

報 告 書

REPORT

博望区供水管线和污水管网建设项目 非标专项债券项目收益与融资自求平衡 财务评价报告

中天运（皖）[2025]核字第 00020 号

二〇二五年二月二十日



中天运会计师事务所(特殊普通合伙)

JONTEN CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS LLP



报 告 书

R E P O R T

目 录

- 一、财务评价报告正文
- 二、评价说明
- 三、评价内容
 - 1、项目收益与支出预测评价
 - 2、项目收益与融资自求平衡性评价
 - 3、项目收益抗压能力测试
- 四、总体评价结论
- 五、使用限制
- 财务评价报告附件

审计单位：中天运会计师事务所（特殊普通合伙）安徽分所

地址：合肥市蜀山区潜山路新华国际广场 C 座 1607 室

联系电话：0551-65652883

博望区供水管线和污水管网建设项目非标专项债券项目

收益与融资自求平衡财务评价报告

中天运（皖）[2025]核字第 00020 号

马鞍山市博望区住房和城乡建设局：

我们接受委托，对**博望区供水管线和污水管网建设项目**收益与融资自求平衡进行评价并出具专项评价报告。

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》。项目实施方**马鞍山市博望区住房和城乡建设局**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测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、有效性的评价，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的专项债券的要求，并根据我们对当前国内融资环境的研究，认为**博望区供水管线和污水管网建设项目**可以相较银行贷款利率更优惠的融资成本完成资金筹措，为经济建设提供足够的资金支持，保障其施工建设运营的成功。非标专项债券对应的净现金流量对融资成本覆盖倍数为 1.48，能够合理保障融资资金的本金和利息，可以实现项目收益与融资的自求平衡。

综上所述，通过发行**博望区供水管线和污水管网建设项目**收益与融资自求平衡非标专项债券的方式满足**博望区供水管线和污水管网建设项目**建设的资金需求，是现阶段较优的资金解决方案。

本总体评价仅供发行人本次申请非标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非标专项债券所必备的文件，随其他申报材料一起上报。



（本页无正文，为《中天运会计师事务所（特殊普通合伙）安徽分所关于博望区供水管线和污水管网建设项目收益与融资自求平衡专项债券的财务评价报告》的签署页）

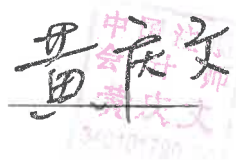
中天运会计师事务所（特殊普通合伙）



中国注册会计师：



中国注册会计师：



2025 年 2 月 20 日



评价说明

一、本次项目评价背景

为拓展地方政府专项债券资金使用范围，加大对国家和省重点项目支持力度，根据《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）等有关规定，安徽省财政厅下发了《安徽省财政厅关于进一步压实责任扎实做好专项债券项目储备工作的通知》（皖财债[2024]218号），要求地方政府就非标专项债项目尽快提供申报材料，其中包括会计师事务所出具的项目财务评估报告。

二、项目概况及投融资计划

2022年10月17日，马鞍山市博望区发展和改革委员会出具《关于博望区供水管线和污水管网建设项目建议书的批复》（博发改函〔2022〕190号），原则同意项目建议书，项目代码：2207-340506-04-01-587702。

1. 项目概况

本项目主要为供水管线和污水管网建设工程，新建供水管线总长约74.6km，新建雨污水管道约1600m，截留井3座。具体如下：

供水管线和污水管网建设工程内容

序号	项目建设内容	建设地点
一、供水管线建设工程		
1	沿S445省道及东城路建设DN400供水管线，管道总长约2.1km。	S445省道设计管道布置于道路北侧人行道及绿化带下，东城路设计管道布置于道路西侧人行道下。
2	铺设供水管线5.5km，采用DN400给水管。	沿秦岭大道、松花江路铺设供水主干管接入新市工业园区，起点为秦岭大道与S445省道交叉口，终点为松花江路。

3	新建 DN200-DN1000 供水管道 67km: 其中薛津段需沿 S313 新建 DN400-DN600 供水管道 9.5km, 丹阳镇需沿 S313 新建 DN200 供水管道 6km, 博望镇需增加 DN300-DN800 供水管道 18.6km, 各水厂连接处需新增 DN400 管道 3.2km, 新增 S442 主干管 DN900-DN1000 供水管道 9.7km, 沿围乌路与 S442 交叉口至秦岭大道铺设 DN1000 供水管道约 20km。	博望区
二、污水管网建设工程		
2	新建 dn200-dn400 污水管道约 400m, 截留井 3 座, dn1200 雨水管道 100m。	丹阳镇
3	新建 DN800 污水管, 管道全长约 1100 米	博望镇南

供水管线和污水管网建设工程内容一览表

一	供水管线建设工程					
类别	序号	名称	规格	单位	数量	备注
新建管网	1	PE 管	DN400	m	2100	新建
	2	小计		m	2100	
类别	序号	名称	规格	单位	数量	备注
新建管网	1	压力管 (开挖)	DN400	m	5200	新建
	2	压力管 (牵引)	DN400	m	300	新建
	3	小计		m	5500	
类别	序号	名称	规格	单位	数量	备注
新建管网	1	压力管	DN400-DN600	m	9500	新建
	2	压力管	DN200	m	6000	新建
	3	压力管	DN300-DN800	m	18600	新建
	4	压力管	DN900-DN1000	m	9700	新建
	5	压力管	DN1000	m	20000	新建
	6	压力管	DN400-DN600	m	9500	新建
	7	小计		m	67000	
二	污水管网建设工程					
类别	序号	名称	规格	单位	数量	备注
污水管道工程	1	污水管	dn800	m	1100	新建
	2	小计		m	1100	
污水管道工程	1	聚乙烯缠绕结构壁 B 型	DN400	m	290	新建
	2	聚乙烯缠绕结构壁 B 型	DN200	m	110	新建
	3	雨水管	DN1200	m	100	新建



	4	截留井		座	3	新建
	5	小计		m	1600	

2. 投资估算

本项目估算总投资为 17,536.47 万元。其中：工程费用 14,787.80 万元，工程建设其他费用 964.28 万元，预备费 1,036.33 万元，建设期利息 733.76 万元，债券申请发行费用 14.30 万元。如下表所示：

序号	费用名称	发债投资金额	占总投资比重
1	工程费用	14,787.80	84.33%
2	工程建设其他费用	964.28	5.50%
3	预备费	1,036.33	5.91%
4	建设期利息	733.76	4.18%
5	发行债券费用	14.30	0.08%
6	合计	17,536.47	100.00%

3. 资金来源

项目资金来源为项目资本金和本次债券融资。其中项目资本金 4,536.47 万元，占总投资的 25.87%，项目资本金来源于财政统筹；债券融资 13,000.00 万元，占总投资的 74.13%。

4. 资金使用计划

项目建设时间为 4 年，即 2022 年 12 月-2026 年 12 月，其中项目于 2023 年 1 月开工建设。本项目已取得项目立项批复、可行性研究报告及批复、建设项目环境影响登记表和项目用地情况说明等工作。2023 年计划使用资金 2,379.87 万元，2024 年计划使用资金 4,612.87 万元，2025 年计划使用资金 7,964.87 万元，2026 年计划使用资金 2,578.86 万元。

5. 项目债券融资计划

2023 年已融资 1,200.00 万元，2024 年已融资 4,300.00 万元，2025 年计划融资 7,500.00 万元，主要用于工程施工、工程监理、支付工程进度款和其他费用等。

6. 债券还本付息计划

本项目计划通过债券融资 13,000.00 万元。根据工程项目的进度情况，按 3 期进行，2023 年计划发行 1,200.00 万元（2023 年 2 月已发行 1,200.00 万元，按照已发行利率 3.15%进行测算），2024 年计划融资 4,300.00 万元(2024 年 6 月已发行 4,300.00 万元，按照已发行利率 2.48%进行测算)，2025 年计划发行 7,500.00 万元（2025 年 1 月已发行 2,600.00 万元，**本次拟发行 1,300.00 万元**），拟发行债券的利率参照近期类似地方政府债券的利率按照 3.50%进行测算，本次债券 15 年期，每半年付息一次，到期一次偿还本金的方式偿还本息。债券存

续期的利息金额总计 5,515.20 万元，债券存续期的还本付息总额为 18,515.20 万元。具体如下：



债券还本付息计划表

单位：万元

序号	项 目	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
1	债券融资	8,100.00	-	1,200.00	4,300.00	2,600.00	-				-
	借款利率			3.15%	2.48%	1.99%					
	偿还金额	8,100.00									
	偿还本金后余额		-	1,200.00	5,500.00	8,100.00	8,100.00	8,100.00	8,100.00	8,100.00	8,100.00
	本年应计利息	2,942.70	-	18.90	91.12	170.31	196.18	196.18	196.18	196.18	196.18
2	债券融资	1,300.00			-	1,300.00					
	借款利率					3.50%					
	偿还金额	1,300.00									
	偿还本金后余额				-	1,300.00	1,300.00	1,300.00	1,300.00	1,300.00	1,300.00
	本年应计利息	682.50		-		22.75	45.50	45.50	45.50	45.50	45.50
3	债券融资	3,600.00			-	3,600.00					
	借款利率					3.50%					
	偿还金额	3,600.00									
	偿还本金后余额				-	3,600.00	3,600.00	3,600.00	3,600.00	3,600.00	3,600.00
	本年应计利息	1,890.00		-		63.00	126.00	126.00	126.00	126.00	126.00
4	偿还本金合计	13,000.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5	利息合计	5,515.20		18.90	91.12	256.06	367.68	367.68	367.68	367.68	367.68
6	偿还债券本息合计	18,515.20	-	18.90	91.12	256.06	367.68	367.68	367.68	367.68	367.68

续上表：

序号	项 目											
		2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年
1	债券融资											
	借款利率											
	偿还金额								1,200.00	4,300.00	2,600.00	-
	偿还本金后余额	8,100.00	8,100.00	8,100.00	8,100.00	8,100.00	8,100.00	8,100.00	6,900.00	2,600.00	-	-
	本年应计利息	196.18	196.18	196.18	196.18	196.18	196.18	196.18	177.28	105.06	25.87	-
2	债券融资											
	借款利率											
	偿还金额								-	-	1,300.00	-
	偿还本金后余额	1,300.00	1,300.00	1,300.00	1,300.00	1,300.00	1,300.00	1,300.00	1,300.00	1,300.00	-	-
	本年应计利息	45.50	45.50	45.50	45.50	45.50	45.50	45.50	45.50	45.50	22.75	-
3	债券融资											
	借款利率											
	偿还金额								-	-	3,600.00	-
	偿还本金后余额	3,600.00	3,600.00	3,600.00	3,600.00	3,600.00	3,600.00	3,600.00	3,600.00	3,600.00	-	-
	本年应计利息	126.00	126.00	126.00	126.00	126.00	126.00	126.00	126.00	126.00	63.00	-
4	偿还本金合计	-	-	-	-	-	-	-	1,200.00	4,300.00	7,500.00	-
5	利息合计	367.68	367.68	367.68	367.68	367.68	367.68	367.68	348.78	276.56	111.62	-

三、评价内容

2017 年财政部公布财预[2017] 89 号《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（以下简称“通知”），提出在法定专项债务限额内，鼓励有条件的地方试点发展项目收益与融资自求平衡的专项债券，积极探索在有一定收益的公益性事业领域分类发行专项债券，以对应的政府性基金或专项收入偿还。根据《通知》要求，我们对项目如下内容进行评价：

（一）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非标专项债券本息。关于收入、支出预测数据及评价如下：

1、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；

（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）发行人预测的供水管网的租赁收入、污水管网的租赁收入等能够顺利执行；

（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。

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。

2、收入预测评价

本项目收入来源包括供水管网的租赁收入、污水管网的租赁收入。具体情况如下：

（1）供水管网的租赁收入

供水管网的收入来源主要为居民供水收入和工业供水收入。本项目建成后，根据博望区用水量需求，至 2030 年，近期用水量按 5 万 t/d 计；2030 年后，远期用水量按 14.41 万 t/d 计。供水量考虑到日变化系数及管网漏水率的影响，运营期第一年负荷率按 70%，第二年按 80%，第三年及以后均按 90%计。建设的供水管网将水输送至博望区各水厂，水厂将供水使用费的 35%支付给实施单位，用作供水管网的使用租赁费。根据《关于马鞍山市主城区居民生活用水实行阶梯水价的通知》（马发改〔2015〕16 号）、《马鞍山市人民政府关于调整水资源费和污水处理费标准的通知》（马政秘〔2017〕11 号），生活用水基本水价为 1.38 元/立方米，非居民生活用水基本水价为 1.64 元/立方米。考虑到供水管网铺设比例，平均基

本用水单价按 1.40 元/立方米计。经测算，预计在债券存续期内可取得供水管网的租赁收入合计为 28,465.59 万元。

根据《马鞍山市人民政府关于调整水资源费和垃圾处理费标准的通知》马政秘〔2017〕11号文，我市水资源费和污水处理费须执行新的收费标准，调整如下：

用水性质	用户分类	执行类型	基本水价	代收费用			合计水价
				水资源费	污水处理费	生活垃圾处理费	
居民	居民常压户表	常压第一级	1.28	0.08	0.95	0.25	2.56
		常压第二级	1.92	0.08	0.95	0.25	3.2
		常压第三级	3.84	0.08	0.95	0.25	5.12
生活用水	居民总表（含单元表）	居民生活（无阶梯）	1.38	0.08	0.95	0.25	2.66
	居民加压户表	加压第一级	1.88	0.08	0.95	0.25	3.16
		加压第二级	2.52	0.08	0.95	0.25	3.8
		加压第三级	4.44	0.08	0.95	0.25	5.72
	学校、社区 （含幼儿园、敬老院）	生活 （无阶梯、无垃圾处理费）	1.38	0.08	0.95		2.41
	非居民生活用水	工业、经营服务、行政事业	非居民	1.64	0.08	1.4	
特种用水	洗浴、洗车	特种	1.74	0.08	1.4		3.22
趸售水	农村总表	趸售	1.25				1.25

说明

（2）污水管网的租赁收入

博望区东区污水处理厂，污水处理总规模为 2.0 万 m³/d。本项目建设的污水管网将污水输送至污水处理站，污水处理站将当年污水处理费的 30% 支付给实施单位，用作污水管网的使用租赁费。根据《马鞍山市人民政府关于调整水资源费和污水处理费标准的通知》（马政秘〔2017〕11 号）为收费依据，居民污水处理费调整为 0.95 元 / 立方米，非居民污水处理费调整为 1.40 元 / 立方米，根据污水处理厂分析的数据，本项目污水处理费谨慎考虑按 1.00 元 / 吨计算。考虑到日变化系数及管网漏水率的影响，根据市场预测，运营期第一年污水处理负荷率按 70%，第二年按 80%，第三年及以后均按 90% 计。经测算，预计在债券存续期内可取得供水管网的租赁收入合计为 2,890.80 万元。

综上所述：本项目运营期收入总计为：31,356.39 万元。详见下表：

营业收入估算表

单位：万元

序号	项目	合计	运营期					
			2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年
	收入合计	31,356.39	779.28	890.60	1,001.93	1,001.93	2,516.61	2,516.61
1	供水管网租赁收入（万元）	28,465.59	625.98	715.40	804.83	804.83	2,319.51	2,319.51
	供水量（万 t/d）		5.00	5.00	5.00	5.00	14.41	14.41
	天数（d）		365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00
	负荷率		70%	80%	90%	90%	90%	90%
	水费使用单价（元/t）		1.40	1.40	1.40	1.40	1.40	1.40
	供水服务费比例		35%	35%	35%	35%	35%	35%
2	污水管网租赁收入（万元）	2,890.80	153.30	175.20	197.10	197.10	197.10	197.10
	污水处理量（万 t/d）		2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00
	天数（d）		365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00
	负荷率		70%	80%	90%	90%	90%	90%
	污水处理单价（元/t）		1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
	污水服务费比例		30%	30%	30%	30%	30%	30%

续上表：

序号	项目	运营期								
		2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年
	收入合计	2,516.61	2,516.61	2,516.61	2,516.61	2,516.61	2,516.61	2,516.61	2,516.61	2,516.61
1	供水管网租赁收入（万元）	2,319.51	2,319.51	2,319.51	2,319.51	2,319.51	2,319.51	2,319.51	2,319.51	2,319.51
	供水量（万 t/d）	14.41	14.41	14.41	14.41	14.41	14.41	14.41	14.41	14.41
	天数（d）	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00
	负荷率	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%
	水费使用单价（元/t）	1.40	1.40	1.40	1.40	1.40	1.40	1.40	1.40	1.40
	供水服务费比例	35%	35%	35%	35%	35%	35%	35%	35%	35%
2	污水管网租赁收入（万元）	197.10	197.10	197.10	197.10	197.10	197.10	197.10	197.10	197.10
	污水处理量（万 t/d）	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00
	天数（d）	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00
	负荷率	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%
	污水处理单价（元/t）	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
	污水服务费比例	30%	30%	30%	30%	30%	30%	30%	30%	30%

通过查阅项目可行性研究报告、参考文件，并依据上述文件制定的参考标准、可研报告中确定的数量、单价等内容，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。

3、资金支出预测评价

（1）项目投资支出评价

本项目估算总投资约 17,536.47 万元。其中：工程费用 14,787.80 万元，工程建设其他费用 964.28 万元，预备费 1,036.33 万元，建设期利息 733.76 万元，债券申请发行费用 14.30 万元。

经检查《可行性研究报告》及有关批复，总投资数据来源可靠，未发现明显不合理之处。

（2）项目损益预测及评价

本项目成本包括经营成本、相关税费、财务费用和债券发行成本。

①经营成本

其中经营成本主要包括动力及燃料费，工资及福利费，其他运营成本，修理及维护费及管理费用等，具体如下具体情况如下：

a.动力及燃料费：供电由当地电网供给，项目投入运营后年耗电量 13.53 万 kw·h，综合生产电价为 0.7 元/kw·h，运营期第一年动力及燃料费=13.53 万 kw·h×0.7 元/kw·h=9.47 万元。

b.工资及福利费：本项目将新增人数为 6 人，全年全员工资及福利费标准平均按 5 万元/人年计算，则第一年的工资及福利费=6 人×5 万元/人=30.00 万元；以后年度工资及福利费每年按照 5%增长幅度进行测算。

c.其他运营成本：根据本项目的实际情况，其他运营成本按营业收入的 1%估算，运营期第一年其他运营成本=779.28×1%=7.79 万元。

d.修理费及维护费：为保证建筑物的完好和设备正常运转，每年要进行维修，年维修费按工程费用的 0.5%计算，计算基数为 14,787.80 万元。运营期第一年修理费及维护费=14,787.80×0.5%=73.94 万元。

e.管理费用：根据本项目的实际情况，管理费用按营业收入的 2%估算。运营期第一年管理费用=779.28×2%=15.59 万元。

②相关税费

本项目估算的税费包括增值税、城市维护建设税、教育费附加等。增值税：以年销售收入为税基，取 9%的税率估算；城市维护建设税：以增值税为税基，税率取 7%；教育费附加：以增值税为税基，税率为 3%，地方教育费附加：以增值税为税基，税率为 2%。本项目可抵扣开发成本进项税按照综合 10%计算，可抵扣进项税额合计为 1,594.22 万元，债务存续期中的 2027 年至 2036 年（含），销项税额远小于进项税额，不用缴纳增值税及附加，债务存续期中的 2037 年至 2041 年需缴纳税费共计 1,095.89 万元。

③财务费用

2023 年 2 月已发行 1,200.00 万元按照已发行利率 3.15%进行测算，2024 年 6 月已发行 4,300.00 万元，按照已发行利率 2.48%进行测算)，2025 年计划发行 7,500.00 万元（2025 年 1 月已发行 2,600.00 万元，按照已发行利率 1.99%进行测算，**本次拟发行 1,300.00 万元**），拟发行债券的利率参照近期类似地方政府债券的利率按照 3.50%进行测算。存续期内债券利息共 5,515.20 万元。

④债券发行成本

债券发行成本按照债券发行总额的 0.11%进行测算，发行费用为 14.30 万元。

具体情况如下表所示：

经营成本估算表

单位：万元

序号	项 目	合 计	运营期					
			2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年
1	经营成本	2,839.21	136.79	141.63	146.55	148.20	195.38	197.20
1.1	动力及燃料费	142.07	9.47	9.47	9.47	9.47	9.47	9.47
	耗电量(kw·h)		13.53	13.53	13.53	13.53	13.53	13.53
	综合生产电价为(元/kw·h)		0.70	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70
1.2	工资及福利费	647.37	30.00	31.50	33.08	34.73	36.47	38.29
	职工人数		6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00
	平均工资及福利费标准（万元/人年）		5.00	5.25	5.51	5.79	6.08	6.38
1.3	其他运营成本	313.56	7.79	8.91	10.02	10.02	25.17	25.17
1.4	修理及维护费	1,109.09	73.94	73.94	73.94	73.94	73.94	73.94
1.5	管理费用	627.13	15.59	17.81	20.04	20.04	50.33	50.33

续上表：

序号	项 目	运营期								
		2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年
1	经营成本	199.11	201.12	203.23	205.45	207.78	210.22	212.79	215.48	218.31
1.1	动力及燃料费	9.47	9.47	9.47	9.47	9.47	9.47	9.47	9.47	9.47
	耗电量(kw·h)	13.53	13.53	13.53	13.53	13.53	13.53	13.53	13.53	13.53
	综合生产电价为(元/kw·h)	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70
1.2	工资及福利费	40.20	42.21	44.32	46.54	48.87	51.31	53.88	56.57	59.40
	职工人数	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00
	平均工资及福利费标准（万元/人年）	6.70	7.04	7.39	7.76	8.14	8.55	8.98	9.43	9.90
1.3	其他运营成本	25.17	25.17	25.17	25.17	25.17	25.17	25.17	25.17	25.17
1.4	修理及维护费	73.94	73.94	73.94	73.94	73.94	73.94	73.94	73.94	73.94
1.5	管理费用	50.33	50.33	50.33	50.33	50.33	50.33	50.33	50.33	50.33

营业税金及附加估算表

单位：万元

序号	项目	税率	合计	运营期														
				2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年
1	增值税		978.47	-		-	-	-	-	-	-	-	-	151.67	206.70	206.70	206.70	206.70
1.1	销项税额		2,589.06	64.34	73.54	82.73	82.73	207.79	207.79	207.79	207.79	207.79	207.79	207.79	207.79	207.79	207.79	207.79
1.2	进项税额		16.34	1.09	1.09	1.09	1.09	1.09	1.09	1.09	1.09	1.09	1.09	1.09	1.09	1.09	1.09	1.09
1.3	待抵扣资产进项税额	10%	1,594.23	63.25	72.45	81.64	81.64	206.70	206.70	206.70	206.70	206.70	206.70	55.03				
2	营业税金及附加		117.42	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	18.20	24.80	24.80	24.80	24.80
2.1	城市建设税	7%	68.49	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10.62	14.47	14.47	14.47	14.47
2.2	教育费附加	3%	29.35	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4.55	6.20	6.20	6.20	6.20
2.3	地方教育费附加	2%	19.57	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3.03	4.13	4.13	4.13	4.13
	合计		1,095.89	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	169.87	231.50	231.50	231.50	231.50

综上，本项目债券存续期累计项目运营成本 2,839.21 万元。

通过查阅意向协议，并依据可研报告数据重新进行测算。未发现该项预测成本的依据存在明显不合理之处；未发现预测成本的数据存在明显偏差。

（二）项目收益与融资自求平衡性评价

根据前述测算的财务数据，对项目未来的现金流进行资金平衡测算，经测算项目预计收入远大于本次发行债券的本金及利息，能够达到项目收益与融资自求平衡。

1、项目平衡性预测



项目现金流量预测表

单位：万元

序号	项目	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
一	营业活动净现金流量	27,421.29		-	-	-	-	642.49	748.97	855.38	853.73	2,321.23	2,319.41
1.1	现金流入	31,356.39						779.28	890.60	1,001.93	1,001.93	2,516.61	2,516.61
1.1.1	营业收入	31,356.39						779.28	890.60	1,001.93	1,001.93	2,516.61	2,516.61
1.1.2	财政补贴收入	-						-	-	-	-	-	-
1.2	现金流出	3,935.10	-	-	-	-	-	136.79	141.63	146.55	148.20	195.38	197.20
1.2.1	经营成本	2,839.21						136.79	141.63	146.55	148.20	195.38	197.20
1.2.2	税金及附加	1,095.89						-	-	-	-	-	-
二	投资活动净现金流量	-17,536.47	-	-2,379.87	-4,612.87	-7,964.87	-2,578.86						
2.1	现金流入	-											
2.2	现金流出	17,536.47	-	2,379.87	4,612.87	7,964.87	2,578.86						
2.2.1	建设投资	16,788.41	-	2,359.65	4,517.02	7,700.56	2,211.18						
2.2.2	建设期利息	733.76	-	18.90	91.12	256.06	367.68						
2.2.3	流动资金	-	-	-	-	-	-						
2.2.4	申请债券发行费用	14.30	-	1.32	4.73	8.25	-						
三	筹集活动净现金流量	-244.97	-	2,379.87	4,612.87	7,964.87	2,578.86	-367.68	-367.68	-367.68	-367.68	-367.68	-367.68
3.1	现金流入	17,536.47	-	2,379.87	4,612.87	7,964.87	2,578.86						
3.1.1	项目资本金投入	4,536.47	-	1,179.87	312.87	464.87	2,578.86						
3.1.2	发债金额	13,000.00	-	1,200.00	4,300.00	7,500.00	-						
3.2	现金流出	17,781.44						367.68	367.68	367.68	367.68	367.68	367.68
3.2.1	各种利息支出	4,781.44						367.68	367.68	367.68	367.68	367.68	367.68
3.2.2	偿还债务本金	13,000.00						-	-	-	-	-	-
四	净现金流量	9,639.85		-	-	-	-	274.81	381.29	487.70	486.05	1,953.55	1,951.73
五	累计净现金流量	9,639.85		-	-	-	-	274.81	656.10	1,143.80	1,629.84	3,583.39	5,535.12
六	经营期经营活动净现金流量	27,421.29		-	-	-	-	642.49	748.97	855.38	853.73	2,321.23	2,319.41
七	累计经营期经营活动净现金流	27,421.29		-	-	-	-	642.49	1,391.46	2,246.84	3,100.56	5,421.79	7,741.20
八	累计还本付息金额	18,515.20											
九	经营活动净现金流量对融资成本覆盖倍数	1.48											

续上表：

序号	项目	运营期								
		2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年
一	营业活动净现金流量	2,317.50	2,315.49	2,313.38	2,311.16	2,138.96	2,074.88	2,072.31	2,069.62	2,066.79
1.1	现金流入	2,516.61	2,516.61	2,516.61	2,516.61	2,516.61	2,516.61	2,516.61	2,516.61	2,516.61
1.1.1	营业收入	2,516.61	2,516.61	2,516.61	2,516.61	2,516.61	2,516.61	2,516.61	2,516.61	2,516.61
1.1.2	财政补贴收入	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1.2	现金流出	199.11	201.12	203.23	205.45	377.65	441.72	444.29	446.98	449.81
1.2.1	经营成本	199.11	201.12	203.23	205.45	207.78	210.22	212.79	215.48	218.31
1.2.2	税金及附加	-	-	-	-	169.87	231.50	231.50	231.50	231.50
二	投资活动净现金流量									
2.1	现金流入									
2.2	现金流出									
2.2.1	建设投资									
2.2.2	建设期利息									
2.2.3	流动资金									
2.2.4	申请债券发行费用									
三	筹集活动净现金流量	-367.68	-367.68	-367.68	-367.68	-367.68	-1,548.78	-4,576.56	-7,611.62	-
3.1	现金流入									
3.1.1	项目资本金投入									
3.1.2	发债金额									
3.2	现金流出	367.68	367.68	367.68	367.68	367.68	1,548.78	4,576.56	7,611.62	-
3.2.1	各种利息支出	367.68	367.68	367.68	367.68	367.68	348.78	276.56	111.62	-
3.2.2	偿还债务本金	-	-	-	-	-	1,200.00	4,300.00	7,500.00	-
四	净现金流量	1,949.82	1,947.81	1,945.70	1,943.48	1,771.28	526.10	-2,504.25	-5,542.00	2,066.79
五	累计净现金流量	7,484.94	9,432.74	11,378.44	13,321.92	15,093.20	15,619.30	13,115.05	7,573.06	9,639.85
六	经营期经营活动净现金流量	2,317.50	2,315.49	2,313.38	2,311.16	2,138.96	2,074.88	2,072.31	2,069.62	2,066.79
七	累计经营期经营活动净现金流	10,058.70	12,374.18	14,687.56	16,998.72	19,137.68	21,212.56	23,284.87	25,354.50	27,421.29
八	累计还本付息金额									
九	经营活动净现金流量对融资成本覆盖倍数									

此次项目经营期经营活动净现金流量的现金预计总流入为 27,421.29 万元，建设期及经营期的还本付息总额为 18,515.20 万元，非标专项债券对应的净现金流量对融资成本覆盖倍数为 1.48，能够合理保障融资资金的本金和利息，可以实现项目收益与融资的自求平衡。

2、项目平衡性评价

根据《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》财预[2017] 89 号(以下简称“通知”)文件要求，专项债券需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）稳定性

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。

在债券存续期间，项目运营后年度累计净现金流量均大于 0，项目产生收益产生的净现金流入，能使用于还本付息的资金稳定性能得到充分保障。

（2）充足性

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和保障程度大小。

根据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 27,421.29 万元，能够覆盖债券本息金额为 18,515.20 万元，债务本息偿付保障倍数为 1.48 倍，用于还本付息资金的充足性得到保障。

（三）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，本着保守性原则，对项目收益下行或成本上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。

当收入下降 10%，相关测试数据如下：

现金预计净流入为 24,561.32 万元，建设期及经营期的还本付息总额为 18,515.20 万元，非标专项债券对应的净现金流量对融资成本覆盖倍数为 1.33。

当成本上升 10%，相关测试数据如下：

现金预计总流入为 27,124.90 万元，建设期及经营期的还本付息总额为 18,515.20 万元，非标专项债券对应的净现金流量对融资成本覆盖倍数为 1.47。

由以上分析可见，本项目具有较强的抗风险能力，具有较高的安全边际。

四、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。

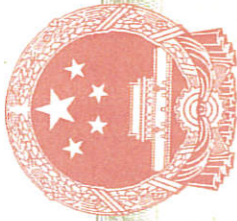
综上，我们认为，项目可以采取发行项目收益与融资自求平衡非标专项债券的资金筹措方案。

五、使用限制

1、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。

2、本评价报告只能用于本报告载明的评价目的和用途。

3、本评价报告只能由评价报告载明的评价报告使用者使用。评价报告的使用权归委托方所有，因使用不当所造成的相关风险与本评价机构及执业注册会计师无关。



营业执照

统一社会信用代码
91340100MA2NOK7359(1-1)

扫描二维码
“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)



名称	中天运会计师事务所(特殊普通合伙)安徽分公司	成立日期	2016年09月09日
类型	非公司私营企业	营业场所	合肥市蜀山区潜山路320号新华金融广场C幢办1607
负责人	黄庆文		

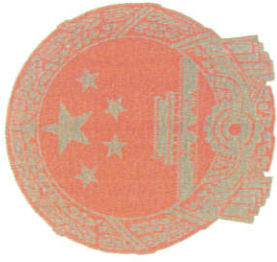
经营范围 审查企业会计报表、出具审计报告；验证企业资本，出具验资报告；办理企业合并、分立、清算事宜中心审计业务，出具有关报告；基本建设年度财务决算审计；代理记账；会计咨询、税务咨询、管理咨询、资产评估。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）



登记机关

2022

年 08 月 19



证书序号: 5000672

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》。

会计师事务所分所

执业证书



名称: 中天运会计师事务所(特殊普通合伙)
安徽分所

负责人: 黄庆文

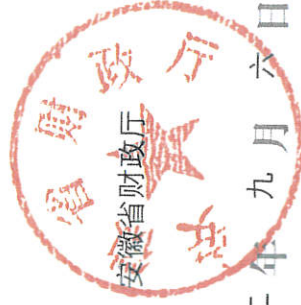
经营场所: 合肥市蜀山区潜山路320号
新华国际广场c幢办1607

分所执业证书编号: 110002043401

批准执业文号: 皖财会〔2016〕1595号

批准执业日期: 2016年10月21日

发证机关:



二〇二二年九月六日

中华人民共和国财政部制



姓 名 王保江
Full name
性 别 男
Sex
出 生 日 期 1979-11-25
Date of birth
工 作 单 位 中瑞岳华会计师事务所
Working unit
身 份 证 号 码 322228197911221834
Identity card No.



本证书经 王保江(110001590216) 于 2021年11月25日 通过2021年继续教育培训合格
This certificate: 王保江(110001590216) after this renewal: 2021.11.25



2023年3月18日

年 月 日



王保江(110001590216)
已通过2021年继续教育培训合格
王保江(110001590216)
已通过2021年继续教育培训合格
王保江(110001590216)
已通过2021年继续教育培训合格

this renewal.



2023年3月18日

年 月 日



王保江(110001590216)
已通过2021年继续教育培训合格
王保江(110001590216)
已通过2021年继续教育培训合格
王保江(110001590216)
已通过2021年继续教育培训合格

after

注册会计师工作手册变更记录

Registration of the Change of Work Record of CPA

变更事项

北京兴华会计师事务所

有资质会计师事务所

变更事项

北京兴华会计师事务所

有资质会计师事务所

变更事项

北京兴华会计师事务所

有资质会计师事务所

变更事项

北京兴华会计师事务所

有资质会计师事务所



年度检验合格
This certificate is valid for another year after this renewal.



2023年3月18日

年 月 日

注册会计师工作手册变更记录

Registration of the Change of Work Record of CPA

变更事项

北京兴华会计师事务所

有资质会计师事务所

变更事项

北京兴华会计师事务所

有资质会计师事务所

变更事项

北京兴华会计师事务所

有资质会计师事务所

变更事项

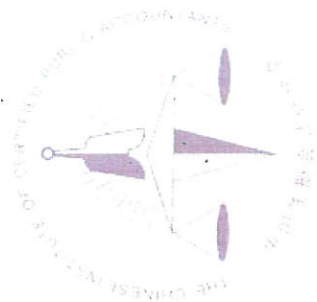
北京兴华会计师事务所

有资质会计师事务所

变更事项

北京兴华会计师事务所

有资质会计师事务所



姓名	黄庆文
性别	女
出生日期	1969-05-06
工作单位	德天注册会计师事务所(特殊普通合伙)安徽分所
身份证号	340102196905061021
身份证号码	



年检历史查询

年检凭证

黄庆文

会员编号 340101790009

2024年07月 年检通过

历年记录

2023年
2023-09-06
2022年
2022-07-20

证书编号: 340101790009
No. of Certificate

批准注册协会: 安徽省注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

发证日期: 2005 12 30 月 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 this renewal.



黄庆文 340101790009

2023 年年检通过

黄庆文 (340101790009)
2022 年 7 月 年检通过

