

怀远经济开发区污水管网能级提升项目

专项债券

项目收益与融资自求平衡

财务评估报告

合肥利他会计师事务所(普通合伙)



地址：合肥市望江西路 203 号万科金色名郡生活广场首座七层

邮编：230061

电话：(0551)62630658

目 录

一、财务评估报告

二、评估说明

三、报告附件

1. 合肥利他会计师事务所（普通合伙）营业执照复印件
2. 合肥利他会计师事务所（普通合伙）执业证书复印件
3. 注册会计师执业证书复印件

怀远经济开发区污水管网能级提升项目

专项债券

项目收益与融资自求平衡

财务评估报告

合肥利他咨字【2024】6001 号

安徽晶科污水处理有限公司：

我们接受委托，对怀远经济开发区污水管网能级提升项目专项债券项目收益与融资自求平衡情况进行评价并出具财务评估报告。

我们审核的依据是《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》。安徽晶科污水处理有限公司对怀远经济开发区污水管网能级提升项目的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。

编制财务评估报告目的是为了评价项目收益与融资自求平衡情况。在编制评估报告时运用了一整套假设，包括有关未来事项和安徽晶科污水处理有限公司管理层行动的推测性假设，而这些事项和行动预期在未来未必发生，并且变动可能重大，因此实际结果仍然可能与预测性财务信息存在差异。本评估报告出具的意见，是对项目预测情况合理性进行评价，并非对预测情况承担保证责任。

经审核，我们认为，在安徽晶科污水处理有限公司对怀远经济开发区污水管网能级提升项目的收益预测及其所依据的各项假设成立的前提下，本次评估的怀远经济开发区污水管网能级提升项目，在预测事项未发生重大变化的情况下，预期经营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的平衡。

本评估报告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。我们同意将本评估报告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。

(此页无正文)



中国注册会计师:



中国注册会计师:



二零二五年五月九日

项目收益及现金流入评价说明

一、评价内容

2018年财政部公布《财政部关于支持做好地方政府专项债券发行使用管理工作的通知》（财预〔2018〕161号文）。安徽省财政厅于2021年为了拓展地方政府专项债券使用范围，加大对国家和省重点项目支持力度，公布了《安徽省财政厅关于开展2021年专项债项目评审入库工作的通知》（皖财债〔2021〕24号文）。为了规范和完善项目库管理，安徽省财政厅于2022年公布了《安徽省财政厅关于做好2022年政府专项债券项目储备工作的通知》（皖财债〔2022〕118号文）、2023年公布了《安徽省财政厅关于做好2023年政府专项债券项目储备工作的通知》（皖财债〔2023〕109号）。相关文件提出申报的专项债券项目应当能够产生持续稳定的反映为政府性基金收入或专项收入的现金流收入（含政府性基金补贴收入），且专项债券项目生命周期内现金流收入应当能够完全覆盖专项债券还本付息规模，确保专项债券项目不发生违约风险。根据《通知》要求，我们对项目如下内容进行评价：

二、项目概况

工程概况如下：

（一）项目名称：怀远经济开发区污水管网能级提升项目

（二）主管单位：怀远经济开发区管理委员会

（三）项目单位：安徽晶科污水处理有限公司

（四）项目性质：新建项目

（五）项目类型：生态环保

（六）建设地点：怀远县经济开发区内

（七）建设内容及规模：

1、新建管廊约42.39km；

2、在管廊沿线设置环氧树脂涂塑复合钢管共计204.88km；

3、配套建设32座区域一体化提升泵站及7座中转泵站；

4、配套电气自控工程等。

（八）项目投资：56,000.00万元

（九）项目建设期和运营期：

本项目计算期约22年，为2024年2月至2046年3月。其中，建设期29个月，为2024年2月

至2026年6月（其中施工期24个月，为2024年7月至2026年6月）；运营期19.75年，为2026年7月至2046年3月。

（十）资金筹措方式：项目总投资为56,000.00万元，其中项目资本金12,000.00万元占项目总投资21.43%，纳入财政预算管理，满足国家发改委（国发【2019】26号文）关于各行业固定资产投资最低资本金比例的要求。剩余44,000.00万元，占项目总投资的78.57%，通过发行安徽省地方政府专项债券的方式筹措。

本项目计划发行债券44,000.00万元，其中2025年计划发行30,000.00万元，2026年计划发行14,000.00万元，期限均为20年，每半年付息一次，本金到期一次性支付。债券利息按年利率3.60%测算，建设期债券利息为1,269.00万元，运营期财务费用为29,493.00万元，还本付息金额合计为75,680.00万元。

还本付息情况如下：

债券存续期内本息偿还计划表

单位：万元

年度	本期新增 债券本金	期末债券 本金	2025 年发 行 30000 万 元利息	2026 年发 行 14000 万 元利息	本期应付 利息合计	本期偿还 本金	本期应付 本息合计
2024 年（建设期）		-	-		-		-
2025 年（建设期）	30,000.00	30,000.00	540.00		540.00		540.00
2026 年（运营期）	14,000.00	44,000.00	1,080.00	378.00	1,458.00		1,458.00
2027 年（运营期）		44,000.00	1,080.00	504.00	1,584.00		1,584.00
2028 年（运营期）		44,000.00	1,080.00	504.00	1,584.00		1,584.00
2029 年（运营期）		44,000.00	1,080.00	504.00	1,584.00		1,584.00
2030 年（运营期）		44,000.00	1,080.00	504.00	1,584.00		1,584.00
2031 年（运营期）		44,000.00	1,080.00	504.00	1,584.00		1,584.00
2032 年（运营期）		44,000.00	1,080.00	504.00	1,584.00		1,584.00
2033 年（运营期）		44,000.00	1,080.00	504.00	1,584.00		1,584.00
2034 年（运营期）		44,000.00	1,080.00	504.00	1,584.00		1,584.00
2035 年（运营期）		44,000.00	1,080.00	504.00	1,584.00		1,584.00
2036 年（运营期）		44,000.00	1,080.00	504.00	1,584.00		1,584.00
2037 年（运营期）		44,000.00	1,080.00	504.00	1,584.00		1,584.00
2038 年（运营期）		44,000.00	1,080.00	504.00	1,584.00	-	1,584.00
2039 年（运营期）		44,000.00	1,080.00	504.00	1,584.00		1,584.00
2040 年（运营期）		44,000.00	1,080.00	504.00	1,584.00		1,584.00
2041 年（运营期）		44,000.00	1,080.00	504.00	1,584.00		1,584.00
2042 年（运营期）		44,000.00	1,080.00	504.00	1,584.00		1,584.00
2043 年（运营期）		44,000.00	1,080.00	504.00	1,584.00		1,584.00
2044 年（运营期）		44,000.00	1,080.00	504.00	1,584.00	-	1,584.00
2045 年（运营期）			540.00	504.00	1,044.00	30,000.00	31,044.00
2046 年（运营期）				126.00	126.00	14,000.00	14,126.00
合计	44,000.00		21,600.00	10,080.00	31,680.00	44,000.00	75,680.00

三、项目收益与支出预测评价

本项目未来产生的净收益用于偿还本次专项债券本息。关于收入、支出预测数据及评价如下：

（一）数据预测的前提假设及评价

1、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；

2、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；

3、国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

4、对发行人有影响的法律法规无重大变化；

5、发行人预测的收入能够顺利执行；

6、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；

7、项目收入和支出预测数据均以收付实现制为基础。

8、基础数据的选取：

财务评价依据的主要基础数据与参数选取及假设如下：

（1）本项目实施方案假设两笔专项债券分别于当年的6月、3月发行。债券发行利率按20年期3.60%，发行费率按1%估算；

（2）以债券存续期为基础，项目运营期19.75年的起止时间为：2026年7月至2046年3月（2026年、2046年收入成本分别按6个月、3个月计算）；

（3）考虑通货膨胀、经济增长等因素，假设各项收入收费标准均按每5年增长5%考虑；

（4）相关税费政策：

①根据《财政部税务总局关于调整增值税税率的通知》（财税〔2018〕32号）要求，本项目涉及的污水处理费收入增值税税率为6%。

②税金及附加费包括城市维护建设税（税率5%），教育费附加费（税率3%）及地方教育附加费（税率2%）。

③按25%的税率计算企业所得税。

根据我们对支持上述假设的证据的审核，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、支出预测是在这些假设的基础上

恰当编制的，并按照项目收益、支出及现金流入预测编制基础的规定进行了列报。

（二）收入预测评价

1、项目建设规模：本项目新建污水管廊约43km，管廊沿线设置有DN80-DN400的环氧树脂涂塑复合钢管(含应急管道)共计约205km，配套有排空井、排气阀及补偿器等附属设施。新建改建39座污水一体化提升泵站自带控制系统，配备有流量计、液位计，建设消能井、废气收集及处理装置、雨棚及栏杆等附属设施，供电采用区域箱式变压器，并配套相应电缆。

2、项目实施的总效果：进一步解决怀远经济开发区污水处理问题，弥补了原有污水处理系统不完善现状，改善园区产业污水对生态环境影响。

3、相关编制依据

项目预期收益主要来源于污水处理费收入。

4、项目预期收入的测算

（1）污水处理收入测算依据

①收入分成依据

据《怀远经济开发区污水管网能级提升项目可行性研究报告》，本项目为怀远县第一、第二污水处理厂的重要配套基础设施。

怀远县第一污水处理厂总处理规模为1.5万吨/天，总投资额约为1.00亿元，资金来源为财政资金，不存在需偿还的外部融资，项目单位及权属所有为怀远县中小企业发展有限公司；怀远县第二污水处理厂总处理规模为6万吨/天，总投资额约为2.6亿元，资金来源为财政资金及专项债券资金，其中专项债券金额为1.8亿元，项目单位及权属所有为安徽晶科污水处理有限公司（注：第一、第二污水处理厂项目单位均为怀远经济开发区投资集团有限公司全资子公司）。

本项目总投资额为56,000.00万元，占污水处理厂与管网提升项目总投资金额的61%；本项目拟发行专项债券44,000.00万元，占第二污水处理厂与管网提升项目总发行额度的71%。

根据怀远经济开发区管理委员会、怀远经济开发区投资集团有限公司、怀远县中小企业发展有限公司2024年9月4日联合出具的承诺函，在以投资占比和未影响第二污水处理厂归还债券本息的基础上，同意怀远经济开发区污水管网能级提升项目享有两个污水处理厂污水处理收入的60%受益权。实施年限为2026年——2046年，共21年，可覆盖本项目运营期。污水处理直接成本如药剂费、污泥处理费等，计入污水处理厂运营成本，本项目不计算该部分成

本费用。

污水处理厂与管网提升项目投资比例见下表：

污水处理厂与管网提升项目投资比例明细表

项目名称	投资额（万元）	投资比例	资金来源	专项债券发行额度（万元）	专项债券发行额度比例	项目单位	备注
第一污水厂	10,000.00	11%	财政资金	——	——	怀远县中小企业发展有限公司	估值
第二污水厂	26,028.87	28%	财政资金+专项债券资金	18,000.00	29%	安徽晶科污水处理有限公司	
管网提升（本项目）	56,000.00	61%	财政资金+专项债券资金	44,000.00	71%		
合计	92,028.87	100.00%		62,000.00	100.00%		

②收费标准依据

综合考虑怀远经开区处理水量、运营年限、未来改扩建等情况，测算实施本项目的污水处理服务费，根据成本及现金流量分析，按照保本微利的原则，保证行业最低的利润率水平，维持项目的正常运转，并参照县价格主管部门按法定程序调整的污水处理费征收标准，本项目工业污水处理费按每吨3.5元进行估算，考虑通货膨胀、经济增长等因素，按每5年增长5%考虑。

基于谨慎考虑，项目运营期第一年负荷率按80%估算，第二年及以后运营负荷按90%估算。

（2）污水处理费收入测算

根据测算，第一、第二污水处理厂污水处理量为15000+60000=75000吨/日，污水处理单价按3.5元/吨。则运营期第一年污水处理费收入=75,000.00吨/日*3.5元/吨*365日*80%*60%/2/10000=2,299.50万元。

经测算，项目债券存续期的运营期19.75年内污水处理费收入总额为110,160.04万元。

项目债券存续期收入明细及测算过程见下表：

预期收入测算汇总表

单位：万元

序号	项目/年份	合计	2024 年 2 月 -2026 年 6 月 (建设期)	2026 年 7- 12 月 (运营期)	2027 年 (运营期)	2028 年 (运营期)	2029 年 (运营期)	2030 年 (运营期)	2031 年 (运营期)	2032 年 (运营期)	2033 年 (运营期)	2034 年 (运营期)	2035 年 (运营期)
	负荷率			80%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%
	收入分成比例			60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%
1	工业污水处理收入	110,160.04		2,299.50	5,173.88	5,173.88	5,173.88	5,173.88	5,439.96	5,439.96	5,439.96	5,439.96	5,439.96
	单价（元/吨）			3.50	3.50	3.50	3.50	3.50	3.68	3.68	3.68	3.68	3.68
	数量（吨/日）			75,000.00	75,000.00	75,000.00	75,000.00	75,000.00	75,000.00	75,000.00	75,000.00	75,000.00	75,000.00
一	经营性收入合计	110,160.04		2,299.50	5,173.88	5,173.88	5,173.88	5,173.88	5,439.96	5,439.96	5,439.96	5,439.96	5,439.96
	收入合计	110,160.04		2,299.50	5,173.88	5,173.88	5,173.88	5,173.88	5,439.96	5,439.96	5,439.96	5,439.96	5,439.96

续上表：

序号	项目/年份	2036 年 (运营期)	2037 年 (运营期)	2038 年 (运营期)	2039 年 (运营期)	2040 年 (运营期)	2041 年 (运营期)	2042 年 (运营期)	2043 年 (运营期)	2044 年 (运营期)	2045 年 (运营期)	2046 年 1-3 月 (运营期)
	负荷率	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%
	收入分成比例	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%
1	工业污水处理收入	5,691.26	5,691.26	5,691.26	5,691.26	5,691.26	6,001.70	6,001.70	6,001.70	6,001.70	6,001.70	1,500.42
	单价（元/吨）	3.85	3.85	3.85	3.85	3.85	4.06	4.06	4.06	4.06	4.06	4.06
	数量（吨/日）	75,000.00	75,000.00	75,000.00	75,000.00	75,000.00	75,000.00	75,000.00	75,000.00	75,000.00	75,000.00	75,000.00
一	经营性收入合计	5,691.26	5,691.26	5,691.26	5,691.26	5,691.26	6,001.70	6,001.70	6,001.70	6,001.70	6,001.70	1,500.42
	收入合计	5,691.26	5,691.26	5,691.26	5,691.26	5,691.26	6,001.70	6,001.70	6,001.70	6,001.70	6,001.70	1,500.42

综上所述，项目债券存续期内可实现收入 110,160.04 万元，均为经营性收入。

通过查阅项目可行性研究报告、项目实施方案以及项目收费标准文件，并依据上述文件制定的收费标准、可研报告中确定项目预计数据，重新进行测算。未发现该项预测收入的依据存在明显不合理之处；未发现预测收入的数据存在明显偏差。

（三）项目预期成本的测算

1、项目投资支出

本项目估算总投资56,000.00万元，其中建筑安装工程费用为49,056.60万元（建筑工程费29,270.20万元、设备购置费2,716.80万元、安装工程费17,069.60万元）；工程建设其他费用为2,251.13万元；预备费为3,379.27万元；建设期利息为1,269.00万元；发行费用44.00万元。

2、项目预期成本支出

根据承诺函相关条款，污水处理直接成本如药剂费、污泥处理费等，计入污水处理厂运营成本，本项目不计算该部分成本费用。项目运营期内总成本费用主要为购燃料动力费、人员工资及福利费用、维护修理费、其他管理费、折旧及利息支出等费用。

（1）外购燃料动力费

根据《怀远经济开发区污水管网能级提升项目可行性研究报告》，项目运营后将产生水电消耗：

①电费

根据项目主要数据及技术指标，综合管廊及控制中心供配电及照明系统日常运营产生的用量费用，本项目共设2台125KVA的变压器，一用一备，最大功率因数0.7，计算有功负荷为87.5kW，本项目年运行时间为8760小时，则本项目生产设备运行过程中耗电量约为76.65万kwh，15名工作人员每天用电量按照8度计算，年用电量为0.29万度，合计76.94万kwh/年。按照怀远县国网电费标准，项目电费平均单价按0.60元/kwh测算。考虑通货膨胀、经济增长等因素，按每5年增长5%考虑。

则运营期第一年电费成本=76.94kwh/年*0.6元/kwh*80%/2=18.47万元。

经测算，项目债券存续期的运营期19.75年内用电费用共计977.51万元。

②水费

根据项目主要数据及技术指标，项目正常年度项目管理单位用主要为用水主要为生活用水，15名工作人员每天用水量按照120L计算，年用水量约为657t/a。按照怀远县自来收费标准，项目用水平均单价按3.55元估算，考虑通货膨胀、经济增长等因素，按每5年增长5%估算。

则运营期第一年水费成本=525.60m³/年*3.55元/m³/2=0.12万元。

经测算，项目债券存续期的运营期19.75年内用水费用共计5.01万元。

综上，经测算，项目债券存续期的运营期19.75年内外购燃料动力费用共计982.52万元。

（2）人员工资及福利费用

根据《怀远经济开发区污水管网能级提升项目可行性研究报告》，计划新增用人15人：

①管理人员：预新增4名，根据怀远县当地工资、消费水平，平均月薪按4,500.00元估算，考虑通货膨胀因素每2年增涨3%。

②工勤人员：预新增11名，根据怀远县当地工资、消费水平，平均月薪按4,000.00元估算，考虑通货膨胀因素每2年增涨3%。

员工福利费均按工资的14%估算。

经测算，项目债券存续期的运营期19.75年内人员工资及福利费用共计1,925.68万元。

（3）维护修理费

维护修理费主要为建筑修缮、设备维修、更替费。根据《怀远经济开发区污水管网能级提升项目可行性研究报告》，年维修费按折旧费用的5%估算。

则运营期第一年维护修理费成本= 1,143.47 万元*5%= 57.17万元。

经测算，项目债券存续期的运营期19.75年内设备维护修理费用为1,939.73万元。

（4）其他管理费用

其他管理费用包括日常办公费、通讯费、安全保障费、职工培训费、公务费等，按营业收入的1%计提。

经测算，运营期19.75年内其他管理费用= 110,160.04 万元*1%=1,101.61万元。

（5）固定资产折旧

本项目需计提折旧的房屋和建筑物折旧年限按30年计算；机器设备折旧年限按15年计算，残值率均按10%考虑按，平均年限法计算。

运营期第一年固定资产折旧=（35768.00*90%/30年+20231.4*90%/15年）/2=1143.47万元

项目债券存续期的运营期19.75年内折旧费合计38,794.20万元。

（6）财务费用

本项目拟发行安徽省地方政府专项债券融资44,000.00万元，参照安徽省近期申报发行的专项债利率水平，项目20年期债券年利率按照3.60%估算，则运营期财务费用共计29,493.00万元。

总成本费用估算表见下表：

总成本费用估算表

单位：万元

序号	项目	合计	2024年2月 -2026年6月 (建设期)	2026年7-12月 (运营期)	2027年 (运营期)	2028年 (运营期)	2029年 (运营期)	2030年 (运营期)	2031年 (运营期)	2032年 (运营期)	2033年 (运营期)	2034年 (运营期)	2035年 (运营期)
1	燃料及动力费	982.52		18.59	41.78	46.39	46.39	46.39	48.72	48.72	48.72	48.72	48.72
1.1	电费	977.51		18.47	41.55	46.16	46.16	46.16	48.47	48.47	48.47	48.47	48.47
	使用量(万kwh/年)			61.55	69.25	76.94	76.94	76.94	76.94	76.94	76.94	76.94	76.94
	用费标准(元/kwh)			0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.63	0.63	0.63	0.63	0.63
	运转负荷率			80%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%
1.2	水费	5.01		0.12	0.23	0.23	0.23	0.23	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25
	使用量(m³/年)			657.00	657.00	657.00	657.00	657.00	657.00	657.00	657.00	657.00	657.00
	用费标准(元/m³)			3.55	3.55	3.55	3.55	3.55	3.73	3.73	3.73	3.73	3.73
2	工资及福利费	1,925.68		42.41	84.81	87.36	87.36	89.90	89.90	92.45	92.45	94.99	94.99
	管理人员	559.49		12.32	24.64	25.38	25.38	26.12	26.12	26.86	26.86	27.60	27.60
	工勤人员	1,366.19		30.09	60.17	61.98	61.98	63.78	63.78	65.59	65.59	67.39	67.39
3	维护修理费	1,939.73		57.17	114.35	114.35	114.35	114.35	114.35	114.35	114.35	114.35	114.35
4	其他管理费	1,101.61		23.00	51.74	51.74	51.74	51.74	54.40	54.40	54.40	54.40	54.40
5	经营成本 (1+2+3+4)	5,949.54		141.17	292.68	299.84	299.84	302.38	307.37	309.92	309.92	312.46	312.46
6	折旧费(万元)	38,794.20		1,143.47	2,286.94	2,286.94	2,286.94	2,286.94	2,286.94	2,286.94	2,286.94	2,286.94	2,286.94
7	利息支出(万元)	29,493.00		729.00	1,584.00	1,584.00	1,584.00	1,584.00	1,584.00	1,584.00	1,584.00	1,584.00	1,584.00
8	总成本费用合计 (5+6+7)	74,236.74		2,013.64	4,163.62	4,170.78	4,170.78	4,173.32	4,178.31	4,180.86	4,180.86	4,183.40	4,183.40
	其中：固定成本	68,287.20		1,872.47	3,870.94	3,870.94	3,870.94	3,870.94	3,870.94	3,870.94	3,870.94	3,870.94	3,870.94
	可变成本 (1+2+3+4)	5,949.54		141.17	292.68	299.84	299.84	302.38	307.37	309.92	309.92	312.46	312.46

续上表：

序号	项目	2036 年 (运营期)	2037 年 (运营期)	2038 年 (运营期)	2039 年 (运营期)	2040 年 (运营期)	2041 年 (运营期)	2042 年 (运营期)	2043 年 (运营期)	2044 年 (运营期)	2045 年 (运营期)	2046 年 1-3 月 (运营期)
1	燃料及动力费	51.04	51.04	51.04	51.04	51.04	54.13	54.13	54.13	54.13	54.13	13.53
1.1	电费	50.78	50.78	50.78	50.78	50.78	53.86	53.86	53.86	53.86	53.86	13.46
	使用量 (万 kwh/ 年)	76.94	76.94	76.94	76.94	76.94	76.94	76.94	76.94	76.94	76.94	76.94
	用费标准 (元 /kwh)	0.66	0.66	0.66	0.66	0.66	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70
	运转负荷率	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%
1.2	水费	0.26	0.26	0.26	0.26	0.26	0.27	0.27	0.27	0.27	0.27	0.07
	使用量 (m³ /年)	657.00	657.00	657.00	657.00	657.00	657.00	657.00	657.00	657.00	657.00	657.00
	用费标准 (元/m³)	3.91	3.91	3.91	3.91	3.91	4.12	4.12	4.12	4.12	4.12	4.12
2	工资及福利费	97.54	97.54	100.08	100.08	103.47	103.47	106.86	106.86	110.25	113.65	29.26
	管理人员	28.34	28.34	29.08	29.08	30.06	30.06	31.05	31.05	32.03	33.02	8.50
	工勤人员	69.20	69.20	71.00	71.00	73.41	73.41	75.81	75.81	78.22	80.63	20.76
3	维护修理费	114.35	114.35	114.35	114.35	114.35	53.65	53.65	53.65	53.65	53.65	13.41
4	其他管理费	56.91	56.91	56.91	56.91	56.91	60.02	60.02	60.02	60.02	60.02	15.00
5	经营成本 (1+2+3+4)	319.84	319.84	322.38	322.38	325.77	271.27	274.66	274.66	278.05	281.45	71.20
6	折旧费 (万元)	2,286.94	2,286.94	2,286.94	2,286.94	2,286.94	1,073.06	1,073.06	1,073.06	1,073.06	1,073.06	268.27
7	利息支出 (万元)	1,584.00	1,584.00	1,584.00	1,584.00	1,584.00	1,584.00	1,584.00	1,584.00	1,584.00	126.00	126.00
8	总成本费用合计 (5+6+7)	4,190.78	4,190.78	4,193.32	4,193.32	4,196.71	2,928.33	2,931.72	2,931.72	2,935.11	1,480.51	465.47
	其中：固定成本	3,870.94	3,870.94	3,870.94	3,870.94	3,870.94	2,657.06	2,657.06	2,657.06	2,657.06	1,199.06	394.27
	可变成本 (1+2+3+4)	319.84	319.84	322.38	322.38	325.77	271.27	274.66	274.66	278.05	281.45	71.20

经以上测算，债券存续期内，总成本费用合计为74,236.74万元，其中经营成本总额为5,949.54万元。

相关资料中已对项目运营成本进行充分估计，经检查项目可行性研究报告和项目实施方案，经测算，未发现上述金额存在明显不合理之处。

3、税费测算

(1) 应交增值税

计算方式：应交增值税额=销项税额-进项税额

1) 销项税：

销项税额=营业收入/（1+增值税率）*增值税率

根据《财政部税务总局关于调整增值税税率的通知》(财税〔2018〕32号)要求，本项目涉及的污水处理费收入增值税税率为6%。

经测算，本项目债券存续期内，污水处理费收入共计110,160.04万元，预计债券存续期的运营期19.75年内共产生增值税销项税额为 $=110160.04/1.06*0.06=6,235.48$ 万元。

则共计产生增值税销项税6,235.48万元。

2) 进项税：

进项税额=购进货物或应税劳务所支付的含税金额/（1+增值税率）*增值税率

税率：项目建设中产生的进项税工程费用按9%估算，其他费用按6%估算。经营期每年产生的进项税按不含工资及福利费的经营成本金额按税率6%进行估算。经估算，预计项目计算期内共产生进项税4,671.34万元。

综上，建设期内未抵扣进项税额可于以后年度逐年抵扣，则经测算，运营期19.75年内应交增值税 $=6235.48-4671.34=1,564.14$ 万元。

(2) 税金及附加

①城建税、教育费附加、地方教育费附加

计算方式：

城市维护建设税=应纳增值税*城市维护建设税税率

教育费附加=应纳增值税*教育费附加费率

地方教育附加=应纳增值税*地方教育附加费率

税金及附加=城市维护建设税+教育费附加+地方教育附加

税率：税金及附加费包括城市维护建设税率5%，教育费附加费率3%及地方教育附加费率2%。

经计算该项目债券存续期的运营期19.75年内需缴纳增值税金及附加156.41万元。

(3) 企业所得税

计算方式：所得税费用=(经营收入-经营成本-增值税-税金及附加)*所得税税率。

税率：所得税税率为25%。

经计算该项目债券存续期的运营期19.75年内需缴纳企业所得税8,550.74万元。

综上，经测算，该项目债券存续期的运营期19.75年内税费合计
 $=1564.14+156.41+8550.74=10,271.29$ 万元。

税费测算表如下：

税费测算表

单位：万元

序号	项目	合计	2024 年 2 月- 2026 年 6 月 (建设期)	2026 年 7- 12 月 (运营 期)	2027 年 (运营 期)	2028 年 (运营 期)	2029 年 (运营 期)	2030 年 (运营 期)	2031 年 (运营 期)	2032 年 (运营 期)	2033 年 (运营 期)	2034 年 (运营 期)	2035 年 (运营 期)
一	增值税应纳税额	1,564.14		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1	按 6%税率计算的销项税	6,235.48		130.16	292.86	292.86	292.86	292.86	307.92	307.92	307.92	307.92	307.92
	含税收入（万元）	110,160.04		2,299.50	5,173.88	5,173.88	5,173.88	5,173.88	5,439.96	5,439.96	5,439.96	5,439.96	5,439.96
	税率			6%	6%	6%	6%	6%	6%	6%	6%	6%	6%
2	进项税应纳税额（万元）	4,671.34	4,443.57	5.59	11.77	12.03	12.03	12.03	12.31	12.31	12.31	12.31	12.31
	税率		9%	9%	9%	9%	9%	9%	9%	9%	9%	9%	9%
	税率		6%	6%	6%	6%	6%	6%	6%	6%	6%	6%	6%
3	待抵扣进项税		4,443.57	4,319.00	4,037.91	3,757.08	3,476.25	3,195.42	2,899.81	2,604.20	2,308.59	2,012.98	1,717.37
二	税金及附加应纳税额（万元）	156.41		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1	城市维护建设税应纳税额（万元）	78.21		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	税率			5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%
2	教育费附加应纳税额（万元）	46.94		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	税率			3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%
3	地方教育费附加应纳税额（万元）	31.26		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	税率			2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%

序号	项目	合计	2024年2月- 2026年6月 (建设期)	2026年7- 12月 (运营期)	2027年 (运营期)	2028年 (运营期)	2029年 (运营期)	2030年 (运营期)	2031年 (运营期)	2032年 (运营期)	2033年 (运营期)	2034年 (运营期)	2035年 (运营期)
三	所得税应纳税额（万元）	8,550.74		71.47	252.57	250.78	250.78	250.14	315.41	314.78	314.78	314.14	314.14
	应税收入（万元）	110,160.04		2,299.50	5,173.88	5,173.88	5,173.88	5,173.88	5,439.96	5,439.96	5,439.96	5,439.96	5,439.96
	成本（万元）	74,236.74		2,013.64	4,163.62	4,170.78	4,170.78	4,173.32	4,178.31	4,180.86	4,180.86	4,183.40	4,183.40
	增值税及税金 及附加应纳税额			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	本年应税利润 （万元）			285.86	1,010.26	1,003.10	1,003.10	1,000.56	1,261.65	1,259.10	1,259.10	1,256.56	1,256.56
	弥补以前年度 亏损（万元）			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	应纳税所得额 （万元）			285.86	1,010.26	1,003.10	1,003.10	1,000.56	1,261.65	1,259.10	1,259.10	1,256.56	1,256.56
	所得税率			25.00%	25.00%	25.00%	25.00%	25.00%	25.00%	25.00%	25.00%	25.00%	25.00%
	税费合计	10,271.29		71.47	252.57	250.78	250.78	250.14	315.41	314.78	314.78	314.14	314.14

续上表：

序号	项目	2036年 (运营期)	2037年 (运营期)	2038年 (运营期)	2039年 (运营期)	2040年 (运营期)	2041年 (运营期)	2042年 (运营期)	2043年 (运营期)	2044年 (运营期)	2045年 (运营期)	2046年1-3 月 (运营期)
一	增值税应纳税额	-	-	-	-	-	160.70	330.22	330.22	330.22	330.22	82.56
1	按6%税率计算的销项 税	322.15	322.15	322.15	322.15	322.15	339.72	339.72	339.72	339.72	339.72	84.93
	含税收入（万元）	5,691.26	5,691.26	5,691.26	5,691.26	5,691.26	6,001.70	6,001.70	6,001.70	6,001.70	6,001.70	1,500.42
	税率	6%	6%	6%	6%	6%	6%	6%	6%	6%	6%	6%
2	进项税应纳税额（万 元）	12.58	12.58	12.58	12.58	12.58	9.50	9.50	9.50	9.50	9.50	2.37
	税率	9%	9%	9%	9%	9%	9%	9%	9%	9%	9%	9%
	税率	6%	6%	6%	6%	6%	6%	6%	6%	6%	6%	6%
3	待抵扣进项税	1,407.80	1,098.23	788.66	479.09	169.52	-	-	-	-	-	-

序号	项目	2036 年 (运营期)	2037 年 (运营期)	2038 年 (运营期)	2039 年 (运营期)	2040 年 (运营期)	2041 年 (运营期)	2042 年 (运营期)	2043 年 (运营期)	2044 年 (运营期)	2045 年 (运营期)	2046 年 1-3 月 (运营期)
二	税金及附加应纳税额 (万元)	-	-	-	-	-	16.07	33.02	33.02	33.02	33.02	8.26
1	城市维护建设税应纳税额 (万元)	-	-	-	-	-	8.04	16.51	16.51	16.51	16.51	4.13
	税率	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%
2	教育费附加应纳税额 (万元)	-	-	-	-	-	4.82	9.91	9.91	9.91	9.91	2.48
	税率	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%
3	地方教育费附加应纳税额 (万元)	-	-	-	-	-	3.21	6.60	6.60	6.60	6.60	1.65
	税率	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%
三	所得税应纳税额(万元)	375.12	375.12	374.49	374.49	373.64	724.15	676.69	676.69	675.84	1,039.49	236.03
	应税收入(万元)	5,691.26	5,691.26	5,691.26	5,691.26	5,691.26	6,001.70	6,001.70	6,001.70	6,001.70	6,001.70	1,500.42
	成本(万元)	4,190.78	4,190.78	4,193.32	4,193.32	4,196.71	2,928.33	2,931.72	2,931.72	2,935.11	1,480.51	465.47
	增值税及税金及附加应纳税额	-	-	-	-	-	176.77	363.24	363.24	363.24	363.24	90.82
	本年应税利润(万元)	1,500.48	1,500.48	1,497.94	1,497.94	1,494.55	2,896.60	2,706.74	2,706.74	2,703.35	4,157.95	944.13
	弥补以前年度亏损(万元)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	应纳税所得额(万元)	1,500.48	1,500.48	1,497.94	1,497.94	1,494.55	2,896.60	2,706.74	2,706.74	2,703.35	4,157.95	944.13
	所得税率	25.00%	25.00%	25.00%	25.00%	25.00%	25.00%	25.00%	25.00%	25.00%	25.00%	25.00%
	税费合计	375.12	375.12	374.49	374.49	373.64	900.92	1,039.93	1,039.93	1,039.08	1,402.73	326.85

四、项目收益与融资自求平衡性评价

（一）平衡方案现金流量测算

按照项目产生的所有筹资活动、投资活动、运营活动三种资金活动对资金流入流出进行编制。现金流量表项目中的年度累计净现金流量大于0即表明年度不存在资金缺口，资金能保障建设和还本付息需要。

根据项目筹资活动、投资活动、运营活动资金流动进行测算项目计算期现金流量情况如下表：

资金平衡测算表

单位：万元

[illegible]

序号	项目/年份	2024 年 （建设期）	2025 年 （建设期）	2026 年		2027 年 （运营期）	2028 年 （运营期）	2029 年 （运营期）	2030 年 （运营期）	2031 年 （运营期）	2032 年 （运营期）	2033 年 （运营期）	2034 年 （运营期）
				1-6 月（建设期）	7-12 月 （运营期）								
4.1.1	专项债券还本												
4.1.2	专项债券利息	-	540.00	729.00	729.00	1,584.00	1,584.00	1,584.00	1,584.00	1,584.00	1,584.00	1,584.00	1,584.00
4.1.3	债券发行费	-	30.00	14.00									
4.2	市场化融资还本付息												
4.2.1	市场化融资还本												
4.2.2	市场化融资付息												
小计	现金流出总额	8,203.05	32,336.97	15,459.98	941.64	2,129.25	2,134.62	2,134.62	2,136.52	2,206.78	2,208.70	2,208.70	2,210.60
三	现金净流量												
1	当年现金净流入	-	-	-	1,357.86	3,044.63	3,039.26	3,039.26	3,037.36	3,233.18	3,231.26	3,231.26	3,229.36
2	期初现金余额		-	-	-	1,357.86	4,402.49	7,441.75	10,481.01	13,518.37	16,751.55	19,982.81	23,214.07
	期末累计现金结存额	-	-	-	1,357.86	4,402.49	7,441.75	10,481.01	13,518.37	16,751.55	19,982.81	23,214.07	26,443.43

续上表:

[illegible]

序号	项目/年份	2035 年 (运营期)	2036 年 (运营期)	2037 年 (运营期)	2038 年 (运营期)	2039 年 (运营期)	2040 年 (运营期)	2041 年 (运营期)	2042 年 (运营期)	2043 年 (运营期)	2044 年 (运营期)	2045 年 (运营期)	2046 年 1-3 月 (运营期)
	流入												
2.2	市场化融资流入												
3	项目收入流入	5,439.96	5,691.26	5,691.26	5,691.26	5,691.26	5,691.26	6,001.70	6,001.70	6,001.70	6,001.70	6,001.70	1,500.42
3.1	政府性基金收入流入	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.2	专项收入流入	5,439.96	5,691.26	5,691.26	5,691.26	5,691.26	5,691.26	6,001.70	6,001.70	6,001.70	6,001.70	6,001.70	1,500.42
小计	现金流入总额	5,439.96	5,691.26	5,691.26	5,691.26	5,691.26	5,691.26	6,001.70	6,001.70	6,001.70	6,001.70	6,001.70	1,500.42
二	现金流出												
1	建设期静态投资流出												
2	运营成本支出	312.46	319.84	319.84	322.38	322.38	325.77	271.27	274.66	274.66	278.05	281.45	71.20
3	相关税费	314.14	375.12	375.12	374.49	374.49	373.64	900.92	1,039.93	1,039.93	1,039.08	1,402.73	326.85
4	债务还本付息及相关费用	1,584.00	1,584.00	1,584.00	1,584.00	1,584.00	1,584.00	1,584.00	1,584.00	1,584.00	1,584.00	31,044.00	14,126.00
4.1	专项债券还本付息及发行费	1,584.00	1,584.00	1,584.00	1,584.00	1,584.00	1,584.00	1,584.00	1,584.00	1,584.00	1,584.00	31,044.00	14,126.00
4.1.1	专项债券还本				-			-	-		-	30,000.00	14,000.00
4.1.2	专项债券利息	1,584.00	1,584.00	1,584.00	1,584.00	1,584.00	1,584.00	1,584.00	1,584.00	1,584.00	1,584.00	1,044.00	126.00
4.1.3	债券发行费												
4.2	市场化融资还本付息												
4.2.1	市场化融资还本												
4.2.2	市场化融资付息												
小计	现金流出总额	2,210.60	2,278.96	2,278.96	2,280.87	2,280.87	2,283.41	2,756.19	2,898.59	2,898.59	2,901.13	32,728.18	14,524.05
三	现金净流量												
1	当年现金净流入	3,229.36	3,412.30	3,412.30	3,410.39	3,410.39	3,407.85	3,245.51	3,103.11	3,103.11	3,100.57	-26,726.48	-13,023.63

序号	项目/年份	2035 年 （运营 期）	2036 年 （运营 期）	2037 年 （运营 期）	2038 年 （运营 期）	2039 年 （运营 期）	2040 年 （运营 期）	2041 年 （运营 期）	2042 年 （运营 期）	2043 年 （运营 期）	2044 年 （运营 期）	2045 年 （运营 期）	2046 年 1- 3 月 （运营
2	期初现金余额	26,443.43	29,672.79	33,085.09	36,497.39	39,907.78	43,318.17	46,726.02	49,971.53	53,074.64	56,177.75	59,278.32	32,551.84
	期末累计现金 结存额	29,672.79	33,085.09	36,497.39	39,907.78	43,318.17	46,726.02	49,971.53	53,074.64	56,177.75	59,278.32	32,551.84	19,528.21

根据测算，报告预测期项目年度累计净现金流量大于0，能够实现自求平衡。项目收益产生的净现金流入，能使用于还本付息的资金稳定性得到充分保障。

(二) 还本付息保障倍数

1、本息保障倍数

本息保障倍数能够进一步说明项目自身产生的资金流是否充足，保障程度大小。

项目本息保障倍数计算表

单位：万元

年度	借贷本息支付			可用于偿还本息的收益
	本金	利息费用	本息合计	
2024 年（建设期）	-	-	-	-
2025 年（建设期）	-	540.00	540.00	-
2026 年 1-6 月（建设期）		729.00	729.00	-
7-12 月（运营期）	-	729.00	729.00	2,086.86
2027 年（运营期）	-	1,584.00	1,584.00	4,628.63
2028 年（运营期）	-	1,584.00	1,584.00	4,623.26
2029 年（运营期）	-	1,584.00	1,584.00	4,623.26
2030 年（运营期）	-	1,584.00	1,584.00	4,621.36
2031 年（运营期）	-	1,584.00	1,584.00	4,817.18
2032 年（运营期）	-	1,584.00	1,584.00	4,815.26
2033 年（运营期）	-	1,584.00	1,584.00	4,815.26
2034 年（运营期）	-	1,584.00	1,584.00	4,813.36
2035 年（运营期）	-	1,584.00	1,584.00	4,813.36
2036 年（运营期）	-	1,584.00	1,584.00	4,996.30
2037 年（运营期）	-	1,584.00	1,584.00	4,996.30
2038 年（运营期）	-	1,584.00	1,584.00	4,994.39
2039 年（运营期）	-	1,584.00	1,584.00	4,994.39
2040 年（运营期）	-	1,584.00	1,584.00	4,991.85
2041 年（运营期）	-	1,584.00	1,584.00	4,829.51
2042 年（运营期）	-	1,584.00	1,584.00	4,687.11
2043 年（运营期）	-	1,584.00	1,584.00	4,687.11
2044 年（运营期）	-	1,584.00	1,584.00	4,684.57
2045 年（运营期）	30,000.00	1,044.00	31,044.00	4,317.52
2046 年 1-3 月（运营期）	14,000.00	126.00	14,126.00	1,102.37
合计	44,000.00	31,680.00	75,680.00	93,939.21
本息覆盖倍数	1.24			

根据前述对项目未来数据的合理预测，在债券存续期间内共产生可用于还本付息金额的净现金流入93,939.21万元，能够覆盖债券本息金额75,680.00万元，债务本息偿付保障倍数1.24倍，用于还本付息资金的充足性得到保障。

综上所述，本项目总体收益可完全覆盖对应融资本息，项目不能偿还对应融资本息的风险较低。

2、压力测试

项目压力测试计算表如下：

压力测试计算表

单位：万元

敏感性分析	-10%	-5%	0	5%	10%
经营活动的净现金流量	84,545.29	89,242.25	93,939.21	98,636.17	103,333.13
债券还本付息额(万元)	75,680.00	75,680.00	75,680.00	75,680.00	75,680.00
债券本息覆盖倍数(倍)	1.12	1.18	1.24	1.30	1.37

另外，出于安全性考虑，在项目债券存续期内，当我们对项目净现金流量下降5%时进行测试，本息覆盖倍数为1.18倍；当项目净现金流量下降10%时，本息覆盖倍数为1.12倍，由此可见本项目具有较强抗风险能力，能够通过压力测试。

五、总体评价结论

基于财政部对地方政府发行项目收益与融资自求平衡的专项债券的要求，并根据我们对项目收益预测、投资支出预测、成本预测等进行的分析评价，认为该项目在发债周期内，一方面通过债券发行能满足项目投资运营融资需要；另一方面项目收益也能保证债券正常的还本付息需要，总体实现项目收益和融资的自求平衡。

综上，我们认为，在预测情况未发生重大变化的前提下,项目可以采取发行项目收益与融资自求平衡专项债券的资金筹措方案。

六、使用限制

（一）本评价报告仅用于本报告载明的评价目的和用途。

（二）本评价报告仅由评价报告载明的评价报告使用者使用，因使用不当所造成的相关损失与会计师事务所及注册会计师无关。



营业执照

(副本)

统一社会信用代码
91340111MA8N90B95M(1-1)

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、监
备案、许可、监
管信息。



名称 合肥利他会计师事务所（普通合伙）

出资额 壹佰万圆整

类型 普通合伙企业

成立日期 2021年09月30日

执行事务合伙人 陈富金

主要经营场所

安徽省合肥市经济技术开发区金寨南路
西、翠微路北上海城市公寓10幢2314室

经营范围

许可项目：注册会计师业务（依法须经批准的项目，经
相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相
关部门批准文件或许可证件为准）

登记机关





会计师事务所 执业证书

名称：合肥利他会计师事务所（普通合伙）

首席合伙人：陈富金

主任会计师：

经营场所：合肥市望江西路203号万科金色名郡
生活广场首座七层西侧

组织形式：普通合伙

执业证书编号：34010276

批准执业文号：皖财会〔2024〕84号

批准执业日期：2024年2月6日

证书序号：0011503

说明

- 《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。
- 《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。
- 《会计师事务所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。
- 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》。



发证机关：

二〇二四年二月六日

中华人民共和国财政部制



姓 名 陈富金
Full name
性 别 男
Sex
出 生 日 期 1968-07-23
Date of birth
工 作 单 位 中兴华会计师事务所（特殊普通合伙）安徽分所
Working unit
身 份 证 号 码 342501196807230271
Identity card No.

年度检验登记 Annual Renewal Registration

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



陈富金 340101760008

2023 年 9 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



年检历史查询

年检凭证

中国注册会计师协会

陈富金

会员编号 340101760008

最后年检时间

2024年10月

年检结果

年检通过

历年记录

2023年

2023-09-12

通过

2022年

2022-07-22

通过

2014年

2014-03-27

通过



姓 名

Full name

王学端

性 别

Sex

男

出生日期

Date of birth

1968-10-20

工作单位

Working unit

信永中和会计师事务所

(特殊普通合伙) 合肥分所

身份证号码

Identity card No.

34212919681020081X

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:
No. of Certificate

340800330005

批准注册协会:
Authorized Institute of CPAs

安徽省注册会计师协会

发证日期:
Date of Issuance

2004-09-02

日
/d

月
/m

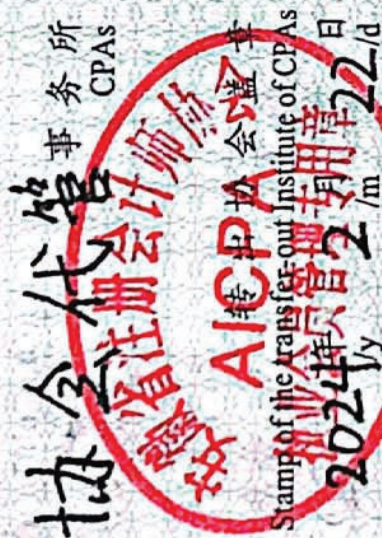
年
/y



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



注意事项

- 一、注册会计师执行业务，必要时须向委托方出示本证书。
- 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。

NOTES

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.

年检凭证

中国注册会计师协会

王学端

会员编号 340800330005

最后年检时间

2024年06月

年检结果

年检通过

历年记录

2023年

2023-09-19

通过

2022年

2022-07-20

通过

2014年

2014-03-27

通过