

# 建设项目环境影响报告表

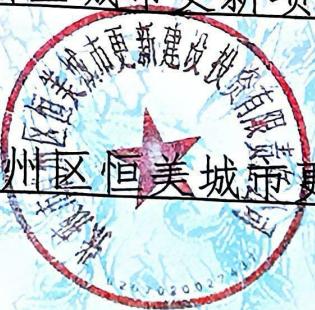
## (生态影响类)

## (报批稿)

项目名称: 张掖市甘州区城市更新项目祁连路(南二环-南三环)建设工程

建设单位: 张掖市甘州区恒美城市更新建设投资有限责任公司

编制日期: 2025年11月



中华人民共和国生态环境部制



## 编制单位和编制人员情况表

项目编号	16p4ee		
建设项目名称	张掖市甘州区城市更新项目祁连路(南二环-南三环)建设工程		
建设项目类别	52—131城市道路(不含维护; 不含支路、人行天桥、人行地道)		
环境影响评价文件类型	报告表		
<b>一、建设单位情况</b>			
单位名称(盖章)	张掖市甘州区恒美城市更新建设投资有限责任公司		
统一社会信用代码	91620702MA74LN1C59		
法定代表人(签章)	张磊 		
主要负责人(签字)	张磊 		
直接负责的主管人员(签字)	李娜 		
<b>二、编制单位情况</b>			
单位名称(盖章)	甘肃格林科技服务有限责任公司		
统一社会信用代码	91620702MA727M317E		
<b>三、编制人员情况</b>			
1 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
钱庆银	20220503562000000001	BH056254	
2 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
钱庆银	1.建设项目基本情况、2.建设内容、3.生态环境现状、保护目标及评价标准、4.生态环境影响分析、5.主要生态环境保护措施、6.生态环境保护措施监督检查清单、7.结论、8.声环境影响专题评价	BH056254	

## 目录

1 建设项目基本情况 .....	1
2 建设内容 .....	20
3 生态环境现状、保护目标及评价标准 .....	41
4 生态环境影响分析 .....	57
5 主要生态环境保护措施 .....	63
6 生态环境保护措施监督检查清单 .....	68
7 结论 .....	70

## 附表

附表1声环境影响评价自查表

## 附件

附件1：委托书

附件2：用地预审与选址意见书

附件3：项目初设批复

附件4：项目可研批复

附件5：“三线一单”分析结果

附件6：征询函

附件7：现状监测报告

## 附图

附图1：项目地理位置图

附图2：项目平面布置图

附图3：路线纵断面图

附图4：道路标准横断面图

附图5：路基横断面设计图

附图6：路床处理设计图

附图7：路面及人行道结构设计图

附图8：交叉口平面设计图

附图9：给水管道总平面布置图

附图10：雨水管道总平面布置图

附图11：污水管道总平面布置图

附图12：拟建项目环保目标分布图

附图13：项目与甘肃省生态环境管控单元分布图位置关系

附图14：项目与张掖市生态环境管控单元分布图位置关系

附图15：本项目在甘肃省生态功能区划图中的位置

附图16：本项目在张掖市生态功能区划图中的位置

附图17：评价范围内土地利用现状图

附图18：评价范围内植被类型分布图

附图19：现状监测点位图

## 1 建设项目基本情况

建设项目名称	张掖市甘州区城市更新项目祁连路(南二环-南三环)建设工程		
项目代码	2107-620702-04-01-793299		
建设单位联系人	李娜	联系方式	18193623148
建设地点	本项目位于张掖市城南片区，南二环南侧，河满嘉园西侧		
地理坐标	道路起点 (E100°27'28.142", N38°55'2.781") 道路终点 (E100°27'28.573", N38°54'59.481")		
建设项目行业类别	五十二、交通运输业、管道运输业，131城市道路（不含维护；不含支路、人行天桥、人行地道）	用地（用海）面积（m <sup>2</sup> ）/长度（km）	用地面积：32941m <sup>2</sup> 线路长度：867.17m
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门	甘州区住房和城乡建设局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	甘区住建字〔2025〕170号
总投资（万元）	2597.69	环保投资（万元）	12
环保投资占比（%）	0.46	施工工期	6个月
是否开工建设	<input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 是：本项目已于2025年8月30日建成通车。因本项目为张掖市城市更新项目，项目的建设对张掖市的人居环境及经济发展均有积极作用，为民生项目。项目实施过程中主要不利影响为施工期影响，随着施工的结束而消失，对周边环境影响轻微，未造成生态环境危害后果。根据《中华人民共和国行政处罚法》第三十三条第一款“违法行为轻微并及时改正，没有造成危害后果的，不予行政处罚。初次违法且危害后果轻微并及时改正的，可以不予行政处罚。”、《生态环境行政处罚办法》第四十二条第一款“违法行为轻微并及时改正，没有造成危害后果不予行政处罚”和生态环境部《关于进一步规范适用环境行政处罚自由裁量权的指导意见》（环执法〔2019〕42号）：四、裁量规则和基准的		

	适用(十三条)裁量的特殊情形3.有下列情形之一的，可以免于处罚：(1)违法行为(如“未批先建” )未造成环境污染后果，且企业自行实施关停或者实施停止建设、停止生产等措施的”规定。			
专项评价设置情况	专项评价类别	涉及项目类别	判定过程	判定结果
	地表水	水力发电：引水式发电、涉及调峰发电的项目；人工湖、人工湿地：全部；水库：全部；引水工程：全部（配套的管线工程等除外）；防洪除涝工程：包含水库的项目；河湖整治：涉及清淤且底泥存在重金属污染的项目	本项目为城市道路，无涉水施工	无须设置
	地下水	陆地石油和天然气开采：全部；地下水（含矿泉水）开采：全部；水利、水电、交通等：含穿越可溶岩地层隧道的项目	本项目不涉及隧道	无须设置
	生态	涉及环境敏感区（不包括饮用水水源保护区，以居住、医疗卫生、文化教育科研、行政办公为主要功能的区域，以及文物保护单位）的项目	本项目不涉及环境敏感区	无须设置
	大气	油气、液体化工码头：全部；干散货（含煤炭、矿石）、件杂、多用途、通用码头：涉及粉尘、挥发性有机物排放的项目	本项目营运期不涉及大气固定排放源	无须设置
	噪声	公路、铁路、机场等交通运输业涉及环境敏感区（以居住、医疗卫生、文化教育、科研、行政办公为主要功能的区域）的项目；城市道路（不含维护，不含支路、人行天桥、人行地道）：全部	本项目属于城市道路建设，需设置声环境影响专项	设置声环境影响专项评价
规划情况	环境风险	石油和天然气开采：全部；油气、液体化工码头：全部；原油、成品油、天然气管线（不含城镇天然气管线、企业厂区内外管线），危险化学品输送管线（不含企业厂区内外管线）：全部	本项目为城市道路项目，不含输气、输油管线	无须设置
	1.规划名称：《张掖市国土空间总体规划(2021—2035年)》； 2.审查机关：甘肃省人民政府； 3.审批文件名及文号：《甘肃省人民政府关于张掖市国土空间总体规划(2021—2035年)的批复》（甘政函〔2024〕28号）。			
规划环境影响评价情况	无			
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p><b>1、与《张掖市国土空间总体规划(2021—2035年)》的相符性</b></p> <p>《张掖市国土空间总体规划(2021—2035年)》于2024年经甘肃省人民政府以甘政函〔2024〕28号文批复同意。</p> <p>《张掖市国土空间总体规划(2021—2035年)》明确了张掖市城市性质与核心功能定位：张掖市是国家生态文明建设示范市，国家历史文化名城，河西走廊经济带重要的枢纽城市，宜居宜游宜业宜乐的国际旅游目的地城市。张掖是</p>			

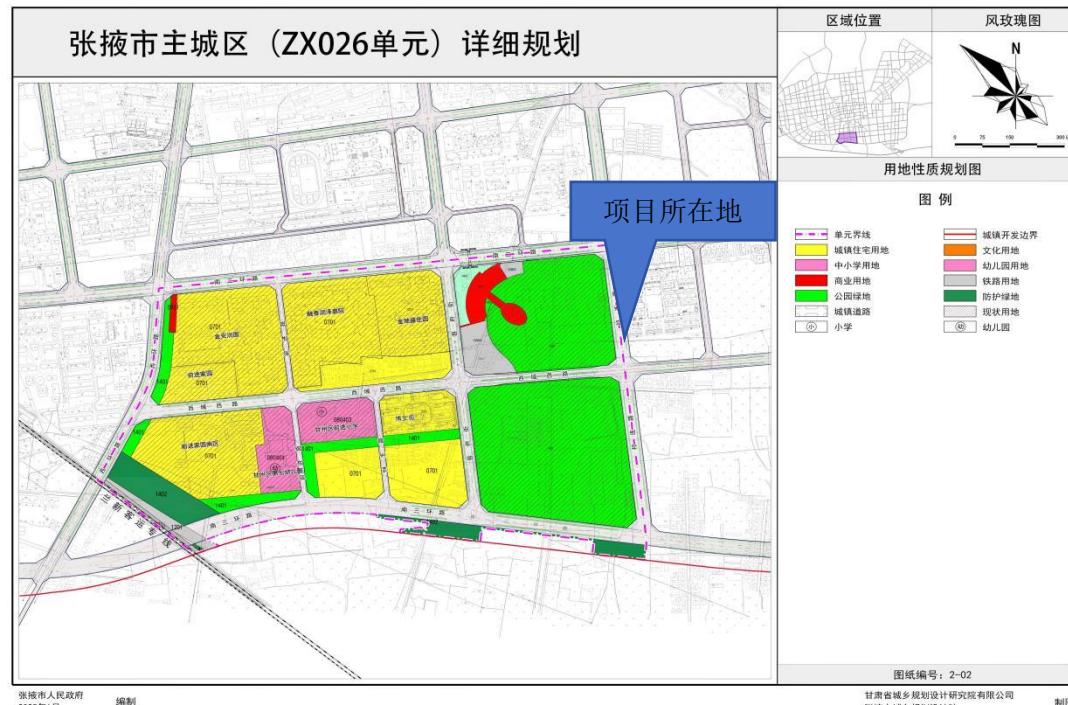
国家西部重要生态安全屏障、西北地区现代寒旱特色农业发展核心区、丝绸之路重要旅游节点、河西走廊经济带中心枢纽、河西清洁能源产业基地。

《张掖市国土空间总体规划(2021—2035年)》中提到：要加强城市骨架网络建设。与城市发展相协调，延续张掖主城区“十字为轴、三环多射”的道路格局，形成以“方格网”为主，“环形放射”式道路布局为辅的城市路网骨架，支持城市空间布局和用地功能组织。加强路网布局和优化路网结构。到2035年，张掖主城区道路网密度不低于5.2公里/平方千米。

本项目为城市道路建设工程，项目用地性质为道路用地，本项目的建设有利于完善张掖市甘州区域路网，改善基础设施条件，同时将加快周围区域的开发建设，符合《张掖市国土空间总体规划(2021—2035年)》的发展规划。

## 2、与《张掖市主城区（ZX026单元）详细规划》相符性分析

本项目位于张掖市城南片区，南二环南侧，河满嘉园西侧，根据《张掖市主城区（ZX026单元）详细规划》，本项目用地性质为规划城市道路用地，且项目周边无风景名胜区、自然保护区、饮用水水源地等环境敏感保护目标。因此，本项目选址符合规划要求。



## 3、与《张掖市“十四五”综合交通运输发展规划》相符性分析

根据《张掖市“十四五”综合交通运输发展规划》发展目标：到2025年，张掖市内通外畅的“双循环”发展新格局基本形成，高质量发展迈出坚实步伐，

设施供给更优质、运输服务更高效、路网运行更安全、融合发展更明显、可持续发展更显著、行业治理更完善、“四好农村路”高质量发展体系更健全，人民满意度显著提高，对兰西城市群、河西走廊经济带、大敦煌文化旅游圈的交通基础支撑能力进一步增强，成功打造河西走廊文旅融合张掖样板，交通运输基本适应人民日益增长的美好生活需要。

——设施供给更优质。新开工及续建高速（一级）公路348公里，高速（一级）公路里程达到885公里。普通国道二级及以上公路比重达到100%以上，普通省道三级及以上公路比重达到80%以上。建成兰州至张掖三四线高速铁路，境内铁路通车里程达到637公里，其中高速铁路403公里。张掖军民合用机场扩建有序推进，逐步形成布局合理、服务优质的航空运输体系。

——运输服务更高效。城乡交通运输一体化发展取得重大进展，城乡交通运输一体化发展水平达到AAAA级及以上的区县比例达到85%。多层次的客运网络基本形成，多样化的运输服务更加高效，形成以张掖市区为核心的1小时城市通勤圈，2~3小时到达周边省会城市的城际交通圈，5小时到达国内主要城市。物流分拨网络和城市配送网络更加健全，基本满足城市配送和农村物流服务需求。

——路网运行更安全。设施安全防护水平进一步提高，本质安全水平明显提升，高速公路一、二类桥梁比例不低于95%，普通国省道一、二类桥梁比例不低于90%，国省干线公路新发现四、五类桥梁（隧道）处治率达到100%。安全应急保障能力持续增强，路网运行监测覆盖范围更加广泛，公路交通应急救援体系基本建成。

——融合发展更明显。“快进慢游”旅游交通网络更加完善，基本形成“两圈两廊五联六环”的旅游交通廊道，提高著名景点的通达性和便捷性。交通服务设施更加健全，客运枢纽旅游功能大幅提升，公路服务设施综合服务功能进一步提升。基本形成城乡一体的现代寄递服务体系，城乡物资双向高效流动。综合交通运输体系对国防和军队建设的支撑保障作用显著增强，全面提升战略投送能力。

——可持续发展更显著。绿色低碳交通持续加强，资源节约集约利用水平明显提高，先进适用的新能源和清洁能源装备全面推广，交通运输领域碳排放

	<p>和污染物排放强度明显下降，助力张掖打造国家“零碳城市”的能力显著提升。交通数字化、智能化水平有效提升，5G、大数据、人工智能、区块链等前沿技术与交通运输领域深度融合、广泛应用。</p> <p>——行业治理更完善。综合交通运输管理体制和协调机制更加健全，各运输方式协同发展机制更加完善，铁路、民航等重点领域“放管服”改革进一步深化，交通基础设施投融资模式探索取得新进展，建设运营、管养制度更加健全，交通综合治理能力现代化水平不断提高。</p> <p>——“四好农村路”高质量发展。农村交通出行环境进一步改善，乡镇通三级及以上公路比例达到100%，具备条件的自然村（组）通硬化路比例达到100%。自动化检测和养护科学决策机制基本建立，农村公路优良中等路率（MQI）不低于85%，农村公路2020年底存量四、五类桥梁改造全部完成。农村公路管理养护体制改革深入推进，县区管理主体责任全面落实，县乡村三级农村公路管理机构和“路长”管理体系健全完善，“共建、共管、共享”治理格局全面构建，建管养运融合可持续发展长效机制基本建立，农村公路支撑农业农村现代化和乡村振兴发展的开路先锋能力显著提升。</p> <p>展望2035年，全面建成功能完备、能力充分、结构合理、衔接顺畅、层次分明、运行高效、服务优质、绿色发展的现代化综合交通运输体系，基础设施供给更加优质、运输服务水平更加高效、融合发展水平明显提升、行业治理能力显著增强，张掖河西走廊地区性综合交通枢纽城市地位更加凸显。</p> <p>本项目为城市道路建设工程，本项目的建设有利于完善区域路网，改善城区内部道路微循环，同时将加快周围区域的开发建设，符合《张掖市“十四五”综合交通运输发展规划》要求。</p>
其他符合性分析	<p><b>1.1项目产业政策符合性分析</b></p> <p>本项目为城市道路建设项目，属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》第一类鼓励类中第二十四分项“公路及道路运输”中的第1条“公路交通网络建设”内容，因此本项目符合国家产业政策。</p> <p><b>1.2选址合理性分析</b></p> <p>本项目位于张掖市甘州区城南片区，为道路新建工程。道路起点顺接祁连路（南环路至南二环段），与既有南二环路十字形交叉，道路由北向南走向，</p>

终点与南三环路十字型平交，道路全长867.17m，道路红线宽度40m，双向6车道布设，路面为沥青混凝土路面。本项目规划定位为城市主干路，与规划路网中的主、次、支路结合组成完善的路网系统，主要以服务功能为主。

项目用地已调整为城镇开发建设用地，本项目未在张掖市生态红线范围内，不涉及基本农田，项目的建设对周边生态环境及居民造成的影响较小，故选址合理。

### 1.3与“三线一单”相符性分析

#### 1、甘肃省“三线一单”生态环境分区

根据《甘肃省生态环境厅关于实施“三线一单”生态环境分区管控动态更新成果的通知》甘环发〔2024〕18号，全省共划定环境管控单元952个，分为优先保护单元、重点管控单元和一般管控单元三类，实施分类管控。同时，按照对不同单元区域确定的开发目标或功能定位，针对其环境的自然条件、问题和环境质量目标，确定了具体环境管控或准入要求。

优先保护单元。主要包括生态保护红线、自然保护地、集中式饮用水水源保护区等生态功能重要区和生态环境敏感区。该区域严格按照国家生态保护红线和省级生态空间管控区域管理规定进行管控。依法禁止或限制大规模、高强度的工业开发和城镇建设，严禁不符合国家有关规定的各类开发活动，确保生态环境功能不降低。

重点管控单元。主要包括中心城区和城镇规划区、各级各类工业园区及工业集聚区等开发强度高、环境问题相对集中的区域。该区域是经济社会高质量发展的主要承载区，主要推进产业结构和能源结构调整，优化交通结构和用地结构，不断提高资源能源利用效率，加强污染物排放控制和环境风险防控，解决突出生态环境问题。

一般管控单元。主要包括优先保护单元、重点管控单元以外的区域。该区域以促进生活、生态、生产功能的协调融合为主要目标，主要落实生态环境保护基本要求，加强生活污染和农业面源污染治理，推动区域生态环境质量持续改善和区域经济社会可持续发展。

本项目位于甘肃省张掖市甘州区，根据甘肃省生态环境分区管控公众服务平台查询结果，本项目涉及1个重点管控单元-甘州区城镇空间（ZH6207022000

1)。

## 2、张掖市“三线一单”生态环境分区

根据《张掖市生态环境局关于实施“三线一单”生态环境分区管控动态更新成果的通知》（张环发〔2024〕10号），张掖市共划定环境管控单元63个，其中优先保护单位37个，重点保护单元21个，一般管控单元5个。同时，按照对不同单元区域确定的开发目标或功能定位，针对其环境的自然条件、问题和环境质量目标，确定了具体环境管控或准入要求。生态环境分区管控单元根据生态保护红线和相关生态功能区域评估调整进行优化。

本项目位于甘肃省张掖市甘州区，根据甘肃省生态环境分区管控公众服务平台查询结果，本项目涉及的管控单元有1个，甘州区城镇空间。本项目与各管控单元符合性分析见表1-1。项目与张掖市“三线一单”管控区位置关系见附图1-1。

## 3、符合性分析

### （1）生态保护红线

生态保护红线是依法在重点生态功能区、生态环境敏感区和脆弱区等区域划定的严格管控边界，是国家和区域生态安全的底线。本项目选址位于甘肃省张掖市甘州区，不属于生态保护红线内禁止的开发性、生产性建设活动，工程运营期不排放污染物，施工期临时占地对生态环境造成的损害通过生态修复等恢复其原貌，施工期和运营期采取相应的环保措施后，项目建设对周围生态环境的影响是可以接受的。因此，本项目符合张掖市生态空间管控区域规划要求。

### （2）环境质量底线

根据中国环境影响评价网环境空气质量模型技术支持服务系统提供数据，本项目所在区域为大气达标区。本次在评价范围内进行了声环境现状监测，由监测结果可知，本项目道路周边受现有南二环，南三环道路影响监测点昼间、夜间监测值均满足《声环境质量标准》GB3096-2008，4a类标准，不受现有道路影响监测点昼间、夜间监测值范围均满足《声环境质量标准》1类区标准，区域内声环境质量现状良好。

本次评价结合项目所在地环境质量现状，分析了本项目建设、运行对区域

环境质量的影响情况。该项目建设、运行采取相应的污染防治措施后，不会降低当地环境质量，仍满足环境质量标准的要求。因此项目建设符合环境质量底线要求。

### **(3) 资源利用上线**

项目建设、运营过程中能够有效地利用资源，且相对于区域资源利用总量，项目资源消耗量较少，符合《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环环评〔2016〕150号）中对资源利用上线的要求，本项目不会突破当地资源利用上线。因此项目建设符合资源利用上线要求。

### **(4) 生态环境准入清单**

本项目符合国家现行产业政策要求，对照“气十条”、“水十条”、“土十条”、《张掖市区域空间生态环境评价“三线一单”编制-生态环境准入清单》（2024年版），本项目建设不涉及上述清单中禁止建设的项目，本项目建设符合生态环境准入清单。

综上，本项目符合“三线一单”（即生态红线、环境质量底线、资源利用上线、生态环境准入清单）的相关要求。

表1-1 本项目与甘肃省分区管控要求符合性一览表

管控类别	管控要求	本项目情况	符合性
空间布局约束	<p>1、生态保护红线：严格遵照中共中央办公厅国务院办公厅《关于在国土空间规划中统筹划定落实三条控制线的指导意见》《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）》执行。生态保护红线内自然保护地核心保护区外，禁止开发性、生产性建设活动，在符合法律法规的前提下，仅允许以下对生态功能不造成破坏的有限人为活动。生态保护红线内自然保护区、风景名胜区、饮用水水源保护区等区域，依照法律法规执行。</p> <p>（1）管护巡护、保护执法、科学研究、调查监测、测绘导航、防灾减灾救灾、军事国防、疫情防控等活动及相关的必要设施修筑。</p> <p>（2）原住居民和其他合法权益主体，允许在不扩大现有建设用地、用海用岛、耕地、水产养殖规模和放牧强度（符合草畜平衡管理规定）的前提下，开展种植、放牧、捕捞、养殖（不包括投礁型海洋牧场、围海养殖）等活动，修筑生产生活设施。</p> <p>（3）经依法批准的考古调查发掘、古生物化石调查发掘、标本采集和文物保护活动。</p> <p>（4）按规定对人工商品林进行抚育采伐，或以提升森林质量、优化栖息地、建设生物防火隔离带等为目的的树种更新，依法开展的竹林采伐经营。</p> <p>（5）不破坏生态功能的适度参观旅游、科普宣教及符合相关规划的配套性服务设施和相关的必要公共设施建设及维护。</p> <p>（6）必须且无法避让、符合县级以上国土空间规划的线性基础设施、通讯和防洪、供水设施建设及船舶航行、航道疏浚清淤等活动；已有的合法水利、交通运输等设施运行维护改造。</p> <p>（7）地质调查与矿产资源勘查开采。包括：基础地质调查和战略性矿产资源远景调查等公益性工作；铀矿勘查开采活动，可办理矿业权登记；已依法设立的油气探矿权继续勘查活动，可办理探矿权延续、变更（不含扩大勘查区块范围）、保留、注销，当发现可供开采油气资源并探明储量时，可将开采拟占用的地表或海域范围依照国家相关规定调出生态保护红线；已依法设立的油气采矿权不扩大用地用海范围，继续开采，可办理采矿权延续、变更（不含扩大矿区范围）、注销；已依法设立的矿泉水和地热采矿权，在不超出已经核定的生产规模、不新增生产设施的前提下继续开采，可办理采矿权延续、变更（不含扩大矿区范围）、注销；已依法设立和新立铬、铜、镍、锂、钴、锆、钾盐、（中）重稀土矿等战略性矿产探矿权开展勘查活动，可办理探矿权登记，因国家战略需要开展开采活动的，可办理采矿权登记。上述勘查开采活动，应落实减缓生态环境影响措施，严格执行绿色</p>	<p>1、本项目不涉及生态红线，不占用永久基本农田，本项目不属于造成土壤污染的建设项目。</p> <p>2、本项目涉及甘州区城镇空间，项目不属于城镇生活类重点管控单元禁止项目。</p> <p>3、本项目不穿越水源地二级保护区，施工结束后对临时占地进行恢复。</p>	符合

<p>勘查、开采及矿山环境生态修复相关要求。</p> <p>(8) 依据县级以上国土空间规划和生态保护修复专项规划开展的生态修复。</p> <p>(9) 根据我国相关法律法规和与邻国签署的国界管理制度协定（条约）开展的边界边境通道清理以及界务工程的修建、维护和拆除工作。</p> <p>(10) 法律法规规定允许的其他人为活动。</p> <p>2、一般生态空间：是提供生态服务或生态产品为主的区域，原则上按照限制开发区域进行管理。一般生态空间内自然保护区、风景名胜区、饮用水水源保护区等区域，依照法律法规执行。一般生态空间除法定保护地以外的评估区域，可以因地制宜发展不影响主体功能定位的适宜产业，限制进行大规模高强度工业化城镇化开发，限制有损生态服务功能和进一步加剧生态敏感性的开发建设活动。落实基本草原保护制度，实施更加严格地保护和管理，确保基本草原面积不减少、质量不下降、用途不改变。落实《关于加强新时代水土保持工作的意见》要求，有关规划涉及基础设施建设、矿产资源开发、城镇建设、公共服务设施建设等内容，在实施过程中可能造成水土流失的，应提出水土流失预防和治理的对策和措施，并征求同级水行政主管部门意见。对暂不具备水土流失治理条件和因保护生态不宜开发利用的高寒高海拔冻融侵蚀、集中连片沙化土地风力侵蚀等区域，加强封育保护。</p> <p>3、其他优先保护区域：优先保护类农用地、永久基本农田严格执行《中华人民共和国土壤污染防治法》《土壤污染防治行动计划》等法律法规、政策文件要求。严格控制在优先保护类耕地集中区域新建有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革等行业企业，现有相关行业企业要采用新技术、新工艺，加快提标升级改造步伐。各地要将符合条件的优先保护类耕地划为永久基本农田，实行严格保护，确保其面积不减少、土壤环境质量不下降，除法律规定的重点建设项目选址确实无法避让外，其他任何建设不得占用。在永久基本农田集中区域，不得新建可能造成土壤污染的建设项目；已经建成的，应当限期关闭拆除。按照《中华人民共和国水污染防治法》等法律法规要求，加强饮用水水源和其他特殊水体保护。优先保护岸线落实《中华人民共和国黄河保护法（2022年）》《黄河生态保护治理攻坚战行动方案》《中华人民共和国长江保护法（2020年）》《深入打好长江保护修复攻坚战行动方案》相关管控要求，国家或省级出台有关河湖岸线管理办法、规定或规划后，严格遵照执行。河道管理范围内的保护、治理、利用和管理等相关活动，落实《甘肃省河道管理条例》。</p> <p>4、各类工业园区（集聚区）：严格执行园区（集聚区）规划和规划环评要求，根据国家产业政策、园区（集聚区）主导产业定位、《甘肃省国家重点生态功能区产业准入负面清单（试行）》等，建立差别化的产业准入要求；根据园区发展定位、环境特征等强化环境准入约束。合理规划居住区与工业功能区，在居住区和工业区、工业企业之间设置防护绿地、生活绿地等隔离带。落实《减污降碳协同增效实施方案》《“十四五”节能减排综合工作方</p>		
--	--	--

<p>案》《2030年前碳达峰行动方案》《中共中央国务院关于完整准确全面贯彻新发展理念做好碳达峰碳中和工作的意见》相关要求，坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目发展，高耗能、高排放项目审批要严格落实国家产业规划、产业政策、环评审批、取水许可审批、节能审查以及污染物区域削减替代等要求，采取先进适用的工艺技术和装备，提升高耗能项目能耗准入标准，能耗、物耗、水耗要达到清洁生产先进水平。严格落实《甘肃省环境保护条例》相关要求，新建化工石化、有色冶金、制浆造纸以及国家有明确要求的工业项目，应当进入工业园区或者工业集聚区。对污染物排放不符合要求的生物质锅炉及时进行整改或淘汰。</p> <p>5、镇生活类重点管控单元：依法加快城市建成区重污染企业搬迁改造或关闭退出。列入建设用地土壤污染风险管控和修复名录的地块，不得作为住宅、公共管理和公共服务用地。严格执行相关行业企业布局选址要求，禁止在居民区、学校、医疗和养老机构等周边新建有色金属冶炼、焦化等行业企业。推进城镇绿廊建设，建立城镇生态空间与区域生态空间的有机联系。严格落实《甘肃省环境保护条例》相关要求，禁止将不符合农用标准和环境保护标准的固体废物、废水施入农田。畜禽养殖场、养殖小区、定点屠宰企业等的选址、建设和管理应当符合有关法律法规规定。</p> <p>6、农用地污染风险重点管控区（农用地严格管控类和安全利用类区域）、建设用地污染风险重点管控区：落实《“十四五”土壤、地下水和农村生态环境保护规划》相关要求，依法应当开展土壤污染状况调查或风险评估而未开展或尚未完成的地块，以及未达到土壤污染风险评估报告确定的风险管控、修复目标的地块，不得开工建设与风险管控、修复无关的项目。</p> <p>7、矿产资源开发利用区：落实《甘肃省矿产资源总体规划（2021—2025年）》统筹矿产资源开发与生态环境保护相关要求，禁止开采蓝石棉、可耕地的砖瓦用粘土等矿产。不再新建汞矿山，禁止开采新的原生汞矿，逐步停止汞矿开采。禁止开采砷和放射性等有毒有害物质超过规定标准的煤炭项目。限制开采湿地泥炭以及砂金、砂铁等重砂矿物。</p> <p>8、重点管控岸线落实《中华人民共和国黄河保护法（2022年）》《黄河生态保护治理攻坚战行动方案》《中华人民共和国长江保护法（2020年）》《深入打好长江保护修复攻坚战行动方案》相关管控要求，国家或省级出台有关河湖岸线管理办法、规定或规划后，严格遵照执行。落实生态环境保护基本要求。大力发展生态环保产业。严格执行畜禽养殖禁养区规定，根据区域用地和消纳水平，合理确定养殖规模。加强永久基本农田保护，严格限制非农项目占用耕地。</p>	<p>根据优先保护单元的单元属性、空间属性、环境要素特征，严格按照国家和省上相关法律法规、规定等对优先保护单元内各类开发建设活动的污染物排放进行管控。</p> <p>1、各类工业园区（集聚区）：严格执行污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标。</p>	<p>本项目为道路建设项目，运营期无固定废气、废水等污染物，无固废产生</p> <p>符合</p>

<p>，削减污染物排放总量。严格执行环境影响评价制度，同步规划、建设和完善污水、垃圾集中处置等污染治理设施，工业园区（集聚区）内各企业工业废水必须经预处理达到集中处理要求，方可进入工业园区（集聚区）污水集中处理设施。加强土壤和地下水污染防治与修复，发现污染扩散的，有关责任主体要及时采取污染物隔离、阻断等环境风险管控措施。落实《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》加强规划约束、严格“两高”项目环评审批、推进“两高”行业减污降碳协同控制等要求，加强“两高”项目生态环境源头防控。严格执行《地下水管理条例》中污染防治相关要求。落实《甘肃省减污降碳协同增效实施方案》相关要求，依法实施“双超双有高耗能”企业强制性清洁生产审核。全省新建钢铁项目原则上要达到超低排放水平。新、改、扩建涉重金属重点行业建设项目遵循重金属污染物排放“等量替换”原则，在环境影响评价文件及其批复中明确重金属污染物排放总量及来源。有色金属行业、铅蓄电池制造业等涉重金属重点行业企业继续依法依规开展落后产能淘汰工作，有色金属采选冶炼、铅酸蓄电池制造、皮革、化学原料及化学制品生产、电镀等涉重金属重点行业企业生产工艺设备实施升级改造。</p> <p>2、城镇生活类重点管控单元：严格实施污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，削减污染物排放总量。全省所有县城和重点镇应具备污水收集处理能力，对现有城镇污水处理设施因地制宜进行改造，确保达到相应排放标准或再生利用要求。加强噪声和臭气异味防治，强化餐饮油烟治理，严格施工扬尘监管。加强土壤和地下水污染防治与修复。运用市场手段推进危险废物处置设施建设，实现处置能力与危险废物产生种类和数量基本匹配。加快医疗废物处置设施升级改造，确保医疗废物安全妥善处置。对于城镇建成区内出城入园、关闭退出的工业企业用地，应严格用地准入管理，开展土壤污染治理与修复，分用途加强环境管理。严格落实《甘肃省环境保护条例》相关要求，施用农药、化肥等农业投入品及进行灌溉，应当采取措施，防止重金属和其他有毒有害物质污染环境。从事畜禽养殖和屠宰的单位和个人应当对畜禽粪便、尸体和污水等废弃物进行科学处置，防止污染环境。</p> <p>3、矿产资源开发活动集中区域、农用地污染风险重点管控区（农用地严格管控类和安全利用类区域）：落实《“十四五”土壤、地下水和农村生态环境保护规划》相关要求，2023年起，在矿产资源开发活动集中区域、安全利用类和严格管控类耕地集中区域，执行《铅、锌工业污染物排放标准》《铜、镍、钴工业污染物排放标准》《无机化学工业污染物排放标准》中颗粒物和镉等重点重金属特别排放限值。矿产资源开发活动集中区域落实《甘肃省矿产资源总体规划（2021-2025年）》统筹矿产资源开发与生态环境保护、强化矿山生态保护修复相关要求，推动矿产资源开发绿色低碳转型。矿山生产企业依法编制矿山资源开发与恢复治理方案，完善和落实水土环境污染修复工程措施，全面推进绿色矿山建设。落实污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，削减污染物排放总量。加强生活污染</p>	
--	--

	和农业面源污染治理，严格控制化肥农药施加量，合理水产养殖布局，控制水产养殖污染，逐步削减农业面源污染物排放量。		
环境风险防控	<p>根据优先保护单元的单元属性、空间属性、环境要素特征，防控优先保护单元内各类活动损害生态服务功能或加剧生态环境问题的风险。</p> <p>1、各类工业园区（集聚区）：强化工业园区（集聚区）企业环境风险防范设施建设和正常运行监管，建立常态化的企业环境风险隐患排查整治机制，加强园区（集聚区）风险防控体系建设。严格落实《甘肃省环境保护条例》相关要求，企业事业单位和其他生产经营者应当定期排查环境安全隐患，开展环境风险评估，依法编制突发环境事件应急预案，报所在地生态环境主管部门和有关部门备案，并定期组织演练。</p> <p>2、城镇生活类重点管控单元：合理布局工业、商业、居住、科教等功能区块，严格控制噪声、恶臭等污染排放较大的建设项目布局。</p> <p>3、以用途变更为住宅、公共管理与公共服务用地的污染地块为重点，严格落实风险管控和修复措施。受污染土壤修复后资源化利用的，不得对土壤和周边环境造成新的污染。对暂不开发的受污染建设地块，实施土壤污染风险管控，防止污染扩散。加强生态公益林保护与建设，防止水土流失。禁止向农用地排放重金属或者其他有毒有害物质含量超标的污水、污泥，以及可能造成土壤污染的清淤底泥、尾矿、矿渣等。</p>	本项目为城市道路建设项目，不涉及风险物质。	符合
资源利用率要求	<p>1、落实《甘肃省“十四五”能源发展规划》《甘肃省十四五节能减排综合工作方案》提高能源资源利用效率相关要求，严格落实能耗管理制度，有效抑制石油消费增量，引导扩大天然气消费，提高农村用能效率。“十四五”时期，规模以上工业单位增加值能耗下降13.5%，万元工业增加值用水量下降12.9%。</p> <p>2、落实《关于进一步加强水资源节约集约利用的意见》《甘肃省“十四五”水利发展规划》相关要求，落实最严格水资源管理制度，严格用水总量和强度双控，落实各级行政区用水效率管控指标，加强污水资源化利用。</p> <p>3、各类工业园区（集聚区）：推进工业园区（集聚区）循环化改造，强化企业清洁生产改造。按照《关于推进污水资源化利用的指导意见》《关于进一步加强水资源节约集约利用的意见》相关要求，强化工业节水，坚持以水定产，强化企业和园区集约用水，实施节水改造。按照《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》相关要求，提高能源利用效率，推进“两高”行业减污降碳协同控制。严格执行行业能耗标准和国家产能置换政策要求，控制钢铁、建材、化工等耗煤行业耗煤量。</p> <p>4、城镇生活类重点管控单元：按照《关于进一步加强水资源节约集约利用的意见》相关要求，坚持以水定城、以水定地、以水定人、以水定产，推行绿色生产生活方式，遏制用水浪费，从严控制高耗水服务业用水，严格用水定额管理。</p>	本项目为城市道路建设项目，不涉及能源消耗。	符合

<p>5、严格执行《地下水管理条例》中节约与保护相关要求。取用地下水的单位和个人应当遵守取水总量控制和定额管理要求，使用先进节约用水技术、工艺和设备，采取循环用水、综合利用及废水处理回用等措施，实施技术改造，降低用水消耗。</p> <p>6、地下水开采重点管控区：严格执行《地下水管理条例》中超采治理相关要求。实行煤炭、水资源消耗总量和强度双控，优化能源结构，加强能源清洁利用。推进农业节水，提高农业用水效率。</p>		
---	--	--

表1-2本项目与张掖市分区管控要求符合性一览表

管控类别	管控要求	本项目情况	符合性
空间布局约束	<p>生态保护红线原则上按照禁止开发区域进行管理。生态保护红线内的自然保护区、森林公园、水产种质资源保护区、水源地内活动应严格执行国家相关法律法规规定。生态保护红线内其他区域严格禁止开发性、生产性建设活动，未经依法批准，严禁擅自占用，严禁随意改变用途。一般生态空间原则上按照限制开发区域进行管理，可因地制宜发展不影响主体功能定位的适宜产业，限制进行大规模高强度工业化城镇化开发。一般生态空间内的各类保护地，按照国家相关法律法规进行管理。整治矿山开采，全面取缔主要流域干流、一级支流沿岸所有非法开采开发行为，以及集中式饮用水水源一、二级保护区和自然保护区内的探矿、采矿开发项目。</p> <p>1、生态保护红线内经依法批准的重大基础设施建设、道路、管线等线性工程建设、改造、维护活动以及必要的河道、堤防、岸线整治活动和防洪设施、供水设施建设、修缮和改造活动等，位于生态保护红线法定保护地的，按照对应的保护地法律、法规、条例进行管理；位于生态保护红线内，但不涉及各类法定保护地的，仅允许不影响生态系统的服务功能，不降低生态环境质量，不影响完整性系统性的有限人为活动。具体待国家或省级生态红线管理办法出台后，严格执行。</p> <p>2、在不违背法律法规和规章的前提下，一般生态空间内允许开展以下活动：</p> <p>①生态保护修复和环境治理活动；②原住民正常生产生活设施建设、修缮和改造；③符合法律法规规定的林业活动；④国防、军事等特殊用途设施建设、修缮和改造；⑤生态环境保护监测、生态系统保护与修复工程、水土保持工程、公益性的自然资源监测或勘探、以及地质勘查活动；经依法批准的考古调查发掘和文物保护活动；⑥必要的河道、堤防、岸线整治等活动，以及防洪设施和供水设施建设、修缮和改造活动；⑦公路铁路交通、输油输气输电管线等线性工程；⑧公共</p>	<p>1、本项目不涉及生态红线，不占用永久基本农田，本项目不属于造成土壤污染的建设项目。</p> <p>2、本项目涉及甘州区城镇空间，项目不属于城镇生活类重点管控单元禁止项目。</p> <p>3、本项目不穿越水源地二级保护区，施工结束后对临时占地进行恢复。</p>	符合

<p>基础设施建设；⑨观光旅游、休闲农业开发活动；⑩矿产资源勘探；其他人类活动或建设项目（不属于禁止类、淘汰类的），通过评估并取得批准后开展。</p> <p>1、加快城市建成区重污染企业搬迁、改造或关闭退出，推动实施一批水泥、平板玻璃、钢铁、焦化、化工等重污染企业搬迁工程，形成有利于大气污染物扩散的城市和区域空间格局。继续加强城市生态增绿减污，降低沙尘、扬尘对大气环境的污染。城市建成区要加大造林绿化力度。在城市城区及其近郊禁止新建、扩建钢铁、有色、石化、水泥、化工等重污染企业，对城区内已建重污染企业要结合产业结构调整实施搬迁改造。积极开展高污染燃料禁燃区划定工作，逐步扩大禁燃区范围，加强高污染燃料禁燃区的管理。对布局分散、装备水平低、环保设施差的小型企业实行拉网式排查和清单制、台账式、网格化管理。对列入整治清单的“散乱污”企业，按照“先停后治”的原则，区别情况分类处置。列入关停取缔类的，坚决予以取缔；列入整合搬迁类的，要按照产业发展规模化、现代化的原则，搬迁至工业园区并实施升级改造；列入升级改造类的，实施清洁生产技术改造，全面提升污染治理水平。建立“散乱污”企业动态管理机制，坚决杜绝“散乱污”企业项目建设和已取缔的“散乱污”企业异地转移、死灰复燃。</p> <p>2、严格水源地保护区周边区域建设项目环境准入，依法清理饮用水水源保护区违法建筑和排污口，逐步实施隔离防护、警示宣传、界标界桩、污染源清理整治等水源地环境建设工程。严格控制缺水地区、地下水超采区和饮用水水源补给区、自然保护区等敏感区域高耗水、高污染行业发展。一级水功能区保护区内禁止新、扩建排放水污染物的项目；开发利用区和缓冲区范围内禁止新、扩建造纸、制革、电镀、印染行业和以排放氨氮、总磷等主要污染物；禁止新建、扩建增加重金属排放量的项目。二级水功能区域禁止建设新增不达标污染物排放量的工业项目。</p> <p>3、恢复和治理退化草地，加大湿地、沙化、退化及盐渍化草地的封禁和限牧力度，全面进行草原鼠害、火灾防治等综合防治。</p> <p>1、执行全省总体准入要求和张掖市年度水污染防治工作方案、大气污染防治工作方案、土壤污染防治工作方案要求。</p> <p>2、提高污水收集处理率，加强配套管网建设。淘汰落后产能，禁止新建严重污染水环境项目，对高风险化学品生产、使用进行严格控制，并逐步淘汰。</p> <p>3、拟建项目应严格执行国家、甘肃省、张掖市环保法律法规及产业政策要求，不得引进淘汰类、限制类及产能过剩的产品，根据园区生态环境准入清单，合理筛选入园项目，优先引入投资规模大、清洁生产水平高、污染轻的企业。</p>	
---	--

	<p>1、2025年全市可吸入颗粒物（PM10）年均浓度控制在54微克/立方米以下，细颗粒物（PM2.5）年均浓度控制在27微克/立方米以下，2035年保持稳定。县级及以上城市建成区基本淘汰每小时10蒸吨及以下燃煤锅炉及茶水炉、经营性炉灶、储粮烘干设备等燃煤设施，原则上不再新建每小时35蒸吨以下的燃煤锅炉，其他地区原则上不再新建每小时10蒸吨以下燃煤锅炉。逐步实施县级以上城市（含县城）城乡结合部及周边乡镇居民取暖土炕、土灶、小火炉煤改气、煤改电或洁净煤替代工程，在农村集中开展改灶、改暖等专项工作，推广采用碳晶、电热膜采暖新技术。</p> <p>2、加强对建筑、道路、拆迁、水利、物料堆场等各类工地及裸露地块的扬尘污染监管，城市建成区机械化清扫率达到70%以上，其他县区建成区达到60%以上。</p> <p>3、不断提高城市绿化覆盖率，扎实做好祁连山国家公园和黑河生态带、交通大林带、城市绿化带“一园三带”生态示范建设。加大防沙治沙力度，因地制宜发展特色经济林，建设国家储备林，积极推进生态种草工程。</p> <p>4、深化黑河流域水环境管控，严格控制入河湖排污总量，确保主要污染物入河总量控制在水功能区纳污能力范围之内。</p> <p>5、推进水污染防治行动计划，加大水生态保护和水资源管理，优先保护饮用水水源地，加强工业、城镇等重点领域水污染防治，保障水环境安全。</p> <p>6、严格限制饮用水水源上游汇水区高污染、高风险行业环境准入，加大位于城镇水源地范围内工业企业、地下油管的污染治理，开展地下水饮用水源地环境基础调查和污染防治。</p> <p>7、加大制浆造纸、印染、食品加工等重污染行业企业的治理力度，提高工业水污染防治水平。</p> <p>8、加强地下水开发利用与保护，优化水资源调配，合理开发利用地下水资源，划定地下水一般超采区、严重超采区、禁采区，开展超采区治理项目与行动，实行水量、水位双控制，建设地下水污染防治体系，逐步修复被污染的地下水。</p> <p>9、提高生活污水收集处理率，所有县城和重点镇具备污水收集处理能力，甘州区、各县城污水处理率分别达到95%、85%左右。</p> <p>10、推进城市黑臭水体整治。开展黑臭水体排查，公布黑臭水体名称、责任人及达标期限。采取控源截污、垃圾清理、清淤疏浚、生态修复等措施，加大黑臭水体治理力度。</p> <p>11、加强农用耕地和城镇建设用地开发利用监管，积极推进土壤污染治理修复，组织实施民乐县铬污染场地修复等重点工程，逐步改善土壤环境质量。</p> <p>12、全面推广可降解地膜，鼓励农膜和秸秆回收再利用，减轻白色污染，提高农</p>	<p>本项目为道路建设项目，运营期无固定废气、废水等污染物，无固废产生。</p>	符合
--	--	--	----

	<p>业废物资资源化综合利用水平。</p> <p>13、积极引导和鼓励农民使用生物农药或高效、低毒、低残留农药。推广测土配方施肥，结合实施以有机质提升工程、秸秆还田工程、生物固体废弃物综合开发利用为中心的有机培肥工程建设培肥地力。同重点管控单元要求。</p>		
环境风险防控	<p>加强对市区境内已取缔完成的所有河流干流、一级支流沿岸的非法开采开发行为以及集中式饮用水水源一、二级保护区和自然保护区核心区内采掘行业建设项目监督管理，防止死灰复燃。</p> <p>1、全面排查无主尾矿库、石油开采等主要环境风险源，有效防范采掘、石油行业对地表水、地下水的环境风险。</p> <p>2、重点加强肃南县、山丹县和高台县矿产资源开采污染土壤的风险防控。</p> <p>1、强化执法检查，对不正常使用烟气脱硫除尘设施、使用高灰分、高硫份劣质煤炭和污染物超标排放的燃煤锅炉使用单位，按照《环境保护法》和《大气污染防治法》的相关规定，从严从重处罚。</p> <p>2、加强对煤炭经营和使用单位煤质情况检验和检查，严禁销售和使用不符合甘肃省民用散煤民用型煤标准的煤炭。强化煤炭集中交易市场、煤炭经销企业、重点用煤单位、燃煤锅炉等煤炭销售和使用单位的煤质检测工作，对煤质检测不合格的企业或单位，由工信、市场监管、生态环境部门严格依据有关规定予以查处。</p> <p>3、严格执行市政府《关于实行最严格大气污染防治管理的通告》，落实施工扬尘污染防治监管责任，各类建设施工场地全面落实“6个100%”抑尘措施和“四个一律”制度，对未落实或未有效落实抑尘防尘措施的一律责令停工整顿。在工程造价和施工中要确保各项施工扬尘治理费用落实到位，规模以上土方施工工地要安装在线监测和视频监控系统，并与监管部门联网。将扬尘管理不到位的不良信息纳入建筑市场信用管理体系，情节严重的，列入建筑市场主体“黑名单”。</p> <p>4、以铅、锌、铜等有色金属采选及治域及耕地重金属污染突出区域为重点，聚焦涉镉等重金属重点行业企业，深入开展农用地周边环境风险排查整治。同重点管控单元要求。</p>	<p>本项目为城市道路建设项目，不涉及风险物质。</p>	符合
资源利用率要求	<p>1、强化水资源配置能力建设，着力实施三大水资源调控配置工程，加快推进临泽红山湾、山丹白石崖、民乐山城河、张掖酥油口下库等20座水源工程建设，合理布局抗旱引提调工程，更新改造黑河西总干渠等控制性骨干工程，新增供水能力0.9亿立方米，缓解局部地区水资源供需矛盾。</p> <p>2、继续实施山丹马营河、民乐大堵麻、甘州大满、西浚、临泽梨园河等8个大型灌区续建配套与节水改造工程，推进童子坝、板桥等19个重点中小型灌区节水改</p>	<p>本项目为城市道路建设项目，不涉及能源消耗。</p>	符合

<p>造，推进末级渠系建设，完成干支渠建设1000公里，田间配套100万亩，提高输水效率和农业生产用水保障能力。</p> <p>3、建立湿地生态用水保障机制，水资源利用要与湿地保护紧密结合，统筹协调区域或流域内水资源平衡，维护湿地生态用水需求。</p> <p>4、加强内陆河流域水资源合理利用与生态保护，优化用水结构，强化水资源管理；</p> <p>5、结合全省水功能区（河段）生态流量确定工作，布设主要生态基流及敏感生态需水控制断面，合理确定黑河湿地最小生态水位和基本生态断流优化黑河水量调度方案，确保满足黑河流域经济社会发展和下游生态用水需求。</p> <p>6、加强工业水循环利用。推进矿井水综合利用，煤炭矿区补充用水、周边地区生产和生态用水应优先使用矿井水，加强洗煤废水循环利用。推行企业循环式生产，鼓励钢铁、纺织印染、造纸、石油、化工、制革等高耗水企业废水深度处理回用，不断提高中水回用率。</p> <p>1、合理使用化肥农药。制定《化肥农药使用量零增长年度工作方案》并按计划实施，采取精准施肥、改进施肥方式、有机肥替代等，减少盲目施肥行为。大力推广高效新型肥料，鼓励农民及各农业经营主体增施有机肥，推进秸秆、畜禽粪便资源肥料化利用，推广水肥一体化等高效技术，减少化肥使用量。科学施用农药，推广农作物病虫害专业化统防统治和绿色防控技术，围绕制种玉米、蔬菜、马铃薯、果树、中药材等特色作物和小麦、油菜等主要农作物，建立适合不同作物的病虫绿色防控技术示范区。推广应用生物农药、高效低毒低残留农药和现代植保机械，提升雾化和沉降度，提高农药利用率。组建专业化统防统治组织，提高统防统治覆盖率。</p> <p>2、完善县域生态布局，加快构建循环农业模式，突出培育生态农业循环发展新业态，大力培育沿山地区特色产业、肃南及山丹牧区草地生态畜牧业、灌区绿色高效现代都市农业等三种循环模式。</p> <p>1、加强秸秆、薪柴等生物质资源收、储、运体系建设，开展秸秆气化、固化、炭化等高效能源化利用。</p> <p>2、有序发展水电，优化风能、太阳能开发布局，鼓励推广燃煤耦合生物质发电，因地制宜发展生物质能、地热能等。</p> <p>3、继续实施能源消耗总量和强度双控行动。健全节能标准体系，大力开发、推广节能高效技术和产品，逐步实现重点用能行业、设备节能标准全覆盖。</p> <p>4、按照全市煤炭消费总量控制目标，制定年度煤炭消费指标。新建耗煤项目实行</p>
--

煤炭减量替代，降低煤炭在能源消费中的占比，提高电力用煤在煤炭消费总量中的比重。 5、禁燃区内禁止销售、燃用高污染燃料，禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施。区县政府要将禁燃区纳入“网格化”管理范围，组织专门力量，加大宣传动员和检查监控力度，严禁禁燃区内使用《高污染燃料目录》规定的有关高污染燃料。全面查处违反禁燃区规定的行为，对违反禁燃区规定销售、燃用高污染燃料等行为，依照《中华人民共和国大气污染防治法》等法律法规予以处罚。 同重点管控单元要求。		
---	--	--

表1-3本项目与甘州区城镇空间管控要求符合性一览表

管控类别	管控要求	本项目情况	符合性
空间布局约束	执行全省和张掖市总体准入要求中重点管控单元的空间布局约束要求。	满足全省和张掖市总体准入要求中重点管控单元的空间布局约束要求。	符合
污染物排放管控	1、执行全省和张掖市总体准入要求中重点管控单元的污染物排放管控要求。 2、取缔不符合产业政策的工业企业。专项整治水污染重点行业。 3、防治畜禽养殖污染。控制农业面源污染。实现农药、化肥使用量零增长。	本项目为道路建设项目，运营期无固定废气、废水等污染物，无固废产生。	符合
环境风险防控	执行全省和张掖市总体准入要求中重点管控单元的环境风险防控要求。	本项目不涉及风险物质，满足全省和张掖市总体准入要求中关于环境风险防控要求。	符合
资源利用率要求	1、执行全省和张掖市总体准入要求中重点管控单元的资源利用效率要求。 2、在禁燃区内，禁止使用、销售高污染燃料。	本项目运营期无用水、化石能源消耗，满足张掖市总体准入要求中关于资源利用效率要求。	符合
环境要素	水工业、水农业、禁燃区。	/	符合

## 2 建设内容

地理位置	<p>本项目位于张掖市城南片区，南二环南侧，河满嘉园西侧。道路起点：E100° 27'28.14", N38°55'2.78"; 道路终点：E100°27'28.57", N38°54'59.48"。</p> <p>项目设计起点与既有南二环十字交叉。项目设计终点与既有南三环T型顺接。北起南二环（十字交叉），终点至南三环（T型顺接），路线全长867.17m。道路红线宽度40m，双向6车道布设，路面为沥青混凝土路面。</p> <p>项目地理位置见附图1。</p>
项目组成及规模	<p><b>2.1项目背景</b></p> <p><b>1、项目由来</b></p> <p>该项目的建设将起到连接市区各个功能组团，联系规划区与周边片区，方便居民日常出行活动的功能，可以提高路网的通行能力、道路服务城市的功能，同时能够改善现状道路路面，加强交通组织，有效确保了道路交通安全，保障行人出行安全，有效提高项目区内市政建设水平，同时对于提升城市形象具有十分重要的作用。因此，实施该项目是必要的。</p> <p>本项目作为城南片区区域路网中为数不多的待建项目，地处高强度开发区“中央商务区”南部片区，在完善新区路网布局及市政配套基础设施建设、推进周边土地开发利用及带动片区经济发展有着极为重要的意义。</p> <p><b>2、项目依据</b></p> <p>根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》要求，本项目属于《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年版）中“五十二、交通运输业、管道运输业131城市道路（不含维护、不含支路、人行天桥、人行地道）新建快速路、主干路；城市桥梁、隧道”，应编制环境影响报告表。受建设单位的委托，我公司承担该项目的环境影响评价工作，通过现场踏勘及工程分析，依据环境影响评价相关法律法规、规章及导则等要求，编制了本项目的环境影响报告表，供建设单位上报审批。</p> <p><b>2.2项目组成及规模</b></p> <p>本项目位于张掖市甘州区城南片区，为道路新建工程。道路起点顺接祁连路（南环路至南二环段），与既有南二环路十字形交叉，道路由北向南走</p>

向,终点与南三环路十字型平交,道路全长867.17m,道路红线宽度40m,双向6车道布设,路面为沥青混凝土路面。

本项目按城市主干路设计,设计速度50km/h,路线全长867.17m,道路标准横断面为:2.0m(人行道)+4.5m(非机动车道)+2.5m(侧分带)+22.0m(机动车道)+2.5m(侧分带)+4.5m(非机动车道)+2.0m(人行道)=40m。

包括道路工程、交通工程、给排水工程、照明工程及景观、绿化工程等。项目组成情况见表2.2-1。

表2.2-1项目组成一览表

工程类别	项目组成	工程内容		备注
主体工程	道路工程	本项目为新建道路,路线起点K0+000顺接祁连路((南二环-南三环),与既有南二环路十字型平交,道路由北向南走向,在K0+362.05与规划西域西路(未建)十字型平交,终点K0+867.17与既有南三环路十字型平交,道路全长867.17m,全线未设置平曲线。		新建
	路面工程	纵断面设计:道路纵断面设计标高主要依据场地地面标高、沿线用地标高及平面交叉路口控制标高。 横断面设计:横断面布置形式为:2.0m(人行道)+4.5m(非机动车道)+2.5m(侧分带)+22.0m(机动车道)+2.5m(侧分带)+4.5m(非机动车道)+2.0m(人行道)=40m。 交叉口设计:本项目确定设置平面交叉3处。交叉口选型均为平A2类。 路面设计:本工程采用沥青混凝土路面。 道路附属工程设计 (1)路缘石:本次路缘石设计采用甲乙型两种,车行道两侧采用甲型路缘石,人行道外侧采用乙型路缘石,并在路缘石安装时设C15混凝土靠背。 (2)无障碍设计:无障碍设计主要考虑缘石坡道的设计和盲道的设计。		新建
配套工程	雨水工程	本项目为新建道路,沿线相交南二环路、南三环路为已建道路,并均有地下管线敷设;与规划西域西路(未建)十字型平交。根据道路沿线现状条件及雨水规划,将祁连路路面及沿线部分雨水收集后自南向北重力流排至南二环路DN400现状雨水管道,现状管内底标高1427.40m。雨水主管采用DN400钢带增强聚乙烯(HDPE)螺旋波纹管,共计894m,雨水检查井34座。		新建
	污水工程	本项目为新建道路,沿线相交南二环路、南三环路为已建道路,并均有地下管线敷设;与规划西域西路(未建)十字型平交。根据道路沿线现状条件及污水规划,将道路沿线部分污水进行收集后自南向北重力流排至南二环路DN400现状污水管道,现状管内底标高1426.50m,最终排入污水处理厂。污水主管采用DN400克拉管,共计810m,污水检查井31座。		新建

	临时工程	交通工程	包括交通标线、交通标志、交通信号灯、公交车站等。	新建
		照明工程	对甘州区祁连路道路工程，新建照明路灯及供配电线路敷设，敷设电力与通信预埋保护管。本路段基本采用杆式照明方式。灯臂长度1.0m，灯具位于绿化带中。	新建
		绿化工程	本次绿化设计在新建道路机非分隔带内种植绿植。	新建
		施工营地	本项目位于城区内，仅设置临时机械停放场，不设职工宿舍及食堂。	-
	环保工程（施工期）	表土堆场	项目施工场地能够满足项目新建路段施工前剥离表土，剥离后的表土可直接运至施工场地暂存，其中耕地的表层土后期运回用作绿化覆土，因此不需设置专门的临时表土堆场。	-
		取弃土场	本项目不设取弃土场。	-
		施工便道	本项目位于城区，可充分利用本项目路基、周边已建市政道路，不需专门设置施工便道。	-
		大气污染防治措施	在施工场地加设围栏及时洒水，运输车辆要进行遮盖，减少车辆滞留时间；使用商品混凝土、沥青，不设置拌合站，不堆放砂石；沥青采取全封闭沥青摊铺车进出；加强施工机械的使用管理和保养维修，合理降低同时使用次数，提高机械使用效率，降低废气排放等。	新建
		水污染防治措施	主要为施工机械冲洗废水等。施工现场因地制宜，建造沉淀池等污水临时处理设施，对含油量高的施工机械冲洗水或悬浮物含量高的基坑排水需经处理后方可回用于机械和车辆冲洗等。	新建
	环保工程（运营期）	噪声防治措施	合理布局施工现场，夜间(22:00~6:00)和午间(12:00~14:00)禁止施工，合理安排施工运输车辆的行进路线和行走时间，合理选择施工机械设备。	新建
		固废防治措施	施工人员所产生的生活垃圾经分类收集后，经环卫部门收运至当地垃圾填埋场统一处置。道路施工期清理的建筑垃圾以及施工产生的建筑固废、包装袋等建筑垃圾，部分固废可回收利用，不可利用部分运往市政建筑垃圾填埋场。	新建
		生态保护措施	做好水土保持工作，并尽量恢复植被，避免发生崩塌、塌方、路基沉陷等不良地质现象；抓紧施工进度，尽量缩短施工时间，施工结束后应对道路沿线的土石方、筑路垃圾等固体废物进行全面清理，及时进行场地平整及道路绿化。	新建
		大气污染防治措施	严禁尾气超标车辆运输，加强对道路的养护；加强绿化，多种可吸收或吸附汽车尾气中污染物的乔木、灌木等树种及草坪。	新建
		水污染防治措施	设置完善的排水系统，确保排水系统畅通。严禁各种泄漏、散装超载车辆运输运行，防止道路散失货物造成污染。	新建
		噪声防治措施	通过加强道路交通管理，在重要敏感点附近路段设置限速、禁鸣标志，维持道路路面的平整度，加强工程征地范围内可绿化地段的绿化工作。	新建
		固废防治措施	对道路产生的纸屑、绿化带落叶等交通垃圾，在道路两侧设分类垃圾收集箱，最终由环卫部门统一收集后处理。	新建

	生态保护措施	按道路绿化设计的要求，完成拟建道路两侧设计的植树种草工作；及时恢复被临时工程占地所破坏的植被和生态环境，防止地表裸露；加强绿化工程的养护。	新建
	环境风险	设置“谨慎驾驶”警示牌和“危险品车辆禁止”标志牌，禁止危险品车辆通行。	新建

表2.1-2道路主要技术指标表

指标名称			单位	规范值		
道路等级				城市主干路		
机动车道数				-		
	设计速度	km/h	50			
	路基宽度	m	-			
	行车道宽度	m	-			
圆曲线半径	设超高的最小半径（一般值）	m	200			
	不设超高的最小半径	m	400			
	不设缓和曲线的最小半径	m	700			
缓和曲线最小长度			m	45		
平曲线最小长度（极限值）			m	130		
竖曲线半径	凸型	极限最小半径	m	900		
		一般最小半径	m	1350		
	凹型	极限最小半径	m	700		
		一般最小半径	m	1050		
竖曲线最小长度（极限值）			m	40		
最小纵坡			%	0.3		
最小坡长			m	130		
设计洪水频率				1/100		
路面设计标准轴载				BZZ-100		
交通安全设施等级				B级		
停车视距			m	50		

### 2.3道路平面设计

道路平面设计根据道路的功能、等级、性质等控制条件，依据张掖市城市总体规划及道路交通系统规划，满足《城市道路路线设计规范》(CJJ193-2012) 的技术标准进行设计。

路线起点K0+000顺接祁连路（南环路至南二环路段），与既有南二环路十字型平交，道路由北向南走向，在K0+362.05与规划西域西路（未建）

十字型平交，终点K0+867.17与既有南三环路十字型平交，道路全长867.17m，全线未设置平曲线。

## 2.4道路横断面设计

横断面布置形式为：2.0m（人行道）+4.5m（非机动车道）+2.5m（侧分带）+22.0m（机动车道）+2.5m（侧分带）+4.5m（非机动车道）+2.0m（人行道）=40m。推荐方案断面形式跟规划断面一致，如下图所示：

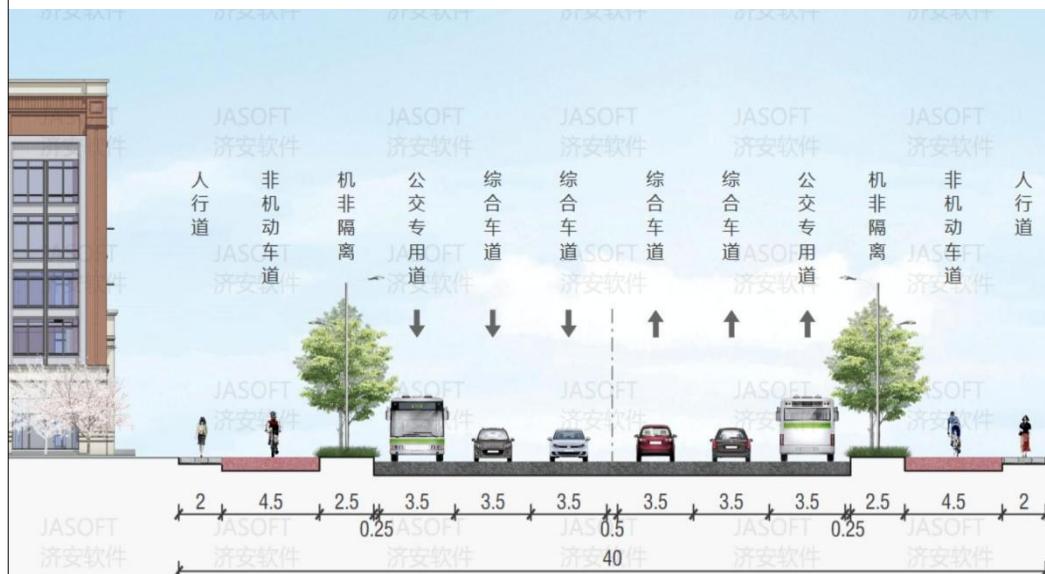


图2.3-1横断面布置形式

## 2.5道路纵断面设计

道路纵断面设计标高主要依据场地地面标高、沿线用地标高及平面交叉路口控制标高等，并满足《城市道路路线设计规范》（CJJ193-2012）的技术标准进行设计。

本项目纵断面设计主要受控因素有：

- 1) 起点与既有南二环路十字形交叉，路面标高（H=1429.948m）；
- 2) 终点与既有南三环路十字形交叉，路面标高（H=1432.796m）。

道路长度较短，纵断采用一坡到底的形式，纵坡为0.33%，无设置竖曲线。

## 2.6交叉口设计

### 1、平面交叉设计

本项目根据道路交通规划、相关道路等级及有关技术、经济和环境效益的分析合理确定平面交叉方案，且参照《城市道路交叉口设计规程》（CJJ152-2011）。

2010) 第3.1.3平面交叉口进行选型，并且符合表3.1.3的规定。本项目全线设置平面交叉3处。具体参见平面交叉设置一览表。

表2.6-1沿线交叉口情况一览表

序号	桩号	被交道路名称	被交道路等级	路面结构类型	被交道路宽度(m)	交角(°)	交叉形式	交叉口选型
1	K0+000	南二环路	主干路	沥青混凝土	45	91	十字	平A2类
2	K0+362.05	西域西路	次干路	沥青混凝土	35	91	十字	平A2类
3	K0+867.17	南三环路	主干路	沥青混凝土	45	76	十字	平A2类

本次设计道路等级为城市主干路，根据《城市道路交叉口设计规程 CJJ152-2010》，次干路与主干路（次干路）平面交叉，交叉口选型推荐采用平A1类，但根据道路规划情况和建设条件，交叉口进口段没有展宽条件，故本次交叉口选型采用平A2类。具体详见交叉口平面布置图和交通标志标线平面布置图，施工时请与当地交通管理部门配合完成。

## 2、公交车站

本项目工程采用港湾式公交停靠站，公交车进出口处断开绿化带，公交车进入非机动车道，在非机动车道上临时停靠，供乘客上下车。具体位置详见道路平面设计图，共2处，公交车进口断开绿化带15m，站台长度35m，公交车出口断开绿化带20m，站台利用人行道。施工时公交停靠站位置可根据项目实际情况进行调整。

## 3、人行过街设施

近期人行过街可考虑平交口，人行过街设施近期可考虑设置人行横道标线过街。远期根据交通量增长的需求，人行过街可设置人行过街天桥和人行地下通道解决。

## 2.7路基、路面结构设计

### 2.7.1路基设计

#### 1、填方、挖方路基

本项目由于需考虑沿线地形情况，全线路基填挖高度控制较小。填方边坡均采用1:1.5的直线坡率一坡到底；挖方边坡采用1:1.0的直线坡率一坡到底。

## 2、清表处理

依据地勘报告，本路线K0+100~K0+340、K0+480~840段所经地区表层为黄土状粉土，表层含较多植物根系，此段路幅宽度内进行清表处理，处理厚度为0.3m，清表后，基底需进行碾压处理，回填沉落厚度为0.1m，回填土方为沙砾土。

## 3、路床处理

对于填土高度小于路面结构+路床厚度（61+80=141cm）的低填路基，为保证路床的压实度及CBR值要求，向下开挖至路床底，然后进行碾压，确保路床底压实度不低于85%，对机动车道路床0~80cm采用沙砾土填筑，厚度均为0.8m，非机动车路床0~50cm采用沙砾土填筑，厚度均为0.5m，人行道路床0~30cm采用沙砾土填筑，厚度均为0.3m。

## 4、路基压实标准、压实度及填料强度要求

(1) 路基不同层位填料的最小强度、最大粒径以及压实度要求按现行部颁《城市道路工程设计规范》（CJJ37-2012）、《城市道路路基设计规范》（CJJ194-2013）、《城镇道路工程施工及验收规范》（CJJ1-2008）规定执行。路基压实标准采用重型击实标准。考虑到路基压实度（包括原地面处理要求）应保证路基具有足够的强度和稳定性，使路面有一个必要的稳固土基，在填筑路堤时，应将填土分层压实。

(2) 路基填筑时，严禁使用腐殖土、膨胀土和盐渍土填筑。施工时不可选用液塑性大于规定值的土作为路基填料。路基土、石方调配过程中，已考虑了压实系数、填前碾压、路基增宽所增加土方及挖路槽等部分的数量。为尽量减小路基沉降，保证路基的强度和稳定性，必须严格控制路基填土的压实度，路基压实度、路床及路堤填料最低强度（CBR）要满足应符合下表的规定。

表2.7-1路基填料及压实度要求

项目分类	路床顶面以下深度（m）	填料最小强度（CBR）（%）	填料最大粒径（mm）	压实度（%）
填方	0~0.30	8	<100	≥95
	0.30~0.80	5	<100	≥95

零填及挖方	0.80~1.50	4	<150	≥93
	>1.50	3	<150	≥92
	0~0.30	8	<100	≥95
	0.3~0.80	5	<100	93
本项目路基压实验收时,压实度需严格按上表要求的压实度执行,其他验收标准按《城镇道路工程施工及验收规范》(CJJ1-2008)执行。				
<b>5、取弃土设计</b>				
本项目填方量大于挖方量,结合项目区总体规划,本着保护环境、恢复自然,维护沿线景观、协调美观的原则,本项目所用砂石均外购,不设置取弃土场。				
<b>2.7.2路面结构设计</b>				
<b>1、主要设计原则及设计参数</b>				
<b>(1) 主要设计原则</b>				
①充分考虑本项目使用功能,路面设计以提高道路承载能力、抗疲劳能力,作为设计重点;				
②以设计规范为依据,充分考虑利用区域内水泥、砂石料,沿线材料供应情况;				
③充分考虑本项目所处地域地质、水文、气候特点,并结合投资情况;				
④尽量采用适合本项目的新技术;				
⑤严格执行现行的有关规范、规程和规定。				
<b>(2) 主要设计参数</b>				
①根据《公路自然区划标准》,本设计段公路自然区划属VI2区(绿洲-荒漠区);				
②根据《城镇道路路面设计规范》(CJJ169-2012)路面设计以双轮组单轴载100kN为标准轴载进行设计,采用半刚性基层沥青砼路面,设计使用年限15年。设计基准期内一个车道上累计当量轴次为 $1.02 \times 10^7$ 次,属中交通等级,经计算本项目道路路面设计弯沉值为23.8(0.01mm)。				
<b>2、路面结构设计</b>				

结合道路等级对路面的使用要求,以及沿线气候、水文、地质及筑路材料的分布及供应情况,本项目路面面层采用沥青混凝土结构,基层采用水泥稳定碎石,底基层采用水泥稳定砂砾。各结构层的厚度如下:

**机动车道:**

上面层4cm细粒式改性沥青混凝土AC-13C  
下面层6cm中粒式沥青混凝土AC-20  
封层1cm橡胶沥青碎石封层  
基层30cm水泥稳定砂砾(水泥参考用量5%)  
底基层20cm水泥稳定砂砾(水泥参考用量3.5%)

**非机动车道:**

上面层3.5cm细粒式改性沥青混凝土AC-13C  
下面层4cm沥青碎石AM-16  
基层16cm水泥稳定砂砾(水泥参考用量5%)  
底基层16cm水泥稳定砂砾(水泥参考用量3.5%)

**人行道:**

6cmC30砼预制透水砖  
3cmM10水泥砂浆  
15cm水泥稳定砂砾(水泥参考用量3.5%)

**3、路面各结构层及土基顶面交工验收弯沉值**

压实度检测:上路床压实度应不小于92%。

路床弯沉检测:按《城镇道路工程施工及验收规范》(CJJ1-2008)及《公路沥青路面设计规范》的检测方法,在考虑不利季节影响系数、路基干湿类型与 $Z_a=2.0$ 的保证率系数后,要求实测得到的路床顶计算弯沉值 $LS=237.3$ (0.01mm)。

第1层路面顶面交工验收弯沉值 $LS=23.4$ (0.01mm)

第2层路面顶面交工验收弯沉值 $LS=25.7$ (0.01mm)

第3层路面顶面交工验收弯沉值 $LS=27.7$ (0.01mm)

第4层路面顶面交工验收弯沉值 $LS=58.3$ (0.01mm)

其他检测与验收项目详见《城镇道路工程施工及验收规范》(CJJ1-2008)

) , 并应严格执行。

#### **4、基层**

根据计算, 机动车道及非机动车道基层分别采用30cm水泥稳定砂砾和16cm水泥稳定砂砾, 粒料的最大粒径不宜超过37.5mm, 级配范围应符合《城镇道路工程施工与质量验收规范》(CJJ1-2008)的规定, 并根据当地材料、气候根据实验确定。压实度(重型)  $\geq 94\%$ , 7d龄期无侧限抗压强度为 $\geq 3\text{MPa}$ 。

#### **5、底基层**

根据计算, 机动车道及非机动车道底基层分别采用20cm水泥稳定砂砾和16cm水泥稳定砂砾, 水泥含量3.5%; 粒料的最大粒径不应超过37.5mm, 级配范围应符合《城镇道路工程施工与质量验收规范》(CJJ1-2008)的规定, 并根据当地材料、气候根据实验确定。压实度(重型)  $\geq 93\%$ , 7d龄期无侧限抗压强度为 $\geq 2\text{MPa}$ 。

### **2.8道路附属工程设计**

#### **1、路面排水**

路面排水利用路面路拱横坡和纵坡收集到两侧的雨水篦子, 通过雨水管道排出。

#### **2、路基排水设计**

本项目道路两侧为人行道、商铺, 不设置路基排水。

#### **3、路缘石**

本次路缘石设计采用甲乙型两种, 车行道两侧采用甲型路缘石, 人行道外侧采用乙型路缘石, 并在路缘石安装时设C15混凝土靠背。路缘石材质为混凝土。

#### **4、无障碍设计**

盲道施工应符合下列规定:

- (1) 盲道应连续, 中途不得有电线杆、拉线、树木等障碍物;
- (2) 盲道宜避开井盖铺设;
- (3) 人行道外侧有围墙、花台或绿化带时, 行进盲道宜设在距围墙、花台、绿化带0.5m处;

	<p>(4) 人行道没有树池时, 行进盲道距离缘石不应小于0.5m;</p> <p>(5) 行进盲道的宽度为0.5m;</p> <p>(6) 人行道呈弧形路线时, 行进盲道宜与人行道走向一致;</p> <p>(7) 缘石坡道的坡口与车行道之间宜没有高差; 当有高差时, 高出车行道的地面不应大于10mm;</p> <p>提示盲道的设置应符合下列规定:</p> <p>(1) 行进盲道的起点和终点处应设提示盲道, 其长度应大于行进盲道的宽度;</p> <p>(2) 行进盲道在转弯处应设提示盲道, 其长度应大于行进盲道的宽度;</p> <p>(3) 人行道中有台阶、坡道、障碍物等时, 在相距0.5m处, 应设提示盲道;</p> <p>(4) 距人行道横道入口、广场入口、地下铁道入口等0.5m处应设提示盲道, 提示盲道长度与各入口的宽度应相对应。</p>
--	---

## 5、缘石坡道

人行道、人行横道等被立缘石断开的地方均应设置无障碍坡道。缘石坡道设置应与大型公共建筑的无障碍设置相协调。

在交叉路口、各建筑物出入口应设置缘石坡道, 作为轮椅上下人行道的坡道, 具体设计详见《无障碍设施设计图》。缘石坡道的坡口与车行道之间宜没有高差, 缘石坡道基层结构做法与人行道基层结构做法相同。

## 2.9交通安全设施设计

道路交通安全及管理设施是道路工程极为重要的一部分, 它的优劣直接关系到道路能否正常使用和使用中的交通安全问题, 直接影响到一条道路甚至一个城市的市容形象问题。交通安全及管理设施的设计是本着以人为本, 按照“保障安全、提供服务、利于管理”的原则, 依据国家的相关标准和行业规范进行设计, 如《城市道路工程设计规范》(CJJ37-2012)、《城市道路交通规划设计规范》(GB50220-95)、《道路交通标志和标线》(GB5768-2009)、《城市道路交通标志和标线设置规范》(GB51038-2015)、交通部行业标准《高速公路交通安全设施设计施工技术规范》(JTJ074-94)、《城

市人行天桥与人行地道技术规范》(CJJ69-95)等。设计的理念是要求功能完善,采用先进技术、要与城市景观相协调力求交通设施的美观大方、设计要符合发展的需要,要有超前意识,同时讲究整体协调一致。

## 1、交通标线

交通标线的作用是管制和引导交通,标线主要有车道分界线、车道边缘线、人行横道线、导向箭头、停止线等。车行道边缘线、车行道分界线、人行横道线、导向箭头、中心双黄实线等交通标线,均采用热熔型反光标线。除中心双黄实线的标记颜色为黄色外,其余均为白色。

- (1) 对向车行道分界线为双黄实线,线宽15cm。
- (2) 同向车行道分界线为线段及间隔长分别为200cm, 400cm的白色虚线,线宽10cm。
- (3) 车行道边线为白色实线,线宽10cm。
- (4) 人行横道宽度均为4m, 人行横道线线宽40cm, 线间隔为60cm。
- (5) 导流标线形式采用V型线和斜纹线两种, 外围线宽20cm, 内部填充线宽为40cm, 间隔100cm。
- (6) 停止线距离人行横道2m, 线宽30cm。
- (7) 停靠站标线由渐变段引道白色虚线、正常段外边缘白色实线或白色填充线组成, 线宽均为45cm, 其中, 白色虚线线段及间隔长分别为100cm和100cm。
- (8) 交叉口人行横道前设置3组导向箭头, 箭头高450cm, 第一组箭头距离停止线3~5m; 第二组箭头在导向车道的起始位置设置, 箭头起始端部与导向车道线起始端部平齐; 第三组及其他作为预告箭头, 在距第二组箭头前30~50m间隔设置, 预告箭头指示方向应与前方导向车道允许行驶方向保持一致。

## 2、交通标志

交通标志是设置在道路沿线的给予交通车辆行驶以警告、禁令、指示、导向等标识的交通安全管理设施。标志牌采用铝合金制成,圆形的标志牌必须在它的周边加以滚边,大型的标志牌必须镶以边框加强之。标志牌的支撑形式必须根据实际情况以及标志的设置位置和标志牌的结构进行选择,有单

柱式、双柱式、F型、T型、弯杆悬臂式、门架式等。

标志牌种类及颜色有：

警告标志：黄底（反光），黑色字体与边框（不反光）；

禁令标志：红色边框、红色条、白底（反光）、黑色字体（不反光）；

指示标志：蓝色底、白色符号（反光）；

导向标志：白色字体（反光）、蓝色底（不反光）。

本项目在道路必要的位置设置了交叉路口告知标志、人行横道指示标志、路名牌标志、限速标志等。

## 2.10 交通管理设施设计

平交口根据路口的形状以及相交道路的等级、交通流量等因素确定是否设置信号灯。每个信号控制平交口设单独的控制系统回路。

交叉口机动车信号灯由分别显示红、黄、绿三种颜色的满屏信号灯组成；人行横道信号灯采用几何位置分立的红色行人站立图案单元和绿色行人行走图案单元组成。

平交口的机动车信号灯的形式应因地制宜设置为单悬臂式；人行横道信号灯为单柱式。本次设计仅提供设计方案，信号灯具体设置由交管部门确定。

### 1、信号控制系统设置

交通信号控制系统根据路口形状、交通流量等综合条件确定是否设置。本次设计根据交通量预测结果和相交道路等级，部分交叉口设置交通信号灯，交叉路口信号控制系统与地面标线交通渠化保持一致。

### 2、机动车信号灯

机动车信号灯设置满足《道路交通信号灯设置与安装规范》（GB14886-2006）和《道路交通信号灯》（GB14887-2011）的规定。

根据道路宽度与信号控制的相位要求，机动车信号灯为竖向三联灯组成，三联分别由红色满屏灯、黄色满屏灯、绿色满屏灯组合而成。

### 3、人行横道信号灯

人行信号灯设置于人行横道两端，采用Φ400mm规格，由内有红色行人站立图案的单元和内有绿色行人行走图案的单元组成。其余要求需满足《道

路交通信号灯》（GB14887-2011）和《道路交通信号灯设置与安装规范》（GB14886-2006）的规定。人行信号灯安装在人行横道两端内缘或外沿线的延长线、距路缘的距离为0.8m至2m的人行道上，采取对向灯安装。

#### 4、交通设施供电电源

交通指挥系统电源引自就近道路照明配电箱。

### 2.11给排水工程

#### 2.11.1工程概况

本内容为祁连路（南二环至南三环）道路工程中给水及附属消防设计、再生水及其附属设施设计等。本次给水工程设计敷设DN300给水主管870米，管材采用球墨铸铁管（K9级）；钢筋混凝土井类25座，消火栓7套，球墨铸铁五防井盖及井座25套。本次再生水工程设计敷设dn160再生水主管1690米，管材采用聚乙烯（PE100）管（PN=1.0Mpa）；钢筋混凝土井类28座，球墨铸铁五防井盖及井座28套。

#### 2.11.2工程设计

##### 1、给水水源

本次设计给水管道水源由南二环路现状给水主管道提供，现状给水管道管径DN300，管道工作压力0.35Mpa；再生水管道水源由南二环路现状再生水主管道提供，现状管道管径DN160，管道工作压力0.30Mpa。

##### 2、管道位置

本次设计给水管道布置在道路西侧非机动车道下，距离道路中心线为16.5m；再生水管道布置在道路两侧绿化带下，距离道路中心线为12m；个别段位置可以根据地形、地物和地貌做相应调整。

##### 3、管径的确定

根据《张掖市城南片区控制性详细规划》及建设单位要求，祁连路敷设的给水管道为该区域给水主管，同时考虑城南片区用水量和市政消防要求，故本次设计给水管道管径采用DN300，设计再生水管道管径采用dn160，方能满足用水需求。

#### 4、管道材料

（1）给水管道采用DN300球墨铸铁管（K9级），管材及管件应分别符

合现行国家标准《球墨铸铁给水排水管道工程施工及验收规范》(T/CFA0201 0202.03--2018)。

(2) 再生水管道采用dn160聚乙烯管(PE100)，管材及管件应分别符合现行国家标准《给水用聚乙烯(PE)管材》(GB/T13663-2000)和《给水用聚乙烯(PE)管件》(GB/T13663.2-2005)的规定，管材的公称压力均为1.0MPa。

### **(3) 管材选用**

综合考虑项目投资、采购条件、管道安全及施工方便等因素，并结合本工程特点，根据当地自来水公司提供的供水压力，确定本次拟建给水管道采用球墨铸铁管(K9级)，再生水管道采用压力等级为1.0MPa的PE100管。

## **2.11.3排水工程**

### **1、工程概述**

本内容为祁连路(南二环至南三环)道路工程中雨水管道、污水管道及其附属设施设计等。

### **2、工程设计**

#### **(1) 建设范围和内容**

##### **①雨水工程**

本项目为新建道路，沿线相交南二环路、南三环路为已建道路，并均有地下管线敷设；与规划西域西路(未建)十字型平交。本项目设计中根据道路沿线现状条件及雨水规划，将祁连路路面及沿线部分雨水收集后自南向北重力流排至南二环路DN400现状雨水管道，现状管内底标高1427.40m。主要建设内容：DN400钢带增强聚乙烯(HDPE)螺旋波纹管雨水主管，共计894m，雨水检查井34座。

##### **②污水工程**

本项目为新建道路，沿线相交南二环路、南三环路为已建道路，并均有地下管线敷设；与规划西域西路(未建)十字型平交。本项目设计根据道路沿线现状条件及污水规划，将道路沿线部分污水进行收集后自南向北重力流排至南二环路DN400现状污水管道，现状管内底标高1426.50m，最终排入污水处理厂。

主要建设内容: DN400克拉管污水主管, 共计810m, 污水检查井31座。

### 3、管道位置

本次设计雨污水管道均沿道路单侧全线敷设。设计雨水管道布置在道路东侧非机动车道下, 距道路中心线15m, 污水管道布置在道路西侧非机动车道下, 距道路中心线15m, 具体详见管道综合布置图。

#### 2.12交通量预测

本项目交通量由趋势型交通量和诱增型交通量两部分组成, 根据以上预测的各部分交通量综合考虑, 得到拟建本项目道路未来年交通量(年平均日交通量)预测结果见表。

**表2.12-1项目道路交通量 (AADT)预测结果列表 (单位: pcu/d)**

路名	2025年	2030年	2035年	2040年	2044年
祁连路	9586	17244	29385	43982	56023

通过类比张掖市甘州区高峰小时交通量观测结果, 分析甘州区未来城市化水平及出行特征, 预测拟建各条道路未来高峰小时交通量系数约为12%, 则根据项目道路年平均日交通量 (pcu/d) 预测结果和高峰小时交通量系数, 可计算得到未来各特征年各新建道路高峰小时交通量预测结果 (pcu/h) 见表。

**表2.12-2项目道路高峰小时交通量预测结果列表 (单位: pcu/h)**

路名	2025年	2030年	2035年	2040年	2044年
祁连路	1150	2069	3526	5278	6723

#### 2.13项目占地

项目永久占地位于张掖市甘州区, 总面积约为3.2941hm<sup>2</sup>, 项目永久占地现状为农用地和建设用地为主。项目土地现状均已拆迁完毕, 已获得用地预审及选址意见书, 见附件2.

**表2.13-1项目用地现状表单位: hm<sup>2</sup>**

序号	用地性质		面积 (hm <sup>2</sup> )
1	农用地	耕地 (水浇地)	1.2714

		交通运输业用地	0.0114
		水域及水利设施用地	0.0093
2	建设用地	住宅用地	0.6132
		公共管理与公共服务用地	1.2514
		交通运输用地	0.1374
合计			3.2941

## 2.14 总平面布置

### 1、道路走线布置

本项目为城市道路建设工程项目,具体道路走线及工程总平面布置图见附图2。

### 2、现场布置

本项目新建道路全长867.17m, 永久性占地面积为32941m<sup>2</sup>, 占地类型以农用地和建设用地为主, 不占用基本农田, 项目占地已获得用地预审及选址意见书。

项目施工从起点至终点推进, 在道路用地施工范围内堆放建筑材料, 严总平格控制施工范围, 不超出规定范围。本项目施工场地布置在道路两侧控制范围及围内, 仅用于施工机械临时存放及表土临时堆存。不设置临时生活、办公用现场房。

布置 项目临时占地主要为施工料场、停车区、表土堆存。总临时占地面积约2000m<sup>2</sup>, 占地现状为空地, 不涉及拆迁补偿。待工程结束后, 对施工场地进行绿化, 恢复及提高其生态功能。

项目使用的是商品沥青混凝土, 在施工现场不设沥青搅拌场地、混凝土搅拌站、碎石场、拌合站、钢筋场、预制梁场、弃土场、取土场。

施工便道: 本项目不需专门设置施工便道, 可充分利用本项目路基、周边已建市政道路。

### 3、土石方平衡

本项目挖方33250m<sup>3</sup>, 填方42580m<sup>3</sup>, 外运土方280m<sup>3</sup>, 直接拉运至建筑垃圾填埋场, 外借土方9330m<sup>3</sup>, 外借土方及砂石为附近砂石料场购买, 本

项目不单独设置取、弃土场，详见表2.14-1。本项目外运土方为工程清表产生的含有树根等不能利用的浮土和建筑垃圾等不可用于回填的土方。

**表2.14-1本项目土石方数量估算表单位：m<sup>3</sup>**

路段名称	工程	挖方 (m <sup>3</sup> )	弃方 (m <sup>3</sup> )	填方 (m <sup>3</sup> )	借方(外购) (m <sup>3</sup> )
祁连路	全线	33250	280	42580	9330

本项目全线不设置取土场。外购土方及砂石料约9330m<sup>3</sup>，其外购程序须具备合法性，满足国家及地方相应管理要求。项目施工过程中产生弃方280m<sup>3</sup>，由施工单位运至指定地点统一处理，做到日产日清，施工现场不设置弃土场。弃方需运至指定建筑垃圾填埋场。表土堆放充分利用工程永久占地，临时堆放于项目用地界内，避免新增扰动地表；施工现场土石方临时堆存需采取遮盖、围挡等措施。

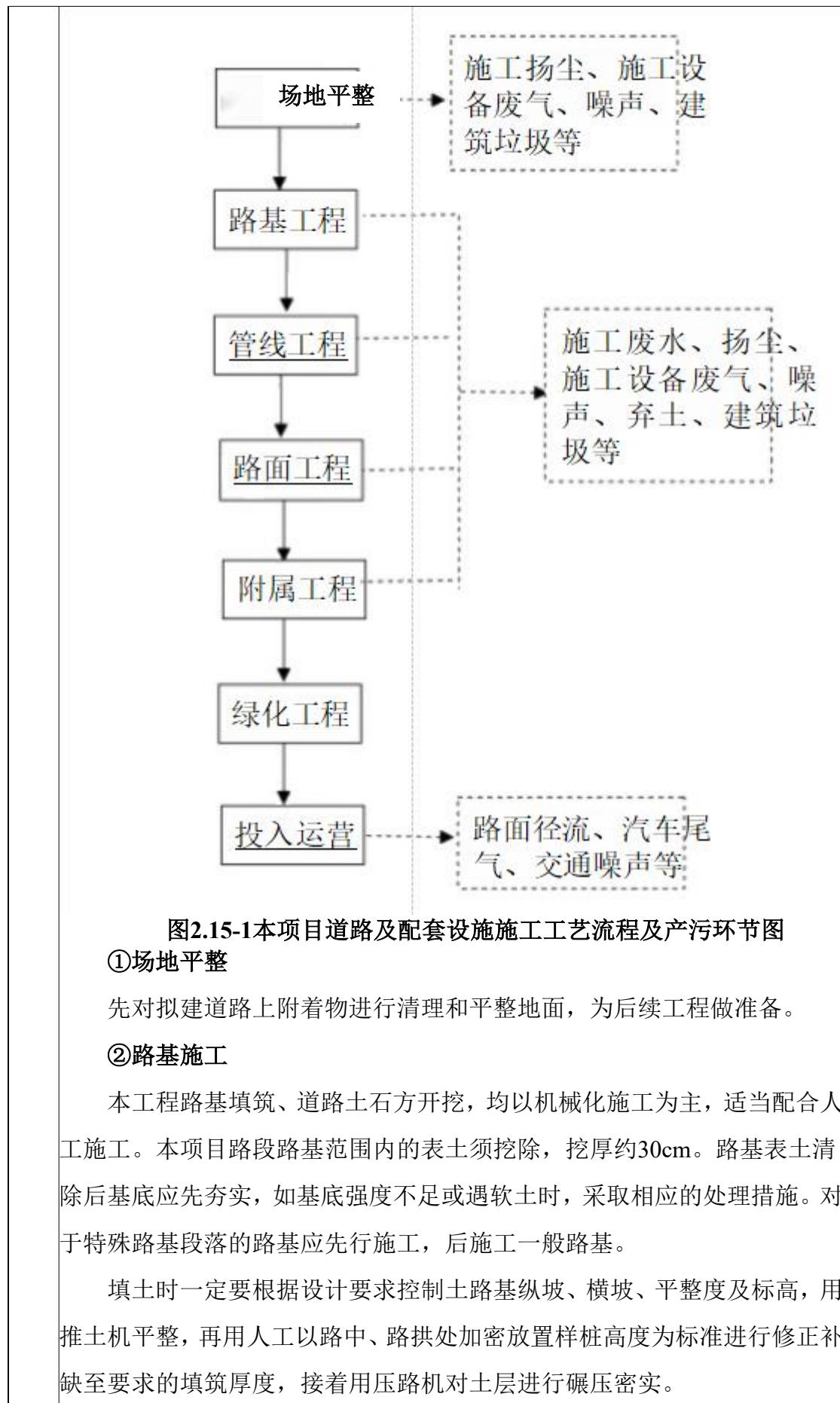
## **2.15施工方案**

### **1、道路工程工艺流程**

本项目为城市基础设施建设，工程建设内容按照施工时序包含道路工程、照明工程、交通工程及附属设施等。

#### **道路工程及配套设施施工工艺流程**

施工方案



	<p><b>③路面施工</b></p> <p>本项目采用沥青混凝土路面。为确保路面工程的平整度和质量，建议路面各结构层全部由专业队伍承担，底基层、基层均采用摊铺机分层摊铺，压路机压实。路面采用商品沥青混凝土，使用滑动模板摊铺机铺筑混凝土路面，以保证施工质量。</p> <p><b>④管线施工</b></p> <p>管线施工的主要工艺流程：施工放线→管线沟槽开挖→沟槽地基处理→管道铺设→压力/闭水试验→土方回填；</p> <p>电缆沟施工工艺：施工放线→电缆沟开挖→砌筑电缆沟→电缆沟回填→电缆支架/保护管敷设→电缆敷设→送配电调试→盖电缆沟盖板。</p> <p>给排水管线和电力管线埋设于地面下，为避免土方重复挖填，沟槽开挖按先深后浅、压力管线让重力流管线的原则，管线与路基工程同步施工。</p> <p><b>⑤附属工程</b></p> <p>项目附属工程包括照明工程、交通工程均在路基完成后建设，照明工程采用外购设备与配件进行安装；交通安全设施的安装，主要为路面标线绘制、道路交通标志设置，均采用外购设备安装。</p> <p><b>⑥绿化工程</b></p> <p>本项目在新建道路机动车道和非机动车道分隔带内种植大叶黄杨及金边黄杨。</p> <p><b>2、施工时序及建设周期</b></p> <p><b>(1)建设周期</b></p> <p>本工程于2025年6月开始建设，至2025年，9月工程全部建成，2025年12月完成竣工验收，施工人数为30人，总工期为6个月。</p> <p><b>(2)施工时序</b></p> <p>工程施工大体上分四个阶段：工程筹建期、工程准备期、主体工程施工期、工程完建期。</p> <p>工程筹建期具体内容为：施工临时招标、评标、签约等涉外及对外协作的筹建工作，为施工创造条件，于2025年6月底完成。</p> <p>工程准备期具体内容为：定位放样、施工场地布置，包括场地清理、供</p>
--	--

	<p>电及通讯设备等，由施工单位负责进行，2025年7月完成。</p> <p>主体工程施工期具体内容为：道路工程、绿化、交通标志、标线施工等，由施工单位负责进行，于2026年9月完成。</p> <p>工程完建期具体内容：场地清理、竣工验收，于2025年12月底完成。</p>
其他	无

### 3 生态环境现状、保护目标及评价标准

生态 环境 现状	<p><b>3.1自然环境</b></p> <p><b>3.1.1地理位置</b></p> <p>本项目位于张掖市甘州区，甘州区位于河西走廊中部，巴丹吉林沙漠南部边缘，祁连山北麓，北纬<math>38^{\circ}32' - 39^{\circ}24'</math>、东经<math>100^{\circ}06' - 100^{\circ}52'</math>。属青藏高原、蒙古高原的过渡地带。地形由南部祁连山，北部合黎山、龙首山，中部走廊平原组成；地势南北高、中间低，形成由东南向西北倾斜的盆地，海拔在1400~2000米之间，具有独特的走廊地形和荒漠绿洲景象，走廊绿洲盆地是本区主要的农耕区，地势平坦、土地肥沃，黑河贯穿全境，灌溉条件便利。气候属典型的温带大陆性气候。全区东西长65千米，南北宽98千米，总面积3661.22平方千米，其中耕地面积110.97万亩。东邻山丹县，南靠民乐县，西与临泽县接壤，北与内蒙古阿拉善右旗毗连。</p> <p><b>3.1.2地形、地貌及地质构造</b></p> <p>甘州区位于河西走廊中部，属于祁连山地槽边缘凹陷带。喜马拉雅山运动时，祁连山大幅度隆升，走廊接受大量新生代以来的洪积、冲积物。自南而北依次出现南山北麓坡积带、洪积带、洪积冲积带、冲积带和北山南麓坡积带。走廊地势平坦，沿河冲积平原形成大片绿洲。其余绝大部分地区以风力作用和干燥剥蚀作用为主，戈壁沙漠广泛分布。南有祁连山，北依龙首山、合黎山，形成由东向西北倾斜的坡面平原被称为张掖盆地。是河西走廊的重要农作物生产区。</p> <p>甘州区地质构造复杂，所处的大地构造位置是青藏高原向内蒙古高原跌落的第一级分界处，也是重力梯度的分界带，南北地貌差异很大，地壳厚度在此发生明显变化，新构造运动极为活跃。又处于天山—内蒙古褶皱系北山褶皱带的南部，按板块构造分界，有阿拉善古陆板块、北祁连古洋板块和南祁连古陆板块三个单元。张掖境内主要构造形迹有祁连山字型构造西翼和东西向构造，在此基础上又叠加了河西系、雅布赖弧形等构造体系，这些构造体系互相干扰、互相穿插、利用和改造在交汇部位区应力易于集中，地质体沿着已存在的断裂带不断产生新断裂，所以地震频繁发生。</p>
----------------	--

### 3.1.3气象条件

本项目位于甘肃省张掖市甘州区，属大陆性荒漠草原气候。气候干燥，降雨稀少，蒸发量大，多风。气候特征是四季分明，冬季寒冷而漫长，夏季炎热而短暂，春季升温快，秋季降温较慢。四季云量少，晴天多，光照充足，太阳辐射强。

表3.1-1张掖市甘州区近20年气象资料统计

序号	气象要素	数值
1	多年平均气温	4.5°C
2	累年极端最高气温	39.8°C
3	累年极端最低气温	-28.7°C
4	多年平均气压	773.5hPa
5	多年平均水汽压	5.2hPa
6	多年平均相对湿度	51.1%
7	多年平均降雨量	369.3mm
8	多年平均沙暴日数	0.4
9	多年平均雷暴日数	9.6
10	多年平均冰雹日数	0.5
11	多年平均大风日数	2.3
12	多年实测极大风速、相应风向	20.2m/s, SSW
13	多年平均风速	2.5m/s
14	多年主导风向	SSE
15	多年主导风向频率	29.6%
16	多年静风频率（风速≤0.2m/s）	7.3%
17	累年月最高水量	73.8mm/7月
18	累年月最高低水量	3.9mm/1月
19	极端最大日降水	44mm/2017年6月4日
20	年总降水量最大值	530.7mm/2007年
21	年总降水量最小值	268.5mm/2018年
22	累年月日照时间最长时数	265.7小时/5月
23	累年月日照时间最短时数	231.1小时/9月

24	最长日照时数/年	3132.4小时/2001年
25	最短日时数/年	2666.1小时/2007年
26	月平均湿度最大值	61.4%/9月
27	月平均湿度最小值	42.5%/4月
28	年平均湿度最大值	56.0%/2003年
29	年平均湿度最小值	46.0%/2013年
<b>3.1.4水文地质</b>		
<b>1、地表水</b>		
<p>甘州区属内陆河流域黑河水系，境内有7条主要河流和12条小河，均发源于祁连山走廊南山北坡，多年平均地表径流量4.12亿m<sup>3</sup>。各河流6~9月径流量占年量的50%~90%。12~3月径流量占年量的2%~21%，7~8月径流量占年量的22%~55%。由于冰川融雪调节和祁连山涵养水分补充，各河流径流量年际变化相对稳定。</p>		
<b>2、地下水</b>		
<p>拟建区域地下水的分布受山前“叠瓦状”断裂构造及沉积岩相变化等因素控制。依据地下水赋存条件、水理性质及水力特征等，地下水共有三种类型：基岩裂隙水、碎屑岩类孔隙裂隙水、第四系松散岩类孔隙水。从现有资料分析，山区基岩裂隙水受山前压性或压扭性断层阻隔和中新生代弱透水地层控制，很难直接补给平原区地下水或补给很微弱。平原区地下水的补给方式主要有：山区各沟谷中存在地下潜流，这部分水在地下径流出山口后直接补给平原区地下水；在出山口修建水库的河谷中，潜流转化为地表水，再以河流或渠系入渗补给地下水；山区各沟谷的地表水出山后通过河道输水和渠系入渗补给平原区地下水。南部盆地沿祁连山北麓展布的洪积扇群带，分布有大厚度和强透水的包气带，河流出山流经这一地区通过天然河床及大型渠系大量渗漏补给地下水，是地下水的主要补给区和径流的形成带。</p>		
<b>3.2环境功能区划</b>		
<b>3.2.1环境空气功能区划</b>		
根据《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中环境功能区分类及项目		

所在地环境特征，项目所在地为环境空气质量二类功能区，执行环境空气质量二级标准。

### **3.2.2 声环境功能区划**

本项目位于张掖市甘州区，根据《张掖市中心城区声环境功能区划划分调整方案(2025-2029年)》，项目属于“以居民住宅、医疗卫生、文化教育、科研设计、行政办公为主要功能，需要保持安静的区域。”

同时根据《中心城区道路交通规划图》，依据《声环境功能区划分技术规范》（GB/T15190-2014）的相关规定，将分布于张掖市中心城区区域规划区内的城市主干路、城市次干路及其红线两侧一定距离内的区域统一划定为4a类区。当临街建筑高于三层楼房以上（含三层）时，将临街建筑面向交通干线一侧至交通干线边界线的区域定为4a类声环境功能区。

本项目为主干路，临街建筑高于三层楼房以上（含三层），故项目道路周边50m执行《声环境质量标准》4a类标准，以外的执行《声环境质量标准》1类区标准。

### **3.2.3 生态功能区划**

#### **1、甘肃生态功能区划**

依据《甘肃省生态功能区划图》，本项目所在区域属于“河西走廊干旱荒漠、绿洲农业生态亚区42张掖绿洲城市、节水农业生态功能区”。甘肃省生态功能区划图见附图。

#### **2、张掖市生态功能区划**

根据《张掖市生态功能区划》，项目所在地属于“II中部川区绿洲湿地复合生态功能区—II-2中部绿洲灌溉农业发展亚区”。张掖市生态功能区划见附图。

### **3.3 环境质量现状**

#### **3.3.1 生态环境质量现状**

##### **1、调查范围、方法和内容**

参照《环境影响评价技术导则生态影响》（HJ19-2022）中的生态环境现状调查范围的划分依据和《环境影响评价技术导则公路建设项目》(HJ135 8-2024)，针对项目区域的生态现状调查范围，确定调查范围为：不涉及

生态敏感区的一般路段，以路中心线向两侧各外延300m为参考评价范围。

## 2、调查内容

根据指南要求调查的内容主要为：项目用地及周边与项目生态环境影响相关的生态环境现状，陆生生态现状说明项目影响区域的土地利用类型、植被类型。

生态调查包括评价区土地利用类型；植物区系、植被类型，植物群落结构及演替规律，群落中的关键种、建群种、优势种，植被覆盖度；动物区系、物种组成及分布特征；土壤侵蚀现状；景观格局；生态系统的类型、面积及空间分布，生态系统服务功能等；评价区主要生态问题等。

## 3、调查方法

本次环境影响评价生态现状调查方法采用资料收集法结合现场调查以及遥感调查等多种方法结合的方式进行。

### （1）资料收集

植被调查收集的资料主要有中国科学院中国植被图编辑委员会编辑的《中国植被图集》、2005年甘肃科学技术出版社出版的《甘肃省植物志》、1996年甘肃科学技术出版社出版的《甘肃珍稀濒危保护物种》和1995年中国科学院中国植物志编辑委员会出版的《Flora of China》。

### （2）遥感调查法

以2024年6月的资源三号（ZY-3）影像数据作为基本信息源，全色空间分辨率2.1米，经过融合处理后的图像地表信息丰富，有利于生态环境因子遥感解译标志的建立，保证了各生态环境要素解译成果的准确性。

在ERDAS等遥感图像处理软件的支持下，对资源三号（ZY-3）影像数据进行了投影转换、几何纠正、直方图匹配等图像预处理。根据土地利用现状、植被类型等生态环境要素的地物光谱特征的差异性，选择全波段合成方案，全波段合成图像色彩丰富、层次分明，地类边界明显，有利于生态要素的判读解译。参照《环境影响评价技术导则生态影响》（HJ19-2022）的生态现状调查要求，对生态评价范围内的土地利用类型、生态系统和植被类型空间分布等进行遥感解译分析，形成遥感解译的基础图。根据实地调查和高分辨率影像、甘肃省DEM数据和植被样方调查结果，建

立土地利用、植被类型分类的解译标志，完成室内解译工作。在制图的过程中，土地利用现状分类采用国家标准《土地利用现状分类》(GB/T21010-2017)，植被分类采用全国植被分类系统。

### 3.3.2 生态环境现状调查结果与评价

#### 1、项目调查区生态系统现状调查与评价

根据遥感解译技术要求，解译内容包括植被类型、土地利用现状。

##### (1) 植被类型遥感解译结果

植被类型调查采用科学出版社2000年出版的《中国植被类型图谱》中的分类系统进行。首先根据《中国植被区划》，获得项目区经过地区植被分布的总体情况，再结合各行政区划单元或地理单元的考察资料、调查报告以及野外考察的经验，在遥感影像上确定各种植被类型的图斑界线。根据植被分布的总体规律，参考区域相关植被文字资料，根据影像上的纹理和颜色以及经验进行判读，得到植被类型解译成果图。根据项目用地预审与选址意见书，项目区总占地面积32941平方米(其中：耕地12714平方米(水浇地)，交通运输用地114平方米，水域及水利设施用地93平方米住宅用地6132平方米，公共管理与公共服务用地12514平方米，交通运输用地1374平方米)，主要植被类型为人工景观植被及玉米等农作物。项目生态评价范围内植被类型面积统计见表3.3-1及附图18。

表3.3-1植被类型面积统计表

评价范围内植被类型面积统计		
植被类型	面积hm <sup>2</sup>	所占比例%
高羊茅等人工景观植被	8.61	10.30%
裸土地&道路等	43.13	51.62%
玉米，花菜等农作物	9.18	10.99%
冰草，芨芨草、碱蓬等植被	22.64	27.09%
合计	83.56	100%

由上表可知，项目评价范围内植被类型主要分为高羊茅等人工植被、无植被区、玉米，花菜等农作物、冰草，芨芨草等植被，其中住宅用地主要为高羊茅等人工植被，占总面积的10.3%；无植被区主要为裸土地&道路

等，占总面积的 51.62%；农用地主要为玉米，花菜等农作物等，占总面积的 10.99%；公园与绿地主要为冰草，芨芨草、碱蓬等植被等，占总面积的 27.09%。

## （2）土地利用现状遥感解译结果

按照《土地利用现状分类标准（GBT21010-2017）》进行地类划分，将项目区的土地利用类型划分为草地及农村道路为主。区域土地利用类型及面积统计见表3.3-2及附图17。

表 3.2-2 土地利用类型及面积统计

评价范围内土地利用类型统计表				
一级土地利用类型	二级土地利用类型	代码	面积 hm <sup>2</sup>	所占比例%
交通运输用地	公路用地	1003	12.65	15.14%
住宅用地	城镇住宅用地	0701	12.53	14.99%
公共管理与公共服务用地	公园与绿地	0810	8.61	10.30%
其他土地	空闲地	1201	22.64	27.09%
商服用地	零售商业用地	0501	0.657	0.79%
住宅用地	农村宅基地	0702	3.3	3.95%
耕地	水浇地	0102	9.18	10.99%
水域及水利设施用地	坑塘水面	1104	14	16.75%
合计			83.567	100.00%

由上表可知，项目评价范围内土地利用类型有交通运输用地、住宅用地、公共管理与公共服务用地、其他土地、商服用地、住宅用地、耕地、水域及水利设施用地，主要土地利用类型为交通运输用地、住宅用地、其他土地，其中交通运输用地占评价区总面积的 15.14%；住宅用地占评价区总面积的 14.99%；其他土地占评价区总面积的 27.09%。

### 3.3.3 动物多样性现状调查

经调查，本工程所在区域人类活动频繁，分布的野生动物的种类和数量相对较少，基本为当地常见的鼠、鸟类和各种小型昆虫等。此外，经现场调查及走访，项目所在地及周边区域内未发现国家和地方保护的野生动

物物种，调查过程中未发现国家级和省级保护野生动物。

### 3.4环境空气质量现状

本次评价项目区域环境空气达标判定依据国家环境保护环境影响评价数值模拟重点实验室、生态环境部环境工程评估中心基于互联网的环境影响评价技术服务平台-环境空气质量模型技术支持服务系统中的数据，详细结果为：2024年，全市城市环境空气综合质量指数为3.11，可吸入颗粒物（PM10）平均浓度为54微克 / 立方米（扣除沙尘后），细颗粒物（PM2.5）平均浓度为25微克 / 立方米（扣除沙尘后），二氧化硫和二氧化氮平均浓度分别为8和17微克 / 立方米，一氧化碳日均第95百分位数浓度为0.8毫克 / 立方米、臭氧日最大8小时平均第90百分位数浓度为140微克 / 立方米；全年城市空气质量优良天数303天，优良率82.8%。环境空气质量连续九年稳定达到国家二级标准，没有发生人为导致的重污染天气情况。环境空气质量模型技术支持服务系统判定结果为达标区，达标区判定结果如表3.4-1。

表3.4-1区域空气质量现状评价表单位： $\mu\text{g}/\text{m}^3$

污染物	平均时间	现状浓度/ $(\mu\text{g}/\text{m}^3)$	标准值/ $(\mu\text{g}/\text{m}^3)$	占标率/%	达标情况
SO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	7	60	11.7	达标
NO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	19	40	47.5	达标
PM10	年平均质量浓度	60	70	85.7	达标
PM2.5	年平均质量浓度	24	35	68.6	达标
CO	日均值第95百分位数	700	4000	17.5	达标
O <sub>3</sub>	日最大8小时平均第90百分位数	144	160	90	达标

由上表可知，各污染因子均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准限值，项目评价区域为达标区。

### 3.5地表水环境质量现状

张掖市生态环境局关于2024年12月份地表水环境质量和城市集中式饮用水水源水质监测结果公告。张掖市仅黑河高崖水文站实测水质为II类，其他8个监测断面均为I类，地表水质量较好。

### 3.6声环境质量现状

依据《2024年甘肃省生态环境状况公报》，2024年，全市119个有效监测点的城市区域昼间环境噪声平均等效声级为51.1分贝，声环境等级为二级，声环境质量较好。昼间道路交通环境噪声平均等效声级为61.0分贝，声环境质量等级为一级，声环境质量好。功能区声环境质量昼间达标率100%，夜间达标率90%。

为了解项目及附近区域的声环境状况，本项目委托甘肃领越检测技术有限公司于8月30日-31日对本项目沿线的声环境进行了现状监测。

#### 1、监测项目

等效A声级。

#### 2、检测仪器

检测仪器见下表。

表3.6-1检测仪器一览表

仪器名称	仪器型号	检定单位	有效期至	检定结果
声级计	AWA6228型	甘肃省计量研究院	2026.05	合格
声级计校准仪	ND9B	甘肃省计量研究院	2025.10	合格

表3.6-2噪声检测仪器校准结果表

仪器名称及型号	测量值(dB)		允许差(dB)	校准结果评价
	检测前	检测后		
声级计AWA6228	93.80	93.80	±0.5	合格

#### 3、监测质量保证

(1) 监测单位取得CMA资质认证。

(2) 采样、测量分析方法采用国家标准或行业标准。

(3) AWA6228型多功能声级计+声校准器适用于环境噪声监测，满足相关标准要求。

(4) AWA6228型多功能声级计+声校准器，经过计量检定机构检定合格，检定证书在有效期内。

(5) 现场监测分析人员经过专业培训并持证上岗，做好现场记录工作，并按规范要求处理数据。

(6) 建立完整的文件资料。仪器检定证书、项目监测方案、原始数据等全部存档，以备复查。

(7) 监测数据及报告严格实行三级审核制度，经过校对、审核、签发。

#### 4、检测点位及其结果

##### (1) 布点原则

本次在项目场界四周共布设10个声环境监测点，测量等效A声级。

表3.6-3声环境质量现状监测点布置

监测点编号	监测点位置	经纬度
N1	与南二环交界处东侧商铺	E:100°27'30.03"N:38°55'02.85"
N2	与南二环交界处西侧商铺	E:100°27'27.08"N:38°55'02.79"
N3	与南三环交界处东侧	E:100°27'33.99"N:38°54'36.05"
N4	与西域西路交界处东侧	E:100°27'32.18"N:38°54'51.37"
N5	拟建祁连路不受现有道路影响空地处	E:100°27'30.24"N:38°54'46.01"
N6	河满家园7号一单元1楼窗外	E:100°27'31.57"N:38°54'57.62"
N7	河满家园7号一单元3楼窗外	E:100°27'31.47"N:38°54'57.73"
N8	河满家园7号一单元6楼窗外	E:100°27'31.47"N:38°54'57.73"
N9	河满家园7号一单元9楼窗外	E:100°27'31.46"N:38°54'57.81"
N10	河满家园7号一单元12楼窗外	E:100°27'31.46"N:38°54'57.81"

##### (2) 监测结果

具体监测结果见表3.6-4。

表3.6-4声环境监测结果一览表

检测点位	点位坐标	检测日期	检测时段	检测结果 Leq[dB(A)]
1#与南二环交界处东侧商铺	E:100°27'30.03"N:38°55'02.85"	2025.08.30	昼间	56
			夜间	46
		2025.08.31	昼间	56
			夜间	46

	2#与南二环交界处西侧商铺	E:100°27'27.08"N: 38°55'02.79"	2025.08.30	昼间	55
				夜间	47
			2025.08.31	昼间	54
				夜间	45
	3#与南三环交界处东侧	E:100°27'33.99"N: 38°54'36.05"	2025.08.30	昼间	55
				夜间	44
			2025.08.31	昼间	55
				夜间	47
	4#与西域西路交界处东侧	E:100°27'32.18"N: 38°54'51.37"	2025.08.30	昼间	52
				夜间	44
			2025.08.31	昼间	53
				夜间	44
	5#拟建祁连路不受现有道路影响空地处	E:100°27'30.24"N: 38°54'46.01"	2025.08.30	昼间	48
				夜间	40
			2025.08.31	昼间	47
				夜间	40
	6#河满家园7号一单元1楼窗外	E:100°27'31.57"N: 38°54'57.62"	2025.08.30	昼间	49
				夜间	42
			2025.08.31	昼间	48
				夜间	41
	7#河满家园7号一单元3楼窗外	E:100°27'31.47"N: 38°54'57.73"	2025.08.30	昼间	49
				夜间	42
			2025.08.31	昼间	48
				夜间	41
	8#河满家园7号一单元6楼窗外	E:100°27'31.47"N: 38°54'57.73"	2025.08.30	昼间	50
				夜间	41
			2025.08.31	昼间	49
				夜间	40
	9#河满家园7号	E:100°27'31.46"N:	2025.08.30	昼间	48

一单元9楼窗外	38°54'57.81"	2025.08.31	夜间	40		
			昼间	48		
			夜间	40		
10#河满家园7号一单元12楼窗外	E:100°27'31.46"N: 38°54'57.81"	2025.08.30	昼间	47		
			夜间	40		
		2025.08.31	昼间	46		
			夜间	40		
注：昼间是指06:00-22:00之间的时段，夜间是指22:00-次日06:00之间的时段。						
由监测结果可知，本项目道路周边50m监测点昼间、夜间监测值范围均满足《声环境质量标准》4a类（其中河满家园那段为道路边界至临界建筑物处）标准，以外监测点昼间、夜间监测值范围均满足《声环境质量标准》1类区标准，区域内声环境质量现状良好。						
<b>3.7土壤环境质量现状</b>						
本项目为城市道路建设项目。根据《环境影响评价技术导则土壤环境(试行)》附录A中的“表A.1土壤环境影响评价项目类别”，本项目属于表A.1中的“交通运输仓储邮电业其他”类别，属于土壤环境影响评价项目中的IV类建设项目。因此，本项目不需要开展土壤环境影响评价。						
<b>3.8地下水环境质量现状</b>						
根据《环境影响评价技术导则地下水环境》中的“附录A地下水环境影响评价行业分类表”：本项目行业类别分别是“138城市道路”，环评类别是“报告表”；属于地下水环境影响评价项目中的IV类建设项目。因此，本项目不需要开展地下水环境影响评价。						

与项目有关的原有环境污染和生态破坏问题	本项目为新建项目，无原有环境污染和生态破坏问题。
生态环境保护目标	<p><b>3.7生态环境保护目标</b></p> <p><b>3.7.1生态环境保护目标</b></p> <p>根据《环境影响评价技术导则生态影响》（HJ19-2022）及《环境影响评价技术导则公路建设项目》（HJ1358-2024），不涉及生态敏感区的一般路段，以路中心线向两侧各外延300m为参考评价范围。生态保护目标包括评价范围内受影响的重要物种、生态敏感区以及其他需要保护的物种、种群、生物群落及生态空间等。</p> <p>本项目评价范围不涉及国家公园、自然保护区、世界自然遗产、生态保护红线、重要生境等生态敏感区，无生态环境敏感目标。</p> <p><b>3.7.2声环境保护目标</b></p> <p>本项目声环境保护目标见声环境专项评价表1.4-1。</p> <p><b>3.7.3地表水环境保护目标</b></p> <p>本项目无地表水环境保护目标。</p>
评价标准	<p><b>3.8环境质量标准</b></p> <p><b>3.8.1环境空气</b></p> <p>项目所在区域环境空气因子SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、CO、O<sub>3</sub>执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单二类区标准，标准值见表3.8-1。</p>

表3.8-1环境空气质量标准摘录

序号	污染物	标准值( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )			依据
		1小时平均值	24小时平均	年平均	
1	SO <sub>2</sub>	500	150	60	《环境空气质量标准》 GB3095-2012二级标准
2	NO <sub>2</sub>	200	80	40	
3	PM <sub>10</sub>	/	150	70	
4	PM <sub>2.5</sub>	/	75	35	
5	CO	10000	4000	/	
6	O <sub>3</sub>	200	/	/	

### 3.8.2声环境

本项目位于张掖市甘州区，根据《张掖市中心城区声环境功能区划分调整方案(2025—2029年)》，项目属于“以居民住宅、医疗卫生、文化教育、科研设计、行政办公为主要功能，需要保持安静的区域。”

同时根据《中心城区道路交通规划图》，依据《声环境功能区划分技术规范》（GB/T15190-2014）的相关规定，将分布于张掖市中心城区区域规划区内的城市主干路、城市次干路及其红线两侧一定距离内的区域统一划定为4a类区。当临街建筑高于三层楼房以上（含三层）时，将临街建筑面向交通干线一侧至交通干线边界线的区域定为4a类声环境功能区。

本项目为主干路，临街建筑高于三层楼房以上（含三层），故项目道路周边50m执行《声环境质量标准》4a类标准，以外的执行《声环境质量标准》1类区标准。

表3.8-2声环境质量标准

标准类别	等效声级L <sub>Aeq</sub> (dB)	
	昼间	夜间
1类	55	45
4a类	70	55

### 3.8.3地表水环境

根据地表水水域环境功能和保护目标，本项目纳污水体、周边河道水

质均执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中III类水体标准,具体见表3.8-3。

**表3.8-3地表水环境质量标准限值表**

水域名	执行标准	表号及级别	污染物指标	单位	标准限值
黑河	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)	表1III类标准	pH	无量纲	6-9
			COD	mg/L	30
			NH <sub>3</sub> -N		1.5
			TP		0.3
			石油类		0.5

### 3.9污染物排放标准

#### 3.9.1大气污染物排放标准

施工期废气执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中无组织排放监控浓度限值,具体见表3.9-1。

**表3.9-1大气污染物综合排放限值(摘录)**

污染源	无组织排放监控浓度限值	
	监测点	浓度(mg/m <sup>3</sup> )
颗粒物	周界外浓度最高点	1.0

#### 3.9.2噪声排放标准

项目施工期噪声排放执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)中表1规定的排放限值,见表3.9-2。

**表3.9-2建筑施工场界环境噪声排放标准单位: dB (A)**

昼间	夜间
70	55

#### 3.9.3废水排放标准

本项目施工期废水不外排,运营期不产生废水。

#### 3.9.4固体废物

施工期固体废物主要为废弃渣土、建筑废料等,执行《建筑垃圾处理

	技术标准》（CJJ/T134-2019）。
其他	根据本项目特点，污染物主要集中出现在施工期，为临时性、短暂性排放，随着施工过程的结束而消失；营运期主要废气污染源为汽车尾气和路面径流，对周围环境影响较小，不需要纳入总量控制范围。

## 4 生态环境影响分析

施工期生态环境影响分析	<p><b>4.1施工期环境影响分析</b></p> <p>本项目已建成通车，施工期产生的大气，水，噪声的影响是短暂的，随着施工期的结束而消失。道路两侧进行绿化及施工期固废均得到妥善地处置，施工期未收到相关的问题反馈，施工对周边环境的影响较小。</p>
运营期生态环境影响分析	<p><b>4.2运营期生态环境影响分析</b></p> <p><b>4.2.1生态环境影响分析</b></p> <p>项目建设道路工程运营期对生态的影响主要表现在以下方面：</p> <p>随着本项目市政道路的运营，周边及沿线人为活动增强，经济和生活布局会发生改变，加速周边用地的开发建设，从而形成新的城市区域，这会直接影响侵占周围植被，进而影响植物的多样性，人类活动可能会导致周围植被的生退化并使其生物多样性降低。</p> <p>运营期对陆生动物的影响，呈线状分布，并辐射周边。主要表现在道路阻隔、交通噪声、固废等对野生动物栖息环境和生活的影响。本项目所在地属于规划的城市建设区域，周边无大型野生动物生存，项目对陆生动物的阻隔等影响并不明显。</p> <p>项目为城市道路建设项目，建成后随着道路两侧工程措施的完成，项目分在施工过程中噪声的水土流失得到控制、生态破坏得到恢复、施工期对生态环境的影响基本上得到控制。同时道路绿化工程和边坡防护生态恢复可以有效地净化空气，降低噪声，改善行车条件，提高行车安全。本工程道路新建绿化带应选择耐干旱、瘠薄、根系发达、覆盖度好、易于成活、便于管理、同时兼顾景观效果植物。营运期通过加强绿化及行道树管理养护，保证绿化</p>

植被成活率，可有效增加沿线植被覆盖面积。通过采取绿化措施后，道路绿化面积会有明显恢复，项目营运期对生态环境影响小。

#### 4.2.2 地表水环境影响分析

本项目为城市道路项目，运营期无生产废水排放，运营期路面雨水径流经收集后排至雨污水管网。按照《环境影响评价技术导则-地表水环境》(HJ2.3-2018)要求，本项目地表水环境不属于需要判定评价等级的范围。

本项目建成后不涉及管理用房和服务区，因此不存在人员的生活排污问题，故营运期自身无废水产生；营运期对水环境主要为路面径流影响，在正常运行情况下，主要污染问题为少量路面含油废物、车载污染物落尘等被雨水冲刷进入雨污水管网，其主要影响因素为少量SS和石油类。项目营运期应保持路面清洁，避免雨水携带垃圾、泥土汇入地表水污染水质，同时加强排水系统维护，定期进行排水系统清淤，以确保降水畅通排泄。路面径流经城市雨水管道排放，对地表水环境影响很小。

同时，本项目建成后，道路设置完善的雨、污管网，区域污水收集引入下游污水处理厂处理达标排放。加强了区域的雨污分流，有利于减少区域现有农村面源对地表水环境的影响，具有一定的改善作用。本项目运营期对地表水环境影响小。

#### 4.2.3 大气环境影响分析

废气排放主要为行车车辆尾气，汽车尾气中主要污染物是 CO、NO<sub>2</sub>、烟尘、碳氢化合物等，其污染源类型为分散、流动的线源，排放源高度低，污染物扩散范围小，而且鉴于我国汽车工业的不断发展和汽车技术的不断提高，汽车尾气的排放量将会不断降低，对沿线空气质量带来的影响小。本项目会在道路两侧的人行道内栽培植被，通过加强绿化等措施对污染物进行拦截和吸附，对公路两侧区域大气环境具有一定程度的净化作用。

本项目道路全部采用沥青混凝土路面，对道路扬尘具有明显的抑制作用。本项目属城市道路，将纳入路政部门管理，有完善的道路清洁制度，能及时清除道路表面的洒落物等，可大大减少道路路面积尘量，有效降低起尘量，减少道路扬尘对环境空气影响。

#### 4.2.4 声境影响分析

本项目施工期和运营期声环境影响分析详见《声环境影响专项评价》中相应章节。

#### 4.2.5 固体废物影响分析

本工程为道路工程，本身不产生固废，固体废弃物主要为车辆带入道路的固体废弃物，行人丢弃的少量果皮、纸屑及树叶、枯枝等，道路每隔一定距离合理布置垃圾收集桶，由当地环卫部门统一清运处理，对环境影响较小。

#### 4.2.6 环境风险分析

本项目为城市道路项目，环境风险主要为车辆事故风险。在道路运输过程中，由于车辆的移动性和货物种类多样性，事故发生地点和泄漏物质均不确定，但由于单车装载的货物总量有限，其泄漏量一般较小。但也应采取措施防范此类环境风险事故的发生。

由于本项目周边以居住、教育及商业为主，本项目建成后禁止运输危化品，因此项目环境风险为道路运输交通事故。道路营运期可能产生的环境风险为营运期的交通事故污染风险。

本工程投入使用后，在正常运行的情况下，不会对环境造成不良影响。但是，由于交通事故而引发的汽车燃油泄漏、管线破裂、断裂等将会影响周边环境。原因主要有两个方面，一是自然因素，即地震、气候变化等；二是人为因素，即选材、施工、防腐、检修、操作以及沟槽的回填土没有按规范要求做以及压占管道等。

根据类比分析，本项目预测年路段发生交通事故概率为 $3.204 \times 10^5 \sim 1.654 \times 10^4$ 。道路建成后，运营期，车辆发生交通事故的概率很小。因此，因发生交通事故而造成燃油泄漏、爆炸、燃烧对周围居民造成严重影响的可能性很小。车辆发生事故后果通常表现为有限的人员伤亡和财产损失，对环境造成局部临时性的影响。交通事故引发车辆燃油泄漏，泄漏的燃油泄漏量较小，经吸油毡处理后可避免其进入水体，对水环境的影响较小；交通事故引发车辆燃油爆炸、燃烧引起的CO、NO<sub>x</sub>等污染物的排放，因其排放总量小，只要人员及时撤离到一定的距离就可避免伤亡，对大气环境的影响在一定时间后可消除。

	<h3>4.3 选址合理性分析</h3> <h4>1、选线合理性分析</h4> <p>项目位于张掖市甘州区，根据区域控制性详细规划，本项目是完善周市片区基础配套的重要组成部分，选线按照《张掖市国土空间总体规划(2021-2035年)》要求，且选线方案唯一；根据现场踏勘，工程建设区域内无断层、危岩、泥流、岩崩、滑坡等特殊地质灾害现象，区域构造稳定，是较好的建设场地，建设区不涉及文物古迹、旅游风景区、自然生态环境保护区、生态红线区和矿产资源分布等区域，项目不占用基本农田，周围无环境制约因素。</p> <p>选 根据本项目已取得《甘州区住房和城乡建设局关于张掖市甘州区城市更新项目祁连路(南二环—南三环)建设工程初步设计的批复》（甘区住建字〔2025〕170号），符合地方产业政策及甘州区主体功能区划要求。</p> <p>线 本项目的建设对周围环境的影响主要集中在施工期，施工期6个月，施工期的影响主要是施工扬尘、噪声、固废等，施工期对生态环境的影响是短期、可恢复的，影响范围也较小，仅在施工场地范围内，经采取有效的生态保护措施、污染防治措施、水土流失等措施后，施工期对周围环境的影响可降低至可接受水平，满足环保标准要求。</p> <p>性 因此，本项目选线合理。</p> <p>分 2、与周边环境相容性</p> <p>析 根据现场踏勘，评价区域内无自然保护区、无集中式饮用水源地保护区、无列入国家及地方保护名录的珍稀濒危动植物及古树名木分布，无环境制约因素存在。用地区域为城市待开发建设区，外环境关系一般。经分析评价，严格落实本报告提出的各项防治措施，在项目道路施工期和运营期对周边敏感点影响程度均在可接受的范围内。</p> <p>为减少占地和便于施工设施布置，以方便施工为原则，本项目道路施工场地布设于施工作业范围内，可随施工进度动态布置，与外环境关系同主体工程一致；本工程不单独新增占地设置弃土场、施工营地，施工期间采取合理安排施工时间、场地围挡封闭等措施后，对其影响较小。</p> <p>综上所述，本项目选址符合规划，不涉及基本农田、自然保护区、饮用</p>
--	---

水源保护区、文物古迹、风景名胜区、世界文化和自然遗产地、森林公园等环境敏感目标，无重大环境制约因素，附近交通便捷，项目建设对周边环境的影响程度不大，从环保角度分析本工程选址、选线合理。

表4.3-1选址合理性分析

编号	部门名称	意见及要求	项目符合性
1	甘州区林业和草原局	一、依据你单位提供的数据和《用地规划征询图》，经查询甘州区2022年变更数据，该项目拟用地选址位置不在我区林地范围内。 二、经查询甘州区2022年变更数据，该项目拟用地选址位置不在我区草地范围内。 三、经查询，该项目拟用地选址位置不在我区风景名胜区和国家地质公园范围内。	符合，本项目拟用地选址位置不在甘州区林地、草地、风景名胜区和国家地质公园范围内。
2	甘州区黑河湿地国家级自然保护区管理局	根据张掖市土地规划勘测院提供的地理坐标定位研判，该道路建设工程用地位于甘州区梁家墩镇梁家墩村、长安镇和满村、梁家墩镇四闸村，项目总面积32941平方米(折合49.41亩),该区域坐标控制范围不在张掖黑河湿地国家级自然保护区和甘州区国土“三调”湿地范围内。	符合，本项目拟用地选址位置不在张掖黑河湿地国家级自然保护区和甘州区国土“三调”湿地范围内。
3	甘州区水务局	1.张掖市甘州区城市更新项目祁连路(南二环-南三环)道路建设工程项目用地位于甘州区南湖公园(水生态修复治理区中央文化公园)东侧，北接河满嘉园西侧南二环路，南接四闸村三社处南三环路，占地面积49.41亩。项目用地范围无河流沟道、灌溉渠道、农村人饮供水管网和防洪工程等水利工程设施。 2.按照《中华人民共和国水土保持法》《甘肃省水土保持条例》等相关法律法规规定，该项目在实施前需编报水土保持方案，并履行水土保持审批手续，严格履行水土保持“三同时”制度，建设期做好水土保持措施的落实和投产使用前的水土保持设施自主验收工作。	符合。 1.本项目用地范围无河流沟道、灌溉渠道、农村人饮供水管网和防洪工程等水利工程设施。 2.本项目正在编制水土保持方案。
4	张掖市自然资源局甘州分局	经套合，张掖市甘州区城市更新项目祁连路(南二环-南三环)道路建设工程项目用地范围不占用我区永久基本农田，不占用我区耕地后备资源，不在我区生态保护红线范围内。 经甘州区矿业权管理信息系统核查，张掖市甘州区恒美城市更新建设投资有限责任公司提供的张掖市甘州区城市更新项目祁连路(南二环-南三环)道路建设工程项目查询区域内未设置区级采矿权，如需继续查询市级矿业权压覆，请函告上一级自然资源管理部门。	符合，本项目拟用地选址位置不占用我区永久基本农田，不占用我区耕地后备资源，不在我区生态保护红线范围内。
5	张掖市生态环境局甘州分局	你单位《关于张掖市甘州区城市更新项目丽都街(南二环一一南三环)道路建设工程项目用地意见征询函》、《关于张掖市甘州区城市更新项目祁连路(南二环一一南三环)道路建设工程项目用地意见征询函》已收悉。经对你单位提供的界址点坐标进行复核，“张掖市甘州区城市更新项目丽	符合，本项目拟选用地均不在甘州区水源地保护区范围内。

		都街、祁连路道路建设工程项目”拟选用地均不在我区水源地保护区范围内。	
6	甘州区文物保护中心	<p>你单位拟供应宗地征询函收悉,根据你单位提供的地理坐标信息(界址点成果表),张掖市甘州区城市更新项目祁连路(南二环—南三环)道路建设工程项目用地范围(占地面积共计32941平方米,折合49.41亩),经核查,该拟建项目地块不涉及已公布文物保护单位保护范围和建设控制地带,为在工程建设中加强文物保护工作,特提出如下意见。</p> <p>1.由于文物埋藏的隐蔽性和不可预见性,建设单位在施工过程中如发现地下古墓葬等文物遗迹,立即停工,保护现场,上报文物主管部门,并委托具有考古资质的专业机构进行考古调查、勘探、发掘。</p> <p>2.工程涉及考古调查、勘探、发掘、文物保护措施等所需费用,应根据《中华人民共和国文物保护法》有关规定列入项目工程预算,由建设单位承担。</p>	<p>符合,本项目不涉及地面文物,后期施工过程中若发现地下文物严格按照要求停工、上报、保护现场,根据文物局指导进行文物保护工作。</p>

## 5 主要生态环境保护措施

施工期生态环境保护措施	本项目已建成，施工期的大气，水，噪声，固废等环境影响随着施工期的结束而消失，施工期固废均得到妥善地处置。经调查施工期未收到相关的环境问题反馈，对周边环境影响较小。施工期已结束，不再提施工期生态环境保护措施。
运营期生态环境保护措施	<p><b>5.2运营期生态环境保护措施</b></p> <p><b>5.2.1生态保护措施</b></p> <p>本项目工程有配套的绿化工程，作为项目的生态保护措施。运营期主要是加强对绿化植被初期生长的管护工作；加强沿线行道树管理，及时进行绿化植物的补种、修剪和维护。</p> <p><b>5.2.2地表水污染防治措施</b></p> <p>本工程运营期拟采取以下地表水污染防治措施：</p> <p>1、加强道路清扫、保持路面清洁，避免垃圾、泥土等汇入地表水污染水质。</p> <p>2、加强雨水排水系统维护，定期检查，确保降水畅通排泄。加强排水系统中的污水管道检测与维修，通过定期巡检、使用专业设备、数据分析与记录等工作，可以及时发现和解决污水管道的问题。注重清洁管道、修复漏水与破损、消除异味等方面的工作，并采取预防措施，以确保污水管道的正常运行和延长使用寿命。确保雨污分流彻底。避免污水直接排入地表水环境。</p> <p>采取上述措施后，运营期可降低对区域地表水环境的影响。</p> <p><b>5.2.3 大气污染防治措施</b></p>

根据《张掖市大气污染防治条例》等相关规定，本环评提出以下运营期大气污染防治措施：

- (1) 加强道路沿线两侧绿化带建设，做到点、线、面结合，乔、灌、花、草有机搭配，利用植被的吸收吸附作用，降低废气影响。
- (2) 加强路面清扫和保洁，降低道路扬尘污染。实施高效清洁的清扫作业方式，提高机械化作业面积。

#### 5.2.4 噪声污染防治措施

##### 1、噪声源控制措施

- (1) 本项目采用沥青混凝土路面有利于减小交通噪声。
- (2) 通行符合国家标准的运输车辆。鼓励周边货车运输使用低噪声车辆。

##### 2、噪声传播途径控制措施

工程设置绿化带和绿化护坡有利于减小交通噪声。本项目设置绿化带降低噪声的影响。

##### 3、管理措施

- (1) 对道路进行经常性维护，提高路面平整度，降低道路交通噪声。
- (2) 加强绿化带植被的管理和维护，发现有枯竭、死亡植被，在无法挽回的情况下，及时进行补栽。
- (3) 特殊路段可采取减速、限行、禁止鸣笛等方式降低道路交通噪声。
- (4) 进行跟踪监测。

本项目营运后，主要产生交通噪声，通过采取加强道路交通管理，设置限速、禁鸣标志，维持道路路面的平整度，加强工程范围内的绿化工作等措施后，本项目运营期产生的噪声基本不会对周边环境产生明显不利影响，运营期规划道路边界处各监测点的噪声均可满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中标准要求和声环境功能区相关要求。

#### 5.2.5 固体废物管理

道路运营期本身无固体废物产生，路面清扫、垃圾收集工作纳入市政环卫系统，运营期道路沿线每隔一定距离合理布置垃圾桶，由当地环卫部门统一清运处理。

	<p><b>5.2.6环境风险防范和应急措施</b></p> <p>本道路为城市主干道，禁止危化品车辆通行。因此项目环境风险为道路运输交通事故。道路营运期可能产生的环境风险为营运期的交通事故污染风险。本工程投入使用后，在正常运行的情况下，不会对环境造成不良影响。但是，由于交通事故而引发的汽车燃油泄漏、管线破裂、断裂等将会影响周边环境产生影响。</p> <p>交通事故引发车辆燃油泄漏，泄漏的燃油泄漏量较小，经吸油毡处理后可避免其进入水体，对水环境的影响较小；交通事故引发车辆燃油爆炸、燃烧引起的CO、NO<sub>x</sub>等污染物的排放，因其排放总量小，只要人员及时撤离到一定的距离就可避免伤亡，对大气环境的影响在一定时间后可消除。</p> <p>若发生燃烧、爆炸等则道路运营管理单位应及时配合相关应急救援单位疏散车辆到安全距离进行灭火处置，防止事故扩大。对周边人员和居民进行疏散。对事故现场设立警戒线，抢救人员应佩戴好防护器具，对受伤人员及时进行抢救处理。同时做好环境应急监测。</p> <p>设置“谨慎驾驶”警示牌和“危险品车辆禁止”标志牌，禁止危险品车辆通行，发生交通事故及时处理等措施，能够有效防止环境风险。</p>
其他	<p><b>5.3环境管理与监测计划</b></p> <p><b>1、环境管理</b></p> <p>建设单位应设置环保管理机构和人员，负责管理、组织、落实和监督环境保护工作。建设单位设专人负责监督施工单位在施工过程中的环境保护工作，同时监督施工单位落实环境保护措施。施工单位应设立环境管理机构和人员。道路建成投入运营后的管理工作全部纳入道路所在区域市政道路管理部门统一进行管理。</p> <p><b>2、环境管理职责</b></p> <p>贯彻执行国家、地方环境保护法规和标准；负责环保工作的计划安排，加强对废水、废气、噪声、固体废物等的管理，加强运行过程中对动植物以及景观的保护。认真贯彻落实环保“三同时”规定，切实按照环评、设计要求予以实施，以确保环保设施的建设，使环保工程达到预期效果。组</p>

织实施污染防治措施和生态保护措施，并进行环保验收。检查环境管理工作中的问题和不足，对发现的问题和不足，提出改进意见。协同当地环保部门处理与项目有关的环境问题。重点做好施工扬尘、噪声防治以及生态恢复工作。

### 3、环境监测计划

声环境质量跟踪监测，监测计划如下表。

表5.3-1运行期噪声跟踪监测计划

分类		监测点位	监测频次	执行标准	监测分析方法
监测项目	LAeq	主要设置在道路沿线较近的居民点（河满家园）。	近期2年一次、中期2年一次、远期2年一次；可根据车流量，投诉情况适当调整监测频次	《声环境质量标准》（GB3096-2008）1类区和4a类区标准	《声环境质量标准》（GB3096-2008）中监测方法

### 5.4环保投资

本项目总投资2597.69万元，本项目已建成，施工期已结束，不再计列环保投资，运营期环保投资12万元，环保工程投资占项目总投资的比例为0.46%。本项目环境保护投资估算见下表。

表5.4-1环境保护措施及环保投资估算一览表

环保投资	类型	污染源	污染物名称	防治措施	治理投资（万元）	预期治理效果
	大气污染物	运营期 行驶车辆	道路扬尘	加强道路沿线两侧绿化带建设。加强路面清扫和保洁，降低道路扬尘污染。实施高效清洁的清扫作业方式。	5	有效减轻影响
	水污染物	运营期 地表径流	SS、石油类	加强道路清扫、保持路面清洁，避免垃圾、泥土等汇入地表水污染水质。 加强雨水排水系统维护。加强排水系统中的污水管道检测与维修。确保雨污分流彻底。避免污水直接排入地表水环境。	2	减轻影响
	固体废物	运营期	生活垃圾	路面清扫、垃圾收集工作纳入市政环卫系统，运营期道路沿线每隔一定距离合理布置垃圾收集桶	1	处置后对周边环境影响较小

	噪声	运营期	交通噪声	(1) 噪声源控制措施 ①本项目采用沥青混凝土路面有利于减小交通噪声。 ②通行符合国家标准的运输车辆。鼓励周边货车运输使用低噪声车辆。 (2) 噪声传播途径控制措施 工程设置绿化带和绿化护坡有利于减小交通噪声。 (3) 管理措施 ①对道路进行经常性维护, 提高路面平整度, 降低道路交通噪声。 ②加强绿化带植被的管理和维护, 发现有枯竭、死亡植被, 在无法挽回的情况下, 及时进行补栽。 ③可采取减速、禁止鸣笛等方式降低道路交通噪声。 ④进行跟踪监测。	2	减缓噪声影响
	生态环境	运营期		运营期主要是加强对绿化植被初期生长的管护工作; 加强沿线行道树管理, 及时进行绿化植物的补种、修剪和维护。	2	满足环保及生态恢复要求
合计				12万元		

## 6 生态环境保护措施监督检查清单

内 容 要 素	施工期		运营期	
	环境保护措施	验收要求	环境保护措施	验收要求
陆生生态	/	/	加强对绿化植被初期生长的管护工作；加强沿线行道树管理，及时进行绿化植物的补种、修剪和维护。	绿化工程（边坡绿化、行道树等）按要求完成，绿化植被生长状态良好
水生生态	/	/	/	/
地表水环境	/	/	①加强道路清扫、保持路面清洁，避免垃圾、泥土等汇入地表水污染水质； ②加强雨水排水系统维护。加强排水系统中的污水管道检测与维修。确保雨污分流彻底。避免污水直接排入地表水环境。	道路清洁，污水不进入地表水环境。
大气环境	/	/	加强道路沿线两侧绿化带建设。加强路面清扫和保洁，降低道路扬尘污染。实施高效清洁的清扫作业方式	道路两侧绿化带生长良好；路面清洁
声环境	/	/	通过加强道路交通管理，设置限速、禁鸣标志，可以有效控制交通噪声的污染，减少交通噪声扰民问题。在路边缘隔离带处加强绿化进行降噪。维持道路路面的平整度，避免因路况不佳造成车辆颠簸等引起交通噪声。跟踪监测，确保敏感点满足声环境质量标准。	保护目标达标处满足相应国家标准。
固体废物	/	/	路面清扫、垃圾收集工作纳入市政环卫系统，运营期道路沿线每隔一定距离合理布置垃圾收集桶。	未对周边环境造成影响。

环境风险	/	/	设置“谨慎驾驶”警示牌和“危险品车辆禁止”标志牌，禁止危险品车辆通行，发生交通事故及时处理。	项目环境风险可控。
环境监测	/	/	噪声跟踪监测	执行监测计划
其他	建立并完善环境管理机构，明确职责，环保手续、环保资料齐全。			

## 7 结论

本项目为城市道路建设。项目建设符合国家产业政策，符合区域发展规划，在建设单位确保本报告表中提出的各项环境保护措施完全落实的情况下，备足环保治理资金，做好污染治理“三同时”，项目施工期和营运期废水、废气、噪声能够做到达标排放，固废得到妥善处置，满足国家和地方的环境质量要求，生态影响可接受。从环境的角度考虑，项目建设是可行的。

# 张掖市甘州区城市更新项目祁连路(南二环-南三环)建设工程声环境影响 专项评价

编制单位: 甘肃格林科技服务有限责任公司

建设单位: 张掖市甘州区恒美城市更新建设投资有限责任公司

编制时间: 二〇二五年十一月



## 1总则

### 1.1编制依据

#### 1.1.1相关法律法规

(1) 《中华人民共和国环境保护法》，1989年12月颁布并施行，2014年4月24日修订，修订版于2015年1月1日施行；

(2) 《中华人民共和国环境影响评价法》2002年10月颁布，2018年12月29日修改，2019年1月11日施行；

(3) 《中华人民共和国噪声污染防治法》，2022年6月5日施行；

#### 1.1.2有关导则及技术规范、标准

(1) 《建设项目环境影响评价技术导则总纲》(HJ2.1-2016)；

(2) 《环境影响评价技术导则公路建设项目》(HJ1358-2024)；

(3) 《环境影响评价技术导则声环境》(HJ2.4-2021)。

#### 1.1.3相关文件

(1) 项目立项文件及项目初步设计；

(2) 建设单位提供的其他资料。

## 1.2环境功能区与评价标准

### 1.2.1声环境功能区属性

本项目位于张掖市甘州区，根据《张掖市中心城区声环境功能区划分调整方案(2025-2029年)》，项目属于“以居民住宅、医疗卫生、文化教育、科研设计、行政办公为主要功能，需要保持安静的区域。”

同时根据《中心城区道路交通规划图》，依据《声环境功能区划分技术规范》(GB/T15190-2014)的相关规定，将分布于张掖市中心城区区域规划区内的城市主干路、城市次干路及其红线两侧一定距离内的区域统一划定为4a类区。当临街建筑高于三层楼房以上(含三层)时，将临街建筑面向交通干线一侧至交通干线边界线的区域定为4a类声环境功能区。

本项目为主干路，临街建筑高于三层楼房以上(含三层)，故项目道路周边50m执行《声环境质量标准》4a类标准，以外的执行《声环境质量标准》1类区标准。

### 1.2.2声环境影响评价标准

声环境质量标准项目评价区域现状主要声源为交通噪声，区域均执行1类标准。

本项目位于张掖市甘州区，根据《张掖市中心城区声环境功能区划分调整方案(2025—2029年)》，项目属于“以居民住宅、医疗卫生、文化教育、科研设计、行政办公为主要功能，需要保持安静的区域。”

同时根据《中心城区道路交通规划图》，依据《声环境功能区划分技术规范》(GB/T15190-2014)的相关规定，将分布于张掖市中心城区区域规划区内的城市主干路、城市次干路及其红线两侧一定距离内的区域统一划定为4a类区。当临街建筑高于三层楼房以上(含三层)时，将临街建筑面向交通干线一侧至交通干线边界线的区域定为4a类声环境功能区。

本项目为主干路，临街建筑不高于三层，故项目道路周边50m执行《声环境质量标准》4a类标准，以外的执行《声环境质量标准》1类区标准。声环境质量标准详见表1.2-1。

表1.2-1声环境质量标准单位：dB (A)

序号	声功能区	昼间	夜间	适用区域
1	1类区	55	45	项目道路边界线外50m范围外。
2	4a类区	70	55	项目道路边界线外50m范围内。

### 1.2.2.1污染物排放标准

项目施工期噪声排放执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)，详见表1.2-2。

表1.2-2建筑施工场界环境噪声排放标准单位：dB (A)

序号	噪声限值	
	昼间	夜间
1		
2	70	55

### 1.3评价等级及范围

#### 1.3.1等级

根据《环境影响评价技术导则声环境》(HJ2.4-2021)中规定的评价工作等级划分依据，将声环境影响评价工作分为一、二、三级，划分依据见表1.2-3。

表1.2-3声环境影响评价工作级别划分依据表

评价工作等	评价工作分级判据
一级	评价范围内有适用于GB3096规定的0类声环境功能区域,以及对噪声有特别限制要求的保护区等敏感目标,或建设项目建设前后评价范围内敏感目标噪声级增高量达5dB(A)以上(不含5dB(A)),或受影响人口数量显著增多时。
二级	建设项目所处的声环境功能区为GB3096规定的1类、2类地区,或建设项目建设前后评价范围内敏感目标噪声级增高量达3dB(A)~5dB(A)(含5dB(A)),或受噪声影响人口数量增加较多时。
三级	建设项目所处的声环境功能区为GB3096规定的3类、4类地区,或建设项目建设前后评价范围内敏感目标噪声级增高量在3dB(A)以下(不含3dB(A)),且受影响人口数量变化不大时。
本项目	本项目声环境评价等级为二级

根据《张掖市中心城区声环境功能区划分调整方案(2025-2029年)》，本项目所在地属于声环境1类功能区，项目建设前后评价范围内敏感点目标噪声级增高量在3~5dB(A)，受影响人口数量变化较少。按照《环境影响评价技术导则声环境》(HJ2.4-2021)，综合确定声环境影响评价工作等级为二级。

### 1.3.2评价范围

项目声环境评价范围为道路中心线两侧200m范围。

### 1.4环境敏感目标

项目道路中心线两侧200m范围内声环境敏感目标见表1.4-1。

表1.4-1声环境保护目标

序号	保护目标名称	所在路 段	里程范围	线路形 式	方位	声环境 保护目 标预测 点与路 面高差 /m	距道路 边界(红 线)距离 /m	距道路中心线距离 /m	不同功能区户数		声环境保护目标情况说明 (介绍声环境保护目标建 筑结构、朝向、楼层、周 围环境)
									1类	4a类	
1	河满嘉园	祁连路 中部	K0+070-K0+250	地面道 路	左侧	0	6	40-200	50户	30户	居民住宅小区，混凝土结 构，侧对，层高1-12层不等
2	祁连路东侧商铺	祁连路 起始位 置	K0+000	地面道 路	左侧	0	4	24	/	5户	居民住宅，砖混结构，侧 对，层高1-2层不等
3	祁连路西侧商铺	祁连路 起始位 置	K0+000	地面道 路	右侧	0	4	40	/	5户	居民住宅，砖混结构，对 ，层高1-2层不等

## 2声环境现状调查与评价

为了解项目及附近区域的声环境状况,本项目委托甘肃领越检测技术有限公司于08月30日-31日对本次项目沿线的声环境进行了现状监测。

### 2.1监测点布设

因美联国际小区距离本项目起点较远,且主要受影响为南二环路,受本项目影响较小且不具备代表性,故不进行监测。本次在拟建道路沿线,共布设10个声环境监测点,测量等效A声级。

表2.1-1声环境质量现状监测点布置

监测点编号	监测点位置	经纬度
N1	与南二环交界处东侧商铺	E:100°27'30.03"N:38°55'02.85"
N2	与南二环交界处西侧商铺	E:100°27'27.08"N:38°55'02.79"
N3	与南三环交界处东侧	E:100°27'33.99"N:38°54'36.05"
N4	与西域西路交界处东侧	E:100°27'32.18"N:38°54'51.37"
N5	拟建祁连路不受现有道路影响空地处	E:100°27'30.24"N:38°54'46.01"
N6	河满家园7号一单元1楼窗外	E:100°27'31.57"N:38°54'57.62"
N7	河满家园7号一单元3楼窗外	E:100°27'31.47"N:38°54'57.73"
N8	河满家园7号一单元6楼窗外	E:100°27'31.47"N:38°54'57.73"
N9	河满家园7号一单元9楼窗外	E:100°27'31.46"N:38°54'57.81"
N10	河满家园7号一单元12楼窗外	E:100°27'31.46"N:38°54'57.81"

### 2.2监测分析仪器及分析方法

#### 2.2.1监测分析仪器

监测采用的监测分析仪器见表。

表2.2-1检测仪器一览表

仪器名称	仪器型号	检定单位	有效期至	检定结果
声级计	AWA6228型	甘肃省计量研究院	2026.05	合格
声级计校准仪	ND9B	甘肃省计量研究院	2025.10	合格

表2.2-2噪声检测仪器校准结果表

仪器名称及型号	测量值(dB)		允许差(dB )	校准结果评价
	检测前	检测后		
声级计AWA6228	93.80	93.80	±0.5	合格

## 2.2.2 监测分析方法

按《声环境质量标准》（GB3096-2008）规定的测量方法进行测量。

## 2.3 监测结果与评价

声环境现状监测与评价结果见表2.3-1。

表2.3-1项目环境噪声监测及评价结果表单位：dB (A)

检测点位	点位坐标	检测日期	检测时段	检测结果 Leq[dB(A)]	声功能区	执行标准	达标情况
1# 与南二环交界处东侧商铺	E:100°2'7"30.03" N:38°55'02.85"	2025.08.30	昼间	56	4a	70	达标
			夜间	46	4a	55	达标
		2025.08.31	昼间	56	4a	70	达标
			夜间	46	4a	55	达标
2# 与南二环交界处西侧商铺	E:100°2'7"27.08" N:38°55'02.79"	2025.08.30	昼间	55	4a	70	达标
			夜间	47	4a	55	达标
		2025.08.31	昼间	54	4a	70	达标
			夜间	45	4a	55	达标
3# 与南三环交界处东侧	E:100°2'7"33.99" N:38°54'36.05"	2025.08.30	昼间	55	4a	70	达标
			夜间	44	4a	55	达标
		2025.08.31	昼间	55	4a	70	达标
			夜间	47	4a	55	达标
4# 与西域西路交界处东	E:100°2'7"32.18" N:38°54'51.37"	2025.08.30	昼间	52	4a	70	达标
			夜间	44	4a	55	达标

侧		2025.08. 31	昼 间	53	4a	70	达标
			夜 间	44	4a	55	达标
5# 拟建祁 连路不 受现有 道路影 响空地 处	E:100°2' 7'30.24" N:38°54' 46.01"	2025.08. 30	昼 间	48	1类	55	达标
			夜 间	40	1类	45	达标
		2025.08. 31	昼 间	47	1类	55	达标
			夜 间	40	1类	45	达标
6# 河满家 园7号一 单元1楼 窗外	E:100°2' 7'31.57" N:38°54' 57.62"	2025.08. 30	昼 间	49	1类	55	达标
			夜 间	42	1类	45	达标
		2025.08. 31	昼 间	48	1类	55	达标
			夜 间	41	1类	45	达标
7# 河满家 园7号一 单元3楼 窗外	E:100°2' 7'31.47" N:38°54' 57.73"	2025.08. 30	昼 间	49	1类	55	达标
			夜 间	42	1类	45	达标
		2025.08. 31	昼 间	48	1类	55	达标
			夜 间	41	1类	45	达标
8# 河满家 园7号一 单元6楼 窗外	E:100°2' 7'31.47" N:38°54' 57.73"	2025.08. 30	昼 间	50	1类	55	达标
			夜 间	41	1类	45	达标
		2025.08. 31	昼 间	49	1类	55	达标
			夜 间	40	1类	45	达标
9# 河满家 园7号一 单元9楼 窗外	E:100°2' 7'31.46" N:38°54' 57.81"	2025.08. 30	昼 间	48	1类	55	达标
			夜 间	40	1类	45	达标
		2025.08. 31	昼 间	48	1类	55	达标
			夜 间	40	1类	45	达标

10# 河满家 园7号一 单元12 楼窗外	E:100°2 7'31.46" N:38°54' 57.81"	2025.08. 30	昼 间	47	1类	55	达标
			夜 间	40	1类	45	达标
		2025.08. 31	昼 间	46	1类	55	达标
			夜 间	40	1类	45	达标

注：昼间是指06:00-22:00之间的时段，夜间是指22:00-次日06:00之间的时段。

由监测结果可知，本项目道路周边50m监测点昼间、夜间监测值范围均满足《声环境质量标准》4a类标准，以1类区监测点昼间、夜间监测值范围均满足《声环境质量标准》1类区标准，区域内声环境质量现状良好。

### 3声环境影响预测、分析及评价

#### 3.1噪声源分析

##### 3.1.1施工期噪声源分析

本项目已建成，施工期噪声影响随着施工结束而消失，本环评不再进行分析。

##### 3.1.2运营期声源分析

###### 1.预测模型

根据项目建设内容及《环境影响评价技术导则—声环境》（HJ2.4-2021）的要求，项目环评采用的模型为《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021)附录A（规范性附录）户外声传播的衰减和附录B（规范性附录）中“B.2公路（道路）交通运输噪声预测模型”。

###### 2.预测参数

项目噪声环境影响预测基础数据见表3.1-2。

表3.1-2 项目噪声环境影响预测基础数据表

序号	名称	单位	数据	备注
1	年平均风速	m/s	2	
2	主导风向	/	西北风	
3	年平均气温	℃	20	
4	年平均相对湿度	%	50	
5	大气压强	atm	1	

声源和预测点间的地形、高差、障碍物、树林、灌木等的分布情况以及地面覆盖情况（如草地、水面、水泥地面、土质地面等）根据现场踏勘、项目总平图等，并结合卫星图片地理信息数据确定，数据精度为10m。

由于本项目2025年下半年建成通车，选择2025年作为近期、2030年作为中期、2035年作为远期，进行特征年预测。

表3.1-3 本项目未来各路段交通量预测表

路段	日均交通量交通量 (pcu/d)		
	2025年 (近期)	2030年 (中期)	2035年 (远期)
祁连路	9586	17244	29385

注：项目高峰小时车流量按照全日平均流量的12%估算。

根据初步设计提供的对项目区域现有道路的调查结果，参考附近区域道路得出项目特征年车型构成比例见表3.1-4。

表3.1-4项目车型比例预测 (折算数比例)

年份 \ 车型	小型	中型	大型
2025年	75%	20%	5%
2030年	75%	20%	5%
2035年	75%	20%	5%

### 3.1.2.1各特征年车流量

根据各特征年的车流量和车型比，按8:2的昼夜系数比计算祁连路昼夜车流量，计算结果见表3.1-6。

### 3.1.2.2车速

运营期交通噪声单车车速密切相关，各类型单车车速预测可采用如下公式：

$$v_i = [k_1 \cdot u_i + k_2 + \frac{1}{k_3 \cdot u_i + k_4}] \times \frac{V}{120}$$

$$u_i = N_{\text{单车道小时}} \cdot [\eta_i + m \cdot (1 - \eta_i)]$$

式中：iv——i型车的预测车速，km/h；

k1、k2、k3、k4——回归系数，按表3.1-5取值；

ui——该型车的当量车数；

N单车道小时——单车道车流量，辆/h；

$\eta_i$ ——该车型的车型比；

mi——其它两种车型的加权系数；

V——设计车速, km/h。

表3.1-5 预测车速常用系数取值表

车型	k1	k2	k3	k4	mi
小型车	-0.061748	149.65	-0.000023696	-0.02099	1.2102
中型车	-0.057537	149.38	-0.000016390	-0.01245	0.8044
大型车	-0.051900	149.39	-0.000014202	-0.01254	0.70957

由上述公式计算, 运营各期本项目各车型预测车速详见表3.1-5。

各类型车在离行车线7.5m处参照点的平均辐射噪声级Loi按下式计算:

$$\text{小型车: } LoS = 12.6 + 34.73 \lg V_s$$

$$\text{中型车: } LoM = 8.8 + 40.48 \lg V_M$$

$$\text{大型车: } LoL = 22.0 + 36.32 \lg V_L$$

式中: i——表示小 (S) 、中 (M) 、大 (L) 型车;

$V_i$ ——该车型车辆平均行驶速度, km/h。

根据上面的公式, 计算得到本项目各期小、中、大型车单车平均辐射声级预测结果见表3.1-5。

表3.1-5城市道路噪声源强调查清单

路 段	时 期	车流量/(辆/h)												车速/(km/h)												源强/dB											
		小型车			中型车			大型车			合计			小型车			中型车			大型车			小型车			中型车			大型车								
		昼 间	夜 间	高 峰	昼 间	夜 间	高 峰	昼 间	夜 间	高 峰	昼 间	夜 间	高 峰	昼 间	夜 间	高 峰	昼 间	夜 间	高 峰	昼 间	夜 间	高 峰	昼 间	夜 间	高 峰	昼 间	夜 间	高 峰	昼 间	夜 间	高 峰						
祁 连 路	近 期	30 6	1 5 3	36 8 3	8 2	4 1	9 9	2 0	1 0	2 4	408	20 4	491	47. 5	47. 5	47. 5	4 5	4 5	4 5	4 5	4 5	4 5	70. 83	70. 83	70. 83	76. 72	76. 72	76. 72	83. 05	83. 05	83. 05						
	中 期	60 0	3 0 0	72 0 0	1 1 2	5 1 2	1 3 5	3 7	1 9	4 5	749. 0	37 5.0	900. 0	47. 50	47. 50	47. 50	4 5	4 5	4 5	4 5	4 5	4 5	70. 83	70. 83	70. 83	76. 72	76. 72	76. 72	83. 05	83. 05	83. 05						
	远 期	10 22	5 1 1	12 27	1 9 2	9 6	2 4	6 4	3 2	4 7	127 8.0	63 9.0	150 5.0	47. 50	47. 50	47. 50	4 5	4 5	4 5	4 5	4 5	4 5	70. 83	70. 83	70. 83	76. 72	76. 72	76. 72	83. 05	83. 05	83. 05						

注：小型车的折算系数取1，中型车的折算系数取1.5，大型车的折算系数取2.5。

### 3.2声环境影响预测、分析与评价

#### 3.2.1施工期声环境影响预测评价

项目道路已建成，噪声影响随着施工结束而消失，施工期间未收到噪声扰民相关问题反馈，本环评不再进行预测评价。

#### 3.2.2运营期声环境影响预测与评价

在道路上行驶的机动车辆的噪声源为非稳定态源。道路运营后，车辆的发动机、冷却系统、传动系统等部件均会产生噪声。另外，行驶中引起的气流湍动、排气系统、轮胎与路面的摩擦等也会产生噪声。由于道路路面平整度等原因而使高速行驶的汽车产生整车噪声。

##### 3.2.2.1预测模式

根据拟建公路工程特点、沿线环境特征及工程设计的交通量等因素，声环境影响预测选用《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2021）中推荐的公路噪声预测模式，即：将公路上汽车按照车种分类（如大、中、小型车），先求出某一类车辆的小时等效声级，再将各类型车的小时等效声级叠加；然后根据预测点的噪声背景值及公路交通噪声预测值，预测敏感点的环境噪声值。

计算模式为：

###### a) 第I类车等效声级的预测模式

$$L_{eq}(h)_i = \overline{(L_{0E})}_i + 10\lg\left(\frac{N_i}{V_i T}\right) + \Delta L_{\text{距离}} + 10\lg\left(\frac{\psi_1 + \psi_2}{\pi}\right) + \Delta L - 16$$

式中： $L_{eq}(h)_i$ ——第I类车的小时等效声级，dB (A)；

$(L_{0E})_i$ ——第I类车在速度为 $V_i$ (km/h)；水平距离为7.5m处的能量平均A声级，dB (A)；

$N_i$ ——昼间、夜间通过某个预测点的第I类车平均小时车流量，辆/h；

$V_i$ ——第I类车平均车速，km/h；

$T$ ——计算等效声级的时间，1h；

$\Delta L_{\text{距离}}$ ——距离衰减量，dB(A)，小时车流量大于等于300辆/h：

$\Delta L_{\text{距离}} = 10\lg(7.5/r)$ 距离，小时车流量小于300辆/h： $\Delta L_{\text{距离}} = 15\lg(7.5/r)$ ；

$r$ ——从车道中心线到预测点的距离，m，上式适用于 $r > 7.5$ m的预测点的噪声预测；

$\psi_1$ 、 $\psi_2$ ——预测点到有限长路段两端的张角，弧度，见图3.2-1。

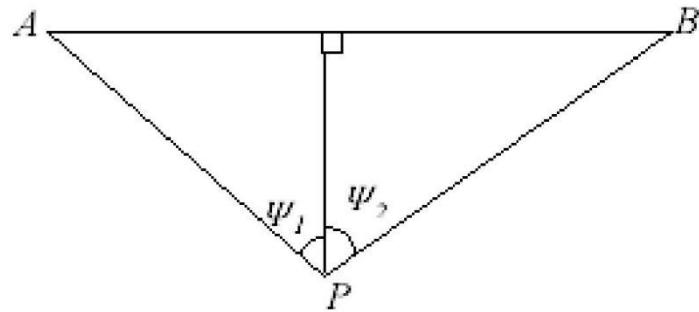


图3.2-1有限路段的修正函数，A-B为路段，P为预测点  
 $\Delta L$ ——由其它因素引起的修正量，dB (A)，可按下列公式计算：

$$\Delta L = \Delta L_1 - \Delta L_2 + \Delta L_3$$

$$\Delta L_1 = \Delta L_{\text{坡度}} + \Delta L_{\text{路面}}$$

$$\Delta L_2 = A_{\text{atm}} + A_{\text{gr}} + A_{\text{bar}} + A_{\text{misc}}$$

式中： $\Delta L_1$ ——线路因素引起的修正量，dB (A)；

$\Delta L_{\text{坡度}}$ ——公路纵坡修正量，dB (A)；

$\Delta L_{\text{路面}}$ ——公路路面材料引起的修正量，dB (A)；

$\Delta L_2$ ——声波传播途径引起的衰减量，dB (A)；

$\Delta L_3$ ——由反射等引起的修正量，dB (A)。

### b) 总车流等效声级

$$L_{\text{eq}}(T) = 10 \lg (10^{0.1 L_{\text{eq}}(h)^{\text{大}}} + 10^{0.1 L_{\text{eq}}(h)^{\text{中}}} + 10^{0.1 L_{\text{eq}}(h)^{\text{小}}})$$

### c) 敏感点环境噪声预测模式

$$(L_{\text{eq}}) = 10 \lg [10^{0.1 (L_{\text{eq}})_{\text{交}}} + 10^{0.1 (L_{\text{eq}})_{\text{背}}}]$$

式中： $L_{\text{eq}}$ ——预测点的环境噪声值，dB (A)；

$L_{\text{eq}}_{\text{交}}$ ——预测点的公路交通噪声预测值，dB (A)；

$L_{\text{eq}}_{\text{背}}$ ——预测点的环境背景噪声值，dB (A)。

### 3.2.2.2 修正量和衰减量的计算

#### a) 线路因素引起的修正量( $\Delta L_1$ )

##### 1) 纵坡修正量( $\Delta L_{\text{坡度}}$ )

公路纵坡修正量( $\Delta L_{\text{坡度}}$ ) 按导则附录A中 (A.17) 式计算，即：

大型车:  $\Delta L_{\text{坡度}} = 98 \times \beta \square \text{dB (A)}$

中型车:  $\Delta L_{\text{坡度}} = 73 \times \beta \square \text{dB (A)}$

小型车:  $\Delta L_{\text{坡度}} = 50 \times \beta \square \text{dB (A)}$

式中:  $\beta$ —公路纵坡坡度, %。

## 2) 路面修正量( $\Delta L_{\text{路面}}$ )

不同路面的噪声修正量按导则附录A中表A.2取值, 即表3.2-2。

表3.2-2不同路面的噪声修正量单位: dB (A)

路面类型	不同行驶速度修正量 (km/h)		
	30	40	$\geq 50$
沥青混凝土路面	0	0	0
水泥混凝土	1.0	1.5	2.0

## b) 声波传播途径中引起的衰减量( $\Delta L_2$ )

### 1) 障碍物衰减量

#### ①高路堤或低路堑两侧声影区衰减量计算

高路堤或低路堑两侧声影区衰减量  $A_{\text{bar}}$  为预测点在高路堤或低路堑两侧声影区内引起的附加衰减量。当预测点处于声照区时,  $A_{\text{bar}}=0$ ; 当预测点处于声影区,  $A_{\text{bar}}$  决定于声程差  $\delta$ 。由图3.2-2计算  $\delta$ ,  $\delta=a+b-c$ , 再由图3.2-3查出  $A_{\text{bar}}$ 。

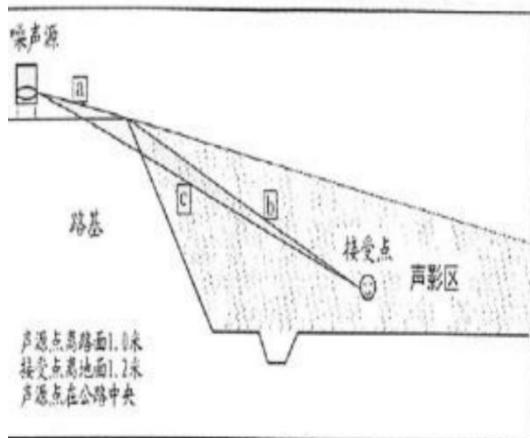


图3.2-2声程差 $\delta$ 计算示意图

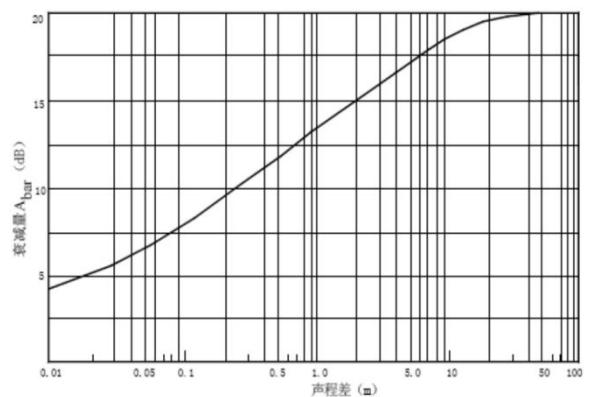


图3.2-3噪声衰减量 $A_{\text{bar}}$ 与声程差 $\delta$ 关系曲线  
( $f=500\text{Hzbar}$ )

②空气吸收引起的衰减 (A<sub>atm</sub>) 按以下公式计算:

$$A_{atm} = \frac{a(r-r_o)}{1000}$$

式中: a为温度、湿度和声波频率的函数, 预测计算中一般根据建设项目所处区域常年平均气温和湿度选择相应的空气吸收系数, 见表3.2-3。

表3.2-3倍频带噪声的大气吸收衰减系数

温度°C	相对湿度%	大气吸收衰减系数a,dB/km							
		倍频带中心频率Hz							
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
10	70	0.1	0.4	1.0	1.9	3.7	9.7	32.8	117.0
20	70	0.1	0.3	1.1	2.8	5.0	9.0	22.9	76.6
30	70	0.1	0.3	1.0	3.1	7.4	12.7	23.1	59.3
15	20	0.3	0.6	1.2	2.7	8.2	28.2	28.8	202.0
15	50	0.1	0.5	1.2	2.2	4.2	10.8	36.2	129.0
15	80	0.1	0.3	1.1	2.4	4.1	8.3	23.7	82.8

③地面效应衰减 (A<sub>gr</sub>)

地面类型一般分为坚实地面、疏松地面、混合地面, 本评价选取混合地面。声波越过疏松地面传播时, 或大部分为疏松地面的混合地面, 在预测点仅计算A声级前提下, 地面效应引起的倍频带衰减可用以下公式计算:

$$A_{gr} = 4.8 - \left( \frac{2h_m}{r} \right) \left[ 17 + \left( \frac{300}{r} \right) \right]$$

式中: r——声源到预测点的距离, m;

h<sub>m</sub>——传播路径的平均离地高度, m; 可按图3.2-5进行计算, h<sub>m</sub>=F/r; F: 面积, m<sup>2</sup>; 若A<sub>gr</sub>计算出负值, 则A<sub>gr</sub>可用“0”代替。其他情况参照GB/T17247.2进行计算。

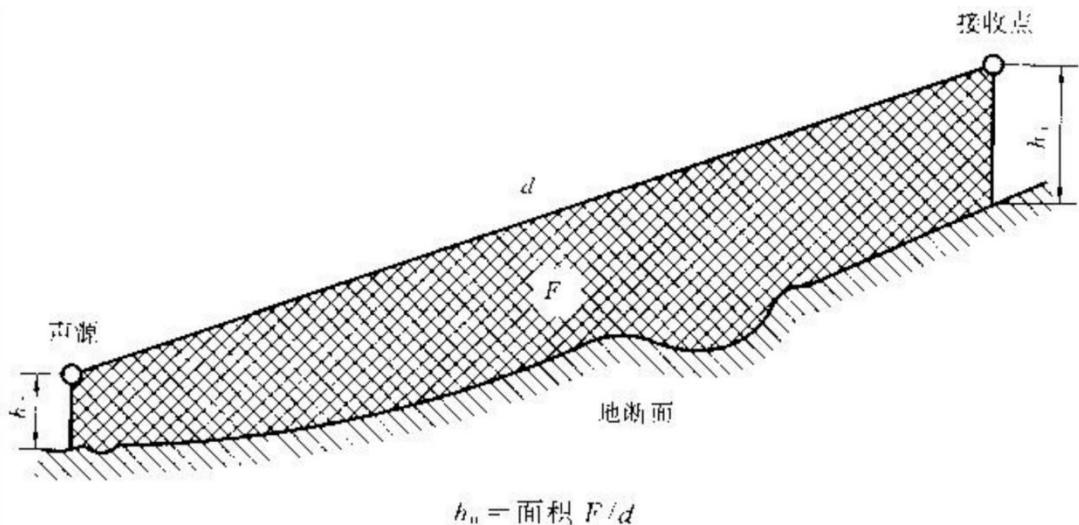


图3.2-5 估计平均高度hm的方法

④其它多方面原因引起的衰减 (Amisc)

其它衰减包括通过工业场所的衰减、通过房屋群的衰减等。在声环境影响评价中，一般情况下，不考虑自然条件（如风、温度梯度、雾）变化引起的附加修正。

工业场所的衰减、房屋群的衰减等参照GB/T17247.2进行计算。

2) 由反射等引起的修正量( $\Delta L_3$ )

①城市道路交叉路口噪声（影响）修正量

交叉路口的噪声修正值（附加值）见表3.2-4。

表3.2-4 交叉路口的噪声附加量

受噪声影响点至最近快车道中轴线交叉点的距离 (m)	交叉路口dB (A)
$\leq 40$	3
$40 < D \leq 70$	2
$70 < D \leq 100$	1
$> 100$	0

②两侧建筑物的反射声修正量

地貌以及声源两侧建筑物反射影响因素的修正。当线路两侧建筑物间距小于总计算高度30%时，其反射声修正量为：

两侧建筑物是反射面时：

$$\Delta L_{\text{反射}} = \frac{4H_b}{w} \leq 3.2 \text{dB}$$

两侧建筑物是一般吸收性表面:

$$\Delta L_{\text{反射}} = \frac{2H_b}{w} \leq 1.6 \text{dB}$$

两侧建筑物为全吸收表面:

$$\Delta L_{\text{反射}} \approx 0$$

式中:  $w$ ——为线路两侧建筑物反射面的间距,  $\text{m}$ ;

$H_b$ ——为构筑物的平均高度,  $h$ 取线路两侧较低一侧高度平均值代入

。

### ③反射体引起的修正

如图3.2-6所示, 当声源与预测点处在反射体同侧附近时, 到达预测点的声级是直达声与反射声叠加的结果, 从而使预测点声级增高。

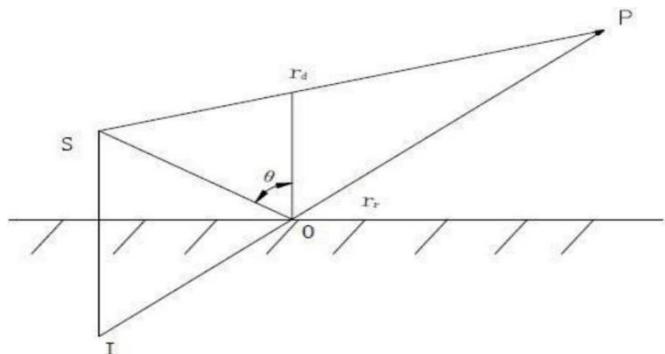


图3.2-6反射体的影响

当满足下列条件时, 需考虑反射体引起的声级增高:

- a反射体表面平整光滑, 坚硬的。
- b反射体尺寸远远大于所有声波波长 $\lambda$ 。
- c.入射角 $\theta < 85^\circ$ 。

表3.2-5反射体引起的修正量

rr/rd	dB (A)
≈1	3
≈1.4	2

≈2	1
>2.5	0

### 3.2.2.3 预测结果及分析

#### a) 道路两侧水平方向交通噪声预测评价

根据前面的预测方法、预测模式和设定参数，对运营期各特征年昼、夜间交通噪声进行预测计算，经统计，本项目路段的交通噪声水平预测结果见表3.2-6，交通噪声水平向影响预测结果衰减曲线和项目全线绘制噪声等声级线图详见图3.2-7~10、3.2-11~18。

本项目路段为城市主干道：按4a类标准，本项目沿线运营期近、中、远期昼间达标距离均为距道路中心线23m，夜间近、中、远期达标距离分别为距道路中心线31m、34m、36m；按2类标准，本项目沿线运营期近、中、远期昼间达标距离分别为距道路中心线24m、25m、26m，夜间近、中、远期达标距离分别为距道路中心线65m、72m、80m。

表3.2-6 本项目运营期道路两侧交通噪声分布单位：dB (A)

潇湘大道景观道至潇湘北路（红线宽度20m）

预测年	时段	路中心线外不同水平距离处的交通噪声预测值 (dB (A))										达标距离(m)
		30m	40m	50m	60m	80m	100m	120m	160m	200m	4a类	
2025年 (近期)	昼间	56.2	54.1	52.6	51.5	49.8	48.6	47.7	46.2	45.0	/	40
	夜间	51.5	49.0	47.2	45.8	43.7	42.1	40.8	38.8	37.3	/	80
2030年 (中期)	昼间	58.6	56.6	55.1	54.0	52.4	51.2	50.3	48.8	47.7	/	50
	夜间	55.6	53.5	52.1	51.0	49.4	48.2	47.3	45.8	44.7	40	200
2035年 (远期)	昼间	60.9	58.9	57.5	56.4	54.7	53.6	52.6	51.2	50.1	/	80
	夜间	57.9	55.9	54.4	53.4	51.7	50.5	49.6	48.1	47.0	50	/
高峰期(昼间)	近期	57.0	54.9	53.4	52.3	50.7	49.4	48.5	47.0	45.9	/	40
	中期	59.4	57.4	55.9	54.8	53.2	52.0	51.1	49.6	48.5	/	60
	远期	61.7	59.7	58.2	57.1	55.5	54.3	53.4	51.9	50.8	/	100

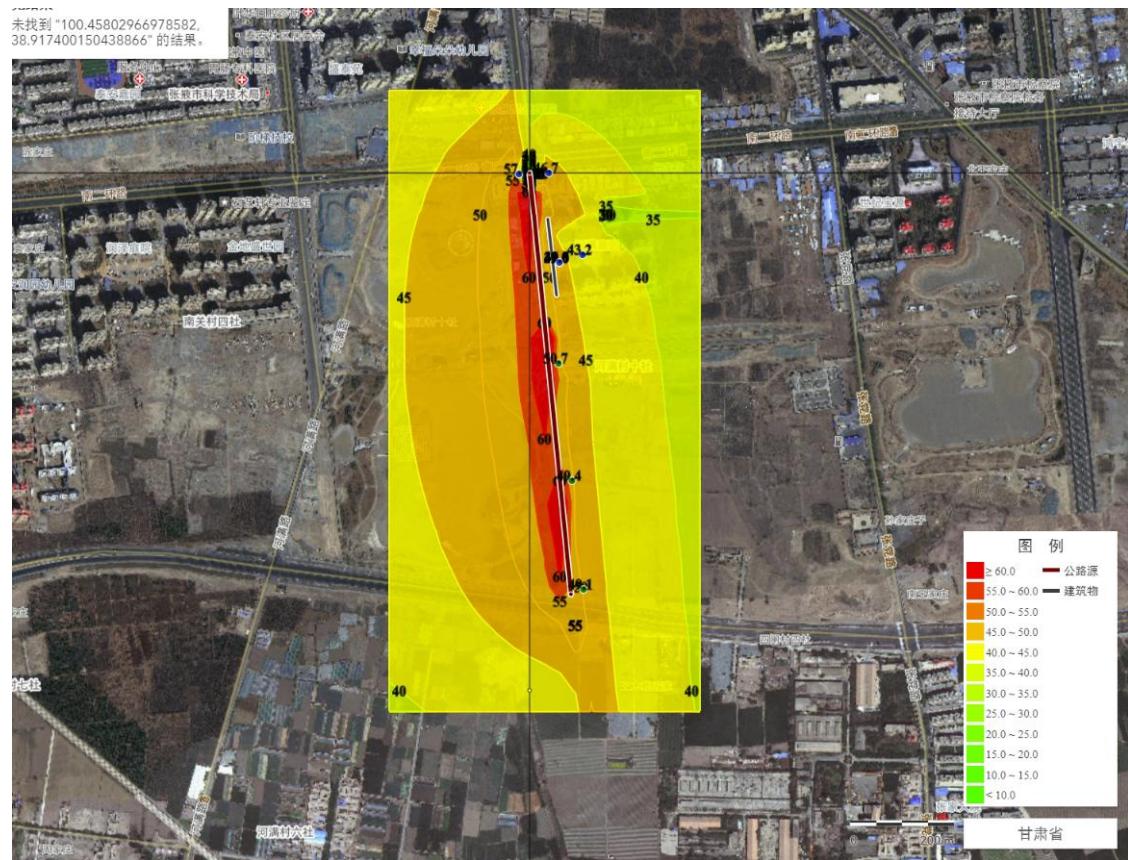


图3.2-7 祁连路近期昼间噪声贡献值等值线图

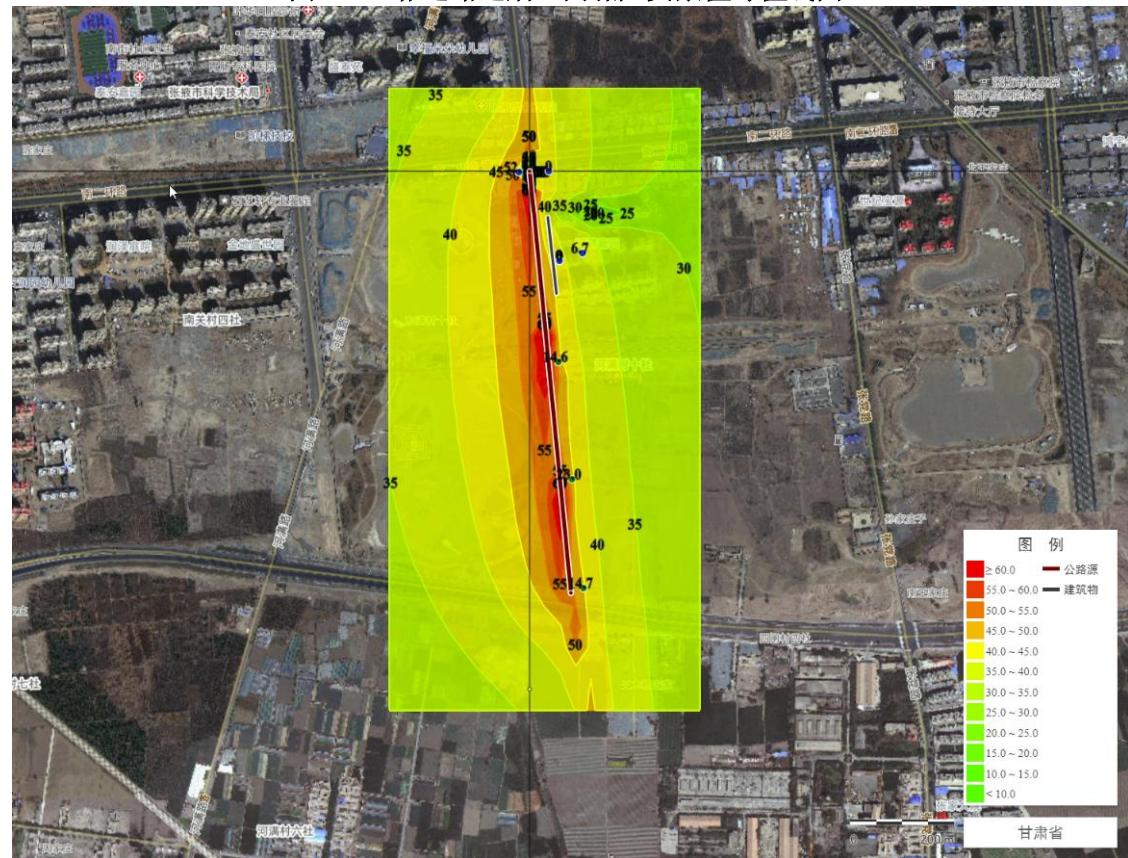


图3.2-8 祁连路近期夜间噪声贡献值等值线图

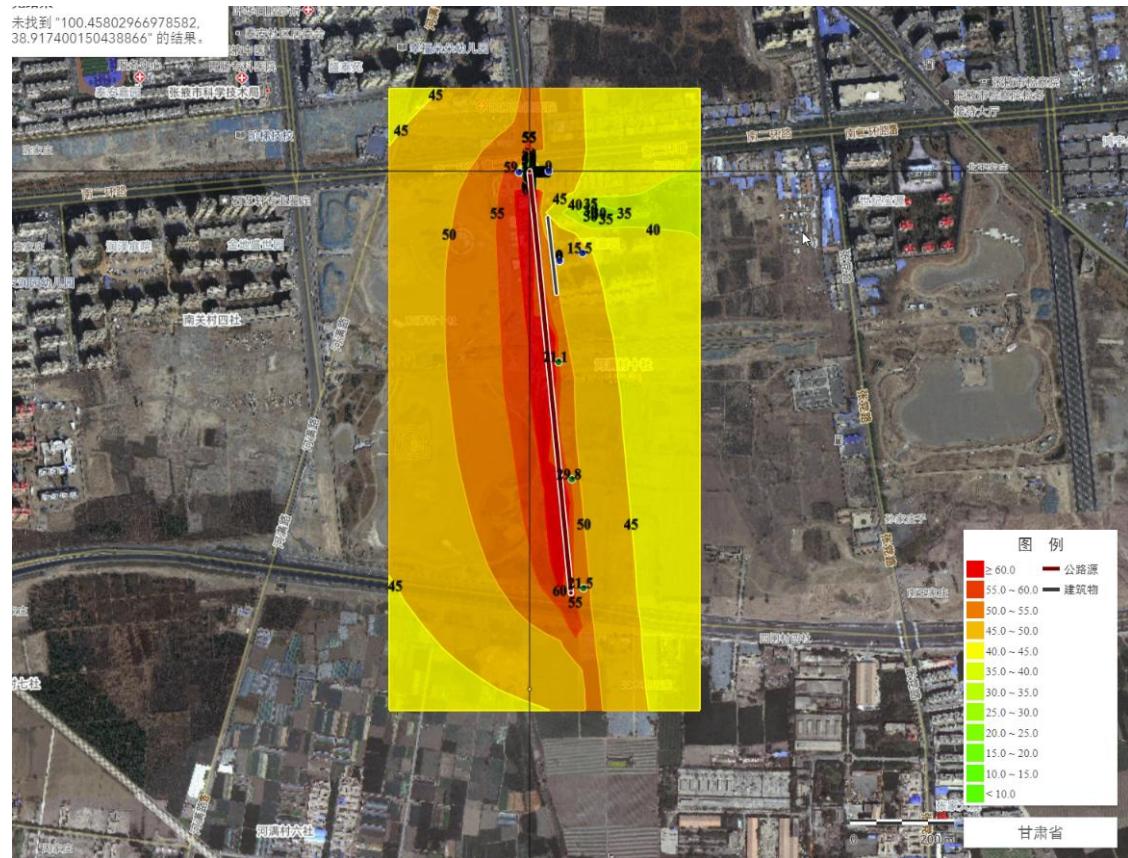


图3.2-9 祁连路中期昼间噪声贡献值等值线图

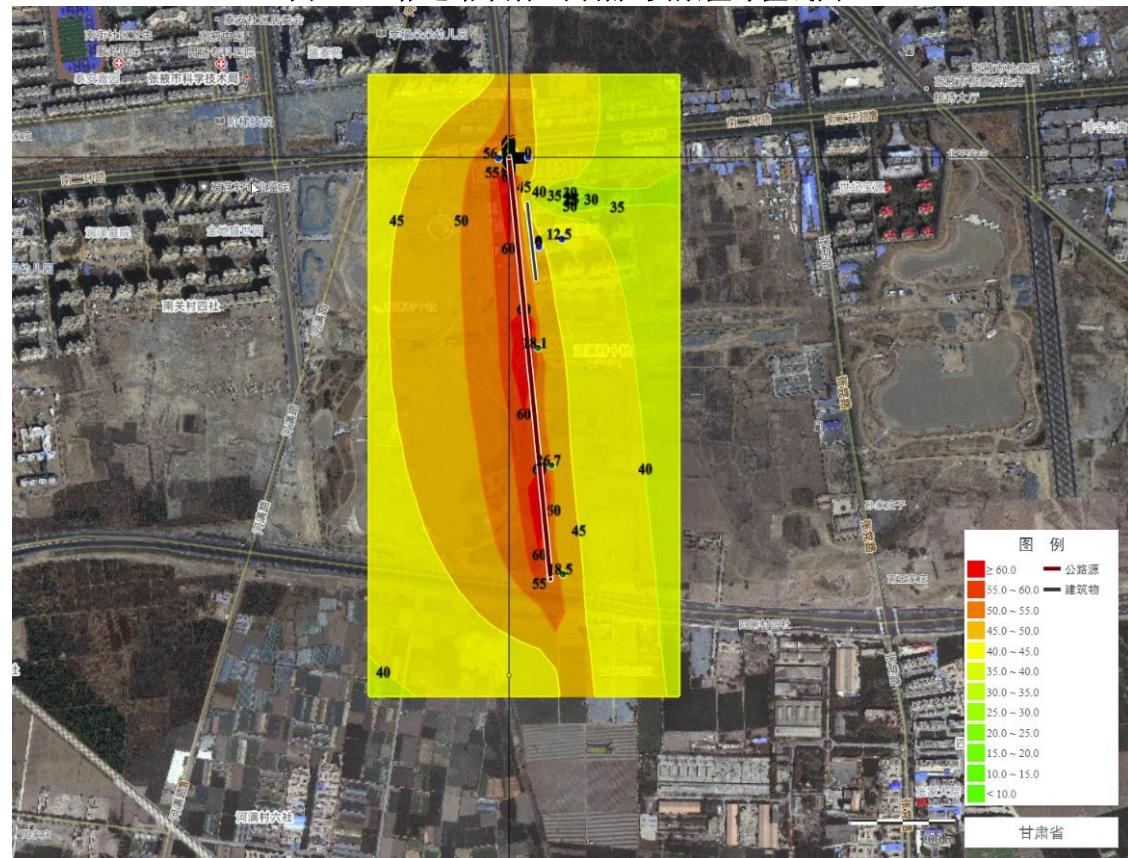


图3.2-10 祁连路中期夜间噪声贡献值等值线图

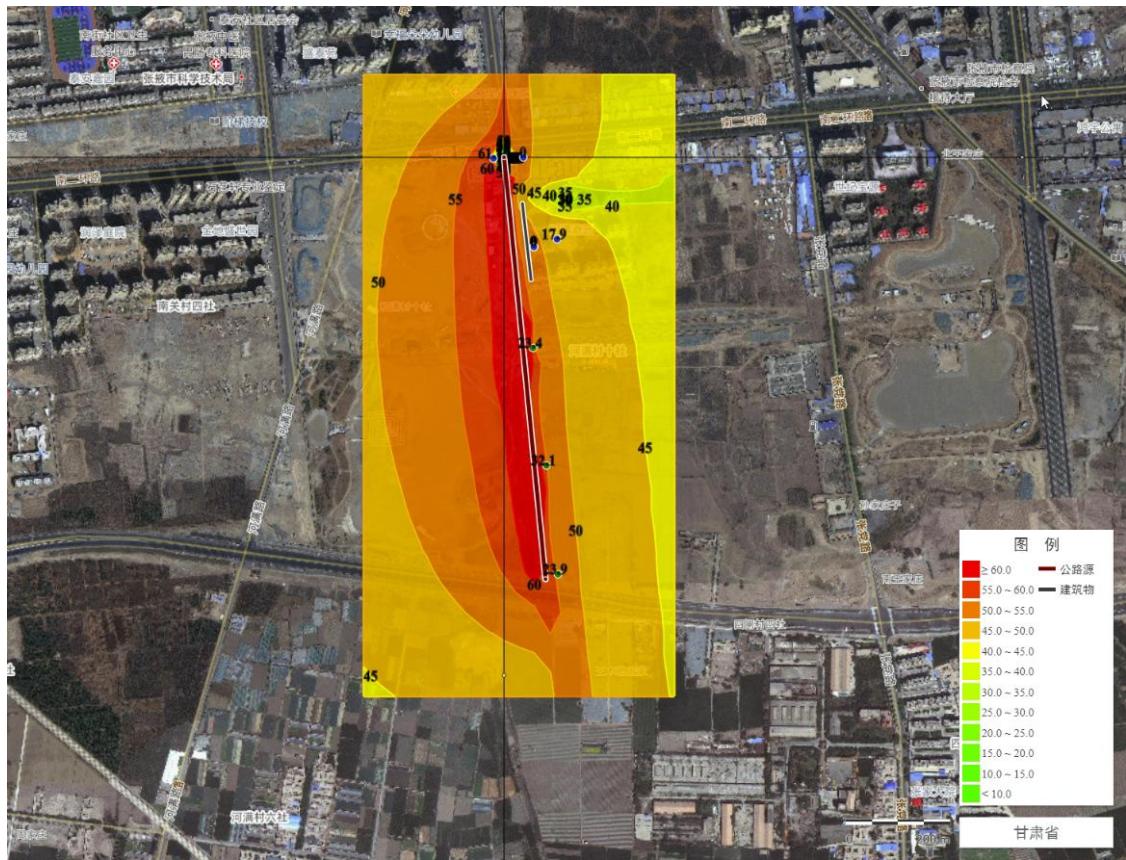


图3.2-11 祁连路远期昼间噪声贡献值等值线图

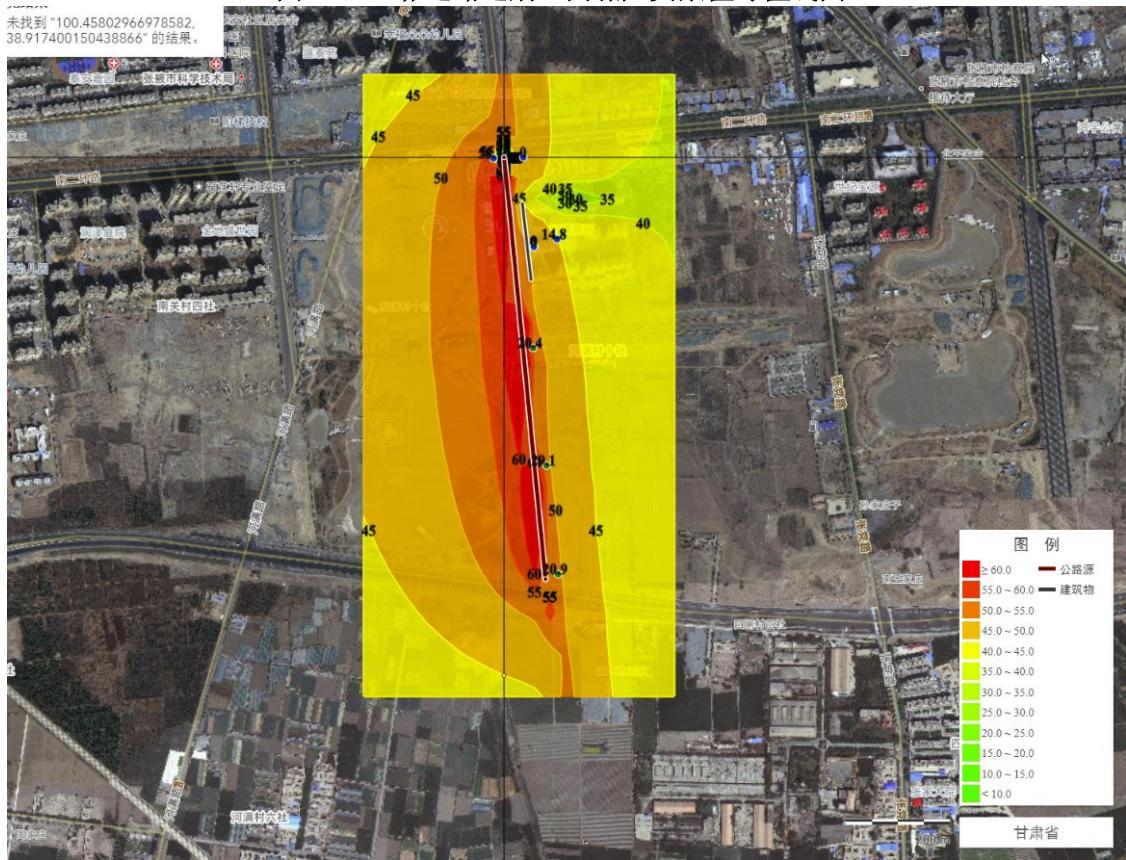


图3.2-12 祁连路远期夜间噪声贡献值等值线图

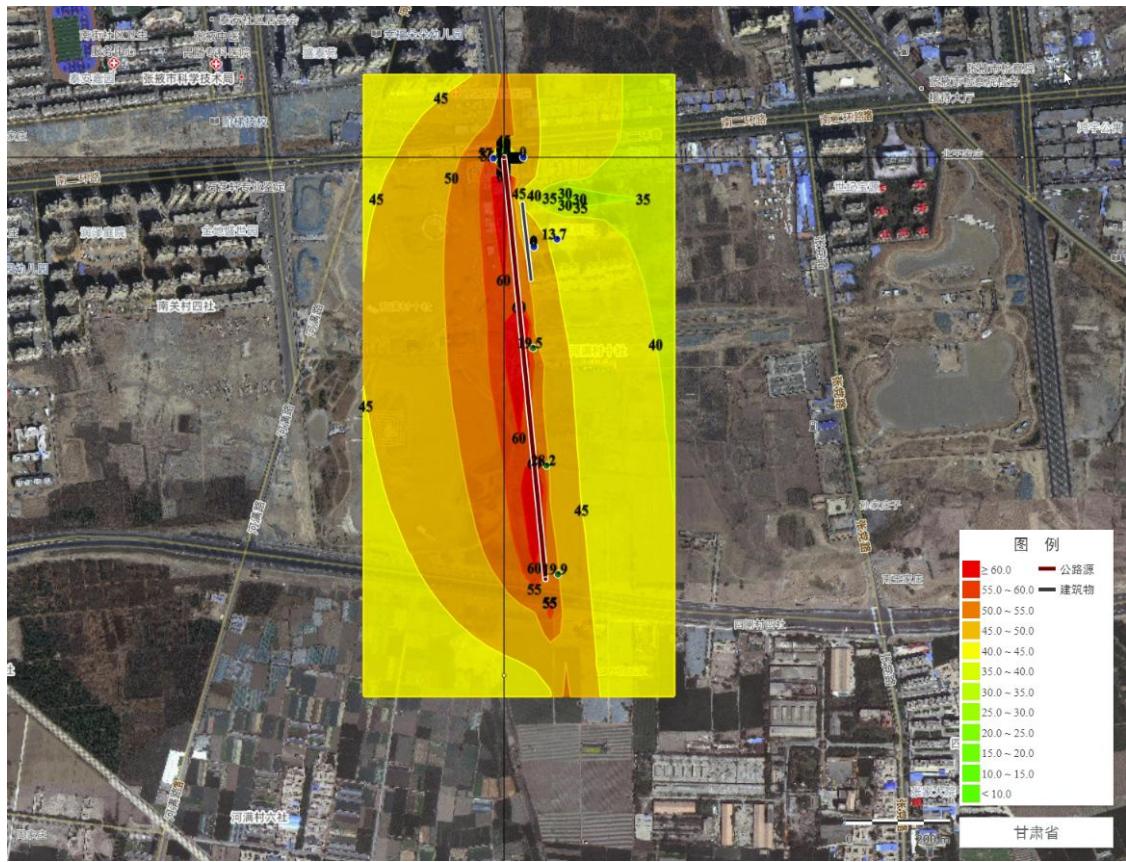
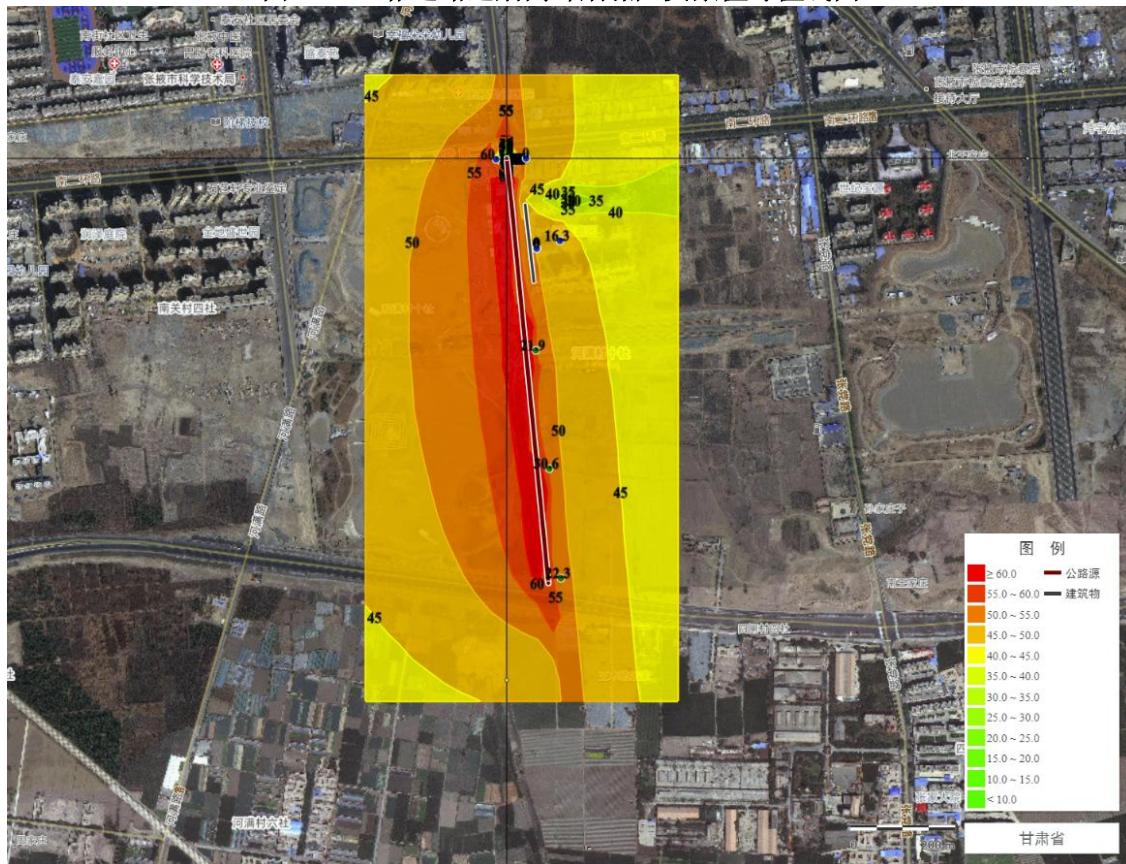
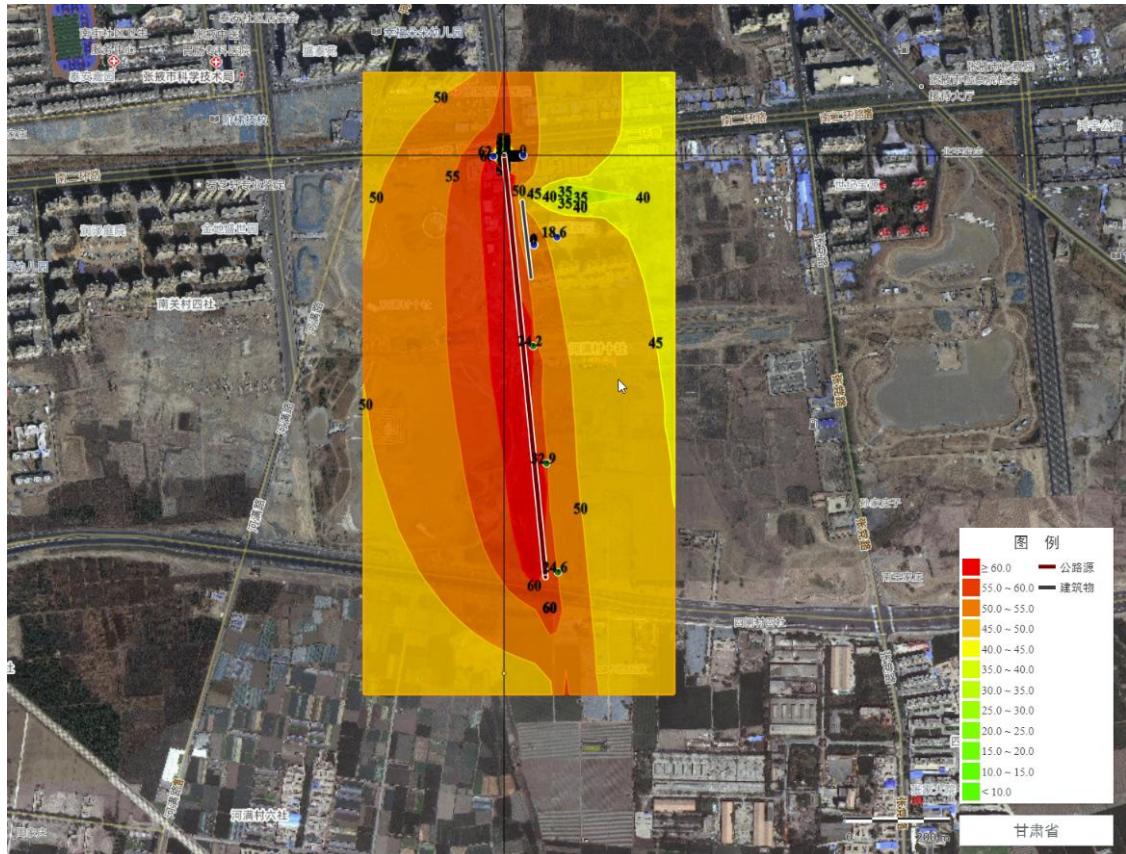


图3.2-13 祁连路近期高峰期噪声贡献值等值线图



3.2-14 祁连路中期高峰期噪声贡献值等值线图



3.2-15 祁连路远期高峰期噪声贡献值等值线图

**b) 结合道路两侧的功能区划给出规划控制距离**

由预测结果可知：道路沿线由于交通量的逐年增加，导致交通噪声逐年增加，其影响范围也不断扩大，相应的受影响居民不断增加。为给沿线的土地利用规划提供环境保护控制依据，给出了采取声屏障措施前后公路噪声达标防护距离表，具体见表3.2-7。

**表3.2-7 项目采取声屏障措施前后公路噪声达标防护距离表**

路段	声环境功能类别	标准值 /dB(A)		达标防护距离 (无声屏障) /m								
		昼间	夜间	近期			中期			远期		
				昼间	夜 间	高峰	昼间	夜 间	高峰	昼间	夜 间	高峰
祁连路	1	55	45	35.0	67.0	40.0	52.0	191.0	59.0	77.0	300.0	89.0

注：距离从道路红线计。

**c) 敏感点环境噪声影响预测与分析**

**1) 声环境背景值**

本项目声环境敏感点背景噪声全部采用实测值,受交通噪声影响的敏感点选择监测的背景噪声值作为预测背景噪声值;本项目敏感点主要噪声源为社会噪声,没有强噪声源,声环境质量良好,可选择声环境现状监测值做为预测背景噪声值。

## 2) 噪声预测结果

敏感点噪声影响预测应考虑其所处的路段及所对应的地面覆盖状况、公路路面结构、路堤或路堑高度、公路有限长声源、地形地物等因素修正,由交通噪声预测值叠加相应的声环境背景值得到。敏感点预测结果详见表3.2-9。

表3.2-9拟建道路沿线声环境敏感点环境噪声预测结果单位: dB (A)

序号	声环境保护目标名称	距离路中心线/m	预测点与声源高差/m	功能区类别	预测时段	背景值	现状值	运营近期				运营中期				运营后期				营运期超标量/dB	
								贡献值	预测值	较现状增量	超标量	贡献值	预测值	较现状增量	超标量	贡献值	预测值	较现状增量	超标量	X类区	X类区
1	河满家园距路50m外区域	90	0.2	1	昼间	55	47.5	47.5	23.6	47.5	0.0	-	26.2	47.5	0.0	-	28.5	47.6	0.1	-	
					夜间	45	40	40	17.3	40.0	0.0	-	23.2	40.1	0.1	-	25.5	40.2	0.2	-	
2	河满家园7号一单元12楼窗外	40	35.2	1	昼间	55	46.5	46.5	29.9	46.6	0.1	-	32.4	46.7	0.2	-	34.7	46.8	0.3	-	
					夜间	45	40	40	24.8	40.1	0.1	-	29.4	40.4	0.4	-	31.7	40.6	0.6	-	
3	河满家园7号一单元9楼窗外	40	26.2	1	昼间	55	48	48	29.2	48.1	0.1	-	31.7	48.1	0.1	-	34.0	48.2	0.2	-	
					夜间	45	40	40	24.1	40.1	0.1	-	28.7	40.3	0.3	-	31.0	40.5	0.5	-	
4	河满家园7号一单元6楼窗外	40	17.2	1	昼间	55	49.5	49.5	28.5	49.5	0.0	-	31.0	49.6	0.1	-	33.3	49.6	0.1	-	
					夜间	45	40.5	40.5	23.4	40.6	0.1	-	28.0	40.7	0.2	-	30.3	40.9	0.4	-	
5	河满家园7号一单元3楼窗外	40	8.2	1	昼间	55	48.5	48.5	27.8	48.5	0.0	-	30.3	48.6	0.1	-	32.6	48.6	0.1	-	
					夜间	45	41.5	41.5	22.7	41.6	0.1	-	27.3	41.7	0.2	-	29.6	41.8	0.3	-	
6	河满家园7号一单元1楼窗外	40	0.2	1	昼间	55	48.5	48.5	27.2	48.5	0.0	-	29.7	48.6	0.1	-	32.0	48.6	0.1	-	
					夜间	45	41.5	41.5	22.1	41.5	0.0	-	26.7	41.6	0.1	-	29.0	41.7	0.2	-	

7	与南二环 交界处西 侧商铺	40	0.2	4a	昼 间	70	54.5	54.5	32.0	54.5	0.0	-	34.3	54.5	0.0	-	36.7	54.6	0.1	-	
					夜 间	55	46	46	27.9	46.1	0.1	-	31.3	46.1	0.1	-	33.7	46.2	0.2	-	
8	与南二环 交界处东 侧商铺	24	0.2	4a	昼 间	70	56	56	27.8	56.0	0.0	-	30.3	56.0	0.0	-	32.6	56.0	0.0	-	
					夜 间	55	46	46	22.9	46.0	0.0	-	27.3	46.1	0.1	-	29.6	46.1	0.1	-	

根据敏感点交通噪声预测结果：本项目近、中、远期噪声超标均不超标。考虑到目前仅是预测结果，故本次环评提出针对在靠近小区路段强化绿化，设置限速、禁鸣以及学校路段标志，必要时增设测速摄像头，并在营运期进行跟踪监测，确保敏感点满足声环境质量标准。本项目建设对周边声环境敏感点影响较小。

#### 4声环境保护措施

##### 4.1施工期声环境保护措施

本项目已建成，施工期噪声影响随着施工结束而消失，本环评不再进行分析。

##### 4.2运营期声环境保护措施

根据噪声预测及技术经济论证，各类降噪措施对于本项目的适用性见表4.2-1

表4.2-1常见噪声防治措施分析表

措施方案	适用情况	降噪效果	优点	缺点	对本项目的适应性
住房搬迁	将超标的住户搬迁到不受噪声影响的地方；适用于敏感点规模小	好	降噪彻底，可以完全消除噪声影响，但仅适用于零星分散超标的住户	费用较高，适用性受到限制且对居民生活的影响较大	大量的搬迁将影响居民正常生活
调整房屋使用功能	超标住户少且有置换条件的敏感点	较好	降噪较好，基本消除噪声影响，对居民生活的影响较小	受现有房屋布局的限制较大	本项目周边房屋不具备置换条件
声屏障	在路边修建一定高度、长度的声屏障，适用于超标严重、距路较近的集中敏感点	5~12dB	效果较好，直接设在公路路肩，易于实施且受益人口多	投资较高，某些形式的声屏障对景观产生影响	周边目前居民较少，河满嘉园靠路较近，但有临街商铺作为建筑屏障。可确保小区内影响较小。
修建或加高围墙	适用于超标量小、距路较近的敏感点	3~5dB	效果一般，费用较低	降噪能力有限，适用范围小	措施实施起来对居民影响较大，施工难度高
断桥铝双层隔声窗	适用于房屋分布分散受较严重影响的敏感点	25dB以上	效果较好，费用适中，适用性强，对居民生活影响小	要求房屋结构好	沿线敏感点房屋结构适宜，适用性强
限速	适用于超标量小，距路较近	2~5dB(A)	效果较好，费用较低	受车辆驾驶人、驾驶速度的影响	便于实施，适用性强
跟踪监测	超标量小，距离较远、预留费，房屋分散的敏感点	/	效果较好，费用有效利用率高	费用的留存较难	便于实施，适用性强

用					
绿化降噪林	噪声超标轻微、有绿化条件的集中居民点或学校、医院	20m宽绿化带可降噪 2~3dB(A)	既可降噪，又可净化空气、美化路容，改善生态	占用土地面积较大，要达到一定降噪效果需较长时间，降噪效果季节性变化大，适用性受到限制	路边缘地带可以加强绿化

结合本项目实际情况，建议采取以下噪声污染管理措施：

通过加强道路交通管理，设置限速、禁鸣标志，可以有效控制交通噪声的污染，减少交通噪声扰民问题。在路边缘隔离带处加强绿化进行降噪，维持道路路面的平整度，避免因路况不佳造成车辆颠簸等引起交通噪声。

根据敏感点交通噪声预测结果可知，项目周边敏感目标河满嘉园各预测点达标，考虑到目前远期车流量仅是预测车流量，实际营运过程中情况可能发生较大变化，对于噪声预测结果也存在较大的不确定性，故本次环评提出加强绿化的要求同时营运期进行跟踪监测，确保敏感点满足声环境质量标准。

## 5噪声管理计划

### 5.1管理机构

施工期：施工期环境管理工作由建设单位和施工单位共同承担，环境监理工作统一纳入工程监理，不单独开展环境监理。

建设单位具体负责和落实工程施工全过程的环境保护管理工作。对施工期工程区域内的环境保护工作进行检查、落实，协调各有关部门之间的环保工作，配合地方环保部门共同作好工程区域的环境保护监督和检查工作。

施工单位应严格按照环境保护有关条例规定开展施工活动。

营运期：由项目营运单位（或建设单位）定期开展噪声监测等环保工作，政府相关行政主管部门监督管理。

### 5.2机构人员要求

施工期和营运期环保管理人员应具备相关环保知识，并具备道路项目环境管理经验。环境监测机构应具备从事该项工作的资质。

### 5.3环境保护管理计划

环境保护管理计划由施工期和营运期环境管理计划组成，用于组织实施由本报告中所提出的环境影响减缓措施。具体计划见表5.3-1。

表5.3-1环境管理计划

环境问题	拟采取的环境影响减缓措施
营运期噪声污染防治	确保道路平整，加强绿化，限速、禁鸣标志，跟踪监测。

#### 5.4噪声监测计划

环境噪声监测计划是为了监督各项环保措施的落实情况，根据监测结果及时调整环境保护管理计划，为环保措施的实施时间和实施方案提供依据。

##### (1) 监测机构

具备专业资质的环境监测单位。

##### (2) 监测计划实施

具体监测计划见下表，实际监测方案可根据现场情况调整。具体监测计划见表5.4-1。

表5.4-1环境噪声监测计划

阶段	监测点位	监测时段	监测项目	监测因子	监测频次	监测历时	采样时间	实施机构
营运期	河满嘉园	营运期	噪声	LAeq	2次/年	2日	昼夜各一次	建设单位委托环境监测单位

#### 5.5“三同时”竣工验收

根据《环保部关于发布<建设项目竣工环境保护验收暂行办法>的公告》（国环规环评[2017]4号文），建设单位应在项目竣工后编制《环保措施落实情况报告》并在投入调试前公示该报告全文，在公示项目调试期间编制《验收监测（调查）报告》，并在编制完成后的5个工作日内公示，公示期限不得少于20个工作日，在《验收报告》公示期满后的5个工作日内，登陆“全国建设项目竣工环境保护验收信息平台”，填报相关验收情况并做好验收资料归档工作。建设单位应严格落实建设项目的环保措施，强化项目环境管理，严格落实“三同时”制度、企业自主环保竣工验收制度。

本项目“三同时”竣工环保验收主要内容见表5.5-1。

表5.5-1项目声环境竣工环保验收内容一览表

序号	分项	验收内容
1	主要环保措施落实情况	是否落实限速、禁鸣标志，是否建设有绿化隔离带

## 6声环境影响评价结论

本项目已建成，施工期噪声随着施工的结束而消失，对周边环境影响较小。本项目运营期交通噪声预测结果：运营近期、中期和远期，本项目30m外区域昼间均可达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）的4a类标准；本项目路段不考虑建筑物降噪情况下，中心线外80m昼间、200m夜间均可达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）的1类标准。考虑到目前仅是预测结果，故本次环评提出针对项目区路段及时维护确保道路平整，强化绿化，设置限速、禁鸣，并在营运期进行跟踪监测，确保敏感点满足声环境质量标准。本项目建设对周边声环境敏感点影响较小。

附表 声环境影响评价自查表

工作内容		自查项目						
评价等级与范围	评价等级	一级□			二级 <input checked="" type="checkbox"/>		三级□	
	评价范围	200m <input checked="" type="checkbox"/>			大于200m□		小于200m□	
评价因子	评价因子	等效连续A声级 <input checked="" type="checkbox"/>			最大A声级□	计权等效连续感觉噪声级□		
评价标准	评价标准	国家标准 <input checked="" type="checkbox"/>			地方标准□		国外标准□	
现状评价	环境功能区	0类区□	1类区 <input checked="" type="checkbox"/>	2类区□	3类区□	4a类区 <input checked="" type="checkbox"/>	4b类区□	
	评价年度	初期□	近期 <input checked="" type="checkbox"/>	中期 <input checked="" type="checkbox"/>	远期 <input checked="" type="checkbox"/>			
	现状调查方法	现场实测法 <input checked="" type="checkbox"/>			现场实测加模型计算法□		收集资料□	
	现状评价	达标百分比		100%				
噪声源调查	噪声源调查方法	现场实测□			已有资料 <input checked="" type="checkbox"/>		研究成果□	
声环境影响预测与评价	预测模型	导则推荐模型 <input checked="" type="checkbox"/>				其他□_____		
	预测范围	200m <input checked="" type="checkbox"/>		大于200m□		小于200m□		
	预测因子	等效连续A声级 <input checked="" type="checkbox"/> 最大A声级□ 计权等效连续感觉噪声级 <input checked="" type="checkbox"/>						
	厂界噪声贡献值	达标 <input checked="" type="checkbox"/>				不达标□		
	声环境保护目标处噪声值	达标 <input checked="" type="checkbox"/>				不达标□		
环境监测计划	排放监测	厂界监测□		固定位置监测□	自动监测□	手动监测 <input checked="" type="checkbox"/>		
	声环境保护目标处噪声监测	监测因子: (等效连续A声级)			监测点位数(1)	无监测□		
评价结论	环境影响	可行 <input checked="" type="checkbox"/>				不可行□		

注“□”为勾选项，可√；“（ ）”为内容填写项。

附件1：委托书

附件1：委托书

委托书

S

甘肃格林科技服务有限责任公司：

根据《中华人民共和国环境影响评价法》及相关环境保护管理的规定，现委托贵公司承担“张掖市甘州区城市更新项目祁连路（南二环-南三环）建设工程”环境影响评价报告表的编制工作。

请贵公司接收委托后按国家环境影响评价的相关工作程序，正式开展编制工作，具体事宜待双方签订书面合同时商定。

特此委托。

张掖市甘州区恒美城市更新建设投资有限责任公司

2025年8月21日

## 附件2：用地预审与选址意见书

证照编号	620702202500005
中华人民共和国	
<h1>建设项目建设项目用地预审与选址意见书</h1>	
用字第	6207022025XS0010569号
<p>根据《中华人民共和国土地管理法》《中华人民共和国城乡规划法》和国家有关规定，经审核，本建设项目建设项目符合国土空间用途管制要求，核发此书。</p>	
	
核发机关	张掖市自然资源局甘州分局
日期	2025年2月21日
	
工程代码: 2107-620702-04-01-793299 甘肃省工程建设项目建设项目审批管理系统	

项目名称	张掖市甘州区城市更新项目祁连路(南二环-南三环)道路建设工程项目
项目代码	2107-620702-04-01-793299
建设单位名称	张掖市甘州区恒美城市建设投资有限责任公司
项目建设依据	《张掖市甘州区老城区棚户区改造项目控制性详细规划》(张政函〔2017〕28号) 张掖市人民政府办公室《关于印发张掖市“十四五”市政基础设施发展计划的通知》(张政办发〔2022〕57号)
项目拟选位置	张掖市甘州区祁连路(南二环-南三环)
拟用地面积 (含各地类明细)	32941平方米(其中:耕地12714平方米,交通运 输出用地114平方米,水域及水利设施用地93平方米 ·住宅用地6132平方米,公共管理与公共服务用地 12514平方米,交通运输用地1374平方米)
拟建设规模	以最终核定的设计方案为准

附图及附件名称  
1、张掖市自然资源局甘州分局《项目规划选址范围图》;  
2、张掖市自然资源局甘州分局《关于张掖市甘州区城市更新项目祁连路(南二环-南三环)道路建设工程项目的用地预审要求》。

### 遵守事项

- 本书是自然资源主管部门依法审核建设项目用地预审和规划选址的法定依据。
- 未经依法审核同意，本书的各项内容不得随意变更。
- 本书所需附图及附件由相应权限的机关依法确定，与本书具有同等法律效力。附图指项目规划选址范围图，附件指建设用地方案。
- 本书自核发之日起有效期三年，如对土地用途、建设项目建设等进行重大调整的，应当重新办理本书。

# 甘州区住房和城乡建设局文件

甘区住建字〔2025〕170号

## 甘州区住房和城乡建设局 关于张掖市甘州区城市更新项目祁连路 (南二环—南三环)建设工程初步设计的批复

张掖市甘州区恒美城市更新建设投资有限责任公司：

你单位《关于申请批复张掖市甘州区城市更新项目祁连路(南二环—南三环)建设工程初步设计的批复》(区恒美城更字〔2025〕49号)已收悉，根据你单位提供的相关资料，该项目初步设计由中交远洲交通科技集团有限公司编制完成，经委托甘肃恒晟项目管理咨询有限公司组织专家对该项目初步设计进行技术咨询审查，审查认为：该项目初步设计的编制符合国家及省内有关初步设计编制办法规定，基本达到了初步设计深度要求，功

能基本合理，可以作为施工图设计的依据，原则同意该项目初步设计。

### 一、建设规模及内容

本项目祁连路（南二环—南三环）道路全长 867.17m，设计速度 50km/h，双向 6 车道布设，道路红线宽度 40m，沥青混凝土路面，道路等级为城市主干路，路面面层采用沥青混凝土结构，基层采用水泥稳定碎石，底基层采用水泥稳定砂砾。主要建设内容包括道路工程、交叉工程、交通工程、给水工程、排水工程、照明工程、景观绿化工程。

### 二、道路工程设计

#### （一）平面设计

本项目为新建道路，路线起点 K0+000 顺接祁连路（南二环—南三环），与既有南二环路十字型平交，道路由北向南走向，在 K0+362.05 与规划西域西路（未建）十字型平交，终点 K0+867.17 与既有南三环路十字型平交，道路全长 867.17m，全线未设置平曲线。

#### （二）纵断面设计

道路纵断面设计标高主要依据场地地面标高、沿线用地标高及平面交叉路口控制标高。

#### （三）横断面设计

横断面布置形式为：2.0m（人行道）+4.5m（非机动车道）+2.5m（侧分带）+22.0m（机动车道）+2.5m（侧分带）+4.5m（非

机动车道) +2.0m(人行道)=40m。

#### (四) 交叉口设计

本项目确定设置平面交叉3处。交叉口选型均为平A2类。

#### (五) 路面设计

本工程采用沥青混凝土路面。

#### (六) 道路附属工程设计

##### (1) 路缘石

本次路缘石设计采用甲乙型两种,车行道两侧采甲型路缘石,人行道外侧采用乙型路缘石,并在路缘石安装时设C15混凝土靠背。

##### (2) 无障碍设计

无障碍设计主要考虑缘石坡道的设计和盲道的设计。

### 三、交通工程设计

本次设计包括交通标线、交通标志、交通信号灯、公交车站等。

### 四、给排水设计

#### (一) 给水工程

本内容为祁连路(南二环—南三环)道路工程中给水及附属消防设计、再生水及其附属设施设计。本次给水工程设计敷设DN300给水主管870米,管材采用球墨铸铁管(K9级);钢筋混凝土井类25座,消火栓7套,球墨铸铁五防井盖及井座25套。给水管道水源由南二环路现状给水主管道提供,现状给水管道管径DN300,管道工作压力0.35Mpa;再生水管道水源由南二环路

现状再生水主管道提供，现状管道管径 DN160，管道工作压力 0.30Mpa，设计使用年限为 50 年。

## （二）排水工程

本内容为祁连路（南二环—南三环）道路工程中雨水管道、污水管道及其附属设施设计等。

（1）雨水工程：本项目为新建道路，沿线相交南二环路、南三环路为已建道路，并均有地下管线敷设；与规划西域西路（未建）十字型平交。根据道路沿线现状条件及雨水规划，将祁连路路面及沿线部分雨水收集后自南向北重力流排至南二环路 DN400 现状雨水管道，现状管内底标高 1427.40m。雨水主管采用 DN400 钢带增强聚乙烯（HDPE）螺旋波纹管，共计 894m，雨水检查井 34 座。

（2）污水工程：本项目为新建道路，沿线相交南二环路、南三环路为已建道路，并均有地下管线敷设；与规划西域西路（未建）十字型平交。根据道路沿线现状条件及污水规划，将道路沿线部分污水进行收集后自南向北重力流排至南二环路 DN400 现状污水管道，现状管内底标高 1426.50m，最终排入污水处理厂。污水主管采用 DN400 克拉管，共计 810m，污水检查井 31 座。

## 五、照明工程

本路段基本采用杆式照明方式。灯臂长度 1.0m，灯具位于绿化带中。

## 六、工程概算

该项目初步设计工程概算总投资为 2597.69 万万元，其中工

程费用 2292.84 万元，工程建设其他费用 181.15 元，预备费 123.70 万元。所需建设资金拟申请城市更新贷款资金。请建设单位按照初步设计评审报告进一步优化初步设计概算，本着厉行节约、高度负责的原则，充分发挥投资效益。

请接此批复后，进一步优化设计方案，并严格按照项目法人制、招投标制、工程监理制和合同管理制等有关规定，加强工程质量管理和资金管理。本批复未尽事宜应按《张掖市甘州区城市更新项目祁连路（南二环—南三环）建设工程初步设计审查意见》（甘恒资评[2025]-20 号）的要求和现行标准、规范的规定，在施工图设计阶段对该项目设计内容进行补充完善和进一步优化，确保项目早日建成发挥效益。

附件：张掖市甘州区城市更新项目祁连路（南二环至南三环）  
道路建设工程投资概算审定表





甘州区住房和城乡建设局办公室

2025年7月10日印

共印4份

### 总概算表

项目名称: 张掖市甘州区城市更新项目祁连路(南二环至南三环)道路建设工程

第1页共2页

序号	工程名称	概算金额(万元)					技术经济指标		投资比例(%)
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用	合计	单位	数量	
	建设项目总投资( i + ii + iii)	2597.69					km	0.867	29961828.10
i	第一部分: 工程费用	2292.84				2292.84	km	0.867	26445640.52
1	路基工程	285.50				285.50	km	0.867	3292924.65
1.1	土方工程	33.76				33.76	m <sup>3</sup>	18660.00	18.09
1.2	清表及回填	30.63				30.63	m <sup>3</sup>	9840.00	31.13
1.3	路床处理	98.43				98.43	m <sup>3</sup>	19106.00	51.52
1.4	清除垃圾	58.68				58.68	m <sup>3</sup>	22520.00	26.06
1.5	路基换填天然砂砾	64.00				64.00	m <sup>3</sup>	7800.00	82.05
2	路面工程	916.27				916.27	m <sup>2</sup>	34940.160	262.24
2.1	机动车道	603.15				603.15	m <sup>2</sup>	22030.00	273.79
2.2	非机动车道	157.70				157.70	m <sup>2</sup>	9190.00	171.60
2.3	人行道	45.45				45.45	m <sup>2</sup>	3720.16	122.18
2.4	道牙石	109.96				109.96	m	7631.10	144.10
3	交通工程	73.09				73.09	km	0.867	843019.91
3.1	交通标志	19.56				19.56	套	13.00	15043.66
3.2	交通标线	18.56				18.56	m <sup>2</sup>	1752.00	105.94
3.3	信号设施	34.97				34.97	套	33.00	10597.88
4	绿化工程	87.39				87.39	km	0.867	1007914.33
4.1	乔木	16.84				16.84	株	260.00	647.57
4.2	灌木	70.55				70.55	m <sup>2</sup>	3780.00	186.64
5	给水工程	102.61				102.61	m	1323.00	775.60
5.1	土方工程	14.76				14.76	m <sup>3</sup>	6350.00	23.24
5.2	给水管网	87.85				87.85	m	1323.00	664.05
6	再生水工程	73.19				73.19	m	1810.00	404.39
6.1	土方工程	21.48				21.48	m <sup>3</sup>	9303.00	23.08
6.2	再生水管网	51.72				51.72	m	1810.00	285.74
7	雨水工程	146.10				146.10	m	1934.00	755.42
7.1	土方工程	37.65				37.65	m <sup>3</sup>	16284.00	23.12
7.2	雨水管网	108.45				108.45	m	1934.00	560.73

### 总概算表

项目名称：张掖市甘州区城市更新项目祁连路（南二环至南三环）道路建设工程

第 2 页 共 2 页

# 甘州区发展和改革局文件

区发改字〔2023〕54号

## 甘州区发展和改革局 关于变更张掖市甘州区城市更新项目可行性 研究报告的批复

甘州区住房和城乡建设局：

你局《关于申请变更张掖市甘州区城市更新项目可行性研究报告的报告》（甘区住建字〔2023〕88号）收悉。按照《关于同意调整张掖市甘州区城市更新PPP项目实施计划的批复》（甘区政发〔2023〕9号），为减轻政府债务压力，切实解决项目建设过程中存在的问题，经专家评审，同意对该项目部分内容进行变更，现将变更内容批复如下：

### 一、项目名称及法人单位

项目名称：张掖市甘州区城市更新项目

项目法人单位：甘州区住房和城乡建设局

项目代码：2107-620702-04-01-793299

## 二、项目建设地址

项目位于甘州区城区内

## 三、项目变更内容

主要项目类别包括：城市剩余空间综合利用、历史文化名城保护、文化特色街区建设、城市功能完善、污水资源化利用 5 类项目保持不变，取消实施 9 个分项，新增 16 个分项建设项目，变更项目名称 4 项。

(一)原批复城市剩余空间综合利用项目中新增分项 11 个，其他项目保持不变。

原批复新城区道路建设及老城区背街小巷道路和人行道改造工程子：新城区道路建设工程，新建道路总长度 4.97 公里，配套给排水、绿化、照明、市政消防等设施。

新增新建道路 9.66 公里，变更后新建道路总长度 14.63 公里，同步配套给排水、绿化、照明、市政消防等设施。

具体内容为：

(1) 甘泉中街(玉关路至永固路)：道路南段北起玉关路，道路全长 340 米，红线宽 30 米，同步配套给排水、绿化、照明、市政消火栓等设施。

(2) 祁连路(南二环-南三环)：道路北起南二环，南至南三环，全长 870 米，红线宽 40 米，其中：机动车道宽 22 米，绿化带各宽 2.5 米，非机动车道各宽 4.5 米，人行道各宽 2 米。同步配套给排水、绿化、照明、市政消火栓等设施。

(3) 丽都街(南二环-南三环)：道路北起南二环路，南至南三环路，全长 1250 米，道路红线宽 25 米，其中：机动车道宽 14 米，人行道各宽 5.5 米。同步配套给排水、绿化、照明、市政消火栓等设施。

(4) 前进街(南二环-南三环): 道路北起南二环, 南至南三环路, 全长 680 米, 道路红线宽 16 米, 其中: 机动车道宽 10 米, 人行道各宽 3 米。同步配套给排水、绿化、照明、市政消火栓等设施。

(5) 迎恩路(长沙门路-南三环): 道路北起长沙门路, 南至南三环路, 全长 1928.45 米, 道路红线宽 30 米, 其中: 机动车道宽 20 米, 人行道各宽 5 米。同步配套给排水、绿化、照明、市政消火栓等设施。

(6) 杏林北路(五松园街-玉关路): 道路北起五松园街, 南至玉关路, 全长 440 米。道路红线宽 30 米, 其中: 机动车道宽 21 米, 人行道各宽 4.5 米。同步配套给排水、绿化、照明、市政消火栓等设施。

(7) 西域东路(康乐路-金张掖大道): 道路东起金张掖大道, 西至康乐路, 全长 1509.86 米, 道路红线 35 米, 其中: 机动车道宽 14 米, 非机动车道 4.5 米, 人行道各宽 4 米, 绿化带 2 米。同步配套给排水、绿化、照明、市政消火栓等设施。

(8) 丰乐路(长沙门路-南三环): 道路北起长沙门路, 南至南三环, 全长 1700 米, 道路红线宽 30 米, 其中: 机动车道宽 15 米, 人行道各宽 1 米。同步配套给排水、绿化、照明、市政消火栓等设施。

(9) 县府街延伸段道路工程(南二环-南三环): 道路北起南二环, 南至南三环路, 全长 942 米, 道路红线宽 35 米, 同步配套给排水、绿化、照明、市政消火栓等设施。

(10) 甘州区东升巷综合便民市场建设项目: 项目规划面积 1572.11  $m^2$ , 占地面积 470.65  $m^2$ , 建筑面积 941.3  $m^2$ , 建有固定农贸物资交易门店 16 间, 同时配备少儿体育素质提升馆。

2、南一路及祁连路沿线环境综合整治项目：南关回民街周边区域规划建设道路、公园、绿地、园林、小品、座椅等配套设施。

(11) 新增 G227 线环境整治提升项目，变更后南一路及祁连路沿线环境综合整治项目：南关回民街周边区域规划建设道路、公园、绿地、座椅等配套设施；进行 G227 线环境整治提升项目，整治沿线环境改造。

(二) 原批复历史文化名城保护项目中取消实施张掖大佛寺景区综合提升项目、东仓片区综保护利用项目、增福巷片区历史文化遗迹保护利用项目 3 项，新增甘州区北街 53 号等古民居保护修缮工程 1 项。

(12) 新增甘州区北街 53 号等古民居保护修缮工程：一是保护修缮东街 102 号、青年东街 95 号、东升巷 7 号、北街 53 号、劳动南街 37 号等 5 座古民居，2400 平方米，配套水、电、暖、气、信、绿化、公厕等公共服务设施。二是文庙巷 28 号、东街 31 号、道德巷 9 号、道德巷 11 号等 4 处古民居进行原址保护修缮。三是文庙巷 20 号、青年西街 139 号古民居原址修缮。

(三) 原批复打造文化特色街区项目中，取消实施明清街-欧式街特色文化示范街区、肃王府恢复项目、万寿寺恢复项目 3 个分项，新增张掖市文庙巷历史文化街区提升项目、张掖市西大街-劳动南街历史文化街区提升项目 2 个分项。

(13) 新增张掖市文庙巷历史文化街区提升项目：一是保护修缮文庙巷历史文化街区，补充文化广场、健身运动场、绿地公园等公共文化设施，配套水、电、暖、气、信等基础设施。保护修缮总面积 1.1 万平方米。二是羊头巷 1 号、劳动北街 65 号、仓门街 14 号、仓门街 32 号等 4 处古民居进行异地保护修

缮。

(14) 新增张掖市西大街-劳动南街历史文化街区提升项目：保护修缮西大街-劳动南街历史文化街区，补充文化广场、健身运动场、绿地公园等公共文化设施，配套水、电、暖、气、信等基础设施，保护修缮总面 2.05 万平方米；同时对张掖西部便民市场进行提升改造。

(四) 原批复实施城市功能完善工程中，取消实施甘州市场提升改造项目、南关市场提升改造项目 2 个分项，新增城市更新公厕新建项目及城市更新老旧厂房提升改造项目 2 个分项。

(15) 新增城市更新公厕新建项目：甘州区城区甘泉巷、东盈旋路、玉水街轻钢移动水冲式公共卫生间安装及维修改造项目、甘州区城区公厕建设项目、南关小学门口北侧轻钢移动水冲式公共卫生间安装项目、甘州区新墩镇流泉村二社移动式公共卫生间安装项目、甘州区城区 3 处智慧驿站及配套工程；同时在城区合适区域配套安装果皮箱、坐凳等市政公用设施设备。

(16) 城市更新老旧厂房提升改造项目：对智能产业园区现有空置厂房进行提升改造，建筑面积 8800 平方米，对老旧厂房进行室内装饰装修、电气改造、给排水消防改造、室内暖通改造，仓库设备采购等设施。

(五) 原批复污水资源化利用项目中，取消实施滨河新区污水管网改造工程 1 个分项。

## 2、变更项目名称：

根据城市规划道路命名要求和甘州区重点承建项目计划要求，原南一路及祁连路沿线环境综合整治项目项目名称变更为饮马桥西路及祁连路沿线环境综合整治项目；城区道路红线内

电力线路迁改工程名称变更为城区电力线路迁改工程、城区建筑垃圾堆倒场及生活垃圾填埋场扩容工程变更为张掖市甘州区城市垃圾处理厂改造项目、博馨苑小区北侧公园建设项目变更为张掖市甘州中学北侧公园建设项目共计4项。

#### 四、投资估算及资金来源

原批复总投资190845万元，其中：工程建设费160896.78万元，其他费6722.41万元，预备费10162.81万元，建设期利息11298.63万元，流动资金1764.38万元。

项目调整后总投资110259.26万元，其中：工程建设费91339.68万元，其他费5913.78万元，预备费4862.67万元，建设期利息8057万元，流动资金86.13万元。项目调整后，建设资金来源不作调整，按原批复执行。

请接此批复后，进一步优化设计方案，抓紧开展其他前期工作，积极落实建设资金，严格遵守国家的相关法律法规，控制建设规模和项目投资，严格落实项目法人主体责任，合理安排工程进度，促进工程早日完工。



## 附件5：三线一单分析结果

### 分区管控综合查询报告书

数据因管理要求及地图制图需要存在偏移，若涉及优先保护单元请与生态环境部门对接，以生态环境部门意见为准。

基本信息					
报告名称	张掖市甘州区城市更新项目祁连路		报告时间	2025-08-21 09:27:04	
输入类型	面选		行业类型	水利、环境和公共设施管理业/公共	
经纬度信息					
序号	经度	纬度	序号	经度	纬度
1	100.457778	38.916751	2	100.458237	38.916783
3	100.458357	38.915865	4	100.458477	38.914947
5	100.458597	38.914028	6	100.458696	38.913267
7	100.458820	38.912317	8	100.458944	38.911367
9	100.459068	38.910417	10	100.459135	38.909906
11	100.459205	38.909362	12	100.459012	38.909385
13	100.458783	38.909409	14	100.458735	38.909414
15	100.458569	38.910690	16	100.458402	38.911967
17	100.458236	38.913243	18	100.458136	38.914005
19	100.458017	38.914920	20	100.457897	38.915836
21	100.457778	38.916751			
本次分析类型为面选,以下是管控单元与点位的关系:					
管控单元名称			管控单元与拟建项目相交面积(km <sup>2</sup> )		
甘州区城镇空间			0.0346		

1、涉及的管控单元有1个，分别是：

甘州区城镇空间

2、该位置与管控单元的位置关系如下图：



3、具体管控要求如下：

甘州区城镇空间	
空间布局约束	执行全省和张掖市总体准入要求中重点管控单元的空间布局约束要求。
污染物排放管控	1、执行全省和张掖市总体准入要求中重点管控单元的污染物排放管控要求。 2、取缔不符合产业政策的工业企业。专项整治水污染重点行业。 3、防治畜禽养殖污染。控制农业面源污染。实现农药、化肥使用量零增长。
环境风险防控	执行全省和张掖市总体准入要求中重点管控单元的环境风险防控要求。
资源利用率要求	1、执行全省和张掖市总体准入要求中重点管控单元的资源利用效率要求。 2、在禁燃区内，禁止使用、销售高污染燃料。
环境要素	水工业、水农业、禁燃区

4、市州总体要求如下：

张掖市
-----

	<p>生态保护红线原则上按照禁止开发区域进行管理。生态保护红线内的自然保护区、森林公园、水产种质资源保护区、水源地内活动应严格执行国家相关法律法规规定。生态保护红线内其他区域严格禁止开发性、生产性建设活动，未经依法批准，严禁擅自占用，严禁随意改变用途。一般生态空间原则上按照限制开发区域进行管理，可因地制宜发展不影响主体功能定位的适宜产业，限制进行大规模高强度工业化城镇化开发。一般生态空间内的各类保护地，按照国家相关法律法规进行管理。整治矿山开采，全面取缔主要流域干流、一级支流沿岸所有非法开采开发行为，以及集中式饮用水水源一、二级保护区和自然保护区内的探矿、采矿开发项目。</p> <p>1、生态保护红线内经依法批准的重大基础设施建设、道路、管线等线性工程建设、改造、维护活动以及必要的河道、堤防、岸线整治活动和防洪设施、供水设施建设、修缮和改造活动等，位于生态保护红线法定保护地的，按照对应的保护地法律、法规、条例进行管理；位于生态保护红线内，但不涉及各类法定保护地的，仅允许不影响生态系统的服务功能，不降低生态环境质量，不影响完整性系统性的有限人为活动。具体待国家或省级生态红线管理办法出台后，严格执行。</p> <p>2、在不违背法律法规和规章的前提下，一般生态空间内允许开展以下活动：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>①生态保护修复和环境治理活动；</li> <li>②原住民正常生产生活设施建设、修缮和改造；</li> <li>③符合法律法规规定的林业活动；</li> <li>④国防、军事等特殊用途设施建设、修缮和改造；</li> <li>⑤生态环境保护监测、生态系统保护与修复工程、水土保持工程、公益性的自然资源监测或勘探、以及地质勘查活动；经依法批准的考古调查发掘和文物保护活动；</li> <li>⑥必要的河道、堤防、岸线整治等活动，以及防洪设施和供水设施建设、修缮和改造活动；</li> <li>⑦公路铁路交通、输油输气输电管线等线性工程；</li> <li>⑧公共基础设施建设；</li> <li>⑨观光旅游、休闲农业开发活动；</li> <li>⑩矿产资源勘探；其他人类活动或建设项目（不属于禁止类、淘汰类的），通过评估并取得批准后开展。</li> </ul> <p>1、加快城市建成区重污染企业搬迁、改造或关闭退出，推动实施一批水泥、平板玻璃、钢铁、焦化、化工等重污染企业搬迁工程，形成有利于大气污染物扩散的城市和区域空间格局。继续加强城市生态增绿减污，降低沙尘、扬尘对大气环境的污染。城市建成区要加大造林绿化力度。在城市城区及其近郊禁止新建、扩建钢铁、有色、石化、水泥、化工等重污染企业，对城区内已建重污染企业要结合产业结构调整实施搬迁改造。积极开展高污染燃料禁燃区划定工作，逐步扩大禁燃区范围，加强高污染燃料禁燃区的管理。对布局分散、装备水平低、环保设施差的小型企业实行拉网式排查和清单制、台账式、网格化管理。对列入整治清单的“散乱污”企业，按照“先停后治”的原则，区别情况分类处置。列入关停取缔类的，坚决予以取缔；列入整合搬迁类的，要按照产业发展规模化、现代化的原则，搬迁至工业园区并实施升级改造；列入升级改造类的，实施清洁生产技术改造，全面提升污染治理水平。建立“散乱污”企业动态管理制度，坚决杜绝“散乱污”企业项目建设和已取缔的“散乱污”企业异地转移、死灰复燃。</p> <p>2、严格水源地保护区周边区域建设项目环境准入，依法清理饮用水水源保护区违法建筑和排污口，逐步实施隔离防护、警示宣传、界标界桩、污染源清理整治等水源地环境建设工程。严格控制缺水地区、地下水超采区和饮用水水源补给区、自然保护区等敏感区域高耗水、高污染行业发展。一级水功能区保护区区内禁止新、扩建造纸、制革、电镀、印染行业和以排放氯氮、总磷等主要污染物；禁止新建、扩建增加重金属排放量的项目。二级水功能区域禁止建设新增不达标污染物排放量的工业项目。</p> <p>3、恢复和治理退化草地，加大湿地、沙化、退化及盐渍化草地的封禁和限牧力度，全面进行草原鼠害、火灾防治等综合防治。</p> <p>1、执行全省总体准入要求和张掖市年度水污染防治工作方案、大气污染防治工作方案、土壤污染防治工作方案要求。</p>
--	---

	<p>2、提高污水收集处理率，加强配套管网建设。淘汰落后产能，禁止新建严重污染水环境项目，对高风险化学品生产、使用进行严格控制，并逐步淘汰。</p> <p>3、拟建项目应严格执行国家、甘肃省、张掖市环保法律法规及产业政策要求，不得引进淘汰类、限制类及产能过剩的产品，根据园区生态环境准入清单，合理筛选入园项目，优先引入投资规模大、清洁生产水平高、污染轻的企业。</p>
污染物排放管控	<p>1、2025年全市可吸入颗粒物（PM10）年均浓度控制在54微克/立方米以下，细颗粒物（PM2.5）年均浓度控制在27微克/立方米以下，2035年保持稳定。县级及以上城市建成区基本淘汰每小时10蒸吨及以下燃煤锅炉及茶水炉、经营性炉灶、储粮烘干设备等燃煤设施，原则上不再新建每小时35蒸吨以下的燃煤锅炉，其他地区原则上不再新建每小时10蒸吨以下燃煤锅炉。逐步实施县级以上城市（含县城）城乡结合部及周边乡镇居民取暖土炕、土灶、小火炉煤改气、煤改电或洁净煤替代工程，在农村集中开展改灶、改暖等专项工作，推广采用碳晶、电热膜采暖新技术。</p> <p>2、加强对建筑、道路、拆迁、水利、物料堆场等各类工地及裸露地块的扬尘污染监管，城市建成区机械化清扫率达到70%以上，其他县区建成区达到60%以上。</p> <p>3、不断提高城市绿化覆盖率，扎实做好祁连山国家公园和黑河生态带、交通大林带、城市绿化带“一园三带”生态示范建设。加大防沙治沙力度，因地制宜发展特色经济林，建设国家储备林，积极推进生态种草工程。</p> <p>4、深化黑河流域水环境管控，严格控制入河湖排污总量，确保主要污染物入河总量控制在水功能区纳污能力范围之内。</p> <p>5、推进水污染防治行动计划，加大水生态保护和水资源管理，优先保护饮用水水源地，加强工业、城镇等重点领域水污染防治，保障水环境安全。</p> <p>6、严格限制饮用水水源上游汇水区高污染、高风险行业环境准入，加大位于城镇水源地范围内工业企业、地下油管的污染治理，开展地下水饮用水源地环境基础调查和污染防治。</p> <p>7、加大制浆造纸、印染、食品加工等重污染行业企业的治理力度，提高工业水污染防治水平。</p> <p>8、加强地下水开发利用与保护，优化水资源调配，合理开发利用地下水，划定地下水一般超采区、严重超采区、禁采区，开展超采区治理项目与行动，实行水量、水位双控制，建设地下水污染防治体系，逐步修复被污染的地下水。</p> <p>9、提高生活污水收集处理率，所有县城和重点镇具备污水收集处理能力，甘州区、各县城污水处理率分别达到95%、85%左右。</p> <p>10、推进城市黑臭水体整治。开展黑臭水体排查，公布黑臭水体名称、责任人及达标期限。采取控源截污、垃圾清理、清淤疏浚、生态修复等措施，加大黑臭水体治理力度。</p> <p>11、加强农用耕地和城镇建设用地开发利用监管，积极推进土壤污染治理修复，组织实施民乐县铬污染场地修复等重点工程，逐步改善土壤环境质量。</p> <p>12、全面推广可降解地膜，鼓励农膜和秸秆回收再利用，减轻白色污染，提高农业废物资源化综合利用率。</p> <p>13、积极引导和鼓励农民使用生物农药或高效、低毒、低残留农药。推广测土配方施肥，结合实施以有机质提升工程、秸秆还田工程、生物固体废弃物综合开发利用为中心的有机培肥工程建设培肥地力。同重点管控单元要求</p>

环境风险防控	<p>加强对市区境内已取缔完成的所有河流干流、一级支流沿岸的非法开采开发行为以及集中式饮用水水源一、二级保护区和自然保护区核心区内采掘行业建设项目建设项目监督管理，防止死灰复燃。1、全面排查无主尾矿库、石油开采等主要环境风险源，有效防范采掘、石油行业对地表水、地下水的环境风险。</p> <p>2、重点加强肃南县、山丹县和高台县矿产资源开采污染土壤的风险防控。</p> <p>1、强化执法检查，对不正常使用烟气脱硫除尘设施、使用高灰分、高硫份劣质煤炭和污染物超标排放的燃煤锅炉使用单位，按照《环境保护法》和《大气污染防治法》的相关规定，从严从重处罚。</p> <p>2、加强对煤炭经营和使用单位煤质情况检验和检查，严禁销售和使用不符合甘肃省民用散煤民用型煤标准的煤炭。强化煤炭集中交易市场、煤炭经销企业、重点用煤单位、燃煤锅炉等煤炭销售和使用单位的煤质检测工作，对煤质检测不合格的企业或单位，由工信、市场监管、生态环境部门严格依据有关规定予以查处。</p> <p>3、严格执行市政府《关于实行最严格大气污染防治管理的通告》，落实施工扬尘污染防治监管责任，各类建设施工工地全面落实“6个100%”抑尘措施和“四个一律”制度，对未落实或未有效落实抑尘防尘措施的一律责令停工整顿。在工程造价和施工中要确保各项施工扬尘治理费用落实到位，规模以上土方施工工地要安装在线监测和视频监控系统，并与监管部门联网。将扬尘管理不到位的不良信息纳入建筑市场信用管理体系，情节严重的，列入建筑市场主体“黑名单”。</p> <p>4、以铅、锌、铜等有色金属采选、及冶域及和耕地重金属污染突出区域为重点，聚焦涉镉等重金属重点行业企业，深入开展农用地周边环境风险排查整治。</p> <p>同重点管控单元要求</p>
--------	--

资源利用率要求	<p>1、强化水资源配置能力建设，着力实施三大水资源调控配置工程，加快推进临泽红山湾、山丹白石崖、民乐山城河、张掖酥油口下库等20座水源工程建设，合理布局抗旱引提调工程，更新改造黑河西总干渠等控制性骨干工程，新增供水能力0.9亿立方米，缓解局部地区水资源供需矛盾。</p> <p>2、继续实施山丹马营河、民乐大堵麻、甘州大满、西浚、临泽梨园河等8个大型灌区续建配套与节水改造工程，推进童子坝、板桥等19个重点中小型灌区节水改造，推进末级渠系建设，完成干支渠建设1000公里，田间配套100万亩，提高输水效率和农业生产用水保障能力。</p> <p>3、建立湿地生态用水保障机制，水资源利用要与湿地保护紧密结合，统筹协调区域或流域内水资源平衡，维护湿地生态用水需求。</p> <p>4、加强内陆河流域水资源合理利用与生态保护，优化用水结构，强化水资源管理；</p> <p>5、结合全省水功能区（河段）生态流量确定工作，布设主要生态基流及敏感生态需水控制断面，合理确定黑河湿地最小生态水位和基本生态断优化黑河水量调度方案，确保满足黑河流域经济社会发展和下游生态用水需求。</p> <p>6、加强工业水循环利用。推进矿井水综合利用，煤炭矿区补充用水、周边地区生产和生态用水应优先使用矿井水，加强洗煤废水循环利用。推行企业循环式生产，鼓励钢铁、纺织印染、造纸、石油、化工、制革等高耗水企业废水深度处理回用，不断提高中水回用率。</p> <p>1、合理使用化肥农药。制定《化肥农药使用量零增长年度工作方案》并按计划实施，采取精准施肥、改进施肥方式、有机肥替代等，减少盲目施肥行为。大力推广高效新型肥料，鼓励农民及各农业经营主体增施有机肥，推进秸秆、畜禽粪便资源肥料化利用，推广水肥一体化等高效技术，减少化肥使用量。科学施用农药，推广农作物病虫害专业化统防统治和绿色防控技术，围绕制种玉米、蔬菜、马铃薯、果树、中药材等特色作物和小麦、油菜等主要农作物，建立适合不同作物的病虫绿色防控技术示范区。推广应用生物农药、高效低毒低残留农药和现代植保机械，提升雾化和沉降度，提高农药利用率。组建专业化统防统治组织，提高统防统治覆盖率。</p> <p>2、完善县域生态布局，加快构建循环农业模式，突出培育生态农业循环发展新业态，大力培育沿山地区特色产业、肃南及山丹牧区草地生态畜牧业、灌区绿色高效现代都市农业等三种循环模式。</p> <p>1、加强秸秆、薪柴等生物质资源收、储、运体系建设，开展秸秆气化、固化、炭化等高效能源化利用。</p> <p>2、有序发展水电，优化风能、太阳能开发布局，鼓励推广燃煤耦合生物质发电，因地制宜发展生物质能、地热能等。</p> <p>3、继续实施能源消耗总量和强度双控行动。健全节能标准体系，大力开发、推广节能高效技术和产品，逐步实现重点用能行业、设备节能标准全覆盖。</p> <p>4、按照全市煤炭消费总量控制目标，制定年度煤炭消费指标。新建耗煤项目实行煤炭减量替代，降低煤炭在能源消费中的占比，提高电力用煤在煤炭消费总量中的比重。</p> <p>5、禁燃区内禁止销售、燃用高污染燃料，禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施。区县政府要将禁燃区纳入“网格化”管理范围，组织专门力量，加大宣传动员和检查监控力度，严禁禁燃区内使用《高污染燃料目录》规定的有关高污染燃料。全面查处违反禁燃区规定的行为，对违反禁燃区规定销售、燃用高污染燃料等行为，依照《中华人民共和国大气污染防治法》等法律、法规予以处罚。</p> <p>同重点管控单元要求</p>
环境要素	

5、省级总体要求如下：

甘肃省
-----

空间布局约束	<p>(1) 生态保护红线：严格遵照中共中央办公厅 国务院办公厅《关于在国土空间规划中统筹划定落实三条控制线的指导意见》《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）》执行。生态保护红线内自然保护地核心保护区外，禁止开发性、生产性建设活动，在符合法律法规的前提下，仅允许以下对生态功能不造成破坏的有限人为活动。生态保护红线内自然保护区、风景名胜区、饮用水水源保护区等区域，依照法律法规执行。</p> <p>1.管护巡护、保护执法、科学研究、调查监测、测绘导航、防灾减灾救灾、军事国防、疫情防控等活动及相关的必要设施修筑。</p> <p>2.原住居民和其他合法权益主体，允许在不扩大现有建设用地、用海用岛、耕地、水产养殖规模和放牧强度（符合草畜平衡管理规定）的前提下，开展种植、放牧、捕捞、养殖（不包括投礁型海洋牧场、围海养殖）等活动，修筑生产生活设施。</p> <p>3.经依法批准的考古调查发掘、古生物化石调查发掘、标本采集和文物保护活动。</p> <p>4.按规定对人工商品林进行抚育采伐，或以提升森林质量、优化栖息地、建设生物防火隔离带等为目的的树种更新，依法开展的竹林采伐经营。</p> <p>5.不破坏生态功能的适度参观旅游、科普宣教及符合相关规划的配套性服务设施和相关的必要公共设施建设及维护。</p> <p>6.必须且无法避让、符合县级以上国土空间规划的线性基础设施、通讯和防洪、供水设施建设及船舶航行、航道疏浚清淤等活动；已有的合法水利、交通运输等设施运行维护改造。</p> <p>7.地质调查与矿产资源勘查开采。包括：基础地质调查和战略性矿产资源远景调查等公益性工作；铀矿勘查开采活动，可办理矿业权登记；已依法设立的油气探矿权继续勘查活动，可办理探矿权延续、变更（不含扩大勘查区块范围）、保留、注销，当发现可供开采油气资源并探明储量时，可将开采拟占用的地表或海域范围依照国家相关规定调出生态保护红线；已依法设立的油气采矿权不扩大用地用海范围，继续开采，可办理采矿权延续、变更（不含扩大矿区范围）、注销；已依法设立的矿泉水和地热采矿权，在不超出已经核定的生产规模、不新增生产设施的前提下继续开采，可办理采矿权延续、变更（不含扩大矿区范围）、注销；已依法设立和新立铬、铜、镍、锂、钴、锆、钾盐、（中）重稀土矿等战略性矿产探矿权开展勘查活动，可办理探矿权登记，因国家战略需要开展开采活动的，可办理采矿权登记。上述勘查开采活动，应落实减缓生态环境影响措施，严格执行绿色勘查、开采及矿山环境生态修复相关要求。</p> <p>8.依据县级以上国土空间规划和生态保护修复专项规划开展的生态修复。</p> <p>9.根据我国相关法律法规和与邻国签署的国界管理制度协定（条约）开展的边界边境通视道清理以及界务工程的修建、维护和拆除工作。</p> <p>10.法律法规规定允许的其他人为活动。</p> <p>(2) 一般生态空间：是提供生态服务或生态产品为主的区域，原则上按照限制开发区域进行管理。一般生态空间内自然保护区、风景名胜区、饮用水水源保护区等区域，依照法律法规执行。一般生态空间除法定保护地以外的评估区域，可以因地制宜发展不影响主体功能定位的适宜产业，限制进行大规模高强度工业化城镇化开发，限制有损生态服务功能和进一步加剧生态敏感性的开发建设活动。落实基本草原保护制度，实施更加严格地保护和管理，确保基本草原面积不减少、质量不下降、用途不改变。落实《关于加强新时代水土保持工作的意见》要求，有关规划涉及基础设施建设、矿产资源开发、城镇建设、公共服务设施建设等内容，在实施过程中可能造成水土流失的，应提出水土流失预防和治理的对策和措施，并征求同级水行政主管部门意见。对暂不具备水土流失治理条件和因保护生态不宜开发利用的高寒高海拔冻融侵蚀、集中连片沙化土地风力侵蚀等区域，加强封育保护。</p> <p>(3) 其他优先保护区域：优先保护类农用地、永久基本农田严格执行《中华人民共和国土壤污染防治法》《土壤污染防治行动计划》等法律法规、政策文件要求。严格控制在优先保护类耕地集中区域新建有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革等行业企业，现有相关行业企业要采用新技术、新工艺，加快提标升级改造步伐。各</p>
--------	--

	<p>地要将符合条件的优先保护类耕地划为永久基本农田，实行严格保护，确保其面积不减少、土壤环境质量不下降，除法律规定的重点建设项目建设确实无法避让外，其他任何建设不得占用。在永久基本农田集中区域，不得新建可能造成土壤污染的建设项目；已经建成的，应当限期关闭拆除。按照《中华人民共和国水污染防治法》等法律法规要求，加强饮用水水源和其他特殊水体保护。优先保护岸线落实《中华人民共和国黄河保护法（2022年）》《黄河生态保护治理攻坚战行动方案》《中华人民共和国长江保护法（2020年）》《深入打好长江保护修复攻坚战行动方案》相关管控要求，国家或省级出台有关河湖岸线管理办法、规定或规划后，严格遵照执行。河道管理范围内的保护、治理、利用和管理等相关活动，落实《甘肃省河道管理条例》。</p> <p>（1）各类工业园区（集聚区）：严格执行园区（集聚区）规划和规划环评要求，根据国家产业政策、园区（集聚区）主导产业定位、《甘肃省国家重点生态功能区产业准入负面清单（试行）》等，建立差别化的产业准入要求；根据园区发展定位、环境特征等强化环境准入约束。合理规划居住区与工业功能区，在居住区和工业区、工业企业之间设置防护绿地、生活绿地等隔离带。落实《减污降碳协同增效实施方案》《“十四五”节能减排综合工作方案》《2030年前碳达峰行动方案》《中共中央国务院关于完整准确全面贯彻新发展理念做好碳达峰碳中和工作的意见》相关要求，坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目发展，高耗能、高排放项目审批要严格落实国家产业规划、产业政策、环评审批、取水许可审批、节能审查以及污染物区域削减替代等要求，采取先进适用的工艺技术和装备，提升高耗能项目能耗准入标准，能耗、物耗、水耗要达到清洁生产先进水平。严格落实《甘肃省环境保护条例》相关要求，新建化工石化、有色冶金、制浆造纸以及国家有明确要求的工业项目，应当进入工业园区或者工业集聚区。对污染物排放不符合要求的生物质锅炉及时进行整改或淘汰。</p> <p>（2）城镇生活类重点管控单元：依法加快城市建成区重污染企业搬迁改造或关闭退出。列入建设用地土壤污染风险管控和修复名录的地块，不得作为住宅、公共管理和公共服务用地。严格执行相关行业企业布局选址要求，禁止在居民区、学校、医疗和养老机构等周边新建有色金属冶炼、焦化等行业企业。推进城镇绿廊建设，建立城镇生态空间与区域生态空间的有机联系。严格落实《甘肃省环境保护条例》相关要求，禁止将不符合农用标准和环境保护标准的固体废物、废水施入农田。畜禽养殖场、养殖小区、定点屠宰企业等的选址、建设和管理应当符合有关法律法规规定。</p> <p>（3）农用地污染风险重点管控区（农用地严格管控类和安全利用类区域）、建设用地污染风险重点管控区：落实《“十四五”土壤、地下水和农村生态环境保护规划》相关要求，依法应当开展土壤污染状况调查或风险评估而未开展或尚未完成的地块，以及未达到土壤污染风险评估报告确定的风险管控、修复目标的地块，不得开工建设与风险管控、修复无关的项目。</p> <p>（4）矿产资源开发利用区：落实《甘肃省矿产资源总体规划（2021—2025年）》统筹矿产资源开发与生态环境保护相关要求，禁止开采蓝石棉、可耕地的砖瓦用粘土等矿产。不再新建汞矿山，禁止开采新的原生汞矿，逐步停止汞矿开采。禁止开采砷和放射性等有毒有害物质超过规定标准的煤炭项目。限制开采湿地泥炭以及砂金、砂铁等重砂矿物。</p> <p>（5）重点管控岸线落实《中华人民共和国黄河保护法（2022年）》《黄河生态保护治理攻坚战行动方案》《中华人民共和国长江保护法（2020年）》《深入打好长江保护修复攻坚战行动方案》相关管控要求，国家或省级出台有关河湖岸线管理办法、规定或规划后，严格遵照执行。落实生态环境保护基本要求。大力发展生态环保产业。严格执行畜禽养殖禁养区规定，根据区域用地和消纳水平，合理确定养殖规模。加强永久基本农田保护，严格限制非农项目占用耕地。</p>
--	---

污染物排放管控	<p>根据优先保护单元的单元属性、空间属性、环境要素特征，严格按照国家和省上相关法律法规、规定等对优先保护单元内各类开发建设活动的污染物排放进行管控。</p> <p>(1) 各类工业园区(集聚区)：严格执行污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，削减污染物排放总量。严格执行环境影响评价制度，同步规划、建设和完善污水、垃圾集中处置等污染治理设施，工业园区(集聚区)内各企业工业废水必须经预处理达到集中处理要求，方可进入工业园区(集聚区)污水处理集中处理设施。加强土壤和地下水污染防治与修复，发现污染扩散的，有关责任主体要及时采取污染源隔离、阻断等环境风险管控措施。落实《关于加强高耗能、高排放项目建设生态环境源头防控的指导意见》加强规划约束、严格“两高”项目环评审批、推进“两高”行业减污降碳协同控制等要求，加强“两高”项目生态环境源头防控。严格执行《地下水管理条例》中污染防治相关要求。落实《甘肃省减污降碳协同增效实施方案》相关要求，依法实施“双超双有高耗能”企业强制性清洁生产审核。全省新建钢铁项目原则上要达到超低排放水平。新、改、扩建涉重金属重点行业建设项目遵循重金属污染物排放“等量替换”原则，在环境影响评价文件及其批复中明确重金属污染物排放总量及来源。有色金属行业、铅蓄电池制造业等重点行业企业继续依法依规开展落后产能淘汰工作，有色金属采选冶炼、铅酸蓄电池制造、皮革、化学原料及化学制品生产、电镀等涉重金属重点行业企业生产工艺设备实施升级改造。</p> <p>(2) 城镇生活类重点管控单元：严格执行污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，削减污染源排放总量。全省所有县城和重点镇应具备污水收集处理能力，现有城镇污水处理设施因地制宜进行改造，确保达到相应排放标准或再生利用要求。加强噪声和地下水污染防治，强化餐饮油烟治理，严格执行扬尘监管。加强土壤和地下水污染防治与修复。运用市场手段推进危险废物处置设施建设，实现处置能力与危险废物产生种类和数量基本匹配。加快医疗废物处置设施升级改造，确保医疗废物安全妥善处置。对于城镇建成区内出城入园、关闭退出的工业企业用地，应严格用地准入管理，开展土壤污染防治与修复，分用途加强环境管理。严格落实《甘肃省环境管理条例》相关要求，施用农药、化肥等农业投入品及进行灌溉，应当采取措施，防止重金属和其他有毒有害物质污染环境。从事畜禽养殖和屠宰的单位和个人应当对畜禽粪便、尸体和污水等废弃物进行科学处置，防止污染环境。</p> <p>(3) 矿产资源开发活动集中区域、农用地污染风险重点管控区(农用地严格管控类和安全利用类区域)：落实《“十四五”土壤、地下水和农村生态环境保护规划》相关要求，2023年起，在矿产资源开发活动集中区域、安全利用类和严格管控类耕地集中区域，执行《铅、锌工业污染物排放标准》《铜、镍、钴工业污染物排放标准》《无机化学工业污染物排放标准》中颗粒物和镉等重金属特别排放限值。矿产资源开发活动集中区域落实《甘肃省矿产资源总体规划(2021—2025年)》，统筹矿产资源开发与生态环境保护、强化矿山生态修复相关要求，推动矿产资源开发绿色低碳转型。矿山生产企业依法编制矿山资源开发与恢复治理方案，完善和落实水土环境污染修复工程措施，全面推进绿色矿山建设。落实污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，削减污染源排放总量。加强水产养殖和农业面源污染治理，严格控制化肥农药施加量，合理水产养殖布局，控制水产养殖污染，逐步削减农业面源污染源污染物排放量。</p>
---------	---

环境风险防控	<p>根据优先保护单元的单元属性、空间属性、环境要素特征，防控优先保护单元内各类活动损害生态服务功能或加剧生态环境问题的风险。</p> <p>(1) 各类工业园区（集聚区）：强化工业园区（集聚区）企业环境风险防范设施建设、正常运行监管，建立常态化的企业环境风险隐患排查整治机制，加强园区（集聚区）风险防控体系建设。严格落实《甘肃省环境保护条例》相关要求，企业事业单位和其他生产经营者应当定期排查环境安全隐患，开展环境风险评估，依法编制突发环境事件应急预案，报所在地生态环境主管部门和有关部门备案，并定期组织演练。</p> <p>(2) 城镇生活类重点管控单元：合理布局工业、商业、居住、科教等功能区块，严格控制噪声、恶臭等污染排放较大的建设项目布局。</p> <p>(3) 以用途变更为住宅、公共管理与公共服务用地的污染地块为重点，严格落实风险管控和修复措施。受污染土壤修复后资源化利用的，不得对土壤和周边环境造成新的污染。对暂不开发的受污染建设用地，实施土壤污染风险管控，防止污染扩散。加强生态公益林保护与建设，防止水土流失。禁止向农用地排放重金属或者其他有毒有害物质含量超标的污水、污泥，以及可能造成土壤污染的清淤底泥、尾矿、矿渣等。</p>
资源利用率要求	<p>(1) 落实《甘肃省“十四五”能源发展规划》《甘肃省十四五节能减排综合工作方案》提高能源资源利用效率相关要求，严格落实能耗管理制度，有效抑制石油消费增量，引导扩大天然气消费，提高农村用能效率。“十四五”时期，规模以上工业单位增加值能耗下降13.5%，万元工业增加值用水量下降12.9%。</p> <p>(2) 落实《关于进一步加强水资源节约集约利用的意见》《甘肃省“十四五”水利发展规划》相关要求，落实最严格水资源管理制度，严格用水总量和强度双控，落实各级行政区用水效率管控指标，加强污水资源化利用。</p> <p>(3) 各类工业园区（集聚区）：推进工业园区（集聚区）循环化改造，强化企业清洁生产改造。按照《关于推进污水资源化利用的指导意见》《关于进一步加强水资源节约集约利用的意见》相关要求，强化工业节水，坚持以水定产，强化企业和园区集约用水，实施节水改造。按照《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》相关要求，提高能源利用效率，推进“两高”行业减污降碳协同控制。严格执行行业能耗标准和国家产能置换政策要求，控制钢铁、建材、化工等耗煤行业耗煤量。</p> <p>(4) 城镇生活类重点管控单元：按照《关于进一步加强水资源节约集约利用的意见》相关要求，坚持以水定城、以水定地、以水定人、以水定产，推行绿色生产生活方式，遏制用水浪费，从严控制高耗水服务业用水，严格执行用水定额管理。</p> <p>(5) 严格执行《地下水管理条例》中节约与保护相关要求。取用地下水的单位和个人应当遵守取水总量控制和定额管理要求，使用先进节约用水技术、工艺和设备，采取循环用水、综合利用及废水处理回用等措施，实施技术改造，降低用水消耗。</p> <p>(6) 地下水开采重点管控区：严格执行《地下水管理条例》中超采治理相关要求。实行煤炭、水资源消耗总量和强度双控，优化能源结构，加强能源清洁利用。推进农业节水，提高农业用水效率。</p>
环境要素	

# 甘州区林业和草原局

## 甘州区林业和草原局 关于对张掖市甘州区城市更新项目祁连路（南二环-南三环）道路建设工程项目用地征询 意见的复函

张掖市甘州区恒美城市更新建设投资有限责任公司：

你单位《关于张掖市甘州区城市更新项目祁连路（南二环-南三环）道路建设工程项目用地的征询函》收悉，现就对张掖市甘州区城市更新项目祁连路（南二环-南三环）道路建设工程项目用地是否涉及林草地有关问题函复如下：

一、依据你单位提供的数据和《用地规划征询图》，经查询甘州区2022年变更数据，该项目拟用地选址位置不在我区林地范围内。

二、经查询甘州区2022年变更数据，该项目拟用地选址位置不在我区草地范围内。

三、经查询，该项目拟用地选址位置不在我区风景名胜区和国家地质公园范围内。

特此复函

(此页无正文)



# 甘州区黑河湿地国家级自然保护区管理局

甘区湿勘函〔2025〕194号

## 关于张掖市甘州区城市更新项目祁连路 (南二环-南三环)道路建设工程 项目用地范围征询函的复函

张掖市甘州区恒美城市更新建设投资有限责任公司：

你公司《关于张掖市甘州区城市更新项目祁连路(南二环-南三环)道路建设工程项目用地范围征询意见的函》收悉。根据张掖市土地规划勘测院提供的地理坐标定位研判，该道路建设工程用地位于甘州区梁家墩镇梁家墩村、长安镇和满村、梁家墩镇四闸村，项目总面积32941平方米(折合49.41亩)，该区域坐标控制范围不在张掖黑河湿地国家级自然保护区和甘州区国土“三调”湿地范围内。

甘州区黑河湿地国家级自然保护区管理局

2025年8月18日

夸克扫描王

极速扫描，就是高效



# 甘州区水务局

[2025] - 364

## 甘州区水务局 关于张掖市甘州区城市更新项目祁连路 (南二环-南三环)道路建设工程 项目用地征询意见的复函

张掖市甘州区恒美城市更新建设投资有限责任公司:

你公司《关于张掖市甘州区城市更新项目祁连路(南二环-南三环)道路建设工程项目用地范围征询意见的函》收悉,经我局依据提供的坐标点资料现场勘察,复函如下:

1. 张掖市甘州区城市更新项目祁连路(南二环-南三环)道路建设工程项目用地位于甘州区南湖公园(水生态修复治理区中央文化公园)东侧,北接河满嘉园西侧南二环路,南接四闸村三社处南三环路,占地面积 49.41 亩。项目用地范围无河流沟道、灌溉渠道、农村人饮供水管网和防洪工程等水利工程设施。
2. 按照《中华人民共和国水土保持法》《甘肃省水土保持条例》等相关法律法规规定,该项目在实施前需编报水土保持方案,并履行水土保持审批手续,严格履行水土保持“三同时”制度,建设期做好水土保持措施的落实和投产使用前的水土保持设施



自主验收等工作。



·1·

# 张掖市自然资源局甘州分局

甘州自然资源函〔2025〕357号

## 张掖市自然资源局甘州分局 关于张掖市甘州区城市更新项目祁连路 (南二环-南三环)道路建设工程项目 用地范围征询意见的复函

张掖市甘州区恒美城市更新建设投资有限责任公司:

你公司《关于张掖市甘州区城市更新项目祁连路(南二环-南三环)道路建设工程项目用地范围征询意见的函》已收悉。根据你公司提供的张掖市甘州区城市更新项目祁连路(南二环-南三环)道路建设工程项目用地勘测定界报告及四至坐标数据,我局委托张掖市土地规划勘测院与甘州区永久基本农田数据库、甘州区耕地后备资源数据库、甘州区生态保护红线数据库和甘州区矿业权管理信息系统进行套合比对核查:

经套合,张掖市甘州区城市更新项目祁连路(南二环-南三环)道路建设工程项目用地范围不占用我区永久基本农田,不占用我区耕地后备资源,不在我区生态保护红线范围内。



夸克扫描王

极速扫描,就是高效



经甘州区矿业权管理信息系统核查，张掖市甘州区恒美城市更新建设投资有限责任公司提供的张掖市甘州区城市更新项目祁连路（南二环-南三环）道路建设工程项目查询区域内未设置区级采矿权，如需继续查询市级矿业权压覆，请函告上一级自然资源管理部门。

（注：此复函仅供征询单位办理前期相关手续参考使用，不作为权属认定及审批备案依据。）



# 张掖市生态环境局甘州分局

张环甘函〔2025〕241号

## 张掖市生态环境局甘州分局 关于张掖市甘州区城市更新项目丽都街、祁连路 道路建设工程项目用地范围征询意见的复函

张掖市甘州区恒美城市更新建设投资有限责任公司：

你单位《关于张掖市甘州区城市更新项目丽都街（南二环——南三环）道路建设工程项目用地意见征询函》、《关于张掖市甘州区城市更新项目祁连路（南二环——南三环）道路建设工程项目用地意见征询函》已收悉。经对你单位提供的界址点坐标进行复核，“张掖市甘州区城市更新项目丽都街、祁连路道路建设工程项目”拟选用地均不在我区水源地保护区范围内。



# 甘州区文物保护中心

甘区文物函〔2025〕265号

## 甘州区文物保护中心 关于张掖市甘州区城市更新项目祁连路（南二环—南三环）道路建设工程项目用地范围初审意见的函

张掖市甘州区恒美城市建设投资有限责任公司：

你单位拟供应宗地征询函收悉，根据你单位提供的地理坐标信息（界址点成果表），张掖市甘州区城市更新项目祁连路（南二环—南三环）道路建设工程项目用地范围（占地面积共计32941平方米，折合49.41亩），经核查，该拟建项目地块不涉及已公布文物保护单位保护范围和建设控制地带，为在工程建设中加强文物保护工作，特提出如下意见。

1. 由于文物埋藏的隐蔽性和不可预见性，建设单位在施工过程中如发现地下古墓葬等文物遗迹，立即停工，保护现场，上报文物主管部门，并委托具有考古资质的专业机构进行考古调查、勘探、发掘。
2. 工程涉及考古调查、勘探、发掘、文物保护措施等所需费用，应根据《文物保护法》有关规定列入项目工程预算，由建设单位承担。

联系电话：0936-8210249

附件：界址点成果表



夸克扫描王

极速扫描，就是高效





192812051042

副本

# 检 测 报 告

## Test Report

领越环检字(202509)第054号

项目名称: 张掖市甘州区城市更新项目祁连路(南二环至南三环)道路建设工程环境影响评价现状检测委托单位: 甘肃格林科技服务有限责任公司检测类别: 委托检测报告日期: 2025.09.08

## 声 明

1. 报告无  章、无检测专用章、多页报告无骑缝章、无三级审核签字均无效。
2. 委托(受检)单位若对检测报告有异议, 应在十五日内向本公司提出书面复检申请, 同时附上《检测报告》原件。
3. 不可复检的项目, 不进行复检。
4. 委托单位对样品的代表性和资料的真实性负责, 否则本公司不承担任何相关责任。
5. 报告仅对来样负责, 检验结果仅反映对该样品的评价, 对于检验结果使用产生的直接或间接损失及一切后果, 本公司不承担任何经济和法律责任。
6. 本公司保证检验的客观公正性, 对委托(受检)单位的商业信息、技术文件、检测报告等商业秘密履行保密义务。
7. 报告部分复制、私自转让、盗用、冒用、涂改或以其它任何形式篡改的均属无效, 本公司将对上述行为追究其相应的法律责任。
8. 按有关规定, 微生物检验项目不复检。
9. 本公司带※的检测项目为分包项目。
10. 本报告仅对本次检测结果负责。

## 一、任务由来

受甘肃格林科技服务有限责任公司的委托,甘肃领越检测技术有限公司于2025年08月30日-31日对《张掖市甘州区城市更新项目祁连路(南二环至南三环)道路建设工程环境影响评价现状检测》项目进行检测,并依据检测结果,编制本报告。

# 声环境质量检测

## 1、检测项目、检测点位、检测频次。

检测点位	检测项目	检测频次	备注
1# 与南二环交界处东侧商铺	等效声级 $Leq[dB(A)]$	连续检测两天,每天昼、夜间各测一次	检测期间无雨雪,无雷电,风速小于5 m/s
2# 与南二环交界处西侧商铺			
3# 与南三环交界处东侧			
4# 与西域西路交界处东侧			
5# 拟建祁连路不受现有道路影响空地处			
6# 河满家园7号一单元1楼窗外			
7# 河满家园7号一单元3楼窗外			
8# 河满家园7号一单元6楼窗外			
9# 河满家园7号一单元9楼窗外			
10# 河满家园7号一单元12楼窗外			

## 2、噪声检测质量保证及质量控制

表 2-1 检测仪器检定结果一览表

仪器名称	仪器型号	检定单位	有效期至	检定结果
声级计	AWA6228 型	甘肃省计量研究院	2026.05	合格
声级计校准仪	ND9B	甘肃省计量研究院	2025.10	合格

表 2-2 噪声校准结果

仪器名称及型号	测量值(dB)		允许差(dB)	校准结果评价
	检测前	检测后		
声级计 AWA6228	93.80	93.80	±0.5	合格

## 3、检测结果详见声环境质量检测报告。

# 声环境质量检测报告

检测点位	点位坐标	检测日期	检测时段	检测结果 Leq[dB(A)]
1# 与南二环交界处东侧商铺	E:100°27'30.03" N:38°55'02.85"	2025.08.30	昼间	56
			夜间	46
	E:100°27'27.08" N:38°55'02.79"	2025.08.31	昼间	56
			夜间	46
2# 与南二环交界处西侧商铺	E:100°27'27.08" N:38°55'02.79"	2025.08.30	昼间	55
			夜间	47
	E:100°27'33.99" N:38°54'36.05"	2025.08.31	昼间	54
			夜间	45
3# 与南三环交界处东侧	E:100°27'33.99" N:38°54'36.05"	2025.08.30	昼间	55
			夜间	44
	E:100°27'32.18" N:38°54'51.37"	2025.08.31	昼间	55
			夜间	47
4# 与西域西路交界处东侧	E:100°27'32.18" N:38°54'51.37"	2025.08.30	昼间	52
			夜间	44
	E:100°27'32.18" N:38°54'51.37"	2025.08.31	昼间	53
			夜间	44
5# 拟建祁连路不受现有道路影响空地处	E:100°27'30.24" N:38°54'46.01"	2025.08.30	昼间	48
			夜间	40
	E:100°27'30.24" N:38°54'46.01"	2025.08.31	昼间	47
			夜间	40
6# 河满家园 7 号 一单元 1 楼窗外	E:100°27'31.57" N:38°54'57.62"	2025.08.30	昼间	49
			夜间	42
	E:100°27'31.57" N:38°54'57.62"	2025.08.31	昼间	48
			夜间	41

7# 河满家园 7 号 一单元 3 楼窗 外	E:100°27'31.47" N:38°54'57.73"	2025.08.30	昼间	49
			夜间	42
		2025.08.31	昼间	48
			夜间	41
8# 河满家园 7 号 一单元 6 楼窗 外	E:100°27'31.47" N:38°54'57.73"	2025.08.30	昼间	50
			夜间	41
		2025.08.31	昼间	49
			夜间	40
9# 河满家园 7 号 一单元 9 楼窗 外	E:100°27'31.46" N:38°54'57.81"	2025.08.30	昼间	48
			夜间	40
		2025.08.31	昼间	48
			夜间	40
10# 河满家园 7 号 一单元 12 楼 窗外	E:100°27'31.46" N:38°54'57.81"	2025.08.30	昼间	47
			夜间	40
		2025.08.31	昼间	46
			夜间	40

注: 昼间是指 06:00-22:00 之间的时段, 夜间是指 22:00-次日 06:00 之间的时段。

编制人: 郭军利  
2025 年 09 月 08 日

审核人: 王海燕  
2025 年 09 月 08 日

签发人: 吴伟根  
2025 年 09 月 08 日



【本页以下空白】

## 附件: 现场采样照片



噪声检测

噪声检测

噪声检测



噪声检测

噪声检测

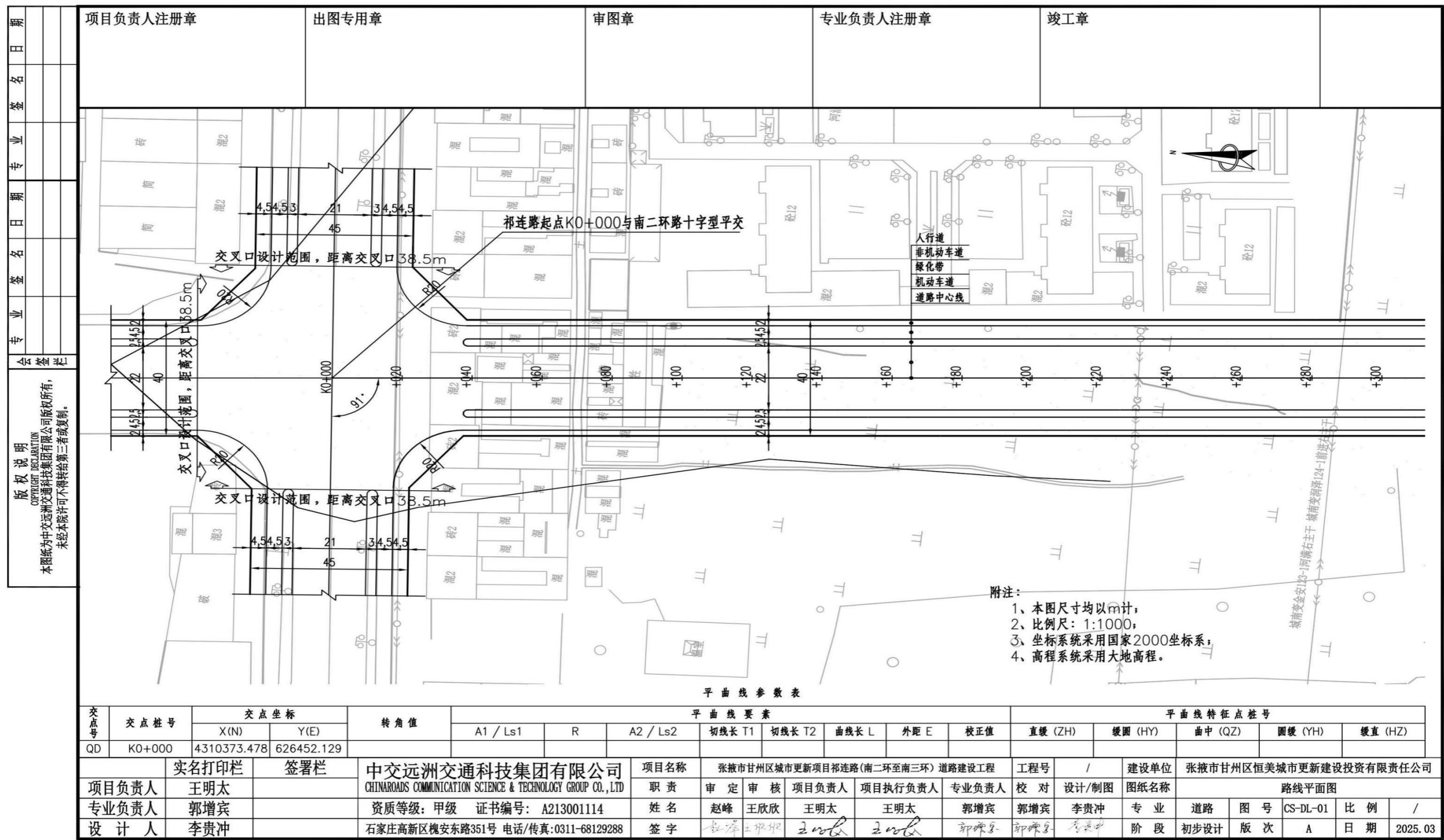
噪声检测

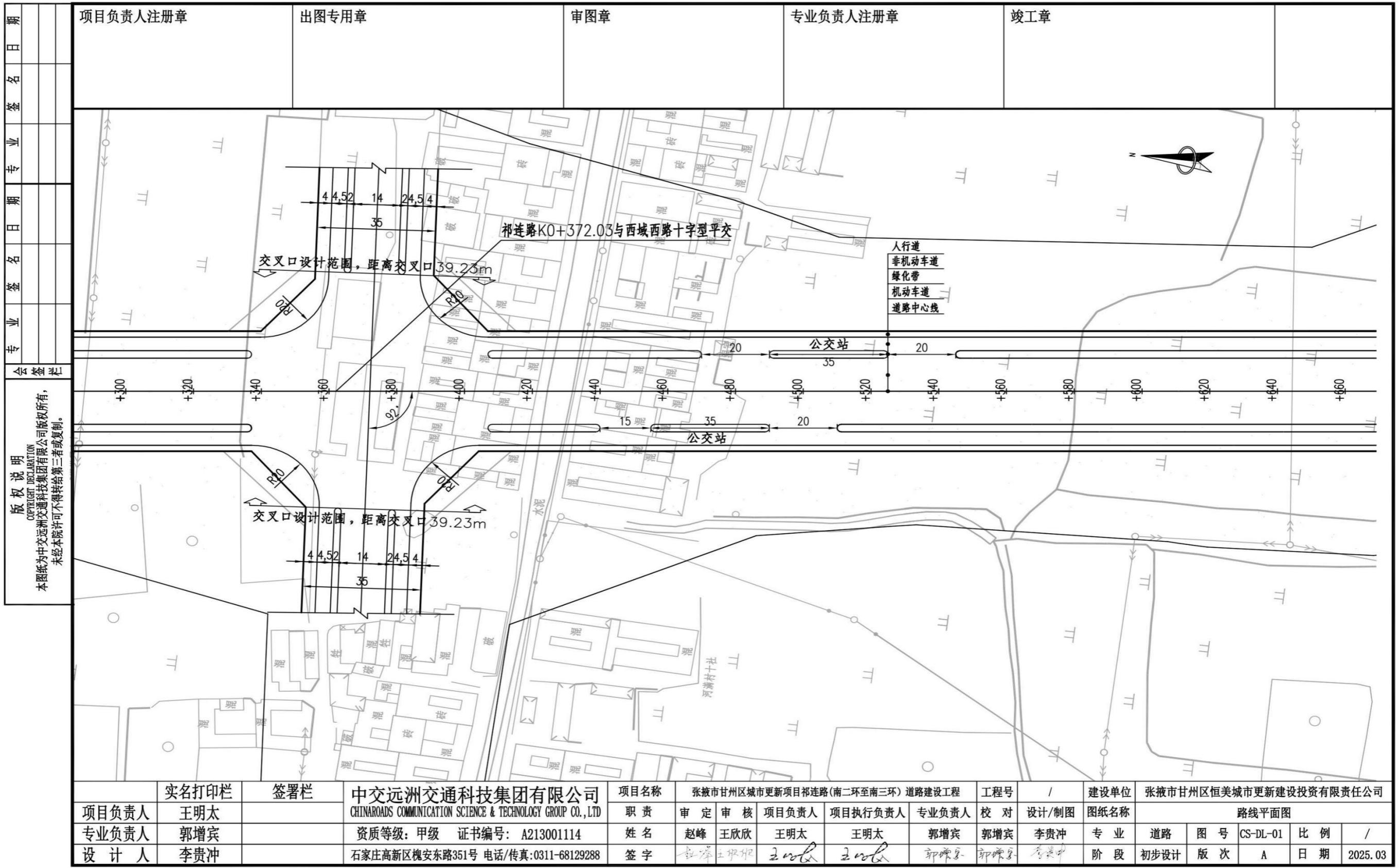
-----报告结束-----

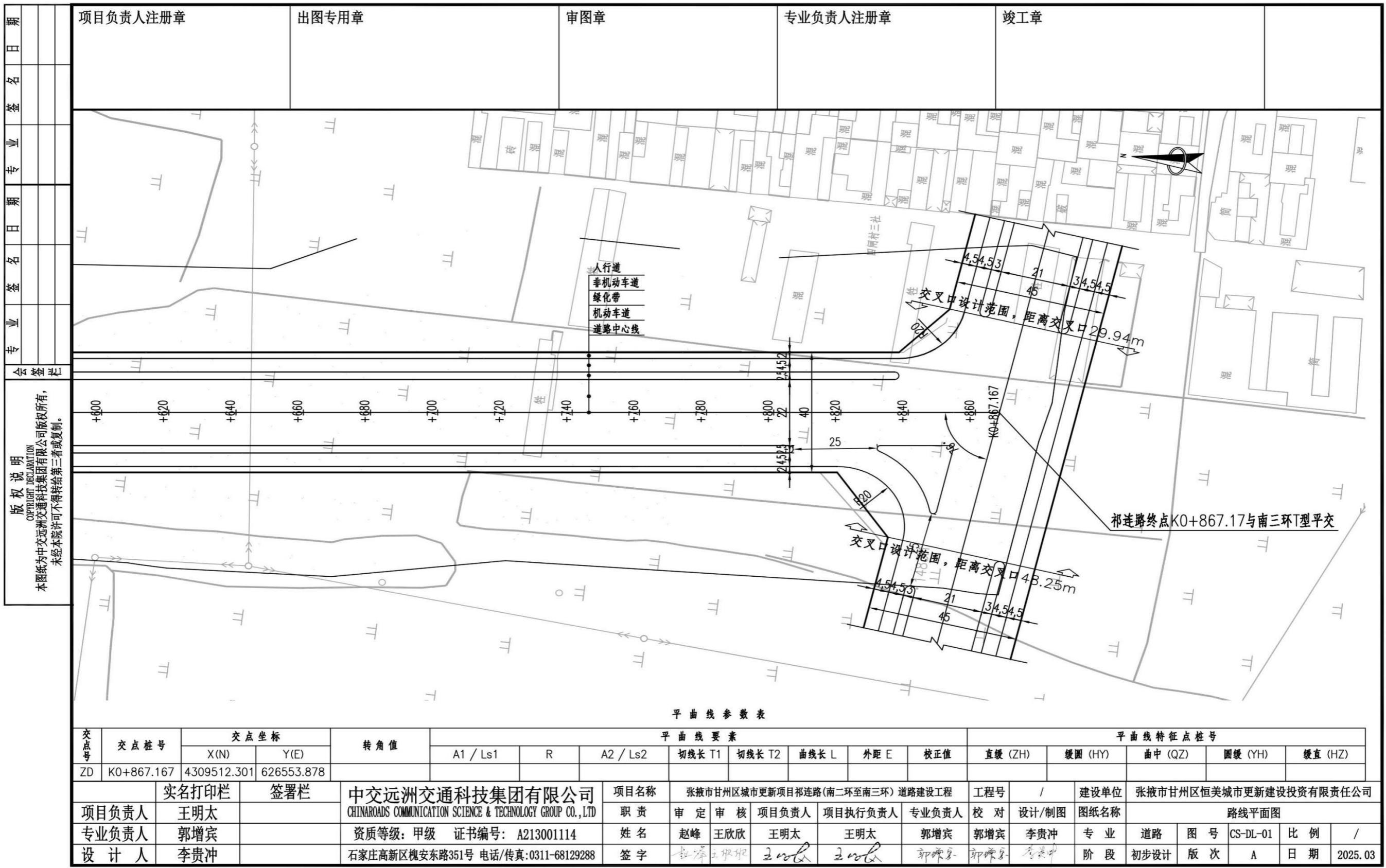
附图1：项目地理位置图



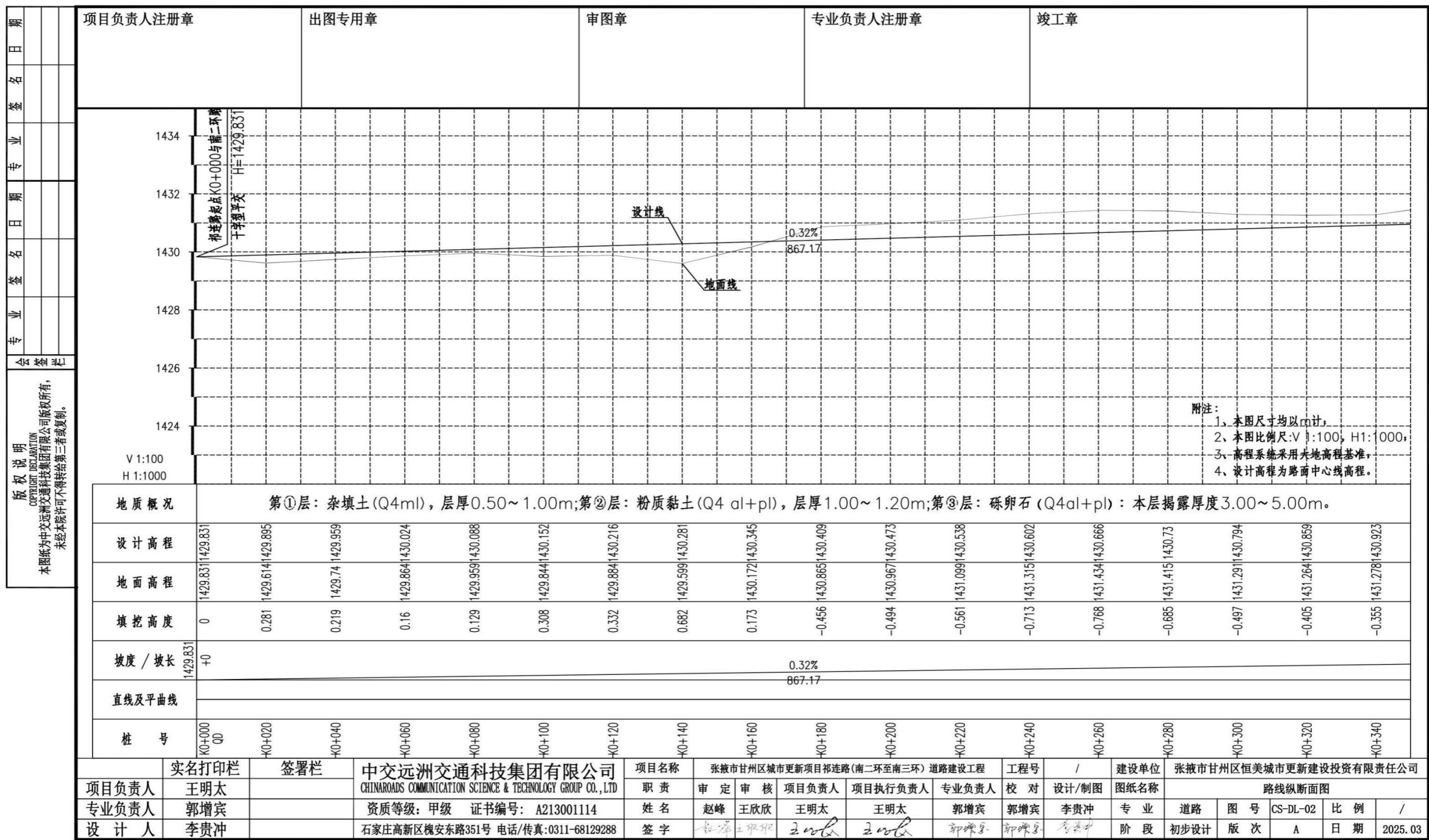
附图2：项目平面布置图



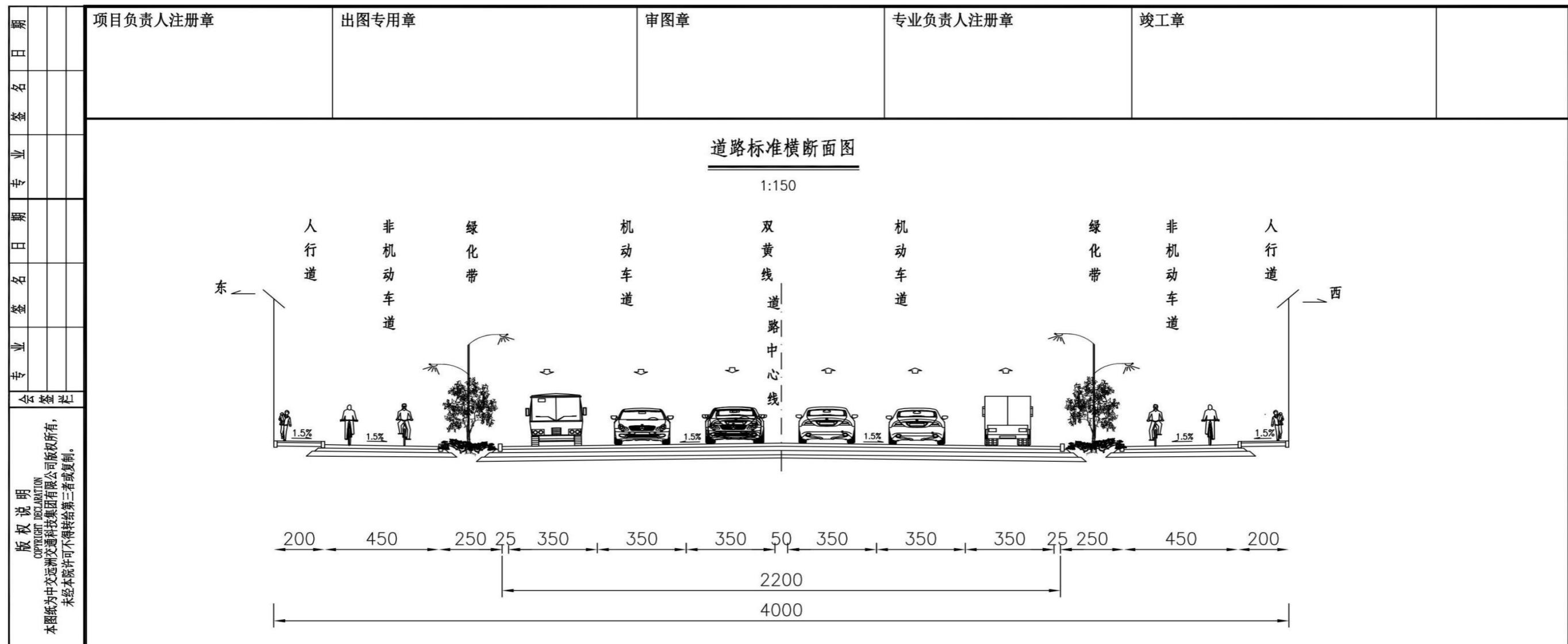




附图3：路线纵断面图



附图4：道路标准横断面图

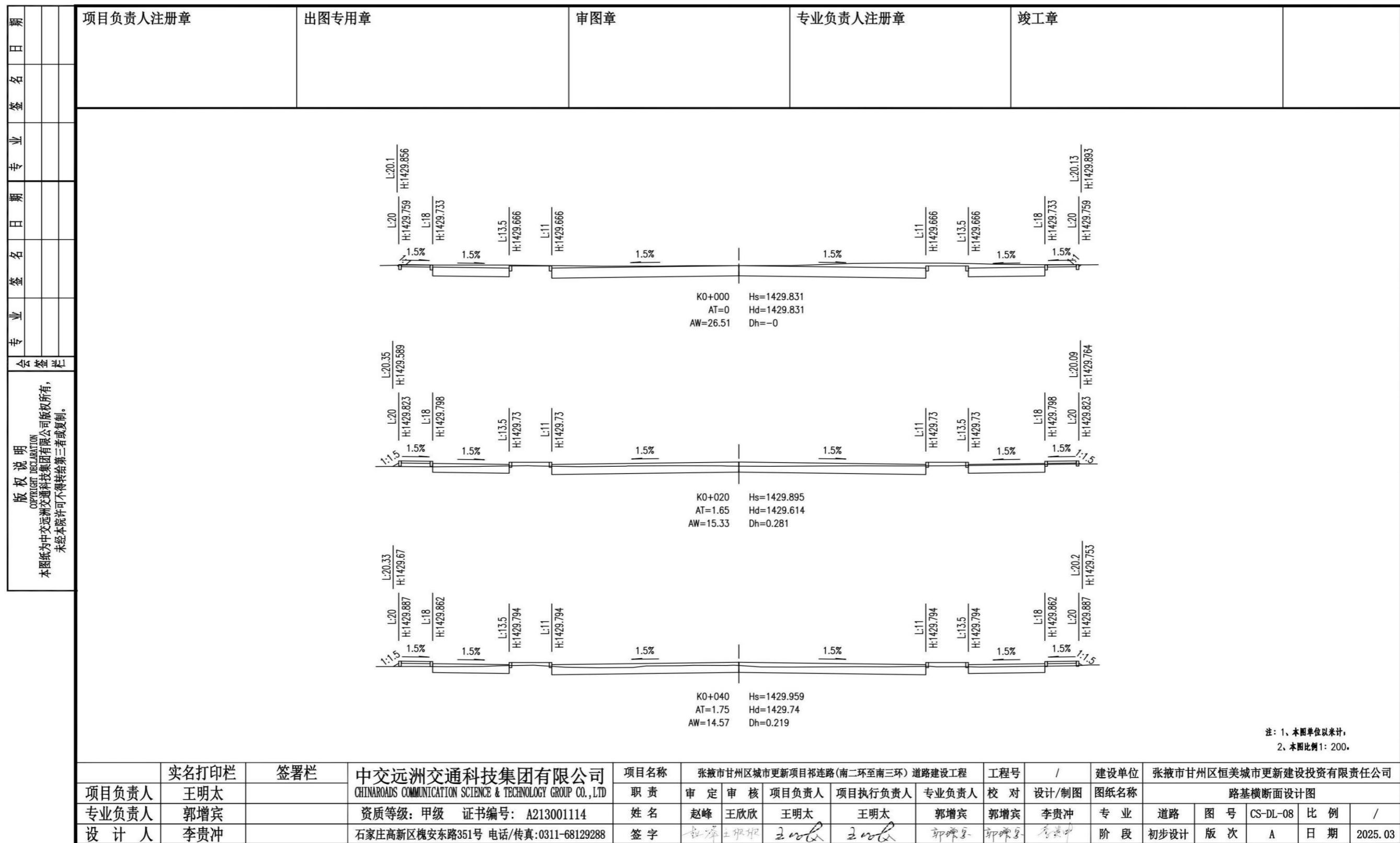


附注：

- 1、图中尺寸均以cm为单位。
- 2、祁连路为城市主干路，设计速度50km/h。
- 3、机动车道采用修正三次抛物线型路拱，路拱公式为 $y=4hX^3/B^3+hX/B$ 、 $h=Bi/2$ 。

项目负责人	实名打印栏	签署栏	中交远洲交通科技集团有限公司 CHINARoads COMMUNICATION SCIENCE & TECHNOLOGY GROUP CO., LTD	项目名称	张掖市甘州区城市更新项目祁连路(南二环至南三环)道路建设工程					工程号	/	建设单位	张掖市甘州区恒美城市更新建设投资有限责任公司				
				职 责	审 定	审 核	项 目 负 责 人	项 目 执 行 负 责 人	专业负责人	校 对	设计/制图	图 纸 名 称	道路标准横断面图				
专业负责人	郭增宾			姓名	赵峰	王欣欣	王明太	王明太	郭增宾	郭增宾	李贵冲	专 业	道 路	图 号	CS-DL-07	比 例	/
设计人	李贵冲			签 字	王明太	王欣欣	王明太	王明太	郭增宾	郭增宾	李贵冲	专 业	道 路	图 号	A	日 期	2025.03

附图5：路基横断面设计图

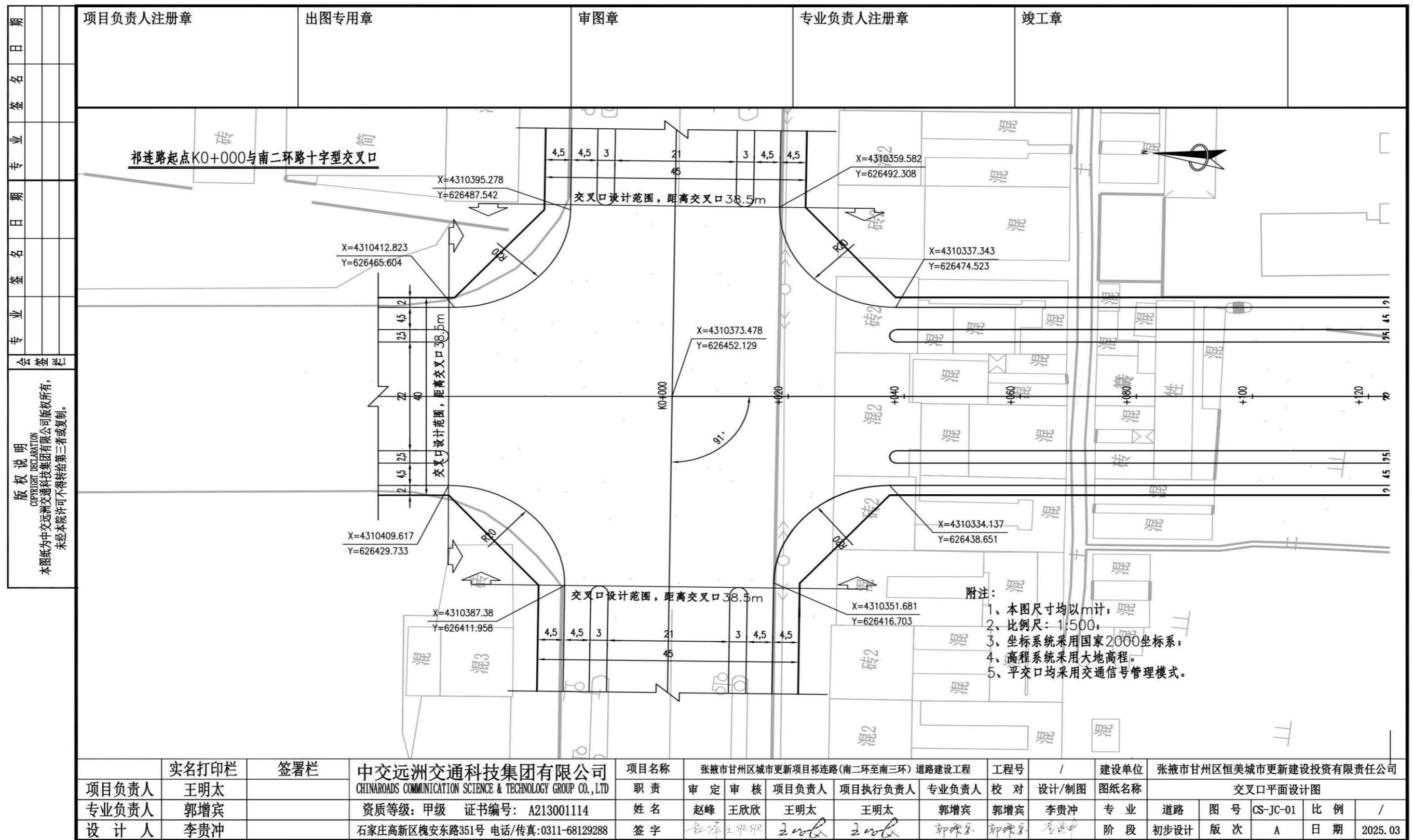


附图6：路床处理设计图

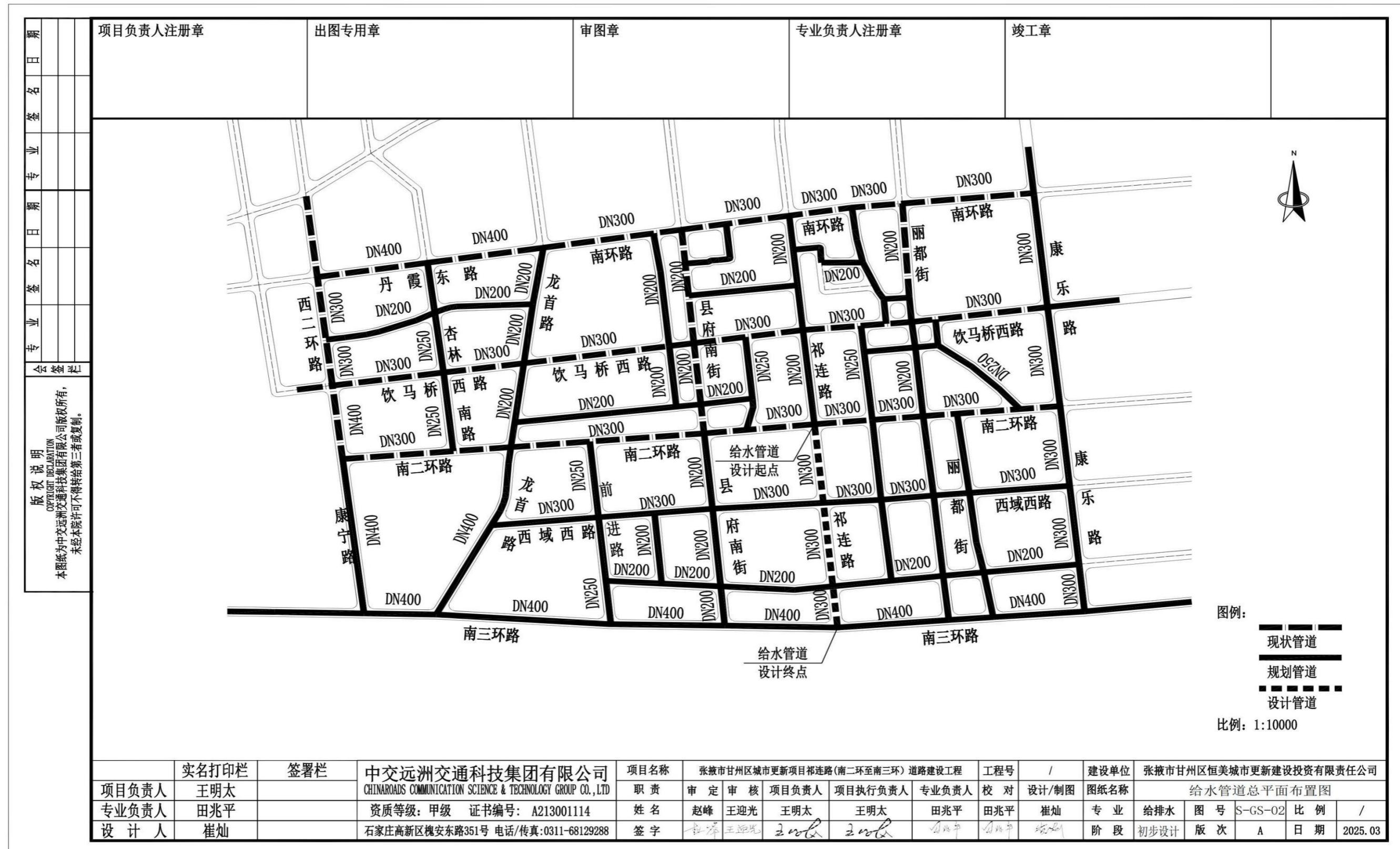
项目负责人注册章	出图专用章	审图章	专业负责人注册章	竣工章																																																																																											
签 名	日 期																																																																																														
专业	专业																																																																																														
签 名	日 期																																																																																														
专业	专业																																																																																														
会 签	会 签																																																																																														
<b>路床处理设计图</b> <b>示意</b>																																																																																															
<b>附注:</b> 1.本图尺寸均以cm计。 2.机动车道处理厚度为80cm, 非机动车道处理厚度为50cm, 人行道处理厚度为30cm。																																																																																															
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 10%;">实名打印栏</td> <td style="width: 10%;">签署栏</td> <td colspan="2" style="width: 60%;">中交远洲交通科技集团有限公司 CHINAROADS COMMUNICATION SCIENCE &amp; TECHNOLOGY GROUP CO., LTD</td> <td style="width: 10%;">项目名称</td> <td colspan="4">张掖市甘州区城市更新项目祁连路(南二环至南三环)道路建设工程</td> <td style="width: 10%;">工程号</td> <td style="width: 10%; text-align: center;">/</td> <td style="width: 10%;">建设单位</td> <td colspan="4">张掖市甘州区恒美城市更新建设投资有限责任公司</td> </tr> <tr> <td>项目负责人</td> <td>王明太</td> <td colspan="2"></td> <td>职 责</td> <td>审 定</td> <td>审 核</td> <td>项目负责人</td> <td>项目执行负责人</td> <td>专业负责人</td> <td>校 对</td> <td>设计/制图</td> <td>图 纸 名 称</td> <td colspan="4">路床处理设计图</td> </tr> <tr> <td>专业负责人</td> <td>郭增宾</td> <td colspan="2"></td> <td>姓 名</td> <td>赵峰</td> <td>王欣欣</td> <td>王明太</td> <td>王明太</td> <td>郭增宾</td> <td>郭增宾</td> <td>李贵冲</td> <td>专 业</td> <td>道 路</td> <td>图 号</td> <td>CS-DL-12</td> <td>比 例</td> <td style="text-align: center;">/</td> </tr> <tr> <td>设计人</td> <td>李贵冲</td> <td colspan="2"></td> <td>资质等级: 甲级</td> <td>证书编号: A213001114</td> <td>签字</td> <td>赵峰</td> <td>王欣欣</td> <td>王明太</td> <td>王明太</td> <td>郭增宾</td> <td>郭增宾</td> <td>李贵冲</td> <td>专 业</td> <td>道 路</td> <td>图 号</td> <td>CS-DL-12</td> <td>比 例</td> <td style="text-align: center;">/</td> </tr> <tr> <td colspan="2"></td> <td colspan="2"></td> <td>石家庄高新区槐安东路351号 电话/传真:0311-68129288</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>阶 段</td> <td>初 步 设 计</td> <td>版 次</td> <td>A</td> <td>日 期</td> <td>2025.03</td> </tr> </table>						实名打印栏	签署栏	中交远洲交通科技集团有限公司 CHINAROADS COMMUNICATION SCIENCE & TECHNOLOGY GROUP CO., LTD		项目名称	张掖市甘州区城市更新项目祁连路(南二环至南三环)道路建设工程				工程号	/	建设单位	张掖市甘州区恒美城市更新建设投资有限责任公司				项目负责人	王明太			职 责	审 定	审 核	项目负责人	项目执行负责人	专业负责人	校 对	设计/制图	图 纸 名 称	路床处理设计图				专业负责人	郭增宾			姓 名	赵峰	王欣欣	王明太	王明太	郭增宾	郭增宾	李贵冲	专 业	道 路	图 号	CS-DL-12	比 例	/	设计人	李贵冲			资质等级: 甲级	证书编号: A213001114	签字	赵峰	王欣欣	王明太	王明太	郭增宾	郭增宾	李贵冲	专 业	道 路	图 号	CS-DL-12	比 例	/					石家庄高新区槐安东路351号 电话/传真:0311-68129288									阶 段	初 步 设 计	版 次	A	日 期	2025.03
实名打印栏	签署栏	中交远洲交通科技集团有限公司 CHINAROADS COMMUNICATION SCIENCE & TECHNOLOGY GROUP CO., LTD		项目名称	张掖市甘州区城市更新项目祁连路(南二环至南三环)道路建设工程				工程号	/	建设单位	张掖市甘州区恒美城市更新建设投资有限责任公司																																																																																			
项目负责人	王明太			职 责	审 定	审 核	项目负责人	项目执行负责人	专业负责人	校 对	设计/制图	图 纸 名 称	路床处理设计图																																																																																		
专业负责人	郭增宾			姓 名	赵峰	王欣欣	王明太	王明太	郭增宾	郭增宾	李贵冲	专 业	道 路	图 号	CS-DL-12	比 例	/																																																																														
设计人	李贵冲			资质等级: 甲级	证书编号: A213001114	签字	赵峰	王欣欣	王明太	王明太	郭增宾	郭增宾	李贵冲	专 业	道 路	图 号	CS-DL-12	比 例	/																																																																												
				石家庄高新区槐安东路351号 电话/传真:0311-68129288									阶 段	初 步 设 计	版 次	A	日 期	2025.03																																																																													

附图7：路面及人行道结构设计图

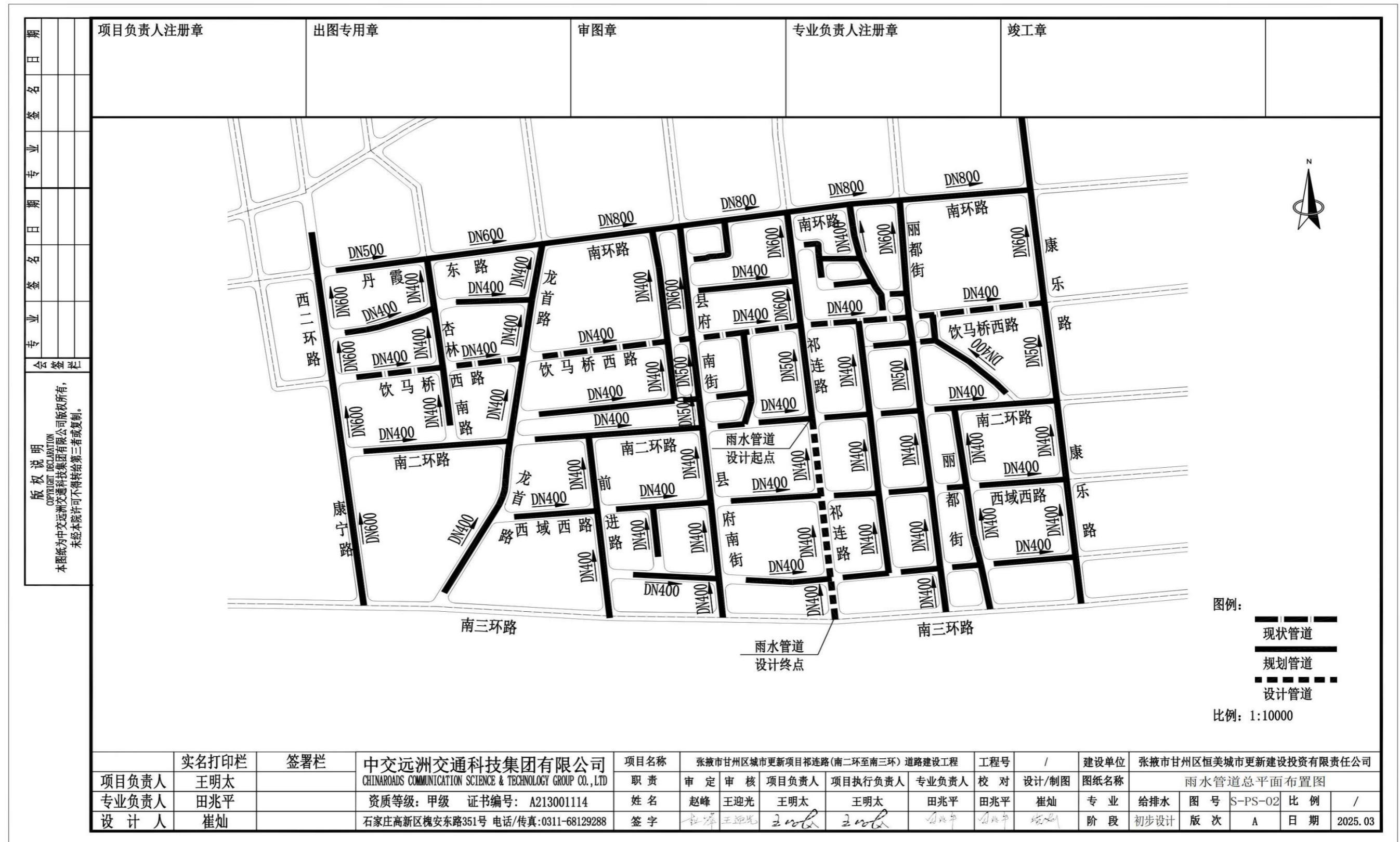
附图8：交叉口平面设计图



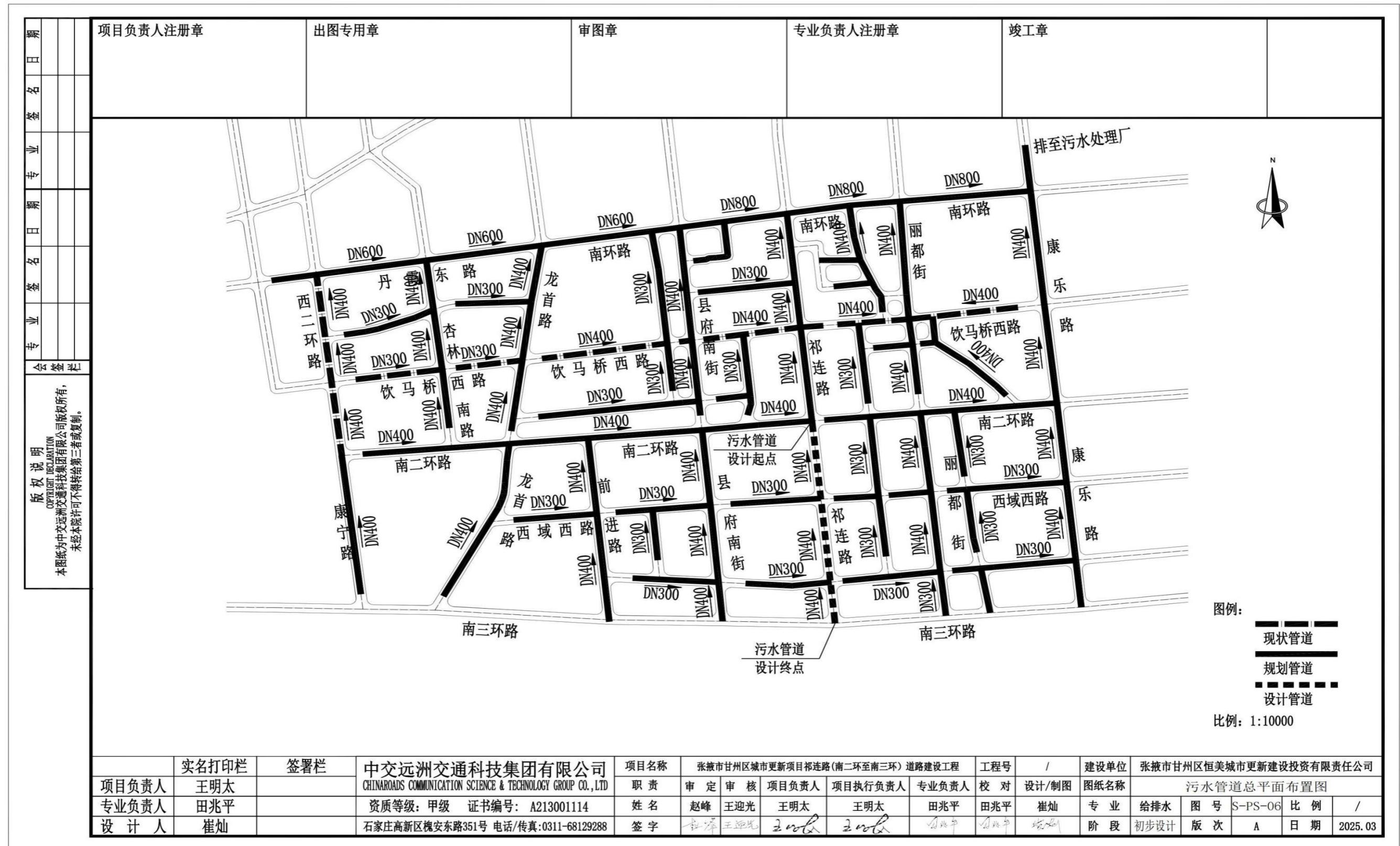
附图9：给水管道总平面布置图



附图10：雨水管道总平面布置图



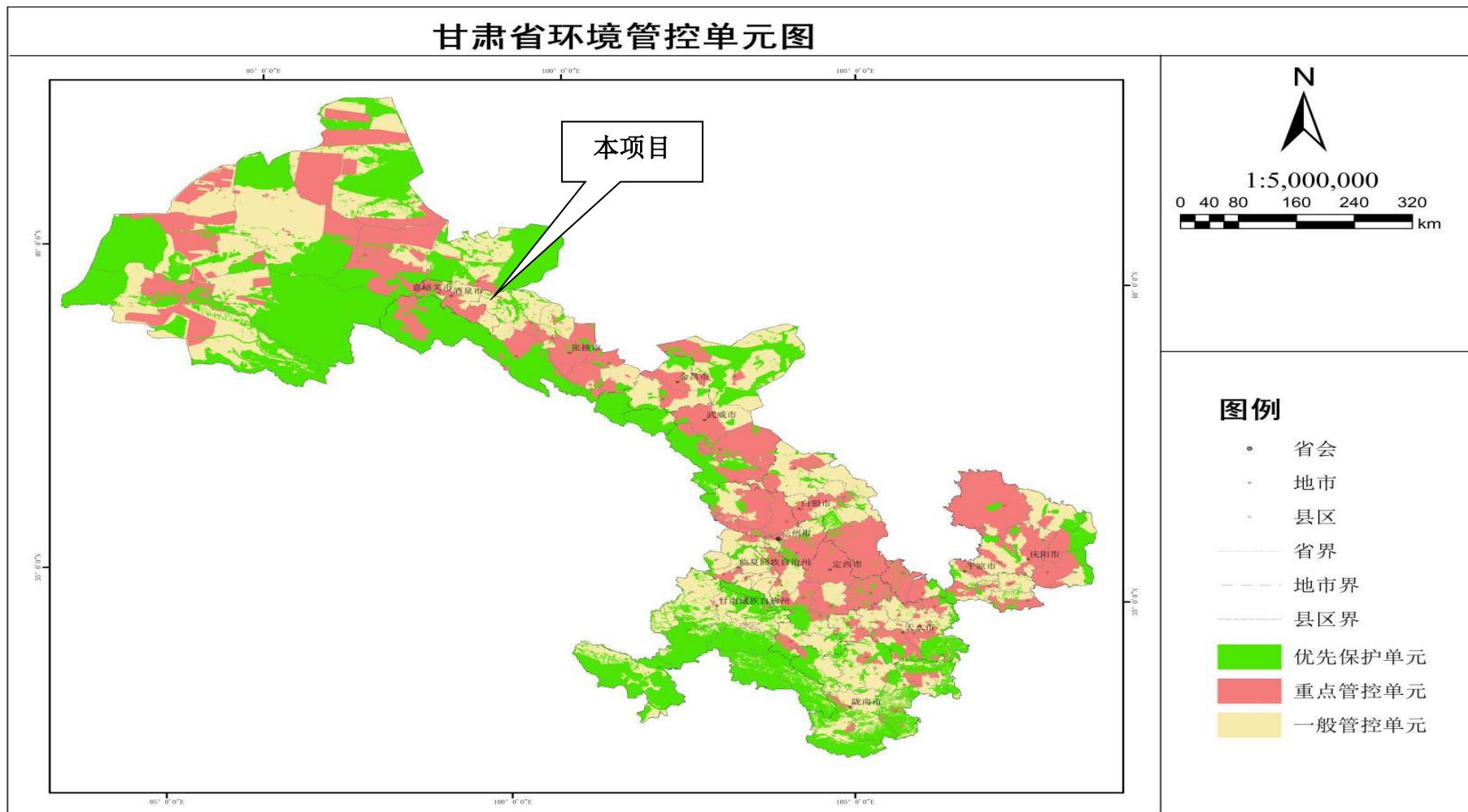
附图11：污水管道总平面布置图



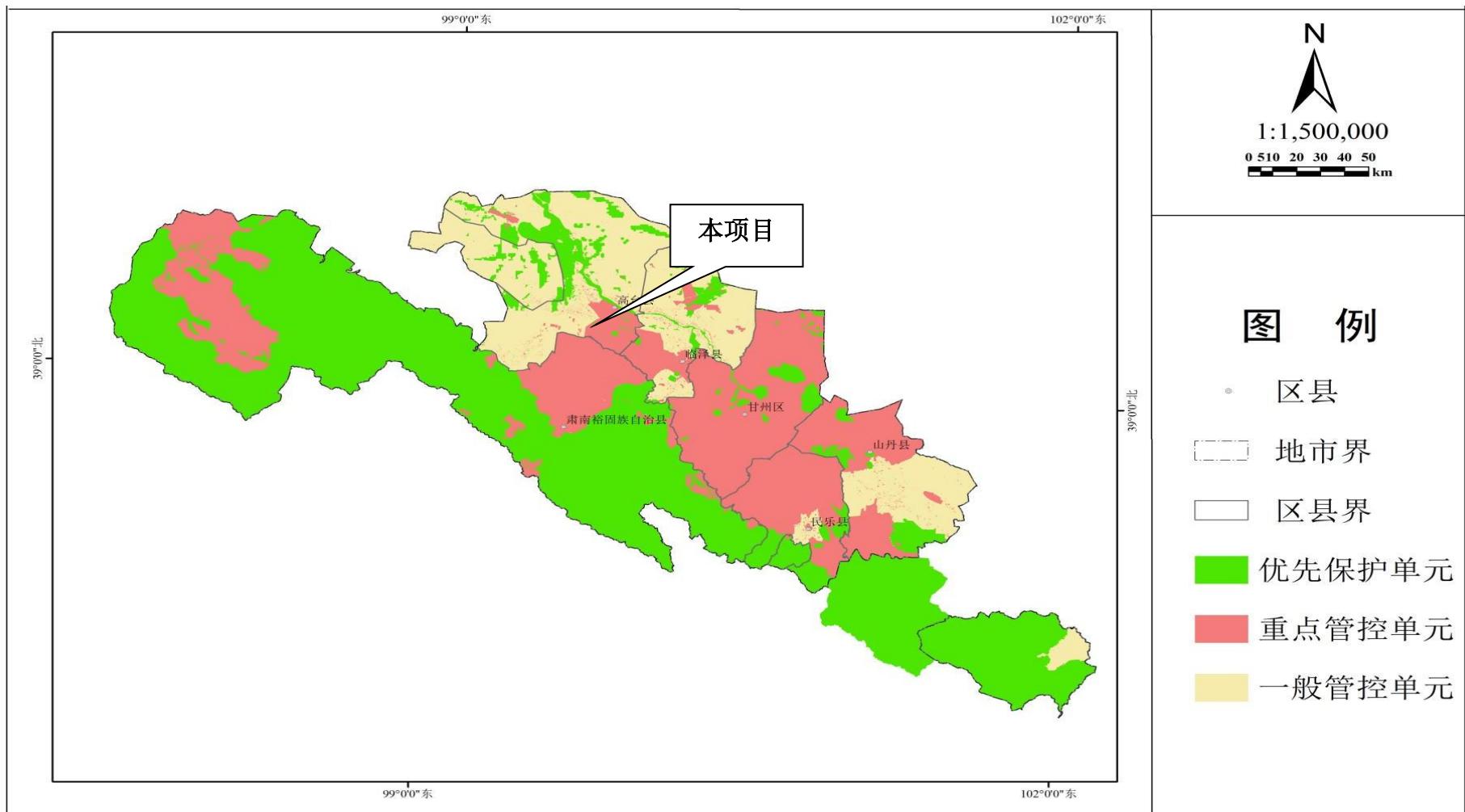
附图12：拟建项目环保目标分布图



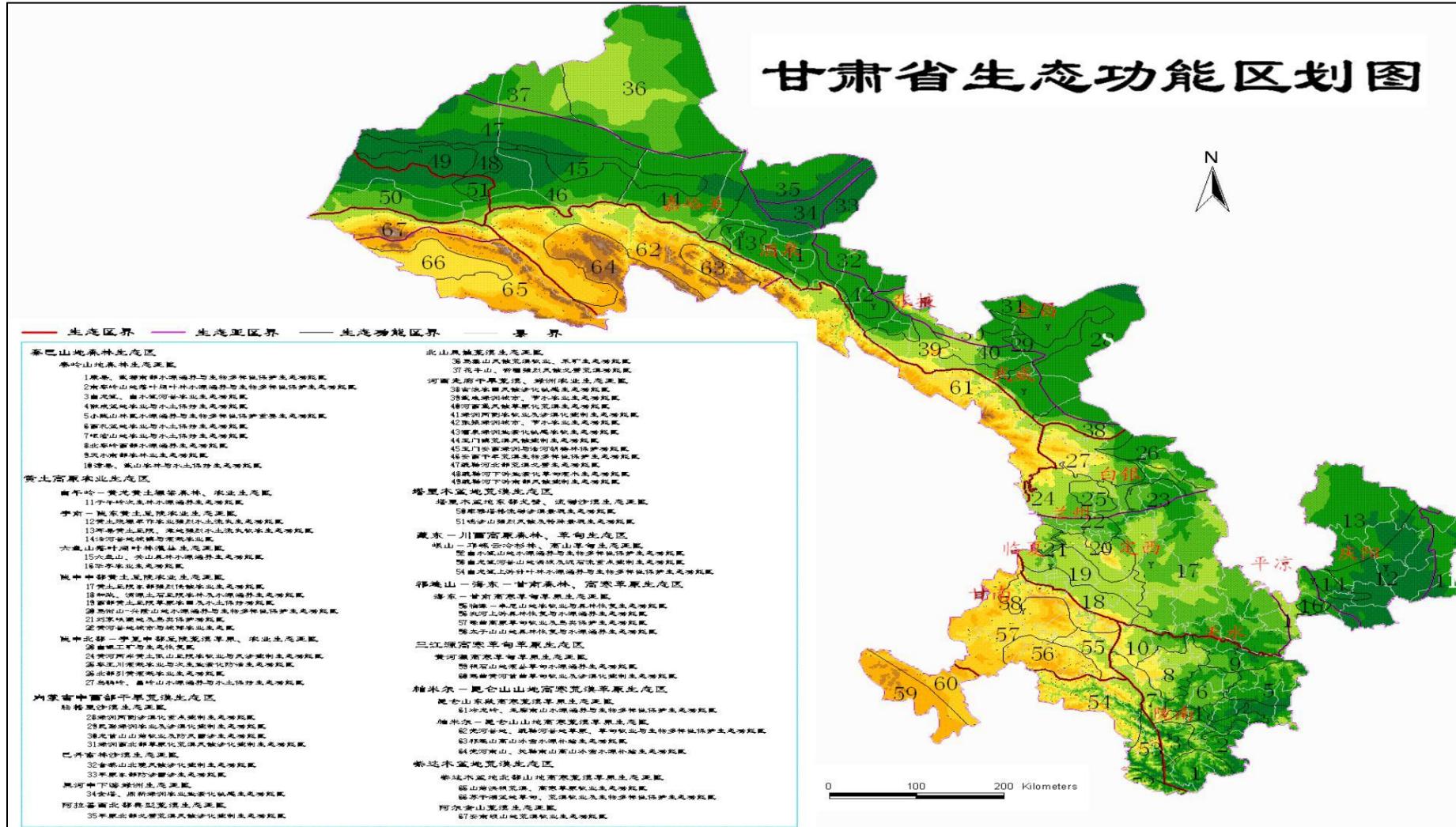
附图13：项目与甘肃省生态环境管控单元分布图位置关系



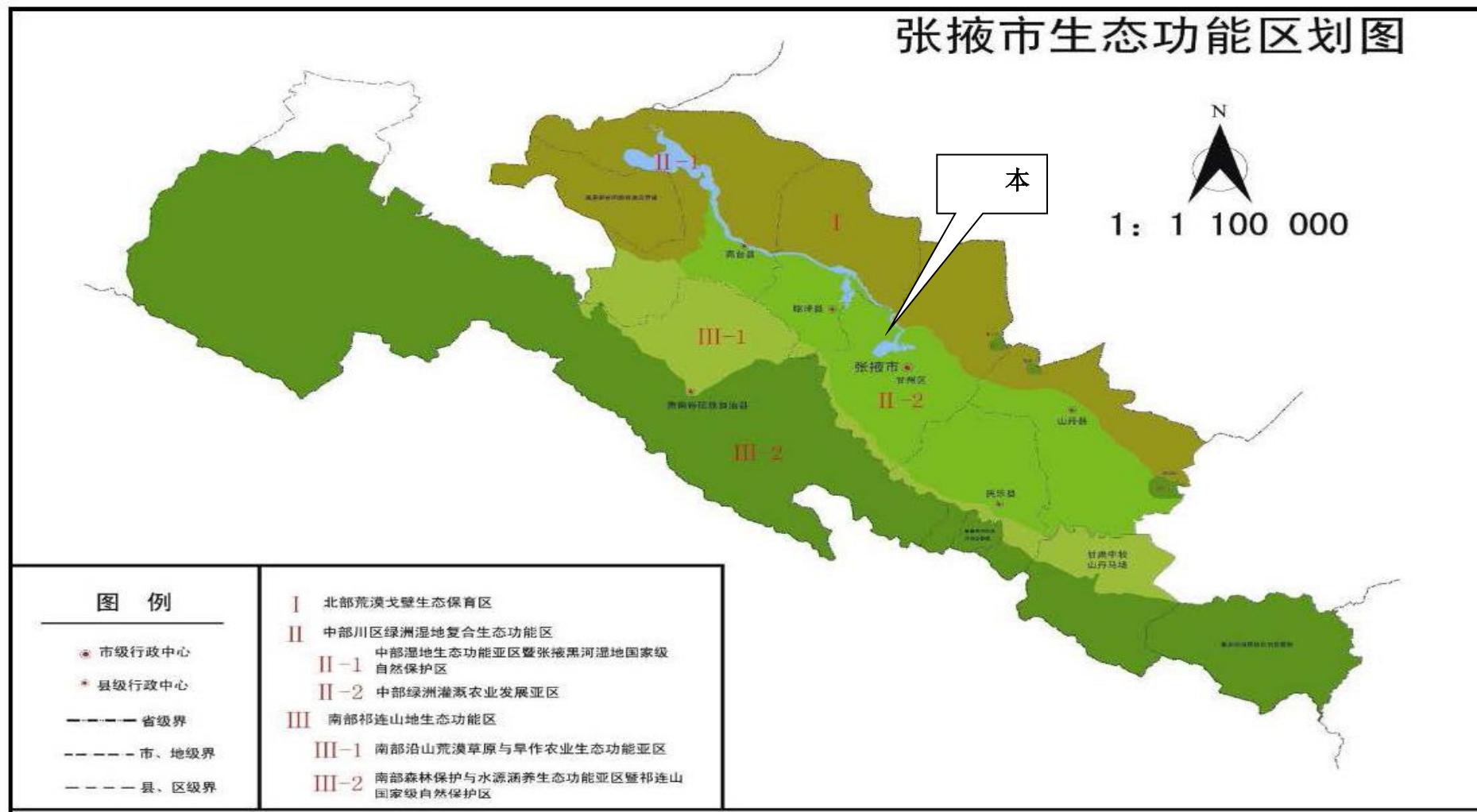
附图14：项目与张掖市生态环境管控单元分布图位置关系



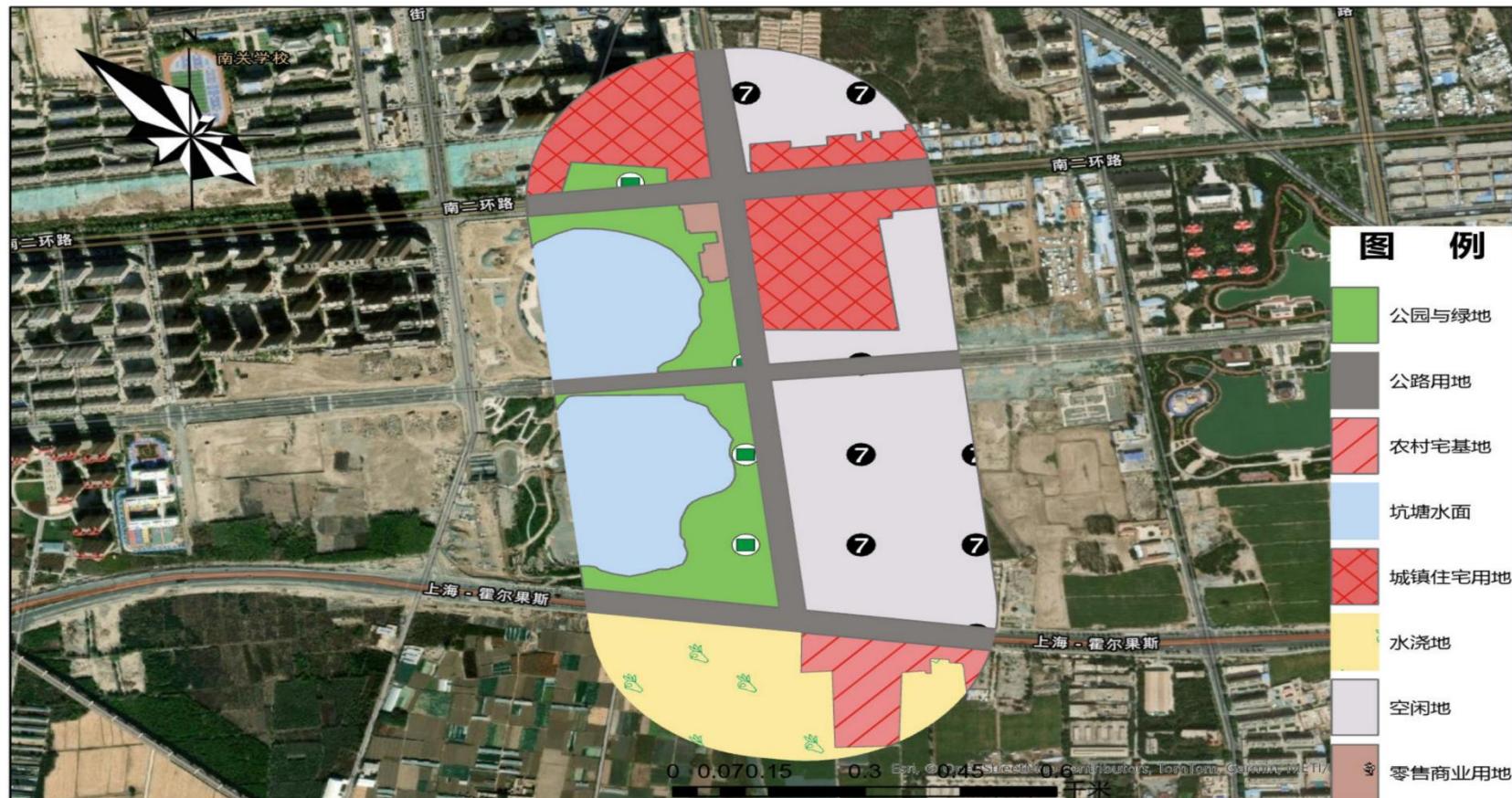
附图15：本项目在甘肃省生态功能区划图中的位置



附图16：本项目在张掖市生态功能区划图中的位置



附图17：评价范围内土地利用现状图



附图18：评价范围内植被类型分布图



附图19：现状监测点位图

