

布拖县城区综合管线建设项目专项债券项目收益与融资自
求平衡
专项评价报告
川信财（2021）第 184 号

四川信通会计师事务所有限责任公司



四川信通会计师事务所有限责任公司

Si Chuan Xin tong Certified Public Accountants Co., Ltd

川信财（2021）第 184 号

布拖县城区综合管线建设项目专项债券项目收益与融资自求 平衡专项评价报告

布拖县住房和城乡建设局：

我们接受贵政府委托，对布拖县城区综合管线建设项目专项债券（以下简称“本期债券”）项目收益与融资自求平衡情况进行评价并出具专项评价报告。我们的审核依据是《中国注册会计师其他鉴证业务准则第 3111 号——预测性财务信息的审核》。相关项目业主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。

根据我们对支持这些假设的证据的审核，我们没有注意到任何事项使我们认为这些假设没有为预测提供合理基础。而且，我们认为，该项目收益预测是在这些假设的基础上恰当编制的，并按照项目收益及现金流入预测编制基础的规定进行了列报。

由于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。

经专项审核，我们认为，在相关项目业主单位对项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，本次评价的布拖县城区综合管线建设项目，预期实现的运营净收益能够合理保障偿还融资本金和利息，能够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

布拖县城区综合管线建设项目专项债券拟在第一期发行专项债券 15,000.00 万元；设定债券利率 4%，期限为 20 年，每年支付利息，到期一次性支付本金，应还本付息情况如下：

金额单位：人民币万元

年度	期初本金金额	本期增加金额	本期偿还金额	期末本金余额	融资利率	应付利息
第 1 年	0.00	15,000.00	0.00	15,000.00	4.00%	600.00
第 2 年	15,000.00	0.00	0.00	15,000.00	4.00%	600.00
第 3 年	15,000.00	0.00	0.00	15,000.00	4.00%	600.00
第 4 年	15,000.00	0.00	0.00	15,000.00	4.00%	600.00
第 5 年	15,000.00	0.00	0.00	15,000.00	4.00%	600.00
第 6 年	15,000.00	0.00	0.00	15,000.00	4.00%	600.00
第 7 年	15,000.00	0.00	0.00	15,000.00	4.00%	600.00
第 8 年	15,000.00	0.00	0.00	15,000.00	4.00%	600.00
第 9 年	15,000.00	0.00	0.00	15,000.00	4.00%	600.00
第 10 年	15,000.00	0.00	0.00	15,000.00	4.00%	600.00
第 11 年	15,000.00	0.00	0.00	15,000.00	4.00%	600.00
第 12 年	15,000.00	0.00	0.00	15,000.00	4.00%	600.00
第 13 年	15,000.00	0.00	0.00	15,000.00	4.00%	600.00
第 14 年	15,000.00	0.00	0.00	15,000.00	4.00%	600.00
第 15 年	15,000.00	0.00	0.00	15,000.00	4.00%	600.00
第 16 年	15,000.00	0.00	0.00	15,000.00	4.00%	600.00
第 17 年	15,000.00	0.00	0.00	15,000.00	4.00%	600.00
第 18 年	15,000.00	0.00	0.00	15,000.00	4.00%	600.00
第 19 年	15,000.00	0.00	0.00	15,000.00	4.00%	600.00
第 20 年	15,000.00	0.00	15,000.00	0.00	4.00%	600.00
合计		15,000.00	15,000.00			12,000.00

二、运营产生的净现金流入

(1) 基本假设条件及依据

- 1、预测期内国家政策、法律及当前社会政治、经济环境不发生重大变化；
- 2、预测期内国家税收政策不发生重大变化；
- 3、预测期内国家金融机构信贷利率以及外汇市场汇率相对稳定；
- 4、预测期内项目的建设计划、融资计划能够顺利执行；

5、项目能够如期完工并交付使用，项目融资还款来源为城镇用水费收入、工业用水费收入、商业服务用水费收入、农村用水费收入、污水处理收入、路灯广告收入、补贴收入；

6、无其他人力不可抗拒因素和不可预见因素造成的重大不利影响；

7、本次布拖县城区综合管线建设项目的经营性收入包括城镇用水费收入、工业用水费收入、商业服务用水费收入、农村用水费收入、污水处理收入、路灯广告收入、补贴收入。

(2) 运营产生的净现金流入

根据项目建设管理有关规定，项目实施须制定建设项目总体及分阶段工程进度计划，保证建设项目的供水、供电、通讯等配套辅助设施与主体工程同步建成，确保建设任务按期完成，预计项目建设时间为 16 个月。

19 年运营期可用于资金平衡相关收益情况如下

金额单位:人民币万元

年份	合计	2	3	4	5	6	7	8	9	10
总收入	40,436.44	1,539.68	1,583.03	1,626.38	1,694.40	1,731.09	1,898.21	1,943.12	1,943.12	1,943.12
总支出	9,153.87	229.99	249.72	269.56	298.00	316.21	383.71	401.80	405.83	409.98
息前税后现金流量	31,282.56	1,309.69	1,333.31	1,356.82	1,396.40	1,414.89	1,514.50	1,541.32	1,537.29	1,533.14
年份	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
总收入	1,990.27	2,264.02	2,264.02	2,327.22	2,327.22	2,327.22	2,736.87	2,736.87	2,736.87	2,823.71
总支出	429.15	538.11	542.65	566.74	571.55	576.51	726.51	731.76	737.18	768.92
息前税后现金流量	1,561.13	1,725.91	1,721.37	1,760.48	1,755.67	1,750.71	2,010.36	2,005.11	1,999.69	2,054.79

三、预期运营收入偿还融资本金和利息情况

本次融资项目收益为运营产生的现金流入，预期收益可用以偿还债务本息实现资金平衡。本息覆盖倍数为 1.16 倍。

本息覆盖倍数计算表

金额单位：人民币万元

年度	债券本息合计			项目运营期息前 现金净流量
	本金	利息	本息合计	
第 1 年	15,000.00	600.00	15,600.00	0.00
第 2 年	0.00	600.00	600.00	1,309.69
第 3 年	0.00	600.00	600.00	1,333.31
第 4 年	0.00	600.00	600.00	1,356.82
第 5 年	0.00	600.00	600.00	1,396.40
第 6 年	0.00	600.00	600.00	1,414.89
第 7 年	0.00	600.00	600.00	1,514.50
第 8 年	0.00	600.00	600.00	1,541.32
第 9 年	0.00	600.00	600.00	1,537.29
第 10 年	0.00	600.00	600.00	1,533.14
第 11 年	0.00	600.00	600.00	1,561.13
第 12 年	0.00	600.00	600.00	1,725.91
第 13 年	0.00	600.00	600.00	1,721.37
第 14 年	0.00	600.00	600.00	1,760.48
第 15 年	0.00	600.00	600.00	1,755.67
第 16 年	0.00	600.00	600.00	1,750.71
第 17 年	0.00	600.00	600.00	2,010.36
第 18 年	0.00	600.00	600.00	2,005.11
第 19 年	0.00	600.00	600.00	1,999.69
第 20 年	0.00	600.00	600.00	2,054.79
合计	15,000.00	12,000.00	27,000.00	31,282.56
本息覆盖倍数				1.16

四、资金测算平衡情况

布拖县城区综合管线建设项目以建成后运营收入为收益来源。本项目全部 15,000.00 万元专项债到期时，在偿还到期的债券本息后，将仍有 4,282.56 万元的累计现金结余，能够实现项目收益和融资自求平衡。

附件：项目收益及现金流入评价说明

四川信通会计师事务所有限责任公司

中国注册会计师：



中国●成都

中国注册会计师：



二〇二一年九月十日

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

本次预测以项目所在地区布拖县城区综合管线建设项目运营情况为基础，对预测期间经济环境等的最佳估计假设为前提，编制布拖县城区综合管线建设项目收益预测表。

二、项目收益及现金流入预测假设

(1) 预测期内国家政策、法律及当前社会政治、经济环境不发生重大变化；

(2) 预测期内国家税收政策不发生重大变化；

(3) 预测期内国家金融机构信贷利率以及外汇市场汇率相对稳定；

(4) 预测期内项目的建设计划、融资计划能够顺利执行；

(5) 项目能够如期完工并交付使用，项目融资还款来源为城镇用水费收入、工业用水费收入、商业服务用水费收入、农村用水费收入、污水处理收入、路灯广告收入、补贴收入；

(6) 无其他人力不可抗拒因素和不可预见因素造成的重大不利影响；

(7) 本次布拖县城区综合管线建设项目的经营性收入包括城镇用水费收入、工业用水费收入、商业服务用水费收入、农村用水费收入、污水处理收入、路灯广告收入、补贴收入。

三、项目收益及现金流入预测编制说明

(一) 项目投入情况，投资估算、资金筹措方式及收入来源

(1) 项目概况

1、项目位置

本项目位于布拖县城区。

（2）投资估算与资金筹措方式

1、投资估算

本次融资涉及的项目估算总投资为 23,830.27 万元；其中：

- （1）建筑工程费用 20,017.08 万元，占总投资的 84.00%；
- （2）其他费用 1,646.80 万元，占总投资的 6.91%。
- （3）建设期利息 600.00 万元，占总投资的 2.52%
- （4）债券发行费 15.00 万元，占总投资的 0.06%
- （5）预备费 1,551.39 万元，占总投资的 6.51%

2、资金筹措方式

发行债券 15,000.00 万元，占总投资比例 62.95%；财政拨款资金 8,830.27 万元，占总投资比例为 37.05%。

（3）资金平衡

本次评价的布拖县城区综合管线建设项目，预期实现的运营净收益能够合理保障偿还融资本金和利息，能够实现项目收益和融资自求平衡。主要收入、运营成本项目如下：

1、本项目的收入为运营收入加补贴收入

本次布拖县城区综合管线建设项目的运营性收入，包括了供水收入、污水处理收入、路灯广告收入，具体测算方式如下：

（1）供水收入

依据可行性研究报告，近期布拖县城供水由位于则勒村的自来水厂供给，供水规模为 0.6 万吨 /日，近远期至 2022 年根据供水规模预测自来水厂需扩建至 1 万吨/日，远期为适应县城发展需要，自来水厂供水能力由 1.0 万吨/日扩建至 3.0 万吨/日，本次测算按照 1 万吨/日供水量作为基数进行测算，每 5 年供水量增加 30%，测算期截止时供水量为 2.2 万吨/日，满足了远期 3.0 万吨/日要

求，测算供水占比为：城镇用水费收入占比 35%、工业用水费收入占比 30%、商业服务用水费收入占比 20%、农村用水费收入占比 15%。

1) 城镇用水费收入：供水单价按 1.30 元/m³ 计算，价格每三年增加 5%，运营天数 365 天，第一年负荷率 70%，第二年开始每年增加 5%，最后稳定在 90%；

2) 工业用水费收入：供水单价按 2.10 元/m³ 计算，价格每三年增加 5%，运营天数 365 天，第一年负荷率 70%，第二年开始每年增加 5%，最后稳定在 90%；

3) 服务用水费收入：供水单价按 2.20 元/m³ 计算，价格每三年增加 5%，运营天数 365 天，第一年负荷率 70%，第二年开始每年增加 5%，最后稳定在 90%；

4) 农村用水费收入：供水单价按 0.60 元/m³ 计算，价格每三年增加 5%运营天数 365 天，第一年负荷率 70%，第二年开始每年增加 5%，最后稳定在 90%；

(2) 污水处理收入

污水处理收入：污水处理单价按 0.50 元/m³ 计算，价格每三年增加 5%，产量按照 0.60 万吨/天的需求水量测算，每 10 年增加 30%，运营天数 365 天，第一年负荷率 70%，第二年开始每年增加 5%，最后稳定在 90%；

(3) 路灯广告收入

路灯广告收入按照 1200 元/年进行测算，收入每三年增加 5%，路灯广告位数量本次建设按照 700.00 个进行测算，出租率第一年 60.00%，第二年 70.00%，第三年及以后按照 80.00%测算。

(4) 补贴收入，本次测算补贴收入按照 1000 万元/年进行测算。

2、本项目的运营成本包括工资及福利费、药剂费、电费、修理维修及管理费用、水资源费、管理费用、折旧费用、财务费用等 8 项。其中工资及福利费、药剂费、电费、修理维修及管理费用、水资源费、管理费用、财务费用属于付现成本，折旧费用属于非付现成本，测算资金平衡时无需考虑非付现成本部分。

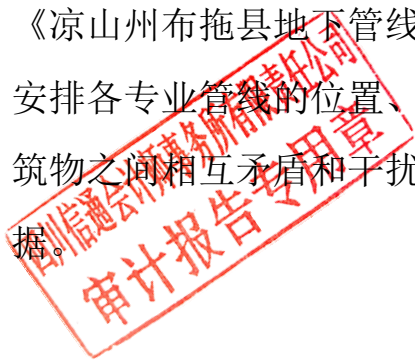
(二) 项目收益及现金流入预测项目说明

1、项目建设背景

国家高度重视地下综合管线建设 2014 年 6 月 3 日，国务院办公厅出台了《国务院办公厅关于加强城市地下管线建设管理的指导意见》（国办发[2014]27 号），文件中提出在 2015 年底前完成城市地下管线普查，建设综合管理信息系统，编制完成地下管线综合规划。力争用 5 年时间，完成城市地下老旧管网改造，将管网漏损率控制在国家标准以内，显著降低管网事故率，避免重大事故发生。用 10 年左右时间，建立较为完善的城市地下管线体系，使地下管线建设管理水平能够适应经济社会发展需要，应急防灾能力大幅提高。

2014 年 9 月，四川省人民政府文件《四川省人民政府关于加强城镇地下管线建设管理的意见》（川府发[2014]52 号），文件中明确提出全面开展城镇地下管线普查；建立健全地下管线综合管理信息系统；科学编制地下管线综合规划；强化地下管线建设的基本建设程序；统筹推进地下管线工程建设；加强地下管线安全运行管理；加快推进城镇老旧管网改造；有条件的城市要结合新区建设和旧城道路改造，积极开展城市重要地段和管线密集区建设。

布拖县于 2018 年对城区开展地下综合管线普查，并编制完成了《凉山州布拖县地下管线综合规划(2018-2030)》。规划科学合理的安排各专业管线的位置、规模，避免管线之间及其与相关建筑物、构筑物之间相互矛盾和干扰，为各工程管线工程规划和设计管理提供依据。



2、项目收益及现金流入预测

1、项目运营收入

本次布拖县城区综合管线建设项目的经营性收入包括：

(1) 供水收入

依据可行性研究报告，近期布拖县城供水由位于则勒村的自来水厂供给，供水规模为 0.6 万吨 /日，近期至 2022 年根据供水规模预测自来水厂需扩建至 1 万吨/日，远期为适应县城发展需要，自来水厂供水能力由 1.0 万吨/日扩建至 3.0 万吨/日，本次测算按照 1 万吨/日供水量作为基数进行测算，每 5 年供水量增加 30%，测算期截止时供水量为 2.2 万吨/日，满足了远期 3.0 万吨/日要求，测算供水占比为：城镇用水费收入占比 35%、工业用水费收入占比 30%、商业服务用水费收入占比 20%、农村用水费收入占比 15%。

1) 城镇用水费收入：供水单价按 1.30 元/m³ 计算，价格每三年增加 5%，运营天数 365 天，第一年负荷率 70%，第二年开始每年增加 5%，最后稳定在 90%；

2) 工业用水费收入：供水单价按 2.10 元/m³ 计算，价格每三年增加 5%，运营天数 365 天，第一年负荷率 70%，第二年开始每年增加 5%，最后稳定在 90%；

3) 服务用水费收入：供水单价按 2.20 元/m³ 计算，价格每三年增加 5%，运营天数 365 天，第一年负荷率 70%，第二年开始每年增加 5%，最后稳定在 90%；

4) 农村用水费收入：供水单价按 0.60 元/m³ 计算，价格每三年增加 5%运营天数 365 天，第一年负荷率 70%，第二年开始每年增加 5%，最后稳定在 90%；

（2）污水处理收入

污水处理收入：污水处理单价按 0.50 元/m³ 计算，价格每三年增加 5%，产量按照 0.60 万吨/天的需求水量测算，每 10 年增加 30%，运营天数 365 天，第一年负荷率 70%，第二年开始每年增加 5%，最后稳定在 90%；

（3）路灯广告收入

路灯广告收入按照 1200 元/年进行测算，收入每三年增加 5%，路灯广告位数量本次建设按照 700.00 个进行测算，出租率第一年 60.00%，第二年 70.00%，第三年及以后按照 80.00%测算。

（4）补贴收入，本次测算补贴收入按照 1000 万元/年进行测算。

布拖县城区综合管线建设项目的总收入如下表所示：

序号	项目	年份	合计	2	3	4	5	6	7	8	9	10
一	项目总收入		40436.44	1539.68	1583.03	1626.38	1694.40	1731.09	1898.21	1943.12	1943.12	1943.12
二	项目运营收入		21436.44	539.68	583.03	626.38	694.40	731.09	898.21	943.12	943.12	943.12
1	城镇用水费收入		4953.78	116.25	124.56	132.86	148.22	156.94	204.02	214.22	214.22	214.22
	单价（元/吨）			1.30	1.30	1.30	1.37	1.37	1.37	1.43	1.43	1.43
	产量（万 m ³ /天）			0.35	0.35	0.35	0.35	0.35	0.46	0.46	0.46	0.46
	运营天数			365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00
	负荷率			0.70	0.75	0.80	0.85	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90
2	工业用水费收入		6859.08	160.97	172.46	183.96	205.23	217.30	282.49	296.62	296.62	296.62
	单价（元/吨）			2.10	2.10	2.10	2.21	2.21	2.21	2.32	2.32	2.32
	产量（万 m ³ /天）			0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.39	0.39	0.39	0.39
	运营天数			365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00
	负荷率			0.70	0.75	0.80	0.85	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90
3	商业服务用水费收入		4790.47	112.42	120.45	128.48	143.34	151.77	197.30	207.16	207.16	207.16
	单价（元/吨）			2.20	2.20	2.20	2.31	2.31	2.31	2.43	2.43	2.43
	产量（万 m ³ /天）			0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.26	0.26	0.26	0.26
	运营天数			365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00
	负荷率			0.70	0.75	0.80	0.85	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90

4	农村用水费收入		979.87	23.00	24.64	26.28	29.32	31.04	40.36	42.37	42.37	42.37
	单价（元/吨）			0.60	0.60	0.60	0.63	0.63	0.63	0.66	0.66	0.66
	产量（万 m³ /天）			0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.20	0.20	0.20	0.20
	运营天数			365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00
	负荷率			0.70	0.75	0.80	0.85	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90
5	污水处理收入		2417.11	76.65	82.13	87.60	97.73	103.48	103.48	108.65	108.65	108.65
	单价（元/吨）			0.50	0.50	0.50	0.53	0.53	0.53	0.55	0.55	0.55
	产量（万 m³ /天）			0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60
	运营天数			365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00
	负荷率			0.70	0.75	0.80	0.85	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90
6	路灯广告收入		1436.12	50.40	58.80	67.20	70.56	70.56	70.56	74.09	74.09	74.09
	租赁价格（元/年/个）（每3年上涨5%）			1200.00	1200.00	1200.00	1260.00	1260.00	1260.00	1323.00	1323.00	1323.00
	路灯广告数量数量（个）			700.00	700.00	700.00	700.00	700.00	700.00	700.00	700.00	700.00
	出租率			0.60	0.70	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
三	补贴收入		19000.00	1000.00	1000.00	1000.00	1000.00	1000.00	1000.00	1000.00	1000.00	1000.00
序号	项目	年份	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
一	项目总收入		1990.27	2264.02	2264.02	2327.22	2327.22	2327.22	2736.87	2736.87	2736.87	2823.71
二	项目运营收入		990.27	1264.02	1264.02	1327.22	1327.22	1327.22	1736.87	1736.87	1736.87	1823.71
1	城镇用水费收入		224.94	292.42	292.42	307.04	307.04	307.04	419.11	419.11	419.11	440.06
	单价（元/吨）		1.50	1.50	1.50	1.58	1.58	1.58	1.66	1.66	1.66	1.74
	产量（万 m³ /天）		0.46	0.59	0.59	0.59	0.59	0.59	0.77	0.77	0.77	0.77
	运营天数		365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00
	负荷率		0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90
2	工业用水费收入		311.45	404.88	404.88	425.13	425.13	425.13	580.30	580.30	580.30	609.31
	单价（元/吨）		2.43	2.43	2.43	2.55	2.55	2.55	2.68	2.68	2.68	2.81
	产量（万 m³ /天）		0.39	0.51	0.51	0.51	0.51	0.51	0.66	0.66	0.66	0.66
	运营天数		365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00
	负荷率		0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90
3	商业服务用水费收入		217.52	282.78	282.78	296.91	296.91	296.91	405.29	405.29	405.29	425.55
	单价（元/吨）		2.55	2.55	2.55	2.67	2.67	2.67	2.81	2.81	2.81	2.95
	产量（万 m³ /天）		0.26	0.34	0.34	0.34	0.34	0.34	0.44	0.44	0.44	0.44
	运营天数		365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00
	负荷率		0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90
4	农村用水费收入		44.49	57.84	57.84	60.73	60.73	60.73	82.90	82.90	82.90	87.04

	单价（元/吨）	0.69	0.69	0.69	0.73	0.73	0.73	0.77	0.77	0.77	0.80
	产量（万 m³/天）	0.20	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.33	0.33	0.33	0.33
	运营天数	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00
	负荷率	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90
5	污水处理收入	114.08	148.31	148.31	155.72	155.72	155.72	163.51	163.51	163.51	171.69
	单价（元/吨）	0.58	0.58	0.58	0.61	0.61	0.61	0.64	0.64	0.64	0.67
	产量（万 m³/天）	0.60	0.78	0.78	0.78	0.78	0.78	0.78	0.78	0.78	0.78
	运营天数	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00
	负荷率	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90
6	路灯广告收入	77.79	77.79	77.79	81.68	81.68	81.68	85.77	85.77	85.77	90.05
	租赁价格（元/年/个）（每3年上涨5%）	1389.15	1389.15	1389.15	1458.61	1458.61	1458.61	1531.54	1531.54	1531.54	1608.11
	路灯广告数量数量（个）	700.00	700.00	700.00	700.00	700.00	700.00	700.00	700.00	700.00	700.00
	出租率	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
三	补贴收入	1000.00	1000.00	1000.00	1000.00	1000.00	1000.00	1000.00	1000.00	1000.00	1000.00

2、运营成本测算

本项目的运营成本主要包括工资及福利费、药剂费、电费、修理维修及管理费用、水资源费、管理费用、折旧费用、财务费用等8项。

（1）工资福利费：本项目配置工作人员25人，年均工薪按6万元计算，后每年增加3%。

（2）药剂费用：根据实际的供水量，按每立方米水0.04元的标准计算。

（3）电费：根据实际的供水量，按每立方米水0.1元的标准计算，管网电费按照收入5%预计。

（4）维修及管理费用：按折旧的5%计提，每3年增长5%。

（5）水资源费：依据《取水许可和水资源费征收管理条例》（中华人民共和国国务院令 第460号），水资源费按0.1元每吨测算。

（6）折旧费：建构筑物及设备采用直线折旧法折旧，建筑物净残值率为5%，按25年折旧。

(7) 管理费用：管理费用为日常办公费用，按收入的 2%计算。

(8) 财务费用：本项目财务费用主要为专项债利息，融资利息假设为 4.00%，第一期发行专项债券 15,000.00 万元。

布拖县城区综合管线建设项目运营期成本费用如下：

总成本费用表											
											单位：万元
序号	年份 项目	合计	运营期								
			2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	工资及福利费用	3,767.53	150.00	154.50	159.14	163.91	168.83	173.89	179.11	184.48	190.02
2	药剂费	537.02	16.35	17.52	18.69	19.86	21.02	24.97	24.97	24.97	24.97
3	电费	1,342.55	40.88	43.80	46.72	49.64	52.56	62.42	62.42	62.42	62.42
4	维修及管理费用	984.60	45.28	45.28	45.28	47.54	47.54	47.54	49.92	49.92	49.92
5	水资源费	925.79	25.55	27.38	29.20	31.03	32.85	42.71	42.71	42.71	42.71
6	管理费用	428.73	10.79	11.66	12.53	13.89	14.62	17.96	18.86	18.86	18.86
7	经营成本 (1+2+3+4+5)	7,986.22	288.85	300.13	311.55	325.86	337.42	369.48	377.97	383.35	388.88
8	折旧摊销费	17,205.45	905.55	905.55	905.55	905.55	905.55	905.55	905.55	905.55	905.55
9	债券利息支出	11,400.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00
10	总成本费用合计 (6+7+8+9)	36,591.67	1,794.40	1,805.68	1,817.10	1,831.41	1,842.97	1,875.03	1,883.52	1,888.90	1,894.43
序号	项目	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1	工资及福利费用	195.72	201.59	207.64	213.86	220.28	226.89	233.70	240.71	247.93	255.36
2	药剂费	24.97	32.46	32.46	32.46	32.46	32.46	39.12	39.12	39.12	39.12
3	电费	62.42	81.14	81.14	81.14	81.14	81.14	97.79	97.79	97.79	97.79
4	维修及管理费用	52.41	52.41	52.41	55.04	55.04	55.04	57.79	57.79	57.79	60.68
5	水资源费	42.71	55.52	55.52	55.52	55.52	55.52	72.17	72.17	72.17	72.17
6	管理费用	19.81	25.28	25.28	26.54	26.54	26.54	34.74	34.74	34.74	36.47
7	经营成本 (1+2+3+4+5)	398.02	448.39	454.44	464.56	470.97	477.58	535.30	542.31	549.54	561.60
8	折旧摊销费	905.55	905.55	905.55	905.55	905.55	905.55	905.55	905.55	905.55	905.55
9	债券利息支出	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00
10	总成本费用合计 (6+7+8+9)	1,903.57	1,953.94	1,959.99	1,970.11	1,976.52	1,983.13	2,040.85	2,047.86	2,055.09	2,067.15

3、运营净利润的测算。项目截止债券到期时运营期营业收入总额为 40,436.44 万元，项目截止债券到期时运营期运营支出总额为 37,759.33 万元，19 年运营期净利润=收入总额-支出总额=2,677.11 万元

利润及利润分配表											
											单位：万元
序号	年份	合计	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	本项目运营收入(不含税)	40,436.44	1,539.68	1,583.03	1,626.38	1,694.40	1,731.09	1,898.21	1,943.12	1,943.12	1,943.12
2	增值税金及附加	275.29	6.42	7.01	7.59	8.52	9.00	11.24	11.90	11.90	11.90
3	总成本费用	36,591.67	1,794.40	1,805.68	1,817.10	1,831.41	1,842.97	1,875.03	1,883.52	1,888.90	1,894.43
4	利润总额	3,569.48	-261.14	-229.66	-198.31	-145.54	-120.89	11.93	47.69	42.32	36.78
5	土地增值税	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
6	未弥补亏损	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
7	应税所得额	3,569.48	-261.14	-229.66	-198.31	-145.54	-120.89	11.93	47.69	42.32	36.78
8	所得税（25%）	892.37	-65.29	-57.41	-49.58	-36.38	-30.22	2.98	11.92	10.58	9.20
9	净利润	2,677.11	-195.86	-172.24	-148.73	-109.15	-90.66	8.95	35.77	31.74	27.59
序号	年份	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1	本项目运营收入(不含税)	1,990.27	2,264.02	2,264.02	2,327.22	2,327.22	2,327.22	2,736.87	2,736.87	2,736.87	2,823.71
2	增值税金及附加	12.60	16.26	16.26	17.21	17.21	17.21	22.93	22.93	22.93	24.24
3	总成本费用	1,903.57	1,953.94	1,959.99	1,970.11	1,976.52	1,983.13	2,040.85	2,047.86	2,055.09	2,067.15
4	利润总额	74.10	293.81	287.76	339.91	333.49	326.88	673.09	666.07	658.85	732.32
5	土地增值税	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
6	未弥补亏损	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
7	应税所得额	74.10	293.81	287.76	339.91	333.49	326.88	673.09	666.07	658.85	732.32
8	所得税（25%）	18.53	73.45	71.94	84.98	83.37	81.72	168.27	166.52	164.71	183.08
9	净利润	55.58	220.36	215.82	254.93	250.12	245.16	504.81	499.56	494.14	549.24

4、还本付息的测算

通过上述利润总额的测算，净利润加上各期发生的非付现成本即可得出各期现金净流量。各年固定资产折旧费、无形资产摊销费属于非付现成本。用于资金测算平衡的净现金流量为息前税后净现金流量，因此利润总额加上各期发生的非付现成本得出的现金净流量应加上各年支付的利息，得出息前税后净现金流量。

息前税后现金流量测算表											
											单位：万元
序号	项目	合计	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	净利润	2,677.11	-195.86	-172.24	-148.73	-109.15	-90.66	8.95	35.77	31.74	27.59
2	加：利息费用	11,400.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00
3	息税前利润	14,077.11	404.14	427.76	451.27	490.85	509.34	608.95	635.77	631.74	627.59
4	加：折旧与摊销	17,205.45	905.55	905.55	905.55	905.55	905.55	905.55	905.55	905.55	905.55
5	息前税后现金流量	31,282.56	1,309.69	1,333.31	1,356.82	1,396.40	1,414.89	1,514.50	1,541.32	1,537.29	1,533.14
序号	项目	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1	净利润	55.58	220.36	215.82	254.93	250.12	245.16	504.81	499.56	494.14	549.24
2	加：利息费用	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00
3	息税前利润	655.58	820.36	815.82	854.93	850.12	845.16	1,104.81	1,099.56	1,094.14	1,149.24
4	加：折旧与摊销	905.55	905.55	905.55	905.55	905.55	905.55	905.55	905.55	905.55	905.55
5	息前税后现金流量	1,561.13	1,725.91	1,721.37	1,760.48	1,755.67	1,750.71	2,010.36	2,005.11	1,999.69	2,054.79

根据测算，截止债券到期时息前税累计后净现金流量为 31,282.56 万元，总体债券本息和为 27,000.00 万元。

偿债覆盖率=项目息前净现金流量÷运营期债券还本付息=1.16。

经上述测算，本次评价的布拖县城区综合管线建设项目，预期实现的运营净收入能够合理保障偿还融资本金和利息，对本期债券本息的覆盖率为 1.16 倍，能够实现项目收益和融资自求平衡。

（三）资金测算平衡情况

布拖县城区综合管线建设项目以建成后运营收入为收益来源，本项目全部 15,000.00 万元专项债到期时，在偿还到期的债券本息后，将仍有 4,282.56 万元的累计现金结余，能够实现项目收益和融资自求平衡。

项目资金测算平衡情况如下表所示：

项目资金测算平衡表												
												单位：万元
序号	项目	合计	建设期			运营期						
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	经营活动净现金流量 (1.1-1.2)	31,282.56		1,309.69	1,333.31	1,356.82	1,396.40	1,414.89	1,514.50	1,541.32	1,537.29	1,533.14
1.1	现金流入	40,436.44		1,539.68	1,583.03	1,626.38	1,694.40	1,731.09	1,898.21	1,943.12	1,943.12	1,943.12
1.1.1	营业收入	21,436.44		539.68	583.03	626.38	694.40	731.09	898.21	943.12	943.12	943.12
1.1.2	补贴收入	19,000.00		1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00
1.1.3	其他流入	0.00										
1.2	现金流出	9,153.87		229.99	249.72	269.56	298.00	316.21	383.71	401.80	405.83	409.98
1.2.1	经营成本	7,986.22		288.85	300.13	311.55	325.86	337.42	369.48	377.97	383.35	388.88
1.2.2	税金及附加	275.29		6.42	7.01	7.59	8.52	9.00	11.24	11.90	11.90	11.90
1.2.3	土地增值税	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1.2.4	所得税	892.37		-65.29	-57.41	-49.58	-36.38	-30.22	2.98	11.92	10.58	9.20
1.2.5	其他流出	0.00										
2	投资活动净现金流量 (2.1-2.2)	-23,830.27	-23,830.27									
2.1	现金流入	0.00										
2.2	现金流出	23,830.27	23,830.27									
2.2.1	建设投资	23,830.27	23,830.27									
2.2.2	维持运营投资	0.00										
2.2.3	流动资金	0.00										
2.2.4	其他流出	0.00										
3	筹资活动净现金流量 (3.1-3.2)	-3,169.73	23,230.27	-600.00	-600.00	-600.00	-600.00	-600.00	-600.00	-600.00	-600.00	-600.00

3.1	现金流入	23,830.27	23,830.27									
3.1.1	项目资本金投入	8,830.27	8,830.27									
3.1.2	建设投资借款	0.00										
3.1.3	流动资金借款	0.00										
3.1.4	债券	15,000.00	15,000.00									
3.1.5	短期借款	0.00										
3.1.6	其他流入	0.00										
3.2	现金流出	27,000.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00
3.2.1	各种利息支出	12,000.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00
3.2.2	偿还债务本金	15,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3.2.3	应付利润(股利分配)	0.00										
3.2.4	其他流出	0.00										
4	净现金流量 (1+2+3)	4,282.56	-600.00	709.69	733.31	756.82	796.40	814.89	914.50	941.32	937.29	933.14
5	累计盈余资金		-600.00	109.69	843.00	1,599.82	2,396.22	3,211.10	4,125.60	5,066.92	6,004.21	6,937.34
序号	项目	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
1	经营活动净现金流量 (1.1-1.2)	1,561.13	1,725.91	1,721.37	1,760.48	1,755.67	1,750.71	2,010.36	2,005.11	1,999.69	2,054.79	
1.1	现金流入	1,990.27	2,264.02	2,264.02	2,327.22	2,327.22	2,327.22	2,736.87	2,736.87	2,736.87	2,823.71	
1.1.1	营业收入	990.27	1,264.02	1,264.02	1,327.22	1,327.22	1,327.22	1,736.87	1,736.87	1,736.87	1,823.71	
1.1.2	补贴收入	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	
1.1.3	其他流入											
1.2	现金流出	429.15	538.11	542.65	566.74	571.55	576.51	726.51	731.76	737.18	768.92	
1.2.1	经营成本	398.02	448.39	454.44	464.56	470.97	477.58	535.30	542.31	549.54	561.60	
1.2.2	税金及附加	12.60	16.26	16.26	17.21	17.21	17.21	22.93	22.93	22.93	24.24	
1.2.3	土地增值税	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
1.2.4	所得税	18.53	73.45	71.94	84.98	83.37	81.72	168.27	166.52	164.71	183.08	
1.2.5	其他流出											
2	投资活动净现金流量 (2.1-2.2)											
2.1	现金流入											
2.2	现金流出											

2.2.1	建设投资										
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 (3.1-3.2)	-600.00	-600.00	-600.00	-600.00	-600.00	-600.00	-600.00	-600.00	-600.00	-15,600.00
3.1	现金流入										
3.1.1	项目资本投入										
3.1.2	建设投资借款										
3.1.3	流动资金借款										
3.1.4	债券										
3.1.5	短期借款										
3.1.6	其他流入										
3.2	现金流出	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	15,600.00
3.2.1	各种利息支出	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00
3.2.2	偿还债务本金	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	15,000.00
3.2.3	应付利润(股利分配)										
3.2.4	其他流出										
4	净现金流量 (1+2+3)	961.13	1,125.91	1,121.37	1,160.48	1,155.67	1,150.71	1,410.36	1,405.11	1,399.69	-13,545.21
5	累计盈余资金	7,898.47	9,024.38	10,145.75	11,306.23	12,461.90	13,612.61	15,022.97	16,428.08	17,827.77	4,282.56

中国注册会计师任职资格检验合格专用章 (四川) 2020.4.25

中国注册会计师任职资格检验合格专用章 (四川) 2019.4.28

中国注册会计师协会 THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS

2016年 3月 31日 (四川)

姓名 李 玉 棉

性别 男

出生日期 1968年06月07日

工作单位 四川恒中会计师事务所有限责任公司

身份证号码 420106680607371

身份证书编号 Identity card No.



中国注册会计师任职资格检验合格专用章 (四川) 2018.3.31

中国注册会计师任职资格检验合格专用章 (四川) 2015.3.31

证书编号: 510100420732
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: 二〇〇〇年 六 月 一 日
Date of Issuance /y /m /d

年度检验登记
Annual Renewal Registration

2010年11月19日

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

四川省注册会计师协会 CPA 年检专用章

2011年 12月 31日 /y /m /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.



2003年12月31日

8

年度检验登记

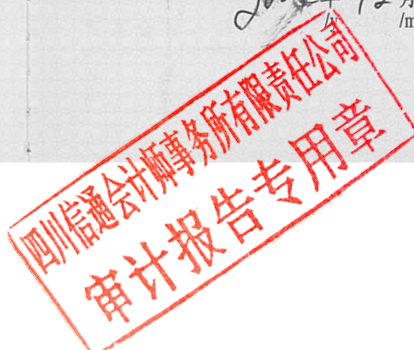
Annual Renewal Registration

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



2004年12月31日

9



		姓名: 何维嘉 性别: 女 出生日期: 1956-09-26 工作单位: 四川信通会计师事务所有限责任公司 身份证号码: 510103560926396			

证书编号: 510100473079 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: 2003 年 10 月 21 日 Date of Issuance		年度检验登记 Annual Renewal Registration 2018.3.31 本证书经检验合格, 继续有效一年。 This certificate is valid for another year after this renewal.	

四川信通会计师事务所有限责任公司
审计报告专用章



M0113A780

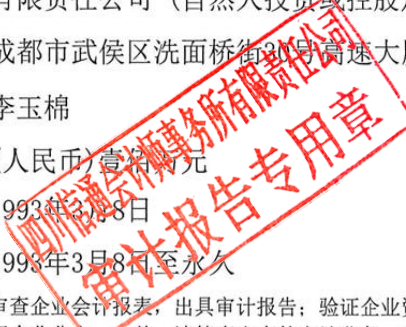


营业执照

(副本)

统一社会信用代码 915101072018311851

名称 四川信通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 成都市武侯区洗面桥街30号高速大厦A座20楼
法定代表人 李玉棉
注册资本 (人民币)壹拾万元
成立日期 1993年3月8日
营业期限 1993年3月8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;办理企业分立、合并、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年09月12日

企业信用信息公示系统网址: <http://gsxt.scaic.gov.cn> <http://gsxt.cdcredit.gov.cn> 中华人民共和国国家工商行政管理总局监制
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、行政许可、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。

证书序号: 0008069

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: 四川信通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:

李玉棉
成都市武侯区洗面桥街30号高第锦城A座20楼

组织形式: 有限责任

执业证书编号: 51010047

批准执业文号: 川财注【1999】566号

批准执业日期: 1999年12月30日

