

原州区 2022 年马铃薯气调库建设项目

收益与融资自求平衡财务评估咨询报告

| 索引 | 页码 |
|---|------|
| 一、原州区 2022 年马铃薯气调库建设项目收益与融资自求平衡 财务评估咨询报告 | 1-1 |
| 原州区 2022 年马铃薯气调库建设项目收益与融资自求平衡 财务评估 | 2-20 |
| 二、证书复印件 | |
| 1.会计师事务所营业执照 | |





宁夏众和会计师事务所
NINGXIA ZHONGHE CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS

众和服字（2022）041 号

原州区 2022 年马铃薯气调库建设项目 收益与融资自求平衡财务评估咨询报告

原州区农村农业局：

我们接受委托，对原州区农村农业局编制的《原州区2022年马铃薯气调库建设项目实施方案》进行专项评价。该方案的充分性和适当性由编制单位负责。我们的责任是按照《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》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了原州区农村农业局申请“原州区2022年马铃薯气调库建设项目”专项债券提供专项评价。

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。

本报告仅供原州区农村农业局用于前述目的，不应用于其他目的及分发给其他单位或个人。

附件：原州区 2022 年马铃薯气调库建设项目收益与融资自求平衡财务评估

宁夏众和会计师事务所（有限公司）

2022 年 11 月 17 日

原州区 2022 年马铃薯气调库建设项目

收益与融资自求平衡财务评估

一、项目概述

(一) 原州区概况

原州区，隶属于宁夏回族自治区固原市，地处宁夏南部，六盘山东北麓，黄土高原中西部，介于东经 105°28'—106°30'、北纬 35°34'—36°38'之间。东邻彭阳县，南接泾源县，西连西吉县，北靠海原县、同心县，东北、西南分别与甘肃环县、隆德县毗壤，是固原市委、市政府所在地，总面积 2739 平方公里。

原州区是固原市的一个农业大县(区)，成立于 2002 年，撤乡并镇后，辖 8 镇 6 乡 1 个街道办事处 229 个行政村 17 个居民委员会 1397 个村民小组。2003 年划大湾乡、蒿店乡、什字路镇归泾源县管辖，2007 年按照新的区划调整要求，又将其所属的七营镇、黑城镇、甘城乡划归海原县管辖，至此原州区所辖 6 镇 5 乡 1 个办事处 192 个行政村 17 个居委会，2010 年随着移民新村的成立以及原中山街道办事处划分为南关街道办事处、北源街道办事处和新区街道办事处，2014 年原新区街道办事处又更名为古雁街道办事处。2012 年以来，为进一步优化村组布局及农村管理体制，促进全区经济社会的快速发展，又通过了撤村并组，至 2017 年，原州区所辖 7 镇 4 乡 3 个办事处 153 个行政村 35 个居委会。

(二) 项目情况

1.项目基本情况

本项目总投资为 6,327.96 万元，其中：建筑工程费 5,605.80 万元、其它费用 297.78 万元、预备费 295.18 万元、建设期利息 129.20 万元。

(1) 项目名称：原州区 2022 年马铃薯气调库建设项目

(2) 项目实施主体：原州区农村农业局

(3) 项目建设内容：新建马铃薯气调库三座，总建筑面积约 18000 平方米（其中原州区三营镇孙家河 6000 平方米、黄铎堡镇曹堡村 6000 平方米、中河乡庙湾村 6000 平方米），新建马铃薯晾晒场地约 6000 平方米（其中原州区三营镇孙家河 2000 平方米、黄铎堡镇曹堡村 2000 平方米、中河乡庙湾村 2000 平方米）及配套附属设施建设（停车场、设备采购、给排水工程、场地平整及硬化等）工程。

(4) 项目建设期限：根据项目建设规模，，项目建设工程期为 1 年，建设期为 2022 年 10 月-2023 年 9 月，即从 2022 年 10 月开工建设，2023 年 10 月内进行竣工验收，并交付建设单位使用。

2.项目报批情况

2022 年 09 月 17 日，固原市原州区审批服务管理局出具《关于对原州区 2022 年马铃薯气调库建设项目可行性研究报告的批复》（原审批发〔2020〕243 号），通过本项目可行性研究。

2022 年 09 月 19 日，固原市原州区农业农村局出具《关于原州区 2022 年马铃薯气调库建设项目办理相关手续的说明》，明确项目属于农业基础设施建设，不需要办理建设用地以及用地选址意见等手续。

2022 年 09 月 19 日，固原市原州区农业农村局出具《关于原州区 2022 年马铃薯气调库建设项目办理相关手续的说明》，明确项目属于农业基础设施，不属于工业基础建筑，不需要办理环评手续。

二、经济社会效益分析

（一）社会效益分析

1、本工程建成后，有效提升原州区的形象，完善了当地的马铃薯产业设施，提高农民生活质量，促进精神文明建设和民族团结；

2、搞好马铃薯气调库建设既改善了广大农民的收入，也为新农村建设奠定良好的基础；

3、通过本次项目建设，可以建成标准化的以农业生产为基础，以马铃薯产业为核心、以农业服务和乡村休闲为目标，以营销体系为保障，通过一、二、三产互融互动打造全新的乡村产业体系，实现全产业链价值的提升。

（二）经济收益分析

本项目的实施可解决固原市马铃薯保鲜库缺乏，产品集中上市季节马铃薯保存难及市场反季节供应问题，同时可通过收取气调库、晾晒场租金收入、停车收入等，取得较好的经济收益。

（三）环境效益分析

本项目的建设可积极促进原州区及周边产业的发展，同时增加附件农民的就业机会，并带动相关产业发展。同时对原州区的建设工作意义重大，将使原州区的生态环境更加美好。

三、财务评价假设

（一）一般假设

1.发行人遵照《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）、《自治区财政厅发展改革委关于申报2022年新增专项债券项目资金需求的通知》（宁财（债）发[2021]420号）规定进行该项目申报，无重大不合规事项；

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化；

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.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。

（二）特殊假设

1.本项目符合区域经济社会发展及行业和地区的规划，发行人编制的项目投资概算及工程进度计划客观反映了本项目建设的实际情况；

2.未来租金价格在正常范围内变动，本项目估算的租金收入及停车费收入等在未来实现时与实际情况基本相符；

3.发行人拟定的收益计划以及可用于偿还债券的净收益等能够顺利执行。

四、资金计划及需求

（一）资金需求计划

原州区2022年马铃薯气调库建设项目概算批复的建设成本为6198.76万元，未考虑建设期利息。因此，由于本项目融资成本发生变化，调增建设期利息129.20万元。项目总投资调整为6327.96万元。其中财政配套资金2327.96万元，专项债券资金4000万元，拟于2022年发行第一批3400万元30年期的债券，2023年发行第二批600万元30年期的债券，债券利率均为3.8%。

（二）与项目实施发生的各类支出预测

1.本项目工程建设成本估算投资为 6,327.96 万元，资金支付计划如下：

分年度支出计划表

单位：万元

| 项目 | 合计 | 2022 年 | 2023 年 | 备注 |
|------|----------|----------|----------|----|
| 建设成本 | 6,327.96 | 3,400.00 | 2,927.96 | |
| 合计 | 6,327.96 | 3,400.00 | 2,927.96 | |

2.项目经营成本

本项目预计 2023 年产生收益，2052 年偿还债券本金 3,400.00 万元，2053 年偿还债券本金 600.00 万元，项目经营成本为电费、工资福利、修理费，2023 年至 2053 年项目经营成本预测如下：

2023-2053 年项目预期成本情况表

单位：万元

| 项目 | 合计 | 2023 年 | 2024 年 | 2025 年 | 2026 年 | 2027 年 | 2028 年 | 2029 年 |
|-------|----------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 气调库电费 | 1,506.99 | 5.15 | 20.66 | 24.79 | 28.92 | 31.81 | 31.81 | 31.81 |
| 工资福利 | 1,969.79 | 7.50 | 30.00 | 31.50 | 33.08 | 34.73 | 36.47 | 38.29 |
| 修理费 | 882.82 | 4.65 | 18.60 | 18.60 | 18.60 | 20.46 | 20.46 | 20.46 |
| 合 计 | 4,359.60 | 17.30 | 69.25 | 74.88 | 80.59 | 87.00 | 88.73 | 90.55 |

续

| 项目 | 2030 年 | 2031 年 | 2032 年 | 2033 年 | 2034 年 | 2035 年 | 2036 年 |
|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 气调库电费 | 34.99 | 34.99 | 34.99 | 38.49 | 43.99 | 43.99 | 48.39 |
| 工资福利 | 40.20 | 42.21 | 44.32 | 46.54 | 48.87 | 51.31 | 53.88 |
| 修理费 | 22.50 | 22.50 | 22.50 | 24.75 | 24.75 | 24.75 | 27.23 |
| 合 计 | 97.70 | 99.71 | 101.82 | 109.78 | 117.61 | 120.05 | 129.49 |

续

| 项目 | 2037 年 | 2038 年 | 2039 年 | 2040 年 | 2041 年 | 2042 年 | 2043 年 | 2044 年 |
|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 气调库电费 | 48.39 | 48.39 | 53.23 | 53.23 | 53.23 | 58.55 | 58.55 | 58.55 |
| 工资福利 | 56.57 | 59.40 | 62.37 | 65.49 | 68.76 | 72.20 | 75.81 | 79.60 |

| | | | | | | | | |
|-----|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 修理费 | 27.23 | 27.23 | 29.95 | 29.95 | 29.95 | 32.94 | 32.94 | 32.94 |
| 合 计 | 132.18 | 135.01 | 145.54 | 148.66 | 151.94 | 163.69 | 167.30 | 171.09 |

续

| 项目 | 2045 年 | 2046 年 | 2047 年 | 2048 年 | 2049 年 | 2050 年 | 2051 年 | 2052 年 | 2053 年 |
|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 气调库电费 | 64.40 | 64.40 | 64.40 | 70.85 | 70.85 | 70.85 | 77.93 | 77.93 | 58.50 |
| 工资福利 | 83.58 | 87.76 | 92.15 | 96.75 | 101.59 | 106.67 | 112.00 | 117.60 | 92.61 |
| 修理费 | 36.24 | 36.24 | 36.24 | 39.86 | 39.86 | 39.86 | 43.85 | 43.85 | 32.89 |
| 合 计 | 184.22 | 188.40 | 192.79 | 207.46 | 212.30 | 217.38 | 233.78 | 239.38 | 184.00 |

经营成本测算依据:

本项目成本测算依据为行业平均运营成本及可研报告等,并成分考虑成本上涨因素,具体测算如下:

(1) 电费

根据行业内企业对保鲜库日耗电量统计,每平方保鲜库日耗电量约为 0.3 度。根据宁夏电网销售电价,工商业及其他用电 0.2096 元/千瓦时。考虑到通货膨胀及电价上调因素,本项目电费按照每三年增长 10% 计算。

(2) 工资及福利费

本项目配置运营管理人员 6 人,参考固原市及原州区平均工资水平,平均工资及福利费按 5 万元/年·人计算。考虑到通货膨胀及人工价格上调因素,本项目工资及福利费按照每年增长 5% 计算。

(3) 修理费和维护费

修理费和维护费按固定资产投资额的 0.3% 估算。考虑到通货膨胀因素,修理费和维护费按照每三年增长 10% 计算。

经测算,本项目在计算期内总运营成本为 4,359.60 万元。

3. 债券利息

结合近期同期限地方债收益率,本期债券发行利率按照年利率 3.80% 测算。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。

参照宁夏 2022 年发行的政府专项债券,票面利率均低于 3.5%。根据谨慎性原则,本项目两批 30 年期专项债券发行利率拟定为 3.8%,利息总计 4,560.00 万元,债券本息

合计 8,560.00 万元。

2022 年下半年宁夏回族自治区政府专项债券发行情况

| 债券代码 | 债券简称 | 债券类型 | 发行规模 (亿元) | 发行期限 (年) | 票面利率 (%) |
|---------|-----------|------|--------------|-------------|-------------|
| 2271182 | 22 宁夏债 05 | 专项债券 | 4.5 | 30 | 3.37 |
| 2271183 | 22 宁夏债 06 | 专项债券 | 1 | 20 | 3.33 |
| 2271184 | 22 宁夏债 07 | 专项债券 | 0.5 | 10 | 2.98 |
| 2271185 | 22 宁夏债 08 | 专项债券 | 1 | 20 | 3.33 |
| 2271186 | 22 宁夏债 09 | 专项债券 | 1 | 15 | 3.28 |

本项目债券利息支出如下表所示：

2023-2053 年债券利息支出预测表

单位：万元

| 年份 | 债务利息支出金额 |
|--------|----------|
| 2023 年 | 129.20 |
| 2024 年 | 152.00 |
| 2025 年 | 152.00 |
| 2026 年 | 152.00 |
| 2027 年 | 152.00 |
| 2028 年 | 152.00 |
| 2029 年 | 152.00 |
| 2030 年 | 152.00 |
| 2031 年 | 152.00 |
| 2032 年 | 152.00 |
| 2033 年 | 152.00 |
| 2034 年 | 152.00 |
| 2035 年 | 152.00 |
| 2036 年 | 152.00 |
| 2037 年 | 152.00 |
| 2038 年 | 152.00 |
| 2039 年 | 152.00 |
| 2040 年 | 152.00 |

| 年份 | 债务利息支出金额 |
|--------|----------|
| 2041 年 | 152.00 |
| 2042 年 | 152.00 |
| 2043 年 | 152.00 |
| 2044 年 | 152.00 |
| 2045 年 | 152.00 |
| 2046 年 | 152.00 |
| 2047 年 | 152.00 |
| 2048 年 | 152.00 |
| 2049 年 | 152.00 |
| 2050 年 | 152.00 |
| 2051 年 | 152.00 |
| 2052 年 | 152.00 |
| 2053 年 | 22.80 |
| 合计 | 4560.00 |

政府债券半年付息一次，本次假定本次专项债券于 2022 年 4 季度发行成功，将在 2023 年支付第一期债券利息。

五、评价要素

根据财政部《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）的要求，地方政府发行项目收益与融资自求平衡的专项债券，需要在满足地方政府专项债务限额的前提下，充分考虑资金筹措的稳定性（持续稳定的现金流收入）和充足性（完全覆盖专项债券还本付息的规模）。

（一）资金稳定性

按照原州区 2022 年马铃薯气调库建设项目计划，本项目于实施前期投入项目资本金及发行专项债券以满足项目投资建设支出需要，预计 2023 年开始实现气调库、晾晒场等出租收益，各年度资金流入情况如下：

项目资金流入及经营收入预测表

单位：万

| 项目 | 合计 | 2022 年 | 2023 年 | 2024 年 | 2025 年 | 2026 年 |
|--------|-----------|----------|----------|--------|--------|--------|
| 项目资本金 | 2,327.96 | | 2,327.96 | | | |
| 专项债券融资 | 4,000.00 | 3,400.00 | 600.00 | | | |
| 经营收入 | 18,088.43 | | 57.27 | 229.11 | 272.31 | 315.51 |
| 合计 | 24,416.39 | 3,400.00 | 2,985.23 | 229.11 | 272.31 | 315.51 |

(续)

| 项目 | 2027 年 | 2028 年 | 2029 年 | 2030 年 | 2031 年 | 2032 年 |
|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 项目资本金 | | | | | | |
| 专项债券融资 | | | | | | |
| 经营收入 | 347.06 | 347.06 | 371.15 | 408.27 | 408.27 | 408.27 |
| 合计 | 347.06 | 347.06 | 371.15 | 408.27 | 408.27 | 408.27 |

(续)

| 项目 | 2033 年 | 2034 年 | 2035 年 | 2036 年 | 2037 年 |
|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 项目资本金 | | | | | |
| 专项债券融资 | | | | | |
| 经营收入 | 449.09 | 535.74 | 535.74 | 589.31 | 589.31 |
| 合计 | 449.09 | 535.74 | 535.74 | 589.31 | 589.31 |

(续)

| 项目 | 2038 年 | 2039 年 | 2040 年 | 2041 年 | 2042 年 |
|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 项目资本金 | | | | | |
| 专项债券融资 | | | | | |
| 经营收入 | 589.31 | 648.25 | 648.25 | 648.25 | 713.07 |
| 合计 | 589.31 | 648.25 | 648.25 | 648.25 | 713.07 |

(续)

| 项目 | 2043 年 | 2044 年 | 2045 年 | 2046 年 | 2047 年 |
|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 项目资本金 | | | | | |
| 专项债券融资 | | | | | |
| 经营收入 | 713.07 | 784.38 | 784.38 | 784.38 | 862.82 |
| 合计 | 713.07 | 784.38 | 784.38 | 784.38 | 862.82 |

(续)

| 项目 | 2048 年 | 2049 年 | 2050 年 | 2051 年 | 2052 年 | 2053 年 |
|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 项目资本金 | | | | | | |
| 专项债券融资 | | | | | | |
| 经营收入 | 862.82 | 862.82 | 862.82 | 949.10 | 949.10 | 711.91 |
| 合计 | 862.82 | 862.82 | 862.82 | 949.10 | 949.10 | 711.91 |

经营收入预测情况如下：

经营收入预测

单位：万元

| 项目 | 合计 | 2022 年 | 2023 年 | 2024 年 | 2025 年 | 2026 年 | 2027 年 | 2028 年 |
|---------|-----------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 气调库出租收入 | 15,758.12 | | 54.00 | 216.00 | 259.20 | 302.40 | 332.64 | 332.64 |
| 晾晒场出租收入 | 102.54 | | 0.54 | 2.16 | 2.16 | 2.16 | 2.38 | 2.38 |
| 停车场收入 | 2,227.77 | | 2.73 | 10.95 | 10.95 | 10.95 | 12.05 | 12.05 |
| 合计 | 18,088.43 | | 57.27 | 229.11 | 272.31 | 315.51 | 347.06 | 347.06 |

(续)

| 项目 | 2029 年 | 2030 年 | 2031 年 | 2032 年 | 2033 年 | 2034 年 | 2035 年 | 2036 年 |
|---------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 气调库出租收入 | 332.64 | 365.90 | 365.90 | 365.90 | 402.49 | 459.99 | 459.99 | 505.99 |
| 晾晒场出租收入 | 2.38 | 2.61 | 2.61 | 2.61 | 2.87 | 2.87 | 2.87 | 3.16 |
| 停车场收入 | 36.14 | 39.75 | 39.75 | 39.75 | 43.72 | 72.87 | 72.87 | 80.16 |
| 合计 | 371.15 | 408.27 | 408.27 | 408.27 | 449.09 | 535.74 | 535.74 | 589.31 |

(续)

| 项目 | 2037 年 | 2038 年 | 2039 年 | 2040 年 | 2041 年 | 2042 年 | 2043 年 | 2044 年 |
|---------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 气调库出租收入 | 505.99 | 505.99 | 556.59 | 556.59 | 556.59 | 612.25 | 612.25 | 612.25 |
| 晾晒场出租收入 | 3.16 | 3.16 | 3.48 | 3.48 | 3.48 | 3.83 | 3.83 | 3.83 |
| 停车场收入 | 80.16 | 80.16 | 88.18 | 88.18 | 88.18 | 96.99 | 96.99 | 96.99 |
| 合计 | 589.31 | 589.31 | 648.25 | 648.25 | 648.25 | 713.07 | 713.07 | 713.07 |

(续)

| 项目 | 2045 年 | 2046 年 | 2047 年 | 2048 年 | 2049 年 | 2050 年 | 2051 年 | 2052 年 | 2053 年 |
|---------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 气调库出租收入 | 673.48 | 673.48 | 673.48 | 740.82 | 740.82 | 740.82 | 814.91 | 814.91 | 611.18 |
| 晾晒场出租收入 | 4.21 | 4.21 | 4.21 | 4.63 | 4.63 | 4.63 | 5.09 | 5.09 | 3.82 |
| 停车场收入 | 106.69 | 106.69 | 106.69 | 117.36 | 117.36 | 117.36 | 129.10 | 129.10 | 96.91 |
| 合计 | 784.38 | 784.38 | 784.38 | 862.82 | 862.82 | 862.82 | 949.10 | 949.10 | 711.91 |

上述收入测算过程如下：

（1）气调库出租收入

根据《原州区 2022 年马铃薯气调库建设项目可行性研究报告》，本项目新建马铃薯气调库三座，总建筑面积约 18000 平方米。经调研，固原市马铃薯批发市场和原州区家道物流市场等库房出租单价约为 10-12 元/（平方米·月），冷库出租单价约为 35-40 元/（平方米·月）考虑到本项目建设的气调库保鲜效果更好、距离种植地点更近，有较大的使用需求，因此经综合考量本项目气调库出租单价预测为 20 元/（平方米·月）。本项目周边已招商引资专门种植马铃薯的企业，租赁数十万亩土地用于种植马铃薯，收获后将于本项目处进行晾晒、储藏，对本项目气调库出租率提供有力保障。同时，引进该企业后，对周边农业、畜牧业具有较强的带动作用，预计将产生大量农产品、畜牧产品的生产加工企业，将进一步提高气调库使用需求。考虑到马铃薯的季节性收获特点，一般在秋冬两季对气调库有使用需求，非马铃薯收获季节，将把气调库租赁给其他农产品、畜牧产品企业用处储藏、粗加工相关产品，预计气调库将有较强的使用需求。预测 2023 年至 2024 年出租率为 50%，2025 年至 2033 年气调库年度出租率由 60%增长至 70%，2034 年后及后续年度出租率达到 80%。考虑到通货膨胀等因素，2024 年起气调库出租价格增长系数为每三年调增 10%。。经测算，气调库出租可实现收入 15,758.12 万元。

（2）晾晒场出租收入

根据《原州区 2022 年马铃薯气调库建设项目可行性研究报告》，本项目新建马铃薯晾晒场 6000 平方米。经当地调研走访，结合当地其余农作物晾晒场价格，保守估计该晾晒场出租单价约为 3 元/（平方米·月）。马铃薯收获季节将优先保障马铃薯晾晒，非马铃薯收获季节将用于其他周边企业农副产品晾晒。因农副产品晾晒具有季度性及周期性，即同一季度内晾晒时长及次数有限，因此预测马铃薯晾晒场运营期平均出租

率为 10%。考虑到通货膨胀等因素，2024 年起马铃薯晾晒场出租价格增长系数为每三年调增 10%。经测算，晾晒场出租可实现收入 102.54 万元。

（3）停车场运营收入

根据《原州区 2022 年马铃薯气调库建设项目可行性研究报告》，本项目场地硬化为 2400 平方米，规划修建为气调库配套停车场，用于停放物流运输车辆及周边相关社会车辆。按照大车停车位单位面积 40 平方米，一般车位单位面积 16 平方米计算，规划大车停车位 40 个，一般停车位 50 个。本项目参照《宁夏回族自治区政府定价的经营服务性收费目录清单（2021 年）》中“公共文化、交通、体育、医疗、教育等公共设施配套停车场（库、泊位），具有垄断经营特征停车场（库、泊位）收费标准”2-55 元及周边停车收费标准，停车场一天 24 小时内一般车位最高收费 20 元。大车占用停车位面积大，收费标准相应提高，预计一天 24 小时内一般车位最高收费 50 元。随着产业发展和带动，周边将逐步形成产业集聚区，因此停车率按照 2023-2028 年 10%，2029-2033 年 30%，2034 年后均为 50%。考虑到通货膨胀等因素，2024 年起停车位收费水平增长系数为每三年调增 10%。经测算，停车场可实现收入 2,227.77 万元。

经测算，本项目在债券存续期内可实现收入 18,088.43 万元。

（二）资金充足性

按照预计条件的资金测算平衡结果，项目存续期内项目收益为 13,728.83 万元，本息合计为 8,560.00 万元，项目存续期内可达到的偿债资金覆盖率为 1.60 倍，还本付息资金有充分保障，能够满足资金筹措充足性的要求。该项目实施方案资金平衡计划在保障日常建设发展资金的同时，能够覆盖专项债券还本付息的规模，项目能够满足资金筹措充足性的要求，项目资金平衡分析说明详见后附《原州区 2022 年马铃薯气调库建设项目资金平衡分析表》。

六、项目风险评估及控制措施

（一）项目建设主要风险因素

1. 工程风险

工程地质条件、水文地质条件和工程设计本身发生重大变化，导致工程量增加、投资增加、工期延长所造成的损失。

风险应对措施：继续深入地质勘察工作，将不明朗的因素降到最低。前瞻性规划，

精心设计，合理有效地组织施工和管理，使项目的质量、投资、进度控制在计划范围内。

2. 外部协作条件风险

外部协作条件风险指外部协作条件及项目所在地互适程度可能出现的问题，如政府规划、交通运输、以及当地居民的配合程度。由于项目可能对当地某些利益群体、组织机构带来负面影响等，故仍然存在外部配套设施没有如期落实的问题，致使投资项目不能发挥应有效益，从而带来风险。

风险应对措施：本项目的建设要制定好符合广大人民群众普遍接受的建设规划，并严格按照这个规划进行设计、建设，同时协调好项目建设有关各方，才能避免外部协助条件带来的风险。

3. 技术风险

本项目所涉及的建设方面的技术问题比较简单，但在具体选用一些建筑材料时可以有比选的空间较大，如何优化选用会对工程的造价造成较大的影响。

风险应对措施：加强与规划设计单位的沟通，充分落实和评审施工单位的施工方案，同时对于一些用量大的可供选择的设备和建材做好招标比选工作，以避免选材不当带来的技术风险。

4. 资金风险

工程不损害其他群体的利益，不会产生、激化社会矛盾。根据我国政策，为缓解基层人才不足的矛盾。因此，本项目无社会风险。

5. 资金风险

本项目资金为上级资金配套，通过综合分析，本项目资金有保证，风险较小。

风险应对措施：建立健全有效的资金内控机制，严格按照国家相关法律法规进行项目招投标工作，在资金运用与控制上做到规范有序、合理合法。

6. 经营风险

现阶段行业体制仍处于改革变化中，在项目运转和操作过程中面临一定的风险。若相关政策的变化，可能会影响项目的正常推进，从而对项目的推进和资金的管理带来风险。

风险应对措施：提高项目前期工作的科学性、准确性，加强政策的学习和预判，降低决策风险。在项目实施前，从合法性、合理性、可行性、安全性等方面对事前、事中、事后可能引发的问题进行全面分析和预测评估，确保将项目经营风险降到最低

限度。

7.市场风险

主要是指由于市场需求变化给项目带来损失的可能性。本项目虽然经过了市场分析，但若市场供需总量的实际情况与预测值发生偏离，打破原有的市场格局，又或者由于市场条件的变化等，都将对项目的效益产生影响。

风险应对措施：由于该新建项目在区域内具有垄断特性，故判断出现市场风险的可能性较小。

（二）与债券有关的主要风险因素

1. 利率风险

受国民经济总体运行状况、国家宏观经济政策和国际经济环境变化等因素的影响，市场利率具有一定波动性。由于债券采用固定利率且期限较长，在债券存续期内，不排除因市场利率的波动，对投资者投资债券收益水平造成一定程度的影响。

风险应对措施：在设计本期债券的发行方案时，发行人考虑了债券存续期内可能存在的利率风险，通过合理确定债券的票面利率，能够保证投资人获得长期合理的投资收益。债券发行结束后，发行人将申请债券在合法交易场所上市或交易流通，增强债券流动性，在一定程度上将给投资者提供规避利率风险的便利。

2. 偿付风险

在债券存续期内，如果发行人的经营状况和财务状况发生重大变化，或者受市场环境等不可控因素影响，发行人不能从预期的还款来源获得足够资金，可能影响债券本息的按期足额偿付。

风险应对措施：发行人经营状况良好，具有良好的偿债能力。发行人将加强本期债券募集资金使用管理，确保募集资金投入项目的正常运作，进一步提高管理和运营效率，严格控制成本支出，将财务杠杆控制在合理水平，确保公司的可持续发展，尽可能降低本期债券的偿付风险。同时，发行人还将设立偿债资金专户，用于偿债资金的归集和划付，并设置本金提前偿付条款，有效地控制兑付风险。

3. 流动性风险

由于债券上市事宜需要在债券发行结束后方能进行，发行人无法保证本期债券能够按照预期上市交易。另外，由于债券市场交易受各种因素影响，发行人无法保证债券在二级市场有活跃的交易。上述原因可能影响债券的流动性，导致投资者在债券转

让时出现困难。

风险应对措施：债券发行结束后，发行人将就债券向有关主管部门提出上市或交易流通的申请，争取债券早日上市或交易流通。发行人和主承销商将推进债券的交易流通申请工作，主承销商也将促进债券交易的进行。另外，随着债券市场的发展，债券交易和流通条件及环境也随之改善，未来的流动性风险将有所降低。

（三）与发行人行业相关的主要风险因素

1. 流动性风险

发行人从事城市基础设施建设，其投资规模和收益水平都受到经济周期影响，如果未来出现经济增长放缓或者衰退，对发行人的业务会产生不利影响，从而影响发行人的盈利能力。发行人所在地区的经济发展水平及未来发展趋势也会对项目经济效益产生影响。

风险应对措施：吴忠市处于成长阶段，对城市基础设施的需求日益增长，发行人业务规模和盈利水平也随之提高，抵御经济周期风险的能力也将逐步增强。同时，发行人将依托自身综合经济实力，提高管理水平和运营效率，尽可能使投资开发周期与宏观经济运行周期及行业景气周期保持一致，最大限度地降低经济周期对公司盈利能力造成的不利影响，并实现真正的可持续发展。

2. 产业政策风险

发行人主要经营领域涉及城市基础设施建设行业，此行业的经营发展与产业政策紧密联系，目前都受到国家和地方产业政策的支持。但是，国家和地方产业政策会随着国民经济发展状况的变化而进行不同程度的调整，宏观调控政策、产业政策的调整可能会影响行业的未来发展，不排除在一定时期内对发行人的经营环境、经营管理活动和业绩产生不利影响的可能性。

风险应对措施：发行人在现有的政策条件下将在努力提升公司可持续发展能力的同时，将针对未来政策变动风险，与主管部门保持密切的联系。通过加强政策信息的收集与研究，及时了解和判断政策的变化，并根据国家政策的变化制定出相应的发展策略，以降低行业政策和经营环境变动对发行人经营和盈利造成的不利影响。

七、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，并结合对原州区 2022 年马铃薯气调库建设项目融资平衡方案的分析，我们认为原州区农业农村局申请发行原州区 2022 年马铃薯气调库建设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，为项目建设提供充足的资金支持，其持续稳定的现金流入充分满足项目建成后的还本付息要求。

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原州区 2022 年马铃薯气调库建设项目的资金需求，是现阶段较优的资金解决方案。

原州区 2022 年马铃薯气调库建设项目资金平衡分析表

| | | 单位：万元 | | | | | | | |
|-------|--------------|-----------|----------|----------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 序号 | 项目 | 合计 | 2022 年 | 2023 年 | 2024 年 | 2025 年 | 2026 年 | 2027 年 | 2028 年 |
| 1 | 项目现金流入 | 24,416.39 | 3,400.00 | 2,985.23 | 229.11 | 272.31 | 315.51 | 347.06 | 347.06 |
| 1.1 | 经营活动现金流入 | 18,088.43 | | 57.27 | 229.11 | 272.31 | 315.51 | 347.06 | 347.06 |
| 1.1.1 | 气调库出租收入 | 15,758.12 | | 54.00 | 216.00 | 259.20 | 302.40 | 332.64 | 332.64 |
| 1.1.2 | 晾晒场出租收入 | 102.54 | | 0.54 | 2.16 | 2.16 | 2.16 | 2.38 | 2.38 |
| 1.1.3 | 停车场收入 | 2,227.77 | | 2.73 | 10.95 | 10.95 | 10.95 | 12.05 | 12.05 |
| 1.2 | 筹资活动现金流入 | 6,327.96 | 3,400.00 | 2,927.96 | | | | | |
| 1.2.1 | 发行债券金额 | 4,000.00 | 3,400.00 | 600.00 | | | | | |
| 1.2.2 | 财政配套资金 | 2,327.96 | | 2,327.96 | | | | | |
| 2 | 项目现金流出 | 19,118.36 | | | | | | | |
| 2.1 | 经营活动现金流出 | 4,359.60 | | 17.30 | 69.25 | 74.88 | 80.59 | 87.00 | 88.73 |
| 2.1.1 | 电费、人工费、修理费支出 | 4,359.60 | | 17.30 | 69.25 | 74.88 | 80.59 | 87.00 | 88.73 |
| 2.2 | 投资活动现金流出 | 6,198.76 | 3,400.00 | 2,798.76 | | | | | |
| 2.3 | 筹资活动现金流出 | 8,560.00 | | 129.20 | 152.00 | 152.00 | 152.00 | 152.00 | 152.00 |
| 2.3.1 | 偿还债务支付的现金 | 4,000.00 | | | | | | | |
| 2.3.2 | 偿还利息所支付的现金 | 4,560.00 | | 129.20 | 152.00 | 152.00 | 152.00 | 152.00 | 152.00 |
| 3 | 项目期内现金变动 | 5,298.03 | | 39.97 | 7.86 | 45.43 | 82.92 | 108.07 | 106.33 |
| 4 | 项目期初现金 | | | 0.00 | 39.97 | 47.83 | 93.26 | 176.18 | 284.24 |
| 5 | 项目期末现金 | 5,298.03 | | 39.97 | 47.83 | 93.26 | 176.18 | 284.24 | 390.57 |
| 6 | 偿债资金覆盖率 | | | | 1.60 | | | | |

原州区 2022 年马铃薯气调库建设项目资金平衡分析表

单位：万元

| 序号 | 项目 | 2029 年 | 2030 年 | 2031 年 | 2032 年 | 2033 年 | 2034 年 | 2035 年 | 2036 年 |
|-------|--------------|--------|--------|--------|--------|----------|----------|----------|----------|
| 1 | 项目现金流入 | 371.15 | 408.27 | 408.27 | 408.27 | 449.09 | 535.74 | 535.74 | 589.31 |
| 1.1 | 经营活动现金流入 | 371.15 | 408.27 | 408.27 | 408.27 | 449.09 | 535.74 | 535.74 | 589.31 |
| 1.1.1 | 气调库出租收入 | 332.64 | 365.90 | 365.90 | 365.90 | 402.49 | 459.99 | 459.99 | 505.99 |
| 1.1.2 | 晾晒场出租收入 | 2.38 | 2.61 | 2.61 | 2.61 | 2.87 | 2.87 | 2.87 | 3.16 |
| 1.1.3 | 停车场收入 | 36.14 | 39.75 | 39.75 | 39.75 | 43.72 | 72.87 | 72.87 | 80.16 |
| 1.2 | 筹资活动现金流入 | | | | | | | | |
| 1.2.1 | 发行债券金额 | | | | | | | | |
| 1.2.2 | 财政配套资金 | | | | | | | | |
| 2 | 项目现金流出 | | | | | | | | |
| 2.1 | 经营活动现金流出 | 90.55 | 97.70 | 99.71 | 101.82 | 109.78 | 117.61 | 120.05 | 129.49 |
| 2.1.1 | 电费、人工费、修理费支出 | 90.55 | 97.70 | 99.71 | 101.82 | 109.78 | 117.61 | 120.05 | 129.49 |
| 2.1.2 | 支付的各项税费 | | | | | | | | |
| 2.2 | 投资活动现金流出 | | | | | | | | |
| 2.3 | 筹资活动现金流出 | 152.00 | 152.00 | 152.00 | 152.00 | 152.00 | 152.00 | 152.00 | 152.00 |
| 2.3.1 | 偿还债务支付的现金 | | | | | | | | |
| 2.3.2 | 偿还利息所支付的现金 | 152.00 | 152.00 | 152.00 | 152.00 | 152.00 | 152.00 | 152.00 | 152.00 |
| 3 | 项目期内现金变动 | 128.60 | 158.57 | 156.56 | 154.45 | 187.31 | 266.13 | 263.69 | 307.82 |
| 4 | 项目期初现金 | 390.57 | 519.17 | 677.74 | 834.30 | 988.75 | 1,176.06 | 1,442.19 | 1,705.88 |
| 5 | 项目期末现金 | 519.17 | 677.74 | 834.30 | 988.75 | 1,176.06 | 1,442.19 | 1,705.88 | 2,013.71 |
| 6 | 偿债资金覆盖率 | | | | 1.60 | | | | |

原州区 2022 年马铃薯气调库建设项目资金平衡分析表

单位：万元

| 序号 | 项目 | 2037 年 | 2038 年 | 2039 年 | 2040 年 | 2041 年 | 2042 年 | 2043 年 | 2044 年 |
|-------|--------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 1 | 项目现金流入 | 589.31 | 589.31 | 648.25 | 648.25 | 648.25 | 713.07 | 713.07 | 713.07 |
| 1.1 | 经营活动现金流入 | 589.31 | 589.31 | 648.25 | 648.25 | 648.25 | 713.07 | 713.07 | 713.07 |
| 1.1.1 | 气调库出租收入 | 505.99 | 505.99 | 556.59 | 556.59 | 556.59 | 612.25 | 612.25 | 612.25 |
| 1.1.2 | 晾晒场出租收入 | 3.16 | 3.16 | 3.48 | 3.48 | 3.48 | 3.83 | 3.83 | 3.83 |
| 1.1.3 | 停车场收入 | 80.16 | 80.16 | 88.18 | 88.18 | 88.18 | 96.99 | 96.99 | 96.99 |
| 1.2 | 筹资活动现金流入 | | | | | | | | |
| 1.2.1 | 发行债券金额 | | | | | | | | |
| 1.2.2 | 财政配套资金 | | | | | | | | |
| 2 | 项目现金流出 | | | | | | | | |
| 2.1 | 经营活动现金流出 | 132.18 | 135.01 | 145.54 | 148.66 | 151.94 | 163.69 | 167.30 | 171.09 |
| 2.1.1 | 电费、人工费、修理费支出 | 132.18 | 135.01 | 145.54 | 148.66 | 151.94 | 163.69 | 167.30 | 171.09 |
| 2.1.2 | 支付的各项税费 | | | | | | | | |
| 2.2 | 投资活动现金流出 | | | | | | | | |
| 2.3 | 筹资活动现金流出 | 152.00 | 152.00 | 152.00 | 152.00 | 152.00 | 152.00 | 152.00 | 152.00 |
| 2.3.1 | 偿还债务支付的现金 | | | | | | | | |
| 2.3.2 | 偿还利息所支付的现金 | 152.00 | 152.00 | 152.00 | 152.00 | 152.00 | 152.00 | 152.00 | 152.00 |
| 3 | 项目期内现金变动 | 305.13 | 302.30 | 350.70 | 347.58 | 344.31 | 397.38 | 393.77 | 389.98 |
| 4 | 项目期初现金 | 2,013.71 | 2,318.84 | 2,621.14 | 2,971.84 | 3,319.42 | 3,663.73 | 4,061.11 | 4,454.88 |
| 5 | 项目期末现金 | 2,318.84 | 2,621.14 | 2,971.84 | 3,319.42 | 3,663.73 | 4,061.11 | 4,454.88 | 4,844.86 |
| 6 | 偿债资金覆盖率 | | | | 1.6 | | | | |

原州区 2022 年马铃薯气调库建设项目资金平衡分析表

| 序号 | 项目 | 2045 年 | 2046 年 | 2047 年 | 2048 年 | 2049 年 | 2050 年 | 2051 年 | 2052 年 | 2053 年 |
|-------|--------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|-----------|----------|
| 1 | 项目现金流入 | 784.38 | 784.38 | 784.38 | 862.82 | 862.82 | 862.82 | 949.10 | 949.10 | 711.91 |
| 1.1 | 经营活动现金流入 | 784.38 | 784.38 | 784.38 | 862.82 | 862.82 | 862.82 | 949.10 | 949.10 | 711.91 |
| 1.1.1 | 气调库出租收入 | 673.48 | 673.48 | 673.48 | 740.82 | 740.82 | 740.82 | 814.91 | 814.91 | 611.18 |
| 1.1.2 | 晾晒场出租收入 | 4.21 | 4.21 | 4.21 | 4.63 | 4.63 | 4.63 | 5.09 | 5.09 | 3.82 |
| 1.1.3 | 停车场收入 | 106.69 | 106.69 | 106.69 | 117.36 | 117.36 | 117.36 | 129.10 | 129.10 | 96.91 |
| 1.2 | 筹资活动现金流入 | | | | | | | | | |
| 1.2.1 | 发行债券金额 | | | | | | | | | |
| 1.2.2 | 财政配套资金 | | | | | | | | | |
| 2 | 项目现金流出 | | | | | | | | | |
| 2.1 | 经营活动现金流出 | 184.22 | 188.40 | 192.79 | 207.46 | 212.30 | 217.38 | 233.78 | 239.38 | 184.00 |
| 2.1.1 | 电费、人工费、修理费支出 | 184.22 | 188.40 | 192.79 | 207.46 | 212.30 | 217.38 | 233.78 | 239.38 | 184.00 |
| 2.1.2 | 支付的各项税费 | | | | | | | | | |
| 2.2 | 投资活动现金流出 | | | | | | | | | |
| 2.3 | 筹资活动现金流出 | 152.00 | 152.00 | 152.00 | 152.00 | 152.00 | 152.00 | 152.00 | 3,552.00 | 622.80 |
| 2.3.1 | 偿还债务支付的现金 | | | | | | | | 3,400.00 | 600.00 |
| 2.3.2 | 偿还利息所支付的现金 | 152.00 | 152.00 | 152.00 | 152.00 | 152.00 | 152.00 | 152.00 | 152.00 | 22.80 |
| 3 | 项目期内现金变动 | 448.16 | 443.98 | 439.59 | 503.36 | 498.52 | 493.44 | 563.32 | -2,842.28 | -94.89 |
| 4 | 项目期初现金 | 4,844.86 | 5,293.01 | 5,736.99 | 6,176.58 | 6,679.93 | 7,178.45 | 7,671.89 | 8,235.21 | 5,392.92 |
| 5 | 项目期末现金 | 5,293.01 | 5,736.99 | 6,176.58 | 6,679.93 | 7,178.45 | 7,671.89 | 8,235.21 | 5,392.92 | 5,298.03 |
| 6 | 偿债资金覆盖率 | | | | 1.60 | | | | | |