

湖南华辉会计师事务所有限责任公司

Hunan HuaHui Certified Public Accountants Co.,Ltd

湖南华辉会计师事务所有限责任公司关于 永州市电子信息产业园供水工程建设项目 收益与融资自求平衡专项财务评价报告

华辉咨询字（2023）第 028 号

项 目	页 次
一、专项审计报告	1-2
二、附件	3-20
三、资质附件	
1、会计师事务所执业证书复印件	
2、会计师事务所企业法人营业执照复印件	
3、注册会计师执业证书复印件	

湖南华辉会计师事务所有限责任公司

HUNAN HUAHUI CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS CO., LTD

华辉咨询字（2023）第 028 号

湖南华辉会计师事务所有限责任公司关于 永州市电子信息产业园供水工程建设项目 收益与融资自求平衡专项财务评价报告

我们接受委托，对永州市电子信息产业园供水工程建设项目收益与融资自求平衡情况进行评价并出具专项财务评价报告。

我们的审核依据是《中国注册会计师其他鉴证业务准则第 3111 号——预测性财务信息的审核》。相关项目实施主体对项目收益预测及其所依据的各项假设负责。这些假设已在具体预测说明中披露。

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

需提醒报告使用者注意：由于在编制融资与自求平衡预算方案中运用了一系列的假设，包括有关未来事项和推测性假设，而预期事项通常并非如预期那样发生，并且变动可能重大，实际结果可能与预测性财务信息存在差异。本评价报告出具的意见，是对项目预测数据进行的合理性、有效性评价，并非对预测数据承担保证责任。



基于财政部对地方政府发行项目收益与融资自求平衡专项债券的要求,我们认为在项目收益预测及其所依据的各项假设前提下,本次评价的永州市电子信息产业园供水工程建设项目,债券发行期内经营性资金净流入 50,391.02 万元,债券及银行融资本息合计 38,628.00 万元,本息保障倍数为 1.30 倍,预期净收益能够保障偿还融资本金和利息,实现项目收益和融资自求平衡。

本专项评价报告仅供发行人发行本次债券之目的使用,不得用作其他任何目的。

附件:项目收益与融资自求平衡预测说明

湖南华辉会计师事务所有限责任公司



中国注册会计师:



中国注册会计师:



二〇二三年三月二日



附件：

项目收益与融资自求平衡预测说明

根据《财政部关于印发地方政府债券发行管理办法的通知》（财库〔2020〕43号）（以下简称“通知”），地方政府专项债券是为有一定收益的公益性项目发行，以公益性项目对应的政府性基金收入或专项收入作为还本付息资金来源的政府债券。根据通知要求，永州市电子信息产业园供水工程建设项目（以下简称“项目”）以预测期间经济等环境最佳估计假设为前提，以项目运营预期产生的收益为基础，结合项目融资预期还本付息总额，编制项目收益与融资自求平衡预测说明（如无特殊表述，本说明中涉及金额单位皆为“人民币万元”）。

一、数据预测的前提假设及评价

（一）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）对发行人有影响的法律法规无重大变化；

（四）发行人预测的收益能够顺利执行；

（五）预测数据按照谨慎性原则（少估收益多估成本）进行预测，即收益预测选择区间数据较低值，成本预测选择区间数据较高值；

（六）无其他人力不可抗拒及不可预见因素对发行人造成的重大不利影响。

二、项目的基本情况

（一）项目概况

1.项目名称：永州市电子信息产业园供水工程建设项目

2.项目实施机构：永州市零陵交通建设投资有限公司

3.建设地点：位于永州市零陵工业园区珠山片区。

4.项目主要建设内容和建设规模：

本项目设计规模为 $5.00 \times 104 \text{m}^3/\text{d}$ （近期 $3.00 \times 104 \text{m}^3/\text{d}$ ，远期增至 $5.00 \times 104 \text{m}^3/\text{d}$ ），建设内容包括：引水工程、净水厂工程和清水主配水管网工程三部分。



a)引水工程

从零陵区湘江电站提升至净水厂，建设 1 座 $5.00 \times 104 \text{m}^3/\text{d}$ 取水泵房及敷设水源引水管，其中 DN600 钢管，长 420.00m；DN1200 球墨铸铁管，长 25450.00m。

b)净水厂工程

在零陵工业园区珠山片区新建规模 $5.00 \times 104 \text{m}^3/\text{d}$ 净水厂 1 座，用地面积 73333.70m^2 （约 110.00 亩）。包括水厂建筑物工程 2854.00m^2 、净水构筑物工程及厂区附属工程。1）建筑物工程含臭氧制备车间 252.00m^2 ，浓缩脱水车间 240.00m^2 ，配电间 72.00m^2 ，综合楼 936.00m^2 ，加药间 360.00m^2 ，机修间、仓库 280.00m^2 ，食堂、宿舍 288.00m^2 ，传达室 18.00m^2 ，实验、检验中心 408.00m^2 。2）构筑物工程含折板絮凝池 2 座、平流沉淀池 2 座、V 型滤池 2 座、清水池 3 座（单座容积为 2500.00m^3 ）、回收水池 1 座（ $V=1000.00 \text{m}^3$ ）、前置臭氧接触池 1 座、调节池 1 座（ $V=400.00 \text{m}^3$ ）、提升泵房 1 座、后置臭氧接触池 1 座、活性炭滤池 1 座、污泥调节池 1 座、污泥浓缩池 2 座（单座 $V=85.00 \text{m}^3$ ）、储泥池 1 座（ $V=78.00 \text{m}^3$ ）。

3）厂区附属工程含土石方工程 88000.44m^3 、道路及广场 22000.00m^2 、绿化工程 33100.00m^2 、停车场 687.50m^2 。

c)清水主配水管网工程

起点接净水厂出水干管，供水范围覆盖永州市电子信息产业园。输水干管采用 DN1200 球墨铸铁管，长 12045.00m；DN300 塑料管，长 360.00m。

（二）项目总投资

项目总投资 30,672.00 万元，其中工程费用 24,518.88 万元，工程建设其他费用 3,611.53 万元，预备费及建设期利息 2,541.59 万元。

（三）资金筹措方案

本项目计划筹集资金 30,672.00 万元，其中项目资本金 6,672.00 万元，占总投资的 21.75%；申请发行地方政府专项债券 24,000.00 万元，占总投资的 78.25%。

地方政府专项债券拟分二期申请发行，第一期已于 2022 年申请发行 12,000.00 万元，债券期限为 15 年，债券发行利率 3.18%；第二期拟于 2023 年申请发行 12,000.00 万元，债券期限为 20 年，债券利率按 3.71% 测算。债券年利率根据 2023 年 1 月相同待偿期国债收益率算术平均值上浮 20% 进行预测，设定 20



年期债券利率 3.71%。利息每半年支付一次，本金到期一次性偿还。

资金使用和筹措具体安排如下表：

单位：万元

序号	项目	合计	建设期	
			2022 年	2023 年
1	总投资	30,672.00	16,448.47	14,223.53
1.1	建设投资	29,617.00	16,257.67	13,359.33
1.2	建设期利息	795.00	190.80	604.20
1.3	流动资金	260.00		260.00
2	资金筹措	30,672.00	16,448.47	14,223.53
2.1	项目资本金	6,672.00	4,448.47	2,223.53
2.1.1	用于建设投资	5,617.00	4,257.67	1,359.33
2.1.2	用于建设期利息	795.00	190.80	604.20
2.1.3	用于铺底的流动资金	260.00		260.00
2.2	债务资金	24,000.00	12,000.00	12,000.00
2.2.1	专项债券	24,000.00	12,000.00	12,000.00

融资计划详见附表 1：项目融资还本付息计划表。

三、项目收益及现金流预测

（一）项目运营收入预测

本项目运营收入主要来源于水费收入。

本项目的设计规模为 $5.00 \times 10^4 \text{m}^3/\text{d}$ ，考虑当地经济发展水平，近期按 $3.00 \times 10^4 \text{m}^3/\text{d}$ 运营，2029 年以后按 $5.00 \times 10^4 \text{m}^3/\text{d}$ 运营。

依据永州市发展和改革委员会《关于调整市中心城区城市供水价格暨实行阶梯水价的通知》，本项目供水收入单价按 2.40 元/t 进行估算。





您现在所在的位置: 首页 > 物价管理

索引号: 431100001/2016-01136

分类:

发文机关: 市发展和改革委员会

发文日期: 2016-05-12

名称: 关于调整市中心城区城市供水价格暨实行阶梯水价的通知

文号:

关于调整市中心城区城市供水价格暨实行阶梯水价的通知

2016-05-12

来源: 市发展和改革委员会

【字体: 大 中 小】

打印

分享到:  

永州市自来水公司、零陵区自来水公司:

城市供水事业是城市建设和发展的重要组成部分,是公益性事业和民生工程。你们公司联合报来的《关于调整市中心城区供水价格的申请》收悉。根据《湖南省城市供水价格管理办法》(湘价服〔2013〕12号)、湖南省发展和改革委员会、湖南省住建厅、湖南省水利厅《关于加快城市供水价格改革有关问题的通知》(湘发改价服〔2014〕1044号)文件精神,在组织广泛调研、价格成本测算和价格听证的基础上,经我委研究并结合我市实际,报经市政府第69次常务会议研究同意,现就调整我市市中心城区城市供水价格暨实行阶梯水价有关事项批复如下:

一、调整市中心城区供水价格。平均水价由目前的1.64元/吨提高到1.87元/吨。其中:居民生活用水由1.43元/吨提高到1.6元/吨,到户终端价由2.59元/吨提高到2.86元/吨(含污水处理费0.82元/吨、水资源费0.12元/吨、垃圾处理费0.3元/吨、价格调节基金0.02元/吨);非居民生活用水由2.03元/吨提高到2.40元/吨,到户终端价由3.53元/吨提高到4.0元/吨(含污水处理费1.06元/吨、水资源费0.12元/吨、垃圾处理费0.4元/吨、价格调节基金0.02元/吨);特种行业用水由6.00元/吨提高到6.40元/吨,到户终端价由7.94元/吨提高到8.44元/吨(含污水处理费1.5元/吨、水资源费0.12元/吨、垃圾处理费0.4元/吨、价格调节基金0.02元/吨)。

二、市中心城区居民生活用水实行阶梯价格。居民生活用水量在15m³/每户·月(含)的为第一级,其价格为1.60元/m³;用水量在15—25m³/每户·月(含)的为第二级,其价格为2.40元/m³;用水量在25m³/每户·月以上的为第三级,其价格为3.20元/m³。对家庭常住人口超过4口的,可按实超人数核增每人每月4立方米。

暂未抄表到户的居民家庭用水价格按居民生活用水第一阶梯价格执行。

三、提高市中心城区污水处理费征收标准。为落实国家和我省关于加大污水处理收费力度的要求,结合本次水价调整,明确我市市中心城区污水处理费标准:居民生活用水由0.72元/吨提高到0.82元/吨,非居民生活用水由0.96元/吨提高到1.06元/吨,特种用水由1.4元/吨提高到1.5元/吨,污水处理费由自来水公司在收取水费时代征。

四、减免措施。市中心城区供水价格调整后,你公司对凡持有民政部门颁发的《城市居民最低生活保障金额领取证》的低保户,每户每月免收4吨水费(含所有代征费用),即11.44元。

五、我市市中心城区调整后的供水价格从2016年1月1日起执行,2016年1月1日起第一次抄表见量执行原价格,第二次抄表见量执行调整后的价格。

永州市发展和改革委员会

2015年12月16日



收入预测详见附表 2：项目运营收入估算表。

（二）项目运营成本预测

项目建成运营后，影响本次债券还本付息的支出包括经营成本和应交税费。

1.经营成本预测

依据可研报告及相关参考文件，经营成本主要包括工资及福利费用、管理费用维护、维修保养费用、水电费用、药剂费用。

（1）工资及福利费用：本项目行政管理人员 10 人，人均年工资按 7.20 万元/年计算；普通员工 20 人，人均年工资按 4.80 万元/年计算。福利费用按年工资的 10%计算。

参考标准：湖南省统计局发布的《2020 年城镇私营单位从业人员年平均工资》。

行业	2020 年
水生产和供应业	46619 元

（2）管理费用：本项目暂按经营收入的 1%综合计算。

（3）维修保养费用：本项目维修保养费用按折旧及摊销费用的 10%综合计算。

（4）水电费用：本项目生产时消耗水 33655.05m³/年、电 457.19 万 KWh，按水 3 元/m³、电 0.8 元 KWh 计算，正常年年费用为 375.85 万元，运营期前 5 年按正常年费用的 60.00%（近期供水规模 3 万 m³/d 与远期供水规模 5 万 m³/d 之比，下同）进行测算。

（5）药剂费用:本项目正常年年药剂费用为 798.93 万元，运营期前 5 年按

正常年费用的 60.00%进行测算；药剂费用计算表

序号	药剂名称	单位	年消耗量	单价（元/t）	小计
1	PAC	吨	383.33	2000	76.67
2	PAM	吨	7.83	17000	13.31
3	NaClO ₃	吨	45.83	3000	13.75
4	HCl	吨	81.67	1000	8.17
合计					111.89



聚合氯化铝
¥50.00
600+人付款
聚合氯化铝PAC絮凝剂饮用水游泳池污水处理
工业污水处理药剂
河南 郑州

聚合氯化铝
¥50.00
300+人付款
聚合氯化铝PAC絮凝剂工业污水处理净水剂
游泳池污水处理剂
河南 郑州

聚合氯化铝
¥50.00
700+人付款
聚合氯化铝PAC絮凝剂工业污水处理絮凝剂
饮用水游泳池水质澄清剂
河南 郑州

聚合氯化铝
¥50.00
300+人付款
聚合氯化铝PAC絮凝剂工业污水处理絮凝剂
自来水厂污水处理剂
河南 郑州

聚合氯化铝
¥49.60
98人付款
聚合氯化铝PAC絮凝剂饮用水游泳池污水处理
剂工业污水处理剂
河南 郑州

聚合氯化铝
¥49.99
100+人付款
聚合氯化铝PAC工业污水处理絮凝剂游泳池
水质澄清剂
河南 郑州

聚合氯化铝PAC
¥50.00
97人付款
聚合氯化铝PAC工业污水处理絮凝剂游泳池
水质澄清剂
河南 郑州

聚合氯化铝PAC
¥50.00
100+人付款
聚合氯化铝PAC工业污水处理絮凝剂游泳池
水质澄清剂
河南 郑州

蓝宇聚丙烯酰胺pam水处理药剂 与PAC聚
¥1.70万/吨
巩义市蓝宇净水材料有限公司
所在地: 河南 巩义市
实力商家 信义商

是否进口 否 产地 河南巩义

型号 PAM 品牌 蓝宇

有效物质含量 100 PH值使用范围 5-9

主营产品: 活性氧化铝 蜂窝斜管填料 氨氮去除剂 聚丙烯酰胺

在线询价

工业级水处理阳离子pam聚丙烯酰胺厂家
¥3000.00/吨
山东旭晨化工科技有限公司
所在地: 山东 淄博
实力商家 信义商

产品特性 白色粉末 是否进口 否

产地 山东 是否危险化学品 是

产品名称 聚丙烯酰胺 CAS 聚丙烯酰胺

主营产品: 硬脂酸钙 硬脂酸锌 顺酐 辛醇

在线询价

高纯度 / 99聚丙烯酰胺 / pam厂家价格低
¥8300.00/吨
山东嘉玛供应链管理有限公司
所在地: 山东 淄博
实力商家 信义商

产品特性 无色结晶 产品名称 聚丙烯酰胺

CAS 9003-05-8 产品等级 工业级

品牌 嘉玛 是否危险化学品 是

主营产品: 有机化工品 环丁酮 二甲基硅油 硬脂酸锌

在线询价



2. 应交税费预测

本项目涉及税费为增值税及其附加税、房产税、所得税。

(1) 增值税：根据《中华人民共和国增值税暂行条例》、《财政部税务总局海关总署关于深化增值税改革有关政策的公告》（财政部税务总局海关总署公告 2019 年第 39 号）等相关法律法规，本项目水费收入适用增值税率为 9%；项目工程建设费用、预备费适用增值税率 9%；工程建设其他费用适用增值税率 6%；水电费和药剂费适用增值税率 9%；维护保养费适用增值税率 9%。

(2) 城建税：根据《中华人民共和国城市维护建设税法》中相关规定，本项目按增值税的 7%缴纳城市维护建设税。

(3) 教育费附加、地方教育附加：根据《国务院关于进一步加大财政教育投入的意见》（国发〔2011〕22 号）相关规定，本项目按增值税的 3%缴纳教育费附加，按增值税的 2%缴纳地方教育附加。

(4) 企业所得税：根据《中华人民共和国企业所得税法》，本项目按应纳税所得额的 25%缴纳企业所得税。

明细数据详见附表 3：项目运营成本估算表。

(三) 项目收益与融资自求平衡性预测

地方政府专项债券要在满足政府专项债务限额的前提下，充分考虑资金筹措



的稳定性（持续稳定的净现金流）和充足性（完全覆盖专项债券还本付息规模）。

1.项目运营现金流稳定性预测

按照项目预计发生的筹资活动、投资活动、经营活动三种资金活动对资金流入流出的影响进行编制。在债券存续期间，项目营运后年度累计净现金流量均大于等于 0，项目收益产生的净现金流入，用于还本付息的资金稳定性能够得到充分保障。

项目现金流测算表

年度	经营活动 净现金流量	投资活动 净现金流量	筹资活动 净现金流量	净现金流 量	累计 净现金流量
2022 年 4-12 月		-16,257.67	16,257.67		
2023 年		-13,619.33	13,619.33		
2024 年	1,285.84		-826.80	459.04	459.04
2025 年	1,714.45		-826.80	887.65	1,346.68
2026 年	1,714.45		-826.80	887.65	2,234.33
2027 年	1,714.45		-826.80	887.65	3,121.98
2028 年	1,714.45		-826.80	887.65	4,009.63
2029 年	3,084.42		-826.80	2,257.62	6,267.25
2030 年	3,084.42		-826.80	2,257.62	8,524.87
2031 年	3,084.42		-826.80	2,257.62	10,782.49
2032 年	3,084.42		-826.80	2,257.62	13,040.11
2033 年	3,084.42		-826.80	2,257.62	15,297.73
2034 年	2,949.35		-826.80	2,122.55	17,420.27
2035 年	2,949.35		-826.80	2,122.55	19,542.82
2036 年	2,949.35		-826.80	2,122.55	21,665.37
2037 年	2,617.01		-12,636.00	-10,018.99	11,646.38
2038 年	2,569.31		-445.20	2,124.11	13,770.50
2039 年	2,569.31		-445.20	2,124.11	15,894.61
2040 年	2,569.31		-445.20	2,124.11	18,018.73
2041 年	2,569.31		-445.20	2,124.11	20,142.84
2042 年	2,569.31		-445.20	2,124.11	22,266.95
2043 年	2,513.66		-12,222.60	-9,708.94	12,558.02
合计	50,391.02	-29,877.00	-7,956.00	12,558.02	

2.项目收益与融资平衡性预测



本项目债券存续期内经营性资金净流入 50,391.02 万元，债券融资本息合计 38,628.00 万元，本息保障倍数为 1.30 倍，项目预期收益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。

测算过程详见附表：资金测算平衡表。

（四）项目收益抗压能力测试

鉴于项目收益预测依赖一定的假设条件，依据当前的市场状况及数据，对未来收益和现金流进行预测，未来实现情况存在不确定性，本着保守原则，对项目收益下行波动情况进行抗压测试，作为衡量项目收益满足本息偿付的可靠性指标。债券存续期内经营性现金流相关测试数据如下：

单位：万元

项目/条件	基准预测条件下	收入下降 10%	成本上升 10%
累计现金流入	70,364.70	63,328.23	70,364.70
累计现金流出	19,973.68	19,973.68	21,971.05
累计净现金	50,391.02	43,354.55	48,393.65
本息合计	38,628.00	38,628.00	38,628.00
本息保障倍数	1.30	1.12	1.25

四、报告附表

- 1.项目融资还本付息计划表
- 2.项目运营收入估算表
- 3.项目运营成本估算表
- 4.资金测算平衡表



项目融资还本付息计划表

序号	项目	利率%	合计	建设期			运营期									
				2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年		
1	融资借款合计															
1.1	年初债券本金				12,000.00	24,000.00	24,000.00	24,000.00	24,000.00	24,000.00	24,000.00	24,000.00	24,000.00	24,000.00		
1.2	当年新增债券本金		24,000.00	12,000.00												
1.3	当年偿还债券本金		24,000.00													
1.4	当年借款债券余额				24,000.00	24,000.00	24,000.00	24,000.00	24,000.00	24,000.00	24,000.00	24,000.00	24,000.00	24,000.00		
1.5	本年应付利息		14,628.00	190.80	604.20	826.80	826.80	826.80	826.80	826.80	826.80	826.80	826.80	826.80		
2	专项债券融资借款（第一期）	3.18	5,724.00													
1.1	年初债券本金				12,000.00	12,000.00	12,000.00	12,000.00	12,000.00	12,000.00	12,000.00	12,000.00	12,000.00	12,000.00		
1.2	当年新增债券本金		12,000.00	12,000.00												
1.3	当年偿还债券本金															
1.4	当年借款债券余额			12,000.00	12,000.00	12,000.00	12,000.00	12,000.00	12,000.00	12,000.00	12,000.00	12,000.00	12,000.00	12,000.00		
1.5	本年应付利息		5,724.00	190.80	381.60	381.60	381.60	381.60	381.60	381.60	381.60	381.60	381.60	381.60		
3	专项债券融资借款（第二期）	3.71	8,904.00													
1.1	年初债券本金					12,000.00	12,000.00	12,000.00	12,000.00	12,000.00	12,000.00	12,000.00	12,000.00	12,000.00		
1.2	当年新增债券本金		12,000.00	12,000.00												
1.3	当年偿还债券本金															
1.4	当年借款债券余额				12,000.00	12,000.00	12,000.00	12,000.00	12,000.00	12,000.00	12,000.00	12,000.00	12,000.00	12,000.00		
1.5	本年应付利息		8,904.00													



项目融资还本付息计划表（续表）

序号	项目	利率%	合计	运营期										
				2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年
1	融资借款合计													
1.1	年初债券本金			24,000.00	24,000.00	24,000.00	24,000.00	24,000.00	12,000.00	12,000.00	12,000.00	12,000.00	12,000.00	12,000.00
1.2	当年新增债券本金		24,000.00											
1.3	当年偿还债券本金		24,000.00					12,000.00						12,000.00
1.4	当年借款债券余额			24,000.00	24,000.00	24,000.00	24,000.00	12,000.00	12,000.00	12,000.00	12,000.00	12,000.00	12,000.00	
1.5	本年应付利息		14,628.00	826.80	826.80	826.80	826.80	636.00	445.20	445.20	445.20	445.20	445.20	222.60
2	专项债券融资借款（第一期）	3.18	5,724.00											
1.1	年初债券本金			12,000.00	12,000.00	12,000.00	12,000.00	12,000.00						
1.2	当年新增债券本金		12,000.00											
1.3	当年偿还债券本金							12,000.00						
1.4	当年借款债券余额			12,000.00	12,000.00	12,000.00	12,000.00							
1.5	本年应付利息		5,724.00	381.60	381.60	381.60	381.60	190.80						
3	专项债券融资借款（第二期）	3.71	8,904.00											
1.1	年初债券本金			12,000.00	12,000.00	12,000.00	12,000.00	12,000.00	12,000.00	12,000.00	12,000.00	12,000.00	12,000.00	
1.2	当年新增债券本金		12,000.00											
1.3	当年偿还债券本金													12,000.00
1.4	当年借款债券余额			12,000.00	12,000.00	12,000.00	12,000.00	12,000.00	12,000.00	12,000.00	12,000.00	12,000.00	12,000.00	
1.5	本年应付利息		8,904.00	445.20	445.20	445.20	445.20	445.20	445.20	445.20	445.20	445.20	445.20	222.60



项目运营收入估算表

序号	项目	合计	建设期		运营期									
			2022 年 4-12 月	2023 年	2024 年 1-3 月	2024 年 4-12 月	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年
1	收入合计	70,364.70				1,773.90	2,365.20	2,365.20	2,365.20	2,365.20	3,942.00	3,942.00	3,942.00	3,942.00
1.1	供水年收入	62,480.70				1,773.90	2,365.20	2,365.20	2,365.20	2,365.20	3,942.00	3,942.00	3,942.00	3,942.00
1.1.1	单价 (元/m³)	2.40				2.40	2.40	2.40	2.40	2.40	2.40	2.40	2.40	2.40
1.1.2	规模万 m³/d	5.00				3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	5.00	5.00	5.00	5.00
1.1.3	负荷					90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%

项目运营收入估算表 (续表)

序号	项目	合计	运营期											
			2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	
1	收入合计	70,364.70	3,942.00	3,942.00	3,942.00	3,942.00	3,942.00	3,942.00	3,942.00	3,942.00	3,942.00	3,942.00	3,942.00	
1.1	供水年收入	62,480.70	3,942.00	3,942.00	3,942.00	3,942.00	3,942.00	3,942.00	3,942.00	3,942.00	3,942.00	3,942.00	3,942.00	
1.1.1	单价 (元/m³)	2.40	2.40	2.40	2.40	2.40	2.40	2.40	2.40	2.40	2.40	2.40	2.40	
1.1.2	规模万 m³/d	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	
1.1.3	负荷		90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	



项目运营成本估算表

序号	项目	合计	建设期				运营期									
			2022年 4-12月	2023年	2024年 1-3月	2024年 4-12月	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年	2032年		
1	经营成本	15,954.77				488.06	650.75	650.75	650.75	650.75	857.58	857.58	857.58	857.58		
1.1	工资及福利费用	3,649.80				138.60	184.80	184.80	184.80	184.80	184.80	184.80	184.80	184.80		
1.2	管理费用	703.65				17.74	23.65	23.65	23.65	23.65	39.42	39.42	39.42	39.42		
1.3	维护保养费用	2,876.00				109.22	145.62	145.62	145.62	145.62	145.62	145.62	145.62	145.62		
1.4	水电费用	6,728.10				172.16	229.55	229.55	229.55	229.55	375.85	375.85	375.85	375.85		
1.5	药剂费用	1,997.24				50.35	67.13	67.13	67.13	67.13	111.89	111.89	111.89	111.89		
二	应交税费	4,018.91														
1	应交增值税	1,827.92														
	销项税额	5,809.93				146.47	195.29	195.29	195.29	195.29	325.49	325.49	325.49	325.49		
	进项税额 9%、13%、6%	1,166.59				31.78	42.37	42.37	42.37	42.37	64.35	64.35	64.35	64.35		
	固定资产进项税额	2,815.41				114.69	152.92	152.92	152.92	152.92	261.13	261.13	261.13	261.13		
2	税金及附加	219.35														
	城市维护建设税 (7%)	127.95														
	教育费附加 (5%)	91.40														
3	所得税	1,971.63														
三	运营总成本	19,973.68				488.06	650.75	650.75	650.75	650.75	857.58	857.58	857.58	857.58		



项目运营成本估算表（续表）

序号	项目	合计	运营期										
			2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年
1	经营成本	15,954.77	857.58	857.58	857.58	857.58	857.58	857.58	857.58	857.58	857.58	857.58	857.58
1.1	工资及福利费用	3,649.80	184.80	184.80	184.80	184.80	184.80	184.80	184.80	184.80	184.80	184.80	184.80
1.2	管理费用	703.65	39.42	39.42	39.42	39.42	39.42	39.42	39.42	39.42	39.42	39.42	39.42
1.3	维护保养费用	2,876.00	145.62	145.62	145.62	145.62	145.62	145.62	145.62	145.62	145.62	145.62	145.62
1.4	水电费用	6,728.10	375.85	375.85	375.85	375.85	375.85	375.85	375.85	375.85	375.85	375.85	375.85
1.5	药剂费用	1,997.24	111.89	111.89	111.89	111.89	111.89	111.89	111.89	111.89	111.89	111.89	111.89
二	应交税费	4,018.91		135.07	135.07	135.07	467.41	515.11	515.11	515.11	515.11	515.11	570.76
1	应交增值税	1,827.92					261.13	261.13	261.13	261.13	261.13	261.13	261.13
	销项税额	5,809.93	325.49	325.49	325.49	325.49	325.49	325.49	325.49	325.49	325.49	325.49	325.49
	进项税额 9%、13%、6%	1,166.59	64.35	64.35	64.35	64.35	64.35	64.35	64.35	64.35	64.35	64.35	64.35
	固定资产进项税额	2,815.41	261.13	261.13	261.13	261.13							
2	税金及附加	219.35					31.34	31.34	31.34	31.34	31.34	31.34	31.34
	城市维护建设税（7%）	127.95					18.28	18.28	18.28	18.28	18.28	18.28	18.28
	教育费附加（5%）	91.40					13.06	13.06	13.06	13.06	13.06	13.06	13.06
3	所得税	1,971.63		135.07	135.07	135.07	174.94	222.64	222.64	222.64	222.64	222.64	278.29
三	运营总成本	19,973.68	857.58	992.65	992.65	992.65	1,324.99	1,372.69	1,372.69	1,372.69	1,372.69	1,372.69	1,428.34



资金测算平衡表

序号	项目\年份	合计	建设期			运营期									
			2022年 4-12月	2023年	2024年 1-3月	2024年 4-12月	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年	2032年	
一	经营活动净现金流量	50,391.02				1,285.84	1,714.45	1,714.45	1,714.45	1,714.45	3,084.42	3,084.42	3,084.42	3,084.42	3,084.42
1	现金流入	70,364.70				1,773.90	2,365.20	2,365.20	2,365.20	2,365.20	3,942.00	3,942.00	3,942.00	3,942.00	3,942.00
1.1	营业收入	70,364.70				1,773.90	2,365.20	2,365.20	2,365.20	2,365.20	3,942.00	3,942.00	3,942.00	3,942.00	3,942.00
2	现金流出	19,973.68				488.06	650.75	650.75	650.75	650.75	857.58	857.58	857.58	857.58	857.58
2.1	经营成本	15,954.77				488.06	650.75	650.75	650.75	650.75	857.58	857.58	857.58	857.58	857.58
2.2	应交税费	4,018.91													
二	投资活动净现金流量	-29,877.00	-16,257.67	-13,619.33											
1	现金流入														
2	现金流出	29,877.00	16,257.67	13,619.33											
2.1	建设投资	29,617.00	16,257.67	13,359.33											
2.2	流动资金	260.00		260.00											
三	筹资活动净现金流量	-7,956.00	16,257.67	13,619.33		-826.80	-826.80	-826.80	-826.80	-826.80	-826.80	-826.80	-826.80	-826.80	-826.80
1	现金流入	30,672.00	16,448.47	14,223.53											
1.1	资本金投入	6,672.00	4,448.47	2,223.53											
1.2	专项债券	24,000.00	12,000.00	12,000.00											
2	现金流出	38,628.00	190.80	604.20		826.80	826.80	826.80	826.80	826.80	826.80	826.80	826.80	826.80	826.80
2.1	偿还本金	24,000.00													



序号	项目\年份	合计	建设期			运营期									
			2022年 4-12月	2023年	2024年 1-3月	2024年 4-12月	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年	2032年	
2.2	支付利息	14,628.00	190.80	604.20		826.80	826.80	826.80	826.80	826.80	826.80	826.80	826.80	826.80	
3	净现金流量	12,558.02				459.04	887.65	887.65	887.65	887.65	2,257.62	2,257.62	2,257.62	2,257.62	
4	累计净现金流量	12,558.02				459.04	1,346.68	2,234.33	3,121.98	4,009.63	6,267.25	8,524.87	#####	#####	
5	本金覆盖率	2.10													
6	本息覆盖率	1.30													



资金测算平衡表（续表）

序号	项目/年份	合计	运营期										
			2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年
一	经营活动净现金流量	50,391.02	3,084.42	2,949.35	2,949.35	2,949.35	2,617.01	2,569.31	2,569.31	2,569.31	2,569.31	2,569.31	2,513.66
1	现金流入	70,364.70	3,942.00	3,942.00	3,942.00	3,942.00	3,942.00	3,942.00	3,942.00	3,942.00	3,942.00	3,942.00	3,942.00
1.1	营业流入	70,364.70	3,942.00	3,942.00	3,942.00	3,942.00	3,942.00	3,942.00	3,942.00	3,942.00	3,942.00	3,942.00	3,942.00
2	现金流出	19,973.68	857.58	992.65	992.65	992.65	1,324.99	1,372.69	1,372.69	1,372.69	1,372.69	1,372.69	1,428.34
2.1	经营成本	15,954.77	857.58	857.58	857.58	857.58	857.58	857.58	857.58	857.58	857.58	857.58	857.58
2.2	应交税费	4,018.91		135.07	135.07	135.07	467.41	515.11	515.11	515.11	515.11	515.11	570.76
二	投资活动净现金流量	-29,877.00											
1	现金流入												
2	现金流出	29,877.00											
2.1	建设投资	29,617.00											
2.2	流动资金	260.00											
三	筹资活动净现金流量	-7,956.00	-826.80	-826.80	-826.80	-826.80	-12,636.00	-445.20	-445.20	-445.20	-445.20	-445.20	-12,222.60
1	现金流入	30,672.00											
1.1	资本金投入	6,672.00											
1.2	专项债券	24,000.00											
2	现金流出	38,628.00	826.80	826.80	826.80	826.80	12,636.00	445.20	445.20	445.20	445.20	445.20	12,222.60
2.1	偿还本金	24,000.00					12,000.00						12,000.00



序号	项目\年份	合计	运营期										
			2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年
2.2	支付利息	14,628.00	826.80	826.80	826.80	826.80	636.00	445.20	445.20	445.20	445.20	445.20	222.60
3	净现金流量	12,558.02	2,257.62	2,122.55	2,122.55	2,122.55	-10,018.99	2,124.11	2,124.11	2,124.11	2,124.11	2,124.11	-9,708.94
4	累计净现金流量	12,558.02	15,297.73	17,420.27	19,542.82	21,665.37	11,646.38	13,770.50	15,894.61	18,018.73	20,142.84	22,266.95	12,558.02
5	本金覆盖率	2.10											
6	本息覆盖率	1.30											





会计师事务所 执业证书

名称：湖南华辉会计师事务所有限责任公司

主任会计师：张辉

办公场所：长沙市天心区水竹街1号香墅美地家园1号
栋1326、1327、1328房

组织形式：有限责任

会计师事务所编号：43010065

注册资本(出资额)：300万元

批准设立文号：湘财会函【2008】19号

批准设立日期：2008-10-10



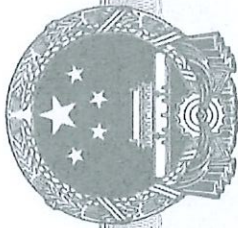
证书序号：NO. 022926

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，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



营业执照

(副本)

统一社会信用代码
914301036803241121



扫描二维码登录
“国家企业信用
信息公示系统”
了解更多登记、
备案、许可、监
管信息。

副本编号：2-1

名称 湖南华辉会计师事务所有限责任公司

类型 有限责任公司(自然人投资或控股)

法定代表人 张辉

经营范围 企业会计报表审计；企业资本验证；办理企业合并、分立、清算事宜中的审计；会计咨询；司法鉴定；国际财税服务；税务顾问；企业资产的重组并购及债权债务重组咨询服务；市场调查；统计咨询；统计调查。（湖南省财政厅湘财函[2008]19号）（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）

注册资本 叁佰万元整

成立日期 2008年10月21日

营业期限 2008年10月21日至 2028年10月20日

住所 长沙市雨花区洞井街道湘府中路80号复地
星光商业广场公寓5栋9058、9059号房

登记机关



2022年3月14日



张辉

姓 名 Full name 张 男
性 别 Sex 男
出生日期 Date of birth 1968-10-19
工作单位 Working unit 湖南华辉会计师事务所有限责
身份证号码 Identity card No. 430202681019403



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



张辉的年检二维码.png

430200080009

证书编号:
No. of Certificate

湖南省注册会计师协会

批准注册协会:
Authorized Institute of CPAs

2000 11 27

发证日期:
Date of Issuance

年 月 日
/y /m /d

年 月 日
/y /m /d

2014.3.17 张辉新证



姓名: 陈志丹
 Full name: 男
 Sex: 男
 Date of birth: 1980-08-14
 Working unit: 湖南华辉会计师事务所有限公司
 Identity card No.: 43252419800814003X



证书编号: 430100650009
 No. of Certificate

批准注册协会: 湖南省注册会计师协会
 Authorized Institute of CPAs

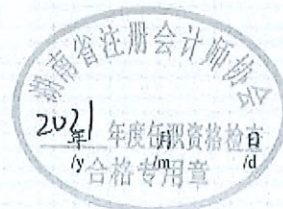
发证日期: 2020 03 月 17 日
 Date of Issuance /y /m /d



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



陈志丹的年检二维码.png



**道县城区供水项目（二期）收益与融资
自求平衡专项评价报告**

湖南诚悦达会计师事务所（普通合伙）

2023 年 3 月 2 日



湘诚悦达专审〔2023〕015号

道县城区供水项目（二期）收益与融资 自求平衡专项评价报告

我们接受委托，对道县城区供水项目（二期）的收益与融资自求平衡情况进行评价并出具专项评价报告。我们的审核依据是《中国注册会计师其他鉴证业务准则第 3111 号—预测性财务信息的审核》。项目建设单位对项目收益预测及其所依据的各项假设负责。这些假设已在具体预测说明中披露。

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

由于预期事项通常并非如预期那样发生，并且变动可能重大，实际结果可能与预测性财务信息存在差异。

本专项评价报告仅供发行人发行本期债券之目的使用，不得用作其他任何目的。

经专项审核，我们认为，在项目收益预测及其所依据的各项假设成立的前提下，本次评价的道县城区供水项目（二期）（以下简称“本项目”），预期项目净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。

总体评价结果如下:

一、财务评价假设

(一) 一般假设

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;

国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平无重大变化;

对项目有影响的相关法律法规无重大变化;

无其他人力不可抗拒及不可预见因素的重大不利影响。

(二) 特殊假设

项目估算的运营收入、运营成本及税金在正常范围内变动, 在未来实现时与实际情况基本相符;

项目制定的计划能够顺利执行, 价格在正常范围内变动;

项目实施单位拟定的项目投入运营计划以及可用于偿还债券的项目收益能够顺利执行;

项目符合区域经济社会发展及行业和地区的规划, 项目实施单位编制的项目投资概算客观反映了项目建设的实际情况。

二、项目应付本息情况

本项目计划申请发行政府专项债券 28,400.00 万元, 截至目前已发行政府专项债券 18,400.00 万元, 本次拟申请 10,000.00 万元, 发行期限为 20 年。建设期债券利息由财政资金统筹安排, 债券利息每半年支付一次, 本金在债券到期时一次性偿还。根据目前市场行情谨慎考虑, 本次债券预测利率以 2023 年 1 月 20 年期中国国债利率上浮 20% 确定。据此, 本次 20 年期的预测利率为 3.71%。综上所述, 债券存续期内本项目本息共计 49,178.40 万元。道县城区供水项目(二期)还本付息情况如下表所示:

项目还本付息情况表

单位：万元

年度	期初本金	本期新增本金	本期偿还本金	期末本金	当年偿还利息	当年还本付息合计
2021年10月		18,400.00		18,400.00	0.00	0.00
2022年4月	18,400.00			18,400.00	333.96	333.96
2022年10月	18,400.00			18,400.00	333.96	333.96
2023年2月	18,400.00	10,000.00		28,400.00	0.00	0.00
2023年4月	28,400.00			28,400.00	333.96	333.96
2023年8月	28,400.00			28,400.00	185.50	185.50
2023年10月	28,400.00			28,400.00	333.96	333.96
2024年	28,400.00			28,400.00	1,038.92	1,038.92
2025年	28,400.00			28,400.00	1,038.92	1,038.92
2026年	28,400.00			28,400.00	1,038.92	1,038.92
2027年	28,400.00			28,400.00	1,038.92	1,038.92
2028年	28,400.00			28,400.00	1,038.92	1,038.92
2029年	28,400.00			28,400.00	1,038.92	1,038.92
2030年	28,400.00			28,400.00	1,038.92	1,038.92
2031年	28,400.00			28,400.00	1,038.92	1,038.92
2032年	28,400.00			28,400.00	1,038.92	1,038.92
2033年	28,400.00			28,400.00	1,038.92	1,038.92
2034年	28,400.00			28,400.00	1,038.92	1,038.92
2035年	28,400.00			28,400.00	1,038.92	1,038.92
2036年	28,400.00			28,400.00	1,038.92	1,038.92
2037年	28,400.00			28,400.00	1,038.92	1,038.92
2038年	28,400.00			28,400.00	1,038.92	1,038.92
2039年	28,400.00			28,400.00	1,038.92	1,038.92
2040年	28,400.00			28,400.00	1,038.92	1,038.92
2041年	28,400.00		18,400.00	10,000.00	1,038.92	19,438.92
2042年2月	10,000.00			10,000.00	185.50	185.50
2042年8月	10,000.00			10,000.00	185.50	185.50
2043年2月	10,000.00		10,000.00	0.00	185.50	10,185.50
合计		28,400.00	28,400.00		20,778.40	49,178.40

三、可用于资金平衡的项目收益

根据对项目收益预测的审核，通过对相关运营收入、相关运营成本费用及税费的估算，测算出项目可用于资金平衡的项目收益为69,265.58万元。

测算结果详见后附“项目收益及现金流入评价说明”。

四、预期项目净收益偿还融资本金和利息情况

本次融资项目收入为项目运营收入，项目建设资金包含项目资本金及融资资金。通过对项目运营收入的估算，考虑相关运营成本费用及税费的情况下，预期项目收益偿还融资本金和利息，本息覆盖倍数计算见下表：

单位：万元

年度	融资偿付本息			项目净收益		
	本金	利息	本息合计	总收入	总成本	净收益小计
2021年	0.00	0.00	0.00			
2022年	0.00	707.40	707.40			
2023年	0.00	853.42	853.42	0.00	0.00	0.00
2024年	0.00	1,038.92	1,038.92	5,122.85	1,897.81	3,225.04
2025年	0.00	1,038.92	1,038.92	5,725.54	2,030.90	3,694.64
2026年	0.00	1,038.92	1,038.92	5,725.54	2,038.40	3,687.14
2027年	0.00	1,038.92	1,038.92	5,725.54	2,038.40	3,687.14
2028年	0.00	1,038.92	1,038.92	5,725.54	2,038.40	3,687.14
2029年	0.00	1,038.92	1,038.92	5,725.54	2,046.28	3,679.26
2030年	0.00	1,038.92	1,038.92	5,725.54	2,046.28	3,679.26
2031年	0.00	1,038.92	1,038.92	5,725.54	2,046.28	3,679.26
2032年	0.00	1,038.92	1,038.92	5,725.54	2,054.54	3,670.99
2033年	0.00	1,038.92	1,038.92	5,725.54	2,054.54	3,670.99
2034年	0.00	1,038.92	1,038.92	5,725.54	2,054.54	3,670.99
2035年	0.00	1,038.92	1,038.92	5,725.54	2,063.23	3,662.31
2036年	0.00	1,038.92	1,038.92	5,725.54	2,063.23	3,662.31
2037年	0.00	1,038.92	1,038.92	5,725.54	2,063.23	3,662.31
2038年	0.00	1,038.92	1,038.92	5,725.54	2,072.34	3,653.19
2039年	0.00	1,038.92	1,038.92	5,725.54	2,072.34	3,653.19
2040年	0.00	1,038.92	1,038.92	5,725.54	2,072.34	3,653.19
2041年	18,400.00	1,100.40	19,438.92	5,725.54	2,081.91	3,643.62
2042年	0.00	393.00	371.00	5,725.54	2,081.91	3,643.62
合计	28,400.00	20,778.40	49,178.40	108,182.50	38,916.91	69,265.58

经上述测算，在对项目收益预测及其所依据的各项假设成立的前提下，本次评价的道县城区供水项目（二期），预期项目净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。

本总体评价仅供发行人本次申请专项债券之目的使用，不得用作其他任何目的。我们同意将本总体评价作为发行人申请发行专项债券所必备的文件，随其他申报材料一起上报。

附件：项目收益及现金流入评价说明

湖南诚悦达会计师事务所（普通合伙）



中国注册会计师



中国注册会计师



2023年3月2日

附件:

项目收益及现金流入评价说明

一、项目概述

(一) 项目基本情况

本项目主要建设内容为: 改扩建道县二水厂项目, 提质改造规模为 8 万 m^3/d , 其中, 改造 3 万 m^3/d , 新建 5 万 $\text{m}^3/\text{天}$; 提质改造供水管网 345506m, 新建管网 216238m。

(二) 实施主体

道县城市管理和综合执法局

(三) 项目类型

水务建设

(四) 融资计划

道县城区供水项目(二期)资金来源主要为财政资金和发行政府专项债券。项目总投资 40071.10 万元, 其中, 财政资金 11,671.10 万元; 拟申请发行政府专项债券资金 28,400.00 万元, 截至目前, 已申请发行政府专项债券资金 18,400.00 元; 本次申请发行政府专项债券资金 10,000.00 万元, 未来计划发行政府专项债券资金 0.00 万元。

二、项目现金流入预测

(一) 收入预测依据

道县城区供水项目(二期)主要收益来源于供水收入。

本项目建成后供水规模为 8.0 万 m^3/d 。投产期第 1 年负荷按 75%, 往后每年增产 10%, 第 4 年达产 95%, 第 4 年及以后均按 95% 达产率测算。根据目前道县二水厂运营情况, 居民用水约占供水总量的 85%, 非居民用水占供水总量的 15%, 根据道县自来水公司行政事业性收费服务价格公示表, 居民用水按 1.92 元/t 保守估计, 非居民用水单价按 2.88 元/t 计算。

道县行政事业性收费和服务价格公示表							
单位名称：道县自来水公司			单位审核人：		审核时间：	价格举报电话：12358	
收费项目或服务价格项目	计费单位	收费标准	收费范围 收费对象	执收单位	批准文号	使用票据种类	备注
一、水费				道县自来水公司	道价字[2015]6号	税务票据	
1、居民生活用水	元/吨						
15吨（含）以下		1.92					
15-25吨（含）		2.88					
25吨以上		3.84					
2、非居民生活用水	元/吨	2.88					
3、特种行业用水	元/吨	7.68					
二、安装建设费		按国家标准收取		道县自来水公司	湘价服[2013]12号	税务票据	

（二）项目收入预测

本项目拟于2023年11月投入使用，测算运营期为2024年1月至2042年12月，按照前述收入测算依据，计算出道县城区供水项目（二期）债券存续期内总收入约108,182.50万元，项目收入具体情况如下：

道县城区供水项目（二期）预期收入测算表

单位：万元

项目	合计	2021年- 2023年	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年
1.居民用水 收入	85,539.65		4,050.62	4,527.17	4,527.17	4,527.17	4,527.17	4,527.17	4,527.17	4,527.17
居民用水单 价（元/吨）			1.92	1.92	1.92	1.92	1.92	1.92	1.92	1.92
居民用水量 （万吨）			2,109.70	2,357.90	2,357.90	2,357.90	2,357.90	2,357.90	2,357.90	2,357.90
2.非居民用 水收入	22,642.85		1,672.22	1,198.37	1,198.37	1,198.37	1,198.37	1,198.37	1,198.37	1,198.37
非居民用水 单价（元/ 吨）			2.88	2.88	2.88	2.88	2.88	2.88	2.88	2.88
非居民用水 量（万吨）			372.30	416.10	416.10	416.10	416.10	416.10	416.10	416.10
收入合计	108,182.5 0		5,122.85	5,725.54	5,725.54	5,725.54	5,725.54	5,725.54	5,725.54	5,725.54

续上表:

项目	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年
1. 居民用水收入	4,527.17	4,527.17	4,527.17	4,527.17	4,527.17	4,527.17	4,527.17	4,527.17	4,527.17	4,527.17	4,527.17
居民用水单价 (元/吨)	1.92	1.92	1.92	1.92	1.92	1.92	1.92	1.92	1.92	1.92	1.92
居民用水量 (万吨)	2,357.90	2,357.90	2,357.90	2,357.90	2,357.90	2,357.90	2,357.90	2,357.90	2,357.90	2,357.90	2,357.90
2. 非居民用水收入	1,198.37	1,198.37	1,198.37	1,198.37	1,198.37	1,198.37	1,198.37	1,198.37	1,198.37	1,198.37	1,198.37
非居民用水单价 (元/吨)	2.88	2.88	2.88	2.88	2.88	2.88	2.88	2.88	2.88	2.88	2.88
非居民用水量 (万吨)	416.10	416.10	416.10	416.10	416.10	416.10	416.10	416.10	416.10	416.10	416.10
收入合计	5,725.54	5,725.54	5,725.54	5,725.54	5,725.54	5,725.54	5,725.54	5,725.54	5,725.54	5,725.54	5,725.54

三、项目现金流出预测

参考桂东县城供水设施改扩建工程、常德市城乡供水一体化管网建设项目和衡东县城第二自来水厂及管网工程建设项目等类型项目的发行经验，结合道县地区的实际情况，本项目的主要成本包括运营成本及增值税及其附加。

序号	项目	可饮用化成本费用占比	工资福利费	修理费占比	维护管理费用占比
1	桂东县城供水设施改扩建工程	8.4%-11.1%	4.8 万元/人/年	1%	2.8%
2	常德市城乡供水一体化管网建设项目	7.5-9.6%	4.5 万元/人/年	1.8%	1.7%
3	衡东县城第二自来水厂及管网工程建设项目	8.5-10.5%	3.8 万元/人/年	1.5%	2.2%

(一) 运营成本

本项目运营成本包括可饮用化成本费用、工资福利费、修理及管理费用。

1、可饮用化成本费用：自来水可饮化处理成本包括加药费、能源动力费等，根据同类型与工艺桂东县城供水设施改扩建工程、常德市城乡供水一体化管网建设项目和衡东县城第二自来水厂及管网工程建设项目的水引用化费用成本占比，可按供水量带来的供水收入进行估算，约占供水收费的 7.5%-11.1%，本项目按供水收入的 10%计。

2、工资福利费：道县二水厂人员定额 30 人，参照当地平均工资水平，根据《企业所得税法实施条例》第四十条规定：“企业发生的职工福利费支出，不超过工资薪金总额 14%的部分，予以扣除”，因此，本项目人员福利费按工资的 14%计。本项目人员工资及福利按 5.0 万元/人/年计，每三年上涨 5%。

3、修理及管理费用：根据《建设项目经济评价方法与参数》，

建筑物及设备每年修理费用按项目工程费用的 2%估算。包括办公用品购置、差旅补助等日常管理费，管理费用按年营业收入的 3%估算。

（二）相关税费

根据《财政部国家税务总局关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》（财税〔2016〕36号）、《中华人民共和国增值税暂行条例》、《财政部税务总局关于调整增值税税率的通知》（财税〔2018〕32号）和《财政部税务总局海关总署关于深化增值税改革有关政策的公告》（财政部税务总局海关总署公告 2019 年第 39 号），本项目供水收入增值税税率为 9%。

因此，本项目按供水收入的 9%缴纳增值税，按增值税 5%缴纳城市维护建设税，按增值税 5%缴纳教育费附加费。

在债券存续期内，预计成本支出 38,916.91 万元。

道县城区供水项目（二期）预期成本测算表

单位：万元

项目	合计	2021年-2023年	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年
可饮用化成本费用	10,818.25		512.28	572.55	572.55	572.55	572.55	572.55	572.55	572.55
工资福利费用	3,312.89		150.00	150.00	157.50	157.50	157.50	165.38	165.38	165.38
修理及维护管理费	14,960.02		770.24	788.32	788.32	788.32	788.32	788.32	788.32	788.32
经营成本合计	29,091.16		1,432.53	1,510.87	1,518.37	1,518.37	1,518.37	1,526.25	1,526.25	1,526.25
增值税及附加	9,825.75		465.29	520.03	520.03	520.03	520.03	520.03	520.03	520.03
合计	38,916.91		1,897.81	2,030.90	2,038.40	2,038.40	2,038.40	2,046.28	2,046.28	2,046.28

续上表：

项目	2032年	2033年	2034年	2035年	2036年	2037年	2038年	2039年	2040年	2041年	2042年
可饮用化成本费用	572.55	572.55	572.55	572.55	572.55	572.55	572.55	572.55	572.55	572.55	572.55
工资福利费用	173.64	173.64	173.64	182.33	182.33	182.33	191.44	191.44	191.44	201.01	201.01
修理及维护管理费	788.32	788.32	788.32	788.32	788.32	788.32	788.32	788.32	788.32	788.32	788.32
经营成本合计	1,534.52	1,534.52	1,534.52	1,543.20	1,543.20	1,543.20	1,552.32	1,552.32	1,552.32	1,561.89	1,561.89
增值税及附加	520.03	520.03	520.03	520.03	520.03	520.03	520.03	520.03	520.03	520.03	520.03
合计	2,054.54	2,054.54	2,054.54	2,063.23	2,063.23	2,063.23	2,072.34	2,072.34	2,072.34	2,081.91	2,081.91

四、项目净现金流入预测

债券存续期内，道县城区供水项目（二期）预期总收入 108,182.50 万元，预期总成本 38,916.91 万元，项目净收益即可用于融资平衡的资金为 69,265.58 万元。

五、还本付息的测算

本项目计划申请发行政府专项债券 28,400.00 万元，截至目前已发行政府专项债券 18,400.00 万元，本次拟申请 10,000.00 万元，发行期限为 20 年。建设期债券利息由财政资金统筹安排，债券利息每半年支付一次，本金在债券到期时一次性偿还。根据目前市场行情谨慎考虑，本次债券预测利率以 2023 年 1 月 20 年期中国国债利率上浮 20% 确定。据此，本次 20 年期的预测利率为 3.71%。综上所述，债券存续期内本项目本息共计 49,178.40 万元。

经上述测算，在项目建设单位对项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，道县城区供水项目（二期）预期项目净收益能够合理保障偿还融资本金和利息，能够实现项目收益和融资自求平衡。

六、敏感性分析

考虑到收入、成本因素变动对项目总债务融资本息覆盖倍数的影响，分析结果见下表：

单因素敏感性分析	-10%	0%	+10%
收入变动敏感性分析			
项目总债务融资本息覆盖倍数	1.19	1.41	1.63
成本变动敏感性分析			
项目总债务融资本息覆盖倍数	1.49	1.41	1.33

基于上表，收入和成本变动是影响本项目资金平衡的敏感因素，当整个项目的收入下降 10% 的情况下，债券本息资金的覆盖倍数为

1.19，能通过压力测试。当整个项目的成本上升 10%情况下，债券本息资金的覆盖倍数为 1.33，仍然能通过压力测试。

综上所述，在对项目收益预测及其所依据的各项假设成立的前提下，本次评价的道县城区供水项目（二期）在考虑敏感性分析后，预期项目净收益能够合理保障偿还融资本金和利息，实现项目预期收益和融资自求平衡。

七、使用限制

（一）本评价报告出具的意见，是对项目预测数据进行的合理性、有效性的评价，并非对预测数据承担保证责任。

（二）本评价报告只能用于本报告载明的评价目的和用途。

（三）本评价报告只供评价报告载明的报告使用者使用。评价报告的使用权归委托方所有，因使用不当造成的相关风险与本机构及执业注册会计师无关。



营业执照

(副本)

统一社会信用代码
91430104MA4PAGWA0B

提示：1、每年1月1日至6月30日通过企业信用信息公示系统报送公示上一年度报告，不另行通知；2、《企业信息公示暂行条例》第十条规定的企业有关信息形成后20个工作日内需向社会公示。



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。

名称 湖南诚悦达会计师事务所（普通合伙）

类型 普通合伙企业

执行事务合伙人 邓琳斌

经营范围

许可项目：注册会计师业务；代理记账（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，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：财务咨询；税务服务；社会经济咨询服务；会议及展览服务；工程造价咨询业务；信息咨询服务；标准化服务；社会稳定风险评估；企业管理咨询；业务培训（不含教育培训、职业技能培训等需取得许可的培训）；（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。

成立日期 2017年12月15日

合伙期限 2017年12月15日至2067年12月14日

主要经营场所 湖南省长沙市岳麓区洋湖街道和顺路269号
绿景新苑8栋401号



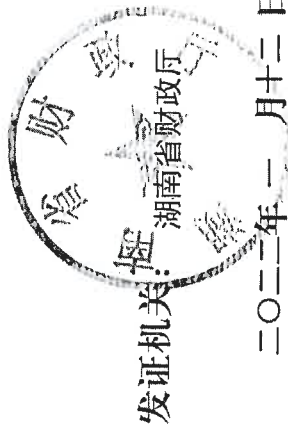
登记机关

2021年12月28日

证书序号: 0008768

说明

- 1、《会计师事务所执业证书》是证明持有人经财政部门依法审批，准予执行注册会计师法定业务的凭证。
- 2、《会计师事务所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。
- 3、《会计师事务所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。
- 4、会计师事务所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所执业证书》。



中华人民共和国财政部制



会计师事务所

执业证书

名称: 湖南诚悦达会计师事务所(普通合伙)

首席合伙人: 邓琳斌

主任会计师:

经营场所:

长沙市岳麓区和顺路269号绿景欣苑8栋401房

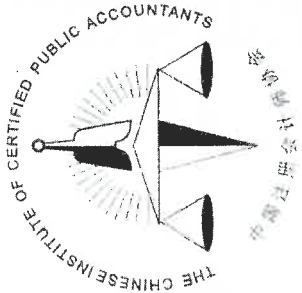
组织形式: 普通合伙

执业证书编号: 43010096

批准执业文号: 湘财会函〔2018〕5号

批准执业日期: 2018年01月19日





此复印件与原件一致
再复印无效

证书编号:
No. of Certificate 430200180004

批准注册协会:
Authorized Institute of CPAs 湖南省注册会计师协会

发证日期:
Date of Issue 2005 年 07 月 25

2018年3月换发新证

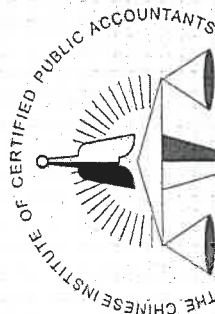
姓 Full name 李端平
性 Sex 女
出生日期 Date of birth 1957-05-06
工作单位 Working unit 湖南源悦达会计师事务所
身份证号码 Identity card No. 430103195705061020
(普通合伙)



年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
李端平2022年年检信息





中国注册会计师

此复印件与原件一致
再复印无效

姓名 黄伯泉

Full name

性别 男

Sex

出生日期 1978-12-18

Date of birth

工作单位 湖南诚悦达会计师事务所
(普通合伙)

Working unit

身份证号码

Identify card No. 430481197812180572



年度检验登记 Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
黄伯泉2022年年检信息



证书编号: 430100960004
No. of Certificate

批准注册协会: 湖南省注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

发证日期: 2021 年 11 月 19 日
Date of Issuance

**道县城西片区安全供水及引水工程收益与融资
自求平衡专项评价报告**

湖南诚悦达会计师事务所（普通合伙）

2023 年 3 月 2 日



湘诚悦达专审〔2023〕021号

道县城西片区安全供水及引水工程收益与融资 自求平衡专项评价报告

我们接受委托，对道县城西片区安全供水及引水工程的收益与融资自求平衡情况进行评价并出具专项评价报告。我们的审核依据是《中国注册会计师其他鉴证业务准则第 3111 号—预测性财务信息的审核》。项目建设单位对项目收益预测及其所依据的各项假设负责。这些假设已在具体预测说明中披露。

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

由于预期事项通常并非如预期那样发生，并且变动可能重大，实际结果可能与预测性财务信息存在差异。

本专项评价报告仅供发行人发行本期债券之目的使用，不得用作其他任何目的。

经专项审核，我们认为，在项目收益预测及其所依据的各项假设成立的前提下，本次评价的道县城西片区安全供水及引水工程（以下简称“本项目”），预期项目净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。

总体评价结果如下：

一、财务评价假设

（一）一般假设

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；

国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平无重大变化；

对项目有影响的相关法律法规无重大变化；

无其他人力不可抗拒及不可预见因素的重大不利影响。

（二）特殊假设

项目估算的运营收入、运营成本及税金在正常范围内变动，在未来实现时与实际情况基本相符；

项目制定的计划能够顺利执行，价格在正常范围内变动；

项目实施单位拟定的项目投入运营计划以及可用于偿还债券的项目收益能够顺利执行；

项目符合区域经济社会发展及行业和地区的规划，项目实施单位编制的项目投资概算客观反映了项目建设的实际情况。

二、项目应付本息情况

道县城西片区安全供水及引水工程，已发行专项债券 0.00 万元，本次拟发行专项债券 12,500.00 万元，未来拟发行专项债券 0.00 万元，发行期限 20 年，根据 2023 年 1 月相同待偿期国债收益率算术平均值上浮 20%进行预测，预测利率为 3.71%。债券偿付方式为每半年付息一次，到期一次性还本，建设期债券利息由自有资金统筹安排。利息每半年支付一次，债券本金到期一次归还本项目应还本付息情况如下：

道县城西片区安全供水及引水工程

还本付息情况表

单位：万元

道县城西片区安全供水及引水工程	年度	期初本金	本期新增本金	本期偿还本金	期末本金	当年偿还利息	当年还本付息合计
	2023 年 3 月	0.00	12,500.00		12,500.00		0.00
	2023 年 9 月	12,500.00			12,500.00	231.88	231.88
	2024 年	12,500.00			12,500.00	463.75	463.75
	2025 年	12,500.00			12,500.00	463.75	463.75
	2026 年	12,500.00			12,500.00	463.75	463.75
	2027 年	12,500.00			12,500.00	463.75	463.75
	2028 年	12,500.00			12,500.00	463.75	463.75
	2029 年	12,500.00			12,500.00	463.75	463.75
	2030 年	12,500.00			12,500.00	463.75	463.75
	2031 年	12,500.00			12,500.00	463.75	463.75
	2032 年	12,500.00			12,500.00	463.75	463.75
	2033 年	12,500.00			12,500.00	463.75	463.75
	2034 年	12,500.00			12,500.00	463.75	463.75
	2035 年	12,500.00			12,500.00	463.75	463.75
	2036 年	12,500.00			12,500.00	463.75	463.75
	2037 年	12,500.00			12,500.00	463.75	463.75
	2038 年	12,500.00			12,500.00	463.75	463.75
	2039 年	12,500.00			12,500.00	463.75	463.75
	2040 年	12,500.00			12,500.00	463.75	463.75
	2041 年	12,500.00			12,500.00	463.75	463.75
	2042 年	12,500.00			12,500.00	463.75	463.75
	2043 年 3 月	12,500.00		12,500.00	0.00	231.88	12,731.88
	合计		12,500.00	12,500.00		9,275.00	21,775.00

三、可用于资金平衡的项目收益

根据对项目收益预测的审核，通过对相关运营收入、相关运营成本费用及税费的估算，测算出项目可用于资金平衡的项目收益为28,987.28万元。

测算结果详见后附“项目收益及现金流入评价说明”。

四、预期项目净收益偿还融资本金和利息情况

本次融资项目收入为项目运营收入，项目建设资金包含项目资本金及融资资金。通过对项目运营收入的估算，考虑相关运营成本费用及税费的情况下，预期项目收益偿还融资本金和利息，本息覆盖倍数计算见下表：

单位：万元

年度	融资偿付本息			项目净收益		
	本金	利息	本息合计	项目现金流入	项目现金流出	净收益小计
2023年3月		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2023年9月		231.88	231.88	0.00	0.00	0.00
2024年		463.75	463.75	417.36	170.40	246.96
2025年		463.75	463.75	1,907.93	713.09	1,194.84
2026年		463.75	463.75	2,146.42	744.58	1,401.84
2027年		463.75	463.75	2,384.91	776.07	1,608.84
2028年		463.75	463.75	2,384.91	776.07	1,608.84
2029年		463.75	463.75	2,384.91	776.07	1,608.84
2030年		463.75	463.75	2,384.91	776.07	1,608.84
2031年		463.75	463.75	2,384.91	776.07	1,608.84
2032年		463.75	463.75	2,384.91	776.07	1,608.84
2033年		463.75	463.75	2,384.91	776.07	1,608.84
2034年		463.75	463.75	2,384.91	776.07	1,608.84
2035年		463.75	463.75	2,384.91	776.07	1,608.84

年度	融资偿付本息			项目净收益		
	本金	利息	本息合计	项目现金流入	项目现金流出	净收益小计
2036 年		463.75	463.75	2,384.91	776.07	1,608.84
2037 年		463.75	463.75	2,384.91	776.07	1,608.84
2038 年		463.75	463.75	2,384.91	776.07	1,608.84
2039 年		463.75	463.75	2,384.91	776.07	1,608.84
2040 年		463.75	463.75	2,384.91	776.07	1,608.84
2041 年		463.75	463.75	2,384.91	776.07	1,608.84
2042 年		463.75	463.75	2,384.91	776.07	1,608.84
2043 年 3 月	12,500.00	231.88	12,731.88	596.23	194.02	402.21
合计	12,500.00	9,275.00	21,775.00	43,226.49	14,239.21	28,987.28

经上述测算，在对项目收益预测及其所依据的各项假设成立的前提下，本次评价的道县城西片区安全供水及引水工程，预期项目净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。

本总体评价仅供发行人本次申请专项债券之目的使用，不得用作其他任何目的。我们同意将本总体评价作为发行人申请发行专项债券所必备的文件，随其他申报材料一起上报。

附件：项目收益及现金流入评价说明

湖南诚悦达会计师事务所（普通合伙）



中国注册会计师



中国注册会计师



2023 年 3 月 2 日

附件:

项目收益及现金流入评价说明

一、项目概述

(一) 项目基本情况

项目位于道县清塘镇。具体建设内容如下:

本项目为道县城西片区安全供水及引水工程的建设,项目以云溪水库、营乐源水库为取水源,新建取水头和取水泵站 2 座,新建净水厂 1 座及管网配套工程及配套智慧水务。

- 1、新建云溪二水厂,总占地面积 60 亩,日处理能力 30000m³/d;
- 2、新建取水头和取水泵站 2 座;
- 3、新建原水管道 14.89km、配水管 52.06km。
- 4、建设智慧水务平台,包含立体感知网建设、调度中心机房和网络安全建设、智慧水务管理软件建设、信息化配套服务。

(二) 实施主体

道县城市管理和综合执法局

(三) 项目类型

水务建设

(四) 融资计划

项目总投资 18,180.00 万元,其中,用于项目支出的资本金/自有资金 5,680.00 万元,占总投资金额比例 31.24%;已发行政府专项债券 0.00 万元,本次申请发行专项债券 12,500.00 万元,未来拟继续申请发行 0.00 万元。

二、项目现金流入预测

(一) 收入预测依据

本项目计算期主要收入来源有:供水收入等,取得收入的资产为政府所有的国有资产,不属于企业资产等其他资产,收入能纳入政府性基

金预算用于偿还专项债。

项目建成后，自来水销售水量按预测 2.97 万吨/d 考虑。

根据《关于道县城区自来水价格的批复》道发改价函(2021)91 号文件，居民生活用水量在 15 吨/每户·月（含）的为第一阶梯；用水量在 15-25 吨/每户·月（含）的为第二阶梯；用水量在 25 吨/每户·月以上的为第三阶梯。如下表水费阶梯收费标准所示：

表 14.1 水费阶梯收费标准

用水类别	到户终端价（元/吨）
居民用水（一阶梯）	1.92
居民用水（二阶梯）	2.88
居民用水（三阶梯）	3.84

一、二、三阶梯的用水比例按 8：1：1 进行估算，综合考虑水价为 2.2 元/吨，

道县发展和改革委员会文件

道发改价函（2021）91 号

关于道县城区自来水价格的批复

道县自来水公司：

你公司报来《关于请求核定城区自来水价格维持原标准不变的申请书》收悉。根据《湖南省定价目录》（湘发改价调规〔2021〕131 号）、《湖南省定价听证目录》（湘发改价调规〔2020〕425 号）和《湖南省城市供水价格管理办法》（湘发改价调〔2019〕939 号）文件精神，在参考周边县区的基础上并结合我县实际，经研究，决定道县城区自来水价格维持原标准不变，现将具体价格及有关事项批复如下：

一、按照《湖南省城市供水价格管理办法》的规定，城市供水实行分类水价。根据使用性质分为居民生活用水、非居民生活用水和特种用水三类。各类水价之间的比价全省统一为 1：1.5：4。

（一）居民生活用水是指居民家庭、部队生活用水，以及符合国家政策规定的学校教学和学生生活用水等。

（二）非居民生活用水是指工业、经营服务业和机关事业单位等用水。

（三）特种用水是指洗浴、洗车等用水。

二、居民生活用水，非居民生活用水和特种用水的价格维持原价不变。分别为居民生活用水 1.92 元/立方米，非居民生活用水 2.88 元/立方米，特种用水 7.68 元/立方米，以上水价不包含水资源费和污水处理费。

三、继续对低收入家庭执行减免政策，对民政部门发给最低生活保障费的特困户，每月免收 4 吨水费。

四、居民生活用水实行阶梯水价。按照《湖南省城市供水价格管理办法》规定：居民生活用水阶梯式水价分为三级，级差为 1: 1.5: 2。居民生活用水具体方案为：

1、4 口之家以内的家庭按户确定基数

单位：立方米/户/月

级数	水量基数	
第一级	15（含）以下	按批准到户的供水价格计量收费
第二级	15-25（含）	按第一级的 1.5 倍计量收费
第三级	25 以上	按第一级的 2 倍计量收费

2、5 口之家以上的，每增加一人，每户每月：第一级增加 4 立方米用水量，第二级增加 3 立方米用水量。

3、对特困户、低保户暂不实行阶梯水价。

4、你公司收取的阶梯水费作为专项资金，专款专用，专项用于县城第二水源建设、城市新建道路新建管网铺设和供水水质工艺改造。

五、你公司应加强内部管理，进一步增强服务意识，提高服务质量，切实保障用户饮水安全，严格执行价格政策，认真做好“一户一表、抄表到户、收费到户”工作。

六、你公司应认真做好价格公示和宣传解释工作，自觉接

-2-

受社会和价格行政主管部门的监督。

七、本批复自 2022 年 1 月 1 日起执行。



（二）项目收入预测

债券存续期内，按照前述收入测算依据，道县城西片区安全供水及引水工程预计收入 43,226.49 万元。项目收入具体情况如下：

项目预期收入测算表

单位：万元

序号	项目	合计	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年	2032年
	总收入	43,226.49	417.36	1,907.93	2,146.42	2,384.91	2,384.91	2,384.91	2,384.91	2,384.91	2,384.91
一	供水收入	43,226.49	417.36	1,907.93	2,146.42	2,384.91	2,384.91	2,384.91	2,384.91	2,384.91	2,384.91
	日供水量(万吨/d)		2.97	2.97	2.97	2.97	2.97	2.97	2.97	2.97	2.97
	年供水量(万吨/年)		1,084.05	1,084.05	1,084.05	1,084.05	1,084.05	1,084.05	1,084.05	1,084.05	1,084.05
	单价(元/吨)		2.20	2.20	2.20	2.20	2.20	2.20	2.20	2.20	2.20
	生产负荷(%)		70%	80%	90%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

续上表：

序号	项目	2033年	2034年	2035年	2036年	2037年	2038年	2039年	2040年	2041年	2042年	2043年
	总收入	2,384.91	2,384.91	2,384.91	2,384.91	2,384.91	2,384.91	2,384.91	2,384.91	2,384.91	2,384.91	596.23
一	供水收入	2,384.91	2,384.91	2,384.91	2,384.91	2,384.91	2,384.91	2,384.91	2,384.91	2,384.91	2,384.91	596.23
	日供水量(万吨/d)	2.97	2.97	2.97	2.97	2.97	2.97	2.97	2.97	2.97	2.97	2.97
	年供水量(万吨/年)	1,084.05	1,084.05	1,084.05	1,084.05	1,084.05	1,084.05	1,084.05	1,084.05	1,084.05	1,084.05	1,084.05
	单价(元/吨)	2.20	2.20	2.20	2.20	2.20	2.20	2.20	2.20	2.20	2.20	2.20
	生产负荷(%)	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

三、项目现金流出预测

本项目的运营成本包括工资及福利费、检修维护费以及其它管理费用。具体如下：

（一）运营成本

1、工资及福利费：参照永州市年均薪酬福利水平，项目建成后需增加定员约 20 人计，根据《企业所得税法实施条例》第四十条规定：

“企业发生的职工福利费支出，不超过工资薪金总额 14% 的部分，予以扣除”，因此，本项目人员福利费按工资的 14% 计。人均工资及福利费按 4000 元/月考虑，工资及福利费约 96.00 万元/年。

2、检修维护费：参考《建设项目经济评价方法与参数》，固定资产修理费系指项目全部固定资产的修理费，可直接按固定资产原值(扣除所含的建设期利息)的一定百分数估算，本项目检修维护费按项目工程费用的 1% 估算。

建设项目经济评价方法与参数

（第三版）

国家发展改革委

发布

建设部

4) 固定资产修理费的估算。修理费是指为保持固定资产的正常运转和使用，充分发挥使用效能，对其进行必要修理所发生的费用，按修理范围的大小和修理时间间隔的长短可以分为大修理和中小修理。

修理费允许直接在成本中列支，如果当期发生的修理费用数额较大，可实行预提或摊销的办法。

当按“生产要素法”估算总成本费用时，固定资产修理费系指项目全部固定资产的修理费，可直接按固定资产原值(扣除所含的建设期利息)的一定百分数估算。百分数的选取应考虑行业和项目特点。在生产运营的各年中，修理费率的取值，一般采用固定值。根据项目特点也可以间断性地调整修理费率，开始取较低值，以后取较高值。

3、燃料动力费：根据同类供水项目运营经验，本项目燃料动力费按运营收入的 2%估算。

序号	项目	燃料动力费占比
1	桂东县城供水设施改扩建工程	1.5%-2.0%
2	常德市城乡供水一体化管网建设项目	0.8-1.6%
3	衡东县城第二自来水厂及管网工程建设项目	1.5-1.9%

4、药剂费：本项目主要涉及的药剂种类为 PAC、PAM 阳离子。根据市场价格行情，PAC 用量按 10mg/L，单价按 1500 元/吨考虑；PAM 阳离子用量按 1mg/L，单价按 20000 元/吨考虑；其他药剂费按以上费用的 5%考虑，药剂费约 81.30 万元/年。



¥2.05万/吨 河南郑州
PAM净水剂絮凝剂聚丙烯酰胺阳离子pa
m沉淀剂
白色颗粒 科兴品牌
河南科兴水处理材料有限公司 2年



¥1800.00/吨 重庆
净水剂聚合氯化铝 食品级pac生产供应
货源稳定
重庆市蓝润新材有限公司 1年

5、管理及其他费用

根据《市政公用设施建设项目经济评价方法与参数》，其他费用通常按照各成本要素之和（扣除财务费用）的 8%-12%计取。本项目其他费用按以上运营成本之和的 8%计取。

（二）相关税费

《财政部国家税务总局关于简并增值税征收率政策的通知》（财税〔2014〕57号）的规定，对属于一般纳税人的自来水公司销售自来水可选择按照简易办法依照 3%征收率计算缴纳增值税。以增值税额为计税依据，分别按照 5%、3%、2%的税率征收城市维护建设税、教育费附加、地方教育费附加。

在债券存续期内，预计成本支出 14,239.21 万元。详见下表：

项目运营成本测算表

单位：万元

序号	项目	合计	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年	2032年
一	运营成本	12,854.29	157.03	651.96	675.81	699.66	699.66	699.66	699.66	699.66	699.66
	工资及福利费	1,776.00	24.00	96.00	96.00	96.00	96.00	96.00	96.00	96.00	96.00
	检修维护费	5,251.59	70.97	283.87	283.87	283.87	283.87	283.87	283.87	283.87	283.87
	燃料动力费	864.53	8.35	38.16	42.93	47.70	47.70	47.70	47.70	47.70	47.70
	药剂费	1,504.05	20.33	81.3	81.3	81.3	81.3	81.3	81.3	81.3	81.3
	其他费用	3,458.12	33.39	152.63	171.71	190.79	190.79	190.79	190.79	190.79	190.79
二	增值税金及附加	1,384.93	13.37	61.13	68.77	76.41	76.41	76.41	76.41	76.41	76.41
	合计	14,239.21	170.40	713.09	744.58	776.07	776.07	776.07	776.07	776.07	776.07

续上表：

序号	项目	2033年	2034年	2035年	2036年	2037年	2038年	2039年	2040年	2041年	2042年	2043年
一	运营成本	699.66	699.66	699.66	699.66	699.66	699.66	699.66	699.66	699.66	699.66	174.92
	工资及福利费	96.00	96.00	96.00	96.00	96.00	96.00	96.00	96.00	96.00	96.00	24.00
	检修维护费	283.87	283.87	283.87	283.87	283.87	283.87	283.87	283.87	283.87	283.87	70.97
	燃料动力费	47.70	47.70	47.70	47.70	47.70	47.70	47.70	47.70	47.70	47.70	11.92
	药剂费	81.3	81.3	81.3	81.3	81.3	81.3	81.3	81.3	81.3	81.3	20.325
	其他费用	190.79	190.79	190.79	190.79	190.79	190.79	190.79	190.79	190.79	190.79	47.70
二	增值税金及附加	76.41	76.41	76.41	76.41	76.41	76.41	76.41	76.41	76.41	76.41	19.10
	合计	776.07	776.07	776.07	776.07	776.07	776.07	776.07	776.07	776.07	776.07	194.02

四、项目净现金流入预测

债券存续期内，道县城西片区安全供水及引水工程预期总收入 43,226.49 万元，预期总支出合计 14,239.21 万元，项目净收益即可用于资金平衡的相关收益为 28,987.28 万元。

五、还本付息的测算

道县城西片区安全供水及引水工程，已发行专项债券 0.00 万元，本次拟发行专项债券 12,500.00 万元，未来拟发行专项债券 0.00 万元，发行期限 20 年，根据 2023 年 1 月相同待偿期国债收益率算术平均值上浮 20% 进行预测，预测利率为 3.71%。债券偿付方式为每半年付息一次，到期一次性还本，建设期债券利息由自有资金统筹安排，预计用于融资平衡的相关收益为 28,987.28 万元，相关收益对融资本息的覆盖倍数为 1.33。

经上述测算，在项目建设单位对项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，道县城西片区安全供水及引水工程预期项目净收益能够合理保障偿还融资本金和利息，能够实现项目收益和融资自求平衡。

六、敏感性分析

考虑到收入、成本因素变动对项目总债务融资本息覆盖倍数的影响，分析结果见下表：

单因素敏感性分析	-10%	0%	+10%
收入变动敏感性分析			
项目总债务融资本息覆盖倍数	1.13	1.33	1.53
成本变动敏感性分析			
项目总债务融资本息覆盖倍数	1.40	1.33	1.27

基于上表，收入和成本变动是影响本项目资金平衡的敏感因素，当整个项目的收入下降 10%的情况下，债券本息资金的覆盖倍数为 1.13，能通过压力测试。当整个项目的成本上升 10%情况下，债券本息资金的覆盖倍数为 1.27，仍然能通过压力测试。

综上所述，在对项目收益预测及其所依据的各项假设成立的前提下，本次评价的道县城西片区安全供水及引水工程在考虑敏感性分析后，预期项目净收益能够合理保障偿还融资本金和利息，实现项目预期收益和融资自求平衡。

七、使用限制

（一）本评价报告出具的意见，是对项目预测数据进行的合理性、有效性的评价，并非对预测数据承担保证责任。

（二）本评价报告只能用于本报告载明的评价目的和用途。

（三）本评价报告只供评价报告载明的报告使用者使用。评价报告的使用权归委托方所有，因使用不当造成的相关风险与本机构及执业注册会计师无关。



营业执照

(副本)

统一社会信用代码
91430104MA4PAGWA0B

提示：1、每年1月1日至6月30日通过企业信用信息公示系统报送公示上一年度年度报告，不另行通知；2、《企业信息公示暂行条例》第十条规定的企业有关信息形成后20个工作日内需向社会公示。



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。

名称 湖南诚悦达会计师事务所（普通合伙）

类型 普通合伙企业

执行事务合伙人 邓琳斌

经营范围 许可项目：注册会计师业务；代理记账（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，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：财务咨询；税务服务；社会经济咨询服务；会议及展览服务；工程造价咨询业务；信息咨询服务；标准化服务；社会稳定风险评估；企业管理咨询；业务培训（不含教育培训、职业技能培训等需取得许可的培训）（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。

成立日期 2017年12月15日

合伙期限 2017年12月15日至2067年12月14日

主要经营场所 湖南省长沙市岳麓区洋湖街道和顺路269号
绿景新苑8栋401号



登记机关

2021年12月28日

证书序号: 0008768



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》。

会计师事务所

执业证书

名

称：湖南诚悦达会计师事务所（普通合伙）

首席合伙人：邓琳斌

主任会计师：

经营场所：

长沙市岳麓区和顺路269号绿景欣苑8栋401房

组织形式：普通合伙

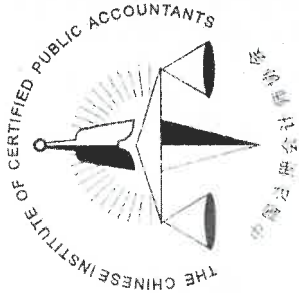
执业证书编号：43010096

批准执业文号：湘财会函〔2018〕5号

批准执业日期：2018年01月19日

发证机关：湖南省财政厅
二〇二二年一月十二日

中华人民共和国财政部制



此复印件与原件一致
再复印无效

证书编号:
No. of Certificate 430200180004

批准注册协会:
Authorized Institute of CPAs 湖南省注册会计师协会

发证日期:
Date of Issuance 2005 年 07 月 25 日

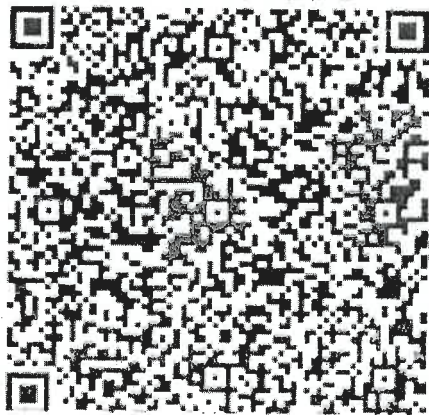
2018年3月换发新证

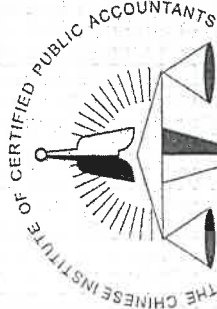
姓名: 李端平
Full name: 李端平
性别: 女
Sex: 女
出生日期: 1957-05-06
Date of birth: 1957-05-06
工作单位: 湖南诚信达会计师事务所
Working unit: 湖南诚信达会计师事务所 (普通合伙)
身份证号码: 430103195705061020
Identity card No.: 430103195705061020



年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格, 继续有效一年。
李端平2022年年检信息





中国注册会计师协会

此复印件与原件一致
再复印无效

姓名 黄伯泉

性别 男

出生日期 1978-12-18

工作单位 湖南诚悦达会计师事务所
(普通合伙)

身份证号码 430481197812180572

姓名 Full name
性别 Sex
出生日期 Date of birth
工作单位 Working unit
身份证号码 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。
黄伯泉2022年年检信息



证书编号: 430100960004
No. of Certificate

批准注册协会: 湖南省注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

发证日期: 2021 年 11 月 19 日
Date of Issuance

中兴财光华会计师事务所（特殊普通合伙）湖南分所关于
湖南省永州市 2023 年水务建设专项债券
项目收益与融资自求平衡
专项评价报告
中兴财光华（湘）审专字（2023）第 02026 号



中兴财光华会计师事务所(特殊普通合伙)湖南分所关于 湖南省永州市 2022 年水务建设专项债券 项目收益与融资自求平衡专项评价报告

中兴财光华(湘)审专字(2023)第 02026 号

我们接受委托,对湖南省永州市 2023 年水务建设专项债券以下简称(“本期债券”)相关建设项目收益与融资自求平衡情况进行评价并出具专项评价报告。

我们的审核依据是《中国注册会计师其他鉴证业务准则第 3111 号—预测性财务信息的审核》。相关建设项目的建设单位对项目收益预测及其所依据的各项假设负责。这些假设已在具体预测说明中披露。

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

由于预期事项通常并非如预期那样发生,并且变动可能重大,实际结果可能与预测性财务信息存在差异。

本专项评价报告仅供发行人发行本期债券之目的使用,不得用作其他任何目的。

经专项审核,我们以为,在项目收益预测及其所依据的各项假设前提下,本次评价的湖南省永州市 2023 年水务建设专项债券建设项目,预期运营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。

一、总体评价结果如下:

1、应付本息情况

(1) 蓝山县县城供水提质改造及智慧水务平台建设项目本次计划融资金额 7,000.00 万元,根据目前市场行情谨慎考虑,本次政府专项债券的预测利率按照 2023 年 2 月份 20 年国债收益率上浮 20%,即 3.75%进行测算,期限 20 年,每年支付一次利息,到期偿还本金。应还本付息情况如下:



单位:

万元

年度	期初本金 余额	本期增加	本期偿还 本金	期末本金 余额	融资利率	当年应付 利息	当年还本 付息合计
2023 年 3 月		7,000.00	-	7,000.00	3.75%		-
2023 年 9 月	7,000.00			7,000.00		131.25	131.25
2024 年	7,000.00			7,000.00		262.50	262.50
2025 年	7,000.00			7,000.00		262.50	262.50
2026 年	7,000.00			7,000.00		262.50	262.50
2027 年	7,000.00			7,000.00		262.50	262.50
2028 年	7,000.00			7,000.00		262.50	262.50
2029 年	7,000.00	-	-	7,000.00		262.50	262.50
2030 年	7,000.00	-	-	7,000.00		262.50	262.50
2031 年	7,000.00	-	-	7,000.00		262.50	262.50
2032 年	7,000.00	-	-	7,000.00		262.50	262.50
2033 年	7,000.00	-	-	7,000.00		262.50	262.50
2034 年	7,000.00	-	-	7,000.00		262.50	262.50
2035 年	7,000.00	-	-	7,000.00		262.50	262.50
2036 年	7,000.00			7,000.00		262.50	262.50
2037 年	7,000.00			7,000.00		262.50	262.50
2038 年	7,000.00			7,000.00		262.50	262.50
2039 年	7,000.00			7,000.00		262.50	262.50
2040 年	7,000.00			7,000.00		262.50	262.50
2041 年	7,000.00	-	-	7,000.00		262.50	262.50
2042 年	7,000.00	-		7,000.00		262.50	262.50
2043 年 3 月	7,000.00		7,000.00	7,000.00		131.25	7,131.25
合计	-	7,000.00	7,000.00	-		5,250.00	12,250.00

2、项目融资期间产生的净现金流入

(1) 基本假设条件及依据



蓝山县县城供水提质改造及智慧水务平台建设项目收入主要来源为居民用水收入。

蓝山县县城供水提质改造及智慧水务平台建设项目收入依据项目规划设计、可行性研究报告和业主单位对收入的安排进行测算，单价则依照可行性研究报告确定。

（2）项目融资期间产生的现金净流入

蓝山县县城供水提质改造及智慧水务平台建设项目的收益则以项目预测完工后产生的收入减去必要的税费和其他直接费用后的净额作为项目的收益。

单位：万

元

序号	项目	运营收益
1	蓝山县县城供水提质改造及智慧水务平台建设项目	18,270.21
合计		18,270.21

3、预测项目收益对融资本息的覆盖情况

本次蓝山县县城供水提质改造及智慧水务平台建设项目整体本息覆盖倍数为 1.49。具体预测计算见下表。

整体本息覆盖倍数计算表：

单位：万

元

年度	融资偿付本息			项目收益	
	本金	利息	本息合计	运营收益	收益小计
2022 年	-			-	-
2023 年	-	131.25	131.25		
2024 年	-	262.50	262.50	388.64	388.64
2025 年	-	262.50	262.50	1,165.21	1,165.21
2026 年	-	262.50	262.50	1,164.50	1,164.50
2027 年	-	262.50	262.50	1,163.79	1,163.79
2028 年	-	262.50	262.50	1,163.07	1,163.07
2029 年	-	262.50	262.50	1,087.99	1,087.99
2030 年	-	262.50	262.50	920.73	920.73



年度	融资偿付本息			项目收益	
	本金	利息	本息合计	运营收益	收益小计
2031 年	-	262.50	262.50	919.99	919.99
2032 年	-	262.50	262.50	919.24	919.24
2033 年	-	262.50	262.50	918.48	918.48
2034 年	-	262.50	262.50	917.72	917.72
2035 年	-	262.50	262.50	916.94	916.94
2036 年	-	262.50	262.50	916.16	916.16
2037 年	-	262.50	262.50	915.37	915.37
2038 年	-	262.50	262.50	914.58	914.58
2039 年	-	262.50	262.50	913.77	913.77
2040 年	-	262.50	262.50	912.96	912.96
2041 年	-	262.50	262.50	912.14	912.14
2042 年	-	262.50	262.50	911.31	911.31
2043 年	7,000.00	131.25	7,131.25	227.62	227.62
合计	7,000.00	5,250.00	12,250.00	18,270.21	18,270.21
本息覆盖倍数					1.49

本次总体评价仅供发行人本次申请专项债券之目的使用，不得用作其他任何目的。我们同意将本次总体评价作为发行人申请发行专项债券所必备的文件，随其他申报材料一起上报。

附件：项目收益及现金流入预测说明

中兴财光华会计师事务所
(特殊普通合伙) 湖南分所



中国注册会计师：



中国注册会计师：

2023 年 3 月 2 日



附件:

项目收益及现金流入预测说明

一、项目概述

(一) 项目基本情况

本项目建设内容: 厂区改扩建工程、改造供水主管网、供水支管网、改造智能水表、改造二次供水设施及建立智慧水务平台等配套工程。

本项目建设规模:

1) 蓝山第一自来水厂区改扩建工程, 目前水厂的日供水规模为 3.5 万吨/天, 改扩建后水厂供水规模提升至 4.9 万吨/天。

2) 改造供水主管网 19.28km, 改造城区南平路以南区域内的给水支管网 DN200 供水管网 18.89km; 改造敷设 DN110 供水支管网 7.92km;

3) 改造智能水表 10000 户;

4) 二次供水设施改造 10 处;

5) 建立智慧水务平台系统: 数据安全体系、水务智慧管控平台(展示平台)、智慧水务综合移动应用端/智慧水务便捷服务、营商环境系统平台、智慧客服体系/营销中心管理系统、智慧生产体系/生产运营管理中心平台。

本项目总投资为 13,325.49 万元, 收入主要来源为居民用水收入。

(二) 实施主体

1、蓝山县县城供水提质改造及智慧水务平台建设项目

机构名称: 蓝山县城市管理和综合执法局

统一社会信用代码: 11431127MB1063177T

机构地址: 蓝山县塔峰镇塔峰路广场街 12 号

机构性质: 机关

(三) 项目类型

项目类型为公益性项目。

(四) 融资计划

此次项目于 2023 年 3 月融资 7,000.00 万元, 期限为 20 年, 每半年度支付一次利息, 到期一次偿还本金。

二、项目收入预测



1、蓝山县县城供水提质改造及智慧水务平台建设项目收入预测

收入类别	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年
居民用水收入		811.01	2,433.04	2,433.04	2,433.04	2,433.04
水费单价（元/m ³ ）		1.70	1.70	1.70	1.70	1.70
年均需水量（m ³ /天）		1,789.00	1,789.00	1,789.00	1,789.00	1,789.00
使用率		80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%
合计（万元）		811.01	2,433.04	2,433.04	2,433.04	2,433.04

续上表

收入类别	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年
居民用水收入	2,433.04	2,433.04	2,433.04	2,433.04	2,433.04	2,433.04
水费单价（元/m ³ ）	1.70	1.70	1.70	1.70	1.70	1.70
年均需水量（m ³ /天）	1,789.00	1,789.00	1,789.00	1,789.00	1,789.00	1,789.00
使用率	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%
合计（万元）	2,433.04	2,433.04	2,433.04	2,433.04	2,433.04	2,433.04

续上表

收入类别	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年
居民用水收入	2,433.04	2,433.04	2,433.04	2,433.04	2,433.04
水费单价（元/m ³ ）	1.70	1.70	1.70	1.70	1.70
年均需水量（m ³ /天）	1,789.00	1,789.00	1,789.00	1,789.00	1,789.00
使用率	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%
合计（万元）	2,433.04	2,433.04	2,433.04	2,433.04	2,433.04

续上表

收入类别	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	合计
居民用水收入	2,433.04	2,433.04	2,433.04	608.26	45,213.99
水费单价（元/m ³ ）	1.70	1.70	1.70	1.70	



收入类别	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	合计
年均需水量 (m ³ /天)	1,789.00	1,789.00	1,789.00	1,789.00	
使用率	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	
合计 (万元)	2,433.04	2,433.04	2,433.04	608.26	45,213.99

蓝山县县城供水提质改造及智慧水务平台建设项目建设期为 2022 年 9 月至 2024 年 8 月。于 2024 年 9 月开始确认收入。依上表预测,拟融资期 2023 年至 2043 年,蓝山县县城供水提质改造及智慧水务平台建设项目取得运营收入 45,213.99 万元。

2、蓝山县县城供水提质改造及智慧水务平台建设项目收入预测评价

本项目的收入主要有:居民用水收入。

(1) 居民用水收入

本项目年均需水量为 1,789.00 万 m³/年,居民用水量为年均需水量的 80%。水使用率为 80%,水费价格按 1.70 元/m³计算。

经过对预测数据的分析和测算,上述预测数据系存在合理依据的预测数据。

三、项目资金支出预测

1、项目总体投资概算

单位:万元

序号	项目名称	工程费用	工程建设其他费用	预备费	流动资金	建设期利息	合计
1	蓝山县县城供水提质改造及智慧水务平台建设项目	10,768.50	1,080.37	1,184.89	49.53	242.20	13,325.49
合计		10,768.50	1,080.37	1,184.89	49.53	242.20	13,325.49

其中,拟融资期限 2023 年至 2043 年期间项目投资计划如下:

序号	项目名称	2022 年	2023 年	2024 年	合计
1	蓝山县县城供水提质改造及智慧水务平台建设项目	2,000.00	8,000.00	3,325.49	13,325.49
合计		2,000.00	8,000.00	3,325.49	13,325.49



2、项目期间营业成本

①蓝山县县城供水提质改造及智慧水务平台建设项目运营期间营业成本主要是为了项目相关的管理费、维修费和员工工资及福利费等。预测如下：

单位：万元

成本类别	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年
原水成本	-	162.20	486.61	486.61	486.61	486.61
制水成本	-	97.32	291.96	291.96	291.96	291.96
燃料动力	-	81.10	243.30	243.30	243.30	243.30
管理费用	-	16.22	48.66	48.66	48.66	48.66
维修费		42.20	126.59	126.59	126.59	126.59
人员工资及福利		23.33	70.70	71.41	72.12	72.84
合计	-	422.38	1,267.83	1,268.54	1,269.25	1,269.97

续上表

成本类别	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年
原水成本	486.61	486.61	486.61	486.61	486.61	486.61
制水成本	291.96	291.96	291.96	291.96	291.96	291.96
燃料动力	243.30	243.30	243.30	243.30	243.30	243.30
管理费用	48.66	48.66	48.66	48.66	48.66	48.66
维修费	126.59	126.59	126.59	126.59	126.59	126.59
人员工资及福利	73.57	74.31	75.05	75.80	76.56	77.32
合计	1,270.70	1,271.44	1,272.18	1,272.93	1,273.69	1,274.45

续上表

成本类别	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年
原水成本	486.61	486.61	486.61	486.61	486.61
制水成本	291.96	291.96	291.96	291.96	291.96
燃料动力	243.30	243.30	243.30	243.30	243.30
管理费用	48.66	48.66	48.66	48.66	48.66
维修费	126.59	126.59	126.59	126.59	126.59



人员工资及福利	78.10	78.88	79.67	80.46	81.27
合计	1,275.23	1,276.01	1,276.80	1,277.59	1,278.40

续上表

成本类别	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	合计
原水成本	486.61	486.61	486.61	121.65	9,042.80
制水成本	291.96	291.96	291.96	72.99	5,425.68
燃料动力	243.30	243.30	243.30	60.83	4,521.40
管理费用	48.66	48.66	48.66	12.17	904.28
维修费	126.59	126.59	126.59	31.65	2,352.50
人员工资及福利	82.08	82.90	83.73	21.14	1,431.24
合计	1,279.21	1,280.03	1,280.86	320.42	23,677.90

根据蓝山县县城供水提质改造及智慧水务平台建设项目运营期间营业成本预测表计算，拟融资期 2023 年至 2043 年期间，项目营业成本预测金额为 23,677.90 万元。

②蓝山县县城供水提质改造及智慧水务平台建设项目营业成本预测评价：

本项目营业成本主要为相关的管理费、维修费和员工工资及福利费等，营业成本预测存在合理依据。

3、项目运营期间需支付的相关税费

①蓝山县县城供水提质改造及智慧水务平台建设项目相关税费预测

项目	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年
营业收入	-	811.01	2,433.04	2,433.04	2,433.04	2,433.04
居民用水收入	-	811.01	2,433.04	2,433.04	2,433.04	2,433.04
销项税额	-	72.99	218.97	218.97	218.97	218.97
进项税额	-	72.99	218.97	218.97	218.97	218.97
应纳增值税	-	-	-	-	-	-
退税额						
城建税	-	-	-	-	-	-
教育费附加	-	-	-	-	-	-
房产税	-	-	-	-	-	-



项目	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年
合计	-	-	-	-	-	-

续上表

项目	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年
营业收入	2,433.04	2,433.04	2,433.04	2,433.04	2,433.04	2,433.04
居民用水收入	2,433.04	2,433.04	2,433.04	2,433.04	2,433.04	2,433.04
销项税额	218.97	218.97	218.97	218.97	218.97	218.97
进项税额	151.38					
应纳增值税	67.59	218.97	218.97	218.97	218.97	218.97
退税额						
城建税	3.38	10.95	10.95	10.95	10.95	10.95
教育费附加	3.38	10.95	10.95	10.95	10.95	10.95
房产税	-	-				
合计	74.35	240.87	240.87	240.87	240.87	240.87

续上表

项目	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年
营业收入	2,433.04	2,433.04	2,433.04	2,433.04	2,433.04
居民用水收入	2,433.04	2,433.04	2,433.04	2,433.04	2,433.04
销项税额	218.97	218.97	218.97	218.97	218.97
进项税额			-		
应纳增值税	218.97	218.97	218.97	218.97	218.97
退税额					
城建税	10.95	10.95	10.95	10.95	10.95
教育费附加	10.95	10.95	10.95	10.95	10.95
房产税					
合计	240.87	240.87	240.87	240.87	240.87

续上表

项目	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	合计
营业收入	2,433.04	2,433.04	2,433.04	608.26	45,213.99



项目	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	合计
居民用水收入	2,433.04	2,433.04	2,433.04	608.26	45,213.99
销项税额	218.97	218.97	218.97	54.74	4,069.26
进项税额					1,100.27
应纳增值税	218.97	218.97	218.97	54.74	2,968.99
退税额					-
城建税	10.95	10.95	10.95	2.74	148.45
教育费附加	10.95	10.95	10.95	2.74	148.45
房产税					-
合计	240.87	240.87	240.87	60.22	3,265.89

根据项目运营期间相关税费预测表计算，本次融资前期 2023 年至 2043 年期间，项目相关税费预测(包括增值税)支出金额为 3,265.89 万元。

②相关税费预测评价

A、增值税的预测评价应纳税增值税=增值税销项税额-增值税进项税额

其中：销项税额根据财税（2018）第 32 号文规定计算，计算增值税的收入金额均为不含增值税金额，本项目所有测算的收入换算为不含税收入，在计算增值税销项税额时的计算公式为：

增值税销项税额=本项目测算收入×增值税税率，

其中：进项税额根据财税（2018）第 32 号文规定其增值税率进行测算，根据项目概预算的投资金额预测可取得的进项税额，项目概预算的投资金额为含税金额，在计算运营成本时已换算为不含税成本，在预测进项税额时的计算公式为：增值税项税额=项目概预算投资金额÷(1+增值税税率)× 增值税税率；在本次测算过程中，后续因国家发布新政策调整税率的，国家新政策生效之日后的税率无法按照原税率计征的，应当按照新政策确定的税率及计算剩余应付款项金额，即成本金额。

B、城市维护建设税的预测，根据《中华人民共和国城市维护建设税暂行条例》分别适用于 7%、5%、1%的税率。

C、教育费附加的预测按《国务院关于筹措农村学校办学经费的通知》规定执行，其中教育费附加按 3%预测，地方教育费附加按 2%预测。



经过测算，上述项目相关的税费预测合理。

4、项目融资期间支付的财务费用

①蓝山县县城供水提质改造及智慧水务平台建设项目期间需支付的本次融资的本金和利息预测



单位：万元

年度	支付本金	支付利息	支付本息
2023 年	-	131.25	131.25
2024 年	-	262.50	262.50
2025 年	-	262.50	262.50
2026 年	-	262.50	262.50
2027 年	-	262.50	262.50
2028 年	-	262.50	262.50
2029 年	-	262.50	262.50
2030 年	-	262.50	262.50
2031 年	-	262.50	262.50
2032 年	-	262.50	262.50
2033 年	-	262.50	262.50
2034 年	-	262.50	262.50
2035 年	-	262.50	262.50
2036 年	-	262.50	262.50
2037 年	-	262.50	262.50
2038 年	-	262.50	262.50
2039 年	-	262.50	262.50
2040 年	-	262.50	262.50
2041 年	-	262.50	262.50
2042 年	-	262.50	262.50
2043 年	7,000.00	131.25	7,131.25
合计	7,000.00	5,250.00	12,250.00

②支付本金利息预测评价

上述本金和利息按发行计划暂定测算，利息计入专项债存续期间财务费用，发行金额和利率水平均为发行计划数据，我们认定上述本金和利息支付预测存在合理依据，需要说明的是，上述各项目的预测数据前提条件为：

A、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

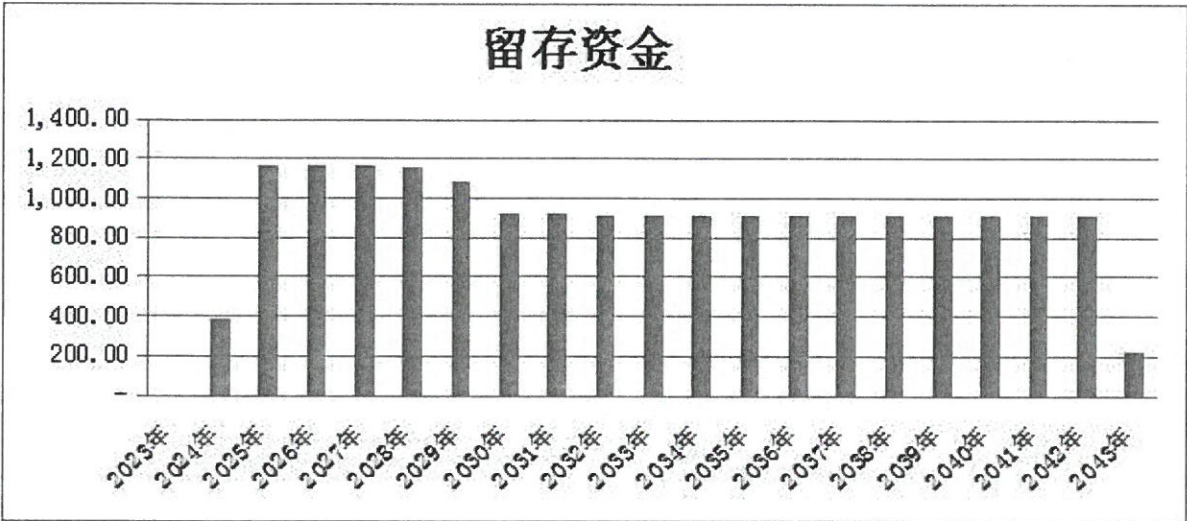


策无重大变化；

- B、国家现行的利率，汇率及通货膨胀水平无重大变化；
- C、对发行人有影响的法律法规无重大变化；
- D、无其他人为不可抗拒及不可预见因素对发行人造成的重大不利影响。

四、项目期间资金留存

单位：万元



结合上述各资金收入和资金支出预测分析，从本次融资存续期间考虑，各年度产生资金留存，不存在资金缺口，保证了项目建设能按计划进行。

五、还本付息保障程度分析

蓝山县县城供水提质改造及智慧水务平台建设项目整体本息覆盖倍数为1.49，自2023年至2043年期间共需偿还融资的本金7,000.00万元，利息5,250.00万元，针对本次融资的本息保障倍数为均高于1.1，还本付息的保障程度较高，表明资金充足，不存在偿还本息引发的财务风险。

测算过程如下：

项目整体本息覆盖倍数计算表：

单位：万元

年度	本次融资偿付本息			项目收益	
	本金	利息	本息合计	运营收益	收益小计
2023 年	-	131.25	131.25	-	-
2024 年	-	262.50	262.50	388.64	388.64



年度	本次融资偿付本息			项目收益	
	本金	利息	本息合计	运营收益	收益小计
2025 年	-	262.50	262.50	1,165.21	1,165.21
2026 年	-	262.50	262.50	1,164.50	1,164.50
2027 年	-	262.50	262.50	1,163.79	1,163.79
2028 年	-	262.50	262.50	1,163.07	1,163.07
2029 年	-	262.50	262.50	1,087.99	1,087.99
2030 年	-	262.50	262.50	920.73	920.73
2031 年	-	262.50	262.50	919.99	919.99
2032 年	-	262.50	262.50	919.24	919.24
2033 年	-	262.50	262.50	918.48	918.48
2034 年	-	262.50	262.50	917.72	917.72
2035 年	-	262.50	262.50	916.94	916.94
2036 年	-	262.50	262.50	916.16	916.16
2037 年	-	262.50	262.50	915.37	915.37
2038 年	-	262.50	262.50	914.58	914.58
2039 年	-	262.50	262.50	913.77	913.77
2040 年	-	262.50	262.50	912.96	912.96
2041 年	-	262.50	262.50	912.14	912.14
2042 年	-	262.50	262.50	911.31	911.31
2043 年	7,000.00	131.25	7,131.25	227.62	227.62
合计	7,000.00	5,250.00	12,250.00	18,270.21	18,270.21
本息覆盖倍数					1.49

六、压力测试

考虑到净收益、成本因素变动对项目总债务融资本息覆盖倍数的影响，分析结果见下表：

单因素敏感性分析	-10%	0%	10%
净收益变动敏感性分析			
项目总债务融资本息覆盖倍数	1.34	1.49	1.64
融资成本变动敏感性分析			
项目总债务融资本息覆盖倍数	1.66	1.49	1.36



基于上表，项目净收益、融资成本变动是影响本项目资金平衡的敏感因素，当整个项目的净收益下降 10%的情况下，债券本息资金的覆盖倍数为 1.34，能通过压力测试。当整个项目融资成本上升 10%情况下，债券本息资金的覆盖倍数为 1.36，仍然能通过压力测试。

总体看，项目收益与融资能实现自求平衡，不能还本付息的风险较小。

七、现金流模拟分析

按照国家相关政策规定，项目建设期还本付息，根据上述项目总投资、运营收入、成本情况、偿债资金来源，对项目申请新增债券资金情况分析，现金流预测见下表：

单位：万元

序号	项目	建设期			运营期		
		2022 年	2023 年	2024 年 8 月	2024 年 9 月	2025 年	2026 年
1	现金流入	2,000.00	8,000.00	3,325.49	811.01	2,433.04	2,433.04
1.1	资本金	2,000.00	1,000.00	3,325.49			
1.2	债券资金流入		7,000.00				
1.3	运营收入			-	811.01	2,433.04	2,433.04
1.4	回收固定资产余值						
1.5	流动资金回收						
2	现金流出	2,000.00	8,000.00	3,325.49	509.88	1,530.33	1,531.04
2.1	建设投资	2,000.00	7,868.75	3,150.49			
2.2	运营成本			-	422.38	1,267.83	1,268.54
2.3	税金及附加			-	-	-	-
2.4	运营期利息		131.25	175.00	87.50	262.50	262.50
2.5	债券本金						
3	净现金流量		-	-	301.14	902.71	902.00
4	累计净现金流量		-	-	301.14	1,203.85	2,105.85

续上表

序号	项目	运营期					
		2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年



序号	项目	运营期					
		2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年
1	现金流入	2,433.04	2,433.04	2,433.04	2,433.04	2,433.04	2,433.04
1.1	资本金						
1.2	债券资金流入						
1.3	运营收入	2,433.04	2,433.04	2,433.04	2,433.04	2,433.04	2,433.04
1.4	回收固定资产余值						
1.5	流动资金回收						
2	现金流出	1,531.75	1,532.47	1,607.55	1,774.81	1,775.55	1,776.30
2.1	建设投资						
2.2	运营成本	1,269.25	1,269.97	1,270.70	1,271.44	1,272.18	1,272.93
2.3	税金及附加	-	-	74.35	240.87	240.87	240.87
2.4	运营期利息	262.50	262.50	262.50	262.50	262.50	262.50
2.5	债券本金						
3	净现金流量	901.29	900.57	825.49	658.23	657.49	656.74
4	累计净现金流量	3,007.14	3,907.71	4,733.20	5,391.43	6,048.92	6,705.66

续上表

序号	项目	运营期					
		2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年
1	现金流入	2,433.04	2,433.04	2,433.04	2,433.04	2,433.04	2,433.04
1.1	资本金						
1.2	债券资金流入						
1.3	运营收入	2,433.04	2,433.04	2,433.04	2,433.04	2,433.04	2,433.04
1.4	回收固定资产余值						
1.5	流动资金回收						
2	现金流出	1,777.06	1,777.82	1,778.60	1,779.38	1,780.17	1,780.96
2.1	建设投资						

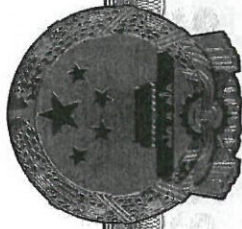


序号	项目	运营期					
		2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年
2.2	运营成本	1,273.69	1,274.45	1,275.23	1,276.01	1,276.80	1,277.59
2.3	税金及附加	240.87	240.87	240.87	240.87	240.87	240.87
2.4	运营期利息	262.50	262.50	262.50	262.50	262.50	262.50
2.5	债券本金				-		-
3	净现金流量	655.98	655.22	654.44	653.66	652.87	652.08
4	累计净现金流量	7,361.64	8,016.86	8,671.30	9,324.96	9,977.83	10,629.91

续上表

序号	项目	运营期					合计
		2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	
1	现金流入	2,433.04	2,433.04	2,433.04	2,433.04	608.26	58,539.48
1.1	资本金						6,325.49
1.2	债券资金流入						7,000.00
1.3	运营收入	2,433.04	2,433.04	2,433.04	2,433.04	608.26	45,213.99
1.4	回收固定资产余值						-
1.5	流动资金回收						-
2	现金流出	1,781.77	1,782.58	1,783.40	1,784.23	7,511.89	52,213.03
2.1	建设投资						13,019.24
2.2	运营成本	1,278.40	1,279.21	1,280.03	1,280.86	320.42	23,677.90
2.3	税金及附加	240.87	240.87	240.87	240.87	60.22	3,265.89
2.4	运营期利息	262.50	262.50	262.50	262.50	131.25	5,250.00
2.5	债券本金					7,000.00	7,000.00
3	净现金流量	651.27	650.46	649.64	648.81	-6,903.63	6,326.46
4	累计净现金流量	11,281.18	11,931.64	12,581.28	13,230.09	6,326.46	6,326.46





统一社会信用代码

914301110959150342

营业执照

(副本)

副本编号: 1-1

提示: 1、每年1月1日至6月30日通过企业信用信息公示系统报送并公示上一年度年度报告, 不另行通知; 2、《企业信息公示暂行条例》第十条规定的企业有关信息形成后20个工作日内需向社会公示。



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。

名称 中兴财光华会计师事务所(特殊普通合伙)湖南分所

类型 特殊普通合伙分支机构

负责人 邹文华

经营范围 许可项目: 注册会计师业务; 代理记账(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, 具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准)一般项目: 破产清算服务; 财务咨询; 税务服务; 企业管理咨询(除依法须经批准的项目外, 凭营业执照依法自主开展经营活动)。

成立日期 2014年03月19日

营业期限

营业场所 长沙市雨花区迎新路499号坤颐商务中心1、2、3栋2017房



登记机关

再次复印无效

2022年1月14日

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

国家企业信用信息公示系统网址:

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

国家市场监督管理总局监制

证书序号:5003043

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:

2012年11月

中华人民共和国财政部制

每次复印无效



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) 湖南分所

负责人: 邹文华

经营场所: 湖南省长沙市雨花区迎新路499号坤颐商务中心1、2、3栋2017房

分所执业证书编号: 110102054301

批准执业文号: 湘财会函[2013]2号

批准执业日期: 2013年02月01日



姓名 邹文生
 Full name 男
 Sex 男
 出生日期 1970-01-14
 Date of birth 众环海华会计师事务所有限公司
 Working unit 湖北
 身份证号 432524197001144033
 Identity card No.



再次复印无效



年度检验登记
 Annual Renewal Registration
 2018.5.27
 合格专用章

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: 430100120442
 No. of Certificate
 批准注册协会: 湖北省注册会计师协会
 Authorized Institute of CPAs
 发证日期: 2005 年 01 月 25 日
 Date of Issuance



年度检验登记
Annual Renewal Registration

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



年度检验登记
Annual Renewal Registration

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



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 renewal.



年 月 日
/y /m /d

年度检验登记
Annual Renewal Registration

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

年 月 日
/y /m /d

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



同意调入
Agree the holder to be transferred to

众环海华会计师事务所(普通合伙)湖南分所
转入协会盖章
Stamp of the transfer-in Institute of CPAs
2015年1月18日

10

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

众环海华会计师事务所(普通合伙)湖南分所
已于2014年1月1日更名为众环海华会计师事务所(特殊普通合伙)湖南分所
转出协会盖章
Stamp of the transfer-out Institute of CPAs
2014年1月17日

同意调入
Agree the holder to be transferred to



再次复印无效

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

众环海华会计师事务所(普通合伙)湖南分所
转出协会盖章
Stamp of the transfer-out Institute of CPAs
2015年12月28日

同意调入
Agree the holder to be transferred to

湖南省注册会计师协会
转入协会盖章
Stamp of the transfer-in Institute of CPAs
2015年12月28日

12

同意调出
众环海华会计师事务所(普通合伙)湖南分所
已于2014年1月1日更名为众环海华会计师事务所(特殊普通合伙)湖南分所

二、本证书只限于本人使用，不得转让、涂改。
三、注册会计师停止执行法定业务时，应将本证书缴还主管注册会计师协会。

四、本证书如遗失，应立即向主管注册会计师协会声明作废后，办理补发手续。

中兴财光华会计师事务所(特殊普通合伙)湖南分所
2015.12.29

1. When practising, the CPA shall show the client this certificate when necessary.
2. This certificate shall be exclusively used by the holder. No transfer or alteration shall be allowed.
3. The CPA shall return the certificate to the competent Institute of CPAs when the CPA stops conducting statutory business.
4. In case of loss, the CPA shall report to the competent Institute of CPAs immediately and go through the procedure of reissue after making an announcement of loss on the newspaper.



姓名 Full name 罗娟
性别 Sex 女
出生日期 Date of birth 1988-06-26
工作单位 Working unit 中兴财光华会计师事务所(特殊普通合伙)湖南分所
身份证号码 Identity card No. 430111198806268423



再次复印无效



年度检验登记
Annual Renewal Registration

2017 合格专用章

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



证书编号: 110102050093
No. of Certificate

批准注册协会: 湖南省注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

发证日期: 2016 年 05 月 06 日
Date of Issuance

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.

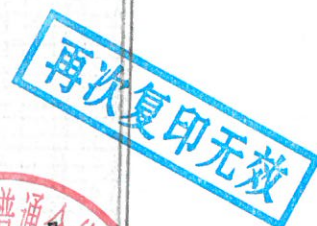


年 月 日
/ /

6

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.



中兴财光华会计师事务所（特殊普通合伙）湖南分所关于
湖南省永州市 2023 年水务建设专项债券项目
项目收益与融资自求平衡
专项评价报告
中兴财光华（湘）审专字（2023）第 02009 号



中兴财光华会计师事务所（特殊普通合伙）湖南分所关于 湖南省永州市 2023 年水务建设专项债券项目 项目收益与融资自求平衡专项评价报告

中兴财光华（湘）审专字（2023）第 02009 号

我们接受委托，对湖南省永州市 2023 年水务建设专项债券项目以下简称（“本期债券”）相关建设项目收益与融资自求平衡情况进行评价并出具专项评价报告。

我们的审核依据是《中国注册会计师其他鉴证业务准则第 3111 号—预测性财务信息的审核》。相关建设项目的建设单位对项目收益预测及其所依据的各项假设负责。这些假设已在具体预测说明中披露。

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

由于预期事项通常并非如预期那样发生，并且变动可能重大，实际结果可能与预测性财务信息存在差异。

本专项评价报告仅供发行人发行本期债券之目的使用，不得用作其他任何目的。

经专项审核，我们以为，在项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，本次评价的湖南省永州市 2023 年水务建设专项债券项目，预期运营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。

一、总体评价结果如下：

1、应付本息情况

宁远县第三污水处理厂及配套管网工程建设项目本次计划融资金额 15,000.00 万元，根据目前市场行情谨慎考虑，政府专项债券的预测利率按照 2023 年 2 月份 20 年国债收益率上浮 20%，即 3.75%进行测算，期限 20 年，每年支付一次利息，到期一次偿还本金。应还本付息情况如下：



单位：万元

年度	期初本金 余额	本期新增 本金	本期偿 还本金	期末本金余 额	当年偿还 利息	当年还本付 息合计
2023 年 3 月		11,600.00		11,600.00	-	-
2023 年 9 月	11,600.00	3,400.00		15,000.00	217.50	217.50
2024 年	15,000.00			15,000.00	562.50	562.50
2025 年	15,000.00			15,000.00	562.50	562.50
2026 年	15,000.00			15,000.00	562.50	562.50
2027 年	15,000.00			15,000.00	562.50	562.50
2028 年	15,000.00			15,000.00	562.50	562.50
2029 年	15,000.00			15,000.00	562.50	562.50
2030 年	15,000.00			15,000.00	562.50	562.50
2031 年	15,000.00			15,000.00	562.50	562.50
2032 年	15,000.00			15,000.00	562.50	562.50
2033 年	15,000.00			15,000.00	562.50	562.50
2034 年	15,000.00			15,000.00	562.50	562.50
2035 年	15,000.00			15,000.00	562.50	562.50
2036 年	15,000.00			15,000.00	562.50	562.50
2037 年	15,000.00			15,000.00	562.50	562.50
2038 年	15,000.00			15,000.00	562.50	562.50
2039 年	15,000.00			15,000.00	562.50	562.50
2040 年	15,000.00			15,000.00	562.50	562.50
2041 年	15,000.00			15,000.00	562.50	562.50
2042 年	15,000.00			15,000.00	562.50	562.50
2043 年 3 月	15,000.00		11,600.00	3,400.00	281.25	11,881.25
2043 年 9 月	3,400.00		3,400.00		63.75	3,463.75
合计	-	15,000.00	15,000.00		11,250.00	26,250.00

2、项目融资期间产生的净现金流入

(1) 基本假设条件及依据



宁远县第三污水处理厂及配套管网工程建设项目收入主要来源为居民污水处理收入。

宁远县第三污水处理厂及配套管网工程建设项目收入依据项目规划设计、可行性研究报告和业主单位对收入的安排进行测算，单价则依照可行性研究报告确定。

（2）项目融资期间产生的现金净流入

宁远县第三污水处理厂及配套管网工程建设项目的收益则以项目预测完工后产生的收入减去必要的税费和其他直接费用后的净额作为项目的收益。

单位：万元

序号	项目	运营收益
1	宁远县第三污水处理厂及配套管网工程建设项目	30,194.91
合计		30,194.91

3、预测项目收益对融资本息的覆盖情况

本次宁远县第三污水处理厂及配套管网工程建设项目整体本息覆盖倍数为 1.15。具体预测计算见下表。

整体本息覆盖倍数计算表：

单位：万元

年度	本次融资偿付本息			项目收益		
	本金	利息	本息合计	项目经营 现金流入	项目经营 现金流出	收益小计
2023 年	-	217.50	217.50	-	-	-
2024 年		562.50	562.50	1,318.56	296.71	1,021.85
2025 年		562.50	562.50	1,396.13	301.26	1,094.87
2026 年		562.50	562.50	1,473.69	305.81	1,167.87
2027 年		562.50	562.50	1,621.06	313.18	1,307.88
2028 年		562.50	562.50	1,621.06	314.66	1,306.40
2029 年		562.50	562.50	1,621.06	316.16	1,304.90
2030 年		562.50	562.50	1,783.16	324.16	1,459.01
2031 年		562.50	562.50	1,783.16	325.69	1,457.48
2032 年		562.50	562.50	1,783.16	327.23	1,455.93



年度	本次融资偿付本息			项目收益		
	本金	利息	本息合计	项目经营 现金流入	项目经营 现金流出	收益小计
2033 年		562.50	562.50	1,961.48	335.92	1,625.56
2034 年		562.50	562.50	1,961.48	337.50	1,623.98
2035 年		562.50	562.50	1,961.48	339.09	1,622.39
2036 年		562.50	562.50	2,157.63	348.54	1,809.09
2037 年		562.50	562.50	2,157.63	350.16	1,807.46
2038 年		562.50	562.50	2,157.63	351.80	1,805.83
2039 年		562.50	562.50	2,373.39	362.09	2,011.30
2040 年		562.50	562.50	2,373.39	509.41	1,863.98
2041 年		562.50	562.50	2,373.39	513.22	1,860.17
2042 年		562.50	562.50	2,610.73	539.20	2,071.53
2043 年	15,000.00	345.00	15,345.00	652.68	135.23	517.45
合计	15,000.00	11,250.00	26,250.00	37,141.92	6,947.00	30,194.91
本息覆盖倍数						1.15

本次总体评价仅供发行人本次申请专项债券之目的使用，不得用作其他任何目的。
我们同意将本次总体评价作为发行人申请发行专项债券所必备的文件，随其他申报材料一起上报。

附件：项目收益及现金流入预测说明

中兴财光华会计师事务所
(特殊普通合伙) 湖南分所



中国注册会计师：



中国注册会计师：

2023 年 3 月 2 日



附件:

项目收益及现金流入预测说明

一、项目概述

(一) 项目基本情况

项目建设规模及内容: 总规模 5 万 m³/d 的污水处理厂, 本期工程实施 2.5 万 m³/d, 远期预留 2.5 万 m³/d 处理能力用地, 建设管网长度约 53km, 用地规模约 51 亩。

本项目计划总投资约 19,994.21 万元; 项目地点位于宁远县城区;

建设期自 2023 年 1 月至 2023 年 12 月。项目收入来源主要有: 居民污水处理收入。

(二) 实施主体

1、宁远县第三污水处理厂及配套管网工程建设项目

机构名称: 宁远县城市管理和综合执法局

统一社会信用代码: 11431126MB0U52932N

机构地址: 宁远县印山社区商均路 73 号

机构性质: 机关

(三) 项目类型

项目类型为公益性项目。

(四) 融资计划

本项目计划 2023 年 3 月融资 15,000.00 万元。融资期限为 20 年, 每年支付利息, 到期一次偿还本金。

二、项目收入预测

1、宁远县第三污水处理厂及配套管网工程建设项目收入预测

收入类别	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年
居民污水处理费收入		1,318.56	1,396.13	1,473.69	1,621.06	1,621.06
设计污水处理量		1,825.00	1,825.00	1,825.00	1,825.00	1,825.00
污水处理单价-居民		0.85	0.85	0.85	0.94	0.94
运营负载		85%	90%	95%	95%	95%



收入类别	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年
合计	-	1,318.56	1,396.13	1,473.69	1,621.06	1,621.06

续上表

收入类别	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年
居民污水处理费收入	1,621.06	1,783.16	1,783.16	1,783.16	1,961.48	1,961.48
设计污水处理量	1,825.00	1,825.00	1,825.00	1,825.00	1,825.00	1,825.00
污水处理单价-居民	0.94	1.03	1.03	1.03	1.13	1.13
运营负载	95%	95%	95%	95%	95%	95%
合计	1,621.06	1,783.16	1,783.16	1,783.16	1,961.48	1,961.48

续上表

收入类别	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年
居民污水处理费收入	1,961.48	2,157.63	2,157.63	2,157.63	2,373.39
设计污水处理量	1,825.00	1,825.00	1,825.00	1,825.00	1,825.00
污水处理单价-居民	1.13	1.24	1.24	1.24	1.37
运营负载	95%	95%	95%	95%	95%
合计	1,961.48	2,157.63	2,157.63	2,157.63	2,373.39

续上表

收入类别	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	合计
居民污水处理费收入	2,373.39	2,373.39	2,610.73	652.68	37,141.92
设计污水处理量	1,825.00	1,825.00	1,825.00	1,825.00	
污水处理单价-居民	1.37	1.37	1.51	1.51	
运营负载	95%	95%	95%	95%	
合计	2,373.39	2,373.39	2,610.73	652.68	37,141.92

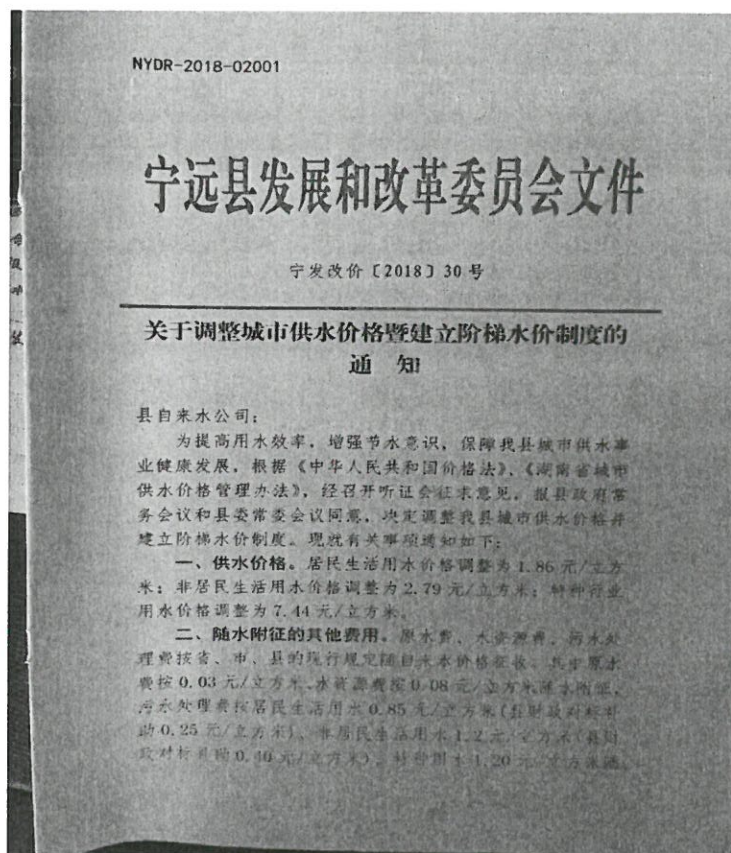
宁远县第三污水处理厂及配套管网工程建设项目于 2023 年 12 月竣工，从 2024 年 1 月开始确认收入。依上表预测，拟融资期 2022 年至 2043 年期间，宁远县第三污水处理厂及配套管网工程建设项目取得运营收入 37,141.92 万元。



2、宁远县第三污水处理厂及配套管网工程建设项目收入预测评价

本项目的收入主要有：居民污水处理收入。

收入价格案例：



(1) 居民污水处理收入

本项目建成后，居民污水处理量为 876.00 万吨/年，根据《关于调整城市供水价格暨建立阶梯水价制度的通知》（宁发改价〔2018〕30 号）文件的有关要求，居民生活用水污水处理收费：0.85 元/立方米，每三年上涨 10%。

经过对预测数据的分析和测算，上述预测数据系存在合理依据的预测数据。

三、项目资金支出预测

1、项目总体投资概算

单位：万元

序号	项目名称	工程费用	工程建设其他费用	预备费	流动资金	投建期利息	合计
1	宁远县第三污水处理厂及配套管网工程建设项目	15,800.09	1,934.91	1,773.50	110.71	375.00	19,994.21



序号	项目名称	工程费用	工程建设其他费用	预备费	流动资金	投建期利息	合计
	合计	15,800.09	1,934.91	1,773.50	110.71	375.00	19,994.21

其中，拟融资期限 2021 年至 2023 年期间项目投资计划如下：

序号	项目名称	2023 年	合计
1	宁远县第三污水处理厂及配套管网工程建设项目	19,994.21	19,994.21
	合计	19,994.21	19,994.21

2、项目期间营业成本

①宁远县第三污水处理厂及配套管网工程建设项目运营期间营业成本主要是项目相关的、人员工资、维修费、管理费用和污水处理原材料费。预测如下：

位:万元

项目	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年
人员工资	144.00	145.44	146.89	148.36	149.85	151.35
维修费用	99.97	99.97	99.97	99.97	99.97	99.97
管理费用	26.37	27.92	29.47	32.42	32.42	32.42
污水处理原材料费	26.37	27.92	29.47	32.42	32.42	32.42
合计	296.71	301.26	305.81	313.18	314.66	316.16

续

项目	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年
人员工资	152.86	154.39	155.93	157.49	159.07	160.66
维修费用	99.97	99.97	99.97	99.97	99.97	99.97
管理费用	35.66	35.66	35.66	39.23	39.23	39.23
污水处理原材料费	35.66	35.66	35.66	39.23	39.23	39.23
合计	324.16	325.69	327.23	335.92	337.50	339.09



续

项目	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年
人员工资	162.26	163.89	165.52	167.18	168.85
维修费用	99.97	99.97	99.97	99.97	99.97
管理费用	43.15	43.15	43.15	47.47	47.47
污水处理原材料费	43.15	43.15	43.15	47.47	47.47
合计	348.54	350.16	351.80	362.09	363.76

续

项目	2041 年	2042 年	2043 年	合计
人员工资	170.54	172.25	43.49	3,040.26
维修费用	99.97	99.97	24.99	1,924.44
管理费用	47.47	52.21	13.05	742.84
污水处理原材料费	47.47	52.21	13.05	742.84
合计	365.45	376.65	94.59	6,450.38

根据宁远县第三污水处理厂及配套管网工程建设项目运营期间营业成本预测表计算，拟融资期 2024 年至 2043 年期间，项目营业成本预测金额为 6,450.38 万元。

②宁远县第三污水处理厂及配套管网工程建设项目营业成本预测评价：

经过对预测数据的分析和测算，上述预测营业成本存在合理依据。

3、项目运营期间需支付的相关税费

①宁远县第三污水处理厂及配套管网工程建设项目相关税费预测

项目	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年
营业收入	-	1,318.56	1,396.13	1,473.69	1,621.06	1,621.06
居民污水处理收入	-	1,318.56	1,396.13	1,473.69	1,621.06	1,621.06



项目	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年
销项税额		74.64	79.03	83.42	91.76	91.76
进项税额		74.64	79.03	83.42	91.76	91.76
应纳增值税		-	-	-	-	-
退税额			-	-	-	-
城建税			-	-	-	-
教育费附加			-	-	-	-
房产税			-	-	-	-
合计			-	-	-	-

续

项目	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年
营业收入	1,621.06	1,783.16	1,783.16	1,783.16	1,961.48	1,961.48
居民污水处理收入	1,621.06	1,783.16	1,783.16	1,783.16	1,961.48	1,961.48
销项税额	91.76	100.93	100.93	100.93	111.03	111.03
进项税额	91.76	100.93	100.93	100.93	111.03	111.03
应纳增值税	-	-	-	-	-	-
退税额	-	-	-	-	-	-
城建税	-	-	-	-	-	-
教育费附加	-	-	-	-	-	-
房产税	-	-	-	-	-	-
合计	-	-	-	-	-	-

续

项目	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年
营业收入	1,961.48	2,157.63	2,157.63	2,157.63	2,373.39
居民污水处理收入	1,961.48	2,157.63	2,157.63	2,157.63	2,373.39
销项税额	111.03	122.13	122.13	122.13	134.34
进项税额	111.03	122.13	122.13	122.13	134.34
应纳增值税	-	-	-	-	-



项目	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年
退税额	-	-	-	-	-
城建税	-	-	-	-	-
教育费附加	-	-	-	-	-
房产税	-	-	-	-	-
合计	-	-	-	-	-

续

项目	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	合计
营业收入	2,373.39	2,373.39	2,610.73	652.68	37,141.92
居民污水处理收入	2,373.39	2,373.39	2,610.73	652.68	37,141.92
销项税额	134.34	134.34	147.78	36.94	2,102.37
进项税额	1.93				1,650.90
应纳增值税	132.41	134.34	147.78	36.94	451.47
退税额	-	-	-	-	-
城建税	6.62	6.72	7.39	1.85	22.57
教育费附加	6.62	6.72	7.39	1.85	22.57
房产税	-	-	-	-	-
合计	145.65	147.78	162.55	40.64	496.62

根据项目运营期间相关税费预测表计算，本次融资前期 2023 年至 2043 年期间，项目相关税费预测(包括增值税)支出金额为 496.62 万元。

②相关税费预测评价

A、增值税的预测评价应纳税增值税=增值税销项税额-增值税进项税额

其中：销项税额根据财税（2018）第 32 号文规定计算，计算增值税的收入金额均为不含增值税金额，本项目所有测算的收入换算为不含税收入，在计算增值税销项税额时的计算公式为：

增值税销项税额=本项目测算收入*增值税税率，



其中：进项税额根据财税（2018）第32号文规定其增值税率进行测算，根据项目概预算的投资金额预测可取得的进项税额，项目概预算的投资金额为含税金额，在计算运营成本时已换算为不含税成本，在预测进项税额时的计算公式为：增值税项税额=项目概预算投资金额/(1+增值税税率)* 增值税税率；在本次测算过程中，后续因国家发布新政策调整税率的，国家新政策生效之日后的税率无法按照原税率计征的，应当按照新政策确定的税率及计算剩余应付款项金额，即成本金额。

B、城市维护建设税的预测，根据《中华人民共和国城市维护建设税暂行条例》分别适用于7%、5%、1%的税率。

C、教育费附加的预测按《国务院关于筹措农村学校办学经费的通知》规定执行，其中教育费附加按3%预测，地方教育费附加按2%预测。

经过测算，上述项目相关的税费预测合理。

4、项目融资期间支付的财务费用

①宁远县第三污水处理厂及配套管网工程建设项目期间需支付的本次融资的本金和利息预测

单位：万元

年度	支付本金	支付利息	支付本息
2023 年	-	217.50	217.50
2024 年		562.50	562.50
2025 年		562.50	562.50
2026 年		562.50	562.50
2027 年		562.50	562.50
2028 年		562.50	562.50
2029 年		562.50	562.50
2030 年		562.50	562.50
2031 年		562.50	562.50
2032 年		562.50	562.50
2033 年		562.50	562.50



年度	支付本金	支付利息	支付本息
2034 年		562.50	562.50
2035 年		562.50	562.50
2036 年		562.50	562.50
2037 年		562.50	562.50
2038 年		562.50	562.50
2039 年		562.50	562.50
2040 年		562.50	562.50
2041 年		562.50	562.50
2042 年		562.50	562.50
2043 年	15,000.00	345.00	15,345.00
合计	15,000.00	11,250.00	26,250.00

②支付本金利息预测评价

上述本金和利息按发行计划暂定测算，利息计入专项债存续期间财务费用，发行金额和利率水平均为发行计划数据，我们认定上述本金和利息支付预测存在合理依据，需要说明的是，上述各项目的预测数据前提条件为：

A、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；

B、国家现行的利率，汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

C、对发行人有影响的法律法规无重大变化；

D、无其他人为不可抗拒及不可预见因素对发行人造成的重大不利影响。

四、项目期间资金留存



单位：万元



结合上述各资金收入和资金支出预测分析，从本次融资存续期间考虑，各年度产生资金留存，不存在资金缺口，保证了项目建设能按计划进行。

五、还本付息保障程度分析

宁远县第三污水处理厂及配套管网工程建设项目整体本息覆盖倍数为 1.15，自 2023 年至 2043 年期间共需偿还融资的本金 11,600.00 万元，利息 11,250.00 万元，针对本次融资的本息保障倍数为均高于 1.1，还本付息的保障程度较高，表明资金充足，不存在偿还本息引发的财务风险。

测算过程如下：

项目整体本息覆盖倍数计算表：

单位：万元

年度	本次融资偿付本息			项目收益		
	本金	利息	本息合计	项目经营 现金流入	项目经营 现金流出	收益小计
2023 年	-	217.50	217.50	-	-	-
2024 年		562.50	562.50	1,318.56	296.71	1,021.85
2025 年		562.50	562.50	1,396.13	301.26	1,094.87
2026 年		562.50	562.50	1,473.69	305.81	1,167.87
2027 年		562.50	562.50	1,621.06	313.18	1,307.88
2028 年		562.50	562.50	1,621.06	314.66	1,306.40
2029 年		562.50	562.50	1,621.06	316.16	1,304.90



年度	本次融资偿付本息			项目收益		
	本金	利息	本息合计	项目经营 现金流入	项目经营 现金流出	收益小计
2030 年		562.50	562.50	1,783.16	324.16	1,459.01
2031 年		562.50	562.50	1,783.16	325.69	1,457.48
2032 年		562.50	562.50	1,783.16	327.23	1,455.93
2033 年		562.50	562.50	1,961.48	335.92	1,625.56
2034 年		562.50	562.50	1,961.48	337.50	1,623.98
2035 年		562.50	562.50	1,961.48	339.09	1,622.39
2036 年		562.50	562.50	2,157.63	348.54	1,809.09
2037 年		562.50	562.50	2,157.63	350.16	1,807.46
2038 年		562.50	562.50	2,157.63	351.80	1,805.83
2039 年		562.50	562.50	2,373.39	362.09	2,011.30
2040 年		562.50	562.50	2,373.39	509.41	1,863.98
2041 年		562.50	562.50	2,373.39	513.22	1,860.17
2042 年		562.50	562.50	2,610.73	539.20	2,071.53
2043 年	15,000.00	345.00	15,345.00	652.68	135.23	517.45
合计	15,000.00	11,250.00	26,250.00	37,141.92	6,947.00	30,194.91
本息覆盖倍数						1.15

六、压力测试

考虑到净收益、成本因素变动对项目总债务融资本息覆盖倍数的影响，分析结果见下表：

单因素敏感性分析	-10%	0%	10%
净收益变动敏感性分析			
项目总债务融资本息覆盖倍数	1.04	1.15	1.27
融资成本变动敏感性分析			
项目总债务融资本息覆盖倍数	1.20	1.15	1.10

基于上表，项目净收益、融资成本变动是影响本项目资金平衡的敏感因素，



当整个项目的净收益下降 10%的情况下，债券本息资金的覆盖倍数为 1.04，能通过压力测试。当整个项目融资成本上升 10%情况下，债券本息资金的覆盖倍数为 1.10，仍然能通过压力测试。

总体看，项目收益与融资能实现自求平衡，不能还本付息的风险较小。

七、现金流模拟分析

按照国家相关政策规定，项目建设期还本付息，根据上述项目总投资、运营收入、成本情况、偿债资金来源，对项目申请新增债券资金情况分析，现金流预测见下表：

单位：万元

序号	项目	建设期	运营期				
		2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年
1	现金流入	19,994.21	1,318.56	1,396.13	1,473.69	1,621.06	1,621.06
1.1	资本金	4,994.21					
1.2	债券资金流入	15,000.00					
1.3	运营收入		1,318.56	1,396.13	1,473.69	1,621.06	1,621.06
1.4	回收固定资产余值						
1.5	流动资金回收						
2	现金流出	19,994.21	859.21	863.76	868.31	875.68	877.16
2.1	建设投资	19,776.71					
2.2	运营成本		296.71	301.26	305.81	313.18	314.66
2.3	税金及附加		-	-	-	-	-
2.4	运营期利息	217.50	562.50	562.50	562.50	562.50	562.50
2.5	债券本金						
3	净现金流量	-	459.35	532.37	605.37	745.38	743.90
4	累计净现金流量	-	459.35	991.72	1,597.09	2,342.47	3,086.37

续上表

序号	项目	运营期					
		2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年
1	现金流入	1,621.06	1,783.16	1,783.16	1,783.16	1,961.48	1,961.48



序号	项目	运营期					
		2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年
1.1	资本金						
1.2	债券资金流入						
1.3	运营收入	1,621.06	1,783.16	1,783.16	1,783.16	1,961.48	1,961.48
1.4	回收固定资产余值						
1.5	流动资金回收						
2	现金流出	878.66	886.66	888.19	889.73	898.42	900.00
2.1	建设投资						
2.2	运营成本	316.16	324.16	325.69	327.23	335.92	337.50
2.3	税金及附加	-	-	-	-	-	-
2.4	运营期利息	562.50	562.50	562.50	562.50	562.50	562.50
2.5	债券本金						
3	净现金流量	742.40	896.51	894.98	893.43	1,063.06	1,061.48
4	累计净现金流量	3,828.77	4,725.27	5,620.25	6,513.68	7,576.74	8,638.22

续上表

序号	项目	运营期				
		2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年
1	现金流入	1,961.48	2,157.63	2,157.63	2,157.63	2,373.39
1.1	资本金					
1.2	债券资金流入					
1.3	运营收入	1,961.48	2,157.63	2,157.63	2,157.63	2,373.39
1.4	回收固定资产余值					
1.5	流动资金回收					
2	现金流出	901.59	911.04	912.66	914.30	924.59
2.1	建设投资					
2.2	运营成本	339.09	348.54	350.16	351.80	362.09
2.3	税金及附加	-	-	-	-	-



序号	项目	运营期				
		2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年
2.4	运营期利息	562.50	562.50	562.50	562.50	562.50
2.5	债券本金					
3	净现金流量	1,059.89	1,246.59	1,244.96	1,243.33	1,448.80
4	累计净现金流量	9,698.11	10,944.70	12,189.66	13,432.99	14,881.79

续上表

序号	项目	运营期				合计
		2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	
1	现金流入	2,373.39	2,373.39	2,610.73	652.68	57,136.13
1.1	资本金					4,994.21
1.2	债券资金流入					15,000.00
1.3	运营收入	2,373.39	2,373.39	2,610.73	652.68	37,141.92
1.4	回收固定资产余值					-
1.5	流动资金回收					-
2	现金流出	1,071.91	1,075.72	1,101.70	15,480.23	52,973.71
2.1	建设投资					19,776.71
2.2	运营成本	363.76	365.45	376.65	94.59	6,450.38
2.3	税金及附加	145.65	147.78	162.55	40.64	496.62
2.4	运营期利息	562.50	562.50	562.50	345.00	11,250.00
2.5	债券本金				15,000.00	15,000.00
3	净现金流量	1,301.48	1,297.67	1,509.03	-14,827.55	4,162.41
4	累计净现金流量	16,183.27	17,480.94	18,989.96	4,162.41	4,162.41





统一社会信用代码

914301110959150342

营业执照

(副本)

副本编号: 1-1

提示: 1、每年1月1日至6月30日通过企业信用信息公示系统报送并公示上一年度年度报告, 不另行通知; 2、《企业信息公示暂行条例》第十条规定的企业有关信息形成后20个工作日内需向社会公示。



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。

名称 中兴财光华会计师事务所(特殊普通合伙)湖南分所

类型 特殊普通合伙企业分支机构

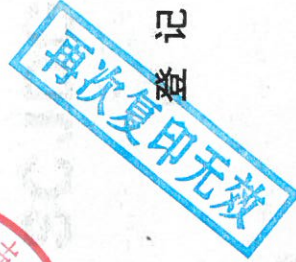
负责人 邹文华

成立日期 2014年03月19日

营业期限

营业场所 长沙市雨花区迎新路499号坤颐商务中心1、2、3栋2017房

经营范围 许可项目: 注册会计师业务; 代理记账(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, 具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准)一般项目: 破产清算服务; 财务咨询; 税务服务; 企业管理咨询(除依法须经批准的项目外, 凭营业执照依法自主开展经营活动)。



登记机关



证书序号: 5003043

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，准予持证分所执行行业业务的凭证。
- 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:

二〇二一年十一月

中华人民共和国财政部制

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) 湖南分所

负责人: 邹文华

经营场所: 湖南省长沙市雨花区迎新路499号坤颐商务中心1、2、3栋2017房

分所执业证书编号: 110102054301

批准执业文号: 湘财会函[2013]2号

批准执业日期: 2013年02月01日

复印无效



姓名 鄒文強
Full name 鄒 男
Sex 男
出生日期 1970-01-14
Date of birth
工作单位 众环通会计师事务所有限公司
Working unit
身份证号码 432524197001144033
Identity card No.



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 renewal.

证书编号: 430100120442
No. of Certificate

批准注册协会: 湖北省注册会
Authorized Institute of CPAs

发证日期: 2005 年 01 月 25 日
Date of Issuance



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.



6

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.



月

日

7

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
/y

月
/m

日
/d

8

年度检验登记
Annual Renewal Registration

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

年
/y

月
/m

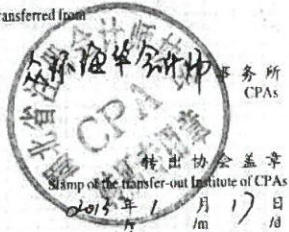
日
/d

9

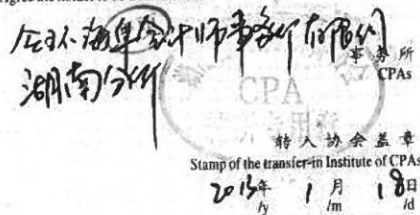
再次复印无效

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



同意调入
Agree the holder to be transferred to



10

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

众环海华会计师事务所有限公司湖南分所
已于2014年1月1日更名为众环海华会计师事务所(特殊普通合伙)湖南分所



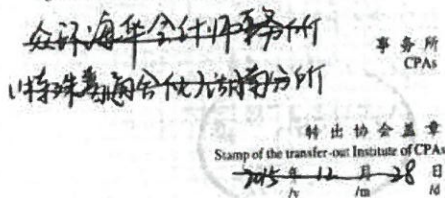
同意调入
Agree the holder to be transferred to



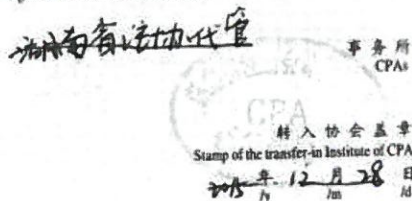
11

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



同意调入
Agree the holder to be transferred to



12

同意调出

众环海华会计师事务所(特殊普通合伙)湖南分所
合伙人张月红方所

二、本证书只限于本人使用,不得转让、涂改。
三、注册会计师停止执行法定业务时,应将本证书缴还主管注册会计师协会。

四、本证书如遗失,应立即向主管注册会计师协会报告,登报声明作废后,办理补发手续。

中兴财光华会计师事务所(特殊普通合伙)湖南分所 2015.12.29

1. When practising, the CPA shall show the client this certificate when necessary.
2. This certificate shall be exclusively used by the holder. No transfer or alteration shall be allowed.
3. The CPA shall return the certificate to the competent Institute of CPAs when the CPA stops conducting statutory business.
4. In case of loss, the CPA shall report to the competent Institute of CPAs immediately and go through the procedure of reissue after making an announcement of loss on the newspaper.

再次复印无效



姓名: 罗娟
 Full name: Luo Juan
 性别: 女
 Sex: Female
 出生日期: 1988-06-26
 Date of birth: 1988-06-26
 工作单位: 中兴财光华会计师事务所(特殊普通合伙)湖南分所
 Working unit: Zhongxing Caiding Huayuan Accounting Firm (Special General Partnership) Hunan Branch
 身份证号码: 430102198806266423
 Identity Number: 430102198806266423



再次复印无效

年度检验合格
 Annual Review Registration
 合格专用章

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



证书编号: 1101020500093
 No. of Certificate: 1101020500093

批准注册协会: 湖南省注册会计师协会
 Authorized Institute of CPAs: Hunan Provincial Institute of CPAs

发证日期: 2016 年 05 月 06 日
 Date of issuance: 2016 /y /m /d

年度检验登记

Annual Renewal Registration



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



年 月 日
/ /

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
/ /



中兴财光华会计师事务所（特殊普通合伙）湖南分所关于
湖南省永州市 2023 年水务建设专项债券项目
项目收益与融资自求平衡
专项评价报告
中兴财光华（湘）审专字（2023）第 02011 号



**中兴财光华会计师事务所(特殊普通合伙)湖南分所关于
湖南省永州市 2023 年水务建设专项债券项目
项目收益与融资自求平衡专项评价报告**

中兴财光华(湘)审专字(2023)第 02011 号

我们接受委托，对湖南省永州市 2023 年水务建设专项债券项目以下简称(“本期债券”) 相关建设项目收益与融资自求平衡情况进行评价并出具专项评价报告。

我们的审核依据是《中国注册会计师其他鉴证业务准则第 3111 号—预测性财务信息的审核》。相关建设项目的建设单位对项目收益预测及其所依据的各项假设负责。这些假设已在具体预测说明中披露。

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

由于预期事项通常并非如预期那样发生，并且变动可能重大，实际结果可能与预测性财务信息存在差异。

本专项评价报告仅供发行人发行本期债券之目的使用，不得用作其他任何目的。

经专项审核，我们以为，在项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，本次评价的湖南省永州市 2023 年水务建设专项债券项目，预期运营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。

一、总体评价结果如下：

1、应付本息情况

宁远县南部片区 6 个乡镇污水处理厂建设项目本次计划融资金额 11,000.00 万元，根据目前市场行情谨慎考虑，政府专项债券的预测利率按照 2023 年 1 月份 20 年国债收益率上浮 20%，即 3.75%进行测算，期限 20 年，每年支付一次利息，到期一次偿还本金。应还本付息情况如下：



单位：万元

年度	期初本金 余额	本期新增 本金	本期偿 还本金	期末本金 余额	当年偿还 利息	当年还本付 息合计
2023 年 3 月		11,000.00		11,000.00	-	-
2023 年 9 月	11,000.00			11,000.00	206.25	206.25
2024 年	11,000.00			11,000.00	412.50	412.50
2025 年	11,000.00			11,000.00	412.50	412.50
2026 年	11,000.00			11,000.00	412.50	412.50
2027 年	11,000.00			11,000.00	412.50	412.50
2028 年	11,000.00			11,000.00	412.50	412.50
2029 年	11,000.00			11,000.00	412.50	412.50
2030 年	11,000.00			11,000.00	412.50	412.50
2031 年	11,000.00			11,000.00	412.50	412.50
2032 年	11,000.00			11,000.00	412.50	412.50
2033 年	11,000.00			11,000.00	412.50	412.50
2034 年	11,000.00			11,000.00	412.50	412.50
2035 年	11,000.00			11,000.00	412.50	412.50
2036 年	11,000.00			11,000.00	412.50	412.50
2037 年	11,000.00			11,000.00	412.50	412.50
2038 年	11,000.00			11,000.00	412.50	412.50
2039 年	11,000.00			11,000.00	412.50	412.50
2040 年	11,000.00			11,000.00	412.50	412.50
2041 年	11,000.00			11,000.00	412.50	412.50
2042 年	11,000.00			11,000.00	412.50	412.50
2043 年 3 月	11,000.00		11,000.00		206.25	11,206.25
合计	-	11,000.00	11,000.00		8,250.00	19,250.00

2、项目融资期间产生的净现金流入

(1) 基本假设条件及依据

宁远县南部片区 6 个乡镇污水处理厂建设项目收入主要来源为居民污水处理收入。



宁远县南部片区 6 个乡镇污水处理厂建设项目收入依据项目规划设计、可行性研究报告和业主单位对收入的安排进行测算，单价则依照可行性研究报告确定。

（2）项目融资期间产生的现金净流入

宁远县南部片区 6 个乡镇污水处理厂建设项目的收益则以项目预测完工后产生的收入减去必要的税费和其他直接费用后的净额作为项目的收益。

单位：万元

序号	项目	运营收益
1	宁远县南部片区 6 个乡镇污水处理厂建设项目	24,165.95
合计		24,165.95

3、预测项目收益对融资本息的覆盖情况

本次宁远县南部片区 6 个乡镇污水处理厂建设项目整体本息覆盖倍数为 1.26。具体预测计算见下表。

整体本息覆盖倍数计算表：

单位：万元

年度	本次融资偿付本息			项目收益		
	本金	利息	本息合计	项目经营现金流入	项目经营现金流出	收益小计
2023 年	-	206.25	206.25	-	-	-
2024 年		412.50	412.50			
2025 年		412.50	412.50	1,450.42	422.14	1,028.28
2026 年		412.50	412.50	1,535.74	428.97	1,106.77
2027 年		412.50	412.50	1,621.06	435.79	1,185.27
2028 年		412.50	412.50	1,702.11	442.28	1,259.83
2029 年		412.50	412.50	1,702.11	442.28	1,259.83
2030 年		412.50	412.50	1,702.11	442.28	1,259.83
2031 年		412.50	412.50	1,787.21	449.08	1,338.13
2032 年		412.50	412.50	1,787.21	449.08	1,338.13
2033 年		412.50	412.50	1,787.21	449.08	1,338.13
2034 年		412.50	412.50	1,876.58	456.23	1,420.34



年度	本次融资偿付本息			项目收益		
	本金	利息	本息合计	项目经营现金流入	项目经营现金流出	收益小计
2035 年		412.50	412.50	1,876.58	495.62	1,380.95
2036 年		412.50	412.50	1,876.58	573.08	1,303.50
2037 年		412.50	412.50	1,970.40	586.42	1,383.98
2038 年		412.50	412.50	1,970.40	586.42	1,383.98
2039 年		412.50	412.50	1,970.40	586.42	1,383.98
2040 年		412.50	412.50	2,068.92	600.44	1,468.48
2041 年		412.50	412.50	2,068.92	600.44	1,468.48
2042 年		412.50	412.50	2,068.92	600.44	1,468.48
2043 年	11,000.00	206.25	11,206.25	543.09	153.53	389.56
合计	11,000.00	8,250.00	19,250.00	33,365.99	9,200.03	24,165.95
本息覆盖倍数						1.26

本次总体评价仅供发行人本次申请专项债券之目的使用，不得用作其他任何目的。我们同意将本次总体评价作为发行人申请发行专项债券所必备的文件，随其他申报材料一起上报。

附件：项目收益及现金流入预测说明



中兴财光华会计师事务所
(特殊普通合伙) 湖南分所

中国·长沙

中国注册会计师：



中国注册会计师：



2023 年 3 月 2 日



附件:

项目收益及现金流入预测说明

一、项目概述

(一) 项目基本情况

项目建设规模及内容:天堂镇大阳洞片区污水处理厂的处理规模为 1200 (m³/d),建设管网长度为 10.711km,用地规模约 10 亩,水市镇香花铺、梅岗、下坠片区污水处理厂的处理规模为 2800(m³/d),建设管网长度为 16.262km,用地规模约 11 亩,冷水镇东城、上宜、云谭片区污水处理厂的处理规模为 3600 (m³/d),建设管网长度为 13.886km,用地规模约 11.5 亩,仁和镇李家铺片区污水处理厂的处理规模为 1500(m³/d),建设管网长度为 13.394km,用地规模约 12 亩,太平镇岭头源片区污水处理厂的处理规模为 1500 (m³/d),建设管网长度为 8.775km,用地规模约 10 亩,湾井镇湾井片区污水处理厂的处理规模为 1900 (m³/d),建设管网长度为 6.971km,用地规模约 4 亩,均按照污水处理工艺要求新建设施及附属配套设施。

本项目计划总投资约 13,670.06 万元;项目地点位于宁远县城区;

建设期自 2022 年 11 月至 2024 年 12 月。项目收入来源主要有:居民污水处理收入。

(二) 实施主体

1、宁远县南部片区 6 个乡镇污水处理厂建设项目

机构名称:宁远县城市管理和综合执法局

统一社会信用代码: 11431126MB0U52932N

机构地址:宁远县印山社区商均路 73 号

机构性质:机关

(三) 项目类型

项目类型为公益性项目。

(四) 融资计划

本项目计划 2023 年 3 月融资 11,000.00 万元。融资期限为 20 年,每年支付利息,到期一次偿还本金。

二、项目收入预测



1、宁远县南部片区6个乡镇污水处理厂建设项目收入预测

收入类别	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年
居民污水处理费收入			1,450.42	1,535.74	1,621.06	1,702.11
设计污水处理量			2,007.50	2,007.50	2,007.50	2,007.50
污水处理单价-居民			0.85	0.85	0.85	0.89
运营负载			85%	90%	95%	95%
合计	-	-	1,450.42	1,535.74	1,621.06	1,702.11

续上表

收入类别	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年
居民污水处理费收入	1,702.11	1,702.11	1,787.21	1,787.21	1,787.21	1,876.58
设计污水处理量	2,007.50	2,007.50	2,007.50	2,007.50	2,007.50	2,007.50
污水处理单价-居民	0.89	0.89	0.94	0.94	0.94	0.98
运营负载	95%	95%	95%	95%	95%	95%
合计	1,702.11	1,702.11	1,787.21	1,787.21	1,787.21	1,876.58

续上表

收入类别	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年
居民污水处理费收入	1,876.58	1,876.58	1,970.40	1,970.40	1,970.40
设计污水处理量	2,007.50	2,007.50	2,007.50	2,007.50	2,007.50
污水处理单价-居民	0.98	0.98	1.03	1.03	1.03
运营负载	95%	95%	95%	95%	95%
合计	1,876.58	1,876.58	1,970.40	1,970.40	1,970.40

续上表

收入类别	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	合计
居民污水处理费收入	2,068.92	2,068.92	2,068.92	543.09	33,365.99
设计污水处理	2,007.50	2,007.50	2,007.50	2,007.50	



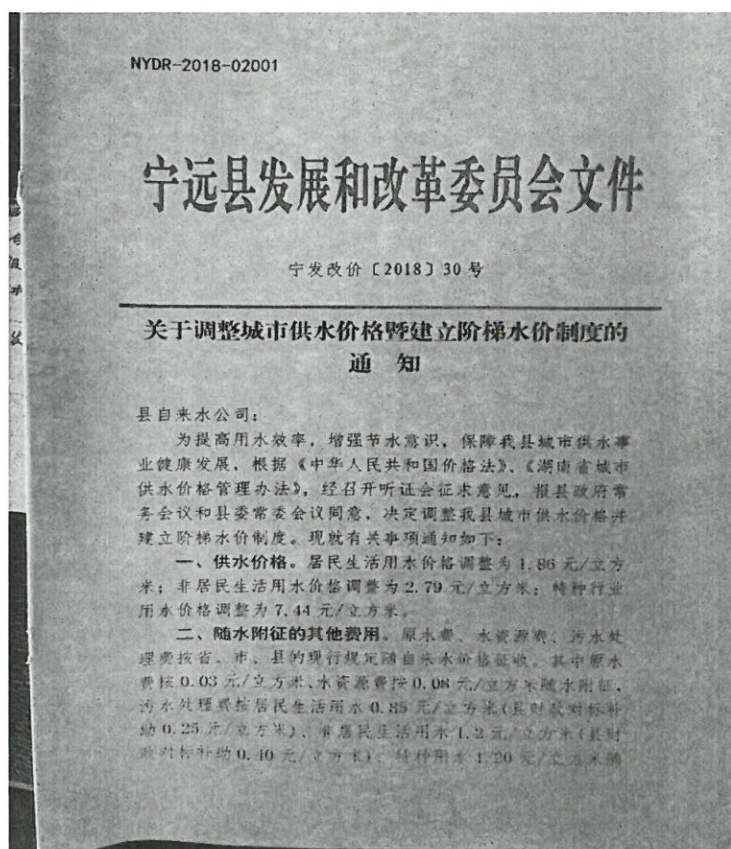
收入类别	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	合计
量					
污水处理单价-居民	1.08	1.08	1.08	1.14	
运营负载	95%	95%	95%	95%	
合计	2,068.92	2,068.92	2,068.92	543.09	33,365.99

宁远县南部片区 6 个乡镇污水处理厂建设项目于 2024 年 12 月竣工，从 2025 年 1 月开始确认收入。依上表预测，拟融资期 2022 年至 2043 年期间，宁远县南部片区 6 个乡镇污水处理厂建设项目取得运营收入 33,365.99 万元。

2、宁远县南部片区 6 个乡镇污水处理厂建设项目收入预测评价

本项目的收入主要有：居民污水处理收入。

收入价格案例：



(1) 居民污水处理收入

本项目建成后，居民污水处理量为 876.00 万吨/年，根据《关于调整城市供水价格暨建立阶梯水价制度的通知》（宁发改价〔2018〕30 号）文件的有关要求，居民生活用水污水处理收费：0.85 元/立方米，每三年上涨 5%。



经过对预测数据的分析和测算，上述预测数据系存在合理依据的预测数据。

三、项目资金支出预测

1、项目总体投资概算

单位: 万元

序号	项目名称	工程费用	设备购置	安装工程	工程及其他费用	预备费	流动资金	建设期利息	合计
1	宁远县南部片区6个乡镇污水处理厂建设项目	3,087.81	6,411.73	984.92	1,553.47	1,203.79	47.74	380.60	13,670.06
合计		3,087.81	6,411.73	984.92	1,553.47	1,203.79	47.74	380.60	13,670.06

其中，拟融资期限 2023 年至 2042 年期间项目投资计划如下：

序号	项目名称	2022 年	2023 年	2024 年	合计
1	宁远县南部片区6个乡镇污水处理厂建设项目	500.00	12,000.00	1,170.06	13,670.06
合计		500.00	12,000.00	1,170.06	13,670.06

2、项目期间营业成本

①宁远县南部片区6个乡镇污水处理厂建设项目运营期间营业成本主要是项目相关的燃料动力费、人员工资及福利费、维修费和管理费。预测如下：

单位:万元

项目	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年
药剂费、填料菌种补充费			21.76	21.76	21.76	21.76
污泥处置费			14.50	15.36	16.21	17.02
动力燃料		-	72.52	76.79	81.05	85.11
人员工资			216.00	216.00	216.00	216.00
维修费用			68.35	68.35	68.35	68.35
管理费用		-	29.01	30.71	32.42	34.04



项目	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年
合计	-	-	422.14	428.97	435.79	442.28

续

项目	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年
药剂费、填料 菌种补充费	21.76	21.76	21.76	21.76	21.76	21.76
污泥处置费	17.02	17.02	17.87	17.87	17.87	18.77
动力燃料	85.11	85.11	89.36	89.36	89.36	93.83
人员工资	216.00	216.00	216.00	216.00	216.00	216.00
维修费用	68.35	68.35	68.35	68.35	68.35	68.35
管理费用	34.04	34.04	35.74	35.74	35.74	37.53
合计	442.28	442.28	449.08	449.08	449.08	456.23

续

项目	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年
药剂费、填料 菌种补充费	21.76	21.76	21.76	21.76	21.76
污泥处置费	18.77	18.77	19.70	19.70	19.70
动力燃料	93.83	93.83	98.52	98.52	98.52
人员工资	216.00	216.00	216.00	216.00	216.00
维修费用	68.35	68.35	68.35	68.35	68.35
管理费用	37.53	37.53	39.41	39.41	39.41
合计	456.23	456.23	463.74	463.74	463.74

续



项目	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	合计
药剂费、填料 菌种补充费	21.76	21.76	21.76	5.44	397.05
污泥处置费	20.69	20.69	20.69	5.17	333.40
动力燃料	103.45	103.45	103.45	27.15	1,668.30
人员工资	216.00	216.00	216.00	54.00	3,942.00
维修费用	68.35	68.35	68.35	17.09	1,247.39
管理费用	41.38	41.38	41.38	10.86	667.32
合计	471.62	471.62	471.62	119.72	8,255.47

根据宁远县南部片区 6 个乡镇污水处理厂建设项目运营期间营业成本预测表计算,拟融资期 2022 年至 2043 年期间,项目营业成本预测金额为 8,255.47 万元。

②宁远县南部片区 6 个乡镇污水处理厂建设项目营业成本预测评价:

经过对预测数据的分析和测算,上述预测营业成本存在合理依据。

3、项目运营期间需支付的相关税费

①宁远县南部片区 6 个乡镇污水处理厂建设项目相关税费预测

项目	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年
营业收入	-	-	1,450.42	1,535.74	1,621.06	1,702.11
居民污水处理收入	-	-	1,450.42	1,535.74	1,621.06	1,702.11
销项税额		-	82.10	86.93	91.76	96.35
进项税额		-	82.10	86.93	91.76	96.35
应纳增值税		-	-	-	-	-
退税额			-	-	-	-
城建税			-	-	-	-
教育费附加			-	-	-	-
房产税			-	-	-	-
合计			-	-	-	-

续



项目	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年
营业收入	1,702.11	1,702.11	1,787.21	1,787.21	1,787.21	1,876.58
居民污水处理收入	1,702.11	1,702.11	1,787.21	1,787.21	1,787.21	1,876.58
销项税额	96.35	96.35	101.16	101.16	101.16	106.22
进项税额	96.35	96.35	101.16	101.16	101.16	106.22
应纳增值税	-	-	-	-	-	-
退税额	-	-	-	-	-	-
城建税	-	-	-	-	-	-
教育费附加	-	-	-	-	-	-
房产税	-	-	-	-	-	-
合计	-	-	-	-	-	-

续

项目	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年
营业收入	1,876.58	1,876.58	1,970.40	1,970.40	1,970.40
居民污水处理收入	1,876.58	1,876.58	1,970.40	1,970.40	1,970.40
销项税额	106.22	106.22	111.53	111.53	111.53
进项税额	70.41				
应纳增值税	35.81	106.22	111.53	111.53	111.53
退税额	-	-	-	-	-
城建税	1.79	5.31	5.58	5.58	5.58
教育费附加	1.79	5.31	5.58	5.58	5.58
房产税	-	-	-	-	-
合计	39.39	116.84	122.69	122.69	122.69

续

项目	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	合计
营业收入	2,068.92	2,068.92	2,068.92	543.09	33,365.99
居民污水处理收入	2,068.92	2,068.92	2,068.92	543.09	33,365.99
销项税额	117.11	117.11	117.11	30.74	1,888.64



项目	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	合计
进项税额					1,029.94
应纳增值税	117.11	117.11	117.11	30.74	858.70
退税额	-	-	-	-	-
城建税	5.86	5.86	5.86	1.54	42.93
教育费附加	5.86	5.86	5.86	1.54	42.93
房产税	-	-	-	-	-
合计	128.82	128.82	128.82	33.82	944.57

根据项目运营期间相关税费预测表计算，本次融资前期 2022 年至 2043 年期间，项目相关税费预测(包括增值税)支出金额为 944.57 万元。

②相关税费预测评价

A、增值税的预测评价应纳税增值税=增值税销项税额-增值税进项税额

其中：销项税额根据财税（2018）第 32 号文规定计算，计算增值税的收入金额均为不含增值税金额，本项目所有测算的收入换算为不含税收入，在计算增值税销项税额时的计算公式为：

增值税销项税额=本项目测算收入*增值税税率，

其中：进项税额根据财税（2018）第 32 号文规定其增值税率进行测算，根据项目概预算的投资金额预测可取得的进项税额，项目概预算的投资金额为含税金额，在计算运营成本时已换算为不含税成本，在预测进项税额时的计算公式为：增值税项项税额=项目概预算投资金额/(1+增值税税率)* 增值税税率；在本次测算过程中，后续因国家发布新政策调整税率的，国家新政策生效之日后的税率无法按照原税率计征的，应当按照新政策确定的税率及计算剩余应付款项金额，即成本金额。

B、城市维护建设税的预测，根据《中华人民共和国城市维护建设税暂行条例》分别适用于 7%、5%、1%的税率。

C、教育费附加的预测按《国务院关于筹措农村学校办学经费的通知》规定执行，其中教育费附加按 3%预测，地方教育费附加按 2%预测。

经过测算，上述项目相关的税费预测合理。

4、项目融资期间支付的财务费用



①宁远县南部片区6个乡镇污水处理厂建设项目期间需支付的本次融资的
本金和利息预测

单位：万元

年度	支付本金	支付利息	支付本息
2023 年	-	206.25	206.25
2024 年		412.50	412.50
2025 年		412.50	412.50
2026 年		412.50	412.50
2027 年		412.50	412.50
2028 年		412.50	412.50
2029 年		412.50	412.50
2030 年		412.50	412.50
2031 年		412.50	412.50
2032 年		412.50	412.50
2033 年		412.50	412.50
2034 年		412.50	412.50
2035 年		412.50	412.50
2036 年		412.50	412.50
2037 年		412.50	412.50
2038 年		412.50	412.50
2039 年		412.50	412.50
2040 年		412.50	412.50
2041 年		412.50	412.50
2042 年		412.50	412.50
2043 年	11,000.00	206.25	11,206.25
合计	11,000.00	8,250.00	19,250.00

②支付本金利息预测评价

上述本金和利息按发行计划暂定测算，利息计入专项债存续期间财务费用，



发行金额和利率水平均为发行计划数据，我们认定上述本金和利息支付预测存在合理依据，需要说明的是，上述各项目的预测数据前提条件为：

- A、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；
- B、国家现行的利率，汇率及通货膨胀水平等无重大变化；
- C、对发行人有影响的法律法规无重大变化；
- D、无其他人为不可抗拒及不可预见因素对发行人造成的重大不利影响。

四、项目期间资金留存

单位：万元



结合上述各资金收入和资金支出预测分析，从本次融资存续期间考虑，各年度产生资金留存，不存在资金缺口，保证了项目建设能按计划进行。

五、还本付息保障程度分析

宁远县南部片区 6 个乡镇污水处理厂建设项目整体本息覆盖倍数为 1.26，自 2022 年至 2043 年期间共需偿还融资的本金 11,000.00 万元，利息 8,250.00 万元，针对本次融资的本息保障倍数为均高于 1.1，还本付息的保障程度较高，表明资金充足，不存在偿还本息引发的财务风险。

测算过程如下：

项目整体本息覆盖倍数计算表：

单位：万元

年度	本次融资偿付本息			项目收益		
	本金	利息	本息合计	项目经营 现金流入	项目经营 现金流出	收益小计



年度	本次融资偿付本息			项目收益		
	本金	利息	本息合计	项目经营 现金流入	项目经营 现金流出	收益小计
2023 年	-	206.25	206.25			
2024 年		412.50	412.50			
2025 年		412.50	412.50	1,450.42	422.14	1,028.28
2026 年		412.50	412.50	1,535.74	428.97	1,106.77
2027 年		412.50	412.50	1,621.06	435.79	1,185.27
2028 年		412.50	412.50	1,702.11	442.28	1,259.83
2029 年		412.50	412.50	1,702.11	442.28	1,259.83
2030 年		412.50	412.50	1,702.11	442.28	1,259.83
2031 年		412.50	412.50	1,787.21	449.08	1,338.13
2032 年		412.50	412.50	1,787.21	449.08	1,338.13
2033 年		412.50	412.50	1,787.21	449.08	1,338.13
2034 年		412.50	412.50	1,876.58	456.23	1,420.34
2035 年		412.50	412.50	1,876.58	495.62	1,380.95
2036 年		412.50	412.50	1,876.58	573.08	1,303.50
2037 年		412.50	412.50	1,970.40	586.42	1,383.98
2038 年		412.50	412.50	1,970.40	586.42	1,383.98
2039 年		412.50	412.50	1,970.40	586.42	1,383.98
2040 年		412.50	412.50	2,068.92	600.44	1,468.48
2041 年		412.50	412.50	2,068.92	600.44	1,468.48
2042 年		412.50	412.50	2,068.92	600.44	1,468.48
2043 年	11,000.00	206.25	11,206.25	543.09	153.53	389.56
合计	11,000.00	8,250.00	19,250.00	33,365.99	9,200.03	24,165.95
本息覆盖倍数						1.26

六、压力测试

考虑到净收益、成本因素变动对项目总债务融资本息覆盖倍数的影响，分析



结果见下表:

单因素敏感性分析	-10%	0%	10%
净收益变动敏感性分析			
项目总债务融资本息覆盖倍数	1.19	1.26	1.32
融资成本变动敏感性分析			
项目总债务融资本息覆盖倍数	1.28	1.26	1.23

基于上表,项目净收益、融资成本变动是影响本项目资金平衡的敏感因素,当整个项目的净收益下降 10%的情况下,债券本息资金的覆盖倍数为 1.19,能通过压力测试。当整个项目融资成本上升 10%情况下,债券本息资金的覆盖倍数为 1.23,仍然能通过压力测试。

总体看,项目收益与融资能实现自求平衡,不能还本付息的风险较小。

七、现金流模拟分析

按照国家相关政策规定,项目建设期还本付息,根据上述项目总投资、运营收入、成本情况、偿债资金来源,对项目申请新增债券资金情况分析,现金流预测见下表:

单位:万元

序号	项目	建设期		运营期			
		2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年
1	现金流入	12,000.00	2,170.06	1,450.42	1,535.74	1,621.06	1,702.11
1.1	资本金	1,000.00	2,170.06				
1.2	债券资金流入	11,000.00					
1.3	运营收入		-	1,450.42	1,535.74	1,621.06	1,702.11
1.4	回收固定资产余值						
1.5	流动资金回收						
2	现金流出	12,000.00	2,170.06	834.64	841.47	848.29	854.78
2.1	建设投资	11,793.75	1,757.56				
2.2	运营成本			422.14	428.97	435.79	442.28
2.3	税金及附加		-	-	-	-	-
2.4	运营期利息	206.25	412.50	412.50	412.50	412.50	412.50



序号	项目	建设期		运营期			
		2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年
2.5	债券本金						
3	净现金流量	-	-	615.78	694.27	772.77	847.33
4	累计净现金流量	-	-	615.78	1,310.05	2,082.82	2,930.15

续上表

序号	项目	运营期					
		2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年
1	现金流入	1,702.11	1,702.11	1,787.21	1,787.21	1,787.21	1,876.58
1.1	资本金						
1.2	债券资金流入						
1.3	运营收入	1,702.11	1,702.11	1,787.21	1,787.21	1,787.21	1,876.58
1.4	回收固定资产余值						
1.5	流动资金回收						
2	现金流出	854.78	854.78	861.58	861.58	861.58	868.73
2.1	建设投资						
2.2	运营成本	442.28	442.28	449.08	449.08	449.08	456.23
2.3	税金及附加	-	-	-	-	-	-
2.4	运营期利息	412.50	412.50	412.50	412.50	412.50	412.50
2.5	债券本金						
3	净现金流量	847.33	847.33	925.63	925.63	925.63	1,007.84
4	累计净现金流量	3,777.48	4,624.82	5,550.45	6,476.08	7,401.71	8,409.55

续上表

序号	项目	运营期				
		2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年
1	现金流入	1,876.58	1,876.58	1,970.40	1,970.40	1,970.40
1.1	资本金					
1.2	债券资金流入					
1.3	运营收入	1,876.58	1,876.58	1,970.40	1,970.40	1,970.40

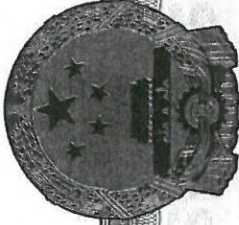


序号	项目	运营期				
		2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年
1.4	回收固定资产余值					
1.5	流动资金回收					
2	现金流出	868.73	908.12	993.08	998.92	998.92
2.1	建设投资					
2.2	运营成本	456.23	456.23	463.74	463.74	463.74
2.3	税金及附加	-	39.39	116.84	122.69	122.69
2.4	运营期利息	412.50	412.50	412.50	412.50	412.50
2.5	债券本金					
3	净现金流量	1,007.84	968.45	977.32	971.48	971.48
4	累计净现金流量	9,417.39	10,385.84	11,363.17	12,334.65	13,306.13

续上表

序号	项目	运营期				合计
		2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	
1	现金流入	2,068.92	2,068.92	2,068.92	543.09	47,536.05
1.1	资本金					3,170.06
1.2	债券资金流入					11,000.00
1.3	运营收入	2,068.92	2,068.92	2,068.92	543.09	33,365.99
1.4	回收固定资产余值					-
1.5	流动资金回收					-
2	现金流出	1,006.81	1,012.94	1,012.94	11,454.79	41,967.53
2.1	建设投资					13,551.31
2.2	运营成本	471.62	471.62	471.62	119.72	8,255.47
2.3	税金及附加	122.69	128.82	128.82	128.82	910.75
2.4	运营期利息	412.50	412.50	412.50	206.25	8,250.00
2.5	债券本金				11,000.00	11,000.00
3	净现金流量	1,062.12	1,055.98	1,055.98	-10,911.69	5,568.52
4	累计净现金流量	14,368.24	15,424.23	16,480.21	5,568.52	5,568.52





统一社会信用代码

914301110959150342

营业执照

副本编号: 1-1 (副本)

提示: 1、每年1月1日至6月30日通过企业信用信息公示系统报送并公示上一年度年度报告, 不另行通知; 2、《企业信息公示暂行条例》第十条规定的企业有关信息形成后 20 个工作日内需向社会公示。



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。

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

负责人 邹文华

成立日期 2014年03月19日

营业期限

营业场所 长沙市雨花区迎新路 499 号坤颐商务中心 1、2、3 栋 2017 房

经营范围 许可项目: 注册会计师业务; 代理记账 (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, 具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准) 一般项目: 破产清算服务; 财务咨询; 税务服务; 企业管理咨询 (除依法须经批准的项目外, 凭营业执照依法自主开展经营活动)。

再次复印无效



登记机关

<http://www.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

国家市场监督管理总局监制

证书序号:5003043

说明

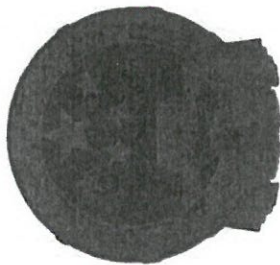
- 1、《会计师事务所分所执业证书》是证明会计师事务所经财政部门依法审批，准予持证分所执行业务的凭证。
- 2、《会计师事务所分所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。
- 3、《会计师事务所分所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。
- 4、会计师事务所分所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所分所执业证书》。



发证机关:

二〇一二年十一月

中华人民共和国财政部制



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) 湖南分所

负责人: 邹文华

经营场所: 湖南省长沙市雨花区迎新路499号坤颐商务中心1、2、3栋2017房

分所执业证书编号: 110102054301

批准执业文号: 湘财会函[2013]2号

批准执业日期: 2013年02月01日





姓名 邹文华
 Full name 邹文华
 性别 男
 Sex 男
 出生日期 1970-01-14
 Date of birth 1970-01-14
 工作单位 众联瑞华会计师事务所有限公司
 Working unit 众联瑞华会计师事务所有限公司
 身份证号码 432524197001144033
 Identity card No. 432524197001144033



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 renewal.

证书编号: 430100120442
 No. of Certificate 430100120442

批准注册协会: 湖北省注册会计师协会
 Authorized Institute of CPAs 湖北省注册会计师协会

发证日期: 2005 年 01 月 25 日
 Date of Issuance 2005 / 1 / 25



年度检验登记
Annual Renewal Registration

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

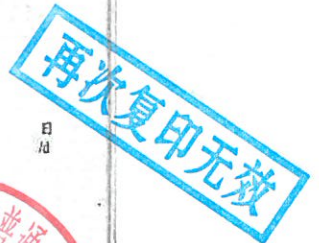


年度检验登记
Annual Renewal Registration

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
/m /d



年度检验登记
Annual Renewal Registration

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



年 月 日
/y /m /d

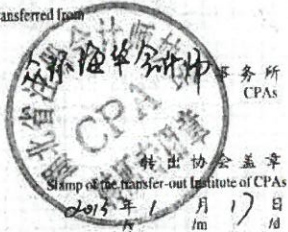
年度检验登记
Annual Renewal Registration

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

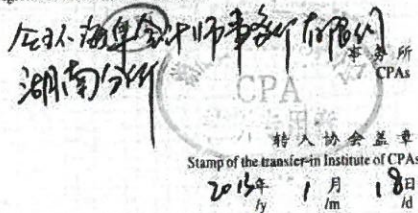
年 月 日
/y /m /d

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



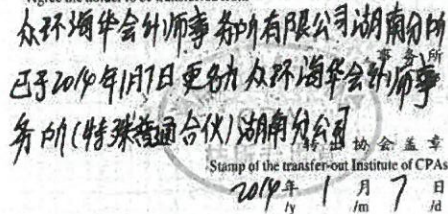
同意调入
Agree the holder to be transferred to



10

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

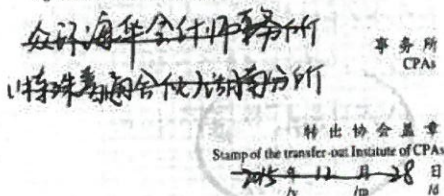


同意调入
Agree the holder to be transferred to

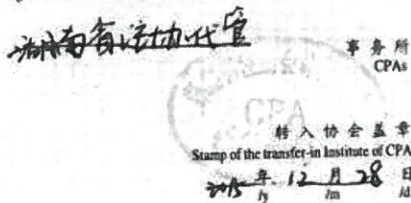


注册会计师工作单位变更事项登记
Registration of the Change of Working Unit by a CPA

同意调出
Agree the holder to be transferred from



同意调入
Agree the holder to be transferred to



12

同意调出
众环海华会计师事务所(特殊普通合伙)湖南分公司
已于2014年1月7日更名为众环海华会计师事务所(特殊普通合伙)湖南分公司

二、本证书只限于本人使用，不得转让、涂改、伪造。
三、注册会计师停止执行法定业务时，应将本证书缴还主管注册会计师协会。

四、本证书如遗失，应立即向主管注册会计师协会声明作废，办理补发手续。

同意调入
中兴财光华会计师事务所(特殊普通合伙)湖南分公司

1. When practising, the CPA shall show the client this certificate when necessary.
2. This certificate shall be exclusively used by the holder. No transfer or alteration shall be allowed.
3. The CPA shall return the certificate to the competent Institute of CPAs when the CPA stops conducting statutory business.
4. In case of loss, the CPA shall report to the competent Institute of CPAs immediately and go through the procedure of reissue after making an announcement of loss on the newspaper.

再次复印无效



姓名: 罗娟
 Full name: Luo Juan
 性别: 女
 Sex: Female
 出生日期: 1988-06-26
 Date of birth: 1988-06-26
 工作单位: 中兴财光华会计师事务所(特殊普通合伙) 湖南分所
 Working unit: Zhongxingcailianghua CPAs (Special General Partnership) Hunan Branch
 身份证号码: 430112110580336
 Identity card No.: 430112110580336



再次复印无效



年度检验合格
 Annual Renewal Registration
 合格专用章

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



证书编号: 110102050093
 No. of Certificate: 110102050093

批准注册协会: 湖南省注册会计师协会
 Authorized Institute of CPAs: Hunan Provincial Institute of CPAs

发证日期: 2018 年 05 月 06 日
 Date of Issuance: 2018 / 5 / 6

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
/ /

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.

再次复印无效

