

防伪编号: 0282019090066317298

报告文号: 川正则会咨字【2019】556号

委托单位: 苍溪县环境卫生管理局

被审单位名称: 苍溪县环境卫生管理局

营业执照号码: 0

事务所名称: 四川正则会计师事务所有限责任公司

报告日期: 2019-09-04

报备时间: 2019-09-23 09:43

被审单位所在地: 广元

签名注册会计师: 胡圣尧

赵碧华



防伪二维码

苍溪县环境卫生管理局

苍溪县城生活垃圾处理配套项目收益与融资自求平衡专项债券财务评价咨询报告

事务所名称: 四川正则会计师事务所有限责任公司

事务所电话: 028-85542556

传 真: 028-85595636

通 讯 地 址: 成都市武侯祠大街266号

电 子 邮 件: sczhengze@163.com

事务所网址: <http://sczhengze.com/>

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>



苍溪县城乡生活垃圾处理配套项目
收益与融资自求平衡专项债券

财务评价咨询报告

川正则会咨字（2019）556 号

四川正则会计师事务所有限责任公司

二〇一九年十二月





目 录

注册会计师声明.....	3
财务评价咨询报告.....	4
专项债券实施方案分析评价说明.....	6
一、行业规划.....	6
二、项目概述.....	7
（一）参与主体.....	7
（二）项目基本情况.....	7
（三）项目的经济前景.....	1 0
1.项目经济效益分析.....	1 0
2.项目社会效益分析.....	1 0
三、评价基础与假设.....	1 1
（一）预测报告编制依据.....	1 1
（二）现金流量编制基础与假设条件.....	1 2
1.编制基础.....	1 2
2.假设条件.....	1 2
四、评价要素.....	1 3
（一）投资估算与资金筹措.....	1 3
（二）专项债还本付息.....	1 5
（三）项目收入与成本费用测算.....	1 5
（四）项目融资平衡情况分析.....	2 4
（五）项目偿付能力分析.....	2 4
（六）敏感性分析.....	2 4
五、评价结论.....	2 5



注册会计师声明

我们对苍溪县城乡生活垃圾处理配套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营运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。

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. 假设提供给我们所有资料（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。



苍溪县城生活垃圾处理配套项目 收益与融资自求平衡专项债券

财务评价咨询报告

川正则咨字（2019）556 号

苍溪县环境卫生管理局:

我们接受委托，对拟发行的苍溪县城生活垃圾处理配套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《四川省财政厅关于报送 2019 年地方政府新增债券项目库的通知》（川财金[2018]93 号）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、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苍溪县环境卫生管理局的责任。

我们对苍溪县城生活垃圾处理配套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，为发行苍溪县城生活垃圾处理配套项目收益与融



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，对苍溪县城生活垃圾处理配套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、本项目专项收入可偿债息前净现金流为 43,182.81 万元，政府专项债券到期本息合计 32,000 万元，本项目息前净现金流/政府专项债本息的收益覆盖倍数为 1.35 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

四川正则会计师事务所有限责任公司



中国·四川

中国注册会计师：



中国注册会计师：



二〇一九年九月二十七日



专项债券财务析评价说明

一、行业规划

2018年12月，四川省委办公厅、省政府办公厅印发了《“美丽四川·宜居乡村”推进方案（2018—2020年）》，方案要求各县（市、区）要将农村人居环境整治作为乡村振兴规划的核心内容，编制专项规划或纳入相关专项规划，要大力推进农村“垃圾革命”，扎实抓好农村人居环境整治提升村容村貌，加强基础设施建设，提高公共服务水平，构建人与自然和谐共生的乡村发展新格局。

广元市第七次党代会提出建设中国生态康养旅游名市目标，把“生态立市”置于首要发展位置，坚定不移推进绿色发展、循环发展、低碳发展。市委七届二次全会作出推进绿色发展实现绿色崛起建设中国生态康养旅游名市的决定，将着力打造“绿色广元、康养之都”，设中国最干净城市，深化推进城乡环境综合治理。《广元市城乡垃圾处理设施建设三年推进方案》文件指出，要将垃圾治理作为生态文明建设重要内容和政府公共服务重要职责，按照区域性布局、系统性收集、综合性处理要求，建设完善城乡垃圾收运处理设施，深入推进城镇生活垃圾分类，全面实现减量化收集、无害化处理、资源化利用，为打造中国生态康养旅游名市奠定基础，促进全市经济社会可持续发展。

通过近年来的发展，苍溪县城城镇化水平和人民生活水平不断提高，城市的规模扩张和高强度的开发建设导致生态系统的结构和功能均发生较大变化，由此带来的环境污染问题日益严重。现状已有的环卫设施相对其城市功能有一定的差距，导致垃圾不能得到及时有效的处理，生活垃圾简易填埋、露天堆放等现象还存在。特别是现状餐厨垃圾处理设施缺乏，垃圾收运配套设施不完善且地区分布不平衡，已不能满足城市发展和居民生活的实际需求。



《苍溪县国民经济和社会发展第十三个五年（2016—2020 年）规划纲要》指出：

加强垃圾污水处理、逐步建立生活垃圾分类收集回收体系，实行生活垃圾减量化、资源化。推进农村环境综合整治，强化农业源污染防治，调整区域规模化畜禽养殖结构和布局，提升规模化畜禽养殖场清洁生产水平。城镇污水和生活垃圾无害化处理率分别达到 86.1%、92.6%。

本项目属于生态建设和环境保护领域的项目，项目的建设，符合国家、省、市、县有关规划和重大决策，项目是具有一定收益的公益性项目，且本项目的建设是必要且迫在眉睫的。

二、项目概述

（一）参与主体

（1）实施机构：苍溪县环境卫生管理局

（2）项目业主：苍溪县环境卫生管理局

（二）项目基本情况

1、项目名称：苍溪县城生活垃圾处理配套项目。

项目所属领域：本项目是具有一定收益的公益性项目，属于生态建设和环境保护领域。

2、项目现状

2019 年 10 月底前拟完成项目的立项、可研、环评等审批，并完成项目的设计和招投标工作。

3、项目产出说明

本项目包括 6 个子项目，分别为：

（1）苍溪县城生活垃圾处理配套项目(县环境卫生设施收运系统项目)

建设主要内容及规模：新建 39 个乡镇生活垃圾收集转运体系，果皮箱 20164 个、标准垃圾桶 21141 个、垃圾收集点 5537 个、垃圾收集站 48 个、垃圾转运站 4 个、垃圾收集箱 14 个、小型清运车 807



辆、8t 转运车 48 辆、后端转运车 9 辆等内容。

(2) 苍溪县城生活垃圾处理配套项目(歧坪镇 60t/d 生活垃圾高温热解处理示范性项目)

建设主要内容及规模：新建 60t/d 生活垃圾高温热解气化处理及配套烟气处理设施，占地 6 亩，建设内容主要包括垃圾接收及贮存系统、预处理系统、热解气化系统、预热处理系统、烟气净化系统、废渣及飞灰处理系统等内容。

(3) 苍溪县城生活垃圾处理配套项目(县环境卫生设施餐厨垃圾项目)

建设主要内容及规模：新建县城区餐厨剩余物收运系统，一次性购买 240 L 的密闭式塑料垃圾桶 150 个；配置 ST 餐厨垃圾收运车辆 5 台。处理系统：拟建 30t/d 餐厨垃圾处理厂、设施等。

(4) 苍溪县城生活垃圾处理配套项目(县环境卫生设施垃圾分类项目)

建设主要内容及规模：新建县城区及各乡镇生活垃圾中的可回收物及有害垃圾的分类收集、转运体系：可回收物专用储箱（清运车）807 个、有害物专用储箱（清运车）807 个、垃圾分拣房 48 个、可回收物垃圾箱 48 个、有害物垃圾收集箱 48 个、转运车 6 辆等内容。

(5) 苍溪县城生活垃圾处理配套项目（苍溪县乡镇片区垃圾填埋场升级改造项目）

建设主要内容及规模：

①存量垃圾转运：浙水乡垃圾填埋场、运山镇文庙村垃圾填埋场、漓江镇漓江社区垃圾填埋场 3 座垃圾填埋场。总占地面积 6.5 亩。

②就地封场包括：元坝镇庆宪村垃圾填埋场、东青镇广福村垃圾填埋场、五龙镇平安村二组垃圾填埋场、永宁村居委会垃圾填埋场、雍河乡垃圾填埋场、歧坪镇爱国村垃圾填埋场、白桥镇龙江村垃圾填埋场、新观乡垃圾填埋场、石门乡垃圾填埋场、月山乡烟峰村垃圾填埋场、东溪镇花园村垃圾填埋场、高坡镇苍湾村垃圾填埋场、文昌镇石昌村垃圾填埋场、龙山镇分水村垃圾填埋场、河地乡庄子村垃圾填埋场、白山乡青龙村垃圾填埋场 16 个垃圾填埋场。总占地面积 101.5 亩。

③垃圾场改造包括：元坝镇庆宪村垃圾填埋场，占地面积 10 亩。

④标准化建设包括：云峰镇张王村垃圾填埋场，占地面积 90 亩。



(6) 苍溪县城生活垃圾处理配套项目（苍溪县非正规垃圾场点治理项目）

建设主要内容及规模：新建五龙镇石板村五组垃圾临时堆放点等 31 座垃圾临时堆点和简易填埋场存量垃圾的转运处置，白鹤乡江水村六组垃圾填埋场等 13 座简易垃圾填埋场的封场工程。

4、项目实施计划

本项目总工期为 36 个月，详细计划如下：

(1) 项目前期准备阶段：2019 年 11 月前，拟完成项目的立项、可研、环评等审批，并完成项目的设计和招投标工作。

(2) 项目施工阶段：拟于 2019 年 11 月开工建设。

(3) 竣工验收：拟计划于 2022 年 10 月完成竣工工验收工作，并计划于 2023 年 1 月正式投入运营。

(4) 项目运营计划

根据社会发展、苍溪县经济发展规划，分步回笼投资资金。计划于 2022 年 11 月开始运营，债券存续期内，总运营年限为 14 年，可形成较好的收益。

5、项目公益性论证

通过近年来的发展，苍溪县城镇化水平和人民生活水平不断提高，城市的规模扩张和高强度的开发建设导致生态系统的结构和功能均发生较大变化，由此带来的环境污染问题日益严重。现状已有的环卫设施相对其城市功能有一定的差距，导致垃圾不能得到及时有效的处理，生活垃圾简易填埋、露天堆放等现象还存在。特别是现状餐厨垃圾处理设施缺乏，垃圾收运配套设施不完善且地区分布不平衡，已不能满足城市发展和居民生活的实际需求。

本项目的建设，将切实改善苍溪县 70 余万城乡居民生产生活环境。完善城乡垃圾收运处理设施，深入推进城镇生活垃圾分类，极大的改善苍溪县的卫生健康状况，美化乡镇环境，留住蓝天碧水，提升居民幸福感。改善生态环境，全面实现减量化收集、无害化处理、资源化利用，为打造中国生态康养旅游名市奠定基础，促进全县经济社



会可持续发展。

（三）项目的经济前景

1.项目经济效益分析

（1）变废为宝，经济效益突出

①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本项目中为餐厨垃圾收运处置工程，通过分离餐厨垃圾的废弃油脂在加工处理生产粗油脂进行二次利用，以及在厌氧消化系统处理后产生的沼气进行发电供自身使用，变废为宝，本身就是一个节能、环保、循环利用的工程，且具有较大的经济效益。

（2）相关土地增值

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，构筑城市发展热线。

2.项目社会效益分析

（1）是改善生态环境的重要举措

本项目的建设，可以改变县城和乡镇区垃圾乱堆乱放的现象，改善大气环境、土壤环境和水环境，防止蚊蝇、鼠类孳生导致疾病传播，保障水环境安全。

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，极大的改善苍溪县的卫生健康状况，美化乡镇环境，留住蓝天碧水，提升居民幸福感。改善生态环境，全面实现减量化收集、无害化处理、资源化利用，为打造中国生态康养旅游名市奠定基础，促进全县经济社会可持续发展。



生态环境保护工作已成为我国的一项基本国策，受到社会普遍的关注和重视。建设苍溪县城生活垃圾处理配套项目正是落实这一基本国策的具体行动。

综上所述，本项目的建设是完善苍溪县城基础设施，提升苍溪县生态综合治理的重要举措，也是改善人民群众生活水平的需要，符合广元市及苍溪县“十三五”规划，项目建设很有必要的。

（2）带动区域经济发展，提高城市品位，改善投资环境

本项目的建设较大程度的改善了当地的环境和城市状况，有助于规范的垃圾处置方式形成，完善了城市功能，对进一步发展苍溪县经济起到了应有的保障作用。同时，本项目的建设为改善优化城区的投资环境、加快城市化进程创造了有利条件，城市品位的提高将会对区域经济的发展起到良好的推动和促进作用。

（3）带动相关产业的发展

本项目建成后，规模积聚优势极其明显，随着项目的建设，将带动上下游相关产业的发展，形成一整套完整的垃圾收运及处置系统，反过来对城市环境起到正面作用。

（4）新技术的推广使用，节约土地资源和保障民众健康

本项目中推广使用生活垃圾热解汽化技术，本技术所采用的成套设备结构紧凑，占地面积小，可以大量节约土地资源，保护耕地和林地。同时，生活垃圾简易填埋造成的二次污染已严重威胁当地居民的身体健康，本技术具备了多重优势，符合人们越来越严格的环保要求，可保障民众人体健康。

三、评价基础与假设

（一）预测报告编制依据

1、拟建项目的可研批复文件

2、《苍溪县城生活垃圾处理配套项目收益与融资自求平衡专项债券实施方案》



- 3、国务院《关于加强地方政府性债务管理的意见》(国发(2014) 43号)
- 4、《地方政府专项债券发行管理暂行办法》(财库(2015) 83 号)
- 5、《四川省财政厅关于报送 2019 年地方政府新增债券项目库的通知》(川财金[2018]93 号)
- 6、财政部印发《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)
- 7、《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)
- 8、《四川省项目收益与融资自求平衡地方政府专项债券指引》
- 9、四川省人民政府《关于进一步加强政府债务和融资管理的通知》(川府发(2017) 10 号)
- 10、《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》

(二) 现金流量编制基础与假设条件

1.编制基础

(1) 依据苍溪县城生活垃圾处理配套项目建设可行性研究报告，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 2019 年地方政府新增债券项目库的通知》（川财金[2018]93 号）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，对苍溪县城生活垃圾处理配套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,本项目投资总额为 32,508.65 万元。其中:建设投资 30,988.65 万元,建设期利息 1,500.00 万元,债券发行费用 20 万元。

其中:

序号	建设投资项目明细	建设投资额 (万元)
1	苍溪县城乡生活垃圾处理配套项目(县环境卫生设施收运系统项目)	14,789.13
2	苍溪县城乡生活垃圾处理配套项目(歧坪镇 60t/d 生活垃圾高温热解处理示范性项目)	3,047.73
3	苍溪县城乡生活垃圾处理配套项目(县环境卫生设施餐厨垃圾项目)	2,814.05
4	苍溪县城乡生活垃圾处理配套项目(县环境卫生设施垃圾分类项目)	2,292.74
5	苍溪县城乡生活垃圾处理配套项目(苍溪县乡镇片区垃圾填埋场升级改造项目)	6,495.58
6	苍溪县城乡生活垃圾处理配套项目(苍溪县非正规垃圾场点治理项目)	1,549.42
	建设投资总额:	30,988.65

本项目资本金来源:

1、项目资本金: 12,508.65 万元(约占总投资的 38.48%), 全部为财政性资金。

2、发行政府专项债: 本项目 2019 年拟发行政府专项债券 2000 万元, 2020 年拟发行政府专项债券 5000 万元, 2021 年拟发行政府专项债券 6500 万元, 2022 年拟发行政府专项债券 6500 万元, 发行债券期限为 15 年, 债券利率按 4% 测算, 发行费为面值的 1‰;

本项目投资总额估算及资金筹措计划详见下表:

投资总额及资金筹措估算表

单位: 人民币万元

建设期	2019 年 11~12 月	2020	2021	2022 年 1~10 月	合计
1、筹资总额	2,027.07	9,025.87	10,727.85	10,727.85	32,508.65
1.1 资本金	27.07	4,025.87	4,227.85	4,227.85	12,508.65
1.2 债券资金	2,000.00	5,000.00	6,500.00	6,500.00	20,000.00
2、支出总额	2,027.07	9,025.87	10,727.85	10,727.85	32,508.65
2.1 建设投资支出	2,011.74	8,740.87	10,181.35	10,054.69	30,988.65



建设期	2019 年 11~12 月	2020	2021	2022 年 1~10 月	合计
2.2 债券利息支出	13.33	280.00	540.00	666.67	1,500.00
2.3 债券发行费用	2.00	5.00	6.50	6.50	20.00

(二) 专项债还本付息

本项目发行债券需支付的利息，按照 4%利率计算。假设从债券发行之日起，利息每半年支付一次，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 12,000.00 万元，其中：专项债券建设期利息计 1,500 万元入总投资，专项债券在运营期间产生的利息费用 10,500.00 万元。债券存续期还本付息估算如下表：

债券还本付息表

单位：人民币万元

项目	合计	2019年 11~12	2020	2021	2022年 1~10月	2022年 11~12月	2023~2033	2034	2035	2036
年初债券余额		-	2,000.00	7,000.00	13,500.00	20,000.00	20,000.00	20,000.00	13,000.00	6,500.00
本年债券发行额	20,000.00	2,000.00	5,000.00	6,500.00	6,500.00		-	-	-	-
本年债券本金偿还额	20,000.00	-	-	-	-		-	7,000.00	6,500.00	6,500.00
期末债券余额		2,000.00	7,000.00	13,500.00	20,000.00	20,000.00	20,000.00	13,000.00	6,500.00	-
本年应付利息	12,000.00	13.33	280.00	540.00	666.67	133.33	8,800.00	786.67	520.00	260.00
本年度本息偿还总额	32,000.00	13.33	280.00	540.00	666.67	133.33	8,800.00	7,786.67	7,020.00	6,760.00

(三) 项目收入与成本费用测算

本项目为具有一定收益的公益性项目，本项目专项收入主要包括：①县城及乡镇生活垃圾处理费收入；②可回收垃圾销售收入；③加工粗油脂销售收入；④公益性岗位补贴收入。

1、项目收入测算

1.1 县城及乡镇生活垃圾处理费收入

1.1.1 本项目收费定价依据

县城及乡镇生活垃圾处理费标准按照：《苍溪县物价局、苍溪县财政局关于调整县城区生活垃圾处理费标准的通知》（苍价发〔2011〕53 号）、《苍溪县发展和改革局关于调整全县各乡镇（场镇）生活垃圾处理费收费标准的通知》（苍发改价格〔2019〕19 号）执行。详见本方案附件 5：收费证明文件。



1.1.2 垃圾处理费收入测算

1.1.2.1 收费范围

本项目所涉及的项目区范围，包括苍溪县县城及 39 个乡镇（场镇）居民、机关和企业（事业）单位、交通工具、生产经营场所等。暂不向农村居民征收，若后期可征收，对应的收入可计入本项目营运收入。

1.1.2.2 项目区人口、机关和企业（事业）单位、交通工具、生产经营场所等数量预测

A.人口预测、县城及乡镇垃圾量预测

根据《苍溪年鉴》，2017 年，全县人口为 76.44 万人，初步测算，按照自然增长率 0.37%进行估算，平均每户人数按 3.5 人计算，到 2020 年，全县人口将达到 77.29 万人，其中县城人口将达到 10.5 万人，乡镇人口将达到 10.82 万人，农村人口为 55.97 万人。人口根据苍溪县城镇化建设推进情况，县城和乡镇人口将逐年增加，农村人口呈逐渐态势。苍溪县县域人口预测情况详见下表：

区域/年份	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年	2032年	2033年
县城	10.5	10.54	10.94	11.34	11.74	12.14	12.54	12.94	13.34	13.74	14.14	14.54	14.94	15.34
乡镇	10.82	12.34	13.86	15.38	16.9	18.42	19.94	21.46	22.98	24.5	26.02	27.54	29.06	30.58
农村	55.97	54.69	53.06	51.43	49.8	48.16	46.54	44.91	43.28	41.65	40.03	38.4	36.78	35.16
总人口	77.29	77.57	77.86	78.15	78.44	78.72	79.02	79.31	79.6	79.89	80.19	80.48	80.78	81.08
户数(万户)	22.08	22.16	22.25	22.33	22.41	22.49	22.58	22.66	22.74	22.83	22.91	23	23.08	23.17

根据《苍溪县环境卫生设施专项规划（2019-2030）》，到 2020 年，初步预测县城及乡镇垃圾量为 290t/d,并按年增长率 1%递增。

B.机关和企业（事业）单位数预测

根据《苍溪年鉴》，2017 年，全县机关和企业（事业）单位数为 3169 户，暂定以后短期内数量不变。

C.交通工具、生产经营场所等数量预测

根据项目前期数据调研，2019 年，全县交通工具、生产经营场所等数量调研数据如下：



序号	乡镇	生产、经营、维修等经营场所 (m²)				交通运输工具 (辆)			
		餐饮业	美容美发、维修等	建筑、拆迁施工工地	日用百货及其他经营场所	2吨以上的货车及8座以上的客车	8座以下客车、2吨以下的货车、机关单位小车	机动三轮车	人力三轮车、板架车
	合计	61601	30228	90977	194369	1469	12189	3187	135
1	陵江镇	2043	263	1	2252	90	482	678	43
2	云峰镇	3338	483	600	7531	33	251	202	4
3	东青镇	1880	900	0	3700	69	96	123	0
4	白桥镇	1100	430	0	4400	44	38	81	0
5	八庙镇	1175	200	75	3400	14	24	54	3
6	五龙镇	2020	1000	750	1830	43	42	62	
7	永宁镇	800	400	3000	2100	33	106	53	0
8	鸳溪镇	3040	12000	800	10180	14	10	30	
9	三川镇	2200	1000	0	2700	19	183	31	0
10	龙王镇	790	330	0	2910	29	106	88	1
11	元坝镇	4003	1068	0	16881	89	690	287	2
12	唤马镇	1800	1500	0	15600	19	31	55	0
13	歧坪镇					319	7865	305	
14	白驿镇	2360	3500	720	3950	49	140	33	25
15	漓江镇	1230	200	0	11790	23	10	26	0
16	文昌镇	3825	334		9304	72	57	120	5
17	岳东镇	3250	900	2000	20000	50	200	50	0
18	石马镇	980	240		2600	8	70	5	
19	运山镇	180	240	0	2200	8	35	12	0
20	东溪镇	1200	800	200	0	36	168	16	0
21	高坡镇	1660	860	0	5320	60	195	117	30
22	龙山镇	11350	900	7000	13200	85	26	24	0
23	中土镇	280	90	0	2200	10	30	12	0
24	亭子镇	620	120	2000	2800	5	6	10	
25	禅林乡	450	40	0	500	23	107	57	0
26	白鹤乡	2300	0	70921	13152	2	566	151	1
27	浙水乡	2040	0	800	1530	5	6	45	0
28	雍河乡	500	70	520	2530	16	13	15	0
29	新观乡	600	240	500	9924	19	57	133	10
30	石门乡	240	60	270	1000		2		
31	月山乡	830	280	0	7530	14	33	81	0
32	白山乡	700	350	0	1630	15	1	23	0
33	彭店乡	150	30	0	300	8	16	0	0
34	桥溪乡	100	30	0	200	2	10		
35	龙洞乡	160	140	100	1280	32	40	31	0
36	黄猫乡	1470	320	0	3720	33	115	58	0



序号	乡镇	生产、经营、维修等经营场所 (m ²)				交通运输工具 (辆)			
		餐饮业	美容美发、维修等	建筑、拆迁施工工地	日用百货及其他经营场所	2吨以上的货车及8座以上的客车	8座以下客车、2吨以下的货车、机关单位小车	机动三轮车	人力三轮车、板架车
37	石灶乡	57	120	0	1140	37	144	44	8
38	河地乡	480	690	720	2080	26	60	55	2
39	双河乡	400	100	0	1005	16	158	20	1

根据所调研的数据,交通工具、生产经营场所数量暂按年增长率3%进行估算,暂不上浮。

展销会、临时抽奖、外来文艺演出,经初步测算,暂定每次占地面积按 8000 m²,并按年增长率 3%,年均用地时间为一年的 20%进行估算,暂不上浮。

流动性、临时性经营摊点占地面积暂按 3200 m²,并按年增长率 3%进行估算,暂不上浮。

D 垃圾处理费收入预测

根据《苍溪县物价局、苍溪县财政局关于调整县城区生活垃圾处理费标准的通知》(苍价发〔2011〕53号)、《苍溪县发展和改革局关于调整全县各乡镇(场镇)生活垃圾处理费收费标准的通知》(苍发改价格〔2019〕19号)进行计算。

E 政府补贴收入

按苍溪县人民政府批准的垃圾处理政府补贴文件(苍环卫【2019】53号)进行测算,补贴单位为 200 元/t,预测到 2020 年,苍溪县拟处理的生活垃圾量为 290t/d,按年增长率 1%计算,不上浮。

1.2 可回收垃圾销售收入

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:生活垃圾回收利用率达到 35%以上。

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,本项目的垃圾分类收集转运体系规模确定为 20t/d。

本项目可回收垃圾为:废纸、废金属、废织物、废玻璃和废塑料。

1.2.1 废纸销售收入



根据项目《可行性研究报告》初步测算，预测到 2020 年，可回收废纸量为 2600t/年，暂定按年增长率 2% 增长。根据“网优再生废纸网”2019 年 8 月废纸回收信息价，暂取废纸销售价格为 1650 元/t，并按年增长率 2% 进行估算。

1.2.2 废金属销售收入

根据项目《可行性研究报告》初步测算，预测到 2020 年，可回收废纸量为 352.59t/年，暂定按年增长率 2% 增长。因废金属种类繁多、价格各异，根据“91 再生网”2019 年 8 月废金属回收信息价，暂取废金属销售价格为 4000 元/t，并按年增长率 2% 进行估算。

1.2.3 废织物销售收入

根据项目《可行性研究报告》初步测算，预测到 2020 年，可回收废织物量为 797.16t/年，暂定按年增长率 2% 增长。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，暂取废织物销售价格为 1200 元/t，并按年增长率 2% 进行估算。

1.2.4 废玻璃销售收入

根据项目《可行性研究报告》初步测算，预测到 2020 年，可回收废玻璃量为 727.08t/年，暂定按年增长率 2% 增长。根据“变宝网”废玻璃挂牌回收价格，暂取废玻璃销售价格为 500 元/t，并按年增长率 2% 进行估算。

1.2.5 废塑料销售收入

根据项目《可行性研究报告》初步测算，预测到 2020 年，可回收废塑料量为 2790.79t/年，暂定按年增长率 2% 增长。因废塑料种类繁多、价格各异，根据“91 再生网”2019 年 8 月废塑料回收信息价，暂取废塑料销售价格为 3000 元/t，并按年增长率 2% 进行估算。

1.3 加工粗油脂销售收入

根据《2017-2022 年中国餐厨垃圾处理行业发展前景预测与投资战略规划分析报告》，我国餐厨垃圾人均日产量为 0.18kg/天·人。由于苍溪县缺乏对餐饮垃圾产量的统计数据，本项目规划按我国餐饮垃圾的平均产量 0.18kg/天·人的数据进行预测。由于苍溪县幅员面积广，地理环境复杂，交通条件一般，大部分乡镇与县城相距较远，且乡镇生活发展水平相对较低，产生的餐厨垃圾多数由居民自行处理。因此，



本项目规划餐厨垃圾处理范围为陵江镇（包含苍溪县城）、云峰镇等距县城较近运输方便且生活水平相对较高的区域，规划远期至 2030 年，苍溪县餐厨垃圾收运处理量约为 30t/d，约合 10950t/年。

餐厨垃圾成分与当地的生活水平和饮食习惯密切相关，根据抽样调查，苍溪县餐饮服务单位在经营过程中产生的食物残余物、骨头和油脂占餐厨垃圾含量的 90%以上，其余部分主要是由金属、木头、塑料、纸张、织物和其它杂质等。苍溪县典型餐厨垃圾组成成分及相关理化特性参数抽样调查结果详见下表：

苍溪县餐厨垃圾成分组成表（湿基状态）

成 分 组 成 (%)								合计
废油脂	食物残渣	竹木	塑料	纸类	骨类	织物	金属	
3.0	89.1	1.0	0.7	0.8	5.2	0.1	0.1	100

从表格成分显示，废油脂成分组成为 3%，根据本项目规划情况，预测到 2030 年，可加工粗油脂量为： $30\text{t/d} \times 3\% \times 365\text{d} = 328.5\text{t}$ 。

因此，根据餐厨垃圾产生量，假定在 2020 年-2024 年，回收餐厨垃圾量暂取 2030 年远期规划的 75%；2025 年-2029 年，回收餐厨垃圾量暂取 2030 年远期规划的 90%；2030 年及以后，回收餐厨垃圾量暂取 2030 年远期规划的 100%。

加工后形成的粗油脂，根据市场情况，暂取销售价格 2600 元/t 进行计算。

1.4 公益性岗位补贴收入

根据《苍溪县人力资源和社会保障局关于调整公益性岗位补贴标准的请示》（苍人社〔2018〕101 号）和《苍溪县人力资源和社会保障局关于 2019 年度公益性岗位开发计划设置情况的报告》，本项目环卫保洁人数拟定员为 3 人/个乡镇，共计 117 人，根据对应岗位补贴标准，为 1120 元/月·人。初步测算，运营期内每年补贴应为 157.25 万元。



1.5 项目收入测算汇总表

分项收入种类	第4年	第5年	第6年	第7年	第8年	第9年	第10年	第11年	第12年	第13年	第14年	第15年	第16年	第17年	合计
营运收入	2,253.59	2,347.91	2,451.21	2,557.44	2,666.71	2,793.30	2,909.30	3,028.73	3,151.71	3,278.38	3,419.31	3,554.01	3,692.87	3,836.04	41,940.48
县城及乡镇生活垃圾处理政府补贴	2,117.00	2,138.17	2,159.55	2,181.15	2,202.96	2,224.99	2,247.24	2,269.71	2,292.41	2,315.33	2,338.49	2,361.87	2,385.49	2,409.34	31,643.69
公益性岗位补贴	157.25	157.25	157.25	157.25	157.25	157.25	157.25	157.25	157.25	157.25	157.25	157.25	157.25	157.25	2,201.47
合计:	4,527.84	4,643.33	4,768.01	4,895.83	5,026.91	5,175.53	5,313.79	5,455.69	5,601.37	5,750.96	5,915.04	6,073.13	6,235.60	6,402.63	75,785.65

本项目在债券存续期内预计实现收入 75,785.65 万元，其中：营运收入 41,940.48 万元、县城及乡镇生活垃圾处理政府补贴收入 31,643.69 万元、公益性岗位补贴 2,201.47 万元。

项目收入细分估算表见附件 1。

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、营业费用、管理费用、财务费用、增值税及附加等。

本次估算假设如下：

(1) 主营业务成本

包括：外购原辅材料费、外购燃料及动力费、工资及福利费、修理费、固定资产折旧、垃圾外运处理费，其中：

①外购原辅材料费：经测算，运营期内，本项目外购原辅材料情况如下：

外购原辅材料费				
1.垃圾分类项目	洗涤剂	年用量 (t)	单价(万元/t)	总价(万元)
		8.76	0.3	2.63
2.餐厨垃圾分类	洗涤剂	年用量 (t)	单价(万元/t)	总价(万元)
		8.26	0.3	2.48
3.垃圾收运系统	植物提取液	年用量 (t)	10	
		单价(万元/t)	1.6	
		总费用(万元)	16	
	洗涤剂	年用量 (t)	24	
		单价(万元/t)	0.3	
		总费用(万元)	7.2	
4.岐坪热处理	外购其他易耗材料费	年用量 (t)	单价(万元/t)	总价(万元)
				21.9
合计 (万元/年)		50.21		

②外购燃料及动力费：经测算，运营期内，本项目外购燃料及动力费情况如下：



外购燃料及动力费			
1.垃圾分类	电费	年用电量(度)	141912
		单价(元/度)	0.64
		总费用(万元)	9.08
	水费	年用水量(t)	1576.8
		单价(元/t)	2.38
		总费用(万元)	0.38
	燃油费	年用柴油量(L)	77414.4
		单价(元/L)	6.73
		总费用(万元)	52.10
	小计		61.56
2.垃圾收运系统	电费	年用电量(度)	1498211.68
		单价(元/度)	0.64
		总费用(万元)	95.89
	水费	年用水量(t)	55532
		单价(元/t)	2.38
		总费用(万元)	13.22
	燃油费	年用柴油量(L)	124684
		单价(元/L)	6.73
		总费用(万元)	83.91
	小计		193.01
3.岐坪热处理	电费	年用电量(度)	1528200
		单价(元/度)	0.64
		总费用(万元)	97.80
	水费	年用水量(t)	1600
		单价(元/t)	2.38
		总费用(万元)	0.38
	燃油费	年用柴油量(L)	2400
		单价(元/L)	6.73
		总费用(万元)	1.62
	小计		99.80
4.餐厨垃圾分类	电费	年用电量(度)	993000
		单价(元/度)	0.64
		总费用(万元)	63.55
	水费	年用水量(t)	1124.2
		单价(元/t)	2.38
		总费用(万元)	0.27
	燃油费	年用柴油量(L)	14000
		单价(元/L)	6.73
		总费用(万元)	9.42
	小计		73.24
总计(万元/年)			427.61

③工资及福利费：本项目劳动定员暂定平均 3 人/个乡镇，共计 3*39=117 人，工资按 2200 元/人·月，福利费以工资的 12%计取。则人工费用为：345.95 万元/年。

④修理费：按建设投资额的 1%计取。

⑤固定资产折旧：固定资产折旧年限按 20 年计，残值率 5%，则年折旧额为 1472.91 万元。

⑥垃圾外运处理费：根据苍溪县环境卫生管理局与广元市城市生



活垃圾处理厂签署的《生活垃圾处理协议》为 70 元/t，垃圾外运处理量根据全县垃圾产生量、运往歧坪镇生活垃圾高温热解处理量和可回收垃圾量综合确定。

（2）营业费用

营业费用可回收垃圾销售收入和加工粗油脂销售收入之和的 4% 计取，不上浮。

（3）管理费用

管理费用按营业收入的 2% 计取，不上浮。

（4）财务费用

本项目发行债券需支付的利息，按照 4% 利率计算。假设从债券发行之日起，利息每半年支付一次，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 12,000.00 万元，其中：专项债券建设期利息计 1,500 万元入总投资，专项债券在运营期间产生的利息费用 10,500.00 万元。详见前述的“债券还本付息表”。

（5）相关税费

① 增值税、税金及附加

本项目考虑按 5% 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，垃圾处理的退税率为 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 所得税

企业所得税税率 25%，根据《中华人民共和国企业所得税法实施条例》（中华人民共和国国务院令 第 512 号-2019 年修订）第八十八条规定，企业从事前款规定的符合条件的环境保护、节能节水项目的所得，自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。本项目所属垃圾处理，属环境保护范畴。

（6）本项目成本费用估算表

综上，在债券存续期内本项目的成本费用测算结果如下（万元）：



序	项目名称	累计	序	项目名称	累计
1	经营成本	46,531.53	2	税金及附加	659.06
1.1	外购原辅材料费	702.88	3	营业费用	1,177.52
1.2	外购燃料及动力费	5,986.60	4	管理费用	1,515.71
1.3	工资及福利费	4,843.24	5	财务费用	10,500.00
1.4	修理费	4,568.01	5.1	债券利息支出	10,500.00
1.5	固定资产折旧	20,607.45			
1.6	垃圾外运处理费	9,823.34		总成本费用合计	60,367.03

项目成本费用细分估算表见附件 2。

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 75,785.65 万元，累计净利润为 12,075.36 万元，本项目息前净现金流量累计 43,182.81 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 12,682.81 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）项目偿付能力分析

本项目在预测期内可实现息前净现金流 43,182.81 万元，政府专项债券到期本息合计 32,000 万元，本项目息前净现金流/政府专项债本息的收益覆盖倍数为 1.35 倍。

（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，存在一定的不确性。在诸多不确定性因素中，未来各年度因垃圾处理量变动造成收入变动对本项目影响最为重要。本着保



守性原则，下面对因垃圾处理量变动造成收入向下波动进行敏感性分析，结果如下：

主要指标	敏感性分析（单价）			
	0%	-5%	-10%	-15%
息前净现金流量（万元）：	43,182.81	40,190.53	37,198.25	34,205.98
政府专项债收益覆盖倍数：	1.35	1.26	1.16	1.07

由上分析可见，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、营业收入估算表
- 2、营运成本费用估算表
- 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

附件1:

营业收入估算表

序号	专项收入	年份	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年	2032年	2033年	2034年	2035年	2036年	收入合计
一	县城及乡镇生活垃圾处理费收入		2,767.25	2,819.27	2,877.94	2,937.12	2,996.81	3,057.03	3,117.78	3,179.09	3,240.94	3,303.37	3,366.38	3,429.98	3,494.19	3,559.02	44,146.17
1.1	县城居民																
	数量（万户）		3.00	3.01	3.13	3.24	3.35	3.47	3.58	3.70	3.81	3.93	4.04	4.15	4.27	4.38	
	单价（元/户·月）		5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	
	年收入小计（万元）		180.00	180.69	187.54	194.40	201.26	208.11	214.97	221.83	228.69	235.54	242.40	249.26	256.11	262.97	3,063.77
1.2	场镇居民																
	数量（万户）		3.09	3.53	3.96	4.39	4.83	5.26	5.70	6.13	6.57	7.00	7.43	7.87	8.30	8.74	
	单价（元/户·月）		4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
	年收入小计（万元）		148.39	169.23	190.08	210.93	231.77	252.62	273.46	294.31	315.15	336.00	356.85	377.69	398.54	419.38	3,974.40
1.3	机关、企业（事业）单位																
	数量（户）		3169	3169	3169	3169	3169	3169	3169	3169	3169	3169	3169	3169	3169	3169	
	单价（元/户·月）		3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
	年收入小计（万元）		11.41	11.41	11.41	11.41	11.41	11.41	11.41	11.41	11.41	11.41	11.41	11.41	11.41	11.41	159.72
1.4	交通运输工具																
①	2吨以上的货车及8座以上的客车																
	数量（辆）		1469	1513	1558	1605	1653	1703	1754	1807	1861	1917	1975	2034	2095	2158	
	单价（元/车辆·月）		10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	
	年收入小计（万元）		17.63	18.16	18.70	19.26	19.84	20.44	21.05	21.68	22.33	23.00	23.70	24.41	25.14	25.90	301.22
②	8座以下的客车、2吨以下的货车、出租车、机关单位小车																
	数量（辆）		12189	12555	12932	13320	13720	14132	14556	14993	15443	15906	16383	16874	17380	17901	
	单价（元/车辆·月）		6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	
	年收入小计（万元）		87.76	90.40	93.11	95.90	98.78	101.75	104.80	107.95	111.19	114.52	117.96	121.49	125.14	128.89	1,499.64
③	机动三轮车																
	数量（辆）		3187.00	3283.00	3381.00	3482.00	3586.00	3694.00	3805.00	3919.00	4037.00	4158.00	4283.00	4411.00	4543.00	4679.00	
	单价（元/车辆·月）		5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	
	年收入小计（万元）		19.12	19.70	20.29	20.89	21.52	22.16	22.83	23.51	24.22	24.95	25.70	26.47	27.26	28.07	326.69
④	人力三轮车、板架车																
	数量（辆）		135	139	143	147	151	156	161	166	171	176	181	186	192	198	



营业收入估算表

单位：万元人民币

序号	专项收入	年份	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年	2032年	2033年	2034年	2035年	2036年	收入合计
①	单价（元/车辆·月）		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
	年收入小计（万元）		0.32	0.33	0.34	0.35	0.36	0.37	0.39	0.40	0.41	0.42	0.43	0.45	0.46	0.48	5.52
1.5	全县生产经营场所		185.62	191.18	196.92	202.83	208.91	215.18	221.64	228.28	235.13	242.19	249.45	256.94	264.64	272.58	3171.50
	餐饮业、屠宰业、洗车场																
①	数量（m²）		61601.00	63449.03	65352.50	67313.08	69332.47	71412.44	73554.81	75761.45	78034.29	80375.32	82786.58	85270.18	87828.29	90463.14	
	单价（元/m²·月）		0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	
	年收入小计（万元）		36.96	38.07	39.21	40.39	41.60	42.85	44.13	45.46	46.82	48.23	49.67	51.16	52.70	54.28	631.52
	美容美发、健身房、宾馆、修理业、场等																
②	数量（m²）		30228.00	31134.84	32068.89	33030.96	34021.89	35042.55	36093.83	37176.64	38291.94	39440.7	40623.92	41842.64	43097.92	44390.86	
	单价（元/m²·月）		0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	
	年收入小计（万元）		18.14	18.68	19.24	19.82	20.41	21.03	21.66	22.31	22.98	23.66	24.37	25.11	25.86	26.63	309.89
	建筑、拆迁施工工地（一次性收取）																
③	数量（m²）		90977.00	93706.31	96517.50	99413.03	102395.42	105467.28	108631.30	111890.24	115246.95	118704.36	122265.49	125933.45	129711.45	133602.79	
	单价（元/m²）		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
	年收入小计（万元）		9.10	9.37	9.65	9.94	10.24	10.55	10.86	11.19	11.52	11.87	12.23	12.59	12.97	13.36	155.45
	日用百货及其他经营场所																
④	数量（m²）		194369.00	200200.07	206206.07	212392.25	218764.02	225326.94	232086.75	239049.35	246220.83	253607.45	261215.67	269052.14	277123.70	285437.41	
	单价（元/m²·月）		0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	
	年收入小计（万元）		116.62	120.12	123.72	127.44	131.26	135.20	139.25	143.43	147.73	152.16	156.73	161.43	166.27	171.26	1,992.63
	展销会、临时抽奖、外来文艺演出																
⑤	数量（m²）		8000.00	8240.00	8487.20	8741.82	9004.07	9274.19	9552.42	9838.99	10134.16	10438.18	10751.33	11073.87	11406.09	11748.27	
	单价（元/m²·天）		1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	
	年收入小计（万元）		2.88	2.97	3.06	3.15	3.24	3.34	3.44	3.54	3.65	3.76	3.87	3.99	4.11	4.23	49.21
	流动性、临时性经营摊点																
⑥	数量（m²）		3200.00	3296.00	3394.88	3496.73	3601.63	3709.68	3820.97	3935.6	4053.67	4175.28	4300.54	4429.56	4562.45	4699.32	

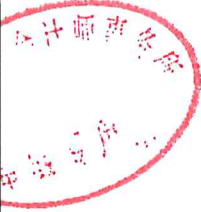


营业收入估算表

序号	年份		单位：万元人民币														
	专项收入		2023年	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年	2032年	2033年	2034年	2035年	2036年	收入合计
1.5	单价 (元/m²·天)		0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	
	年收入小计 (万元)		1.92	1.98	2.04	2.10	2.16	2.23	2.29	2.36	2.43	2.51	2.58	2.66	2.74	2.82	32.81
1.6	政府补贴收入		2,117.00	2,138.17	2,159.55	2,181.15	2,202.96	2,224.99	2,247.24	2,269.71	2,292.41	2,315.33	2,338.49	2,361.87	2,385.49	2,409.34	31,643.69
	数量 (t·年)		105850.00	106908.50	107977.59	109057.36	110147.93	111249.41	112361.91	113485.53	114620.38	115766.59	116924.25	118093.49	119274.43	120467.17	
	补贴单价 (元/t)		200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	
	年收入小计 (万元)		2,117.00	2,138.17	2,159.55	2,181.15	2,202.96	2,224.99	2,247.24	2,269.71	2,292.41	2,315.33	2,338.49	2,361.87	2,385.49	2,409.34	31,643.69
二	可回收垃圾销售收入		1,539.29	1,601.47	1,666.17	1,733.49	1,803.52	1,876.38	1,952.19	2,031.06	2,113.11	2,198.48	2,287.30	2,379.71	2,475.85	2,575.87	28,233.87
	回收量 (t)		7267.62	7412.97	7561.23	7712.46	7866.71	8024.04	8184.52	8348.21	8515.18	8685.48	8859.19	9036.37	9217.10	9401.44	
	废纸																
	数量 (t)		2600.00	2652.00	2705.04	2759.14	2814.32	2870.61	2928.02	2986.58	3046.31	3107.24	3169.39	3232.77	3297.43	3363.38	
2.1	单价 (元/t)		1650.00	1683.00	1716.66	1750.99	1786.01	1821.73	1858.17	1895.33	1933.24	1971.90	2011.34	2051.57	2092.60	2134.45	
	年收入小计 (万元)		429.00	446.33	464.36	483.12	502.64	522.95	544.08	566.06	588.93	612.72	637.47	663.23	690.02	717.90	7,868.80
	废金属																
	数量 (t)		352.59	359.64	366.83	374.17	381.65	389.29	397.07	405.02	413.12	421.38	429.81	438.40	447.17	456.11	
2.2	单价 (元/t)		4000.00	4080.00	4161.60	4244.83	4329.73	4416.32	4504.65	4594.74	4686.64	4780.37	4875.98	4973.50	5072.97	5174.43	
	年收入小计 (万元)		141.04	146.73	152.66	158.83	165.25	171.92	178.87	186.09	193.61	201.43	209.57	218.04	226.85	236.01	2,586.91
	废织物																
	数量 (t)		797.16	813.10	829.37	845.95	862.87	880.13	897.73	915.69	934.00	952.68	971.73	991.17	1010.99	1031.21	
2.3	单价 (元/t)		1200.00	1224.00	1248.48	1273.45	1298.92	1324.90	1351.39	1378.42	1405.99	1434.11	1462.79	1492.05	1521.89	1552.33	
	年收入小计 (万元)		95.66	99.52	103.54	107.73	112.08	116.61	121.32	126.22	131.32	136.62	142.14	147.89	153.86	160.08	1,754.60
	废玻璃																
	数量 (t)		727.08	741.62	756.45	771.58	787.04	802.76	818.81	835.19	851.89	868.93	886.31	904.03	922.11	940.56	
2.4	单价 (元/t)		500.00	510.00	520.20	530.60	541.22	552.04	563.08	574.34	585.83	597.55	609.50	621.69	634.12	646.80	
	年收入小计 (万元)		36.35	37.82	39.35	40.94	42.59	44.32	46.11	47.97	49.91	51.92	54.02	56.20	58.47	60.84	666.81

营业收入估算表

序号	专项收入	年份														单位：万元人民币	
		2023年	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年	2032年	2033年	2034年	2035年	2036年	收入合计	
2.5	废塑料																
	数量 (t)	2790.79	2846.61	2903.54	2961.61	3020.84	3081.26	3142.88	3205.74	3269.86	3335.25	3401.96	3470.00	3539.40	3610.18		
	单价 (元/t)	3000.00	3060.00	3121.20	3183.62	3247.30	3312.24	3378.49	3446.06	3514.98	3585.28	3656.98	3730.12	3804.73	3880.82		
	年收入小计 (万元)	837.24	871.06	906.25	942.86	980.96	1,020.59	1,061.82	1,104.72	1,149.35	1,195.78	1,244.09	1,294.35	1,346.64	1,401.05	15,356.75	
三	加工粗油脂销售收入	64.06	65.34	66.65	67.98	69.34	84.87	86.57	88.30	90.06	91.87	104.11	106.20	108.32	110.49	1,204.14	
	数量 (t)	246.38	246.38	246.38	246.38	246.38	295.65	295.65	295.65	295.65	295.65	328.50	328.50	328.50	328.50		
	单价 (元/t)	2600.00	2652.00	2705.04	2759.14	2814.32	2870.61	2928.02	2986.58	3046.31	3107.24	3169.39	3232.77	3297.43	3363.38		
四	年收入小计 (万元)	64.06	65.34	66.65	67.98	69.34	84.87	86.57	88.30	90.06	91.87	104.11	106.20	108.32	110.49	1,204.14	
	公益性岗位补贴	157.25	157.25	157.25	157.25	157.25	157.25	157.25	157.25	157.25	157.25	157.25	157.25	157.25	157.25	2201.47	
	人数 (人)	117.00	117.00	117.00	117.00	117.00	117.00	117.00	117.00	117.00	117.00	117.00	117.00	117.00	117.00		
	补贴标准 (万元/人·年)	1.34	1.34	1.34	1.34	1.34	1.34	1.34	1.34	1.34	1.34	1.34	1.34	1.34	1.34		
	年收入小计 (万元)	157.25	157.25	157.25	157.25	157.25	157.25	157.25	157.25	157.25	157.25	157.25	157.25	157.25	157.25	2,201.47	
五	收入合计 (万元)	4,527.84	4,643.33	4,768.01	4,895.83	5,026.91	5,175.53	5,313.79	5,455.69	5,601.37	5,750.96	5,915.04	6,073.13	6,235.60	6,402.63	75,785.65	

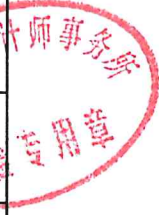


附件2:

营运成本费用估算表

单位: 万元人民币

序	项目名称	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年	2032年	2033年	2034年	2035年	2036年	合计
1	经营成本	3,272.34	3,279.75	3,287.23	3,294.79	3,302.42	3,310.13	3,317.92	3,325.79	3,333.73	3,341.75	3,349.86	3,358.04	3,366.31	3,374.66	46,514.73
1.1	外购原辅材料费	50.21	50.21	50.21	50.21	50.21	50.21	50.21	50.21	50.21	50.21	50.21	50.21	50.21	50.21	702.88
1.2	外购燃料及动力费	427.61	427.61	427.61	427.61	427.61	427.61	427.61	427.61	427.61	427.61	427.61	427.61	427.61	427.61	5,986.60
1.3	工资及福利费	345.95	345.95	345.95	345.95	345.95	345.95	345.95	345.95	345.95	345.95	345.95	345.95	345.95	345.95	4,843.24
1.4	修理费	325.09	325.09	325.09	325.09	325.09	325.09	325.09	325.09	325.09	325.09	325.09	325.09	325.09	325.09	4,551.21
1.5	固定资产折旧	1,471.96	1,471.96	1,471.96	1,471.96	1,471.96	1,471.96	1,471.96	1,471.96	1,471.96	1,471.96	1,471.96	1,471.96	1,471.96	1,471.96	20,607.45
1.6	垃圾外运处理费	651.53	658.93	666.42	673.98	681.61	689.32	697.11	704.97	712.92	720.94	729.04	737.23	745.50	753.85	9,823.34
2	税金及附加	35.41	36.90	38.52	40.19	41.91	43.89	45.72	47.59	49.53	51.52	53.73	55.85	58.03	60.28	669.06
3	营业费用	64.13	66.67	69.31	72.06	74.91	78.45	81.55	84.77	88.13	91.61	95.66	99.44	103.37	107.45	1,177.52
4	管理费用	90.56	92.87	95.36	97.92	100.54	103.51	106.28	109.11	112.03	115.02	118.30	121.46	124.71	128.05	1,515.71
5	财务费用	933.33	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00	260.00	10,500.00
5.1	债券利息支出	933.33	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00	260.00	10,500.00
总成本费用		4,395.78	4,276.18	4,290.42	4,304.95	4,319.78	4,335.99	4,351.47	4,367.27	4,383.41	4,399.90	4,417.55	4,421.46	4,172.42	3,930.45	60,367.03



项目损益状况及息前净现金流量测算表

单位: 万元

序号	项目	预测期														合计
		2023年	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年	2032年	2033年	2034年	2035年	2036年	
一	营业收入	4,527.84	4,643.33	4,768.01	4,895.83	5,026.91	5,175.53	5,313.79	5,455.69	5,601.37	5,750.96	5,915.04	6,073.13	6,235.60	6,402.63	75,785.65
其中:	营运收入	2,253.59	2,347.91	2,451.21	2,557.44	2,666.71	2,793.30	2,909.30	3,028.73	3,151.71	3,278.38	3,419.31	3,554.01	3,692.87	3,836.04	41,940.48
	县城及乡镇生活垃圾处理政府补贴	2,117.00	2,138.17	2,159.55	2,181.15	2,202.96	2,224.99	2,247.24	2,269.71	2,292.41	2,315.33	2,338.49	2,361.87	2,385.49	2,409.34	31,643.69
	公益性岗位补贴	157.25	157.25	157.25	157.25	157.25	157.25	157.25	157.25	157.25	157.25	157.25	157.25	157.25	157.25	2,201.47
二	税金及附加	35.41	36.90	38.52	40.19	41.91	43.89	45.72	47.59	49.53	51.52	53.73	55.85	58.03	60.28	659.06
三	营业成本	3,272.34	3,279.75	3,287.23	3,294.79	3,302.42	3,310.13	3,317.92	3,325.79	3,333.73	3,341.75	3,349.86	3,358.04	3,366.31	3,374.66	46,514.73
其中:	固定资产折旧	1,471.96	1,471.96	1,471.96	1,471.96	1,471.96	1,471.96	1,471.96	1,471.96	1,471.96	1,471.96	1,471.96	1,471.96	1,471.96	1,471.96	20,607.45
四	经营费用	64.13	66.67	69.31	72.06	74.91	78.45	81.55	84.77	88.13	91.61	95.66	99.44	103.37	107.45	1,177.52
五	管理费用	90.56	92.87	95.36	97.92	100.54	103.51	106.28	109.11	112.03	115.02	118.30	121.46	124.71	128.05	1,515.71
六	财务费用	933.33	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00	786.67	520.00	260.00	10,500.00
七	利润总额	132.06	367.14	477.58	590.88	707.13	839.54	962.32	1,088.42	1,217.95	1,351.06	1,497.50	1,651.67	2,063.18	2,472.18	15,418.62
减:	所得税	-	-	-	73.86	88.39	104.94	240.58	272.10	304.49	337.76	374.37	412.92	515.80	618.05	3,343.26
八	净利润	132.06	367.14	477.58	517.02	618.74	734.60	721.74	816.31	913.47	1,013.29	1,123.12	1,238.75	1,547.39	1,854.14	12,075.36
九	主要指标:										-					-
1	息税前后利润NOPAT	1,065.40	1,167.14	1,277.58	1,317.02	1,418.74	1,534.60	1,521.74	1,616.31	1,713.47	1,813.29	1,923.12	2,025.42	2,067.39	2,114.14	22,575.36
2	息前净现金流量（NOPAT+折旧）	2,537.36	2,639.11	2,749.54	2,788.98	2,890.70	3,006.56	2,993.70	3,088.28	3,185.43	3,285.25	3,395.08	3,497.38	3,539.35	3,586.10	43,182.81



资金平衡测算表

单位: 万元

序	项目	合计	2019年 11~12月	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年	2032年	2033年	2034年	2035年	2036年
资金来源																				
1	项目资本金	12,508.65	27.07	4,025.87	4,227.85	4,227.85														
2	专项债券	20,000.00	2,000.00	5,000.00	6,500.00	6,500.00														
3	项目息前净现金流入	43,182.81		-	-	-	2,537.36	2,639.11	2,749.54	2,788.98	2,890.70	3,006.56	2,993.70	3,088.28	3,185.43	3,285.25	3,395.08	3,497.38	3,539.35	3,586.10
资金来源小计		75,691.46	2,027.07	9,025.87	10,727.85	10,727.85	2,537.36	2,639.11	2,749.54	2,788.98	2,890.70	3,006.56	2,993.70	3,088.28	3,185.43	3,285.25	3,395.08	3,497.38	3,539.35	3,586.10
资金占用																				
1	项目建设投资 (静态, 不含发行费)	30,988.65	2,011.74	8,740.87	10,181.35	10,054.69														
2	发行费	20.00	2.00	5.00	6.50	6.50														
3	归还专项债券本金	20,000.00		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7,000.00	6,500.00	6,500.00
4	归还专项债券利息	12,000.00	13.33	280.00	540.00	666.67	933.33	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00	786.67	520.00	260.00
资金占用小计		63,008.65	2,027.07	9,025.87	10,727.85	10,727.85	933.33	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00	7,786.67	7,020.00	6,760.00
当年资金结余		12,682.81	0.00	0.00	0.00	0.00	1,604.03	1,839.11	1,949.54	1,988.98	2,090.70	2,206.56	2,193.70	2,288.28	2,385.43	2,485.25	2,595.08	-4,289.29	-3,480.65	-3,173.90
期末累计资金结余			0.00	0.00	0.00	0.00	1,604.03	3,443.13	5,392.67	7,381.65	9,472.35	11,678.91	13,872.61	16,160.89	18,546.32	21,031.57	23,626.65	19,337.36	15,856.71	12,682.81





007R43M83



营业执照

(副本)

统一社会信用代码 91510000201828533W

名称 四川正则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)
住所 成都市武侯区武侯祠大街266号华达商城12楼1208号
法定代表人 胡圣尧
注册资本 (人民币)贰佰万元
成立日期 1993年1月29日
营业期限 1993年1月29日至永久

经营范围 审查企业会计报表,出具审计报告;验证企业资本,出具验资报告;办理企业合并、分立、清算事宜中的审计业务,出具有关的报告;代理纳税申报;基本建设年度财务决算审计;代理记账;担任企业常年会计顾问;司法会计鉴证;提供会计、税务、管理咨询;办理企业投资项目可行性研究中的有关业务;国家法律、法规规定的其他业务。(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



<http://gsxt.scaic.gov.cn> <http://gsxt.ccdredit.gov.cn>

提示:请于每年1月1日至6月30日年报。企业出资情况、股权变更情况、知识产权出质登记、行政处罚、行政处罚及其他依法应当公示的信息应在信息产生后20个工作日内公示。
企业信用信息公示系统网址: 中华人民共和国国家工商行政管理总局监制

证书序号: 0007923

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》。



中华人民共和国财政部制



会计师事务所

执业证书



名称: 四川正则会计师事务所有限公司

首席合伙人:

主任会计师: 胡圣尧

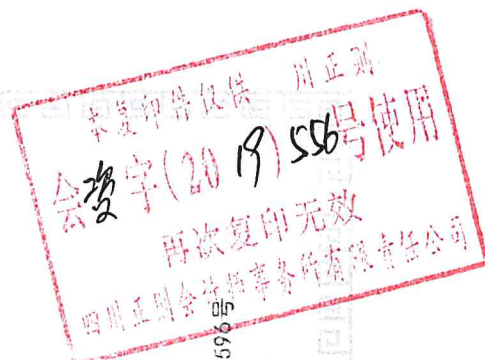
经营场所: 成都市武侯祠大街266号华达商城D-1210

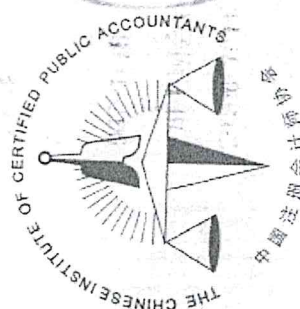
组织形式: 有限责任

执业证书编号: 51010023

批准执业文号: 川财注【1999】596号

批准执业日期: 1999年12月30日





姓名 胡圣尧
性别 男
出生日期 1967-1-18
工作单位 四川正则会计师事务所
身份证号码 420106670118031



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.

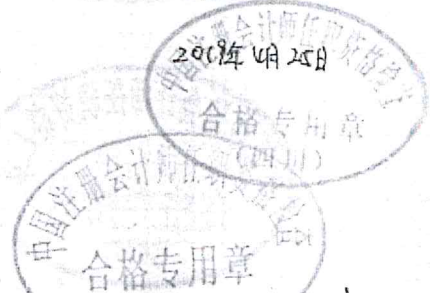


2019年12月 日

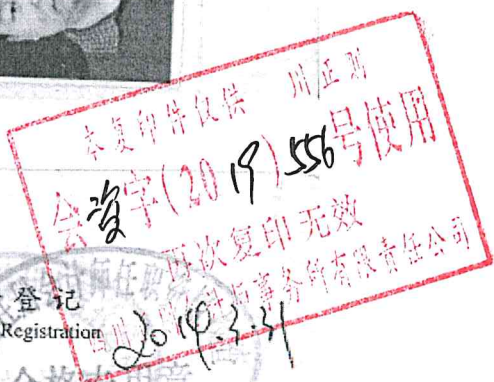
年度检验登记

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.



2019年12月 日





姓名 赵碧华
 Full name 赵碧华
 性别 女
 Sex 女
 出生日期 1966-4-16
 Date of birth 1966-4-16
 工作单位 四川正则会计师事务所有限责任公司
 Working unit 四川正则会计师事务所有限责任公司
 身份证号码 511002660416032
 Identity card No. 511002660416032



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.

