

2024年甘肃省收费公路专项债券资金用途调整
——G109线北京至拉萨公路水泉至范家窑段工程
项目实施方案



前 言

水泉至范家窑段（项目代码：2207-620000-18-01-448559）是《国家公路网规划》中G109线北京至拉萨公路甘肃段的重要组成部分，是纳入交通运输部《公路“十四五”发展规划》和省交通运输厅《甘肃省“十四五”公路水路交通发展规划》的普通国道建设项目。该项目的建设，对于全面落实《交通强国建设纲要》《国家综合立体交通网规划纲要》，深入贯彻黄河流域生态保护和高质量发展战略及“强省会”“强县域”战略，改善区域路网结构，提高国道通行能力和服务水平，促进项目沿线农业资源、矿产资源、旅游资源开发，全面推进乡村振兴，带动区域经济快速发展等具有重要意义。

本次收费公路专项债券还本付息来源于项目自身收入，债务风险锁定在项目内，并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。

一、本次拟调整债券项目信息

本次申请将甘肃省收费公路 G215 线马鬃山至桥湾公路工程、已发行 1.73 亿元专项债券拟调整至甘肃省收费公路 G109 线北京至拉萨公路水泉至范家窑段工程 1.73 亿元，拟调整出的专项债券项目明细情况如下表所示：

单位：亿元

序号	项目名称	已发行债券金额	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年
1	G215 线马鬃山至桥湾公路	1.73		1.73			
合计		1.73		1.73			

上述项目专项债券资金拟调整用于以下项目建设，申请调整情况如下表所示：

单位：亿元

序号	调整后项目名称	申请发行债券总金额（亿元）	已发行债券金额（亿元）	拟调整债券情况					
				调整前项目名称	调整金额（亿元）	利率	发行期限（年）	起息日	到期日
1	G109 线北京至拉萨公路水泉至范家窑段工程	42.2	4.6111	G215 线马鬃山至桥湾公路	1.73	3.93 %	20	2020-9-25	2040-9-25
				小计	1.73				

二、项目概况

（一）总体情况

1. 本项目起于白银市平川区王家山镇，止于白银市靖远县范家窑村，起终点均顺接既有G109线，路线全长71.045公里（其中利用现有G109升级改造段长32.355公里，新建段长38.69公里）。全线设置桥梁4746.6米/35座（其中特大桥1108米/1座，大桥2511.5米/11座，中

桥985.3米/16座，小桥141.8米/7座）；隧道955米/1座；设置互通式立交3处（王家山、杨家台、吴家川），平面交叉42处。

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。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。

（二）经济社会效益分析—G109线北京至拉萨公路水泉至范家窑段工程建设的必要性

水泉至范家窑段（项目代码：2207-620000-18-01-448559）是《国家公路网规划》中G109线北京至拉萨公路甘肃段的重要组成部分，是纳入交通运输部《公路“十四五”发展规划》和省交通运输厅《甘肃省“十四五”公路水路交通发展规划》的普通国道建设项目。该项目的建设，对于全面落实《交通强国建设纲要》《国家综合立体交通网规划纲要》，深入贯彻黄河流域生态保护和高质量发展战略及“强省会”“强县域”战略，改善区域路网结构，提高国道通行能力和服务水平，促进项目沿线农业资源、矿产资源、旅游资源开发，全面推进乡村振兴，带动区域经济快速发展等具有重要意义。

（三）项目绩效评估

1、项目资金到位情况

截止2024年9月30日，G109线北京至拉萨公路水泉至范家窑段项目项目已实际到位资金97019.16万元，其中专项债券资金到位46111.00万元、财政预算资金到位30000.00万元、自筹资金到位20908.16万元。

2、项目成熟度（建设进度）

G109线北京至拉萨公路水泉至范家窑段项目于2023年6月开工建设，截止目前，已完成各标段大桥临时设施建设，黄河特大桥钢便桥

及作业平台搭建完成，已开始主墩桩基施工。先导段水泉隧道双线贯通且主体工程全部完成。全线主要完成工程量为：路基土石方完成7%，特殊路基处理完成42%，箱梁预制完成5%，桩基施工完成11%，桥梁下部结构完成2%等。累计完成建设工程投资195877.65万元。

三、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) 《国务院关于加强地方政府性债务管理的意见》国发〔2014〕43号
- (2) 《地方政府收费公路专项债券管理办法（试行）》（财预〔2017〕97号）
- (3) 《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2020〕43号）
- (4) 《G109线北京至拉萨公路水泉至范家窑段工程可行性研究报告》
- (5) 《甘肃省交通运输厅关于G109线北京至拉萨公路水泉至范家窑段工程初步设计的批复》

2. 估算总额

G109线北京至拉萨公路水泉至范家窑段工程投资估算总金额为54.26亿元。

（二）资金筹措方案

1. 资金筹措原则

G109线北京至拉萨公路水泉至范家窑段工程由甘肃省交通投资管理有限公司负责实施。资金筹措遵循以下原则：

- (1) 通过申请中央车辆购置税补助资金和项目法人多渠道筹措解决
- (2) 发行专项债券筹资

2. 资金来源

根据《甘肃省交通运输厅关于G109线北京至拉萨公路水泉至范家窑段工程可行性研究报告的批复》及《甘肃省交通运输厅关于G109

线北京至拉萨公路水泉至范家窑段工程初步设计的批复》，本项目估算总投资 54.26 亿元，其中拟通过申请中央车辆购置税补助资金和项目法人多渠道筹措解决项目资本金等约 12.06 亿元，拟通过申请政府收费公路专项债券解决 42.2 亿元。

3. 项目分年建设融资计划

根据项目总投资、资金来源和预计工期，拟定项目融资计划表1：

表1：项目分年建设融资计划表

单位：亿元

项目名称	项目总投资	中央车辆购置税补助资金和项目法人多渠道筹措	专项债券			
			2023 年	2024 年	2025 年	2026 年
G109 线北京至拉萨公路水泉至范家窑段工程	54.26	12.06	0.6111	20	15	6.5889

四、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

本项目是沿途区县生产、生活和对外交往的主要公路运输通道，通过对项目区公路建设规划、城镇规划及资源开发规划的分析，项目建成后，项目所在通道的交通流量在路网上的分布将会发生变化。根据项目通道趋势交通量、诱增交通量、相关公路通道转移交通量的预测，得到本项目公路各特征年总交通量预测情况。

年收费收入＝（∑各车型日收费交通量×各车型收费标准×365×收费里程）（小客车按 345 天计）+各车型桥隧费。

根据以上收费标准和计算公式，得出项目营运期每年的车辆通行费收入。车辆通行费收入预测表见表 2。

表 2：分年收入表

单位：万元

年份	车辆通行费收入
2026 年	31107
2027 年	32591

年份	车辆通行费收入
2028 年	34149
2029 年	35779
2030 年	37490
2031 年	39287
2032 年	41063
2033 年	42922
2034 年	44871
2035 年	46914
2036 年	58860
2037 年	61114
2038 年	63449
2039 年	65878
2040 年	68392
2041 年	71004
2042 年	72959
2043 年	74988
2044 年	77086
2045 年	79253
合计	1079156

（二）项目成本预计

本项目运营成本包括：管理费、养护费、大中修费、机电费用等，项目营运期每年的各部分费用确定如下：

表 3：分年运营成本表

单位：万元

年份	管理费	养护费	大修费	机电费	合计
2026 年	515	155	0	31	701
2027 年	530	311	0	32	873
2028 年	546	466	0	33	1045
2029 年	562	622	0	34	1218
2030 年	579	777	0	35	1391
2031 年	596	801	0	36	1433
2032 年	614	825	0	37	1476
2033 年	632	850	0	38	1520
2034 年	651	876	0	40	1567
2035 年	671	0	10831	41	11543
2036 年	691	929	0	42	1662

年份	管理费	养护费	大修费	机电费	合计
2037 年	712	957	0	43	1712
2038 年	733	986	0	45	1764
2039 年	755	1015	0	46	1816
2040 年	778	1045	0	47	1870
2041 年	801	1076	0	49	1926
2042 年	825	1108	0	50	1983
2043 年	850	1141	0	52	2043
2044 年	876	1175	0	53	2104
2045 年	902	0	10831	55	11788
合计	13819	15115	21662	839	51435

（三）项目融资还本付息情况

G109 线北京至拉萨公路水泉至范家窑段工程项目总投资 54.26 亿元，其中拟通过申请中央车辆购置税补助资金和项目法人多渠道筹措解决项目资本金等约 12.06 亿元，剩余 42.2 亿元拟通过发行专项债券解决。2023 已发行专项债券 0.6111 亿元，2024 年已发行专项债券 4 亿元，本次调整专项债券 1.73 亿元，未来计划发行专项债 35.8589 亿元。债券期限 20 年，每半年支付利息，已发行债券按照实际利率，假设本期及后期计划融资利率为 2.7%（根据最近地方专项政府债券发行结果预测）。本项目还本付息情况如下：

表 4：已发行债券还本付息表

单位：万元

发行时间	到期时间	发债金额	票面利率	发行期限	利息	本息合计
2023 年 12 月	2043 年 12 月	6111	3.13%	20 年	3825.486	9936.486
2024 年 7 月	2044 年 7 月	40000	2.53%	20 年	20240	60240
合计		46111			24065.486	70176.486

表 5：本期调整债券还本付息表

单位：万元

发行时间	到期时间	发债金额	票面利率	发行期限	利息	债券剩余期限	调整后利息	调整后本息合计
2020 年 9 月	2040 年 9 月	17300	3.93%	20 年	13597.8	16.5 年	11218.19	28518.19
合计		17300			13597.8		11218.19	28518.19

表 6：未来拟发行债券还本付息表

单位：万元

发行时间	到期时间	发债金额	票面利率	发行期限	利息	本息合计
2025 年	2045 年	358589	2.70%	20 年	193638.06	552227.06
合计		358589			193638.06	552227.06

（四）资金平衡测算

政府收费还贷公路的收费年限为 20 年，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 20 年收费期对本项目进行资金平衡测算。

经测算，本项目通车后运营期截止 2045 年末，通行费收入合计 1079156 万元，扣除运营成本 51435 万元，可用于还款的资金为 1027721 万元。已发行专项债券按照实际利率，未来发行债券利率根据近期同期限地方债发行利率 2.7% 测算，债券发行期限为 20 年，本项目拟发行的 422000 万元政府债券，利息合计为 228921.73 万元，债券本息合计为 650922 万元。根据以上测算，本项目收益覆盖债券本息总额的保障倍数为 1.58 倍，项目于债券到期日可实现本息足额偿还，项目预期收益与融资可达平衡。项目收益与融资测算表见表 6：

表6：项目收益与融资测算表

单位：万元

项目信息	金额
总投资	542600
专项债券融资	422000
收入合计	1079156
运营成本合计	51435
专项债券发行费用	422
可用还款额(利润)	1027721
债券本金合计	422000
债券利息合计	228921.73
债券本息合计	650922
项目总收益/项目总投资	1.89

项目总收益/项目总债务融资本息	1.58
项目总收益/项目总债务融资本金	2.44
项目总收益/项目总地方债券融资本息	1.58
项目总收益/项目总地方债券融资本金	2.44

综上，G109 线北京至拉萨公路水泉至范家窑段工程项目具有偿债能力，项目申请发行债券的本息可通过项目自身收益偿还。

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：本次调整政府专项债的政府收费公路项目，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，确保本次调整债券建设的收费公路项

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、《地方政府专项债券用途调整操作指引》（财预〔2021〕110号），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。

八、小结

G109线北京至拉萨公路水泉至范家窑段工程2024年本期调整债券金额1.73亿元，债券剩余期限16.5年，经测算，项目预期收益与融资可达平衡。