

吐鲁番市高昌区农林废弃资源循环利用项目 专项债券方案总体评价报告

编制单位：北京舜诚金荣会计师事务所（普通合伙）

编制日期：2026年06月13日



吐鲁番市高昌区农林废弃资源循环利用项目专项债券方案 总体评价报告

根据吐鲁番市高昌区园林绿化中心提供的专项债相关必要项目资料，对吐鲁番市高昌区农林废弃资源循环利用项目（以下简称“本项目”）方案进行总体评价，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-预测财务信息的审核》，吐鲁番市高昌区园林绿化中心对本项目预测及其所依据的各项假设及相关资料负责。

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。在评价过程中，我们实施了包括了解、询问、重新计算以及我们认为必要的其他程序，选择的评价程序取决于我们的职业判断。而且，我们认为，本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。

评估意见如下：

本项目以项目运营收益作为还本付息的基础，通过对吐鲁番市高昌区园林绿化中心提供的资料中收支数据进行分析测算，认为本项目的实施方案可以为项目建设提供足够的资金支持，预测收益能达到收益与融资自求平衡，能够满足资金筹措充足性的要求。

经审核，项目总投资1300.00万元，其中拟申请专项债券1000.00万元，存续期为10年，发债利率为3.2%，偿债方式为分期付息，到期还本；自筹资金300万元。根据吐鲁番市高昌区园林绿化中心提供的相关资料测算本项目能够产生稳定的现金流，现有资金可以支付后期债券存续期间的利息支出及到期还本的本金支出。本项目资金稳定性总体上可以得到保证。

综上所述，通过发行项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券的方式满足了本项目的资金需求，应是现阶段较优的资金解决方案。

附件：总体评价说明

中国注册会计师：



北京舜诚金荣会计师事务所（普通合伙）



2026年06月13日

总体评价说明

一、项目基本情况

（一）项目背景

随着我国经济的快速发展，能源需求量持续增长，能源结构优化调整成为当务之急。近年来，国家大力支持生物质能源的开发利用，出台了一系列政策措施，为生物质能源的发展提供了良好的政策环境。生物质能源作为一种可再生能源，具有可再生、清洁、分布广泛等特点，越来越受到人们的关注。

国家《“十四五”生物经济发展规划》明确提出推动生物质能清洁供暖。新疆《可再生能源发展“十四五”规划》，要求到2025年非化石能源消费占比达18%。明确推行热泵、生物质能、地热能、太阳能等清洁供暖技术，要求“因地制宜”选择适用方案，其中生物质能被列为重点推广方向之一。

农林废弃物是指在城市园林绿化管理过程中产生的植物残体，包括修剪下的树枝、枯枝落叶等。对于这些废弃物的处理，通常包括堆肥、制作有机覆盖物、作为生物质燃料、木塑复合材料以及其他利用方式如发酵沼气、制作花坛栅栏等。农林废弃物可以根据其特性分为较难回收或较易降解的农林废弃物和可回收的农林废弃物两大类。其中，可回收的农林废弃物又细分为六类，包括可以直接利用的农林废弃物、生长季的生产垃圾、休眠季的园林植物脱落物、木本园林植物修剪下的树枝、树墩等大直径农林废弃物以及有特殊用途的农林废弃物。

吐鲁番市2025年开展的春季林木修剪与林带垃圾清理行动，累计完成5535亩林带垃圾清理，每年产生农林废弃物约5万吨。随着绿化面积扩大，树枝、落叶等园林垃圾的产量逐年增加，现有处理体系仍面临效率与资源化利用的挑战。

农林废弃物并非“废物”，而是富含碳、氮元素的可再生资源。通过“减量化—资源化—循环化”处理路径，既能解决堆放污染、火灾隐患等问题，又能实现生态效益（改良土壤、减排）与经济效益（节约能源、降低成本）的双赢。

本项目的实施正是在这样的背景下应运而生，旨在通过构建收运处置体系、创新资源化路径，推动农林废弃物从“垃圾”向“资源”转化，助力生态保护与城市可持续发展。

故本项目在以上背景下提出。

（二）项目情况

1、项目名称：吐鲁番市高昌区农林废弃资源循环利用项目

2、项目建设单位：吐鲁番市高昌区园林绿化中心

3、建设地点：吐鲁番市高昌区华电附近（西北300米）

4、项目主要建设内容及规模：本项目拟新建2000平方米的农林废弃资源处理车间1座，年处理5万吨农林废弃资源生产线1条；配套建设1230平方米的门卫室、仓储棚等其他基础配套设施；以及配套设施设备等；项目建成后形成年产3.5万吨生物质颗粒燃料的生产能力。

5、项目建设期：项目批复建设期2025-2026年，实际计划开工时间2026年8月，完工时间2027年8月。

二、经济社会效益分析

（一）经济效益分析

吐鲁番市高昌区农林废弃资源循环利用项目在政策支持、技术可行性和市场需求方面具备显著优势，通过“节约成本+产品销售”的多元盈利模式，可实现年均数百万元的直接经济效益，并带动就业、环保等社会效益。

（二）社会效益分析

（1）对当地人民生活水平与生活质量的影响

项目在施工期间由于大量的施工人员、材料和机械等的进入会对施工周围环境造成一定负面影响，如噪音、灰尘等，所以应注意施工管理，将负面影响减至最低。

（2）对当地人民就业的影响

项目实施可以间接地带动广大人民群众共同致富。

（3）对不同利益群体的影响。

项目的建设会提高从事该项目建设的有关材料供应商、施工方、运输行业及建设用地周围商家等的收入。

(4) 对当地基础设施、服务容量和城镇化进程的影响。
 本项目对于基础设施，如：供水、供电、电信等有一定的需求，但就总体看，不会产生较大影响。

综上所述，本项目具有很强的经济性和公益性，建成投入使用后，所取得的社会效益是非常显著的，将在社会各方面得到体现。

三、项目投资估算及资金筹措

(一) 投资估算

项目总投资1300.00万元，其中包括：工程建设费用1125.85万元，占项目总投资的86.60%；工程建设其他费用81.77万元，占项目总投资的6.29%；基本预备费60.38万元，占项目总投资的4.64%；建设期利息32.00万元，占项目总投资的2.46%。如下明细表：

表一项目总投资估算表

| 工程或费用名称 | 金额（万元） | 占比 | 备注 |
|----------|---------|--------|----|
| 工程建设费用 | 1125.85 | 86.60% | |
| 工程建设其他费用 | 81.77 | 6.29% | |
| 基本预备费 | 60.38 | 4.64% | |
| 建设期利息 | 32.00 | 2.46% | |
| 合计 | 1300 | 100% | |

(二) 资金筹措

项目资金筹措1300.00万元，其中拟申请专项债券1000.00万元，占项目总投资的76.92%；自筹资金300.00万元，占项目总投资的23.08%。

表二债券发行计划表

| 发行年份 | 发行额度（万元） | 发行期限 |
|--------|----------|------|
| 2026年度 | 1000 | 10年 |
| 小计 | 1000 | 10年 |

四、项目预期收入、成本预测

本项目是通过吐鲁番市高昌区农林废弃资源循环利用项目年运营收入进行偿还专项债券本息。项目收入、项目成本及财务费用金额预测数据及评价如下

（说明：预测数据环境假设有保守、中性、乐观三种情形，出于谨慎性原则考虑，本次以保守的情形为前提进行预测）

（一）项目收入预测

根据吐鲁番市高昌区农林废弃资源循环利用项目实施方案数据预测，项目建成后收入主要为生物质颗粒燃料销售收入。

本项目建成后，预计年产生生物质颗粒燃料3.5万吨，参考市场价格，每吨销售单价按400元计算，年均运营收入1400.00万元。债券资金存续期内运营收入合计12600.00万元。

目前新疆市场生物质颗粒燃料还未成规模，基本以自产自销为主。本项目销售价格参考惠农网价格，详见下图。



| 产I / 签M | 환정구역 | 1면 | 1매 | 관국 |
|-------------|------|-----------|--------|----|
| 2025-08-18 | ⑩料 | 民民已理设计票业理 | VIZEA码 | |
| 20029-18-14 | 토비 | 江苏通信用内名局 | 4码 | |
| 20025-06-14 | 토지 | 张建银利开作山期 | 4110号 | |
| 2025-06-14 | | 142用证T日 | | |
| 2025-06-14 | 코지 | 河南开和油公年 | 4月 | |
| 2025-06-14 | 코지 | M1M11829 | 제1역 | 注 |

项目分年度运营收入明细表

| 年份 | 销售量（万吨） | 销售单价（元 / 吨） | 运营收入（万元） |
|-------|---------|-------------|----------|
| 2027年 | | | |
| 2028年 | 3.50 | 400 | 1400 |
| 2029年 | 3.50 | 400 | 1400 |
| 2030年 | 3.50 | 400 | 1400 |
| 2031年 | 3.50 | 400 | 1400 |
| 2032年 | 3.50 | 400 | 1400 |
| 2033年 | 3.50 | 400 | 1400 |
| 2034年 | 3.50 | 400 | 1400 |

| | | | |
|-------|------|-----|-------|
| 2035年 | 3.50 | 400 | 1400 |
| 2036年 | 3.50 | 400 | 1400 |
| 合计 | | | 12600 |

（二）项目成本预测

吐鲁番市高昌区农林废弃资源循环利用项目运营成本包括原辅材料及燃料动力费、工资福利费、修理费、其他费用等。

（1）原辅材料及燃料动力费

本项目原辅材料及燃料动力费按运营收入的60%计算。

（2）工资及福利费用

本项目计划定员21人，人均工资及福利费按6万元/年计取，年均工资及福利费合计126.00万元。

（3）年维护修理费

用于固定资产的日常维护费用，根据项目特点按折旧额的10%计取。

（4）其他费用

其他费用包括其他制造费用、其他管理费用和其他营业费用三项费用，按上述费用之和的10%计算。

（5）财务费用

专项债券年利率暂按3.2%计算，经营期利息计入财务费用。

（6）折旧及摊销费用

固定资产折旧采用平均年限法，其中建（构）筑物折旧年限按10年计算，净残值率按5%计算。

综上，本项目年均总成本费用1244.03万元，年均运营成本1088.53万元，债券资金存续期内总成本费用合计11196.31万元，运营成本合计9796.81万元。

项目分年度运营成本明细表

| 年份 | 原辅材料及燃料动力费（万元） | 工资福利费（万元） | 修理费（万元） | 其他费用（万元） | 合计 |
|-------|----------------|-----------|---------|----------|---------|
| 2027年 | | | | | |
| 2028年 | 840.00 | 126.00 | 12.35 | 110.18 | 1088.53 |
| 2029年 | 840.00 | 126.00 | 12.35 | 110.18 | 1088.53 |
| 2030年 | 840.00 | 126.00 | 12.35 | 110.18 | 1088.53 |
| | | | | | |

| | | | | | |
|------------|----------|---------|--------|--------|---------|
| 2031年 | 840.00 | 126.00 | 12.35 | 110.18 | 1088.53 |
| 2032年 | 840.00 | 126.00 | 12.35 | 110.18 | 1088.53 |
| 2033年 | 840.00 | 126.00 | 12.35 | 110.18 | 1088.53 |
| 2034年 | 840.00 | 126.00 | 12.35 | 110.18 | 1088.53 |
| 2035年 | 840.00 | 126.00 | 12.35 | 110.18 | 1088.53 |
| 2036年 | 840.00 | 126.00 | 12.35 | 110.18 | 1088.53 |
| 合计 | 7560.00 | 1134.00 | 111.15 | 991.66 | 9796.81 |
| (三) 相关税费预测 | | | | | |
| 根据项目 | 运营内容，全面列 | 示项目涉及的 | 增值税、城市 | 建设维护税 | 地方 |

教育费附加及所得税。

销项税：增值税税率按13%计算。

进项税：原辅材料及燃料动力费增值税税率按13%计算，维修维护增值税税率按9%计算，其他费用增值税税率按6%计算。

城市维护建设税：依据新疆维吾尔自治区城市维护建设税规定，取7%。

教育附加税：依据新疆维吾尔自治区教育附加税规定，城市教育附加税率取3%，地方教育附加税率取2%。

所得税：企业所得税率25%。

| 项目分年度相关税费明细表 | | | | | | |
|--------------|-------------|------------------|-----------------|-----------------|-----------|--------|
| 年份 | 增值税 (万元) | 城市维护建设税 费(万元) | 城市教育附加 费(万元) | 地方教育附加费 (万元) | 企业所得 税 | 合 计 |
| 2027年 | | | | | | |
| 2028年 | 57.17 | 4.00 | 1.72 | 1.14 | 22.98 | 87.01 |
| 2029年 | 57.17 | 4.00 | 1.72 | 1.14 | 22.98 | 87.01 |
| 2030年 | 57.17 | 4.00 | 1.72 | 1.14 | 22.98 | 87.01 |
| 2031年 | 57.17 | 4.00 | 1.72 | 1.14 | 22.98 | 87.01 |
| 2032年 | 57.17 | 4.00 | 1.72 | 1.14 | 22.98 | 87.01 |
| 2033年 | 57.17 | 4.00 | 1.72 | 1.14 | 22.98 | 87.01 |
| | | | | | | 87.01 |
| 2034年 | 57.17 | 4.00 | 1.72 | 1.14 | 22.98 | 87.01 |
| 2035年 | 57.17 | 4.00 | 1.72 | 1.14 | 22.98 | 87.01 |

| | | | | | | |
|-------|--------|-------|-------|-------|--------|-------|
| 2036年 | 57.17 | 4.00 | 1.72 | 1.14 | 22.98 | 87.0 |
| 合计 | 514.51 | 36.02 | 15.44 | 10.29 | 206.86 | 1783. |

12

综上所述，在项目存续期内项目可偿债收入12600.00万元，运营成本合计9796.81万元、相关税费（增值税及附加、企业所得税）783.12万元。可用于偿还债券本息的资金=运营收入-经营成本-相关税费=2020.07万元。

备注：上述项目数据预测的前提条件为：

- 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是对发行人有影响的法律法规无重大变化；
- ④使发行人制定的土地出让金计划、可返还政府收益等能够顺利执行；
- ⑤是土地出让价格在正常范围内变动；
- ⑥是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、还本付息现金流量预测

本项目本次总投资金额1300万元，其中2026年申请发行自平衡专项债券资金1000万元，发行存续期为10年，发债利率为3.2%，偿债方式为分期付息，到期还本；还本付息总金额为1320万元。

六、资金融资与自收益平衡情况

（一）项目平衡性预测

本项目以生物质颗粒燃料销售收入作为债券还本付息来源，所有专项债券到期时，在偿还当年到期的债券本金及利息之后，仍有732.07万元的累计现金结余，综合平均本息覆盖率1.53。

（二）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和充足性。

1、资金稳定性

本项目以项目运营收益作为还本付息的基础，通过对吐鲁番市高昌区园林绿化中心提供的实施方案数据进行分析测算，本项目预计能够产生稳定的现金流入，累计净现金流量大于0，现有资金可以支付后期债券存续期间的利息支出及到期的本金偿还支出，本项目资金稳定性总体上可以得到保证。

2、资金充足性

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，根据本项目未来数据的合理预测，在所有债券存续期内共产生用于还本付息金额的净现金流入为2020.07万元，专项债券本息合计金额为1320.00万元，净现金流量对债券本息的覆盖率倍数为1.53倍。用于还本付息资金的充足性得到保障，实现项目收益与融资自求平衡。

综上所述，通过发行项目收益与融资自求平衡的专项债券方式满足部分吐鲁番市高昌区农林废弃资源循环利用项目资金需求应是现阶段较优的资金解决方案。

七、报告使用限制

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障责任，本报告不得用作其他任何目的。

（本页以下无正文）

北京舜诚金荣会计师事务所（普通合伙）

2026年06月13日



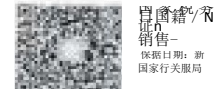
吐鲁番市高昌区农林废弃资源循环利用项目专项债券收支平衡表

| 专项债券收支平衡表 | | | | | | | | | | | |
|--------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|----------|
| 单位：万元 | | | | | | | | | | | |
| 项目 | 建设期 | 运营期 | | | | | | | | | 合计 |
| | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | 2031 | 2032 | 2033 | 2034 | 2035 | 2036 | |
| 运营收入 | | 1400.00 | 1400.00 | 1400.00 | 1400.00 | 1400.00 | 1400.00 | 1400.00 | 1400.00 | 1400.00 | 12600.00 |
| 增值税 | | 57.17 | 57.17 | 57.17 | 57.17 | 57.17 | 57.17 | 57.17 | 57.17 | 57.17 | 514.51 |
| 运营成本 | | 1088.53 | 1088.53 | 1088.53 | 1088.53 | 1088.53 | 1088.53 | 1088.53 | 1088.53 | 1088.53 | 9796.81 |
| 所得税 | | 22.98 | 22.98 | 22.98 | 22.98 | 22.98 | 22.98 | 22.98 | 22.98 | 22.98 | 206.87 |
| 税金及附加 | | 6.86 | 6.86 | 6.86 | 6.86 | 6.86 | 6.86 | 6.86 | 6.86 | 6.86 | 61.74 |
| 可用于资金平衡的项目收益 | | 224.45 | 224.45 | 224.45 | 224.45 | 224.45 | 224.45 | 224.45 | 224.45 | 224.45 | 2020.07 |
| 期初借款余额 | | 1000.00 | 1000.00 | 1000.00 | 1000.00 | 1000.00 | 1000.00 | 1000.00 | 1000.00 | 1000.00 | |
| 当年借款 | 1000.00 | | | | | | | | | | |
| 当年应计利息 | 32.00 | 32.00 | 32.00 | 32.00 | 32.00 | 32.00 | 32.00 | 32.00 | 32.00 | 32.00 | 320.00 |
| 当年还本付息 | 32.00 | 32.00 | 32.00 | 32.00 | 32.00 | 32.00 | 32.00 | 32.00 | 32.00 | 1032.00 | 1320.00 |
| 当年还本 | | | | | | | | | | 1000.00 | 1000.00 |
| 当年付息 | 32.00 | 32.00 | 32.00 | 32.00 | 32.00 | 32.00 | 32.00 | 32.00 | 32.00 | 32.00 | 320.00 |
| 期末借款余额 | 1000.00 | 1000.00 | 1000.00 | 1000.00 | 1000.00 | 1000.00 | 1000.00 | 1000.00 | 1000.00 | 0.00 | |
| 偿债覆盖率 | | | | | | 1.53 | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |

统一社会信用代码
91110100MA60CKG175

营业执照

(副本) (1-1)



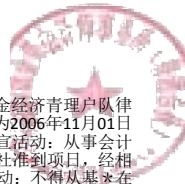
名称 北京锋城金荣会计闻事务所（普通合伙）
类型 普通合伙企业
执行事务合伙人 陶建市
经营范围

从事金计师事务所业务：代理记载，非金经济青理户队律、法规规定的其他业务（下期出资时间为2006年11月01日，企业保信自主选择经营项目，开展经宣活动：从事会计师事务所业务，代理记账以及货法领好社准到项目，经相关部门我准后示能理的内容开展经营活动：不得从基在产业政策禁止和限制美项目的经营活动。）

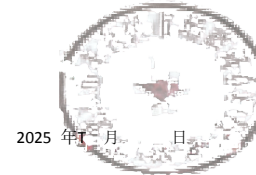
出资额 100万5元

成立日期 2017年03月14日

主要经营场所 北京市丰台区大成路28号院3号楼15317



登记机关



国家企业信用信息公示系统网址：<http://siw.ga.getan>

市场东称超当于每年1月11至6月388通过
国家企业信用信息公示发统税额公示年度统告：

国家市场监督管理总局监额



会计师事务所 执业证书

名称：北京舜诚金荣会计师事务所（普通合伙）

首席合伙人：周建业

主任会计师：

经营场所：北京市丰台区大成路28号院3号楼3层317



组织形式：普通合伙

执业证书编号：11010299

批准执业文号：京财会许可【2018】0020号

批准执业日期：2018年11月14日

证书序号 0012059

说明

- 1、会计师事务所执业证书》是证用持有人经财政部门依法审批，准予执行注册会计师决定业备的凭证；
- 2、会计师事务所执业证书》记载事项发生变动的应当有制政部门申请换发。
- 3、《会计师事务所执业证书》不得伪造、涂改、出和、出借，转让；
- 4、会计师事务所终止或执业许可注销约，应当向财政部门交回会计师事务所执业证书》。

发证机关：北京市财政局

二〇二〇年 月十七日

中华人民共和国财政部制

