

遂宁市安居区场镇污水管网改造项目  
收益与融资自求平衡专项债券  
专项财务评价报告

川博锐咨询字（2022）第 119 号

编制单位：四川博锐会计师事务所有限责任公司

编制时间：二〇二二年三月





**遂宁市安居区场镇污水管网改造项目**  
**收益与融资自求平衡专项债券专项财务评价报告**

川博锐咨询字（2022）第 119 号

我们接受遂宁市安居区住房和城乡建设局委托，对遂宁市安居区场镇污水管网改造项目收益与融资自求平衡专项债券（以下简称“本期债券”）相关项目收益与融资自求平衡情况编制财务评价报告。

在编制财务评价报告时我们参照《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》的有关规定。相关单位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。

编制财务评价报告目的是为了评价项目的收益与融资自求平衡情况。由于在编制评价报告时运用了一整套假设，包括有关未来事项和管理层行动的推测性假设，而这些事项和行动预期在未来未必发生。因此，我们提醒信息使用者注意，该评价报告不得用于评价项目的收益与融资自求平衡情况目的以外的其他目的。

即使在推测性假设中所涉及的事项发生，但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，因此实际结果仍然可能与预测性财务信息存在差异。

本期债券项目建设内容符合相关政策文件对公益性项目的定义，不以盈利为目的，具有为社会公共利益服务的属性，符合地方政府专项债券项目的公益性要求。

在相关单位对项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，根据



评价报告中的评价结果显示本次评价的遂宁市安居区场镇污水管网改造项目（以下简称“本期债券对应项目”），预期收入能够合理保障偿还融资本金和利息，实现项目收益和融资自求平衡。

总体评价结果如下：

## 一、应付本息情况

本项目拟发行地方政府专项债券 4,000.00 万元，假设融资利率 4%，债券发行期为 10 年，按期支付利息，债券发行期最后一年偿还本金。项目还本付息情况如下：

还本付息表

单位：万元

项目计算期	年初余额	本期发行债券	本期末偿还本金	期末本金余额	利率	本期末支付利息
第 1 年		3,000.00		3,000.00	4%	120.00
第 2 年	3,000.00	500.00		3,500.00	4%	140.00
第 3 年	3,500.00	500.00		4,000.00	4%	160.00
第 4 年	4,000.00			4,000.00	4%	160.00
第 5 年	4,000.00			4,000.00	4%	160.00
第 6 年	4,000.00			4,000.00	4%	160.00
第 7 年	4,000.00			4,000.00	4%	160.00
第 8 年	4,000.00			4,000.00	4%	160.00
第 9 年	4,000.00			4,000.00	4%	160.00
第 10 年	4,000.00		3,000.00	1,000.00	4%	160.00
第 11 年	1,000.00		500.00	500.00	4%	40.00
第 12 年	500.00		500.00		4%	20.00
合计		4,000.00	4,000.00			1,600.00

## 二、收入产生的净现金流入

### 1. 基本假设条件及依据

本期债券对应项目建设内容与规模：

对安居区各场镇污水处理厂提标升级，配套改扩建污水管网长度约 80 公里。

项目建设期 3 年，拟自计算期第 4 年开始经营，结合项目拟申请



发行债券融资计划，设定本期债券对应项目经营期为 9 年。

## 2. 项目运营期产生的净现金流入

假设本期债券对应项目自计算期第 4 年开始正式运营，运营期为 9 年，债券存续期内项目可实现总收入 15,911.94 万元，可用于还款资金为 6,780.72 万元。

## 三、预期收入偿还融资本金和利息情况

本次融资项目收益为项目运营期产生的现金流入，本期债券对应项目预期收入偿还融资本金和利息情况为：债券存续期内，本项目可用于还款资金为 6,780.72 万元，对项目债券本息 5,600.00 万元（含建设期本息）的覆盖倍数为 1.21。

附件：项目收益及现金流入评价说明



(此页无正文)



二〇二二年三月十四日



附件：

## 项目收益及现金流入评价说明

### 一、项目收益及现金流入预测编制基础

本次预测以项目预期收入为基础，结合项目的建设期、当地社会经济发展状况等，对预测期间经济环境等的最佳估计假设为前提，编制本期债券对应项目收入预测表。

### 二、项目收益及现金流入预测假设

1. 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；
2. 国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；
3. 相关法律法规无重大变化；
4. 无其他人力不可抗拒及不可预见因素的重大不利影响。

### 三、项目收益及现金流入预测编制说明

#### （一）实施机构基本情况

实施机构：遂宁市安居区住房和城乡建设局

统一社会信用代码：115108037623076311

机构地址：遂宁市安居区行政小区

负责人：李建

#### （二）项目概况

##### 1. 项目位置

本期债券对应项目位于遂宁市安居区。

##### 2. 项目内容与规模



本期债券对应项目建设内容与规模：

对安居区各场镇污水处理厂提标升级，配套改扩建污水管网长度约 80 公里。

### 3. 投资估算与资金筹措方式

#### （1）投资估算

本期债券对应项目总投资 10,000.00 万元。

#### （2）资金筹措方式

项目资金筹措方式为财政预算和地方政府专项债券。

### 4. 资金平衡

本期债券对应项目形成的收入按照《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）等文件要求，用于偿还本期债券对应项目债券本金和利息，实现项目收益和融资自求平衡。

#### （三）项目收益及现金流入预测项目说明

##### 1、项目收入预测

本项目拟自计算期起第 4 年开始正式运营，运营期为 9 年，债券存续期内，项目收入来源于为非居民污水处理费收入、居民污水处理费收入、特种居民污水处理费收入以及补贴收入。

##### （1）非居民污水处理费收入

非居民污水处理费收入=年污水处理量（万  $\text{m}^3$ /年） $\times$ 污水处理单价（元/ $\text{m}^3$ ） $\times$ 生产负荷率；

根据遂宁市安居区发展和改革局、遂宁市安居区财政局、遂宁市



安居区住房和城乡建设局印发《关于调整安居城区及开征乡镇污水处理费标准有关问题的通知》（遂安发改[2018]105号），污水处理费按0.6元/立方米估算，项目年非居民污水处理规模416.10万m<sup>3</sup>。

项目经营期9年，出于谨慎性原则，考虑一定负荷率，预计投产第1负荷率80%，负荷率最高不超过95%。

## （2）居民污水处理费收入

居民污水处理费收入=年污水处理量（万m<sup>3</sup>/年）×污水处理单价（元/m<sup>3</sup>）×生产负荷率；

根据遂宁市安居区发展和改革局、遂宁市安居区财政局、遂宁市安居区住房和城乡建设局印发《关于调整安居城区及开征乡镇污水处理费标准有关问题的通知》（遂安发改[2018]105号），污水处理费按0.4元/立方米估算，项目年非居民污水处理规模1248.30万m<sup>3</sup>。

项目经营期9年，出于谨慎性原则，考虑一定负荷率，预计投产第1负荷率80%，负荷率最高不超过95%。

## （3）特种居民污水处理费收入

特种居民污水处理费收入=年污水处理量（万m<sup>3</sup>/年）×污水处理单价（元/m<sup>3</sup>）×生产负荷率；

根据遂宁市安居区发展和改革局、遂宁市安居区财政局、遂宁市安居区住房和城乡建设局印发《关于调整安居城区及开征乡镇污水处理费标准有关问题的通知》（遂安发改[2018]105号），污水处理费按1.0元/立方米估算，项目年非居民污水处理规模416.10万m<sup>3</sup>。

项目经营期9年，出于谨慎性原则，考虑一定负荷率，预计投产



第1 负荷率 80%，负荷率最高不超过 95%。

#### （4）财政补贴收入

本项目是不以盈利为目的的公益性项目，为保障项目正常运营，根据川办发〔2018〕5 号、川办发〔2018〕6 号和国家办发〔2019〕5 号要求，地方财政局将每年对项目进行补贴，每年补贴 700.00 万元。项目计算期内预计获得财政补贴收入共计 6,300.00 万元。项目财政补贴已经过财政承受能力论证，地方财政有能力保障项目财政补贴及时足额到位。本项目的实施不会加剧财政收支矛盾、新增政府隐性债务，形成半拉子工程。

综上所述，本项目计算期内可实现总收入 15,911.40 万元，详见附表。

### 2、项目成本

本项目成本费用主要包括外购原材料费、外购燃料及动力费、污泥处理费、工资及福利费、修理费、其他费用、折旧费、利息支出。

#### （1）外购原材料费

本项目原材料费主要包括污水处理原材料，根据《建设项目经济评价方法与参数》，结合项目实际情况，本项目外购原材料费根据按污水处理量计算，按 0.11 元/m<sup>3</sup> 计算。

#### （2）外购燃料及动力费

本项目所需的外购燃料及动力费主要是用于污水处理的水费和电费，按 0.18 元/m<sup>3</sup> 计算，考虑一定的生产负荷率。

#### （3）污泥处理费



本项目所需的污泥处理费主要是用于城镇污水处理设施建设、运行和污泥处理处置的费用，按 0.10 元/m<sup>3</sup> 计算，考虑一定的生产负荷率。

#### （4）工资及福利费

根据行业特点和项目实际情况，本项目定员 38 人。参照遂宁市行业平均水平，本项目人均工资及福利费按 5.3 万元/人/年估算。

#### （5）修理费

根据《建设项目经济评价方法与参数》，修理费主要是指为了使固定资产经常处于最佳状态，恢复其使用价值发生的费用支出，本项目修理费每年按固定资产原值的 0.1%。

#### （6）其他费用

根据《建设项目经济评价方法与参数》，其他费用为项目经营期间发生的其他不可预见费用，每年以上费用的 3%估算。

#### （7）折旧费

根据《建设项目经济评价方法与参数》，本项目资产折旧按年限平均法计提，折旧期限 50 年，考虑 5%的净残值。

经测算，项目经营期内折旧费共计 1,637.46 万元。

#### （8）利息支出

本项目计划发行地方政府专项债券 4,000.00 万元，发行利息共计 1,180.00 万元，发行年限分别为 10 年，发行利率按 4.00%计算，项目建设期间产生的利息已计入建设期利息，运营期间产生的债券利息计入利息支出



经测算，项目经营期内利息支出共计 1,180.00 万元。

综上，项目经营期内项目预计发生的总成本费用共计 11,844.89 万元，其中经营成本 9,027.43 万元，详见附表。

### 3. 相关税费

根据《中华人民共和国城市维护建设税暂行条例》、《征收教育费附加的暂行规定》、《中华人民共和国房产税暂行条例》、《关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》（财税〔2016〕36 号）、《关于调整增值税税率的通知》（财税〔2018〕32 号）、《财政部税务总局海关总署关于深化增值税改革有关政策的公告》（财政部税务总局海关总署公告 2019 年第 39 号）等相关文件，

本项目增值税为 9%、城市维护建设税为 7%、教育费附加为 3%、地方教育附加为 2%。

经测算，本项目增值税 865.05 万元，税金及附加 103.79 万元。

### 4. 项目损益

根据测算，计算期内项目总收入为 15,911.94 万元，利润总额 3,963.26 万元，累计息税折旧摊销前利润共计 6,780.72 万元，详见附表。

### （四）还本付息的测算

经上述测算，在相关实施机构对项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，本次评价的债券项目，预期收入能够合理保障偿还融资本金和利息，实现项目收益和融资自求平衡。



附表：项目收入及税费估算表

总成本费用估算表

项目损益表

项目资金测算平衡表



附表：

项目收入预测表

单位：万元

序号	项目	项目计算期									合计
		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	
一	总收入	1632.07	1690.32	1748.57	1806.83	1806.83	1806.83	1806.83	1806.83	1806.83	15,911.94
1	非居民污水处理费收入	199.73	212.21	224.69	237.18	237.18	237.18	237.18	237.18	237.18	2,059.71
(1)	年污水处理量（万 m <sup>3</sup> /年）	416.10	416.10	416.10	416.10	416.10	416.10	416.10	416.10	416.10	
(2)	污水处理单价（元/m <sup>3</sup> ）	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	
(3)	生产负荷率	80%	85%	90%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	
2	居民污水处理费收入	399.46	424.42	449.39	474.35	474.35	474.35	474.35	474.35	474.35	4,119.37
(1)	年污水处理量（万 m <sup>3</sup> /年）	1248.30	1248.30	1248.30	1248.30	1248.30	1248.30	1248.30	1248.30	1248.30	
(2)	污水处理单价（元/m <sup>3</sup> ）	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	
(3)	生产负荷率	80%	85%	90%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	
3	特种居民污水处理费收入	332.88	353.69	374.49	395.30	395.30	395.30	395.30	395.30	395.30	3,432.86
(1)	年污水处理量（万 m <sup>3</sup> /年）	416.10	416.10	416.10	416.10	416.10	416.10	416.10	416.10	416.10	



序号	项目	项目计算期										合计
		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		
(2)	污水处理单价（元/m <sup>3</sup> ）	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00		
(3)	生产负荷率	80%	85%	90%	95%	95%	95%	95%	95%	95%		
4	财政补贴收入	700.00	700.00	700.00	700.00	700.00	700.00	700.00	700.00	700.00	6,300.00	
二	增值税	83.89	89.13	94.37	99.61	99.61	99.61	99.61	99.61	99.61	865.05	
三	税金及附加	10.07	10.69	11.33	11.95	11.95	11.95	11.95	11.95	11.95	103.79	
1	城市维护建设税	5.87	6.24	6.61	6.97	6.97	6.97	6.97	6.97	6.97	60.54	
2	教育费附加	2.52	2.67	2.83	2.99	2.99	2.99	2.99	2.99	2.99	25.96	
3	地方教育附加	1.68	1.78	1.89	1.99	1.99	1.99	1.99	1.99	1.99	17.29	



总成本费用估算表

单位:万元

序号	项目	项目计算期										合计
		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		
1	外购原材料费	189.74	201.60	213.46	225.32	225.32	225.32	225.32	225.32	225.32	1,956.72	
2	外购燃料及动力费	309.58	328.93	348.28	367.62	367.62	367.62	367.62	367.62	367.62	3,192.51	
3	污泥处理费	166.44	176.84	187.25	197.65	197.65	197.65	197.65	197.65	197.65	1,716.43	
4	工资及福利费	201.40	201.40	201.40	201.40	201.40	201.40	201.40	201.40	201.40	1,812.60	
5	修理费	9.58	9.58	9.58	9.58	9.58	9.58	9.58	9.58	9.58	86.22	
6	其他费用	26.30	27.55	28.80	30.05	30.05	30.05	30.05	30.05	30.05	262.95	
7	经营成本	903.04	945.90	988.77	1,031.62	1,031.62	1,031.62	1,031.62	1,031.62	1,031.62	9,027.43	
8	折旧费	181.94	181.94	181.94	181.94	181.94	181.94	181.94	181.94	181.94	1,637.46	
9	利息支出	160.00	160.00	160.00	160.00	160.00	160.00	160.00	40.00	20.00	1,180.00	
10	总成本费用	1,244.98	1,287.84	1,330.71	1,373.56	1,373.56	1,373.56	1,373.56	1,253.56	1,233.56	11,844.89	



项目损益表

单位：万元

序号	项目	项目计算期										合计
		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		
1	项目总收入	1,632.07	1,690.32	1,748.57	1,806.83	1,806.83	1,806.83	1,806.83	1,806.83	1,806.83	15,911.94	
2	税金及附加	10.07	10.69	11.33	11.95	11.95	11.95	11.95	11.95	11.95	103.79	
3	总成本费用	1,244.98	1,287.84	1,330.71	1,373.56	1,373.56	1,373.56	1,373.56	1,253.56	1,233.56	11,844.89	
4	利润总额	377.02	391.79	406.53	421.32	421.32	421.32	421.32	541.32	561.32	3,963.26	
5	息税折旧摊销前利润(息税前利润+利息支出+折旧费)	718.96	733.73	748.47	763.26	763.26	763.26	763.26	763.26	763.26	6,780.72	
6	可用于还款资金	718.96	733.73	748.47	763.26	763.26	763.26	763.26	763.26	763.26	6,780.72	



项目资金测算平衡表

单位：万元

序号	项目	合计	项目计算期											
			第 1 年	第 2 年	第 3 年	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
1	经营活动 净现金流 量	6,780.72				718.96	733.73	748.47	763.26	763.26	763.26	763.26	763.26	763.26
1.1	现金流入	16,776.99				1,715.96	1,779.45	1,842.94	1,906.44	1,906.44	1,906.44	1,906.44	1,906.44	1,906.44
1.1.1	营业收入	9,611.94				932.07	990.32	1,048.57	1,106.83	1,106.83	1,106.83	1,106.83	1,106.83	1,106.83
1.1.2	补贴收入	6,300.00				700.00	700.00	700.00	700.00	700.00	700.00	700.00	700.00	700.00
1.1.3	其他流入													
1.1.4	增值税销 项税额	865.05				83.89	89.13	94.37	99.61	99.61	99.61	99.61	99.61	99.61
1.2	现金流出	9,996.27				997.00	1,045.72	1,094.47	1,143.18	1,143.18	1,143.18	1,143.18	1,143.18	1,143.18
1.2.1	经营成本	9,027.43				903.04	945.90	988.77	1,031.62	1,031.62	1,031.62	1,031.62	1,031.62	1,031.62
1.2.2	税金及附 加	103.79				10.07	10.69	11.33	11.95	11.95	11.95	11.95	11.95	11.95
1.2.3	增值税	865.05				83.89	89.13	94.37	99.61	99.61	99.61	99.61	99.61	99.61
1.2.4	所得税													

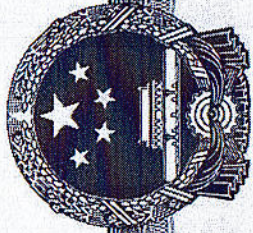


项目计算期														
序号	项目	合计	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年
1.2.5	其他流出													
2	投资活动 净现金流量	-9,576.00	-4,077.00	-2,759.50	-2,739.50									
2.1	现金流入													
2.2	现金流出	9,576.00	4,077.00	2,759.50	2,739.50									
2.2.1	建设投资	9,576.00	4,077.00	2,759.50	2,739.50									
2.2.2	维持运营 投资													
2.2.3	流动资金													
2.2.4	其他流出													
3	筹资活动 净现金流量	4,396.00	4,077.00	2,759.50	2,739.50	-160.00	-160.00	-160.00	-160.00	-160.00	-160.00	-3,160.00	-540.00	-520.00
3.1	现金流入	10,000.00	4,200.00	2,900.00	2,900.00									
3.1.1	项目资本 金投入	6,000.00	1,200.00	2,400.00	2,400.00									
3.1.2	债券	4,000.00	3,000.00	500.00	500.00									
3.1.3	建设投资													



序号	项目	合计	项目计算期											
			第 1 年	第 2 年	第 3 年	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
	借款													
3.1.4	流动资金借款													
3.1.5	短期借款													
3.1.6	其他流入													
3.2	现金流出	5,604.00	123.00	140.50	160.50	160.00	160.00	160.00	160.00	160.00	160.00	3,160.00	540.00	520.00
3.2.1	债券利息支付	1,600.00	120.00	140.00	160.00	160.00	160.00	160.00	160.00	160.00	160.00	160.00	40.00	20.00
3.2.2	发行费用支付	4.00	3.00	0.50	0.50									
3.2.3	偿还债务本金	4,000.00										3,000.00	500.00	500.00
3.2.4	应付利润（股利分配）													
3.2.5	其他流出													
4	净现金流量	1,600.72	0.00	0.00	0.00	558.96	573.73	588.47	603.26	603.26	603.26	-2,396.74	223.26	243.26
5	累计盈余资金		0.00	0.00	0.00	558.96	1,132.69	1,721.16	2,324.42	2,927.68	3,530.94	1,134.20	1,357.46	1,600.72





# 营业执照

统一社会信用代码

91510000694829605F



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  
(副 本)



名称 四川博锐会计师事务所有限公司

类型 有限责任公司(自然人投资或控股)

法定代表人 任泽卫

注册资本 壹佰万元整

成立日期 2009年09月30日

营业期限 2009年09月30日至 长期

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，出具有关报告；基本建设年度财务决算审计；代理记账；会计咨询、税务咨询、管理咨询；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)。

住所 成都市金牛区二环路西三段119号3楼29号

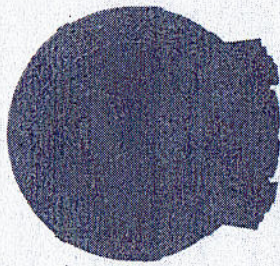


登记机关

2021年1月14日

此件仅供川博锐咨询字(2021)第119号  
报告使用, 复印及其它目的使用无效。





会计师事务所

执业证书



名称：四川博锐会计师事务所有限公司

首席合伙人：

主任会计师：任泽卫

经营场所：成都市金牛区二环路西三段119号3楼29号

组织形式：有限责任

执业证书编号：51010221

批准执业文号：川财审批(2009) 70号

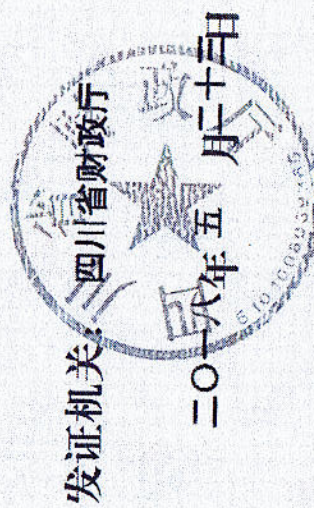
批准执业日期：2009年09月07日

证书序号：0003178

## 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》。

此件仅供川博锐咨询字(2009)第119号报告使用，复印及其它目的使用无效。



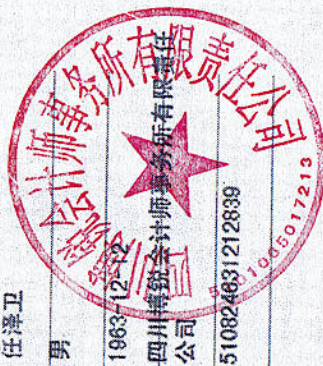
发证机关：四川省财政厅

二〇〇九年五月十日

中华人民共和国财政部制

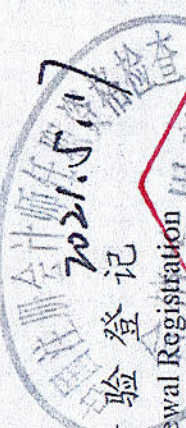


姓名 任泽卫  
Full name 男  
Sex 1963-12-12  
Date of birth 四川博锐会计师事务所有限公司  
Working unit 510824631212839  
Working unit Identity card No.

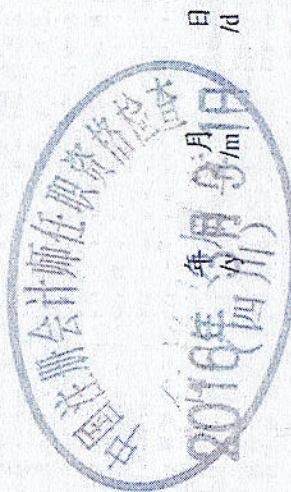


证书编号: 510701971996  
No. of Certificate  
批准注册协会: 四川省注册会计师协会  
Authorized Institute of CPAs  
发证日期: 2015 04 08  
Date of Issuance 年 /y 月 /m 日 /d

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.

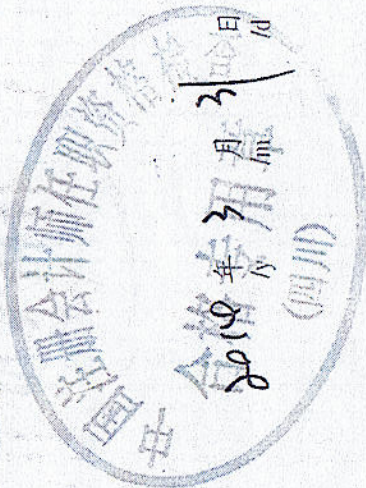
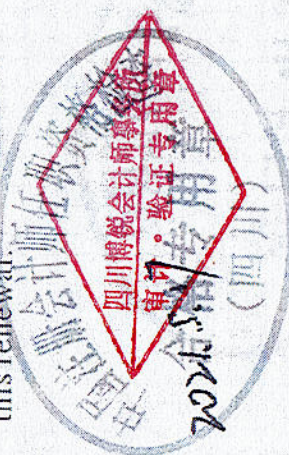




年度检验登记  
Annual Renewal Registration

2018.4.31

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



姓名 周倩  
Full name  
性别 女  
Sex  
出生日期 1986-08-16  
Date of birth  
工作单位 四川博锐会计师事务所有限公司  
Working unit  
身份证号码 5101036808176004  
Identity card No.



证书编号:  
No. of Certificate

510100742817

批准注册协会:  
Authorized Institute of CPAs

四川省注册会计师协会

发证日期:  
Date of Issuance

2003 10 21  
年 月 日  
/y /m /d