

吉林省政府专项债券
公主岭市环长经济发展带水务一体化项目工程资金调整
财务评价报告

中兴财光华（吉）审专字（2022）第 02006 号



20220113000060

公主岭市财政局

公主岭市环长经济发展带水务一体化项目工程资金调整项目

中兴财光华（吉）审专字（2022）第02006号

中兴财光华会计师事务所（特殊普通合伙）吉林分所
2022-01-11

吉林省注册会计师行业业务报告统一编码报备系统查询网址：

<http://www.jlicpa.org.cn>

目录

专项评价报告

项目收益与融资自求平衡评价说明

1-30

**吉林省政府专项债券
公主岭市环长经济发展带水务一体化项目工程资金调整
财务评价报告**

中兴财光华（吉）审专字(2022)第 02006 号

我们接受委托，对公主岭市环长经济发展带水务一体化项目工程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，本次评价的公主岭市环长经济发展带水务一体化项目工程（资金调整）专项债券预期的水费收入和污水处理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

公主岭市环长经济发展带水务一体化项目工程计划总融资金额 49,930.00 万元，其中从其他项目调整到本项目的债券共计 4,230.00 万元，2021 年拟融资专项债券金额 23,800.00 万元、2022 年拟融资专项债券金额 7,400.00 万元，拟融资专项债券利率暂按 4.50%进行测算，期限 30 年，每半年支付一次利息，在债券存续期内后 5 年采取等额本金的方式偿还本金。

从其他项目调整入本项目债券金额共计 4,230.00 万元，具体情况如下：

（1）2018 年吉林省土地储备专项债券（一期）--2018 年吉林省政府专项债券（三期），公主岭市经开区铁南村土地储备项目转入本项目债券资金金额 840.00 万元，债券发行期限 5 年，票面利率 3.78%，付息频率 1 年，付息日为每年 10 月 25 日，到期日为 2023 年 10 月 25 日。

(2) 2018 年吉林省土地储备专项债券（一期）--2018 年吉林省政府专项债券（三期），吉林省一汽富晟物流有限公司汽车配件仓储物流二期工程土地储备项目转入本项目债券资金金额 1,290.00 万元，债券发行期限 5 年，票面利率 3.78%，付息频率 1 年，付息日为每年 10 月 25 日，到期日为 2023 年 10 月 25 日。

(3) 2020 年吉林省市政和产业园区基础设施项目专项债券（一期）—2020 年吉林省政府专项债券（六期），公主岭市城区供水管网续建工程项目转入本项目债券资金金额 2,100.00 万元，债券发行期限 10 年，票面利率 2.79%，付息频率半年，付息日为每年 4 月 28 日和 10 月 28 日，到期日为 2030 年 4 月 28 日。

另，2020 年已发行专项债券金额 14,500.00 万元，2020 年吉林省政府专项债券（三十五期），本项目已发行专项债券资金 14,500.00 万元，债券发行期限 30 年，票面利率 4.079%，付息频率半年，付息日为每年 3 月 24 日和 9 月 24 日，到期日为 2050 年 9 月 24 日。

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和污水处理费收入实现。

本次现金流入测算通过项目实施的供水区域拟供水情况、污水处理情况及预测期内的当地政府批准的水费收费标准和污水处理收费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	相关收入	相关收益
公主岭市环长经济发展带水务一体化项目工程	66,599.79	243,791.11	132,017.12

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和污水处理费收入，需支付的债券资金本金和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：

年度	债务支付本息情况			项目收益情况	
	本金	利息	小计	相关收入	相关收益
2020 年	-	58.59	58.59	-	-
2021 年	-	729.25	729.25	-	-
2022 年	-	1,966.75	1,966.75	4,063.19	2,641.73
2023 年	2,130.00	2,133.25	4,263.25	8,126.37	4,923.48
2024 年	-	2,052.74	2,052.74	8,126.37	4,907.37
2025 年	-	2,052.74	2,052.74	8,126.37	4,907.37
2026 年	-	2,052.74	2,052.74	8,126.37	4,907.37
2027 年	-	2,052.74	2,052.74	8,126.37	4,753.47
2028 年	-	2,052.74	2,052.74	8,126.37	4,753.44
2029 年	-	2,052.74	2,052.74	8,126.37	4,753.44
2030 年	2,100.00	2,023.45	4,123.45	8,126.37	4,747.58
2031 年	-	1,994.15	1,994.15	8,126.37	4,741.72
2032 年	-	1,994.15	1,994.15	8,126.37	4,571.40
2033 年	-	1,994.15	1,994.15	8,126.37	4,571.40
2034 年	-	1,994.15	1,994.15	8,126.37	4,571.40
2035 年	-	1,994.15	1,994.15	8,126.37	4,571.40
2036 年	-	1,994.15	1,994.15	8,126.37	4,571.40
2037 年	-	1,994.15	1,994.15	8,126.37	4,384.15
2038 年	-	1,994.15	1,994.15	8,126.37	4,384.15
2039 年	-	1,994.15	1,994.15	8,126.37	4,384.15
2040 年	-	1,994.15	1,994.15	8,126.37	4,384.15
2041 年	-	1,994.15	1,994.15	8,126.37	4,384.15
2042 年	-	1,994.15	1,994.15	8,126.37	4,178.20
2043 年	-	1,994.15	1,994.15	8,126.37	4,178.20
2044 年	-	1,994.15	1,994.15	8,126.37	4,178.20
2045 年	-	1,994.15	1,994.15	8,126.37	4,178.20
2046 年	-	1,994.15	1,994.15	8,126.37	4,139.51
2047 年	4,760.00	1,994.15	6,754.15	8,126.37	3,871.73
2048 年	6,240.00	1,779.95	8,019.95	8,126.37	3,828.89

年度	债务支付本息情况			项目收益情况	
	本金	利息	小计	相关收入	相关收益
2049 年	6,240.00	1,499.15	7,739.15	8,126.37	3,772.73
2050 年	20,740.00	1,218.35	21,958.35	8,126.37	3,716.57
2051 年	6,240.00	347.40	6,587.40	8,126.37	3,542.38
2052 年	1,480.00	33.30	1,513.30	4,063.19	1,617.79
合计	49,930.00	58,006.43	107,936.43	243,791.11	132,017.12
本息覆盖倍数				2.26	1.22

综上所述，在本次项目专项债券存续期内，公主岭市环长经济发展带水务一体化项目工程预期收入对融资成本覆盖倍数为 2.26 倍，预期收益对融资成本覆盖倍数为 1.22 倍，项目收益可以覆盖融资成本。

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

中兴财光华会计师事务所（特殊普通合伙）吉林分所

中国·长春

中国注册会计师：

中国注册会计师：

2022 年 01 月 11 日



附件:

项目收益及融资自求平衡评价说明

一、编制基础

本次预测以公主岭市环长经济发展带水务一体化项目工程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,编制公主岭市环长经济发展带水务一体化项目工程专项债券收入预测。

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污水处理收入;

(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、基本信息

承办单位: 公主岭市范家镇人民政府

单位性质: 机关

统一社会信用代码: 11220381013537085E

住所: 公主岭市范家屯镇硅谷大街 1068 号

2、财务情况

单位 2020 年各项收入共计 250,385,338.56 元、支出 250,431,106.59 元、当年超支 45,768.03 元, 2019 年各项收入共计 203,611,176.09 元、支出 203,565,635.19 元、节余 45,773.18 元, 2018 年各项收入 62,770,406.50 元、支出 62,772,124.71 元、当年超支 1,718.21 元。

(二) 项目概况

1. 项目建设地点

项目拟建地点分别位于公主岭市范家屯镇及公主岭经济开发区, 大岭镇区、工业园区及物流园区、响水镇及农业科技园区。

2. 项目建设内容及规模

公主岭市范家屯镇及公主岭经济开发区地区净水厂、配套给水管网、污水管网以及雨污水分流改造工程。其中, 净水厂规模近期 3 万 m^3/d , 远期 6 万 m^3/d , 占地面积 4.98 公顷、配套新建、改造输配水管网 110 公里, 新建污水管网 51 公里, 新建雨水管网 45 公里。

大岭镇区及物流园区地区净水厂、配套给水管网、污水处理厂工程。其中, 净水厂规模近期 1 万 m^3/d , 远期 2 万 m^3/d , 占地面积 2.4 公顷。配套新建输配水管网 76 公里, 新建污水处理厂规模近期 0.5 万 m^3/d 、远期 1 万 m^3/d , 占地面积 2.025 公顷。新建工业园区污水处理厂规模为近期 1000 m^3/d 、远期 2000 m^3/d , 占在面积 5074 平方米。

响水镇及农业科技园区地区给水泵站、给水管网、污水管网工程。其中, 给水泵站规模近期 1 万 m^3/d 、远期 2 万 m^3/d , 占地面积 0.64 公顷。新建给水管网 24 公里, 新建污水管网 19 公里。

3. 项目建设工期

本项目建设于 2019 年 7 月项目开始前期工作, 2022 年 5 月完成项目建设, 预计至 2022 年 6 月完成项目调试, 竣工验收。

4. 总投资及资金来源

项目总投资 66,599.79 万元, 其中: 建设投资 61,738 万元 (其中基本预备费用 5,612.61 万元); 建设期贷款利息 4,410.00 万元, 流动资金 451.12 万元。

(2) 资金筹措方式

项目资金筹措方式为政府自筹资金和发行政府专项债券。

5.资金平衡

公主岭市环长经济发展带水务一体化项目工程用于偿还债务款项的收入为水费收入及污水处理收入。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。

6.资金管理

单位已建立了专项债券项目资金管理办法，强化专项资金使用与管理要点，保证专项债券资金使用的安全和有效。

7.资本金情况

2021年5月7日，《关于公主岭市环长经济发展带水务一体化项目工程资本金情况说明的函》（公财函[2021]33号），项目资本金部分由地方财政调整预算安排。

四、项目收益及现金流入预测项目说明

（一）项目建设背景

公主岭市紧岭长春市区，为更好的实现与长春的无缝对接，公主岭提出“三带”建设城镇发展模式。“三带”是指“环长”经济带、“长平”经济带、“长郑”经济带。“环长”经济带，是指环绕长春的大岭镇-范家屯镇-响水镇，是三带建设的重要战略点。随着国民经济的发展和人民生活水平的不断提高，供水量不足及水质的恶化、污水系统的不健全已成为社会经济发展和人民生活稳定的重要制约因素。范家屯镇、大岭镇、响水镇现有的给水系统严重老化，已无法满足居民生活生产用水需求，以及排水系统的不健全，严重影响了居民生活水平和提高，严重制约了工业的发展，为尽快解决城市供水不足、排水系统不健全的问题，增加供水能力，改善供排水条件，从根本上解决供水量不足、水质差、污水处理率低的问题，范家屯镇政府决定建设公主岭市环长经济发展带水务一体化项目工程，以提高水质，改善现状供水的紧张状况，完善污水处理系统，解决供求矛盾问题。

（二）项目收入预测

1、水费收费标准的确定

根据公主岭市人民政府关于市区自来水价格调整的批复（公发改价格字〔2009〕376号）的规定，居民用水价格为2.65元/吨，公用水价格为4.00元/吨，特业水价格为12.00元/吨。项目供水水费收入预测参考上述收费标准。

根据公主岭市人民政府关于调整公主岭市城市污水处理费收费标准的通知(公政发〔2017〕34号),居民生活污水处理费每吨0.95元,非居民生活污水处理费每吨1.40元,特业污水处理费收费标准每吨1.50元。污水处理收入预测参考上述标准。

2. 用水量及污水处理量的确定

根据可行性研究报告,供水及污水处理规模情况,公主岭市范家屯镇及公主岭经济开发区地区净水厂拟供水规模为3万m³/d,大岭镇区及物流园区地区净水厂拟供水规模为1万m³/d。大岭镇区及物流园区新建污水处理厂规模为0.5万m³/d,大岭镇区及物流园区新建工业园区污水处理厂规模为0.1万m³/d。结合预期不可预见等因素,公主岭市范家屯镇及公主岭经济开发区地区净水厂供水部分50%暂均按居民供水计量、30%按工业供水计量,20%按特业等项目确认供水计量,大岭镇区及物流园区地区净水厂供水部分36%暂均按居民供水计量、22%按工业供水计量,42%按特业等项目确认供水计量。大岭镇区及物流园区新建污水处理厂按居民污水确认,大岭镇区及物流园区新建工业园区按非居民污水确认。

3、项目收入情况

根据上述价格和数量标准,预测期内,项目相关收入如下:

单位:万元

年份	范家屯及公主岭经济开发区供水收入	大岭镇及物流园区供水收入	大岭物流园区污水收入	大岭镇工业园区污水收入	合计
2020年	-	-	-	-	-
2021年	-	-	-	-	-
2022年	2,696.44	1,254.51	86.69	25.55	4,063.19
2023年	5,392.88	2,509.01	173.38	51.10	8,126.37
2024年	5,392.88	2,509.01	173.38	51.10	8,126.37
2025年	5,392.88	2,509.01	173.38	51.10	8,126.37
2026年	5,392.88	2,509.01	173.38	51.10	8,126.37
2027年	5,392.88	2,509.01	173.38	51.10	8,126.37
2028年	5,392.88	2,509.01	173.38	51.10	8,126.37

年份	范家屯及公主岭经济开发区供水收入	大岭镇及物流园区供水收入	大岭物流园区污水收入	大岭镇工业园区污水收入	合计
2029 年	5,392.88	2,509.01	173.38	51.10	8,126.37
2030 年	5,392.88	2,509.01	173.38	51.10	8,126.37
2031 年	5,392.88	2,509.01	173.38	51.10	8,126.37
2032 年	5,392.88	2,509.01	173.38	51.10	8,126.37
2033 年	5,392.88	2,509.01	173.38	51.10	8,126.37
2034 年	5,392.88	2,509.01	173.38	51.10	8,126.37
2035 年	5,392.88	2,509.01	173.38	51.10	8,126.37
2036 年	5,392.88	2,509.01	173.38	51.10	8,126.37
2037 年	5,392.88	2,509.01	173.38	51.10	8,126.37
2038 年	5,392.88	2,509.01	173.38	51.10	8,126.37
2039 年	5,392.88	2,509.01	173.38	51.10	8,126.37
2040 年	5,392.88	2,509.01	173.38	51.10	8,126.37
2041 年	5,392.88	2,509.01	173.38	51.10	8,126.37
2042 年	5,392.88	2,509.01	173.38	51.10	8,126.37
2043 年	5,392.88	2,509.01	173.38	51.10	8,126.37
2044 年	5,392.88	2,509.01	173.38	51.10	8,126.37
2045 年	5,392.88	2,509.01	173.38	51.10	8,126.37
2046 年	5,392.88	2,509.01	173.38	51.10	8,126.37
2047 年	5,392.88	2,509.01	173.38	51.10	8,126.37
2048 年	5,392.88	2,509.01	173.38	51.10	8,126.37
2049 年	5,392.88	2,509.01	173.38	51.10	8,126.37
2050 年	5,392.88	2,509.01	173.38	51.10	8,126.37
2051 年	5,392.88	2,509.01	173.38	51.10	8,126.37
2052 年	2,696.44	1,254.51	86.69	25.55	4,063.19
合计	161,786.40	75,270.31	5,201.40	1,533.00	243,791.11

4、相关税费及成本支出情况

供水收入增值税按简易征收统一适用税率为 3%，城建税为 7%，教育费附加及地方教育费附加统一为 5%，企业所得税税率为 25%。

2018 年-2020 年，四平地区 CPI（居民消费价格）指数分别为 2.40%、2.50%、2.30%，近三年平均值为 2.40%，在进行项目运营相关支出测算时，参考上述价格指数，暂按年 2.00% 的比率进行物价调整，并采取逐年上涨方式，从项目运营开始每五年调整一次的方式进行变动。

项目运营相关成本支出，根据可行性研究报告的相关数据，相关运营成本费用情况确定如下：

（1）原材料费方面按以下价格确定预测期的原材料费用：PAC 材料 3300 元/吨，PAM 材料 40000 元/吨，氯化钠材料 3700 元/吨，盐酸 800 元/吨，活化硅酸 900 元/吨，污泥运费 150 元/吨。

其中：范家屯及公主岭经济开发区供水消耗原材料情况：PAC 材料年消耗量预计为 438 吨，氯化钠材料年消耗量预计为 32.54 吨，盐酸年消耗量预计为 56.94 吨，活化硅酸年消耗量预计为 43.8 吨，污泥年运输量预计为 438 吨；

大岭镇及物流园区供水消耗原材料情况：PAC 材料年消耗量预计为 146 吨，氯化钠材料年消耗量预计为 10.85 吨，盐酸年消耗量预计为 18.98 吨，活化硅酸年消耗量预计为 14.6 吨，污泥年运输量预计为 182.5 吨；

大岭镇物流园区污水消耗原材料情况：PAC 材料年消耗量预计为 63.88 吨，氯化钠材料年消耗量预计为 12.2 吨，盐酸年消耗量预计为 21.36 吨，PAM 年消耗量预计为 1.04 吨，污泥年运输量预计为 666.13 吨；

大岭镇工业园区污水消耗原材料情况：PAC 材料年消耗量预计为 12.78 吨，氯化钠材料年消耗量预计为 2.44 吨，盐酸年消耗量预计为 4.27 吨，PAM 年消耗量预计为 0.21 吨，污泥年运输量预计为 133.23 吨。

（2）燃料及动力费方面，集中供热费 33.5 元/m²，电度电费为 0.80 元/千瓦·小时，基本电费 24 元/KVA。

其中：范家屯及公主岭经济开发区供水燃料及动力费情况：集中供热面积预计为 5300 m²，基本电费年消耗量预计为 1600KVA，电度电费年消耗量预计为 464.79 千瓦.小时；

大岭镇及物流园区供水燃料及动力费情况：集中供热面积预计为 4200 m²，基本电费年消耗量预计为 1600KVA，电度电费年消耗量预计为 239.87 千瓦.小时；

大岭镇物流园区污水燃料及动力费情况：集中供热面积预计为 2400 m²，基本电费年消耗量预计为 1200KVA，电度电费年消耗量预计为 101.11 千瓦.小时；

大岭镇工业园区污水燃料及动力费情况：电度电费年消耗量预计为 27.52 千瓦.小时。

(3) 工资福利费方面，基本工资统一按 4.8 万/人.年，并考虑福利费、社会保险及住房公积金等。（其中福利费按工资额的 15%考虑，五险一金按工资额的 40%考虑，工会经费及职工教育经费按工资额的 3.5%考虑）

其中：范家屯净水厂新增劳动定员 10 人，大岭净水厂新增劳动定员 10 人，大岭物流园区污水厂新增劳动定员 5 人，大岭工业园区新增劳动定员 2 人。

(4) 修理费按固定资产原值的 2.5%计提。

(5) 折旧摊销费用，折旧摊销年限为 24 年，统一按 6.4%确定残值率。

(6) 递延资产按 5 年期摊销。

(7) 管理费用，按上述经营成本之和的 8%计算。

根据上述规则，各部分成本、税金情况如下：

范家屯及公主岭经济开发区供水经营成本情况（付现部分）

单位：万元

年度	材料费	燃料及动力费	工资及福利费	修理费	其他管理费用	合计
2020 年						-

年度	材料费	燃料及动力费	工资及福利费	修理费	其他管理费用	合计
2021 年						-
2022 年	87.47	214.00	38.04	98.71	47.41	485.63
2023 年	174.94	427.99	76.08	197.42	94.82	971.25
2024 年	174.94	427.99	76.08	197.42	94.82	971.25
2025 年	174.94	427.99	76.08	197.42	94.82	971.25
2026 年	174.94	427.99	76.08	197.42	94.82	971.25
2027 年	193.13	472.53	84.01	217.97	102.05	1,069.69
2028 年	193.13	472.53	84.01	217.97	102.05	1,069.69
2029 年	193.13	472.53	84.01	217.97	102.05	1,069.69
2030 年	193.13	472.53	84.01	217.97	102.05	1,069.69
2031 年	193.13	472.53	84.01	217.97	102.05	1,069.69
2032 年	213.24	521.71	93.52	240.66	110.17	1,179.30
2033 年	213.24	521.71	93.52	240.66	110.17	1,179.30
2034 年	213.24	521.71	93.52	240.66	110.17	1,179.30
2035 年	213.24	521.71	93.52	240.66	110.17	1,179.30
2036 年	213.24	521.71	93.52	240.66	110.17	1,179.30
2037 年	235.43	576.02	103.03	265.71	119.05	1,299.24
2038 年	235.43	576.02	103.03	265.71	119.05	1,299.24
2039 年	235.43	576.02	103.03	265.71	119.05	1,299.24
2040 年	235.43	576.02	103.03	265.71	119.05	1,299.24
2041 年	235.43	576.02	103.03	265.71	119.05	1,299.24
2042 年	259.94	635.96	112.54	293.37	128.78	1,430.59
2043 年	259.94	635.96	112.54	293.37	128.78	1,430.59
2044 年	259.94	635.96	112.54	293.37	128.78	1,430.59
2045 年	259.94	635.96	112.54	293.37	128.78	1,430.59

年度	材料费	燃料及动力费	工资及福利费	修理费	其他管理费用	合计
2046 年	259.94	635.96	112.54	293.37	116.46	1,418.27
2047 年	286.99	702.16	125.22	323.90	115.06	1,553.33
2048 年	286.99	702.16	125.22	323.90	115.06	1,553.33
2049 年	286.99	702.16	125.22	323.90	115.06	1,553.33
2050 年	286.99	702.16	125.22	323.90	115.06	1,553.33
2051 年	286.99	702.16	125.22	323.90	115.06	1,553.33
2052 年	158.44	387.62	68.16	178.81	63.44	856.47
合计	6,889.32	16,855.48	3,002.12	7,775.25	3,353.36	37,875.53

大岭镇及物流园区供水经营成本情况（付现部分）

单位：万元

年度	材料费	燃料及动力费	工资及福利费	修理费	其他管理费用	合计
2020 年	-	-	-	-	-	-
2021 年						
2022 年	28.89	122.19	38.04	62.68	28.00	279.80
2023 年	57.76	244.37	76.08	125.36	55.99	559.56
2024 年	57.76	244.37	76.08	125.36	55.99	559.56
2025 年	57.76	244.37	76.08	125.36	55.99	559.56
2026 年	57.76	244.37	76.08	125.36	55.99	559.56
2027 年	63.77	269.80	76.08	138.41	59.52	607.58
2028 年	63.77	269.80	76.08	138.41	59.49	607.55
2029 年	63.77	269.80	76.08	138.41	59.49	607.55
2030 年	63.77	269.80	76.08	138.41	59.49	607.55
2031 年	63.77	269.80	76.08	138.41	59.49	607.55
2032 年	70.41	297.88	76.08	152.82	63.42	660.61

年度	材料费	燃料及动力费	工资及福利费	修理费	其他管理费用	合计
2033 年	70.41	297.88	76.08	152.82	63.42	660.61
2034 年	70.41	297.88	76.08	152.82	63.42	660.61
2035 年	70.41	297.88	76.08	152.82	63.42	660.61
2036 年	70.41	297.88	76.08	152.82	63.42	660.61
2037 年	77.73	328.89	76.08	168.73	67.76	719.19
2038 年	77.73	328.89	76.08	168.73	67.76	719.19
2039 年	77.73	328.89	76.08	168.73	67.76	719.19
2040 年	77.73	328.89	76.08	168.73	67.76	719.19
2041 年	77.73	328.89	76.08	168.73	67.76	719.19
2042 年	85.84	363.12	76.08	186.29	72.55	783.88
2043 年	85.84	363.12	76.08	186.29	72.55	783.88
2044 年	85.84	363.12	76.08	186.29	72.55	783.88
2045 年	85.84	363.12	76.08	186.29	72.55	783.88
2046 年	85.84	363.12	76.08	186.29	64.73	776.06
2047 年	94.77	400.91	76.08	205.68	62.20	839.64
2048 年	94.77	400.91	76.08	205.68	62.20	839.64
2049 年	94.77	400.91	76.08	205.68	62.20	839.64
2050 年	94.77	400.91	76.08	205.68	62.20	839.64
2051 年	94.77	400.91	76.08	205.68	62.20	839.64
2052 年	52.33	221.32	38.04	113.54	34.02	459.25
合计	2,274.86	9,623.99	2,282.40	4,937.31	1,905.29	21,023.85

大岭镇物流园区污水经营成本情况（付现部分）

单位：万元

年度	材料费	燃料及动力费	工资及福利费	修理费	其他管理费用	合计
----	-----	--------	--------	-----	--------	----

年度	材料费	燃料及动力费	工资及福利费	修理费	其他管理费用	合计
2020 年						
2021 年						
2022 年	20.73	58.86	19.02	56.03	19.40	174.04
2023 年	41.45	117.73	38.04	112.06	38.79	348.07
2024 年	41.45	117.73	38.04	112.06	38.79	348.07
2025 年	41.45	117.73	38.04	112.06	38.79	348.07
2026 年	41.45	117.73	38.04	112.06	38.79	348.07
2027 年	45.76	129.99	42.01	123.72	41.34	382.82
2028 年	45.76	129.99	42.01	123.72	41.30	382.78
2029 年	45.76	129.99	42.01	123.72	41.30	382.78
2030 年	45.76	129.99	42.01	123.72	41.30	382.78
2031 年	45.76	129.99	42.01	123.72	41.30	382.78
2032 年	50.53	143.51	46.38	136.60	44.15	421.17
2033 年	50.53	143.51	46.38	136.60	44.15	421.17
2034 年	50.53	143.51	46.38	136.60	44.15	421.17
2035 年	50.53	143.51	46.38	136.60	44.15	421.17
2036 年	50.53	143.51	46.38	136.60	44.15	421.17
2037 年	55.80	158.44	51.20	150.82	47.29	463.55
2038 年	55.80	158.44	51.20	150.82	47.29	463.55
2039 年	55.80	158.44	51.20	150.82	47.29	463.55
2040 年	55.80	158.44	51.20	150.82	47.29	463.55
2041 年	55.80	158.44	51.20	150.82	47.29	463.55
2042 年	61.60	174.95	56.53	166.52	50.75	510.35
2043 年	61.60	174.95	56.53	166.52	50.75	510.35
2044 年	61.60	174.95	56.53	166.52	50.75	510.35

年度	材料费	燃料及动力费	工资及福利费	修理费	其他管理费用	合计
2045 年	61.60	174.95	56.53	166.52	50.75	510.35
2046 年	61.60	174.95	56.53	166.52	43.76	503.36
2047 年	68.00	193.15	62.41	183.85	40.59	548.00
2048 年	68.00	193.15	62.41	183.85	40.59	548.00
2049 年	68.00	193.15	62.41	183.85	40.59	548.00
2050 年	68.00	193.15	62.41	183.85	40.59	548.00
2051 年	68.00	193.15	62.41	183.85	40.59	548.00
2052 年	37.55	106.62	34.45	101.49	22.41	302.52
合计	1,632.53	4,636.60	1,498.28	4,413.31	1,310.42	13,491.14

大岭镇工业园区污水经营成本情况（付现部分）

单位：万元

年度	材料费	燃料及动力费	工资及福利费	修理费	其他管理费用	合计
2020 年						
2021 年						
2022 年	4.15	11.01	7.61	17.29	5.37	45.43
2023 年	8.30	22.02	15.22	34.57	10.74	90.85
2024 年	8.30	22.02	15.22	34.57	10.74	90.85
2025 年	8.30	22.02	15.22	34.57	10.74	90.85
2026 年	8.30	22.02	15.22	34.57	10.74	90.85
2027 年	9.18	24.31	16.80	38.17	11.40	99.86
2028 年	9.18	24.31	16.80	38.17	11.39	99.85
2029 年	9.18	24.31	16.80	38.17	11.39	99.85
2030 年	9.18	24.31	16.80	38.17	11.39	99.85
2031 年	9.18	24.31	16.80	38.17	11.39	99.85

年度	材料费	燃料及动力费	工资及福利费	修理费	其他管理费用	合计
2032 年	10.12	26.84	18.55	42.14	12.13	109.78
2033 年	10.12	26.84	18.55	42.14	12.13	109.78
2034 年	10.12	26.84	18.55	42.14	12.13	109.78
2035 年	10.12	26.84	18.55	42.14	12.13	109.78
2036 年	10.12	26.84	18.55	42.14	12.13	109.78
2037 年	11.18	29.63	20.48	46.53	12.94	120.76
2038 年	11.18	29.63	20.48	46.53	12.94	120.76
2039 年	11.18	29.63	20.48	46.53	12.94	120.76
2040 年	11.18	29.63	20.48	46.53	12.94	120.76
2041 年	11.18	29.63	20.48	46.53	12.94	120.76
2042 年	12.34	32.71	22.62	51.37	13.84	132.88
2043 年	12.34	32.71	22.62	51.37	13.84	132.88
2044 年	12.34	32.71	22.62	51.37	13.84	132.88
2045 年	12.34	32.71	22.62	51.37	13.84	132.88
2046 年	12.34	32.71	22.62	51.37	11.68	130.72
2047 年	13.62	36.12	24.97	56.72	10.51	141.94
2048 年	13.62	36.12	24.97	56.72	10.51	141.94
2049 年	13.62	36.12	24.97	56.72	10.51	141.94
2050 年	13.62	36.12	24.97	56.72	10.51	141.94
2051 年	13.62	36.12	24.97	56.72	10.51	141.94
2052 年	7.52	19.94	13.77	31.31	5.80	78.34
合计	319.55	867.08	599.36	1,361.53	356.03	3,511.07

供水收入涉及的税收情况

单位：万元

年度	增值税	城建税	教育费附加	所得税	合计
2020 年				-	-
2021 年				-	-
2022 年	115.08	8.06	5.75	307.67	436.56
2023 年	230.15	16.11	11.51	975.39	1,233.16
2024 年	230.15	16.11	11.51	991.50	1,249.27
2025 年	230.15	16.11	11.51	991.50	1,249.27
2026 年	230.15	16.11	11.51	991.50	1,249.27
2027 年	230.15	16.11	11.51	955.18	1,212.95
2028 年	230.15	16.11	11.51	955.29	1,213.06
2029 年	230.15	16.11	11.51	955.29	1,213.06
2030 年	230.15	16.11	11.51	961.15	1,218.92
2031 年	230.15	16.11	11.51	967.01	1,224.78
2032 年	230.15	16.11	11.51	926.34	1,184.11
2033 年	230.15	16.11	11.51	926.34	1,184.11
2034 年	230.15	16.11	11.51	926.34	1,184.11
2035 年	230.15	16.11	11.51	926.34	1,184.11
2036 年	230.15	16.11	11.51	926.34	1,184.11
2037 年	230.15	16.11	11.51	881.71	1,139.48
2038 年	230.15	16.11	11.51	881.71	1,139.48
2039 年	230.15	16.11	11.51	881.71	1,139.48
2040 年	230.15	16.11	11.51	881.71	1,139.48
2041 年	230.15	16.11	11.51	881.71	1,139.48
2042 年	230.15	16.11	11.51	832.70	1,090.47
2043 年	230.15	16.11	11.51	832.70	1,090.47
2044 年	230.15	16.11	11.51	832.70	1,090.47

年度	增值税	城建税	教育费附加	所得税	合计
2045 年	230.15	16.11	11.51	832.70	1,090.47
2046 年	230.15	16.11	11.51	900.68	1,158.45
2047 年	230.15	16.11	11.51	913.96	1,171.73
2048 年	230.15	16.11	11.51	956.80	1,214.57
2049 年	230.15	16.11	11.51	1,012.96	1,270.73
2050 年	230.15	16.11	11.51	1,069.12	1,326.89
2051 年	230.15	16.11	11.51	1,243.31	1,501.08
2052 年	115.08	8.06	5.75	619.93	748.82
合计	6,904.51	483.31	345.29	28,139.29	35,872.40

5. 预测期内项目相关收益情况

根据上述原则，经测算预测期内项目相关收益情况如下：

单位：万元

年份	污水处理收入	供水收入	收入合计	相关税金	经营成本	相关收益
2020 年				-	-	-
2021 年				-	-	-
2022 年	112.24	3,950.95	4,063.19	436.56	984.90	2,641.73
2023 年	224.48	7,901.89	8,126.37	1,233.16	1,969.73	4,923.48
2024 年	224.48	7,901.89	8,126.37	1,249.27	1,969.73	4,907.37
2025 年	224.48	7,901.89	8,126.37	1,249.27	1,969.73	4,907.37
2026 年	224.48	7,901.89	8,126.37	1,249.27	1,969.73	4,907.37
2027 年	224.48	7,901.89	8,126.37	1,212.95	2,159.95	4,753.47
2028 年	224.48	7,901.89	8,126.37	1,213.06	2,159.87	4,753.44
2029 年	224.48	7,901.89	8,126.37	1,213.06	2,159.87	4,753.44
2030 年	224.48	7,901.89	8,126.37	1,218.92	2,159.87	4,747.58

年份	污水处理收入	供水收入	收入合计	相关税金	经营成本	相关收益
2031 年	224.48	7,901.89	8,126.37	1,224.78	2,159.87	4,741.72
2032 年	224.48	7,901.89	8,126.37	1,184.11	2,370.86	4,571.40
2033 年	224.48	7,901.89	8,126.37	1,184.11	2,370.86	4,571.40
2034 年	224.48	7,901.89	8,126.37	1,184.11	2,370.86	4,571.40
2035 年	224.48	7,901.89	8,126.37	1,184.11	2,370.86	4,571.40
2036 年	224.48	7,901.89	8,126.37	1,184.11	2,370.86	4,571.40
2037 年	224.48	7,901.89	8,126.37	1,139.48	2,602.74	4,384.15
2038 年	224.48	7,901.89	8,126.37	1,139.48	2,602.74	4,384.15
2039 年	224.48	7,901.89	8,126.37	1,139.48	2,602.74	4,384.15
2040 年	224.48	7,901.89	8,126.37	1,139.48	2,602.74	4,384.15
2041 年	224.48	7,901.89	8,126.37	1,139.48	2,602.74	4,384.15
2042 年	224.48	7,901.89	8,126.37	1,090.47	2,857.70	4,178.20
2043 年	224.48	7,901.89	8,126.37	1,090.47	2,857.70	4,178.20
2044 年	224.48	7,901.89	8,126.37	1,090.47	2,857.70	4,178.20
2045 年	224.48	7,901.89	8,126.37	1,090.47	2,857.70	4,178.20
2046 年	224.48	7,901.89	8,126.37	1,158.45	2,828.41	4,139.51
2047 年	224.48	7,901.89	8,126.37	1,171.73	3,082.91	3,871.73
2048 年	224.48	7,901.89	8,126.37	1,214.57	3,082.91	3,828.89
2049 年	224.48	7,901.89	8,126.37	1,270.73	3,082.91	3,772.73
2050 年	224.48	7,901.89	8,126.37	1,326.89	3,082.91	3,716.57
2051 年	224.48	7,901.89	8,126.37	1,501.08	3,082.91	3,542.38
2052 年	112.24	3,950.95	4,063.19	748.82	1,696.58	1,617.79
合计	6,734.40	237,056.71	243,791.11	35,872.40	75,901.59	132,017.12

(三) 还本付息的测算

公主岭市环长经济发展带水务一体化项目工程计划总融资金额 49,930.00 万元，其中从其他项目调整到本项目的债券共计 4,230.00 万元，2021 年拟融资专项债券金额 23,800.00 万元、2022 年拟融资专项债券金额 7,400.00 万元，拟融资专项债券利率暂按 4.50% 进行测算，期限 30 年，每半年支付一次利息，在债券存续期内后 5 年采取等额本金的方式偿还本金。

从其他项目调整入本项目债券金额共计 4,230.00 万元，具体情况如下：

(1) 2018 年吉林省土地储备专项债券（一期）--2018 年吉林省政府专项债券（三期），公主岭市经开区铁南村土地储备项目转入本项目债券资金金额 840.00 万元，债券发行期限 5 年，票面利率 3.78%，付息频率 1 年，付息日为每年 10 月 25 日，到期日为 2023 年 10 月 25 日。

(2) 2018 年吉林省土地储备专项债券（一期）--2018 年吉林省政府专项债券（三期），吉林省一汽富晟物流有限公司汽车配件仓储物流二期工程土地储备项目转入本项目债券资金金额 1,290.00 万元，债券发行期限 5 年，票面利率 3.78%，付息频率 1 年，付息日为每年 10 月 25 日，到期日为 2023 年 10 月 25 日。

(3) 2020 年吉林省市政和产业园区基础设施项目专项债券（一期）—2020 年吉林省政府专项债券（六期），公主岭市城区供水管网续建工程项目转入本项目债券资金金额 2,100.00 万元，债券发行期限 10 年，票面利率 2.79%，付息频率半年，付息日为每年 4 月 28 日和 10 月 28 日，到期日为 2030 年 4 月 28 日。

另，2020 年已发行专项债券金额 14,500.00 万元，2020 年吉林省政府专项债券（三十五期），本项目已发行专项债券资金 14,500.00 万元，债券发行期限 30 年，票面利率 4.079%，付息频率半年，付息日为每年 3 月 24 日和 9 月 24 日，到期日为 2050 年 9 月 24 日。

以上债券应还本付息情况如下：

金额单位：人民币万元

(1) 2018 年吉林省土地储备专项债券（一期）--2018 年吉林省政府专项债券（三期），公主岭市经开区铁南村土地储备项目转入本项目债券资金

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		840.00		3.78%	31.75	31.75
2022 年	840.00			3.78%	31.75	31.75
2023 年	840.00		840.00	3.78%	31.75	871.75
合计		840.00	840.00		95.25	935.25

(2) 2018 年吉林省土地储备专项债券（一期）--2018 年吉林省政府专项债券（三期），吉林省一汽富晟物流有限公司汽车配件仓储物流二期工程土地储备项目转入本项目债券资金

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		1,290.00		3.78%	48.76	48.76
2022 年	1,290.00			3.78%	48.76	48.76
2023 年	1,290.00		1,290.00	3.78%	48.76	1,338.76
合计		1,290.00	1,290.00		146.28	1,436.28

(3) 2020 年吉林省市政和产业园区基础设施项目专项债券（一期）—2020 年吉林省政府专项债券（六期），公主岭市城区供水管网续建工程项目转入本项目债券资金

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
2020 年		2,100.00		2.79%	58.59	58.59
2021 年	2,100.00			2.79%	58.59	58.59
2022 年	2,100.00			2.79%	58.59	58.59
2023 年	2,100.00			2.79%	58.59	58.59
2024 年	2,100.00			2.79%	58.59	58.59
2025 年	2,100.00			2.79%	58.59	58.59

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	2,100.00			2.79%	58.59	58.59
2027 年	2,100.00			2.79%	58.59	58.59
2028 年	2,100.00			2.79%	58.59	58.59
2029 年	2,100.00			2.79%	58.59	58.59
2030 年	2,100.00		2,100.00	2.79%	29.30	2,129.30
合计		2,100.00	2,100.00		615.20	2,715.20

(4) 本期 (2021 年) 拟发行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
2021 年		23,800.00		4.50%		
2022 年	23,800.00			4.50%	1,071.00	1,071.00
2023 年	23,800.00			4.50%	1,071.00	1,071.00
2024 年	23,800.00			4.50%	1,071.00	1,071.00
2025 年	23,800.00			4.50%	1,071.00	1,071.00
2026 年	23,800.00			4.50%	1,071.00	1,071.00
2027 年	23,800.00			4.50%	1,071.00	1,071.00
2028 年	23,800.00			4.50%	1,071.00	1,071.00
2029 年	23,800.00			4.50%	1,071.00	1,071.00
2030 年	23,800.00			4.50%	1,071.00	1,071.00
2031 年	23,800.00			4.50%	1,071.00	1,071.00
2032 年	23,800.00			4.50%	1,071.00	1,071.00
2033 年	23,800.00			4.50%	1,071.00	1,071.00
2034 年	23,800.00			4.50%	1,071.00	1,071.00

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
2035 年	23,800.00			4.50%	1,071.00	1,071.00
2036 年	23,800.00			4.50%	1,071.00	1,071.00
2037 年	23,800.00			4.50%	1,071.00	1,071.00
2038 年	23,800.00			4.50%	1,071.00	1,071.00
2039 年	23,800.00			4.50%	1,071.00	1,071.00
2040 年	23,800.00			4.50%	1,071.00	1,071.00
2041 年	23,800.00			4.50%	1,071.00	1,071.00
2042 年	23,800.00			4.50%	1,071.00	1,071.00
2043 年	23,800.00			4.50%	1,071.00	1,071.00
2044 年	23,800.00			4.50%	1,071.00	1,071.00
2045 年	23,800.00			4.50%	1,071.00	1,071.00
2046 年	23,800.00			4.50%	1,071.00	1,071.00
2047 年	23,800.00		4,760.00	4.50%	1,071.00	5,831.00
2048 年	19,040.00		4,760.00	4.50%	856.80	5,616.80
2049 年	14,280.00		4,760.00	4.50%	642.60	5,402.60
2050 年	9,520.00		4,760.00	4.50%	428.40	5,188.40
2051 年	4,760.00		4,760.00	4.50%	214.20	4,974.20
合计		23,800.00	23,800.00		29,988.00	53,788.00

备注：假定各期还款均在期末。

(5) 2022 年拟发行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

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		7,400.00		4.50%	166.50	166.50
2023 年	7,400.00			4.50%	333.00	333.00
2024 年	7,400.00			4.50%	333.00	333.00
2025 年	7,400.00			4.50%	333.00	333.00
2026 年	7,400.00			4.50%	333.00	333.00
2027 年	7,400.00			4.50%	333.00	333.00
2028 年	7,400.00			4.50%	333.00	333.00
2029 年	7,400.00			4.50%	333.00	333.00
2030 年	7,400.00			4.50%	333.00	333.00
2031 年	7,400.00			4.50%	333.00	333.00
2032 年	7,400.00			4.50%	333.00	333.00
2033 年	7,400.00			4.50%	333.00	333.00
2034 年	7,400.00			4.50%	333.00	333.00
2035 年	7,400.00			4.50%	333.00	333.00
2036 年	7,400.00			4.50%	333.00	333.00
2037 年	7,400.00			4.50%	333.00	333.00
2038 年	7,400.00			4.50%	333.00	333.00
2039 年	7,400.00			4.50%	333.00	333.00
2040 年	7,400.00			4.50%	333.00	333.00
2041 年	7,400.00			4.50%	333.00	333.00
2042 年	7,400.00			4.50%	333.00	333.00
2043 年	7,400.00			4.50%	333.00	333.00
2044 年	7,400.00			4.50%	333.00	333.00
2045 年	7,400.00			4.50%	333.00	333.00

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
2046 年	7,400.00			4.50%	333.00	333.00
2047 年	7,400.00			4.50%	333.00	333.00
2048 年	7,400.00		1,480.00	4.50%	333.00	1,813.00
2049 年	5,920.00		1,480.00	4.50%	266.40	1,746.40
2050 年	4,440.00		1,480.00	4.50%	199.80	1,679.80
2051 年	2,960.00		1,480.00	4.50%	133.20	1,613.20
2052 年	1,480.00		1,480.00	4.50%	33.30	1,513.30
合计		7,400.00	7,400.00		9,457.20	16,857.20

备注：除最后一期错地，假定各期还款均在期末，最后一期在期中。

(6) 2020 年吉林省政府专项债券（三十五期），已发行专项债券资金

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
2020 年		14,500.00		4.07%		
2021 年	14,500.00			4.07%	590.15	590.15
2022 年	14,500.00			4.07%	590.15	590.15
2023 年	14,500.00			4.07%	590.15	590.15
2024 年	14,500.00			4.07%	590.15	590.15
2025 年	14,500.00			4.07%	590.15	590.15
2026 年	14,500.00			4.07%	590.15	590.15
2027 年	14,500.00			4.07%	590.15	590.15
2028 年	14,500.00			4.07%	590.15	590.15
2029 年	14,500.00			4.07%	590.15	590.15

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
2030 年	14,500.00			4.07%	590.15	590.15
2031 年	14,500.00			4.07%	590.15	590.15
2032 年	14,500.00			4.07%	590.15	590.15
2033 年	14,500.00			4.07%	590.15	590.15
2034 年	14,500.00			4.07%	590.15	590.15
2035 年	14,500.00			4.07%	590.15	590.15
2036 年	14,500.00			4.07%	590.15	590.15
2037 年	14,500.00			4.07%	590.15	590.15
2038 年	14,500.00			4.07%	590.15	590.15
2039 年	14,500.00			4.07%	590.15	590.15
2040 年	14,500.00			4.07%	590.15	590.15
2041 年	14,500.00			4.07%	590.15	590.15
2042 年	14,500.00			4.07%	590.15	590.15
2043 年	14,500.00			4.07%	590.15	590.15
2044 年	14,500.00			4.07%	590.15	590.15
2045 年	14,500.00			4.07%	590.15	590.15
2046 年	14,500.00			4.07%	590.15	590.15
2047 年	14,500.00			4.07%	590.15	590.15
2048 年	14,500.00			4.07%	590.15	590.15
2049 年	14,500.00			4.07%	590.15	590.15
2050 年	14,500.00		14,500.00	4.07%	590.15	15,090.15
合计		14,500.00	14,500.00		17,704.50	32,204.50

(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:

货币单位：人民币万元

项目	合计	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年
现金流入	307,752.12	-	26,352.39	26,931.25	14,740.56	8,126.37	8,126.37	8,126.37	8,126.37	8,126.37	8,126.37	8,126.37
业务活动现金收入	243,791.11	-	-	-	4,063.19	8,126.37	8,126.37	8,126.37	8,126.37	8,126.37	8,126.37	8,126.37
水费收入	237,056.71	-	-	-	3,950.95	7,901.89	7,901.89	7,901.89	7,901.89	7,901.89	7,901.89	7,901.89
污水处理收入	6,734.40		-	-	112.24	224.48	224.48	224.48	224.48	224.48	224.48	224.48
债券融资款	49,930.00	-	16,600.00	25,930.00	7,400.00	-	-	-	-	-	-	-
债券融资款	49,930.00		16,600.00	25,930.00	7,400.00							
资本金投入	14,031.01		9,752.39	1,001.25	3,277.37							
项目现金流出	281,900.21	-	26,352.39	26,931.25	13,082.20	7,466.14	5,271.74	5,271.74	5,271.74	5,425.64	5,425.67	5,425.67
业务活动现金流出	173,963.78	-	26,293.80	26,202.00	11,115.45	3,202.89	3,219.00	3,219.00	3,219.00	3,372.90	3,372.93	3,372.93
项目运营支出	111,773.99		-	-	1,421.46	3,202.89	3,219.00	3,219.00	3,219.00	3,372.90	3,372.93	3,372.93
项目投资支出	62,189.79		26,293.80	26,202.00	9,693.99							
融资活动现金流出	107,936.43	-	58.59	729.25	1,966.75	4,263.25	2,052.74	2,052.74	2,052.74	2,052.74	2,052.74	2,052.74
偿还债券本金	49,930.00					2,130.00						
支付债券利息	58,006.43		58.59	729.25	1,966.75	2,133.25	2,052.74	2,052.74	2,052.74	2,052.74	2,052.74	2,052.74
现金结余	-											
期初现金	957,831.66	-	-	-	-	1,658.36	2,318.59	5,173.22	8,027.85	10,882.48	13,583.21	16,283.91

项目	合计	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年
期内变动	25,851.91	-	-	-	1,658.36	660.23	2,854.63	2,854.63	2,854.63	2,700.73	2,700.70	2,700.70
期末现金	25,851.91	-	-	-	1,658.36	2,318.59	5,173.22	8,027.85	10,882.48	13,583.21	16,283.91	18,984.61

(续表)

项目	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年
现金流入	8,126.37	8,126.37	8,126.37	8,126.37	8,126.37	8,126.37	8,126.37	8,126.37	8,126.37	8,126.37	8,126.37
业务活动现金收入	8,126.37	8,126.37	8,126.37	8,126.37	8,126.37	8,126.37	8,126.37	8,126.37	8,126.37	8,126.37	8,126.37
水费收入	7,901.89	7,901.89	7,901.89	7,901.89	7,901.89	7,901.89	7,901.89	7,901.89	7,901.89	7,901.89	7,901.89
污水处理收入	224.48	224.48	224.48	224.48	224.48	224.48	224.48	224.48	224.48	224.48	224.48
债券融资款	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
债券融资款											
资本金投入											
项目现金流出	5,378.80	5,549.12	5,549.12	5,549.12	5,549.12	5,549.12	5,736.37	5,736.37	5,736.37	5,736.37	5,736.37
业务活动现金流出	3,384.65	3,554.97	3,554.97	3,554.97	3,554.97	3,554.97	3,742.22	3,742.22	3,742.22	3,742.22	3,742.22
项目运营支出	3,384.65	3,554.97	3,554.97	3,554.97	3,554.97	3,554.97	3,742.22	3,742.22	3,742.22	3,742.22	3,742.22
项目投资支出											
融资活动现金流出	1,994.15	1,994.15	1,994.15	1,994.15	1,994.15	1,994.15	1,994.15	1,994.15	1,994.15	1,994.15	1,994.15

项目	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年
偿还债券本金											
支付债券利息	1,994.15	1,994.15	1,994.15	1,994.15	1,994.15	1,994.15	1,994.15	1,994.15	1,994.15	1,994.15	1,994.15
现金结余											
期初现金	19,608.74	22,356.31	24,933.56	27,510.81	30,088.06	32,665.31	35,242.56	37,632.56	40,022.56	42,412.56	44,802.56
期内变动	2,747.57	2,577.25	2,577.25	2,577.25	2,577.25	2,577.25	2,390.00	2,390.00	2,390.00	2,390.00	2,390.00
期末现金	22,356.31	24,933.56	27,510.81	30,088.06	32,665.31	35,242.56	37,632.56	40,022.56	42,412.56	44,802.56	47,192.56

(续表)

项目	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年	2046 年	2047 年	2048 年	2049 年	2050 年	2051 年	2052 年
现金流入	8,126.37	8,126.37	8,126.37	8,126.37	8,126.37	8,126.37	8,126.37	8,126.37	8,126.37	8,126.37	4,063.19
业务活动现金收入	8,126.37	8,126.37	8,126.37	8,126.37	8,126.37	8,126.37	8,126.37	8,126.37	8,126.37	8,126.37	4,063.19
水费收入	7,901.89	7,901.89	7,901.89	7,901.89	7,901.89	7,901.89	7,901.89	7,901.89	7,901.89	7,901.89	3,950.95
污水处理收入	224.48	224.48	224.48	224.48	224.48	224.48	224.48	224.48	224.48	224.48	112.24
债券融资款	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
债券融资款											
资本金投入											
项目现金流出	5,942.32	5,942.32	5,942.32	5,942.32	5,981.01	11,008.79	12,317.43	12,092.79	26,368.15	11,171.39	3,958.70

项目	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年	2046 年	2047 年	2048 年	2049 年	2050 年	2051 年	2052 年
业务活动现金流出	3,948.17	3,948.17	3,948.17	3,948.17	3,986.86	4,254.64	4,297.48	4,353.64	4,409.80	4,583.99	2,445.40
项目运营支出	3,948.17	3,948.17	3,948.17	3,948.17	3,986.86	4,254.64	4,297.48	4,353.64	4,409.80	4,583.99	2,445.40
项目投资支出											
融资活动现金流出	1,994.15	1,994.15	1,994.15	1,994.15	1,994.15	6,754.15	8,019.95	7,739.15	21,958.35	6,587.40	1,513.30
偿还债券本金				-	-	4,760.00	6,240.00	6,240.00	20,740.00	6,240.00	1,480.00
支付债券利息	1,994.15	1,994.15	1,994.15	1,994.15	1,994.15	1,994.15	1,779.95	1,499.15	1,218.35	347.40	33.30
现金结余											
期初现金	47,192.56	49,376.61	51,560.66	53,744.71	55,928.76	58,074.12	55,191.70	51,000.64	47,034.22	28,792.44	25,747.42
期内变动	2,184.05	2,184.05	2,184.05	2,184.05	2,145.36	-2,882.42	-4,191.06	-3,966.42	-18,241.78	-3,045.02	104.49
期末现金	49,376.61	51,560.66	53,744.71	55,928.76	58,074.12	55,191.70	51,000.64	47,034.22	28,792.44	25,747.42	25,851.91

备注：期末现金 25,851.91 万元，与项目收益 132,017.12 万元减去融资本息 107,936.43 万元的差额 24,080.69 万元相差 1,771.22 万元，系建设期利息由资本金解决所致。

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，本次评价的公主岭市环长经济发展带水务一体化项目工程，预期水费收入及污水处理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。

六、免责声明

我们出具的评论将仅基于下列基础、前提、事项：

- 1.我们在本报告述及或引用的资料、文件、事实和假设；
- 2.我们假设提供给我们所有资料为准确、真实、完整和有效；
- 3.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；
- 4.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；
- 5.项目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；
- 6.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；
- 7.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，本所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，依赖我们的提交物、建议、评论、报告或其他服务；

8.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,贵方同意将保护我所,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。



统一社会信用代码 91220102081828677Y

名称	类型
中兴财光华会计师事务所(特殊普通合伙)吉林分所	特殊普通合伙企业分支机构

营业场所 负责人 崔志彪
长春市南关区解放大路65号金碧阁小区3幢3单元701室

成立日期 2013年12月30日

营业期限 2013年12月30日至2033年11月13日

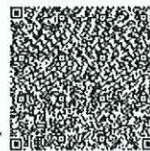
审计报告：验证企业资本，出具具有法律效力的审计报告，出具审计报告并清算事宜中的审计业务，其他法律、行政法规规定的有关业务。



<http://211.141.74.198:8081/aiccips>

登记机关

2016年06月17日



企业应当于每年1月1日至6月30日通过“金
股信用信息公示系统”(网址: www.ces.gov.cn)进行年
自即时信息产生之日起2个工作日内供内部承以国家理总局监

金业信用信息公示系统网址:



证书序号: 5000378

会计师事务所分所
执业证书

名称：中兴财光华会计师事务所（特殊普通合伙）吉林分所

負 責 人：崔志彪

经营场所：南关区解放大路65号3栋3单元701号房

分所执业证书编号: 110102052201

批准执业文号：吉财审批复〔2009〕5号

批准执业日期: 2009年08月03日

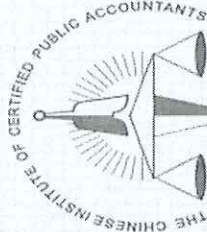
说明

1. 《会计师事务所分所执业证书》是证明会计师事务所经财政部门依法审批，准予持证分所执行业务的凭证。
2. 《会计师事务所分所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。
3. 《会计师事务所分所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。
4. 会计师事务所分所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所分所执业证书》。

发证机关：吉林省财政厅

二〇一八年 七月 五日

中华人民共和国财政部制



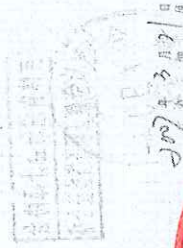
中国注册会计师协会

姓名 崔志彪
性别 男
出生日期 1969-07-10
工作单位 长春华泰会计师事务所
身份证号 220103690710191
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.



证书编号: 220100141434
No. of Certificate
授权注册会计师协会: 吉林省注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs: Jilin Institute of CPAs
发证日期: 2007 年 4 月 27 日
Date of Issuance



年度检验登记
Annual Renewal Registration



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

转出协会盖章
Stamp of the transfer-out Institute of CPAs
转出日期
Transfer date
转出人
Transferor
转入协会盖章
Stamp of the transfer-in Institute of CPAs
转入日期
Transfer date
转入人
Transferee

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

转出协会盖章
Stamp of the transfer-out Institute of CPAs
转出日期
Transfer date
转出人
Transferor
转入协会盖章
Stamp of the transfer-in Institute of CPAs
转入日期
Transfer date
转入人
Transferee

12062261

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

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

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 Qualification Review Passed

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 Qualification Review Passed

证书编号: 220100311461
No. of Certificate

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

发证日期: 2002 年 07 月 29 日
Date of Issuance

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

2021年度任职资格审查合格
2021 Annual Appointment Qualification Review Passed

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

2020年度任职资格审查合格
2020 Annual Appointment Qualification Review Passed

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

2019年度任职资格审查合格
2019 Annual Appointment Qualification Review Passed

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

2018年度任职资格审查合格
2018 Annual Appointment Qualification Review Passed

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

姓名: 左晖
Full name: 左晖

性别: 女
Sex: 女

出生日期: 1954-08-22
Date of birth: 1954-08-22

工作单位: 吉林天兴会计师事务所有限公司
Working unit: 吉林天兴会计师事务所有限公司

身份证号码: 220102195408220843
Identity card No. 220102195408220843

吉林天兴会计师事务所(特殊普通合伙)吉林分公司