万元。

1.3 政策背景

（1）《甘孜藏族自治州“十四五”水安全保障规划（2021-2025）》

根据甘孜州人民政府关于印发《甘孜藏族自治州“十四五”水安全保障规划（2021-2025）》的通知（甘府发〔2021〕15 号）以及《甘孜藏族自治州“十四五”水安全保障规划（2021-2025）》报告，色达县色柯水库工程项目已列为州“十四五”期间重点水源工程建设项目。

（2）河湖岸线规划

根据色达县河湖岸线规划成果，工程涉及河段为色曲河支流，规划防洪标准为 10 年一遇。本工程的建设将库区范围内的防洪标准提升至 30 年一遇洪水标准，满足河湖岸线规划洪水要求。工程涉及的引水线路与规划岸线存在交集，引水工程为管道输水，穿越河道时通过地埋、桥架等工程措施，遵循岸线规划要求，不侵占河道范围，不影响行洪断面等，减小工程对河湖的影响。

（3）色曲河州级珍稀鱼类自然保护区

色曲河州级珍稀鱼类自然保护区位于色柯镇境内，2002 年 9 月，经甘孜藏族自治州人民政府颁布〔2002〕51 号文件批准，将县级“色曲河县级鱼类自然保护区”升级为州级“色曲河（洞卡寺至霍西电站，全长 43 公里）州级珍稀鱼类自然保护区”。

2011 年 5 月 9 日以“甘府函〔2011〕96 号”对保护区进行了调整。调整后色曲河州

级珍稀鱼类自然保护区位于甘孜州色达县色曲河，河流总长 82.1 公里，保护区总面积为 481.7 公顷。主要保护对象为珍稀水生动物大鲵、水獭、重口裂腹鱼、青石爬鮡，及经济鱼类齐口裂腹鱼、大渡裸裂尻鱼、麻柯河高原鳅、黄石爬鮡等。

核心区：色曲河干流洛若村至约若村长 12.3 公里；支流日清沟口至察吾 20.2 公里。全长 32.5 公里，面积 145.6 公顷。

缓冲区：色曲河洛若乡至洛若村 4.8 公里；色曲河约若村至姑咱村 5.5 公里；甲郎沟的下修它村至甲郎沟沟口 14 公里；色曲河洛若村右岸支流东青村至沟口 5.3 公里。全长 29.6 公里，面积 173.1 公顷。

实验区：色曲河洞卡寺至幸福村 15 公里，洞卡寺处右岸支流打热沟沟口至沟内 5 公里。全长 20 公里，面积 163 公顷。

本工程建设区均位于自然保护区范围之外，但工程为拦河蓄水、取水工程，拦蓄截流流量为 0.38 立方米/秒，色曲河多年平均径流流量为 31.9 立方米/秒，截水量仅占色曲河流量的 1.2%，对鱼类保护基本无影响。

（4）生态红线规划

根据《色达县人民政府关于色达县生态保护红线自查评估报告》(2020 年 5 月 18 日)，色达县最终生态保护红线优化后总面积为 287899.2579 公顷，占全县面积 32.79%。

优化后红线范围主要包括：大渡河源水源涵养生态保护红线、雅袭江水源涵养生态保护红线、国家级和省级湿地公园的湿地保育区和恢复重建区（泥拉坝湿地自然保护区）、国家级和省级湿地公园的湿地保育区和恢复重建区（年龙自然保护区）、国家级和省级水产种质资源保护区的核心区（色曲河珍稀鱼类州级然保护区）、其他具有重要生态功能、潜在重要生态价值、生态环境敏感区。

根据色达县自然资源局提供的生态红线划定范围与工程建设区范围比对，本工程建设均处于规划生态红线范围以外，对当地生态红线无影响。同时工程为蓄水工程，在枯期有利于生态环境用水的保障，有利于当地生态健康稳定发展。

（5）产业规划

在乡村振兴战略全面实施的新常态下，色达县提出“生态化，产业化，科技化”发展策略，以乡村振兴战略和供给侧结构性改革为指引，紧扣“大建园区建大园区、大建基地建大基地、大建产业建大产业、大建品牌建大品牌”工业经济发展思路，在强化生态环境保护 and 生态文明建设的前提和基础下，建成一个以高原农特产品生产加工为基础、具有“精深加工、展示示范、科技孵化、良种选育、仓储物流、旅游观光”功能的

现代农业产业融合示范园区，推动色达县高原现代特色农牧业产业发展，为甘孜州乃至整个高原地区提供发展样板。

根据《色达县“十四五”推进农业农村现代化规划》，色达县形成“一园、一带四基地三区”的产业布局，色柯镇占规划产业布局的“一园、一带、三基地、一区”的内容，即色达县牦牛现代农业园区、泥曲河·色曲河流域国省公路沿线现代化农业产业带、万亩优质饲草基地、万头牦牛健康养殖基地和万吨奶源基地和中色达畜旅产业融合示范区、中藏药材加工购销集散区，色柯镇在色达县产业布局中占据重要地位。

根据《色达县牦牛现代农业园区建设规划（2018-2027年）》，园区核心区位于色达县色柯镇国营牧场，规划占地面积 13095.86 亩，其中建设用地 742.36 亩，草地 12353.50 亩。形成“一心五区”（即现代农牧业技术中心、高原农特产品加工物流区、牲畜良种繁育区、精品农业生产区、现代草牧业技术生产区、民俗文化体验区）功能分区。农业园区规划牧场位于本次工程覆盖区内，灌溉用水可由工程供给，生活用水由县城一、二水厂供给，以保障园区生产发展。

（6）《甘孜州色达县水资源综合规划》

根据《甘孜州色达县水资源综合规划》（报批稿 2019 年 1 月），农区水利工程规划有色达县色曲河引水工程，建设内容为建坝取水、水池分水、管道引水，新建 3 条骨干引水渠，总长约 23 公里。灌溉草地、耕地面积 2.21 万亩。

本项目的建设可作为色达县色曲河引水工程的水源使用，主管覆盖引水工程 1.0 万亩范围，未配置相关配套系统，后期实施色达县色曲河引水工程可与本工程密切联系，配套灌区，减少工程措施，节约工程投资。

根据《甘孜州色达县水资源综合规划》（报批稿 2019 年 1 月），规划在色达县重点饮用水源（色拉沟）上建设抗旱应急水源工程。本项目的建设可分担应急抗旱任务，有益于抗旱应急保障。

2、拟建项目的计划筹资情况

本项目总投资为 13,547.00 万元。资金来源：地方财政配套资金和发行地方政府专项债券融资资金。其中：地方财政配套资金 7,547.00 万元，占项目总投资的 55.71%；发行地方政府专项债券 6,000.00 万元，占项目总投资的 44.29%。

本次专项债券发行规模 6,000.00 万元，2025 年 5 月初拟发行第一期 2,700.00 万元，2026 年 1 月初拟发行第二期 2,300.00 万元，2027 年 1 月初拟发行第二期 1,000.00 万元，期,30 年，利率为 2.00%，每年年末支付利息，到期一次性还本。

五、资金筹措方案

（一）项目资金来源

1、资金来源

本项目总投资为 13,547.00 万元。资金来源：地方财政配套资金和发行地方政府专项债券融资资金。其中：地方财政配套资金 7,547.00 万元，占项目总投资的 55.71%；发行地方政府专项债券 6,000.00 万元，占项目总投资的 44.29%。

（二）资金使用计划

1、项目总投资及其构成

项目总投资估算为 13,547.00 万元，其中：

- （1）第一部分工程费用 10,192.00 万元，占总投资的 75.23%；
- （2）第二部分工程建设其他费用 2,163.00 万元，占总投资的 15.97%；
- （3）第三部分基本预备费 973.50 万元，占总投资的 7.19%；
- （4）第四部分融资费用 218.50 万元，占总投资的 1.61%。

地方财政配套资金、债券融资资金将于 2025-2027 年陆续投入到项目建设工作中，在保证项目投资资金充足的情况下，充分利用且不浪费当年度专项债券融资额度。结合本项目建设计划，后续项目资金使用计划如下表所示：

色达县色柯水库工程资金使用计划表

单位：万元

时间	资金使用计划（万元）	资金来源	
		地方财政配套资金 （万元）	本次债券融资 （万元）
2025 年度	5,700.00	3,000.00	2,700.00
2026 年度	5,300.00	3,000.00	2,300.00
2027 年度	2,547.00	1,547.00	1,000.00
合计	13,547.00	7,547.00	6,000.00

六、项目收益和现金流量覆盖债券还本付息资金的预测及其编制说明

（一）项目投产期至还本付息最后一年的收益预测情况及其编制说明

1、项目收益预测

根据假设条件预测，本项目总收入为 21,643.68 万元，详见“附表 1-营业收入预测表”。

2、项目收益预测表编制说明

项目收入来源为供水收入、农业灌溉收入等。考虑到本项目为公益性项目且涉及民生，故每年收入未包含增长率。综合分析，项目收入数据合理，来源清晰，能够保障项目专项债券还本付息。具体项目收入来源内容、依据、标准等详见项目收入预测。

（二）收入

1、供水收入

（1）供水量

本项目的实施主要为解决色柯镇 6 个村范围内的居民供水以及牲畜用水需求，本项目供水量将考虑居民生活用水以及牲畜用水供水量进行测算，根据色达县色柯水库工程可研报告引用的，参考《甘孜州色达县城市总体规划（2018—2035）》，色柯镇为县城所在地，“一心一园一轴三区”产业布局中：色柯镇为色达县县域产业发展综合服务中心，“一主三副，两轴，三区”城镇空间布局规划中：以县城色柯镇为主，洛若镇、翁达镇、泥朵镇 3 个片区中心镇为辅的重点城镇。总规提出，现状基准年为 2017 年，色柯镇城镇常住人口为 1.50 万人，近期 2025 年达到 2.50 万人，远期 2035 年达到 3.70 万人。内插得到色柯镇 2021 年城镇常住人口为 2 万人，2030 为 3.1 万人，由县城水厂供水，即现状水平年供水人口 2.0 万人，规划水平年供水人口 3.10 万人。

色达县县城位于色柯镇，总规中即考虑人口自然增长，也考虑农村人口城市化、县城外来务工人员、个体工商户及其家属等的人口机械增长。现状年供水人口为 1.70 万人，低于总规中的 2.00 万人，据此预测规划年供水人口为 2.80 万人；色达县牲畜数量约 4.80 万头，根据《四川省用水定额》（DB51/T2138-2016）城市居民生活用水定额，具体详见下表：

分类	地区	定额单位	定额值	备注
城市居民	特大城市	L/（人·d）	220	500 万人≤常住人口<1000 万人
	大城市	L/（人·d）	200	100 万人≤常住人口<500 万人
	中等城市	L/（人·d）	180	50 万人≤常住人口<100 万人
	小城市	L/（人·d）	160	常住人口<50 万人

项目区域牲畜主要为牦牛和羊，考虑到牦牛体型比一般黄牛、奶牛更大，故以一般牛类牲畜计算用水量。

项目区居民生活用水量按照 160L/（人·d），项目区牲畜用水量按照 100L/（头·d）进

行测算，本项目区域常住人口日供水总量为 4,480.00 t/d，本项目区域牲畜日供水总量为 4,800.00 t/d。

（2）供水收费标准

由于色达县地区暂无具体执行供水标准，故按照国家发展改革委、住房城乡建设部《关于加快建立完善城镇居民用水阶梯价格制度的指导意见》（发改价格〔2013〕2676号），并参考同为西藏自治区的《西藏自治区定价目录》（藏发改价格〔2021〕21号）的供水价格进行测算，依据如下：

收费对象		收费标准（元/吨）
居民用水	第一阶梯（0-14 吨/月/户）	1.4
	第二阶梯（14-22 吨/月/户）	2.1
	第三阶梯（22 吨以上月/户）	4.2
非居民用水	一档（计划用水量以内部分）	1.8
	二档（超出计划不足 20%的水量部分）	3.6
	三档（超出计划 20%（含）以上、不足 40%的水量部分）	5.4
	四档（超出计划 40%（含）以上的水量部分）	7.2
低保户	不分阶梯	0.5
五保户	不分阶梯	0
特种用水	不分阶梯	4.15

（3）收入汇总

本项目考虑到还存在牲畜耗水量，主要为本地牧民承担，故以常住居民人均牲畜数

量（7 头）加上常住居民数量（6959 人）计算月耗水量，人均每月耗水量约为 15300L/月，则供水计价标准按照 2.1 元/L 计算，不考虑价格增长因素，根据上述假设，本项目供水收入=Σ 日供水量×单价×365 天，综上测算，在债券存续期内供水收入为 20,865.09 万元。

2、农业灌溉收入

（1）用水量

根据《色达县 2022 年国民经济和社会发展统计公报》：2022 年，色达县农作物播种面积 14600 亩，其中，粮食作物播种面积为 13200 亩；经济作物播种面积 10400 亩。经济作物播种面积中，油菜籽播种面积 300 亩；中药材播种面积 9000 亩；蔬菜及食用菌播种面积 1100 亩。

根据全国数据统计 2025 年我国耕地灌溉亩均用水量为 364 立方米/年，折算到每月约为 30.3 立方米/亩。故每月可灌溉用水量约为 442380.00d/月。

（2）灌溉收费标准

根据甘孜县人民政府关于印发《甘孜县农业综合水价收费定价（试行）》的通知（甘孜府规〔2023〕2 号），收费标准为：小型灌溉 0.05 元/立方米，中型灌溉 0.08 元/立方米。本项目水库为小型水库，故以小型灌溉 0.05 元/立方米进行测算，依据如下：

甘孜县农业综合水价收费定价（试行）

2023-12-26 10:06:30来源：县政府办公室阅读数：177次

字号：大 中 小★收藏🖨️打印分享：👤👤

甘孜县人民政府关于印发《甘孜县农业综合水价收费定价（试行）》的通知

甘孜府规〔2023〕2号

拖坝乡人民政府、甘孜镇人民政府、生康乡人民政府、仁果乡人民政府、卡攻乡人民政府，县发展和改革委员会、县水利局、县财政局、县农牧农村和科技局：

《甘孜县农业综合水价收费定价（试行）》已经县人民政府同意，现印发给你们，请认真组织实施。

甘孜县人民政府

2023年12月26日

甘孜县农业综合水价收费定价（试行）

为保障甘孜打火沟水利工程及甘孜县高标准农田良性运行，促进农业节水减排和可持续发展，根据《水利工程供水价格管理办法》（国家发展和改革委员会、水利部令第 4 号）等文件有关要求，结合我县实际情况，按照农业供水价格达到运行维护成本的原则，制定农业水价。

1、征收范围及标准

征收范围：甘孜打火沟水利工程（中型）2.52万亩，甘孜县高标准农田农业（小型）0.5万亩。

征收标准：小型灌溉0.05元/立方米，中型灌溉0.08元/立方米。

（3）收入汇总

本项目每月灌溉用水量约为 442380.00d/月，收费标准为 0.05 元/立方米计算，不考虑价格增长因素，根据上述假设，本项目农业灌溉收入=Σ月用水量×单价×12 月，综上所述，在债券存续期内农业灌溉收入为 778.59 万元。

3、总收入

本项目总收入 21,643.68 万元。详见“附表 1-营业收入预测表”

（三）成本

本次对色达县色柯水库工程建成后正常经营阶段的运营成本结合未来市场价格和当地实际情况进行预测，包括外购电费、原辅材料、工资及福利费、折旧费、税费及其他费用等。

1、外购原材料及动力费

债券存续期内，外购原材料主要为 PAM、碱式氯化铝、食盐、高锰酸钾、活性炭等净水药剂。根据水厂行业数据，药剂费占比收入约为 10%。经计算，债券存续期内外购原材料为 1,985.67 万元。

根据中国城镇供水排水协会及行业研究报告，供水企业的电费成本通常占其总收入的 15%-25%，本项目为小型水库动能消耗较小，故占比收入比例按照 15%计算，经计算，债券存续期内电费为 2,978.50 万元。

2、工资及福利费

（1）人员配置

本项目职工人数暂定 20 人（普通员工 15 人，专业技术 3 人，管理层人员 2 人）

类别	岗位需求	人数合计
1.一般人员	普通员工	15
2.技术人员	专业技术	3
3.管理人员	管理事宜	2

（2）年人均工资

结合网络招聘信息，普通员工薪资 3.60 万元/年；专业技术维护薪资 4.80 万元/年；管理层人员 6.00 万元/年。

（3）人员社会保障支出

由于近年来人力成本逐渐上涨，基于谨慎性考虑，根据近期的自贡市同类岗位工资

上限为基础进行平均计算，福利费按工资总额的 5.00%、社会保障费按工资总额的 24.00%、住房公积金按工资总额的 5.00%及工会经费、职工教育经费按工资总额的 3.00% 计算。

综上所述，工资及人工福利费合计为 2,893.44 万元。

3、维护费

按照固定资产折旧额的 5%计算维护保养费用，即固定资产年折旧额×折旧年数×1%。按照上述假设，项目运营期内维修费共计 340.40 万元。

4、其他费用

按照项目不含折旧摊销成本的 2%计算其他费用，即不含折旧摊销成本×1%。按照上述假设，项目运营期内其他费用共计 157.15 万元。

5、折旧费

本项目假设采用平均年限法计提折旧，房屋建筑物按 20 年计提折旧，预计残值率为 5%。折旧费用=Σ投资总额×（1-5%）/预计使用年限×使用年限，经测算，折旧费为 6,807.97 万元。

6、财务费用

本项目专项债券借款利率假设按照 2.00%进行计算，根据本次债券发行计划，本次专项债在 2025-2056 年利息合计 3,600.00 万元。其中建设期利息计入建设总投资，共计 211.50 万元；其余利息计入经营期经营成本，共计 3,388.50 万元。

7、相关税费

（1）增值税及增值税附加的计算：本项目居民供水收入、农业灌溉收入均按 9%税率计算增值税。城市建设维护税 7%（占增值税的百分比）、教育附加税 3%（占增值税的百分比）、地方教育附加税 2%（占增值税的百分比）。

（2）企业所得税：按 25%计算。

综上，本项目总成本费用合计 24,356.35 万元。详见“附表 2-成本费用预测表”。

（四）项目现金流预测情况

根据上述收入及成本预测，编制了债券存续期间本项目现金流预测情况，本项目本项目在债券存续期内项目总收入估算结果为 21,643.68 万元，累计净利润为 1,458.61 万元，本项目息前净现金流量累计 11,655.08 万元，详见“附表 4-运营期现金流预测表”。

七、项目收益及现金流分析预测结论

根据上述各种假设，色达县色柯水库工程运营期收入合计为 21,643.68 万元，未包含

折旧摊销利息的经营成本为 9,988.60 万元，扣除相关经营成本、营业税费后的项目收益为 11,655.08 万元，本次色达县色柯水库工程专项债券发行规模 6,000.00 万元，发行期限为 30 年，利息按照 2.00%/年计算，本次债券本息合计共 9,600.00 万元，项目收益是债券本息的 1.21 倍，完全能够满足本项目还本付息的要求。在还款期内，本金偿还保障率均超过 100%。

综上所述，本次色达县色柯水库工程收益与融资自求平衡专项债券，在债券存续期内项目未来产生的现金流入对本次债券的本息形成了较好的覆盖性。

八、风险分析

依据当前的市场状况和数据，对未来三十年的收益及现金流预测，存在较大的不确定性。在诸多不确定的因素中，收入的变动对本项目影响最为重要。本着保守原则，下面仅对收入向下波动进行敏感性分析。

当收入预测下降 5%时，预计债券存续期收入合计 20,561.50 万元，项目总收益 10,935.75 万元，本债券的本息覆盖倍数为 1.14。详见下表：

表：项目收益与融资本息覆盖情况表

单位：万元

项目	收入下降 5%		
	收入	收益	覆盖倍数
专项债券覆盖情况	20,561.50	10,935.75	1.14

由以上分析可见，本项目具有较强的抗风险性。

附表：

附表 1-营业收入预测表

附表 2-成本费用预测表

附表 3-收益预测表

附表 4-现金流预测表

附表 5-还本付息计划

附表 1-营业收入预测表

单位：万元

序号	项目	合计	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年
一	供水收入	20,865.09	237.10	711.31	711.31	711.31	711.31	711.31	711.31	711.31	711.31	711.31	711.31	711.31	711.31	711.31	711.31
1	供水量 (万 m³)	10,161.60	338.72	338.72	338.72	338.72	338.72	338.72	338.72	338.72	338.72	338.72	338.72	338.72	338.72	338.72	338.72
2	单价 (元)		2.10	2.10	2.10	2.10	2.10	2.10	2.10	2.10	2.10	2.10	2.10	2.10	2.10	2.10	2.10
二	农业灌溉收入	778.59	8.85	26.54	26.54	26.54	26.54	26.54	26.54	26.54	26.54	26.54	26.54	26.54	26.54	26.54	26.54
1	用水量 (万 m³)	1,327.14	44.24	44.24	44.24	44.24	44.24	44.24	44.24	44.24	44.24	44.24	44.24	44.24	44.24	44.24	44.24
2	单价 (元)		0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05
三	收入合计	21,643.68	245.95	737.85	737.85	737.85	737.85	737.85	737.85	737.85	737.85	737.85	737.85	737.85	737.85	737.85	737.85
(续表)																	
序号	项目	合计	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年	2046 年	2047 年	2048 年	2049 年	2050 年	2051 年	2052 年	2053 年	2054 年	2055 年	2056 年
一	供水收入	20,865.09	711.31	711.31	711.31	711.31	711.31	711.31	711.31	711.31	711.31	711.31	711.31	711.31	711.31	711.31	711.31
1	供水量 (万 m³)	10,161.60	338.72	338.72	338.72	338.72	338.72	338.72	338.72	338.72	338.72	338.72	338.72	338.72	338.72	338.72	338.72
2	单价 (元)		2.10	2.10	2.10	2.10	2.10	2.10	2.10	2.10	2.10	2.10	2.10	2.10	2.10	2.10	2.10
二	农业灌溉收入	778.59	26.54	26.54	26.54	26.54	26.54	26.54	26.54	26.54	26.54	26.54	26.54	26.54	26.54	26.54	26.54
1	用水量 (万 m³)	1,327.14	44.24	44.24	44.24	44.24	44.24	44.24	44.24	44.24	44.24	44.24	44.24	44.24	44.24	44.24	44.24
2	单价 (元)		0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05
三	收入合计	21,643.68	737.85	737.85	737.85	737.85	737.85	737.85	737.85	737.85	737.85	737.85	737.85	737.85	737.85	737.85	737.85

附表 2-成本费用预测表

单位：万元

序号	项目	合计	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年
一	项目运营成本	8,355.30	94.94	284.84	284.84	284.84	284.84	284.84	284.84	284.84	284.84	284.84	284.84	284.84	284.84	284.84	284.84
1	燃料及动力	2,978.50	33.85	101.54	101.54	101.54	101.54	101.54	101.54	101.54	101.54	101.54	101.54	101.54	101.54	101.54	101.54
2	原辅材料	1,985.67	22.56	67.69	67.69	67.69	67.69	67.69	67.69	67.69	67.69	67.69	67.69	67.69	67.69	67.69	67.69
3	职工薪酬	2,893.44	32.88	98.64	98.64	98.64	98.64	98.64	98.64	98.64	98.64	98.64	98.64	98.64	98.64	98.64	98.64
4	维护费	340.40	3.87	11.60	11.60	11.60	11.60	11.60	11.60	11.60	11.60	11.60	11.60	11.60	11.60	11.60	11.60
5	其他费用	157.15	1.79	5.36	5.36	5.36	5.36	5.36	5.36	5.36	5.36	5.36	5.36	5.36	5.36	5.36	5.36
二	营业税费	1,337.31	15.20	45.59	45.59	45.59	45.59	45.59	45.59	45.59	45.59	45.59	45.59	45.59	45.59	45.59	45.59
1	增值税	1,215.87	13.82	41.45	41.45	41.45	41.45	41.45	41.45	41.45	41.45	41.45	41.45	41.45	41.45	41.45	41.45
2	地方税费	121.44	1.38	4.14	4.14	4.14	4.14	4.14	4.14	4.14	4.14	4.14	4.14	4.14	4.14	4.14	4.14
三	折旧/摊销	6,807.97	77.36	232.09	232.09	232.09	232.09	232.09	232.09	232.09	232.09	232.09	232.09	232.09	232.09	232.09	232.09
四	财务费用	3,388.50	40.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00
五	项目总成本费用	19,889.08	227.50	682.52	682.52	682.52	682.52	682.52	682.52	682.52	682.52	682.52	682.52	682.52	682.52	682.52	682.52

(续表)

序号	项目	合计	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年	2046 年	2047 年	2048 年	2049 年	2050 年	2051 年	2052 年	2053 年	2054 年	2055 年	2056 年
一	项目运营成本	284.84	284.84	284.84	284.84	284.84	284.84	284.84	284.84	284.84	284.84	284.84	284.84	284.84	284.84	284.84	284.84
1	燃料及动力	101.54	101.54	101.54	101.54	101.54	101.54	101.54	101.54	101.54	101.54	101.54	101.54	101.54	101.54	101.54	101.54
2	原辅材料	67.69	67.69	67.69	67.69	67.69	67.69	67.69	67.69	67.69	67.69	67.69	67.69	67.69	67.69	67.69	67.69
3	职工薪酬	98.64	98.64	98.64	98.64	98.64	98.64	98.64	98.64	98.64	98.64	98.64	98.64	98.64	98.64	98.64	98.64
4	维护费	11.60	11.60	11.60	11.60	11.60	11.60	11.60	11.60	11.60	11.60	11.60	11.60	11.60	11.60	11.60	11.60
5	其他费用	5.36	5.36	5.36	5.36	5.36	5.36	5.36	5.36	5.36	5.36	5.36	5.36	5.36	5.36	5.36	5.36
二	营业税费	45.59	45.59	45.59	45.59	45.59	45.59	45.59	45.59	45.59	45.59	45.59	45.59	45.59	45.59	45.59	45.59
1	增值税	41.45	41.45	41.45	41.45	41.45	41.45	41.45	41.45	41.45	41.45	41.45	41.45	41.45	41.45	41.45	41.45
2	地方税费	4.14	4.14	4.14	4.14	4.14	4.14	4.14	4.14	4.14	4.14	4.14	4.14	4.14	4.14	4.14	4.14
三	折旧/摊销	232.09	232.09	232.09	232.09	232.09	232.09	232.09	232.09	232.09	232.09	232.09	232.09	232.09	232.09	232.09	232.09
四	财务费用	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	142.50	66.00	20.00	120.00
五	项目总成本费用	682.52	682.52	682.52	682.52	682.52	682.52	682.52	682.52	682.52	682.52	682.52	682.52	705.02	628.52	582.52	682.52

附表 3-项目损益预测表

单位：万元

序号	项目	合计	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年
一	营业收入	21,643.68	245.95	737.85	737.85	737.85	737.85	737.85	737.85	737.85	737.85	737.85	737.85	737.85	737.85	737.85	737.85
二	项目总成本费用	19,889.08	227.50	682.52	682.52	682.52	682.52	682.52	682.52	682.52	682.52	682.52	682.52	682.52	682.52	682.52	682.52
其中：	运营成本	8,355.30	94.94	284.84	284.84	284.84	284.84	284.84	284.84	284.84	284.84	284.84	284.84	284.84	284.84	284.84	284.84
	营业税费	1,337.31	15.20	45.59	45.59	45.59	45.59	45.59	45.59	45.59	45.59	45.59	45.59	45.59	45.59	45.59	45.59
	折旧/摊销	6,807.97	77.36	232.09	232.09	232.09	232.09	232.09	232.09	232.09	232.09	232.09	232.09	232.09	232.09	232.09	232.09
	财务费用（利息）	3,388.50	40.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00
三	利润总额	1,754.60	18.45	55.33	55.33	55.33	55.33	55.33	55.33	55.33	55.33	55.33	55.33	55.33	55.33	55.33	55.33
减：	所得税	295.99	2.99	8.97	8.97	8.97	8.97	8.97	8.97	8.97	8.97	8.97	8.97	8.97	8.97	8.97	8.97
四	净利润	1,458.61	15.46	46.36	46.36	46.36	46.36	46.36	46.36	46.36	46.36	46.36	46.36	46.36	46.36	46.36	46.36
五	主要指标：	-															
1	项目收益（营业收入-运营成本-营业税费-所得税）	11,655.08	132.82	398.45	398.45	398.45	398.45	398.45	398.45	398.45	398.45	398.45	398.45	398.45	398.45	398.45	398.45
2	项目收益覆盖倍数（收益/本息和）	1.21															

（续表）

序号	项目	合计	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年	2046 年	2047 年	2048 年	2049 年	2050 年	2051 年	2052 年	2053 年	2054 年	2055 年	2056 年
一	营业收入	21,643.68	737.85	737.85	737.85	737.85	737.85	737.85	737.85	737.85	737.85	737.85	737.85	737.85	737.85	737.85	737.85
二	项目总成本费用	19,889.08	682.52	682.52	682.52	682.52	682.52	682.52	682.52	682.52	682.52	682.52	682.52	705.02	628.52	582.52	682.52
其中：	运营成本	8,355.30	284.84	284.84	284.84	284.84	284.84	284.84	284.84	284.84	284.84	284.84	284.84	284.84	284.84	284.84	284.84
	营业税费	1,337.31	45.59	45.59	45.59	45.59	45.59	45.59	45.59	45.59	45.59	45.59	45.59	45.59	45.59	45.59	45.59
	折旧/摊销	6,807.97	232.09	232.09	232.09	232.09	232.09	232.09	232.09	232.09	232.09	232.09	232.09	232.09	232.09	232.09	232.09
	财务费用（利息）	3,388.50	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	142.50	66.00	20.00	120.00
三	利润总额	1,754.60	55.33	55.33	55.33	55.33	55.33	55.33	55.33	55.33	55.33	55.33	55.33	32.83	109.33	155.33	55.33
减：	所得税	295.99	8.97	8.97	8.97	8.97	8.97	8.97	8.97	8.97	8.97	8.97	8.97	3.34	22.47	33.97	8.97
四	净利润	1,458.61	46.36	46.36	46.36	46.36	46.36	46.36	46.36	46.36	46.36	46.36	46.36	29.49	86.86	121.36	46.36
五	主要指标：	-															
1	项目收益（营业收入-运营成本-营业税费-所得税）	11,655.08	398.45	398.45	398.45	398.45	398.45	398.45	398.45	398.45	398.45	398.45	398.45	404.08	384.95	373.45	398.45
2	项目收益覆盖倍数（收益/本息和）	1.21															

附表 4-现金流预测表

单位：万元

序号	项目	合计	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年
一	资金流入	35,190.68	5,700.00	5,300.00	2,792.95	737.85	737.85	737.85	737.85	737.85	737.85	737.85	737.85
(一)	建设资金来源	13,547.00	5,700.00	5,300.00	2,547.00	-	-	-	-	-	-	-	-
1	财政安排资金	7,547.00	3,000.00	3,000.00	1,547.00								
2	地方政府专项债券	6,000.00	2,700.00	2,300.00	1,000.00	-	-	-	-	-	-	-	-
2.1	其中：用作资本金	-											
3	项目单位市场化融资												
4	单位自筹资金												
5	其他资金												
(二)	运营期经营活动资金流入	21,643.68			245.95	737.85	737.85	737.85	737.85	737.85	737.85	737.85	737.85
1	财政补贴收入	-											
2	项目自身经营收入	21,643.68			245.95	737.85	737.85	737.85	737.85	737.85	737.85	737.85	737.85
3	其他收入	-											
二	资金流出	32,924.10	5,700.00	5,300.00	2,700.13	459.40	459.40	459.40	459.40	459.40	459.40	459.40	459.40
(一)	项目建设支出	13,547.00	5,700.00	5,300.00	2,547.00								
1	项目建设成本（不含财务费用）	13,335.50	5,668.50	5,200.00	2,467.00								
2	建设期专项债券利息	211.50	31.50	100.00	80.00								
3	建设期市场化融资利息	-											
4	其他建设支出-债券发行费	-											
(二)	运营期经营活动资金流出	9,988.60			113.13	339.40	339.40	339.40	339.40	339.40	339.40	339.40	339.40

序号	项目	合计	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年
1	经营成本	8,355.30			94.94	284.84	284.84	284.84	284.84	284.84	284.84	284.84	284.84
2	营业税费	1,337.31			15.20	45.59	45.59	45.59	45.59	45.59	45.59	45.59	45.59
3	企业所得税	295.99			2.99	8.97	8.97	8.97	8.97	8.97	8.97	8.97	8.97
(三)	运营期专项债券本金及利息	9,388.50			40.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00
(四)	运营期市场化融资本金及利息	-											
三	当年资金结余		-	-	92.82	278.45	278.45	278.45	278.45	278.45	278.45	278.45	278.45
四	期末累计资金结余	2,266.58			92.82	371.27	649.72	928.18	1,206.63	1,485.08	1,763.53	2,041.99	2,320.44

(续表)

序号	项目	合计	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年	2046 年
一	资金流入	35,190.68	737.85	737.85	737.85	737.85	737.85	737.85	737.85	737.85	737.85	737.85	737.85
(一)	建设资金来源	13,547.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1	财政安排资金	7,547.00											
2	地方政府专项债券	6,000.00											
2.1	其中：用作资本金	-											
3	项目单位市场化融资												
4	单位自筹资金												
5	其他资金												
(二)	运营期经营活动资金流入	21,643.68	737.85	737.85	737.85	737.85	737.85	737.85	737.85	737.85	737.85	737.85	737.85
1	财政补贴收入	-											
2	项目自身经营收入	21,643.68	737.85	737.85	737.85	737.85	737.85	737.85	737.85	737.85	737.85	737.85	737.85
3	其他收入	-											

序号	项目	合计	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年	2046 年
二	资金流出	32,924.10	459.40	459.40	459.40	459.40	459.40	459.40	459.40	459.40	459.40	459.40	459.40
(一)	项目建设支出	13,547.00											
1	项目建设成本（不含财务费用）	13,335.50											
2	建设期专项债券利息	211.50											
3	建设期市场化融资利息	-											
4	其他建设支出-债券发行费	-											
(二)	运营期经营活动资金流出	9,988.60	339.40	339.40	339.40	339.40	339.40	339.40	339.40	339.40	339.40	339.40	339.40
1	经营成本	8,355.30	284.84	284.84	284.84	284.84	284.84	284.84	284.84	284.84	284.84	284.84	284.84
2	营业税费	1,337.31	45.59	45.59	45.59	45.59	45.59	45.59	45.59	45.59	45.59	45.59	45.59
3	企业所得税	295.99	8.97	8.97	8.97	8.97	8.97	8.97	8.97	8.97	8.97	8.97	8.97
(三)	运营期专项债券本金及利息	9,388.50	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00
(四)	运营期市场化融资本金及利息	-											
三	当年资金结余		278.45	278.45	278.45	278.45	278.45	278.45	278.45	278.45	278.45	278.45	278.45
四	期末累计资金结余	2,266.58	2,598.89	2,877.35	3,155.80	3,434.25	3,712.70	3,991.16	4,269.61	4,548.06	4,826.52	5,104.97	5,383.42

(续表)

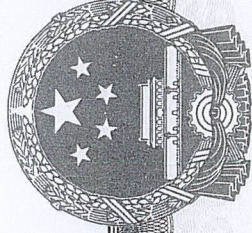
序号	项目	合计	2047 年	2048 年	2049 年	2050 年	2051 年	2052 年	2053 年	2054 年	2055 年	2056 年
一	资金流入	35,190.68	737.85	737.85	737.85	737.85	737.85	737.85	737.85	737.85	737.85	737.85
(一)	建设资金来源	13,547.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1	财政安排资金	7,547.00										
2	地方政府专项债券	6,000.00										
2.1	其中：用作资本金	-										

序号	项目	合计	2047 年	2048 年	2049 年	2050 年	2051 年	2052 年	2053 年	2054 年	2055 年	2056 年
3	项目单位市场化融资											
4	单位自筹资金											
5	其他资金											
(二)	运营期经营活动资金流入	21,643.68	737.85	737.85	737.85	737.85	737.85	737.85	737.85	737.85	737.85	737.85
1	财政补贴收入	-										
2	项目自身经营收入	21,643.68	737.85	737.85	737.85	737.85	737.85	737.85	737.85	737.85	737.85	737.85
3	其他收入	-										
二	资金流出	32,924.10	459.40	459.40	459.40	459.40	459.40	459.40	459.40	3,176.27	2,718.90	1,384.40
(一)	项目建设支出	13,547.00										
1	项目建设成本（不含财务费用）	13,335.50										
2	建设期专项债券利息	211.50										
3	建设期市场化融资利息	-										
4	其他建设支出-债券发行费	-										
(二)	运营期经营活动资金流出	9,988.60	339.40	339.40	339.40	339.40	339.40	339.40	339.40	333.77	352.90	364.40
1	经营成本	8,355.30	284.84	284.84	284.84	284.84	284.84	284.84	284.84	284.84	284.84	284.84
2	营业税费	1,337.31	45.59	45.59	45.59	45.59	45.59	45.59	45.59	45.59	45.59	45.59
3	企业所得税	295.99	8.97	8.97	8.97	8.97	8.97	8.97	8.97	3.34	22.47	33.97
(三)	运营期专项债券本金及利息	9,388.50	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	2,842.50	2,366.00	1,020.00
(四)	运营期市场化融资本金及利息	-										
三	当年资金结余		278.45	278.45	278.45	278.45	278.45	278.45	278.45	-2,438.42	-1,981.05	-646.55
四	期末累计资金结余	2,266.58	5,661.87	5,940.33	6,218.78	6,497.23	6,775.68	7,054.14	7,332.59	4,894.17	2,913.13	2,266.58

附表 5-还本付息表

单位：万元

序号	项目	合计	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年
1	年初债券本金累计		-	2,700.00	5,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00
2	本年新增债券	6,000.00	2,700.00	2,300.00	1,000.00	-	-	-	-	-	-	-	-
3	本年应付利息	3,600.00	31.50	100.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00
4	本年还本	6,000.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5	本年应支付本息金额	9,600.00	31.50	100.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00
(续表)													
序号	项目	合计	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年	2046 年
1	年初债券本金累计		6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00
2	本年新增债券	6,000.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3	本年应付利息	3,600.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00
4	本年还本	6,000.00	-	-	-	-	-						
5	本年应支付本息金额	9,600.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00
(续表)													
序号	项目	合计	2047 年	2048 年	2049 年	2050 年	2051 年	2052 年	2053 年	2054 年	2055 年	2056 年	
1	年初债券本金累计		6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00	3,300.00	1,000.00	
2	本年新增债券	6,000.00	-	-	-	-	-	-	-	-			
3	本年应付利息	3,600.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	142.50	66.00	20.00	
4	本年还本	6,000.00								2,700.00	2,300.00	1,000.00	
5	本年应支付本息金额	9,600.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	2,842.50	2,366.00	1,020.00	



营业执照

(副本)
副本编号 1-1

统一社会信用代码
915100002018414712

扫描二维码登录国家企业信用信息公示系统了解更多信息、登记、备案、许可、监管信息



名称 四川协道会计师事务所有限责任公司

注册资本 捌拾万元整

类型 有限责任公司(自然人投资或控股)

成立日期 1993年06月22日

法定代表人 谌德坦

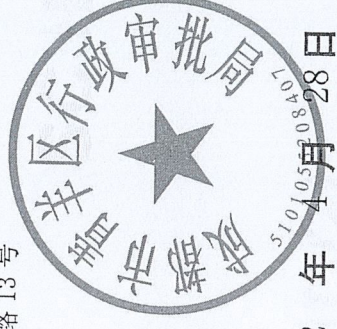
营业期限 1999年12月14日至 2029年12月01日

经营范围 许可项目：从事会计师事务所业务；代理记账（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，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：税务服务；财务咨询；企业管理咨询（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。

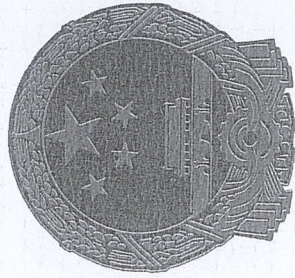
住所 成都市青羊区草堂北路13号



登记机关



2022年4月28日



会计师事务所

执业证书

名称：四川协谊会计师事务所有限责任公司

首席合伙人：

主任会计师：谌德坦

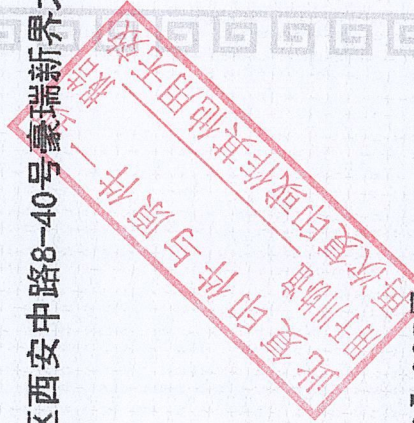
经营场所：成都市金牛区西安中路8-40号豪瑞新界大厦A座5楼5号

组织形式：有限责任

执业证书编号：51010053

批准执业文号：川财注【1999】205号

批准执业日期：1999年10月11日



证书序号：0013350

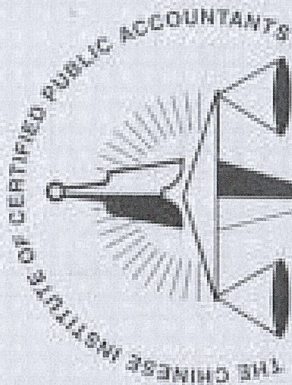
说明

- 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：四川省财政厅

二〇二一年七月廿日

中华人民共和国财政部制



一致一
 告
 此复印件与原件无差别
 四川协通会计师事务所有限公司
 2001年7月6日

姓名: 梁德超
 Full name: 梁德超
 性别: 男
 Sex: 男
 出生日期: 1972年10月12日
 Date of birth: 1972年10月12日
 工作单位: 四川协通会计师事务所有限公司
 Working unit: 四川协通会计师事务所有限公司
 身份证号码: 512227197210120313
 ID card No: 512227197210120313



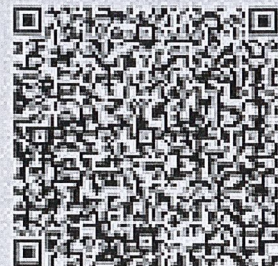
证书编号: 503700490481
 No. of Certificate: 503700490481

批准注册协会: 四川省注册会计师协会
 Authorized Institute of CPAs: 四川省注册会计师协会

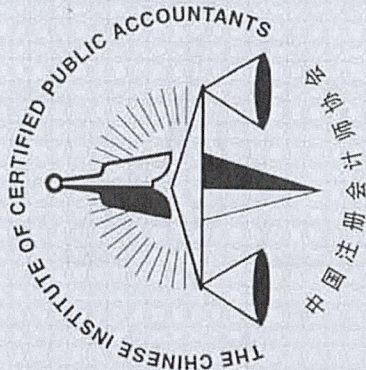
发证日期: 2001年7月6日
 Date of Issuance: 2001年7月6日

年度检验登记
 Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
 This certificate is valid for another year after this renewal.



年 月 日
 / /



姓名 Full name 邱翼
性别 Sex 男
出生日期 Date of birth 1968年2月15日
工作单位 Working unit 四川协谊会计师事务所有限责任公司
身份证号码 Identity card No. 511025196802158834



年度检验登记 Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.



证书编号： 510902133131
No. of Certificate

批准注册协会： 四川省注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

发证日期： 2001 年 3 月 15 日
Date of Issuance /y /m /d

年 月 日
/y /m /d