

2021 年吉林省政府专项债券
——蛟河市黄松甸镇污水处理建设项目
财务专项评价报告

吉市启成所审字[2021]第 117 号

编制单位：吉林市启成会计师事务所

地 址：吉林市解放西路 21-15 号

电 话：0432-64876785



目录

专项审计报告	1-5 页
项目收益与融资自求平衡评价说明	6-19 页

蛟河市本次拟发行黄松甸镇污水处理建设项目 财务专项评价报告

吉市启成所审字[2021]第 117 号

我们接受委托，对 2021 年蛟河市拟发行黄松甸镇污水处理建设项目专项债券的收入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—预测性财务信息审核》，相关建设单位对项目收入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，该项目收入预测是在这些假设的基础上恰当编制的，并按照项目收入及现金流入预测编制基础的规定进行了列报。

经专项审核，我们认为，在相关建设单位对项目收入预测及其所依据的各项假设负责的前提下，本次评价的 2021 年蛟河市黄松甸镇污水处理建设项目专项债券预期的收入能够合理保障偿还融资本金和利息，实现项目收益与融资自求平衡。

总体评价结果如下：

蛟河市黄松甸镇污水处理建设项目总投资 3780.86 万元，其中拟利用预算 2280.86 万元，占比 60.33%，蛟河市人民政府 2020 年 10 月 26 日已经出具《蛟河市人民政府关于黄松甸污水处理建设项目资本金的落实证明》，承诺项目资金为市本级财政解决；发行专项债券 1500 万元，占比 39.67%。其中：2021 年拟发行项目专项债券 1000.00 万元，2022 年拟发行项目专项债券 500.00 万元，债券期限均为 20 年，每半年付息一次，债券存续期后 10 年每年等额还本，利率暂按 4.40% 测算。付息方式：每半年支付一次利息，采用提前分年还本方式。蛟河市城市污水处理有限公司已经制定了的《资金管

理制度》对于项目的资金进行管理，我们认为建设单位制定的《资金管理制度》对于项目的收入、支出的管理和控制是有效的。

1、应付本息情况

2021 年蛟河市黄松甸镇污水处理建设项目计划总融资金额 1,500.00 万元。其中：本年即 2021 年发行地方政府专项债券 1,000.00 万元，2022 年发行地方政府专项债券 500.00 万元，发行期限为 20 年，利率为 4.40%测算。专项债券利息暂按 4.40%进行测算，期限 20 年，每半年支付一次利息，采用提前分年还本方式。

本期债券应还本付息情况如下：

金额单位：人民币万元

2021 年专项债券融资成本情况表

年度	期初本金	本期增加本金	债券本息偿付情况			
			本期偿付本金	利率	本期偿付利息	小计
2021 年		1,000.00				
2022 年	1,000.00			4.40%	44.00	44.00
2023 年	1,000.00			4.40%	44.00	44.00
2024 年	1,000.00			4.40%	44.00	44.00
2025 年	1,000.00			4.40%	44.00	44.00
2026 年	1,000.00			4.40%	44.00	44.00
2027 年	1,000.00			4.40%	44.00	44.00
2028 年	1,000.00			4.40%	44.00	44.00
2029 年	1,000.00			4.40%	44.00	44.00
2030 年	1,000.00			4.40%	44.00	44.00
2031 年	1,000.00			4.40%	44.00	44.00
2032 年	1,000.00		100.00	4.40%	44.00	144.00
2033 年	900.00		100.00	4.40%	39.60	139.60
2034 年	800.00		100.00	4.40%	35.20	135.20
2035 年	700.00		100.00	4.40%	30.80	130.80
2036 年	600.00		100.00	4.40%	26.40	126.40
2037 年	500.00		100.00	4.40%	22.00	122.00
2038 年	400.00		100.00	4.40%	17.60	117.60
2039 年	300.00		100.00	4.40%	13.20	113.20
2040 年	200.00		100.00	4.40%	8.80	108.80
2041 年	100.00		100.00	4.40%	4.40	104.40
合计		1,000.00	1,000.00		682.00	1,682.00

2022 年拟融资情况如下：

2022 年专项债券融资成本情况表

年度	期初本金	本期增加本金	债券本息偿付情况			
			本期偿付本金	利率	本期偿付利息	小计
2022 年		500.00		4.40%	11.00	11.00
2023 年	500.00			4.40%	22.00	22.00
2024 年	500.00			4.40%	22.00	22.00
2025 年	500.00			4.40%	22.00	22.00
2026 年	500.00			4.40%	22.00	22.00
2027 年	500.00			4.40%	22.00	22.00
2028 年	500.00			4.40%	22.00	22.00
2029 年	500.00			4.40%	22.00	22.00
2030 年	500.00			4.40%	22.00	22.00
2031 年	500.00			4.40%	22.00	22.00
2032 年	500.00			4.40%	22.00	22.00
2033 年	500.00		50.00	4.40%	22.00	72.00
2034 年	450.00		50.00	4.40%	19.80	69.80
2035 年	400.00		50.00	4.40%	17.60	67.60
2036 年	350.00		50.00	4.40%	15.40	65.40
2037 年	300.00		50.00	4.40%	13.20	63.20
2038 年	250.00		50.00	4.40%	11.00	61.00
2039 年	200.00		50.00	4.40%	8.80	58.80
2040 年	150.00		50.00	4.40%	6.60	56.60
2041 年	100.00		50.00	4.40%	4.40	54.40
2042 年	50.00		50.00	4.40%	1.10	51.10
合计		500.00	500.00		350.90	850.90

2、现金流入

(1) 基本假设条件及依据

本期债券募集资金投资项目现金流入通过未来收取的污水处理费收入和财政补贴收入实现。

本次现金流入预测污水处理费收入的定价以蛟河市发展和改革局、蛟河市财政局、蛟河市环境保护局、蛟河住房和城乡建设局、蛟河市水利局发布的“蛟法改联字【2017】68 号”《关于调整污水处理收费标准的通知》为依据，确定居民污水处理收费标准为 0.95/立方米的标准等因素确定预期未来的现金流入。财政补贴收入以根

据 2021 年 9 月 20 日，蛟河市财政局文件《关于蛟河市黄松甸镇污水处理建设项目的财政补贴的通知》蛟财发【2021】103 号，为保证项目正常运行，弥补项目运营过程中经费不足问题，以及考虑债券还本付息，对该项目按污水处理量按每吨补贴 7.30 元，到 2041 年底共补贴 3717.30 万元。以及考虑债券还本付息，对该项目按污水处理量按每吨补贴 7.30 元标准等因素确定预期未来的现金流入。

（2）现金流入

根据上述测算条件及依据，按后附“项目收益及融资自求平衡评价说明”中测算的数据，按保守性原则的可用于资金平衡的相关收入及相关收益如下表所示：

可用于资金平衡的相关收入及收益

金额单位：人民币万元

项目总投资	本次发行债券本金	本次发行债券利息	相关收入	相关收益	收入利息覆盖倍数	收益利息覆盖倍数
3,780.86	1,500.00	1,032.90	4,197.96	3,065.24	1.65	1.21

3、预期偿还融资本金和利息情况

本次融资项目收入为污水处理费收入及财政补贴，需支付的债券资金利息由该污水处理费及财政补贴结余予以支付。

采用提前分年还本方式，即从第 11 年每年等额偿还本金。计算的本金覆盖倍数，具体如下表所示：

金额单位：人民币万元

年度	债务支付本息情况			项目收益情况			
	本金	利息	小计	项目收入	项目运营成本	相关税费	项目收益
2022 年	0.00	55.00	55.00	31.27	13.07	0.00	18.20
2023 年	0.00	66.00	66.00	134.31	52.53	0.00	81.78
2024 年	0.00	66.00	66.00	143.97	52.84	0.00	91.13
2025 年	0.00	66.00	66.00	154.44	53.17	0.00	101.27
2026 年	0.00	66.00	66.00	180.68	54.01	0.00	126.67
2027 年	0.00	66.00	66.00	180.68	55.00	0.00	125.68
2028 年	0.00	66.00	66.00	180.68	55.00	0.00	125.68

2029 年	0.00	66.00	66.00	180.68	55.00	0.00	125.68
2030 年	0.00	66.00	66.00	240.90	56.97	0.00	183.93
2031 年	0.00	66.00	66.00	240.90	56.97	0.00	183.93
2032 年	100.00	66.00	166.00	240.90	58.01	0.00	182.89
2033 年	150.00	61.60	211.60	240.90	58.01	0.00	182.89
2034 年	150.00	55.00	205.00	240.90	58.01	0.00	182.89
2035 年	150.00	48.40	198.40	240.90	58.01	0.00	182.89
2036 年	150.00	41.80	191.80	240.90	58.01	0.00	182.89
2037 年	150.00	35.20	185.20	240.90	59.07	0.00	181.83
2038 年	150.00	28.60	178.60	240.90	59.07	0.00	181.83
2039 年	150.00	22.00	172.00	240.90	59.07	0.00	181.83
2040 年	150.00	15.40	165.40	240.90	59.07	0.00	181.83
2041 年	150.00	8.80	158.80	240.90	59.07	5.69	176.14
2042 年	50.00	1.10	51.10	120.45	30.06	7.01	83.38
合计	1,500.00	1,032.90	2,532.90	4,197.96	1,120.02	12.70	3,065.24
覆盖倍数				1.21			

综上所述，在本项目专项债券存续期内，蛟河市黄松甸镇污水处理建设项目预期收入对融资成本覆盖倍数为 1.65，预期收益对融资成本覆盖倍数为 1.21，项目收益完全可以覆盖融资成本。

4、其他说明事项：无

附件：项目收益及融资自求平衡评价说明

吉林市启成会计师事务所



中国注册会计师：



中国注册会计师：



二〇二一年九月二十六日

附件：

项目收益及融资自求平衡评价说明

一、编制基础

本次预测以蛟河市黄松甸镇污水处理建设项目预期收益情况为基础，对预测期间经济环境等的最佳估计假设为前提，编制蛟河市黄松甸镇污水处理建设项目专项债券收入预测。

二、基本假设

（一）预测期内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；

（二）国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

（三）预测期内项目的建设计划、融资计划等能够顺利执行；

（四）预测期内项目能够如期完工并交付使用，项目融资还款来源为污水处理费收入；

（五）预测期内出现的年度其他资金缺口由当地政府统筹安排解决；

（六）无其他人力不可抗拒及不可预计因素的重大不利影响。

三、项目收入预测编制说明

（一）项目单位情况：

承办单位：蛟河市城市污水处理有限公司

单位性质：有限责任公司

法定代表人：李睿

住所：蛟河市建设路 51-24

经营范围：污水处理项目管理服务（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）

企业经营业务简介：蛟河市城市污水处理有限公司为国有独资公司。负责市区和乡镇污水处理厂项目建设，和污水厂污水处理监督、管理服务。自 2009 年我公司成立以来，已成功承建了蛟河市污水厂一期、二期、三期工程、天岗污水厂建设工程、白石山污水厂建设工程和新站污水厂项目建设工程。

近三年主要财务指标、重要变化说明及负债情况分析

单位：万元 币种：人民币

指标名称	2020年	2019年	本期比上年增减(%)	2018年
资产总额	13250.38	6819.82	94.29%	5437.54
负债总额	33.84	50.17	-32.55%	46.87

资产负债率	0.26%	0.74%	-64.86%	0.86%
净资产	13216.54	6769.65	95.23%	5390.68
流动资产	9997.99	4866.21		5025.73
流动负债	33.84	50.17	-32.55%	46.87
流动比率	295.45	96.99		107.23

单位的主要业务活动的资金来源均为财政拨款资金，企业整体财务运行良好。因环保建设项目资金主要用于污水厂项目建设，未来几年固定资产（目前在在建工程科目中）增长较多，国有资产保值率 195.23%较高，但是净资产收益率 0.06%、资产现金回收率 0.06%较低。成本费用利润率为 26%指标较低的原因为：我单位净利润为财政拨款的办公经费结转资金（办公经费的数额是按照年初预算执行），该结转资金将继续用于明年办公经费支出，所以该指标仅为参考值。

2020 年末单位负债总额 33.84 万元，全部为流动负债，流动比率为 292.45，证明我单位短期偿还能力强。虽然我单位的变现能力和变现价值指标较低，但是单位挂账款项主要是工程质量保证金和部分因工程项目施工未到达指定进度待支付的工程款，支付周期均可预见。2020 年末我单位净资产为 13216.54，证明我单位现金支付能力较强。单位没有长期债务，后续工程项目资金的使用均由地方财政拨款入。

二、生产经营情况分析

我单位的主要业务为监督政府委托运营的污水处理厂、利用和使用财政资金投建本地区污水处理厂，确保本地区污水排放达到国家规定标准。我单位不存在企业形式的主营业务收入，单位用于监督的经费和污水项目投建的资金均由本地区财政通过预算审批的方式执行。2018 年 10 月为响应国家环保项目建设，本地区政府通过我单位投建了蛟河污水厂三期扩建项目、天岗污水厂建设项目、白石山污水厂建设项目和新站污水厂建设等一系列环保项目，项目建设的资金均由地区财政进行筹集并按项目进度划拨。

自 2018 年 10 月以来，财政下达各类污水处理厂建设项目专项资金 14046.6 万元，拨入污水公司 12516.96 万元，剩余 1529.64 万元在主管局财政平台。污水公司支付资金 10294.82 万元，支出资金主要用于蛟河三期、天岗污水厂项目收尾工作及白石山、新站污水项目建设。

本级政府通过我单位投建了蛟河污水厂三期扩建项目计划总投资 4967 万元、天岗污水厂建设项目计划总投资 1773 万元、白石山污水厂建设项目计划总投资 2148 万元和新站污

水厂建设计划总投资 1169 万元等一系列环保项目（不包含后期增量），项目建设的资金均由地区财政进行筹集并按项目进度划拨。项目为政府投资的公益环保类项目，存在风险较小。

（二）、项目概况

1、项目建设地点

该工程位于蛟河市黄松甸镇威虎河西侧，城市规划区北侧。

2、项目建设内容及规模

本工程设计范围为蛟河市黄松甸镇污水处理建设项目。具体包括以下内容：

1、蛟河市黄松甸镇污水处理站工程：新建 1 座污水处理站，处理规模为 600m³/d。出水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级标准中的 A 类标准。污水处理站占地面积 2000m²。

2、设计完善黄松甸镇城区的污水管道系统（雨水系统不在本次设计范围内）。新建污水管道 10000m，管径 DN300-DN400，管材采用钢带增强聚乙烯管；新建污水出户管 1000m，管径 DN150，管材 UPVC。

3、项目建设周期

本项目建设期为 24 个月，跨年度 3 年，即 2020 年 10 月—2022 年 9 月。

4、项目总投资

蛟河市黄松甸镇污水处理建设项目总投资 3780.86 万元。建设投资构成：建筑工程费 2200.39 万元，设备购置费 762.26 万元，安装工程费 162.91 万元，工程建设其他费用 419.14 万元，基本预备费 177.23 万元，流动资金 18.60 万元，建设期资本化利息 49.50 万元。本项目可研估算总投资 3872.53 万元，本方案估算总投资 3780.86 万元，差异 91.67 万元，产生差异原因为可研估算建设期利息为 132.00 万元，实际建设期利息 40.33 万元，差异 91.67 万元。

5、资金筹措

蛟河市黄松甸镇污水处理建设项目总投资 3780.86 万元，其中拟利用预算 2280.86 万元，占比 60.33%，蛟河市人民政府 2020 年 10 月 26 日已经出具《蛟河市人民政府关于黄松甸污水处理建设项目资本金的落实证明》，承诺项目资金为市本级财政解决；发行专项债券 1500 万元，占比 39.67%。其中：2021 年拟发行项目专项债券 1000.00 万元，2022 年拟发行项目专项债券 500.00 万元，债券期限均为 20 年，每半年付息一次，债券存续期后 10 年每年等额还本，利率暂按 4.40%测算。

6、资金平衡

蛟河市黄松甸镇污水处理建设项目用于偿还债务款项的收入为污水处理费收入及政府

补贴收入，收取的收入优先用于偿还本期财务本息，剩余部分用于偿还其他债务性资金。

四、项目收益及现金流入预测项目说明

（一）、项目建设背景

黄松甸镇境内威武河属松花江上游支流，黄松甸镇的城市污水未经处理排放，不但影响了镇区环境，间接对松花江水质造成了污染，直接影响到下游人民的身体健康。同时随着城市规模的扩大，人口的增长，污水排放量也在不断增长，大量的生活污水和生产废水未经处理而排入到河流，对地下水资源和地表水资源造成了严重污染，直接影响工农业生产及居民用水安全，影响了人们的工作环境、生活环境，污水治理势在必行。

（二）、项目收入预测

1、本期债券募集资金投资项目现金流入通过未来收取的污水处理费收入和财政补贴收入实现。

本次现金流入预测污水处理费收入的定价以蛟河市发展和改革局，蛟河市财政局、蛟河市环境保护局、蛟河住房和城乡建设局、蛟河市水利局发布的“蛟法改联字【2017】68号”《关于调整污水处理收费标准的通知》为依据，确定居民污水处理收费标准为0.95/立方米的标准等因素确定预期未来的现金流入。财政补贴收入以蛟河市财政局文件《关于蛟河市新站镇污水处理建设项目的财政补贴的通知》蛟财发【2020】44号，为保证项目正常运行，弥补项目运营过程中经费不足问题，以及考虑债券还本付息，对该项目按污水处理量按每吨补贴7.30元标准等因素确定预期未来的现金流入。

2、根据本项目可研报告，按黄松甸镇总体规划（2011-2030）文件，用水量指标参考《镇规划标准》（GB50188-2007）测算，镇区居民生活用水量标准为110L/人·d，远期考虑城镇化发展，参照《村镇供水工程设计规范》，按照有洗涤池、卫生设施较齐全取值，选取居民生活用水量标准为130L/人·d。供水普及率近期、远期均采用100%。日变化系数按照1.8计算。

根据黄松甸镇提供的黄松甸2017-2020年历史用水数据，2017-2020年日均用水量分别为405.5、430.3、459.2、501吨，年均增长率7.3%。由此推算，黄松甸镇2025年平均日用水量为713 m³/d，2030年平均日用水量为1014 m³/d，年均增长率7.3%。

由此可测算2022年镇区平均日用水量577吨，以后年度仍按年均增长率为7.3%测算，污水排放系数为0.8，2025年前排污普及率90%，2026年及以后排污普及率为100%。

按上述测算原则，结合本项目处理能力为日处理规模为600m³/d，2030年后日处理规模可达到800m³/d。

3、根据上述原则，经测算及当地政府补助情况，预测期内项目可实现的收入情况如下：

金额单位：人民币万元

年份	污水处理量	污水处理费单价	污水处理收入	财政补贴单价	补贴收入	合计
2022年	3.79	0.95	3.60	7.30	27.67	31.27

年份	污水处理量	污水处理费单价	污水处理收入	财政补贴单价	补贴收入	合计
2023 年	16.28	0.95	15.47	7.30	118.84	134.31
2024 年	17.45	0.95	16.58	7.30	127.39	143.97
2025 年	18.72	0.95	17.78	7.30	136.66	154.44
2026 年	21.90	0.95	20.81	7.30	159.87	180.68
2027 年	21.90	0.95	20.81	7.30	159.87	180.68
2028 年	21.90	0.95	20.81	7.30	159.87	180.68
2029 年	21.90	0.95	20.81	7.30	159.87	180.68
2030 年	29.20	0.95	27.74	7.30	213.16	240.90
2031 年	29.20	0.95	27.74	7.30	213.16	240.90
2032 年	29.20	0.95	27.74	7.30	213.16	240.90
2033 年	29.20	0.95	27.74	7.30	213.16	240.90
2034 年	29.20	0.95	27.74	7.30	213.16	240.90
2035 年	29.20	0.95	27.74	7.30	213.16	240.90
2036 年	29.20	0.95	27.74	7.30	213.16	240.90
2037 年	29.20	0.95	27.74	7.30	213.16	240.90
2038 年	29.20	0.95	27.74	7.30	213.16	240.90
2039 年	29.20	0.95	27.74	7.30	213.16	240.90
2040 年	29.20	0.95	27.74	7.30	213.16	240.90
2041 年	29.20	0.95	27.74	7.30	213.16	240.90
2042 年	14.60	0.95	13.87	7.30	106.58	120.45
合计			483.42		3,714.54	4,197.96

4、项目可实现收入支出情况

(一)、项目运营成本测算

本项目的运营成本包括药剂费、污泥处置费、电费、工资薪金、修理费、管理费。

(1) 药剂费

外购原料包括聚合氯化铁、PAM、次氯酸钠。其中：

①聚合氯化铁

根据行业标准，结合项目所在地污水水质情况，每处理万吨污水需聚合氯化铁 0.2763 吨。单价为 1400 元/吨。

②PAM

根据行业标准，结合项目所在地污水水质情况，每处理万吨污水需 PAM 材料 22.83 吨。单价为 2.50 元/吨。

③次氯酸钠

根据行业标准，结合项目所在地污水水质情况，每处理万吨污水需次氯酸钠 0.7 吨。单价为 300 元/吨。

按上述技术参数，结合 GDP 增长率作为价格波动预测，债券存续期药剂费支出合计 34.39 万元。

(2) 污泥处置费

根据历史数据，污水处理产生的污泥约占污水量的 0.0055%，按目前市场价格，污泥处置费 40 元/吨。结合上述 GDP 增长率，测算债券存续期污泥处置费 1.20 万元。

(3) 电费

项目用电预负荷采用需要系数法计算，根据《全国民用建筑工程设计技术措施节能专篇—电气》和《城市电力规划规范》的规定。经测算，本项目按年处理 21.9 万吨污水测算，年耗电量为 6.6 万 kW·h，即处理 1 吨污水需 0.3015 千瓦时电量。根据吉林省发展改革委《关于降低我省一般工商业电价有关事项的通知》（吉发改价格〔2019〕359 号）文件规定：工业用电电费：1—10 千伏为 0.5866 元/度。

(4) 工资薪金

本项目需新增人员约 3 人，全部为一般技术人员，人均工资 30,000.00 元/年，福利费按工资总额 14% 计算。五险一金按基本工资 35.50% 计提，其中单位缴存部分：养老保险按 16% 计提，失业保险按 0.7% 计提，工伤保险按 0.3% 计提，生育保险按 0.5% 计提，医疗保险按 6% 计提，住房公积金按 12% 计提，基准年度年合计为 13.4 万元。结合 GDP 增长率测算项目存续期工资薪金支出的增长变动，预测项目期内工资薪金支出 272.65 万元。

(5) 修理费

依据《市政公用设施建设项目经济评价方法与参数》规定，结合本单位情况，年大修基金提存率为固定资产原值的 1%。基准年度修理费为 31.26 万元。

结合 GDP 增长率测算项目存续期修理费支出的增长变动，预测项目期内修理费支出 635.86 万元。

(6) 管理费

依据《市政公用设施建设项目经济评价方法与参数》规定，可按其他经营成本的 8% 测算。

运营成本支出预测表

金额单位：人民币万元

年份	材料费支出	污泥处置费用	燃料及动力费	工资薪金	修理费	管理费	合计
2022 年	0.25	0.01	0.67	3.35	7.82	0.97	13.07
2023 年	1.06	0.04	2.88	13.40	31.26	3.89	52.53
2024 年	1.14	0.04	3.09	13.40	31.26	3.91	52.84

年份	材料费支出	污泥处置费用	燃料及动力费	工资薪金	修理费	管理费	合计
2025 年	1.22	0.04	3.31	13.40	31.26	3.94	53.17
2026 年	1.43	0.05	3.87	13.40	31.26	4.00	54.01
2027 年	1.46	0.05	3.94	13.65	31.83	4.07	55.00
2028 年	1.46	0.05	3.94	13.65	31.83	4.07	55.00
2029 年	1.46	0.05	3.94	13.65	31.83	4.07	55.00
2030 年	1.94	0.07	5.26	13.65	31.83	4.22	56.97
2031 年	1.94	0.07	5.26	13.65	31.83	4.22	56.97
2032 年	1.98	0.07	5.35	13.90	32.41	4.30	58.01
2033 年	1.98	0.07	5.35	13.90	32.41	4.30	58.01
2034 年	1.98	0.07	5.35	13.90	32.41	4.30	58.01
2035 年	1.98	0.07	5.35	13.90	32.41	4.30	58.01
2036 年	1.98	0.07	5.35	13.90	32.41	4.30	58.01
2037 年	2.02	0.07	5.45	14.15	33.00	4.38	59.07
2038 年	2.02	0.07	5.45	14.15	33.00	4.38	59.07
2039 年	2.02	0.07	5.45	14.15	33.00	4.38	59.07
2040 年	2.02	0.07	5.45	14.15	33.00	4.38	59.07
2041 年	2.02	0.07	5.45	14.15	33.00	4.38	59.07
2042 年	1.03	0.03	2.77	7.20	16.80	2.23	30.06
合计	34.39	1.20	92.93	272.65	635.86	82.99	1,120.02

(二)、税费测算

(1) 增值税及附加税

①销项税的确定:项目单位提供劳务服务,销项税率为 9%。

②进项税的确定

根据增值税相关规定,按总投资的建筑工程费、设备购置费、安装工程费各自税率提取进项税,2022 年 9 月完工,产生进项税留抵金额 282.83 万元,2022 年 10-12 月生产经营耗用材料费等产生进项税 1.01 万元,合计 2022 年进项税 283.84 万元,其后年度,按各项成本费用不含税金额及对应税率测算进项税情况。

(2) 所得税

按不含税收入确定所得税收入,按建设期建筑工程费、设备购置费、安装工程费不含税金额作为固定资产入账金额,根据企业所得税法相关规定,可按 20 年计提折旧,按平均年限法计算,残值率确定为 5.00%,测算年折旧额 135.03 万元作为所得税前扣减项目。

不含税运营成本、费用化利息也作为所得税前扣除项目,经测算,本项目债券存续期应缴纳所得税 12.07 万元。

5、收费项目收益情况

根据上述测算的数据，收费项目收益情况如下：

年度	项目收入	项目运营成本	相关税费	项目收益
2022 年	31.27	13.07	0.00	18.20
2023 年	134.31	52.53	0.00	81.78
2024 年	143.97	52.84	0.00	91.13
2025 年	154.44	53.17	0.00	101.27
2026 年	180.68	54.01	0.00	126.67
2027 年	180.68	55.00	0.00	125.68
2028 年	180.68	55.00	0.00	125.68
2029 年	180.68	55.00	0.00	125.68
2030 年	240.90	56.97	0.00	183.93
2031 年	240.90	56.97	0.00	183.93
2032 年	240.90	58.01	0.00	182.89
2033 年	240.90	58.01	0.00	182.89
2034 年	240.90	58.01	0.00	182.89
2035 年	240.90	58.01	0.00	182.89
2036 年	240.90	58.01	0.00	182.89
2037 年	240.90	59.07	0.00	181.83
2038 年	240.90	59.07	0.00	181.83
2039 年	240.90	59.07	0.00	181.83
2040 年	240.90	59.07	0.00	181.83
2041 年	240.90	59.07	5.69	176.14
2042 年	120.45	30.06	7.01	83.38
合计	4,197.96	1,120.02	12.70	3,065.24

（三）还本付息情况

2021 年蛟河市黄松甸镇污水处理建设项目债券本金 1,500.00 万元，债券期限 20 年，付息方式：每半年还息，采用提前分年还本方式。

债券应还本付息情况如下：

年度	债务支付本息情况			项目收益情况			
	本金	利息	小计	项目收入	项目运营成本	相关税费	项目收益
2022 年	0.00	55.00	55.00	31.27	13.07	0.00	18.20
2023 年	0.00	66.00	66.00	134.31	52.53	0.00	81.78
2024 年	0.00	66.00	66.00	143.97	52.84	0.00	91.13
2025 年	0.00	66.00	66.00	154.44	53.17	0.00	101.27
2026 年	0.00	66.00	66.00	180.68	54.01	0.00	126.67
2027 年	0.00	66.00	66.00	180.68	55.00	0.00	125.68
2028 年	0.00	66.00	66.00	180.68	55.00	0.00	125.68
2029 年	0.00	66.00	66.00	180.68	55.00	0.00	125.68
2030 年	0.00	66.00	66.00	240.90	56.97	0.00	183.93

2031 年	0.00	66.00	66.00	240.90	56.97	0.00	183.93
2032 年	100.00	66.00	166.00	240.90	58.01	0.00	182.89
2033 年	150.00	61.60	211.60	240.90	58.01	0.00	182.89
2034 年	150.00	55.00	205.00	240.90	58.01	0.00	182.89
2035 年	150.00	48.40	198.40	240.90	58.01	0.00	182.89
2036 年	150.00	41.80	191.80	240.90	58.01	0.00	182.89
2037 年	150.00	35.20	185.20	240.90	59.07	0.00	181.83
2038 年	150.00	28.60	178.60	240.90	59.07	0.00	181.83
2039 年	150.00	22.00	172.00	240.90	59.07	0.00	181.83
2040 年	150.00	15.40	165.40	240.90	59.07	0.00	181.83
2041 年	150.00	8.80	158.80	240.90	59.07	5.69	176.14
2042 年	50.00	1.10	51.10	120.45	30.06	7.01	83.38
合计	1,500.00	1,032.90	2,532.90	4,197.96	1,120.02	12.70	3,065.24
覆盖倍数				1.21			

（四）项目期内现金流量情况

根据上述测算数据，本项目现金流量情况如下：

蛟河市黄松甸镇污水处理建设项目现金流量情况预测表

单位：万元

	项目	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年
1	现金流入												
1.1	资本金流入	1,615.56	665.30										
1.2	债券资金流入	1,000.00	500.00										
1.3	项目收入现金 流入		31.27	134.31	143.97	154.44	180.68	180.68	180.68	180.68	240.90	240.90	240.90
1.4	现金流入总额	2,615.56	1,196.57	134.31	143.97	154.44	180.68	180.68	180.68	180.68	240.90	240.90	240.90
2	现金流出												
2.1	建设期资金流 出	2,615.56	1,106.37	0.00									
2.2	流动资金		18.60										

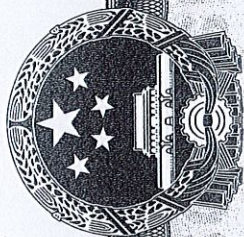
	项目	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年
2.3	运营成本流出		13.07	52.53	52.84	53.17	54.01	55.00	55.00	55.00	56.97	56.97	58.01
2.4	所得税		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2.5	债券还本	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	100.00
2.6	债券付息	0.00	55.00	66.00	66.00	66.00	66.00	66.00	66.00	66.00	66.00	66.00	66.00
2.7	现金流出总额	2,615.56	1,193.04	118.53	118.84	119.17	120.01	121.00	121.00	121.00	122.97	122.97	224.01
3	现金净流量 (1-2)	0.00	3.53	15.78	25.13	35.27	60.67	59.68	59.68	59.68	117.93	117.93	16.89
	期初现金	0.00	0.00	3.53	19.31	44.44	79.71	140.38	200.06	259.74	319.42	437.35	555.28
	期末现金	0.00	3.53	19.31	44.44	79.71	140.38	200.06	259.74	319.42	437.35	555.28	572.17

序号	项目	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	总计
1	现金流入											
1.1	资本金流入											2,280.86
1.2	债券资金流入											1,500.00
1.3	项目收入现金流入	240.90	240.90	240.90	240.90	240.90	240.90	240.90	240.90	240.90	120.45	4,197.96
1.4	现金流入总额	240.90	240.90	240.90	240.90	240.90	240.90	240.90	240.90	240.90	120.45	7,978.82
2	现金流出											0.00
2.1	建设期资金流出											3,721.93
2.2	流动资金											18.60
2.3	运营成本流出	58.01	58.01	58.01	58.01	59.07	59.07	59.07	59.07	59.07	30.06	1,120.02
2.4	所得税	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	5.69	7.01	12.70
2.5	债券还本	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00	50.00	1,500.00

2.6	债券付息	61.60	55.00	48.40	41.80	35.20	28.60	22.00	15.40	8.80	1.10	1,032.90
2.7	现金流出总额	269.61	263.01	256.41	249.81	244.27	237.67	231.07	224.47	223.56	88.17	7,406.15
3	现金净流量(1-2)	-28.71	-22.11	-15.51	-8.91	-3.37	3.23	9.83	16.43	17.34	32.28	572.67
	期初现金	572.17	543.46	521.35	505.84	496.93	493.56	496.79	506.62	523.05	540.39	
	期末现金	543.46	521.35	505.84	496.93	493.56	496.79	506.62	523.05	540.39	572.67	

备注：本表收益－债券本息－现金期末余额=40.33万元，系建设期利息由资本金解决所致。

（五）、经上述测算，在相关单位对项目收入预测及其所依据的各项假设负责的前提下，本次评价的黄松甸镇污水处理建设项目，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。



营业执照

1-1
(副本)

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。



统一社会信用代码
91220204673314194A

名称 吉林市启成会计师事务所（普通合伙）

类型 普通合伙企业

执行事务合伙人 刘福仁

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，出具相关报告；基本
建设年度财务决算审计；会计咨询。（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）

成立日期 2008 年 08 月 18 日

合伙期限 2008 年 08 月 18 日至 2036 年 03 月 31 日

主要经营场所

吉林省吉林市船营区解放西路鸿博御园15号楼
10号网点

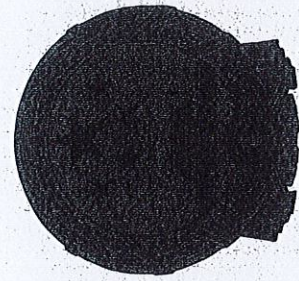


登记机关

<http://jl.gsxt.gov.cn>

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过

国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告



会计师事务所
执业证书

名称：吉林市启成会计师事务所（普通合伙）
首席合伙人：刘强仁
主任会计师：
经营场所：吉林市船营区解放西路鸿博御园15号楼10号网点
组织形式：普通合伙
执业证书编号：22030034
批准执业文号：吉财审批复[2008]3号
批准执业日期：2008年04月09日

证书序号：0007164

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



姓名 刘福仁

Full name

性别 男

Sex

出生日期 1948-05-11

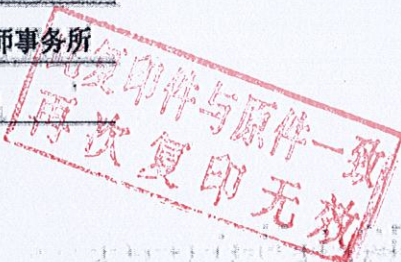
Date of birth

工作单位 吉林市启成会计师事务所

Working unit

身份证号码 220524480511001

Identity card No.



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.

吉林省注册会计师协会
2021年度任职资格检查合格

吉林省注册会计师协会
2020年度任职资格检查合格

吉林省注册会计师协会
2019年度任职资格检查合格

证书编号:
No. of Certificate

220200040613

批准注册协会: 吉林省注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

发证日期: 一九九六年四月九日
Date of Issuance



姓名 李波
Full name
性别 男
Sex
出生日期 1970-03-30
Date of birth
工作单位 吉林中财会计师事务所有限公司
Working unit
身份证号码 220202197003300639
Identity card No.

此复印件与原件一致
再次复印无效

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

吉林省注册会计师协会
2021年度任职资格检查合格

吉林省注册会计师协会
2020年度任职资格检查合格

吉林省注册会计师协会
2012年度任职资格检查合格

注册会计师工作单位变更事项登记 Registration of the Change of Working Unit by a CPA

同意调出
Agree the holder to be transferred from

吉林中财会计师

事务所
CPAs



同意调入
Agree the holder to be transferred to

吉林中财会计师

事务所
CPAs

转入协会盖章
Stamp of the transfer-in Institute of CPAs
2013年10月2日