

防伪编号: 0282021030013545774  
报告文号: 川朝辉会咨字[2021]第1号  
委托单位: 四川达迺闻管理咨询有限公司  
被审单位名称: 康定市国有资产监督管理局  
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: 2021-03-03  
报备时间: 2021-03-04 11:17  
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

## 康定市国有资产监督管理局

# 康定市乡镇污水处理建设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>



康定市乡镇污水处理建设项目  
收益与融资自求平衡专项债券

财务评价咨询报告

川朝辉会咨字[2021]第1号

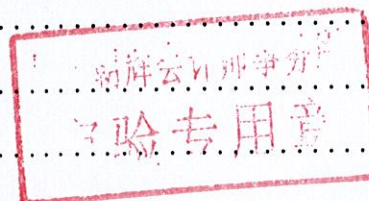


四川朝辉会计师事务所有限责任公司

二〇二一年三月三日

## 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、康定市及行业专项规划概述.....	6
（一）康定市基本情况.....	6
（二）州县国民经济规划.....	6
（三）项目符合行业发展规划.....	8
二、项目概述.....	10
（一）参与主体.....	10
（二）项目基本情况.....	10
（三）项目效益分析.....	15
三、评价基础与假设.....	16
（一）预测报告编制依据.....	16
（二）现金流量编制基础与假设条件.....	17
四、评价要素.....	18
（一）投资估算与资金筹措.....	19
（二）专项债还本付息.....	20
（三）项目收入与成本费用测算.....	21
（四）项目融资平衡情况分析.....	26
（五）项目偿付能力分析.....	26
（六）敏感性分析.....	26
五、评价结论.....	27



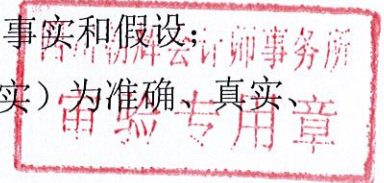


## 注册会计师申明

我们对康定市乡镇污水处理建设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。





康定市乡镇污水处理建设项目  
收益与融资自求平衡专项债券  
财务评价咨询报告

川朝辉会咨字[2021]第1号

康定市国有资产监督管理局：

四川朝辉会计师事务所  
审验专用章

我们接受委托，对拟发行的康定市乡镇污水处理建设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康定市国有资产监督管理局的责任。

我们对康定市乡镇污水处理建设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,为发行康定市乡镇污水处理建设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,对康定市乡镇污水处理建设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 12,540.62 万元,政府专项债券到期本息合计 10,324.00 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:



二〇二一年三月三日

地址:成都市武侯区人民南路四段 21 号盘谷花园 5-3-703  
电话:(028)85252198

邮编:610041  
传真:(028) 85252198



## 专项债券财务评价说明

### 一、康定市及行业专项规划概述

#### （一）康定市基本情况

康定市位于四川省甘孜藏族自治州东部，是甘孜州州府，地处四川盆地到青藏高原与云贵高原之间过渡地带，具有悠久灿烂的历史文化，是川藏咽喉、茶马古道重镇、藏汉交汇中心，素以“藏卫通衢”、“川藏要冲”著称。自古以来就是康巴藏区政治、经济、文化、商贸、信息中心和交通枢纽。全市幅员面积 1.16 万平方公里，是以藏族为主，汉、回、彝、羌等多民族聚居的城市。

康定市自然资源丰富，在 11,458.5 平方公里的土地上，已经探明的矿产资源有金、银、铅等，矿产资源潜在价值为 1,000 亿元以上；野生动物 300 余种，国家一、二级保护动物大熊猫、云豹、白唇鹿、小熊猫等 40 余种；在川西云杉、冷杉等珍稀植物生长的茂密森林里，盛产虫草、鹿茸、贝母、天麻、麝香等名贵中药材；康定境内河流纵横，水量充沛，以大渡河为中心的水力资源水能蕴藏量达 334 万千瓦，可开发量为 167 万千瓦。同时康定市地热资源极为丰富，有“温泉城”之称。

国家西部大开发政策给西部地区的社会经济发展带来了前所未有的机遇，康定市利用这一机遇，充分发展，具有美好的前景。康定市的规划发展，应与环境保护设施建设相互协调发展，如此才会为本地区的经济发展创造宽松、高效、优美的环境。城镇的发展与建设是整体的、综合的。而乡镇的市政建设、生活污水治理是康定市发展建设与环境保护的重要组成部分，它将大大改善乡镇环境，提高人民的生活水平，有利于整个康定市的招商引资。

#### （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的第十三个五年规划纲要》提出了以下要求：坚持绿色发展，改善生态环境。把保护生态、绿色发展作为经济社会发展优先方向，坚持“制造绿色消费、创造绿色业态、实现绿色增长”理念，将生态文明理念贯穿于经济社会全过程和各领域，贯彻落实国家主体功能区战略，加强生态文明建设，大力发展生态经济和绿色产业，加快形成绿色低碳环保的生产方式、生活方式，走出一条生产发展、生活富裕、生态良好的生态文明发展道路。

加强城镇基础设施和公共服务设施建设，完善城镇服务功能，提升城镇配套能力和承载能力。加强城镇道路、桥梁、公共停车场等交通设施建设，实施城镇供水工程和排水防涝工程，加强城镇水厂、污水和垃圾处理设施的建设与运营。完善城镇人居服务功能，加强城镇风貌建设，实施绿化、亮化、美化、净化工程，增强饮用水供给、垃圾和污水处理能力，打造特色城镇景观。加快完善城镇教育、医疗、就业、文化、公交等公共服务设施，扩大公共服务规模、提高公共服务水平，提升生产要素吸附能力。

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。

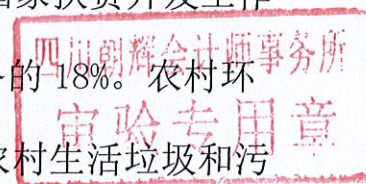
实施水污染防治计划，抓好两江一河等重点流域及生态敏感区水污染综合整治，实施城乡饮用水源地规范化建设和饮用水源监测预警体系建设，加强有色金属冶炼、建材等重点行业废水治理，推进城乡



生活污水集中收集、处理和资源化利用。

### （三）项目符合行业发展规划

《国家环境保护部“十三五”规划》指出，结合水质改善要求和国家重大战略部署，“十三五”期间，全国农村环境综合整治重点为“好水”和“差水”周边的村庄，涉及1805个县(市、区)12.82万个建制村，约占全国整治任务的92%；其中，涉及国家扶贫开发工作重点县284个2.46万个建制村，约占全国整治任务的18%。农村环境综合整治主要任务包括农村饮用水水源地保护、农村生活垃圾和污水处理、畜禽养殖废弃物资源化利用和污染防治。



为加快推进农村人居环境整治，进一步提升农村人居环境水平，根据《农村人居环境整治三年行动方案》（中共中央办公厅、国务院办公厅）全面贯彻党的十九大精神，以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，紧紧围绕统筹推进“五位一体”总体布局和协调推进“四个全面”战略布局，牢固树立和贯彻落实新发展理念，实施乡村振兴战略，坚持农业农村优先发展，坚持绿水青山就是金山银山，顺应广大农民过上美好生活的期待，统筹城乡发展，统筹生产生活生态，以建设美丽宜居村庄为导向，以农村垃圾、污水治理和村容村貌提升为主攻方向，动员各方力量，整合各种资源，强化各项举措，加快补齐农村人居环境突出短板，为如期实现全面建成小康社会目标打下坚实基础。

《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）》着重指出，全面提高城镇生活污水收



集、处理能力。加大生活污水收集管网配套建设和改造力度，促进生活污水资源化利用，推进污泥无害化资源化处理处置。到 2023 年底，县级及以上城市设施能力基本满足生活污水处理需求，所有建制镇具备污水处理能力；城市市政雨污管网混错接改造更新及建制镇污水支线管网建设取得显著成效，生活污水收集效能明显提升，力争地级以上城市生活污水处理厂进水生化需氧量（BOD）浓度平均达 105 毫克每升、县级城市平均达 90 毫克每升；城市污泥无害化处置率和资源化利用率进一步提高，力争地级以上城市污泥无害化处置率达 92%、县级城市达 85%；缺水地区和水环境敏感区域污水资源化利用水平明显提升。

坚持污染治理与资源利用、工程措施与生态措施、集中与分散相结合，编制城镇生活污水处理设施建设“十四五”规划。结合乡镇行政区划调整改革，优化城镇生活污水设施布局，合理确定处理规模。加快推进市政生活污水收集处理设施向城乡结合部、近郊地区延伸辐射，积极推广低成本、低能耗、易维护、易监管的污水处理工艺。目前不具备污水集中处理能力的城镇要尽快建成生活污水收集处理设施。应建未建生活污水处理设施、现有处理能力不足、水体污染严重、环境容量较低以及水环境敏感的地区要加快提升污水处理能力，已建成未投运的生活污水处理设施应尽快实现达标投运。

深入开展市政排水管网排查检测，健全市政排水管网定期排查检测制度，建立完善市政排水管网地理信息系统。结合城区人口规模、排水防涝设施建设规划等相关要求，科学确定排水管网建设规模，加



大城中村、老旧城区、城乡结合部等城市“空白区”生活污水管网建设力度。有序实施城镇排水老旧破损管网改造修复，加强支线管网和出户管的连接建设。因地制宜开展合流制排水系统雨污分流改造，加快实施进水生化需氧量（BOD）浓度低于 100 毫克每升的城市生活污水厂服务片区管网系统化整治。持续巩固城市黑臭水体治理成效。

## 二、项目概述

### （一）参与主体

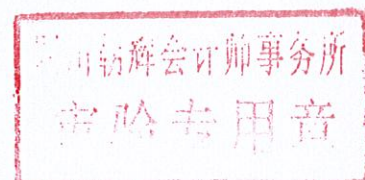
- 1、实施机构：康定市国有资产监督管理局。
- 2、项目业主：康定市兴睿投资管理有限责任公司。

### （二）项目基本情况

- 1、项目名称：康定市乡镇污水处理建设项目。
- 2、项目类型：本项目类型为新建。
- 3、项目所属领域：生态环保-污水处理领域。
- 4、项目产出说明

（1）项目位置：康定市金汤镇、贡嘎山乡、塔公镇、沙德镇、甲根坝乡、孔玉乡、捧塔乡、麦崩乡。

（2）建设内容：本工程为康定市乡镇污水处理建设项目，共新建 8 个污水处理设施及配套管网，污水处理规模总量为 8700t/d。本工程生活污水处理工艺选用 A<sup>2</sup>O 工艺作为康定市农村生活污水处理





设施的首选工艺，出水达到《城镇污水处理站污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准。

具体建设规模及建设内容如下表：

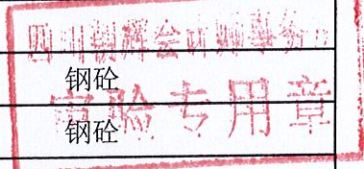
序号	指标名称	单位	数量	备注
一	沙德镇污水处理项目			采用 A20 工艺，污水处理站总规模为 700t/d
1	管网工程			
1.1	Φ1250 污水检查井	座	1	钢砼
1.2	Φ1000 污水检查井	座	153	钢砼
1.3	Φ1000 污泥井	座	12	钢砼
1.4	Φ700 出户管检查井	座	150	PE
1.5	d400HDPE 管	米	2400	钢带增强型 HDPE 管
1.6	d315HDPE 管	米	705	钢带增强型 HDPE 管
1.7	d225HDPE 管	米	1000	HDPE 双壁波纹管
1.8	d160HDPE 管	米	1000	HDPE 双壁波纹管
1.1	雨水检查井	座	3	2100×1500，钢砼
1.11	雨水检查井	座	26	Φ1500，钢砼
1.12	雨水检查井	座	31	Φ1000，钢砼
1.13	八字式排放口	座	1	混凝土
1.14	单篦雨水口	座	54	混凝土
1.15	球墨铸铁雨水篦子	个	54	重型与检查井盖一致
1.16	d800 II 级钢筋砼管	米	771	钢砼
1.17	d500 II 级钢筋砼管	米	204	钢砼
1.18	d200 I 级钢筋砼管	米	209	钢砼，砼满包
2	污水处理站	m <sup>2</sup>	766.5	采用一体化污水处理设施
二	贡嘎山乡污水处理项目			采用 A20 工艺，污水处理站总规模为 700t/d
1	管网工程			
1.1	Φ1000 污水检查井	座	127	钢砼
1.2	Φ1000 污泥井	座	9	钢砼
1.3	Φ700 出户管检查井	座	80	PE
1.4	d400HDPE 管	米	1790	钢带增强型 HDPE 管
1.5	d315HDPE 管	米	1020	钢带增强型 HDPE 管



1.6	d225HDPE 管	米	650	HDPE 双壁波纹管
1.7	d160HDPE 管	米	800	HDPE 双壁波纹管
1.8	雨水检查井	座	3	2100×1500, 钢砼
1.9	雨水检查井	座	49	Φ1500, 钢砼
1.1	雨水检查井	座	16	Φ1000, 钢砼
1.11	八字式排放口	座	2	混凝土
1.12	单篦雨水口	座	98	混凝土
1.13	球墨铸铁雨水篦子	个	98	重型与检查井盖一致
1.14	d800 II 级钢筋砼管	米	576	钢砼
1.15	d600 II 级钢筋砼管	米	531	钢砼
1.16	d500 II 级钢筋砼管	米	88	钢砼
1.17	d200 I 级钢筋砼管	米	305	钢砼
2	污水处理站	m <sup>2</sup>	479.125	采用一体化污水处理设施
三	塔公镇污水处理项目			采用 A20 工艺, 污水处理站总规模为 2400t/d
1	管网工程			
1.1	Φ1000 污水检查井	座	169	钢砼
1.2	Φ1000 污泥井	座	17	钢砼
1.3	Φ700 出户管检查井	座	150	PE
1.4	d500HDPE 管	米	690	钢带增强型 HDPE 管
1.5	d400HDPE 管	米	3940	钢带增强型 HDPE 管
1.6	d315HDPE 管	米	270	钢带增强型 HDPE 管
1.7	d225HDPE 管	米	1500	HDPE 双壁波纹管
1.8	d160HDPE 管	米	1500	HDPE 双壁波纹管
1.9	八字式排出口	座	1	混凝土
2	污水处理站	m <sup>2</sup>	1097	采用一体化污水处理设施
四	甲根坝乡污水处理项目			采用 A20 工艺, 污水处理站总规模为 1000t/d
1	管网工程			
1.1	Φ1000 污水检查井	座	295	钢砼
1.2	Φ1000 污泥井	座	28	钢砼
1.3	Φ700 出户管检查井	座	115	PE
1.4	d400HDPE 管	米	6350	钢带增强型 HDPE 管
1.5	d315HDPE 管	米	1600	钢带增强型 HDPE 管
1.6	d225HDPE 管	米	3000	HDPE 双壁波纹管



1.7	d160HDPE 管	米	800	HDPE 双壁波纹管
1.8	八字式排出口	座	1	混凝土
2	污水处理站	m²	479.12	采用一体化污水处理设施
五	金汤镇污水处理项目			采用 A20 工艺, 污水处理站总规模为 1400t/d
1	管网工程			
1.1	Φ1000 污水检查井	座	4	钢砼
1.2	3000×3000 污水截流井	座	1	钢砼
1.3	d400HDPE 管	米	105	钢带增强型 HDPE 管
1.8	八字式排出口	座	1	钢砼
2	污水处理站	m²	673.12	采用一体化污水处理设施
六	孔玉乡污水处理项目			采用 A20 工艺, 污水处理站总规模为 1000t/d
1	管网工程			
1.1	Φ1000 污水检查井	座	112	钢砼
1.2	Φ1000 污泥井	座	6	钢砼
1.3	Φ1000 架空井	座	17	钢砼
1.3	Φ700 出户管检查井	座	50	PE
1.4	d400HDPE 管	米	2453	钢带增强型 HDPE 管
1.5	d315HDPE 管	米	178	钢带增强型 HDPE 管
1.6	d225HDPE 管	米	600	HDPE 双壁波纹管
1.7	d160HDPE 管	米	500	HDPE 双壁波纹管
1.8	D420×10 焊接钢管	米	425	
1.9	Φ1500 雨水检查井	座	33	钢砼
1.1	Φ1000 雨水检查井	座	22	钢砼
1.11	八字式排放口	座	2	混凝土
1.12	单篦雨水口	座	65	混凝土
1.13	球墨铸铁雨水篦子	个	65	重型与检查井盖一致
1.14	d800 II 级钢筋砼管	米	866	钢砼
1.15	d500 II 级钢筋砼管	米	102	钢砼
1.16	d200 I 级钢筋砼管	米	227	钢砼, 砼满包
1.17	1100×1100 阀门井	座	1	钢砼
1.18	1200×1200 排气阀井	座	2	钢砼
1.19	1100×1100 排泥阀井	座	1	钢砼
1.2	Φ800 排泥湿井	座	1	钢砼





2	污水处理站	m²	478.765	采用一体化污水处理设施
七	捧塔乡污水处理项目			采用 A20 工艺，污水处理站总规模为 800t/d
1	管网工程			
1.1	Φ1000 污水检查井	座	150	钢砼
1.2	d400HDPE 管	米	3000	钢带增强型 HDPE 管
1.3	D420×10 焊接钢管	米	325	
1.4	Φ1500 雨水检查井	座	25	钢砼

3845.40	226.20	113.10	4524.00
			339.30
3845.40	226.20	113.10	4184.70
3845.40	3126.20	3013.10	10324.00

资本化	113.10	226.20	
费用化			
本息偿还总额	113.10	226.20	

### （三）项目收入与成本费用测算



(2) 2021 年 4 月-2022 年 7 月：完成相关土建施工、设备的采购工作。

(3) 2022 年 8-9 月：完成标准和非标准设备的安装、阀门和管道的安装、电器自控设备的安装工作。

(4) 2022 年 10-11 月：完成生物驯化调试、生产投运工作。

(5) 2022 年 12 月：完成竣工验收、工程经验总结、竣工资料交接等工作。

### (三) 项目效益分析

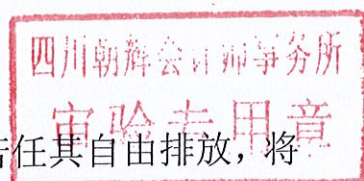
#### 1、社会效益分析

(1) 改善群众生活环境，提高居民生活水平

人们每天的日常生活都会产生大量的污水，若任其自由排放，将会对环境造成十分恶劣的影响。污水会散发恶臭、孳生蚊蝇、破坏生态，不仅危害人们的身体健康，也不利于创建优美的人居环境。本项目的建设可提高康定市所辖区域及周边地区污水收集率和集中处理率，避免污水乱排乱放，减轻水体污染。水质的提高，对人民的健康有益，也可大大减少区域居民因接触污水而引起的疾病暴发或流行病的潜在危险。该项目能有效保护康定市辖区水体水质及生态环境，改善群众生活环境，提高居民生活水平。

#### (2) 促进城市建设

城镇生活污水治理工程是促进城市建设发展的重要基础设施。是保护城市环境，改善投资环境，促进社会发展的需要。康定正在创建





天府旅游名县，也要求城乡的开发和生态环境的协调发展；而且，较完善的市政设施，对提升康定市的城市形象，改善投资环境，增强城市的综合竞争能力都是十分有利的。

## 2、经济效益分析

### （1）直接经济效益

根据现行的排污收费制度，本项目的直接经济效益可以单方面从污水处理量进行定量收费。项目建成运营后，在债券存续期内，项目收入为16510.83万元，项目直接经济效益明显。

### （2）间接经济效益

污水处理工程，除了取得较好的直接经济效益外，同时，对整个社会的环境及社会效益也十分显著，改善环境减少疾病、提高健康水平、激发市民的积极性，给人民带来了实惠，对刺激城市经济增长有积极作用，其间接经济效益远远大于工程的直接经济效益。

综上所述，污水处理站项目，必将对人民的物质和文化生活水平

算表”。

还本付息要求的情况。详见本报告附件“资金平衡测

### （五）项目偿付能力（本息覆盖倍数）分析

62 万元，政府专

覆盖倍数为 1.21

本项目在预测期内可实现息前净现金流 12,540.00 万元，项目债券到期本息合计 10,324.00 万元，本项目的收益率为 1.21 倍，具有较强的本息支付能力，偿债风险较低。



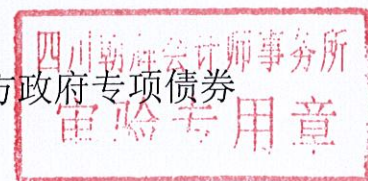
预（2015）225 号）

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、《关于康定市乡镇污水处理建设项目可行性研究报告的批复》（甘发改【2021】64 号）

12、《康定市乡镇污水处理建设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）依据康定市乡镇污水处理建设项目可行性研究报告，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 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；

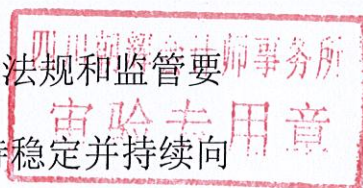
(3) 国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

(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





[illegible]



专项债券发行费 5.80 万元，占总投资的 0.04%。债券利率暂按 3.9% 估算，发行费按面值 0.1% 估算（根据四川省财政厅关于《2018 年四川省政府债券公开招标发行兑付办法》的通知规定），债券期限为 20 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：8200.00 万元，占项目总投资的 58.57%，全部为财政资金。项目资本金根据建设进度分期投入。

2、申请专项债券资金：计划发行项目收益专项债券融资额度 5,800.00 万元，其中 2021 年拟申请专项债额度 2,900.00 万元，2022 年拟申请专项债额度 2,900.00 万元。

3、本项目投资总额估算及资金计划详见下表：

四川朝辉会计师事务所  
审验专用章

投资总额及资金筹措估算表

序号	名称	投资（万元）
一	建设投资	13,654.90
	工程费用	11,472.14
	工程建设其他费用	1,534.02
	工程预备费	648.74
二	建设期利息	339.30
三	债券发行费用	5.80
四	总投资	14,000.00
五	资金来源	14,000.00
	项目资本金	8,200.00
	专项债券资金	5,800.00

资金使用计划表

单位：万元

序号	项目	合计	建设期
----	----	----	-----



			2021 年	2022 年
1	项目总投资	14,000.00	8,400.00	5,600.00
1.1	建设投资支出	13,654.90	8,284.00	5,370.90
1.2	建设期债券利息	339.30	113.10	226.20
1.3	债券发行费	5.80	2.90	2.90
2	资金筹措总额	14,000.00	8,400.00	5,600.00
2.1	项目资本金	8,200.00	5,500.00	2,700.00
2.2	专项债券资金	5,800.00	2,900.00	2,900.00

## (二) 专项债还本付息

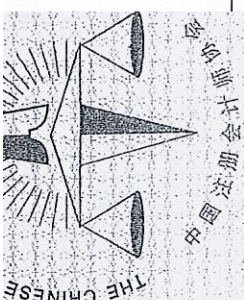
本项目发行债券需支付的利息，按照 3.9% 利率计算。假设从债券发行之日起，利息每年支付一次，债券到期本金一次性偿还。债券存续期内累计需支付利息 4,524.00 万元，其中：专项债券建设期利息 339.30 万元计入总投资，专项债券在运营期间产生的利息费用 4,184.70 万元。债券存续期还本付息估算如下表：

四川朝辉会计师事务所  
审验专用章

### 债券还本付息表

单位：人民币万元

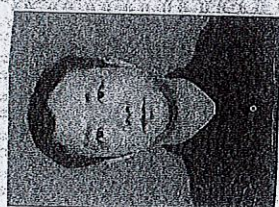
项 目	2021 年	2022 年	2023-2039 年	2040 年	2041 年	合计
年初债券余额		2900.00	5800.00	5800.00	2900.00	
债券发行额	2900.00	2900.00				5800.00
债券本金偿还额				2900.00	2900.00	5800.00
期末债券余额	2900.00	5800.00	5800.00	2900.00		
应付利息						



中国注册会计师协会

四川朝辉会计师事务所  
审验专用章

姓名 樊东川  
性别 男  
出生日期 1962-2  
工作单位 四川朝辉  
身份证号码 510102



INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS OF CHINA





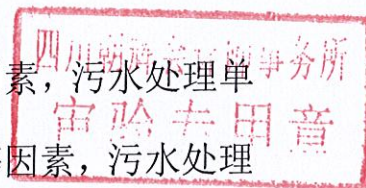


污水三类，收费标准见下表。

污水处理费征收分类	污水处理费标准（元/吨）
一、居民污水处理	0.9
二、非居民污水处理	1.4
三、特种污水处理	2

本项目污水收集管网采用雨污分流制，管网内污水以居民生活污水为主，由于污水处理厂纳污管网覆盖 318 国道和 215 省道，考虑沿途汽修行业、餐饮行业、旅游服务行业等，会产生大量的非居民污水，这部分非居民污水也会汇入污水管网。

故综合考虑，本次预测不考虑污水类型及其他因素，污水处理单价统一按照为 1.25 元/m<sup>3</sup> 进行测算，考虑通货膨胀等因素，污水处理收费标准每年递增 2%。



## （2）政府财政补贴收入

目前城镇污水处理收费标准均较低，因此污水处理站建成后，其收益率普遍较低，因此保证污水处理站的正常满负荷运行，还需从政府财政上给予补贴。

为了实现项目盈亏平衡，良性运转，本项目财政补贴 1.40 元/吨，年补贴约 420.00 万元。运营期财政补贴总额不超过项目总收入的 50%。参照 2019 年康定市全年总支出为 224727.00 万元，项目运营补贴占康定市财政总支出的 0.19%，项目补贴在财政承受能力之内，项目实施不会加剧财政收支矛盾。

## （3）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 16,510.83 万元，项目收入细分估算表见附件“营业收入估算表”

## 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：运营成本（动力费、工资及福利费、管理费、固定资产折旧费、修理费）、财务费用和税费。

本次估算假设如下：

### （1）运营成本

①直接材料费： $A^2/O$  工艺同时具有去除有机物及脱氮除磷的效果，因此不另做加药处理；由于出水水质已较好，故本项目采用仅需消耗电能的紫外线消毒装置对出水进行消毒杀菌，所以本项目无材料费支出。

②动力费：本工程采用  $A^2/O$  工艺对城镇污水进行生化处理，处理过程中消耗的能源主要是电能，电耗为 0.65kw.h/吨，单位用电 0.56 元/kw.h。

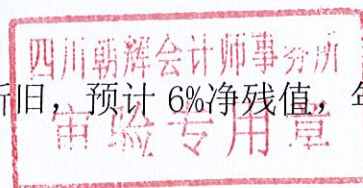
③工资及福利：污水处理经营企业在经营污水处理期间为获得职工所提供劳务而给予的各种形式报酬以及相关支出，包括：职工工资、职工福利费、社会保险费（医疗保险费、养老保险费、失业保险费、工伤保险费、生育保险费）、企业年金、住房公积金、工会经费和职工教育经费、解除与职工劳动关系给予的补偿、非货币性福利；人员编制参照国家计委、建设部 1995 年颁布“中华人民共和国工程建设标准《城市污水处理站》（JB99-103）”第 65 条要求及目前国内类似工程的定员情况，结合本工程的实际情况，每个镇设置农村生活污水



处理设施技术管理人员 1-2 人，此批次共有 8 个乡镇，8 个污水处理站，共设置 10 个技术管理人员对污水处理站设备进行定期维护、管理，保证污水处理站的正常运行。月平均人员工资及福利按 4000 元/月。工资每年按 1%递增。

④管理费：管理费用主要是日常管理运营中可能涉及办公费、印刷费、检测费、交通费、差旅费、会议费等，管理费用按人员工资及福利的 5%计取。

⑤固定资产折旧：本项目按 30 年计提折旧，预计 6%净残值，年折旧额为 438.67 万元。



⑥修理费：按固定资产折旧的 6.5%计算。

## (2) 财务费用

项目债券资金总需求为 5800.00 万元，2021 年拟申请 2900.00 万元，2022 年拟申请 2900.00 万元，发行期限 20 年。债券利率参照同期债券利息取 3.9%，按年支付债券利息，到期归还本金。

## (3) 相关税费

### ①增值税金及附加

污水处理收入的增值税率为 6%，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%。

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，对污水处理实施增值税“即征即退政策”。即污水处理退税比例按 70%。

### 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。

(4) 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 16,348.37 万元，项目成本费用细分估算表见附件“营运成本费用估算表”。

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 16,510.83 万元，累计净利润为 21.26 万元，本项目息前净现金流量累计 12,540.62 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

2,555.92 万元，我们未发现本项目资金出现不能满足政府专项债券

钢砼	1.5	Φ1000 雨水检查井	座	15
混凝土	1.6	八字式排放口	座	2
混凝土	1.7	单篦雨水口	座	50
重型与检查井盖一致	1.8	球墨铸铁雨水篦子	个	50
钢砼	1.9	d800 II 级钢筋砼管	米	2000
钢砼	1.1	1100×1100 阀门井	座	1
钢砼	1.11	1200×1200 排气阀井	座	2
钢砼	1.12	1100×1100 排泥阀井	座	1
采用一体化污水处理设施	2	污水处理站	m²	478.765
采用 A20 工艺，污水处理站总规模为 700t/d	八	麦崩乡污水处理项目		
双臂波纹缠绕管	1	管网工程		
PE	1.1	DN300 污水管道	m	3760
	1.2	De110 污水管道	m	4460
	1.3	Φ1000 污水检查井	座	208



## （六）敏感性分析

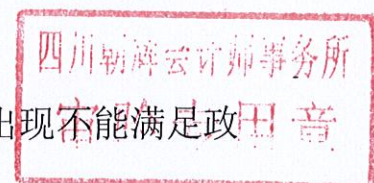
依据当前的市场状况及数据，对本项目债券存续期内的收益及现金流进行预测，存在一定的不确定性。在诸多不确定性因素中，未来各年度因污水处理收入和财政补贴收入变动对本项目影响最为重要。本着保守性原则，以下对项目收入向下波动影响现金流进行敏感性分析，结果如下：

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）：	12,540.62	11,913.59	11,286.56	10,659.53
政府专项债收益覆盖倍数：	1.21	1.15	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、 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



营业收入估算表

序号	项 目	单位	运 营 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	2037年	2038年	2039年	2040年	2041年		
			85%	90%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	
	生产负荷																						
	污水处理量	万吨	269.92	285.8	301.67	301.67	301.67	301.67	301.67	301.67	301.67	301.67	301.67	301.67	301.67	301.67	301.67	301.67	301.67	301.67	301.67		
	水处理收费单	元	1.25	1.28	1.3	1.33	1.35	1.38	1.41	1.44	1.46	1.49	1.52	1.55	1.59	1.62	1.65	1.68	1.72	1.75	1.79		
一	水处理营业收入	万元	337.4	364.39	392.33	400.17	408.18	416.34	424.67	433.16	441.82	450.66	459.67	468.86	478.24	487.81	497.56	507.51	517.66	528.02	538.58		
	政府补贴单	元	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4		
二	政府补贴收入	万元	377.88	400.11	422.34	422.34	422.34	422.34	422.34	422.34	422.34	422.34	422.34	422.34	422.34	422.34	422.34	422.34	422.34	422.34	422.34		
	污水处理总收入	万元	715.28	764.5	814.67	822.51	830.52	838.68	847.01	855.5	864.16	873	882.01	891.21	900.58	910.15	919.9	929.86	940.01	950.36	960.92	16510.83	

山东新泰会计师事务所  
审验专用章



成本费用估算表

序号	项目	单位	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	2037年	2038年	2039年	2040年	2041年	合计
1	经营成本	万元	615.83	622.11	628.4	628.92	629.44	630	630.5	631.02	631.56	632.11	632.66	633.22	633.78	634.35	634.92	635.5	636.09	636.68	637.27	11994.32
1.1	动力费	万元	98.25	104.03	109.81	109.81	109.81	109.81	109.81	109.81	109.81	109.81	109.81	109.81	109.81	109.81	109.81	109.81	109.81	109.81	109.81	2069.03
1.2	工资福利	万元	48	48.48	48.96	49.45	49.95	50.45	50.95	51.46	51.98	52.5	53.02	53.55	54.09	54.63	55.17	55.73	56.28	56.85	57.42	998.92
1.3	管理费用	万元	2.4	2.42	2.45	2.47	2.5	2.52	2.55	2.57	2.6	2.62	2.65	2.68	2.7	2.73	2.76	2.79	2.81	2.84	2.87	49.95
1.4	维修费	万元	28.51	28.51	28.51	28.51	28.51	28.51	28.51	28.51	28.51	28.51	28.51	28.51	28.51	28.51	28.51	28.51	28.51	28.51	28.51	541.75
1.5	固定资产折	万元	438.67	438.67	438.67	438.67	438.67	438.67	438.67	438.67	438.67	438.67	438.67	438.67	438.67	438.67	438.67	438.67	438.67	438.67	438.67	8334.67
2	财务费用	万元	226.2	226.2	226.2	226.2	226.2	226.2	226.2	226.2	226.2	226.2	226.2	226.2	226.2	226.2	226.2	226.2	226.2	226.2	226.2	4184.7
3	增值税及附加	万元	6.68	7.21	7.77	7.92	8.08	8.24	8.41	8.58	8.75	8.92	9.1	9.28	9.47	9.66	9.85	10.05	10.25	10.45	10.66	169.35
	合计	万元	848.71	855.53	862.37	863.04	863.72	864.4	865.1	865.8	866.51	867.23	867.96	868.7	869.45	870.21	870.97	871.75	872.54	873.33	874.14	16348.37

库云会计师事务所  
验专用章



损益状况及息前净现金流测算表

序号	项目	单位	合计	运营期																		
				2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041
一	营业收入	万元	16510.83	715.28	764.5	814.67	822.51	830.52	838.68	847.01	855.5	864.16	873	882.01	891.21	900.58	910.15	919.9	929.86	940.01	950.36	960.92
减	总成本费用	万元	16348.37	848.71	855.53	862.37	863.04	863.72	864.4	865.1	865.8	866.51	867.23	867.96	868.7	869.45	870.21	870.97	871.75	872.54	873.33	874.12
其中	固定资产折旧	万元	8334.67	438.67	438.67	438.67	438.67	438.67	438.67	438.67	438.67	438.67	438.67	438.67	438.67	438.67	438.67	438.67	438.67	438.67	438.67	438.67
	财务费用	万元	4184.7	226.2	226.2	226.2	226.2	226.2	226.2	226.2	226.2	226.2	226.2	226.2	226.2	226.2	226.2	226.2	226.2	226.2	226.2	226.2
二	利润总额	万元	162.46	-133.4	-91.03	-47.7	-40.53	-33.2	-25.72	-18.09	-10.3	-2.35	5.77	14.05	22.5	31.13	39.94	48.93	58.11	67.47	77.03	86.59
减	所得税	万元	141.2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1.44	3.51	5.63	7.78	9.99	12.23	14.53	16.87	19.26	21.65
三	净利润	万元	21.26	-133.4	-91.03	-47.7	-40.53	-33.2	-25.72	-18.09	-10.3	-2.35	4.32	10.54	16.88	23.35	29.96	36.7	43.58	50.6	57.77	64.94
四	主要指标:																					
1	前税后利润NO	万元	4205.96	92.77	135.17	178.5	185.67	193	200.48	208.11	215.9	223.85	230.52	236.74	243.08	249.55	256.16	262.9	269.78	276.8	283.97	291.14
	息前净现金流																					
2	息前净现金流 (NOPAT+折旧)	万元	12540.62	531.44	573.84	617.16	624.34	631.67	639.14	646.78	654.57	662.52	669.19	675.4	681.74	688.22	694.82	701.56	708.45	715.47	722.64	729.81

四川华信会计师事务所  
验资专用章



平衡测算表

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
646.78	654.57	662.52	669.19	675.4	681.74	688.22	694.82	701.56	708.45	715.47	722.64	701.68
646.78	654.57	662.52	669.19	675.4	681.74	688.22	694.82	701.56	708.45	715.47	722.64	701.68
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
226.2	226.2	226.2	226.2	226.2	226.2	226.2	226.2	226.2	226.2	226.2	226.2	2900
226.2	226.2	226.2	226.2	226.2	226.2	226.2	226.2	226.2	226.2	226.2	226.2	113.1
420.58	428.37	436.32	442.99	449.2	455.54	462.02	468.62	475.36	482.25	489.27	3126.2	3013.1
2680.97	3109.33	3545.65	3988.64	4437.84	4893.39	5355.41	5824.03	6299.39	6781.64	7270.91	-2403.6	-2311.4
1.21												
2555.92												

，在国民经济发展中发挥较大的社会、环境和

的提高起到较大的作用  
经济效益。

设

三、评价基础与假

制依据

(一) 预测报告编

国预算法》

1、《中华人民共和

强地方政府性债务管理的意见》(国发(2014)

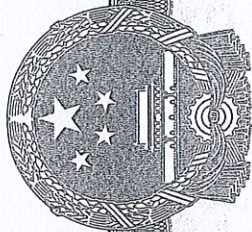
2、国务院《关于加

43 号)

地方政府债务实行限额管理的实施意见》(财

3、《财政部关于对





# 营业执照

(副本)

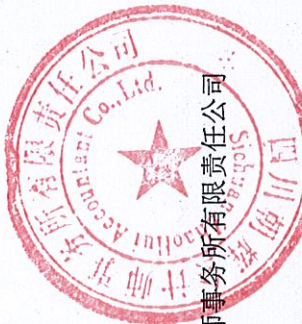
副本编号: 1-1

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。



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

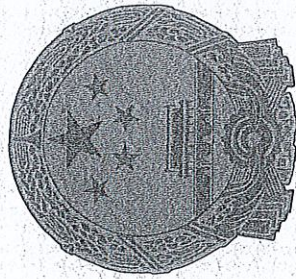
吉阁翠鸣苑 703 号

登记机关

2020

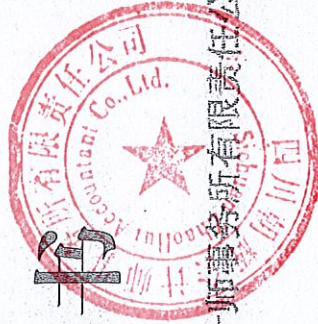






## 会计师事务所

# 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：廖建

经营场所：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

组织形式：有限责任

执业证书编号：51010045

批准执业文号：川财注【1999】416号

批准执业日期：1999年12月30日

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》。

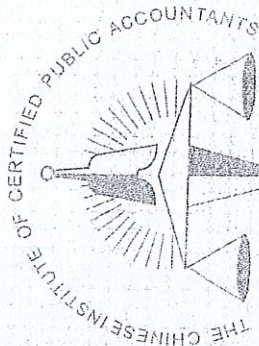


发证机关：四川省财政厅

二〇〇〇年二月三日

中华人民共和国财政部制





中国注册会计师协会



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

Identity card No. 511002197209020017



## 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





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，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本息的规模。

根据国家、地方相关政策文件，对康定市乡镇污水处理建设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

据可研及实施方案的测算，本项目建设总投资 14,000.00 万元；工程费用 11,472.14 万元，占总投资的 81.94%；工程建设其他费用 1,534.02 万元，占总投资的 10.96%；预备费 648.74 万元，占总投资的 4.63%；建设期利息 339.30 万元，占总投资的 2.47%；

额内，鼓励发行专项债券，积极对应的政府性基金收入或专项收入或专项债券还本付息。

我们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）

根据可研及实施方案的测算，本项目建设总投资 14,000.00 万元；工程费用 11,472.14 万元，占总投资的 81.94%；工程建设其他费用 1,534.02 万元，占总投资的 10.96%；预备费 648.74 万元，占总投资的 4.63%；建设期利息 339.30 万元，占总投资的 2.47%；