

2023 年青海省政府收费公路专项债券（二期）
—2023 年青海省政府专项债券（二期）
—大河家（甘青界）至清水段公路工程
项目收益与融资自求平衡
专项评价报告

目 录

	页次
一、专项评价报告	1-2
二、项目收益与现金流入评价说明	3-32

委托单位：青海省交通控股集团有限公司

审计单位：利安达会计师事务所（特殊普通合伙）青海分所

联系电话：09716339121

传真号码：09716072350

网 址：<http://www.Reanda.com>



利安达会计师事务所(特殊普通合伙)青海分所

青海省西宁市城西区新宁路 28 号紫恒大厦 10 楼

总机: 0971-6339121

传真: 0971-6072350

2023 年青海省政府收费公路专项债券（二期）

—2023 年青海省政府专项债券（二期）

—大河家（甘青界）至清水段公路工程

项目收益与融资自求平衡

专项评价报告

利安达专字【2023】青 A2001 号

青海省财政厅：

我们接受青海省交通控股集团有限公司委托，对 2023 年青海省政府专项债券（二期）包含的大河家（甘青界）至清水段公路工程项目收益与融资自求平衡情况进行审核并出具专项评价报告。

我们分析评价的依据是《中国注册会计师其他鉴证业务准则第 3111 号——预测性财务信息的审核》。2023 年青海省政府专项债券（二期）包含的大河家（甘青界）至清水段公路工程相关实施单位对该项目收益预测及其所依据的各项假设负责，这些假设已在具体预测说明中披露。

根据我们对支持这些假设证据的审核，我们没有注意到任何事项，能使我们认为这些假设没有为预测提供合理的基础，而且我们认为，该项目收益预测是在这些假设的基础上恰当编制的，并按照项目收益及现金流入预测编制基础的规定进行了列报。

需提醒报告使用者注意，由于预期事项通常并非如预期那样发生，并且变动可能重大，实际结果可能与预测性财务信息存在差异。本评价报告出具的意见，是对项目预测数据进行的合理性、有效性的评价，并非对预测数据承担保证责任。

本评价报告仅供发行人本次申请发行专项债券之目的使用，不得用作其他任何目的。我们同意将本评价报告作为发行人申请发行专项债券所必备的文件，随其他申报材料一起上报。

经审核，我们认为在项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，本次评价的 2023 年青海省政府专项债券（二期）包含的大河家（甘青界）至清水段公路工程预期净收入能够合理保障偿还融资本金及利息，实现项目收益和融资自求平衡。

附件：项目收益及现金流入评价说明



中国·西宁

中国注册会计师：



中国注册会计师：



二〇二三年三月三日

2023 年青海省收费公路专项债券（二期）

—2023 年青海省专项债券（二期）

—大河家（甘青界）至清水段公路工程

项目收益及现金流入评价说明

一、项目概述

（一）项目实施单位基本情况

企业名称：青海省交通控股集团有限公司

企业类型：有限责任公司(国有独资)

法定代表人：陶永利

注册资本：叁佰亿元整

地址：青海省西宁市城中区创业路 108 号投资服务中心 4 楼 413 室

统一社会信用代码：91633300MA759G1976

登记机关：青海省市场监督管理局南川工业园区分局

经营范围：高速（含一级）公路及其附属设施等重大交通基础设施的投资经营；国省干线公路、桥梁、隧道等交通基础设施的建设、改造；工程勘察、设计、施工、监理、咨询、检测等产业的投资经营；交通运输服务设施建设运营、智慧交通、物流等领域相关产业的投资经营；房地产、水利水电、市政道路、公路园林绿化等相关产业的投资经营；土地、矿产、旅游等资源与新能源相关产业的投资经营；股权投资等相关产业的投资经营；酒店、广告等相关产业的投资经营。（以上项目中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）

（二）项目建设单位基本情况

企业名称：青海省交通建设管理有限公司

企业类型：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：马小军

注册资本：壹亿元整

地址：青海省西宁市城中区创业路 108 号投资服务中心 4 楼 413 室

统一社会信用代码：91633300MA759NXJ17

登记机关：青海省市场监督管理局南川工业园区分局

经营范围：高速（含一级）及国省干线公路、桥梁、隧道、地方铁路、水利工程、水运码头航道、土木建筑、管廊通道、市政工程、城市轨道交通及其附属基础设施的建设管理；交通运输综合枢纽服务设施、多式联运基础设施、矿产资源和能源开发利用相关产业的建设管理和经营；建设项目工程管理服务、技术咨询；工程建设信息化技术服务与咨询；代建项目建设管理。（以上项目中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）

（三）项目所在地的经济发展状况

1、国民生产总值

2022 年青海省生产总值 3,610.07 亿元，按可比价格计算，比 2021 年增长 2.30%。分产业看，第一产业增加值 380.18 亿元，比上年增长 4.50%；第二产业增加值 1,585.69 亿元，增长 7.90%；第三产业增加值 1,644.20 亿元，下降 2.50%。第一产业增加值占生产总值的比重为 10.50%，第二产业增加值比重为 43.90%，第三产业增加值比重为 45.60%。

2、固定资产投资

2022 年青海省固定资产投资比 2021 年下降 7.60%。按产业分，第一产业投资增长 19.80%，第二产业投资增长 21.50%，第三产业投资下降 22.30%。工业投资增长 21.60%。

3、财政收支

2022 年青海省一般公共预算收入 510.96 亿元，比 2021 年下降 4.30%。其中，地方一般公共预算收入 329.10 亿元，增长 0.10%，扣除留抵退税因素后同比增长 19.70%；上划中央收入 181.86 亿元，下降 11.50%。地方一般公共预算收入中税收收入 255.84 亿元，增长 9.00%。2022 年青海省一般公共预算支出 1,975.07 亿元，比上年增长 6.50%。其中，交通运输支出增长 28.40%，城乡社区支出增长 27.20%，灾害防治及应急管理支出增长 24.80%，节能环保支出增长 18.20%，农林水支出增长 9.50%，社会保障和

就业支出增长 6.50%，文化旅游体育与传媒支出增长 2.60%，卫生健康支出增长 0.60%，教育支出下降 0.10%，一般公共服务支出下降 4.60%。

（四）项目概况

1、项目基本情况

大河家（甘青界）至清水段公路工程实施单位为青海省交通控股集团有限公司，建设单位为青海省交通建设管理有限公司，项目为续建项目，建设期限为 4 年（2021 年 12 月—2025 年 11 月）。项目路线起点位于民和县官亭镇，与川口至大河家高速公路顺接，终点位于循化县清水乡，与大力加山至循化高速公路顺接。

2、项目建设规模及内容

项目路线全长 29.437 公里，项目全线采用双向四车道一级公路标准建设，设计车速 80.00 公里/小时。项目起点至 K3+630 段路基宽度按 24.50 米控制；K3+630 至终点段路基宽度按 25.50 米控制。桥涵设计汽车荷载等级采用公路-I 级，其他技术指标按交通运输部颁发的《公路工程技术标准》(JTG B01-2014)相关规定进行设计。

全线共设置官亭、郭家、清水 3 处互通式立交，设置官亭服务区。同步建设必要的交通工程及沿线设施。

（五）资金筹措方案

1、资金筹措原则

（1）满足项目建设需要

筹措的资金以满足项目建设需要为基本要求，不留资金缺口，也不多占用资金。

（2）遵守规章制度

筹措资金必须要全面遵守国家的有关方针、政策和制度规定，认真执行各项资金筹集、使用、归还的工作程序，严格履行各类合同条款，并在资金筹措的实践过程中，不断改进和完善各项规章制度。

（3）讲求经济效益

资金筹措不仅要满足项目建设的需要，且要讲求经济效益，应当综合

考虑利息率、利润率、各类资金来源比例、财务风险等因素，提高资金的使用效益。

2、项目投资总额及筹措方案

项目总投资 566,913.00 万元（含建设期利息及发行费），其中资本金 236,600.00 万元，占比 41.73%，由项目单位自行解决，根据工程进度，分期到位；发行地方政府专项债券 330,313.00 万元，占比 58.27%。项目建设期为 4 年（2021 年 12 月—2025 年 11 月），各项资金投入计划如下：

单位：万元、年

项目	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	合计
资本金		79,686.00	80,000.00	76,914.00	236,600.00
专项债券	50,000.00	50,000.00	100,000.00	130,313.00	330,313.00
合计	50,000.00	129,686.00	180,000.00	207,227.00	566,913.00

3、项目专项债券的筹措方案

根据项目总投资、资金来源和预期工期，拟定项目建设期内发行计划如下表：

项目建设期内发行计划				单位：万元、年
发行年份	发行规模	发行期限	备注	
2022 年	50,000.00	30 年期	已发行	
2023 年	50,000.00	30 年期	本期发行	
2024 年	100,000.00	30 年期	续期发行	
2025 年	130,313.00	30 年期	续期发行	
合计	330,313.00	——	——	

二、评价内容

财政部印发《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）（以下简称“通知”），提出在法定专项债券限额内，鼓励有条件的地方试点发展项目收益与融资自求平衡的专项债券，以对应的政府性基金或专项收入偿还。根据《通知》要求，我们对项目如下内容进行评价：

（一）项目收益与成本费用预测分析

1、依据及假设

(1) 项目评价依据

- ①《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155号）；
- ②财政部印发《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）；
- ③中共中央办公厅 国务院办公厅印发《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）；
- ④财政部《关于进一步做好地方政府专项债券发行工作的意见》（财库〔2020〕36号）；
- ⑤财政部《地方政府专项债券发行管理办法》（财库〔2020〕43号）；
- ⑥中交公路规划设计院有限公司出具的《大河家（甘青界）至清水段公路工程可行性研究报告》；
- ⑦青海省发展和改革委员会《关于大河家（甘青界）至清水段公路工程可行性研究报告的批复》（青发改基础〔2021〕527号）；
- ⑧《青海省交通运输厅关于大河家（甘青界）至清水段公路工程两阶段初步设计的批复》（青交〔2021〕239号）；
- ⑨《2023年青海省政府收费公路专项债券（二期）——2023年青海省政府专项债券（二期）——大河家（甘青界）至清水段公路工程实施方案》。

(2) 项目收益及现金流入预测假设

- ①预测数据按照谨慎性原则进行预测，即收益预测选择区间数据较低值，成本预测选择区间数据较高值；
- ②预测期内国家及地方现行的法律法规、监管、财政、税收、经济状况和国家宏观调控政策无重大变化；
- ③预测期内国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；
- ④预测期内对发行人有影响的法律法规无重大变化；
- ⑤项目能够如期完工并交付使用，预测期内发行人预测的各项收入能够顺利执行；
- ⑥无其他人力不可抗拒及不可预见因素的重大不利影响；
- ⑦项目收入和支出预测数据均以收付实现制为基础。

2、收入预测分析

(1) 特征年预测

根据该项目计划运营期确定以下 7 个特征年，并根据项目影响地区社会经济、交通运输现状及发展规划，采用“四阶段”法预测未来特征年交通量，可行性研究报告中预测结果如下表：

项目特征年平均日交通量

单位：pcu/d

特征年	2025 年	2030 年	2035 年	2040 年	2045 年	2050 年	2055 年
起点-郭家枢纽互通	9182	14884	20831	26434	31287	35684	38236
郭家枢纽互通-终点	10729	17392	24418	30829	36299	41401	44326
路段平均	10310	16713	23447	29639	34942	39853	42678

(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等级公路历年交通量观测值中的车型构成，可行性研究报告预测中未来特征年的车辆出行车型构成，预测结果如下：

车型	小客	大客	小货	中货	大货	拖挂车	合计
2025 年	51.79%	7.03%	10.02%	8.73%	12.61%	9.82%	100.00%
2030 年	52.68%	7.73%	9.06%	7.56%	12.91%	10.06%	100.00%
2035 年	53.12%	7.81%	8.84%	6.91%	13.02%	10.30%	100.00%
2040 年	53.48%	8.01%	8.35%	6.53%	13.35%	10.28%	100.00%
2050 年	54.06%	8.34%	7.40%	5.97%	13.80%	10.43%	100.00%
2055 年	54.36%	8.54%	7.12%	5.14%	14.22%	10.62%	100.00%

(3) 车辆通行量预测

根据特征年日通行量预测结果、特征年车型构成比例，计算出债券存续期内特征年预测通行情况如下表：

单位：pcu/d

特征年平均日交通量	小客车	大客车	小货车	中货车	大货车	拖挂车	合计
2025 年	5,340	725	1,033	900	1,300	1,012	10,310
2030 年	8,804	1,292	1,514	1,264	2,158	1,681	16,713
2035 年	12,455	1,831	2,073	1,620	3,053	2,415	23,447

特征年平均 日交通量	小客车	大客车	小货车	中货车	大货车	拖挂车	合计
2040 年	15,851	2,374	2,475	1,935	3,957	3,047	29,639
2045 年	18,686	2,799	2,918	2,282	4,665	3,592	34,942
2050 年	21,544	3,324	2,949	2,379	5,500	4,157	39,853
2055 年	23,199	3,645	3,039	2,194	6,069	4,532	42,678

(4) 收费标准

青海省高速公路项目建成后，青海省交通运输厅、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及该项目里程，项目通车后执行的高速公路收费标准如下表所示：

车型	车型及规格		收费标准(元/公里)	
	客车	货车	客车	货车
1 类	≤9 座微型、小型客车	2 轴货车（车长<6000mm 最大允许总质量<4500kg）	1.01	1.01
2 类	10-19 座中型客车、乘用车列车	2 轴货车（车长≥6000mm 最大允许总质量≥4500kg）	1.35	1.30
3 类	≤39 座大型客车	3 轴货车	2.02	2.02
4 类	≥40 座大型客车	4 轴货车	2.24	2.35
5 类		5 轴货车		2.58
6 类		6 轴货车		2.80

注：依据项目可行性研究报告，本项目桥隧比较高，在青海省现有高速公路的收费标准下，项目财务生存能力不理想，为项目在运营期 30 年内不出现资金短缺，生存能力提高，测算收费单价时采用可行性研究报告财务优化建议指标。

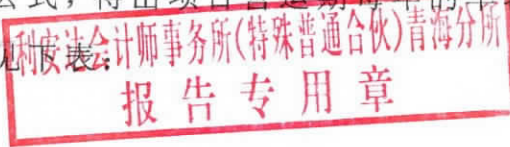
(5) 免缴费政策

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，据调查免费车辆占比约 2.00%，故收费交通量按预测交通量的 98.00% 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。

(6) 年收费收入

年收费收入 = (\sum 各车型日收费交通量 \times 各车型收费标准 \times 365 \times 收费里程 \times 98.00%) (小客车按 345 天计)

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情况见下表:



大河家（甘青界）至清水段公路工程收入明细情况

单位：万元

项目	类别	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年
总量	里程（公里）	29,437	29,437	29,437	29,437	29,437	29,437	29,437	29,437	29,437	29,437	29,437
	年平均日交通量	10,310.00	10,310.00	10,310.00	10,310.00	10,310.00	16,713.00	16,713.00	16,713.00	16,713.00	16,713.00	23,447.00
	特殊车辆及特殊天气通行费率折扣	2.00%	2.00%	2.00%	2.00%	2.00%	2.00%	2.00%	2.00%	2.00%	2.00%	2.00%
	占比	51.79%	51.79%	51.79%	51.79%	51.79%	52.68%	52.68%	52.68%	52.68%	52.68%	53.12%
小客车	年平均日交通量	5,340	5,340	5,340	5,340	5,340	8,804	8,804	8,804	8,804	8,804	12,455
	收费标准（元/公里）	1.01	1.01	1.01	1.01	1.01	1.01	1.01	1.01	1.01	1.01	1.01
	收入小计	446.44	5,357.23	5,357.23	5,357.23	5,357.23	8,832.41	8,832.41	8,832.41	8,832.41	8,832.41	12,495.19
	占比	7.03%	7.03%	7.03%	7.03%	7.03%	7.73%	7.73%	7.73%	7.73%	7.73%	7.81%
大客车	年平均日交通量	725	725	725	725	725	1,292	1,292	1,292	1,292	1,292	1,831
	收费标准（元/公里）	2.02	2.02	2.02	2.02	2.02	2.02	2.02	2.02	2.02	2.02	2.02
	收入小计	128.25	1,539.01	1,539.01	1,539.01	1,539.01	2,742.62	2,742.62	2,742.62	2,742.62	2,742.62	3,886.79
	占比	10.02%	10.02%	10.02%	10.02%	10.02%	9.06%	9.06%	9.06%	9.06%	9.06%	8.84%
小货车	年平均日交通量	1,033	1,033	1,033	1,033	1,033	1,514	1,514	1,514	1,514	1,514	2,073
	收费标准（元/公里）	1.01	1.01	1.01	1.01	1.01	1.01	1.01	1.01	1.01	1.01	1.01
	收入小计（	91.37	1,096.41	1,096.41	1,096.41	1,096.41	1,606.94	1,606.94	1,606.94	1,606.94	1,606.94	2,200.25
	占比	8.73%	8.73%	8.73%	8.73%	8.73%	7.56%	7.56%	7.56%	7.56%	7.56%	6.91%

项目	类别	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年
车	年平均旧交通量	900	900	900	900	900	1,264	1,264	1,264	1,264	1,264	1,620
	收费标准 (元/公里)	1.30	1.30	1.30	1.30	1.30	1.30	1.30	1.30	1.30	1.30	1.30
	收入小计	102.60	1,231.21	1,231.21	1,231.21	1,231.21	1,729.16	1,729.16	1,729.16	1,729.16	1,729.16	2,216.17
大货车	占比	12.61%	12.61%	12.61%	12.61%	12.61%	12.91%	12.91%	12.91%	12.91%	12.91%	13.02%
	年平均旧交通量	1,300	1,300	1,300	1,300	1,300	2,158	2,158	2,158	2,158	2,158	3,053
	收费标准 (元/公里)	2.35	2.35	2.35	2.35	2.35	2.35	2.35	2.35	2.35	2.35	2.35
拖挂车	收入小计	268.29	3,219.54	3,219.54	3,219.54	3,219.54	5,344.43	5,344.43	5,344.43	5,344.43	5,344.43	7,560.95
	占比	9.82%	9.82%	9.82%	9.82%	9.82%	10.06%	10.06%	10.06%	10.06%	10.06%	10.30%
	年平均旧交通量	1,012	1,012	1,012	1,012	1,012	1,681	1,681	1,681	1,681	1,681	2,415
	收费标准 (元/公里)	2.80	2.80	2.80	2.80	2.80	2.80	2.80	2.80	2.80	2.80	2.80
	收入小计	248.64	2,983.67	2,983.67	2,983.67	2,983.67	4,956.08	4,956.08	4,956.08	4,956.08	4,956.08	7,120.13
	合计	1,285.59	15,427.07	15,427.07	15,427.07	15,427.07	25,211.64	25,211.64	25,211.64	25,211.64	25,211.64	35,479.48

(续上表)

项目	类别	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年	2046 年
总量	里程 (公里)	29,437	29,437	29,437	29,437	29,437	29,437	29,437	29,437	29,437	29,437	29,437
	年平均旧交通量	23,447.00	23,447.00	23,447.00	23,447.00	29,639.00	29,639.00	29,639.00	29,639.00	29,639.00	34,942.00	34,942.00
	特殊车辆及特殊天气通行费率折扣	2.00%	2.00%	2.00%	2.00%	2.00%	2.00%	2.00%	2.00%	2.00%	2.00%	2.00%
小客	占比	53.12%	53.12%	53.12%	53.12%	53.48%	53.48%	53.48%	53.48%	53.48%	53.48%	53.48%

项目	类别	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年	2046 年
车	年平均日交通量	12,455	12,455	12,455	12,455	15,851	15,851	15,851	15,851	15,851	18,686	18,686
	收费标准 (元/公里)	1.01	1.01	1.01	1.01	1.01	1.01	1.01	1.01	1.01	1.01	1.01
	收入小计	12,495.19	12,495.19	12,495.19	12,495.19	15,902.15	15,902.15	15,902.15	15,902.15	15,902.15	18,746.30	18,746.30
大客 车	占比	7.81%	7.81%	7.81%	7.81%	8.01%	8.01%	8.01%	8.01%	8.01%	8.01%	8.01%
	年平均日交通量	1,831	1,831	1,831	1,831	2,374	2,374	2,374	2,374	2,374	2,799	2,799
	收费标准 (元/公里)	2.02	2.02	2.02	2.02	2.02	2.02	2.02	2.02	2.02	2.02	2.02
小货 车	收入小计	3,886.79	3,886.79	3,886.79	3,886.79	5,039.46	5,039.46	5,039.46	5,039.46	5,039.46	5,941.63	5,941.63
	占比	8.84%	8.84%	8.84%	8.84%	8.35%	8.35%	8.35%	8.35%	8.35%	8.35%	8.35%
	年平均日交通量	2,073	2,073	2,073	2,073	2,475	2,475	2,475	2,475	2,475	2,918	2,918
中货 车	收费标准 (元/公里)	1.01	1.01	1.01	1.01	1.01	1.01	1.01	1.01	1.01	1.01	1.01
	收入小计	2,200.25	2,200.25	2,200.25	2,200.25	2,626.93	2,626.93	2,626.93	2,626.93	2,626.93	3,097.12	3,097.12
	占比	6.91%	6.91%	6.91%	6.91%	6.53%	6.53%	6.53%	6.53%	6.53%	6.53%	6.53%
大货 车	年平均日交通量	1,620	1,620	1,620	1,620	1,935	1,935	1,935	1,935	1,935	2,282	2,282
	收费标准 (元/公里)	1.30	1.30	1.30	1.30	1.30	1.30	1.30	1.30	1.30	1.30	1.30
	收入小计	2,216.17	2,216.17	2,216.17	2,216.17	2,647.09	2,647.09	2,647.09	2,647.09	2,647.09	3,121.79	3,121.79
大货 车	占比	13.02%	13.02%	13.02%	13.02%	13.35%	13.35%	13.35%	13.35%	13.35%	13.35%	13.35%
	年平均日交通量	3,053	3,053	3,053	3,053	3,957	3,957	3,957	3,957	3,957	4,665	4,665
	收费标准 (元/公里)	2.35	2.35	2.35	2.35	2.35	2.35	2.35	2.35	2.35	2.35	2.35
	收入小计	7,560.95	7,560.95	7,560.95	7,560.95	9,799.77	9,799.77	9,799.77	9,799.77	9,799.77	11,553.18	11,553.18

项目	类别	2036年	2037年	2038年	2039年	2040年	2041年	2042年	2043年	2044年	2045年	2046年
拖挂车	占比	10.30%	10.30%	10.30%	10.30%	10.28%	10.28%	10.28%	10.28%	10.28%	10.28%	10.28%
	年平均日交通量	2,415	2,415	2,415	2,415	3,047	3,047	3,047	3,047	3,047	3,592	3,592
	收费标准(元/公里)	2.80	2.80	2.80	2.80	2.80	2.80	2.80	2.80	2.80	2.80	2.80
	收入小计	7,120.13	7,120.13	7,120.13	7,120.13	8,983.45	8,983.45	8,983.45	8,983.45	8,983.45	10,590.27	10,590.27
合计		35,479.48	35,479.48	35,479.48	35,479.48	44,998.85	44,998.85	44,998.85	44,998.85	44,998.85	53,050.29	53,050.29

(续上表)

项目	类别	2047年	2048年	2049年	2050年	2051年	2052年	2053年	2054年	2055年 (1—11月)	合计
总量	里程(公里)	29,437	29,437	29,437	29,437	29,437	29,437	29,437	29,437	29,437	—
	年平均日交通量	34,942.00	34,942.00	34,942.00	39,853.00	39,853.00	39,853.00	39,853.00	39,853.00	42,678.00	—
	特殊车辆及特殊天气通行费率折扣	2.00%	2.00%	2.00%	2.00%	2.00%	2.00%	2.00%	2.00%	2.00%	—
	占比	53.48%	53.48%	53.48%	54.06%	54.06%	54.06%	54.06%	54.06%	54.36%	—
小客车	年平均日交通量	18,686	18,686	18,686	21,544	21,544	21,544	21,544	21,544	23,199	—
	收费标准(元/公里)	1.01	1.01	1.01	1.01	1.01	1.01	1.01	1.01	1.01	—
	收入小计	18,746.30	18,746.30	18,746.30	21,613.52	21,613.52	21,613.52	21,613.52	21,613.52	21,334.38	431,157.59
	占比	8.01%	8.01%	8.01%	8.34%	8.34%	8.34%	8.34%	8.34%	8.54%	—
大客车	年平均日交通量	2,799	2,799	2,799	3,324	3,324	3,324	3,324	3,324	3,645	—
	收费标准(元/公里)	2.02	2.02	2.02	2.02	2.02	2.02	2.02	2.02	2.02	—
	收入小计	5,941.63	5,941.63	5,941.63	7,056.09	7,056.09	7,056.09	7,056.09	7,056.09	7,092.71	136,709.95

项目	类别	2047 年	2048 年	2049 年	2050 年	2051 年	2052 年	2053 年	2054 年	2055 年 (1—11 月)	合计
小货车	占比	8.35%	8.35%	8.35%	7.40%	7.40%	7.40%	7.40%	7.40%	7.12%	—
	年平均日交通量	2,918	2,918	2,918	2,949	2,949	2,949	2,949	2,949	3,039	—
	收费标准 (元/公里)	1.01	1.01	1.01	1.01	1.01	1.01	1.01	1.01	1.01	—
	收入小计	3,097.12	3,097.12	3,097.12	3,130.02	3,130.02	3,130.02	3,130.02	3,130.02	2,956.75	70,740.06
中货车	占比	6.53%	6.53%	6.53%	5.97%	5.97%	5.97%	5.97%	5.97%	5.14%	—
	年平均日交通量	2,282	2,282	2,282	2,379	2,379	2,379	2,379	2,379	2,194	—
	收费标准 (元/公里)	1.30	1.30	1.30	1.30	1.30	1.30	1.30	1.30	1.30	—
	收入小计	3,121.79	3,121.79	3,121.79	3,254.49	3,254.49	3,254.49	3,254.49	3,254.49	2,751.29	72,622.23
大货车	占比	13.35%	13.35%	13.35%	13.80%	13.80%	13.80%	13.80%	13.80%	14.22%	—
	年平均日交通量	4,665	4,665	4,665	5,500	5,500	5,500	5,500	5,500	6,069	—
	收费标准 (元/公里)	2.35	2.35	2.35	2.35	2.35	2.35	2.35	2.35	2.35	—
	收入小计	11,553.18	11,553.18	11,553.18	13,621.11	13,621.11	13,621.11	13,621.11	13,621.11	13,777.75	266,321.40
拖挂车	占比	10.28%	10.28%	10.28%	10.43%	10.43%	10.43%	10.43%	10.43%	10.62%	—
	年平均日交通量	3,592	3,592	3,592	4,157	4,157	4,157	4,157	4,157	4,532	—
	收费标准 (元/公里)	2.80	2.80	2.80	2.80	2.80	2.80	2.80	2.80	2.80	—
	收入小计	10,590.27	10,590.27	10,590.27	12,256.05	12,256.05	12,256.05	12,256.05	12,256.05	12,248.19	243,961.41
合计		53,050.29	53,050.29	53,050.29	60,931.28	60,931.28	60,931.28	60,931.28	60,931.28	60,161.07	1,221,512.64

3、成本支出预测分析

(1) 项目投资支出

根据《青海省交通运输厅关于大河家（甘青界）至清水段公路工程两阶段初步设计的批复》（青交〔2021〕239号），项目投资额为566,913.00万元（含建设期利息及发行费）。项目投资包括建筑安装工程费、土地使用及拆迁补偿费、工程建设其他费用、预备费、建设期利息、债券发行费等。明细详见下表：

项目投资估算明细表

项目	投资估算（万元）
建筑安装工程费	440,581.00
土地使用及拆迁补偿费	32,957.00
工程建设其他费用	23,048.00
预备费	45,714.00
建设期利息	24,282.69
债券发行费	330.31
合计	566,913.00

(2) 运营成本

①项目相关的各项税金及附加

大河家（甘青界）至清水段公路工程涉及的税金及附加包含增值税、城市维护建设税、教育费附加、地方教育附加等。鉴于青海省交通控股集团有限公司为一般纳税人，根据现行的相关税收政策，通行费收入需按9.00%计算增值税销项税额；项目投资成本进项税税率按9.00%（不含土地使用及拆迁补偿费）；营业成本中进项税税率分别按养护费9.00%、大修费9.00%、机电运营费6.00%计算。

城市维护建设税按照实际缴纳的增值税税额的7.00%计提缴纳，教育费附加按照实际缴纳的增值税税额的3.00%计提缴纳，地方教育附加按照实际缴纳的增值税税额的2.00%计提缴纳，债券存续期内大河家（甘青界）至清水段公路工程涉及的税金及附加合计56,614.39万元。

大河家（甘青界）至清水段公路工程相关的各项税金及附加明细表

金额单位：万元

税种	税种	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年	2032年	2033年	2034年	2035年
增值税	增值税销项税额	106.15	1,273.79	1,273.79	1,273.79	1,273.79	2,081.70	2,081.70	2,081.70	2,081.70	2,081.70	2,929.50
	增值税进项税额	42,061.53	68.29	70.34	72.45	74.62	76.86	79.17	81.54	83.99	86.51	814.22
	增值税留底税额	41,955.38	40,749.88	39,546.43	38,345.09	37,145.92	35,141.08	33,138.55	31,138.39	29,140.68	27,145.49	25,030.21
附加税	应交增值税											
	城市维护建设税											
	教育费附加											
税金及附加合计	地方教育附加											

(续上表)

税种	税种	2036年	2037年	2038年	2039年	2040年	2041年	2042年	2043年	2044年	2045年	2046年
增值税	增值税销项税额	2,929.50	2,929.50	2,929.50	2,929.50	3,715.50	3,715.50	3,715.50	3,715.50	3,715.50	4,380.30	4,380.30
	增值税进项税额	816.51	94.53	97.36	100.29	103.29	106.39	109.58	112.87	116.26	917.64	920.71
	增值税留底税额	22,917.22	20,082.25	17,250.11	14,420.90	10,808.69	7,199.58	3,593.66				
附加税	应交增值税								8.97	3,599.24	3,462.66	3,459.59
	城市维护建设税								0.63	251.95	242.39	242.17
	教育费附加								0.27	107.98	103.88	103.79
税金及附加合计	地方教育附加								0.18	71.98	69.25	69.19
									10.05	4,031.15	3,878.18	3,874.74

(续上表)

税种	税种	2047年	2048年	2049年	2050年	2051年	2052年	2053年	2054年	2055年 (1—11月)	合计
增值税	增值税销项税额	4,380.30	4,380.30	4,380.30	5,031.02	5,031.02	5,031.02	5,031.02	5,031.02	4,967.43	100,858.84
	增值税进项税额	127.04	130.85	134.78	138.82	142.98	147.27	151.69	156.24	2,115.66	50,310.28
	增值税留底税额										—
附加税	应交增值税	4,253.26	4,249.45	4,245.52	4,892.20	4,888.04	4,883.75	4,879.33	4,874.78	2,851.77	50,548.56
	城市维护建设税	297.73	297.46	297.19	342.45	342.16	341.86	341.55	341.23	199.62	3,538.39
	教育费附加	127.60	127.48	127.37	146.77	146.64	146.51	146.38	146.24	85.55	1,516.46
	地方教育附加	85.07	84.99	84.91	97.84	97.76	97.68	97.59	97.50	57.04	1,010.98
税金及附加合计		4,763.66	4,759.38	4,754.99	5,479.26	5,474.60	5,469.80	5,464.85	5,459.75	3,193.98	56,614.39

利安达会计师事务所(特殊普通合伙)青海分所
报告专用章

②成本费用

依据项目实施方案，项目成本费用包括运营管理费、养护费、大修费、机电运营费等。

考虑到全国范围内对不停车收费系统的大力推广，项目人员按 35 人测算，包括项目管理人员、收费人员、机电运维人员等，人均综合管理成本（含工资、福利和办公费用等）按 8.00 万元/年预测，根据物价上涨水平每年上涨 3.00%，债券存续期内共计 13,344.65 万元。

养护费分为路线日常养护费用和桥梁日常养护费用。根据可行性研究报告对现有高等级公路的日常养护费用调查分析，项目通车年（2025 年）路线日常养护费用按 10.00 万元/公里计，养护路段约 13.045 公里；中桥及以上桥梁按 20.00 万元/公里计，养护路段约 5.471 公里，本项目未设置小桥。大修年日常养护费用按减半考虑，根据物价上涨水平每年上涨 3.00%，债券存续期内养护费共计 10,380.60 万元。

大修费分为路线大修费用和隧道大修费用两部分考虑。按每 10 年进行一次大修，每次历时一年，均摊在 2 个年度考虑。路线大修费用参考全国类似高等级公路项目大修费用支出情况，项目通车 10 年后（即 2035 年）路线大修费用按 250.00 万元/公里预测。隧道大修费用主要指隧道照明、通风、监控等设备的更换，参考甘肃省近期多条高等级公路和本项目工程造价分析中隧道机电设施费，项目通车 10 年后（即 2035 年）隧道大修费按 13,248.00 万元预测。随着交通量的增加，公路的破损程度逐年加大，同时考虑设备价格的上涨，大修费按每年上涨 1.00% 预测，债券存续期内共计 61,719.80 万元。

机电运营费主要考虑隧道管理所、通风、照明等所需费用等，项目含 0.285 公里短隧道、10.636 公里长隧道。通车初年短隧道运营费用按 0.02 万元/延米，长隧道按 0.08 万元/延米预测，并以年均 3.00% 的增长率递增。债券存续期内机电运营费共计 40,655.05 万元。

大河家（甘青界）至清水段公路工程涉及的成本费用明细如下：

大河家（甘青界）至清水段公路工程相关的成本费用明细表

金额单位：万元

项目名称	成本费用类型	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年	2032年	2033年	2034年	2035年
大河家(甘青界)至清水段公路工程	运营管理费	23.33	280.00	288.40	297.05	305.96	315.14	324.59	334.33	344.36	354.69	365.33
	养护费	19.99	239.87	247.07	254.48	262.11	269.97	278.07	286.41	295.00	303.85	156.48
	大修费											8,938.50
	机电运营费	71.38	856.58	882.28	908.75	936.01	964.09	993.01	1,022.80	1,053.48	1,085.08	1,117.63
	合计	114.70	1,376.45	1,417.75	1,460.28	1,504.08	1,549.20	1,595.67	1,643.54	1,692.84	1,743.62	10,577.94

(续上表)

项目名称	成本费用类型	2036年	2037年	2038年	2039年	2040年	2041年	2042年	2043年	2044年	2045年	2046年
大河家(甘青界)至清水段公路工程	运营管理费	376.29	387.58	399.21	411.19	423.53	436.24	449.33	462.81	476.69	490.99	505.72
	养护费	161.17	332.01	341.97	352.23	362.80	373.68	384.89	396.44	408.33	210.29	216.60
	大修费	8,938.50									9,873.66	9,873.66
	机电运营费	1,151.16	1,185.69	1,221.26	1,257.90	1,295.64	1,334.51	1,374.55	1,415.79	1,458.26	1,502.01	1,547.07
	合计	10,627.12	1,905.28	1,962.44	2,021.32	2,081.97	2,144.43	2,208.77	2,275.04	2,343.28	12,076.95	12,143.05

(续上表)

项目名称	成本费用类型	2047年	2048年	2049年	2050年	2051年	2052年	2053年	2054年	2055年 (1—11月)	合计
大河家(甘青界)至清水段公路工程	运营管理费	520.89	536.52	552.62	569.20	586.28	603.87	621.99	640.65	659.87	13,344.65
	养护费	446.20	459.59	473.38	487.58	502.21	517.28	532.80	548.78	259.07	10,380.60
	大修费									24,095.48	61,719.80
	机电运营费	1,593.48	1,641.28	1,690.52	1,741.24	1,793.48	1,847.28	1,902.70	1,959.78	1,850.36	40,655.05
	合计	2,560.57	2,637.39	2,716.52	2,798.02	2,881.97	2,968.43	3,057.49	3,149.21	26,864.78	126,100.10

4、财务费用

大河家（甘青界）至清水段公路工程发行专项债券的票面利率根据基准日（2023 年 2 月 28 日）前五个工作日同期限国债收益率均值及 2023 年 2 月部分同期限项目收益专项债券市场平均价格综合确定。

基准日（2023 年 2 月 28 日）前五个工作日同期限国债收益率如下：

日期	发行期限	收益率	平均利率
2023-02-28	30 年	3.3029	3.3034
2023-02-27	30 年	3.3051	
2023-02-24	30 年	3.3016	
2023-02-23	30 年	3.3053	
2023-02-22	30 年	3.3025	

2023 年 2 月部分同期限项目收益专项债券发行结果如下：

日期	地区	债券简称	发行期限	票面价（%）	平均利率（%）
2023-02-28	陕西	23 陕西债 13	30 年	3.40	3.388
2023-02-23	天津	23 天津 12	30 年	3.39	
2023-02-22	安徽	23 安徽 17	30 年	3.39	
2023-02-15	大连	23 大连债 05	30 年	3.38	
2023-02-01	湖北	23 湖北债 22	30 年	3.38	

基于谨慎性原则，本项目发行专项债券的利率在基准日（2023 年 2 月 28 日）前五个工作日同期限国债收益率均值和 2023 年 2 月部分同期限项目收益专项债券市场平均价格中取较高值，并适当上浮，拟定项目利率为 4.00%。

大河家（甘青界）至清水段公路工程发行地方政府专项债券 330,313.00 万元（其中 2022 年已发行 50,000.00 万元，票面利率 3.53%；本期拟发行 50,000.00 万元、2024 年拟发行 100,000.00 万元、2025 年拟发行 130,313.00 万元，预测利率 4.00%），债券期限 30 年，按半年计息，到期一次还本并支付最后一期利息，利息支出总额 389,325.60 万元。债券利息支出预测表如下：

债券利息支出预测表

年份	债务利息支出（万元）	备注
2021 年		建设期
2022 年	882.50	建设期
2023 年	2,765.00	建设期
2024 年	5,765.00	建设期
2025 年	10,371.26	建设期
2026 年	12,977.52	
2027 年	12,977.52	
2028 年	12,977.52	
2029 年	12,977.52	
2030 年	12,977.52	
2031 年	12,977.52	
2032 年	12,977.52	
2033 年	12,977.52	
2034 年	12,977.52	
2035 年	12,977.52	
2036 年	12,977.52	
2037 年	12,977.52	
2038 年	12,977.52	
2039 年	12,977.52	
2040 年	12,977.52	
2041 年	12,977.52	
2042 年	12,977.52	
2043 年	12,977.52	
2044 年	12,977.52	
2045 年	12,977.52	
2046 年	12,977.52	
2047 年	12,977.52	
2048 年	12,977.52	
2049 年	12,977.52	
2050 年	12,977.52	
2051 年	12,977.52	

年份	债务利息支出（万元）	备注
2052 年	12,095.02	
2053 年	10,212.52	
2054 年	7,212.52	
2055 年	2,606.26	
合计	389,325.60	

利安达会计师事务所(特殊普通合伙)青海分所
报告专用章

(二) 项目收益与融资自求平衡性评价

资金测算平衡表

单位: 万元

序号	项目	合计	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年	2032年
一	项目现金流入	1,788,425.64	50,000.00	129,686.00	180,000.00	208,512.59	15,427.07	15,427.07	15,427.07	15,427.07	25,211.64	25,211.64	25,211.64
1	业务活动现金流入	1,221,512.64				1,285.59	15,427.07	15,427.07	15,427.07	15,427.07	25,211.64	25,211.64	25,211.64
1.1	小客车通行费收入	431,157.59				446.44	5,357.23	5,357.23	5,357.23	5,357.23	8,832.41	8,832.41	8,832.41
1.2	大客车通行费收入	136,709.95				128.25	1,539.01	1,539.01	1,539.01	1,539.01	2,742.62	2,742.62	2,742.62
1.3	小货车通行费收入	70,740.06				91.37	1,096.41	1,096.41	1,096.41	1,096.41	1,606.94	1,606.94	1,606.94
1.4	中货车通行费收入	72,622.23				102.60	1,231.21	1,231.21	1,231.21	1,231.21	1,729.16	1,729.16	1,729.16
1.5	大货车通行费收入	266,321.40				268.29	3,219.54	3,219.54	3,219.54	3,219.54	5,344.43	5,344.43	5,344.43
1.6	拖挂车通行费收入	243,961.41				248.64	2,983.67	2,983.67	2,983.67	2,983.67	4,956.08	4,956.08	4,956.08
2	融资活动现金流入	330,313.00	50,000.00	50,000.00	130,313.00								
2.1	债券融资款	330,313.00	50,000.00	50,000.00	130,313.00								
2.2	其他融资款												
3	资本金投入	236,600.00		79,686.00	80,000.00	76,914.00							
4	其他资金												
二	项目现金流出	1,444,983.40	50,000.00	129,686.00	180,000.00	202,842.77	14,353.97	14,395.27	14,437.80	14,481.60	14,526.72	14,573.19	14,621.06
1	业务活动现金流出	725,014.49	49,067.50	126,871.00	174,135.00	192,341.20	1,376.45	1,417.75	1,460.28	1,504.08	1,549.20	1,595.67	1,643.54
1.1	工程建设投资	542,300.00	49,067.50	126,871.00	174,135.00	192,226.50							
1.2	营运成本	182,714.49				114.70	1,376.45	1,417.75	1,460.28	1,504.08	1,549.20	1,595.67	1,643.54

序号	项目	合计	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年
1.2.1	税金及附加	56,614.39											
1.2.2	成本费用	126,100.10				114.70	1,376.45	1,417.75	1,460.28	1,504.08	1,549.20	1,595.67	1,643.54
2	融资活动现金流出	719,968.91	932.50	2,815.00	5,865.00	10,501.57	12,977.52	12,977.52	12,977.52	12,977.52	12,977.52	12,977.52	12,977.52
2.1	债券发行费用	330.31	50.00	50.00	100.00	130.31							
2.2	偿还债券本金	330,313.00											
2.3	支付债券利息	389,325.60	882.50	2,765.00	5,765.00	10,371.26	12,977.52	12,977.52	12,977.52	12,977.52	12,977.52	12,977.52	12,977.52
2.4	偿还其他融资本金												
2.5	支付其他融资利息												
三	现金结余												
1	期初现金												
2	期内变动												
3	期末现金	343,442.24											

(续上表)

序号	项目	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年
一	项目现金流入	25,211.64	25,211.64	35,479.48	35,479.48	35,479.48	35,479.48	35,479.48	44,998.85	44,998.85	44,998.85	44,998.85	44,998.85
1	业务活动现金流入	25,211.64	25,211.64	35,479.48	35,479.48	35,479.48	35,479.48	35,479.48	44,998.85	44,998.85	44,998.85	44,998.85	44,998.85
1.1	小客车通行费收入	8,832.41	8,832.41	12,495.19	12,495.19	12,495.19	12,495.19	12,495.19	15,902.15	15,902.15	15,902.15	15,902.15	15,902.15
1.2	大客车通行费收入	2,742.62	2,742.62	3,886.79	3,886.79	3,886.79	3,886.79	3,886.79	5,039.46	5,039.46	5,039.46	5,039.46	5,039.46
1.3	小货车通行费收入	1,606.94	1,606.94	2,200.25	2,200.25	2,200.25	2,200.25	2,200.25	2,626.93	2,626.93	2,626.93	2,626.93	2,626.93

序号	项目	2033年	2034年	2035年	2036年	2037年	2038年	2039年	2040年	2041年	2042年	2043年	2044年
1.4	中货车通行费收入	1,729.16	1,729.16	2,216.17	2,216.17	2,216.17	2,216.17	2,216.17	2,647.09	2,647.09	2,647.09	2,647.09	2,647.09
1.5	大货车通行费收入	5,344.43	5,344.43	7,560.95	7,560.95	7,560.95	7,560.95	7,560.95	9,799.77	9,799.77	9,799.77	9,799.77	9,799.77
1.6	拖挂车通行费收入	4,956.08	4,956.08	7,120.13	7,120.13	7,120.13	7,120.13	7,120.13	8,983.45	8,983.45	8,983.45	8,983.45	8,983.45
2	融资活动现金流入												
2.1	债券融资款												
2.2	其他融资款												
3	资本金投入												
4	其他资金												
二	项目现金流出	14,670.36	14,721.14	23,555.46	23,604.64	14,882.80	14,939.96	14,998.84	15,059.49	15,121.95	15,186.29	15,262.61	19,351.95
1	业务活动现金流出	1,692.84	1,743.62	10,577.94	10,627.12	1,905.28	1,962.44	2,021.32	2,081.97	2,144.43	2,208.77	2,285.09	6,374.43
1.1	工程建设投资												
1.2	营运成本	1,692.84	1,743.62	10,577.94	10,627.12	1,905.28	1,962.44	2,021.32	2,081.97	2,144.43	2,208.77	2,285.09	6,374.43
1.2.1	税金及附加											10.05	4,031.15
1.2.2	成本费用	1,692.84	1,743.62	10,577.94	10,627.12	1,905.28	1,962.44	2,021.32	2,081.97	2,144.43	2,208.77	2,275.04	2,343.28
2	融资活动现金流出	12,977.52	12,977.52	12,977.52	12,977.52	12,977.52	12,977.52	12,977.52	12,977.52	12,977.52	12,977.52	12,977.52	12,977.52
2.1	债券发行费用												
2.2	偿还债券本金												
2.3	支付债券利息	12,977.52	12,977.52	12,977.52	12,977.52	12,977.52	12,977.52	12,977.52	12,977.52	12,977.52	12,977.52	12,977.52	12,977.52
2.4	偿还其他融资本金												
2.5	支付其他融资利息												

序号	项目	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年
三	现金结余												
1	期初现金	41,623.41	52,164.69	62,655.19	74,579.21	86,454.05	107,050.73	127,590.25	148,070.89	178,010.25	207,887.15	237,699.71	267,435.95
2	期内变动	10,541.28	10,490.50	11,924.02	11,874.84	20,596.68	20,539.52	20,480.64	29,939.36	29,876.90	29,812.56	29,736.24	25,646.90
3	期末现金	52,164.69	62,655.19	74,579.21	86,454.05	107,050.73	127,590.25	148,070.89	178,010.25	207,887.15	237,699.71	267,435.95	293,082.85

(续上表)

序号	项目	2045 年	2046 年	2047 年	2048 年	2049 年	2050 年	2051 年	2052 年	2053 年	2054 年	2055 年 (1—11 月)
一	项目现金流入	53,050.29	53,050.29	53,050.29	53,050.29	53,050.29	60,931.28	60,931.28	60,931.28	60,931.28	60,931.28	60,161.07
1	业务活动现金流入	53,050.29	53,050.29	53,050.29	53,050.29	53,050.29	60,931.28	60,931.28	60,931.28	60,931.28	60,931.28	60,161.07
1.1	小客车通行费收入	18,746.30	18,746.30	18,746.30	18,746.30	18,746.30	21,613.52	21,613.52	21,613.52	21,613.52	21,613.52	21,334.38
1.2	大客车通行费收入	5,941.63	5,941.63	5,941.63	5,941.63	5,941.63	7,056.09	7,056.09	7,056.09	7,056.09	7,056.09	7,092.71
1.3	小货车通行费收入	3,097.12	3,097.12	3,097.12	3,097.12	3,097.12	3,130.02	3,130.02	3,130.02	3,130.02	3,130.02	2,956.75
1.4	中货车通行费收入	3,121.79	3,121.79	3,121.79	3,121.79	3,121.79	3,254.49	3,254.49	3,254.49	3,254.49	3,254.49	2,751.29
1.5	大货车通行费收入	11,553.18	11,553.18	11,553.18	11,553.18	11,553.18	13,621.11	13,621.11	13,621.11	13,621.11	13,621.11	13,777.75
1.6	拖挂车通行费收入	10,590.27	10,590.27	10,590.27	10,590.27	10,590.27	12,256.05	12,256.05	12,256.05	12,256.05	12,256.05	12,248.19
2	融资活动现金流入											
2.1	债券融资款											
2.2	其他融资款											
3	资本金投入											
4	其他资金											

序号	项目	2045年	2046年	2047年	2048年	2049年	2050年	2051年	2052年	2053年	2054年	2055年 (1—11月)
二	项目现金流出	28,932.65	28,995.31	20,301.75	20,374.29	20,449.03	21,254.80	21,334.09	70,533.25	68,734.86	115,821.48	162,978.02
1	业务活动现金流出	15,955.13	16,017.79	7,324.23	7,396.77	7,471.51	8,277.28	8,356.57	8,438.23	8,522.34	8,608.96	30,058.76
1.1	工程建设投资											
1.2	营运成本	15,955.13	16,017.79	7,324.23	7,396.77	7,471.51	8,277.28	8,356.57	8,438.23	8,522.34	8,608.96	30,058.76
1.2.1	税金及附加	3,878.18	3,874.74	4,763.66	4,759.38	4,754.99	5,479.26	5,474.60	5,469.80	5,464.85	5,459.75	3,193.98
1.2.2	成本费用	12,076.95	12,143.05	2,560.57	2,637.39	2,716.52	2,798.02	2,881.97	2,968.43	3,057.49	3,149.21	26,864.78
2	融资活动现金流出	12,977.52	12,977.52	12,977.52	12,977.52	12,977.52	12,977.52	12,977.52	62,095.02	60,212.52	107,212.52	132,919.26
2.1	债券发行费用											
2.2	偿还债券本金								50,000.00	50,000.00	100,000.00	130,313.00
2.3	支付债券利息	12,977.52	12,977.52	12,977.52	12,977.52	12,977.52	12,977.52	12,977.52	12,095.02	10,212.52	7,212.52	2,606.26
2.4	偿还其他融资本金											
2.5	支付其他融资利息											
三	现金结余											
1	期初现金	293,082.85	317,200.49	341,255.47	374,004.01	406,680.01	439,281.27	478,957.75	518,554.94	508,952.97	501,149.39	446,259.19
2	期内变动	24,117.64	24,054.98	32,748.54	32,676.00	32,604.26	39,676.48	39,597.19	-9,601.97	-7,803.58	-54,890.20	-102,816.95
3	期末现金	317,200.49	341,255.47	374,004.01	406,680.01	439,281.27	478,957.75	518,554.94	508,952.97	501,149.39	446,259.19	343,442.24

经测算，项目建设完成后，可实现通行费收入 1,221,512.64 万元，扣除运营成本 182,714.49 万元，项目实现的收益合计 1,038,798.15 万元。项目发行债券总额 330,313.00 万元，参照目前地方政府债券发行情况，按照 4.00% 的利率测算，债券利息总额 389,325.60 万元，债券本息合计 719,638.60 万元。根据以上测算，项目收益覆盖债券本息总额的倍数为 1.44 倍，项目预期收益与融资达到平衡。项目收益与融资测算表如下：

项目收益与融资测算表

单位：万元、倍

项目	金额
通行费收入	1,221,512.64
扣除运营成本	182,714.49
项目实现的收益合计	1,038,798.15
偿还债券本金	330,313.00
支付债券利息	389,325.60
债券本息合计	719,638.60
覆盖倍数	1.44

考虑项目的敏感性分析，按项目实现的各项收益的 -10.00% 到 10.00% 变动，项目收益对债券本息的覆盖倍数范围为 1.30 到 1.59。敏感性测算分析表如下：

单位：万元、倍

收益变动百分比	-10.00%	-5.00%	0.00%	5.00%	10.00%
项目实现的各项收益	934,918.34	986,858.24	1,038,798.15	1,090,738.06	1,142,677.97
债券本息合计	719,638.60	719,638.60	719,638.60	719,638.60	719,638.60
覆盖倍数	1.30	1.37	1.44	1.52	1.59

根据以上的测算分析，2023 年青海省政府专项债券（二期）—大河家（甘青界）至清水段公路工程具有较强偿债能力，项目申请发行专项债券的本息可通过项目自身收益偿还。

三、项目效益分析

（一）项目建成后，一是将降低汽车运输成本，提高运输企业及专业

户经济效益。二是会给些农业承包人带来商机和利益，同时也将降低其购入农机农资及销售农产品时的物流成本。三是可以方便普通村民和居民出行和外出打工、做生意，也有利于村民的农产品出售，方便就医等。四是将有利于沿线地区与其它地区的经济交流，实现商品的快速流通和交换，从而为沿线地区的商业企业及商贩提供了更为广阔的市场机会。

（二）项目的实施，将大大改善当地的交通条件，降低物流成本，显著提升沿线地区投资环境，将吸引更多投资进入沿线地区，各级政府的财政税收将得到提高；项目实施也会促进村镇建设，加快农村的城镇化进程：项目实施还有利于沿线地区旅游资源的开发。有利于当地企业吸引投资，促进其发展。

（三）项目建成后，将对完善区域公路网、促进地区经济发展、较少贫困、提高人均收入、加快实现全面建设小康社会宏伟目标提供良好的交通保障，项目的建设需要大量的工作人员，带来就业岗位的增加，沿线地区的农民工通过参与工程建设将会增加收入。沿线地区投资项目的增加，对劳动力的需求会大大增加，这将增加沿线地区就业机会。

四、项目风险评估及控制措施

（一）工期变化产生的风险及应对措施

拖延项目工期的因素非常多，如勘测资料的详细程度、设计方案的稳定性、项目业主的组织管理水平、资金到位情况、承建商的施工技术及管理水平等，从国内已建工程的实际情况来看，要实现项目预定的工期目标有一定的难度。

相关部门需要细化各阶段设计方案，强化地质勘探工作，减少工程设计方案的变更，避免因设计方案的变更而拖延工期或造成报废工程。

（二）利率变动风险及应对措施

2023年青海省政府专项债券（二期）—大河家（甘青界）至清水段公路工程年利率按照4.00%测算，实际执行利率以各期债券票面利率为准。测算利率远高于已发行的同类型相同期限专项债利率，不存在发行利率高于预测的风险。在专项债存续期内，因发行利率为固定利率，不存在因宏观经济环境变化造成的利率波动。

（三）收入变动风险及应对措施

收入变动风险是指承办单位完成年度预测收入的不确定性带来的风险。项目收入变动风险主要是项目的经营状况、国家、青海省对税金的规定，导致偿债能力减弱。

按照债券发行期限和额度，在项目年度预算中编列债券还本准备金专项预算，逐年提取还本资金，减少年度收入不确定性对债务还本造成的影响。

（四）支出变动风险及应对措施

支出变动风险是指项目年度实际支出的不确定性带来的风险。项目支出变动风险主要是项目出现支出规模扩张过快，项目年度资金结余较预测大幅减少，影响还本付息。

通过市场调查，获得尽可能多的信息。获得有关投资环境的市场信息越多，做出的预测就越精确，从而能进行正确的科学决策，包括投资项目选择、区位的选择、时机的选择等。尽可能将不确定性降低到最低限度，较好的控制投资过程中的风险。加强对经费的管理，坚决压缩不合理支出，减少资金浪费，保证还本付息资金。

利安达会计师事务所(特殊普通合伙)青海分所
报告专用章

五、总体评价结论

基于财政部对地方政府发行项目收益与融资自求平衡的专项债券的要求，并根据对项目收益预测、投资支出预测、成本预测等进行的分析评价，我们认为 2023 年青海省政府专项债券（二期）—大河家（甘青界）至清水段公路工程预期净收入为专项债券提供了充足、稳定的现金流入，充分满足了专项债券还本付息的要求，总体实现了项目收益和融资的自求平衡。

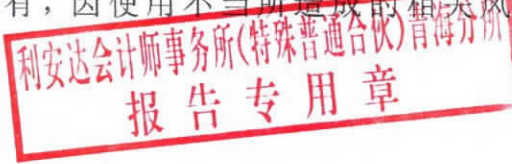
六、使用限制

（一）本评价报告出具的意见，是对项目预测数据进行的合理性、有效性的评价，并非对预测数据承担保证责任。

（二）本评价报告仅用于本报告载明的评价目的和用途。

（三）本评价报告仅由报告载明的评价报告使用者使用。评价报告的

使用权归委托方所有，因使用不当所造成的相关风险与本评价机构及执业注册会计师无关。





营业执照

统一社会信用代码 91630104310977642P

名 称	利安达会计师事务所（特殊普通合伙）青海分所
类 型	非公司私营企业
营 业 场 所	青海省西宁市城西区新宁路28号紫恒大厦10楼
负 责 人	黄锦辉
成 立 日 期	2014年12月22日
营 业 期 限	2014年12月22日至2028年12月21日
经 营 范 围	为合伙企业承揽以下业务:审查企业会计报表;出具审计报告;验证企业资本;出具验资报告;办理企业合并、分立、清算事宜中的审计业务;出具有关报告;基本建设年度财务决算审计;会计咨询(以上范围依法须经有关部门批准的项目,取得许可证或批准文件后方可开展经营活动)※※※



登记机关

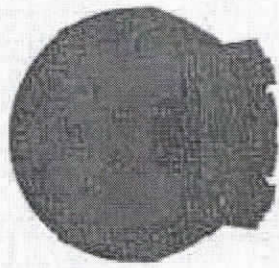
2018 年 12 月 17 日



<http://gsxt.qhaic.gov.cn>

企业信用信息公示系统网址:

中华人民共和国国家工商行政管理总局监制



会计师事务所分所 执业证书

此件与原件核对无误
再次复印无效

名称：利安达会计师事务所
(特殊普通合伙) 青海分所

负责人：黄锦辉

办公场所：青海省西宁市新宁路28号
紫恒大厦10楼

分所编号：110001546301

批准设立文号：青财会字〔2014〕2061号

批准设立日期：2014年12月12日

证书序号：NO.502330

说明

1. 《会计师事务所分所执业证书》是证明会计师事务所经财政部门依法审批，准予设立分所执行业务的凭证。
2. 《会计师事务所分所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。
3. 《会计师事务所分所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。
4. 会计师事务所分所终止，应当向财政部门交回《会计师事务所分所执业证书》。



发证机关：青海省财政厅

2014年12月12日

中华人民共和国财政部制

年检凭证

中国注册会计师协会

郝贝贝

会员编号 630100040109

最后年检时间

2022年08月

年检结果

年检通过

历年记录

此件与原件核对无误
再次复印无效

2014年

年检日期：2022-04-18

通过

年检凭证

中国注册会计师协会

杨展

会员编号 110001540609

最后年检时间

2022年08月

年检结果

年检通过

历年记录

此件与原件核对无误
再次复印无效

暂无年检记录