

安徽九通会计师事务所

皖九通专审字（2024）第 0013-1 号

安徽绩溪经济开发区污水处理厂改造扩建及排水管网提升 工程项目收益与融资自求平衡专项评价报告

我们接受安徽绩溪经济开发区管理委员会委托，对安徽绩溪经济开发区污水处理厂改造扩建及排水管网提升工程项目专项债券（以下简称“本期债券”）相关项目的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》，相关单位对该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。

本次评价仅供本次发行安徽绩溪经济开发区污水处理厂改造扩建及排水管网提升工程项目专项债券之目的使用，不得用作其他任何目的。

经审核，我们认为，在相关项目单位对项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，本次评价的安徽绩溪经济开发区污水处理厂改造扩建及排水管网提升工程项目预计项目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。总体评价结果如下：

一、债券应付本息情况

安徽绩溪经济开发区污水处理厂改造扩建及排水管网提升工程项目拟发行专项债券 16,000.00 万元，其中 2023 年已发行 1,000.00 万元、2024 年已发行 3,000.00 万元，2025 年拟发行 12,000.00 万元，本次计划发行 9,000.00 万元。假设融资利率 3.5%，期限十五年，每半年支付一次利息，到期偿还本金，债券存续期内应还本付息情况如下：

单位：万元

年度	期初债券本金	本期新增本金	本期偿还本金	期末本金	利率	本期应付利息
2023年		1,000.00		1,000.00	3.50%	
2024年	1,000.00	3,000.00		4,000.00	3.50%	142.92
2025年	4,000.00	12,000.00		16,000.00	3.50%	507.50
2026年	16,000.00			16,000.00	3.50%	560.00
2027年	16,000.00			16,000.00	3.50%	560.00
2028年	16,000.00			16,000.00	3.50%	560.00
2029年	16,000.00			16,000.00	3.50%	560.00
2030年	16,000.00			16,000.00	3.50%	560.00
2031年	16,000.00			16,000.00	3.50%	560.00
2032年	16,000.00			16,000.00	3.50%	560.00
2033年	16,000.00			16,000.00	3.50%	560.00
2034年	16,000.00			16,000.00	3.50%	560.00
2035年	16,000.00			16,000.00	3.50%	560.00
2036年	16,000.00			16,000.00	3.50%	560.00
2037年	16,000.00			16,000.00	3.50%	560.00
2038年	16,000.00		1,000.00	15,000.00	3.50%	548.33
2039年	15,000.00		3,000.00	12,000.00	3.50%	428.75
2040年	12,000.00		12,000.00	-	3.50%	52.50
合计		16,000.00	16,000.00			8,400.00

本息债券还本付息总额为 24,400.00 万元。

二、项目经营产生的净现金流入

（一）基本假设条件及依据

1、国家及地方现行的法规、监督、财政、经济状况或国家宏观调控政策无重大变化。

2、国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化。

3、对发行人有影响的法律法规无重大变化。

4、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。

5、本期债券募集资金投资项目现金流入主要为工业污水处理收入等。绩溪县 2021 年-2023 年全县生产总值（GDP）同比增速按可比价格计算分别为 9.50%和 0.4%、5.5%，近三年平均增速为 5.13%，遵循谨慎性原则，我们设定工业污水处理收入每三年调整增长一次，每次增速为 5%。

（二）项目运营期产生的净现金流入

本项目建设期拟为 2023 年 1 至 2025 年 12 月，2026 年 1 月交付使用。本次发行专项债券拟为弥补项目建设的资金缺口，设定运营期为 15 年，预计运营期可用于专项资金平衡相关收益总额为 31,179.32 万元，详见附件 1。

三、预期项目收益偿还融资资本金和利息情况

本次融资项目收益为项目运营期产生的现金净流入，通过对运营期项目各类收入的估算，在债券存续期内，本期债券对应项目可实现累计现金净收入 31,179.32 万元，能够实现覆盖债券本息 24,400.00 万元，专项债券的本息覆盖倍数为 1.28。

附件 1：项目现金流收益规模分析

附件 2：项目收益和融资平衡方案



中国注册会计师：朱明培

中国注册会计师：茆世平

二零二四年十二月二十六日

附件 1:

项目现金流收益规模分析

一、项目现金流收益预测编制基础

本募投项目收益及现金流入预测以安徽绩溪经济开发区污水处理厂改造扩建及排水管网提升工程项目为基础，结合项目的建设期、近几年 GDP 的增速等，参照同行业参数等，以预测期间经济环境等最佳估计假设为前提，编制了本期债券募集资金投资项目现金流入预测说明。

二、项目现金流收益预测假设

（一）国家及地方现行的法规、监督、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）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。

（五）本期债券募集资金投资项目现金流入主要为工业污水处理收入等。绩溪县 2021 年-2023 年全县生产总值（GDP）同比增速按可比价格计算分别为 9.50%和 0.4%、5.5%，近三年平均增速为 5.13%，遵循谨慎性原则，我们设定工业污水处理收入每三年调整增长一次，每次增速为 5%。

三、项目现金流收益预测编制说明

（一）项目建设单位基本情况

单位名称：安徽绩溪经济开发区管理委员会

单位住所：滁州市绩溪县祁仓路 98 号

单位性质：政府机关单位

法定代表人：刘飞

主要职责范围：贯彻执行国家、省、市有关经济开发区建设的法律、法规和行政规章。在县委、县政府的领导下，统一领导和管理经济开发区范围内的经济和社会事务，协调处理经济开发区建设发展过程中的各类矛盾和问题。在执行城市总体规划的前提下，负责经济开发区范围内控制性详细规划的编制、建设管理，并组织实施。规划和管理开发区的环境保护工作。负责审批或审核经济开发区范围内工业项目的选址定位、对外洽谈等工作。负责对经济开发区范围内土地及其他资源进行统一规划、管理和开发经营。负责审批和管理各类建设工程的规划、设计、施工组织、工程验收等行政事务；负责经济开发区的行政管理和区内公用基础设施的建设和管理。按管理权限，负责经济开发区管理干部的任免和调整。负责经济开发区年度财政计划安排、收支管理。

（二）项目概况

1、项目位置

项目位于安徽省绩溪县生态工业园内，具体位置在徽源路与清凉峰路交叉口西南角。

2、建设内容及规模

（1）污水处理厂改造扩建工程

安徽绩溪经济开发区污水处理厂现状（一期）处理规模为 0.5 万 m^3 /d，本工程主要对现状厂区（一期）内的（建）构筑物及部分设备进行改造或更换；通过新建（建）构筑物及新增部分设备进一步提升厂区污水处理规模，二期实施规模为 0.5 万 m^3 /d，扩建后，安徽绩溪经济开发区污水处理厂污水处理规模达到 1.0 万 m^3 /d。

（2）排水管网提升工程

改建、新建雨污水管道约 36 km，新建污水泵站 3 座，改造污水泵站 2 座。

3、项目建工期

本项目建设周期拟为 36 个月。

二、项目现金流收益预测说明

（一）项目收入的预测

1、收入项目的分类

本项目收入主要为工业污水处理收入。

2、收入预测

本项目建设的工业污水处理厂主要为园区入驻化工、加工机械类企业处理工业生产废水，包括水处理、危废运输等服务。化工、加工机械类含有多种废水（如含氨氮、铬、氰、酸碱、重金属等综合废水），废水处理通常采取废水分流处理法，含铬废水、含氰废水从生产线单独分流收集后，分别按照上述对应的方法对含铬、含氰废水进行处理，处理后的废水混入综合废水中与其一起采用混凝沉淀方法进行后续处理，参考目前市场上其他污水处理厂收费标准如下：

2.1-企业污水处理费按 COD 值、氨氮值分档计价标准

COD 值(mg/L)	氨氮值(mg/L)	一般工业企业	其他高污染企业
COD≤300	10≤含量≤35	4.7	5.2
300<COD<400	10≤含量≤35	6.7-7.1	7.9-8.4
400<COD<500	10≤含量≤35	7.2-8	8.5-11
500<COD<600	10≤含量≤35	8.1-8.4	11.1-11.9
600<COD<700	10≤含量≤35	8.5-8.9	11.9-12.3
700<COD<800	10≤含量≤35	9-9.3	12.4-12.7
COD>800 时	每档比上一档提高 0.50 元		

2.2-企业多因子浓度分档计价标准

污染物名称	基准值 (mg/l)	每档值	超基准值每档
		(mg/l)	收取标准
氨氮值	≤35	35	0.5
总磷值	≤8	8	0.3
SS 值	≤400	50	0.2
酸碱度 (pH 值)	6—9	0.5	0.4

说 明	1. 按入网标准，氨氮、总磷及 SS 值每超过一档分别按照相应标准基准价上累加相应费用，不足一档按一档值计。
	2. 按入网标准，pH 值 ≤ 6 时，0.5 为一档，每超过一档按照相应标准基准价上累加相应费用，不足一档按一档值计，pH 值 > 9 时暂不收费。

根据绩溪县开发区提供的材料，目前绩溪县污水处理厂收费标准如下：

企业名称	协议签订时间	排放标准(mg/L)	收费（元/m ³ ）
安徽绩溪县徽煌化工有限公司	2021. 28. 24	COD ≤ 500	10. 00
安徽泰利钢业有限公司	2022. 8. 26	COD ≤ 500	8. 50
绩溪县博达化工科技有限公司	2019. 7. 2	COD ≤ 500	8. 50

本项目污水处理厂建成后，根据入住企业情况，产生的工业废水处理的 COD 值（化学需氧量）在 500-800 之间、氨氮值(mg/L)预计在 20-30 之间，谨慎考虑，为方便计算全部按 8.3 元/吨计算收费，预计建成后的第一年废水处理率为 60%，第二年为 70%，自第三年起为 95%。预计经营期内工业污水处理收入共计 45,338.11 万元。

年度	处理能力 (日/m ³)	处理率	收费 (元/吨)	总收入(万元)
2026年	10000	60%	8.20	1,795.80
2027年	10000	70%	8.20	2,095.10
2028年	10000	95%	8.20	2,843.35
2029年	10000	95%	8.20	2,985.52
2030年	10000	95%	8.20	2,985.52
2031年	10000	95%	8.20	2,985.52
2032年	10000	95%	8.20	3,134.79
2033年	10000	95%	8.20	3,134.79
2034年	10000	95%	8.20	3,134.79
2035年	10000	95%	8.20	3,291.53
2036年	10000	95%	8.20	3,291.53
2037年	10000	95%	8.20	3,291.53
2038年	10000	95%	8.20	3,456.11
2039年	10000	95%	8.20	3,456.11
2040年	10000	95%	8.20	3,456.11
合计				45,338.11

(二) 项目成本测算

该项目总成本支出主要由经营成本、发行费用和利息支出等构成。经营成本包含固定资产维修（护）费、人员工资及福利费、外购燃料及动力费、废料运输处置费、各项税费及其他费用等构成，按照相关行业经验及类似项目情况测算成本如下：

1、项目运营期成本费用预测

(1) 固定资产维修（护）费

项目建成后为保证建筑物、设备等完好和正常运转，每年需进行维修维护，结合绩溪县人工、材料等市场价格，我们设定固定资产维修（护）费按项目总投资的 0.2% 计算，维修（护）费每三年增长一次，每次增长 5%。则经营期内固定资产维修（护）费 873.93 万元。

(2) 人员工资及福利费

本项目运营涉及定员人数 5 人，参考绩溪县相关部门目前工资待遇，人均人员工资及福利费按照 7.00 万元/年测算，工资及福利费按每三年

增长 5%。则经营期内人员工资及福利费 580.19 万元。

（3）外购燃料及动力费

为保证本项目区健康持续发展，根据项目可研编制的工程技术方案，项目区域内亮化、绿化、日常管理等预计年耗水量为 24.24 万吨，水费标准 2.2 元/吨，年耗电量 18.78 万度，电费标准 0.65 元/度。水电、燃气费价格相对较稳定、用量基本浮动不大，假设在项目运营期内总耗量及价格保持不变。则经营期内外购燃料动力费 983.03 万元。

（4）污水处理费

项目污水处理费主要为工业污水处理药剂费及动力费，主要包含 PAC、PAM、次氯酸钠、乙酸钠、污泥调理药剂及动力费等，结合本项目日处理规模，预计满负荷处理年处理费详见下表：

工业污水处理费			
类目	年消耗量（吨）	单价（元/吨，度）	小计（万元）
PAC（10%液体）	1300	600	78.00
PAM（阴）	3.7	16000	5.92
次氯酸钠	620	800	49.60
PAM（阳）	36.08	19000	68.55
乙酸钠	694	900	62.46
铁盐	29	400	1.16
石灰	73	480	3.50
污泥调理药剂 1	438	600	26.28
污泥调理药剂 2	153.3	1200	18.40
动力费（KWh）	178	0.65	115.70
合计	/	/	429.57

根据运营期污水处理年处理率，第一年为 60%，第二年为 70%，自第三年起为 95%，故经营期内污水处理成本为 6,507.18 万元。

（5）废料运输处置费

结合绩溪县目前污水处理厂污泥处理水平，预计项目运营后污水处理厂废料运输费 3 元/吨/公里、废料处置费 140 元/吨，考虑本污水处理厂位置，暂定运输距离为 8 公里，根据污水处理厂规模预计年产生含水

率 60%污泥废料 2372 吨。根据运营期污水处理年处理率，第一年 60%，第二年 70%，自第三年起为 95%，故经营期内废料运输处置费为 664.66 万元。

（6）各项税费

本项目运营期内主要涉及的税种有增值税、城建税、教育附加税、房产税、企业所得税等，考虑增值税进销抵扣、资产折旧等因素，每年整体税费按照各项经营收入的 10%进行测算。故经营期内各项税费为 4,533.81 万元。

综上，本项目在运营期内运营成本共 14,142.79 万元。具体如下：

序号	项目	合计	运营期														
			2026年	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
	经营成本	14,142.79	616.76	694.02	887.15	928.33	928.33	928.33	971.58	971.58	971.58	1017.00	1017.00	1017.00	1064.70	1064.70	1064.70
(一)	固定资产维修(护)费	873.93	52.72	52.72	52.72	55.36	55.36	55.36	58.12	58.12	58.12	61.03	61.03	61.03	64.08	64.08	64.08
	项目总投资(万元)		26359.76	26359.76	26359.76	26359.76	26359.76	26359.76	26359.76	26359.76	26359.76	26359.76	26359.76	26359.76	26359.76	26359.76	26359.76
	费用比例		0.20%	0.20%	0.20%	0.21%	0.21%	0.21%	0.22%	0.22%	0.22%	0.23%	0.23%	0.23%	0.24%	0.24%	0.24%
(二)	人员工资及福利	580.19	35.00	35.00	35.00	36.75	36.75	36.75	38.59	38.59	38.59	40.52	40.52	40.52	42.54	42.54	42.54
	新增人数		5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00
	人均薪酬		7.00	7.00	7.00	7.35	7.35	7.35	7.72	7.72	7.72	8.10	8.10	8.10	8.51	8.51	8.51
(三)	外购燃料动力费	983.03	65.54	65.54	65.54	65.54	65.54	65.54	65.54	65.54	65.54	65.54	65.54	65.54	65.54	65.54	65.54
	年耗水量(万m³)		24.24	24.24	24.24	24.24	24.24	24.24	24.24	24.24	24.24	24.24	24.24	24.24	24.24	24.24	24.24
	水费价格(元/m³)		2.20	2.20	2.20	2.20	2.20	2.20	2.20	2.20	2.20	2.20	2.20	2.20	2.20	2.20	2.20
	年耗电量(万度)		18.78	18.78	18.78	18.78	18.78	18.78	18.78	18.78	18.78	18.78	18.78	18.78	18.78	18.78	18.78
	电费价格(元/度)		0.65	0.65	0.65	0.65	0.65	0.65	0.65	0.65	0.65	0.65	0.65	0.65	0.65	0.65	0.65
(四)	外购污水处理药剂费	6,507.18	257.74	300.70	408.09	428.50	428.50	428.50	449.92	449.92	449.92	472.42	472.42	472.42	496.04	496.04	496.04
	年药剂费		429.57	429.57	429.57	451.05	451.05	451.05	473.60	473.60	473.60	497.28	497.28	497.28	522.15	522.15	522.15
	负荷率		60.00%	70.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%
(五)	废料运输处置费	664.66	26.19	30.55	41.46	43.64	43.64	43.64	45.93	45.93	45.93	48.35	48.35	48.35	50.89	50.89	50.89
	废料运输单价(元/吨/km)		3.00	3.00	3.00	3.21	3.21	3.21	3.43	3.43	3.43	3.67	3.67	3.67	3.92	3.92	3.92
	运输距离		8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00
	废料处理费(元/吨)		160.00	160.00	160.00	168.00	168.00	168.00	176.40	176.40	176.40	185.22	185.22	185.22	194.48	194.48	194.48
	满负荷总废料(吨)		2372.00	2372.00	2372.00	2372.00	2372.00	2372.00	2372.00	2372.00	2372.00	2372.00	2372.00	2372.00	2372.00	2372.00	2372.00
	负荷率		60.00%	70.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%
(六)	各项税费	4,533.81	179.58	209.51	284.34	298.55	298.55	298.55	313.48	313.48	313.48	329.15	329.15	329.15	345.61	345.61	345.61
	项目总收入		1795.80	2095.10	2843.35	2985.52	2985.52	2985.52	3134.79	3134.79	3134.79	3291.53	3291.53	3291.53	3456.11	3456.11	3456.11
	税费比例		10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%

2、发行费用测算

债券发行成本按照发行债券金额 1% 计算，本次发行成本费用为 16.00 万元，为 2023 年-2025 年发行专项债券 16,000.00 万元的发行费用。

（三）项目收益的预测

时间	运营收入	运营成本	债券发行成本	项目收益
2023年			1.00	-1.00
2024年			3.00	-3.00
2025年			12.00	-12.00
2026年	1,795.80	616.76		1,179.04
2027年	2,095.10	694.02		1,401.08
2028年	2,843.35	887.15		1,956.20
2029年	2,985.52	928.33		2,057.19
2030年	2,985.52	928.33		2,057.19
2031年	2,985.52	928.33		2,057.19
2032年	3,134.79	971.58		2,163.21
2033年	3,134.79	971.58		2,163.21
2034年	3,134.79	971.58		2,163.21
2035年	3,291.53	1,017.00		2,274.53
2036年	3,291.53	1,017.00		2,274.53
2037年	3,291.53	1,017.00		2,274.53
2038年	3,456.11	1,064.70		2,391.41
2039年	3,456.11	1,064.70		2,391.41
2040年	3,456.11	1,064.70		2,391.41
合计	45,338.11	14,142.79	16.00	31,179.32

附件 2:

项目收益和融资平衡方案

一、项目前期工作情况表

项目前期工作情况表		
序号	报批手续	取得时间
1	项目建议书批复	2023/1/19
2	可行性研究报告批复	2023/2/27
3	建设项目环境影响登记	2023/2/27
4	项目土地证	2019/3/22

二、项目投资估算及资金筹措

(一) 投资估算

项目投资总额为 26,359.76 万元，其中工程费用 21,054.62 万元，工程其他费用 2,299.85 万元，预备费 2,335.45 万元，其他费用 669.84 万元。

(二) 资金筹措

本项目总投资 26,359.76 万元，其中通过发债筹集 16,000.00 万元，占总投资比例的 60.7%；项目资本金 10,359.76 万元，占总投资比例的 39.3%。专项债券于 2023 年-2025 年发行完毕，其中，融资利率 3.5%，期限十五年，每半年支付一次利息，到期一次性偿还本金。

三、还本付息现金流预测情况

(一) 项目收入对应的收入偿还融资本金和利息情况：

金额单位：万元

年度	新增债券	偿还债券	利率	本期应付本息	项目收益
2023年	1,000.00		3.50%		-1.00
2024年	3,000.00		3.50%	142.92	-3.00
2025年	12,000.00		3.50%	507.50	-12.00
2026年			3.50%	560.00	1,179.04
2027年			3.50%	560.00	1,401.08
2028年			3.50%	560.00	1,956.20
2029年			3.50%	560.00	2,057.19
2030年			3.50%	560.00	2,057.19
2031年			3.50%	560.00	2,057.19
2032年			3.50%	560.00	2,163.21
2033年			3.50%	560.00	2,163.21
2034年			3.50%	560.00	2,163.21
2035年			3.50%	560.00	2,274.53
2036年			3.50%	560.00	2,274.53
2037年			3.50%	560.00	2,274.53
2038年		1,000.00	3.50%	1,548.33	2,391.41
2039年		3,000.00	3.50%	3,428.75	2,391.41
2040年		12,000.00	3.50%	12,052.50	2,391.41
合计	16,000.00	16,000.00		24,400.00	31,179.32
本息覆盖率					1.28

(二) 现金流量分析

金额单位：万元

项目/年度	2023年	2024年	2025年	2026年	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	合计
一、现金流入																			
1、资本金流入	800.00	4,000.00	-4,800.00																-
2、财政专项拨款流入																			-
3、债券资金流入	1,000.00	3,000.00	12,000.00																16,000.00
4、工业污水处理收入		-		1,795.80	2,095.10	2,843.35	2,985.52	2,985.52	2,985.52	3,134.79	3,134.79	3,134.79	3,291.53	3,291.53	3,291.53	3,456.11	3,456.11	3,456.11	45,338.11
小计：现金流入总额	1,800.00	7,000.00	7,200.00	1,795.80	2,095.10	2,843.35	2,985.52	2,985.52	2,985.52	3,134.79	3,134.79	3,134.79	3,291.53	3,291.53	3,291.53	3,456.11	3,456.11	3,456.11	61,338.11
二、现金流出																			-
1、项目成本支出	1,200.00	6,000.00	-7,200.00																-
2、项目运营支出		-		616.76	694.02	887.15	928.33	928.33	928.33	971.58	971.58	971.58	1,017.00	1,017.00	1,017.00	1,064.70	1,064.70	1,064.70	14,142.79
3、债券还本付息		142.92	507.50	560.00	560.00	560.00	560.00	560.00	560.00	560.00	560.00	560.00	560.00	560.00	560.00	1,548.33	3,428.75	12,052.50	24,400.00
4、债券发行成本	1.00	3.00	12.00																16.00
小计：现金流出总额	1,201.00	6,145.92	-6,680.50	1,176.76	1,254.02	1,447.15	1,488.33	1,488.33	1,488.33	1,531.58	1,531.58	1,531.58	1,577.00	1,577.00	1,577.00	2,613.04	4,493.45	13,117.20	38,558.79
三、现金净流量																			-
1、当年项目现金净流量	599.00	854.08	13,880.50	619.04	841.08	1,396.20	1,497.19	1,497.19	1,497.19	1,603.21	1,603.21	1,603.21	1,714.53	1,714.53	1,714.53	843.07	-1,037.34	-9,661.09	
2、期末项目累计现金结存额	599.00	1,453.08	14,479.50	15,098.54	15,939.62	17,335.82	18,833.01	20,330.20	21,827.38	23,430.60	25,033.81	26,637.02	28,351.55	30,066.08	31,780.61	32,623.68	31,586.34	21,925.24	
平均偿债覆盖率																			1.28

四、现金流覆盖还本付息的测算

本项目拟发行专项债券融资 16,000.00 万元，假设专项债融资成本为 3.5%的情况下，融资期内应还本付息金额为 24,400.00 万元。

经上述测算，在相关单位对项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，本项目相关收益在债券存续期内可以全部按计划实现，可用于专项债券资金平衡的项目收益为 31,179.32 万元，能实现覆盖债券本息 24,400.00 万元，专项债券的本息覆盖率倍数为 1.28，预计与债券相关的项目收益能够合理保障偿还债券本金及利息，实现项目收益和融资自求平衡。

五、资金平衡压力测试

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。

此外，考虑到收入变动因素，分析专项债券资金覆盖率如下表：

序号	项目/变动因子	经营期合计数		
		各项经营性收入等均按预测情况 100%实现	各项经营性收入按预测值实现，但营业成本整体上升 10%	各项经营性收入均比预测情况下降 10%
1	工业废水处理收入	45,338.11	45,338.11	40,804.30
2	运营总成本	14,142.79	15,557.07	13,689.41
3	债券发行成本	16.00	16.00	16.00
4	债券还本付息	24,400.00	24,400.00	24,400.00
本息覆盖倍数		1.28	1.22	1.11

根据上述测算表，当经营性成本总体上升 10%，本项目专项债券对应的净现金流量对融资成本覆盖倍数为 1.22 经营性收入下降 10%，本项目专项债券对应的净现金流量对融资成本覆盖倍数为 1.11，这个角度

看，该项目还本付息能力较强，能承受一定程度不利因素出现带来的资金压力，有较高的安全边际，不能还本付息的风险较小。

六、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专项债券的资金筹措方案。



统一社会信用代码

91340100149142656J

营业执照



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 安徽九通会计师事务所
类型 有限责任公司(自然人投资或控股)

法定代表人 疏娟

经营范围 查帐、验资、审计、鉴定经济案件，财产评审，财务管理及财务审计咨询服务。

注册资本 壹佰万圆整

成立日期 1994年10月08日

营业期限 长期

住所 合肥市包河经济开发区上海路与兰州路交口中建智立方一期8楼

登记机关

合肥市包河区市场监督管理局

2021 年 09 月 08 日

数字签名: MEUCIQDMWjdKek0SEfoirDLObhtKRuDsPAK0e+01HR9faPUenAIgOS2k2FLfqzp6rTUjXGYeFmJC+FT+MfLulvGKHg7kfM0=



姓名	朱明培
Full name	
性别	男
Sex	
出生日期	1988-07-19
Date of birth	
工作单位	安徽九通会计师事务所
Working unit	
身份证号码	340828198807196417
Identity card No.	



年度检验登记

Annual Renewal Registration

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

证书编号: 340101350050
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: 2015-07-01 月 日
Date of Issuance /y /m /d



年检历史查询

年检凭证

中国注册会计师协会

朱明培

会员编号 340101350050

最后年检时间

2024年09月

年检结果

年检通过

历年记录

2023年

2023-09-19

通过

2022年

2022-08-02

通过

		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.	郝世平 男 1973-11-17 安徽九通会计师事务所 340702197311177518

证书编号: No. of Certificate 340101880006	
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 2007-06-14	
年 /y	月 /m
日 /d	日 /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.

年检历史查询

年检凭证

中国注册会计师协会

茆世平

会员编号 340101880006

最后年检时间

2024年07月

年检结果

年检通过

历年记录

2023年

2023-09-19

通过

2022年

2022-08-02

通过

2014年

2014-03-28

通过