

防伪编号: 0282021050085746805
报告文号: 川朝会咨字[2021]第2号
委托单位: 四川达途闻管理咨询有限公司
被审单位名称: 理塘县环卫保洁有限责任公司
营业执照号码: 11513321590486492Q
事务所名称: 四川朝辉会计师事务所有限责任公司
报告日期: 2021-05-14
报备时间: 2021-05-14 11:29
被审单位所在地: 成都
签名注册会计师: 廖建
 窦东川



防伪二维码

四川达途闻管理咨询有限公司

理塘县生活垃圾无害化处理工程项目收益与融资自求平衡专项债券 报告

事务所名称: 四川朝辉会计师事务所有限责任公司
事务所电话: 028-85252198
传 真: 028-85252198
通讯地址: 成都市武侯区人民南路四段21号盘谷花园普吉阁翠鸣苑703号
电子邮件: zhaohuiKJ@sina.com
事务所网址:

业务报告使用防伪编号仅证明该业务报告是由经依法批准设立的会计师事务所出具, 报告的法律责任主体是签字注册会计师及其所在事务所。如业务报告缺乏防伪封面或者防伪封面提供的信息无法正常查询, 请报告使用人谨慎使用。

四川省注册会计师协会

防伪查询电话: 028-85316767、028-85317676

防伪查询网址: <http://www.scicpa.org.cn>

理塘县生活垃圾无害化处理工程项目
收益与融资自求平衡专项债券

财务评价咨询报告

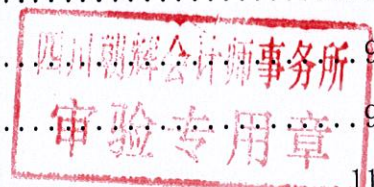
川朝会咨字[2021]第 2 号

四川朝辉会计师事务所有限责任公司

二〇二一年五月十四 日

目 录

注册会计师申明.....	3
财务评价咨询报告.....	4
专项债券财务评价说明.....	6
一、理塘县简介及行业专项规划概述.....	6
（一）理塘县基本情况.....	6
（二）州县国民经济规划.....	6
（三）行业发展规划.....	7
二、项目概述.....	9
（一）参与主体.....	9
（二）项目基本情况.....	9
（三）项目效益分析.....	11
三、评价基础与假设.....	13
（一）预测报告编制依据.....	13
（二）现金流量编制基础与假设条件.....	14
四、评价要素.....	15
（一）投资估算与资金筹措.....	16
（二）专项债还本付息.....	17
（三）项目收入与成本费用测算.....	18
（四）项目融资平衡情况分析.....	25
（五）项目偿付能力分析.....	25
（六）敏感性分析.....	25
五、评价结论.....	26

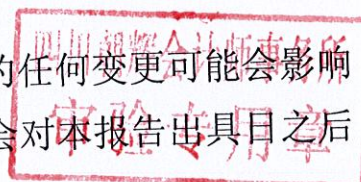


注册会计师申明

我们对理塘县生活垃圾无害化处理工程项目收益与融资自求平衡专项债券实施方案的总体规划、建设工程投资指标以及项目建设期和运营期的推测性假设等信息执行了核对，对基本假设下基于项目对应的财政性基金或专项收入、建设投资、营运成本费用、债券本息等现金流执行了复核等商定程序，对项目息前净现金流覆盖专项债券本息的能力进行评价。

我们出具的评估结论仅基于下列事项：

- a. 我们在本报告述及或引用的资料、文件、事实和假设；
- b. 假设提供給我們的所有资料（未经独立核实）为准确、真实、完整和有效；
- c. 在报告日后的有关法律、法规和解释的任何变更可能会影响本报告中评估结论的有效性，我们不会对本报告出具日之后的任何事项作考虑；
- d. 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。委托方理解本报告中的评估结论仅供贵方发行本债券之目的作参考之用。其内容（无论整体或部分）不构成我们审计或审阅的意见；与委托方签订的业务约定书所约定的服务并非为任何第三方的明示或默示的利益。



理塘县生活垃圾无害化处理工程项目

收益与融资自求平衡专项债券

财务评价咨询报告

川朝会咨字[2021]第 2 号

理塘县住房和城乡建设局：

我们接受委托，对拟发行的理塘县生活垃圾无害化处理工程项目收益与融资自求平衡专项债券的项目收益与现金流编制情况执行了与委托方商定的程序，并出具财务评价咨询报告。

商定程序并不构成按照《中国注册会计师审计准则》、《中国注册会计师审阅准则》或《中国注册会计师其他鉴证业务准则》（统称“中国注册会计师鉴证业务准则”）执行的鉴证业务，因此我们不对上述数据发表审计或审阅意见。

我们按照《中国注册会计师相关服务准则第 4101 号-对财务信息执行商定程序》和业务约定书的要求执行业务。发行人遵照《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2020〕43 号）、《四川省财政厅关于报送 2021 年地方政府新增债券需求的预通知》及《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》等规定进行本项目申报、监督相关的内部控制，在项目收益预测及其所依据的各项假设的基础上编制项目收益与未来现金流预测表是理塘县住房和城乡建设局的责任。

我们对理塘县生活垃圾无害化处理工程项目收益与融资自求平衡专项债券实施方案的总体规划、建设工程投资指标以及项目建设期和运营期的推测性假设等信息执行了核对,对基本假设下基于项目对应的政府性基金或专项收入、建设投资、营运成本费用、债券本息等现金流执行了复核等商定程序,对项目息前净现金流覆盖专项债券本息的能力进行评价,为发行理塘县生活垃圾无害化处理工程项目收益与融资自求平衡专项债券计划提供参考。

我们根据国家、地方相关政策文件,对理塘县生活垃圾无害化处理工程项目收益与融资自求平衡专项债券实施方案分析评价结论如下:

1、本项目在预测期内可实现息前净现金流 4,921.73 万元,政府专项债券到期本息合计 4,080.00 万元,本项目的收益覆盖率为 1.21 倍。

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。

附件:专项债券财务评价说明

四川朝辉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:

二〇二一年五月十日

地址:成都市武侯区人民南路四段 21 号盘谷花园 5-3-703

邮编: 610041

专项债券财务评价说明

一、理塘县简介及行业专项规划概述

(一) 理塘县基本情况

理塘县位于四川省西部，甘孜藏族自治州西南部。东接雅江县，南邻稻城、乡城县，西靠巴塘县，北接白玉、新龙县，是甘孜州南路交通、经贸重镇。全县幅员面积 14182 平方公里，是四川省土地资源较为丰富的县份之一。理塘县大多数地区分布在海拔 3600 米-4600 米之间，平均海拔 4133.7 米，县城所在地（高城镇）海拔 4014.18 米。全县辖属 24 个乡（镇），214 个行政村，全县有 9 个民族，常住人口 7.4 万人，其中藏族居多，占 95%以上，其余为汉、蒙、苗、彝、回、土家、纳西、羌族。其中城镇人口 2.9 万人，乡村人口 4.5 万人，城镇化率 39.16%。理塘县位于国道 318 线和省道 217 线交汇点，通往川、滇、藏、等省区的重要交通枢纽，也是成都-康定-理塘-亚丁-香格里拉旅游环线的中心城市。

近年来理塘县立足“天空之城·康藏之窗·圣地理塘”定位和“建康南中心城市，创高原特色人居”目标，加快打造整洁、有序、优美、宜居、宜业、宜游的人居环境和发展环境。以特色农业和全域旅游为抓手，全力打造康南好质量、大数量的经济“增长极”。

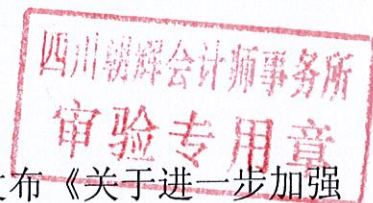
(二) 州县国民经济规划

《甘孜藏族自治州国民经济和社会发展规划》提出：加强城镇和人口规模较大的农村居民点生活垃圾、污水处理设施建设和运营管理，建立养护、运营补贴机制，提高城乡生活污水处理率和垃圾

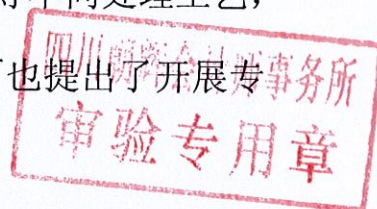
无害化处理率。实施新一轮农村环境综合整治，加大农村面源污染治理力度，整治规模化畜禽养殖场污染，统筹农村饮水安全、改水改厕、垃圾处理，推进种养业废弃物资源化利用、无害化处理。完善城乡再生资源回收体系。按照“绿化、美化、净化、亮化、文化”要求，突出村落风貌、民族风格和地域特色，做好新农村规划建设，优化农牧区发展环境，打造村容整洁、生态良好、文明和谐的新村寨。加强农牧区生活垃圾和污水处理设施建设，推广清洁环保生产方式，改善农牧区环境卫生。加大农牧区环境综合整治，开展环境突出问题整治，推进改厕、改圈、改灶、改院和治弃、治污、治理乱搭乱建。积极开展“文明乡村”和“文明户”创建活动，健全完善村规民约，引导农牧民形成现代科学文明健康的生活方式。

（三）行业发展规划

2016年2月6日，中共中央、国务院发布《关于进一步加强城市规划建设管理工作的若干意见》，其中针对垃圾的综合治理提出要求：加强垃圾综合治理。树立垃圾是重要资源和矿产的观念，建立政府、社区、企业和居民协调机制，通过分类投放收集、综合循环利用，促进垃圾减量化、资源化、无害化。到2020年，力争将垃圾回收利用率提高到35%以上。强化城市保洁工作，加强垃圾处理设施建设，统筹城乡垃圾处理处置，大力解决垃圾围城问题。推进垃圾收运处理企业化、市场化，促进垃圾清运体系与再生资源回收体系对接。通过限制过度包装，减少一次性制品使用，推行净菜入城等措施，从源头上减少垃圾产生。利用新技术、新设备，推广厨余垃圾家庭粉



碎处理。完善激励机制和政策，力争用 5 年左右时间，基本建立餐厨废弃物和 建筑垃圾回收和再生利用体系。为落实中央城市工作会议精神，按照《中共中央国务院关于进一步加强城市规划建设管理工作的若干意见》要求，住房城乡建设部、 国家发展改革委、国土资源部和环境保护部联合发布《关于进一步加强城市生活垃圾焚烧处理工作的意见》（以下简称《意见》）。《意见》要求建设高标准清洁焚烧项目。遵循安全、可靠、经济、环保原则，选择安全适用技术。按照相关标准规范，严控工程建设质量。分析项目投资与运行费用，合理确定补贴费用。充分考虑飞灰处置出路，加强飞灰污染防治。积极推进产业园区建设，统筹生活垃圾、建筑垃圾、餐厨垃圾等不同类型垃圾处理，优化配置焚烧、填埋、生物处理等不同处理工艺，实现在园区内有效治理。此外，对现有垃圾焚烧厂也提出了开展专项整治的要求，确保达标排放。



《四川省城镇生活污水和城乡生活垃圾处理设施建设三年推进总体方案（2021—2023 年）》指出，要全面推进焚烧处理能力建设，生活垃圾日清运量超过 300 吨的地区，加快发展以焚烧为主的垃圾处理方式，到 2023 年基本实现原生生活垃圾“零填埋”；生活垃圾日清运量不足 300 吨的地区，探索小型生活垃圾焚烧设施建设试点。稳妥推进生活垃圾填埋场建设，具备焚烧处理能力的地区，原则上不再新建原生生活垃圾填埋场，现有生活垃圾填埋场主要作为应急保障。积极推进既有焚烧处理设施和填埋场提标改造。同步加快飞灰、渗滤液、残渣处置设施和可回收物分拣、大件垃圾处理设施建设。

综上所述，本项目的建设符合国民经济和社会发展规划及行业规划。

二、项目概述

（一）参与主体

1、实施机构：理塘县住房和城乡建设局，负责项目准备、方案编制和项目实施等工作。

2、项目业主：理塘县环卫保洁有限责任公司。

3、设计单位：航天建筑设计研究院有限公司。

4、施工单位：深圳市华晟建设集团股份有限公司。

（二）项目基本情况

1、项目名称：理塘县生活垃圾无害化处理工程项目。

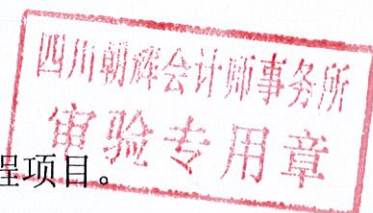
2、项目所属领域：环境综合治理，属于具有一定收益的公益性项目。

3、项目产出说明

主要包括项目区位、主要技术标准、占地面积、建设规模及主要工程量、提供的公共产品和服务内容等。

本项目位于理塘县奔戈乡现生活垃圾填埋场旁，涉及用地面积 18 亩，配置安装 2×50 吨/天的生活垃圾焚烧处理生产线。建设内容为房屋建筑安装工程、设备购置及安装工程、室外总图工程。

（1）主体建筑安装工程：总建筑面积 6864.69 平方米（主厂房



5294.00 平方米、管理用房 192 平方米，地磅房 33.60 平方米、生活垃圾暂储仓 700.00 平方米、油罐区 25 平方米、冷却塔 107.09 平方米、门卫室 12.00 平方米、污水处理站 500.00 平方米、烟囱 1 座)。

(2) 室外总图工程

①室外综合管网：雨水管 380.00 米，污水管 380.00 米，给水管 600.00 米，电力管线 460.00 米；

②土石方工程：挖方 8200 立方米，填方 8000 立方米，弃方 200 立方米；

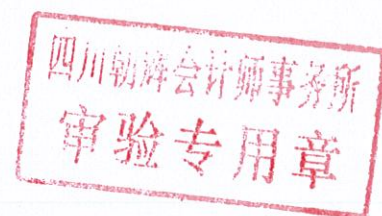
③厂区道路 2436.00 平方米；

④围墙 781.79 米；

⑤绿化 2938.93 平方米；

⑥厂区照明 1 项；

⑦进厂道路 350.00 平方米；



(3) 配套设施设备

垃圾接收、储存和输送系统，热解气化及燃烧系统，烟气净化系统，灰渣处理系统，化学水处理系统，压缩空气系统，给排水系统，电气系统，自动控制系统，通风空调系统，附属生产设施。

4、项目实施计划

(1) 已完成的工作

取得项目建设前期所有行政审批手续，以及项目可研、设计、招标等开工准备工作。并于 2020 年 10 月施工单位进场施工，截止目前

已完成项目部建设、生活区建设、以及项目主体工程部分建设。

（2）项目建设计划

项目建设周期约为 14 个月，即 2020 年 10 月至 2021 年 12 月，项目具体实施进度安排如下：

2021 年 9 月前完成厂区主体工程建设。

2021 年 10 月—2021 年 11 月厂区设备购置、安装及附属工程。

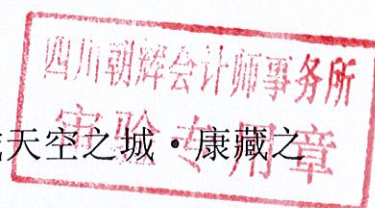
2021 年 12 月进行试运行，并竣工验收。

（三）项目效益分析

1、社会效益分析

（1）保护生态环境重要举措

理塘县平均海拔4133.7米，素有“天空之城·康藏之窗·圣地理塘”美称，独特的地理气候条件，导致生态环境十分脆弱，主要表现在对抗环境干扰能力差、生态稳定性低、自我修复能力弱，守护好生态环境在理塘县显得极为重要。本项目的建设，将完善城乡垃圾收运处理设施，深入推进城镇生活垃圾分类，极大的改善区域内的卫生健康状况，美化乡镇环境。相对原有的垃圾填埋方式，解除了对土壤环境的威胁、保障了水环境的安全。



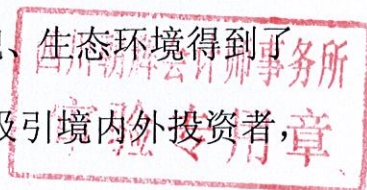
（2）提升城市形象，改善投资环境

国家新型城镇化规划（2014～2020 年）中指出，城镇化是伴随工业化发展，非农产业在城镇集聚、农村人口向城镇集中的自然历史过程，是人类社会发展的客观趋势，是国家现代化的重要标志。而

随着城镇化的推进，垃圾处理设施作为市政公用基础设施中的重要一环，也需要及时配套。环境卫生工作是城市发展水平的重要标志，是城市形象的直观反映，直接影响社会发展和人民群众的生活质量。

城市生活处理处置是一项系统工程，它涉及收集、运输、处理处置和管理等一系列的程序，主要的问题是统一收集覆盖面不够完全，在垃圾收运过程中容易造成二次污染。本项目的建设，可以逐步完善和改进生活垃圾的收运方式和设施，使服务区域生活垃圾的收运系统逐步走向正轨，减少垃圾收运过程中造成的环境污染。

本项目的建设及运营，能有效地解决城市垃圾污染及资源回收问题，为营造一个整洁的城市市容环境，使城市面貌、生态环境得到了较大的改善。改善了投资环境和生活环境，进一步吸引境内外投资者，对实现经济的可持续发展具有重大的现实意义。



2、经济效益分析

(1) 变废为宝，经济效益突出

本项目垃圾收集、收运、分类体系的建设，将有利于可回收垃圾的回收利用，如废纸、废金属、废玻璃和废塑料等，回收销售至垃圾回收厂，不仅改善了大量垃圾造成的较大处理压力，而且可形成可观的经济收入。

(2) 实现可持续发展

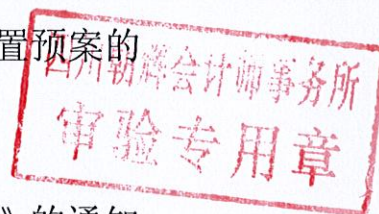
本项目的实施，将会较快地拉动项目影响区域的开发建设，带动本地段区域经济的发展，提高地域经济价值，使其土地资源得以充分开发利用。加快可用土地增值速度及功能转换，形成城市骨架，推动

城市建设绿色发展。

三、评价基础与假设

（一）预测报告编制依据

- 1、《中华人民共和国预算法》。
- 2、国务院《关于加强地方政府性债务管理的意见》（国发〔2014〕43 号）。
- 3、《财政部关于对地方政府债务实行限额管理的实施意见》（财预〔2015〕225 号）。
- 4、《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155 号）。
- 5、《国务院办公厅关于印发地方政府性债务风险应急处置预案的通知》（国办函〔2016〕88 号）。
- 6、《关于印发新增地方政府债务限额分配管理暂行办法》的通知（财预〔2017〕35 号）。
- 7、《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）。
- 8、《关于报送 2019 年地方政府债券需求的通知》财预〔2018〕143 号）。
- 9、《关于报送 2019 年地方政府新增债券项目库的通知》（川财金〔2018〕93 号）。
- 10、《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2020〕43 号）。



11、《关于理塘县生活垃圾无害化处理项目可行性研究报告的批复》（甘发改【2019】621号）。

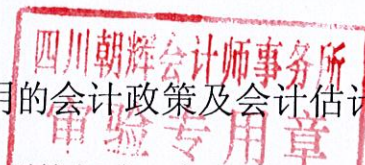
12、《理塘县生活垃圾无害化处理工程项目收益与融资自求平衡专项债券实施方案》。

（二）现金流量编制基础与假设条件

1、编制基础

（1）依据理塘县生活垃圾无害化处理项目可行性研究成果，结合实施方案拟定的建设条件、经营环境、经营计划等推测性假设为前提；

（2）编制项目收益及现金流预测所采用的会计政策及会计估计遵循国家现行法律法规及企事业单位会计准则的规定，在各重要方面均与目前行业采用的会计政策及会计估计保持一致。



2、假设条件

（1）项目实施机构及项目业主遵循国家现有法律法规和监管要求，项目所在地地方财政收支及地方经济状况长期保持稳定并持续向好，国家宏观调控政策无重大变化；

（2）《四川省财政厅关于报送 2021 年地方政府新增债券需求的预通知》及《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》规定进行本项目申报，无重大

不合规事项；

(3) 国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

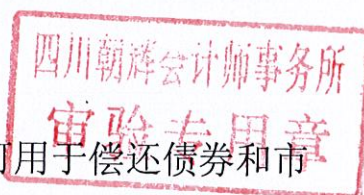
(4) 对发行人有影响的法律法规无重大变化；

(5) 无其他人力不可抗拒及不可预见因素对发行人造成的重大不利影响；

(6) 本项目符合区域经济社会发展及行业和地区的规划，发行人编制的项目投资概算及工程进度计划客观反映了本项目建设的实际情况；

(7) 未来经营性收入在正常范围内变动，本项目估算的相关政策性费用及经营成本费用及相关税费在未来实现时与实际情况基本相符；

(8) 发行人拟定的经营性收入以及本项目可用于偿还债券和市场化融资本息的净收益等能够顺利实现。



四、评价要素

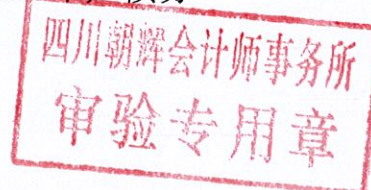
财政部公布《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预[2017]89号），提出在法定专项债务限额内，鼓励有条件的地方试点发展项目收益与融资自求平衡的专项债券，积极探索在有一定收益的公益性事业领域分类发行专项债券，以对应的政府性基金收入或专项收入偿还。根据《通知》要求，分类发行专项债券建设的项目，应当能够产生持续稳定的反映为政府性基金

收入或专项收入的现金流收入，且现金流收入应该能够完全覆盖专项债券还本付息的规模。

我们根据国家、地方相关政策文件，对理塘县生活垃圾无害化处理工程项目收益与融资自求平衡专项债券实施方案分析评价如下。

（一）投资估算与资金筹措

根据可研及实施方案的测算，本项目建设总投资 5,102 万元，其中：建筑安装工程费用 4,280.64 万元，占总投资的 83.90%；工程建设其他费用 438.47 万元，占总投资的 8.59%；工程预备费 235.96 万元，占总投资的 4.62%；铺底流动资金 35.93 万元，占总投资的 0.70%；建设期利息 108.00 万元，占总投资的 2.12%；专项债券发行费 3.00 万元，占总投资的 0.06%。专项债券利率参照同期债券利息按 3.6% 估算，发行费按面值 0.1% 估算，债券期限为 10 年，债券利息按年支付，到期偿付本金。



本项目资本金来源：

1、项目资本金：2,102 万元，占项目总投资的 41.20%，由理塘县财政统筹安排。

2、申请专项债券资金：专项债券资金总需求为 3,000.00 万元，期限为 10 年，拟于 2021 年申请发行。

本项目投资总额及资金筹措详见下表：

投资总额及资金筹措估算表（单位：万元）

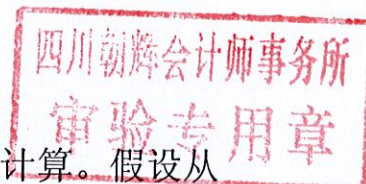
一	建设投资	4,955.07	97.12%
	建筑安装工程费用	4,280.64	83.90%
	工程建设其他费用	438.47	8.60%
	工程预备费	235.96	4.62%
二	铺底流动资金	35.93	0.70%
三	建设期利息	108.00	2.12%
四	债券发行费用	3.00	0.06%
五	项目总投资	5,102.00	100.00%
六	项目资金来源	5,102.00	100.00%
	其中:项目资本金	2,102.00	41.20%
	专项债券资金	3,000.00	58.80%

3、资金使用计划。

根据项目建设进度，截止目前已投入使用资金 1909.05 万元，2021 年还需投入资金 3192.95 万元（其中：专项债券资金 3000.00 万元，项目资本金 192.95 万元）。

（二）专项债还本付息

本项目发行债券需支付的利息，按照年利率 3.60% 计算。假设从债券发行之日起，利息每年支付一次，债券到期本金及利息一次性偿还。债券存续期内累计需支付利息 1,080.00 万元，其中：专项债券建设期利息 108.00 万元计入总投资。债券存续期还本付息估算如下表：



债券还本付息表

单位：万元

年份	期初余额	发债金额	还本	期末余额	利息	还本付息
2021		3,000.00		3,000.00	108.00	108.00
2022	3,000.00			3,000.00	108.00	108.00
2023	3,000.00			3,000.00	108.00	108.00
2024	3,000.00			3,000.00	108.00	108.00
2025	3,000.00			3,000.00	108.00	108.00
2026	3,000.00			3,000.00	108.00	108.00
2027	3,000.00			3,000.00	108.00	108.00
2028	3,000.00			3,000.00	108.00	108.00
2029	3,000.00			3,000.00	108.00	108.00
2030	3,000.00		3,000.00		108.00	108.00
合计		3,000.00	3,000.00		1,080.00	4,080.00

（三）项目收入与成本费用测算

1、项目收入测算

本项目的收入主要包括理塘县生活垃圾处理费、可回收垃圾销售收入和政府补贴。

（1）生活垃圾处理收入

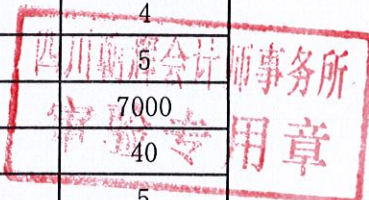
①理塘县生活垃圾处理收费的收入参照相关文件规定执行，考虑物价上涨因素，每三年增长 3%，具体标准如下：

理塘县机关单位职工，每人每月交纳 9.50 元；服装、民族用品、建材、五金、药店等，每间每月交纳 15.00 元；理发店、酒店、摩修、汽修、副食、小吃店等，每间每月交纳 20.00 元；市场中蔬菜摊位，每个每月交纳 25.00 元；旅店，每个每月交纳 35.00 元；宾馆，每个每月交纳 105.00 元；新菜市场，每个每月交纳 205.00 元；旧菜市场，每个每月交纳 705.00 元；建筑施工点，按投资额的 0.15%进行收取；

临时占道费,每个每天交纳 0.1 元;木材加工厂,每个每月交纳 205.00 元;松茸加工厂,每个每月交纳 105.00 元;加油站,每个每月交纳 55.00 元。

②理塘县居民户数及其他类别户数统计表（依据 2019 年数据）

序号	项目名称	单位	数据
1	理塘县机关单位职工	人	4293
2	服装、民族用品、建材、五金、药店等	间	82
3	理发店、酒店、摩修、汽修、副食、小吃店等	间	295
4	市场中蔬菜摊位	户	215
5	旅店	户	150
6	宾馆	家	183
7	新菜市场	座	4
8	旧菜市场	座	5
9	建筑施工点	个	7000
10	临时占道费	个	40
11	木材加工厂	户	5
12	松茸加工厂	户	3
13	加油站	座	5



（2）可回收垃圾销售收入

人均日产垃圾量与GDP、职工工资、生活费支出、生活习惯、人均住宅面积、燃气率等因素有关。由于近些年垃圾增长迅速，为使设施建设与规划和发展相适应，本项目的垃圾处理规模确定为80t/d。

国家发展改革委、住房城乡建设部《生活垃圾分类制度实施方案》的通知（国办发〔2017〕26号）提出：到2020年底，基本建立垃圾分类相关法律法规和标准体系，形成可复制、可推广的生活垃圾分类模式，生活垃圾回收利用率达到35%以上。

根据四川省人民政府办公厅印发的《四川省城镇生活污水和城乡生活垃圾处理设施建设三年推进总体方案（2021—2023 年）》的要求：

按照“适度超前、循序渐进”原则，以“全过程分类”为目标，加快建立生活垃圾分类收运网络，统筹推进收集点和中转（压缩）站新（改）建项目建设，配套完善分类收集、分类运输设施设备。探索直收直运模式，防止生活垃圾“先分后混”和运输环节“二次污染”。到2023年底，成都、德阳、广元的城市生活垃圾回收利用率力争达40%以上，其他城市生活垃圾回收利用率力争达30%以上。

按照国家、四川省对生活垃圾分类要求，随着居民生活习惯的改善和环境卫生意识的提高，日常生活垃圾中纸张、塑料等可回收物及有毒有害垃圾将逐步被分出，因此，纳入日常生活垃圾范畴，需要进行集中处理的生活垃圾量将减少。按照四川省分类收集率指标，2022年理塘县生活垃圾回收利用率将达到30%，垃圾处理规模为80t/d，则可分出的可回收物约24t/d。

根据北极星固废网关于西南地区生活垃圾组成成分占比调查数据，将“可回收物”细项占比数据列表如下：

类目	废纸	废金属	废织物	废玻璃	废塑料
占比	10.55%	1.43%	3.37%	2.95%	11.32%
产量估算	2.53t/d	0.34 t/d	0.81t/d	0.71t/d	2.72t/d
	924.18t/n	125.27t/n	295.21t/n	258.42t/n	991.63t/n

①废纸销售收入

根据初步测算，预测到2022年，可回收废纸量为924.18t/年，以后年度在2022年预测年度可回收废纸量的基础上按年增长率3%计算。根据“网优再生废纸网”2020年12月废纸回收信息价，预计废纸销售价格为1150元/t，以后年度每年增长率为3%。

②废金属销售收入

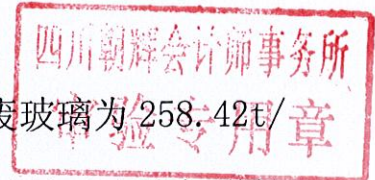
根据项目初步测算，预测到 2022 年，可回收废金属为 125.27t/年，以后年度在 2022 年预测年度可回收废金属量的基础上按年增长率 3% 计算。因废金属种类繁多、价格各异，根据“网优废金属网”2020 年 12 月废金属回收信息价，预计废金属销售价格为 2050 元/t，以后年度每年增长 3%。

③废织物销售收入

根据项目初步测算，预测到 2022 年，可回收废织物为 295.21t/年，以后年度在 2022 年预测年度可回收废织物量的基础上按年增长率 3% 计算。因废织物种类繁多、价格各异，根据“全球纺织网”废织物挂牌回收价格，预计废织物销售价格为 800 元/t，以后年度每年增长 3%。

④废玻璃销售收入

根据项目初步测算，预测到 2022 年，可回收废玻璃为 258.42t/年，以后年度在 2022 年预测年度可回收废玻璃量的基础上按年增长率 3% 计算。根据“变宝网”废玻璃挂牌回收价格，预计废玻璃销售价格为 300 元/t，以后年度每年增长 3%。



⑤废塑料销售收入

预测到 2022 年，可回收废塑料为 991.63t/年，以后年度在 2022 年预测年度可回收废塑料量的基础上按年增长率 3% 计算。因废塑料种类繁多、价格各异，根据“网优废塑料网”2020 年 12 月废塑料回收信息价，预计废塑料销售价格为 1500 元/t，以后年度每年增长 3%。

(3) 政府补贴收入

补贴标准为 140 元/t。预测到 2022 年，理塘县处理的生活垃圾量为 80t/d，以后年度环比增长 3%。

(4) 项目收入测算汇总表

本项目在债券存续期内预计实现收入 8,859.17 万元，项目收入细分估算表见附件“项目收入测算表”。

2、项目经营成本费用估算

本项目经营成本参照目前同行业运行情况，主要包括：经营成本（外购原材料、外购燃料及动力费、工资及福利费、修理费、其他费用）、营业费用、管理费、固定资产折旧费、财务费用和税费。

本次估算假设如下：

(1) 经营成本

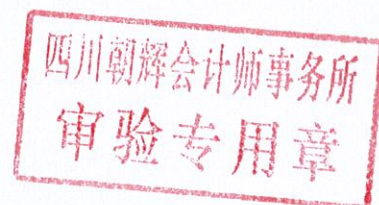
①材料费

产品的材料消耗量根据工艺设计估算，材料价格按市场价格计算，每焚烧一吨垃圾所用辅料产生费用为 30 元，考虑物价上涨的因素，每年增长 3%。

②燃料及动力费

A、生产性电力消耗

本项目项目设备总功率约为 220kw，功率因子取 0.8，电耗按每天 12 小时运转进行测算。年运行时间按 365 天计算，项目年用电量为 770880kWh。本项目厂房照明密度 18W/m²，管理用房照明密度 15W/



m²，环境照明密度 3W/m²，地磅房照明密度 10WW/m²。根据上述指标计算，项目照明用电安装容量为 112kW。一年用电天数按 365 天计算，年用电量为 27284kWh。根据上述计算所得，项目设备年用电及生产用电共计为 798164kWh。

电价根据相关部门公布的工业生产价格(0.52 元/kWh)计算，每年电费 41.5 万元，自 2022 年起电价每年上涨 2%，用电量每年增长 1%。

B、用水量估算

本项目用水最高日用水量为 6.26m³/d，考虑到项目地的地下水流丰富，为节约资源，主要用水为项目地的井水，所以不产生自来水水费。

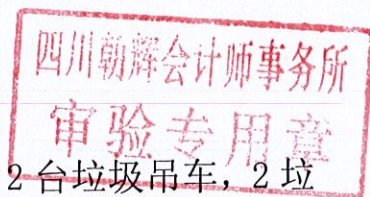
C、燃油

本项目燃油设备主要为 2 台垃圾运输车以及 2 台垃圾吊车，2 垃圾运输车平均每天燃油消耗量为 80L，按 365 天计算，则年燃油消耗量为 29200L。垃圾吊车平均每天燃油耗油量为 30L，按 365 天计，则年燃油消耗量为 10950L。则项目燃油年消耗量为 40150L。

燃料按目前市场价格(6.36 元/L)计算，项目每年燃油费用 25.57 万元，自 2022 年起燃油价格每年上涨 2%，燃油消耗量每年增长 1%。

③工资及福利

本项目新增劳动人员为 38 人，其中工人 32 人，技术人员 3 人，管理人员 3 人。预测 2022 人均薪酬标准为 4.61 万元，工资每年按 3%递增。



④折旧费

折旧费按直线折旧法以工程分类计算。建筑物折旧年限为 20 年，设备折旧年限为 15 年，固定资产残值率按 5% 计算。无形资产按 10 年摊销。

⑤修理费

按照项目运行特点，前 4 年设备维修保养费拟按固定资产年折旧费用的 5% 进行测算，后 5 年按固定资产年折旧费用的 15% 进行测算。

(2) 营业费用

营业费用按可回收垃圾销售收入的 2% 计算，运营期间不再上浮。

(3) 管理费用

管理费用按总收入（不含政府补贴）的 2% 计算，运营期间不再上浮。

(4) 财务费用

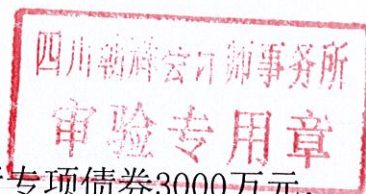
财务费用主要为债券利息。2021 年拟申请发行专项债券 3000 万元，期限为 10 年期，债券利率为 3.6%，按年支付债券利息，到期归还本金。

(5) 相关税费

① 增值税金及附加

本项目按 6% 简易征收方式计算增值税，根据《财政部国家税务总局关于印发〈资源综合利用产品和劳务增值税优惠目录〉的通知》（财税〔2015〕78 号）文件规定，垃圾处理的退税比例为 70%。

税金及附加主要包括城市建设维护税、教育费附加、地方教育费附加，征收比率分别为增值税额的 5%，3%，2%。



②企业所得税

企业所得税率为 25%。

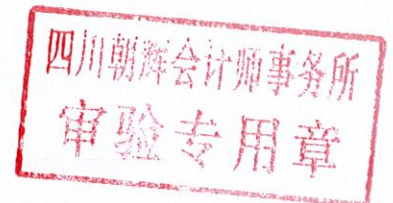
按照税收优惠政策规定，公共污水处理项目自取得第一笔生产经营收入所属纳税年度起“三免三减半”交纳企业所得税。

(6) 本项目成本费用估算表

本项目在债券存续期内预计总成本 7,039.16 万元，项目成本费用细分估算表见附件“项目成本费用估算表”。

3、本项目损益状况

综合上述项目收入、经营成本费用的估算，本项目在债券存续期内项目总收入估算结果为 8859.17 万元，累计净利润为 1,466.86 万元，本项目息前净现金流量累计 4,921.73 万元。详见本报告附件“项目损益状况及息前净现金流测算表”。



(四) 项目融资平衡情况分析

测算结果显示，本项目截止政府专项债到期日累计资金结余 838.73 万元，我们未发现本项目资金出现不能满足政府专项债券还本付息要求的情况。详见本报告附件“资金平衡测算表”。

(五) 项目偿付能力（本息覆盖倍数）分析

本项目在预测期内可实现息前净现金流 4921.73 万元，政府专项

债券到期本息合计 4,080.00 万元,本项目的收益覆盖倍数为 1.21 倍,具有较强的本息支付能力,偿债风险较低。

(六) 敏感性分析

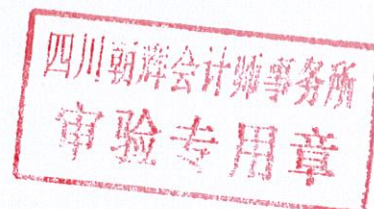
依据当前的市场状况及数据,对本项目债券存续期内的收益及现金流进行预测,存在一定的不确定性。在诸多不确定性因素中,未来各年度因生活垃圾处理收入、可回收垃圾销售收入和政府补贴收入变动对本项目影响最为重要。本着保守性原则,以下对项目收入向下波动影响现金流进行敏感性分析,结果如下:

主要指标	敏感性分析 (营业利润)			
	0%	-5%	-10%	-15%
息前净现金流量 (万元):	4,921.73	4,675.64	4,429.56	4,183.47
政府专项债收益覆盖倍数:	1.21	1.16	1.09	1.03

由此分析可见,本项目具有一定的抗风险能力。

五、评价结论

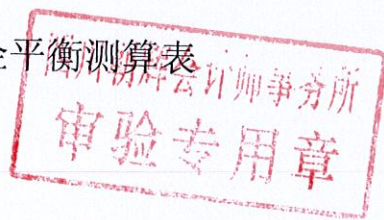
在专项债券存续期内,我们未注意到本项目资金出现不能满足政府专项债券还本付息要求的情况。



附件:

- 1、 项目收入估算表

- 2、 项目成本费用估算表
- 3、 项目损益状况及息前净现金流测算表
- 4、 资金平衡测算表

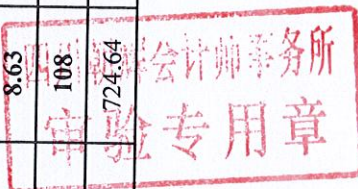


项目收入测算表

单位: 万元

序号	项目名称	合计	2022	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年
一	生活垃圾处理收入	1,023.91	111.10	111.10	111.10	113.74	113.74	113.74	116.46	116.46	116.46
1	理塘县机关单位职工	453.81	48.94	48.94	48.94	50.41	50.41	50.41	51.92	51.92	51.92
	数量(人)		4,293.00	4,293.00	4,293.00	4,293.00	4,293.00	4,293.00	4,293.00	4,293.00	4,293.00
	单价(元/人·月)		9.5	9.5	9.5	9.8	9.8	9.8	10.1	10.1	10.1
2	服装、民族用品、建材、五金、药店等	13.69	1.48	1.48	1.48	1.52	1.52	1.52	1.57	1.57	1.57
	数量(间)		82	82	82	82	82	82	82	82	82
	单价(元/间·月)		15.0	15.0	15.0	15.5	15.5	15.5	15.9	15.9	15.9
3	理发店、酒店、摩托、汽修、副食、小吃店等	65.65	7.08	7.08	7.08	7.29	7.29	7.29	7.51	7.51	7.51
	数量(间)		295	295	295	295	295	295	295	295	295
	单价(元/间·月)		20.0	20.0	20.0	20.6	20.6	20.6	21.2	21.2	21.2
4	市场中蔬菜摊位	59.81	6.45	6.45	6.45	6.64	6.64	6.64	6.84	6.84	6.84
	数量(个)		215	215	215	215	215	215	215	215	215
	单价(元/个·月)		25.0	25.0	25.0	25.8	25.8	25.8	26.5	26.5	26.5
5	旅店	58.42	6.30	6.30	6.30	6.49	6.49	6.49	6.68	6.68	6.68
	数量(个)		150	150	150	150	150	150	150	150	150
	单价(元/个·月)		35.0	35.0	35.0	36.1	36.1	36.1	37.1	37.1	37.1
6	宾馆	207.52	23.06	23.06	23.06	23.06	23.06	23.06	23.06	23.06	23.06
	数量(个)		183	183	183	183	183	183	183	183	183
	单价(元/个·月)		105	105	105	105	105	105	105	105	105
7	新菜市场	9.12	0.98	0.98	0.98	1.01	1.01	1.01	1.04	1.04	1.04
	数量(点)		4	4	4	4	4	4	4	4	4
	单价(元/点·月)		205.0	205.0	205.0	211.2	211.2	211.2	217.5	217.5	217.5
8	旧菜市场	39.22	4.23	4.23	4.23	4.36	4.36	4.36	4.49	4.49	4.49
	数量(个)		5	5	5	5	5	5	5	5	5
	单价(元/个·月)		705.0	705.0	705.0	726.2	726.2	726.2	747.9	747.9	747.9
9	建筑施工点	97.36	10.50	10.50	10.50	10.82	10.82	10.82	11.14	11.14	11.14
	投资额		7,000.00	7,000.00	7,000.00	7,000.00	7,000.00	7,000.00	7,000.00	7,000.00	7,000.00
	收费率		0.0015	0.0015	0.0015	0.0015	0.0015	0.0015	0.0016	0.0016	0.0016
10	临时占道费	1.34	0.144	0.144	0.144	0.148	0.148	0.148	0.153	0.153	0.153
	数量(个)		40	40	40	40	40	40	40	40	40
	单价(元/个·月)		3.0	3.0	3.0	3.1	3.1	3.1	3.2	3.2	3.2
11	木材加工厂	11.41	1.23	1.23	1.23	1.27	1.27	1.27	1.30	1.30	1.30
	数量(个)		5	5	5	5	5	5	5	5	5
	单价(元/个·月)		205.0	205.0	205.0	211.2	211.2	211.2	217.5	217.5	217.5
12	松茸加工厂	3.51	0.38	0.38	0.38	0.39	0.39	0.39	0.40	0.40	0.40
	数量(个)		3	3	3	3	3	3	3	3	3
	单价(元/个·月)		105.0	105.0	105.0	108.2	108.2	108.2	111.4	111.4	111.4
13	加油站	3.06	0.33	0.33	0.33	0.34	0.34	0.34	0.35	0.35	0.35
	数量(个)		5	5	5	5	5	5	5	5	5
	单价(元/个·月)		55.0	55.0	55.0	56.7	56.7	56.7	58.3	58.3	58.3
二	废弃物回收销售收入	3,689.07	320.43	339.94	360.64	382.61	405.91	430.63	456.85	484.68	507.39
1	废纸年收入	1,223.61	106.28	112.75	119.62	126.90	134.63	142.83	151.53	160.76	168.29
	数量(吨)		924.18	951.91	980.46	1,009.88	1,040.17	1,071.38	1,103.52	1,136.62	1,155.23
	单价(元/吨)		1,150.00	1,184.50	1,220.04	1,256.64	1,294.34	1,333.17	1,373.16	1,414.35	1,456.79
2	废金属年收入	302.87	26.31	27.91	29.61	31.41	33.32	35.35	37.51	39.79	41.66
	数量(吨)		125.27	129.03	132.90	136.89	140.99	145.22	149.58	154.07	158.59
	单价(元/吨)		2,100.00	2,163.00	2,227.89	2,294.73	2,363.57	2,434.48	2,507.51	2,582.74	2,660.22
3	废织物年收入	288.89	25.09	26.62	28.24	29.96	31.79	33.72	35.78	37.96	39.73
	数量(吨)		295.21	304.07	313.19	322.58	332.26	342.23	352.50	363.07	369.02
	单价(元/吨)		850.00	875.50	901.77	928.82	956.68	985.38	1,014.94	1,045.39	1,076.75
4	废玻璃年收入	104.13	9.04	9.60	10.18	10.80	11.46	12.16	12.90	13.68	14.32
	数量(吨)		258.42	266.17	274.16	282.38	290.85	299.58	308.57	317.82	323.03
	单价(元/吨)		350.00	360.50	371.32	382.45	393.93	405.75	417.92	430.46	443.37
5	废塑料年收入	1,769.57	153.70	163.06	172.99	183.53	194.71	206.56	219.14	232.49	243.38
	数量(吨)		991.63	1,021.38	1,052.02	1,083.58	1,116.09	1,149.57	1,184.06	1,219.58	1,239.54
	单价(元/吨)		1,550.00	1,596.50	1,644.40	1,693.73	1,744.54	1,796.87	1,850.78	1,906.30	1,963.49
三	政府补贴收入	4,146.19	408.80	421.06	433.70	446.71	460.11	473.91	488.13	502.77	511.00
	数量(t·年)		29,200.00	30,076.00	30,978.28	31,907.63	32,864.86	33,850.80	34,866.33	35,912.32	36,500.00
	补贴单价(元/L)		140.00	140.00	140.00	140.00	140.00	140.00	140.00	140.00	140.00
四	合计	8,859.17	840.33	872.11	905.44	943.06	979.76	1,018.28	1,061.44	1,103.91	1,134.85

项目成本费用估算表												单位: 万元
序号	项目	合计	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年
1	经营成本	3509.57		325.73	336.83	348.38	360.47	400.61	413.68	427.36	441.57	454.94
1.1	外购原材料费	705.97		61.32	65.05	69.02	73.22	77.68	82.41	87.43	92.75	97.10
1.2	外购燃料及动力费	681.94		67.07	69.10	71.18	73.33	75.55	77.83	80.18	82.60	85.10
1.3	工资及福利费	1766.25		175.00	179.95	185.05	190.30	195.71	201.28	207.02	212.93	219.02
1.4	修理费	262.08		13.79	13.79	13.79	13.79	41.38	41.38	41.38	41.38	41.38
1.5	增值税金及附加	93.32		8.54	8.93	9.34	9.83	10.29	10.78	11.35	11.90	12.35
2	折旧费	2482.87		275.87	275.87	275.87	275.87	275.87	275.87	275.87	275.87	275.87
3	营业费用	73.78		6.41	6.80	7.21	7.65	8.12	8.61	9.14	9.69	10.15
4	管理费用	94.26		8.63	9.02	9.43	9.93	10.39	10.89	11.47	12.02	12.48
5	财务费用	972.00		108	108	108	108	108	108	108	108	108
	总成本费用	7132.48		724.64	736.52	748.91	761.93	802.99	817.05	831.84	847.16	861.44

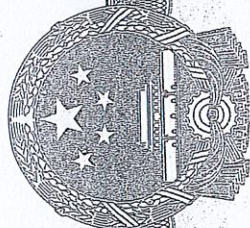


项目损益状况及息前现金流量测算表

单位：万元

序号	项目	预测期									
		合计	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年
一	营业收入	8,859.17	840.33	872.11	905.44	943.06	979.76	1,018.28	1,061.44	1,103.91	1,134.85
二	营业成本	7,132.48	724.64	736.52	748.91	761.93	802.99	817.05	831.84	847.16	861.44
1	税金及附加	93.32	8.54	8.93	9.34	9.83	10.29	10.78	11.35	11.90	12.35
2	主营业务成本	3,416.25	317.19	327.90	339.04	350.65	390.32	402.90	416.01	429.66	442.59
3	固定资产折旧	2,482.87	275.87	275.87	275.87	275.87	275.87	275.87	275.87	275.87	275.87
4	营业费用	73.78	6.41	6.80	7.21	7.65	8.12	8.61	9.14	9.69	10.15
5	管理费用	94.26	8.63	9.02	9.43	9.93	10.39	10.89	11.47	12.02	12.48
6	财务费用	972.00	108.00	108.00	108.00	108.00	108.00	108.00	108.00	108.00	108.00
三	利润总额	1,726.69	115.68	135.59	156.54	181.13	176.77	201.23	229.61	256.75	273.40
四	所得税	259.83	0	0	0	22.64	22.10	25.15	57.40	64.19	68.35
五	净利润	1,466.86	115.68	135.59	156.54	158.49	154.67	176.07	172.20	192.56	205.05
六	主要指标：	-									
1	息前税后利润 NOPAT	2,438.86	223.68	243.59	264.54	266.49	262.67	284.07	280.20	300.56	313.05
2	息前净现金流量 (NOPAT+折	4,921.73	499.56	519.46	540.41	542.36	538.54	559.95	556.08	576.44	588.93

资金平衡表													单位：万元			
项目	合计	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年				
一、资金来源																
1 项目资本金	2102	1909.05	192.95													
2 专项债券	3000		3000													
3 企业息前净现金流量	4921.73			499.56	519.46	540.41	542.36	538.54	559.95	556.08	576.44	588.93				
资金来源小计	10023.73		3192.95	499.56	519.46	540.41	542.36	538.54	559.95	556.08	576.44	588.93				
二、资金占用																
1 项目建设投资	4991	1909.05	3081.95													
2 归还专项债券本金	3000											3000				
3 归还专项债券利息	1080		108	108	108	108	108	108	108	108	108	108				
4 债券发行成本	3		3													
资金占用小计	9074		3192.95	108	108	108	108	108	108	108	108	3108				
三、当年资金结余	949.73		0.00	391.56	411.46	432.41	434.36	430.54	451.95	448.08	468.44	-2519.07				
期末累计资金结余			0.00	391.56	803.02	1235.43	1669.79	2100.33	2552.28	3000.36	3468.80	949.73				



营业执照

统一社会信用代码

91510000711892172W



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

副本编号: 1-1

名称 四川朝辉会计师事务所有限责任公司

类型 有限责任公司(自然人投资或控股)

法定代表人 廖建

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: 企业管理咨询; 税务服务; 财务咨询(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)。

注册资本 (人民币)壹佰万元

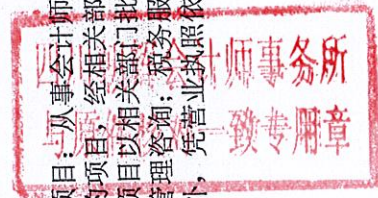
成立日期 2000 年 1 月 24 日

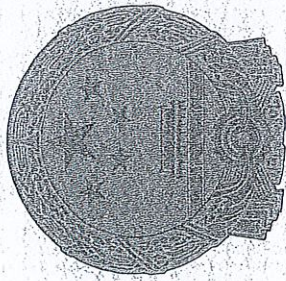
营业期限 2000 年 1 月 24 日至长期

住所 成都市武侯区人民南路四段 21 号盘谷花园普吉阁翠鸣苑 703 号

登记机关

2020





会计师事务所 执业证书

名称：四川朝辉会计师事务所有限责任公司

首席合伙人：

主任会计师：

经营场所：

组织形式：

执业证书编号：

批准执业文号：

批准执业日期：

廖建

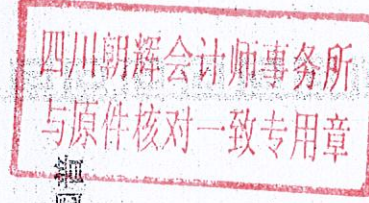
成都市武侯区人民南路四段21号盛谷花园普
吉阁翠鸣苑703号

有限责任

51010045

川财注【1999】416号

1999年12月30日



中华人民共和国财政部制

证书序号：0013328

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》。



姓名 廖建

Full name

性别 男

Sex

出生日期 1972-09-02

Date of birth

工作单位 四川朝辉会计师事务所有限公司

Working unit

身份证号码 511002197209020017

Identity card No.



四川朝辉会计师事务所
与原件核对一致专用章

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: 510100453073
No. of Certificate

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

发证日期: 2003 年 10 月 21 日
Date of Issuance





姓名 袁东川
Full name

性别 男
Sex

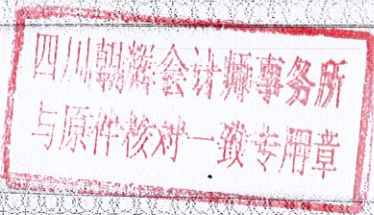
出生日期 1962-2-11
Date of birth

工作单位
Working unit

四川朝辉会计师事务所有限责任公司

身份证号码
Identity card No.

510102620211379



年度检验登记
Annual Renewal Registration

2017-2-23
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: 510100452878
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: 2000 年 10 月 25 日
Date of Issuance

2012 年 3 月 31 日

