

2019年青海省收费公路专项债券（一期）

—2019年青海省政府专项债券（二期）

实施方案



前言

党的十九大报告指出，从现在到 2020 年，是全面建成小康社会决胜期，要突出抓重点、补短板、强弱项，特别是要坚决打好防范化解重大风险的攻坚战；交通运输业是国民经济的基础性、先导性产业，对经济社会发展起着重大的支撑作用。高速公路作为重要、便捷的交通基础设施之一，在我国经济发展过程中发挥了重要作用。

新预算法实施以来，青海省政府坚决贯彻党中央要求，严格落实预算法和国务院相关文件精神，在风险可控的前提下，青海省政府依法依规适度举债，保障重点领域合理融资需求，确保政府融资在本级财政可承受能力范围内量力而行。

本次发行的青海省收费公路地方政府专项债券（以下简称“专项债券”），是按照预算法、国发〔2014〕43 号文件、《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）要求和《地方政府收费公路专项债券管理办法（试行）》（财预〔2017〕97 号）的规定，在遵循市场规则的基础上，从我国实际出发研究发行的地方政府“市政项目收益债”。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、防风险的支撑作用。

目录

一、建设背景.....	1
(一) 青海省国家公路网规划与布局.....	2
(二) 青海省省道网规划与布局.....	2
二、项目实施方案编写依据及原则.....	3
三、项目管理和施工单位情况.....	3
(一) 项目管理单位情况.....	3
(二) 项目施工单位情况.....	5
四、西宁南绕城公路东延柳湾互通至平安东段项目实施方案.....	5
(一) 项目情况.....	5
1. 总体情况.....	5
2. 推进情况.....	6
3. 路线走向及主要控制点.....	6
4. 建设规模.....	7
5. 标段划分.....	8
6. 经济社会效益分析.....	8
(二) 项目投资估算及资金筹措方案.....	11
1. 资金来源.....	12
2. 项目分年建设及融资计划.....	12
(三) 项目预期收益、成本及融资平衡等情况.....	13
1. 车辆通行费收入预计.....	13
2. 项目成本预计.....	17
3. 项目综合经济评价.....	20
4. 资金平衡测算.....	21
5. 其他需要说明的事项.....	23
6. 小结.....	24
五、张掖至汶川公路同仁至西卜沙段公路项目实施方案.....	30
(一) 项目概况.....	30
1. 总体情况.....	30
2. 推进情况.....	30
3. 路线走向及主要控制点.....	32
4. 建设规模.....	33
5. 标段划分.....	33
6. 经济社会效益分析.....	34
(二) 项目投资估算及资金筹措方案.....	37
1. 资金来源.....	37
2. 项目融资计划.....	37
(三) 项目预期收益、成本及融资平衡等情况.....	38
1. 车辆通行费收入预计.....	38
3. 项目综合经济评价.....	42
4. 资金平衡测算.....	42

5、其他说明事项	44
六、专项债券发行方案	46
(一) 发行依据	46
1. 发行主体资格	46
2. 地方政府债务限额管理	46
3. 地方政府债务预算管理	47
4. 建立地方政府债务应急处置机制	47
(二) 发行计划	48
(三) 发行场所	48
(四) 品种和数量	48
(五) 时间安排	48
(六) 上市安排	48
(七) 兑付安排	49
(八) 发行费	49
(九) 招投标	49
1. 招标方式	49
2. 标位限定	49
3. 时间安排	49
4. 参与机构	49
5. 招标系统	50
(十) 分销	50
(十一) 发行款缴纳	50
七、项目风险控制	50
(一) 项目建设风险	50
(二) 市场风险	51
(三) 财务风险	52
(四) 经营风险	52
(五) 政策风险	52
(六) 环境影响风险	53
(七) 不可抗力风险	53
八、信息披露计划	54
(一) 专项债发行前的信息披露	54
(二) 发行结束当日的信息披露	55
(三) 专项债券每个付息日五个工作日之前的信息披露	55
(四) 每期债券兑付日五个工作之前披露	55
(五) 每期债券存续期内定期披露	55
(六) 每期债券存续期内随时披露内容	55
(七) 其他说明	55

一、建设背景

青海省地处青藏高原东北部，是长江、黄河、澜沧江的发源地，面积大，人口少，资源富集，少数民族人口占比高，战略地位十分重要，在我国生态建设、维护民族团结、实施向西开放战略和构建新丝绸之路等发展建设中扮演着重要的角色。在党中央国务院的支持下，青海进入了一个快速发展时期。近年来，青海积极打造世界生态公园、构建国际航空口岸、建设兰新高铁，举办文化产业博览会、提升城市品位、建设养老服务新机制等，以《青海省“四区两带一线”发展规划》、《青海省黄南州藏区经济社会发展规划》指引青海各区域发展，青海省的发展步伐正在加快，以其鲜明的特色正在走向世界舞台。

“十三五”期间，青海省发展重点将突出表现在：以国家对其生态区划定位为全国重要生态安全屏障，重视生态建设的同时把旅游与生态建设结合，建设大美青海；针对区域发展的不平衡，按照“四区、两带、一线”规划，充分发挥各区域发展特色，做大做强优势产业；“十三五”期间是我国“丝绸之路经济带”发展战略的重要实施期，青海作为丝绸之路经济带的组成部分，必须紧抓这一机遇，努力打造青海内陆开放型经济新格局。改革开放30年来，尤其是西部大开发以来，青海公路交通发生了翻天覆地的变化，公路网络基本形成，路网结构明显改善，通达深度大幅度提高，服务水平明显提升。但与经济社会发展的要求和全国其它省区相比，青海省干线公路发展仍处于较低水平，突出表现在干线公路网络布局不完善、通行能力弱、技术水平低、抗灾能力差，与周边省区的交通网络尚未形成，州与州、州与县之间联系不畅，对重要资源产业基地、旅游景区覆盖不足，难以满足新时期青海经济社会发展的要求。

（一）青海省国家公路网规划与布局

根据国务院批准的《国家公路网规划（2013-2030年）》、青海省境内规划国家公路24条，规划里程15381公里，主要包括：国家高速7条，里程5372公里；普通国道17条，里程10046公里。国家高速公路形成“一主六联”布局，普通国道形成“一放射四纵七横五联络线”布局，普通省道形成“5条放射线、24条南北纵线、19条东西横线”布局。全省构建覆盖广泛、布局合理、能力充分、衔接顺畅、安全可靠的公路网络。青海省国家公路网规划图见图1：

图1：青海省国家公路网规划图



（二）青海省省道网规划与布局

青海省省道网规划以目标与功能定位为导向，以青海省境内国家

公路网和既有省道为基础，按照“完善省际通道、强化县际连接、扩大节点覆盖、优化路网衔接”的思路，优化调整、补充完善省道布局，形成5条放射线、24条南北纵线、19条东西横线，总规模为9247公里（重复里程429公里），实际里程8818公里。

二、项目实施方案编写依据及原则

（一）交通部“交公发〔2011〕第82号公告”颁布的《公路基本建设工程投资估算编制办法》（JTG M20-2011），《公路工程估算指标》（JTG/T M21-2011）及“交公路发〔2007〕第33号文”颁布的《公路基本建设工程概算、预算编制办法》（JTG B06-2007）和《公路工程概算定额》（JTG/T B06-01-2007）和《公路工程预算定额》（JTG/T B06-02-2007）、《公路工程机械台班费用定额》（JTG/T B06-03-2007）。

（二）青海省公路工程基本建设项目概算预算编制办法补充规定（以下简称“补充规定”）。

（三）青海省交通运输厅的有关文件规定。

（四）本报告提出的方案、估算的主要工程数量，根据中交公路规划设计院有限公司2017年9月出具的《西宁南绕城公路东延柳湾互通至平安东段公路工程可行性研究报告》和中交第一公路勘察设计研究院有限公司2017年9月出具的《张掖至汶川公路同仁至西卜沙段公路工程可行性研究报告》提供的工程数量编制。

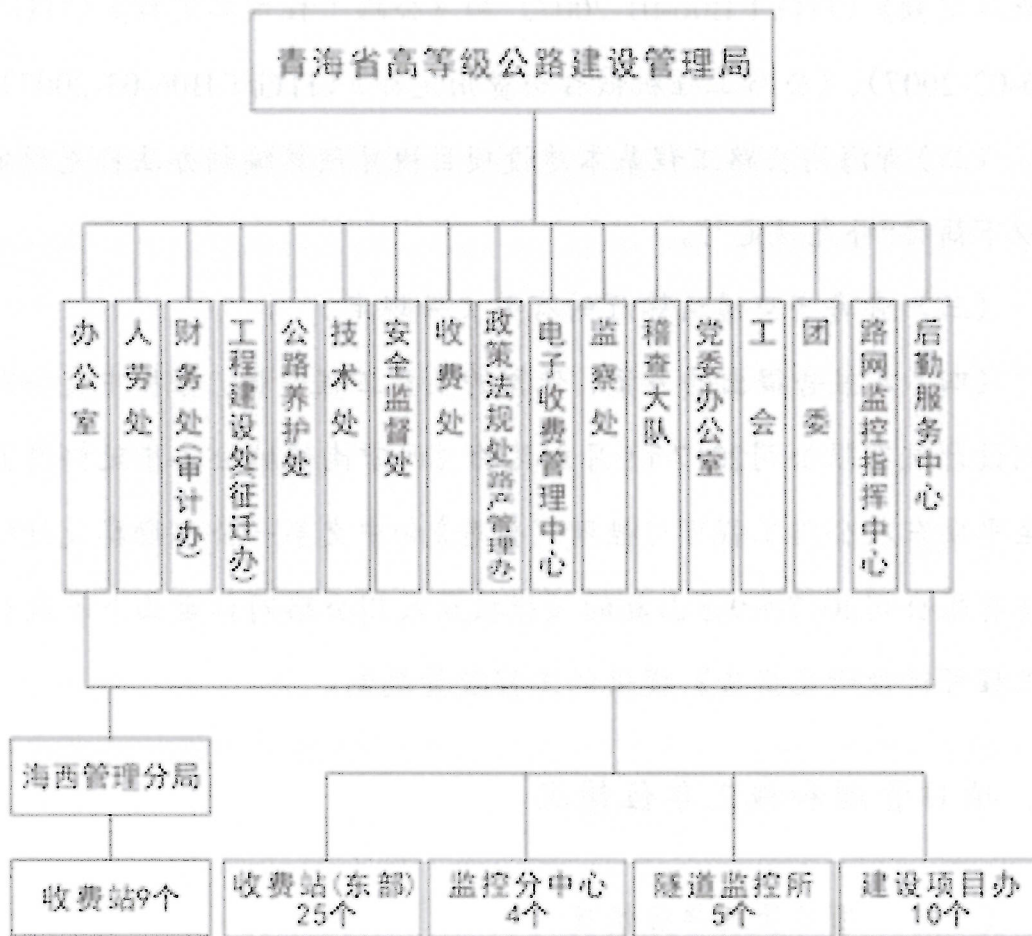
三、项目管理和施工单位情况

（一）项目管理单位情况

西宁南绕城公路东延柳湾互通至平安东段高速工程和张掖至汶

川公路同仁至西卜沙段项目由青海省高等级公路建设管理局具体实施和实际管理，青海省高等级公路建设管理局成立于1999年9月，为隶属省交通运输厅的自收自支县级事业单位。主要职责是负责高等级公路建设、收费运营和养护管理工作。现设办公室、人劳处、财务处、监察处、安全监督处、收费处、政策法规处、工程建设处、公路养护处、技术处、电子收费管理中心、稽查大队、路网监控指挥中心、党委办公室、工会、团委、后勤服务中心等部门和单位，下属收费站34个，监控分中心4个，隧道监控所5个，建设项目办10个，在海西设管理分局1个。

图2：青海省高等级公路建设管理局（管理流程图）



（二）项目施工单位情况

本次项目施工单位由项目管理单位根据《中华人民共和国招标投标法》、《中华人民共和国招标投标法实施条例》、《交通运输部公路工程项目招标投标管理办法》及《青海省公路工程项目招标投标管理办法》，对建设项目进行招标。参加投标施工单位需符合《建筑企业资质标准》中“公路工程实施总承包资质标准”的一级及以上资质企业，在项目建设过程中通过项目监理单位监理，确保项目按照国家相关要求，高质量完成项目建设。

四、西宁南绕城公路东延柳湾互通至平安东段项目实施方案

（一）项目情况

1.总体情况

西宁南绕城公路东延柳湾互通至平安东段项目作为西宁市连接海东市的第二条快速通道，项目的实施将有效地完善区域路网，加快平安区域经济社会发展，对平安区辖内与周边市县的旅游、海东工业园区临空综合经济园平西经济区的快速发展起到了积极的推动作用。西宁南绕城公路东延柳湾互通至平安东段项目，起点接西宁南绕城高速，中间连接平安至阿岱高速，终点至海东市平安区。该项目于2017年底年完成了工程相关的招投标工作，于2018年3月开工建设，建设工期3年，预计2020末建成通车。

项目可行性研究报告已通过青海省发改委审核，根据《青海省发展和改革委员会关于西宁南绕城公路东延柳湾互通至平安东段工程可行性研究报告的批复》（青发改基础〔2017〕641号），确定西宁南

绕城公路东延柳湾互通至平安东段项目总投资 20.08 亿元，为确保专项债券按时还本付息，青海省人民政府根据项目实施情况调整项目资本金比例，目前该项目资本金 5.08 亿元，约占项目总投资的 25.3%，申请专项债券 15 亿元，占项目总投资的 74.7%。

2.推进情况

西宁南绕城公路东延柳湾互通至平安东段公路工程分别于 2017 年 9 月 30 日和 2017 年 10 月 12 日通过《环境影响报告表的批复》(东环〔2017〕272 号)和《工程可行性研究报告的批复》(青发改基础〔2017〕641 号)，2017 年底完成施工招标，2018 年 3 月开工建设，截至目前已累计完成总投资的 5.4%。

3.路线走向及主要控制点

路线起于西宁南绕城公路柳湾互通，向东设置隧道穿山，后沿石家营高铁新区南侧山坡向东布线，从青海棉纺厂和宏达驾校之间穿过，途径七星台北侧后下穿平阿高速和规划西城铁路，并设置窑房枢纽互通与平阿高速连接，继续向东分别与平安城区规划乐都路、民和路、享堂路连接，最终平张路交叉口。

主要控制点：柳湾互通、明长城烽火台遗址、青海棉纺厂、宏达驾校、kv330 高压线、七星台、平阿高速窑房互通、凤凰山公墓、乐都路、民和路、享堂路、平张路。项目地理位置图见图 3。

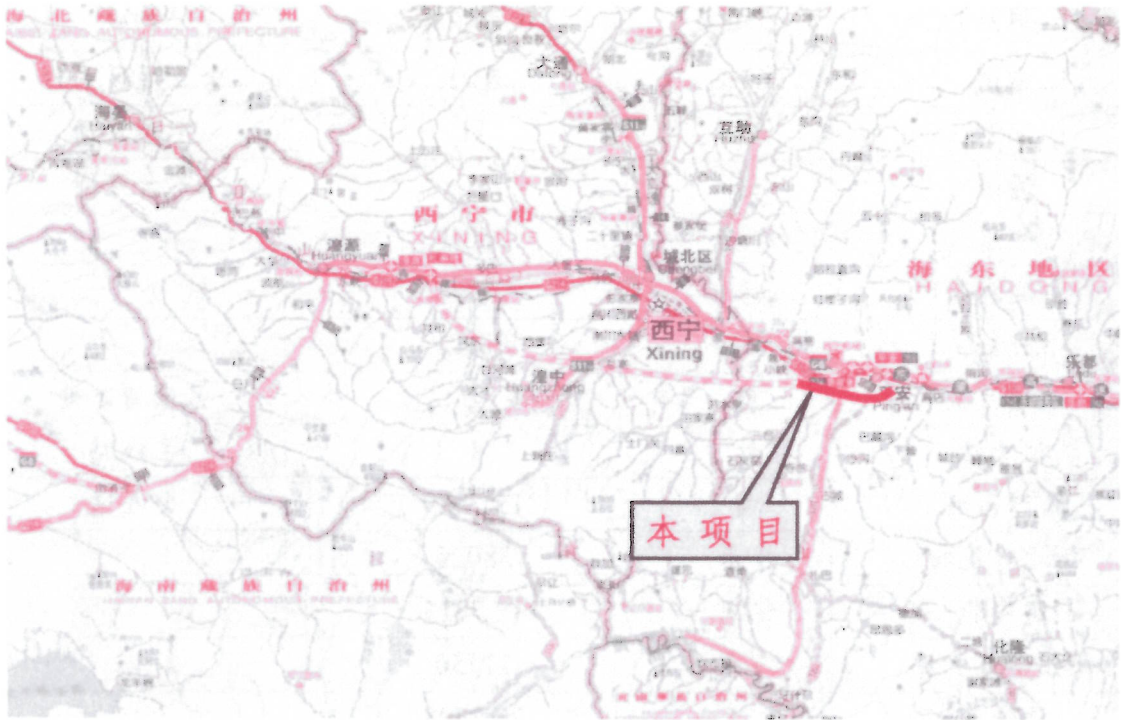


图 3：项目地理位置图

4.建设规模

本项目路线长度 10.87 公里，全线共设置桥梁 3599 米/10 座（含互通区主线桥梁），其中大桥 3516 米/9 座，中桥 83 米/1 座；涵洞 11 道；短隧道 360 米/1 座；互通式立体交叉 3 处（其中一处为预留）。项目主要工程数量表见表 1。

表 1：主要工程数量表

项目	单位	K 线方案	备注
桩号范围		K0+000~K10+869	不含起点枢纽范围
路线长度	公里	10.869	
路基土石方	万立方米	240.304	计价方、不含互通
路基排水及防护工程	千立方米	78.863	圪工量、不含互通
特殊路基处理长度	公里	4.865	不含互通
路面工程	千平方米	214.106	含主线站、不含互通
大桥	米/座	3516/9	含互通区主线

项目	单位	K 线方案	备注
中桥	米/座	83/1	含互通区主线
涵洞	道	11	不含互通
通道	道	3	不含互通
隧道	米/座	360/1	
桥隧总长	米	3959	
桥隧比	%	36.42	
互通立交	座	2	另预留 1 处
收费站	处	1	主线站
新增占地	亩	1519.39	含互通
拆迁建筑物	平米	38025	
建安费	亿元	12.7713	
每公里建安费	万元	11750	
总估算	亿元	20.0798	

5.标段划分

由于高速公路项目分段施工，已确定西宁南绕城公路东延柳湾互通至平安东段项目的路基、桥涵、防护、交叉、绿化等工程的施工共划分 2 个标段，项目标段见表 2。

表 2：项目标段

标段	起止桩号	路线长度 (km)
SG1	K0+000~K6+100	6.097849
SG2	K6+000~K10+856.179	4.756

6.经济社会效益分析

(1) 是完善区域路网，实现快速便捷出行的需要

目前，海东市平安区的高速公路网由京藏高速公路、平阿高速公

路、西宁南绕城公路组成，发挥区域间交通快速通达的作用；但西宁南绕城公路终点为西宁市曹家堡机场，对于平安区域的交通改善作用有限。

平安区既有路网结构和互通布局的不合理以及日益增长的交通需求，使得平安段的京藏高速出口平安互通拥堵问题日益严重。随着区域经济的快速发展，平安互通和窑房互通无法满足未来交通增长的需求，因此，将西宁南绕城公路东延至平安，不仅可以通过分流减小京藏高速交通压力；还可以为平安增加一个城市出口，打通西宁至平安的第二条高速公路通道；同时将南绕城高速和平阿高速快捷的连接起来，对于完善区域路网，实现快速便捷出行有着重要意义。

(2) 是加快平安区域经济社会发展的需要

根据《关于支持青海等省藏区经济社会发展的若干意见》（国发〔2008〕34号）、《关于加快四川、云南、甘肃、青海等省藏区经济社会发展的意见》（中发〔2011〕5号）和《关于深入实施西部大开发战略的若干意见》（中发〔2011〕11号）、以及国家“一带一路”的战略部署，未来国家将把深入实施西部大开发战略放在区域发展总体战略的优先地位、把扩大内需作为经济发展的基本立足点和长期战略方针、大力扶持青海等省藏区和贫困地区经济社会跨越发展，这一系列重大举措，使得青海面临重大机遇，进入更好更快更大发展的新阶段。

海东市平安区位于青海省东北部地区，目前是海东市政府所在地。西与西宁市毗连，东与乐都区相邻，区位优势十分明显。近年来平安区经济社会实现了长足的发展，2017年全区实现地区生产总值76.92亿元，完成固定资产投资109.26亿元，主要经济指标人均水平除农民人均纯收入外均位于全市第一。

根据《青海省平安区城市总体规划》(2011~2030),平安区将不断优化产业结构;完善公共服务设施,提升城市建设水平。将平安区建成青海省的新兴枢纽城市,依托空港门户和高速铁路的现代产业新城,具有古驿文化特色的高原生态宜居城市。平安区狠抓“五绿”工程,打好绿色牌、走好绿色路,大力发展绿色经济、低碳经济,城区空气质量优良率保持在75%,森林覆盖率达到32%。

本项目的建设,可以发挥交通对经济发展的先导作用,通过构筑合理的交通基础设施,主动接受西宁等地区的辐射,对于加速平西一体化进程、促进“兰西银经济圈”的构建有着重要意义。

(3) 是支持旅游快速发展的需要

平安区位于青海省中东部旅游景区较富集的中心区域位置,是青海旅游的第一站,是海东市和黄南州旅游线上的重要结点,西有青海湖景区、西宁市,北有互助景区、门源景区,东有乐都景区,南有循化景区、坎布拉景区、同仁景区等青海省精品旅游景区,平安区成为青海省旅游综合服务基地和中转枢纽。海东市“十二五”期间建设河湟旅游强区和集休闲、观光、体验为一体的高原旅游目的地,将旅游业打造成为第三产业的龙头,期间共接待海内外游客3361万人次,实现旅游收入59.6亿元,分别比“十一五”增长129%和540%,据《海东市“十三五”文体广电旅游发展规划》,“十三五”期间旅游人数年均增长10%,旅游收入年增长20%,到2020年,旅游接待人次达到1300万,旅游收入达到70亿元。

本项目的建设可以紧密联系平安区境内与周边市县的旅游资源,带动区域旅游滚动发展,这对进一步开发建设平安旅游文化,促进旅游事业发展具有重要作用。

(4) 是推动海东工业园区临空综合经济园平西经济区的快速发展的需要

海东工业园区辖“一区四园”，即曹家堡临空综合经济园、乐都工业园、民和工业园、互助绿色产业园四个园区，曹家堡临空综合经济园规划总面积 37 平方公里，共分为三个片区，其中：平西经济区规划面积 17.3 平方公里，主要发展风电设备制造、光伏设备制造、储能材料及组件、高原富硒农副产品深加工等产业，配套完善科技创业园、中小企业园、现代物流保税区。

(二) 项目投资估算及资金筹措方案

本项目投资估算依据交通部颁发的公路工程估算编制办法和工程可行性研究阶段提供的工程数量进行编制，西宁南绕城公路东延柳湾互通至平安东段公路项目总投资 20.08 亿元，平均每公里造价 18473 万元。工程总投资估算见表 3。

表 3：项目投资估算表

工程或费用名称	估算金额 (万元)	各项费用比例(%)
第一部分建筑安装工程费	127,712.60	63.60
临时工程	645.52	0.32
路基工程	19,456.31	9.69
路面工程	9,003.43	4.48
桥梁涵洞工程	42,427.60	21.13
交叉工程	39,268.49	19.56
隧道工程	9,698.44	4.83
公路设施及预埋管线工程	4,975.33	2.48
绿化及环境保护工程	1,110.54	0.55
管理、养护及服务房屋	1,126.95	0.56
第二部分设备及工具、器具购置费	1,443.67	0.72
设备购置费	1,313.38	0.65
工具、器具购置费(收费站)	106.92	0.05
办公及生活用家具购置费	23.37	0.01
第三部分工程建设其他费用	55,061.97	27.42

工程或费用名称	估算金额 (万元)	各项费用比例(%)
土地征用及拆迁补偿费	37,014.61	18.43
建设项目管理费	4,147.13	2.07
研究试验费	2,438.44	1.21
建设前期工作费	8,994.85	4.48
专项评价(估)费	2,403.09	1.20
联合试运转费	63.86	0.03
第一、二、三部分费用合计	184,218.25	91.74
预备费	16,579.64	8.26
投资股权总金额	200,797.89	100%
平均每公里造价	18,474.37	

1. 资金来源

资金筹措遵循以下原则：

- (1) 项目资本金 5.08 亿元由青海省交通运输厅自筹。
- (2) 发行专项债券 15 亿元，从社会筹资。

根据《青海省发展和改革委员会关于西宁南绕城公路东延柳湾互通至平安东段工程可行性研究报告的批复》(青发改基础〔2017〕641号)，确定西宁南绕城公路东延柳湾互通至平安东段项目总投资 20.08 亿元，为确保专项债券按时还本付息，青海省人民政府根据项目实施情况调整项目资本金比例，目前该项目资本金 5.08 亿元，约占项目总投资的 25.3%，申请专项债券 15 亿元，占项目总投资的 74.7%。

2. 项目分年建设及融资计划

(一) 项目建设期内发行计划

根据项目总投资、资金来源和预计工期，拟定项目分年建设及发行计划。详见表 4。

表 4：项目建设期内发行计划

单位：亿元、年

项目名称	2018年		2019年		合计
	规模	期限	规模	期限	
西宁南绕城公路东延柳湾互通至平安东段	5	7	10	7	15

2018年计划发行第（一）期专项债券7年期5亿元，票面利率为4.08%；2019年计划发行第（二）期专项债券7年期10亿元，票面预计利率为4%。

（二）项目运营期内发行计划

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。因此项目预设续发计划如下：

表 5：项目运营期内发行计划

单位：亿元、年

发行年份	发行规模	发行期限
2025	3.08	7
2026	9.14	7
2033	3.63	7
合计	15.85	

（三）项目预期收益、成本及融资平衡等情况

1. 车辆通行费收入预计

1.1 通道交通量预测

根据《青海省省道网规划》的总体目标，本项目主要实现连接支线机场、连接重要的旅游景区、海东工业园区等功能，服务于旅游经

济区、循环经济工业园区和经济技术开发区。在旅游方面，2018年，青海省接待国内外游客4204.38万人次，比上年增长20.7%；在工业方面，2018年全省工业增加值818.67亿元，按可比价格计算，比上年增长8.6%。旅游业和工业的高速发展将会带动本项目汽车通行量的增长。

同时，2018年末全省民用汽车保有量110.32万辆，比上年末增长10.2%，其中私人汽车保有量91.51万辆，增长10.4%。2018年，全省民用汽车保有量快速增长。

根据青海省车辆通行费增长情况，2016年至2018年青海省车辆通行费收入分别为15.7亿元，18.6亿元和20亿元，复合增长率达12.87%，全省车辆通行费收入高速增长。

综合考虑未来年的路网构成，结合周边旅游经济区、工业园区对本项目路段交通量的影响。2021年至2025年，本项目路段交通量的预计增长速度为12%；2026年至2030年，本项目路段交通量的预计增长速度为6%；2031年至2040年，本项目路段交通量保持稳定，增长速度为0。

本项目路段交通量的总体预测结果如下：

表6：项目交通量预测结果

单位：辆/日

年份	一类车		二类车	三类车	四类车		五类车	合计
	客车	货车			客车	货车		
2021	15801	671	1424	336	923	9911	905	29971
2022	17697	752	1594	376	1034	11101	1014	33568
2023	19820	842	1786	421	1158	12433	1135	37595
2024	22199	943	2000	472	1297	13925	1272	42108
2025	24863	1056	2240	528	1453	15596	1424	47160
2026	27899	1188	2372	533	1664	17562	1600	52818
2027	29573	1260	2514	565	1764	18616	1696	55988
2028	31347	1335	2665	599	1869	19733	1798	59346

2029	33228	1415	2825	635	1982	20917	1906	62908
2030	35222	1500	2994	673	2101	22172	2020	66682
2031	37448	1605	2919	671	2269	23616	2156	70684
2032	37448	1605	2919	671	2269	23616	2156	70684
2033	37448	1605	2919	671	2269	23616	2156	70684
2034	37448	1605	2919	671	2269	23616	2156	70684
2035	37448	1605	2919	671	2269	23616	2156	70684
2036	37448	1605	2919	671	2269	23616	2156	70684
2037	37448	1605	2919	671	2269	23616	2156	70684
2038	37448	1605	2919	671	2269	23616	2156	70684
2039	37448	1605	2919	671	2269	23616	2156	70684
2040	37448	1605	2919	671	2269	23616	2156	70684

备注：2、3类收费标准相同，故未分客货。

1.2 车型构成比例预测

根据客、货车 OD 预测表以及项目影响区内现有相关高速公路历年交通量观测值中的车型构成，本报告预测出未来特征年的汽车出行车型构成（以折算数计）。项目路段车型构成比例预测结果见表 7。

表 7：本项目路段车型构成比例预测

特征年	小客	大客	小货	中货	大货	特大货	集装箱	总计
2021 年	52.72%	2.24%	4.75%	1.12%	3.08%	33.07%	3.02%	100.00%
2025 年	52.82%	2.25%	4.49%	1.01%	3.15%	33.25%	3.03%	100.00%
2030 年	52.98%	2.27%	4.13%	0.95%	3.21%	33.41%	3.05%	100.00%
2040 年	53.21%	2.29%	3.58%	0.83%	3.42%	33.62%	3.05%	100.00%
2050 年	53.38%	2.30%	3.16%	0.62%	3.61%	33.87%	3.06%	100.00%

由于本项目处于青海省东部城市群域内，且本项主要用于连接西宁至海东市，其功能主要是青海旅游的线上的重要结点及机场的中转枢纽，因此通行车辆中以小型客车为主轿，故小型客车车流量占比较高，符合实际情况。

1.3 收费标准

青海省高速公路项目建成后，青海省交通厅、青海省发展和改革

委员会、青海省财政厅就单个项目收费标准进行批复，参照同类已通车高速公路收费标准（《关于西宁西过境公路西段、宁大公路和西湟公路车辆通行收费标准的批复》（青交财〔2016〕600号））及该项目工可数据，此项目通车后执行的高速公路收费标准¹如下表8所示。

表8:青海省现有高速公路收费车型分类及收费标准表

类别	客车（元/车公里）		货车（预案）（元/车公里）	
	车型及规格	收费标准	车型及规格	收费标准
第1类	≤7座	0.45	≤2T	0.45
第2类	8-19座	0.6	2T-5T(含5T)	0.6
第3类	20-39座	0.9	5T-10T(含10T)	0.9
第4类	≥40座	1.2	10T-15T(含15T) 20英尺集装箱车	1.0
第5类			>15T, 40英尺集装箱车	1.2

备注：收费以元为单位，不足1元，四舍五入，客货两用车按货车收费。

1.4 免缴费政策

按照交通部对收费公路的有关政策规定，对警车、军车和执行任务的消防车、救护车及其他一些特殊车辆免缴通行费，据调查免费车辆约为2%左右，故收费交通量按预测交通量的98%进行计算。根据2012年7月12日发布的《国务院关于批转交通运输部等部门重大节假日免收的小型客车通行费实施方案的通知》（国发〔2012〕37号）对本项目7座以下（含7座）载客车辆按345天收取车辆通行费。

1.5 年收费收入

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。

¹参照青海省目前的高速公路收费标准及该项目工可报告的分析结论，该项目运营后每10年收费标准以3%的增长率进行调整。

根据以上收费标准和计算公式，得出项目运营期每年的车辆通行费收入。车辆通行费收入预测表见表 9。

表 9：车辆通行费收入预测表

单位：万元

年份	一类车		二类车	三类车	四类车		五类车	合计
	客车	货车			客车	货车		
2021	2613.19	117.40	332.21	117.58	430.66	3853.59	422.26	7886.90
2022	2926.76	131.58	371.87	131.58	482.45	4316.29	473.12	8833.63
2023	3277.86	147.32	416.66	147.32	540.30	4834.20	529.57	9893.25
2024	3671.31	165.00	466.58	165.17	605.16	5414.32	593.49	11081.03
2025	4111.88	184.77	522.57	184.77	677.95	6064.04	664.42	12410.39
2026	4613.98	207.86	553.37	186.52	776.40	6828.46	746.53	13913.12
2027	4890.83	220.46	586.50	197.71	823.05	7238.27	791.33	14748.15
2028	5184.22	233.58	621.72	209.61	872.05	7672.58	838.92	15632.68
2029	5495.30	247.58	659.05	222.21	924.77	8132.95	889.31	16571.17
2030	5825.07	262.45	698.48	235.51	980.29	8620.91	942.50	17565.22
2031	6379.01	289.25	701.41	241.85	1090.44	9457.84	1036.13	19195.93
2032	6379.01	289.25	701.41	241.85	1090.44	9457.84	1036.13	19195.93
2033	6379.01	289.25	701.41	241.85	1090.44	9457.84	1036.13	19195.93
2034	6379.01	289.25	701.41	241.85	1090.44	9457.84	1036.13	19195.93
2035	6379.01	289.25	701.41	241.85	1090.44	9457.84	1036.13	19195.93
2036	6379.01	289.25	701.41	241.85	1090.44	9457.84	1036.13	19195.93
2037	6379.01	289.25	701.41	241.85	1090.44	9457.84	1036.13	19195.93
2038	6379.01	289.25	701.41	241.85	1090.44	9457.84	1036.13	19195.93
2039	6379.01	289.25	701.41	241.85	1090.44	9457.84	1036.13	19195.93
2040	6379.01	289.25	701.41	241.85	1090.44	9457.84	1036.13	19195.93

备注：2、3 类收费标准相同，故未分客货。

2.项目成本预计

2.1 项目成本预计

本项目经济费用包括公路建设经济费用和公路运营经济费用，各部分费用确定如下：

2.1.1 公路建设经济费用

公路建设经济费用包括建筑安装工程费、设备及工器具购置费、其它基本建设费及预留费用等，按照转移支付的类别，剔除建筑安装工程费中的税金、建设期贷款利息等。调整后，建设期经济费用结果见表10。

表 10：建设期经济费用表

费用名称	单位	数量	调整原则	投资估算 (万元)	经济费用 (万元)
人工	工日	4849406	调整	31521.14	26792.97
原木	立方米	1292	调整	175.84	256.73
锯材	立方米	2143	调整	370.95	560.14
钢材	吨	41375	调整	15626.10	37658.89
水泥	吨	217994	调整	7676.00	8213.33
沥青	吨	9068	调整	3725.86	3800.38
不调整费用	公路公里	-	不调-	56103.00	56103.00
税金	公路公里	-	踢出-	12514.00	0.00
第一部分合计	公路公里	-	调整	127712.89	133385.43
第二部分合计	公路公里	-	不调	1444.00	1444.00
征地费	亩	-	调整	20741.00	11052.88
拆迁费			调整	16273.00	17900.30
其他	公路公里	-	不调	18047.00	18047.00
第三部分合计	公路公里	-	调整	55062.00	47000.18
预留费用	公路公里	-	不调	16580.00	16580.00
合计		-	-	200798.89	198409.61
经济成本/工程估算	%			0.99	

注：钢材、水泥和沥青价格为加权平均值。

2.1.2 公路运营经济费用

公路运营经济费用包括：公路养护费、大修费、日常运营管理费以及隧道机械通风照明费，各部分费用确定如下：

养护费：参照青海省现有同类高速公路的养护费支出情况，确定项目通车初年经常性养护费为 10.95 万元/年·公里，按项目总里程计算全线养护费 119 万元/年。随着交通量的逐年增长和运营时间加长，

公路的破损程度会逐年加大，每年所需的养护费会有增加，在项目使用期内每年养护费按照 3% 的增速考虑。

大修费：本项目大修安排在项目通车第 10 年、第 20 年进行大修，费用约为当年养护费的 13 倍，大修当年费用计入当年运营成本。

运营管理费：本项目管理费用包括隧道管理人员、收费站人员、高速公路公司管理人员和路政管理人员等的费用，由于此路段里程较短，运营管理费用已包含在南绕城主线。

隧道机械通风照明费：本项目拟设机械通风照明隧道总长 360 米，因隧道较短，产生的通风照明费用较少，在整个成本计算中不计入考虑。项目财务运营费用见表 11。

表 11：项目财务运营成本表

单位：万元

年份	养护费	大修费	管理费	隧道通风照明费	合计
2021	119	0	0	0	119
2022	123	0	0	0	123
2023	127	0	0	0	127
2024	131	0	0	0	131
2025	135	0	0	0	135
2026	139	0	0	0	139
2027	143	0	0	0	143
2028	147	0	0	0	147
2029	151	0	0	0	151
2030	156	2028	0	0	2184
2031	161	0	0	0	161
2032	166	0	0	0	166
2033	171	0	0	0	171
2034	176	0	0	0	176
2035	181	0	0	0	181
2036	186	0	0	0	186
2037	192	0	0	0	192
2038	198	0	0	0	198
2039	204	0	0	0	204
2040	210	2730	0	0	2940

以上运营费用为项目的财务运营成本，运营期内合计 7974 万元。

3.项目综合评价

3.1 国民经济评价

根据项目可行性研究报告，对项目的国民经济评价指标和敏感性分析结果分别见下表 12、表 13。

表 12:经济费用效益分析结果汇总表

指标	经济费用 (万元)	内部收益 率 EIRR	净现值 ENPV (万元)	效益费用 比 EBCR	投资回收 期 (年)
推荐方案	207775	9.72%	37058	1.23	21.5

项目国民经济评价结果显示，本项目内部收益率为 9.72%，大于 8%的社会折现率，说明项目有一定的社会效益。同时，敏感性分析结果表明，在费用增加 10%、效益下降 10%的最大不利情况下，内部收益率为 8.06%，仍大于 8%的社会折现率。综上分析表明，本项目具有一定的经济抗风险能力，在经济上是可行的。

表 13: 推荐方案经济费用效益敏感性分析

效益变动	建设费用变动	-20.0%	-10.0%	0.0%	10.0%	20.0%
-20.0%	ENPV(万元)	21652	13659	-2329	-18317	-26311
	EBCR	1.16	1.09	0.99	0.90	0.86
	EIRR (%)	9.72%	8.73%	7.89%	7.16%	6.53%
-10.0%	ENPV(万元)	41346	33352	17364	1377	-6617
	EBCR	1.30	1.23	1.11	1.01	0.96
	EIRR (%)	10.78%	9.72%	8.83%	8.06%	7.39%
0.0%	ENPV(万元)	61040	53046	37058	21070	13076
	EBCR	1.45	1.37	1.23	1.12	1.07
	EIRR (%)	11.79%	10.67%	9.72%	8.91%	8.21%
10.0%	ENPV(万元)	80733	72739	56751	40764	32770
	EBCR	1.59	1.51	1.35	1.23	1.18
	EIRR (%)	12.75%	11.57%	10.58%	9.72%	8.98%
20.0%	ENPV(万元)	100427	92433	76445	60457	52463

	EBCR	1.74	1.64	1.48	1.34	1.29
	EIRR (%)	13.66%	12.43%	11.39%	10.50%	9.72%

3.2 社会评价

3.2.1 增加就业岗位

本项目的建设将需要大量的工作人员，带来就业岗位的增加，具体包括直接增加的就业机会和间接增加的就业机会。

3.2.2 促进地方经济发展

本项目是西宁至平安的第二高速公路通道，可改善当地的交通基础设施条件，提高当地的投资环境，增强对外来投资的吸引力，对优化地方产业结构，促进区域经济发展有着重要的意义。同时可带动周边地区经济发展，促进当地人民收入的增加和人民生活水平的提高，对改善少数民族地区贫困人口的收入条件也有着重要的意义。

3.2.3 促进地方社会发展

本项目建成后，可以有效地提高片区的交通条件，为当地居民的出行提供很大便利，也可以有效节约他们的时间和金钱，大幅度提高周边居民生活质量。同时该地区也由于交通条件的改变而变的畅通，促进该地区社区发展，具有良好的社会效应。

4. 资金平衡测算

由于本项目确定的收费年限为 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 20 年运营期内，通行费收入合计 320494.84 万元，扣除运营成本 7974 万元后，可用于还款的资金为 312520.84 万元。本项目发行债券总额 150000 万元，参照目前地方政府债券发

行情况，其中 50000 万元按照 4.08%的利率计算，100000 万元按照 4%的利率计算，债券利息总额 86632 万元，债券本息合计 236632 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 1.32 倍，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 14。

表 14：项目收益与融资测算表

单位：万元、倍

收支费用	金额
通行费收入合计	320494.84
运营成本合计	7974.00
可用还款额(利润)	312520.84
债券本金合计	150000.00
债券利息合计	86632.00
债券本息合计	236632.00
保障倍数	1.32

考虑到整体项目在发债融资及公路运营期间的不确定性，针对项目在各项条件不利的情况下进行预测，即运营期间通行费收入减少 5%、运营成本增加 5%、债券利率上浮 5%。经测算，项目收益覆盖债券本息总额的保障倍数为 1.27 倍，项目预期收益仍可覆盖债券本息。项目收益与融资敏感性测算见表 15。

表 15：项目收益与融资敏感性测算表

单位：万元、倍

收支费用	金额
通行费收入合计（减少 5%）	304470.11
运营成本合计（增加 5%）	8372.70
可用还款额(利润)	296097.41
债券本金合计	150000.00
债券利息合计（增加 5%）	90963.60
债券本息合计	240963.60
保障倍数	1.23

当运营期间通行费收入减少 10%、运营成本增加 10%、债券利率上浮 10%。经测算，项目收益覆盖债券本息总额的保障倍数为 1.18 倍，项目预期收益仍可覆盖债券本息。项目收益与融资敏感性测算见表 16。

表 16：项目收益与融资敏感性测算表

单位：万元、倍

收支费用	金额
通行费收入合计（减少 10%）	288445.36
运营成本合计（增加 10%）	8771.40
可用还款额(利润)	279673.96
债券本金合计	150000.00
债券利息合计（增加 10%）	95295.20
债券本息合计	245295.20
保障倍数	1.14

综上，西宁南绕城公路东延柳湾互通至平安东段收费公路项目具有一定偿债能力，项目申请发行债券的本息预计可通过项目自身收益偿还。项目预期收益与融资平衡各项测算数据详见表 17 至表 20。

由于本项目 20 年的车辆通行费足以覆盖债券本息，且项目对应的广告收入、服务设施收入预期较少，故本项目收益测算不含项目对应的专项收入。在本项目实际通车运营后，对应项目形成的广告收入、服务设施收入等专项收入，严格按照有关规定，全部纳入政府基金预算收入，除根据省级财政部门规定支付必需的日常运转经费外，专门用于偿还收费公路专项债券本息。

5.其他需要说明的事项

青海省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。

6.小结

西宁南绕城公路东延柳湾互通至平安东段项目，起点接西宁南绕城高速，中间连接平安至阿岱高速，终点至海东市平安区，本项目作为西宁市和海东市的第二条快速通道，不仅可以有效分流京藏高速交通压力，还可为平安城区南侧增加一个出口；项目从临空经济区南侧穿过，将经济区、海东科技园、平安高铁新城和老城区串联，对平安西部区域经济的快速发展具有重要意义。同时根据国民经济评价结果显示，项目经济内部收益率大于8%的社会折现率，表明项目在经济上是可行的；项目资本金现金流量分析显示，在确定的资金结构和收费标准条件下，项目在财务上也是可行的。因此，从社会经济效益角度考虑，建设本项目是十分必要的。

表 17：偿债能力分析表

单位：万元

项目期	年份	年初余额	专项债续发	收入	运营成本	当年可用于还款金额	年初计息金额	本年应计利息	当年还本额	年末发债金额累计	年末余额	
建设期	第 1 年	2018	50800.00	50000.00	0.00	65000.00	35800.00	0.00	0.00	0.00	50000.00	35800.00
	第 2 年	2019	35800.00	100000.00	0.00	67960.00	67840.00	50000.00	2040.00	0.00	150000.00	65800.00
	第 3 年	2020	65800.00	0.00	0.00	59760.00	6040.00	150000.00	6040.00	0.00	150000.00	0.00
运营期	第 1 年	2021	0.00	0.00	7886.90	119.00	7767.90	150000.00	6040.00	0.00	150000.00	1727.90
	第 2 年	2022	1727.90	0.00	8833.63	123.00	10438.53	150000.00	6040.00	0.00	150000.00	4398.53
	第 3 年	2023	4398.53	0.00	9893.25	127.00	14164.77	150000.00	6040.00	0.00	150000.00	8124.77
	第 4 年	2024	8124.77	0.00	11081.03	131.00	19074.80	150000.00	6040.00	0.00	150000.00	13034.80
	第 5 年	2025	13034.80	30800.00	12410.39	135.00	56110.19	150000.00	6040.00	50000.00	130800.00	70.19
	第 6 年	2026	70.19	91400.00	13913.12	139.00	105244.30	130800.00	5232.00	100000.00	122200.00	12.30
	第 7 年	2027	12.30	0.00	14748.15	143.00	14617.46	122200.00	4888.00	0.00	122200.00	9729.46
	第 8 年	2028	9729.46	0.00	15632.68	147.00	25215.14	122200.00	4888.00	0.00	122200.00	20327.14
	第 9 年	2029	20327.14	0.00	16571.17	151.00	36747.31	122200.00	4888.00	0.00	122200.00	31859.31
	第 10 年	2030	31859.31	0.00	17565.22	2184.00	47240.52	122200.00	4888.00	0.00	122200.00	42352.52
	第 11 年	2031	42352.52	0.00	19195.93	161.00	61387.46	122200.00	4888.00	0.00	122200.00	56499.46
	第 12 年	2032	56499.46	0.00	19195.93	166.00	75529.39	122200.00	4888.00	30800.00	91400.00	39841.39
	第 13 年	2033	39841.39	36200.00	19195.93	171.00	95066.32	91400.00	3656.00	91400.00	36200.00	10.32
	第 14 年	2034	10.32	0.00	19195.93	176.00	19030.25	36200.00	1448.00	0.00	36200.00	17582.25
	第 15 年	2035	17582.25	0.00	19195.93	181.00	36597.19	36200.00	1448.00	0.00	36200.00	35149.19
	第 16 年	2036	35149.19	0.00	19195.93	186.00	54159.12	36200.00	1448.00	0.00	36200.00	52711.12
	第 17 年	2037	52711.12	0.00	19195.93	192.00	71715.05	36200.00	1448.00	0.00	36200.00	70267.05
第 18 年	2038	70267.05	0.00	19195.93	198.00	89264.98	36200.00	1448.00	0.00	36200.00	87816.98	
第 19 年	2039	87816.98	0.00	19195.93	204.00	106808.92	36200.00	1448.00	0.00	36200.00	105360.92	
第 20 年	2040	105360.92	0.00	19195.93	2940.00	121616.85	36200.00	1448.00	36200.00	0.00	83968.85	

注：1. 2025 年、2026 年和 2033 年，本项目均需要通过发行额外的债券进行周转，并假定周转债券融资成本与当前成本一致，为 4%。

表 18：运营期资金平衡表（2018 至 2025 年）

单位：万元

年份	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
一、开展业务活动产生的现金								
车辆通行费收入	0.00	0.00	0.00	7886.90	8833.63	9893.25	11081.03	12410.39
开展业务活动产生的现金流入小计	0.00	0.00	0.00	7886.90	8833.63	9893.25	11081.03	12410.39
运营成本	65000.00	67960.00	59760.00	119.00	123.00	127.00	131.00	135.00
开展业务活动产生的现金流出小计	65000.00	67960.00	59760.00	119.00	123.00	127.00	131.00	135.00
开展业务活动产生的净现金合计	-65000.00	-67960.00	-59760.00	7767.90	8710.63	9766.25	10950.03	12275.39
二、融资活动产生的现金								
自筹资金	50800.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
发行债券收入	50000.00	100000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	30800.00
融资活动产生的现金流入小计	100800.00	100000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	30800.00
偿还债券本金	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	50000.00
支付债券利息	0.00	2040.00	6040.00	6040.00	6040.00	6040.00	6040.00	6040.00
融资活动产生的现金流出小计	0.00	2040.00	6040.00	6040.00	6040.00	6040.00	6040.00	56040.00
融资活动产生的现金合计	100800.00	97960.00	-6040.00	-6040.00	-6040.00	-6040.00	-6040.00	-25240.00
项目期的期初现金	0.00	35800.00	65800.00	0.00	1727.90	4398.53	8124.77	13034.80
项目期内现金变动	35800.00	30000.00	-65800.00	1727.90	2670.63	3726.25	4910.03	-12964.61
项目期的期末现金	35800.00	65800.00	0.00	1727.90	4398.53	8124.77	13034.80	70.19

表 19 运营期资金平衡表（2026 至 2033 年）

单位：万元

年份	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
一、开展业务活动产生的现金								
车辆通行费收入	13913.12	14748.15	15632.68	16571.17	17565.22	19195.93	19195.93	19195.93
开展业务活动产生的现金流入小计	13913.12	14748.15	15632.68	16571.17	17565.22	19195.93	19195.93	19195.93
运营成本	139.00	143.00	147.00	151.00	2184.00	161.00	166.00	171.00
开展业务活动产生的现金流出小计	139.00	143.00	147.00	151.00	2184.00	161.00	166.00	171.00
开展业务活动产生的净现金合计	13774.12	14605.15	15485.68	16420.17	15381.22	19034.93	19029.93	19024.93
二、融资活动产生的现金								
自筹资金	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
发行债券收入	91400.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	36200.00
融资活动产生的现金流入小计	91400.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	36200.00
偿还债券本金	100000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	30800.00	91400.00
支付债券利息	5232.00	4888.00	4888.00	4888.00	4888.00	4888.00	4888.00	3656.00
融资活动产生的现金流出小计	105232.00	4888.00	4888.00	4888.00	4888.00	4888.00	35688.00	95056.00
融资活动产生的现金合计	-13832.00	-4888.00	-4888.00	-4888.00	-4888.00	-4888.00	-35688.00	-58856.00
项目期的期初现金	70.19	12.30	9729.46	20327.14	31859.31	42352.52	56499.46	39841.39
项目期内现金变动	-57.88	9717.15	10597.68	11532.17	10493.22	14146.93	-16658.07	-39831.07
项目期的期末现金	12.30	9729.46	20327.14	31859.31	42352.52	56499.46	39841.39	10.32

表 20：运营期资金平衡表（2034 至 2040 年）

单位：万元

年份	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
一、开展业务活动产生的现金							
车辆通行费收入	19195.93	19195.93	19195.93	19195.93	19195.93	19195.93	19195.93
开展业务活动产生的现金流入小计	19195.93	19195.93	19195.93	19195.93	19195.93	19195.93	19195.93
运营成本	176.00	181.00	186.00	192.00	198.00	204.00	2940.00
开展业务活动产生的现金流出小计	176.00	181.00	186.00	192.00	198.00	204.00	2940.00
开展业务活动产生的净现金合计	19019.93	19014.93	19009.93	19003.93	18997.93	18991.93	16255.93
二、融资活动产生的现金							
自筹资金	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
发行债券收入	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
融资活动产生的现金流入小计	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
偿还债券本金	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	36200.00
支付债券利息	1448.00	1448.00	1448.00	1448.00	1448.00	1448.00	1448.00
融资活动产生的现金流出小计	1448.00	1448.00	1448.00	1448.00	1448.00	1448.00	37648.00
融资活动产生的现金合计	-1448.00	-1448.00	-1448.00	-1448.00	-1448.00	-1448.00	-37648.00
项目期的期初现金	10.32	17582.25	35149.19	52711.12	70267.05	87816.98	105360.92
项目期内现金变动	17571.93	17566.93	17561.93	17555.93	17549.93	17543.93	-21392.07
项目期的期末现金	17582.25	35149.19	52711.12	70267.05	87816.98	105360.92	83968.85

五、张掖至汶川公路同仁至西卜沙段公路项目实施方案

(一) 项目概况

1. 总体情况

张掖至汶川公路同仁至西卜沙段公路项目为南北走向，功能层次属于《青海省高速公路网规划》“三纵、四横、十联线”（简称“3410网”）中被列为“纵一”的中间路段组成部分；同时本项目也被定位于《青海省干线公路网规划》“六纵、九横、十九联”（简称“6919网”）中“纵一”的重要路段。作为青海省高速公路网中的南北纵向线，自北向南连接海东、黄南、经河南往四川并辐射果洛等区域，初步分析其主要功能为：区域干线公路功能，其过境功能突出。本项目已于2018年5月开工建设，预计2020年底完工，建设期36个月，计划2021年初通车。

项目可行性研究报告已通过青海省发改委审核，根据青海省发展和改革委员会《关于同仁至西卜沙公路工程可行性研究报告的批复》（青发改基础〔2017〕631号），本项目总投资估算金额为15.94亿元。该项目是青海省高速公路网的重要组成部分，根据青海省高速公路建设筹资经验，结合本项目的实际情况，推荐本项目资金筹措方案为：资本金3.94亿元，约占项目总投资的24.72%；拟申请专项债券融资性资金12亿元，约占项目总投资的75.28%。

2. 推进情况

本项目目前已取得的合规性文件如下：

2017年9月13日取得《青海省国土资源厅关于G0611张掖至汶川公路同仁至西卜沙段工程建设项目用地预审意见的函》(青国土资预审〔2017〕50号);

2017年9月19日取得《黄南州环境保护局关于G0611张掖至汶川公路同仁至西卜沙段工程项目环境影响报告表的批复》(黄环字〔2017〕108号);

2017年10月9日取得《青海省发展和改革委员会关于同仁至西卜沙公路工程可行性研究报告的批复》(青发改基础〔2017〕631号);

2017年10月11日取得《青海省交通运输厅关于同仁南至西卜沙公路两阶段初步设计的批复》(青交建管〔2017〕313号);

2017年10月20日取得《青海省国土资源厅关于G0611张掖至汶川公路同仁至西卜沙段工程压覆矿产资源调查评估报告的审查意见》(青国土资矿〔2017〕147号);

2017年11月8日取得《关于上报G0611张掖至汶川公路同仁至西卜沙段工程水土保持方案报告书审查意见的报告》(青水技〔2017〕118号);

2017年11月27日取得《关于G0611张掖至汶川公路同仁至西卜沙段工程水土保持方案的批复》(青水保〔2017〕223号);

2017年12月6日取得《关于<张掖至汶川公路同仁至西卜沙段跨河桥梁防洪评价报告>的批复》(黄水字〔2017〕289号)。

截至2019年4月,已累计完成投资1.85亿元,完成工程进度22.5%。

3. 路线走向及主要控制点

本项目起点位于黄南州州府所在地同仁县南约 3km 的唯哇附近，与处于规划设计阶段的青海省同仁北至同仁南高速公路顺接，之后路线自隆务河东岸向西南进入隆务河峡谷，设置卡尔贡隆务河特大桥跨越隆务河并绕过唯哇电站到达隆务河西岸，路线向西南到达穆斯林墓地东侧设置江龙隆务河特大桥跨越隆务河，路线沿隆务河西岸继续向南方向布设经过江什加村、完洛乎、曲库乎、多哇村，在到达瓜什则西南侧后设置西卜沙互通与 S203 相接，路线继续向南布设最终在瓜什则村以南 1.5 公里附近终止，为规划的青海省西卜沙至多福屯段公路预留接线位置。路线全长约 14.24 公里。

主要控制点：唯哇、江什加、曲库乎、瓜什则、西卜沙。项目地理位置图见图 4。

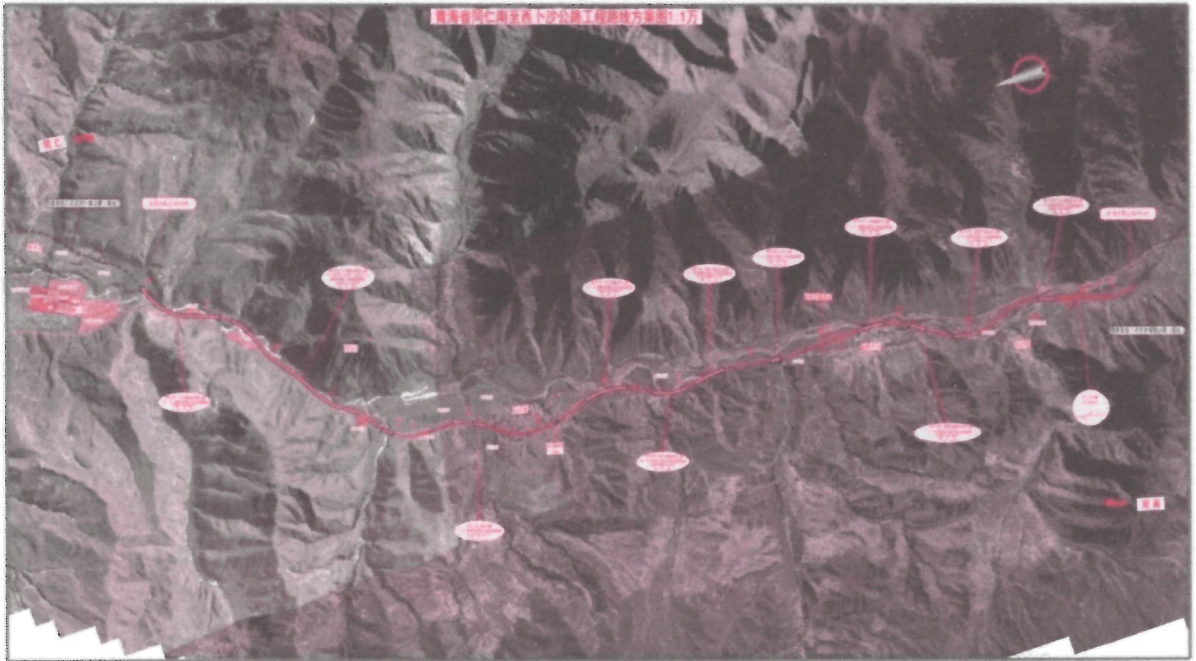


图 4：项目地理位置图

4. 建设规模

本项目全长 14.24 公里，全线共有桥梁 12 座，桥梁长度共计 6264 米，其中特大桥 2 座，大桥 10 座，项目桥梁占路线总长的 43.99%；全线无隧道。通道 8 道，涵洞 22 道，平均每公里约 2.8 道（扣除桥隧），全线设置互通 1 座。

表 21：主要工程数量表

序号	工程项目	单位	规模
1	公路等级/路基宽度		高速/25.5m
2	路线长度	公里	14.24
3	公路用地	亩	1467
4	路基土石方数量	填土方	490117
		填石方	-
		挖土方	418046
		挖石方	-
5	防护及排水工程	千方	45.259
6	路面工程	千平方	175.483
7	桥梁工程	特大桥	3524/2
		大桥	2740/10
		中桥	-
8	涵洞工程	道	22
9	互通式立交	处	1
10	桥隧比例	%	43.99%

5. 标段划分

由于高速公路项目分段施工，本项目共划分 2 个标段，项目标段见表 22。

表 22：项目标段

单位：公里

序号	起止	里程
标段 1	起点-西卜沙互通	13.5
标段 2	西卜沙互通-终点	0.74

6. 经济社会效益分析

(1) 经济效益分析

①项目是提升区域经济的需要

本项目作为交通基础设施,对区域国民经济的促进作用首先表现为项目投资建设活动可增加国民经济产值,拉动经济增长。据有关单位研究测算,基础设施投资增加1%,GDP预计增长1%,如果按投资乘数的理论来计算,其对国民经济发展的拉动作用会更大。投资建设期,本项目的实施除了需要大量的劳动力之外,还要消费大量的砂石、木材、水泥、钢材、沥青等多种建筑材料。建筑本身促进了相关产业的发展,从而带动区域国民经济的发展。

项目建成之后对国民经济的促进作用将是长期的,缓慢的,难以定量测算。其影响主要表现是:项目的实施完善了区域道路网的格局,优化了路网结构,提高了整个路网的通行能力,改善了区域间的交通便利性。交通路网的完善,可以扩大经济增长的空间,提升区域经济的成长潜力,促进经济长期、持续增长。

②项目是带动相关产业发展、扩大就业的需要

总的来看,项目所在区域内产业结构比较合理,对公路运输的需求较大。由于我国人口众多,存在大量富余劳动力,就业问题是我国宏观经济管理的重点,因此,在分析大型建设项目社会评价时,所建项目能否有效拉动就业,能否带动沿线相关产业发展,对项目本身具有重要意义。

③项目是加快沿线旅游业发展的需要

“西宁--同仁--九寨沟--成都”是一条历史文化古迹、民俗艺术、

宗教朝觐和自然生态的旅游线路，对青海地区及其周边甘、川旅游业的发展将产生积极的推动作用。青海省地处西北地区的核心地带，位于新疆、西藏、成渝和关中天水经济区的衔接地带，是全国大江大河的发源地、水源涵养区和重要的生态屏障，国家一系列区域战略的实施，将进一步使青海从边缘省份进入全国发展的主战场。“十三五”期间青海旅游产业进入新阶段，旅游需求和业态出现新趋势，全面彰显青海旅游发展的新价值，为实现跨越式发展带来了宝贵的机遇。优美的高原风情，优质的气候、生态资源，得天独厚的藏文化为青海旅游事业的发展奠定了坚实的物质基础。每年入省旅游的交通流量达700万人次，然而，直接服务旅游的交通网络还没形成，交通仍然是制约青海旅游发展的主要因素。从西宁往西南连接同仁（热贡文化）、九寨沟、四川成都，沿线旅游资源丰富，拟建项目的实施对加快沿线旅游业的发展，构架“西宁--同仁--九寨沟--成都”历史文化古迹自然生态旅游线路。

（2）社会效益分析

①项目的实施对于切实改善藏区民生有着现实意义

本项目地处青海省黄南藏族自治州，与藏西北、甘南、川西北毗邻，是大藏区的重要组成部分，地理位置及社会环境十分重要。国家实施富民兴藏政策，就是要把增进藏区各族群众福祉作为兴藏的基本出发点和落脚点，紧紧围绕民族团结和民生改善推动经济发展、促进社会全面进步，让各族群众更好共享改革发展成果；就是要坚持慎重稳进方针，一切工作从长计议，一切措施具有可持续性。交通基础设施的建设作为夯实藏区发展基础、改善藏区民生、增强自我发展能力和促进藏区和谐稳定，有着重要的意义。

②项目实施将为青海省增加一条快速、便捷、畅通的省际公路运输大通道

项目建成后可极大的提高灾区应急保障能力，并为应对自然灾害、战争等突发性事件提供快速机动的交通保障通道。自 5.12 四川汶川到青海玉树大地震以及雪灾发生以来，公路交通作为抗震救灾的生命线、保障线，为抵抗自然灾害发挥了重要的作用，加快实施公路网络的完善和补充是提高公路抗灾能力的迫切需求。青海东南部、甘肃西南部、川西北地区地处龙门山地震带，历史上曾多次发生大地震，滑坡、泥石流等地质灾害易发频发，境内现有公路等级低、保障能力差，难以承载抢险救灾重任。本项目的功能层次属于青海省高速公路网中的南北纵向线，自北向南联通海东市、黄南州、果洛州最终通往四川省，因此，本项目的实施将为青海省增加一条快速、便捷、畅通的省际公路运输大通道，建成后将成为青海南部通往甘肃西南部、川西北藏区灾害多发区域最重要的抢险救灾生命线通道，可极大的提高灾区应急保障能力，并为应对自然灾害、战争等突发性事件提供快速机动的交通保障通道。

③项目的建设对于巩固国防建设，维护民族团结与稳定都具有重要的意义

本项目位于青海黄南藏族自治州，项目所属区域为藏区，同时分布有回族、土族、撒拉族、蒙古族等少数民族，属欠发达地区。促进民族团结进步，保持社会和谐稳定，不仅事关藏区改革发展大局，而且事关国家长治久安。保障和改善民生是巩固发展民族团结进步事业、促进社会和谐的治本之策。经济发展是民族团结进步、社会和谐的物质基础。本项目是联系各民族的纽带，是经济发展的交通保障线，

因此，本项目的建设对于巩固国防建设，维护民族团结与稳定都具有重要的意义。

（二）项目投资估算及资金筹措方案

1、资金来源

本项目是青海省高速公路网的重要组成部分，根据青海省高速公路建设筹资经验，结合本项目的实际情况，本项目资金筹措方案为：资本金 3.94 亿元，约占项目总投资的 24.72%；拟申请专项债券融资性资金 12 亿元，约占项目总投资的 75.28%。

2. 项目融资计划

（一）建设期内发行计划：

发行年份	发行规模	发行期限
2019	12 亿	7 年

（二）项目运营期内发行计划

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。因此项目预设续发计划如下：

发行年份	发行规模	发行期限
2026	12 亿	7 年

(三) 项目预期收益、成本及融资平衡等情况

1. 车辆通行费收入预计

1.1 通道交通量预测

本项目为交通基础设施项目，采用国际上通用的四阶段交通量预测方法，主要步骤为：预测项目影响区经济增长速度；分析经济指标和交通运输指标的相关性，对各OD小区进行交通发生、吸引量预测；预测分布交通量；在未来路网基础上进行交通量分配，在此基础上，计入转移交通量及诱增交通量。首先是进行项目影响区社会经济现状分析和发展趋势的研究；其次，根据社会经济发展趋势、特点，以及社会经济与交通运输之间的相关关系，分析交通量发展的规律，预测区域交通发生、吸引总量；本项目已于2018年开工建设，工期3年，预计2020年年底建成，2021年年初通车。预测年限为公路建成后20年，即2021年年初~2040年年底。

根据项目可行性研究报告，本项目未来年度车流预测情况如下表23：

表 23：项目各路段交通量预测结果（辆/日）

年份	里程	2021年	2025年	2030年	2035年	2040年
全线流量	14.24公里	7999	11333	17517	27076	41851

1.2 车型构成比例预测

项目建成后，通道内的运输条件将得到极大地改善，增大对长途交通的吸引，会使通道内的大型车辆比重有所提高。从未来汽车市场发展趋势看，汽车需求结构由中间向两极分化、由公用型向私用型转变。对于货车，小、中型货车作为不经济的车型将逐渐向大型化发展。根据本项目所在通道基年交通量的车型构成分析及未来通道内的客车、货车出行量预测，以及未来各车型发展趋势，确定拟建公路未来

车型构成，具体见下表 24：

表 24：本项目路段车型构成比例预测

特征年	小客	大客	小货	中货	大货	特大货	总计
2021 年	35.45%	6.95%	7.51%	4.91%	13.09%	32.10%	100.00%
2025 年	36.13%	7.05%	6.85%	4.32%	13.23%	32.43%	100.00%
2030 年	36.58%	7.11%	6.42%	3.92%	13.33%	32.65%	100.00%
2035 年	36.82%	7.14%	6.15%	3.69%	13.42%	32.78%	100.00%
2040 年	36.98%	7.16%	5.84%	3.50%	13.57%	32.94%	100.00%

由于本项目属“张汶高速”内区间路段，属国家纵向高速“大动脉”，主要为我国西北连接西南的主要高速干道，项目通车后，对于区域经济发展所需的物资、商贸的运输将发挥重要作用，因此车流量预测中货车类占比较高。

1.3 收费标准

本项目公路收费标准参考《青海省平安至阿岱高速公路车辆通行收费标准》。拟定本项目公路收费标准如下表 25 所示：

表 25:青海省现有高速公路收费车型分类及收费标准表

类别	车型及规格		收费标准 (元/车公里)		计重收费系数
	客车	货车	客车	货车	
第 1 类	≤7 座	≤2T	0.45	0.45	1.12
第 2 类	8-19 座	2T-5T(含 5T)	0.6	0.6	1.13
第 3 类	20-39 座	5T-10T(含 10T)	0.9	0.9	1.15
第 4 类	≥40 座	10T-15T(含 15T) 20 英尺集装箱车	1.2	1	1.16
第 5 类		>15T 40 英尺集装箱车		1.2	1.17

由于本项目共设 12 座桥梁，其中包括 2 座特大桥、10 座大桥，造价较高，在本项目 30 年收费期内，本次经济评价对项目 2 座特大桥采取按次计费方法，拟定本项目特大桥收费标准如下表 26：

表 26：特大桥拟定收费标准

类别	车型及规格		收费标准 (元/次)	
	客车	货车	客车	货车

第 1 类	≤7 座	≤2T	5	5
第 2 类	8-19 座	2T-5T(含 5T)	10	10
第 3 类	20-39 座	5T-10T(含 10T)	15	15
第 4 类	≥40 座	10T-15T(含 15T) 20 英尺集装箱车	20	20
第 5 类		>15T 40 英尺集装箱 车		30

1.4 免缴费政策

根据 2012 年 7 月 12 日发布的《国务院关于批转交通运输部等部门重大节假日免收的小型客车通行费实施方案的通知》(国发〔2012〕37 号)对本项目 7 座以下(含 7 座)载客车辆按 345 天收取车辆通行费。

由于本项目地处青海省黄南州,位于青海省南部农牧区,相对青海省东部城市群较为偏远,故预测交通量时未考虑救护车及警车等特殊车辆占比 2%减免收费的因素。

1.5 年收费收入

年收费收入=Σ(各车型的年平均收费日交通量*各车型的收费标准*收费里程)*365(小客车按 345 天计)+(各车型的年平均收费日交通量*各车型的收费标准*该型车桥梁座数)

各年度收入预测详见表 33。

2. 项目成本预计

项目运营成本主要包括项目建设期经营成本、运营养护成本和财务成本。各项成本计提标准如下:

2.1 建设期经营成本

项目建设期费用包括建筑安装工程费、设备及工器具购置费、其

它基本建设费及预留费用等，费用明细详见下表 27：

表 27:道路建设费用表

费用名称	投资估算 (万元)
一、建筑安装工程费用	105,245.94
二、设备及工具、器具购置费	996.01
三、工程建设其他费用	34,089.06
四、预备费用	11,989.00
合计	152,320.01

2.2 运营养护成本

参考项目区域现有道路养护费用的投入及管理费用情况，确定本项目通车第一年的公路养护及管理费用标准见表 28。考虑本项目运营后，随着交通量的逐年增长，公路的破损程度也将逐年加大，因此，公路每年所需的养护费用、管理费用亦将同时增加，预计年增长速度为 3.0%。运营第 10 年大修一次，大修费用为当年养护费的 10 倍，大修当年不计养护费。

表 28：养护费用标准表

等级	日常养护费 (万元/公里)	管理费 (万元/公里)
高速	10	8

各年度运营养护成本预测详见表 33。

2.3 财务成本

本项目财务成本主要为项目建设期及运营期发行债券产生的利息以及到期偿还的本金。项目发债本金 120,000 万元，年利率预计 4%，每年债券利息 4,800.00 万元，各年度财务成本预测详见表 33。

3. 项目综合经济评价

根据项目可行性研究报告分析，本项目内部收益率为 11.90%，大于 8% 的社会折现率。同时经济费用效益分析敏感性分析结果表明，在费用增加 10%、效益下降 10% 的最不利情况下，内部收益率为 10.00%，大于 8% 的社会折现率。综上分析表明，本项目具有一定的经济抗风险能力，经济评价结论：可行。

表 29：经济费用效益分析指标表

内部收益率 EIRR (%)	效益费用比 EBCR	净现值 (万元) ENPV	投资回收期 EN (含建设期)
11.90%	1.53	58,404.50	16.59 年

4. 资金平衡测算

同仁至西卜沙段工程项目所对应政府收费公路专项债券资金 120,000.00 万元，债券存续期内（含续发期）项目预计产生的通行费收入 670,771.95 万元，可还款利润 659,965.78 万元。专项债本息覆盖倍数 3.53 倍，具体详见表 30：

表 30：项目收益与融资测算表

单位：万元、倍

收支费用	金额
通行费收入合计	670,771.95
运营成本合计	10,806.17
可用还款额(利润)	659,965.78
债券本金合计	120,000.00
债券利息合计	67,200.00
债券本息合计	187,200.00
保障倍数	3.53

注：以上保障倍数测算，是考虑后期发行计划后综合测算得出的结论

考虑到整体项目在发债融资及公路运营期间的不确定性，针对项目在各项条件不利的情况下进行预测，即运营期间通行费收入减少 5%，运营成本增加 5%，债券利率上浮 5%。经测算，项目收益覆盖债券本息保障倍数为 3.28 倍，项目预期收益仍可覆盖债券本息，项目收益与融资敏感性测算见表 31：

表 31：项目收益与融资敏感性测算表

单位：万元、倍

收支费用	金额
通行费收入合计（减少 5%）	637,233.36
运营成本合计（增加 5%）	11,346.48
可用还款额(利润)	625,886.88
债券本金合计	120,000.00
债券利息合计（增加 5%）	70,560.00
债券本息合计	190,560.00
保障倍数	3.28

当运营期间通行费收入减少 10%，运营成本增加 10%，债券利率上浮 10%。经测算，项目收益覆盖债券本息保障倍数为 3.05 倍，项目预期收益仍可覆盖债券本息，项目收益与融资敏感性测算见表 32：

表 32：项目收益与融资敏感性测算表

单位：万元、倍

收支费用	金额
通行费收入合计（减少 10%）	603,694.76
运营成本合计（增加 10%）	11,886.79
可用还款额(利润)	591,807.97
债券本金合计	120,000.00
债券利息合计（增加 10%）	73,920.00
债券本息合计	193,920.00
保障倍数	3.05

5. 其他说明事项

青海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。

6. 小结

综上，张掖至汶川公路同仁至西卜沙段收费公路项目具有较强偿债能力，项目申请发行债券的本息可通过项目自身收益偿还。具体收益与融资平衡测算见表 33：

表 34 同仁至西卜沙公路项目收益与融资平衡表

单位：万元

年度	资金流入项目				资金支出项目					当年结余	累计结余	
	项目筹资		通行费收入	专项债续发	合计	项目建设	运营支出	专项债偿付				合计
	资本金	专项债						本年付息	本年还本			
2018	39,400.00				39,400.00	39,400.00				39,400.00		
2019		120,000.00			120,000.00	67,224.00				67,224.00	52,776.00	52,776.00
2020						45,696.00		4,800.00		50,496.00	-50,496.00	2,280.00
2021			12,964.47		12,964.47		256.32	4,800.00		5,056.32	7,908.15	10,188.15
2022			14,143.96		14,143.96		264.01	4,800.00		5,064.01	9,079.95	19,268.10
2023			15,432.80		15,432.80		271.93	4,800.00		5,071.93	10,360.87	29,628.97
2024			16,835.51		16,835.51		280.08	4,800.00		5,080.08	11,755.43	41,384.40
2025			18,367.20		18,367.20		288.49	4,800.00		5,088.49	13,278.71	54,663.11
2026			20,038.11	120,000.00	140,038.11		297.14	4,800.00	120,000.00	125,097.14	14,940.97	69,604.07
2027			21,864.45		21,864.45		306.06	4,800.00		5,106.06	16,758.39	86,362.46
2028			23,854.40		23,854.40		315.24	4,800.00		5,115.24	18,739.16	105,101.62
2029			26,023.28		26,023.28		324.69	4,800.00		5,124.69	20,898.59	126,000.21
2030			28,390.88		28,390.88		2,006.54	4,800.00		6,806.54	21,584.34	147,584.54
2031			30,973.54		30,973.54		344.46	4,800.00		5,144.46	25,829.08	173,413.63
2032			33,794.08		33,794.08		354.79	4,800.00		5,154.79	28,639.29	202,052.91
2033			36,869.82		36,869.82		365.43	4,800.00	120,000.00	125,165.43	-88,295.61	113,757.30
2034			40,225.72		40,225.72		376.40			376.40	39,849.32	153,606.62
2035			43,883.36		43,883.36		387.68			387.68	43,495.68	197,102.30
2036			47,878.44		47,878.44		399.31			399.31	47,479.13	244,581.43
2037			52,237.10		52,237.10		411.29			411.29	51,825.81	296,407.24
2038			56,987.54		56,987.54		423.62			423.62	56,563.92	352,971.16
2039			62,174.73		62,174.73		436.33			436.33	61,738.40	414,709.56
2040			67,832.59		67,832.59		2,696.36			2,696.36	65,136.23	479,845.78
合计	39,400.00	120,000.00	670,771.95	120,000.00	950,171.95	152,320.00	10,806.17	67,200.00	240,000.00	470,326.17	479,845.78	-

六、专项债券发行方案

(一) 发行依据

1. 发行主体资格

《中华人民共和国预算法》第三十五条规定，经国务院批准的省、自治区、直辖市的预算中必需的建设投资的部分资金，可以在国务院确定的限额内，通过发行地方政府债券举借债务的方式筹措。

根据《地方政府收费公路专项债券管理办法（试行）》财预〔2017〕97号的通知要求，申请青海省财政厅将本年度政府收费专项债券额度纳入财政部下达青海省2019年专项债券限额，待纳入本年度专项债券限额后提请青海省人大审批。

2. 地方政府债务限额管理

《中华人民共和国预算法》第三十五条规定，举借债务的规模，由国务院报全国人民代表大会或者全国人民代表大会常务委员会批准。

《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155号）第十条规定，财政部在全国人民代表大会或其常务委员会批准的专项债务限额内，根据债务风险、财力状况等因素并统筹考虑国家调控政策、各地区公益性项目建设需求等，提出分地区专项债务限额及当年新增专项债务限额方案，报国务院批准后下达省级财政部门。

财政部关于印发《地方政府收费公路专项债券管理办法（试行）的通知》（财预〔2017〕97号）规定，各省、自治区、直辖市年度收费公路专项债券额度应当在国务院批准的分地区专项债务限额内安排，由财政部下达各省级财政部门，抄送交通运输部。各省、自治区、直辖市年度收费公路专项债券额度不足或者

不需使用的部分，由省级财政部门会同交通运输部门于每年7月底前向财政部提出申请。财政部可以在国务院批准的该地区专项债务限额内统筹调剂额度并予以批复，抄送交通运输部。

本次发行政府收费公路专项债券金额已纳入财政部核定的2019年青海省地方政府债务限额。本次青海省收费公路项目专项债券在青海省地方政府债务限额内发行。

3. 地方政府债务预算管理

《中华人民共和国预算法》第三十五条规定，省、自治区、直辖市依照国务院下达的限额举借的债务，列入本级预算调整方案，报本级人民代表大会常务委员会批准。

《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155号）第三条规定，专项债务收入、安排的支出、还本付息、发行费用纳入政府性基金预算管理。

按照上述规定，青海省2019年度发债事项已纳入省本级预算调整方案。

4. 建立地方政府债务应急处置机制

《中华人民共和国预算法》第三十五条第五款规定，国务院建立地方政府债务风险评估和预警机制、应急处置机制以及责任追究制度。《国务院关于加强地方政府性债务管理的意见》（国发〔2014〕43号）第四（二）点“建立债务风险应急处置机制”规定，各级政府要制定应急处置预案，建立责任追究机制。

按照国务院办公厅10月27日印发的《国务院办公厅关于印发地方政府性债务风险应急处置预案的通知》（国办函〔2016〕88号）第7.1点规定，县级以上地方各级人民政府要结合实际制定当地债务风险应急处置预案。

2017年4月5日，经青海省政府批准，青海省财政厅印发《青海省政府性

债务风险应急处置预案》(青政办〔2017〕58号),建立青海省政府债务应急处置机制,提前防范财政金融风险。

(二) 发行计划

根据青海省政府地方政府专项债限额管理要求,2019年拟发行的青海省政府收费公路专项债券发行计划如下表35:

表 35: 债券发行计划表

债券名称	发行规模	发行期限	发行日期
2019年青海省收费公路专项债券(一期)	22亿元	7年	2019年5月15日

(三) 发行场所

通过全国银行间债券市场、证券交易所债券市场发行。将来条件具备时也可在银行柜台债券市场发行。

(四) 品种和数量

2019年青海省收费公路专项债券(一期),计划发行面值总额100元,本次拟发行7年期记账式固定利率付息债,计划发行面值总额22亿元。

(五) 时间安排

2019年发行22亿元专项债券,拟定5月14日招标,5月15日开始计息。以后年度结合当年发债计划安排。

(六) 上市安排

本期债券按照有关规定进行上市交易。

(七) 兑付安排

利息按年支付，本金到期一次性偿还。2019年发行22亿元专项债券于每年5月15日（遇节假日顺延，下同）支付利息，于2026年5月15日偿还本金并支付最后一年利息。

(八) 发行费

2019年债券发行手续费为承销面值的1‰，以及发行涉及的登记服务费、会计师事务所、律师事务所等费用从专项债券发行募集资金中安排。以后年度随市场情况调整。

(九) 招投标

1. 招标方式

采用单一价格荷兰式招标方式，标的为利率，全场最高中标利率为各期债券的票面利率。

2. 标位限定

2019年，每一承销团成员最高、最低标位差为60个标位，无需连续投标。以后年度视情况进行调整。

3. 时间安排

2019年5月15日（具体时间待定），竞争性招标结束后15分钟内为填制债权托管申请书时间。

4. 参与机构

青海省政府债券公开发行人承销团成员（以下简称“承销机构”）有资格参与本

次投标。

5. 招标系统

2019年22亿元债券由青海省财政厅在深圳证券交易所政府债券发行系统招标发行。以后年度可依实际情况分别借用财政部政府债券发行系统、财政部深圳证券交易所政府债券发行系统和财政部上海证券交易所政府债券发行系统招标发行。

(十) 分销

本债券采取场内挂牌和场外签订分销合同的方式分销，可于招投标日（T日）结束后至5月15日（一般为招投标日后一日，即T+1日）进行分销。承销机构间不得分销。承销机构根据市场情况自定分销价格。

(十一) 发行款缴纳

承销机构于发行日第二日前（T+2日），按照承销额度及缴款通知书上确定金额将发行款通过大额实时支付系统缴入青海省财政厅指定账户。缴款日期以青海省财政厅指定账户收到款项为准。承销机构未按时缴付发行款的，按规定将违约金通过大额实时支付系统缴入青海省财政厅指定账户。

七、项目风险控制

(一) 项目建设风险

项目建设风险：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和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。

拟建项目工程风险主要包括，由于路线方案、工程地质条件、水文地质条件与预测发生重大变化，导致工程量增加、投资增加、工期拖长以及项目采用技术（包括引进技术）的先进性、可靠性、适用性和可得性与预测方案发生重大变化可能给项目带来的风险。拟建项目涉及到桥梁、隧道工程结构较为复杂，公路建设项目的桥隧工程，尤其长桥梁、大桥梁、隧道工程技术含量相对较高，施工阶段存在工程技术风险。

风险控制措施建议点：严格按照要求选择承建商、加强施工队伍管理、保证项目工期和质量等。应督促施工队伍积极学习、引进先进、可靠的施工技术和装备，加强施工管理。建议专题研究冰川高寒超特长隧道施工应用技术研究。与设计单位保持良好沟通，设计阶段加大投入，做好、做全现场勘探、勘察工作，尽量优化设计，防止设计方案发生较大变化，尽量减少不必要的设计变更。建议结合冰川高寒超特长隧道的特点对公路隧道防灾救援系统进行专题研究。

（二）市场风险

市场风险：在运营期内，项目需通过购回债券或者买入相似债券，并且发行新的专项债以实现按时还本付息和收益平衡。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上述措施的财务成本产生一定影响，进而影响项目投资收益和融资偿债的平衡。

风险控制措施建议点：精心选择债券购回的时机或买入的种类与时机，合理安排债券发行金额和期限、选择合适的发行窗口，从而保证项目收益与融资平衡。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。

（三）财务风险

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，面临一定财务风险。

风险控制措施建议点：加强项目施工预算及合同管理、安排省级交通专项资金、调整增加对应项目资本金等。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，在保证施工进度及施工质量的前提下，尽可能控制建设成本。

（四）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。

风险控制措施建议点：加强项目运营及资金管理、在专项债务限额内发行相关专项债券周转偿还等。

（五）政策风险

政策风险：一是指国家政策影响区域经济的发展，从而影响运输需求；二是国家由于某种政治或经济政策上的原因，对目前公路项目建设、运营、管理等方面政策法规的变化。国家对目前公路项目建设、运营、管理等方面政策法规的变化，例如国家在法律制度、税收制度（如改变或增加项目的税收）、劳资关系等与项目有关的敏感性问题方面的变化等，都可能最终改变项目投资者的经营成本和收入，从而影响项目的获利水平以及债务偿还能力。若国家针对专

项债券发行政策进行调整，可能导致后续债券发行难以实现，进而影响项目还本付息。

风险控制措施建议点：如遇国家政策调整，青海省交通运输厅将根据调整后的国家政策，积极统筹安排，确保项目按期还本付息。由于国家宏观调控政策、对目前公路项目建设、运营、管理等方面的政策法规、地方政府的发展政策等不以个人或公司的利益为转移，当它们发生变化而给项目公司带来风险时，这种风险的规避只能从其它渠道采取有效方法，建议投资公司在跟地方政府的框架协议中尽可能争取优惠政策，包括税收优惠、延长收费期限或其它补偿等。

（六）环境影响风险

环境影响风险：一方面是建设阶段的风险，另一方面是运营阶段的风险。拟建项目建设阶段环境影响方面的风险主要指工程建设对周围水资源、矿产资源、森林植被、风景名胜、自然环境等产生的负面影响，破坏或影响周边环境，由于政策法规对周边环境的保护而致使项目不能顺利实施或需要增加大量投资进行治疗、保护或恢复。拟建项目运营阶段环境影响方面的风险主要指运营阶段，随着道路交通量的增长，公路沿线噪声污染、废气污染日趋严重，环境治理和国家环保政策的调整将加大运营阶段成本或制约道路车流量的增加。

风险控制措施建议点：施工过程中，严格监察工作，将施工对周边环境的影响降低到最低限度；同时做好与国土部门、文物部门、环境保护部门等相关沟通工作，尽量减少补偿费用。

（七）不可抗力风险

不可抗力风险：一是因自然因素导致的不可抗力风险。由于不能合理预见的自然灾害（如地震、洪水、台风等）、病疫等事件导致本项目失败或收益大幅度减少的风险；二是因非自然因素导致的不可抗力风险。由于不可合理预见的

战争、暴乱、罢工等事件发生导致本项目失败或收益大幅减少的风险。

风险控制措施建议点：可建立专门的应急组织机构和完善的应急制度，以应对突发性事件对项目建设或运营的影响。

专项债券发行时考虑的风险因素，包括但不限于如上所示的风险，可根据项目情况进行调整。

八、信息披露计划

按照《地方政府收费公路专项债券管理办法（试行）》（财预〔2017〕97号）规定，发行收费公路专项债券的地方政府应当及时披露专项债券相关信息。财政部门应当在门户网站披露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及期限等信息。省级交通运输部门应当于每年6月底前披露截至上一年度末收费公路专项债券对应项目的实施进度、债券资金使用等情况。按此规定，“2019年青海省收费公路专项债券（一期）”全套信息披露文件通过中国债券信息网-中央结算公司官方网站（<http://www.chinabond.com.cn/>）详细披露，披露时间及文件内容具体如下：

（一）专项债发行前的信息披露

发行人首期发行的专项债券，在发行日前5个工作日公布发行文件，通过青海省财政厅官方网站和中国债券信息网-中央结算公司官方网站披露如下文件：

- 1、2019年青海省收费公路专项债券信息披露文件。
- 2、青海省财政厅关于发行2019年青海省收费公路专项债券（一期）——2019年青海省政府专项债券（二期）有关事项的通知。
- 3、2019年青海省收费公路专项债券（一期）——2019年青海省政府专项债券（二期）信用评级报告。

4、《青海省国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》。

5、《2019年青海省政府专项债券招标发行规则》、《2019年青海省政府债券招标发行兑付办法》

6、项目财务评估报告、法律意见书等。

(二) 发行结束当日的信息披露

“2019年青海省收费公路专项债券（一期）”发行结果公告。

(三) 专项债券每个付息日五个工作日之前的信息披露

“2019年青海省收费公路专项债券（一期）”付息公告。

(四) 每期债券兑付日五个工作日之前披露

“2019年青海省收费公路专项债券（一期）”还本付息公告。

(五) 每期债券存续期内定期披露(暂定为每年6月30日)

- 1、青海省最近年度经济、财政及债务情况说明。
- 2、收费公路项目实施进度/运营最新情况说明。
- 3、“2019年青海省收费公路专项债券（一期）”跟踪评级报告。
- 4、“青海省收费公路专项债券”资金使用情况说明。

(六) 每期债券存续期内随时披露内容

可能影响到“2019年青海省收费公路专项债券（一期）”按期足额兑付的重大事项随时披露。

(七) 其他说明

如信息披露安排发生变化，发行人将通过青海省财政厅官方网站、中国债

券信息网-中央结算公司官方网站及时进行公告。



VT