

中宁县建筑垃圾资源化循环利用处理项目

财务评估报告

新恒实嘉禾商字[2026]003 号



中宁县建筑垃圾资源化循环利用处理项目
财务评估报告及专项债券方案总体评价

内容	页码
财务评估报告	1-2
中宁县建筑垃圾资源化循环利用处理项目	
专项债券方案总体评价	3-15

财务评估报告

新恒实嘉禾商字[2026]003 号

中宁县佰仕兴工高新技术产业发展集团有限公司：

我们接受委托，执行了与中宁县佰仕兴工高新技术产业发展集团有限公司商定的程序，这些程序的充分性和适当性由中宁县佰仕兴工高新技术产业发展集团有限公司负责。我们的责任是按照《中国注册会计师相关服务准则第 4101 号一对财务信息执行商定程序》和业务约定书的要求执行商定程序，并报告执行程序的结果。本业务的目的仅是为申请中宁县建筑垃圾资源化循环利用处理项目专项债券方案提供财务评估报告及总体评价。

中宁县建筑垃圾资源化循环利用处理项目建设规模及内容：拟占地面积 431.1 亩，建筑垃圾资源化利用场平均年处理量为 15 万吨/年、411 吨/天。新建建筑垃圾填埋消纳场和建筑垃圾资源化利用中心及研发中心、制砖生产区生产线，配套供电、给排水、消防及环保工程、综合楼、宿舍、门房等办公生活设施。

本报告执行商定程序测算数据以委托方提供的《中宁县建筑垃圾资源化循环利用处理项目可行性研究报告》、《中宁县建筑垃圾资源化循环利用处理项目实施方案》及相关资料列示的项目运营收益测算作为还本付息基础，在此基础上形成以下报告内容。

前述已执行的商定程序并不构成审计或审阅，因此我们不对执行商定程序发表审计或审阅意见。如果执行商定程序以外的程序或执行审计或审阅，我们可能得出其他报告的结果。

本报告仅供中宁县佰仕兴工高新技术产业发展集团有限公司用于前述目的，不应用于其他目的及分发给其他单位或个人。

(此页无正文)



新疆恒实嘉禾会计师事务所(普通合伙)

中国

乌鲁木齐

中国注册会计师
高建立
410000030034

中国注册会计师
王春梅
651500770018

2026 年 8 月 26 日

中宁县建筑垃圾资源化循环利用处理项目 专项债券方案总体评价

一、项目概况

（一）项目背景

近三十年来，随着我国城市快速发展和城市化进程不断加快，从沿海到内陆，我国城市“新陈代谢”的速度都在加快，新建、改建、扩建工程项目增多，大批旧建筑物和违章建筑被拆除，加之城市市政设施的改造、维护及修缮等，大大增加了城市建筑废弃物的规模和品种。目前，我国年均消耗钢铁和水泥占到全球一半以上，同时因功能和区位调整而被拆除产生的建筑废弃物量也占城市垃圾总量的 30%~40%。

建筑废弃物主要为各类建筑物和构筑物及其辅助设施等进行建设、改造、装修、拆除铺设等过程中产生的各类固体废弃物。主要包括渣土、废旧混凝土、碎砖瓦、废沥青、废旧管材、废旧木材等。如不做任何处理直接运往建筑垃圾堆场堆放，需要数十年的时间才能实现稳定，且稳定堆放过程中产生的渗沥污水中含有大量重金属，对地下水形成重大威胁。即使建筑垃圾已达到稳定化程度，大量的无机物仍然会停留在堆放处，占用大量土地，并继续导致持久的环境影响。

2000 年以来，我国开始思考建筑废弃物的资源化再生利用问题，并通过综合利用原位利用、填埋修复、堆山造景、制作砌块等方式，逐步探索实践建筑废弃物资源化途径。2005 年国家制定了《城市建筑垃圾管理规定》（中华人民共和国建设部令第 139 号），要求建筑垃圾处置实行资源化、无害化、减量化的原则，国家鼓励建筑垃圾综合利用，鼓励建设单位、施工单位优先采用建筑垃圾综合利用产品。

2019 年，建设部组织编制了《建筑垃圾处理技术规范》（CJJ134-2019），明确规定了建筑废弃物源头收集、运输、处理处置过程中的技术要求，其中明确指出了建筑垃圾资源化处理过程中分选处理环节、再生混凝土骨料、建筑垃圾废砖瓦及混凝土生产再生砖和砌块、沥青废料资源化再生、废旧道路混凝土资源化再生、建筑垃圾微粉资源化再生以及其它建筑垃圾资源化再生过程中的工艺配置与产品标准，为建筑垃圾的资源化再生行业发展提供了技术指导和政策保证。在国家政策的引导下，各地政府也开始积极倡导建筑废弃物资源化再生利用，并制定相应的地方性法规，鼓励和扶持各地建筑废弃物资源化开发利用及配套产业的发展，提高建筑废弃物资源化处理水平，实现建筑废弃物的减量化、资源化和无害化，从根本上解决建筑废弃物的管理问题，促进循环低碳经济发展。

在上述背景下，中宁县开展对城镇化发展中的建筑废弃物资源化再生利用的生产性建设项目，既是顺应区域发展趋势，实现资源循环利用，又是顺应地方社会发展需求，项目能很好的解决土地环境问题和地方发展过程中双向资源供求紧张问题。

（二）项目单位

中宁县佰仕兴工高新技术产业发展集团有限公司。

（三）项目内容与规模

中宁县建筑垃圾资源化循环利用处理项目建设规模：本项目位于中宁县 109 国道南侧 8 公里的废弃矿坑处，场址位于中宁县南侧，距城区约 18 公里，总用地面积 287,399.70 m²（431.1 亩）。

项目建设内容主要有：

1、研发区：综合保障房建筑面积 870 m²；作业机械车库 480 m²。

2、建筑垃圾资源化利用中心：混凝土垃圾处理车间 3000.15 m²，骨料库 2880 m²。建筑垃圾资源化利用处理规模 15 万吨/a。日处理规模约为 411t/d。

3、制砖生产区：新建 1 条制砖生产线，生产兼容砖类制品及人造仿石类制品，如高端景观 PC 仿石面地砖、人造仿石、生态透水砖、普通地砖、墙砖（高承重、非承重墙砖）、特种砖（路沿石、护坡石）等各种产品。生产车间采用门式钢架结构，建筑面积 4200m²。配电室建筑面积 270 m²；消防泵房 285.56 m²，备件库及检修车间建筑面积 750 m²；门房建筑面积 38.88 m²；开票房建筑面积 38.88 m²；原料堆棚建筑面积 1440 m²。成品堆场面积约 11103 m²。

4、垃圾堆填场：主要建设内容为垃圾拦挡坝、库底防渗衬层、雨水导排系统、防洪系统、环境监测井、绿化隔离带、填埋机械设备及其它辅助设施。堆填区消纳工程渣土、工程泥浆、工程垃圾等物理性质相同的建筑垃圾。进场物料粒径宜小于 0.3m，大粒径物料应进行预破碎并进行级配；物料中废沥青、废旧管材、金属、橡（胶）塑（料）、竹木、纺织物等含量不大于 5%时可进入堆填场。

（四）项目建设期

本项目建设工期为 20 个月，即从 2026 年 3 月开工建设，2027 年 10 月底建设完成。

（五）项目审批情况

该项目已取得宁夏回族自治区企业投资项目备案证（项目代码：2508-640521-17-01-159550），项目批复总投资 4,982.95 万元（含建设期利息）。

（六）项目资金来源

本项目总投资为 4,982.95 万元（含建设期利息），项目建设所需资金由申请发行地方政府专项债券和企业自筹资金构成。

1、本项目申请发行地方政府专项债券 3,900.00 万元，其中：本次新增发行 2,500.00 万元，债券期限为 20 年；2026 年宁夏回族自治区城乡发展专项债券（四期）-2026 年宁夏回族自治区专项债券（六期）结余专项债券资金 1,400.00 万元，本次调整至本项目。

2、本项目自筹资金已到位 150.00 万元，当前项目正处于建设期施工阶段，现阶段尚未到达集中支付土建、设备采购工程款的关键时间节点，暂无需足额拨付资本金用于项目支出。结合项目施工时序安排，建筑垃圾消纳场作为本项目先行实施工程，计划 2026 年 11 月完成消纳场主体建设，届时项目将同步进入大规模工程款项支付阶段，项目单位将在 2026 年 11 月足额筹措到位资本金 132.95 万元，其余 800.00 万元资本金将在 2027 年根据项目施工进度按时到位。

二、评价要素

2017 年 6 月，财政部发布《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）提出，分类发行专项债券建设的项目，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，且现金流收入应当能够完全覆盖专项债券还本付息的规模。

2018 年 2 月，财政部印发的《关于做好 2018 年地方政府债务管理工作的通知》的通知（财预〔2018〕34 号）明确，合理扩大专项债券使用范围，鼓励地方按照《财政部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）要求，创新和丰富债券品种，按照中央经济工作会议确定的重点工作，优先在重大区域发展以及乡村振兴、生态环保、保障性住房、公立医院、公立高校、交通、水利、市政基础设施等领域选择符合条件的项目，积极探索试点发行项目收益专项债券。

《中共中央办公厅国务院办公厅关于做好地方政府专项债券发行及项目配套融资工作的通知》明确，允许将专项债券作为符合条件的重大项目资本金。具体由原有 4 个领域项目进一步扩大为 10 个领域项目：铁路、收费公路、干线机场、内河航电枢纽和港口、城市停车场、天然气管网和储气设施、城乡电网、水利、城镇污水垃圾处理、供水。鼓励地方在符合政策规定和防控风险的基础上，尽量多安排专项债券用于项目资本金。以省份为单位，专项债券资金用于项目资本金的规模占该省份专项债券规模的比例一般控制在 20%左右。

国家发展改革委 财政部于 2023 年 9 月 8 日印发的《国家发展改革委 财政部关于印发

地方政府专项债券投向领域有关规定的通知》（发改投资〔2023〕1232号），专项债券投向领域调为11大领域，可用作资本金行业增至15个。

国务院办公厅于2024年12月25日印发的《国务院办公厅关于优化完善地方政府专项债券管理机制的意见》（国办发〔2024〕52号），专项债投向领域采取负面清单管理，进一步扩大可用作资本金至22个行业。专项债用作资本金的比例上限由25%提高至30%，覆盖铁路、机场、新能源、产业园区等“正面清单”行业。

根据以上文件要求，地方政府发行专项债券，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和充足性。

（一）资金充足性

本项目建成后的运营收益作为还本付息基础。通过对委托方提供的《中宁县建筑垃圾资源化循环利用处理项目可行性研究报告》、《中宁县建筑垃圾资源化循环利用处理项目实施方案》及其他相关资料，对资金数据进行分析测算，债券存续期间现金流量预测分析见附表一。

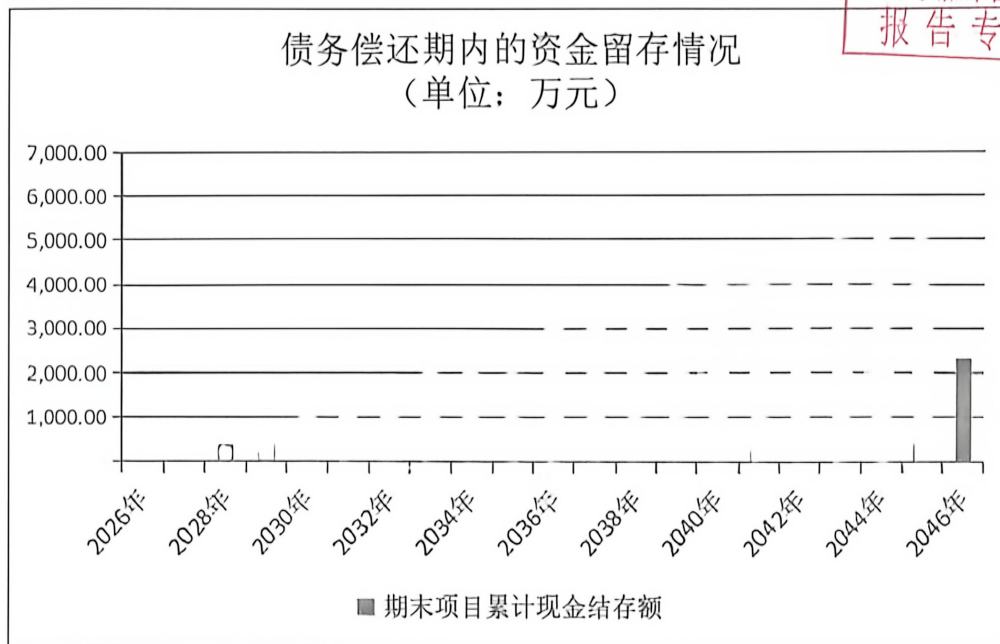
根据上述现金流量模拟测算表，项目专项债券在发行期间，经营活动产生的净现金流（可偿债收益）合计为8,029.41万元，债券本息合计为5,841.60万元，本项目的偿债倍数可达到1.37倍，满足资金筹措充足性的要求。

（二）资金稳定性

根据中宁县建筑垃圾资源化循环利用处理项目专项债券发行计划，本项目发行专项债券总额3,900.00万元，2026年（本次）计划发行2,500.00万元，发债期限为20年，发行利率参照近期全国各省份发行的20年期政府专项债券利率，拟按2.50%利率发行；2026年调整结余专项债资金1,400.00万元，发行利率为2.47%，债券期限为20年，2046年4月10日到期；利息总计1,941.60万元，债券本息合计5,841.60万元。偿债方式为在债券存续期内，每半年支付利息一次，债券到期后一次性还本，最后一期利息随本金一起支付。

2046年期末扣除专项债券还本付息金额后项目累计现金结存额为2,333.43万元，本项目资金稳定性总体上可以得到保证。

本项目债券偿还期内的资金留存情况如下图所示：



三、与项目相关的财务风险

我们注意到,中宁县建筑垃圾资源化循环利用处理项目专项债券预期收益与融资平衡方案中制定了针对以下财务风险的应对措施:

(一) 债务资本市场利率波动风险

如在专项债券存续期内,国际、国内宏观经济环境的变化,国家经济政策变动等因素会引起债务资本市场利率的波动,市场利率波动将会对本项目的财务成本产生一定影响,进而影响项目投资收益的平衡。项目单位合理安排债券发行金额和债券期限,做好债券的期限配比、还款计划和资金准备。密切关注宏观经济市场,充分与市场机构沟通,选择合适的发行窗口,降低财务成本,保证项目收益与融资平衡。

(二) 项目建设期可能存在的财务风险

如果在项目建设过程中,受市场因素影响,项目施工所需的原材料价格上涨,将导致项目施工成本增加,财务负担加重,进而影响项目建设进度,以及项目建设期内专项债券的利息兑付,因此面临一定财务风险。项目可行性研究报告编制过程中,在测算项目总投资时已考虑相关风险。同时,在项目建设过程中,加强项目施工预算管理、招标及合同管理,尽可能控制建设成本。如在项目建设过程中由于建设成本增加,导致财务风险出现,发债主体单位将统筹协调,增加自筹资金投入,确保项目顺利建设以及项目建设期内所发专项债券利息的全额兑付。

(三) 项目运营期可能存在经营风险

如果项目在运营期内,若本项目投入运营后的实际收入未能达到预测值,将影响项目整



体收益，对债券还本付息产生影响。同时，项目日常经营性支出涉及人力成本、维修费用等变动因素，实际支出增加也降低偿债能力。项目管理单位应密切关注中宁县建筑垃圾资源化循环利用处理项目的运营情况，加强项目运营及资金管理，压缩不合理支出，提高资金使用效率，保证还本付息资金。

四、总体评价

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，认为中宁县建筑垃圾资源化循环利用处理项目专项债券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。同时，最终以中宁县建筑垃圾资源化循环利用处理项目建成后的运营收益作为还本付息基础，为项目提供了充足、稳定的现金流入，充分满足专项债券发行还本付息要求。

综上所述，通过发行项目收益与融资自求平衡的专项债券的方式满足中宁县建筑垃圾资源化循环利用处理项目的资金需求，是现阶段较优的资金解决方案。

附表 1：现金流量模拟测算表

金额单位：人民币万元

项目	合计	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年
现金流入	-										
中央及自治区补助资金	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
发行债券金额	3,900.00	3,900.00									
其他资金	1,082.95	282.95	800.00								
经营活动现金流入	25,878.00	-	-	1,362.00	1,362.00	1,362.00	1,362.00	1,362.00	1,362.00	1,362.00	1,362.00
现金流入小计	30,860.95	4,182.95	800.00	1,362.00	1,362.00	1,362.00	1,362.00	1,362.00	1,362.00	1,362.00	1,362.00
现金流出	-										
建设资金流出	4,837.33	4,134.41	702.92	-	-	-	-	-	-	-	-
经营活动现金流出	17,848.59	-	-	876.38	876.38	876.38	876.38	876.38	951.12	962.73	962.73
债券还本	3,900.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
债券付息现金流出	1,941.60	48.54	97.08	97.08	97.08	97.08	97.08	97.08	97.08	97.08	97.08
现金流出小计	28,527.44	4,182.95	800.00	973.46	973.46	973.46	973.46	973.46	1,048.20	1,059.81	1,059.81
现金净流量	2,333.43	-	-	388.54	388.54	388.54	388.54	388.54	313.80	302.19	302.19
经营活动产生的净现金流	8,029.41	-	-	485.62	485.62	485.62	485.62	485.62	410.88	399.27	399.27
期末项目累计现金结存额				388.54	777.07	1,165.61	1,554.14	1,942.68	2,256.48	2,558.66	2,860.85
平均偿债覆盖倍数						1.37					

项目	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年	2046 年
现金流入											
中央及自治区补助资金	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
发行债券金额	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
其他资金	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
经营活动现金流入	1,362.00	1,362.00	1,362.00	1,362.00	1,362.00	1,362.00	1,362.00	1,362.00	1,362.00	1,362.00	1,362.00
现金流入小计	1,362.00	1,362.00	1,362.00	1,362.00	1,362.00	1,362.00	1,362.00	1,362.00	1,362.00	1,362.00	1,362.00
现金流出											
建设资金流出	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
经营活动现金流出	962.73	962.73	962.73	962.73	962.73	962.73	962.73	962.73	962.73	962.73	962.73
债券还本	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,900.00
债券付息现金流出	97.08	97.08	97.08	97.08	97.08	97.08	97.08	97.08	97.08	97.08	48.54
现金流出小计	1,059.81	1,059.81	1,059.81	1,059.81	1,059.81	1,059.81	1,059.81	1,059.81	1,059.81	1,059.81	4,911.27
现金净流量	302.19	302.19	302.19	302.19	302.19	302.19	302.19	302.19	302.19	302.19	-3,549.27
经营活动产生的净现金流	399.27	399.27	399.27	399.27	399.27	399.27	399.27	399.27	399.27	399.27	399.27
期末项目累计现金结存额	3,163.03	3,465.22	3,767.41	4,069.59	4,371.78	4,673.96	4,976.15	5,278.33	5,580.52	5,882.70	2,333.43
平均偿债覆盖倍数	1.37										

注：上表经营活动现金净流入测算来自项目可研报告以及委托方提供的项目融资平衡方案。

五、项目可偿债收益

(一) 本项目经营活动现金流入主要为项目运营后的垃圾处理费收入、制砖收入和砂石收入，共计 25,878.00 万元。

1、垃圾处理收入

根据本项目建设内容以及相关行业数据测算，本项目垃圾来源主要有工程渣土、泥浆、工程垃圾/装修垃圾、拆除垃圾。

工程垃圾：根据中宁县总体规划，规划期内每年新增建筑面积为 $48.3 \times 10^4 \text{ m}^2$ ，根据《建筑垃圾处理技术标准》(CJJ134-2019)，单位面积工程垃圾产生量可取 $300\text{t}/10^4 \text{ m}^2 \sim 800\text{t}/10^4 \text{ m}^2$ ，本项目根据近年来建筑业竣工面积测算，每建筑 $1 \times 10^4 \text{ m}^2$ ，取产生废弃砖和水泥块等工程垃圾 450t。因此，以此推算中宁县工程垃圾产量为 $Z=48.3 \times 450\text{t}=2.17 \text{ 万 t}$ ，平均值取 $1.6 \text{ 吨}/\text{m}^3$ ，则工程垃圾产量折合 $1.35 \text{ 万 m}^3/\text{a}$ ，填埋率按 50%考虑，堆填量为 $0.67 \text{ 万 m}^3/\text{a}$ ，填埋量 $0.67 \text{ 万 m}^3/\text{a}$ 。

工程渣土、泥浆：根据《建筑垃圾处理技术标准》(CJJ134-2019)工程渣土、工程泥浆需结合现场地形、设计资料及施工工艺等综合确定，考虑到中宁县建筑垃圾来源复杂，工程渣土占比较大，则工程渣土、泥浆为 10.93 万吨/年，建筑渣土容重按 $1.6 \text{ 吨}/\text{m}^3$ 计取，则工程渣土、泥浆产量折合为 $6.83 \text{ 万 m}^3/\text{a}$ 。全部堆填处置。

拆除垃圾：根据《宁夏回族自治区中宁县总体规划》和宁夏回族自治区中宁县空间规划(2016-2035 年)，考虑到中宁县近几年棚户区改造，棚户区拆除面积为 13.4 万 m^2 ，单位面积拆除垃圾产生量基数 ($\text{t}/10^4 \text{ m}^2$)，可取 $8000\text{t}/10^4 \text{ m}^2 \sim 13000\text{t}/10^4 \text{ m}^2$ ，本项目取 $10000\text{t}/10^4 \text{ m}^2$ 。因此，推算年拆除垃圾产量为 $Z=13.4 \times 10000\text{t}=13.4 \text{ 万 t}$ ，拆除垃圾收集率按照 100%考虑，则年处理拆除垃圾规模为 13.4 万吨/年（砖混结构每 m^3 折合 1.7 吨；框架结构每 m^3 折合 1.5 吨），平均值取 $1.6 \text{ 吨}/\text{m}^3$ ，则拆除垃圾产量折合 $8.37 \text{ 万 m}^3/\text{a}$ 。资源化利用率按 75%考虑，无法利用的可进行填埋处理，填埋量为 3.4 万 $\text{t}/\text{年}$ ，资源化利用 10 万 $\text{t}/\text{年}$ 。

装修垃圾：根据中宁县区划人口，中宁县截止 2020 年服务范围内户数约为 4.71 万户，城镇化率按照 20%计算，根据《建筑垃圾处理技术标准》(CJJ134-2019)，每户每年产生装修垃圾 0.5~1.0t，选择城镇化地区每户每年产生装修垃圾 1.0t，农村地区每户每年产生装修垃圾 0.5t。因此，以此推算中宁县年装修垃圾产量为 $Z=4.71 \times 20\% \times 1.0\text{t} + 4.71 \times 80\% \times 0.5\text{t}=2.83 \text{ 万 t}$ ，每立方折合 1.6t，则每年装修垃圾产量折合为 $1.77 \text{ 万 m}^3/\text{a}$ 。全部填埋处理。

合计：堆填量 $7.5 \text{ 万 m}^3/\text{a}$ ，堆填库容为 150 万 m^3 ，堆填时间 20 年。填埋量合计 $4.56 \text{ 万 m}^3/\text{a}$ ，填埋场库容为 80 万 m^3 ，填埋时间为 17.5 年。堆填工艺简单，成本低于填埋，参

考中卫市工程渣土堆填费 18 元/m³，填埋需压实、防渗处理，参考中宁县城市生活垃圾填埋费 22 元/t（折算后约 35 元/m³）。经测算，年均垃圾处理费收入 294.60 万元。

2、制砖收入

本项目配套门式钢架结构制砖生产车间建筑面积 2083.5 m²，日产能折合标准实心砖 2 万块，年计划生产运行 330 天，全年标砖总产量=2 万块/天×330 天=660 万块。价格测算综合宁夏中卫本地建材信息价、市政工程招标成交数据：区域再生混凝土砖立方售价 387.00～501.66 元/m³，采用国标标砖 684 块/m³换算系数折算，单块市场价格区间 0.56～0.73 元/块；遵循专项债券收益测算谨慎性原则，选取保守单价 0.69 元/块，测算得出项目年均制砖销售收入 455.40 万元。



3、砂石收入

依据《中宁县建筑垃圾综合利用处理项目可行性研究报告》，本项目建筑垃圾资源化处置设计规模 10.00 万吨/年，配套破碎筛分设备处理产能 300.00 吨/小时；参照建筑垃圾再生骨料行业常规工艺指标，混凝土、砖石类建筑垃圾经破碎分选，剔除杂质、生产损耗后，粗砂、细砂、石粉成品综合出砂率取 85.00%。再生砂石销售单价结合中卫本地建材市场行情，按机制细砂 72.00 元/吨测算砂石板块营业收入，测算得出项目年均砂石收入 612.00 万元。

品名	规格/单位	材质	品牌	产地	价格	涨跌
碎石	16-25mm	石灰岩	中奥	兴县矿业	66	持平
机制砂	中砂(2.3-3.0)	石灰岩	中奥	兴县矿业	69	持平
碎石	10-20mm	石灰岩	中奥	兴县矿业	73	持平
机制砂	细砂(1.6-2.2)	石灰岩	中奥	西水惠丰	72	持平
机制砂	粗砂(3.1-3.7)	石灰岩	中奥	兴县矿业	66	持平

查看更多价格

2024-09-07
砂石价格行情

中卫市砂石料价格

新疆恒实嘉禾会计师事务所
报告专用章

退出

注册

走势图

10日 30日 90日

砂石价格走势



(二) 项目建成后, 产生的经营活动现金流出共计 17,848.59 万元, 相关明细如下:

根据项目可行性研究报告及行业相关数据, 项目运营成本主要有原料费、燃料动力费(含
水费、电费)、人员成本、修理费、管理费及其他费用等。

1、原材料费

根据本项目建设内容以及相关行业数据测算, 按 660 万块标砖产能计算, 原料 50.00%
来自资源化中心石粉, 50.00%外购辅料(水泥), 每年水泥需求量约为 0.60 万吨。水泥单
价参照宁夏中卫本地建材市场公允行情取 390.00 元/吨, 测算得出项目年度水泥原料采购成
本 243.00 万元。

宁夏水泥市场

全国水泥价格

宁夏水泥市场

新疆恒实嘉禾会计师事务所
报告专用章

宁夏在售的水泥主要包括青洲水泥、赛马水泥、西原水泥、瀛海水泥、中宁水泥等水泥品牌，覆盖了PO42.5、PC32.5、PC32.5R、PO42.5R、PO52.5等不同强度不同种类的水泥产品。

258.43 元/吨
当前宁夏PO42.5水泥均价

330.6 ↑
西北水泥价格指数

涨跌幅: 3.83
涨幅: 1.17%

-%
宁夏开工率

-%
产能利用率

宁夏
吴忠

08-11宁夏水泥价格表

08月11日

08月10日

08月09日

08月08日

08月07日

品牌	水泥品种	销售地区	散装价 说明	袋装价 说明
天元	PO 42.5R	宁夏回族自治区中卫市	290元/吨	300元/吨
天元	PO 42.5	宁夏回族自治区中卫市	260元/吨	278元/吨
天元	PO 52.5	宁夏回族自治区中卫市	390元/吨	409元/吨
双鹿	PO 42.5	宁夏回族自治区吴忠市	300元/吨	315元/吨
上峰	PO 42.5	宁夏回族自治区银川市	320元/吨	329元/吨
上峰	PO 42.5	宁夏回族自治区吴忠市	300元/吨	313元/吨
上峰	PJ 32.5	宁夏回族自治区银川市	290元/吨	291元/吨
瀛海	PO 42.5R	宁夏回族自治区银川市	340元/吨	361元/吨
胜金关	PO 42.5	宁夏回族自治区中卫市	275元/吨	275元/吨
赛马	PO 42.5	宁夏回族自治区银川市	390元/吨	400元/吨

2、燃料动力费

燃料动力费主要包括电费、水费。其中：电费为各类设备用电产生费用。本项目年用电量约 461.37 万 kWh，电费单价按 0.4986 元/kWh 计算，则年用电费为 230.04 万元；本项目年用水用量约 1.66 万吨，水费单价按 6.18 元/m³计算，则年用水费为 10.26 万元。经计算，燃料动力费为 240.30 万元/年。

3、垃圾清运费

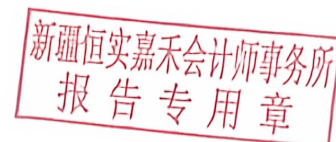
根据本项目建设内容以及相关行业数据测算，建筑垃圾从项目点运至处理中心，按 15.00 元/吨（中宁县短途运输价）计算，每年支出清运费约为 150.00 万元。

4、人员工资及福利费

本项目建成后根据设施设备，计划新增运维人员及管理人员共计 30 人，根据项目所在地人均工资，职工薪酬平均约 6.00 万元/人（包含工资、社保、福利费、住房公积金、职工教育培训和工会经费等）。

5、修理费

根据《市政公用设施建设项目经济评价方法与参数》（中华人民共和国住房和城乡建设部）并参考行业水平，工程维护费以项目固定资产原值的 1.00%比例进行计提估算，项目正



常经营年维修费用 44.85 万元。

6、管理费及其他费用

管理费及其他费用按照营业收入的 2.00% 计算，预计每年需要 32.87 万元。

7、相关税费

本项目的建设单位是中宁县佰仕兴工高新技术产业发展集团有限公司，运营过程中产生的相关税费及费率如下：

(1) 增值税销项税：本项目建筑垃圾处理费收入和资源化利用收入销项税率按照 13% 缴纳；

(2) 增值税进项税：本项目原料费、电费、修理费进项税率按照 13% 抵扣，水费进项税率按照 9% 抵扣，其他费用进项税率按照 6% 抵扣。

(3) 附加税税费：本项目所在地城建税税率为 5%，教育费税率为 3%，地方教育费附加税率为 2%。

综上本项目债券存续期需缴纳增值税共计 1,088.44 万元，附加税税费共计 108.84 万元。

所得税：专项债项目的收益主要用于偿还债券本息，而非企业的经营利润。项目收益通常纳入政府性基金预算管理，不参与企业的所得税核算。

(三) 项目利润情况：项目专项债券在发行期间，经营活动产生的净现金流（可偿债收益）合计为 8,029.41 万元，债券本息合计为 5,841.60 万元，本项目的偿债倍数可达到 1.37 倍，满足资金筹措充足性的要求。

(四) 敏感性分析

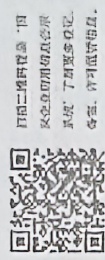
选择项目可偿债收益作为变化因素，选取选择正负 20% 的幅度，按照 -20%、-15%、-10%、-5%、0%、5%、10%、15%、20% 九个节点进行测试，掌握专项债券本息覆盖倍数变动情况，如下表所示：

压力测试表（单位：万元）

可偿债收益变动情况敏感性分析	敏感性变动比例				
	-20.00%	-15.00%	-10.00%	-5.00%	0.00%
可偿债收益	6,423.53	6,825.00	7,226.47	7,627.94	8,029.41
专项债券本息	5,841.60	5,841.60	5,841.60	5,841.60	5,841.60
专项债本息覆盖倍数	1.10	1.17	1.24	1.31	1.37
可偿债收益变动情况敏感性分析	敏感性变动比例				-
	5.00%	10.00%	15.00%	20.00%	
可偿债收益	8,430.88	8,832.35	9,233.82	9,635.29	
专项债券本息	5,841.60	5,841.60	5,841.60	5,841.60	
总债务还本付息覆盖倍数	1.44	1.51	1.58	1.65	

新疆恒实嘉禾会计师事务所
报告专用章

统一社会信用代码
916550104MABYMXGXXT



扫描二维码，通过
国家企业信用信息公示系
统，了解更多信息。
企业信用信息公示系
统，国家企业信用信息
系统，国家企业信用信
息系统。

名称 新疆恒实嘉禾会计师事务所(普通合伙)

类型 普通合伙企业

执行事务合伙人 建立

经营范围 一般项目：财务咨询；税务服务；企业管理咨询；工程造价咨询业务；工程管理服务；招投标代理服务。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

成立日期 2022年10月09日

合伙期限 长期

主要经营场所 新疆乌鲁木齐高新区(新市区)银川路街道鲤鱼山南路490号鲤鱼山御苑广场3B#楼2单元1401室

登记机关

2024年10月14日



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

说明

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



2024年05月25日

中华人民共和国财政部制



会计师事务所

执业



名称：新疆恒实嘉禾会计师事务所（普通合伙）
首席合伙人：王建立
主任会计师：王建立
经营场所：新疆乌鲁木齐市（新市区）银川路街道鲤鱼山南路490号鲤鱼山御苑广场3B#栋2单元1401室

组织形式：普通合伙
执业证书编号：65010144
批准执业文号：新财会【2023】23号
批准执业日期：2023年5月25日

新疆恒实嘉禾会计师事务所
报告专用章

		王春梅	
姓 名	王春梅	性 别	女
身 高	157cm	身 份 证 号	1174-05-0
出 生 日 期	1974-05-0	职 务	伊犁金恒信有限责任公
工 作 单 位	伊犁金恒信有限责任公	所 址	伊犁金恒信有限责任公
电 话	0909-8501021	传 真	0909-8501021
电 邮	hsh@hshcpa.com	网 址	http://www.hshcpa.com
备 注			

王春梅

会员编号 65150770018



最后年检时间

2025年05月

年检结果

通过

历年记录

2024年

2024-04-23

2023年

2023-04-24

2022年

2023-05-08