

2025年庆阳市政府专项债券用途调整项目 实施方案



目 录

一、区域情况	1
二、庆阳市本次资金用途调整信息	3
三、项目概况	4
(一) 正宁县燃气管网输配工程.....	4
(二) 甘肃省庆阳市莲花寺水库引水工程项目	5
(三) 宁县西滨河路北段综合管网改造工程.....	7
(四) 宁县新宁片区城市老化管道更新改造工程.....	8
(五) 庆阳市宁县老旧小区改造项目（沙滩路片区）	9
(六) 县早胜镇街区二级供热管网改造项目	11
四、项目投资估算及资金筹措方案	14
(一) 编制依据.....	15
(二) 项目投资估算.....	15
(三) 项目资金筹措.....	18
五、项目预期收益及融资平衡情况	19
(一) 正宁县燃气管网输配工程.....	19
(二) 甘肃省庆阳市莲花寺水库引水工程项目	23
(三) 宁县西滨河路北段综合管网改造工程.....	26
(四) 宁县新宁片区城市老化管道更新改造工程.....	29
(五) 庆阳市宁县老旧小区改造项目（沙滩路片区）	32
(六) 宁县早胜镇街区二级供热管网改造项目	35
六、项目还本付息情况	38
(一) 本次拟调整项目	38
(二) 前期已发行项目	38
(三) 后续计划发行项目	39
七、资金平衡测算	39
八、事前绩效评估	41
(一) 项目实施的必要性、公益性、收益性	41
(二) 项目建设投资合规性与项目成熟度	41
(三) 项目收入、成本、收益预测合理性	41
(四) 项目偿债计划可行性和偿债风险点	41
九、其他需要说明的事项	42
十、小结	42

一、区域情况

庆阳市位于甘肃省东部，习称“陇东”。东接陕西省宜君、黄陵、富县、甘泉、志丹等县；北邻陕西省定边、吴起、志丹县及宁夏回族自治区盐池县；西与宁夏回族自治区固原市原州区、彭阳县、同心县接壤；南与平凉市泾川县及陕西省彬州市、长武县、旬邑县相连。南北长207公里，东西跨208公里，总面积27119平方公里。辖庆城、环县、华池、合水、西峰、宁县、镇原7县和西峰区，116个乡镇，6个街道办事处，75个社区，2023年末常住人口213.25万人，被誉为“红色圣地、岐黄故里、农耕之源、能源新都”。

庆阳市西峰区坐落在素有“天下黄土第一塬”之称的董志塬腹地，是庆阳市政治、经济、文化、商贸中心，辖5镇、2乡、6个街道办事处，100个村、36个社区，常住人口50.79万人，其中城镇人口33.65万人，农村人口17.14万人，总面积999平方公里，耕地面积39.4万亩。位于陕甘宁革命老区振兴规划核心区域，自古就是关中通往宁夏的官道和南北货物交易集散地，史载“控振萧关，襟带秦岭”。庆阳机场与北京、上海等11个大中城市直通直达，银西高铁纵贯南北，青兰高速穿越全境，平庆铁路、西合东绕城一级公路等重大交通项目正在加快建设，是陕甘宁毗邻地区的重要交通枢纽，区域要素吸附力、辐射带动力明显。属于关中平原城市群重要节点城市，1950年建市，历经市改区、区改镇后，1985年与庆阳县分设建市，2002年6月撤市设区。处于陕甘宁毗邻地区区域性中心城市建设“1+7+N”发展体系的核心位置，城市规划区面积57.9平方公里，建成区面积30平方公里。现已形成“八纵十三横”道路框架，水域面积达56万平方米，绿化覆盖率35.4%，森林覆盖率26.8%，是宜居宜业的生态园林城市。境内已探明含油面积800平方公里，石油地质储量4亿吨以上，天然气储量243亿立方米。

2022-2024年，庆阳市分别实现一般公共预算收入70.33亿元、77.93亿元、91.10亿元，政府性基金收入分别为8.1亿元、22.83亿元、33.53亿元；政府性基金支出分别为72.44亿元、71.48亿元、70.67亿元。

2022-2024年庆阳市地方政府债务余额(偿还责任)分别为345.93亿元、407.68亿元、475.05亿元，庆阳市地方政府债务限额367.80亿元、418.85亿元、488.65亿元。

表1-1庆阳市财政经济数据

项目（亿元）	2022 年	2023 年	2024
地区生产总值	1016.13	1100.37	1213.22
一般预算收入	70.33	77.93	91.10
政府性基金收入	18.1	22.83	33.53
其中：国有土地出让收入	16.8	—	—
政府性基金支出	72.44	71.48	70.67
其中：国有土地出让支出	9.00	—	—
地方政府债务状况			
截止 2022 年底地方政府债务余额(偿还责任)	345.93		
2022 年地方政府债务限额	367.80		
截止 2023 年底地方政府债务余额(偿还责任)	407.68		
2023 年地方政府债务限额	418.85		
截止 2024 年底地方政府债务余额(偿还责任)	475.05		
2024 年地方政府债务限额	488.65		

表1-2 庆阳市本级专项债务情况表

单位：亿元

区划	2024 年限额	2024 年余额
庆阳市	488.65	407.68
其中：市本级	105.79	104.6

表1-3 庆阳市本级专项债务期限结构表

单位：亿元

期限	2024 年
3 年期	7.22
5 年期	7.79

期限	2024 年
6 年期	3.44
7 年期	14.09
8 年期	1.68
9 年期	1.68
10 年期	21.26
15 年期	13.92
20 年期	33.52

二、庆阳市本次资金用途调整信息

根据庆阳市人民政府决定，计划将庆阳区域3个项目用于资金进行用途调整。调整意见：将庆阳市西峰区长庆南路社区片区老旧小区改造项目结余资金900.00万元，调整用于甘肃省庆阳市莲花寺水库引水工程建设；正宁县城提质扩容改造集中供热工程结余2190.00万元，调整用于正宁县燃气管网输配工程建设；宁县职业教育中心建设项目结余8800万元，其中2000.00万元调整用于宁县西滨河路北段综合管网改造工程，1500.00万元调整用于宁县新宁片区城市老化管道更新改造工程，1800.00万元调整用于庆阳市宁县老旧小区改造项目（沙滩路片区）建设，3500.00万元调整用于宁县早胜镇街区二级供热管网改造项目建设

具体调整项目情况如下：

表2：庆阳区域新增地方政府专项债资金用途调整信息 单位：万元

项目名称	已发行债券金额	调整金额	调整后已发行债券金额	调整后项目
庆阳市西峰区长庆南路社区片区老旧小区改造项目	900	900	0	甘肃省庆阳市莲花寺水库引水工程
正宁县城提质扩容改造集中供热工程	7129	2190	5000	正宁县燃气管网输配工程

宁县职业教育中心建设项目	11500	2000	2700	宁县西滨河路北段综合管网改造工程
		1500		宁县新宁片区城市老化管道更新改造工程
		1800		庆阳市宁县老旧小区改造项目（沙滩路片区）
		3500		宁县早胜镇街区二级供热管网改造项目

三、项目概况

（一）正宁县燃气管网输配工程

1、项目建设位置

本项目建设地点位于正宁县城城区至周家镇。

2、项目建设内容

正宁县城城区调压站至周家镇计量清管分输站段城镇燃气高压管道，设计压力4.0MPa，设计管径DN200，设计管道长度约51km，属于压力管道分类分级GB1级；同时，设置正宁县城城区调压站1座，分输阀站1座，计量清管分输站1座。

3、项目实施单位

项目专项债券实施单位为正宁县真宁能源开发有限公司

表3 项目单位情况表

名称	正宁县真宁能源开发有限公司
统一社会信用代码	91621025MAC96BQJ05
类型	有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）
法定代表人	鲁康康
注册资本	1000 万元
成立日期	2023 年 1 月 10 日
住所	甘肃省庆阳市正宁县西城社区安定路 5 号
经营范围	一般项目：选矿；陆地管道运输；石油天然气技术服务；工程技术服务（规划管理、勘察、设计、监理除外）；再生资源回收（除生产性

	废旧金属)；生产性废旧金属回收；再生资源销售；废旧沥青再生技术研发；资源再生利用技术研发；再生资源加工；固体废物治理（除许可业务外，可自主依法经营法律法规非禁止或限制的项目）许可项目：陆地石油和天然气开采；矿产资源勘查；燃气经营；建设工程施工；放射性固体废物处理、贮存、处置（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）
--	---

4、项目建设期

本项目建设期为12个月,2025年1月初至2025年12月底。

5、项目审批情况

批复名称	文号	批复单位	批复时间
关于正宁县燃气管网输配工程可行性研究报告的批复	正发改〔2023〕109号	正宁县发展和改革局	2023.07.17
用地预审与选址意见书	用字第621025202300007号	正宁县自然资源局	2023.08.29
建设用地规划许可证	地字第6210252024YG0001430号	正宁县自然资源局	2024.12.24
建设工程规划许可证	建字第6210252024GG0005447号	正宁县自然资源局	2024.12.05
不动产权证书	甘〔2024〕正宁县不动产权第0002014号	正宁县自然资源局	2022.09.23
关于正宁县燃气管网输配工程批准开工的通知	正发改〔2024〕242号	正宁县发展和改革局	2024.12.17

（二）甘肃省庆阳市莲花寺水库引水工程项目

1、项目建设位置

工程自莲花寺水库坝后引水，通过泵站加压及重力流输水至合水县瓦岗川水厂，建成后供给合水工业集中区、合水西煤田及合水县城，至2025年供水至庆城县驿马工业园区。

2、项目建设内容

莲花寺水库引水工程是解决合水工业集中区、合水西煤田、合水县城及庆城县驿马工业园区城乡生活用水、工业用水，兼顾生态用水的一项供水工程，主要由梯级泵站、输水管线、隧洞、水池和各类阀井等建筑物组成，设计最大引水流量0.36m³/s，年引水量848万m³。

本工程起点为莲花寺水库，终点为合水县瓦岗川水厂，受地形条件及子午岭省级自然保护区的限制，输水线路主要分前后两段布设：前段为莲花寺水库至子午岭西侧三官桥附近，输水线路主要沿葫芦河两岸、子午岭山区及苗村川布设，由于受现状地形条件、国道309、G22高速及子午岭保护区的限制，输水线路布设较复杂；后段为三官桥至合水县瓦岗川水厂，均为重力流输水段，基本沿合水川较为开阔的耕地布设，输水线路单一。输线路总长76.48km。

3、项目实施单位

项目专项债券实施单位为庆阳市重大水利项目建设管理局。此次发行专项债券为本项目首次发行，也是该项目单位首次发行。

表3-1 项目单位情况表

名称	庆阳市重大水利项目建设管理局
统一社会信用代码	1262280077889712X9
类型	事业单位
法定代表人	赵小芳
开办资金	122 万元
住所	甘肃省庆阳市西峰区巴家咀

4、项目建设期

本项目建设期为42个月，2024年1月初至2027年6月底。

5、项目审批情况

批复名称	文号	批复单位
《关于甘肃省庆阳市莲花寺水库引水工程可行性研究报告的批复》	庆市发改〔2018〕209号	庆阳市发展和改革委员会
《庆阳市发展和改革委员会关于甘肃省庆阳市莲花寺水库引水工程可行性研究报告的补充批复》	庆市发改〔2022〕188号	庆阳市发展和改革委员会
《关于莲花寺水库引水工程初步设计报告的批复》	庆市水审发〔2023〕71号	庆阳市水务局
建设项目选址意见书	选字第2018002号	庆阳市住建局
庆阳市生态环境局关于《甘肃省庆阳市莲花寺水库引水工程环境影响报告书》的批复	庆环规划发〔2022〕45号	庆阳市生态环境局
使用林地审核同意书	甘林资许准〔2022〕	甘肃省林业资源厅

	249 号	
庆阳市水利工程开工备案表	2023702	-
项目施工中标通知书	--	--

（三）宁县西滨河路北段综合管网改造工程

1、项目建设位置

本项目建设地点位于宁县西滨河路。

2、项目建设内容

新建沥青混凝土结构面层城市次干路，道路全长**1234.21**米，道路控制红线**15**米。新建沥青混凝土道路**9015**平方米，人行道**7404**平方米，填方**592**立方米，挖方**444172**立方米，铺设雨水管道**1723**米，污水管道**960**米，给水管道**1380**米，供热管道**1234.2×2**米，燃气管道**1100** 米，安装路灯**90** 套，车行信号灯**3**盏，修建排水明渠**350**米，道路绿化带**1800**平方米，栽植行道树**412** 棵，配套各种检查井、电力、电讯排管等。

工程内容包括道路、交通、给水、雨水、污水、照明、电力、通信、热力及其他附属设施。

3、项目实施单位

宁县住房和城乡建设局

单位名称	宁县住房和城乡建设局
注册地址	甘肃省庆阳市宁县马坪新区住建国土交通大厦
统一社会信用代码	11622926013954479D
单位类型	机关单位
行业主管部门	宁县人民政府

4、项目建设期

本项目建设期为**15**个月，**2024**年**10**月初至**2025**年**12**月底。

5、项目审批情况

批复名称	文号	批复单位	批复时间
关于宁县西滨河路北段综合管网改造工程（变更）可行性研究报告的批复	宁发改〔2023〕131号	宁县发展和改革局	2023.05.15
关于宁县西滨河路北段综合管网改造工程（变更）初步设计的批复	宁住建项发〔2023〕95号	宁县住房和城乡建设局	2023.06.26
建设项目环境影响登记表	备案号： 202562102600000012	宁县住房和城乡建设局	2025.03.07
选址意见书	用字第 621026202300018号	宁县自然资源局	2023.04.14
建设工程规划许可证	建字第 62102620230620022号	宁县自然资源局	2023.06.20
建筑工程施工许可证	编号 621026202409230103	宁县住房和城乡建设局	2024.09.23
建筑工程施工许可证	编号 621026202407050303	宁县住房和城乡建设局	2024.07.05

（四）宁县新宁片区城市老化管道更新改造工程

1、项目建设位置

本项目位于宁县县城。

2、项目建设内容

宁县新宁片区城市老化管道更新改造工程，包括以下建设内容：

(1)给水管道改造：拆除更新7座装配式SUS304食品级不锈钢板供水箱(容积V=20m³)，清洗5座供水水箱(容积V=20)，拆除更新210mDN150钢塑复合给水管；(2)巷道改造工程：改造巷道占地面积1904.094m²；(3)雨污分流工程:改造污水管道7190m，管径DN300，其中包含污水检查井等污水配套附属设施；改造雨水管道4333m，管径DN300-DN400，其中包含雨水检查井等雨水配套附属设施；新增雨水边沟(BxH=300mmx300mm)4454m，其中包含多式雨水口等雨水配套附属设施和道路恢复。

3、项目实施单位

宁县住房和城乡建设局

单位名称	宁县住房和城乡建设局
注册地址	甘肃省庆阳市宁县马坪新区住建国土交通大厦
统一社会信用代码	11622926013954479D
单位类型	机关单位
行业主管部门	宁县人民政府

4、项目建设期

本项目建设期为14个月，2025年10月初至2026年11月底。

5、项目审批情况

注：根据宁县自然资源局出具的相关说明：关于宁县新宁片区城市老化管道更新改造工程项目因项目性质为改建，无需办理建设用地规划许可证、建设工程规划许可证；目前已完成环境影响登记表备案手续。

批复名称	文号	批复单位	批复时间
关于宁县新宁片区城市老化管道更新改造工程项目可行性研究报告的批复	宁发改〔2023〕90号	宁县发展和改革局	2023.04.07
关于宁县新宁片区城市老化管道更新改造工程初步设计的批复	宁住建项发〔2023〕203号	宁县住房和城乡建设局	2023.10.19
建筑工程施工许可证	编号 621026202509250102	宁县住房和城乡建设局	2025.09.25
环境影响登记表	备案号： 202562102600000042	宁县住房和城乡建设局	2025.10.13

（五）庆阳市宁县老旧小区改造项目（沙滩路片区）

1、项目建设位置

宁县县城，西侧为马莲河，南侧为马莲沙滩，东侧为银百高速，北侧为宁九金路。

2、项目建设内容

沙滩路片区共计改造31栋住宅楼，共计663户，总建筑面积66725m²：

- ① 小区内配套基础设施改造：

土建工程。拆除原有混凝土硬化18965.00m²，新建混凝土硬化18965m²；拆除原有危房52.55m²，拆除原有砖围墙209.60m；新建透视围墙99.60m，砖围墙110m；购置成品门房（岗亭）19个（每个4m²），成品铁艺大门带门禁25套；门房改造204m²，煤房屋面维修1786.10m²，绿化710m²，购置成品水冲厕所2处27m²，土方回填810m³，新建成品电动车棚16个，购置垃圾桶28个（所有拆除工程垃圾外运均为10公里）。

室外给排水工程：铺设DN50给水管道539m，DN65给水管道541m，DN100给水管道551m；铺设DN200排水管道1736m，新修混凝土检查井188座，室外检漏管沟742m(800*1400)、759m(800*800)，新建室外地下室消火栓28套，混凝土水表井26座，室外排水暗沟589m(300*600)；铺设DN300雨水管道1248m，新修混凝土雨水井150座，雨水口111个；新建玻璃钢化粪池25座。

室外电气部分：安装室外监控摄像机68盏，室外监控摄像机--筒机98盏，智能人车混行抓拍一体机29盏，太阳能路灯145盏，充电桩配电箱18台，电动自行车充电桩(台/10路)16台，交流充电桩4台，公共区域弱电线路整理。

② 住宅楼公共区域改造：

屋面防水维修16325m²，新做屋面保温层16325m²，外墙保温层加真石漆墙面48240m²，外墙保温层加墙裙砖墙面(外墙1.2m高墙裙)3857m²，新做轻钢屋架11995m²，安装单元入户门185.7m²，楼梯间墙面改造(粉白)15055m²，楼梯间顶棚改造(粉白)4125m²，更换落水管3618m，更换水簸箕222个，楼梯间照明更换灯具451盏，照明总配电箱59台。

3、项目实施单位

宁县住房和城乡建设局

单位名称	宁县住房和城乡建设局
注册地址	甘肃省庆阳市宁县马坪新区住建国土交通大厦

统一社会信用代码	11622926013954479D
单位类型	机关单位
行业主管部门	宁县人民政府

4、项目建设期

本项目建设期为14个月，2024年11月初至2025年12月底。

5、项目审批情况

批复名称	文号	批复单位	批复时间
关于庆阳市宁县老旧小区改造项目（沙滩路片区）可行性研究报告的批复	宁发改〔2022〕219号	宁县发展和改革局	2022.07.07
建筑工程施工许可证	编号 621026202310120101	宁县住房和城乡建设局	2023.10.12
建筑工程施工许可证	编号 621026202310260201	宁县住房和城乡建设局	2023.10.26
建筑工程施工许可证	编号 621026202309200301	宁县住房和城乡建设局	2023.09.20
建筑工程施工许可证	编号 621026202310260101	宁县住房和城乡建设局	2023.10.26
建筑工程施工许可证	编号 621026202310260301	宁县住房和城乡建设局	2023.10.26
建筑工程施工许可证	编号 621026202310270101	宁县住房和城乡建设局	2023.10.27
建筑工程施工许可证	编号 621026202309150101	宁县住房和城乡建设局	2023.09.15
建筑工程施工许可证	编号 621026202311160101	宁县住房和城乡建设局	2023.11.16

（六）宁县早胜镇街区二级供热管网改造项目

1、项目建设位置

本项目位于宁县早胜镇西滨河路。

2、项目建设内容

本项目对13座换热站供热区域的二级供热管网进行改造，改造管网长度为：2x15.582km(管道总长2x15.582km，沟槽长15.582km)；拆除供热管网长度为2x5478m；最大管径DN300；最小管径DN40。

3、项目实施单位

宁县住房和城乡建设局

单位名称	宁县住房和城乡建设局
注册地址	甘肃省庆阳市宁县马坪新区住建国土交通大厦
统一社会信用代码	11622926013954479D
单位类型	机关单位
行业主管部门	宁县人民政府

4、项目建设期

本项目建设期为13个月，2025年9月底至2026年10月底。

5、项目审批情况

批复名称	文号	批复单位	批复时间
关于宁县早胜镇街区二级供热管网改造项目（变更）可行性研究报告的批复	宁发改〔2025〕20号	宁县发展和改革局	2025.02.11
建筑工程施工许可证	编号 621026202509250102	宁县住房和城乡建设局	2024.09.23
关于宁县早胜镇街区二级供热管网改造项目初步设计的批复	宁住建项发〔2025〕14号	宁县住房和城乡建设局	2025.7.22
用地规划许可函	宁自然资函字〔2025〕217号	宁县自然资源局	2025.6.18
关于宁县早胜镇街区二级供热管网改造项目环境影响报告书的批复	庆环规划发〔2023〕23号	庆阳市生态环境局	2023.6.2

按照《自然资源部关于深化“多审合一，多证合一”改革的通知》（自资发〔2023〕69号）该工程不影响周边利害关系人合法权益，不改变建筑主体结构，不破坏景观环境，属城市公共空间服务提升更新项目，故无需办理建设工程规划许可证。

（七）G309线合水（老城）至西峰段

1、项目建设位置

本项目起点在老城镇与板桥镇之间的王台子村东侧，与现状G309顺接，项目终点位于陇东学院东侧，与G309线合水（老城）至西峰段相接。

2、项目建设内容

根据甘肃省交通运输厅下发关于《G309线合水（老城）至西峰段初步设计的批复》（甘交许可〔2022〕185号），本项目建设内容如下：

（1）本项目主线起于合水县老城镇王台子村，与G309线顺接，止于西峰区温泉镇陇东学院东侧，设置枢纽立交与拟建G244线庆阳过境段相接，路线全长52.738公里。同步建设太莪连接线18.285公里。

全线设置特大桥4936米/3座，大桥9830米/27座，中桥23.5米/1座；设置合水互通、何家畔互通、西峰东枢纽等3处互通立交；服务区1处，养护工区1处，主线收费站1处（含收费广场）。

（2）本项目主线采用双向四车道一级公路技术标准，设计速度80公里/小时，路基宽度25.5米，太莪连接线采用三级公路技术标准，设计速度40公里/小时，路基宽度8.5米。桥涵设计汽车荷载等级采用公路-I级。全线设置完善的防排水设施、交通安全设施，其他技术指标按交通运输部颁布的《公路工程技术标准》（JTGB01-2014）规定执行。

3、项目实施单位

项目专项债券申请单位为庆阳市高等级公路项目建设管理办公室（以下简称“庆阳市高管办”），项目单位已累计发行专项债券568084.00万元，支持项目2个，目前已累计支出专项债券568084.00万元，支出进度100%（累计支出额/累计发行额）。其中：本项目已累计发行专项债券348920.00万元，目前已累计支出348920.00万元，支出进度100%。

表4：项目单位情况表

单位名称	庆阳市高等级公路项目建设管理办公室
法定代表人	耿宏林
开办资金	100 万元

成立日期	/
营业期限	/
注册地址	庆阳市西峰区秦霸岭西路 7 号庆阳市公路局 3 楼
统一社会信用代码	12621000MB0589468C
单位类型	事业单位
业务范围	负责组织实施庆阳市高等级公路项目。根据市政府设权，承担打庆、南太、庆平高等级公路 PPP 项目合同谈判签署，依据有关法律法规政策、行业技术标准和合同约定，对项目投资、建设、运营、移交、专项补助资金管理使用等项目实施过程进行监管和绩效考核、完成市委、市政府和主管部门交办的其他工作任务。
行业主管部门	庆阳市交通运输局

4、项目建设期

项目为在建项目，建设期为2022年1月-2026年12月。

5、项目审批情况

批复名称	文号	批复单位	批复时间
《建设项目用地预审与选址意见书》	用字第 620000202100048 号	甘肃省自然资源厅	2021 年 12 月 7 日
G309 线合水（老城）至西峰段工程可行性研究报告的批复》	甘交许可〔2021〕607 号	甘肃省交通运输厅	2021 年 12 月 28 日
《G309 线合水（老城）至西峰段工程环境影响报告书》	庆环规划发〔2022〕10 号	庆阳市生态环境局	2022 年 3 月 5 日
G309 线合水（老城）至西峰段初步设计的批复》	甘交许可〔2022〕185 号	甘肃省交通运输厅	2022 年 4 月 20 日
开工令			2022 年 12 月 18 日

四、项目投资估算及资金筹措方案

（一）编制依据

- 1、《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）
- 2、《地方政府专项债务预算管理办法的通知》（财预〔2016〕155号）
- 3、关于做好地方政府专项债发行及项目配套融资工作的通知（厅字〔2019〕33号）
- 4、各项目可行性研究报告的批复、其他相关批复及文件。

（二）项目投资估算

本次发行的 2025 年庆阳区域用途项目调整共计 6 个，投资估算依据上述法规文件和标准进行测算。项目建设总投资 71069.69 万元，其中工程建设费 48450.63 万元，工程建设其他费用 17951.52 万元，预备费 3190.81 万元，债券建设期利息 1435.52 万元，债券发行费用 41.21 万元。项目合计自有资金 16143.38 万元，资本金比例 22.71%，截至本次发行前已到位自筹资金 7906.65 万元，自开工以来已完成投资额 10089.02 万元，截至本期债券发行前本年度已完成投资金额 10089.02 万元，具体表 4-1、4-2 所示。

表 4-1 自筹资金情况表

单位：万元

序号	项目名称	项目总投	自有资金	资本金比例	截止本次发行前 已到位自筹资金 金额	自开工以来已完 成投资额	已到位自筹资金 中：特别国债等其 他非市场化融资资 金金额	截止本期债券发行 前，本年度已完成 投资金额
1	正宁县燃气管网输配工程	13126.31	2726.31	20.77%	1523.00	5250.52	0	5250.52
2	甘肃省庆阳市莲花寺水库 引水工程项目	41585.09	8585.09	20.64%	3000.00	3166.44	0	3166.44
3	宁县西滨河路北段综合管 网改造工程	3609.14	1609.14	44.59%	647.00	360.91	0	360.91
4	宁县新宁片区城市老化管 道更新改造工程	2620.13	1120.13	42.75%	535.65	265.91	0	265.91
5	庆阳市宁县老旧小区改造 项目(沙滩路片区)	5163.92	3363.92	65.14%	1326.00	516.39	0	516.39
6	宁县早胜镇街区二级供热 管网改造项目	4965.10	1465.10	29.51%	875.00	528.85	0	528.85
合计		71069.69	16143.38	22.71%	7906.65	10089.02	0	10089.02

表 4-2：项目投资估算表

单位：万元

序号	项目名称	项目投资估算						投资需求(万元)						
		小计	工程建设费	工程建设其他费用	预备费	债券建设期利息	债券发行费用	预计资金总需求	特别国债	前期已发行	本期发行	后续计划发行	专项债合计	财政、自筹资金
1	正宁县燃气管网输配工程	13126.31	9547.26	2867.02	620.71	83.11	8.21	13126.31	0	1971.00	2190	6239	10400	2726.31
2	甘肃省庆阳市莲花寺水库引水工程项目	41585.09	25152.43	13605.97	1674	1119.69	33	41585.09	0	0	900	32100	33000	8585.09
3	宁县西滨河路北段综合管网改造工程	3609.14	3005.21	402.26	170.37	31.3	0	3609.14	0	0	2000	0	2000	1609.14
4	宁县新宁片区城市老化管道更新改造工程	2620.13	2240.09	202.96	122.15	54.93	0	2620.13	0	0	1500	0	1500	1120.13
5	庆阳市宁县老旧小区改造项目(沙滩路片区)	5163.92	4516.65	374.53	244.56	28.18	0	5163.92	0	0	1800	0	1800	3363.92
6	宁县早胜镇街区二级供热管网改造项目	4965.10	3988.99	498.78	359.02	118.31	0	4965.10	0	0	3500	0	3500	1465.10
合计		71069.69	48450.63	17951.52	3190.81	1435.52	41.21	71069.69	0	1971	11890	38339	52200	18869.69

（三）项目资金筹措

根据庆阳市本次调整用途项目专项债券各项可研批复及初设批复，项目总投资共计 71069.69 万元，本期拟调整 11890 万元，期后拟发行 38339 万元。无其他市场化融资，财政、自筹资金合计 18869.69 万元，具体详见表 4-3。

资金筹措遵循以下原则：

- 1、项目投入一定资本金，保证项目顺利开工及后续融资的可能。
- 2、发行专项债券从社会筹资。

表 4-3：项目资金筹措表

单位：万元

序号	项目名称	专项债融资合计				自筹、财政资金			资金来源合计	已投资额
		小计	前期发行	本次拟调整	后续发行	小计	财政配套资金	自筹资金		
1	正宁县燃气管网输配工程	10400.00	1971.00	2190.00	6239.00	2726.31	0	2726.31	13126.31	5250.52
2	甘肃省庆阳市莲花寺水库引水工程项目	33000.00	0	900.00	32100.00	8585.09	3000.00	5585.09	41585.09	3166.44
3	宁县西滨河路北段综合管网改造工程	2000	0	2000	0	1609.14	647.00	962.14	3609.14	360.91
4	宁县新宁片区城市老化管道更新改造工程	1500	0	1500	0	1120.13	535.65	584.48	2620.13	265.91
5	庆阳市宁县老旧小区改造项目(沙滩路片区)	1800	0	1800	0	3363.92	1326	2037.92	5163.92	516.39
6	宁县早胜镇街区二级供热管网改造项目	3500	0	3500	0	1465.10	875	590.10	4965.10	528.85
合计		52200	1971	11890	38339	18869.69	6383.65	12486.04	71069.69	10089.02

五、项目预期收益及融资平衡情况

本次发行的 2025 年庆阳区域用途项目调整共计 6 个期限均为 20 年，结合项目的建设期、可行性研究报告、项目实施方案、项目收入相关收费标准文件以及相关行业报告、物价局批复的文件等规定的价格进行项目收入预测，根据可行性研究报告预算项目付现的经营成本及各项税金进行成本预测。具体情况如下：

（一）正宁县燃气管网输配工程

1、项目收入

正宁县燃气管网输配工程预期收入来自于供气收入。

收费标准：参考《庆阳市发展和改革委员会关于降低天然气销售价格有关事项的通知》庆市发改〔2019〕250 号，居民用气价为 1.89 元/m³；工商业用气价格 2.49 元/m³；集中供热用气价格为 1.99 元/m³，自 2019 年 4 月 1 日起执行。2019 年 12 月 16 日，市发展改革委印发了《关于进一步做好今冬明春保供稳价工作的通知》（庆市发改〔2019〕344 号），将西峰区和镇原县的工商业用气价格由 2.49 元/m³上浮为 2.95 元/m³；集中供热用气价格由 1.99 元/m³上浮为 2.33 元/m³；

项目规模：参考可行性研究报告及相关行业报告，本项目年总用气量 3 亿 Nm³。供气单价按 1.488 元/Nm³计算。预计运营期第一年生产负荷达到 50%，第二年达到 80%，第三年及以后年份均可达到 100%。

经测算，预计债券存续期间内项目收入为 828072.00 万元。

2、项目运营成本

项目运营成本主要包括材料费、燃料动力费、工资及福利费、维修费、管道运输费及其他费用。

经测算，预计债券存续期间内运营成本为 777457.45 万元，以下费用均按正常年份计算。

1)燃料动力费

年耗电量为 122.8 万 kWh，单价 0.799 元/kWh，年电费为 98.12 万元。

年耗水量为 1.428 万 m³，单价 10.30 元/m³，年水费为 14.71 万元。

年耗气量为 30,030.00 万 Nm³，单价 1.28 元/Nm³，年气费为 38438.40 万元。

经测算，燃料动力费年合计为 38551.23 万元。

2)工资及福利费

本项目定员人数 32 人，按每人每年平均工资标准(含福利费) 5.00 万元计算。

经测算，年工资福利费为 160.00 万元。

3)修理费

固定资产原值 13034.99 万元，残值率 4.0%，折旧年限为 20 年，按照直线折旧法计算，年折旧费为 625.68 万元。

修理费按年固定资产折旧额的 50%计提经测算，年修理费为 312.84 万元。

4)管道运输费

年用量为 30030.00 万 Nm³，单价为 0.08 元/Nm³。

经测算，年管道运输费 2,402.40 万元。

5)其他制造费用

其他制造费用按《市政公用设施建设项目经济评价方法与参数》燃气篇有关计算规则，按年修理费的 10%计提。

经测算，年其他制造费用 31.28 万元。

6)其他费用

本费用包括管理和销售部门的办公费、取暖费、差旅费等其它不属于以上项目的支出，为简化计算按年收入的 1%计算。

经测算，年其他费用 446.40 万元。

7)经营成本费用

经营成本是指从总成本中扣除折旧费、摊销费后的成本费用。

经测算，项目年经营成本 41904.15 万元

3、税费

本项目收入主要来源于来自于供气收入。根据国家现行税法规定，项目相关的主要税种及计税依据具体如下：

表 5-1：项目税费表

项目	税率	计税基数	备注
增值税	9%	供气收入按照 9%计提	/
城市维护建设税	5%	按照增值税的 5%计缴	/
教育费附加	3%	按照增值税的 3%计缴	/
地方教育费附加	2%	按照增值税的 2%计缴	/

表 5-2 项目收入、成本、收益表

年度	收入			成本							项目税费	企业所得税	可用于资金平衡的收益
	供气量	供气单价	供气收入	外购燃料及动力	人员薪酬	维修费	管道运输费	其他制造费用	其他费用	合计			
2025													
2026	15,000	1.488	22,320	19,275.62	160	156.42	1,201.20	15.64	223.2	21,032.08	254.96	36.35	1,032.96
2027	24,000	1.488	35,712	30,840.98	160	250.27	1,921.92	25.02	357.12	33,555.31	407.95	215.49	1,748.74
2028	30,000	1.488	44,640	38,551.23	160	312.84	2,402.40	31.28	446.4	41,904.15	509.93	334.59	2,225.92
2029	30,000	1.488	44,640	38,551.23	160	312.84	2,402.40	31.28	446.4	41,904.15	509.93	334.59	2,225.92
2030	30,000	1.488	44,640	38,551.23	160	312.84	2,402.40	31.28	446.4	41,904.15	509.93	334.59	2,225.92
2031	30,000	1.488	44,640	38,551.23	160	312.84	2,402.40	31.28	446.4	41,904.15	509.93	334.59	2,225.92
2032	30,000	1.488	44,640	38,551.23	160	312.84	2,402.40	31.28	446.4	41,904.15	509.93	334.59	2,225.92
2033	30,000	1.488	44,640	38,551.23	160	312.84	2,402.40	31.28	446.4	41,904.15	509.93	334.59	2,225.92
2034	30,000	1.488	44,640	38,551.23	160	312.84	2,402.40	31.28	446.4	41,904.15	509.93	334.59	2,225.92
2035	30,000	1.488	44,640	38,551.23	160	312.84	2,402.40	31.28	446.4	41,904.15	509.93	334.59	2,225.92
2036	30,000	1.488	44,640	38,551.23	160	312.84	2,402.40	31.28	446.4	41,904.15	509.93	334.59	2,225.92
2037	30,000	1.488	44,640	38,551.23	160	312.84	2,402.40	31.28	446.4	41,904.15	509.93	334.59	2,225.92
2038	30,000	1.488	44,640	38,551.23	160	312.84	2,402.40	31.28	446.4	41,904.15	509.93	334.59	2,225.92
2039	30,000	1.488	44,640	38,551.23	160	312.84	2,402.40	31.28	446.4	41,904.15	509.93	334.59	2,225.92
2040	30,000	1.488	44,640	38,551.23	160	312.84	2,402.40	31.28	446.4	41,904.15	509.93	334.59	2,225.92
2041	30,000	1.488	44,640	38,551.23	160	312.84	2,402.40	31.28	446.4	41,904.15	509.93	334.59	2,225.92
2042	30,000	1.488	44,640	38,551.23	160	312.84	2,402.40	31.28	446.4	41,904.15	509.93	334.59	2,225.92
2043	30,000	1.488	44,640	38,551.23	160	312.84	2,402.40	31.28	446.4	41,904.15	509.93	334.59	2,225.92
2044	30,000	1.488	44,640	38,551.23	160	312.84	2,402.40	31.28	446.4	41,904.15	509.93	334.59	2,225.92
2045	7500	1.488	11,160	9637.81	40	78.21	600.6	31.28	111.6	10499.5	127.50	40.35	533.00
合计	556500	1.488	828072	715125.3	3080	5803.18	44564.52	603.7	8280.72	777,457.44	9459.22	5980.22	35,175.12

（二）甘肃省庆阳市莲花寺水库引水工程项目

1、项目收入

甘肃省庆阳市莲花寺水库引水工程项目预期收入来自于供水收入。

收费标准：根据现行庆阳市发改委《关于调整西峰城区终端水价的通知》（庆市发改〔2024〕279号）居民用水终端价格调整至 4.78 元/m³，非居民用水终端价格 9.1 元/m³；

参考项目初步设计文件及相关行业报告，本工程供水对象为生活和工业，包括：合水工业集中区生活和工业用水、合水西煤田矿区生活和工业用水、庆阳驿马工业园区生活和工业用水以及合水县城居民生活用水。工程供水水价的提高符合服务业发展的大趋势。但由于水是生活、生产必需品，供水水价应充分考虑用水对象的承受能力，水价也不宜频繁波动。现状城镇生活供水水价为 3.50 元/m³，水费支出占居民可支配收入的 0.85%，工业用水水价为 5.40 元/m³，根据工程出水口可承受水价，工程供水水价拟定承受能力较低的水价方案：本项目建成后总供水量为 848.00 万 m³/年，预计运营期第 1-2 年实际需水量为 593.60 万 m³，3-4 年实际需水量为 678.40 万 m³，5-6 年实际需水量为 763.20 万 m³，第 7 年以后达到 848 万 m³。其中居民生活用水 20%，工业用水 80%。居民用水单价为 3.63 元/m³，工业用水单位为 7.5 元/m³，价格十年增长 3%。

经测算，预计债券存续期间内项目收入为 109343.91 万元

2、项目成本

（一）运营成本

项目经营成本包括职工薪酬、材料费、维修费、燃料及动力费、其他费用。

（1）职工薪酬

包括职工工资、职工福利费、医疗保险费、养老保险费、失业保险费、工伤保险费和生育保险费、住房公积金、工会经费和职工教育经费等。本项目定员为 13 人，管

理人员年人均工资按 5.0 万元/年计算。福利费、医疗保险费、养老保险费、失业保险费、住房公积金、工会经费和职工教育经费按年工资总额的 14%、9%、20%、2%、10%、2%和 2.5%考虑，经计算为 103.68 万元/年。

(2) 外购原材料

主要包括水利工程运行维护过程中自身需要消耗的原材料、原水、辅助材料、备品备件等，按固定资产原值（不包括征地费）的 0.1%计，年费用为 37.28 万元。

(3) 维修费

主要包括工程日常维护修理费用和每年需计提的大修基金等，按固定资产原值（不包括征地费）的 0.3%计，年费用为 111.82 万元。

(4) 燃料及动力费

工程燃料动力费主要为泵站提水用电费用，根据泵站扬程和年提水量，计算泵站年耗电量 1053.22 万 kW·h，提水电价按照 0.6154 元/kW·h 考虑，年电费 648.16 万元。

前述经营成本每 3 年增长 3%。

(5) 其他费用

包括管理费等，按照收入的 3%测算。

3、税费

项目收入主要来源于供水收入。根据国家现行税法规定，项目相关的主要税种及计税依据具体如下：

表 5-3：项目税费表

项目	税率	计税基数	备注
增值税	9%	按应税收入的 9%计缴	/
城市维护建设税	7%	按照增值税的 7%计缴	/
教育费附加	3%	按照增值税的 3%计缴	/
地方教育费附加	2%	按照增值税的 2%计缴	/

表 5-4：项目收入、成本明细表

年度	收入			成本						税费	收益
	生活用水收入	工业用水收入	合计	职工薪酬	材料费	维修费	燃料动力费	其他费用	合计		
2027	215.48	1780.8	1996.28	51.84	18.64	55.91	324.08	59.89	510.36	0	1485.92
2028	430.95	3561.6	3992.55	103.68	37.28	111.82	648.16	119.78	1020.72	0	2971.83
2029	492.52	4070.4	4562.92	103.68	37.28	111.82	648.16	136.89	1037.83	124.08	3401.01
2030	492.52	4070.4	4562.92	109.99	38.4	115.17	667.6	136.89	1068.05	158.43	3336.44
2031	553.94	4578	5131.94	109.99	38.4	115.17	667.6	153.96	1085.12	296.41	3750.41
2032	553.94	4578	5131.94	109.99	38.4	115.17	667.6	153.96	1085.12	296.41	3750.41
2033	553.94	4578	5131.94	116.59	39.55	118.63	687.63	153.96	1116.36	288.6	3726.98
2034	615.65	5088	5703.65	116.59	39.55	118.63	687.63	171.11	1133.51	631.68	3938.46
2035	615.65	5088	5703.65	116.59	39.55	118.63	687.63	171.11	1133.51	745.4	3824.74
2036	615.65	5088	5703.65	123.49	40.74	122.19	708.26	171.11	1165.79	735.02	3802.84
2037	634.3	5244.03	5878.33	123.49	40.74	122.19	708.26	176.35	1171.03	789.49	3917.81
2038	634.3	5244.03	5878.33	123.49	40.74	122.19	708.26	176.35	1171.03	789.49	3917.81
2039	634.3	5244.03	5878.33	130.69	41.96	125.86	729.51	176.35	1204.37	778.77	3895.19
2040	634.3	5244.03	5878.33	130.69	41.96	125.86	729.51	176.35	1204.37	778.77	3895.19
2041	634.3	5244.03	5878.33	130.69	41.96	125.86	729.51	176.35	1204.37	778.77	3895.19
2042	634.3	5244.03	5878.33	138.22	43.22	129.64	751.4	176.35	1238.83	783.89	3855.61
2043	634.3	5244.03	5878.33	138.22	43.22	129.64	751.4	176.35	1238.83	816.29	3823.21
2044	634.3	5244.03	5878.33	138.22	43.22	129.64	751.4	176.35	1238.83	848.69	3790.81
2045	634.3	5244.03	5878.33	146.08	44.52	129.64	773.94	176.35	1270.53	873.29	3734.51
2046	634.3	5244.03	5878.33	146.08	44.52	129.64	773.94	176.35	1270.53	908.09	3699.71
2047	317.15	2622.02	2939.17	73.04	22.26	64.82	386.97	88.18	635.27	462.15	1841.75
合计	11800.39	97543.52	109343.91	2481.34	816.11	2438.12	14188.45	3280.34	23204.36	11883.72	74255.83

（三）宁县西滨河路北段综合管网改造工程

1、项目收入

宁县西滨河路北段综合管网改造工程预期收入来自于供水收入、供气收入、供热收入。供水收入由甘肃宁州城乡供水有限公司收取、供气收入由甘肃宁州城乡投资发展集团有限公司收取、供热收入由宁县惠民供热有限责任公司收取

参考可行性研究报告及相关行业报告，本项目收入如下：

供水收入：根据宁县物价局（宁物价发〔2015〕38号）《关于居民生活用水实行阶梯水价及污水处理费收费标准的通知》本项目供水管道的供水量为 $400\text{m}^3/\text{d}$ ，年供水量 14.6万 m^3 ，每立方米单价 4 元计取；项目建成后由甘肃宁州城乡供水有限公司进行营运及维护。

供气收入：根据庆阳市政府常务会议，参考西峰区燃气价格收费标准：西峰城区天然气销售价格，居民和非居民的销售价格统一上调 $0.1\text{元}/\text{m}^3$ ，即居民由 $1.8\text{元}/\text{m}^3$ 调整为 $1.9\text{元}/\text{m}^3$ ，工商业由 $2.4\text{元}/\text{m}^3$ 调整为 $2.5\text{元}/\text{m}^3$ 燃气管道的供气量为 $1500\text{m}^3/\text{d}$ ；本项目年供气量 54.75万 m^3 ，每立方米单价 1.8 元计取；项目建成后由甘肃宁州城乡投资发展集团有限公司负责本项目运营及维护。

供热收入：根据宁县发改委（宁发改〔2022〕366号）《关于调整宁县集中供热价格相关事宜》居民集中供热价格由 $17\text{元}/\text{m}^3$ 调整为 $20\text{元}/\text{m}^3$ 。本项目供热管道服务的供热面积约 10万 m^2 ，每平方米 20 元计取；项目建成后由宁县惠民供热有限责任公司负责本项目营运及维护。

经测算，预计债券存续期间内项目收入为 6425.10 万元。

2、项目成本

1、运营成本

项目运营成本主要包括燃料动力费、工资及福利费、维修费及其他费用。

1)燃料动力费

年耗电量为 50000.00kWh，单价 0.60 元/kWh，年电费为 3.00 万元；

经测算，燃料动力费年合计为 3.00 万元。

2)工资及福利费

本项目增加人员 3 人，按每人每年平均工资标准(含福利费)5 万元计算。

经测算，年工资福利费为 15.00 万元。

3)维修费

根据固定资产原值和综合维护费率计算，该项目固定资产原值 3577.84 万元，按照直线法折旧方式计算，残值率 4.0%，折旧年限为 20 年，工程综合维护费率取 1.00%；
年折旧费 171.74 万元。

经测算，年维修费为 35.78 万元。

4)其他费用

为简化计算，采用前四项之和的 5.00%计取。

经测算，年其他费用 11.28 万元。

5)经营成本费用

经营成本是指从总成本中扣除折旧费、摊销费后的成本费用。

经测算，项目年经营成本 65.06 万元。

3、税费

本项目收入主要来源于供热收入、供气收入、供水收入。根据国家现行税法规定，项目相关的主要税种及计税依据具体如下：

表 5-5：项目税费表

项目	税率	计税基数	备注
增值税	9%	按应税收入的 9%计缴	/
城市维护建设税	5%	按照增值税的 5%计缴	/
教育费附加	3%	按照增值税的 3%计缴	/
地方教育费附加	2%	按照增值税的 2%计缴	/

表 5-6：项目收入、成本明细表

年度	收入				成本					税费		收益
	供水收入	供气收入	供热收入	小计	外购燃料及动力	人员薪酬	维修费	其他费用	小计	税金及附加	所得税	可用于资金平衡的收益
2023												
2024												
2025												
2026	58.40	98.55	200.00	356.95	3.00	15.00	35.78	11.28	65.06	27.50	7.51	256.88
2027	58.40	98.55	200.00	356.95	3.00	15.00	35.78	11.28	65.06	27.50	7.51	256.88
2028	58.40	98.55	200.00	356.95	3.00	15.00	35.78	11.28	65.06	27.50	7.51	256.88
2029	58.40	98.55	200.00	356.95	3.00	15.00	35.78	11.28	65.06	27.50	7.51	256.88
2030	58.40	98.55	200.00	356.95	3.00	15.00	35.78	11.28	65.06	27.50	7.51	256.88
2031	58.40	98.55	200.00	356.95	3.00	15.00	35.78	11.28	65.06	27.50	7.51	256.88
2032	58.40	98.55	200.00	356.95	3.00	15.00	35.78	11.28	65.06	27.50	7.51	256.88
2033	58.40	98.55	200.00	356.95	3.00	15.00	35.78	11.28	65.06	27.50	7.51	256.88
2034	58.40	98.55	200.00	356.95	3.00	15.00	35.78	11.28	65.06	27.50	7.51	256.88
2035	58.40	98.55	200.00	356.95	3.00	15.00	35.78	11.28	65.06	27.50	7.51	256.88
2036	58.40	98.55	200.00	356.95	3.00	15.00	35.78	11.28	65.06	27.50	7.51	256.88
2037	58.40	98.55	200.00	356.95	3.00	15.00	35.78	11.28	65.06	27.50	7.51	256.88
2038	58.40	98.55	200.00	356.95	3.00	15.00	35.78	11.28	65.06	27.50	7.51	256.88
2039	58.40	98.55	200.00	356.95	3.00	15.00	35.78	11.28	65.06	27.50	7.51	256.88
2040	58.40	98.55	200.00	356.95	3.00	15.00	35.78	11.28	65.06	27.50	7.51	256.88
2041	58.40	98.55	200.00	356.95	3.00	15.00	35.78	11.28	65.06	27.50	7.51	256.88
2042	58.40	98.55	200.00	356.95	3.00	15.00	35.78	11.28	65.06	27.50	7.51	256.88
2043	58.40	98.55	200.00	356.95	3.00	15.00	35.78	11.28	65.06	27.50	7.51	256.88
合计	1051.2	1773.9	3600	6425.10	54	270	644.04	203.04	1171.08	495.00	135.18	4623.84

(四) 宁县新宁片区城市老化管道更新改造工程

1、项目收入

宁县新宁片区城市老化管道更新改造工程预期收入来自于供水收入、中水收入。

收入依据：根据宁县物价局（宁物价发〔2015〕38号）《关于居民生活用水实行阶梯水价及污水处理费收费标准的通知》本项目年供水量 87.60 万 m³，中水供水量 72.28 万 m³，每立方米单价 4 元计取，中水收入按照每立方米 1 元计取。本项目由甘肃宁州城乡供水有限公司负责运营，对于该项目产生的收入纳入财政统一管理并用于专项债本息偿还。

参考可行性研究报告及相关行业报告，本项目收入如下：

①供水收入：年供水量 87.60 万 m³，每立方米单价 4 元；

②中水收入：年供水量 72.28 万 m³，每立方米单价 1 元。

经测算，预计债券存续期间内项目收入为 7220.28 万元。

2、项目成本

项目运营成本主要包括燃料动力费、工资及福利费、维修费、管理费用及其他费用。该项目建成后将改造 DN300 钢筋混凝土雨水管道 4333 米，雨水边沟 4454 米；改造 DN100 钢塑复合给水管 210 米，雨水通过地表径流或雨水口、排水明沟收集后排至市政雨水管网，本工程污水最大小时流量按住宅和公建生活给水最大小时流量之和的 85%计，生活污水由污水管道收集，经化粪池处理后排至市政污水管网：

1)燃料动力费

年耗电量为 547500.00 kWh，单价 0.60 元/kWh，年电费为 32.85 万元；

年用水量为 91250.00m³，单价 4 元/m³，年水费为 36.50 万元。

外购燃料及动力	消耗量（万/t）	单价（含税价）（元/t）	合计金额
给水量	87.60	3	262.80
污水量	73.00	1	73.00
耗水量	0	0	0

经测算，燃料动力费年合计为**69.35**万元。

2)工资及福利费

本项目增加人员至**5**人，按每人每年平均工资标准(含福利费)**5**万元计算。

经测算，年工资福利费为**25.00**万元。

3)维修费

根据行业规定及项目预测，固定资产原值**2565.20**万元，折旧方式按照直线法计算，残值率**5.0%**，折旧年限为**20**年，年折旧费为**121.85**万元，工程综合维护费率取**1.00%**。

经测算，年维修费为**25.65**万元。

4)管理费用

根据当年人员薪酬的**1**倍计提管理费用。

经测算，年管理费用**25.00**万元。

5)其他费用

为简化计算，采用前五项之和的**5.00%**计取。

经测算，年其他费用**13.34**万元。

6)经营成本费用

经营成本是指从总成本中扣除折旧费、摊销费后的成本费用。

经测算，项目年经营成本**158.34**万元。

3、税费

本项目收入主要来源于供水收入、中水收入。根据国家现行税法规定，项目相关的主要税种及计税依据具体如下

表 5-7：项目税费表

项目	税率	计税基数	备注
增值税	9%	按应税收入的 9%计缴	
城市维护建设税	5%	按照增值税的 5%计缴	
教育费附加	3%	按照增值税的 3%计缴	
地方教育费附加	2%	按照增值税的 2%计缴	

表5-8：项目收入、成本明细表

年度	收入			成本						税费		收益
	供水收入	中水收入	小计	外购燃料及动力	人员薪酬	修理费	管理费	其他费用	小计	项目税费	所得税	可用于资金平衡的收益
2023												
2024												
2025												
2026	29.20	6.02	35.22	5.78	2.08	2.14	2.08	1.11	13.19	2.29	0	19.74
2027	350.40	72.28	422.68	69.35	25.00	25.65	25.00	13.34	158.34	27.67	16.97	219.7
2028	350.40	72.28	422.68	69.35	25.00	25.65	25.00	13.34	158.34	27.67	16.97	219.7
2029	350.40	72.28	422.68	69.35	25.00	25.65	25.00	13.34	158.34	27.67	16.97	219.7
2030	350.40	72.28	422.68	69.35	25.00	25.65	25.00	13.34	158.34	27.67	16.97	219.7
2031	350.40	72.28	422.68	69.35	25.00	25.65	25.00	13.34	158.34	27.67	16.97	219.7
2032	350.40	72.28	422.68	69.35	25.00	25.65	25.00	13.34	158.34	27.67	16.97	219.7
2033	350.40	72.28	422.68	69.35	25.00	25.65	25.00	13.34	158.34	27.67	16.97	219.7
2034	350.40	72.28	422.68	69.35	25.00	25.65	25.00	13.34	158.34	27.67	16.97	219.7
2035	350.40	72.28	422.68	69.35	25.00	25.65	25.00	13.34	158.34	27.67	16.97	219.7
2036	350.40	72.28	422.68	69.35	25.00	25.65	25.00	13.34	158.34	27.67	16.97	219.7
2037	350.40	72.28	422.68	69.35	25.00	25.65	25.00	13.34	158.34	27.67	16.97	219.7
2038	350.40	72.28	422.68	69.35	25.00	25.65	25.00	13.34	158.34	27.67	16.97	219.7
2039	350.40	72.28	422.68	69.35	25.00	25.65	25.00	13.34	158.34	27.67	16.97	219.7
2040	350.40	72.28	422.68	69.35	25.00	25.65	25.00	13.34	158.34	27.67	16.97	219.7
2041	350.40	72.28	422.68	69.35	25.00	25.65	25.00	13.34	158.34	27.67	16.97	219.7
2042	350.40	72.28	422.68	69.35	25.00	25.65	25.00	13.34	158.34	27.67	16.97	219.7
2043	350.40	72.28	422.68	69.35	25.00	25.65	25.00	13.34	158.34	27.67	16.97	219.7
合计	5986	1234.78	7220.78	1184.73	427.08	438.19	427.08	227.89	2704.97	472.68	288.49	3754.64

（五）庆阳市宁县老旧小区改造项目（沙滩路片区）

1、项目收入

庆阳市宁县老旧小区改造项目(沙滩路片区)预期收入来自于物业管理收入、广告牌收入、停车费收入。该项目由宁县住房和城乡建设局负责实施，项目建设后按照职责分工，供热、供水交由宁县惠民供热公司、甘肃宁州城乡供水公司等专业运营公司负责后期运营维护，收取相关费用，在保障正常运行的前提下，逐年利用收益偿还本项目专项债券本息。

参考可行性研究报告及相关行业报告，本项目收入如下：

物业管理收入：可参考庆市发改〔2023〕233号《关于西峰区普通住宅物业服务收费标准的通知》普通住宅物业服务收费基准价为最高上浮15%、下浮不限。本项目改造面积66725平方米，物业管理费0.6元/平方米/月计取；

广告牌收入：广告牌60块，按照8万元/块计取，年利用率60%；

停车费收入：参考宁县发改委发布关于宁县机动车停放服务收费标准的通知；同时依据庆阳市西峰区停车收费标准：庆市发改〔2023〕209号《关于西峰城区机动车停放收费标准的通知》包月最高车位使用费为200元/月；本项目建成后涉及31栋家属楼，总户数为663户，停车利用率60%，停车费按照800元/户/年计取；

经测算，预计债券存续期间内项目收入为6621.48万元。

2、项目成本

项目运营成本主要包括燃料动力费、工资及福利费、折旧费、维修费及其他费用。

1)燃料动力费

年耗电量为37200.00kWh，单价0.65元/kWh，年电费为2.42万元；

年耗水量为4030.00吨，单价5.5元/吨，年水费为2.22万元。

经测算，燃料动力费年合计为4.64万元。

2)工资及福利费

本项目增加人员8人，按每人每年平均工资标准(含福利费)5万元计算。

经测算，年工资福利费为**40.00**万元。

3)维修费

根据固定资产原值和综合维护费率计算，该项目固定资产原值**5135.74**万元，按照直线法折旧方式计算，残值率**5.0%**，折旧年限为**20**年，年折旧费为**243.95**万元。

维修费按每栋住宅楼**1.00**万元/年，经测算，年维修费为**31.00**万元。

4)其他费用

为简化计算，按年运营收入**1.00%**计取。

经测算，年其他费用**3.68**万元。

5)经营成本费用

经营成本是指从总成本中扣除折旧费、摊销费后的成本费用。

经测算，项目年经营成本**79.32**万元。

3、税费

本项目收入主要来源于供热收入。根据国家现行税法规定，项目相关的主要税种及计税依据具体如下：

表5-9：项目税费表

项目	税率	计税基数	备注
增值税	9%、6%	按应税收入的 9%、6%计缴	
城市维护建设税	5%	按照增值税的 5%计缴	
教育费附加	3%	按照增值税的 3%计缴	
地方教育费附加	2%	按照增值税的 2%计缴	

表5-10：项目收入、成本、收益表

年度	收入				成本					税费	收益 可用于资金平衡的收益
	物业管理收入	广告牌收入	停车费收入	小计	外购燃料及动力	人员薪酬	维修费	其他费用	小计		
2023											
2024											
2025											
2026	48.04	288.00	31.82	367.86	4.64	40.00	31.00	3.68	79.32	27.61	260.93
2027	48.04	288.00	31.82	367.86	4.64	40.00	31.00	3.68	79.32	27.61	260.93
2028	48.04	288.00	31.82	367.86	4.64	40.00	31.00	3.68	79.32	27.61	260.93
2029	48.04	288.00	31.82	367.86	4.64	40.00	31.00	3.68	79.32	27.61	260.93
2030	48.04	288.00	31.82	367.86	4.64	40.00	31.00	3.68	79.32	27.61	260.93
2031	48.04	288.00	31.82	367.86	4.64	40.00	31.00	3.68	79.32	27.61	260.93
2032	48.04	288.00	31.82	367.86	4.64	40.00	31.00	3.68	79.32	27.61	260.93
2033	48.04	288.00	31.82	367.86	4.64	40.00	31.00	3.68	79.32	27.61	260.93
2034	48.04	288.00	31.82	367.86	4.64	40.00	31.00	3.68	79.32	27.61	260.93
2035	48.04	288.00	31.82	367.86	4.64	40.00	31.00	3.68	79.32	27.61	260.93
2036	48.04	288.00	31.82	367.86	4.64	40.00	31.00	3.68	79.32	27.61	260.93
2037	48.04	288.00	31.82	367.86	4.64	40.00	31.00	3.68	79.32	27.61	260.93
2038	48.04	288.00	31.82	367.86	4.64	40.00	31.00	3.68	79.32	27.61	260.93
2039	48.04	288.00	31.82	367.86	4.64	40.00	31.00	3.68	79.32	27.61	260.93
2040	48.04	288.00	31.82	367.86	4.64	40.00	31.00	3.68	79.32	27.61	260.93
2041	48.04	288.00	31.82	367.86	4.64	40.00	31.00	3.68	79.32	27.61	260.93
2042	48.04	288.00	31.82	367.86	4.64	40.00	31.00	3.68	79.32	27.61	260.93
2043	48.04	288.00	31.82	367.86	4.64	40.00	31.00	3.68	79.32	27.61	260.93
合计	864.72	5184	572.76	6621.48	83.52	720	558	66.24	1427.76	496.98	4696.74

（六）宁县早胜镇街区二级供热管网改造项目

1、项目收入

宁县早胜镇街区二级供热管网改造项目预期收入来自于供热收入。

参考可行性研究报告及相关行业报告，本项目收入如下：

供热收入：供热价格执行宁县发改局《关于调整宁县集中供热价格有关事宜的通知》(宁发改〔2022〕366号)文件精神，居民采暖费为20元/平方米，非居民(包括单位及商业用户)采暖费为32元/平方米。该项目建成后，年供暖面积32.10万平方米，其中居民22.47万平方米，非居民9.63万平方米。本项目建成后由宁县惠民供热有限公司进行运营，其所产生的项目运营收益用于归还本次专项债券本息。

经测算，预计债券存续期间内项目收入为13333.06万元。

2、项目成本

项目运营成本主要包括燃料动力费、工资及福利费、维修费、其他制造费用及管理费用。

1)燃料动力费

根据本项目二级水管改造供水温度选取为60℃，其密度为983.24kg / m³，回水温度45℃，其密度为990.11kg / m³，管道粗糙度为0.5mm，合计本项目年用水量约37189.87t，按照宁县水费收取单价7元/t，年耗水费用约为26.03万元。

经测算，燃料动力费年合计为26.03万元。

2)工资及福利费

本项目增加人员至8人，按每人每年平均工资标准(含福利费)6万元计算。

经测算，年工资福利费为48.00万元。

3)维修费

根据固定资产原值和综合维护费率计算，该项目固定资产原值4846.79万元，残值率5.0%，折旧年限为20年，根据直线法计算，折旧费用230.22万元，工程综合维护费率取1.20%。

经测算，年维修费为**58.16**万元。

4)其他制造费用

根据燃料动力费、工资福利费、修理费以及折旧费的总和的**0.5%**计提，年其他制造费用**1.81**万元。

5)其他费用

为简化计算，按年销售额的**2%**计取。

经测算，年其他费用**15.15**万元。

6)经营成本费用

经营成本是指从总成本中扣除折旧费、摊销费后的成本费用。

经测算，项目年经营成本**149.15**万元。

3、税费

本项目收入主要来源于供热收入。根据国家现行税法规定，项目相关的主要税种及计税依据具体如下：

表5-11：项目税费表

项目	税率	计税基数	备注
增值税	9%	按应税收入的 9%计缴	
城市维护建设税	5%	按照增值税的 5%计缴	
教育费附加	3%	按照增值税的 3%计缴	
地方教育费附加	2%	按照增值税的 2%计缴	

表5-12：项目收入、成本明细表

年度	收入			成本						项目税费	所得税	可用于资金平衡的收益
	居民供热收入	非居民供热收入	小计	外购燃料及动力	人员薪酬	维修费	其他制造费	其他费用	小计			
2023												
2024												
2025												
2026	269.64	184.90	454.54	15.62	12.00	14.54	0.45	9.09	51.70	38.03	49.43	496.94
2027	449.40	308.16	757.56	26.03	48.00	58.16	1.81	15.15	149.15	59.08	52.39	496.94
2028	449.40	308.16	757.56	26.03	48.00	58.16	1.81	15.15	149.15	59.08	52.39	496.94
2029	449.40	308.16	757.56	26.03	48.00	58.16	1.81	15.15	149.15	59.08	52.39	496.94
2030	449.40	308.16	757.56	26.03	48.00	58.16	1.81	15.15	149.15	59.08	52.39	496.94
2031	449.40	308.16	757.56	26.03	48.00	58.16	1.81	15.15	149.15	59.08	52.39	496.94
2032	449.40	308.16	757.56	26.03	48.00	58.16	1.81	15.15	149.15	59.08	52.39	496.94
2033	449.40	308.16	757.56	26.03	48.00	58.16	1.81	15.15	149.15	59.08	52.39	496.94
2034	449.40	308.16	757.56	26.03	48.00	58.16	1.81	15.15	149.15	59.08	52.39	496.94
2035	449.40	308.16	757.56	26.03	48.00	58.16	1.81	15.15	149.15	59.08	52.39	496.94
2036	449.40	308.16	757.56	26.03	48.00	58.16	1.81	15.15	149.15	59.08	52.39	496.94
2037	449.40	308.16	757.56	26.03	48.00	58.16	1.81	15.15	149.15	59.08	52.39	496.94
2038	449.40	308.16	757.56	26.03	48.00	58.16	1.81	15.15	149.15	59.08	52.39	496.94
2039	449.40	308.16	757.56	26.03	48.00	58.16	1.81	15.15	149.15	59.08	52.39	496.94
2040	449.40	308.16	757.56	26.03	48.00	58.16	1.81	15.15	149.15	59.08	52.39	496.94
2041	449.40	308.16	757.56	26.03	48.00	58.16	1.81	15.15	149.15	59.08	52.39	496.94
2042	449.40	308.16	757.56	26.03	48.00	58.16	1.81	15.15	149.15	59.08	52.39	496.94
2043	449.40	308.16	757.56	26.03	48.00	58.16	1.81	15.15	149.15	59.08	52.39	496.94
合计	7909.44	5423.62	13333.06	458.13	828	1003.26	31.22	266.64	2587.25	1042.39	940.06	8763.36

六、项目还本付息情况

（一）本次拟调整项目

庆阳市本次拟调整项目共6个，金额合计11829.00万元，分别为2025年甘肃省政府专项债券(五期)发行7129.00万元，票面利率2.35%，到期日2045年3月，2025年甘肃省政府专项债券（九期）发行900.00万元，票面利率2.13%，到期日为2045年4月，到期日为2045年4月，2023年甘肃省政府专项债券（二十九期）发行8800.00万元，票面利率3.13%，到期日为2043年12月，具体详见表6-1。

表6-1：本次拟调整专项债券还本付息表

单位：万元

序号	项目名称	债券名称	已发行债券 金额	调减债券金 额	调减后已发 行债券金额	发行利率	期限	到期时间
1	正宁县城提质扩容改造集中供热工程	2025 年甘肃省政府专项债券(五期)	7129.00	2129.00	5000.00	2.35%	20	2045 年 3 月
2	庆阳市西峰区长庆南路社区片区老旧小区改造项目	2025 年甘肃省政府专项债券（九期）	900.00	900.00	0.00	2.13%	20	2045 年 4 月
3	宁县职业中等专业学校	2023 年甘肃省政府专项债券（二十九期）	11500.00	2000.00	2700.00	3.13%	20	2043 年 12 月
4				1500.00				
5				1800.00				
6				3500.00				
合计		-	19529.00	11829.00	7700.00	-	20	-

（二）前期已发行项目

前期已发行专项债券共涉及项目1个，金额为1971.00万元，具体为2025年甘肃省政府专项债券（九期），发行金额1971.00万元，票面利率2.13%，到期日2045年4月，具体详见表6-2。

表6-2：前期已发行项目还本付息表

单位：万元

序号	项目名称	债券名称	期限	金额	利率	应付利息	本息合计	到期日
1	正宁县燃气管网输配工程	2025年甘肃省政府专项债券（九期）	20	1971.00	2.13%	839.60	2810.60	2045年4月
合计			20	1971.00	2.13%	839.60	2810.60	2045年4月

（三）后续计划发行项目

庆阳市后期拟发行专项债券共涉及项目2个，后期拟发行债券38339.00万元拟定发行利率2.70%，期限均为20年，正宁县城提质扩容改造集中供热工程每半年付息一次，到期一次性归还本金；甘肃省庆阳市莲花寺水库引水工程项目最后五年等额还本，具体详见表6-3。

表6-3：后续计划发行应付利息情况表

单位：万元

序号	项目名称	后续计划发行额度	发行年限	利率（%）	利息支出	后续计划发行本息合计
1	正宁县燃气管网输配工程	6239.00	20	2.70	3369.00	9608.00
2	甘肃省庆阳市莲花寺水库引水工程项目	32100.00	20	2.70	16411.82	49411.82
合计		38339	20	2.70	19780.82	59019.82

七、资金平衡测算

根据《地方政府专项债务预算管理办法》财预〔2016〕155号相关规定，对庆阳市本期债券项目进行资金平衡测算。

本次用途调整共6个项目，项目债券存续期20年内项目可实现收入合计971015.83万元，扣除项目运营成本808552.86万元，项目税金23985.17万元，所得税7208.77万元，可用于资金平衡的收益131269.03万元，全部债务到期本息78790.21万元。项目可用于资金平衡的项目收益覆盖债券本息总额的保障倍数为1.67，具体情况如表6。

表 7：项目收益覆盖倍数表

单位：万元

序号	项目名称	项目收入	项目成本	项目税费	所得税	可用于资金 平衡的收益	前期已发行	本期发行	后续计划 发行	全部债券到 期本息	覆盖倍数
1	正宁县燃气管网输配工程	828072	777457.44	9459.22	5980.22	35166.91	1971.00	2190.00	6239.00	15620.47	2.25
2	甘肃省庆阳市莲花寺水库引水工程项目	109343.91	23204.36	11883.72	0	74255.83	0	900.00	32100.00	49411.82	1.50
3	宁县西滨河路北段综合管网改造工程	6425.10	1171.08	630.18	0	4623.84	0	2000.00	0	3126.80	1.48
4	宁县新宁片区城市老化管道更新改造工程	7220.28	2704.97	472.68	288.49	3754.14	0	1500	0	2345.10	1.60
5	庆阳市宁县老旧小区改造项目(沙滩路片区)	6621.48	1427.76	496.98	0	4696.74	0	1800	0	2814.12	1.67
6	宁县早胜镇街区二级供热管网改造项目	13333.06	2587.25	1042.39	940.06	8763.36	0	3500	0	5471.9	1.60
合计		971015.83	808552.86	23985.17	7208.77	131269.03	1971	11890	38339	78790.21	1.67

八、事前绩效评估

（一）项目实施的必要性、公益性、收益性

庆阳本期用途调整涉及6个项目，均为群众期盼、经济社会效益明显、政府当前急需实施的有一定收益的公益性项目。上述项目有利于城市基础设施水平的提升及城市发展空间的拓展，有利于新老城区融合、促进区域经济快速发展。根据财政部办公厅、国家发展改革委办公厅下发的《关于梳理2021年新增专项债券项目资金需求的通知》（财办预〔2021〕29号），庆阳市专项债项目已通过国家发改委、财政部审核，纳入2025年政府债券项目库。

（二）项目建设投资合规性与项目成熟度

本期债券对应项目已取得了可行性研究报告批复等，债券资金下达后能够尽早使用，形成实物工作量。庆阳市财政局委托甘肃广合会计师事务所有限公司、湖南恒基会计师事务所有限责任公司、北京德恒（兰州）律师事务所、北京市炜衡律师事务所针对本期债券对应项目及其资金来源的合规性进行分析并出具《财务评估报告》《法律意见书》。

（三）项目收入、成本、收益预测合理性

本期债券根据项目所在地区发展和改革委员会批复的可行性研究报告以及企业财务数据等进行项目收入、成本、收益预测。庆阳市财政局委托甘肃广合会计师事务所有限公司、湖南恒基会计师事务所有限责任公司作为本期债券的评估机构，出具项目收入、成本、收益预测及收益与融资自求平衡的《财务评估报告》。

（四）项目偿债计划可行性和偿债风险点

庆阳市本期用途调整专项债券11890.00万元，期限20年，用于庆阳市6个项目建设，项目收益覆盖债券本息总额的保障倍数为1.67倍，项目预期收益与融资可达平衡。项目建成后的专项收入、政府基金性收入和政府补贴收入作为债券还本付息的资金来源。

九、其他需要说明的事项

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）规定，因项目取得的政府性基金或专项收入暂时难以实现，不能偿还到期债券本金时，可在专项债务限额内发行相关专项债券周转偿还，项目收入实现后予以归还。项目建设期利息通过企业自筹和列入财政预算方式解决。

十、小结

庆阳市本期调整11890.00万元，期限20年，用于庆阳市6个项目建设，项目收益覆盖债券本息总额的保障倍数为1.67倍，项目预期收益与融资可达平衡。

① 市场风险

市场风险：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。

风险控制措施：要求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。

② 财务风险

财务风险：由于部分项目建设周期较长，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。

风险控制措施：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。

③ 管理风险

管理风险：债券项目具有回款周期不确定、资金投入大等特点，在实施过程中设计方案的变化、项目管理单位的组织管理水平、项目施工单位的施工技术及管理水平、可能发生的突发性工程事故等因素，会对项目建设产生一定的不确定性。

风险控制措施：要求各项目单位严格按照要求做好设计、勘察工作，选择具有较高技术与管理水平的承建商，督促施工队伍积极学习、引进先进、可靠的施工技术和装备，加强施工安全管理，保证项目工期和质量。

④ 经营风险

经营风险：经营风险是指生产经营的不确定性带来的风险。若项目的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。

风险控制措施：要求项目管理单位密切关注市场价格变动情况，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。因项目取得的政府性基金或专项收入暂时难以实现，不能偿还到期债券本金时，可在专项债务限额内发行相关专项债券周转偿还，项目收入实现后予以归还。

备注：债券发行方案详见甘肃省财政厅披露的本期债券发行文件。

附件：地方政府新增专项债券项目信息披露模板

目录

一、专项债券申请发行依据.....	4
二、甘肃省高速公路网规划及目标.....	4
（一）甘肃高速公路网的布局与规划	5
（二）甘肃高速公路网规划目标	5
三、区域情况	6
四、项目基本情况.....	9
（一）项目投资情况	9
（二）项目融资方案	10
（三）资金平衡情况	10
五、项目风险及控制措施.....	11
（一）市场风险及控制措施	11
（二）财务风险及控制措施	11
（三）管理风险及控制措施	12
（四）经营风险及控制措施	12
（五）政策风险及控制措施	12
六、信息披露	13
七、其他说明	13
附件1.....	14
一、项目概况	15
（一）项目名称	15
（二）项目单位	15
（三）项目主管部门	16
（四）项目建设内容	17
（五）项目属性	18
（六）项目领域	18
（七）项目地点及建设工期	18

(八) 项目审批情况	18
(九) 项目建设运营模式	19
二、项目投资估算及资金筹措方案	19
(一) 投资估算	19
1. 编制依据与原则:	19
2. 投资估算总额	20
(二) 资金筹措方案	21
1. 资金筹措原则	21
2. 项目资本金来源及到位情况	21
(三) 调整前后项目相关信息	22
三、项目预期收益、成本及融资平衡等情况	23
(一) 车辆通行费收入预计	23
(二) 项目成本预计	26
(三) 项目收益	27
(四) 项目融资还本付息情况	28
1. 债券利息	29
(四) 项目综合经济评价	30
1. 财务评价	30
2. 社会评价	30
(五) 资金平衡测算	31
(六) 其他需要说明的事项	31
(七) 小结	32
附件2	33
一、项目概况	34
(一) 项目名称	34
(二) 项目单位	34
(三) 项目主管部门	35
(四) 项目建设内容	36

(五) 项目属性	36
(六) 项目领域	36
(七) 项目地点及建设工期	36
(八) 项目审批情况	37
(九) 项目建设运营模式	37
二、项目投资估算及资金筹措方案	38
(一) 投资估算	38
1. 编制依据与原则:	38
2. 投资估算总额	39
(二) 资金筹措方案	40
1. 资金筹措原则	40
2. 项目资本金来源及到位情况	40
3. 调整前后项目相关信息	40
三、项目预期收益、成本及融资平衡等情况	42
(一) 车辆通行费收入预计	42
(二) 项目成本预计	45
(三) 项目收益表	47
(四) 项目融资还本付息情况	48
1. 发行费用	48
2. 债券利息	48
(五) 项目综合经济评价	49
1. 财务评价	49
2. 社会评价	50
(六) 资金平衡测算	50
(六) 其他需要说明的事项	51
(七) 小结	51

一、专项债券申请发行依据

庆阳市交通运输局根据《中华人民共和国预算法》《国务院关于加强地方政府性债务管理的意见》（国发〔2014〕43号）和《地方政府收费公路专项债券管理办法（试行）》（财预〔2017〕97号）等相关文件，申请发行甘肃省收费公路专项债券。

本次申请发行的专项债券，是指地方政府为发展政府收费公路筹措，以项目对应并纳入政府性基金预算管理的车辆通行费收入、专项收入偿还的地方政府专项债券。在风险可控的前提下，按照依法依规适度举债，保障重点领域合理融资需求的原则，计划对G309线合水（老城）至西峰段、G244庆阳过境段项目2个在建项目集合发行债券，两个项目的实施，对于推动“一带一路”建设，优化完善陇东南地区公路网结构，加快庆阳综合立体交通网建设，助推庆阳融入关中平原城市群一体化发展和革命老区高质量发展，支撑庆阳打造成陕、甘、宁区域性中心城市和新时代革命老区综合交通先行示范市，助力庆阳县域经济高质量发展等具有重大意义。

项目实施过程中，将按照市场规则向投资者进行详细的项目信息披露，保障投资者权益，更好地发挥专项债券对地方稳增长、促改革、调结构、惠民生、防风险的支持作用。

二、甘肃省高速公路网规划及目标

甘肃省位于我国西部地区，地处黄河中上游，是我国西北部地区与中原地区交汇的重要地带，东接陕西，南邻四川，西连青海、新疆，北靠内蒙古，东西蜿蜒1600多公里，纵横45.37平方公里。甘肃省为西南、西北的交通枢纽，具有较好的区位优势。随着甘肃省及周边省份经济的发展以及作为向西开放大通道，甘肃省公路交通需求不断增长。

（一）甘肃高速公路网的布局与规划

基于《国家综合立体交通网规划纲要》甘肃境内“三廊两通道”（京藏走廊、大陆桥走廊、西部陆海走廊和沿边通道、福银通道）和《甘肃省“十四五”综合交通运输体系发展规划》“两廊六轴十直联”综合交通网主骨架布局要求，落实《交通强国甘肃方案》，有序推进国家高速公路待贯通路段建设和交通繁忙路段、共线路段扩容改造，加快实施城市群、都市圈城际快速公路通道建设，高效推进区域中心城市绕城高速公路建设和出入口路段升级改造，畅通省际快速出口通道，加快完善“两横七纵”综合运输通道，全面融入“一带一路”和西部陆海新通道建设，积极参与中巴经济走廊建设。

（二）甘肃高速公路网规划目标

《甘肃省“十四五”公路水路交通发展规划》，提出“十四五”期间全省公路网总里程达到 16 万公里，国家高速公路甘肃境内主线路段基本建成，省级高速骨干网络形成，高速（一级）公路建成里程达到 8000 公里，省际主要通道基本贯通，县通高速项目全部开工，县县通高速目标基本实现，与区域协调发展相适应的枢纽布局体系基本构建，交通枢纽换乘（换装）效率明显提高。甘肃省高速公路网规划见图 1：

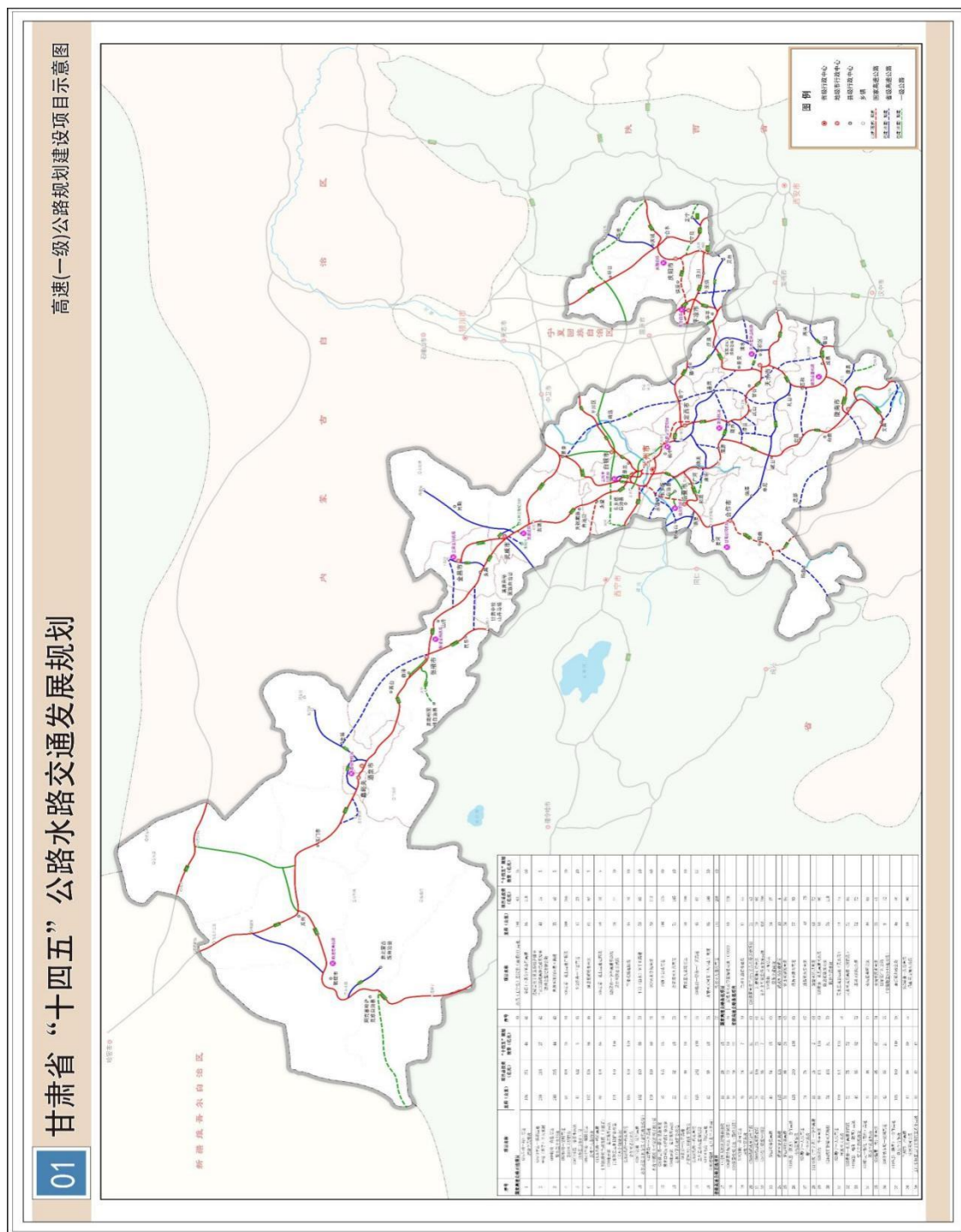


图 1：甘肃省高速公路网规划图

三、区域情况

庆阳市位于甘肃省东部，习称“陇东”。东接陕西省宜君、黄陵、富县、甘泉、志丹等县；北邻陕西省定边、吴起、志丹县及宁夏回族自治区盐池县；西与宁夏回族自治区固原市原州区、彭阳县、同心县接壤；南与平凉市泾川县及陕西省彬州市、长武县、旬邑县相连。南

北长207公里，东西跨208公里，总面积27119平方公里。辖庆城、环县、华池、合水、西峰、宁县、镇原7县和西峰区，116个乡镇，6个街道办事处，75个社区，2023年末常住人口213.25万人，被誉为“红色圣地、岐黄故里、农耕之源、能源新都”。

庆阳市西峰区坐落在素有“天下黄土第一塬”之称的董志塬腹地，是庆阳市政治、经济、文化、商贸中心，辖5镇、2乡、6个街道办事处，100个村、36个社区，常住人口50.79万人，其中城镇人口33.65万人，农村人口17.14万人，总面积999平方公里，耕地面积39.4万亩。位于陕甘宁革命老区振兴规划核心区域，自古就是关中通往宁夏的官道和南北货物交易集散地，史载“控振萧关，襟带秦岭”。庆阳机场与北京、上海等11个大中城市直通直达，银西高铁纵贯南北，青兰高速穿越全境，平庆铁路、西合东绕城一级公路等重大交通项目正在加快建设，是陕甘宁毗邻地区的重要交通枢纽，区域要素吸附力、辐射带动力明显。属于关中平原城市群重要节点城市，1950年建市，历经市改区、区改镇后，1985年与庆阳县分设建市，2002年6月撤市设区。处于陕甘宁毗邻地区区域性中心城市建设“1+7+N”发展体系的核心位置，城市规划区面积57.9平方公里，建成区面积30平方公里。现已形成“八纵十三横”道路框架，水域面积达56万平方米，绿化覆盖率35.4%，森林覆盖率26.8%，是宜居宜业的生态园林城市。境内已探明含油面积800平方公里，石油地质储量4亿吨以上，天然气储量243亿立方米。

2022-2024年，庆阳市分别实现一般公共预算收入70.33亿元、77.93亿元、91.10亿元，政府性基金收入分别为8.1亿元、22.83亿元、33.53亿元；政府性基金支出分别为72.44亿元、71.48亿元、70.67亿元。

2022-2024年庆阳市地方政府债务余额(偿还责任)分别为345.93亿元、407.68亿元、475.05亿元，庆阳市地方政府债务限额367.80亿元、418.85亿元、488.65亿元。

表 1-1 庆阳市财政经济数据

项目（亿元）	2022 年	2023 年	2024
地区生产总值	1016.13	1100.37	1213.22
一般预算收入	70.33	77.93	91.10
政府性基金收入	18.1	22.83	33.53
其中：国有土地出让收入	16.8	—	—
政府性基金支出	72.44	71.48	70.67
其中：国有土地出让支出	9.00	—	—
地方政府债务状况			
截止 2022 年底地方政府债务余额(偿还责任)			345.93
2022 年地方政府债务限额			367.80
截止 2023 年底地方政府债务余额(偿还责任)			407.68
2023 年地方政府债务限额			418.85
截止 2024 年底地方政府债务余额(偿还责任)			475.05
2024 年地方政府债务限额			488.65

表 1-2 庆阳市本级专项债务情况表

单位：亿元

区划	2024 年限额	2024 年余额
庆阳市	488.65	407.68
其中：市本级	105.79	104.6

表 1-3 庆阳市本级专项债务期限结构表

单位：亿元

期限	2024 年
3 年期	7.22
5 年期	7.79

期限	2024 年
6 年期	3.44
7 年期	14.09
8 年期	1.68
9 年期	1.68
10 年期	21.26
15 年期	13.92
20 年期	33.52

四、项目基本情况

本次申请发行债券的2个项目均由庆阳市高等级公路项目建设管理办公室负责实施，项目概况见表2-1：

表 2-1: 项目概况

序号	项目名称	建设单位	建设工期
1	G309 线合水(老城)至西峰段	庆阳市高等级公路项目建设管理办公室	60 个月
2	G244 线庆阳过境段	庆阳市高等级公路项目建设管理办公室	60 个月

(一) 项目投资情况

本次申请发行专项债券的 2 个项目全部为在建项目，项目投融资情况见表 2-2：

表 2-2: 项目投资情况表

单位：万元

序号	项目名称	项目总投资	申请专项债券总金额
1	G309 线合水（老城）至西峰段	775996.89	492570.00
2	G244 线庆阳过境段	556579.69	338364.00
合计		1332576.58	830934.00

（二）项目融资方案

本次专项债券还本付息资金来源于项目纳入政府性基金预算管理的车辆通行费收入、专项收入，债务风险锁定在项目内。本次申请用途调整专项债券总金额 3015.00 万元，发行计划见表 2-3：

表 2-3: 2025 年甘肃省收费公路专项债券（期）庆阳市项目发行计划

单位：万元

序号	项目名称	债券金额（亿元）	期限（年）
1	G309 线合水（老城）至西峰段	1815.00	20
2	G244 线庆阳过境段	1200.00	20
合计		3015.00	/

（三）资金平衡情况

本项目发行的专项债券严格按照规定，专项用于本期庆阳市 2 个政府收费公路项目建设，对应形成的基础设施资产和收费公路权益不得用作其他用途。由于项目确定的收费年限为 20 年，根据《收费公路管理条例》及《地方政府收费公路专项债券管理办法（试行）》（财预〔2017〕97 号）相关规定，按照 20 年收费期对本项目进行资金平衡测算。项目可用于资金平衡的项目收益覆盖债券本息总额的保障倍数为 1.40。具体情况如表 3-1：

表 3-1：项目收益平衡表

单位：万元

项目名称	项目收入	成本	收益	到期本息合计	覆盖倍数
G309 线合水（老城）至西峰段	1114083.00	124508.63	989574.37	771525.93	1.28
G244 线庆阳过境段	949906.46	119467.69	830438.77	528063.45	1.57
合计	2063989.46	243976.32	1820013.14	1299589.38	1.40

经测算，本项目通车后 20 年运营期内，收入合计 2063989.46 万

元，扣除运营成本 243976.32 万元后，可用于还款的资金为 1820013.14 万元。发行债券总额 830934.00 万元，已发行债券按照实际利率测算，2025 年（本次）拟调整发行 3015.00 万元，其中 662.00 万元发行利率为 3.54%；1353.00 万元发行利率为 3.23%；1000.00 万元发行利率为 3.20%期限均为 20 年；2026 年拟申请 20 年期专项债券以年利率 2.70%预计每年利息支出。到期总债务合计本息 1299589.38 万元，根据以上测算，项目收益覆盖债券本息总额的保障倍数为 1.40，项目预期收益与融资可达平衡。

五、项目风险及控制措施

（一）市场风险及控制措施

市场风险：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。

风险控制措施：要求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）财务风险及控制措施

财务风险：由于项目建设周期较长，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。

风险控制措施：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，控制建设成本，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）管理风险及控制措施

管理风险：收费公路建设具有周期长、资金投入大等特点，在实施过程中设计方案的变化、项目管理单位的组织管理水平、项目施工单位的施工技术和管理水平、可能发生的突发性工程事故等因素，会对项目建设产生一定的不确定性。

风险控制措施：要求各项目管理单位严格按照要求做好设计、勘察工作，选择具有较高技术与管理水平的承建商，督促施工队伍积极学习、引进先进、可靠的施工技术和装备，加强施工安全管理，保证项目工期和质量。

（四）经营风险及控制措施

经营风险：经营风险是指生产经营的不确定性带来的风险。若 2 个项目投入运营后的实际交通量、通行费定价未能达到预测值，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。

风险控制措施：要求项目管理单位密切关注通行费定价情况，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。因项目取得的政府性基金或专项收入暂时难以实现，不能偿还到期债券本金时，可在专项债务限额内发行相关专项债券周转偿还，项目收入实现后予以归还。

（五）政策风险及控制措施

政策风险：本次申请政府专项债的 2 个政府收费公路项目总投资 1332576.58 万元，专项债券需求 830934 万元，农发基金 134100 万

元。若国家针对专项债券新增限额及发行条件等进行调整，可能导致后续债券发行难以实现，进而影响项目后续建设。

风险控制措施：本次债券发行是依据《国务院关于加强地方政府性债务管理的意见》（国发〔2014〕43 号）和《地方政府收费公路专项债券管理办法（试行）》（财预〔2017〕97 号）实施，国家相关政策变化可能性较小。同时，如遇国家政策调整，甘肃省将根据调整后的国家政策，积极统筹安排，确保本次发行债券建设的 2 个收费公路项目按期完工，并顺利投入运营。

六、信息披露

按照财政部《地方政府收费公路专项债券管理办法（试行）》（财预〔2017〕97 号）、《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2020〕43 号）规定，及时向社会披露收费公路专项债券相关信息，包括收费公路专项债券规模、期限、利率、偿债计划及资金来源、项目名称、收益和融资平衡方案、建设期限、车辆通行费征收标准以及对应项目的实施进度、债券资金使用等情况。

七、其他说明

本次申请发行专项债券的 2 个项目的实施方案详见附件 1-2。根据测算，项目在 20 年收费期间内，项目收益与融资可达平衡，项目预期收入可覆盖债券本息。

附件1

2025年甘肃省收费公路专项债券(*期)
——G309线合水（老城）至西峰段
实施方案

一、项目概况

G309 是国家普通国道网 60 条东西横线之一，连接山东、河北、山西、陕西、宁夏和甘肃 6 个省份，是我国重要的东西向运输通道。G309 甘肃段由雷家角入甘肃境，经板桥、小园子、祁家南山、甘沟、定远、七道梁至兰州市达川，全长 547 公里。G309 庆阳段起于陕甘界（雷家角），横向穿过合水县、庆城县和镇原县，止于甘宁界（小园子）。在 2002 年 6 月 22 日，庆阳市中心城区由庆城县调至西峰区后，G309 作为庆阳市与陕西、宁夏联系的东西向主要干线通道，距离庆阳市中心城区较远，不能有效发挥城际互通直联的功能，对西峰和合水带动作用弱。

G309 线合水（老城）至西峰段建设总投资 772659.57 万元，考虑建设期利息及发行兑付费后总投资为 775996.89 万元。其中：计划申请专项债券总额 492570.00 万元，债务期限 20 年，本批次申请发行 1815.00 万元，在债券存续期内每半年支付一次债券利息，到期后一次性还本。

（一）项目名称

G309 线合水（老城）至西峰段（以下简称“本项目”），属于专项债券重点支持的交通基础设施（收费公路）项目。

（二）项目单位

项目专项债券申请单位为庆阳市高等级公路项目建设管理办公室（以下简称“庆阳市高管办”），项目单位已累计发行专项债券 568084.00 万元，支持项目 2 个，目前已累计支出专项债券 568084.00 万元，支出进度 100%（累计支出额/累计发行额）。其中：本项目已累计发行专项债券 348920.00 万元，目前已累计支出 348920.00 万元，支出进度 100%。

表 4： 项目单位情况表

单位名称	庆阳市高等级公路项目建设管理办公室
法定代表人	耿宏林
开办资金	100 万元
成立日期	/
营业期限	/
注册地址	庆阳市西峰区秦霸岭西路 7 号庆阳市公路局 3 楼
统一社会信用代码	12621000MB0589468C
单位类型	事业单位
业务范围	负责组织实施庆阳市高等级公路项目。根据市政府设权，承担打庆、南太、庆平高等级公路 PPP 项目合同谈判签署，依据有关法律法规政策、行业技术标准和合同约定，对项目投资、建设、运营、移交、专项补助资金管理使用等项目实施过程进行监管和绩效考核、完成市委、市政府和主管部门交办的其他工作任务。
行业主管部门	庆阳市交通运输局

庆阳市高等级公路项目建设管理办公室是依法设立并有效存续的事业单位，具备建设项目的主体资格。

（三）项目主管部门

庆阳市财政局是本项目专项债券资金的主管部门，负责对债券资金“借、用、还”实行全过程监管；负责对专项债券项目实施过程进行监督；负责专项债券资金支付审核；负责督促资金使用单位（项目单位）按时偿还债券本息；负责组织债券资金绩效管理；负责政府债券信息公开。

庆阳市高等级公路项目建设管理办公室是本项目的

门，负责在依法合规、确保工程质量安全的前提下，指导督促项目单位庆阳市高等级公路项目建设管理办公室加快专项债券支出进度，履行项目管理责任，负责对专项债券项目建设情况进行动态监管；负责对专项债券项目的工程进度、质量安全等进行检查考核；负责统筹协调相关部门保障项目建设进度，尽早形成实物工作量，推动项目早建成、早见效。负责组织项目单位及时将专项债券项目对应的政府性基金收入、专项收入足额缴入国库，保障专项债券本息偿付。本项目未按既定方案落实专项债券还本付息资金的，可由财政部门采取扣减庆阳市高等级公路项目建设管理办公室相关预算资金等措施偿债。

（四）项目建设内容

根据甘肃省交通运输厅下发关于《G309 线合水（老城）至西峰段初步设计的批复》（甘交许可〔2022〕185 号），本项目建设内容如下：

1. 本项目主线起于合水县老城镇王台子村，与 G309 线顺接，止于西峰区温泉镇陇东学院东侧，设置枢纽立交与拟建 G244 线庆阳过境段相接，路线全长 52.738 公里。同步建设太莪连接线 18.285 公里。

全线设置特大桥 4936 米/3 座，大桥 9830 米/27 座，中桥 23.5 米/1 座；设置合水互通、何家畔互通、西峰东枢纽等 3 处互通立交；服务区 1 处，养护工区 1 处，主线收费站 1 处(含收费广场)。

2. 本项目主线采用双向四车道一级公路技术标准，设计速度 80 公里/小时，路基宽度 25.5 米，太莪连接线采用三级公路技术标准，设计速度 40 公里/小时，路基宽度 8.5 米。桥涵设计汽车荷载等级采用公路-I 级。全线设置完善的防排水设施、交通安全设施，其他技术指标按交通运输部颁布的《公路工程技术标准》（JTGB01-2014）规定执行。

（五）项目属性

本项目属于交通基础设施公共服务领域，属于政府投资范围，具备公益属性，符合《政府投资条例》（国令第 712 号）等相关规定。

（六）项目领域

本项目投向领域为交通基础设施（收费公路），符合财政部、国家发改委明确的专项债券投向领域的要求。债券资金未用于《地方政府专项债券资金投向领域禁止类项目清单》（2025 年版）领域。

（七）项目地点及建设工期

本项目起点在老城镇与板桥镇之间的王台子村东侧，与现状 G309 顺接，项目终点位于陇东学院东侧，与 G309 线合水（老城）至西峰段相接。

项目为在建项目，建设期为 2022 年 1 月-2026 年 12 月。

（八）项目审批情况

2021 年 12 月 7 日，甘肃省自然资源厅下发《建设项目用地预审与选址意见书》（用字第 620000202100048 号）。

2021 年 12 月 28 日，甘肃省交通运输厅下发关于《G309 线合水（老城）至西峰段工程可行性研究报告的批复》（甘交许可〔2021〕607 号）。

2022 年 3 月 5 日，庆阳市生态环境局下发关于《G309 线合水（老城）至西峰段工程环境影响报告书》的批复（庆环规划发〔2022〕10 号）。

2022 年 4 月 20 日，甘肃省交通运输厅下发关于《G309 线合水（老城）至西峰段初步设计的批复》（甘交许可〔2022〕185 号）。

2022 年 12 月 18 日，甘肃省交通工程建设监理有限公司、北京交科工程咨询有限公司分别向本项目不同标段发出工程开工令。

2023 年 12 月 13 日，甘肃省人民政府下发《关于 G309 线合水（老城）至西峰段工程建设用地的通知》（甘政自然资发〔2023〕588 号）。

（九）项目建设运营模式

本项目建设期 5 年，项目实施主体经行业主管部门同意后，通过公开招标的方式确定施工方。建设期结束后进入运营期，运营工作由庆阳市高等级公路项目建设管理办公室负责。

二、项目投资估算及资金筹措方案

（一）投资估算

1. 编制依据与原则：

（1）中华人民共和国交通部 2018 年第 86 号公告发布的《公路工程建设项目投资估算编制办法》（JTG/T3820-2018）；

（2）中华人民共和国交通部 2018 年第 86 号公告发布的《公路工程建设项目概算预算编制办法》（JTG/T3830-2018）；

（3）中华人民共和国交通部 2018 年第 86 号公告发布的《公路工程概算定额》（JTG/T 3831-2018）；

（4）中华人民共和国交通部 2018 年第 86 号公告发布的《公路工程估算指标》（JTG/T 3821-2018）；

（5）中华人民共和国交通部 2018 年第 86 号公告发布的《公路工程概算定额》（JTG/T 3831-2018）；

（6）中华人民共和国交通部 2018 年第 86 号公告发布的《公路工程机械台班费用定额》（JTG/T 3833-2018）；

（7）《关于深化增值税改革有关政策的公告》（财税【2019】39 号）；

（8）关于印发《甘肃省执行交通运输部〈公路工程建设项目投资

估算编制办法><公路工程项目概算预算编制办法>的补充规定》的通知》（甘肃省交通运输厅文件甘交建设【2020】6号）；

（9）关于转发《甘肃省人民政府关于公布甘肃省征收农用地地区片综合低价标准的通知》的通知（甘肃省交通运输厅甘交建设函【2020】573号）；

（10）《甘肃省人民政府办公厅关于印发甘肃省耕地占补平衡 管理办法的通知》规定（甘政办发【2019】11号）；

（11）2018年12月29日中华人民共和国第十三届全国人民代表大会常务委员会第七次会议通过中华人民共和国主席令十八号《中华人民共和国耕地占用税法》及2019年7月25日省十三届人大常委会第十一次会议通过《甘肃省人民代表大会常务委员会关于甘肃省耕地占用税具体适用税额的决定》；

（12）甘肃省公路工程定额管理站发布：“甘肃省2021年10月公路工程主要外购材料指导价格（不含税）”和“2021年三季度公路工程外购材料指导价格”；

（13）《关于贯彻执行甘肃省征收农用地地区片综合地价标准的通知》（平凉市人民政府平政发【2020】58号）；

（14）甘肃省财政厅、甘肃省林业厅关于调整《森林植被恢复费征收标准引导节约集约利用林地的通知》（甘财税法【2016】57号）。

2、投资估算总额

本项目概算投资为772659.57万元，考虑建设期债券利息及发行兑付费用的调整总投资为775996.89万元。其中建筑安装工程费573205.91万元，占比73.87%；土地征用及拆迁补偿费106960.10万元，占比13.78%；工程建设其他费用26308.52万元，占比3.39%；预备费35323.73万元，占比4.55%。考虑本项目债券融资，建设期

债券利息 33706.06 万元，占比 4.34%，发行兑付费用 492.57 万元，占比 0.06%。

表 5-1：项目投资估算表

单位：万元

投资构成类别	建筑安装工程费用	土地征用及拆迁补偿费	工程建设其他费用	预备费	建设期利息	发行费用	合计
投资估算金额	573205.91	106960.10	26308.52	35323.73	33706.06	492.57	775996.89
占比	73.87%	13.78%	3.39%	4.55%	4.34%	0.06%	100%

（二）资金筹措方案

1. 资金筹措原则

本项目调整后概算投资为 775996.89 万元。项目计划使用财政预算资金 205536.89 万元，占比 26.49%；农发资金 77890.00 万元，占比 10.04%；专项债券资金 492570.00 万元，占比 63.48%。分年度筹措计划如下：

表 5-2：项目分年度资金筹措计划表

单位：万元

资金来源	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年	合计	各类型占比
财政预算资金	1600.00	0.00	20000.00	179612.00	4324.89	205536.89	26.49%
农发资金	77890.00	0.00				77890.00	10.04%
专项债券资金	54000.00	147220.00	147700.00	1815.00	141835.00	492570.00	63.48%

2. 项目资本金来源及到位情况

本项目资本金共计 283426.89 万元，已到位 279102.00 万元（其

中市级预算资金 800.00 万元，省级预算资金 800.00 万元，农发基金 77890.00 万元，车购税补助资金 199612.00 万元），已使用 218570.49 万元。

（三）调整前后项目相关信息

1. 甘肃省人民政府已于 2021 年 9 月 15 日发行 2021 年甘肃省人民政府专项债券（九期），其中 1900.00 万元用于庆阳市庆城县 2021 年度育才路片区老旧小区改造工程小区配套基础设施，债券代码为 2105913，债券起息日为 2021 年 9 月 16 日，发行利率为 3.54%，债券发行期限为 20 年，每半年支付一次利息。

由于项目实施过程中发生重大变化等原因，庆阳市庆城县 2021 年度育才路片区老旧小区改造工程小区配套基础设施确无专项债券资金需求，该笔的债券资金（债券代码:2105913）结余 662.00 万元无法及时使用，庆城县人民政府拟报省人民政府批准，将其中结余 462.00 万元债券资金调整用于 G309 线合水（老城）至西峰段。调整后，庆阳市庆城县 2021 年度育才路片区老旧小区改造工程小区配套基础设施项目总投资 2300 万元，债券存续期内项目净收益为 4500.00 万元，应偿还本息合计 3400 万元，本息覆盖倍数为 1.32。

拟调整的 462.00 万元的债券资金自 2021 年 9 月 16 日至 2025 年 9 月 15 日期间的利息由庆阳市庆城县 2021 年度育才路片区老旧小区改造工程小区配套基础设施项目的实施单位承担，自 2025 年 9 月 16 日起由庆阳市高等级公路项目建设管理办公室支付利息，每年 3 月 16 日、9 月 16 日支付利息，并在 2041 年 9 月 16 日到期偿还本金。

2. 甘肃省人民政府已于 2023 年 3 月 24 日发行 2023 年甘肃省人民政府专项债券（五期），其中 6800.00 万元用于庆城县天然气综合管网建设工程项目，债券代码为 2305279，债券起息日为 2023 年 3 月 25

日，发行利率为 3.23%，债券发行期限为 20 年，每半年支付一次利息。

由于项目实施过程中发生重大变化等原因，庆城县天然气综合管网建设工程项目确无专项债券资金需求，该笔的债券资金（债券代码：2305279）结余 1353.00 万元无法及时使用，庆城县人民政府拟报省人民政府批准，将结余 1353.00 万元债券资金调整用于 G309 线合水（老城）至西峰段。调整后，庆城县天然气综合管网建设工程项目总投资 8590.69 万元，债券存续期内项目净收益为 25437.94 万元，应偿还本息合计 11560.00 万元，本息覆盖倍数为 2.20。

拟调整的 1353.00 万元的债券资金自 2023 年 3 月 25 日至 2025 年 9 月 24 日期间的利息由庆城县天然气综合管网建设工程项目的实施单位承担，自 2025 年 9 月 25 日起由庆阳市高等级公路项目建设管理办公室支付利息，每年 3 月 25 日、9 月 25 日支付利息，并在 2043 年 3 月 25 日到期偿还本金。

三、项目预期收益、成本及融资平衡等情况

（一）车辆通行费收入预计

G309 线合水（老城）至西峰段预期收入来自于车辆通行费收入。

本项目按《甘肃省交通运输厅、甘肃省发展和改革委员会、甘肃省财政厅关于印发收费公路通行费新车型分类及收费标准的通知》（甘交财审〔2019〕62 号），参考《甘肃省人民政府关于平凉至天水等 8 条高速（含一级）公路车辆通行费收费标准和期限的批复》（甘政函〔2020〕117 号），并结合周边高速路网收费标准，确定本项目收费标准：一类客车按前 10 年 0.40 元/公里，后 10 年 0.58 元/公里计，其他车型收费标准以一类客车为基数，按高速公路收费标准折算系数进行测算。

表 6-1: 本项目分车型收费标准（元/车次）

类别			前 10 年	后 10 年
客车	1 类客车	≤9 座	22	32
	2 类客车	10-19 座	26	38
	3 类客车	≤39 座	39	57
	4 类客车	≥40 座	57	82
货车	1 类货车	2 轴	26	38
	2 类货车	2 轴	39	57
	3 类货车	3 轴	57	82
	4 类货车	4 轴	70	101
	5 类货车	5 轴	78	114
	6 类货车	6 轴	87	126
大件运输车辆		7 轴	96	139
		8 轴	105	152
		9 轴	113	164
		≥10 轴	122	177

根据 2012 年 9 月印发的《甘肃省重大节假日免收小客车通行费实施方案》，小型客车免费通行的时间范围为每年的春节、清明节、劳动节、国庆节等四个国家法定节假日，以及当年国务院办公厅文件确定的上述法定节假日连休日。故本项目对于 7 座以下（含 7 座）载客车辆按 345 天收取车辆通行费。在收费收入计算过程中，结合现状考虑 2%的部分车辆（军车、警车、消防车、救护车、公务车）不收费。

表 6-2：按收费车型换算后的交通量（绝对数、辆）

年 份	客车（辆）				货车（辆）总轴数（含悬浮轴）									
	1 类 客车	2 类 客车	3 类 客车	4 类 客车	1 类 货车	2 类 货车	3 类 货车	4 类 货车	5 类 货车	6 类 货车	大件运输车辆			
	≤9 座	10-19 座	≤39 座	≥40 座	2	2	3	4	5	6	7	8	9	≥ 10
第 4 年	3059	1040	36	566	468	1510	578	1172	320	1134	260	223	223	37
第 5 年	3537	1202	42	655	541	1747	668	1355	370	1312	300	258	258	43

第 6 年	4089	1391	48	757	626	2019	772	1567	428	1517	348	297	297	49
第 7 年	4727	1608	56	875	723	2334	892	1812	494	1753	402	344	344	58
第 8 年	5487	1867	58	893	759	2451	1060	2151	588	2084	478	410	410	68
第 9 年	5957	2026	62	970	825	2661	1151	2336	638	2262	520	446	446	74
第 10 年	6470	2200	67	1053	896	2890	1249	2537	693	2457	565	484	484	80
第 11 年	7027	2390	73	1143	972	3138	1357	2756	753	2668	613	525	525	88
第 12 年	7630	2595	79	1241	1056	3408	1474	2992	818	2897	665	571	571	95
第 13 年	8317	2828	74	1173	1034	3334	1641	3333	911	3230	745	638	638	107
第 14 年	8415	2862	76	1187	1045	3374	1662	3373	922	3268	753	646	646	108
第 15 年	8516	2897	77	1201	1057	3413	1681	3413	933	3308	762	653	653	109
第 16 年	8619	2932	78	1216	1071	3455	1702	3454	944	3347	771	661	661	110
第 17 年	8720	2966	78	1230	1083	3496	1722	3495	956	3387	780	669	669	111
第 18 年	8856	3013	68	1062	978	3157	1785	3624	991	3514	812	697	697	116
第 19 年	8921	3035	68	1071	986	3180	1797	3650	999	3540	818	701	701	116
第 20 年	8986	3056	68	1078	993	3204	1811	3676	1006	3565	824	706	706	118
第 21 年	8985	3056	69	1079	993	3203	1811	3676	1006	3565	824	706	706	118
第 22 年	9114	3100	70	1093	1007	3249	1837	3730	1020	3616	836	717	717	120
第 23 年	9214	3134	59	917	894	2887	1894	3845	1053	3731	864	741	741	123

表 6-3 项目收入预测表（单位：万元）

年份	车辆通行费收入	合计
2027	18699.00	18699.00
2028	21618.00	21618.00
2029	24992.00	24992.00
2030	28893.00	28893.00
2031	33335.00	33335.00
2032	36198.00	36198.00
2033	39308.00	39308.00
2034	42684.00	42684.00
2035	46351.00	46351.00
2036	50231.00	50231.00
2037	73709.00	73709.00
2038	74586.00	74586.00
2039	75474.00	75474.00
2040	76372.00	76372.00

2041	77123.00	77123.00
2042	77678.00	77678.00
2043	78238.00	78238.00
2044	78238.00	78238.00
2045	79369.00	79369.00
2046	80987.00	80987.00
合计	1114083.00	1114083.00

（二）项目成本预计

G309 线合水（老城）至西峰段项目投产后的成本包含运营管理费、日常养护费、大修费。

1、运营管理费

运营管理支出包括项目公司管理人员及收费人员支出，2021 年按 93 万元计，运营期内考虑物价上涨因素每年递增 3%，运营期第一年 108 万元。

2、日常养护费

养护费包括日常养护及小修保养，参照近年来甘肃省公路实际道路养护费用，确定基年道路养护的财务费用：本项目路基段基年按平均每公里 6 万元计，特大桥、大桥段基年按平均每公里 10 万元计，运营期内考虑物价上涨因素每年递增 3%。

3、大修费

《公路工程技术标准》(JTG B01-2014)中规定一级公路沥青路面的设计使用年限为 15 年，因此项目在评价期内考虑 1 次大修，在公路通车后的第 16 年安排一次大修，大修当年完成。根据甘肃省目前的路面及相关设施的成本，公路大修费用按平均每公里 100 万元计，运营期内考虑物价上涨因素每年递增 3%。

（4）税费

增值税按应税收入的 9%计缴，城市维护建设税按照增值税的 7%

计缴，教育费附加按照增值税的 3%计缴，地方教育费附加按照增值税的 2%计缴。进项税按照相关要求进行抵扣。其中日常养护费、大修费税率 9%，运营管理费 6%。

表 6-4：项目财务运营成本表

单位：万元

年份	日常养护费	大修费	运营管理费	税费	合计
2027	408.39		111.05	1640.45	2159.89
2028	420.64		114.38	1907.72	2442.74
2029	433.26		117.81	2217.00	2768.07
2030	446.26		121.34	2574.93	3142.53
2031	459.65		124.98	2982.80	3567.43
2032	473.44		128.73	3244.56	3846.73
2033	487.64		132.60	3529.08	4149.32
2034	502.27		136.57	3838.10	4476.94
2035	517.34		140.67	4173.94	4831.95
2036	532.86		144.89	4529.38	5207.13
2037	548.84		149.24	6697.08	7395.16
2038	565.31		153.71	6774.60	7493.62
2039	582.27		158.33	6853.03	7593.63
2040	599.74		163.08	6932.28	7695.10
2041	617.73		167.97	6997.82	7783.52
2042	636.26		173.01	7045.12	7854.39
2043	0.00	10,438.93	178.20	7218.74	17835.87
2044	675.01		183.54	7088.48	7947.03
2045	695.26		189.05	7188.67	8072.98
2046	716.12		194.72	7333.76	8244.60
合计	10318.29	10438.93	2983.87	100767.54	124508.63

(三) 项目收益

表 6-5：项目收入、成本、收益表

单位：万元

年份	车辆通行费收入	运营成本	税费	合计
2027	18699.00	519.44	1640.45	16539.11
2028	21618.00	535.02	1907.72	19175.26
2029	24992.00	551.07	2217.00	22223.93
2030	28893.00	567.6	2574.93	25750.47
2031	33335.00	584.63	2982.80	29767.57
2032	36198.00	602.17	3244.56	32351.27
2033	39308.00	620.24	3529.08	35158.68
2034	42684.00	638.84	3838.10	38207.06
2035	46351.00	658.01	4173.94	41519.05
2036	50231.00	677.75	4529.38	45023.87
2037	73709.00	698.08	6697.08	66313.84
2038	74586.00	719.02	6774.60	67092.38
2039	75474.00	740.6	6853.03	67880.37
2040	76372.00	762.82	6932.28	68676.9
2041	77123.00	785.7	6997.82	69339.48
2042	77678.00	809.27	7045.12	69823.61
2043	78238.00	10617.13	7218.74	60402.13
2044	78238.00	858.55	7088.48	70290.97
2045	79369.00	884.31	7188.67	71296.02
2046	80987.00	910.84	7333.76	72742.4
合计	1114083.00	23741.09	100767.54	989574.37

（四）项目融资还本付息情况

本项目资金筹措 776429.67 万元，其中：自筹资金 335209.67 万元，市场化融资 150000.00 万元，申请专项债券 291220.00 万元，其中：本期发行 20000.00 万元，已发行 268920.00 万元，后续拟发行 2300.00 万元。本项目债券发行费用按照债券发行计划中发行金额的

1‰预计，预计债券发行费用为 492.57 万元。

1.债券利息

按照本项目专项债券发行计划，2022 年已发行 20 年期专项债券 54000.00 万元，发行利率为 3.29%；2023 年 3 月已发行 20 年期专项债券 97220.00 万元，发行利率为 3.23%；2023 年 10 月已发行 20 年期专项债券 20000.00 万元，发行利率为 3.2%；2023 年 12 月已发行 20 年期专项债券 30000.00 万元，发行利率为 3.13%；2024 年 5 月已发行 20 年期专项债券 67700.00 万元，发行利率为 2.56%；2024 年 7 月已发行 20 年期专项债券 20000.00 万元，发行利率为 2.53%；2024 年 9 月已发行 20 年期专项债券 60000.00 万元，发行利率为 2.22%。上述已发行专项债券还本付息方式为每半年支付一次债券利息，到期后一次性还本。

2025 年（本次）拟调整发行 1815.00 万元，其中 462.00 万元发行利率为 3.54%；1353.00 万元发行利率为 3.23%，期限均为 20 年；2026 年拟申请 20 年期专项债券 141835.00 万元，以年利率 2.70%预计每年利息支出。

在债券存续期内每半年支付一次债券利息，到期后一次性还本。债券利息支出如下表所示：

表 6-6：债券利息支出预测表

年份	债券利息支出（万元）
2022	888.30
2023	3346.70
2024	7362.37
2025	10066.93
2026	12041.76
2027	13956.53
2028	13956.53

2029	13956.53
2030	13956.53
2031	13956.53
2032	13956.53
2033	13956.53
2034	13956.53
2035	13956.53
2036	13956.53
2037	13956.53
2038	13956.53
2039	13956.53
2040	13956.53
2041	13956.53
2042	13051.87
2043	10571.62
2044	6534.11
2045	3829.55
2046	1914.77
合计	278955.93

（四）项目综合经济评价

1.财务评价

G309 线合水（老城）至西峰段项目经济效益内部收益率为 11.56%，在成本增加 20%，同时效益下降 20%的情况下，仍大于 8% 的社会折现率，本项目的通车对于区域经济有着巨大的促进作用，国民经济效益较好，并具有较强的抗风险能力，本项目国民经济评价可行。

2.社会评价

该项目是国家公路网的重要组成部分，构筑了西峰与合水之间的快速联系通道，连接了老城镇、西华池镇、吉岷镇、何家畔镇、赤城乡、温泉镇等乡镇节点，是庆阳市公路网规划中重要组成部分，对加快区域高等级公路网建设，加快沿线经济发展等均有积极的促进作

用；且有利于加快区域物资流通、促进新产业开发、带动革命老区经济发展。本项目的建设对于缓解区域内现有公路的交通压力，适应交通快速增长；巩固脱贫攻坚成果，促进区域经济均衡发展、保持社会稳定；促进农业产业化、带动旅游业快速发展；促进矿产资源开发，缓解资源消费压力，促进资源优势向经济优势转化以及改善区域的交通条件及投资环境，促进区域社会经济协调发展等意义重大。项目沿线地方政府及社会各组织、部门对本项目的建设投以极大的热情，沿线居民在征地拆迁补偿合理的情况下同意征用土地。故本项目的社会影响较好。

（五）资金平衡测算

本项目债券存续期内项目运营净收益为 989574.37 万元，方案中预测的通行费收费参照《甘肃省交通运输厅、甘肃省发展和改革委员会、甘肃省财政厅关于印发收费公路通行费新车型分类及收费标准的通知》（甘交财审〔2019〕62 号）、《甘肃省人民政府关于平凉至天水等 8 条高速（含一级）公路车辆通行费收费标准和期限的批复》（甘政函〔2020〕117 号），项目运营成本参照类似项目，并结合项目具体情况进行调整，因此项目收益预测具有合理性。

（六）其他需要说明的事项

甘肃省人民政府有权调整项目资本金比例。项目存续期间，政府可根据项目实施情况调整项目资本金比例，以确保专项债券按时还本付息。同时，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）规定，因项目取得的政府性基金或专项收入暂时难以实现，不能偿还到期债券本金时，可在专项债务限额内发行相关专项债券周转偿还，项目收入实现后予以归还。

（七）小结

G309 线合水（老城）至西峰段项目总投资额 775996.89 万元，资金来源为财政资金、农发资金、发行专项债券。项目计划使用财政预算资金 205536.89 万元，占比 26.49%，农发资金 77890.00 万元，占比 10.04%；专项债券资金 492570.00 万元，占比 63.48%。项目资本金比例设置符合《国务院关于加强固定资产投资项目资本金管理的通知》（国发〔2019〕26 号）关于项目资本金比例的要求。

项目收益覆盖债券本息的保障倍数为 1.28 倍，项目预期运营收益能够合理保障偿还融资本金及利息，且符合专项债申请相关政策要求。经测算，项目预期收益与融资可达平衡。

附件2

2025 年庆阳区域用途调整专项债券——甘肃省 收费公路

一、项目概况

G244 线庆阳过境段建设总投资 557794.55 万元，考虑建设期利息及发行兑付费用后总投资为 556579.69 万元。其中：计划申请专项债券总额 338364.00 万元，债务期限 20 年，本批次申请发行 1200.00 万元，在债券存续期内每半年支付一次债券利息，到期后一次性还本。

（一）项目名称

G244 线庆阳过境段（以下简称“本项目”），属于专项债券重点支持的交通基础设施（收费公路）项目。

（二）项目单位

项目专项债券申请单位为庆阳市高等级公路项目建设管理办公室（以下简称“庆阳市高管办”），项目单位已累计发行专项债券 568084.00 万元，支持项目 2 个，目前已累计支出专项债券 568084.00 万元，支出进度 100%（累计支出额/累计发行额）。其中：本项目已累计发行专项债券 219164.00 万元，目前已累计支出 219164.00 万元，支出进度 100%

表 7：项目单位情况表

单位名称	庆阳市高等级公路项目建设管理办公室
法定代表人	耿宏林
开办资金	100 万元
成立日期	/
营业期限	/
注册地址	庆阳市西峰区秦霸岭西路 7 号庆阳市公路局 3 楼
统一社会信用代码	12621000MB0589468C
单位类型	事业单位

业务范围	负责组织实施庆阳市高等级公路项目。根据市政府设权，承担打庆、南太、庆平高等级公路 PPP 项目合同谈判签署，依据有关法律法规政策、行业技术标准和合同约定，对项目投资、建设、运营、移交、专项补助资金管理使用等项目实施过程进行监管和绩效考核、完成市委、市政府和主管部门交办的其他工作任务。
行业主管部门	庆阳市交通运输局

庆阳市高等级公路项目建设管理办公室是依法设立并有效存续的事业单位，具备建设项目的主体资格。

（三）项目主管部门

庆阳市财政局是本项目专项债券资金的主管部门，负责对债券资金“借、用、还”实行全过程监管；负责对专项债券项目实施过程进行监督；负责专项债券资金支付审核；负责督促资金使用单位（项目单位）按时偿还债券本息；负责组织债券资金绩效管理；负责政府债券信息公开。

庆阳市高等级公路项目建设管理办公室是本项目的项目主管部门，负责在依法合规、确保工程质量安全的前提下，指导督促项目单位庆阳市高等级公路项目建设管理办公室加快专项债券支出进度，履行项目管理责任，负责对专项债券项目建设情况进行动态监管；负责对专项债券项目的工程进度、质量安全等进行检查考核；负责统筹协调相关部门保障项目建设进度，尽早形成实物工作量，推动项目早建成、早见效。负责组织项目单位及时将专项债券项目对应的政府性基金收入、专项收入足额缴入国库，保障专项债券本息偿付。本项目未按既定方案落实专项债券还本付息资金的，可由财政部门采取扣减庆阳市高等级公路项目建设管理办公室相关预算资金等措施偿债。

（四）项目建设内容

根据甘肃省交通运输厅下发关于《G244 线庆阳过境段初步设计的批复》（甘交许可〔2022〕186 号），本项目建设内容如下：

本项目起于庆城县高楼镇雷家峁子村西侧（G244 线与 G309 线交叉口），终点位于西峰区肖金镇三不同村，起终点均与 G244 线相接，路线全长 69.316 公里（其中改造利用路段 35.138 公里，新建路段 34.178 公里）。全线设置特大桥 4039.5 米/4 座，大桥 1051 米/7 座，中桥 140 米/2 座，维修利用 448.3 米/3 座；设置互通立交 5 处（李家寺枢纽、下庄互通、何家坳互通、胡同赵互通、芮岭互通），服务区 1 处，养护工区 1 处（与主线收费站合建），主线收费站 1 处（含收费广场）。

（五）项目属性

本项目属于交通基础设施公共服务领域，属于政府投资范围，具备公益属性，符合《政府投资条例》（国令第 712 号）等相关规定。

（六）项目领域

本项目投向领域为交通基础设施（收费公路），符合财政部、国家发改委明确的专项债券投向领域的要求。债券资金未用于《地方政府专项债券资金投向领域禁止类项目清单》（2025 年版）领域。

（七）项目地点及建设工期

项目起点位于庆城县高楼乡雷家峁子村西侧（G244 与 G309 交叉口），沿现有 G244 与 G309 共线段向西依次经过杨家咀、高户村、白马铺镇、太乐村、夏家涝池村、东滩村后到达驿马镇儒木路口，之后路线沿现有 G244 线转向南至彭原镇李家寺，对高楼乡雷家峁子～驿马镇儒木路口～彭原镇李家寺段进行提升改造，改建段长度 31.3km。之后路线在李家寺与现有 G244 分离，下穿银西高铁，转向

南跨越彭原沟，继而转向东南布线跨越火巷沟。在温泉镇陇东学院东侧 1 公里处通过，与同期规划的西合一级公路交叉，设置枢纽互通式立交。路线继续向南布设，在八里庙村强家庄南侧跨越张铁沟后，于董志镇崔沟村设置西峰共享服务区；之后路线继续向南布设，经寺里田村、胡同赵村，在田畔村西南侧跨越小崆峒沟后下穿银西高铁，折向南在肖金镇张庄附近与 G244 相接，新建段全长 36km；之后路线继续向南，对现有 G244 进行升级改造，至项目终点肖金镇三不同村，升级改造段全长 3.4km。

项目为在建项目，建设期为 2022 年 1 月-2026 年 12 月。

（八）项目审批情况

2021 年 12 月 7 日，甘肃省自然资源厅下发《建设项目用地预审与选址意见书》（用字第 620000202100047 号）。

2021 年 12 月 28 日，甘肃省交通运输厅下发关于《G244 线庆阳过境段工程可行性研究报告的批复》（甘交许可〔2021〕603 号）。

2022 年 3 月 5 日，庆阳市生态环境局下发关于《G244 线庆阳过境段工程环境影响报告书》的批复（庆环规划发〔2022〕9 号）。

2022 年 4 月 20 日，甘肃省交通运输厅下发关于《G244 线庆阳过境段初步设计的批复》（甘交许可〔2022〕186 号）。

2022 年 12 月 18 日，宁夏华吉公路工程监理咨询有限公司、中咨公路工程监理咨询有限公司分别向本项目不同标段发出工程开工令。

2023 年 12 月 26 日，甘肃省人民政府下发《关于 G244 线庆阳过境段工程建设用地的通知》（甘政自然资发〔2023〕609 号）。

（九）项目建设运营模式

本项目建设期 5 年，项目实施主体经行业主管部门同意后，通

过公开招标的方式确定施工方。建设期结束后进入运营期，运营工作由庆阳市高等级公路项目建设管理办公室负责。

二、项目投资估算及资金筹措方案

（一）投资估算

1. 编制依据与原则：

（1）中华人民共和国交通部 2018 年第 86 号公告发布的《公路工程建设项目投资估算编制办法》（JTG/T3820-2018）；

（2）中华人民共和国交通部 2018 年第 86 号公告发布的《公路工程建设项目概算预算编制办法》（JTG/T3830-2018）；

（3）中华人民共和国交通部 2018 年第 86 号公告发布的《公路工程概算定额》（JTG/T 3831-2018）；

（4）中华人民共和国交通部 2018 年第 86 号公告发布的《公路工程估算指标》（JTG/T 3821-2018）；

（5）中华人民共和国交通部 2018 年第 86 号公告发布的《公路工程概算定额》（JTG/T 3831-2018）；

（6）中华人民共和国交通部 2018 年第 86 号公告发布的《公路工程机械台班费用定额》（JTG/T 3833-2018）；

（7）《关于深化增值税改革有关政策的公告》（财税【2019】39 号）；

（8）关于印发《甘肃省执行交通运输部<公路工程建设项目投资估算编制办法><公路工程建设项目概算预算编制办法>的补充规定》的通知》（甘肃省交通运输厅文件甘交建设【2020】6 号）；

（9）关于转发《甘肃省人民政府关于公布甘肃省征收农用地地区片综合低价标准的通知》的通知（甘肃省交通运输厅甘交建设函【2020】573 号）；

(10)《甘肃省人民政府办公厅关于印发甘肃省耕地占补平衡 管理办法的通知》规定（甘政办发【2019】11 号）；

(11) 2018 年 12 月 29 日中华人民共和国第十三届全国人民代表大会常务委员会第七次会议通过中华人民共和国主席令十八号《中华人民共和国耕地占用税法》及 2019 年 7 月 25 日省十三届人大常委会第十一次会议通过《甘肃省人民代表大会常务委员会关于甘肃省耕地占用税具体适用税额的决定》；

(12) 甘肃省公路工程定额管理站发布：“甘肃省 2021 年 10 月公路工程主要外购材料指导价格（不含税）”和“2021 年三季度公路工程外购材料指导价格”；

(13)《关于贯彻执行甘肃省征收农用地区片综合地价标准的通知》（平凉市人民政府平政发【2020】58 号）；

(14) 甘肃省财政厅、甘肃省林业厅关于调整《森林植被恢复费征收标准引导节约集约利用林地的通知》（甘财税法【2016】57 号）。

2. 投资估算总额

本项目概算投资为 557794.55 万元，考虑建设期债券利息及发行兑付费用的调整总投资为 556579.69 万元。其中建筑安装工程费 401189.85 万元，占比 72.08%；土地征用及拆迁补偿费 81710.63 万元，占比 14.68%；工程建设其他费用 25880.67 万元，占比 4.65%；预备费 25439.06 万元，占比 4.57%。考虑本项目债券融资，建设期债券利息 22021.12 万元，占比 3.96%，发行兑付费 338.36 万元，占比 0.06%。

表 8-1：项目投资估算表

单位：万元

投资构成类别	建筑安装工程费用	土地征用及拆迁补偿费	工程建设其他费用	预备费	建设期利息	发行费用	合计
投资概算金额	401189.85	81710.63	25880.67	25439.06	22021.12	338.36	556579.69
占比	72.08%	14.68%	4.65%	4.57%	3.96%	0.06%	100%

（二）资金筹措方案

1. 资金筹措原则

本项目调整后概算投资为 556579.69 万元。项目计划使用财政预算资金 162005.69 万元，占比 29.11%；农发资金 56210.00 万元，占比 10.10%；专项债券资金 338364.00 万元，占比 60.79%。分年度筹措计划如下：

表 8-2：项目分年度资金筹措计划表

单位：万元

资金来源	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年	合计	各类型占比
财政预算资金	2046.00	0	23600.00	136183.00	176.69	162005.69	29.11%
农发资金	56210.00	0	0	0	0	56210.00	10.10%
专项债券资金	41000.00	87124.00	91040.00	1200.00	118000.00	338364.00	60.79%

2. 项目资本金来源及到位情况

本项目资本金共计 218215.69 万元，已到位 218039.00 万元（其中市级预算资金 4846.00 万元，省级预算资金 800.00 万元，农发基金 56210.00 万元，车购税补助资金 156183.00 万元），已使用 114303.26 万元。

3. 调整前后项目相关信息

1. 甘肃省人民政府已于 2021 年 9 月 15 日发行 2021 年甘肃省人民政府专项债券（九期），其中 1900.00 万元用于庆阳市庆城县 2021 年

度育才路片区老旧小区改造工程小区配套基础设施，债券代码为 2105913，债券起息日为 2021 年 9 月 16 日，发行利率为 3.54%，债券发行期限为 20 年，每半年支付一次利息。

由于项目实施过程中发生重大变化等原因，庆阳市庆城县 2021 年度育才路片区老旧小区改造工程小区配套基础设施确无专项债券资金需求，该笔的债券资金（债券代码:2105913）结余 662.00 万元无法及时使用，庆城县人民政府拟报省人民政府批准，将其中结余 200.00 万元债券资金调整用于 G244 线庆阳过境段。调整后，庆阳市庆城县 2021 年度育才路片区老旧小区改造工程小区配套基础设施项目总投资 2300 万元，债券存续期内项目净收益为 4500.00 万元，应偿还本息合计 3400 万元，本息覆盖倍数为 1.32。

拟调整的 200.00 万元的债券资金自 2021 年 9 月 16 日至 2025 年 9 月 15 日期间的利息由庆阳市庆城县 2021 年度育才路片区老旧小区改造工程小区配套基础设施项目的实施单位承担，自 2025 年 9 月 16 日起由庆阳市高等级公路项目建设管理办公室支付利息，每年 3 月 16 日、9 月 16 日支付利息，并在 2041 年 9 月 16 日到期偿还本金。

2. 甘肃省人民政府已于 2023 年 10 月 19 日发行 2023 年甘肃省人民政府专项债券（二十五期），其中 3146.00 万元用于庆阳市庆城县 2022 年度南北大街片区老旧小区改造配套基础设施项目，债券代码为 2371284，债券起息日为 2023 年 10 月 20 日，发行利率为 3.20%，债券发行期限为 20 年，每半年支付一次利息。

由于项目实施过程中发生重大变化等原因，庆阳市庆城县 2022 年度南北大街片区老旧小区改造配套基础设施项目确无专项债券资金需求，该笔的债券资金（债券代码:2371284）结余 1000.00 万元无法及时使用，庆城县人民政府拟报省人民政府批准，将结余 1000.00

万元债券资金调整用于 G244 线庆阳过境段。调整后，庆阳市庆城县 2022 年度南北大街片区老旧小区改造配套基础设施项目总投资 8211.84 万元，债券存续期内项目净收益为 10232.09 万元，应偿还本息合计 5348.20 万元，本息覆盖倍数为 1.91。

拟调整的 1000.00 万元的债券资金自 2023 年 10 月 20 日至 2025 年 10 月 19 日期间的利息由庆阳市庆城县 2022 年度南北大街片区老旧小区改造配套基础设施项目的实施单位承担，自 2025 年 10 月 20 日起由庆阳市高等级公路项目建设管理办公室支付利息，每年 4 月 10 日、10 月 20 日支付利息，并在 2043 年 10 月 20 日到期偿还本金。

三、项目预期收益、成本及融资平衡等情况

（一）车辆通行费收入预计

G244 线庆阳过境段预期收入来自于车辆通行费收入

本项目收费标准参照《甘肃省交通运输厅、甘肃省发展和改革委员会、甘肃省财政厅关于印发收费公路通行费新车型分类及收费标准的通知》（甘交财审〔2019〕62 号）及青兰高速及周边高速路网收费标准，按照通车前 10 年和后 10 年不同收费标准分别取费。

表 9-1 本项目分车型收费标准（元/车次）

类别			前 10 年	后 10 年
客车	1 类客车	≤9 座	22	32
	2 类客车	10-19 座	26	38
	3 类客车	≤39 座	39	57
	4 类客车	≥40 座	57	82
货车	1 类货车	2 轴	26	38
	2 类货车	2 轴	39	57
	3 类货车	3 轴	57	82

	4 类货车	4 轴	70	101
	5 类货车	5 轴	78	114
	6 类货车	6 轴	87	126
大件运输车辆		7 轴	96	139
		8 轴	105	152
		9 轴	113	164
		≥10 轴	122	177

根据 2012 年 9 月印发的《甘肃省重大节假日免收小客车通行费实施方案》，小型客车免费通行的时间范围为每年的春节、清明节、劳动节、国庆节等四个国家法定节假日，以及当年国务院办公厅文件确定的上述法定节假日连休日。故本项目对于 7 座以下（含 7 座）载客车辆按 345 天收取车辆通行费。在收费收入计算过程中，结合现状考虑 2% 的部分车辆（军车、警车、消防车、救护车、公务车）不收费。

表 9-2：按收费车型换算后的交通量（绝对数、辆）

年份	客车				货车									
	一型	二型	三型	四型	一型	二型	三型	四型	五型	六型	七型	八型	九型	十型
第 4 年	1871	802	278	119	876	962	182	729	361	83	4	4	4	4
第 5 年	3851	1650	562	242	1794	1964	378	1508	744	171	10	10	10	10
第 6 年	4086	1751	585	251	1896	2066	402	1608	791	182	10	10	10	10
第 7 年	4318	1850	607	260	1995	2163	427	1707	836	193	11	11	11	11
第 8 年	4555	1952	628	270	2094	2263	452	1809	884	204	11	11	11	11
第 9 年	4897	2098	662	284	2241	2411	488	1953	952	220	12	12	12	12

年份	客车				货车									
	一型	二型	三型	四型	一型	二型	三型	四型	五型	六型	七型	八型	九型	十型
第10年	5053	2165	666	286	2299	2475	504	2016	989	228	12	12	12	12
第11年	5301	2272	682	292	2398	2583	530	2116	1045	241	13	13	13	13
第12年	5549	2378	695	298	2498	2690	554	2216	1102	254	15	15	15	15
第13年	6407	2746	781	335	2867	3091	640	2560	1280	296	16	16	16	16
第14年	5526	2368	656	281	2459	2652	553	2209	1112	257	14	14	14	14
第15年	6170	2645	706	302	2731	2941	618	2471	1257	290	16	16	16	16
第16年	6401	2744	706	302	2818	3031	641	2567	1321	305	17	17	17	17
第17年	6632	2843	703	302	2905	3117	666	2665	1385	320	18	18	18	18
第18年	6866	2942	700	300	2991	3205	690	2762	1451	334	19	19	19	19
第19年	7105	3046	695	298	3079	3293	716	2863	1521	350	19	19	19	19
第20年	7355	3152	717	307	3166	3362	741	2963	1588	367	20	20	20	20
第21年	7629	3269	741	317	3263	3439	768	3072	1661	383	22	22	22	22
第22年	7885	3379	764	328	3350	3506	794	3175	1730	400	23	23	23	23
第23年	8130	3484	785	337	3432	3565	818	3273	1799	415	23	23	23	23

表 9-3：项目收入预测表

单位:万元

年份	车辆通行费收入	合计
2027	24525.48	24525.48
2028	25217.68	25217.68
2029	26703.00	26703.00
2030	28187.75	28187.75
2031	29675.15	29675.15
2032	31871.16	31871.16

年份	车辆通行费收入	合计
2033	32804.81	32804.81
2034	34375.18	34375.18
2035	35943.05	35943.05
2036	41408.34	41408.34
2037	50906.49	50906.49
2038	56757.29	56757.29
2039	58850.14	58850.14
2040	60948.96	60948.96
2041	63031.94	63031.94
2042	65157.78	65157.78
2043	67387.21	67387.21
2044	69820.65	69820.65
2045	72104.76	72104.76
2046	74229.64	74229.64
合计	949906.46	949906.46

（二）项目成本预计

庆阳市 G244 线庆阳过境段投产后的成本包含日常养护费、大修费、运营管理费。

（1）日常养护费

根据对甘肃省现有公路的养护小修费用调查分析，评价基年（2021 年）公路养护及小修费一级公路约为 8 万元/公里，一般桥梁约为 12 万元/公里，特大桥约为 20 万元/公里，日常养护费用年均增长率取 3%。本项目编制年（2021 年）全线日常养护费用合计 624 万元。

（2）大修费

由于本项目路面设计方案采用沥青混凝土路面，依据交通部颁布的《公路工程技术标准》（JTG B01-2014）高速公路沥青混凝土路面

设计使用年限为 20 年，因此考虑项目通车的第十年后考虑大修，即在 2036 年进行大修，大修费用按当年养护费用的 10 倍计。其中，大修当年不计日常养护费用。

（3）运营管理费

管理费用主要包括收费管理人员工资福利费、日常管理、水电消耗等费用，依据每个收费站的规模以及所需要的人员工资、日常管理等计算费用。本项目拟设主线收费站 1 处。

参照有关资料，公路收费站及运营管理费综合 200 万元/年。评价期内考虑职工工资的增长和设备逐年老化引起的维修费用增长，增长率按 5%计算。

本项目编制年（2021 年）全线运营管理费用合计 200 万元。

（4）税费

本项目收入主要来源于高速收费收入。根据国家现行税法规定，销项税项目相关的主要税种及计税依据具体如下。

增值税按应税收入的 9%计缴，城市维护建设税按照增值税的 7%计缴，教育费附加按照增值税的 3%计缴，地方教育费附加按照增值税的 2%计缴。进项税按照相关要求进行了抵扣。其中日常养护费、大修费税率 9%，运营管理费 6%。

表 9-4：项目运营成本表

单位：万元

年份	日常养护费	大修费	运营管理费	税费	合计
2027	745.09		238.81	2129.82	3113.72
2028	767.44		245.97	2189.69	3203.10
2029	790.46		253.35	2322.77	3366.58
2030	814.18		260.95	2455.68	3530.81
2031	838.60		268.78	2588.70	3696.08
2032	863.76		276.85	2787.11	3927.72

年份	日常养护费	大修费	运营管理费	税费	合计
2033	889.67		285.15	2868.65	4043.47
2034	916.37		293.71	3008.92	4219.00
2035	943.86		302.52	3148.81	4395.19
2036	0	9720.17	311.59	3800.51	13832.27
2037	1001.34		320.94	4521.92	5844.20
2038	1031.38		330.57	5057.41	6419.36
2039	1062.32		340.49	5245.21	6648.02
2040	1094.19		350.70	5433.39	6878.28
2041	1127.01		361.22	5619.93	7108.16
2042	1160.82		372.06	5810.25	7343.13
2043	1195.65		383.22	6009.96	7588.83
2044	1231.52		394.72	6228.35	7854.59
2045	1268.46		406.56	6432.72	8107.74
2046	1306.52		418.76	6622.16	8347.44
合计	19048.64	9720.17	6416.92	84281.96	119467.69

（三）项目收益表

表 9-5：项目收入、成本、收益表

单位：万元

年份	车辆通行费收入	运营成本	税费	合计
2027	24525.48	983.9	2129.82	21411.76
2028	25217.68	1013.41	2189.69	22014.58
2029	26703.00	1043.81	2322.77	23336.42
2030	28187.75	1075.13	2455.68	24656.94
2031	29675.15	1107.38	2588.70	25979.07
2032	31871.16	1140.61	2787.11	27943.44
2033	32804.81	1174.82	2868.65	28761.34
2034	34375.18	1210.08	3008.92	30156.18
2035	35943.05	1246.38	3148.81	31547.86
2036	41408.34	10031.76	3800.51	27576.07

年份	车辆通行费收入	运营成本	税费	合计
2037	50906.49	1322.28	4521.92	45062.29
2038	56757.29	1361.95	5057.41	50337.93
2039	58850.14	1402.81	5245.21	52202.12
2040	60948.96	1444.89	5433.39	54070.68
2041	63031.94	1488.23	5619.93	55923.78
2042	65157.78	1532.88	5810.25	57814.65
2043	67387.21	1578.87	6009.96	59798.38
2044	69820.65	1626.24	6228.35	61966.06
2045	72104.76	1675.02	6432.72	63997.02
2046	74229.64	1725.28	6622.16	65882.2
合计	949906.46	35185.73	84281.96	830438.77

（四）项目融资还本付息情况

1. 发行费用

本项目债券发行费用按照债券发行计划中发行金额的 1‰ 预计，预计债券发行费用为 338.36 万元。

2. 债券利息

按照本项目专项债券发行计划，2022 年已发行 20 年期专项债券 41000.00 万元，发行利率为 3.29%；2023 年已发行 20 年期专项债券 87124.00 万元，发行利率为 3.13%；2024 年 5 月已发行 20 年期专项债券 31040.00 万元，发行利率为 2.56%；2024 年 7 月已发行 20 年期专项债券 20000.00 万元，发行利率为 2.53%；2024 年 9 月已发行 20 年期专项债券 40000.00 万元，发行利率为 2.22%。上述已发行专项债券还本付息方式为每半年支付一次债券利息，到期后一次性还本。

2025 年（本次）拟调整发行 1200.00 万元，其中 200.00 万元发行利率为 3.54%；1000.00 万元发行利率为 3.20%，发行期限均为 20 年；2026 年拟申请 20 年期专项债券 118000.00 万元，以年利率 2.70%

预计每年利息支出。债券利息支出如下表所示：

表 10-1：债券利息支出预测表

年份	债券利息支出（万元）
2022	674.45
2023	2712.39
2024	4473.19
2025	6264.50
2026	7896.59
2027	9489.59
2028	9489.59
2029	9489.59
2030	9489.59
2031	9489.59
2032	9489.59
2033	9489.59
2034	9489.59
2035	9489.59
2036	9489.59
2037	9489.59
2038	9489.59
2039	9489.59
2040	9489.59
2041	9489.59
2042	8808.06
2043	6770.11
2044	4977.31
2045	3186.00
2046	1593.00
合计	189699.45

（五）项目综合评价

1. 财务评价

G244 庆阳过境段项目经济效益内部收益率为 11.03%，在成本增

加 10%，同时效益下降 10%的情况下，仍大于 8%的社会折现率，表明本项目的通车对于区域经济有着巨大的促进作用，国民经济效益较好，并具有较强的抗风险能力。本项目国民经济评价可行。财务评价结果分析表明：在目前确定的路线方案、投资估算、预测的交通量、收费标准的情况下，项目财务内部收益率为 4.96%，大于行业财务基准折现 4.5%。

2. 社会评价

该项目是国家公路网的重要组成部分，构筑了西峰与合水之间的快速联系通道，连接了老城镇、西华池镇、吉岷镇、何家畔镇、赤城乡、温泉镇等乡镇节点，是庆阳市公路网规划中重要组成部分，对加快区域高等级公路网建设，加快沿线经济发展等均有积极的促进作用；且有利于加快区域物资流通、促进新产业开发、带动革命老区经济发展。本项目的建设对于缓解区域内现有公路的交通压力，适应交通快速增长；巩固脱贫攻坚成果，促进区域经济均衡发展、保持社会政治稳定；促进农业产业化、带动旅游业快速发展；促进矿产资源开发，缓解资源消费压力，促进资源优势向经济优势转化以及改善区域的交通条件及投资环境，促进区域社会经济协调发展等意义重大。项目沿线地方政府及社会各组织、部门对本项目的建设投以极大的热情，沿线居民在征地拆迁补偿合理的情况下同意征用土地。故本项目的社会影响较好。

（六）资金平衡测算

根据《地方政府收费公路专项债券管理办法（试行）》（财预〔2017〕97 号）的相关规定，按照本项目债券存续期进行资金平衡测算。

按照项目预期收入和预期支出测算，本项目在存续期间能够产生持续稳定的净现金流。在项目存续期内各年度收入预测金额大于年度

净现金流。按照预计条件的资金测算平衡结果，项目债券存续期内可用于偿还债券本息的项目净收益合计为 830438.77 万元，需要偿还的债券本息为 528063.45 万元，因此项目存续期内可达到的偿债资金覆盖倍数为 1.57 倍，还本付息资金有充分保障。

（六）其他需要说明的事项

甘肃省人民政府有权调整项目资本金比例。项目存续期间，政府可根据项目实施情况调整项目资本金比例，以确保专项债券按时还本付息。同时，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）规定，因项目取得的政府性基金或专项收入暂时难以实现，不能偿还到期债券本金时，可在专项债务限额内发行相关专项债券周转偿还，项目收入实现后予以归还。

（七）小结

项目总投资额 556579.69 万元，项目计划使用财政预算资金 162005.69 万元，占比 29.11%；农发资金 56210.00 万元，占比 10.10%；专项债券资金 338364.00 万元，占比 60.79%。项目资本金比例设置符合《国务院关于加强固定资产投资项目资本金管理的通知》（国发〔2019〕26 号）关于项目资本金比例的要求。

项目收益覆盖债券本息总额的保障倍数为 1.57 倍，项目预期运营收益能够合理保障偿还融资本金及利息，且符合专项债申请相关政策要求，经测算，项目预期收益与融资可达平衡。

