债券基本信息

债券名称	2026年宁夏回族自治区城乡发展专项债券（十四期）-2026年宁夏回族自治区政府专项债券（十八期）	债券类型	土地储备 交通基础设施 铁路（含城际铁路和铁路专用线） 收费公路 民用机场（不含通用机场） 水运 综合交通枢纽（含综合交通枢纽一体化综合利用） 城市轨道交通和市城（郊）铁路 城市停车场 其他交通基础设施 √能源 天然气管网和储气设施 煤炭储备设施 城乡电网（农村电网改造升级、城市配电网、边远地区高网型新能源微电网） 新能源项目（大型风电光伏基地、村镇可再生能源供热、新能源汽车充电桩、独立新型储能） √其他能源 √农林水利 √农业 √水利 林草业 其他农林水利 √生态环保 √城镇污水垃圾收集处理 重点流域水环境综合治理 √污泥无害化处理和资源化利用 其他生态环保 社会事业 卫生健康（含应急医疗救治设施、公共卫生设施） 教育（学前教育、职业教育、普通高校学生宿舍） 养老托育 文化旅游 其他社会事业 √城乡冷链等物流基础设施 √城乡冷链物流设施 粮食仓储物流设施 应急物资仓储物流设施（含应急物资中转站、城郊大仓基地） 国家物流枢纽等物流基础设施 农产品批发市场 √市政和产业园区基础设施 √市政基础设施（供排水、供热（含供热计量改造、长距离供热管道）、供气、地下管线管廊） 产业园区基础设施（主要支持国家级、省级产业园区基础设施） 其他市政和产业园区基础设施 √新型基础设施 √市政、公共服务等民生领城信息化 云计算、数据中心、人工智能基础设施 轨道交通、机场、高速公路等传统基础设施智能化改造 第五代移动通信（5G）融合应用设施 国家级、省级公共技术服务和数字化转型平台 其他新型基础设施 国家重大战略项目 京津冀协同发展 长江经济带发展 “一带一路”建设 粤港澳大湾区建设 长三角一体化发展 推进海南全面深化改革开放 黄河流域生态保护和高质量发展 成渝地区双城经济圈建设 保障性安居工程 城镇老旧小区改造 保障性租赁住房 公共租赁住房 棚户区改造（主要支持在建收尾项目，适度支持新开工项目） 城中村改造 保障性住房 扶贫 乡村振兴 √其他
计划发行额（亿元）	9.57	债券期限	20年

其中：用于符合条件的重大项目资本金金额（亿元）	0	招标/承销日	2026-09-17
信用评级结果	AAA	还本方式	到期一次还本

项目总体信息

对应项目数量（个）	18
债券存续期内项目总投资（亿元）	128.9254
其中：不含专项债券的项目资本金（亿元）	26.9998
专项债券融资（亿元）	51.4260
其他债务融资（亿元）	50.4996

项目分年融资计划（亿元）

	2023年及以前	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年及以后
专项债券融资	0.0000	0.0000	19.3968	13.8199	18.2093	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
其他债务融资	0.0000	6.0000	0.0000	17.0000	27.4996	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

债券存续期内项目总收益（亿元）	**258.8975**

债券存续期内项目分年收益（亿元）

2021年及以前	0.0000	2022年	0.0000	2023年	0.0000	2024年	0.0000	2025年	0.0000	2026年	0.0000
2027年	10.1713	2028年	15.4327	2029年	15.4695	2030年	15.5020	2031年	15.5220	2032年	14.3401
2033年	13.3897	2034年	13.3685	2035年	13.3503	2036年	13.3215	2037年	13.2633	2038年	13.2548
2039年	13.2719	2040年	13.2617	2041年	13.2620	2042年	12.8286	2043年	12.4011	2044年	12.3969
2045年	9.0561	2046年	5.4778	2047年	0.5556	2048年	0.0000	2049年	0.0000	2050年	0.0000
2051年	0.0000	2052年	0.0000	2053年	0.0000	2054年	0.0000	2055年	0.0000	2056年及以后	0.0000

债券存续期内项目总收益/项目总投资	**2.01**

债券存续期内项目总债务融资本息（亿元）	138.7546	债券存续期内项目总收益/项目总债务融资本息	1.87
债券存续期内项目总债务融资本金（亿元）	101.9256	债券存续期内项目总收益/项目总债务融资本金	2.54
债券存续期内项目总地方债融资本息（亿元）	76.3310	债券存续期内项目总收益/项目总地方债融资本息	3.39
债券存续期内项目总地方债融资本金（亿元）	51.4260	债券存续期内项目总收益/项目总地方债融资本金	5.03

项目1

项目名称	宁夏农垦前进农场水产养殖基地建设项目
项目类型（一级）	农林水利
项目类型（二级）	农业
本只专项债券中用于该项目的金额（亿元）	0.2100
其中：用于符合条件的重大项目资本金金额（亿元）	0.0000
项目简要描述	项目规划总占地面积1425亩，主要建设内容包括：按照设计规划分类，主要分为：建安工程、田间工程、仪器设备。 （一）建安工程 建设50m×91m工厂化养殖车间1座，新建室外简易养殖棚4座；清淤整治池塘1138亩。其中： 一是新建养殖车间总占地3200m2，建筑面积3200m2，地上一层，结构类型为门式钢架，棚宽34m长90m，女儿墙顶标高为4.9m，车间内设罐式养殖池32组，蓄水池4组，值班室、配电间。 二是新建简易养殖温棚14480平方米（约21.74亩），长×宽=200m×72.4m，深2.8m，底板、侧壁素土夯实后铺无纺布或塑料膜。主要利用现有池塘，根据工艺和养殖要求分隔成4个养殖单元，每个单元72.4m×50m。 三是改造现状育苗温室2000m2，原有结构为轻质钢架阳光板结构，将其进一步优化，改造成“全拱形保温大棚”，内侧骨架选择全拱架结构，覆盖保温棉被，大棚膜选用耐久性好的12丝的高透光优质膜或编织大棚膜。 （二）田间工程 铺设道路9.621km，砂石道路8.81km，混凝土道路0.81km；修筑补水渠道2.13km，配套建筑40座，配套高压线路1.14km，低压线路1.25km，埋设控制电缆2.18km。 （三）仪器设备 购置QYSD光催化水产养殖设备，安装变压器2台套，安装配电箱22座，购置增氧机92套，投料机22套。纳米曝气增氧设备，车间水质处理系统，备用发电机，制氧机，制氯消毒机，智能监控设备，水质自动测定仪，空气能加热器，水源热泵等。
项目建设期	2026年至2027年
项目运营期	2027年至2046年
本项目本次拟发行债券期限	20年
债券存续期内项目总投资（亿元）	0.2661
其中：不含专项债券的项目资本金（亿元）	0.0561
专项债券融资（亿元）	0.2100
其他债务融资（亿元）	0.0000

项目分年融资计划（亿元）

	2023年及以前	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年及以后
专项债券融资	0.0000	0.0000	0.0000	0.2100	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
其他债务融资	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

债券存续期内项目总收益（亿元）	**0.4213**

债券存续期内项目分年收益（亿元）

2021年及以前	0.0000	2022年	0.0000	2023年	0.0000	2024年	0.0000	2025年	0.0000	2026年	0.0000
2027年	0.0211	2028年	0.0211	2029年	0.0211	2030年	0.0211	2031年	0.0211	2032年	0.0211
2033年	0.0211	2034年	0.0211	2035年	0.0211	2036年	0.0211	2037年	0.0211	2038年	0.0211
2039年	0.0211	2040年	0.0211	2041年	0.0211	2042年	0.0211	2043年	0.0211	2044年	0.0211
2045年	0.0211	2046年	0.0211	2047年	0.0000	2048年	0.0000	2049年	0.0000	2050年	0.0000

2051年	0.0000	2052年	0.0000	2053年	0.0000	2054年	0.0000	2055年	0.0000	2056年及以后	0.0000
债券存续期内项目总收益/项目总投资					**1.58**						
债券存续期内项目总债务融资本息（亿元）					0.3150	债券存续期内项目总收益/项目总债务融资本息					1.34
债券存续期内项目总债务融资本金（亿元）					0.2100	债券存续期内项目总收益/项目总债务融资本金					2.01
债券存续期内项目总地方债融资本息（亿元）					0.3150	债券存续期内项目总收益/项目总地方债融资本息					1.34
债券存续期内项目总地方债融资本金（亿元）					0.2100	债券存续期内项目总收益/项目总地方债融资本金					2.01
项目收益预测依据					一、项目收入 根据项目实际情况，项目建成后由项目单位运营，主要收入来源为渔业养殖收入和鱼塘租赁收入。 项目建成后，新建养殖车间1座，养殖棚由项目单位自主经营。 根据同规模养殖棚产出情况，预计年产鲈鱼4.8万公斤、鳜鱼4.8万公斤，虾4.83万公斤。 根据市场调研，目前宁夏地区鲈鱼市场价40元/公斤，鳜鱼市场价80元/公斤，虾类市场价65元/公斤，各类鱼虾价格会受市场价格波动影响，谨慎考虑暂不考虑价格增长。则项目年均渔业养殖经营收入865.95万元，债券存续期内渔业养殖经营收入合计17799.00万元。 项目建成后，1138亩池塘对外出租，租金参照项目区已出租鱼塘租赁价格（如下图），租赁单价430元/亩·年，不考虑价格增长。债券存续期内鱼塘租赁收入978.60万元。 二、项目成本 （1）运营维护成本 本项目运营期只提供大修和基础设施维护，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，维修费用以项目固定资产的一定比例计提，本项目每年需更换水泵等设施，维护内容较多，按照固定资产的3%计提维护费，项目正常经营年均维修费用70.10万元/年。债券存续期内工程维护成本合计1402.00 万元。 （2）养殖成本 渔业养殖成本包括饲料费、苗种费、水电能源（增氧、抽水）费、药品费、人工费、销售杂费等。 三、项目收益 债券存续期内，本项目累计可实现收入18777.60 万元，总运营成本14565.00 万元，无增值税及附加，故可偿债收益为4212.60万元。项目预期收入能够合理保障偿还融资本金和利息，能实现项目收益和融资自求平衡。										

项目2

项目名称	宁夏电投石嘴山2×660MW超超临界热电项目
项目类型（一级）	能源
项目类型（二级）	其他能源
本只专项债券中用于该项目的金额（亿元）	3.0000
其中：用于符合条件的重大项目资本金金额（亿元）	0.0000
项目简要描述	本项目建设2×660MW高效超超临界燃煤空冷机组，同步建设脱硫、脱硝装置，设计年发电量56.76亿千瓦时，采暖蒸汽供应量约1220吨/小时，工业蒸汽供应量约400吨/小时，具备20%负荷的深度调峰能力，投产后将成为石嘴山市重要的电源支撑点和热源点，并为本地区和全区新能源提供调峰支撑，有效促进绿电消纳，推动经济社会高质量发展。
项目建设期	2025年至2027年
项目运营期	2027年至2045年
本项目本次拟发行债券期限	20年
债券存续期内项目总投资（亿元）	59.9367
其中：不含专项债券的项目资本金（亿元）	12.4371
专项债券融资（亿元）	20.0000
其他债务融资（亿元）	27.4996

项目分年融资计划（亿元）

	2023年及以前	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年及以后
专项债券融资	0.0000	0.0000	10.0368	3.0000	6.9632	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
其他债务融资	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	27.4996	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

债券存续期内项目总收益（亿元）	142.4512

债券存续期内项目分年收益（亿元）

2021年及以前	0.0000	2022年	0.0000	2023年	0.0000	2024年	0.0000	2025年	0.0000	2026年	0.0000
2027年	4.5008	2028年	9.0114	2029年	9.0017	2030年	8.9919	2031年	8.9822	2032年	8.0656
2033年	7.7712	2034年	7.7615	2035年	7.7518	2036年	7.7421	2037年	7.7323	2038年	7.7226
2039年	7.7129	2040年	7.7031	2041年	7.6934	2042年	7.2517	2043年	6.8099	2044年	6.8002
2045年	3.4449	2046年	0.0000	2047年	0.0000	2048年	0.0000	2049年	0.0000	2050年	0.0000
2051年	0.0000	2052年	0.0000	2053年	0.0000	2054年	0.0000	2055年	0.0000	2056年及以后	0.0000

债券存续期内项目总收益/项目总投资	2.38

债券存续期内项目总债务融资本息（亿元）	65.5033	债券存续期内项目总收益/项目总债务融资本息	2.17
债券存续期内项目总债务融资本金（亿元）	47.4996	债券存续期内项目总收益/项目总债务融资本金	3.00
债券存续期内项目总地方债融资本息（亿元）	29.8322	债券存续期内项目总收益/项目总地方债融资本息	4.78
债券存续期内项目总地方债融资本金（亿元）	20.0000	债券存续期内项目总收益/项目总地方债融资本金	7.12
项目收益预测依据	该项目收益来源为供热收入、售电收入以及容量电价收入。		

项目3

项目名称	宁夏电投永利2x66万千瓦煤电项目
项目类型（一级）	能源
项目类型（二级）	其他能源
本只专项债券中用于该项目的金额（亿元）	3.0000
其中：用于符合条件的重大项目资本金金额（亿元）	0.0000
项目简要描述	本项目建设2台660MW超超临界燃煤空冷发电机组，同步建设脱硫、脱硝设施等。项目紧紧围绕安全高效、绿色低碳、灵活智能、区内示范建设目标，采用国内先进的超超临界、一次再热、间接空冷燃煤发电技术，间冷塔、脱硫吸收塔、烟囱采用“三塔合一”建设方案，占地更少、能耗更低，同步配套建设高效静电除尘、脱硫、脱硝设施，厂区不设置氢站，更环保安全。
项目建设期	2024年至2026年
项目运营期	2026年至2045年
本项目本次拟发行债券期限	20年
债券存续期内项目总投资（亿元）	54.1695
其中：不含专项债券的项目资本金（亿元）	11.1695
专项债券融资（亿元）	20.0000
其他债务融资（亿元）	23.0000

项目分年融资计划（亿元）									
	2023年及以前	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年及以后
专项债券融资	0.0000	0.0000	9.3600	3.0000	7.6400	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
其他债务融资	0.0000	6.0000	0.0000	17.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

债券存续期内项目总收益（亿元）	90.1129

债券存续期内项目分年收益（亿元）											
2021年及以前	0.0000	2022年	0.0000	2023年	0.0000	2024年	0.0000	2025年	0.0000	2026年	0.0000
2027年	5.2383	2028年	5.2347	2029年	5.2238	2030年	5.2128	2031年	5.2019	2032年	4.9362
2033年	4.2804	2034年	4.2695	2035年	4.2550	2036年	4.2476	2037年	4.1877	2038年	4.1920
2039年	4.1964	2040年	4.2007	2041年	4.2051	2042年	4.2094	2043年	4.2138	2044年	4.2181
2045年	4.2225	2046年	4.1673	2047年	0.0000	2048年	0.0000	2049年	0.0000	2050年	0.0000
2051年	0.0000	2052年	0.0000	2053年	0.0000	2054年	0.0000	2055年	0.0000	2056年及以后	0.0000

债券存续期内项目总收益/项目总投资	1.66		
债券存续期内项目总债务融资本息（亿元）	56.5858	债券存续期内项目总收益/项目总债务融资本息	1.59
债券存续期内项目总债务融资本金（亿元）	43.0000	债券存续期内项目总收益/项目总债务融资本金	2.10
债券存续期内项目总地方债融资本息（亿元）	29.8334	债券存续期内项目总收益/项目总地方债融资本息	3.02
债券存续期内项目总地方债融资本金（亿元）	20.0000	债券存续期内项目总收益/项目总地方债融资本金	4.51
项目收益预测依据	该项目主要收益来源为项目售电收入。		

项目4

项目名称	宁夏平罗工业园区污水处理厂设备更新改造项目
项目类型（一级）	生态环保
项目类型（二级）	城镇污水垃圾收集处理
本只专项债券中用于该项目的金额（亿元）	0.1000
其中：用于符合条件的重大项目资本金金额（亿元）	0.0000
项目简要描述	拆除更换故障率高的提升泵、循环泵、倨傲版泵、污泥脱水等设备，拆除更换锈蚀严重的管道及管件，拆除更换存在数据传输失灵的在线检测等设备。
项目建设期	2026年至2027年
项目运营期	2027年至2046年
本项目本次拟发行债券期限	20年
债券存续期内项目总投资（亿元）	0.8526
其中：不含专项债券的项目资本金（亿元）	0.1926
专项债券融资（亿元）	0.6600
其他债务融资（亿元）	0.0000

项目分年融资计划（亿元）

	2023年及以前	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年及以后
专项债券融资	0.0000	0.0000	0.0000	0.6600	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
其他债务融资	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

债券存续期内项目总收益（亿元）	1.6245

债券存续期内项目分年收益（亿元）

2021年及以前	0.0000	2022年	0.0000	2023年	0.0000	2024年	0.0000	2025年	0.0000	2026年	0.0000
2027年	0.0412	2028年	0.0989	2029年	0.0937	2030年	0.0937	2031年	0.0937	2032年	0.0937
2033年	0.0937	2034年	0.0937	2035年	0.0937	2036年	0.0822	2037年	0.0821	2038年	0.0821
2039年	0.0821	2040年	0.0821	2041年	0.0821	2042年	0.0819	2043年	0.0819	2044年	0.0819
2045年	0.0819	2046年	0.0082	2047年	0.0000	2048年	0.0000	2049年	0.0000	2050年	0.0000
2051年	0.0000	2052年	0.0000	2053年	0.0000	2054年	0.0000	2055年	0.0000	2056年及以后	0.0000

债券存续期内项目总收益/项目总投资	1.91		
债券存续期内项目总债务融资本息（亿元）	0.9862	债券存续期内项目总收益/项目总债务融资本息	1.65
债券存续期内项目总债务融资本金（亿元）	0.6600	债券存续期内项目总收益/项目总债务融资本金	2.46
债券存续期内项目总地方债融资本息（亿元）	0.9862	债券存续期内项目总收益/项目总地方债融资本息	1.65
债券存续期内项目总地方债融资本金（亿元）	0.6600	债券存续期内项目总收益/项目总地方债融资本金	2.46
项目收益预测依据	污水处理费收入		

项目5

项目名称	宁夏西吉县低碳智慧供热示范项目
项目类型（一级）	市政和产业园区基础设施
项目类型（二级）	市政基础设施（供排水、供热（含供热计量改造、长距离供热管道）、供气、地下管线管廊）
本只专项债券中用于该项目的金额（亿元）	0.0700
其中：用于符合条件的重大项目资本金金额（亿元）	0.0000

项目简要描述	一、项目概况 （一）项目单位 西吉县天裕新能源发展有限公司，为西吉县财政局下设全资国有企业。 （二）项目名称 宁夏西吉县低碳智慧供热示范项目 （三）项目区位 本项目位于宁夏固原市西吉县吉强镇。 （四）项目属性 该项目属于新建项目。 （五）投资总额 项目建设概算总投资2721.65万元。资金来源：除申请地方政府专项债券资金2100.00万元，其余由项目单位自筹解决。 二、建设内容及规模 本项目建设内容主要包括新建低碳能源供热站（含集成化配电单元）、改造优化原有供热管网、以及智能管控平台三部分。 1.新建空气源热泵与蓄热系统耦合的能源站及集成化配电系统 在两地分别新建能源站，作为项目的核心供能单元。系统设计遵循“以热定电、智慧调度”的原则，并配备专用的智能配电中枢。 西吉县职业技术学校能源站：服务于建筑面积8万平方米。 热泵主机：配置60台-12℃工况下单台制热量为110kW的低温空气源热泵机组，总设计制热能力为6600kW。 蓄热系统：配套建设1座有效容积为1000立方米的常压蓄热水箱。 集成化配电系统：新建2台容量为2000千伏安的箱式变电站，该箱变不仅为整个供热系统提供专用电源，更高度集成了热源站的配电、保护、监测及计量功能，它将为全部热泵机组、循环水泵、控制系统及辅助设备提供可靠、高效的电力分配，并具备智能监测和保护功能，为后续参与需求响应提供精准的电力数据接口。 西吉县第一中学新建设能源站：服务于建筑面积7.5万平方米。 热泵主机：配置56台-12℃工况下单台制热量为110kW的低温空气源热泵机组，总设计制热能力为6160kW。 蓄热系统：配套建设1座有效容积为1000立方米的常压蓄热水箱。 集成化配电系统：同样新建2台容量为2000千伏安的智能箱式变电站，其功能与配置同西吉职业技术学校，实现对本站所有电气设备的集中管控与保护。 2.校内原有供热管网的智能化改造与维护 为实现对整个供热系统的精准控制与高效调度，将对校内原有采暖管道及系统进行全面的维护升级和智能化改造。 管道维护与改造：对原有老旧、保温破损的管道进行更换或修复，并加装高性能保温层，降低输配过程中的热损失。 智慧供热调度系统建设：在关键节点安装智能调节阀、室温采集器、流量计与热量表。据此基于物联网技术，构建一套完整的“源-网-荷”协同的智慧供热调度平台。 通过以上建设，项目将形成一个“电力智能供应、低碳高效产热、柔性蓄热调峰、智慧按需送热”的完整闭环系统。 3.智能管控平台 为将本项目分散的热泵、蓄热及配电资源聚合为一个可统一调控的柔性负荷集群，并实现参与电力市场服务的目标，将同步建设智能管控平台。该平台是项目实现能源智慧调控与增值的“大脑”和“指挥中心”，包括硬件基础设施和软件平台系统。 硬件基础设施：部署核心服务器集群，包括应用服务器、数据库服务器、数据采集服务器以及必要的网络交换与安全设备。该硬件平台将确保数据处理的高效性、系统运行的稳定性及网络通信的安全性，为上层软件提供可靠支撑。 软件平台系统：开发并部署智能管控平台，其主要功能模块包括：资源聚合与监控模块：实时接入并监测全部热泵机组、蓄热水箱、箱变及末端传感器的运行数据和电力数据，实现全域资源的“可视、可测”；功率预测与算法模块：基于天气预报、历史数据与用热规律，构建人工智能算法模型，实现对未来短期（如日内）与超短期（如小时级）供热负荷及电力负荷的精准预测；智能优化调控模块：此为平台核心，可根据预测结果、自动生成并下发最优调控策略（如调整热泵运行台数、启停蓄热、微调供水温度等），在保障供暖舒适度的前提下，实现“移峰填谷”或响应需求侧响应。 本智能管控平台并非独立运行，而是将与前述的集成化配电系统、智慧供热调度系统进行深度数据融合与指令联动，形成“云（VPP平台）-管（通信网络）-边（本地控制器）-端（热泵等设备）”一体化架构，最终将两个校区的总计116台热泵、2000立方米蓄热能力及附属系统，聚合为一个最大调节能力可观、可调、可控的智能管控平台资源。 通过以上三项建设内容的协同实施，项目将构建一个从物理层（能源生产与输配）到信息层（数据采集与网络）再到智慧层（优化调控）的完整智慧能源系统，全面达成低碳供热、节能降费、赋能新型电力系统的综合目标。
项目建设期	2026年至2027年
项目运营期	2027年至2046年
本项目本次拟发行债券期限	20年

债券存续期内项目总投资（亿元）	0.2722
其中：不含专项债券的项目资本金（亿元）	0.0622
专项债券融资（亿元）	0.2100
其他债务融资（亿元）	0.0000

项目分年融资计划（亿元）

	2023年及以前	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年及以后
专项债券融资	0.0000	0.0000	0.0000	0.2100	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
其他债务融资	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

债券存续期内项目总收益（亿元）	**0.4546**

债券存续期内项目分年收益（亿元）

2021年及以前	0.0000	2022年	0.0000	2023年	0.0000	2024年	0.0000	2025年	0.0000	2026年	0.0000
2027年	0.0228	2028年	0.0228	2029年	0.0228	2030年	0.0228	2031年	0.0228	2032年	0.0228
2033年	0.0228	2034年	0.0228	2035年	0.0228	2036年	0.0228	2037年	0.0228	2038年	0.0228
2039年	0.0228	2040年	0.0228	2041年	0.0228	2042年	0.0228	2043年	0.0228	2044年	0.0228
2045年	0.0219	2046年	0.0215	2047年	0.0000	2048年	0.0000	2049年	0.0000	2050年	0.0000
2051年	0.0000	2052年	0.0000	2053年	0.0000	2054年	0.0000	2055年	0.0000	2056年及以后	0.0000

债券存续期内项目总收益/项目总投资	**1.67**

债券存续期内项目总债务融资本息（亿元）	0.2931	债券存续期内项目总收益/项目总债务融资本息	1.55
债券存续期内项目总债务融资本金（亿元）	0.2100	债券存续期内项目总收益/项目总债务融资本金	2.16
债券存续期内项目总地方债融资本息（亿元）	0.2931	债券存续期内项目总收益/项目总地方债融资本息	1.55
债券存续期内项目总地方债融资本金（亿元）	0.2100	债券存续期内项目总收益/项目总地方债融资本金	2.16

项目收益预测依据	本项目收益测算以可行性研究报告为基础，收入包含校园供暖收入、智慧能源平台运维收入。供暖收入参照西吉县现行学校供暖收费标准，结合项目供热面积，公办院校采暖费按全额收缴测算；平台运维收入依据已签订运维服务合同约定单价及存量光伏规模测算。 运营成本参考供热行业技术参数，结合宁夏本地电力市场购电价格，按固定资产比例计提维修费，管理费按营业收入比例计取。税费严格按照增值税及附加现行政策测算。测算参照区内同类供热示范项目，坚持审慎保守原则，债券存续期可偿债收益能够足额覆盖项目债务本息，测算依据充分，逻辑合理可行。

项目6

项目名称	石嘴山市大武口区长胜街道、石炭井街道老旧街区提升改造项目
项目类型（一级）	其他
项目类型（二级）	
本只专项债券中用于该项目的金额（亿元）	0.3800
其中：用于符合条件的重大项目资本金金额（亿元）	0.0000
项目简要描述	（一）项目单位 石嘴山景岳文化发展有限公司，是石嘴山市盛裕诚实业集团有限公司全资国有企业。 （二）项目名称 石嘴山市大武口区长胜街道、石炭井街道老旧街区提升改造项目 （三）项目区位 该项目位于石嘴山市大武口区长胜街道龙泉村和石炭井街道新华街社区。龙泉村地处大武口区南郊，西依贺兰山，东邻宁夏石嘴山经济开发区，总面积为9平方公里。石炭井地区位于宁夏回族自治区石嘴山市大武口区西北部，西北部与内蒙古阿拉善盟接壤，地处贺兰山北段腹地，居中国大陆中北部内蒙古高原南部。 （四）项目属性 该项目属于新建项目。 （五）投资总额 根据项目可行性研究报告，本项目总投资为6337.21万元，其中工程费用5920.83万元、其他费用353.64万元、预备费用62.76万元。 （六）建设内容及规模 本项目总建筑面积20570平方米，其中，改造现有养老院，总面积2000平方米，改造街道现有闲置房屋，总面积17570平方米，提升改造沿街服务用房1000平方米。
项目建设期	2026年至2027年
项目运营期	2027年至2047年
本项目本次拟发行债券期限	20年
债券存续期内项目总投资（亿元）	0.6337
其中：不含专项债券的项目资本金（亿元）	0.1337
专项债券融资（亿元）	0.5000
其他债务融资（亿元）	0.0000

项目分年融资计划（亿元）

	2023年及以前	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年及以后
专项债券融资	0.0000	0.0000	0.0000	0.4000	0.1000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
其他债务融资	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

债券存续期内项目总收益（亿元）	0.9177

债券存续期内项目分年收益（亿元）

2021年及以前	0.0000	2022年	0.0000	2023年	0.0000	2024年	0.0000	2025年	0.0000	2026年	0.0000
2027年	0.0213	2028年	0.0426	2029年	0.0426	2030年	0.0426	2031年	0.0426	2032年	0.0450
2033年	0.0450	2034年	0.0450	2035年	0.0450	2036年	0.0450	2037年	0.0475	2038年	0.0475
2039年	0.0475	2040年	0.0431	2041年	0.0427	2042年	0.0450	2043年	0.0450	2044年	0.0450
2045年	0.0450	2046年	0.0450	2047年	0.0475	2048年	0.0000	2049年	0.0000	2050年	0.0000
2051年	0.0000	2052年	0.0000	2053年	0.0000	2054年	0.0000	2055年	0.0000	2056年及以后	0.0000

债券存续期内项目总收益/项目总投资	1.45

债券存续期内项目总债务融资本息（亿元）	0.7439	债券存续期内项目总收益/项目总债务融资本息	1.23
债券存续期内项目总债务融资本金（亿元）	0.5000	债券存续期内项目总收益/项目总债务融资本金	1.84
债券存续期内项目总地方债融资本息（亿元）	0.7439	债券存续期内项目总收益/项目总地方债融资本息	1.23
债券存续期内项目总地方债融资本金（亿元）	0.5000	债券存续期内项目总收益/项目总地方债融资本金	1.84
项目收益预测依据	本项目收益测算以可研报告为基础，收入为改造后临街商铺租赁收入。参考大武口区本地商铺市场挂牌行情，审慎确定租赁单价，设定稳定出租率，参照 CPI 水平每 5 年租金上调 5%。 运营成本结合当地薪酬水平核定人员费用，依据与村集体磋商结果确定房产租入成本，按固定资产原值比例计提工程维护费。税费严格按照不动产租赁增值税、附加税相关政策测算。测算对标区域同类老旧街区改造项目，采用保守审慎口径，债券存续期可偿债收益能够覆盖项目债务本息，测算依据充分，逻辑合理可行。		

项目7

项目名称	贺兰县习岗镇现代设施农业基础设施提升建设项目
项目类型（一级）	农林水利
项目类型（二级）	农业
本只专项债券中用于该项目的金额（亿元）	0.2500
其中：用于符合条件的重大项目资本金金额（亿元）	0.0000
项目简要描述	(一)老旧温室提升改造及保鲜仓储配套工程 1.老旧温室提升改造。共计改造361栋设施棚体，总占地面积1166亩，包含6类棚型统一升级改造。 2.产地保鲜仓储集配中心建设。产地保鲜仓储集配中心规划用地面积为28992.94㎡，包括:新建1#生产车间，总建筑面积为4752.0㎡;新建2#冷链分拣车间及冷库，总建筑面积为1968.0 m2;新建3#分拣车间，总建筑面积为1386.0㎡;新建4#分拣车间，总建筑面积为1970.0㎡;配套室外附属工程。 (二)设施渔业良种繁育与种质技术应用基地建设工程 1.设施渔业良种繁育与种质技术应用基地建设。本项目水产养殖区域规划占地面积135亩，其中设施渔业整体占地面积约10500平方米(合15亩)，共建设10个养殖车间，包括:孵化驯化车间1栋、鱼苗标粗车间2栋、工厂化养殖车间3栋、吊水暂养车间2栋、蓄水车间2栋;工厂化循环水及外塘尾水处理系统、数字化管控、电气系统、采暖保温系统等公用工程。 2.设施农业综合服务用房建设。项目规划总用地面积为5969㎡，包括:农业社会化综合服务中心，建筑面积570㎡;数字农业应用与管理服务区，建筑面积750㎡;农村创业就业与电商孵化中心，建筑面积750㎡;现代农事综合质量检测中心(设备与软件采购);配套室外附属工程。
项目建设期	2026年至2028年
项目运营期	2028年至2047年
本项目本次拟发行债券期限	20年
债券存续期内项目总投资（亿元）	1.8783
其中：不含专项债券的项目资本金（亿元）	0.3823
专项债券融资（亿元）	1.4960
其他债务融资（亿元）	0.0000

项目分年融资计划（亿元）

	2023年及以前	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年及以后
专项债券融资	0.0000	0.0000	0.0000	0.8500	0.6460	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
其他债务融资	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

债券存续期内项目总收益（亿元）	3.7380

债券存续期内项目分年收益（亿元）

2021年及以前	0.0000	2022年	0.0000	2023年	0.0000	2024年	0.0000	2025年	0.0000	2026年	0.0000
2027年	0.0000	2028年	0.1421	2029年	0.1663	2030年	0.1905	2031年	0.1905	2032年	0.1905
2033年	0.1905	2034年	0.1905	2035年	0.1905	2036年	0.1905	2037年	0.1905	2038年	0.1905
2039年	0.1905	2040年	0.1905	2041年	0.1905	2042年	0.1905	2043年	0.1905	2044年	0.1905
2045年	0.1905	2046年	0.1905	2047年	0.1905	2048年	0.0000	2049年	0.0000	2050年	0.0000
2051年	0.0000	2052年	0.0000	2053年	0.0000	2054年	0.0000	2055年	0.0000	2056年及以后	0.0000

债券存续期内项目总收益/项目总投资	1.99

债券存续期内项目总债务融资本息（亿元）	2.1807	债券存续期内项目总收益/项目总债务融资本息	1.71
债券存续期内项目总债务融资本金（亿元）	1.4960	债券存续期内项目总收益/项目总债务融资本金	2.50

债券存续期内项目总地方债融资本息（亿元）	2.1807	债券存续期内项目总收益/项目总地方债融资本息	1.71
债券存续期内项目总地方债融资本金（亿元）	1.4960	债券存续期内项目总收益/项目总地方债融资本金	2.50
项目收益预测依据	依据可行性研究报告		

项目8

项目名称	隆德县城乡供水水厂提升工程
项目类型（一级）	农林水利
项目类型（二级）	水利
本只专项债券中用于该项目的金额（亿元）	0.3400
其中：用于符合条件的重大项目资本金金额（亿元）	0.0000
项目简要描述	一、项目基本信息 （一）项目名称 隆德县城乡供水水厂提升工程（简称“本项目”或“项目”） （二）项目单位 隆德县水务局。 （三）项目建设时间 项目建设期1年4个月，2026年9月开始至2027年12月底建设完成。 （四）项目建设地点 隆德县城关镇、观庄乡、温堡乡、好水乡、奠安乡、凤岭乡。 （五）项目总投资 根据可行性研究报告，本工程估算投资8016.13万元，建筑工程2244.86万元，机电和自动化设备及安装工程4199.20万元，金属结构设备及安装工程143.08万元，临时工程66.23万元，独立费用543.40万元，基本预备费709.78万元，建设征地移民补偿投资6.80万元，环境保护工程投资39.53万元，水土保持工程投资63.25万元。 二、项目建设内容 1.水库水源取水提升工程2处，新建浮船泵站2座，配电房2座，单座面积45平方米，新建控制阀井2座，铺设PE引水管道长400米。 2.水厂提升改造工程 （1）前庄水厂。新建活性炭净水车间1座，面积200平方米；新建检验室1座，面积30平方米；新建泵房1座，面积67.9平方米；更新改造车间和管理房内外墙面和屋顶。 （2）倪套水厂。更新改造车间和管理房内外墙面和屋顶坡面。（3）大水沟水厂。新建1000立方米预沉池1座；更新改造车间和管理房内外墙面和屋顶坡面；硬化院内场地等。 （4）张银水厂。新建管理房1座，面积150平方米；更新改造车间和管理房内外墙面和屋顶坡面；硬化院内场地等。 （5）县城一水厂。新建净水车间1座，面积200平方米；更新改造车间和管理房内外墙面和屋顶；硬化院内场地及厂区道路；改造调度室1处。 （6）县城二水厂。新建1000立方米蓄水池1座；新建物资贮备库1座，面积100平方米；更新改造车间和管理房内外墙面和屋顶坡面；水厂的高边坡防护；硬化院内场地及厂区道路等。 （7）县城三水厂。重建净水车间1座，面积400平方米；新建检验室1座，面积30平方米；更新改造车间和管理房内外墙面和屋顶；硬化院内场地及厂区道路；维修围墙等。 （8）桃山水厂。新建净水车间1座，面积200平方米；新建500立方米蓄水池1座；更新改造车间和管理房内外墙面和屋顶坡面；硬化院内场地及厂区道路等。 （9）前河水厂。新建净水车间1座，面积200平方米；新建检验室1座，面积30平方米；新建泵房1座，面积67.9平方米。 3.机电及金属结构 主要安装水库取水机泵共4台（套），配套各类阀件设施设备等；水厂配套炭滤系统5套，气洗设备8套，供热系统7套，门禁9套，水泵8台（套）等。
项目建设期	2026年至2027年
项目运营期	2028年至2046年
本项目本次拟发行债券期限	20年
债券存续期内项目总投资（亿元）	0.8016
其中：不含专项债券的项目资本金（亿元）	0.1616
专项债券融资（亿元）	0.6400
其他债务融资（亿元）	0.0000

项目分年融资计划（亿元）

	2023年及以前	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年及以后
专项债券融资	0.0000	0.0000	0.0000	0.6400	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

其他债务融资	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	
债券存续期内项目总收益（亿元）			**1.4068**							
债券存续期内项目分年收益（亿元）										
2021年及以前	0.0000	2022年	0.0000	2023年	0.0000	2024年	0.0000	2025年	0.0000	2026年	0.0000
2027年	0.0000	2028年	0.0637	2029年	0.0637	2030年	0.0637	2031年	0.0637	2032年	0.0637
2033年	0.0637	2034年	0.0637	2035年	0.0637	2036年	0.0637	2037年	0.0637	2038年	0.0637
2039年	0.0883	2040年	0.0883	2041年	0.0883	2042年	0.0883	2043年	0.0883	2044年	0.0883
2045年	0.0883	2046年	0.0883	2047年	0.0000	2048年	0.0000	2049年	0.0000	2050年	0.0000
2051年	0.0000	2052年	0.0000	2053年	0.0000	2054年	0.0000	2055年	0.0000	2056年及以后	0.0000
债券存续期内项目总收益/项目总投资					**1.76**					
债券存续期内项目总债务融资本息（亿元）					0.9131	债券存续期内项目总收益/项目总债务融资本息				1.54
债券存续期内项目总债务融资本金（亿元）					0.6400	债券存续期内项目总收益/项目总债务融资本金				2.20
债券存续期内项目总地方债融资本息（亿元）					0.9131	债券存续期内项目总收益/项目总地方债融资本息				1.54
债券存续期内项目总地方债融资本金（亿元）					0.6400	债券存续期内项目总收益/项目总地方债融资本金				2.20
项目收益预测依据					本项目收益测算以可行性研究报告为基础，收入为城乡供水收入。结合隆德县统计年报、供水运行台账，依据宁夏用水定额测算城乡生活、养殖、工业用水规模；按照县政府正式发布现行供水价格核算水费收入，同时考虑人口、用水规模远期增长。 运营成本参考水利工程计价规范，结合宁夏本地电价、人员薪酬标准，据实核算电费、职工薪酬、污水处理费；按照水利供水工程规范计取维修费，管理费按规定比例计提。税费依据资源税法、增值税相关政策计列水资源税及各项税费。测算对标区内同类供水项目，秉持审慎保守原则，债券存续期可偿债收益能够足额覆盖项目债务本息，测算逻辑合理。							

项目9

项目名称	沙坡头区现代设施农业产业园建设项目（二期）
项目类型（一级）	农林水利
项目类型（二级）	农业
本只专项债券中用于该项目的金额（亿元）	0.2000
其中：用于符合条件的重大项目资本金金额（亿元）	0.0000
项目简要描述	本项目为续建工程，位于中卫市沙坡头区，由沙坡头区农业农村局实施，建设期2026年4月至2027年3月。主要新建连栋拱棚2722.5亩，配套建设灌溉设施15.2万立方米、田间道路68100平方米、输配电工程、泵房及堆肥间1170平方米、分拣车间3000平方米、保鲜仓库15000平方米及农业配套附属设施5040平方米。项目总投资19610万元，其中申请地方政府专项债券15000万元，本级财政配套4610万元。项目建成后预计累计净收益为30854.69万元，债券本息偿付保障倍数1.43倍，可实现收益与融资自求平衡，将有效促进区域农业增效、农民增收和乡村全面振兴。
项目建设期	2026年至2027年
项目运营期	2027年至2046年
本项目本次拟发行债券期限	20年
债券存续期内项目总投资（亿元）	1.9610
其中：不含专项债券的项目资本金（亿元）	0.4610
专项债券融资（亿元）	1.5000
其他债务融资（亿元）	0.0000

项目分年融资计划（亿元）

	2023年及以前	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年及以后
专项债券融资	0.0000	0.0000	0.0000	0.6000	0.9000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
其他债务融资	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

债券存续期内项目总收益（亿元）	3.4795

债券存续期内项目分年收益（亿元）

2021年及以前	0.0000	2022年	0.0000	2023年	0.0000	2024年	0.0000	2025年	0.0000	2026年	0.0000
2027年	0.0834	2028年	0.1444	2029年	0.1506	2030年	0.1506	2031年	0.1750	2032年	0.1570
2033年	0.1638	2034年	0.1638	2035年	0.1709	2036年	0.1709	2037年	0.1784	2038年	0.1784
2039年	0.1862	2040年	0.1862	2041年	0.1945	2042年	0.1945	2043年	0.2031	2044年	0.2031
2045年	0.2122	2046年	0.2122	2047年	0.0000	2048年	0.0000	2049年	0.0000	2050年	0.0000
2051年	0.0000	2052年	0.0000	2053年	0.0000	2054年	0.0000	2055年	0.0000	2056年及以后	0.0000

债券存续期内项目总收益/项目总投资	1.77		
债券存续期内项目总债务融资本息（亿元）	2.1541	债券存续期内项目总收益/项目总债务融资本息	1.62
债券存续期内项目总债务融资本金（亿元）	1.5000	债券存续期内项目总收益/项目总债务融资本金	2.32
债券存续期内项目总地方债融资本息（亿元）	2.1541	债券存续期内项目总收益/项目总地方债融资本息	1.62
债券存续期内项目总地方债融资本金（亿元）	1.5000	债券存续期内项目总收益/项目总地方债融资本金	2.32

项目收益预测依据	政策依据：《预算法》、国发〔2014〕43号、国办发〔2024〕52号、财预〔2017〕89号、财预〔2016〕155号等专项债券管理文件，以及《全国现代设施农业建设规划（2023-2030年）》、农业农村部将设施农业纳入债券支持范围等政策。定价依据：连栋拱棚租金参考贺兰县南梁台子（不低于2700元/亩/年）、固原市原州区（3000元/亩/年）等周边类似项目成交价，按0.265万元/亩/年测算；辅助设施租金参考中卫市宁钢大道钢结构厂房（1元/㎡/天）六折取0.021万元/㎡/年；水价依据卫沙政规发〔2021〕3号（0.652元/）、水权交易价依据宁水交示字〔2025〕84号（1.791元/）。成本依据：土地流转费参考南山台扬水灌区交易价400元/亩/年；人工工资按7万元/人/年、福利费14%计提；维修费按工程费0.1%计提。利率依据：参照2026年宁夏回族自治区政府专项债券（十四期）发行利率2.37%/年。 测算原则：收入取较低值、成本取较高值，首年出租率按90%测算，租金每2年上涨5%，采用收付实现制。

项目10

项目名称	中宁县城镇生活污泥固废资源化综合处置利用项目
项目类型（一级）	生态环保
项目类型（二级）	污泥无害化处理和资源化利用
本只专项债券中用于该项目的金额（亿元）	0.0329
其中：用于符合条件的重大项目资本金金额（亿元）	0.0000
项目简要描述	一、项目概况 （一）项目单位 中宁县住房和城乡建设局 （二）项目名称 中宁县城镇生活污泥固废资源化综合处置利用项目 （三）项目区位 本项目位置位于中宁县第三污水处理厂内。 （四）项目属性 该项目属于新建项目 （五）投资总额 根据《中宁县发展和改革局关于中宁县城镇生活污泥固废资源化综合处置利用项目初步设计的批复》（中宁发改审发〔2026〕20号），本工程概算总投资3798.79万元，其中工程费用2982.71万元，工程其他费用635.18万元，预备费180.90万元。 二、建设内容及规模 项目主要建设内容包括：新建污泥处置规模50吨/天，新建污泥综合处理处置中心1座，新建湿污泥接收、存储系统（含湿污泥接收储存池1套、接收储存池底部卸泥螺旋1套、破碎系统1套）、混料及进料系统（含混料机1台、皮带输送机组3套、刮板输送机1套、螺旋输送机4套）、发酵系统（含智能好氧发酵罐组4套）、成品出料系统（含配套成品螺旋输送机4套、成品皮带输送机2套）、除臭系统一套、其他附属设备（含电动单梁起重机4套等附属设备）。
项目建设期	2026年至2027年
项目运营期	2028年至2047年
本项目本次拟发行债券期限	20年
债券存续期内项目总投资（亿元）	0.3799
其中：不含专项债券的项目资本金（亿元）	0.1199
专项债券融资（亿元）	0.2600
其他债务融资（亿元）	0.0000

项目分年融资计划（亿元）

	2023年及以前	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年及以后
专项债券融资	0.0000	0.0000	0.0000	0.1299	0.1301	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
其他债务融资	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

债券存续期内项目总收益（亿元）	0.5589

债券存续期内项目分年收益（亿元）

2021年及以前	0.0000	2022年	0.0000	2023年	0.0000	2024年	0.0000	2025年	0.0000	2026年	0.0000
2027年	0.0000	2028年	0.0187	2029年	0.0241	2030年	0.0295	2031年	0.0295	2032年	0.0295
2033年	0.0311	2034年	0.0311	2035年	0.0282	2036年	0.0262	2037年	0.0262	2038年	0.0277
2039年	0.0277	2040年	0.0277	2041年	0.0277	2042年	0.0277	2043年	0.0293	2044年	0.0293
2045年	0.0293	2046年	0.0293	2047年	0.0293	2048年	0.0000	2049年	0.0000	2050年	0.0000
2051年	0.0000	2052年	0.0000	2053年	0.0000	2054年	0.0000	2055年	0.0000	2056年及以后	0.0000

债券存续期内项目总收益/项目总投资	1.47		
债券存续期内项目总债务融资本息（亿元）	0.3878	债券存续期内项目总收益/项目总债务融资本息	1.44
债券存续期内项目总债务融资本金（亿元）	0.2600	债券存续期内项目总收益/项目总债务融资本金	2.15
债券存续期内项目总地方债融资本息（亿元）	0.3878	债券存续期内项目总收益/项目总地方债融资本息	1.44
债券存续期内项目总地方债融资本金（亿元）	0.2600	债券存续期内项目总收益/项目总地方债融资本金	2.15
项目收益预测依据	本项目收益测算以可研、初步设计批复为基础，收入包含污泥处置费、营养土销售收入。污泥处置费参考国内污泥处置行业报告成本区间，结合本地市场调研及意向企业沟通确定处置单价；营养土售价参考大宗商品批发平台西北区域绿化营养土市场报价，运营负荷按首年 70% 逐年递增至 90%，收入每 5 年按 5% 递增。 运营成本结合工艺设计参数、宁夏本地水电、辅料采购市场价格、当地薪酬水平，参照市政公用设施项目参数计提维修费，管理费按营收比例计取。税费严格执行现行增值税及附加税政策。测算对标同类固废处置项目，坚持审慎原则，测算逻辑合理，债券存续期可偿债收益可覆盖债务本息。		

项目11

项目名称	中宁县建筑垃圾资源化循环利用处理项目
项目类型（一级）	生态环保
项目类型（二级）	城镇污水垃圾收集处理
本只专项债券中用于该项目的金额（亿元）	0.2500
其中：用于符合条件的重大项目资本金金额（亿元）	0.0000
项目简要描述	（一）项目名称 中宁县建筑垃圾资源化循环利用处理项目（简称“本项目”或“项目”） （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）项目建设时间 项目建设期1年8个月，2026年3月开始至2027年10月底建设完成。 （四）项目建设地点 中卫市中宁县宁安镇。 （五）项目总投资 根据可行性研究报告，本工程估算投资4982.95万元，其中工程费用4438.50万元、其他费用322.53万元和预备费221.92万元。 （六）项目建设内容 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287399.7m2（431.1亩）。 工程内容主要新建有： 1、研发区：综合保障房建筑面积870m2；作业机械车库480m2。 2、建筑垃圾资源化利用中心：混凝土垃圾处理车间3000.15m2，骨料库2880m2。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270m2；消防泵房285.56m2，备件库及检修车间建筑面积750m2；门房建筑面积38.88m2；开票房建筑面积38.88m2；原料堆棚建筑面积1440m2。成品堆场面积约11103m2。 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。
项目建设期	2026年至2027年
项目运营期	2027年至2046年
本项目本次拟发行债券期限	20年
债券存续期内项目总投资（亿元）	0.4983
其中：不含专项债券的项目资本金（亿元）	0.1083
专项债券融资（亿元）	0.3900
其他债务融资（亿元）	0.0000

项目分年融资计划（亿元）

	2023年及以前	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年及以后
专项债券融资	0.0000	0.0000	0.0000	0.3900	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
其他债务融资	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

债券存续期内项目总收益（亿元）	0.8029

债券存续期内项目分年收益（亿元）

2021年及以前	0.0000	2022年	0.0000	2023年	0.0000	2024年	0.0000	2025年	0.0000	2026年	0.0000
2027年	0.0000	2028年	0.0486	2029年	0.0486	2030年	0.0486	2031年	0.0486	2032年	0.0486
2033年	0.0411	2034年	0.0399	2035年	0.0399	2036年	0.0399	2037年	0.0399	2038年	0.0399

2039年	0.0399	2040年	0.0399	2041年	0.0399	2042年	0.0399	2043年	0.0399	2044年	0.0399
2045年	0.0399	2046年	0.0399	2047年	0.0000	2048年	0.0000	2049年	0.0000	2050年	0.0000
2051年	0.0000	2052年	0.0000	2053年	0.0000	2054年	0.0000	2055年	0.0000	2056年及以后	0.0000

债券存续期内项目总收益/项目总投资	**1.61**		
债券存续期内项目总债务融资本息（亿元）	0.5842	债券存续期内项目总收益/项目总债务融资本息	1.37
债券存续期内项目总债务融资本金（亿元）	0.3900	债券存续期内项目总收益/项目总债务融资本金	2.06
债券存续期内项目总地方债融资本息（亿元）	0.5842	债券存续期内项目总收益/项目总地方债融资本息	1.37
债券存续期内项目总地方债融资本金（亿元）	0.3900	债券存续期内项目总收益/项目总地方债融资本金	2.06
项目收益预测依据	本项目收益预测以可研报告为基础，参考宁夏中卫本地建材招标、市场价格信息，对照《建筑垃圾处理技术标准》开展测算。收入包含垃圾处理、制砖、砂石三类，结合中宁县建筑垃圾产生规模、处理规模确定处理费收入；依据本地建材成交价格，审慎选取再生砖、再生砂石保守单价测算产品销售收入。运营成本参考行业参数、当地人工、水电水泥等市场行情核算。税费按现行增值税及附加税政策计取。同时结合项目实际运营条件，测算债券存续期可偿债收益，测算数据与区内同类项目对标比对，整体测算逻辑审慎合理。		

项目12

项目名称	隆德县菌菇产业融合发展项目
项目类型（一级）	农林水利
项目类型（二级）	农业
本只专项债券中用于该项目的金额（亿元）	0.3900
其中：用于符合条件的重大项目资本金金额（亿元）	0.0000
项目简要描述	本项目占地面积 1752.9 亩，总建筑面积 820345.7 ㎡。主要新建菌菇规模化种植日光拱棚 491 栋、日光温棚 925 栋；新建轻钢结构菌菇恒温养菌车间 1 栋、菌菇扩繁中心 1 栋、附属设施 4 栋；配套建设基地内基础设施等。具体建设内容如下： 1、新建菌菇规模化种植日光拱棚 491 栋，建筑面积共计 218228 ㎡； 2、新建菌菇规模化种植日光温棚 925 栋，建筑面积共计 586337.7 ㎡； 3、新建轻钢结构菌菇恒温养菌车间 1 栋，建筑面积 9855 ㎡； 4、新建框架结构菌菇扩繁中心 1 栋，建筑面积 570 ㎡，其中：菌种繁育用房 540 ㎡、菌种冷藏室 30 ㎡； 5、新建轻钢结构附属设施 4 栋，建筑面积共计 2160 ㎡，其中：检验检测用房 240 ㎡，分拣包装用房 480 ㎡、保鲜预冷用房 1440 ㎡； 6、配套建设基地内生产路、给排水、电气等基础设施。
项目建设期	2026年至2027年
项目运营期	2028年至2047年
本项目本次拟发行债券期限	20年
债券存续期内项目总投资（亿元）	1.1378
其中：不含专项债券的项目资本金（亿元）	0.2378
专项债券融资（亿元）	0.9000
其他债务融资（亿元）	0.0000

项目分年融资计划（亿元）

	2023年及以前	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年及以后
专项债券融资	0.0000	0.0000	0.0000	0.6000	0.3000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
其他债务融资	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

债券存续期内项目总收益（亿元）	1.9694

债券存续期内项目分年收益（亿元）

2021年及以前	0.0000	2022年	0.0000	2023年	0.0000	2024年	0.0000	2025年	0.0000	2026年	0.0000
2027年	0.0000	2028年	0.0909	2029年	0.0935	2030年	0.1004	2031年	0.1004	2032年	0.1004
2033年	0.1021	2034年	0.1021	2035年	0.1021	2036年	0.1031	2037年	0.1030	2038年	0.1030
2039年	0.1047	2040年	0.1047	2041年	0.1047	2042年	0.1065	2043年	0.1065	2044年	0.1065
2045年	0.1084	2046年	0.1071	2047年	0.0194	2048年	0.0000	2049年	0.0000	2050年	0.0000
2051年	0.0000	2052年	0.0000	2053年	0.0000	2054年	0.0000	2055年	0.0000	2056年及以后	0.0000

债券存续期内项目总收益/项目总投资	1.73

债券存续期内项目总债务融资本息（亿元）	1.3558	债券存续期内项目总收益/项目总债务融资本息	1.45
债券存续期内项目总债务融资本金（亿元）	0.9000	债券存续期内项目总收益/项目总债务融资本金	2.19
债券存续期内项目总地方债融资本息（亿元）	1.3558	债券存续期内项目总收益/项目总地方债融资本息	1.45
债券存续期内项目总地方债融资本金（亿元）	0.9000	债券存续期内项目总收益/项目总地方债融资本金	2.19

项目收益预测依据	1、国家发改委、建设部颁发的《建设项目经济评价方法与参数（第三版）2、国家计委《投资项目可行性研究指南》（2002 版） 3、税费计算以国家有关政策为主要依据，结合地方政府与项目开发单位所签协议相关内容进行 二、 项目运营收入分析 本项目运营收入为项目进入运营期后的日光拱棚出租收入、日光温棚出租收入、恒温养菌车间、扩繁中心以及种植辅助设施用房出租收入。 由于本项目预计 2027 年 10 月完工，2027 年 11 月竣工验收，出于谨慎性考虑，本项目从 2028 年 1 月开始计算运营收入。 1、日光拱棚出租收入 本项目拟建设日光拱棚 491 栋，建筑面积为 218228 ㎡。 租赁单价参考润森智慧园艺农业产业项目薄膜温室大棚出租情况，其出租单价为 69.3 元/㎡，即 0.19 元/㎡/日；参考青草镇铜锣村秸秆综合利用大棚出租情况，其出租面积为 1000 ㎡，年出租单价为 99600 元/年，即0.27 元/㎡/日。结合本项目实际情况，基于谨慎性原则考虑，本项目日光拱棚出租价格按照 0.10 元/ ㎡/日进行测算。参考《隆德县国民经济和社会发展统计公报》前 5 年居民消费价格上涨比例，2020 年 1.50%、2021 年1.40%、2022 年 1.50%、2023 年 0.20%、2024 年-0.20%，平均值为 0.88%，考虑通货膨胀等因素，出租价格增长率按照每三年上涨 2%计算。为保守估计，本项目日光拱棚出租率第一年为 80%，第二年递增 10%，第三年递增至 95%后不再递增。日光温棚出租收入 2、本项目拟建设日光温棚 925 栋，建筑面积为 586337.7m2。 租赁单价参考临夏县日光温室出租情况，其出租价格为 7000 元/座/年，每座面积 600 平方米，即 0.03 元/㎡/日；参考肃州区泉湖镇四坝村日光温室出租情况，其出租面积为 1120 ㎡，10 年出租单价为 143360 元/年，即0.04 元/㎡/日。结合本项目实际情况，基于谨慎性原则考虑，本项目日光温棚出租价格按照 0.03 元/ ㎡/日进行测算。出租价格增长率按照每三年上涨 2%计算。 为保守估计，本项目日光温棚出租率第一年为 80%，第二年递增 10%，第三年递增至 95%后不再递增。 3、恒温养菌车间、扩繁中心以及种植辅助设施用房出租收入 本项目拟建设菌菇恒温养菌车间 1 栋，建筑面积 9855 ㎡；菌菇扩繁中心 1 栋，建筑面积 570 ㎡；附属设施（检验房、分拣包装用房、保鲜预冷用房）2160 ㎡，合计 12585.00 ㎡。 租赁单价参考贵阳标准无菌恒温室出租情况，出租价格为 8 元/㎡/月，即 0.27 元/㎡/日；参考上京食用菌脱贫产业园菌棒制作车间、冷库及相关配套设施出租情况，其出租面积为 3000 ㎡，出租单价为 217000 元/年，即0.20 元/㎡/日。结合本项目实际情况，基于谨慎性原则考虑，本项目恒温养菌车间、扩繁中心以及种植辅助设施用房出租价格按照 0.20 元/ ㎡/日进行测算。出租价格增长率按照每三年上涨 2%计算。 为保守估计，本项目恒温养菌车间、扩繁中心以及种植辅助设施用房出租率第一年为 80%，第二年递增 10%，第三年递增至 95%后不再递增

项目13

项目名称	贺兰县全国渔业绿色循环发展试点基础设施配套项目
项目类型（一级）	农林水利
项目类型（二级）	农业
本只专项债券中用于该项目的金额（亿元）	0.2371
其中：用于符合条件的重大项目资本金金额（亿元）	0.0000
项目简要描述	1.谭渠片区:新建工厂化循环水养殖大棚3栋，循环水育苗大棚1栋，附属生产用房1栋，源水池1座，场地硬化6234平方米，购置循环水养殖设备系统5套，配套建设场区水暖电热气供应以及道路等其他附属设施。 2.四十里店片区:建设养殖大棚1栋，养殖温室4栋，配套养殖设备并建设水、电等基础设施。 3.团结片区:新建智能化控制中心1栋、冷库1座、智慧化繁育大棚3座并配套养殖设备3套;土方及鱼池砌护21万余平方米,安装散料塔及增氧机及储氧罐设备等:砂砾路铺设9000平方米、场地硬化14307平方米，配套场地平整及其他相关附属设施等。
项目建设期	2026年至2027年
项目运营期	2028年至2047年
本项目本次拟发行债券期限	20年
债券存续期内项目总投资（亿元）	1.2305
其中：不含专项债券的项目资本金（亿元）	0.2505
专项债券融资（亿元）	0.9800
其他债务融资（亿元）	0.0000

项目分年融资计划（亿元）

	2023年及以前	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年及以后
专项债券融资	0.0000	0.0000	0.0000	0.5400	0.4400	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
其他债务融资	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

债券存续期内项目总收益（亿元）	1.8679

债券存续期内项目分年收益（亿元）

2021年及以前	0.0000	2022年	0.0000	2023年	0.0000	2024年	0.0000	2025年	0.0000	2026年	0.0000
2027年	0.0000	2028年	0.0503	2029年	0.0647	2030年	0.0790	2031年	0.0928	2032年	0.1048
2033年	0.1000	2034年	0.0996	2035年	0.0996	2036年	0.0996	2037年	0.0992	2038年	0.0992
2039年	0.0992	2040年	0.0987	2041年	0.0987	2042年	0.0987	2043年	0.0983	2044年	0.0983
2045年	0.0983	2046年	0.0959	2047年	0.0930	2048年	0.0000	2049年	0.0000	2050年	0.0000
2051年	0.0000	2052年	0.0000	2053年	0.0000	2054年	0.0000	2055年	0.0000	2056年及以后	0.0000

债券存续期内项目总收益/项目总投资	1.52		
债券存续期内项目总债务融资本息（亿元）	1.4739	债券存续期内项目总收益/项目总债务融资本息	1.27
债券存续期内项目总债务融资本金（亿元）	0.9800	债券存续期内项目总收益/项目总债务融资本金	1.91
债券存续期内项目总地方债融资本息（亿元）	1.4739	债券存续期内项目总收益/项目总地方债融资本息	1.27
债券存续期内项目总地方债融资本金（亿元）	0.9800	债券存续期内项目总收益/项目总地方债融资本金	1.91
项目收益预测依据	根据可行性研究报告建设内容及规模，结合工厂化循环水养殖大棚、育苗大棚、养殖大棚、养殖温室、智慧化繁育大棚、高标准池塘出租市场价格及同类项目运营情况，对收益进行预测。		

项目14

项目名称	银川市黄河东岸供水基础设施提升改造项目
项目类型（一级）	市政和产业园区基础设施
项目类型（二级）	市政基础设施（供排水、供热（含供热计量改造、长距离供热管道）、供气、地下管线管廊）
本只专项债券中用于该项目的金额（亿元）	0.1200
其中：用于符合条件的重大项目资本金金额（亿元）	0.0000
项目简要描述	项目覆盖面积109平方公里，电气设备改造包括7座泵站改造（含1套供水设施整体改造），1台变压器更换，过滤器房总电源箱及1套独立供水设备安装，27面高\低压柜更换，同时配置直流屏柜3面，升级水泵机组27台、变频器11台；管网及阀门改造包括9500米供水管网、102台阀门更换，280座井室维护，6千米围网更换；自动化控制升级改造主要新增6套智能巡检机器人、7套电机智能安康系统及6套视频监控系统，安装63台\套传感设备，升级智慧水务平台，新增6套DCS控制柜、改造2面LCU屏柜并配置5台服务器，全面实现供水系统提质升级
项目建设期	2026年至2027年
项目运营期	2027年至2046年
本项目本次拟发行债券期限	20年
债券存续期内项目总投资（亿元）	0.2850
其中：不含专项债券的项目资本金（亿元）	0.0650
专项债券融资（亿元）	0.2200
其他债务融资（亿元）	0.0000

项目分年融资计划（亿元）									
	2023年及以前	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年及以后
专项债券融资	0.0000	0.0000	0.0000	0.2200	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
其他债务融资	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

债券存续期内项目总收益（亿元）	0.4711

债券存续期内项目分年收益（亿元）											
2021年及以前	0.0000	2022年	0.0000	2023年	0.0000	2024年	0.0000	2025年	0.0000	2026年	0.0000
2027年	0.0044	2028年	0.0159	2029年	0.0223	2030年	0.0223	2031年	0.0223	2032年	0.0241
2033年	0.0241	2034年	0.0241	2035年	0.0238	2036年	0.0236	2037年	0.0255	2038年	0.0255
2039年	0.0255	2040年	0.0255	2041年	0.0255	2042年	0.0274	2043年	0.0274	2044年	0.0274
2045年	0.0274	2046年	0.0271	2047年	0.0000	2048年	0.0000	2049年	0.0000	2050年	0.0000
2051年	0.0000	2052年	0.0000	2053年	0.0000	2054年	0.0000	2055年	0.0000	2056年及以后	0.0000

债券存续期内项目总收益/项目总投资	1.65		
债券存续期内项目总债务融资本息（亿元）	0.2985	债券存续期内项目总收益/项目总债务融资本息	1.58
债券存续期内项目总债务融资本金（亿元）	0.2200	债券存续期内项目总收益/项目总债务融资本金	2.14
债券存续期内项目总地方债融资本息（亿元）	0.2985	债券存续期内项目总收益/项目总地方债融资本息	1.58
债券存续期内项目总地方债融资本金（亿元）	0.2200	债券存续期内项目总收益/项目总地方债融资本金	2.14
项目收益预测依据	收入：1、根据企业2024-2025年实际供水量的平均值，单价根据企业实际收费金额；成本：根据企业实际运营成本		

项目15

项目名称	银川市生活垃圾综合收集处理站建设项目
项目类型（一级）	生态环保
项目类型（二级）	城镇污水垃圾收集处理
本只专项债券中用于该项目的金额（亿元）	0.1000
其中：用于符合条件的重大项目资本金金额（亿元）	0.0000
项目简要描述	本项目总占地面积31558平方米（合47.34亩），总建筑面积15088.01平方米，其中：地上建筑面积8281.25平方米，地下建筑面积6806.76平方米，容积率0.40；建筑基底面积7471.85平方米，建筑密度23.68%；绿地面积8217.70平方米，绿地率26.04%；共有机动车位40个，其中大型停车位28个，小型停车位12个。 生活垃圾压缩中转站处理规模现状处理能力为600t/d，本次改造拆除原有设备，增设2组设备，达到800t/d，土建预留2组工位； 厨余垃圾处理规模：现状厨余垃圾处理体系空白，本次改造增设1组设备，达到150t/d，土建预留1组工位； 大件垃圾破碎规模：现状大件垃圾破碎体系空白，本次改造增设1组设备，达到50t/d； 渗滤液处置规模：现状渗滤液处置体系空白，本次改造增设1组设备，达到100t/d。
项目建设期	2026年至2027年
项目运营期	2027年至2047年
本项目本次拟发行债券期限	20年
债券存续期内项目总投资（亿元）	1.8735
其中：不含专项债券的项目资本金（亿元）	0.3835
专项债券融资（亿元）	1.4900
其他债务融资（亿元）	0.0000

项目分年融资计划（亿元）

	2023年及以前	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年及以后
专项债券融资	0.0000	0.0000	0.0000	0.4000	1.0900	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
其他债务融资	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

债券存续期内项目总收益（亿元）	3.7946

债券存续期内项目分年收益（亿元）

2021年及以前	0.0000	2022年	0.0000	2023年	0.0000	2024年	0.0000	2025年	0.0000	2026年	0.0000
2027年	0.0519	2028年	0.1974	2029年	0.1964	2030年	0.1954	2031年	0.1944	2032年	0.1934
2033年	0.1923	2034年	0.1912	2035年	0.1902	2036年	0.1891	2037年	0.1880	2038年	0.1868
2039年	0.1857	2040年	0.1845	2041年	0.1834	2042年	0.1822	2043年	0.1810	2044年	0.1797
2045年	0.1785	2046年	0.1772	2047年	0.1760	2048年	0.0000	2049年	0.0000	2050年	0.0000
2051年	0.0000	2052年	0.0000	2053年	0.0000	2054年	0.0000	2055年	0.0000	2056年及以后	0.0000

债券存续期内项目总收益/项目总投资	2.03		
债券存续期内项目总债务融资本息（亿元）	2.1881	债券存续期内项目总收益/项目总债务融资本息	1.73
债券存续期内项目总债务融资本金（亿元）	1.4900	债券存续期内项目总收益/项目总债务融资本金	2.55
债券存续期内项目总地方债融资本息（亿元）	2.1881	债券存续期内项目总收益/项目总地方债融资本息	1.73
债券存续期内项目总地方债融资本金（亿元）	1.4900	债券存续期内项目总收益/项目总地方债融资本金	2.55

项目收益预测依据	本项目的收入来源为垃圾处理费收入和垃圾回收再利用收入。银川市年征收各类生活垃圾处理费合计8112.41万元。根据“银川市2024年固体废物污染环境防治信息公示”，银川市日均处理生活垃圾量为2500－2700吨，本项目日均处理生活垃圾800吨，占银川市全市日均垃圾量的30.77%。故本项目年度生活垃圾处理费2496.13万元。考虑到银川市城市生活垃圾增长，城市生活垃圾处理费每年增长0.1%，2027年运营时间按照3个月计算。经测算，债券存续期内项目征收垃圾处理费合计51074.07万元。一年按照365天计算，则垃圾回收收入约为1180.80万元/年，2027年运营时间按照3个月计算。债券存续期内，垃圾回收收入合计23911.20万元。 项目运营成本主要包括人工成本、设备维护费、燃料动力费、管理费及其他费用。 债券存续期内，本项目累计可实现收入74985.27万元，总运营成本37038.87万元，可偿债收益为37946.40万元，总债务还本付息为21880.95万元。项目可偿债收益大于总债务本息。

项目16

项目名称	银川黄河东岸现代设施农业建设项目
项目类型（一级）	农林水利
项目类型（二级）	农业
本只专项债券中用于该项目的金额（亿元）	0.6000
其中：用于符合条件的重大项目资本金金额（亿元）	0.0000
项目简要描述	本项目占地面积为175亩，主要规划建设一座智能半封闭温室，采用一跨两尖顶文洛式结构，横跨450.5米×231米，天沟高度6.8米、顶部高度7.9米，跨度9米，温室顶部采用4mm厚钢化漫反射玻璃，配置遮阴系统、二层保温系统、栽培槽系统、降温系统、灌溉系统、供热系统及气候控制系统，总建筑面积约为101556㎡。其中：种植生产区91476㎡、分拣包装车间4772㎡、水肥车间2180㎡、能源房1635㎡、其它配套功能区1493㎡，并配套建设功能性变配电室、水电配套管网等基础设施。
项目建设期	2026年至2027年
项目运营期	2027年至2046年
本项目本次拟发行债券期限	20年
债券存续期内项目总投资（亿元）	1.9868
其中：不含专项债券的项目资本金（亿元）	0.4068
专项债券融资（亿元）	1.5800
其他债务融资（亿元）	0.0000

项目分年融资计划（亿元）

	2023年及以前	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年及以后
专项债券融资	0.0000	0.0000	0.0000	1.5800	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
其他债务融资	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

债券存续期内项目总收益（亿元）	3.7594

债券存续期内项目分年收益（亿元）

2021年及以前	0.0000	2022年	0.0000	2023年	0.0000	2024年	0.0000	2025年	0.0000	2026年	0.0000
2027年	0.1770	2028年	0.1788	2029年	0.1807	2030年	0.1826	2031年	0.1845	2032年	0.1865
2033年	0.1884	2034年	0.1904	2035年	0.1924	2036年	0.1944	2037年	0.1964	2038年	0.1925
2039年	0.1825	2040年	0.1844	2041年	0.1864	2042年	0.1883	2043年	0.1903	2044年	0.1923
2045年	0.1943	2046年	0.1963	2047年	0.0000	2048年	0.0000	2049年	0.0000	2050年	0.0000
2051年	0.0000	2052年	0.0000	2053年	0.0000	2054年	0.0000	2055年	0.0000	2056年及以后	0.0000

债券存续期内项目总收益/项目总投资	1.89

债券存续期内项目总债务融资本息（亿元）	2.2090	债券存续期内项目总收益/项目总债务融资本息	1.70
债券存续期内项目总债务融资本金（亿元）	1.5800	债券存续期内项目总收益/项目总债务融资本金	2.38
债券存续期内项目总地方债融资本息（亿元）	2.2090	债券存续期内项目总收益/项目总地方债融资本息	1.70
债券存续期内项目总地方债融资本金（亿元）	1.5800	债券存续期内项目总收益/项目总地方债融资本金	2.38

项目收益预测依据	一、项目收入 本项目运营收入为自动控制式文洛型半封闭智能玻璃温室出租收入、配套用房及设施出租收入。本项目智能玻璃温室建筑面积共101556㎡，按照0.5元/日/㎡整体出租，年化租金182.50元/平方米，租金按每年增长1%。债券存续期智能玻璃温室租赁收入合计40809.96万元。本项目配套设施用房约1200平方米，主要为农产品销售、装车、磅秤等辅助设施，该类设施租赁单价区间为0.5-1元/m2/日，考虑项目农产品销售量较高，预计配套设施租赁价格按照1元/日/m2整体出租，年化租赁价格365元/㎡，考虑到居民消费价格指数上涨因素，租金按每年增长1%。债券存续期内配套设施租赁收入合计964.43万元。 二、项目成本 本项目新建温室全部用于出租，附带配套设施燃料动力费等均由承租方承担，项目由宁夏绿创林业有限公司进行管理，无需新增劳动定员，项目的运营成本主要为温室大修费及其他管理费用。项目土地为政府划拨用地，无土地流程成本。 三、项目收益 债券存续期内，本项目累计可实现收入41774.39万元，总运营成本2623.61万元，相关税费1556.46万元，故可偿债收益为37594.32万元。项目预期收入能够合理保障偿还融资本金和利息，能实现项目收益和融资自求平衡。

项目17

项目名称	银川市城市智能感知数字底座新型基础设施项目
项目类型（一级）	新型基础设施
项目类型（二级）	市政、公共服务等民生领城信息化
本只专项债券中用于该项目的金额（亿元）	0.2000
其中：用于符合条件的重大项目资本金金额（亿元）	0.0000
项目简要描述	项目通过建设视频物联资源整合共享平台、智能感知共性支撑平台等系统，打造复用共用、组合创新的银川智能感知基础支撑底座和智能中枢，逐步汇聚全市视频资源和物联资源，打通视频物联数据流转通道，充分释放视频物联资源价值，推动城市视频物联网络的互联互通、数据的共享共用，赋能各个行业加速构建可视化、智能化应用能力，为政府、社会等多个领域提供普惠AI能力，实现城市运行状态深度感知，城市运行风险的及时洞察。同时，选择金凤区亲水大街以东、沈阳路以南、贺兰山路以北、正源街以西区域，作为车辆和路况主动感知、信号灯协同控制试点，按需部署一批路侧感知、计算和通信等设备，提升试点区域智慧化精细化管理水平。
项目建设期	2026年至2027年
项目运营期	2027年至2046年
本项目本次拟发行债券期限	20年
债券存续期内项目总投资（亿元）	0.5232
其中：不含专项债券的项目资本金（亿元）	0.3232
专项债券融资（亿元）	0.2000
其他债务融资（亿元）	0.0000

项目分年融资计划（亿元）

	2023年及以前	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年及以后
专项债券融资	0.0000	0.0000	0.0000	0.2000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
其他债务融资	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

债券存续期内项目总收益（亿元）	0.6249

债券存续期内项目分年收益（亿元）

2021年及以前	0.0000	2022年	0.0000	2023年	0.0000	2024年	0.0000	2025年	0.0000	2026年	0.0000
2027年	0.0000	2028年	0.0355	2029年	0.0356	2030年	0.0358	2031年	0.0359	2032年	0.0360
2033年	0.0361	2034年	0.0363	2035年	0.0364	2036年	0.0365	2037年	0.0358	2038年	0.0352
2039年	0.0345	2040年	0.0338	2041年	0.0304	2042年	0.0276	2043年	0.0269	2044年	0.0262
2045年	0.0255	2046年	0.0248	2047年	0.0000	2048年	0.0000	2049年	0.0000	2050年	0.0000
2051年	0.0000	2052年	0.0000	2053年	0.0000	2054年	0.0000	2055年	0.0000	2056年及以后	0.0000

债券存续期内项目总收益/项目总投资	1.19

债券存续期内项目总债务融资本息（亿元）	0.3000	债券存续期内项目总收益/项目总债务融资本息	2.08
债券存续期内项目总债务融资本金（亿元）	0.2000	债券存续期内项目总收益/项目总债务融资本金	3.12
债券存续期内项目总地方债融资本息（亿元）	0.3000	债券存续期内项目总收益/项目总地方债融资本息	2.08
债券存续期内项目总地方债融资本金（亿元）	0.2000	债券存续期内项目总收益/项目总地方债融资本金	3.12

项目收益预测依据	收入主要为数据流量服务收入、数字广告租金收入等。项目更新改造车流量态势感知设备，覆盖240个路口，以此采集车辆、行人等数据，这些数据可为数据模型训练提供数据依据。经测算，项目债券存续期内可实现收入共计34579.94万元。 项目成本包括设备维护费、人员工资及福利、外购原材料、管理费、燃料动力费等。 债券存续期内，本项目预计累计可实现收入34579.94 万元，总运营成本28064.76 万元，相关税费266.66 万元，可偿债收益为6248.52 万元，总债务还本付息为3000.00万元。项目可偿债收益大于总债务本息。

项目18

项目名称	贺兰县洪广镇农产品仓储中心建设项目
项目类型（一级）	城乡冷链等物流基础设施
项目类型（二级）	城乡冷链物流设施
本只专项债券中用于该项目的金额（亿元）	0.0900
其中：用于符合条件的重大项目资本金金额（亿元）	0.0000
项目简要描述	本项目占地面积18914.76平方米（约28.37亩），新建总建筑面积10804平方米。其中新建农产品仓储中心建筑面积10200平方米，新建地下消防水池及水泵房建筑面积550平方米，新建门房建筑面积为54平方米。配套建设场地道路硬化3480平方米、室外给排水300米、暖通外网工程300米、消防及电气300米及供配电等配套基础设施。
项目建设期	2026年至2027年
项目运营期	2027年至2046年
本项目本次拟发行债券期限	20年
债券存续期内项目总投资（亿元）	0.2388
其中：不含专项债券的项目资本金（亿元）	0.0488
专项债券融资（亿元）	0.1900
其他债务融资（亿元）	0.0000

项目分年融资计划（亿元）

	2023年及以前	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年及以后
专项债券融资	0.0000	0.0000	0.0000	0.1900	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
其他债务融资	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

债券存续期内项目总收益（亿元）	0.4419

债券存续期内项目分年收益（亿元）

2021年及以前	0.0000	2022年	0.0000	2023年	0.0000	2024年	0.0000	2025年	0.0000	2026年	0.0000
2027年	0.0091	2028年	0.0150	2029年	0.0173	2030年	0.0187	2031年	0.0201	2032年	0.0213
2033年	0.0222	2034年	0.0222	2035年	0.0233	2036年	0.0233	2037年	0.0233	2038年	0.0244
2039年	0.0244	2040年	0.0244	2041年	0.0249	2042年	0.0249	2043年	0.0249	2044年	0.0261
2045年	0.0261	2046年	0.0261	2047年	0.0000	2048年	0.0000	2049年	0.0000	2050年	0.0000
2051年	0.0000	2052年	0.0000	2053年	0.0000	2054年	0.0000	2055年	0.0000	2056年及以后	0.0000

债券存续期内项目总收益/项目总投资	1.85

债券存续期内项目总债务融资本息（亿元）	0.2820	债券存续期内项目总收益/项目总债务融资本息	1.57
债券存续期内项目总债务融资本金（亿元）	0.1900	债券存续期内项目总收益/项目总债务融资本金	2.33
债券存续期内项目总地方债融资本息（亿元）	0.2820	债券存续期内项目总收益/项目总地方债融资本息	1.57
债券存续期内项目总地方债融资本金（亿元）	0.1900	债券存续期内项目总收益/项目总地方债融资本金	2.33
项目收益预测依据	本项目收入主要是仓储中心租赁收入，主要参考当地同类物流仓储设施租赁市场行情。		