

**2019年吉林省城乡公用事业发展项目专项债券（五期）**

**—2019年吉林省政府专项债券（二十七期）**

**扶余市城乡公用事业发展项目**

**财务评价咨询报告**

**瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）吉林分所**

**2019年9月**



# 财务评价咨询报告

## 一、项目概述

随着扶余市乡镇经济的飞速发展、各乡镇城镇规模的不断扩大，项目区用水量和排水量逐年增加，排水基础设施和发展的矛盾凸显。本次扶余市城乡公用事业发展项目工程有利于加快城区排水管网的完善，提高污水收集率和处理率，以解决以上矛盾。

项目的建设不仅可以直接改善当地的生产生活条件，而且能够优化发展和投资环境，增加对外部资金、人流、物流的吸引力，增强区域经济竞争力，改善当地生产生活环境，提高居民生活质量，促进就业，促进当地经济发展。

污水处理能力的增加和水质标准的提高，可进一步改善松花江流域水环境、保护两岸生态环境、优化城市功能、保证人民的身体健康，实现经济效益、环境效益和社会效益的可持续性发展。

扶余市城乡公用事业发展项目本次拟发行专项债券40,000.00万元，品种为记账式固定利率付息债券，全部为新增债券，其中：2019年拟发行项目专项债券20,000.00万元，2020年拟发行项目专项债券20,000.00万元。债券发行期限为30年，利息按半年支付，到期一次偿还本金，利率暂按4.50%测算。本项目包含5个子项目：

### 1、扶余市陶赖昭镇污水处理厂及管网建设工程项目

该工程建设地点位于吉林省扶余市陶赖昭镇，本工程建设内容分两部分，分别为污水处理厂工程和排水管网工程。本工程建设规模为 $1.0 \times 10^4 \text{m}^3/\text{d}$ （首期实施建设规模 $0.5 \times 10^4 \text{m}^3/\text{d}$ ），新建重力流污水管线2,778.00m，新建压力排污水管线3,164.00m。

本项目建设期2年，项目总投资为9,524.98万元。其中，建设投资估算为9,424.98万元，流动资金为100.00万元。

### 2、第二污水处理厂建设工程

该项目建设内容为建设近期 $0.5 \times 10^4 \text{m}^3/\text{d}$ ，远期 $1.0 \times 10^4 \text{m}^3/\text{d}$ 的污水处理厂1座，及配套建设污水主干管9.97km。污水厂总用地面积为20,000.00 $\text{m}^2$ ，污水厂总建筑

面积2,727.29m<sup>2</sup>、建（构）物总占地面积5,434.00m<sup>2</sup>、厂内道路及硬化面积5,552.00m<sup>2</sup>、绿化面积6,000.00m<sup>2</sup>，远期预留用地面积3,014.00m<sup>2</sup>。场外新修道路面积7,623.50m<sup>2</sup>。

本项目建设期2年，项目总投资为8,154.02万元，其中建设投资8,075.18万元，流动资金78.84万元。

### 3、三井子镇、弓棚子镇污水输送管线工程项目

建设污水主干管49.00km。

本项目建设期2年，项目总投资为8,283.67万元，其中建设投资为8,283.67万元。

### 4、五个重点镇污水收集管线项目

本工程敷设污水收集管线总长度为25,779.30m；蔡家沟镇新建污水提升泵站2座，污水泵站近期设计流量1,300m<sup>3</sup>/d，压力输水管线为21,061.00m；肖家乡新建污水中转泵站1座；以及配套附属设施。

本项目建设期2年，项目总投资7,154.00万元，其中建设投资为7,154.00万元。

### 5、扶余市11个乡镇污水收集及输送管线项目

新建污水泵站9座。新建管线共167,000.00m，其中压力管线为120,002.00m；重力流管线46,998.00m。

本项目建设期2年，项目总投资18,831.00万元，其中建设投资为18,831.00万元。

## 二、基本假设

- 1、预测期内国家政策、法律以及当前社会政治、经济环境不发生重大变化；
- 2、预测期内项目所从事的行业及市场状况不发生重大变化；
- 3、项目涉及的相关手续后续能够获得相关政府部门的审批，项目各项支出按照相关的要求能够如期支付；
- 4、预测期内出现的年度资金缺口能够由政府性基金收入统筹安排解决；
- 5、预测期内各项收入可按照项目资金平衡方案如期、如量完成；
- 6、无其他人力不可抗拒因素和不可预见因素所造成的重大不利影响。

## 三、评价依据

- 1、《地方政府专项债券发行管理暂行办法》（财库【2015】83号）；
- 2、《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）；

3、《关于做好2018年地方政府债务管理工作的通知》（财预【2018】34号）；

4、《财政部关于支持做好地方政府专项债券发行使用管理工作的通知》（财预【2018】161号）；

5、《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》（厅字【2019】33号）；

6、《扶余市城乡公用事业发展项目收益与融资自求平衡方案》。

#### 四、评价要素

根据《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）的规定，地方政府发行项目收益与融资自求平衡的专项债券，需要在法定专项债务限额内，充分考虑资金筹措的充足性和稳定性。

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，且现金流收入应当能够完全覆盖专项债券还本付息的规模。

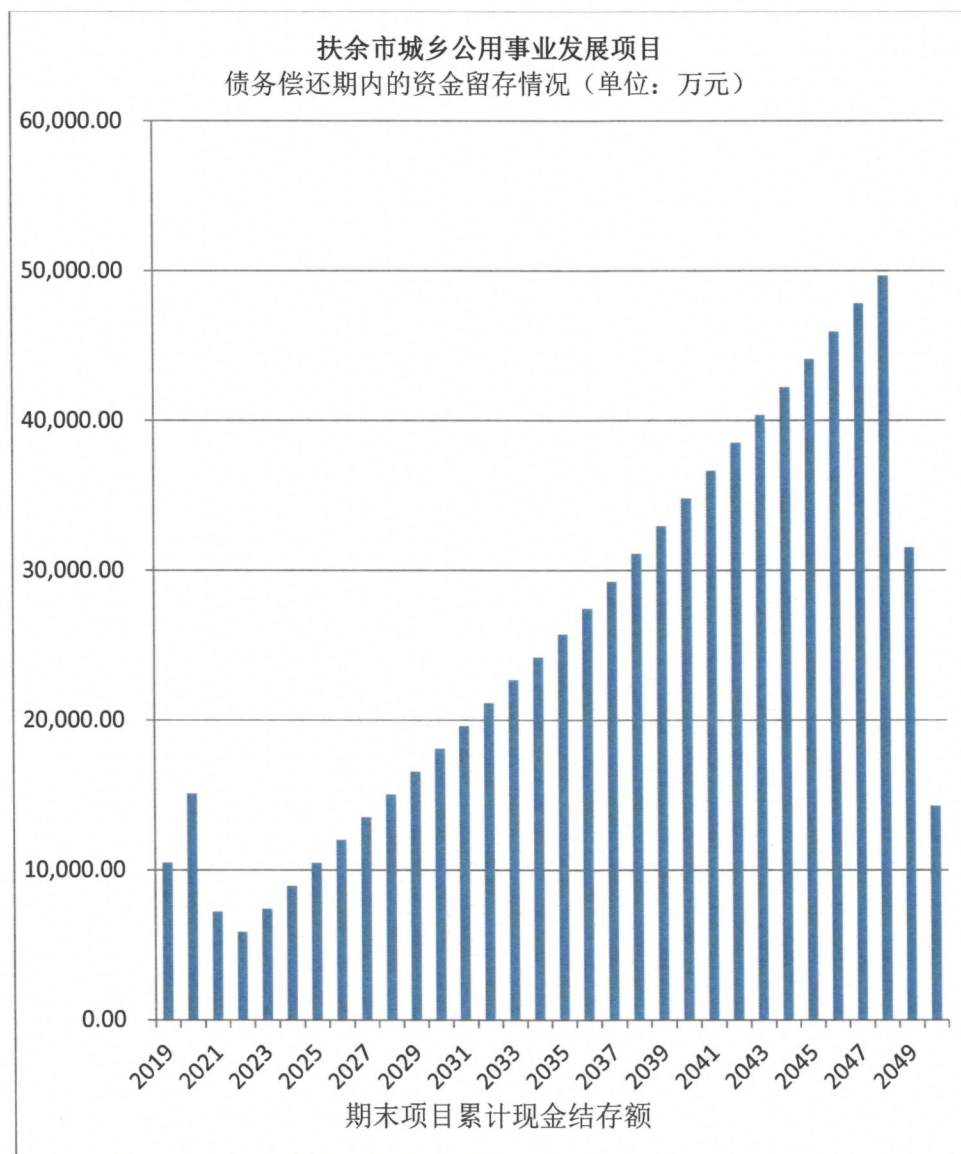
由于上述5个子项目是扶余市城乡公用事业发展项目不可缺少的组成部分并且2个污水厂项目需要通过其他3个污水管线项目收集、输送污水，3个污水管线项目没有收益无法实现收益与融资自求平衡。按照地方政府专项债发行的要求，为满足项目收益与融资自求平衡，扶余市住房和城乡建设局和扶余市财政局联合向扶余市人民政府作出《关于扶余市城乡公用事业发展项目打包申请地方政府专项债的请示》（扶财联发【2019】545号），扶余市人民政府作出了《关于扶余市城乡公用事业发展项目打包申报地方政府专项债的批复》同意了上述申请，将5个子项目打包在一起，汇总测算收益及覆盖倍数。

##### 1、资金充足性

本次拟发行的债券以扶余市城乡公用事业发展项目建成后的污水处理厂污水处理收益作为还本付息基础，通过对5个项目主管部门提供材料中的资金收支数据进行分析测算。扶余市城乡公用事业发展项目预计收益对融资成本覆盖倍数为1.12倍，项目收益可以覆盖融资成本。

##### 2、资金稳定性

根据扶余市城乡公用事业发展项目主管部门提供数据，预测完成债券资金偿还后期末现金结余为14,287.37万元。在债券存续期内，项目产生净收入可有效覆盖债券存续期间的利息支出以及到期的本金偿还支出，本项目资金稳定性总体上可以得到保证。



## 五、风险和应对

### （一）财务风险及控制措施

项目的财务风险主要体现在建设期用工及材料成本的大幅上涨导致建设成本大幅增加以及项目建设资金的合法合理使用问题。

一方面，由于项目建设期短，用工和材料成本几乎不存在大幅上涨可能；另一方面，项目建设单位将加强资金使用监督，严格执行财务审核报账制。建立专户，做到专款专用，严禁挪用。配齐财务人员，加强项目资金管理，合理有效的使用资金。

## （二）工程建设风险及控制措施

工程建设风险主要体现在施工人员的安全问题、工程质量问题。

1.工程在操作过程中，制定严格的规章制度，并按规章制度执行，做到持证上岗，严格遵守各类设备的操作规程；在施工中要戴安全帽和手套，严禁穿拖鞋施工，做好安全防护措施。

2.按照工程建设管理体制的要求，进一步推进项目法人责任制、招投标制、工程监理制、合同管理制，工程建设所需设备、管网材料等的采购，主体工程施工均实行公开招标，并严格执行招投标法。参标的施工单位必须有相应的资质，并具备精湛技术和拥有先进施工设备。中标单位在开工前必须做好施工组织设计。施工中监理要现场巡视，质检人员要跟踪检查，严把质量关。项目建设单位必须建立项目档案，编号填卡。工程竣工后，组织相关单位人员及时验收。

## （三）市场风险及控制措施

债券发行期内，如遇债券市场利率上涨增加项目的财务成本，有可能影响项目的自求平衡。对此可以选择合适的债券发行窗口，以合理控制相应风险。

## 六、总体评价

基于财政部对地方政府发行项目收益与融资自求平衡的专项债券的要求，并根据我们对当前国内融资环境的研究，认为扶余市城乡公用事业发展项目专项债券可以以相较银行贷款利率更优惠的融资成本完成资金筹措。通过对本项目收益与融资自求平衡情况的分析，我们未注意到本期专项债券在存续期内出现无法满足专项债券还本付息要求的情况。

综上所述，通过发行项目收益与融资自求平衡的专项债券的方式满足扶余市城乡公用事业发展项目的资金需求是现阶段较优的资金解决方案。

附件1、专项债券还本付息表

附件2、项目收入表

附件3、现金流分析

附件1：扶余市城乡共用事业发展项目专项债券还本付息表

单位：万元

年度	期初本金	本期新增本金	本期偿还本	利率	当年偿还利息	小计
2019		20,000.00				
2020	20,000.00	20,000.00		0.05	900.00	900.00
2021	40,000.00			0.05	1,800.00	1,800.00
2022	40,000.00			0.05	1,800.00	1,800.00
2023	40,000.00			0.05	1,800.00	1,800.00
2024	40,000.00			0.05	1,800.00	1,800.00
2025	40,000.00			0.05	1,800.00	1,800.00
2026	40,000.00			0.05	1,800.00	1,800.00
2027	40,000.00			0.05	1,800.00	1,800.00
2028	40,000.00			0.05	1,800.00	1,800.00
2029	40,000.00			0.05	1,800.00	1,800.00
2030	40,000.00			0.05	1,800.00	1,800.00
2031	40,000.00			0.05	1,800.00	1,800.00
2032	40,000.00			0.05	1,800.00	1,800.00
2033	40,000.00			0.05	1,800.00	1,800.00
2034	40,000.00			0.05	1,800.00	1,800.00
2035	40,000.00			0.05	1,800.00	1,800.00
2036	40,000.00			0.05	1,800.00	1,800.00
2037	40,000.00			0.05	1,800.00	1,800.00
2038	40,000.00			0.05	1,800.00	1,800.00
2039	40,000.00			0.05	1,800.00	1,800.00
2040	40,000.00			0.05	1,800.00	1,800.00
2041	40,000.00			0.05	1,800.00	1,800.00
2042	40,000.00			0.05	1,800.00	1,800.00
2043	40,000.00			0.05	1,800.00	1,800.00
2044	40,000.00			0.05	1,800.00	1,800.00
2045	40,000.00			0.05	1,800.00	1,800.00
2046	40,000.00			0.05	1,800.00	1,800.00
2047	40,000.00			0.05	1,800.00	1,800.00
2048	40,000.00			0.05	1,800.00	1,800.00
2049	40,000.00		20,000.00	0.05	1,800.00	21,800.00
2050	20,000.00		20,000.00	0.05	900.00	20,900.00
合计		40,000.00	40,000.00		54,000.00	94,000.00

附件2：扶余市城乡共用事业发展项目收入估算表

单位：万吨、元/吨、万元

项目	建设期			运营期				合计
	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年至2049年	2050年		
工业污水处理量			182.50	182.50	4,927.50	182.50		
工业污水处理价格（含补贴）			15.40	15.40	15.40	15.40		
工业污水处理收入	-	-	<b>2,810.50</b>	<b>2,810.50</b>	<b>75,883.50</b>	<b>2,810.50</b>	<b>84,315.00</b>	
生活污水处理量			182.50	182.50	4,927.50	182.50		
生活污水处理价格（含补贴）			14.95	14.95	14.95	14.95		
生活污水处理收入	-	-	<b>2,728.38</b>	<b>2,728.38</b>	<b>73,666.26</b>	<b>2,728.38</b>	<b>81,851.40</b>	
项目收入合计	-	-	<b>5,538.88</b>	<b>5,538.88</b>	<b>149,549.76</b>	<b>5,538.88</b>	<b>166,166.40</b>	



## 免责声明

本报告中的评论仅供贵方作一般参考之用，其内容（无论整体或部分）不构成我们的意见。

我们出具的评论将仅基于下列基础、前提、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.我们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.贵方履行的项目审批、申报程序及内容合法合规，自有投资安排及项目收入能够实现；

d.在此报告出具时有效的有关法律、法规和解释（“权威法规”）。这些权威法规可能会被修订,且可能具有追溯效力；该等法律法规、监管、财政、经济状况或国家宏观调控政策无重大变化，国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平无重大变化；

我们没有义务告知贵方对此报告中所作分析或任何事项可能产生影响的任何变更或发展，我们亦不会对本报告出具日之后的任何事项作考虑。在报告出具之日后权威法规的任何变更亦可能会影响报告中评论的有效性；

e.项目收入、财政补贴收入等全部优先用于偿还本次预计发行债券的本息，如项目收入、财政补贴收入等在偿还本次预计发行债券本息后没有结余，项目运营过程中产生的其他付现支出，则由投资方无条件用其他资金负责清偿；

f.贵方理解此报告对任何税务机构及/或司法机构并无约束效力，亦不应被视为我们就任何税务机构及/或司法机构将会同意我们的评论而作出的任何声明、保证或担保；

g.与此约定业务有关的所有服务仅供贵方参考及内部使用，除了贵方作为业务约定书合同一方以外，瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）吉林分所（“瑞华”或“我们”）与其他任何人士或任何方（“第三方”）均不产生合约利益关系。此约定业务的服务并非为任何第三方的明示或默示的利益。除贵方以外，任何第三方没有权利以任何形式或基于任何目的，依赖“瑞华”的提交物、建议、评论、报告或其他服务；

---

h.我们不会对任何第三方承担任何义务和责任（包括但不限于疏忽引起的责任、不可抗力或不可预见因素的重大不利影响等）。如有任何第三方依赖我们报告的情况,贵方同意将保护瑞华，其关联机构以及人员免受任何与向第三方披露报告（无论是否经过我们的同意）有关的第三方索偿或责任的影响，并补偿所产生的诉讼费以及其他费用。

2019年吉林省城乡公用事业发展项目专项债券（五期）  
—2019年吉林省政府专项债券（二十七期）  
抚松县城乡供水项目  
财务专项评价报告

中兴财光华（吉）审专字（2019）第 02087 号

本报告的防伪标识号为 201948637, 可登录 [WWW.jlicpa.org.cn](http://WWW.jlicpa.org.cn) 查询

## 目录

专项评价报告

项目收益与融资自求平衡评价说明

1-26



**2019年吉林省城乡公用事业发展项目专项债券（五期）  
—2019年吉林省政府专项债券（二十七期）  
抚松县城乡供水项目  
财务专项评价报告**

中兴财光华（吉）审专字(2019)第 02087 号

我们接受委托，对抚松县城乡供水项目专项债券的项目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——预测性财务信息的审核》。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前提下，本次评价的抚松县城乡供水项目专项债券预期的水费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：

1. 应付本息情况

2019 年抚松县供水工程项目计划总融资金额 5,000 万元，其中本期拟融资专项债券金额 5,000.00 万元。专项债券利率暂按 4.50%进行测算，期限 30 年，每半年支付一次利息，第 30 年年末偿还本金。

其中吉林省抚松县万良镇供水工程，计划总融资金额 3,500.00 万元，其中本期拟融资专项债券金额 3,500.00 万元。专项债券利率暂按 4.50%进行测算，期限 30 年，每半年支付一次利息，第 30 年年末偿还本金。抚松县仙人桥镇黑松谷供水工程，计划总融资金额 1,500.00 万元，其中本期拟融资专项债券金额 1,500.00 万元。专项债券利率暂按 4.50%进行测算，期限 30 年，每半年支付一次利息，第 30 年年末偿还本金。

(1) 吉林省抚松县万良镇镇区供水工程

本期债券应还本付息情况如下：

金额单位：人民币万元

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
2019 年		3,500.00		4.50%	-	-
2020 年	3,500.00			4.50%	157.50	157.50
2021 年	3,500.00			4.50%	157.50	157.50
2022 年	3,500.00			4.50%	157.50	157.50
2023 年	3,500.00			4.50%	157.50	157.50
2024 年	3,500.00			4.50%	157.50	157.50
2025 年	3,500.00			4.50%	157.50	157.50
2026 年	3,500.00			4.50%	157.50	157.50
2027 年	3,500.00			4.50%	157.50	157.50
2028 年	3,500.00			4.50%	157.50	157.50
2029 年	3,500.00			4.50%	157.50	157.50
2030 年	3,500.00			4.50%	157.50	157.50
2031 年	3,500.00			4.50%	157.50	157.50
2032 年	3,500.00			4.50%	157.50	157.50
2033 年	3,500.00			4.50%	157.50	157.50
2034 年	3,500.00			4.50%	157.50	157.50
2035 年	3,500.00			4.50%	157.50	157.50
2036 年	3,500.00			4.50%	157.50	157.50
2037 年	3,500.00			4.50%	157.50	157.50
2038 年	3,500.00			4.50%	157.50	157.50
2039 年	3,500.00			4.50%	157.50	157.50
2040 年	3,500.00			4.50%	157.50	157.50
2041 年	3,500.00			4.50%	157.50	157.50
2042 年	3,500.00			4.50%	157.50	157.50
2043 年	3,500.00			4.50%	157.50	157.50
2044 年	3,500.00			4.50%	157.50	157.50
2045 年	3,500.00			4.50%	157.50	157.50
2046 年	3,500.00			4.50%	157.50	157.50
2047 年	3,500.00			4.50%	157.50	157.50

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
2048 年	3,500.00			4.50%	157.50	157.50
2049 年	3,500.00		3,500.00	4.50%	157.50	3,657.50
合计		3,500.00	3,500.00		4,725.00	8,225.00

(2) 抚松县仙人桥镇黑松谷供水工程

本期债券应还本付息情况如下:

金额单位: 人民币万元

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
2019 年		1,500.00		4.50%	-	-
2020 年	1,500.00			4.50%	67.50	67.50
2021 年	1,500.00			4.50%	67.50	67.50
2022 年	1,500.00			4.50%	67.50	67.50
2023 年	1,500.00			4.50%	67.50	67.50
2024 年	1,500.00			4.50%	67.50	67.50
2025 年	1,500.00			4.50%	67.50	67.50
2026 年	1,500.00			4.50%	67.50	67.50
2027 年	1,500.00			4.50%	67.50	67.50
2028 年	1,500.00			4.50%	67.50	67.50
2029 年	1,500.00			4.50%	67.50	67.50
2030 年	1,500.00			4.50%	67.50	67.50
2031 年	1,500.00			4.50%	67.50	67.50
2032 年	1,500.00			4.50%	67.50	67.50
2033 年	1,500.00			4.50%	67.50	67.50
2034 年	1,500.00			4.50%	67.50	67.50
2035 年	1,500.00			4.50%	67.50	67.50
2036 年	1,500.00			4.50%	67.50	67.50
2037 年	1,500.00			4.50%	67.50	67.50
2038 年	1,500.00			4.50%	67.50	67.50
2039 年	1,500.00			4.50%	67.50	67.50

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
2040 年	1,500.00			4.50%	67.50	67.50
2041 年	1,500.00			4.50%	67.50	67.50
2042 年	1,500.00			4.50%	67.50	67.50
2043 年	1,500.00			4.50%	67.50	67.50
2044 年	1,500.00			4.50%	67.50	67.50
2045 年	1,500.00			4.50%	67.50	67.50
2046 年	1,500.00			4.50%	67.50	67.50
2047 年	1,500.00			4.50%	67.50	67.50
2048 年	1,500.00			4.50%	67.50	67.50
2049 年	1,500.00		1,500.00	4.50%	67.50	1,567.50
合计		1,500.00	1,500.00		2,025.00	3,525.00

## 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水费收入及财政补助收入实现。

本次现金流入测算是通过抚松县实际供水情况及预测期内的当地政府批准的水费收费标准及财政补助文件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，按保守性原则测算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

项目名称	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
吉林省抚松县万良镇镇区供水工程	3,771.46	3,500.00	4,725.00	13,497.47	9,463.07	1.64	1.15

项目名称	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
抚松县仙人桥镇黑松谷供水工程	9,889.65	1,500.00	2,025.00	8,637.36	5,229.57	2.45	1.48
合计	13,661.11	5,000.00	6,750.00	22,134.83	14,692.64	1.88	1.25

### 3. 预期偿还融资本金和利息情况

本次融资项目收入为水费收入及财政补助收入，需支付的债券资金利息由该收入予以支付。

按融资开始日起第三十年偿还本金，计算的本息覆盖倍数，具体如下表所示：

#### (1) 吉林省抚松县万良镇镇区供水工程

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		备注
	本金	利息	小计	相关收入	相关收益	
2019年	-	-	-	-	-	
2020年	-	157.50	157.50	-	-	
2021年	-	157.50	157.50	465.43	338.68	
2022年	-	157.50	157.50	465.43	338.68	
2023年	-	157.50	157.50	465.43	338.68	
2024年	-	157.50	157.50	465.43	338.68	
2025年	-	157.50	157.50	465.43	338.68	
2026年	-	157.50	157.50	465.43	330.71	
2027年	-	157.50	157.50	465.43	330.71	
2028年	-	157.50	157.50	465.43	330.71	
2029年	-	157.50	157.50	465.43	322.74	
2030年	-	157.50	157.50	465.43	322.74	
2031年	-	157.50	157.50	465.43	322.74	
2032年	-	157.50	157.50	465.43	322.74	
2033年	-	157.50	157.50	465.43	322.74	
2034年	-	157.50	157.50	465.43	322.74	
2035年	-	157.50	157.50	465.43	322.74	

年度	债务支付本息情况			项目收益情况		备注
	本金	利息	小计	相关收入	相关收益	
2036 年	-	157.50	157.50	465.43	322.74	
2037 年	-	157.50	157.50	465.43	322.74	
2038 年	-	157.50	157.50	465.43	322.74	
2039 年	-	157.50	157.50	465.43	322.74	
2040 年	-	157.50	157.50	465.43	322.74	
2041 年	-	157.50	157.50	465.43	322.74	
2042 年	-	157.50	157.50	465.43	322.74	
2043 年	-	157.50	157.50	465.43	322.74	
2044 年	-	157.50	157.50	465.43	322.74	
2045 年	-	157.50	157.50	465.43	322.74	
2046 年	-	157.50	157.50	465.43	322.74	
2047 年	-	157.50	157.50	465.43	322.74	
2048 年	-	157.50	157.50	465.43	322.74	
2049 年	3,500.00	157.50	3,657.50	465.43	322.74	
小计	3,500.00	4,725.00	8,225.00	13,497.47	9,463.07	
本息覆盖倍数				1.64	1.15	

(2) 抚松县仙人桥镇黑松谷供水工程

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		备注
	本金	利息	小计	相关收入	相关收益	
2019 年	-	-	-	-	-	
2020 年	-	67.50	67.50	-	-	
2021 年	-	67.50	67.50	297.84	180.33	
2022 年	-	67.50	67.50	297.84	180.33	
2023 年	-	67.50	67.50	297.84	180.33	
2024 年	-	67.50	67.50	297.84	180.33	
2025 年	-	67.50	67.50	297.84	180.33	
2026 年	-	67.50	67.50	297.84	180.33	
2027 年	-	67.50	67.50	297.84	180.33	

本报告的防伪标识号为 201948637, 可登录 WWW.jlicpa.org.cn 查询

年度	债务支付本息情况			项目收益情况		备注
	本金	利息	小计	相关收入	相关收益	
2028 年	-	67.50	67.50	297.84	180.33	
2029 年	-	67.50	67.50	297.84	180.33	
2030 年	-	67.50	67.50	297.84	180.33	
2031 年	-	67.50	67.50	297.84	180.33	
2032 年	-	67.50	67.50	297.84	180.33	
2033 年	-	67.50	67.50	297.84	180.33	
2034 年	-	67.50	67.50	297.84	180.33	
2035 年	-	67.50	67.50	297.84	180.33	
2036 年	-	67.50	67.50	297.84	180.33	
2037 年	-	67.50	67.50	297.84	180.33	
2038 年	-	67.50	67.50	297.84	180.33	
2039 年	-	67.50	67.50	297.84	180.33	
2040 年	-	67.50	67.50	297.84	180.33	
2041 年	-	67.50	67.50	297.84	180.33	
2042 年	-	67.50	67.50	297.84	180.33	
2043 年	-	67.50	67.50	297.84	180.33	
2044 年	-	67.50	67.50	297.84	180.33	
2045 年	-	67.50	67.50	297.84	180.33	
2046 年	-	67.50	67.50	297.84	180.33	
2047 年	-	67.50	67.50	297.84	180.33	
2048 年	-	67.50	67.50	297.84	180.33	
2049 年	1,500.00	67.50	1,567.50	297.84	180.33	
小计	1,500.00	2,025.00	3,525.00	8,637.36	5,229.57	
本息覆盖倍数				2.45	1.48	

4.其他说明事项: 无

本报告的防伪标识号为 201948637, 可登录 WWW.jlicpa.org.cn 查询

附件: 项目收益及融资自求平衡评价说明



中国·长春

中国注册会计师:



中国注册会计师:



2019年9月9日

附件：

## 项目收益及融资自求平衡评价说明

### 一、编制基础

本次预测以抚松县城乡供水项目预期收费情况为基础，对预测期间经济环境等的最佳估计假设为前提，编制抚松县城乡供水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水费收入及财政补助收入；

（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见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：

#### 1、吉林省抚松县万良镇镇区供水工程

承建单位：抚松县农村饮水工程建设和科技服务中心（抚松县防洪抗旱预警监测中心）

单位性质： 事业单位

法定代表人： 张伟

住所： 抚松镇香江路

宗旨和业务范围：为农村饮水工程建设提供服务；负责防汛抗旱预警监测工作；负责全县水利电力科技咨询与推广、水利技术咨询及公共科普；负责对基层水利管理人员进行技术培训、普及水利法规、水利科技知识等。

## 2、抚松县仙人桥镇黑松谷供水工程

承建单位：抚松县农村饮水工程建设和科技服务中心（抚松县防洪抗旱预警监测中心）

单位性质： 事业单位

法定代表人： 张伟

住所：抚松镇香江路

宗旨和业务范围：为农村饮水工程建设提供服务；负责防汛抗旱预警监测工作；负责全县水利电力科技咨询与推广、水利技术咨询及公共科普；负责对基层水利管理人员进行技术培训、普及水利法规、水利科技知识等。

### （二）项目概况

#### 1.项目建设地点

吉林省抚松县万良镇镇区供水工程项目位于万良镇；抚松县仙人桥镇黑松谷供水工程位于抚松县仙人桥镇。

#### 2.项目建设内容及规模

##### （1）吉林省抚松县万良镇镇区供水工程项目

镇区供水工程涉及万良镇镇区的7个村屯及高升村，解决18,295名农村及学校人口的饮水安全问题。项目区新打水源地井7眼，建设引泉泉室1座，加压泵站1座。修建蓄水池4座，建设管理房18座，水源地周边设置围栏；配套水泵14台，水处理设备2套、电气控制设备和消毒设备各14套；铺设供水管网总长度111,212公里，修建阀门井49座。

##### （2）抚松县仙人桥镇黑松谷供水工程

新建黑松谷水库总库容为48.05万立方米，年供水量112.75万立方米；新建净水厂涉及规模为4500立方米每天，日供水能力为4200立方米（为仙人桥镇区

及部分村屯供水)；铺设黑松谷水库至净水厂取水管线 0.3 千米；铺设净水厂至各村镇输水管线 12.4 千米。

### 3.项目建设的工期

项目建设期预计为 15 个月，即 2019 年 10 月至 2020 年 12 月；

### 4.总投资及资金来源

#### (1) 投资估算

吉林省抚松县万良镇镇区供水工程项目总投资为 3,771.46 万元，抚松县仙人桥镇黑松谷供水工程项目总投资为 9,889.65 万元，两个项目总投资共计 13,477.60 万元。

#### (2) 资金筹措方式

项目资金筹措方式为政府预算资金和发行政府专项债券。

### 5.资金平衡

吉林省抚松县万良镇镇区供水工程项目及抚松县仙人桥镇黑松谷供水工程项目用于偿还债务款项的收入为水费收入及财政补助收入。收取的收入优先用于偿还本期债券本息，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

#### 1、吉林省抚松县万良镇镇区供水工程项目

根据抚松县水利局编制的《吉林省抚松县农村饮水安全巩固提升工程“十三五”规划报告(调整版)》规划总体布局的要求，万良镇区引供水工程主要目的是解决万良镇区及周边村屯生活及生产用水。供水范围为万良镇区及周边村屯。初步规划万良镇区引供水工程包括水源工程、净水厂、引供水干管及配水站等附属设施，供水管线覆万良镇区及周边村屯。工程包括水源工程为新建蓄水工程 1 处，净水厂 1 座，引供水管线(包括引水管线、供水管线、配水管网及入户管道等)及附属设施。该规划已经获得抚松县人民政府的批准。

#### 2、抚松县仙人桥镇黑松谷供水工程项目

抚松县仙人桥镇于2013年完成了《抚松县仙人桥镇总体规划(2013~2030年)》，规划成果由文本、图纸及附件(说明书和基础资料汇编)三部分构成，由仙人桥镇人民政府组织制定和实施，经抚松县人民政府批准后，规划文本和图纸具有同等地方法规效力。规划的目的是为实现城乡统筹发展，合理使用土地，配套各项基础设施，实现仙人桥镇经济和社会发展目标，引导城镇建设协调有序发展，特编制本规划。仙人桥镇总体规划已经得到了抚松县政府的审批，该规划已经纳入了抚松县总体规划的一部分。

## (二) 项目收入预测

### 1、水费收费标准的确定

水费收入的定价以抚松物价局发布的“抚价发【2005】16号”《关于我县部分乡镇特业用水价格的通知》中关于居民水费收费标准及宾馆、旅馆、招待所、餐饮业用水价格为依据，确定居民水费收费单价为1.80元/吨，宾馆、旅馆、招待所、餐饮业用水价格为3.6元/吨。

### 2. 用水量的确定

根据抚松物价局发布的“抚价发【2005】16号”《关于我县部分乡镇特业用水价格的通知》可知，人均月用水量为4吨/月/人；

根据抚松县水利局提供的说明可知，吉林省抚松县万良镇镇区供水工程项目预测期内受益人数为18295人；抚松县仙人桥镇黑松谷供水工程项目预测期内受益人数为11000人，4家宾馆等用水大户近三年年均用水量为4.17万吨，预测期内上涨20%，即按5万吨计算。上述两项工程均于2021年1月份正式投产运行。

### 3、财政补助收入的确定

根据两个项目不同具体情况，财政补助标准为：3.5元/吨。

### 4. 预测期内收费项目收入情况

根据上述原则，经测算预测期内项目可实现的收入情况如下：

#### (1) 吉林省抚松县万良镇镇区供水工程项目

单位：万元

年份	居民水费收入	非居民水费收入	财政补助收入	合计	备注
2019年					
2020年					
2021年	158.07		307.36	465.43	
2022年	158.07		307.36	465.43	
2023年	158.07		307.36	465.43	
2024年	158.07		307.36	465.43	
2025年	158.07		307.36	465.43	
2026年	158.07		307.36	465.43	
2027年	158.07		307.36	465.43	
2028年	158.07		307.36	465.43	
2029年	158.07		307.36	465.43	
2030年	158.07		307.36	465.43	
2031年	158.07		307.36	465.43	
2032年	158.07		307.36	465.43	
2033年	158.07		307.36	465.43	
2034年	158.07		307.36	465.43	
2035年	158.07		307.36	465.43	
2036年	158.07		307.36	465.43	
2037年	158.07		307.36	465.43	
2038年	158.07		307.36	465.43	
2039年	158.07		307.36	465.43	
2040年	158.07		307.36	465.43	
2041年	158.07		307.36	465.43	
2042年	158.07		307.36	465.43	
2043年	158.07		307.36	465.43	
2044年	158.07		307.36	465.43	
2045年	158.07		307.36	465.43	
2046年	158.07		307.36	465.43	
2047年	158.07		307.36	465.43	
2048年	158.07		307.36	465.43	
2049年	158.07		307.36	465.43	

年份	居民水费收入	非居民水费收入	财政补助收入	合计	备注
2050年				-	
合计	4,584.03	-	8,913.44	13,497.47	

(2) 抚松县仙人桥镇黑松谷供水工程项目

年份	居民水费收入	非居民水费收入	财政补助收入	合计	备注
2019年					
2020年					
2021年	95.04	18.00	184.80	297.84	
2022年	95.04	18.00	184.80	297.84	
2023年	95.04	18.00	184.80	297.84	
2024年	95.04	18.00	184.80	297.84	
2025年	95.04	18.00	184.80	297.84	
2026年	95.04	18.00	184.80	297.84	
2027年	95.04	18.00	184.80	297.84	
2028年	95.04	18.00	184.80	297.84	
2029年	95.04	18.00	184.80	297.84	
2030年	95.04	18.00	184.80	297.84	
2031年	95.04	18.00	184.80	297.84	
2032年	95.04	18.00	184.80	297.84	
2033年	95.04	18.00	184.80	297.84	
2034年	95.04	18.00	184.80	297.84	
2035年	95.04	18.00	184.80	297.84	
2036年	95.04	18.00	184.80	297.84	
2037年	95.04	18.00	184.80	297.84	
2038年	95.04	18.00	184.80	297.84	
2039年	95.04	18.00	184.80	297.84	
2040年	95.04	18.00	184.80	297.84	
2041年	95.04	18.00	184.80	297.84	
2042年	95.04	18.00	184.80	297.84	
2043年	95.04	18.00	184.80	297.84	
2044年	95.04	18.00	184.80	297.84	
2045年	95.04	18.00	184.80	297.84	

年份	居民水费收入	非居民水费收入	财政补助收入	合计	备注
2046年	95.04	18.00	184.80	297.84	
2047年	95.04	18.00	184.80	297.84	
2048年	95.04	18.00	184.80	297.84	
2049年	95.04	18.00	184.80	297.84	
2050年				-	
合计	2,756.16	522.00	5,359.20	8,637.36	

#### 5.与项目可实现收入相关的支出情况

与预期的水费收入和财政基本补助收入相关支出包括：电费、材料费、燃料费、修理费、人工费、相关税费及其他支出等。其中，电费、材料费、燃料费、修理费及其他支出按当地供水公司近三年相关支出占居民水费收入百分比的平均值，人工费支出标准根据财政局确定而定，具体情况如下：

项目	电费	材料费	燃料费	修理费	其他
比例	3.49%	1.82%	18.77%	31.33%	2.00%

根据上述原则，经测算预测期内项目可实现的支出情况如下：

(1) 吉林省抚松县万良镇镇区供水工程项目

单位: 万元

年份	电费	材料费	燃料费	修理费	人工费	水资源费	所得税	其他	合计	备注
2019年	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
2020年	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
2021年	5.51	2.87	29.68	49.53	36.00		-	3.16	126.75	
2022年	5.51	2.87	29.68	49.53	36.00		-	3.16	126.75	
2023年	5.51	2.87	29.68	49.53	36.00		-	3.16	126.75	
2024年	5.51	2.87	29.68	49.53	36.00		-	3.16	126.75	
2025年	5.51	2.87	29.68	49.53	36.00		-	3.16	126.75	
2026年	5.51	2.87	29.68	49.53	36.00		7.97	3.16	134.72	
2027年	5.51	2.87	29.68	49.53	36.00		7.97	3.16	134.72	
2028年	5.51	2.87	29.68	49.53	36.00		7.97	3.16	134.72	
2029年	5.51	2.87	29.68	49.53	36.00		15.94	3.16	142.69	
2030年	5.51	2.87	29.68	49.53	36.00		15.94	3.16	142.69	
2031年	5.51	2.87	29.68	49.53	36.00		15.94	3.16	142.69	
2032年	5.51	2.87	29.68	49.53	36.00		15.94	3.16	142.69	
2033年	5.51	2.87	29.68	49.53	36.00		15.94	3.16	142.69	
2034年	5.51	2.87	29.68	49.53	36.00		15.94	3.16	142.69	

年份	电费	材料费	燃料费	修理费	人工费	水资源费	所得税	其他	合计	备注
2035年	5.51	2.87	29.68	49.53	36.00		15.94	3.16	142.69	
2036年	5.51	2.87	29.68	49.53	36.00		15.94	3.16	142.69	
2037年	5.51	2.87	29.68	49.53	36.00		15.94	3.16	142.69	
2038年	5.51	2.87	29.68	49.53	36.00		15.94	3.16	142.69	
2039年	5.51	2.87	29.68	49.53	36.00		15.94	3.16	142.69	
2040年	5.51	2.87	29.68	49.53	36.00		15.94	3.16	142.69	
2041年	5.51	2.87	29.68	49.53	36.00		15.94	3.16	142.69	
2042年	5.51	2.87	29.68	49.53	36.00		15.94	3.16	142.69	
2043年	5.51	2.87	29.68	49.53	36.00		15.94	3.16	142.69	
2044年	5.51	2.87	29.68	49.53	36.00		15.94	3.16	142.69	
2045年	5.51	2.87	29.68	49.53	36.00		15.94	3.16	142.69	
2046年	5.51	2.87	29.68	49.53	36.00		15.94	3.16	142.69	
2047年	5.51	2.87	29.68	49.53	36.00		15.94	3.16	142.69	
2048年	5.51	2.87	29.68	49.53	36.00		15.94	3.16	142.69	
2049年	5.51	2.87	29.68	49.53	36.00		15.94	3.16	142.69	
合计	159.79	83.23	860.72	1,436.37	1,044.00	-	358.65	91.64	4,034.40	

(2) 抚松县仙人桥镇黑松谷供水工程项目

年份	电费	材料费	燃料费	修理费	人工费	水资源费	所得税	其他	合计	备注
2019年	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2020年	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2021年	3.31	1.73	17.84	29.78	61.2	1.75	-	1.90	117.51	
2022年	3.31	1.73	17.84	29.78	61.2	1.75	-	1.90	117.51	
2023年	3.31	1.73	17.84	29.78	61.2	1.75	-	1.90	117.51	
2024年	3.31	1.73	17.84	29.78	61.2	1.75	-	1.90	117.51	
2025年	3.31	1.73	17.84	29.78	61.2	1.75	-	1.90	117.51	
2026年	3.31	1.73	17.84	29.78	61.2	1.75	-	1.90	117.51	
2027年	3.31	1.73	17.84	29.78	61.2	1.75	-	1.90	117.51	
2028年	3.31	1.73	17.84	29.78	61.2	1.75	-	1.90	117.51	
2029年	3.31	1.73	17.84	29.78	61.2	1.75	-	1.90	117.51	
2030年	3.31	1.73	17.84	29.78	61.2	1.75	-	1.90	117.51	
2031年	3.31	1.73	17.84	29.78	61.2	1.75	-	1.90	117.51	
2032年	3.31	1.73	17.84	29.78	61.2	1.75	-	1.90	117.51	
2033年	3.31	1.73	17.84	29.78	61.2	1.75	-	1.90	117.51	
2034年	3.31	1.73	17.84	29.78	61.2	1.75	-	1.90	117.51	
2035年	3.31	1.73	17.84	29.78	61.2	1.75	-	1.90	117.51	

年份	电费	材料费	燃料费	修理费	人工费	水资源费	所得税	其他	合计	备注
2036年	3.31	1.73	17.84	29.78	61.2	1.75	-	1.90	117.51	
2037年	3.31	1.73	17.84	29.78	61.2	1.75	-	1.90	117.51	
2038年	3.31	1.73	17.84	29.78	61.2	1.75	-	1.90	117.51	
2039年	3.31	1.73	17.84	29.78	61.2	1.75	-	1.90	117.51	
2040年	3.31	1.73	17.84	29.78	61.2	1.75	-	1.90	117.51	
2041年	3.31	1.73	17.84	29.78	61.2	1.75	-	1.90	117.51	
2042年	3.31	1.73	17.84	29.78	61.2	1.75	-	1.90	117.51	
2043年	3.31	1.73	17.84	29.78	61.2	1.75	-	1.90	117.51	
2044年	3.31	1.73	17.84	29.78	61.2	1.75	-	1.90	117.51	
2045年	3.31	1.73	17.84	29.78	61.2	1.75	-	1.90	117.51	
2046年	3.31	1.73	17.84	29.78	61.2	1.75	-	1.90	117.51	
2047年	3.31	1.73	17.84	29.78	61.2	1.75	-	1.90	117.51	
2048年	3.31	1.73	17.84	29.78	61.2	1.75	-	1.90	117.51	
2049年	3.31	1.73	17.84	29.78	61.2	1.75	-	1.90	117.51	
2050年	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
合计	95.99	50.17	517.36	863.62	1,774.80	50.75	-	55.10	3,407.79	

## 6.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：

### (1) 吉林省抚松县万良镇镇区供水工程项目

货币单位：万元

年份	相关收入	相关支出	相关收益	备注
2019年	-	-	-	
2020年	-	-	-	
2021年	465.43	126.75	338.68	
2022年	465.43	126.75	338.68	
2023年	465.43	126.75	338.68	
2024年	465.43	126.75	338.68	
2025年	465.43	126.75	338.68	
2026年	465.43	134.72	330.71	
2027年	465.43	134.72	330.71	
2028年	465.43	134.72	330.71	
2029年	465.43	142.69	322.74	
2030年	465.43	142.69	322.74	
2031年	465.43	142.69	322.74	
2032年	465.43	142.69	322.74	
2033年	465.43	142.69	322.74	
2034年	465.43	142.69	322.74	
2035年	465.43	142.69	322.74	
2036年	465.43	142.69	322.74	
2037年	465.43	142.69	322.74	
2038年	465.43	142.69	322.74	
2039年	465.43	142.69	322.74	
2040年	465.43	142.69	322.74	
2041年	465.43	142.69	322.74	
2042年	465.43	142.69	322.74	
2043年	465.43	142.69	322.74	
2044年	465.43	142.69	322.74	
2045年	465.43	142.69	322.74	

年份	相关收入	相关支出	相关收益	备注
2046年	465.43	142.69	322.74	
2047年	465.43	142.69	322.74	
2048年	465.43	142.69	322.74	
2049年	465.43	142.69	322.74	
2050年	-	-	-	
合计	<b>13,497.47</b>	<b>4,034.40</b>	<b>9,463.07</b>	

(2) 抚松县仙人桥镇黑松谷供水工程项目

货币单位：万元

年份	相关收入	相关支出	相关收益	备注
2019年	-	-	-	
2020年	-	-	-	
2021年	297.84	117.51	180.33	
2022年	297.84	117.51	180.33	
2023年	297.84	117.51	180.33	
2024年	297.84	117.51	180.33	
2025年	297.84	117.51	180.33	
2026年	297.84	117.51	180.33	
2027年	297.84	117.51	180.33	
2028年	297.84	117.51	180.33	
2029年	297.84	117.51	180.33	
2030年	297.84	117.51	180.33	
2031年	297.84	117.51	180.33	
2032年	297.84	117.51	180.33	
2033年	297.84	117.51	180.33	
2034年	297.84	117.51	180.33	
2035年	297.84	117.51	180.33	
2036年	297.84	117.51	180.33	
2037年	297.84	117.51	180.33	
2038年	297.84	117.51	180.33	
2039年	297.84	117.51	180.33	

年份	相关收入	相关支出	相关收益	备注
2040年	297.84	117.51	180.33	
2041年	297.84	117.51	180.33	
2042年	297.84	117.51	180.33	
2043年	297.84	117.51	180.33	
2044年	297.84	117.51	180.33	
2045年	297.84	117.51	180.33	
2046年	297.84	117.51	180.33	
2047年	297.84	117.51	180.33	
2048年	297.84	117.51	180.33	
2049年	297.84	117.51	180.33	
2050年	-	-	-	
合计	<b>8,637.36</b>	<b>3,407.79</b>	<b>5,229.57</b>	

### (三) 还本付息的测算

#### (1) 吉林省抚松县万良镇镇区供水工程项目

2019年吉林省抚松县万良镇镇区供水工程项目计划总融资金额 3,500.00 万元，其中本期拟融资专项债券金 3,500.00 万元。专项债券利率暂按 4.50%进行测算，期限 30 年，每半年支付一次利息，第 30 年年末偿还本金。

本期债券应还本付息情况如下：

金额单位：人民币万元

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
2019年		3,500.00		4.50%	-	-
2020年	3,500.00			4.50%	157.50	157.50
2021年	3,500.00			4.50%	157.50	157.50
2022年	3,500.00			4.50%	157.50	157.50
2023年	3,500.00			4.50%	157.50	157.50
2024年	3,500.00			4.50%	157.50	157.50
2025年	3,500.00			4.50%	157.50	157.50

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
2026 年	3,500.00			4.50%	157.50	157.50
2027 年	3,500.00			4.50%	157.50	157.50
2028 年	3,500.00			4.50%	157.50	157.50
2029 年	3,500.00			4.50%	157.50	157.50
2030 年	3,500.00			4.50%	157.50	157.50
2031 年	3,500.00			4.50%	157.50	157.50
2032 年	3,500.00			4.50%	157.50	157.50
2033 年	3,500.00			4.50%	157.50	157.50
2034 年	3,500.00			4.50%	157.50	157.50
2035 年	3,500.00			4.50%	157.50	157.50
2036 年	3,500.00			4.50%	157.50	157.50
2037 年	3,500.00			4.50%	157.50	157.50
2038 年	3,500.00			4.50%	157.50	157.50
2039 年	3,500.00			4.50%	157.50	157.50
2040 年	3,500.00			4.50%	157.50	157.50
2041 年	3,500.00			4.50%	157.50	157.50
2042 年	3,500.00			4.50%	157.50	157.50
2043 年	3,500.00			4.50%	157.50	157.50
2044 年	3,500.00			4.50%	157.50	157.50
2045 年	3,500.00			4.50%	157.50	157.50
2046 年	3,500.00			4.50%	157.50	157.50
2047 年	3,500.00			4.50%	157.50	157.50
2048 年	3,500.00			4.50%	157.50	157.50
2049 年	3,500.00		3,500.00	4.50%	157.50	3,657.50
合计		3,500.00	3,500.00		4,725.00	8,225.00

## (2) 抚松县仙人桥镇黑松谷供水工程

抚松县仙人桥镇黑松谷供水工程计划总融资金额 1,500.00 万元，其中本期拟融资专项债券金 1,500.00 万元。专项债券利率暂按 4.50% 进行测算，期限 30 年，每半年支付一次利息，第 30 年年末偿还本金。

本期债券应还本付息情况如下：

金额单位：人民币万元

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
2019年		1,500.00		4.50%	-	-
2020年	1,500.00			4.50%	67.50	67.50
2021年	1,500.00			4.50%	67.50	67.50
2022年	1,500.00			4.50%	67.50	67.50
2023年	1,500.00			4.50%	67.50	67.50
2024年	1,500.00			4.50%	67.50	67.50
2025年	1,500.00			4.50%	67.50	67.50
2026年	1,500.00			4.50%	67.50	67.50
2027年	1,500.00			4.50%	67.50	67.50
2028年	1,500.00			4.50%	67.50	67.50
2029年	1,500.00			4.50%	67.50	67.50
2030年	1,500.00			4.50%	67.50	67.50
2031年	1,500.00			4.50%	67.50	67.50
2032年	1,500.00			4.50%	67.50	67.50
2033年	1,500.00			4.50%	67.50	67.50
2034年	1,500.00			4.50%	67.50	67.50
2035年	1,500.00			4.50%	67.50	67.50
2036年	1,500.00			4.50%	67.50	67.50
2037年	1,500.00			4.50%	67.50	67.50
2038年	1,500.00			4.50%	67.50	67.50
2039年	1,500.00			4.50%	67.50	67.50
2040年	1,500.00			4.50%	67.50	67.50
2041年	1,500.00			4.50%	67.50	67.50
2042年	1,500.00			4.50%	67.50	67.50
2043年	1,500.00			4.50%	67.50	67.50
2044年	1,500.00			4.50%	67.50	67.50
2045年	1,500.00			4.50%	67.50	67.50
2046年	1,500.00			4.50%	67.50	67.50

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
2047年	1,500.00			4.50%	67.50	67.50
2048年	1,500.00			4.50%	67.50	67.50
2049年	1,500.00		1,500.00	4.50%	67.50	1,567.50
合计		1,500.00	1,500.00		2,025.00	3,525.00

(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:

- 1、吉林省抚松县万良镇镇区供水工程项目

货币单位：人民币万元

序号	项目	合计	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年
一	现金流入	17,268.93	3,771.46	-	465.43	465.43	465.43	465.43	465.43	465.43
1	业务活动现金收入	13,497.47	-	-	465.43	465.43	465.43	465.43	465.43	465.43
1.1	居民水费收入	4,584.03	-	-	158.07	158.07	158.07	158.07	158.07	158.07
1.2	非居民水费收入	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1.3	财政补助收入	8,913.44	-	-	307.36	307.36	307.36	307.36	307.36	307.36
2	债券融资款	3,500.00	3,500.00	-	-	-	-	-	-	-
2.1	债券融资款	3,500.00	3,500.00	-	-	-	-	-	-	-
3	资本金投入	271.46	271.46	-	-	-	-	-	-	-
二	项目现金流出	16,030.86	1,885.73	2,043.23	284.25	284.25	284.25	284.25	284.25	292.22
1	业务活动现金流出	7,805.86	1,885.73	1,885.73	126.75	126.75	126.75	126.75	126.75	134.72
1.1	项目运营支出	4,034.40	-	-	126.75	126.75	126.75	126.75	126.75	134.72
1.2	项目建设投资支出	3,500.00	1,750.00	1,750.00	-	-	-	-	-	-
1.3	项目流动资金支出	271.46	135.73	135.73	-	-	-	-	-	-
2	融资活动现金流出	8,225.00	-	157.50	157.50	157.50	157.50	157.50	157.50	157.50
2.1	偿还债券本金	3,500.00	-	-	-	-	-	-	-	-
2.2	支付债券利息	4,725.00	-	157.50	157.50	157.50	157.50	157.50	157.50	157.50
三	现金结余									
1	期初现金		-	1,885.73	-157.50	23.68	204.86	386.04	567.22	748.40
2	期内变动	1,238.07	1,885.73	-2,043.23	181.18	181.18	181.18	181.18	181.18	173.21
3	期末现金	1,238.07	1,885.73	-157.50	23.68	204.86	386.04	567.22	748.40	921.61

(续)

序号	项目	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年	2032年	2033年	2034年
一	现金流入	465.43	465.43	465.43	465.43	465.43	465.43	465.43	465.43
1	业务活动现金收入	465.43	465.43	465.43	465.43	465.43	465.43	465.43	465.43
1.1	居民水费收入	158.07	158.07	158.07	158.07	158.07	158.07	158.07	158.07
1.2	非居民水费收入	-	-	-	-	-	-	-	-
1.3	财政补助收入	307.36	307.36	307.36	307.36	307.36	307.36	307.36	307.36
2	债券融资款	-	-	-	-	-	-	-	-
2.1	债券融资款								
3	资本金投入								
二	项目现金流出	292.22	292.22	300.19	300.19	300.19	300.19	300.19	300.19
1	业务活动现金流出	134.72	134.72	142.69	142.69	142.69	142.69	142.69	142.69
1.1	项目运营支出	134.72	134.72	142.69	142.69	142.69	142.69	142.69	142.69
1.2	项目建设投资支出								
1.3	项目流动资金支出								
2	融资活动现金流出	157.50	157.50	157.50	157.50	157.50	157.50	157.50	157.50
2.1	偿还债券本金								
2.2	支付债券利息	157.50	157.50	157.50	157.50	157.50	157.50	157.50	157.50
三	现金结余								
1	期初现金	921.61	1,094.82	1,268.03	1,433.27	1,598.51	1,763.75	1,928.99	2,094.23
2	期内变动	173.21	173.21	165.24	165.24	165.24	165.24	165.24	165.24
3	期末现金	1,094.82	1,268.03	1,433.27	1,598.51	1,763.75	1,928.99	2,094.23	2,259.47

(续)

序号	项目	2035年	2036年	2037年	2038年	2039年	2040年	2041年	2042年
一	现金流入	465.43	465.43	465.43	465.43	465.43	465.43	465.43	465.43
1	业务活动现金收入	465.43	465.43	465.43	465.43	465.43	465.43	465.43	465.43
1.1	居民水费收入	158.07	158.07	158.07	158.07	158.07	158.07	158.07	158.07
1.2	非居民水费收入	-	-	-	-	-	-	-	-
1.3	财政补助收入	307.36	307.36	307.36	307.36	307.36	307.36	307.36	307.36
2	债券融资款	-	-	-	-	-	-	-	-
2.1	债券融资款								
3	资本金投入								
二	项目现金流出	300.19	300.19	300.19	300.19	300.19	300.19	300.19	300.19
1	业务活动现金流出	142.69	142.69	142.69	142.69	142.69	142.69	142.69	142.69
1.1	项目运营支出	142.69	142.69	142.69	142.69	142.69	142.69	142.69	142.69
1.2	项目建设投资支出								
1.3	项目流动资金支出								
2	融资活动现金流出	157.50	157.50	157.50	157.50	157.50	157.50	157.50	157.50
2.1	偿还债券本金								
2.2	支付债券利息	157.50	157.50	157.50	157.50	157.50	157.50	157.50	157.50
三	现金结余								
1	期初现金	2,259.47	2,424.71	2,589.95	2,755.19	2,920.43	3,085.67	3,250.91	3,416.15
2	期内变动	165.24	165.24	165.24	165.24	165.24	165.24	165.24	165.24
3	期末现金	2,424.71	2,589.95	2,755.19	2,920.43	3,085.67	3,250.91	3,416.15	3,581.39

(续)

序号	项目	2043年	2044年	2045年	2046年	2047年	2048年	2049年	备注
一	现金流入	465.43	465.43	465.43	465.43	465.43	465.43	465.43	
1	业务活动现金收入	465.43	465.43	465.43	465.43	465.43	465.43	465.43	
1.1	居民水费收入	158.07	158.07	158.07	158.07	158.07	158.07	158.07	
1.2	非居民水费收入	-	-	-	-	-	-	-	
1.3	财政补助收入	307.36	307.36	307.36	307.36	307.36	307.36	307.36	
2	债券融资款								
2.1	债券融资款								
3	资本金投入								
二	项目现金流出	300.19	300.19	300.19	300.19	300.19	300.19	3,800.19	
1	业务活动现金流出	142.69	142.69	142.69	142.69	142.69	142.69	142.69	
1.1	项目运营支出	142.69	142.69	142.69	142.69	142.69	142.69	142.69	
1.2	项目建设投资支出								
1.3	项目流动资金支出								
2	融资活动现金流出	157.50	157.50	157.50	157.50	157.50	157.50	3,657.50	
2.1	偿还债券本金							3,500.00	
2.2	支付债券利息	157.50	157.50	157.50	157.50	157.50	157.50	157.50	
三	现金结余								
1	期初现金	3,581.39	3,746.63	3,911.87	4,077.11	4,242.35	4,407.59	4,572.83	
2	期内变动	165.24	165.24	165.24	165.24	165.24	165.24	-3,334.76	
3	期末现金	3,746.63	3,911.87	4,077.11	4,242.35	4,407.59	4,572.83	1,238.07	

## 2、抚松县仙人桥镇黑松谷供水工程

序号	项目	合计	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年
一	现金流入	18,527.01	9,889.65	-	297.84	297.84	297.84	297.84	297.84	297.84
1	业务活动现金收入	8,637.36	-	-	297.84	297.84	297.84	297.84	297.84	297.84
1.1	居民水费收入	2,756.16			95.04	95.04	95.04	95.04	95.04	95.04
1.2	非居民水费收入	522.00			18.00	18.00	18.00	18.00	18.00	18.00
1.3	财政补助收入	5,359.20			184.80	184.80	184.80	184.80	184.80	184.80
2	债券融资款	1,500.00	1,500.00	-	-	-	-	-	-	-
2.1	债券融资款	1,500.00	1,500.00							
3	资本金投入	8,389.65	8,389.65							
二	项目现金流出	16,822.44	4,977.83	4,979.32	185.01	185.01	185.01	185.01	185.01	185.01
1	业务活动现金流出	13,297.44	4,977.83	4,911.82	117.51	117.51	117.51	117.51	117.51	117.51
1.1	项目运营支出	3,407.79			117.51	117.51	117.51	117.51	117.51	117.51
1.2	项目建设投资支出	9,823.65	4,911.83	4,911.82						
1.3	项目流动资金支出	66.00	66.00							
2	融资活动现金流出	3,525.00	-	67.50	67.50	67.50	67.50	67.50	67.50	67.50
2.1	偿还债券本金	1,500.00								
2.2	支付债券利息	2,025.00		67.50	67.50	67.50	67.50	67.50	67.50	67.50
三	现金结余									
1	期初现金		-	4,911.82	-67.50	45.33	158.16	270.99	383.82	496.65
2	期内变动	1,704.57	4,911.82	-4,979.32	112.83	112.83	112.83	112.83	112.83	112.83
3	期末现金	1,704.57	4,911.82	-67.50	45.33	158.16	270.99	383.82	496.65	609.48

(续)

序号	项目	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年	2032年	2033年	2034年
一	现金流入	297.84	297.84	297.84	297.84	297.84	297.84	297.84	297.84
1	业务活动现金收入	297.84	297.84	297.84	297.84	297.84	297.84	297.84	297.84
1.1	居民水费收入	95.04	95.04	95.04	95.04	95.04	95.04	95.04	95.04
1.2	非居民水费收入	18.00	18.00	18.00	18.00	18.00	18.00	18.00	18.00
1.3	财政补助收入	184.80	184.80	184.80	184.80	184.80	184.80	184.80	184.80
2	债券融资款	-	-	-	-	-	-	-	-
2.1	债券融资款								
3	资本金投入								
二	项目现金流出	185.01	185.01	185.01	185.01	185.01	185.01	185.01	185.01
1	业务活动现金流出	117.51	117.51	117.51	117.51	117.51	117.51	117.51	117.51
1.1	项目运营支出	117.51	117.51	117.51	117.51	117.51	117.51	117.51	117.51
1.2	项目建设投资支出								
1.3	项目流动资金支出								
2	融资活动现金流出	67.50	67.50	67.50	67.50	67.50	67.50	67.50	67.50
2.1	偿还债券本金								
2.2	支付债券利息	67.50	67.50	67.50	67.50	67.50	67.50	67.50	67.50
三	现金结余								
1	期初现金	609.48	722.31	835.14	947.97	1,060.80	1,173.63	1,286.46	1,399.29
2	期内变动	112.83	112.83	112.83	112.83	112.83	112.83	112.83	112.83
3	期末现金	722.31	835.14	947.97	1,060.80	1,173.63	1,286.46	1,399.29	1,512.12

(续)

序号	项目	2035年	2036年	2037年	2038年	2039年	2040年	2041年	2042年
一	现金流入	297.84	297.84	297.84	297.84	297.84	297.84	297.84	297.84
1	业务活动现金收入	297.84	297.84	297.84	297.84	297.84	297.84	297.84	297.84
1.1	居民水费收入	95.04	95.04	95.04	95.04	95.04	95.04	95.04	95.04
1.2	非居民水费收入	18.00	18.00	18.00	18.00	18.00	18.00	18.00	18.00
1.3	财政补助收入	184.80	184.80	184.80	184.80	184.80	184.80	184.80	184.80
2	债券融资款	-	-	-	-	-	-	-	-
2.1	债券融资款								
3	资本金投入								
二	项目现金流出	185.01	185.01	185.01	185.01	185.01	185.01	185.01	185.01
1	业务活动现金流出	117.51	117.51	117.51	117.51	117.51	117.51	117.51	117.51
1.1	项目运营支出	117.51	117.51	117.51	117.51	117.51	117.51	117.51	117.51
1.2	项目建设投资支出								
1.3	项目流动资金支出								
2	融资活动现金流出	67.50	67.50	67.50	67.50	67.50	67.50	67.50	67.50
2.1	偿还债券本金								
2.2	支付债券利息	67.50	67.50	67.50	67.50	67.50	67.50	67.50	67.50
三	现金结余								
1	期初现金	1,512.12	1,624.95	1,737.78	1,850.61	1,963.44	2,076.27	2,189.10	2,301.93
2	期内变动	112.83	112.83	112.83	112.83	112.83	112.83	112.83	112.83
3	期末现金	1,624.95	1,737.78	1,850.61	1,963.44	2,076.27	2,189.10	2,301.93	2,414.76

(续)

序号	项目	2043年	2044年	2045年	2046年	2047年	2048年	2049年	备注
一	现金流入	297.84	297.84	297.84	297.84	297.84	297.84	297.84	
1	业务活动现金收入	297.84	297.84	297.84	297.84	297.84	297.84	297.84	
1.1	居民水费收入	95.04	95.04	95.04	95.04	95.04	95.04	95.04	
1.2	非居民水费收入	18.00	18.00	18.00	18.00	18.00	18.00	18.00	
1.3	财政补助收入	184.80	184.80	184.80	184.80	184.80	184.80	184.80	
2	债券融资款								
2.1	债券融资款								
3	资本金投入								
二	项目现金流出	185.01	185.01	185.01	185.01	185.01	185.01	1,685.01	
1	业务活动现金流出	117.51	117.51	117.51	117.51	117.51	117.51	117.51	
1.1	项目运营支出	117.51	117.51	117.51	117.51	117.51	117.51	117.51	
1.2	项目建设投资支出								
1.3	项目流动资金支出								
2	融资活动现金流出	67.50	67.50	67.50	67.50	67.50	67.50	1,567.50	
2.1	偿还债券本金							1,500.00	
2.2	支付债券利息	67.50	67.50	67.50	67.50	67.50	67.50	67.50	
三	现金结余								
1	期初现金	2,414.76	2,527.59	2,640.42	2,753.25	2,866.08	2,978.91	3,091.74	
2	期内变动	112.83	112.83	112.83	112.83	112.83	112.83	-1,387.17	
3	期末现金	2,527.59	2,640.42	2,753.25	2,866.08	2,978.91	3,091.74	1,704.57	

## （五）综述

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前提下，本次评价的抚松县城乡供水项目，预期水费收入所产生的收益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。



年度检验登记  
Annual Renewal Registration

吉林省注册会计师协会  
Jilin Provincial Institute of Certified Public Accountants

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

2017年度任职资格审查合格  
2017 Annual Appointment Review Qualified

吉林省注册会计师协会  
Jilin Provincial Institute of Certified Public Accountants

2016年度任职资格审查合格  
2016 Annual Appointment Review Qualified

吉林省注册会计师协会  
Jilin Provincial Institute of Certified Public Accountants

2015年度任职资格审查合格  
2015 Annual Appointment Review Qualified

吉林省注册会计师协会  
Jilin Provincial Institute of Certified Public Accountants

2014年度任职资格审查合格  
2014 Annual Appointment Review Qualified

年度检验登记  
Annual Renewal Registration

吉林省注册会计师协会  
Jilin Provincial Institute of Certified Public Accountants

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  
2019年度任职资格审查合格  
Jilin Provincial Institute of Certified Public Accountants  
2019 Annual Appointment Review Qualified

吉林省注册会计师协会  
2018年度任职资格审查合格  
Jilin Provincial Institute of Certified Public Accountants  
2018 Annual Appointment Review Qualified

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

事务所  
CPAs

吉林省注册会计师协会  
Jilin Provincial Institute of Certified Public Accountants

2011年6月17日  
2011.6.17

吉林省注册会计师协会  
Jilin Provincial Institute of Certified Public Accountants

2011年6月17日  
2011.6.17

吉林省注册会计师协会  
Jilin Provincial Institute of Certified Public Accountants

2011年6月17日  
2011.6.17

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

事务所  
CPAs

吉林省注册会计师协会  
Jilin Provincial Institute of Certified Public Accountants

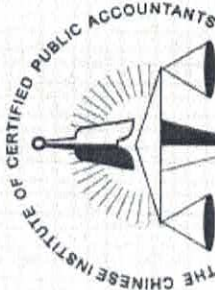
2011年11月17日  
2011.11.17

吉林省注册会计师协会  
Jilin Provincial Institute of Certified Public Accountants

2011年11月17日  
2011.11.17

吉林省注册会计师协会  
Jilin Provincial Institute of Certified Public Accountants

2011年11月17日  
2011.11.17



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



姓名 张焕  
Full name  
性别 女  
Sex  
出生日期 1974-09-28  
Date of birth  
工作单位 立信大华会计师事务所有限公司  
Working unit  
身份证号码 220104197409283821  
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  
2019年度任职资格审查合格

年 月 日  
Year / Month / Day

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 月 日  
Year / Month / Day



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

事务所  
CPA's

转出协会盖章  
Stamp of the transfer-out Institute of CPAs

同意调入  
Agree the holder to be transferred to

事务所  
CPA's

转入协会盖章  
Stamp of the transfer-in Institute of CPAs

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

事务所  
CPA's

转出协会盖章  
Stamp of the transfer-out Institute of CPAs

同意调入  
Agree the holder to be transferred to

事务所  
CPA's

转入协会盖章  
Stamp of the transfer-in Institute of CPAs



姓名 许红源  
Full name  
性别 女  
Sex  
出生日期 1979-05-18  
Date of birth  
工作单位 中兴新光华会计师事务所(特殊普通合伙)吉林分所  
Working unit  
身份证号码 320322197905180829  
Identity card No.

