

安徽凯吉通会计师事务所

ANHUI KAJETON CERTIFIED PUBLIC
ACCOUNTANTS

安徽芜湖三山经济开发区农村人居环境整治提升项目

收益与融资自求平衡专项债券

财务评估报告

凯吉通评字（2025）第 4066 号

中国·合肥

HEFEI CHINA

目 录

第一部分 报告正文.....	1
一、应付本息情况	2
二、销售产生的净现金流入	2
三、预期项目收益偿还融资资本金和利息情况	3
四、风险分析	3
五、结论	4
第二部分 项目收益及现金流入预测说明	6
一、项目收益及现金流入预测编制基础	6
二、项目收益及现金流入预测假设	6
三、项目收益及现金流入预测编制说明	6
（一）项目建设单位基本情况	6
（二）项目概况	7
（三）项目收益及现金流入预测项目说明	9
四、风险分析	41
五、使用提示和使用限制	42
（一）使用提示	42
（二）使用限制	42

安徽芜湖三山经济开发区农村人居环境整治提升项目 收益与融资自求平衡专项债券 财务评估报告

凯吉通评字（2025）第 4066 号

致：芜湖龙湖乡村建设有限公司

我们接受委托，对安徽芜湖三山经济开发区农村人居环境整治提升项目专项债券（以下简称“本期债券”）相关的项目收益与融资自求平衡情况进行评估并出具专项评估报告。

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》。芜湖龙湖乡村建设有限公司（以下简称实施单位）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。

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。

本次总体评估仅供实施单位申请发行安徽芜湖三山经济开发区农村人居环境整治提升项目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估作为实施单位申请发行安徽芜湖三山经济开发区农村人居环境整治提升项目专项债券所必备的文件，随其他申报材料一起上报。

经专项审核，我们认为，在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“安徽芜湖三山经济开发区农村人居环境整治提升项目”预期的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。

经测算，本项目收益对债券本息的覆盖倍数为 1.39 倍。

总体评价结果如下：

一、应付本息情况

计划发行债券融资总额为 35,000.00 万元，预计 2025 年计划发行 10,000.00 万元，2026 年计划发行 10,000.00 万元，2027 年计划发行 15,000.00 万元，债券期限为 15 年，债券票面年利率为 3.20%，在债券存续期间每半年支付一次债券利息，到期一次还本。还本付息情况如下：

还本付息明细表

金额单位：万元

年度	期初本金 金额	本期新增 本金金额	本期偿还 本金	期末本金 余额	融资利率	应付利息	应付本息 合计
2025 年	-	10,000.00		10,000.00	3.20%	160.00	160.00
2026 年	10,000.00	10,000.00		20,000.00	3.20%	480.00	480.00
2027 年	20,000.00	15,000.00		35,000.00	3.20%	880.00	880.00
2028 年	35,000.00			35,000.00	3.20%	1,120.00	1,120.00
2029 年	35,000.00			35,000.00	3.20%	1,120.00	1,120.00
2030 年	35,000.00			35,000.00	3.20%	1,120.00	1,120.00
2031 年	35,000.00			35,000.00	3.20%	1,120.00	1,120.00
2032 年	35,000.00			35,000.00	3.20%	1,120.00	1,120.00
2033 年	35,000.00			35,000.00	3.20%	1,120.00	1,120.00
2034 年	35,000.00			35,000.00	3.20%	1,120.00	1,120.00
2035 年	35,000.00			35,000.00	3.20%	1,120.00	1,120.00
2036 年	35,000.00			35,000.00	3.20%	1,120.00	1,120.00
2037 年	35,000.00			35,000.00	3.20%	1,120.00	1,120.00
2038 年	35,000.00			35,000.00	3.20%	1,120.00	1,120.00
2039 年	35,000.00			35,000.00	3.20%	1,120.00	1,120.00
2040 年	35,000.00		10,000.00	25,000.00	3.20%	960.00	10,960.00
2041 年	25,000.00		10,000.00	15,000.00	3.20%	640.00	10,640.00
2042 年	15,000.00		15,000.00	-	3.20%	240.00	15,240.00
合计			35,000.00			16,800.00	51,800.00

本期债券还本付息总额为 51,800.00 万元。

二、销售产生的净现金流入

1、基本假设条件及依据

(1) 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；

- (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) 发行人制定的运营计划、可返还政府收益等能够顺利执行；
- (5) 市场价格在正常范围内变动；
- (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。

2、销售产生的净现金流入

工期为 30 个月，项目于 2023 年 5 月初进行前期准备，预计 2025 年 6 月开工，到 2027 年 12 月全部竣工。假设本期债券募集资金投资项目自债券存续期第 4 年开始运营，根据对项目收益预测的审核，以融资开始日起运营期内营业现金流入、营业收入按后附“项目收益及现金流入预测说明”中预测数据计算，可用于资金平衡的债券存续期内项目经营性净现金流量为 71,751.23 万元。

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经营产生的现金净流入，建设期需支付的资金利息由项目建设金支付，项目建设金包含项目资本金和融资资金，通过对运营情况的估算，预期项目收益偿还融资本金和利息情况为：本期债券募集资金投资项目自债券存续期第 4 年即 2028 年开始运营，于 2040 年开始归还本金，本息覆盖倍数为 1.39。

四、风险分析

本息覆盖倍数测算压力测试情况：

项目收益本息覆盖倍数压力测试

单位：万元

敏感性分析	敏感性变化比率		
	-10%	-5%	0%
项目收益（万元）	65,476.10	68,613.66	71,751.23
还本付息额（万元）	51,800.00	51,800.00	51,800.00
本息覆盖倍数（倍）	1.26 ₃	1.32	1.39

当经营性净现金流量下降 5%和 10%时，经营性净现金流量对债券本息的覆盖倍数分别为 1.32 和 1.26。总体看，项目收益与融资能实现自我平衡，不能还本付息的风险较小。

五、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，并根据我们对当前国内融资环境的研究，认为该项目可以以相较银行贷款利率更优惠的融资成本完成资金筹措，为该项目提供足够的资金支持，保证安徽芜湖三山经济开发区农村人居环境整治提升项目顺利施工。同时，项目建成后通过项目收益提供了充足、稳定的现金流入，符合项目收益与融资自求平衡的条件，充分满足安徽芜湖三山经济开发区农村人居环境整治提升项目专项债券还本付息要求。

(此 页 无 正 文。)



中国注册会计师:



中国注册会计师:



2025 年 2 月 19 日

项目收益及现金流入预测说明

一、项目收益及现金流入预测编制基础

本募投项目收益及现金流入预测以安徽芜湖三山经济开发区农村人居环境整治提升项目为基础，结合项目的建设期、有关项目规划设计数据为测算依据及实际拟建技术指标、区域市场分析情况，以近三年数据的平均值为基准，对预测期间经济环境等的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、项目收益及现金流入预测假设

（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）发行人制定的运营计划、可用于偿还债券的净收益等能够顺利执行；

（五）市场价格在正常范围内变动；

（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。

三、项目收益及现金流入预测编制说明

（一）项目建设单位基本情况

1、主管单位

安徽芜湖三山经济开发区管理委员会

2、实施单位

芜湖龙湖乡村建设有限公司

（二）项目概况

1、项目位置

本项目位于峨桥镇、保定街道、龙湖街道、三山街道和高安街道。

2、项目建设内容与规模

本项目农村人居环境整治提升包括农村污水整治、美丽乡村建设工程和农业基础设施等。

建设规模

（一）农村污水整治

新建污水管网 674189.00m，改造污水管网 23000.00m，新建雨水管网 207.00m，顶管井 5 个，黑臭水体治理 241.43 亩。

（二）美丽乡村建设工程

村庄改造 540800.00 m²，燃气到户 721 户，生化处理池 12 座，公共厕所 92 个，健身场所 32 处，村中积存垃圾清理 19 项，下水道改造 1500.00m，垃圾分类收集系统 527 套，引供水改造 80000.00m，新建村庄道路 234606.00 m²，村庄道路改造 57029.00 m²，路牙石 46700.00m，巷道 81000.00m，环境提升 178750.00 m²，停车场 46960.00 m²，停车位 3913 个，充电桩 783 个，路灯 6560 盏。

3、项目建设期

工期为 30 个月，项目于 2023 年 5 月初进行前期准备，预计 2025 年 6 月开工，到 2027 年 12 月全部竣工。运营期为 2028 年至 2042 年。因此，本项目取计算期为 2023 年至 2042 年。

4、投资估算编制依据及原则

（1）本项目总投资估算编制依据

1) 《建设项目经济评价方法与参数》（第三版）；

- 2) 设计单位提供的设计方案、设计要求、使用功能及建筑标准;
- 3) 省、市主管部门发布的相关造价调整文件;
- 4) 材料价格参照近期《造价信息》并结合当地市场情况;
- 5) 土建工程、设备及安装工程, 参照同类工程投资结构比例估算;
- 6) 工程其他费用按照有关文件规定计算;
- 7) 拟建地点的地形地势条件;
- 8) 项目单位提供的有关数据、资料。

(2) 本项目投资估算编制原则

- 1) 实事求是原则。
- 2) 合理利用资源, 效益最高原则。
- 3) 严格执行国家和地方有关节能、环保、消防等规定、标准和规范。

5、投资估算与资金筹措方式

(1) 投资估算

本项目总投资 59,363.43 万元, 其中: 工程费用 53,374.36 万元, 占比 89.91%; 工程建设其他费用 1,681.29 万元, 占比 2.83%; 预备费 2,752.78 万元, 占比 4.64%; 建设期利息及发行费用 1,555.00 万元, 占比 2.62%。具体情况如下:

项目总投资构成表

单位: 万元

序号	项目名称	金额	比例(%)
1	第一部分: 工程费用	53,374.36	89.91%
2	第二部分: 工程建设其他费	1,681.29	2.83%
3	第三部分: 工程预备费	2,752.78	4.64%
4	第四部分: 建设期利息和发行费用	1,555.00	2.62%
4.1	建设期利息	1,520.00	2.56%
4.2	发行费用	35.00	0.06%
5	合计	59,363.43	100.00%

(2) 资金筹措方式及方案

该项目建设总投资 59,363.43 万元，由财政资金和债券融资组成。其中财政资金 24,363.43 万元，占总投资的 41.04%，计划发行专项债券融资 35,000.00 万元，占总投资的 58.96%。资金筹措方案具体情况如下：

资金筹措表

单位：万元

资金来源	合计	占比	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年
1、资本金（财政资金）	24,363.43	41.04%	1,000.00	1,000.00	1,731.69	13,613.37	7,018.37
2、专项债券融资	35,000.00	58.96%			10,000.00	10,000.00	15,000.00
合计	59,363.43	100.00%	1,000.00	1,000.00	11,731.69	23,613.37	22,018.37

（三）项目收益及现金流入预测项目说明

1、项目建设背景

党的二十大报告提出，提升环境基础设施建设水平，推进城乡人居环境整治。近年来，多地多部门加大城乡建设力度，提升城乡社区绿化水平、加大城镇污水处理设施建设力度、推进城乡生活垃圾治理，因地制宜、精准管理，城乡人居环境得到明显改善。乡村要发展，环境是底色。促进乡村宜居宜业是实现农业农村现代化的重要目标之一。改善农村人居环境，是以习近平同志为核心的党中央从战略和全局高度作出的重大决策部署，是实施乡村振兴战略的重点任务，事关广大农民根本福祉，事关农民群众健康，事关美丽中国建设。

2018 年农村人居环境整治三年行动实施以来，各地区各部门认真贯彻党中央、国务院决策部署，全面扎实推进农村人居环境整治，扭转了农村长期以来存在的脏乱差局面，村庄环境基本实现干净整洁有序，农民群众环境卫生观念发生可喜变化、生活质量普遍提高，为全面建成小康社会提供了有力支撑。但是，我国农村人居环境总体质量水平不高，还存在区域发展不平衡、基本生活设施不完善、管护机制不健全等问题，与农业农村现代化要求和农民群众对美好生活的向

往还有差距。

2022 年中央一号文件指出，接续实施农村人居环境整治提升五年行动。从农民实际需求出发推进农村改厕，具备条件的地方可推广水冲卫生厕所，统筹做好供水保障和污水处理；不具备条件的可建设卫生旱厕。巩固户厕问题摸排整改成果。分区分类推进农村生活污水治理，优先治理人口集中村庄，不适宜集中处理的推进小型化生态化治理和污水资源化利用。加快推进农村黑臭水体治理。推进生活垃圾源头分类减量，加强村庄有机废弃物综合处置利用设施建设，推进就地利用处理。深入实施村庄清洁行动和绿化美化行动。通过农村人居环境整治提升，逐步完善农村公共基础设施，提升公共服务水平，可以让广大农民群众拥有良好的生产生活环境，更多更好共享改革发展成果，增强获得感幸福感，是农民群众的深切期盼。

乡村建设是推进生态文明建设和深化社会主义新农村建设的新工程、新载体，是统筹城乡发展、建设社会主义新农村实践的又一重大创新。全面推进乡村建设是全面提升村庄整治、新社区建设、农村生态环境建设水平的内在要求。总之，推进乡村建设责任重大、使命光荣，建设乡村是民心所向、众望所归的实事，是功在当代，利在后代的好事。要从全局和长远的战略高度更加自觉地把建设乡村作为当前和今后一个时期农村工作的主旋律，强化组织领导、要素投入、宣传引导、管理服务，形成共建、共创、共享美丽乡村的良好氛围。

乡村不仅是传统的农业生产地和农民聚集地，还兼具经济、社会、文化、生态等多重价值和功能。经过多年不懈努力，安徽省乡村建设发展不断迈上新台阶，环境面貌显著改善，公共服务得到加强，综合改革深入推进，现代农业建设步伐加快，农民增收渠道全方位拓宽，农村社会治理取得良好成效。但从总体上看，乡村仍然是高水平全面小康的突出短板，特别是在新型城镇化快速发展进程中，乡村面临着资源外流、活力不足、公共服务短缺、人口老化和空心化、乡土特色

受到冲击破坏等问题和挑战，迫切需要重塑城乡关系，遵循发展规律，坚持走符合乡村实际的路子，努力建设立足乡土社会、富有地域特色、承载田园乡愁、体现现代文明的特色田园乡村，加快实现乡村的发展与复兴，推动农业现代化与城乡发展一体化互促共进。

“十四五”时期，我国将以农村厕所革命、生活污水垃圾治理、村容村貌整治提升、长效管护机制建立健全为重点，推动全国农村人居环境从基本达标迈向提质升级。在保障措施上，将更加突出构建系统化、规范化、长效化的政策制度，提升农村人居环境治理水平。确保到 2025 年，农村人居环境显著改善，生态宜居美丽乡村建设取得新进步。

芜湖三山经济开发区把深入学习宣传贯彻党的二十大精神作为当前和今后一个时期首要政治任务，深入领会精神实质，深刻把握核心要义，全区基层党组织和广大党员干部一致表示，要以实际行动推动党的二十大精神在繁昌落地见效，结出丰硕成果。顺势而上、趁势而为，将“美丽乡村建设工作”列入监督计划，作为“再监督”工作重点，并积极向市、镇两级人大代表发出倡议，要求全市各级人大代表紧紧围绕村容村貌、村风民风等开展调查研究，广泛听取社情民意，展现人大代表履职风采，旨在通过调研、审议、跟踪审议意见办理及开展代表活动等形式，推进芜湖三山经济开发区美丽乡村建设补短板、强弱项，共同谱写芜湖三山经济开发区“生态宜居”美丽乡村建设的新篇章。芜湖三山经济开发区政府及有关部门经过详细的规划及现场勘察，并考虑城市规划的发展方向，在认真调查研究的基础上提出安徽芜湖三山经济开发区农村人居环境整治提升项目，从而进一步改善项目区市政配套设施状况，推动经济的快速发展。

2、项目收益及现金流入预测

本项目发债期限为 15 年，最后一年（2040 年）还本，故最后一年（2040 年）收入以及成本和项目收益都只计算半年。

(1)营业收入

根据本项目的建设内容，根据本项目的建设内容，本项目营业收入主要来源于污水治理收入、供水收入、停车位收入、充电桩收入、垃圾收集收入、沟塘出租收入和蔬菜大棚收入以及财政补贴。

1.1 污水治理收入

本项目计划在三山经济开发区涉农的自然村内建设生活污水处理设施新建污水管网 674189.00m，改造污水管网 23000.00m，按人均用水量 120l/d，污水排放系数 0.5，共涉及人口约 22.2 万人口。谨慎预测污水处理设施年处理污水约 442.38 万吨。居民污水处理费收费标准参照芜湖市南陵县《关于调整我县农村自来水价格及各镇开征污水处理费的通知》征污水处理费价格为 0.85 元/吨。单价在债券存续期内不进行调整。人口增长速度按照芜湖市第七次人口普查数据保守估计按照每三年增长 2%计算。

经计算，污水处理费收入在经营期第一年（2026 年）收入为 $442.38 \times 0.85 = 376.02$ 万元。

索引号：	725541744/202201-00151	信息分类：	重要商品服务价格
发布机构：	南陵县发展和改革委员会	成文日期：	
文 号：			
发布日期：	2022-01-05	关键词：	
名 称：	关于调整我县农村自来水价格及各镇开征污水处理费的通知		

关于调整我县农村自来水价格及各镇开征污水处理费的通知

发布时间：2022-01-05 14:58 信息来源：南陵县发展和改革委员会 阅读次数：1134 编辑：杨柳 字体：【大 中 小】

各镇人民政府，各有关单位：

为促进我县农村自来水事业可持续发展，保障城镇污水处理设施运行维护和建设，改善水环境质量，推动长江经济带生态优先、绿色发展，依据《中华人民共和国价格法》、安徽省物价局《关于继续做好污水处理费调整工作的通知》（皖价商〔2016〕9号）和县政府《南陵县农村自来水价格管理办法》的有关规定，结合我县实际，经县政府同意，现就我县农村自来水价格及各镇开征污水处理费的相关事项通知如下：

一、全县各镇自来水经营单位根据供水半径、用电成本以及人口密集度等分三个价区（见附件），一价区居民生活用水价格调整为2.0元/吨（不足四吨按四吨计价），非居民用水最高为2.2元/吨；二价区居民生活用水价格调整为2.1元/吨（不足四吨按四吨计价），非居民用水最高为2.3元/吨；三价区居民生活用水价格调整为2.3元/吨（不足四吨按四吨计价），非居民用水到户价最高为2.6元/吨。

已完成农村水厂回购、实现与县级管网并网、使用转供水企业的自来水销售价格，暂在所属价区价格基础上每吨水加价0.35元。

二、农村管网配套费暂不调整，统一为居民生活用水最高不得突破1100元/户（不包括农饮项目）；企事业单位用水管径50mm以下（含50mm）的按居民生活标准执行；管径50-100mm（含100mm）最高为1.8万元/户；管径100mm以上的最高不得突破2.8万元/户。在城镇规划建设用地范围内，供水企业的投资界面应延伸至用户建筑区划红线，除法律法规和相关政策另有规定外，不得由用户承担建筑区划红线外发生的任何费用。

三、各镇污水处理费征收标准

对向各镇排水管网排入污水的用水户，水价之外另加收污水处理费0.85元/吨，非居民另加1.20元/吨。

四、其他事项

1、各镇规划区范围内，使用公共供水管网的用水户、自备水源用水户以及规划区外向镇排水管网排入污水的用水户，均须按本通知规定缴纳污水处理费。

2、各镇污水处理费由各镇自行确定代征单位，受委托征收单位，应强化收费管理，保证污水处理费足额征收。

3、污水处理费属于政府非税收入，实行专户管理，专款专用。污水处理费的征收、使用和管理应当接受县财政、发改、审计等部门的监督检查。

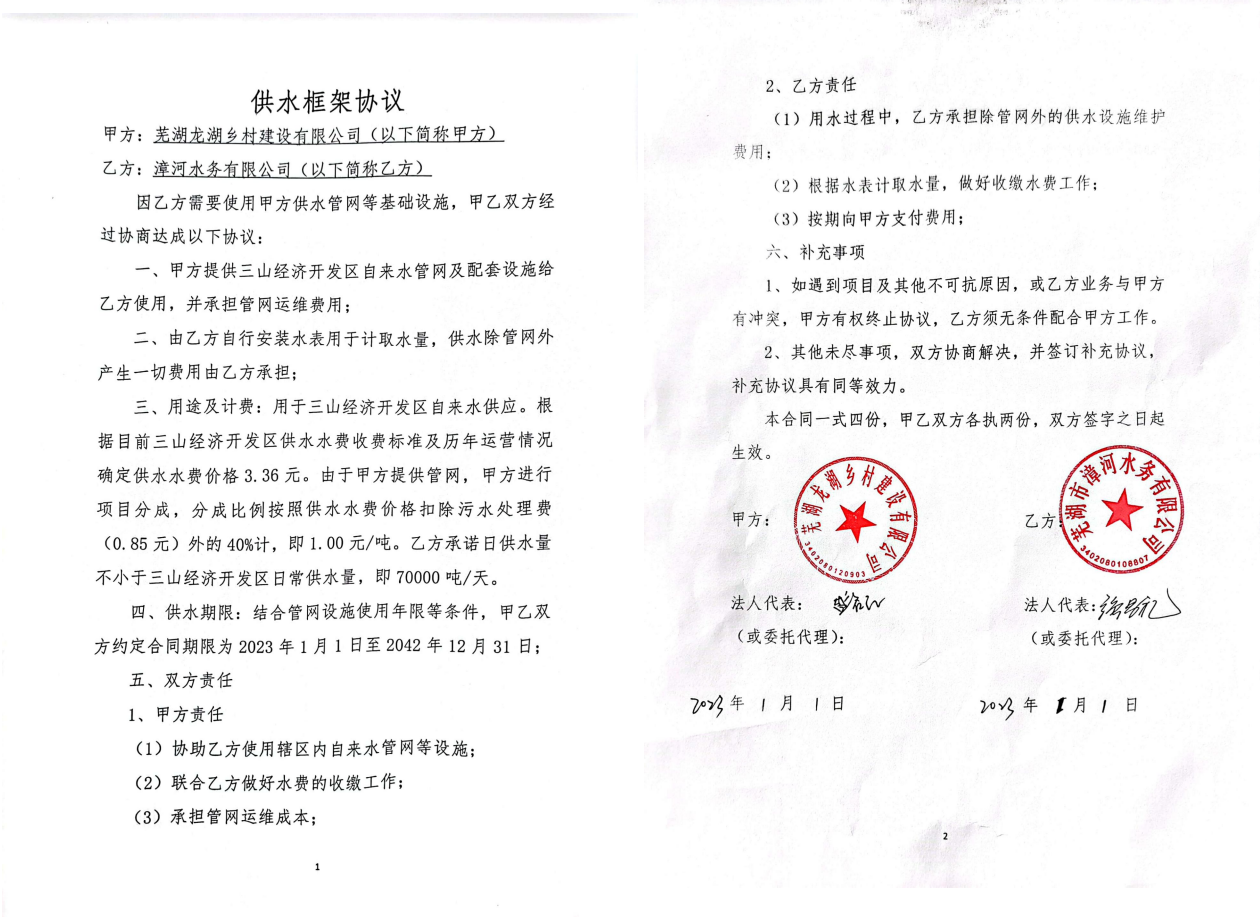
4、各镇农村自来水供水单位必须在本年度内建立健全财务管理制度，严肃价格政策，规范、合理地经营；对低保及弱势群体应当给予一定的价格优惠。

以上通知，自2022年1月1日起执行。

1.2 供水收入

根据建设内容，本项目引供水改造 80000.00m，建设单位提供管网以及运维，根据框架协议，供水分成为 4:6，根据目前三山经济开发区供水水费收费标准及

历年运营情况确定供水水费。结合实际情况确定水费价格，分成价格按照水费扣除污水处理费价格的 40%计算，则 $(3.36-0.85) \times 0.4=1.00$ 元/m³计算，单价在债券存续期内不进行调整。三山水厂设计供水量为 15 万吨/日,现供水量约为 7 万吨/日,工业用水价格为 3.36 元/吨,经营服务用水为 3.36 元/吨,其中含 0.85 元污水处理费。



经计算，供水收入在经营期第一年（2026 年）收入为 $2555.22 \times 1=2555.22$ 万元。

1.3 停车位收入

根据项目建设内容，本项目建设停车场 46960.00 m²，划设停车位 3913 个。停车位收入扣除相关成本用于本项目的还本付息。

三山经济开发区还未有停车收费的文件出台，依据其他地市《繁昌县机动车停放服务收费管理办法（试行）》（发改价格[2016]82 号）：“停车收费标准：

30 分钟以内（含 30 分钟）免费；0.5-2 小时以内：5 元/辆·次；2-6 小时以内：10 元/辆·次；6-12 小时以内：15 元/辆·次；12-24 小时以内：20 元/辆·次。收费时间为 7：00 至 18：00。基于谨慎性考虑，本项目停车位日收费标准按 15.00 元/个，并保持每三年增速 5%计算。考虑假期，年收费天数按 300 天计算。

通过对比周边现有停车场使用情况，预计本项目运营期第一年（2026 年）停车位使用率为 40.00%，第二年（2027 年）停车位使用率为 50.00%，第三年（2028 年）及以后停车位使用率为 60.00%。

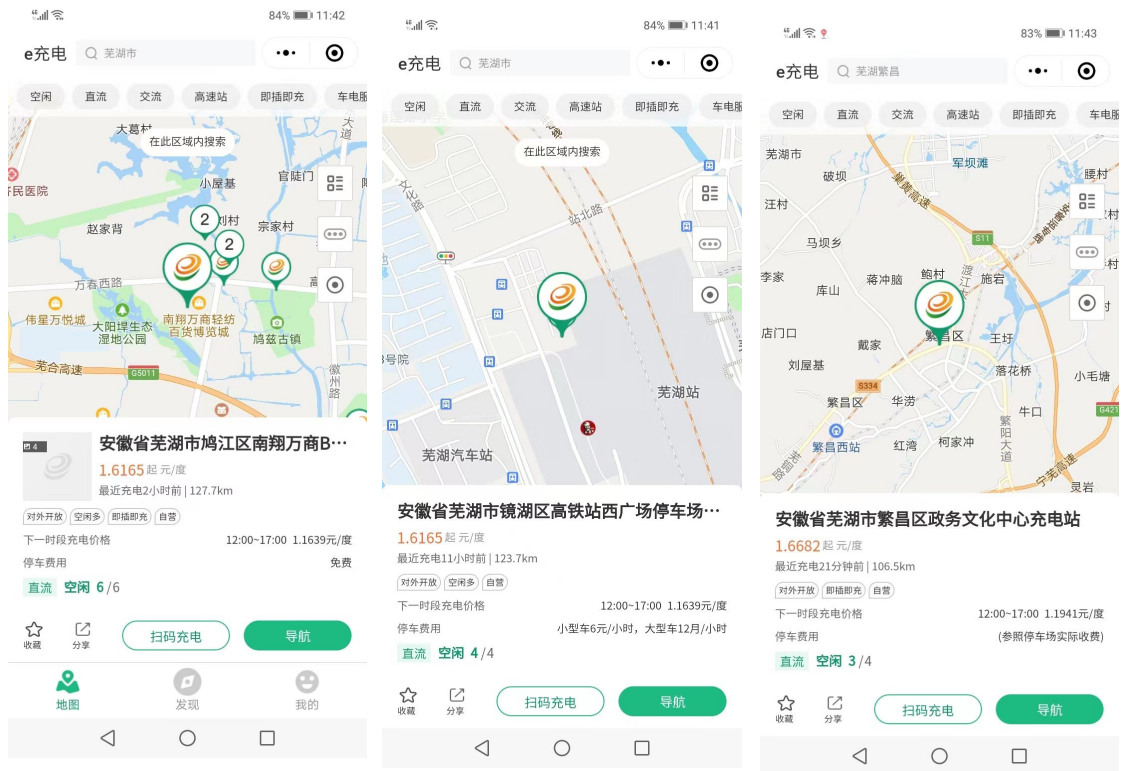
经 计 算 ， 运 营 期 第 一 年 （ 2026 年 ） 停 车 位 收 入
 $=3913 \times 15.00 \times 300 \times 40\% / 10000 = 704.40$ 万元

1.4 充电桩收入

考虑到新能源汽车的普及，本项目共安装充电桩 783 个，以直流快充为主，额定功率 60KW。充电桩的使用费分为充电费、服务费：充电费按峰谷电价执行，充电费需要缴纳给电网，属于运营成本，此部分在计算收入时不予考虑。因此，本项目仅计算充电桩的服务费。

根据芜湖市发展和改革委员会《关于电动汽车充电、港口岸电服务费的涵》（芜发改价格〔2019〕697 号）：经营性充电服务费标准：直流电服务费标准为 0.70 元/kwh；交流电服务费标准为 0.50 元/kwh。

通过 e 充电调查芜湖市现有充电桩收费情况，收费单价为 1.6165 至 1.6682 元/度。扣除电费，充电桩服务费按 0.50 元/度计算。



综上所述，本项目充电桩收费为 $60 \times 0.50 = 30.00$ 元/小时，日使用时间按照 4 小时计算，年收费天数为 365 天。

通过对比周边现有充电桩使用情况，预计本项目运营期第一年（2026 年）充电桩使用率为 40.00%，第二年（2027 年）充电桩使用率为 50.00%，第三年（2028 年）及以后充电桩使用率为 60.00%。

经 计 算 ， 运 营 期 第 一 年 （ 2026 年 ） 充 电 桩 收 入 $= 783 \times 30.00 \times 4 \times 365 \times 40\% / 10000 = 1371.82$ 万元。

1.5 垃圾收集收入

由于芜湖三山经济开发区目前尚无农村生活垃圾处理费收费相关文件，本项目参照邻近安徽省宁国市农村生活垃圾处理费收费标准执行。宁国市霞西镇人民政府《关于农村生活垃圾处理费收费制度的实施意见》（2019 年 4 月）：各行政村按常住人口每人每年 12 元的标准收取，具体征收细则由各村结合自身实际情况，按照“一事一议”原则，召开村民代表大会确定收费标准，并上报镇政府备案。

所有农村垃圾治理服务受益对象均在农村垃圾治理范围内，根据安徽芜湖三山经济开发区第七次全国人口普查公报，本项目农村垃圾治理范围内常住人口按 22.2 万人，年垃圾收费按 12.00 元/人计算。单价在债券存续期内不进行调整。人口增长速度按照芜湖市第七次人口普查数据保守估计按照每三年增长 2% 计算。

经计算，运营期第一年（2026 年）垃圾收集收入=22.2 万人*12.00 元/人=266.40 万元。

1.6 沟塘出租收入

本项目建成后，沟塘整治面积为 5592.75 亩。预计将给农户水产养殖（鱼、虾等）或种植水生植物（莲藕、芡实等），租金收入扣除相关成本后，用于项目的还本付息。

根据当地沟塘使用权出租公告信息，估算年出租底价为 280 元每亩。基于谨慎性考虑，本项目沟塘年租金价格按照 250 元/亩，并按每三年增幅 5.00% 计算。

本项目沟塘在第一年（2026 年）的出租率为 70%，第二年（2027 年）的出租率为 80%，第三年（2028 年）的出租率为 90%，第四年（2029 年）及以后的出租率为 95%。

芜湖三山经济开发区龙湖路以西后骆地块约67亩土地5年期经营权出租公告

[2022-04-25 10:20:51]

一、出租方承诺

本出租方（芜湖三山经济开发区龙湖街道西湖社区居委员会）拟公开出租芜湖三山经济开发区龙湖路以西后骆地块约67亩土地5年期经营权，现委托安徽长江农村产权交易所

按本公告内容在其网站及相关媒体上公开披露产权出租信息并组织交易活动。

本出租方依据公开、公平、公正、诚信的原则作如下承诺：

1、本次出租标的权属清晰，我方对该资产拥有完全的处置权且实施产权出租不存在任何法律法规禁止或限制的情形；

2、本次产权出租是我方真实意思表示，相关行为已履行了相应程序，经过有效的内部决策，并获得相应批准；

3、我方已认真考虑产权出租行为可能导致的经济、行业、市场、政策以及其他不可预计的各项风险因素，愿意承担可能存在的一切交易风险；

4、我方所提交的《芜湖三山经济开发区龙湖路以西后骆地块约67亩土地5年期经营权出租公告》及附件材料内容真实、完整、合法、有效，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏；

5、我方已充分了解并承诺在出租过程中遵守有关法律法规和安徽长江农村产权交易所相关交易规则及各项规定，按照有关要求履行我方义务；

6、网络竞价系统因不可抗力、软硬件故障、非法入侵、黑客攻击等原因导致系统异常、竞价活动中断的，我方授权安徽长江农村产权交易所视情况组织继续报价或重新报价；

7、《农村土地经营权流转合同》签署后，我方承诺在安徽长江农村产权交易所按约定完成项目后依据其收费办法及相关交易文件的约定及时支付交易服务费用，不因与承租方任何争议或合同纠纷而拒绝或拖延支付交易服务费用；

8、对承租本次出租标的享有优先权的权利人，我方承诺已履行了通知及征询的义务，并在公告发布之日起3日内就信息公告内容、行权期限、方式及后果等通知享有优先权的权利人。

我方保证遵守以上承诺，如违反上述承诺或有其他违约、违规行为，给交易相关方造成损失的，我方愿意承担相应的法律责任及相应的经济赔偿等责任。

二、出租标的情况

（一）出租标的名称：

芜湖三山经济开发区龙湖路以西后骆地块约67亩土地5年期经营权。（标的编号：68TD20220029）

（二）出租标的的基本情况：

芜湖三山经济开发区龙湖路以西后骆地块约67亩土地5年期经营权是指依照国家法律、法规及相关合同的规定，对该土地进行占有、使用及收益的权利。

出租标的的土地位于芜湖三山经济开发区龙湖街道西湖社区境内，芜湖三山经济开发区龙湖路以西，面积约为67亩，四至范围：东至龙湖路，西至耕种地，南至洋么塘，北至耕种地。

（三）出租标的的现状：

闲置。

（四）租赁用途：

种植业，禁止种植多年生植物。

（五）租赁期限：

5年，自双方签订《农村土地经营权流转合同》之日起5个工作日后的次日算起。

（六）特别提示：

1、意向承租方如欲查看出租标的，须在报名时向安徽长江农村产权交易所提交申请，由安徽长江农村产权交易所与出租方联系后，通知现场查看时间，由其自行查看现场。

2、本次出租标的交易时，在同等级条件下芜湖三山经济开发区龙湖街道西湖社区集体经济组织成员享有优先承租权，优先权的行使按照有关法律、法规及安徽长江农村产权交易所的相关规定执行。

（1）享有优先权的意向承租方如欲行使优先权，不论出租标的采取何种交易方式，必须在交易前按照本公告及安徽长江农村产权交易所相关要求办理报名手续，按时足额交纳交易保证金并取得出租方出具的具有优先权的证明文件；否则视为放弃行使优先权。

（2）如果采取网络竞价的方式，在网络竞价过程中，其他意向承租方报价为最新价时，享有优先权的意向承租方如欲行使优先权，应在规定的竞价时间内，在网络竞价系统中行使优先权，否则视为放弃行使优先权。相同级别的优先权人在行使优先权时，按时间优先原则，即其中一优先权人在某一价格先行行使优先权后，其他人在该价格不能再行使优先权。

三、出租方

芜湖三山经济开发区龙湖街道西湖社区居委员会。

四、出租行为的内部决策及批准情况

本次出租行为已履行了相应决策程序，并获得了相应的批准。

五、出租标的的资产评估情况

1、资产评估的委托方：芜湖三山经济开发区龙湖街道西湖社区居委员会。

2、评估机构：安徽新天德资产评估事务所有限公司。

3、评估基准日：2022年2月16日。

4、评估报告名称及文号：《评估报告名称》（皖新天德〔2022〕第000号）。

5、评估对象：芜湖三山经济开发区龙湖路以西后骆地块约67亩土地5年期经营权市场价值。

6、评估结果：经资产评估机构评估，评估价值为人民币67,992元。

六、交易条件与意向承租方资格条件

（一）交易条件

1、5年期租金出租底价：人民币8.80万元。

2、租金支付方式及要求：

（1）租金按合同年度支付，每个合同年度的租金为合同年度租金的平均值。

（2）第一个合同年度租金自《农村土地经营权流转合同》生效之日起5个工作日内付清，由承租方付至安徽长江农村产权交易所指定账户；以后每个合同年度的租金自双方签订《农村土地经营权流转合同》后5个工作日内付清，由承租方付至出租方指定账户，否则出租方可单方解除《农村土地经营权流转合同》，并追究承租方的违约责任。

（3）自第一个合同年度《农村土地经营权流转合同》生效之日起，承租方交纳的交易保证金（如承租方未支付交易服务费用，则为扣除承租方应支付的交易服务费用后的余额）自动转为承租方支付第一个合同年度《农村土地经营权流转合同》约定租金的一部分。

3、与标的出租的相关的其他条件

经计算，沟塘出租收入在经营期第一年（2026年）收入为
 $5592.75 \times 250 \times 70\% / 10000 = 97.87$ 万元。

1.7 蔬菜大棚收入

通过调研芜湖市种植基地经营情况，见下图蔬菜大棚经营权出租公告，大棚
年租金 3500.00 元/亩。本项目大棚建设有骨架、灌溉等配套设施，使用期限较长，
保守估计，本项目租金按 1500.00 元/亩估算。考虑物价提升，价格每三年增速
5%计算。

芜湖市湾沚区红杨镇万福村连栋钢架温室大棚承包经营权出租公告

标的代码	N0168TD230066	查看次数	188
标的位置	芜湖	标的类型	土地承包
标的挂牌价格(高价)	18.7万元	交易情况	
公告状态	延长公告中	公告是否延长	是
报名开始日期	2023年04月08日	公告开始日期	2023年03月31日
报名截止日期	2023年04月14日	公告截止日期	2023年04月14日
报名延长截止日期	2023年05月15日	公告延长截止日期	2023年05月15日

一、出租方承诺

本出租方（芜湖市湾沚区红杨镇万福村股份经济合作社）拟公开出租芜湖市湾沚区红杨镇万福村连栋钢架温室大棚承包经营权，现委托安徽长江农林产权交易所按本公告内容在其网站及相关媒体上公开披露产权出租信息并组织交易活动。

本出租方依照公开、公平、公正、诚信的原则作如下承诺：

- 1、本次出租标的权属清晰，我方对该产权拥有完全的处置权且实施产权出租不存在任何法律法规禁止或限制的情形；
- 2、本次产权出租是我方真实意思表示，相关行为已履行了相应程序，经过有效的内部决策，并获得相应批准；
- 3、我方已认真考虑产权出租行为可能导致的经营、行业、市场、政策以及其他不可预计的各项风险因素，愿意承担可能存在的一切交易风险；
- 4、我方所提交的《芜湖市湾沚区红杨镇万福村连栋钢架温室大棚承包经营权出租公告》及附件材料内容真实、完整、合法、有效，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏；
- 5、我方已充分了解并承诺在出租过程中遵守有关法律法规和安徽长江农林产权交易所相关交易规则及各项规定，按照有关要求履行我方义务；
- 6、网络竞价系统因不可抗力、软硬件故障、非法入侵、恶意攻击等原因而导致系统异常、竞价活动中断的，我方授权安徽长江农林产权交易所视情况组织继续报价或重新报价；
- 7、《承包经营权租赁合同》签署后，我方承诺按照安徽长江农林产权交易所收费办法及相关交易文件的约定及时支付交易服务费用，不因与承租方任何争议或合同解除终止等任何原因拒绝交纳或主张退还交易服务费用；
- 8、对承租本次出租标的享有优先权的权利人，我方承诺已履行了通知及征询的义务，并在公告发布之日起3日内就信息公告内容、行权期限、方式及后果等通知享有优先权的权利人。

我方保证遵守以上承诺，如违反上述承诺或有其他违法、违规行为，给交易相关方造成损失的，我方愿意承担相应的法律责任及相应的经济赔偿责任。

二、出租标的简介

（一）出租标的名称

芜湖市湾沚区红杨镇万福村连栋钢架温室大棚承包经营权。（标的编号：N0168TD230066）

（二）出租标的基本情况

芜湖市湾沚区红杨镇万福村连栋钢架温室大棚承包经营权是指依照国家法律、法规及相关合同的规定，对该标的项下的土地和配套设施进行占有、使用及收益的权利。

本次出租标的坐落于芜湖市湾沚区红杨镇万福村境内，面积为6185m²，四至范围为：东至屯水湖沟，南至陶村路，西至六叶沟，北至东边田。

（三）出租标的现状

闲置。

（四）租赁期限

5年，自承租方签订《承包经营权租赁合同》之日起5个工作日后的次日算起。

经计算，本项目蔬菜大棚出租面积为 1000 亩，蔬菜大棚收入在运营期第一年（2026 年）为 1000*1500/10000=150.00 万元。

2.财政补贴

本项目为农业项目，属于政府支持方向。考虑整体的运营及长效发展，根据

《关于安徽安徽芜湖三山经济开发区农村人居环境整治提升项目发行债券偿债来源的说明》，财政给予运营期内每年 600.00 万元财政补贴，用于本项目的还本付息。

关于安徽芜湖三山经济开发区农村人居环境整治提升项目发行债券偿债来源的说明

芜湖龙湖乡村建设有限公司：

你单位负责实施的安徽芜湖三山经济开发区农村人居环境整治提升项目拟通过发行地方政府专项债券的方式筹集资金，未来除用项目自身收益偿还债券本息外缺口部分采用政府性基金收入偿还，即自 2026 年至 2040 年，安徽芜湖三山经济开发区管委会财经局每年拨付政府性基金 600 万元，拨付资金合计金额 9000 万元。

安徽芜湖三山经济开发区管委会财经局

2023 年 5 月 12 日

3.经营收入汇总

综上所述，本项目在计算期（2023 年至 2042 年）内总收入为 108507.10 万元。其中，经营收入为 99507.10 万元，占总收入的 91.71%；政府补贴收入为 9000.00 万元，占总收入的 8.29%。财政补贴占本息的占比为 16.38%。其中，本项目营业收入主要来源于污水治理收入为 5667.01 万元，供水收入为 37195.69 万元，

停车位收入 16344.69 万元，充电桩收入 31831.22 万元，垃圾收集收入 4014.89 万元，沟塘出租收入 2058.23 万元和蔬菜大棚收入 2395.37 万元。

具体计算内容详见《项目收入估算表》。

项目营业收入估算表

单位：万元

序号	项目	合计	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	2042 年
一	经营收入	99,507.10	5,531.73	6,064.77	6,597.80	6,787.50	6,787.50	6,787.50	6,978.96	6,978.96	6,978.96	7,179.59	7,179.59	7,179.59	7,389.86	7,389.86	3,694.93
1	污水处理费收入	5,667.01	376.02	376.02	376.02	383.54	383.54	383.54	391.21	391.21	391.21	399.04	399.04	399.04	407.02	407.02	203.51
	年污水处理量(万吨)		442.38	442.38	442.38	451.23	451.23	451.23	460.25	460.25	460.25	469.46	469.46	469.46	478.85	478.85	478.85
	单价(元/吨)		0.85	0.85	0.85	0.85	0.85	0.85	0.85	0.85	0.85	0.85	0.85	0.85	0.85	0.85	0.85
2	供水收入	37,195.69	2,565.22	2,565.22	2,565.22	2,565.22	2,565.22	2,565.22	2,565.22	2,565.22	2,565.22	2,565.22	2,565.22	2,565.22	2,565.22	2,565.22	1,282.61
	供水分成(元/立方米)		1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
	供水量(万立方米/年)		2,555.00	2,555.00	2,555.00	2,555.00	2,555.00	2,555.00	2,555.00	2,555.00	2,555.00	2,555.00	2,555.00	2,555.00	2,555.00	2,555.00	2,555.00
	增值税销项税(9%)	3,071.20	211.81	211.81	211.81	211.81	211.81	211.81	211.81	211.81	211.81	211.81	211.81	211.81	211.81	211.81	105.90
3	停车位收入	16,344.69	704.40	880.50	1,056.60	1,109.43	1,109.43	1,109.43	1,164.90	1,164.90	1,164.90	1,223.15	1,223.15	1,223.15	1,284.30	1,284.30	642.15
	停车位数量(个)		3,913.33	3,913.33	3,913.33	3,913.33	3,913.33	3,913.33	3,913.33	3,913.33	3,913.33	3,913.33	3,913.33	3,913.33	3,913.33	3,913.33	3,913.33
	日收费标准(元/个)		15.00	15.00	15.00	15.75	15.75	15.75	16.54	16.54	16.54	17.36	17.36	17.36	18.23	18.23	18.23

序号	项目	合计	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	2042 年
	收费天数 (天)		300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	150.00
	使用率		40.00%	50.00%	60.00%	60.00%	60.00%	60.00%	60.00%	60.00%	60.00%	60.00%	60.00%	60.00%	60.00%	60.00%	60.00%
	增值税销项税 (9%)	1,349.56	58.16	72.70	87.24	91.60	91.60	91.60	96.18	96.18	96.18	100.99	100.99	100.99	106.04	106.04	53.02
4	充电桩收入	31,831.22	1,371.82	1,714.77	2,057.72	2,160.61	2,160.61	2,160.61	2,268.64	2,268.64	2,268.64	2,382.07	2,382.07	2,382.07	2,501.18	2,501.18	1,250.59
	充电桩个数 (个)		783.00	783.00	783.00	783.00	783.00	783.00	783.00	783.00	783.00	783.00	783.00	783.00	783.00	783.00	783.00
	服务费标准 (元/小时)		30.00	30.00	30.00	31.50	31.50	31.50	33.08	33.08	33.08	34.73	34.73	34.73	36.47	36.47	36.47
	使用时间 (小时)		4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00
	年收费天数 (天)		365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00
	使用率		40.00%	50.00%	60.00%	60.00%	60.00%	60.00%	60.00%	60.00%	60.00%	60.00%	60.00%	60.00%	60.00%	60.00%	60.00%
	增值税销项税 (6%)	1,801.77	77.65	97.06	116.47	122.30	122.30	122.30	128.41	128.41	128.41	134.83	134.83	134.83	141.58	141.58	70.79
5	垃圾收集收入	4,014.89	266.40	266.40	266.40	271.73	271.73	271.73	277.16	277.16	277.16	282.71	282.71	282.71	288.36	288.36	144.18
	常住人口 (万人)		22.20	22.20	22.20	22.64	22.64	22.64	23.10	23.10	23.10	23.56	23.56	23.56	24.03	24.03	24.03

序号	项目	合计	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	2042 年
	收费标准（元/年）		12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00
	增值税销项税（6%）	227.26	15.08	15.08	15.08	15.38	15.38	15.38	15.69	15.69	15.69	16.00	16.00	16.00	16.32	16.32	8.16
6	沟塘出租收入	2,058.23	97.87	111.86	125.84	139.47	139.47	139.47	146.44	146.44	146.44	153.76	153.76	153.76	161.45	161.45	80.73
	沟塘出租面积（亩）		5,592.75	5,592.75	5,592.75	5,592.75	5,592.75	5,592.75	5,592.75	5,592.75	5,592.75	5,592.75	5,592.75	5,592.75	5,592.75	5,592.75	5,592.75
	年租金（元/亩）		250.00	250.00	250.00	262.50	262.50	262.50	275.63	275.63	275.63	289.41	289.41	289.41	303.88	303.88	303.88
	出租率		70.00%	80.00%	90.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%
	增值税销项税（9%）	169.95	8.08	9.24	10.39	11.52	11.52	11.52	12.09	12.09	12.09	12.70	12.70	12.70	13.33	13.33	6.67
7	蔬菜大棚租赁收入	2,395.37	150.00	150.00	150.00	157.50	157.50	157.50	165.38	165.38	165.38	173.64	173.64	173.64	182.33	182.33	91.16
	大棚出租面积（亩）		1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00
	年租金（元/亩）		1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,575.00	1,575.00	1,575.00	1,653.75	1,653.75	1,653.75	1,736.44	1,736.44	1,736.44	1,823.26	1,823.26	1,823.26
	增值税销项税（9%）	197.78	12.39	12.39	12.39	13.00	13.00	13.00	13.65	13.65	13.65	14.34	14.34	14.34	15.05	15.05	7.53
二	财政补贴收入	9,000.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00

3、项目成本的预测

本项目预测总成本为 90,763.34 万元，其中财务费用为 15,440.00 万元；经营成本为 34,436.78 万元；折旧费用为 40,886.56 万元。

1、财务费用

计划发行债券融资总额为 35,000.00 万元，预计 2025 年计划发行 10,000.00 万元，2026 年计划发行 10,000.00 万元，2027 年计划发行 15,000.00 万元，债券期限为 15 年，债券票面年利率为 3.20%，在债券存续期间每半年支付一次债券利息，到期一次还本。

本项目应付债券利息共 16,800.00 万元，其中计入建设期的债券利息 1,520.00 万元，计入经营期财务费用的债券利息 15,280.00 万元。

债券利率以最终发行利率为准。

财务费用估算表

单位：万元

序号	项 目	合计	建设期			经营期														
			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	2041 年	2042 年
1	年初债券融资本金累计			10,000.00	20,000.00	35,000.00	35,000.00	35,000.00	35,000.00	35,000.00	35,000.00	35,000.00	35,000.00	35,000.00	35,000.00	35,000.00	35,000.00	35,000.00	25,000.00	15,000.00
2	新增债券融资	35,000.00	10,000.00	10,000.00	15,000.00															
3	应计债券利息	16,800.00	160.00	480.00	880.00	1,120.00	1,120.00	1,120.00	1,120.00	1,120.00	1,120.00	1,120.00	1,120.00	1,120.00	1,120.00	1,120.00	1,120.00	960.00	640.00	240.00
3.1	建设期利息	1,520.00	160.00	480.00	880.00															
3.2	经营期利息	15,280.00				1,120.00	1,120.00	1,120.00	1,120.00	1,120.00	1,120.00	1,120.00	1,120.00	1,120.00	1,120.00	1,120.00	1,120.00	960.00	640.00	240.00
4	债券还本付息	51,800.00	160.00	480.00	880.00	1,120.00	1,120.00	1,120.00	1,120.00	1,120.00	1,120.00	1,120.00	1,120.00	1,120.00	1,120.00	1,120.00	1,120.00	10,960.00	10,640.00	15,240.00
4.1	债券还本	35,000.00																10,000.00	10,000.00	15,000.00
4.2	债券利息支付		160.00	480.00	880.00	1,120.00	1,120.00	1,120.00	1,120.00	1,120.00	1,120.00	1,120.00	1,120.00	1,120.00	1,120.00	1,120.00	1,120.00	960.00	640.00	240.00
5	年末债券融资本金累计		10,000.00	20,000.00	35,000.00	35,000.00	35,000.00	35,000.00	35,000.00	35,000.00	35,000.00	35,000.00	35,000.00	35,000.00	35,000.00	35,000.00	35,000.00	25,000.00	15,000.00	-

(2) 运营成本

债券存续期内，本项目成本费用包含运营成本、固定资产折旧费和财务费用。

1.运营成本

债券存续期内，本项目运营成本主要包括污水处理成本、供水成本、停车及充电桩管理成本、垃圾转运成本、河塘出租成本、蔬菜大棚成本、燃料及动力费、人员经费和维修成本。各种相关费用的计提具体情况如下：

1.1 供水成本

供水成本包括药剂成本及管网运维成本：

药剂成本根据《生活饮用水卫生标准》（GB5749-2006）中二氧化氯和次氯酸钠用量，二氧化氯投放量约为 0.2-0.8mg/l。次氯酸钠投放量约为大于等于 0.2mg/l。经调研芜湖三山区水产药剂平均使用量二氧化氯使用量为 0.6mg/l 次氯酸钠使用量为 0.20mg/l 经调研各试剂药品的价格，保守估计二氧化氯、次氯酸钠价格分别为 30000 元/吨和 600 元/吨。考虑物价提升，本项目收费每三年按 5.00% 递增。

自来水消毒用浓度多少次氯酸钠,投放量是多少？



分享 ① 举报

1个回答

#热议# 哪些癌症可能会遗传给下一代？



给排水驿站

2020-12-29 · 设备工程师（给排水）

关注

2毫克/升的投加浓度。

另外国家《生活饮用水卫生标准》GB5749-2006也对出厂水余氯有要求。

GB 5749—2006

表 2 饮用水中消毒剂常规指标及要求

消毒剂名称	与水接触时间	出厂水中限值/ (mg/L)	出厂水中余量/ (mg/L)	管网末梢水中余量/ (mg/L)
氯气及游离氯制剂(游离氯)	≥30 min	4	≥0.3	≥0.05
一氯胺(总氯)	≥120 min	3	≥0.5	≥0.05
臭氧(O ₃)	≥12 min	0.3	—	0.02 加氯量、总氯≥0.05
二氧化氯(ClO ₂)	≥30 min	0.8	≥0.1	≥0.02

饮用水中消毒剂指标要求GB5749-2006 P4

我国对饮用水中消毒剂常规指标规定二氧化氯标准是：出厂水中限值0.8mg/L，出厂水中余量≥0.1mg/L，管网末梢水中余量≥0.05mg/L。水质中二氧化氯的检测一般都通过专业的二氧化氯测定仪，霍尔德电子生产的这款二氧化氯测定仪配合快速显色检测试剂，可“快速、简单、准确、稳定”进行测量，帮助用户获得精细的数据，可更准确、有效的分析水体状况，提前预防风险，及时避免损失。



¥39.00/千克 江苏徐州

瑞多供应食品级**二氧化氯** 大量出售
漂白剂 品种规格齐全 1KG起订

瑞多品牌

江苏瑞多生物工程有限公司 2年

① 在线交易



任能 环保 安全无毒 质量稳定 保质期长
二氧化氯 现货供应

¥25.00/千克 河北沧州

含氯84消毒泡腾片 **二氧化氯** 食品级
任能环保直供

白色片剂 任能品牌

天津任能环保科技有限公司 4年

锦杉化工

次氯酸钠 消毒原液

- 厂家直销
- 现货速发
- 可定包装
- 可开发票



厂家直销 159-6969-6579

¥600.00/吨 山东济南

现货 **次氯酸钠** 次氯酸 84消毒原液
单位工厂消毒

锦杉品牌

济南锦杉化工有限公司 1年

天玺环保



诚信经营 售后无忧 **现货供应 品质保障**

¥750.00/吨 辽宁沈阳

漂白水 **次氯酸钠** 医院污水处理 淡黄色工业漂白剂含量10%

淡黄色 天玺环保品牌

凌海天玺环保科技有限公司 1年

现供水量约为 7 万吨/日计算。

二氧化氯年用量为： $0.6 \times 70000.00 / 1000 / 10000 \times 365 = 15.33$ 吨；平均价格为 30000 元/吨。

次氯酸钠年用量为： $0.2 \times 70000.00 / 1000 / 10000 \times 365 = 5.11$ 吨。平均价格为 600

元/吨。

则第一年（2026 年）外购药剂费用为 $(15.33 \times 30000 + 5.11 \times 600) / 10000 = 46.2950$ 万元。

运维成本为供水收入的 30% 计。则第一年（2026 年）运维成本为 $2565.22 \times 30\% = 769.5650$ 万元。

则第一年（2026 年）供水成本为外购药剂费用 + 运维成本 $= 46.2950 + 769.5650 = 815.86$ 万元。

1.2 污水处理成本

污水处理成本按照污水收入的 30% 计，则第一年（2026 年）污水处理成本 $376.02 \times 30\% = 112.81$ 万元。

1.3 停车与充电桩管理成本

停车与充电桩管理成本按照停车与充电桩收入的 30% 计。则第一年（2026 年）停车与充电桩管理成本 $(704.40 + 1371.82) \times 30\% = 622.86$ 万元。

1.4 垃圾转运成本

根据芜湖市第七次全国人口普查公报：本项目范围内常住人口为 22.2 万人。

根据国家统计局 2017 年发布的《中华人民共和国环境保护统计年鉴》，2017 年，我国居民每人年产生生活垃圾量为 310 公斤。基于谨慎性考虑，本项目范围内垃圾产生量为 $9.79 \times 0.31 = 3.03$ 万吨。

根据建设内容，垃圾清运距离按各镇政府大楼至垃圾中转站计算，平均暂按 10 公里计算，参照当地垃圾清运情况，本项目清运成本按 1.24 元 / 吨 · 公里计算，并保持每三年增速 5%。

经计算，运营期第一年（2025 年）垃圾转运成本为 85.34 万元。

1.5 河塘出租成本

河塘出租成本按照河塘出租收入的 30% 计。则第一年（2026 年）河塘出租

成本 $97.87 \times 30\% = 29.36$ 万元。

1.6 蔬菜大棚出租成本

蔬菜大棚出租成本按照蔬菜大棚出租收入的 30% 计。则第一年（2026 年）蔬菜大棚出租成本 $150.00 \times 30\% = 45.00$ 万元。

1.7 停车与充电桩管理成本

停车与充电桩管理成本按照停车与充电桩收入的 30% 计。则第一年（2026 年）停车与充电桩管理成本 $(704.40 + 1371.82) \times 30\% = 622.86$ 万元。

1.8 燃料及动力费

本项目参照可研报告能效分析，本项目年均消耗新鲜水 0.70 万吨，按 3.20 元/ m^3 计，并保持每三年增速 5%；年均耗电量 1.44 万 kWh，按 0.65 元/kWh 计，并保持每三年增速 5%。

经计算，运营期第一年（2025 年）燃料及动力费为 $0.70 \times 3.20 + 1.44 \times 0.65 = 3.19$ 万元。

1.9 人员经费

本项目劳动定员 16 人，其中管理人员 2 人，人均工资 8.40 万元/年，福利费按工资总额的 14% 提取，年人均经费为 $8.40 \times (1 + 14\%) = 9.58$ 万元，并保持每三年增速 5%；技术人员 4 人，人均工资 6.00 万元/年，福利费按工资总额的 14% 提取，年人均经费为 $4.00 \times (1 + 14\%) = 4.56$ 万元，并保持每三年增速 5%；其他工作人员 10 人，人均工资 4.20 万元/年，福利费按工资总额的 14% 提取，年人均经费为 $4.20 \times (1 + 14\%) = 4.79$ 万元，并保持每三年增速 5%。

经计算，运营期第一年（2025 年）人员经费为 94.39 万元。

1.10 修理费

修理费按照固定资产原值（扣除所含的建设期利息）的 0.1% 计取，年均修理费估算为 140.99 万元。

1.11 折旧费

按照直线折旧法计算折旧，年固定资产折旧费用为 2819.76 万元，其中各类固定资产折旧年限及残值确定如下：

房屋、建筑物折旧年限按照 20 年、固定资产残值按照 5% 计算；机器设备折旧年限按照 20 年、固定资产残值按照 5% 计算；属于固定资产的其他费用折旧年限按照 20 年计算，固定资产残值按照 5% 计算。

1.12 运营成本汇总

综上所述，本项目在计算期（2023 年至 2042 年）内运营成本为 34436.78 万元。其中，污水处理成本为 1700.10 万元、供水成本 11926.16 万元、停车及充电桩管理成本 14452.77 万元、垃圾转运成本 1409.05 万元、河塘出租成本 617.47 万元、蔬菜大棚成本 718.61 万元、燃料及动力费 50.92 万元、人员经费 1507.36 万元和维修成本 2044.33 万元。

具体详《成本费用估算表》。

2. 固定资产折旧费

本项目总投资为 59363.43 万元，折旧年限按 20 年计算，残值率为 5%，采用平均年限法折旧，年固定资产折旧额=59363.43*（1-5%）/20=2529.38 万元。

经计算，项目在计算期内（2023 年至 2042 年）固定资产折旧费为 40886.56 万元。

3. 财务费用

3.1 利息支出（不含建设期利息）

本项目计划发行债券 35000.00 万元，占项目总投资的 58.96%。按照拟定的资金筹措方案，计划分三年发行，2025 年计划发行 10000.00 万元，发债利率按 3.20% 计算，发债年限 15 年；2026 年计划发行 10000.00 万元，发债利率按 3.20% 计算，发债年限 15 年；2025 年计划发行 15000.00 万元，发债利率按 3.20% 计算，

发债年限 15 年（实际利率以最终发行成功的利率为准）。。

经计算，项目在计算期内（2023 年至 2042 年）利息支出（不含建设期利息）为 15440.00 万元。

3.2 发行费用

本项目计划申请非标专项债券 35000.00 万元，发行费用按照为发行面值的 1‰计算，发行费用为 $35000.00 \times 1\text{‰} = 35.00$ 万元。

4.项目总成本

综上所述，项目在计算期内（2023 年至 2042 年）的总成本为 90763.34 元，其中运营成本为 34436.78 万元，固定资产折旧费为 40886.56 万元，财务费用为 15440.00 万元。具体详见《成本费用估算表》。

项目经营成本估算表

单位：万元

序号	项目	合计	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	2042 年
一	运营成本	34,436.78	1,949.80	2,109.71	2,269.62	2,338.19	2,338.19	2,338.19	2,408.04	2,408.04	2,408.04	2,481.44	2,481.44	2,481.44	2,558.60	2,558.60	1,307.44
1	污水处理成本	1,700.10	112.81	112.81	112.81	115.06	115.06	115.06	117.36	117.36	117.36	119.71	119.71	119.71	122.11	122.11	61.05
2	供水成本	11,926.16	815.86	815.86	815.86	818.18	818.18	818.18	820.61	820.61	820.61	823.16	823.16	823.16	825.84	825.84	441.06
	外购药剂原材料成本(万元)		46.30	46.30	46.30	48.61	48.61	48.61	51.04	51.04	51.04	53.59	53.59	53.59	56.27	56.27	56.27
	管网运维成本（万元）		769.57	769.57	769.57	769.57	769.57	769.57	769.57	769.57	769.57	769.57	769.57	769.57	769.57	769.57	384.78
3	停车及充电桩管理成本	14,452.77	622.86	778.58	934.30	981.01	981.01	981.01	1,030.06	1,030.06	1,030.06	1,081.57	1,081.57	1,081.57	1,135.64	1,135.64	567.82
4	垃圾转运成本	1,419.05	85.34	85.34	85.34	91.40	91.40	91.40	97.88	97.88	97.88	104.83	104.83	104.83	112.28	112.28	56.14
4.1	垃圾产生量（万吨）		6.88	6.88	6.88	7.02	7.02	7.02	7.16	7.16	7.16	7.30	7.30	7.30	7.45	7.45	7.45
	常住人口(万人)		22.20	22.20	22.20	22.64	22.64	22.64	23.10	23.10	23.10	23.56	23.56	23.56	24.03	24.03	24.03
	人均年垃圾产生量（吨）		0.31	0.31	0.31	0.31	0.31	0.31	0.31	0.31	0.31	0.31	0.31	0.31	0.31	0.31	0.31
4.2	清运成本(元/吨·公里)		1.24	1.24	1.24	1.30	1.30	1.30	1.37	1.37	1.37	1.44	1.44	1.44	1.51	1.51	1.51
4.3	清运距离(公里)		10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00
5	河塘出租成本	617.47	29.36	33.56	37.75	41.84	41.84	41.84	43.93	43.93	43.93	46.13	46.13	46.13	48.44	48.44	24.22
6	蔬菜大棚成本	718.61	45.00	45.00	45.00	47.25	47.25	47.25	49.61	49.61	49.61	52.09	52.09	52.09	54.70	54.70	27.35

序号	项目	合计	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	2042 年
7	燃料及动力费	50.92	3.19	3.19	3.19	3.35	3.35	3.35	3.52	3.52	3.52	3.69	3.69	3.69	3.88	3.88	1.94
	用水量（吨）		7,040.00	7,040.00	7,040.00	7,040.00	7,040.00	7,040.00	7,040.00	7,040.00	7,040.00	7,040.00	7,040.00	7,040.00	7,040.00	7,040.00	7,040.00
	单价（元/吨）		3.20	3.20	3.20	3.36	3.36	3.36	3.53	3.53	3.53	3.70	3.70	3.70	3.89	3.89	3.89
	用电量（度）		14,400.00	14,400.00	14,400.00	14,400.00	14,400.00	14,400.00	14,400.00	14,400.00	14,400.00	14,400.00	14,400.00	14,400.00	14,400.00	14,400.00	14,400.00
	单价（元/度）		0.65	0.65	0.65	0.68	0.68	0.68	0.72	0.72	0.72	0.75	0.75	0.75	0.79	0.79	0.79
8	人员经费	1,507.36	94.39	94.39	94.39	99.11	99.11	99.11	104.07	104.07	104.07	109.27	109.27	109.27	114.73	114.73	57.37
8.1	管理人员（人）		2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00
	年工资福利（万元）		9.58	9.58	9.58	10.05	10.05	10.05	10.56	10.56	10.56	11.09	11.09	11.09	11.64	11.64	11.64
8.2	技术人员（人）		4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00
	年工资福利（万元）		6.84	6.84	6.84	7.18	7.18	7.18	7.54	7.54	7.54	7.92	7.92	7.92	8.31	8.31	8.31
8.3	其他人员（人）		10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00
	年工资福利（万元）		4.79	4.79	4.79	5.03	5.03	5.03	5.28	5.28	5.28	5.54	5.54	5.54	5.82	5.82	5.82
9	维修费	2,044.33	140.99	140.99	140.99	140.99	140.99	140.99	140.99	140.99	140.99	140.99	140.99	140.99	140.99	140.99	70.49
二	固定资产折旧费	40,886.56	2,819.76	2,819.76	2,819.76	2,819.76	2,819.76	2,819.76	2,819.76	2,819.76	2,819.76	2,819.76	2,819.76	2,819.76	2,819.76	2,819.76	1,409.88
三	财务费用	15,440.00	1,120.00	1,120.00	1,120.00	1,120.00	1,120.00	1,120.00	1,120.00	1,120.00	1,120.00	1,120.00	1,120.00	1,120.00	1,120.00	640.00	240.00
3.1	利息支出（不含建设期）	15,440.00	1,120.00	1,120.00	1,120.00	1,120.00	1,120.00	1,120.00	1,120.00	1,120.00	1,120.00	1,120.00	1,120.00	1,120.00	1,120.00	640.00	240.00
3.2	发行费用	35.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
四	总成本	90,763.34	5,889.56	6,049.48	6,209.39	6,277.95	6,277.95	6,277.95	6,347.80	6,347.80	6,347.80	6,421.21	6,421.21	6,421.21	6,498.36	6,018.36	2,957.32

4、相关税费的预测

1.增值税：停车位收入、供水水费收入、河塘出租收入和蔬菜大棚出租收入销项税率按照 9% 计算，充电桩收入、垃圾收集收入销项税率按照 6% 计算。

备注：期初可抵扣进项税以总投资为计算基数，增税税率为 9%，增值税进项税以经营成本（不含人员经费）为计算基数，增值税税率为 6%。

2.关于城市建设维护税的税率：①纳税人所在地在市区的，税率为 7%。这里称的“市”是指国务院批准市建制的城市，“市区”是指省人民政府批准的市辖区(含市郊)的区域范围。②纳税人所在地在县城、镇的税率为 5%。这里所称的“县城、镇”是指省人民政府批准的县城、县属镇(区级镇)，县城、县属镇的范围按县人民政府批准的城镇区域范围。

备注：本项目位于安徽芜湖三山经济开发区，城市建设维护税税率为 7%。

3.关于教育费附加的税率：

教育费附加征收率为增值税税额与消费税税额的 3%。

4.关于地方教育费附加的税率：

地方教育费附加征收率为增值税税额与消费税税额的 2%。

备注：教育费附加合计为 5%。

5.企业所得税税率为 25%。

综上所述，项目在计算期内（2023 年至 2042 年）税金与附加为 6.24 万元，其中城市建设维护税为 135.36 万元，教育税、地方教育税附加为 96.69 万元。增值税为 52.02 万元。所得税为 2260.83 万元。详见下表《税费情况表》。

税费情况预测

单位：万元

序号	项 目	合计	经营期														
			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	2042 年
1	税金与附加	6.24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6.24
1.1	城市建设维护税	3.64	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3.64
1.2	教育税、地方教育税	2.60	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2.60
2	增值税	52.02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	52.02
2.1	增值税销项税		383.16	418.27	453.38	465.61	465.61	465.61	477.84	477.84	477.84	490.67	490.67	490.67	504.13	504.13	252.07
2.2	增值税进项税	1,863.93	105.02	114.07	123.13	126.74	126.74	126.74	130.41	130.41	130.41	134.27	134.27	134.27	138.33	138.33	70.76
2.3	期初可抵扣进项税		4,901.57	4,623.43	4,319.23	3,988.98	3,650.11	3,311.23	2,972.36	2,624.94	2,277.51	1,930.08	1,573.69	1,217.29	860.89	495.09	129.29
3	所得税	2,260.83	-	3.82	97.10	127.39	127.39	127.39	157.79	157.79	157.79	189.60	189.60	189.60	222.87	342.87	169.84

5、项目损益的预测

具体损益情况估算见下表：

项目损益情况预测

单位：万元

序号	项 目	合计	经营期														
			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	2042 年
1	经营收入	99,507.10	5,531.73	6,064.77	6,597.80	6,787.50	6,787.50	6,787.50	6,978.96	6,978.96	6,978.96	7,179.59	7,179.59	7,179.59	7,389.86	7,389.86	3,694.93
2	税金及附加	6.24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6.24
3	增值税	52.02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	52.02
4	总成本费用	90,763.34	5,889.56	6,049.48	6,209.39	6,277.95	6,277.95	6,277.95	6,347.80	6,347.80	6,347.80	6,421.21	6,421.21	6,421.21	6,498.36	6,018.36	2,957.32
4.1	运营成本	34,436.78	1,949.80	2,109.71	2,269.62	2,338.19	2,338.19	2,338.19	2,408.04	2,408.04	2,408.04	2,481.44	2,481.44	2,481.44	2,558.60	2,558.60	1,307.44
4.2	固定资产折旧费	40,886.56	2,819.76	2,819.76	2,819.76	2,819.76	2,819.76	2,819.76	2,819.76	2,819.76	2,819.76	2,819.76	2,819.76	2,819.76	2,819.76	2,819.76	1,409.88
4.3	财务费用	15,440.00	1,120.00	1,120.00	1,120.00	1,120.00	1,120.00	1,120.00	1,120.00	1,120.00	1,120.00	1,120.00	1,120.00	1,120.00	1,120.00	640.00	240.00
4.3.1	利息支出 (不含建设期利息)	15,440.00	1,120.00	1,120.00	1,120.00	1,120.00	1,120.00	1,120.00	1,120.00	1,120.00	1,120.00	1,120.00	1,120.00	1,120.00	1,120.00	640.00	240.00
4.3.2	发行费用	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5	补贴收入	9,000.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00
6	利润总额	17,685.50	242.17	615.29	988.42	1,109.55	1,109.55	1,109.55	1,231.16	1,231.16	1,231.16	1,358.38	1,358.38	1,358.38	1,491.50	1,971.50	1,279.35
7	应纳税所得额	9,043.33	-	15.29	388.42	509.55	509.55	509.55	631.16	631.16	631.16	758.38	758.38	758.38	891.50	1,371.50	679.35
8	所得税	2,260.83	-	3.82	97.10	127.39	127.39	127.39	157.79	157.79	157.79	189.60	189.60	189.60	222.87	342.87	169.84
9	净利润	15,424.66	242.17	611.47	891.31	982.16	982.16	982.16	1,073.37	1,073.37	1,073.37	1,168.79	1,168.79	1,168.79	1,268.62	1,628.62	1,109.51

6、项目现金流量预测情况

项目在债券还本付息期内累计资金流入 165,870.53 万元，累计资金流出 134,559.30 万元，本项目全部 35,000.00 万元专项债券到期时，在偿还当年到期的债券本息后，累计现金结余 31,311.23 万元，期间将不存在任何资金缺口。具体情况如下：

现金流量表

单位：万元

序号	项目	合计	经营期																			
			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	2041 年	2042 年
一	现金流入	165,870.53	1,000.00	1,000.00	11,731.69	23,613.37	22,018.37	6,131.73	6,664.77	7,197.80	7,387.50	7,387.50	7,387.50	7,578.96	7,578.96	7,578.96	7,779.59	7,779.59	7,779.59	7,989.86	7,989.86	4,294.93
1	资本金流入	22,363.43	1,000.00	1,000.00	1,731.69	13,613.37	7,018.37	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1.1	财政预算资金流入	22,363.43	1,000.00	1,000.00	1,731.69	13,613.37	7,018.37	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1.2	其他来源（含单位或社会资本方自有资金等）	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1.3	用于资本金的专项债券资金	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2	债务资金流入	35,000.00	-	-	10,000.00	10,000.00	15,000.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.1	专项债券资金流入	35,000.00	-	-	10,000.00	10,000.00	15,000.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.2	市场化融资流入	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

序号	项目	合计	经营期																			
			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	2041 年	2042 年
3	项目收入流入	108,507.10	-	-	-	-	-	6,131.73	6,664.77	7,197.80	7,387.50	7,387.50	7,387.50	7,578.96	7,578.96	7,578.96	7,779.59	7,779.59	7,779.59	7,989.86	7,989.86	4,294.93
3.1	政府性基金收入流入	9,000.00	-	-	-	-	-	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00
3.2	专项收入流入	99,507.10	-	-	-	-	-	5,531.73	6,064.77	6,597.80	6,787.50	6,787.50	6,787.50	6,978.96	6,978.96	6,978.96	7,179.59	7,179.59	7,179.59	7,389.86	7,389.86	3,694.93
小计	现金流入总额	165,870.53	1,000.00	1,000.00	11,731.69	23,613.37	22,018.37	6,131.73	6,664.77	7,197.80	7,387.50	7,387.50	7,387.50	7,578.96	7,578.96	7,578.96	7,779.59	7,779.59	7,779.59	7,989.86	7,989.86	4,294.93
二	现金流出	134,559.30	1,000.00	1,000.00	11,731.69	23,613.37	22,018.37	3,069.80	3,233.54	3,486.73	3,585.57	3,585.57	3,585.57	3,685.83	3,685.83	3,685.83	3,791.04	3,791.04	3,791.04	3,901.47	13,541.47	16,775.54
1	建设期静态投资流出	55,843.43	1,000.00	1,000.00	11,571.69	23,133.37	21,138.37	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2	运营成本支出	34,436.78	-	-	-	-	-	1,949.80	2,109.71	2,269.62	2,338.19	2,338.19	2,338.19	2,408.04	2,408.04	2,408.04	2,481.44	2,481.44	2,481.44	2,558.60	2,558.60	1,307.44
3	相关税费	2,319.10	-	-	-	-	-	-	3.82	97.10	127.39	127.39	127.39	157.79	157.79	157.79	189.60	189.60	189.60	222.87	342.87	228.10
4	债务还本付息	41,960.00	-	-	160.00	480.00	880.00	1,120.00	1,120.00	1,120.00	1,120.00	1,120.00	1,120.00	1,120.00	1,120.00	1,120.00	1,120.00	1,120.00	1,120.00	1,120.00	10,640.00	15,240.00
4.1	专项债券还本付息	41,960.00	-	-	160.00	480.00	880.00	1,120.00	1,120.00	1,120.00	1,120.00	1,120.00	1,120.00	1,120.00	1,120.00	1,120.00	1,120.00	1,120.00	1,120.00	1,120.00	10,640.00	15,240.00
4.1.1	专项债券还本	25,000.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10,000.00	15,000.00
4.1.2	专项债券利息	16,960.00	-	-	160.00	480.00	880.00	1,120.00	1,120.00	1,120.00	1,120.00	1,120.00	1,120.00	1,120.00	1,120.00	1,120.00	1,120.00	1,120.00	1,120.00	1,120.00	640.00	240.00
4.2	市场化融资还本付息	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

序号	项目	合计	经营期																			
			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	2041 年	2042 年
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	134,559.30	1,000.00	1,000.00	11,731.69	23,613.37	22,018.37	3,069.80	3,233.54	3,486.73	3,585.57	3,585.57	3,585.57	3,685.83	3,685.83	3,685.83	3,791.04	3,791.04	3,791.04	3,901.47	13,541.47	16,775.54
三	现金净流量	31,311.23	-	-	0.00	-0.00	-	3,061.93	3,431.23	3,711.08	3,801.93	3,801.93	3,801.93	3,893.13	3,893.13	3,893.13	3,988.55	3,988.55	3,988.55	4,088.39	-5,551.61	-12,480.61
1	当年现金净流入	31,311.23	-	-	0.00	-0.00	-	3,061.93	3,431.23	3,711.08	3,801.93	3,801.93	3,801.93	3,893.13	3,893.13	3,893.13	3,988.55	3,988.55	3,988.55	4,088.39	-5,551.61	-12,480.61
2	期末累计现金结存额	31,311.23	-	-	0.00	-0.00	0.00	3,061.93	6,493.16	10,204.24	14,006.16	17,808.09	21,610.02	25,503.15	29,396.28	33,289.41	37,277.96	41,266.51	45,255.06	49,343.45	43,791.83	31,311.23

7、经营净收益覆盖还本付息的测算

在对项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，实施单位本项目下运营收入在债券存续内可以全部实现，可用于资金平衡的债券存续期内项目经营净收益为71,751.23 元，对债券本息的覆盖率为 1.39 倍。预计债券存续期内项目经营净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。

经营净收益覆盖还本付息的测算

单位：万元

年份	项目收入	财政补贴	税金与附加、增值税	运营成本	所得税	可还本付息资金	还本付息	覆盖倍数
2025 年	-	-	-	-	-	-	51,800.00	1.39
2026 年	-	-	-	-	-	-		
2027 年	-	-	-	-	-	-		
2028 年	5,531.73	600.00	-	1,949.80	-	4,181.93		
2029 年	6,064.77	600.00	-	2,109.71	3.82	4,551.23		
2030 年	6,597.80	600.00	-	2,269.62	97.10	4,831.08		
2031 年	6,787.50	600.00	-	2,338.19	127.39	4,921.93		
2032 年	6,787.50	600.00	-	2,338.19	127.39	4,921.93		
2033 年	6,787.50	600.00	-	2,338.19	127.39	4,921.93		
2034 年	6,978.96	600.00	-	2,408.04	157.79	5,013.13		
2035 年	6,978.96	600.00	-	2,408.04	157.79	5,013.13		
2036 年	6,978.96	600.00	-	2,408.04	157.79	5,013.13		
2037 年	7,179.59	600.00	-	2,481.44	189.60	5,108.55		
2038 年	7,179.59	600.00	-	2,481.44	189.60	5,108.55		
2039 年	7,179.59	600.00	-	2,481.44	189.60	5,108.55		
2040 年	7,389.86	600.00	-	2,558.60	222.87	5,208.39		
2041 年	7,389.86	600.00	-	2,558.60	342.87	5,088.39		
2042 年	3,694.93	600.00	58.26	1,307.44	169.84	2,759.39		
合计	99,507.10	9,000.00	58.26	34,436.78	2,260.83	71,751.23		

四、风险分析

本息覆盖倍数测算压力测试情况

项目收益本息覆盖倍数压力测试

单位：万元

敏感性分析	敏感性变化比率		
	-10%	-5%	0%
项目收益（万元）	65,476.10	68,613.66	71,751.23
还本付息额（万元）	51,800.00	51,800.00	51,800.00
本息覆盖倍数（倍）	1.26	1.32	1.39

当经营性净现金流量下降 5%和 10%时，经营性净现金流量对债券本息的覆盖倍数分别为 1.32 和 1.26。总体看，项目收益与融资能实现自我平衡，不能还本付息的风险较小。

五、使用提示和使用限制

（一）使用提示

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

2、本评估报告出具意见，是以当前的经济社会环境及未来平稳发展为前提条件，且未将未来宏观经济变化风险、政策和法规变化风险、市场变化风险、不可抗力风险等因素纳入评估范围。

（二）使用限制

1、本评估报告只能用于本报告载明的评估目的和用途。

2、本评估报告只能由评估报告载明的评估报告使用者使用。评估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估机构及执业注册会计师无关。



营业执照

统一社会信用代码
91340100485003540G(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、
备案、许可、监
管信息。



名称 安徽凯吉通会计师事务所

注册资本 壹佰万圆整

类型 有限责任公司(自然人投资或控股)

成立日期 1995年05月31日

法定代表人 袁骥

营业期限 / 长期

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、清算事宜中的审计业务，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、财务信息咨询；法律、法规规定的其他业务（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）



住所 安徽省合肥市包河区金寨路162号国际商务中心A座11楼



登记机关

2020年12月17日

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

国家企业信用信息公示系统网址: <http://www.gsxt.gov.cn>

国家市场监督管理总局监制



会计师事务所 执业证书



名 称：安徽凯通会计师事务所
主任会计师：袁 骥
办 公 场 所：合肥市金寨路162号国际商务中心A座14楼
组 织 形 式：有限责任
会计师事务所编号：34010171
注册资本(出资额)：100万元
批准设立文号：财会协字[1999]1413号
批准设立日期：1999-12-27

证书序号：NO. 022716

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》。



发证机关：

二〇一一年一月二十二日

中华人民共和国财政部制

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS

中国注册会计师协会

姓名

卡征峰

性别

男

出生日期

1975-07-05

工作单位

安徽凯吉通会计师事务所

身份证号码

340103197507053019

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

340101710021

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

2004-05-11
年 月 日
/y /m /d

安徽省注册会计师协会

2016年12月28日

执业会员管理专用章



卡征峰
会员编号 340101710021

最后年检时间
2024年07月

年检历史查询

年检凭证

中国注册会计师协会

年检结果
年检通过



张颖
会员编号 340101710025

最后年检时间
2024年07月

年检历史查询

年检凭证

中国注册会计师协会

年检结果
年检通过