

张掖市生态环境局文件

张环环评发〔2025〕39号

张掖市生态环境局 关于国道 569 曼德拉至大通公路 小沙河（青甘界）至宁缠垭口段 （甘肃境内）环境影响报告书的批复

青海省交通建设管理有限公司：

你单位报送的《国道 569 曼德拉至大通公路小沙河（青甘界）至宁缠垭口段（甘肃境内）环境影响报告书》（以下简称《报告书》）收悉。张掖市环境工程评估中心出具了《国道 569 曼德拉至大通公路小沙河（青甘界）至宁缠垭口段（甘肃境内）环境影响报告书技术评估报告》（张环评估字〔2025〕27号），经我

局审查，批复如下：

一、该项目为新建项目，路线起于肃南县皇城镇小沙河，起点桩号 K5+799.878（接甘肃省 G569 线北山至仙米寺〈甘青界〉段公路终点），线路沿宁昌河逆流而上，终点位于青海省境内宁缠垭口，该项目为 G569 曼德拉-大通（曼德拉-民勤-武威-大通）中的重要一段。本次评价仅针对该段路线中甘肃境内部分，包括 K5+799.878 ~ K12+130、YK15+050 ~ YK16+070、K16+500 ~ K16+800、K17+340 ~ K18+900、K20+400 ~ K21+045、K21+980 ~ K22+160 共 6 段，全部位于肃南县皇城镇，共计 10.03km，全线位于祁连山国家级自然保护区实验区、祁连山国家公园甘肃片区一般控制区。项目采用双向四车道的一级公路标准设计，路基宽度 25.5m，设计速度 80 公里/小时；建设特大桥 1027m/2 座，大、中桥梁 3554.5m/12 座，停车区匝道桥 670 米/4 座，隧道 440m/1 座，涵洞 7 道，通道 1 道；项目不设置服务区、养护工区、管理站及停车区等附属设施。设置临时施工场地 3 处，包括 1 处拌合站、2 处加工厂；设置施工营地 6 处，全部位于主线两侧；新修施工便道 2.60km，占地 1.17hm²；项目全线不设置取土场及弃土场，砂砾石料全部外购不设料场。工程总投资 105183.4680 万元，其中环保投资为 1419 万元，占总投资的 1.35%。

项目符合《国家高速公路网规划（2013-2030）》《甘肃省普通国省道规划（2013-2030）》等路网规划和生态环境分区管控要

求，青海省发改委以青发改基础〔2013〕1868号文件批复项目可行性研究报告，甘肃省发改委对其进行书面认可，甘肃省交通厅对项目设计文件和建设规模出具书面同意意见。项目实施将对沿线生态、声环境、水环境等造成不利影响，在全面落实《报告书》提出的各项生态环境保护措施及本批复要求的前提下，项目建设的不利生态环境影响可以得到一定程度减缓和控制。我局原则同意你单位按照《报告书》中所列建设项目的性质、规模、地点和拟采取的环境保护措施进行建设。

二、项目全线穿跨越甘肃省祁连山国家级自然保护区实验区，已取得国家林业和草原局行政许可准予通知书（林护许准（甘）〔2024〕63号）；项目位于甘肃祁连山北麓中东部山地针叶林水源涵养区生态保护红线，根据《自然资源部 生态环境部 国家林业和草原局关于加强生态保护红线管理的通知（试行）》（自然资发〔2022〕142号）要求，项目开工前须取得省政府符合生态保护红线内允许有限人为活动的认定意见，否则不得开工建设。

项目涉及其他部门行政许可或审批事项的，应在开工建设前取得有关部门行政许可或准予手续，否则不得开工建设。

三、按照国家环保法律法规的有关规定，认真落实《报告书》提出的各项环保措施，严格执行环保设施同主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的环保“三同时”制度（《主要环境保

护设施及标准清单》详见附件)。项目须委托有资质的设计单位对环保设施进行正规设计,建设单位自行开展或组织环保和安全生产有关专家参与设计审查,不得采用国家、地方淘汰的设备、产品和工艺。应设立独立环保机构,配备生态环境保护专业技术人员,建立内部生态环境管理制度,做好项目环保设施建设、运营管理和生态保护。将优化和细化后的各项生态环境保护措施及概算纳入设计以及施工等招标文件及合同,并明确责任。项目要确保环保投资及时足额到位,建成后进行环保投资资金审计,作为环保“三同时”验收的依据。

四、项目建设和运营管理应重点做好以下工作:

(一)严格落实生态保护措施。加强祁连山国家级自然保护区实验区和祁连山国家公园一般控制区施工管理,严格落实国家级自然保护区和国家公园相关保护、管理规定,以及相应行政主管部门意见等有关要求,落实各项生态保护和生态补偿措施,保护区范围内路基工程设置野生动物通道,减缓对野生动物的阻隔影响,维持生境连通;从生态保护角度进一步优化施工组织,通过采取永临结合、统筹布设沿线临时工程、优先使用现有道路、控制新建施工道路宽度等措施,减少工程占地和地表开挖;采用绿色施工工艺,严格控制施工范围,加强边坡支护,尽量减小隧道、桥梁、路基开挖创面;禁止在环境敏感区内设置取弃土场、拌合站、预制场、加工厂等临时工程;加强水土保持,施工前对

表土进行剥离单独堆存回用，加强堆存的环境管理，施工期结束后对施工迹地进行生态恢复，并结合其主要保护对象生境需求开展；严格落实各项生态保护和生态补偿措施，占用林草地等路段，应征得主管部门同意并依法履行相关手续，落实占补平衡要求。加强野生动植物及其生境保护，强化施工期环境管理，加强生态环境保护宣传和教育，禁止擅自捕杀野生动物和破坏野生植物，施工尽量避开周边重点保护野生动物活动集中时段及主要繁育期，针对施工中新发现的珍稀濒危野生动植物或受伤野生动物，采取有效保护和救护措施，必要时向主管部门报告。严禁向环境敏感区排污倾废，加强对隧道顶部植被的监测，根据监测结果及时采取补救措施；优化环境敏感区内桥梁、隧道洞口等构筑物的景观设计，尽可能与周围环境相协调。施工结束后，拆除所有临时设施，包括施工营地、拌合站、加工厂等，并做好植被恢复，保持与周围植被、景观的协调性。

（二）加强水环境保护措施。施工期合理布置施工营地、施工场地、拌合站等，远离沿线河流水体。严禁将含有害物质的筑路材料堆放于河流、沟渠等水体附近，必要时设围栏，并设蓬盖，防止雨水冲刷进入水体。桥墩施工应安排在枯水期，水下施工采用钢围堰工艺，严禁泥浆直接排放至沿线水体及岸边堆放。隧道施工采取“以堵为主、限量排放”原则，严格落实隧道超前地质预报、注浆堵水等措施，加强隧道排水清污分流和废水回用，隧

道涌水进行混凝沉淀处理满足《城市污水再生利用城市杂用水水质》（GB/T18920-2020）后回用于隧道施工及施工场地降尘，禁止外排；施工营地设置防渗化粪池，生活污水定期委托专业单位清运至皇城镇污水处理厂处理，禁止排入宁昌河及其支流；拌合站设置废水沉淀池，沉淀后上清液循环利用或用于道路洒水降尘。运营期应加强公路排水设施的管理维护，对跨河桥梁路段进行重点管理，及时修复被毁坏的排水设施，防止公路、桥面径流直接排入沿线河流水体。

（三）落实噪声污染防治措施。施工设备选型时，优先选取配备消声、隔声、吸声、减振等设施的低噪声、低振动施工机械设备，合理科学地布局施工现场，将高噪声设备放置在远离声环境敏感点的位置，并设置施工围挡。运营期对全线近中期预测超标的玛乃石房滩等声环境敏感点设置6处声屏障，共计920m，加强远期敏感点的噪声跟踪监测，一旦超标及时增补、完善降噪措施，避免噪声扰民。积极配合地方政府及相关部门做好公路沿线规划，严格限制在线路两侧超标范围内规划新建住宅、学校、医院等声环境敏感建筑物。

（四）加强大气污染防治。施工时应当设置围挡，采取洒水降尘、湿法作业等扬尘污染防治措施；易洒落散装物料在装卸、使用、运输、转运等过程中采取防风遮盖措施；混凝土搅拌站应采用全封闭作业，站内须配备粉尘收集和净化装置，筒仓及拌合

楼粉尘执行《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013)无组织排放标准;沥青拌合站原料仓库应全封闭,沥青加热、搅拌和沥青储罐产生的沥青废气通过专门管道收集,沥青废气与燃料一起进入导热炉烘干滚筒燃烧,废气经袋式除尘器处理后通过15m高排气筒排放,颗粒物、SO₂、NO_x、非甲烷总烃、苯并[a]芘满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中的二级标准的要求。导热油炉颗粒物、二氧化硫、氮氧化物和林格曼黑度执行《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)中燃油锅炉排放标准后经15m高排气筒排放。运营期废气主要为汽车尾气,应加强交通管理及公路养护清扫,保持道路良好的营运状态,减少车辆尾气的排放。加强绿化措施,有针对性地优化绿化树种、绿化结构和层次,减少气态污染物对周围环境的影响。

(五)加强固体废物分类处置。施工营地施工人员产生的生活垃圾经垃圾桶收集,定期就近送至皇城镇生活垃圾收集点处置;拆迁的建筑垃圾,可利用的考虑重复利用,不可利用的就近送沿线当地住建部门指定地点规范处置;桥梁施工产生的弃渣及时运出,经沉淀处理后合理利用或外运至当地住建部门指定地点规范处置,严禁排入水体;拌合站产生的除尘灰回用于生产过程中不外排;沥青拌合站产生的废沥青采用冷再生后返回生产;拌合站等施工场地可能产生废油、废酸碱等危险废物,暂存在施工场地设置的危废贮存点,并委托有资质的单位定期规范处置。

（六）落实环境风险防范措施。严格按照《报告书》要求，落实各项环境风险防范措施，加强危险品运输管理，对跨越宁昌河的桥梁设置径流收集系统和事故池（36座），并在桥面两侧加装防撞护栏（4×5.71km），对事故状态下的事故废液以及初期雨水进行收集，将事故废水导至事故池，防止桥面径流和事故废水排入宁昌河及其支流。按规范要求编制突发环境事件应急预案并报生态环境主管部门备案，一旦发生环境风险事故，必须按应急预案做好处置，防止突发性事故对环境造成污染。

五、在工程施工和运行过程中，建立畅通的公众参与平台，加强宣传与沟通工作，及时解决公众提出的合理环境诉求。定期发布环境信息，主动接受社会监督。

六、严格执行《报告书》提出的各项环境管理与监控计划。你单位应落实生态环境保护主体责任，建立健全企业内部生态环境管理体系，明确人员、职责、制度，推进各项生态环境保护措施落实。市生态环境局肃南分局、市生态环境保护综合行政执法队要切实履行事中事后监管主要责任，按照《关于进一步完善建设项目环境保护“三同时”及竣工环境保护自主验收监管工作机制的意见》（环执法〔2021〕70号）要求，加强环境保护“三同时”及自主验收监管，依法对建设项目环保设施设备设计、施工、验收、投入生产或使用情况进行监督检查。你单位必须按规定接受各级生态环境行政主管部门的监督检查。

七、项目建成后，应根据国家相关法律法规和《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》等规定，严格按照国家法律、法规、标准、程序进行竣工环境保护验收，验收合格后方可正式投入运行。项目的性质、规模、地点或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动，应当重新报批该项目的环境影响评价文件；自批准之日起满5年方开工建设的，项目环境影响评价文件应当报原审批部门重新审核。

附件：主要环境保护措施及标准清单



附件

主要环境保护措施及标准清单

污染类别	污染源	污染物	处理措施	执行标准
大气 污染	施工运输扬尘、施工扬尘等	颗粒物	(1) 施工过程中, 严格落实住建部关于建筑工地的六个百分百; (2) 施工场地内生活区、办公区、作业区加设围挡、料场地面、车行道应进行硬化等防尘处理; (3) 施工场地设置洗车平台, 完善排水设施, 防止泥土粘带; (4) 进出工地的物料、渣土、垃圾运输车辆, 应尽可能采用密闭车厢, 并保证物料不遗撒外漏。若无密闭车厢, 物料、垃圾、渣土的装载高度不得超过车厢槽帮上沿, 车厢应用苫布遮盖严实。苫布边缘至少要遮住槽帮上沿以下15cm, 保证物料、渣土、垃圾等不露出。车辆应按照批准的路线和时间进行物料、渣土、垃圾的运输; (5) 施工工地道路扬尘可采用吸尘或水冲洗的方法清洁施工工地道路扬尘, 不得在未实施洒水等抑尘措施情况下进行直接清扫; (6) 气象预报风力达到5级以上的天气, 不得进行土方挖掘和转运、房屋或者其他建(构)筑物拆除等作业; (7) 要求施工单位每个标段至少自备1台洒水车, 对沿线施工便道、进出堆场的道路及时洒水降尘, 一般每天可洒水三次, 早、中、晚各一次, 但在干燥炎热的夏季或大风天气, 应当增加洒水次数	施工废气颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中的无组织排放监控浓度限值。
	拌合站筒仓废气、拌合楼无组织废气	颗粒物	通过筒仓自带的滤芯除尘器处理后排放, 加强除尘器的维护。	《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013)中标准限值
	沥青拌合站烘干筒废气有组织废气	颗粒物、沥青烟、非甲烷总烃、苯并[a]芘	采用先进的全封闭式沥青混凝土拌合装置, 原料仓库全封闭, 沥青加热、搅拌和沥青储罐产生的沥青废气通过专门管道收集。沥青混合料搅拌主楼及沥青设备应设置负压抽风系统, 确保烟气基本能被收集, 所收集的废气送入主燃烧器的风机吸风口, 沥青废气与燃料一起进入烘干滚筒燃烧, 废气经袋式除尘系统的风机引至15m排气筒高空排放。	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中二级标准
	沥青拌合站导热油炉	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物等	导热炉以柴油为燃料, 废气经15m排气筒高空排放。	《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)中燃油锅炉排放标准

	运营期 废气	汽车尾气及 路面扬尘	CO、NOx、颗粒 物等	(1) 加强公路养护，保持道路良好的营运状态，减少车辆尾气的排放。 (2) 加强交通管理，规定车速范围，保持车流畅通，减少事故发生。 (3) 路面应及时清扫，防止固体废物随风飞扬造成大气污染。 (4) 加强绿化措施，有针对性地进行绿化树种、绿化结构和层次，提高绿化防治效果，减少气态污染物对周围环境的影响。	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)表2中二级标准
--	-----------	---------------	-----------------	---	--

		标准及 1 类标准	
固体废物	施工期固废	施工期产生建筑垃圾、生活垃圾 建筑垃圾、生活垃圾	(1) 项目施工营地施工产生的生活垃圾，经施工营地设的生活垃圾收集桶收集，定期就近送至沿线各乡镇集中地生活垃圾收集点处置，确保施工期场地生活垃圾的及时处置；(2) 建筑垃圾主要以废砖瓦、木头、门窗及混凝土等为主，可利用的考虑重复利用，不可利用的就近送至沿线当地城建部门指定的建筑垃圾填埋区处置；(3) 桥梁工程施工产生废弃泥浆渣，桥墩钻孔产生的泥浆渣干化后清运至住建局指定区域。 施工单位应在施工场地设置符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023) 相关设计要求的危险废物暂存桶和托盘，并做好重点防渗，并委托有资质的专业单位定期进行安全规范处置。
	运营期固废	运营期产生的生活垃圾 过往车辆、行人产生的垃圾	由管理部门统一收集后清运至皇城城镇垃圾收集点
	风险	风险	跨越 I 类水体设置安全警示牌 26 块，加强防撞护栏，桥面径流收集系统并配套事故应急池 36 座；编制应急预案、配备应急物资。
生态环境	施工期	生态	(1) 严禁在生态保护红线范围内设置拌合站等临时场地；(2) 严禁在施工区及其周围捕猎野生动物；(3) 项目沿线设置剥离腐殖土堆放场地，在植物防护阶段覆于工程单元表面，用作还草还林生态恢复的绿化覆土；(4) 施工过程严格按照施工范围施工，严禁跨界作业，减少占地及植被的破坏；(5) 跨河桥梁施工应避开祁连裸鲤、高原鳅 4 月下旬至 5 月中旬鱼类产卵期；(6) 施工过程中发现的古树名木及重点保护的植物，在施工前采取避让、围栏、标识牌、移栽等保护措施；(7) 优选施工时间，避开野生动物活动的高峰时段。早晨、黄昏和晚上是野生动物活动、繁殖和觅食的高峰时段，应避免在该时段进行打桩等高噪声作业。
	运营期	生态	(1) 根据路线所经区域地形特点，将工程建设桥梁作为下穿式动物通道，并在预留动物通道桥梁处设车辆禁鸣标识牌 10 块。 在保护区分别设置进（出）保护区提示、禁止捕杀野生动物、禁止乱扔废物、限速等标志 4 块。(2) 施工结束后，拆除临时建筑、恢复施工场地及便道等临时工程，按照原貌进行恢复，边坡整治后建设排水设施，植树种草，保证成活率。

污染源监测	环境要素	监测地点	监测项目	监测频次	执行标准
	场界噪声	沿线施工场地、施工营地四周	L_{eq}	每季度1次，昼夜各1次	《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)
废气		拌合站四周(无组织)	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、苯并[a]芘、非甲烷总烃	每年1次，每次监测1天	颗粒物执行《水泥工业大气污染物排放标准》 (GB4915-2013); 苯并芘、非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中的二级标准
		导热油炉(有组织)	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、林格曼黑度	每月1次，每次监测1天	《锅炉大气污染物排放标准》(GB 13271-2014)新建燃油锅炉限值
		沥青搅拌站烘干滚筒废气(有组织)	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、苯并[a]芘	每年1次，每次监测1天	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中的二级标准
		混凝土拌合站、稳定土拌合站排气筒(有组织)	颗粒物	每年1次，每次监测1天	《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013)二级标准
环境质量监测计划(施工期):					
环境质量监测	环境要素	监测地点	监测项目	监测频次	执行标准
	地表水	跨越宁昌河上游200m,大草滩大桥下游500m	pH、溶解氧、COD、BOD ₅ 、SS、石油类、氨氮	跨河桥梁施工期每年丰水期、枯水期各监测1次，每次取样3天	《地表水环境质量标准》I类标准
	噪声	主线、施工便道及临建工程周围200m范围内敏感点:玛乃石房滩、宁缠管护站、皇城滩、水关村、石墩湾	L_{eq}	每季度1次，昼夜各1次，有因施工噪声投诉时应补充监测	玛乃石房滩、宁缠管护站执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中1类标准，皇城滩、水关村、石墩湾执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中2类标准

环境空气	拌合站周围敏感点（石烟墩湾）		SO ₂ 、NO _x 、PM ₁₀ 、TSP、苯并[a]芘	施工期 1 次/年，每次监测 3 天	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准
	公路主线沿线敏感点宁缠管护站		SO ₂ 、NO _x 、PM ₁₀ 、TSP、苯并[a]芘	施工期 1 次/年，每次监测 3 天	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中一级标准
	生态环境	道路用地红线范围，施工临时占地		植被占用情况、临时占地恢复情况	每年 1 次
甘肃省祁连山国家级自然保护区、生态红线中东部山地针叶林水源涵养区）		不同生境各设置固定监测线 1 条	野生动植物：动物种类、数量、分布、栖息地、繁殖地的变化情况	每年 1 次	
		宁昌河桥梁段	水监测：水生生物、水生浮游植物、水生浮游动物、底栖动物、水生生物量及分布情况；鱼类组成（鱼类区系）等。	每年 1 次	
环境质量监测计划（运营期）：					
环境要素	监测地点		监测项目	监测频次	执行标准
声环境	公路沿线 200m 范围内敏感点：玛乃石房滩、宁缠管护站		L _{eq}	运营近期、中期和远期各 1 次，每次监测 1 天，每天昼夜各 1 次，有因交通噪声投诉时应补充监测	沿线声环境敏感点执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）4a 类标准及 1 类标准
生态环境	已恢复的施工便道、施工场地；路基边坡、隧洞出入口		绿化植被成活情况、临时占地恢复情况、生态恢复效果	运营期前 5 年，每年 1 次	/
	甘肃省祁连山国家级自然保护区、生态红线（祁连山北麓中东部山地针叶林水源涵养区）	不同生境设置动物样线一条	动物种类、数量、分布，栖息地、繁殖地的变化情况	运营期前 5 年，每年 1 次	
		宁昌河桥梁段	水文、水动力学特征，水体理化性质，水生生物的种类、现存量及时空分布	运营期 5 年内监测 1 次（丰枯水期各 1 次）	

抄送：肃南县人民政府，市生态环境保护综合行政执法队，市环境工程
评估中心，市生态环境局肃南分局，甘肃中腾鑫咨询有限公司。

公开属性：主动公开

张掖市生态环境局办公室

2025 年 8 月 20 日印发

共印 6 份