

S20 五工台至克拉玛依一级改高速公路项目 专项债券预期收益与融资平衡方案

自治区交通运输厅
2019年12月



一、专项债发行依据

为加快新疆高速公路建设，打造西部交通强省，为地方经济社会发展提供强有力的交通运输保障，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）、《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）、《地方政府收费公路专项债券管理办法（试行）》（财预[2017]97号）、《国务院办公厅关于保持基础设施领域补短板力度的指导意见》（国办发[2018]101号）、《关于做好地方政府专项债券发行及项目配套融资工作的通知》（厅字〔2019〕33号）等相关文件，新疆交通投资有限责任公司作为项目建设单位，向新疆维吾尔自治区财政厅申请将S20五工台至克拉玛依一级改高速公路项目专项债券列入2020年新疆维吾尔自治区政府专项债券2019年提前发行计划。

按照2016年12月国家发展改革委、交通运输部《关于进一步贯彻落实“三大战略”发挥高速公路支撑引领作用的实施意见》（发改基础〔2016〕2806号），S20五工台至克拉玛依一级改高速公路项目（以下简称为“S20项目”）被列入支持“三大战略”推进的重点地方高速公路项目，符合2019年6月10日中共中央办公厅、国务院办公厅联合印发《关于做好地方政府专项债券发行及项目配套融资工作的通知》（厅字〔2019〕33号）（以下简称33号文）中专项债精准聚焦重点领域和重大项目。

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公路项目建设支持作用。

二、申请专项债券项目概况

（一）项目建设背景

《新疆综合交通运输“十三五”发展规划》指出，到2020年，丝绸之路经济带交通枢纽中心建设取得突破性进展，综合运输通道能力更加充分、配置更加合理；区域干线网络技术状况显著改善；各运输方式顺畅衔接、深度融合；城乡基础运输网络覆盖更加广泛；运输服务品质显著提升；安全应急保障更加可靠有力；向西开放互联互通进一步增强，基本形成功能完善、能力充分、结构合理、服务优质、安全可靠、绿色低碳的综合交通运输体系，基本适应打造丝绸之路经济带核心区和全面建成小康社会的需要。新疆围绕构建“6横、6纵、7枢纽、8通道”战略布局、完善“三大网络”、提升“五种能力”的总体思路，重点谋划公路交通发展。

本项目实施对于构筑我国向西开放运输大通道，推动国家发展战略实施，实现新疆内通外联，建设“丝绸之路经济带”核心区、全面支撑“三大战略”、发挥高速公路支撑引领作用具有十分重要的意义。本项目沿线地区分布着丰富的旅游、石油、矿产、生物、人文景观等资源，其巨大的资源亟待开发；此外，项目沿线还分布着多个兵团的农牧团场。因此，本项目的建设，不仅有利于深入实施全疆的资源开发战略，将地区的资源优势转换为产业优势，显著改善投资环境；而且对充分发挥乌昌一体化区域的核心辐射作用，积极带动沿线地州、兵团农牧团场的经济社会发展，加快推进新疆经济社会发展具有积极的意义。

（二）项目基本情况

根据《自治区发展改革委关于S20五工台至克拉玛依一级高速公路项目核准的批复》（新发改交通【2019】481号），本项目估算投资45.25亿元，计划建设工期3年。

本项目起点位于呼图壁县五工台镇乱山子村，路线终点位于G217奎克高速公路克拉玛依南收费站以南约2km处，与克拉玛依至乌尔禾高速公路起点枢纽互通衔接。主要控制点为：五工台、705泵站、乱山子704泵站、柳毛湾镇、四道河子镇、炮台镇、703泵站、沙门子镇、702泵站、小拐镇、克拉玛依。

主线总长约206.72公里，其中新建段19.422公里，改建段187.3公里，路基宽度26m；本项目主线采用双向四车道高速公路标准建设，设计速度100km/h。新建段桥涵设计汽车荷载等级采用公路-I级，其他技术指标应符合交通运输部颁发的《公路工程技术标准》（JTG B01-2014）中的规定。

主线共设大桥166.5m/1座，中桥387.5m/7座，小桥204m/10座，涵洞282道（利用271道，新建11道）。主线布设互通式立体交叉9处（其中包括新建1处枢纽，新建7处一般互通，利用1处一般互通），分离立交21处，通道53处（其中修复利用46处，新建7处），天桥27处，平面交叉7处；主线管线交叉18处，线外管线交叉195处、互通区管线交叉106处；线外涵29道，全线设置服务区2处，停车区3处，养护工区4处，主线收费站2处，匝道收费站8处。全线设置辅道29段，总长142.673km，其中三级公路2段，长度17.294km，路基宽度8.5m，设计车速采用40km/h；四级公路27段，长度125.379km，路基宽度6.5m/4.5m，设计车速采用20km/h。辅道桥梁全长579m/13座，其中大桥106.5m/1座，中桥390m/8座，小桥82.5m/4座，涵洞88道，平面交叉62处，管线交叉85处。

（三）债券申请管理单位

本项目债券申请管理单位——新疆维吾尔自治区交通运输厅是自治区人民政府主管交通运输的政府职能部门，下辖自治区交通建设管理局、公路管理局、道路运输管理局、路政管理局、地方海事局、交通运输工程质量监督局、公路工程造价管理局 7 个职能局，交通职业技术学院 1 个事业单位和新疆交通投资有限责任公司 1 个企业，主要承担全区国省干线、国边防、农村和专用公路的建、管、养、运，公路、水运的发展规划、市场监管，以及国际道路运输管理等 12 个方面的职能职责，所属副厅级单位 3 个、县（处）级单位 101 个、科级单位 238 个，行业指导 15 个地州市和 98 个县市区交通运输局。

（四）项目主体单位情况

本次项目主体单位是新疆交通投资有限责任公司（以下简称“新疆交投公司”）。新疆交投公司是由自治区人民政府于 2016 年 3 月 2 日批准成立的国有独资企业，授权交通运输厅履行出资人职责，注册资本金 50 亿元。新疆交投公司经营范围为公路建设技术检测咨询服务，商务信息咨询，投资管理咨询，公路工程的质量监督检测业务，交通通信管网的管理和经营，广告的设计、制作、发布；销售：办公用品；检测仪器租赁、检测设备租赁、房屋租赁、附属设施场地租赁；交通建设投资、交通国有资产的开发、投资、经营和管理，以及实施交通项目资金的管理和投资等业务；公路养护；公路工程；公路工程试验和检测；交通类科技开发；国际经济技术合作；通信管道及光缆、机械设备租赁；矿产资源开发；金属材料、建筑材料、装饰材料、机械设备、汽车配件、办公设备、通信器材的销售；酒店餐饮经营，公路旅客运输、公路货物运输，汽车

租赁，文化咨询，旅游资源开发和经营管理、旅游宣传促销策划、旅游商品开发销售、旅游景区配套设施建设，旅游项目投资，会议展览服务，文化传媒，室内装饰装修，物业管理。

截止 2019 年上半年，新疆交投公司资产总额 832.49 亿元，负债总额 432.65 亿元，资产负债率 51.97%。2018 年 12 月，依据《关于确定自治区区级机关所属 38 户国有企业纳入国资统一监管方式的通知》（新政办发〔2018〕151 号），新疆交投公司的出资人变更为国资委，由交通运输厅委托监管。2019 年 8 月 1 日，新疆维吾尔自治区人民政府办公厅以《关于将全区高速公路（含一级）资产整体划转新疆交通投资有限责任公司有关事宜的复函》（新政办函〔2019〕215 号），批准了自治区交通运输厅会商自治区财政厅共同提出的将高速公路（含一级）资产 25 个存量项目整体移交交投公司的方案。目前，交投公司正在开展资产和权益承接、债务划转等工作，计划 2020 年 1 月 1 日实现交投公司对划转项目收费、运营、管理、开发的自主决策，充分利用市场化运作盘活存量资产，做优做强新疆交投公司。

交通运输厅党委印发了《关于新疆交通投资有限责任公司法人治理结构、内设机构主要职责及编制方案》（新交党发〔2017〕103 号），新疆交投公司定位为“根据国家产业政策、新疆交通运输发展的总体规划目标，以打造市场化融资平台为核心，整合优质公路交通资源和产业链资源，盘活存量资产，多元化筹集交通建设资金，确保国有资产保值增值，逐步将公司发展成为建、管、养一体化“功能型+市场型”运营模式的行业地位领先、核心地位突出、品牌形象一流的大型国有交通投资建设企业”。新疆交投公司履行好全区高速公路投融资、建设、管理、养护、运营职责，努

力将“投融资管养运”一体化运行的功能性企业和独立的市场主体作为公司战略发展方向。

三、项目投资估算及资金筹措方案

(一) 项目投资估算

1、编制依据与原则

(1) 交通运输部交公路发【2011】82号文《公路工程基本建设项目投资估算编制办法》(JTGM20-2011)(以下简称“2011编制办法”),《公路工程估算指标》(JTG/TM21-2011)(以下简称“2011估算指标”)。

(2) 现行的《公路工程概算定额》(JTG/TB06-01-2007)、《公路工程预算定额》(JTG/TB06-02-2007)、《公路工程机械台班费用定额》(JTG/TB06-03-2007)。

(3) 中华人民共和国交通部发《公路工程基本建设项目概算预算编制办法》(JTGB06-2007)(以下简称“07编制办法”)。

(4) 新疆维吾尔自治区交通运输厅颁发的新交造价【2010】4号关于调整我区公路工程概预算人工费工日单价的通知(以下简称“新交造价【2010】4号”)。

(5) 国家发展改革委员会投资【1999】1340号《国家计委关于加强对基本建设大中型项目概算中“价差预备费”管理有关问题的通知》。

(6) 新疆维吾尔自治区交通运输厅颁发的新交造价【2008】2号关于发布《新疆维吾尔自治区公路工程基本建设项目概算预算编制办法补充规定》的通知(以下简称“新交造价【2008】2号文”)。

(7) 新疆维吾尔自治区交通运输厅颁发的新交造价【2011】3号关于调整新疆公路工程税金组成和税率的通知(以下简称“新交造价【2011】3号”)。

(8) 新疆维吾尔自治区公路工程造价管理局出版的《2017年度新疆公路工程造价信息》(第1期)。

(9) 财政部、国家发改委已于2008年11月颁发了财综[2008]78号《关于公布取消和停止征收100项行政事业性收费项目的通知》(以下简称“财综【2008】78号文”)。

(10) 新国土资发(2009)131号“关于印发《自治区重点建设项目征地拆迁补偿标准》的通知”,新国土资发【2011】19号“关于印发《关于公布实施自治区征地统一年产值标准》的通知”以及新计房价【2001】500号“关于下发《自治区国土资源系统土地管理行政事业性收费标准》的通知”,《交通建设管理局征地拆迁工作手册》。

(11) 国家计委、建设部颁发的关于《工程勘察设计收费管理规定》计价格【2002】10号(以下简称“计价格【2002】10号”)。

(12) 新疆维吾尔自治区交通运输厅颁发的新交造价【2010】2号关于印发新疆公路基本建设工程可行性研究报告等计费定额的通知(以下简称“新交造价【2010】2号”)。

(13) 国发【2015】51号《国务院关于调整和完善固定资产投资项目资本金制度的通知》

(14) 新疆维吾尔自治区交通运输厅转发交通运输部办公厅关于印发《公路工程营业税改征增值税计价依据调整方案》的通知(新交造价【2016】1号),交通运输部办公厅关于《公路工程营业税改征增值税计价依据调整方案》的通知(交办公路【2016】66号)。

2、估算总额

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, S20 五工台至克拉玛依一级改高速

公路项目总投资 45.25 亿元，平均每公里造价 2188.75 万元。工程总投资估算如下：

工程或费用名称	单位	总数量	估算金额（万元）			各项费用比例（%）
			起点段	一级改高速段	合计	
第一部分 建筑安装工程费	公路公里	206.72	60,523.89	251,231.16	311,755.05	68.90
临时工程	公路公里	206.72	673.30	2,656.77	3,330.07	0.74
路基工程	km	188.15	11,503.89	17,088.64	28,592.54	6.32
路面工程	km	188.15	9,586.18	62,733.35	72,319.53	15.98
桥梁涵洞工程	km	0.76	344.87	878.33	1,223.20	0.27
交叉工程	处	77.00	29,986.55	50,269.09	80,255.64	17.74
隧道工程	km/座		0.00	0.00	0.00	
公路设施及预埋管线工程	公路公里	206.72	6,454.75	95,459.15	101,913.90	22.52
绿化及环境保护工程	公路公里	206.72	301.05	3,387.03	3,688.07	0.82
管理、养护及服务房屋	m ²	35,290.00	1,673.30	18,758.80	20,432.10	4.52
第二部分 设备及工具、器具购置费	公路公里	206.72	1,010.14	9,093.82	10,103.96	2.23
设备购置费	公路公里	206.72	968.39	8,771.66	9,740.05	2.15
办公及生活用家具购置费	公路公里	206.72	41.76	322.16	363.91	0.08
第三部分 工程建设其他费用	公路公里	206.72	21,344.30	71,947.99	93,292.29	20.62
土地征用及拆迁补偿费	公路公里	206.72	15,242.23	42,902.30	58,144.53	12.85
建设项目管理费	公路公里	206.72	1,762.36	7,546.79	9,309.15	2.06

工程或费用名称	单位	总数量	估算金额 (万元)			各项费用
建设项目前期工作费	公路公里	206.72	620.13	6,074.58	6,694.71	1.48
专项评价(估)费	公路公里	206.72	92.14	888.59	980.73	0.22
联合试运转费	公路公里	206.72	30.26	125.62	155.88	0.03
生产人员培训费	公路公里	206.72	4.00	37.40	41.40	0.01
建设期贷款利息	公路公里	206.72	3,593.18	14,372.72	17,965.90	3.97
第一、二、三部分费用合计	公路公里	206.72	82,878.33	332,272.97	415,151.30	91.75
预备费	万元		7,135.66	28,611.02	35,746.69	7.90
新增加费用项目 (不作预备费基数)	公路公里	206.72	146.97	1,417.32	1,564.29	0.35
投资估算总金额	万元		90,160.96	362,301.31	452,462.27	100.00
其中:回收金额	万元		0.00	0.00	0.00	
公路基本造价	公路公里	206.72	90,160.96	362,301.31	452,462.27	100.00

(二) 资金筹措方案

S20 项目估算总投资为 45.25 亿元，使用专项债券和市场化融资模式，资金筹措方式为“企业自筹+发行专项债+项目贷款”，其中企业自筹 7.65 亿元，通过发行收费公路专项债融资 23.6 亿元，剩余 14 亿元通过项目贷款融资解决。

S20 项目筹资计划

单位：亿元

项目名称	合计	2019 年	2020 年	2021 年
项目总投资(亿元)	45.25	7.69	26.36	11.2
企业自筹(亿元)	7.65	4.89	2.76	

专项债（亿元）	23.6		23.6	
项目贷款（亿元）	14	2.8		11.2

S20 项目专项债发行计划 单位：亿元

发行年度	发行期数	发行规模	发行年限	还本付息方式
2020 年	第一期	2.5	15	每年付息，到期还本
2020 年	第二期	8	15	每年付息，到期还本
2020 年	第三期	13.1	15	每年付息，到期还本
合计		23.6		

注：1、2020 年第一期 2.5 亿元专项债额度属于 2019 年提前下达的额度。

S20 项目贷款计划 单位：亿元、年

年度	贷款规模	贷款年限	还本付息方式
2021 年	14	30	根据还款计划按期还本付息

注：其中 2019 年-2020 年有前期贷款 2.8 亿，2021 年后前期贷款通过 14 亿银行贷款置换。

四、项目融资平衡情况

本项目的建设由项目申请单位自主开展，自行承担项目的建设成本并享有项目所带来的收益。本次专项债券还本付息资金来源于车辆通行费收入，债务风险锁定在项目内。经过测算该项目在运营期内实现的车辆通行费可以覆盖专项债融资本息及项目贷款本息。

本项目合计申请发行专项债券总金额 23.6 亿元，其中 2020 年发行 23.6 亿元，分三期发行，发行期限均为 15 年。首期申请发行专项债券总金额 2.5 亿元，按照 S20 项目建设进度及资金使用计划，剩余 21.1 亿元专项债额度于 2020 年内分两期发行。

（一）项目交通量预测及收入情况

结合通道内公路网布局情况，考虑路线之间的分流作用和其他运输方

式影响，补充项目建成后诱增交通量，按照《S20 五工台至克拉玛依一级改高速公路项目申请报告》中交通量预测数据，得到各特征年本项目交通量预测结果如下。

交通量预测结果表 (pcu/d)

路段	年份	里程 (km)	2021 年	2025 年	2030 年	2035 年	2040 年	2045 年	2050 年
起点~S204		65.85	12453	14736	17652	20272	23254	25767	27891
S204~小拐		121.45	10959	13242	16200	18880	22005	24933	27067
小拐~终点		19.42	5753	6952	8505	9912	11553	13090	14210
主线加权平均		206.72	10946	13127	15940	18481	21421	24085	26121

注：pcu/d 为日均交通量折算数单位。

拟建项目全线分车型平均分车型交通量预测结果 (veh/d)

特征年	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	合计
平均吨位	-	-	-	-	2.75T	5.79T	14.5T	23.5T	36T	
推荐方案交通量 (veh/d)										
2021 年	3024	344	69	321	685	354	334	492	738	6361
2025 年	3619	411	82	375	794	397	415	596	894	7583
2030 年	4384	498	100	443	932	448	521	730	1096	9154
2035 年	5072	576	115	500	1044	482	625	855	1282	10551
2040 年	5866	667	133	564	1168	514	747	999	1499	12158
2045 年	6582	748	150	617	1266	529	866	1134	1700	13592
2050 年	7123	809	162	651	1323	522	967	1240	1860	14656
推荐方案各车型交通量增长率										
2021-2025	4.59%	4.59%	4.59%	3.97%	3.78%	2.88%	5.60%	4.90%	4.90%	4.49%
2026-2030	3.91%	3.91%	3.91%	3.41%	3.25%	2.47%	4.68%	4.15%	4.15%	3.84%
2031-2035	3.45%	3.45%	3.45%	2.86%	2.67%	1.67%	4.29%	3.72%	3.72%	3.36%
2036-2040	2.95%	2.95%	2.95%	2.44%	2.27%	1.32%	3.65%	3.18%	3.18%	2.88%
2041-2045	2.33%	2.33%	2.33%	1.81%	1.63%	0.58%	2.99%	2.55%	2.55%	2.25%
2046-2050	1.59%	1.59%	1.59%	1.07%	0.88%	-0.29%	2.23%	1.81%	1.81%	1.52%

注：veh/d 为日均交通量自然数单位。

由于本项目在施工期内仍维持交通，故在施工期按照一级公路收费标

准收取车辆通行费，改建完成后按高速公路标准收费，且收费标准在运营期内维持不变。根据《关于调整自治区收费公路车辆通行费标准有关问题的批复》（新政函〔2010〕278号）、《关于新疆维吾尔自治区收费公路载货汽车计重收费标准的复函》（新政办函〔2013〕211号）、《关于完善收费公路价格政策促进我区交通基础设施建设有关事宜的通知》（新政办发〔2017〕131号）的规定，结合项目工可及《关于核准S20五工台至克拉玛依一级改高速公路项目申请报告的请示》（新交投〔2019〕33号）文件，“项目运营过程中，还需通过“一路一价”政策、调整收费费率或收费年限等方式抵御项目交通量风险。”以及按照《自治区发展改革委关于S20五工台至克拉玛依一级改高速公路项目核准的批复》（新发改交通〔2019〕481号），“关于项目收费年限和收费标准，依照《公路法》、《收费公路管理条例》及其他相关法律法规规定，由有关部门审核后报自治区人民政府审定。”项目收费期限、收费标准将在项目建成运营前根据财务测算情况报相关部门审定。本项目一型客车测算收费标准为0.4元/小车公里，货车计重收费基本费率为0.08元/吨·公里，超过10吨以上部分将按基本费率线性递减至基本费率的50%计收。

结合现状调查，考虑节假日减免和免费通行车辆，在收费收入计算中按5%比例考虑不收费车辆（如：军车、警车、消防车、救护车、公务车等特殊车辆）采用预测交通量的95%测算客车收费额。考虑货车特殊车辆（如甩挂、绿色通道车辆）在一定情况下会减免通行费，采用预测交通量的95%测算货车收费额。

S20 项目预计收费收入

单位：万元/年

年份	客一	客二	客三	客四	货一	货二	货三	货四	货五	合计
2019	4789.14	873.79	341.69	1760.57	638.29	330.23	1621.45	3668.61	7602.18	21625.95
2020	5309.48	920.29	359.87	1854.27	672.25	347.81	1707.74	3863.85	8006.74	23042.30
2021	5592.03	969.26	379.02	1952.94	708.03	366.31	1798.62	4069.47	8432.83	24268.51
2022	8527.52	1478.07	394.15	3309.03	1079.70	558.61	2742.79	6205.70	12859.58	37155.14
2023	8918.86	1545.90	412.24	3440.41	1120.53	574.72	2896.25	6509.49	13489.09	38907.47
2024	9328.15	1612.80	430.08	3589.31	1169.03	599.60	3021.61	6791.22	14072.91	40614.72
2025	9756.23	1686.82	449.82	3731.82	1213.23	616.89	3190.67	7123.67	14761.82	42530.97
2026	10203.94	1768.64	471.63	3866.67	1252.51	625.90	3410.10	7512.99	15568.57	44680.97
2027	10603.21	1837.84	490.09	3998.63	1293.28	641.37	3569.59	7824.89	16214.91	46473.82
2028	11274.79	1954.24	521.13	4219.18	1361.29	666.93	3840.40	8351.10	17305.31	49494.37
2029	11915.50	2065.30	550.74	4428.06	1425.55	690.79	4101.67	8854.87	18349.23	52381.71
2030	11897.21	2062.13	549.90	4422.11	1423.73	690.11	4094.17	8840.47	18319.41	52299.23
2031	12362.74	2142.82	571.42	4573.03	1470.07	707.18	4285.65	9207.49	19079.94	54400.33
2032	12728.39	2206.19	588.32	4685.22	1503.73	717.33	4443.45	9501.19	19688.55	56062.37
2033	13336.07	2311.52	616.41	4870.50	1559.19	733.86	4708.13	9990.71	20702.96	58829.35
2034	13907.74	2410.61	642.83	5043.50	1610.85	749.07	4959.78	10452.81	21660.54	61437.73
2035	13891.53	2407.81	642.08	5038.62	1609.38	748.65	4952.62	10439.69	21633.35	61363.73
2036	14302.4	2479.02	661.07	5162.24	1646.24	759.39	5134.99	10772.70	22323.42	63241.47
2037	14724.51	2552.18	680.58	5288.11	1683.53	769.41	5322.23	11115.18	23033.10	65168.83
2038	15425.95	2673.76	713.01	5495.92	1744.98	785.71	5636.10	11685.93	24215.83	68377.20
2039	16085.77	2788.13	743.50	5689.92	1802.21	800.69	5934.39	12224.63	25332.13	71401.35
2040	16067.06	2784.88	742.64	5684.43	1800.58	800.27	5925.89	12209.34	25300.43	71315.53
2041	16541.26	2867.07	764.55	5823.04	1841.38	810.83	6141.95	12597.49	26104.77	73492.34
2042	16926.41	2933.83	782.35	5928.40	1871.38	815.53	6325.71	12918.82	26770.64	75273.09
2043	17561.41	3043.90	811.70	6100.96	1920.39	823.12	6631.22	13450.09	27871.57	78214.35
2044	18153.23	3146.48	839.06	6260.55	1965.59	830.00	6918.79	13946.89	28901.04	80961.63
2045	18136.53	3143.58	838.29	6256.07	1964.32	829.81	6910.63	13932.85	28871.94	80884.00
2046	18558.83	3216.78	857.81	6369.26	1996.32	834.62	7117.38	14288.25	29608.40	82847.65

年份	客一	客二	客三	客四	货一	货二	货三	货四	货五	合计
2047	18854.4	3268.01	871.47	6437.27	2013.86	832.19	7275.82	14546.78	21820.17	75919.98
2048	19337.14	3351.68	893.78	6547.59	2042.25	828.32	7536.67	14970.19	22455.30	77962.94
2049	19782.16	3428.82	914.35	6648.49	2068.14	824.85	7779.43	15361.81	23042.71	79850.75
2050	19769.67	3426.65	913.77	6645.67	2067.42	824.94	7772.58	15350.79	23026.18	79797.67
2051	20084.53	3481.22	928.33	6716.63	2085.59	1731.82	7945.60	15628.55	23442.82	82045.09

(二) 项目运营期成本费用

运营成本费用包括运营管理费、日常养护费、大修费等。由于本项目为改扩建项目，本项目在确定未来年通行养护支出、管理费用时，考虑随着交通量逐年增长，道路的受损程度不断加剧，公路的养护、大修费用、管理费用将逐年增加。

1、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。

本项目全线预计设置 10 个收费站(2 个主线收费站、8 个匝道收费站)，项目改扩建前有 3 个收费站，均为为主线收费站，运营期共需配置 280 名收费及管理人员。收费及管理人员工资及福利费用的计算以每人每年 5 万元为基数，评价期内考虑职工工资增长按照每年 3%逐年递增。日常管理、水电消耗等其他管理费用在运营期的第一年按 150 万元计，运营期各年按照 3%逐年递增。（表格中运营管理费包括管理费与运营费，运营费根据收费管理人员收入等计算，运营管理费以表格数据为准。）

2、养护费

养护费主要包括日常养护费用和大修费用：

日常养护费：本项目属于改扩建项目，由于在项目改扩建期间仍然维持车辆通行，故在建设期应考虑公路的经营成本。即本项目改扩建期间，养护费用采用一级路标准。改扩建完成后养护费用采用高速公路标准。同时“无项目”情况下的日常养护费按照原有一级路标准同等取值。

根据相关资料，本项目所在地一级公路、高速公路日常养护财务费用分别为7万元/公里和10万元/公里。在项目改扩建期间，日常养护费用维持7万元/公里不变。在项目建成后，考虑每年所需日常养护费用随交通量的增加也相应增加；未来运营期日常养护费用的计算，项目运营的第一年采用每公里10万元养护费用，以2017年为基础，年均增长率取3%。在运营期的第10年（即2030年）、第21年（即2040年）安排全线大修，大修当年日常养护费用按正常推算当年费用的50%进行考虑。

大修费：全线大修安排在2030年和2040年进行（通车运营后每十年一次），大修费用按150万元/公里计；大修当年日常养护费用按正常推算当年费用的50%考虑。同时，“无项目”情况下的大修费按照原有一级路标准同等取值，大修时间按照“有项目”情况安排。

3、税金

（1）增值税

《关于深化增值税改革有关政策的公告》（财政部、税务总局、海关总署公告2019年第39号）规定，公路增值税税率为9%。

（2）教育费附加

教育费附加按增值税的3%计；地方教育费附加按增值税的2%计。

（3）城市维护建设税

城市维护建设税按增值税的7%计。

（4）所得税

根据《财政部、国家税务总局关于地方政府债券利息免征所得税问题

的通知》（财税【2013】5号）规定，企业和个人取得的专项债券利息收入免征企业所得税和个人所得税。

5、成本费用汇总

根据上述统计，本项目项目运营成本 22.97 亿元，税金及附加 38.57 亿元。

S20 项目成本费用汇总表 单位：万元

年份	收入	运营成本	税金及附加
2019 年	21,625.95	1,532.53	2,179.90
2020 年	23,042.30	1,578.51	2,322.66
2021 年	24,268.51	1,625.86	2,446.27
2022 年	37,155.14	3,267.22	3,745.24
2023 年	38,907.47	3,365.24	3,921.87
2024 年	40,614.72	3,466.19	4,093.96
2025 年	42,530.97	3,570.18	4,287.12
2026 年	44,680.97	3,677.28	4,503.84
2027 年	46,473.82	3,787.60	4,684.56
2028 年	49,494.37	3,901.23	4,989.03
2029 年	52,381.71	4,018.27	5,280.08
2030 年	52,299.23	4,138.81	5,271.76
2031 年	54,400.33	33,922.36	5,483.55
2032 年	56,062.37	4,390.87	5,651.09
2033 年	58,829.35	4,522.60	5,930.00
2034 年	61,437.73	4,658.27	6,192.92
2035 年	61,363.73	4,798.02	6,185.46
2036 年	63,241.47	4,941.97	15,457.33
2037 年	65,168.83	5,090.22	16,154.90
2038 年	68,377.20	5,242.93	17,268.45
2039 年	71,401.35	5,400.22	18,320.87

年份	收入	运营成本	税金及附加
2040年	71,315.53	5,562.22	18,359.51
2041年	73,492.34	45,553.65	9,177.50
2042年	75,273.09	5,900.96	19,777.56
2043年	78,214.35	6,077.99	20,798.06
2044年	80,961.63	6,260.33	21,754.07
2045年	80,884.00	6,448.14	21,788.92
2046年	82,847.65	6,641.59	22,487.00
2047年	75,919.98	6,840.83	20,288.62
2048年	77,962.94	7,046.06	21,009.58
2049年	79,850.75	7,257.44	21,678.49
2050年	79,797.67	7,475.16	21,713.86
2051年	82,045.09	7,699.42	22,496.63
合计	1,972,322.54	229,660.17	385,700.68

（三）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）及《关于做好地方政府专项债券发行及项目配套融资工作的通知》（厅字〔2019〕33号）相关规定进行测算，本项目债务资金既有专项债还有项目贷款资金，该项目运营期内在扣除运营成本后的费用将分别偿还专项债与项目贷款，但优先偿还专项债，其次是项目贷款的偿还。

1、S20项目发行债券总额23.6亿元，发行期限15年，按照4.5%的利率测算，债券利息总额15.93亿元，债券本息合计39.53亿元。2019年-2035年期间通行费收入76.56亿元，其中扣除成本费用16.74亿元，可用于归还专项债及项目贷款本息的资金为59.82亿元。

专项债券存续期间该项目市场化融资部分，其中前期贷款利息4.75%，

项目贷款利息暂按 4.9% 计算。项目贷款本息共计 10.29 亿元。

经测算，该项目收益覆盖债务本息总额的保障倍数为 1.20 倍，项目预期收益累计结余资金可以覆盖所有债务到期本金。

S20 项目专项债资金平衡测算表 单位：万元

收支费用	金额
通行费收入合计	765,568.67
运营成本合计	167,390.36
可用偿还专项债券金额	598,178.31
贷款本金合计	140.00
贷款利息合计	102,771.41
贷款本息合计	102,911.41
债券本金合计	236,000.00
债券利息合计	159,300.00
债券本息合计	395,300.00
保障倍数	1.20

注：专项债存续期内仍有必要的银行利息的偿还要求，银行贷款还本是结合项目收支情况设定，但银行还本付息总体设置劣后于专项债偿还。

2、偿还专项债券本息后剩余的项目收益用于市场化融资。优先偿还专项债券本息后，扣除运营成本费用及有关税金，项目可用于还项目贷款的金额为 96.16 亿元，其中优先偿还专项债券本息后还需偿还的银行贷款本息合计 19.81 亿元，项目收入完全覆盖银行还本付息还款要求。

3、根据《中共中央办公厅、国务院办公厅关于做好地方政府专项债券发行及项目配套融资工作的通知》（厅字【2019】33 号文）要求，针对 S20 项目收入实行分账管理，项目用于偿还专项债券的专项收入及时足额缴入

国库，纳入政府性基金预算管理。具体归还计划如下：

S20 项目专项债计划归还本金及利息情况 单位：万元

年份	专项债				
	期初金额	还款金额	计息金额	利率	利息
2020 年	236,000.00				
2021 年			236,000.00	4.50%	10,620.00
2022 年			236,000.00	4.50%	10,620.00
2023 年			236,000.00	4.50%	10,620.00
2024 年			236,000.00	4.50%	10,620.00
2025 年			236,000.00	4.50%	10,620.00
2026 年			236,000.00	4.50%	10,620.00
2027 年			236,000.00	4.50%	10,620.00
2028 年			236,000.00	4.50%	10,620.00
2029 年			236,000.00	4.50%	10,620.00
2030 年			236,000.00	4.50%	10,620.00
2031 年			236,000.00	4.50%	10,620.00
2032 年			236,000.00	4.50%	10,620.00
2033 年			236,000.00	4.50%	10,620.00
2034 年			236,000.00	4.50%	10,620.00
2035 年		236,000.00	236,000.00	4.50%	10,620.00
合计		236,000.00			159,300.00

S20 项目 2020 年首批专项债计划归还本金及利息情况 单位：万元

年份	专项债				
	期初金额	还款金额	计息金额	利率	利息
2020 年	25,000.00				
2021 年			25,000.00	4.50%	1,125.00
2022 年			25,000.00	4.50%	1,125.00
2023 年			25,000.00	4.50%	1,125.00
2024 年			25,000.00	4.50%	1,125.00

年份	专项债				
	期初金额	还款金额	计息金额	利率	利息
2025年			25,000.00	4.50%	1,125.00
2026年			25,000.00	4.50%	1,125.00
2027年			25,000.00	4.50%	1,125.00
2028年			25,000.00	4.50%	1,125.00
2029年			25,000.00	4.50%	1,125.00
2030年			25,000.00	4.50%	1,125.00
2031年			25,000.00	4.50%	1,125.00
2032年			25,000.00	4.50%	1,125.00
2033年			25,000.00	4.50%	1,125.00
2034年			25,000.00	4.50%	1,125.00
2035年		25,000.00	25,000.00	4.50%	1,125.00
合计		25,000.00			16,875.00

附件一：专项债存续期内收入与融资平衡测算表（单位：万元）

年份	收入	运营成本	税收	当年可用于还款金额	专项债		项目贷款		覆盖倍数
					还款金额	利息	还款金额	利息	
2019年	21,625.95	1,532.53	2,179.90	17,913.52	0.00	0.00	0.00	1,330.00	13.47
2020年	23,042.30	1,578.51	2,322.66	19,141.13	0.00	0.00	0.00	1,330.00	14.39
2021年	24,268.51	1,625.86	2,446.27	20,196.38	0.00	10,620.00	0.00	4,116.00	1.37
2022年	37,155.14	3,267.22	3,745.24	30,142.68	0.00	10,620.00	10.00	6,860.00	1.72
2023年	38,907.47	3,365.24	3,921.87	31,620.36	0.00	10,620.00	10.00	6,859.51	1.81
2024年	40,614.72	3,466.19	4,093.96	33,054.57	0.00	10,620.00	10.00	6,859.02	1.89
2025年	42,530.97	3,570.18	4,287.12	34,673.67	0.00	10,620.00	10.00	6,858.53	1.98
2026年	44,680.97	3,677.28	4,503.84	36,499.85	0.00	10,620.00	10.00	6,858.04	2.09

年份	收入	运营成本	税收	当年可用	专项债		项目贷款		覆盖
2027年	46,473.82	3,787.60	4,684.56	38,001.66	0.00	10,620.00	10.00	6,857.55	2.17
2028年	49,494.37	3,901.23	4,989.03	40,604.10	0.00	10,620.00	10.00	6,857.06	2.32
2029年	52,381.71	4,018.27	5,280.08	43,083.37	0.00	10,620.00	10.00	6,856.57	2.46
2030年	52,299.23	4,138.81	5,271.76	42,888.66	0.00	10,620.00	10.00	6,856.08	2.45
2031年	54,400.33	33,922.36	5,483.55	14,994.42	0.00	10,620.00	10.00	6,855.59	0.86
2032年	56,062.37	4,390.87	5,651.09	46,020.41	0.00	10,620.00	10.00	6,855.10	2.63
2033年	58,829.35	4,522.60	5,930.00	48,376.75	0.00	10,620.00	10.00	6,854.61	2.77
2034年	61,437.73	4,658.27	6,192.92	50,586.53	0.00	10,620.00	10.00	6,854.12	2.89
2035年	61,363.73	4,798.02	6,185.46	50,380.24	236,000.00	10,620.00	10.00	6,853.63	0.20
合计	765,568.67	90,221.04	77,169.32	598,178.31	236,000.00	159,300.00	140.00	102,771.41	1.20

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，尽可能控制建设成本。如在项目建设过程中由于建设成本增加，导致财务风险出现，新疆交投将统筹协调，增加自有或自筹资金投入，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

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。若本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实现较晚或暂时难以实现，不能足额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，若政府预算基金收入或专项收入超出预期，可选择提前还款，以减轻偿债压力。

（五）政策风险及控制措施

政策风险：本次申请政府专项债收费公路项目总投资 45.25 亿元，扣除自筹外需融资 37.6 亿元，其中申请发行专项债券 23.6 亿元。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，新疆维吾尔自治区交通运输厅、新疆维吾尔自治区财政厅将根据调整后的国家政策，积极统筹安排，多渠道筹措项目建设后续资金，确保本次发行债券建设的项目按期完工，并顺利投入运营。

六、对专项债券投资者保护措施

（一）严格执行债券资金专款专用

按照《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）有关要求，专项债券发行人对发债项目所涉及的项目收入、支出、还本、付息、发行费用等全部纳入政府性基金预算管理，不得用于其他项目建设，不得用于经常性支出等与项目无关支出。任何单位和个人不得截留、挤占和挪用专项债券资金，确保专项债券的专款专用。

（二）健全信息披露制度

按照有关规定及时披露专项债券基本信息、财政经济运行及相关债务情况及对应的政府性基金或专项收入情况、风险揭示以及对投资者做出购买决策有重大影响的其他信息。

在专项债券存续期内，专项债券发行人按照有关规定持续披露募投项目情况、募集资金使用情况、对应的政府性基金或专项收入情况以及可能影响专项债券偿还能力的重大事项等。

（三）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、等信息。新疆维吾尔自治区交通运输厅应当于每年 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。信息披露计划如下:

1、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, 通过新疆维吾尔自治区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。

2、需在发行结束当日披露本次专项债券发行结果公告。

3、专项债券每个付息日五个工作日之前的信息披露专项债券付息公告。每期债券兑付日五个工作之前披露兑付公告。

4、每期债券存续期内定期披露(暂定为每年 6 月 30 日), 包括但不限于地区年度经济、财政预决算及地方政府债务情况说明。项目建设进度、运营情况以及资金使用最新情况说明等。

5、如发生重大事项, 影响该笔债券按时兑付时, 需及时披露。

七、还款保障措施

根据《中共中央办公厅、国务院办公厅关于做好地方政府专项债券发行及项目配套融资工作的通知》(厅字【2019】33 号文), 组合使用专项债券和市场化融资的项目, 项目收入实行分账管理。项目用于偿还专项债券的专项收入及时足额缴入国库, 纳入政府性基金预算管理, 确保专项债券还本付息资金安全; 项目单位依法对市场化融资承担全部偿还责任, 在银行开立监管账户, 将市场化融资资金以及项目对应可用于偿还市场化融

资的专项收入，及时足额归集至监管账户，保障市场化融资到期偿付。”
若资金偿还出现困难，项目业主将通过公司经营收入、处置公司资产等方式筹集资金偿还债务。