

# G314 线包库都克至玉尔滚段公路建设项目（BY-2 标段） 竣工环境保护验收调查报告

建设单位：新疆维吾尔自治区交通建设管理局  
调查单位：汉中市水利水电建筑勘测设计院  
二〇二二年十二月

委托单位：新疆维吾尔自治区交通建设管理局

编制单位：汉中市水利水电建筑勘测设计院

法定代表人：冀飞

部门负责：崔振武

编制人员：肖宇峰

目 录

|                          |    |
|--------------------------|----|
| 前言.....                  | 1  |
| 1、总论.....                | 2  |
| 1.1 编制依据.....            | 2  |
| 1.2 调查目的及原则.....         | 6  |
| 1.3 验收调查方法与程序.....       | 7  |
| 1.4 调查范围及调查因子和验收标准.....  | 9  |
| 1.5 环境保护目标.....          | 11 |
| 1.6 调查重点与主要调查对象.....     | 12 |
| 2 工程调查.....              | 14 |
| 2.1 公路建设过程回顾 .....       | 14 |
| 2.2 工程概况.....            | 14 |
| 2.3 工程变更情况调查.....        | 16 |
| 2.4 交通量.....             | 17 |
| 2.5 工程投资及环保投资.....       | 18 |
| 3 环境影响报告书及批复回顾.....      | 19 |
| 3.1 环境影响报告书主要结论.....     | 19 |
| 3.2 环境影响报告书批复要求.....     | 28 |
| 4 环境保护措施落实情况调查.....      | 30 |
| 4.1 环保部门批复意见落实情况.....    | 30 |
| 4.2 环评报告书建议和措施的执行情况..... | 31 |
| 5 生态环境影响调查.....          | 34 |
| 5.1 自然环境概况.....          | 34 |
| 5.2 工程占地情况调查.....        | 40 |
| 5.3 水土流失影响及水土保持调查.....   | 43 |
| 5.4 对沿线野生动物的影响调查.....    | 43 |
| 5.5 农牧业生态影响调查.....       | 44 |
| 5.6 小结与建议.....           | 44 |
| 6 声环境影响调查.....           | 45 |
| 6.1 施工期声环境影响调查.....      | 45 |
| 6.2 运营期声环境影响调查.....      | 45 |
| 6.3 小结.....              | 45 |

|                            |    |
|----------------------------|----|
| 7 环境空气影响调查.....            | 46 |
| 7.1 施工期环境空气影响调查.....       | 46 |
| 7.2 污染源调查.....             | 46 |
| 7.3 小结.....                | 47 |
| 8 水环境影响调查.....             | 48 |
| 8.1 公路沿线水环境概况.....         | 48 |
| 8.2 施工期水污染防治措施.....        | 48 |
| 8.3 运营期水污染源调查及措施有效性分析..... | 48 |
| 8.4 小结与建议.....             | 48 |
| 9 环境影响调查总结.....            | 49 |
| 9.1 环境影响调查结果.....          | 49 |
| 10 环境管理及环境监测计划调查.....      | 50 |
| 10.1 环境管理情况调查.....         | 50 |
| 10.2 环境监理执行情况调查.....       | 51 |
| 10.3 环境监测计划.....           | 51 |
| 10.4 总量控制.....             | 52 |
| 11 公众参与调查情况.....           | 53 |
| 11.1 公众意见调查.....           | 54 |
| 11.2 小结.....               | 55 |
| 12 环境风险防范措施和应急预案调查.....    | 56 |
| 12.1 环境风险防范措施调查.....       | 56 |
| 12.2 环境风险应急预案调查.....       | 56 |
| 12.3 小结.....               | 64 |
| 13 结论及建议.....              | 66 |
| 13.1 调查结论.....             | 66 |
| 13.2 建议.....               | 68 |
| 附图附件.....                  | 69 |

## 前言

G314 线是新疆维吾尔自治区最重要两大公路干线之一，是《新疆维吾尔自治区“十二五”交通运输发展规划》的重要组成部分，已纳入国家公路网规划（2013 年~2030 年），同时也是西部开发公路大通道之一。该段公路位于天山以南阿克苏区，在国家、新疆维吾尔自治区公路网中占有重要地位。

G314 线东起乌鲁木齐，西至红其拉甫，路线全长 1879km。包库都克至玉尔滚段是 G314 线的一段，现有公路是从 60 年代至今在三级路的基础上历经多年养护拓宽而形成。1997 至 2002 年对国道 314 线大部分路段实施了路网工程。2002 年至今又对部分路段实施改建。通过改建工程和路网工程使国道 314 线库车至阿克苏段公路基本达到了二级公路标准，设计车速为 80km/h，路基宽 12m。

2009 年，G30<sub>12</sub> 库车至阿克苏高速公路已由新疆维吾尔自治区交通厅委托中国交通建设集团进行设计施工总承包，目前已通车，全长约 260 公里。全线采用双向四车道高速公路标准建设，共分三个测设段，其中第二测设段包库都克至玉尔滚段 101 公里，位于戈壁荒漠区，采用改扩建方案，新建一幅，改造或利用现有 314 线公路作为另一幅。

2014 年 3 月，阿克苏地区行政公署《关于将 G314 线新和县过境段等项目列入自治区基本建设项目计划的函》（阿行署函〔2014〕22 号）中提出“...我地区对外交通仍然不足，干线路网呈树状结构，断头路多、迂回路少，严重制约了对外交流，不利于区位优势发挥和向西开放战略的实施”，为强化区域干线公路网衔接，带动沿线县、乡协调发展，促进南疆区域经济社会和谐发展，建议交通厅将 G314 线断头路（K832~K932）列入计划并早日实施。

本工程实际分两期建设，一期工程于 2016 年 10 月开工建设，于 2017 年 10 月完工，于 2018 年 8 月完成环保验收，并于 2019 年 4 月 3 日取得《关于对国道 314 线包库都克至玉尔滚段公路工程新建路段固废污染防治设施的环境保护验收意见》（阿地环函〔2019〕157 号）。一期工程验收内容为新建公路 56.977km，大桥 2 座，中桥 2 座，小桥 13 座，涵洞 125 道，道路平面交叉 3 处，维修利用

收费站 1 处。

本项目 G314 线包库都克至玉尔滚公路建设项目（BY-2 标段）位于新疆维吾尔自治区阿克苏地区新和县温宿县，公路起于新和县，止于温宿县，路线起点位于原大尤都斯收费站以西约 3.5km，桩号为 K822+230，在老 G314 公路里程桩号 K828+500 处与其相接；路线终点位于 G3012 玉尔滚互通立交北侧，与 G314 线及 S307 线顺接。本项目总长 52.810km，完全利用现有成型路基段、新建段 K914+388~K916+856 段长 2.468km 沥青混凝土路面铺设及本项目起点至大尤都斯收费站之间约 3.5km 段补强罩面工程，本工程仅涉及铺设沥青路面。本项目于 2022 年 5 月开工建设，2022 年 11 月完工，总工期 7 个月。本项目共四段路面施工，与老路相接处采用铣刨顺接方式，本项目项目长度 52.810km 与一期工程 56.977km 相加为 109.787km，其中 2.468km 为给一期路面补强罩面工程，与环评阶段 105.9km 相比多出 1.419km 为与老路相接处采用铣刨顺接方式计算路程。实际与一期相加总路程仍为 105.9km。

2014 年 12 月，评价单位编制完成了《G314 包库都克至玉尔滚段公路建设项目环境影响报告书》，并于 2015 年 4 月 1 日由新疆维吾尔自治区环境保护厅以新环函〔2015〕319 号《关于 G314 包库都克至玉尔滚段公路建设项目环境影响报告书的批复》批复项目环境影响报告书，2022 年 12 月，阿克苏公路管理局编制完成了《国道 314 线包库都克至玉尔滚段公路工程 BY-2 标段突发环境事件应急预案》，并于 2022 年 12 月 28 日通过新疆维吾尔自治区阿克苏地区生态环境局温宿县、新和县分局备案。

## 1、总论

### 1.1 编制依据

#### 1.1.1 环境保护法律、法规和规定

- 1、《中华人民共和国环境保护法》，2015 年 1 月 1 日；
- 2、《中华人民共和国环境影响评价法》，2018 年 12 月 29 日；

- 3、《中华人民共和国大气污染防治法》，2018 年 10 月 26 日；
- 4、《中华人民共和国水污染防治法》，2018 年 1 月 1 日；
- 5、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，2020 年 9 月 1 日；
- 6、《中华人民共和国噪声污染防治法》，2022 年 6 月 5 日；
- 7、《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号），2017 年 7 月；
- 8、《中华人民共和国公路（2017 修正）》2017 年 11 月 5 日；
- 9、《中华人民共和国土地管理法实施条例（2021 年修订）》2021 年 9 月 1 日；
- 10、《新疆维吾尔自治区环境保护条例》2017 年 1 月 1 日；
- 11、《中华人民共和国野生动物保护法》（2018 年，2018 年 10 月 26 日施行）；
- 12、《关于全疆水土流失重点预防保护区、重点治理区、重点治理区域划分的公告》2000 年 10 月 31 日；
- 13、《新疆国家重点保护野生植物目录》2022 年 3 月 9 日；
- 14、《新疆维吾尔自治区实施《中华人民共和国防沙治沙法》办法》2008 年 5 月 29 日；
- 15、《新疆维吾尔自治区实施《中华人民共和国文物保护法》办法》2007 年 3 月 30 日；
- 16、《新疆维吾尔自治区人民政府关于进一步加快自治区公路建设的意见》2011 年 11 月 6 日；
- 17、《关于印发新疆维吾尔自治区大气污染防治行动计划实施方案的通知》2014 年 4 月 17 日。

### 1.1.2 行政法规

- (1) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号），2017 年；

- （2）《交通建设项目环境保护管理办法》（交通部[2003]第 5 号令）；
- （3）《关于加强公路规划和建设环境影响评价工作的通知》（环发[2007]184 号）；
- （4）原环境保护部《关于公路、铁路（含轻轨）等建设项目环境影响评价中环境噪声有关问题的通知》（环发[2003]94 号）；
- （5）《关于印发〈环境保护部建设项目“三同时”监督检查和竣工环保验收管理规程（试行）的通知〉》（环发[2009]150 号）；
- （6）《关于开展交通工程环境监理工作的通知》（交环发[2004]314 号）；
- （7）《交通建设项目环境保护管理办法》，交通部令 2003 年第 5 号，2003.6.1；
- （8）《公路建设项目水土保持工作规定》，水保[2001]12 号文；
- （9）《关于进一步加强公路水路交通运输规划环境影响评价工作的通知》（环发〔2012〕49 号）；
- （10）《关于在公路建设中实行最严格的耕地保护制度的若干意见》，交公路发[2004]164 号，2004.4.6；
- （11）《关于进一步加强生态保护工作的意见》（环发[2007]37 号）；
- （12）《关于加强生产建设项目土地复垦管理工作的通知》（国土资发[2006]225 号），2006 年 9 月 30 日起施行；
- （13）《关于印发〈突发环境事件应急预案管理暂行办法〉的通知》（环发[2010]113 号），2010 年 9 月 28 日起施行；
- （14）《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》（环办[2015]52 号），2015 年 6 月 4 日起施行。

### 1.1.3 部门规章

- （1）《新疆维吾尔自治区环境保护条例》（2018 年修正，2018 年 9 月 21 日施行）；

（2）转发自治区环保局《新疆维吾尔自治区贯彻国务院〈建设项目环境保护管理条例〉实施意见》的通知（新政办发[2002]3 号，新疆维吾尔自治区人民政府办公厅）；

（3）《关于交通行业加强建设项目环境保护管理工作的通知》（自治区交通厅、自治区环保局[1995]第 297 号）；

（4）《新疆维吾尔自治区野生动植物保护条例》（2018 年修正，2018.9.21 施行）；

（5）《新疆维吾尔自治区实施〈中华人民共和国森林法〉办法》（2018 年修正，2018.9.21 施行）；

（6）《新疆生态功能区划》，新疆维吾尔自治区环境保护厅，2005.7.14；

（7）《新疆水环境功能区划》，新疆维吾尔自治区环境保护厅，2003.10；

（8）《关于印发新疆自治区级水土流失重点预防区和重点治理区复核划分成果的通知》（新水水保〔2019〕4 号）；

（9）《关于加强沙区建设项目环境影响评价工作的通知》（新环环评发[2020]138 号）；

（10）《新疆维吾尔自治区人民政府关于全疆水土流失重点预防保护区、重点监督区、重点治理区划分的公告》（2000 年 10 月）；

（11）《关于印发〈新疆维吾尔自治区水土保持设施补偿费、水土流失防治费收缴使用管理暂行规定〉的通知》，新政发〔2000〕45 号，2000 年 6 月；

（12）《新疆维吾尔自治区防沙治沙若干规定》，新疆维吾尔自治区人民政府，1996 年 11 月；

（13）《新疆维吾尔自治区重点公益林管护办法》，新疆维吾尔自治区林业厅，2009 年 2 月。

#### 1.1.4 验收技术规范 and 标准

（1）《建设项目竣工环境保护验收技术规范 生态影响类》HJ/T 394-2007；

- （2）《建设项目竣工环境保护验收技术规范 公路》HJ552-2010；
- （3）《公路建设项目环境影响评价规范》，JTG B03-2006；
- （4）《公路环境保护设计规范》，JTG B04-2010；
- （5）《公路工程技术标准》，JTG B01-2014；
- （6）《公路路基设计规范》，JTGD30-2015；
- （7）《生产建设项目水土保持技术标准》，GB50433-2018。

### 1.1.5 技术资料

- （1）《G314 线包库都克至玉尔滚段公路建设项目环境影响报告书》，新疆维吾尔自治区环境保护技术咨询中心，2015.3；
- （2）《G314 线包库都克至玉尔滚公路建设项目（BY-2 标段）水土保持监测总结报告》汉中市水利水电建筑勘测研究院，2022.11；
- （3）《G314 线 BYJL—2 环境监理总结报告》，新疆交投工程咨询有限责任公司，2022.12；
- （4）《国道 314 线包库都克至玉尔滚段公路工程 BY-2 标段突发环境事件应急预案》，阿克苏公路管理局，2022.12；
- （5）《G314 线包库都克至玉尔滚段公路工程新建路段竣工环境保护验收意见》（2018.9.5）

### 1.1.7 技术文件批复

- （1）《关于 G314 线包库都克至玉尔滚公路建设项目环境影响报告书的批复》（新环函〔2015〕319 号）；
- （2）《自治区发展改革委关于国道 314 线包库都克至玉尔滚段公路工程可行性研究报告的批复》（新发改交通[2014]2185 号）；
- （3）《关于国道 314 线包库都克至玉尔滚段公路工程初步设计的批复》（新交综[2014]250 号）；
- （4）《关于国道 314 线包库都克至玉尔滚段公路工程新建路段一阶施工图

设计的批复》（新交综[2016]97 号）；

（5）《企事业单位突发环境事件应急预案备案表》（新疆维吾尔自治区阿克苏地区生态环境管理局 温宿县分局 652922-2022-31-C）；

（6）《企事业单位突发环境事件应急预案备案表》（阿克苏地区生态环境管理局 新和县分局 652925-2023-002-C）

## 1.2 调查目的及原则

### 1.2.1 调查目的

按照国家相关法律法规要求，对该项目环境影响调查旨在：

（1）调查工程建设带来的环境影响，比较工程建成后与工程建成前环境质量的变化情况，分析环境现状与环评结论是否相符。

（2）调查工程在设计、施工、运营、管理方面落实和执行环境影响报告书所提出的环境保护措施的情况，以及存在的问题。结合工程实际情况，分析本工程实施的生态保护措施与污染控制措施的有效性。对工程其他实际环境问题及潜在隐患提出环境保护补充措施，消除或减少该项目对环境造成的负面影响，促使经济效益、社会效益和环境效益的统一。

（3）科学客观地评估公路工程项目环境保护设施的建设、管理、运行及环境治理效果。

（4）根据对公路沿线的环境保护执行情况的调查结果，客观公正地从技术上论证其是否符合环境保护竣工验收条件。

### 1.2.2 调查原则

（1）严格执行各项环境保护法律、法规和环境影响评价技术规范、标准；

（2）坚持污染防治与生态保护并重的原则；

（3）坚持客观、公正、科学谨慎、经济可行的原则；

（4）坚持现场调研、实地监测、资料收集、类比分析、模式计算相结合的原则；

（5）坚持对设计期、施工期、营运期环境影响进行全过程分析的原则；

### 1.3.1 验收调查方法

（1）按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的要求执行，并按照《建设项目竣工环境保护验收技术规范—生态影响类》（HJ/T394—2007）、《建设项目竣工环境保护验收技术规范—公路》（HJ552-2010）中的要求进行调查；

（2）施工期环境影响调查以查阅环境监理报告为主，通过走访咨询工程所在地区相关部门和个人，了解工程所在地各相关部门和受影响居民对本工程施工期造成的环境影响的反映，并核查有关施工设计文件，来确定施工期的环境影响；

（3）运营期环境影响调查以现场勘查和环境监测为主，通过现场调查、监测和查阅施工设计等文件，来分析运营期环境影响；

（4）环境保护措施调查以核实有关资料文件内容为主，通过现场调查，核查环境影响评价和设计所提环保措施的落实情况；

（5）通过环境保护措施可行性分析，对已有措施进行改进或提出补救措施。

（6）环境现状调查采取资料调研、现场调查与现状监测相结合的方法，并充分利用 3S 等先进科技手段和方法；线路调查采用“以点为主、点段结合、反馈全线”的方法。

### 1.3.2 验收调查程序

竣工环保验收工作程序见图 1.3.1。

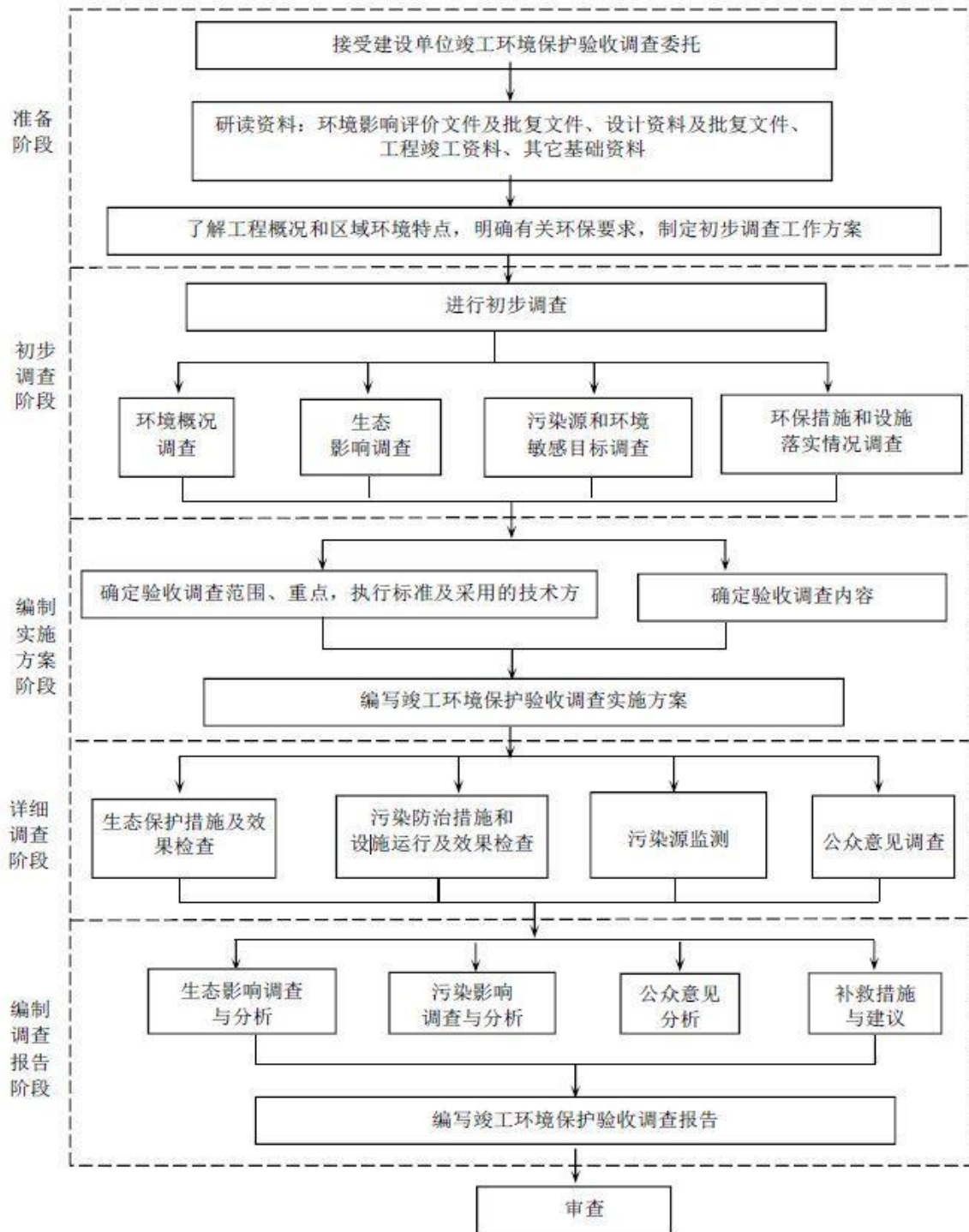


图 1.3-1 调查工作程序框图

## 1.4 调查范围、调查因子和验收环境标准

### 1.4.1 调查范围和调查内容

本次竣工环境保护验收调查的内容是 G314 线包库都克至玉尔滚公路（BY-2 段）建设项目沿线环保设施建设和运行情况以及环保措施的落实情况。

调查范围为公路沿线设施和所涉及的区域，调查时段为本项目的设计期、施工期和试运营期。涉及的区域与《G314 线包库都克至玉尔滚段公路建设项目环境影响报告书》中确定的评价范围一致。

调查范围和调查内容（或因子）见表 1.4-1。

表 1.4-1 调查范围和调查内容（因子）

| 调查项目 | 调查范围                                                   | 调查内容（因子）                                                         |
|------|--------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|
| 生态环境 | 公路沿线两侧 300m 范围，重点调查永久占地和临时占地情况，所有取土（料）场、拌和场、预制场、施工用地等。 | 工程占地类型、数量、土地复垦率、植被恢复率、水土流失治理率等，土地利用格局对农业生产系统和自然生态系统的影响。          |
| 水土流失 | 公路沿线两侧内的路基边坡防护、绿化、排水等工程，以及公路的主要临时占地等实施区域。              | 临时场地的土地复耕、改造和生态恢复情况，边坡防护工程、绿化工程、排水工程的数量。                         |
| 水环境  | 公路沿线河流、收费站和服务区的生活污水处理设施的运行和排放情况。                       | 沿线河流水质情况以及房建区的污水排放量和路面桥面雨水排放去向。污水调查因子为 pH、化学需氧量、生化需氧量、悬浮物、总氮、氨氮。 |
| 声环境  | 公路中心线两侧各 200m 范围，各类施工场界外扩 200m 范围。                     | 等效连续 A 声级 $L_{Aeq}$ ，声环境保护措施及效果。                                 |
| 公众参与 | 公路所经区域沿线直接受影响的单位、居民，公路上行驶的司乘人员。                        | 施工期、运营期的环保措施建议、公众满意率。                                            |

#### 1.4.2 验收环境标准

本次验收标准原则上采用新疆维吾尔自治区环境保护厅批复的《G314 线包库都克至玉尔滚段公路建设项目环境影响报告书》所采用的评价标准，对已修订新颁布的标准则用新标准校核。环境影响报告书未规定的标准，按照现行环境保护标准执行。

##### 1.4.2.1 环境质量标准

###### （1）声环境

根据环评报告书，本项目线沿线无声环境敏感点，线路基本沿现有 G30<sub>12</sub> 走向布设，根据《声环境质量标准》(GB3096-2008)声功能区分类和《声环境功能区划分技术规范》(HB/T15190-2014)，判断本工程为 2 类功能区，沿线无声环境

敏感点，声环境影响按照三级评价。对于公路经过的路段，拟建公路红线外 40m 内执行 4a 类标准，之外执行 2 类标准。具体见表 1.4-4。

表 1.4-4 声环境质量标准（GB 3096—2008）（摘录） 单位：dB（A）

| 类别   | 昼间 | 夜间 | 适用区域                                                  |
|------|----|----|-------------------------------------------------------|
| 2 类  | 60 | 50 | 以商业金融、集市贸易为主要功能，或者居住、商业、工业混杂，需要维护住宅安静的区域              |
| 4a 类 | 70 | 55 | 高速公路、一级公路、二级公路、城市快速路、城市主干路、城市次干路、城市轨道交通（地面段）、内河航道两侧区域 |

## （2）水环境

本项目沿线只有少量冲沟，无长年流水河流，地表水环境评价从简。

## （3）环境空气

验收调查范围内全部位于环境空气二类功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准。对照环评报告，本次验收调查采用的大气环境质量标准与《环评报告书》的评价标准相同，具体见表 1.4-5

表 1.4-5 环境空气质量验收标准表（单位 mg/Nm<sup>3</sup>）

| 常规因子             |         |       |                             |
|------------------|---------|-------|-----------------------------|
| 污染物              | 取值时间    | 二级标准  | 标准来源                        |
| SO <sub>2</sub>  | 24 小时平均 | 0.15  | 《环境空气质量标准》<br>（GB3095-2012） |
|                  | 1 小时平均  | 0.50  |                             |
| NO <sub>2</sub>  | 24 小时平均 | 0.08  |                             |
|                  | 1 小时平均  | 0.2   |                             |
| PM <sub>10</sub> | 24 小时平均 | 0.15  |                             |
| TSP              | 24 小时平均 | 0.3   |                             |
| CO               | 24 小时平均 | 4.00  |                             |
|                  | 1 小时平均  | 10.00 |                             |

### 1.4.2.2 排放标准

#### （1）噪声

施工场地环境噪声排放标准执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011），本次验收调查采用的噪声排放标准与《环评报告书》的评价标准相同，以《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）作为验收标准。

表 1.4-6 建筑施工场界环境噪声排放限值单位：dB（A）

| 验收标准                           | 噪声限值 |    |
|--------------------------------|------|----|
|                                | 昼间   | 夜间 |
| 《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011） | 70   | 55 |

夜间噪声最大声级超过限值的幅度不得高于 15 dB（A）。

## （2）废水

本工程范围内无收费站、服务区，故运营期无废水产生。

## （3）废气

本次项目范围内无服务区及加油站，故无加油站产生的非甲烷总烃。

## 1.5 环境保护目标

本次验收调查重点在调查公路建设对沿线生态环境、声环境、水环境的环境影响；同时调查本项目环境影响报告书及其批复和环保设计提出的环保措施的落实情况及其有效性；根据现场调查和环境监测评估结果提出环境保护补救或改进措施建议。

### 1.5.1 生态环境保护目标

根据《环评报告书》，环评阶段生态环境保护目标包括荒漠植被、土壤质量等，验收阶段根据《新疆生态环境功能区划》（2015 年 12 月 21 日）及《全国生态功能区划》，本项目主要涉及穿越区域为新疆维吾尔自治区生态调节功能区、防风固沙功能区，塔里木盆地北部荒漠、绿洲防风固沙三级功能区，不涉及国家级生态红线。

本项目生态环境主要调查对象见下表。

表 1.5-1 生态环境保护目标一览表（验收阶段）

| 序号 | 保护目标 | 保护目标概况   |
|----|------|----------|
| 1  | 荒漠植被 | 公路沿线陆域植被 |

### 1.5.2 声环境和大气环境保护目标

根据环评报告书，本工程全线无声环境、空气环境保护目标，根据现场踏勘情况，现阶段环境保护目标与环评阶段一致。

### 1.5.3 水环境保护目标

本项目所经区域内不涉及河流及灌渠，主要为大、中小型冲沟，这些冲沟平时断流成为干涸河道，但是发洪水时水量很大，因此本项目的水环境风险保护目

标是大、中小型冲沟。本项目验收阶段识别的水环境保护目标与环评阶段基本一致，未新增水环境保护目标。

## 1.6 调查重点与主要调查对象

本次验收调查重点调查公路建设对沿线生态环境、声环境、大气环境、水环境的环境影响；同时调查本项目环境影响报告书及其批复和环保设计提出的环保措施的落实情况及有效性；根据现场调查和环境监测评估结果提出环境保护补救或改进措施建议。

### 1.6.1 生态环境调查重点

重点调查公路建设实际占地和对土地利用的影响情况；调查了路基边坡防护、临时占地的恢复利用情况和是否存在水土流失情况；验收阶段根据《新疆生态功能区划》（2004.4.21）《新疆维吾尔自治区主体功能区规划》（新疆维吾尔自治区发展和改革委员会，2012.10），本项目主要涉及穿越区域为新疆维吾尔自治区生态调节功能区、防风固沙功能区，塔里木盆地北部荒漠、绿洲防风固沙三级功能区。验收阶段识别的生态环境保护目标与环评阶段一致。本项目生态环境主要调查对象见下表。

表 1.6-1 生态环境主要调查对象

| 调查对象   |    | 调查重点                |
|--------|----|---------------------|
| 永久占地   | 沿线 | 土地占用类型、面积、耕地补偿情况    |
| 施工临时用地 | 沿线 | 占地类型、面积、生态损失和恢复利用情况 |

### 1.6.2 声环境调查重点

声环境将重点调查声环境敏感目标受工程的影响程度，调查环评报告书中提出的噪声防治措施的落实情况，对超标的敏感目标提出防治噪声影响的补救措施和后续的跟踪监测计划。

### 1.6.3 水环境调查重点

重点调查了营运期危险品事故风险防范措施的落实情况；施工期生活污水排放去向和对受纳水体影响等主要内容，并对已采取的水环境保护措施进行有效性分析。

## 2 工程调查

### 2.1 项目建设过程回顾

（1）2015 年 3 月，新疆维吾尔自治区环境保护技术咨询中心编制了《G314 线包库都克至玉尔滚段公路建设项目环境影响报告书》，并上报阿克苏地区环保局初审。

（2）2015 年 4 月 1 日，新疆维吾尔自治区环境保护厅以“新环函〔2015〕319 号”对该项目环境影响报告书予以批复，同意本项目建设；

（3）2016 年 8 月 25 日，新疆维吾尔自治区交通运输厅以《关于国道 314 线包库都克至玉尔滚段公路工程新建路段一阶段施工图设计的批复》（新交综〔2016〕97 号）批准了该项目施工图设计；

（4）本项目一期工程于 2016 年 10 月开工，于 2017 年 10 月建成通车；本项目为二期工程，于 2022 年 5 月开工建设，2022 年 11 月完工。工程较好地执行了环境影响评价制度，工程环保设施与主体线路同时设计、同时施工并同时投入运行，满足三同时验收制度。

#### （5）公路参建单位

建设相关参建单位见表 2-1-1

表 2-1-1 建设相关单位情况

| 项目     | 单位名称               |
|--------|--------------------|
| 建设     | 新疆维吾尔自治区交通建设管理局    |
| 设计     | 新疆交通规划勘察设计院有限公司    |
| 监理单位   | 新疆交投工程咨询有限责任公司     |
| 施工单位   | 中交一公局集团有限公司        |
| 环评编制单位 | 新疆维吾尔自治区环境保护技术咨询中心 |
| 环境监理单位 | 新疆交投工程咨询有限责任公司     |
| 环境监测单位 | 阿克苏天鸿检测有限公司        |

### 2.2 工程概况

#### 2.2.1 地理位置与路线走向

本项目为改建项目，位于新疆维吾尔自治区天山南麓、塔里木盆地北缘的阿

克苏地区新和县和温宿县，项目路线总体走向由东向西，建设项目各段落起终点桩号为 K830+590.00~K838+250.00、K840+200.00~K873+900.00、K909+605.00~K920+800.00，路线全长 52.810km，其中 2.468km 为改建完善 BY-1 沥青混凝土路面铺设，新增本项目起点至大尤都斯收费站之间约 3.5km，以上两段公路本项目所涉及工程为补强罩面工程，本次工程完全利用现有成型路基 52.810km。本报告仅对 52.810km 铺设路面部分进行验收调查。

| 项目名称                | 标段编号 | 各段落起终点桩号          | 各段落长度（km） | 路线全长（km） | 备注   |
|---------------------|------|-------------------|-----------|----------|------|
| G314 线包库都克至玉尔滚段公路工程 | BY-2 | K830+590-K838+250 | 7.660     | 52.810   | 二级公路 |
|                     |      | K840+200-K873+900 | 33.844    |          |      |
|                     |      | K909+605-K920+800 | 11.306    |          |      |

本项目全线采用二级公路标准建设，设计速度为 80km/h。路线地理位置图见图 2.2-1，路线现状图见图 2.2-2。

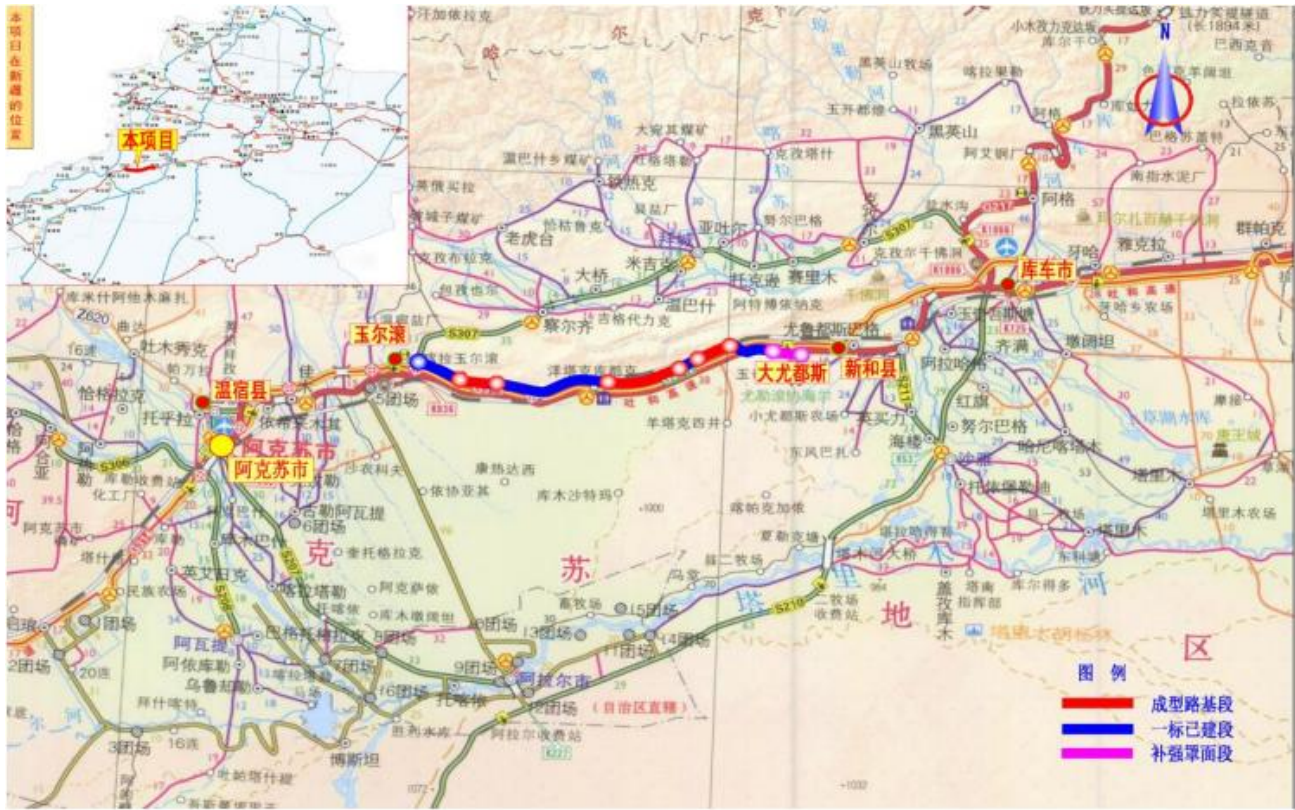


图 2.2-1 项目区域地理位置图

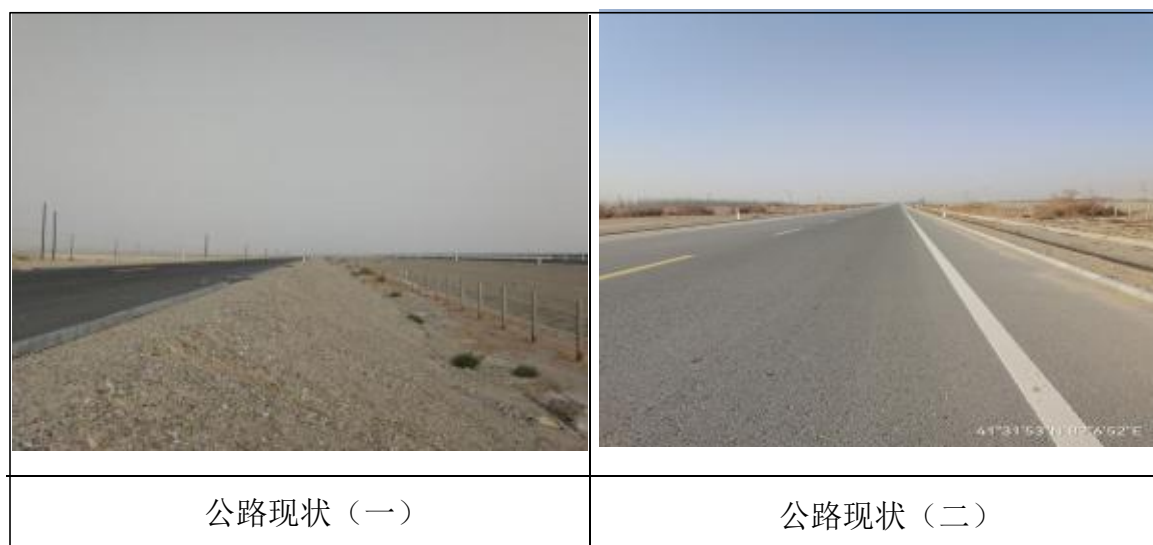


图 2.2-2 项目照片

## 2.2.2 主要技术指标

主要技术经济指标情况见表 2-2-1

表 2-2-1 本项目主要技术指标表

| 序号 | 指标名称   | 单位   | 环评阶段   | 验收阶段   |
|----|--------|------|--------|--------|
| 1  | 公路等级   | 级    | 二级公路   | 二级公路   |
| 2  | 设计速度   | km/h | 80     | 80     |
| 3  | 建设里程   | km   | 52.810 | 52.810 |
| 4  | 行车道宽度  | m    | 2×3.75 | 2×3.75 |
| 5  | 路基宽度   | m    | 13.75  | 13.75  |
| 6  | 涉及车辆载荷 |      | 公路—II级 | 公路—II级 |

## 2.2.3 主要工程量

工程实际建成主要工程数量与环评指标对比情况见表 2-2-2。

表 2-2-2 工程设计与实际工程对照、变化情况一览表

| 名称   | 单位               | 环评阶段设计数量   | 验收阶段涉及数量   | 备注                                               |
|------|------------------|------------|------------|--------------------------------------------------|
| 线路长度 | km               | 105.9      | 52.810     | 线路总长度为 105.9km 与环评规划一致，本次验收仅针对二期工程 52.810km 进行验收 |
| 填土方  | 万 m <sup>3</sup> | 0          | 0          | /                                                |
| 挖土方  | 万 m <sup>3</sup> | 0          | 0          | /                                                |
| 小桥   | m/座              | 0          | 0          | /                                                |
| 大、中桥 | m/座              | 0          | 0          | /                                                |
| 涵洞   | 道                | 0          | 0          | /                                                |
| 平面交叉 | 处                | 0          | 0          | /                                                |
| 占用土地 | Hm <sup>2</sup>  | 48.79      | 48.79      | /                                                |
| 收费站  | /                | 0          | 0          | /                                                |
| 投资   | 万元               | 27208.2256 | 27208.2256 | /                                                |

注：环评阶段设计数量为总工程量减去一期已完成工程量

## 2.3 工程变更情况调查

### 2.3.1 工程主要变更

通过查阅工程设计、施工资料、工程监理资料和相关协议、文件，对比环评报告工程实际建设和环评相比，工程局部发生调整，具体内容见表 2-3-1。

表 2-3-1 工程变更情况

| 项目   | 环评情况             | 实际情况             | 说明                               |
|------|------------------|------------------|----------------------------------|
| 线路长度 | 环评阶段设计长度 105.9km | 一期+二期长度为 109.787 | 二期对一期部分路段进行修补，实际相加公路总长度为 105.9km |

### 2.3.2 项目重大变动分析

根据《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》（环办〔2015〕52 号），参照高速公路重大变更清单，具体分析如下：

| 环办〔2015〕52 号规定的<br>重大变动                                                                                       | 本项目                                                                                    |                                                                                                                      | 是否属于重大变动 |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
|                                                                                                               | 环评阶段                                                                                   | BY-2 项目实施阶段                                                                                                          |          |
| 规模                                                                                                            |                                                                                        |                                                                                                                      |          |
| 车道数或设计车速增加                                                                                                    | 二级公路，双向单车道，<br>设计时速 80km/h                                                             | 二级公路，双向单车道，<br>设计时速 80km/h                                                                                           | 否        |
| 线路长度增加 30%或以上<br>以上                                                                                           | 全长 105.9km                                                                             | 全长 52.81km（与一期已<br>验收路段相加为<br>109.787km，其中 2.468km<br>为一期路段补强罩面工<br>程，1.419km 为与老路铣<br>刨顺接计算路段，实际相<br>加全长任为 105.9km） | 否        |
| 地点                                                                                                            |                                                                                        |                                                                                                                      |          |
| 线路横向位移超过 200 米<br>的长度累计达到原线路<br>长度的 30%及以上                                                                    | 全线无实际建设横向位移超过 200m 的路段。                                                                |                                                                                                                      | 否        |
| 工程线路、服务区等附属<br>设施或特大桥、特长隧道<br>等发生变化，导致评价范<br>围内出现新的自然保护<br>区、风景名胜区、饮水水<br>源保护区等生态敏感区，<br>或导致出现新的城市规<br>划区和建成区 | 实际建设与环评路线走向基本一致，因此未导致评价<br>范围内出现新的自然保护区、风景名胜区、饮用水水<br>源保护区等生态敏感区，或导致出现新的城市规划区<br>和建成区。 |                                                                                                                      | 否        |
| 项目变动导致新增声环<br>境敏感点数量累计达到<br>原敏感点数量的 30%及<br>以上                                                                | 项目设计及实际施工均没有声环境敏感点。                                                                    |                                                                                                                      | 否        |
| 生产工艺                                                                                                          |                                                                                        |                                                                                                                      |          |

|                                                               |                                                       |   |
|---------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|---|
| 项目在自然保护区、风景名胜區、饮用水水源保护区等生态敏感区内的线位走向和长度、服务区等主要工程内容，以及施工方案等发生变化 | 验收阶段不涉及自然保护区、风景名胜區和饮用水水源保护区等生态敏感区。                    | 否 |
| 环境保护措施                                                        |                                                       |   |
| 取消具有野生动物迁徙通道功能和水源涵养功能的桥梁，噪声污染防治措施等主要环境保护措施弱化或降低。              | 未取消具有野生动物迁徙通道功能和水源涵养功能的桥梁。噪声污染防治措施等主要环境保护措施与实际建设基本一致。 | 否 |

综上所述，本项目不属于重大变动项目

## 2.4 交通量

### （1）环评预测交通量

根据环评影响报告书，本项目交通量预测结果见表 2-4-1。

表 2-4-1 公路交通量预测 单位：小客车·量/日

| 段落                | 2018 年 | 2025 年 | 2030 年 | 2037 年 |
|-------------------|--------|--------|--------|--------|
| G314 线包库都克至玉尔滚段公路 | 2670   | 4975   | 6743   | 8268   |
| 年均增长率（%）          |        | 9.3    | 6.27   | 2.96   |

### （2）实际交通量

项目目前未通车运行。

## 2.5 工程投资及环保投资

本项目环评总概算投资 80317.65 万元，概算环保投资 283 万元，占概算总投资的 0.35%；项目实际完成投资 27208.2256 万元，实际完成环保投资 105 万元，占实际总投资的 0.38%，环评为概算总投资为一二期工程投资之和。项目环评环保投资与实际环保投资对比情况见表 2-5-1。

表 2-5-1 公路环保投资表 单位：万元

| 环评投资         |                 |        | 实际投资         |                      |        |
|--------------|-----------------|--------|--------------|----------------------|--------|
| 环保项目         | 措施内容            | 合计（万元） | 环保项目         | 措施内容                 | 合计（万元） |
| 水污染防治        | 施工营地设集中旱厕和临时化粪池 | 6      | 水污染防治        | 施工营地设集中旱厕、冲洗水和粪便回收装置 | 6      |
|              | 收费站防渗储水池        | 2      |              | 收费站防渗储水池             | /      |
|              | 服务区地埋式一体化生物化粪池  | 25     |              | 服务区地埋式一体化生物化粪池       | /      |
|              | 吸污车             | 20     |              | 吸污车                  | /      |
| 生态环境保护、恢复及建设 | 临时用地恢复          | 50     | 生态环境保护、恢复及建设 | 临时用地恢复               | 30     |

|              |                           |     |              |                           |     |
|--------------|---------------------------|-----|--------------|---------------------------|-----|
| 环境空气<br>污染防治 | 洒水车                       | 20  | 环境空气<br>污染防治 | 洒水车、雾炮                    | 20  |
| 环境管理         | 施工期及营运期环境管理计划<br>实施、人员培训等 | 5   | 环境管理         | 施工期及营运期环境管理<br>计划实施、人员培训等 | 5   |
|              | 施工期监测实施                   | 15  |              | 施工期监测实施                   | 9   |
|              | 施工期环境监理                   | 30  |              | 施工期环境监理                   | 20  |
|              | 环评费                       | 52  |              | 环评费                       | /   |
|              | 环保验收费                     | 58  |              | 环保验收费                     | 15  |
| 合计           |                           | 283 |              |                           | 105 |

### 3 环境影响报告书及批复回顾

#### 3.1 环境影响报告书主要结论

《G314 线包库都克至玉尔滚段公路建设项目环境影响报告书》，于 2015 年 3 月由新疆维吾尔自治区环境保护技术咨询中心编制完成，于 2015 年 4 月 1 日取得新疆维吾尔自治区环境保护厅批复。

##### 3.1.1 环境质量现状评价结论

###### （1）大气环境现状评价

拟建公路沿线所经地区主要为荒漠地带，环境空气质量保持自然状况，每年 3 月～5 月多有扬尘天气。评价范围内无大中型固定污染源，现有环境空气污染源主要来自公路、沙漠扬尘所产生的一氧化碳和总悬浮颗粒物等，人为活动排放污染源较少。

根据 2017 年阿克苏电视台监测站提供的 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、CO、O<sub>3</sub> 六项基本污染物的监测数据，阿克苏电视台监测站距离本项目所在区距离约 160km。项目所在区域 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、CO、O<sub>3</sub> 年平均浓度均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）的二级标准要求；PM<sub>2.5</sub>、PM<sub>10</sub> 的最大年、日均浓度均超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）的二级标准要求，本项目所在区域为不达标区域。

###### （2）水环境质量现状评价

根据现场踏勘，拟建公路评价范围内地表水主要为少量冲沟及夏季洪水，无常年性的地表水体。

###### （3）声环境质量现状评价

工程所经地区主要位于荒漠地区，沿线无声环境敏感目标，噪声源仅为既有汽车行驶产生的交通噪声，没有明显的噪声源。项目沿线声环境质量现状较好。

#### （4）生态环境质量现状评价

根据《全国生态功能区划》，项目区属于生态调节功能区，防风固沙功能区，塔里木盆地北部荒漠、绿洲防风固沙三级功能区。根据《新疆生态功能区划》，项目区位于塔里木盆地暖温带极干旱沙漠—戈壁及绿洲农业生态区，属塔里木盆地西部和北部荒漠—绿洲农业生态亚区，可细分为渭干河三角洲荒漠—绿洲农业—盐渍化敏感生态功能区和阿克苏河冲积平原荒漠—绿洲农业生态功能区。沿线评价范围内的主要植被为怪柳、盐穗木、盐生假木贼、沙拐枣和盐生草等，盖度约为 5%—10%。评价区属蒙新区西部荒漠亚区的塔里木盆地小区，动物区系组成简单，野生动物种类及分布均很少。评价范围内没有国家级及省级重点保护动物的分布。

### 3.1.2 环境影响预测与评价结论

#### 3.1.2.1 施工期环境影响评价

##### （1）大气环境影响评价

施工期的主要污染物为施工作业产生的扬尘，以及在沥青路面施工时由沥青拌和加热而产生的沥青烟和加热炉烟气，会对公路沿线及施工场地周围地区的环境空气产生一定影响。

##### （2）水环境影响评价

项目仅穿越一些冲沟，在采取合理有效的各项措施和监管后，项目施工对水环境的影响较小。

##### （3）噪声影响分析

施工期：公路建设施工阶段的主要噪声源来自施工机械的施工噪声和运输车辆的辐射噪声，这部分噪声是暂时的。施工过程中，都伴有建筑材料的运输车辆所带来的辐射噪声，建材运输时，运输车辆发出的辐射噪声会对沿线的声环境产

生一定影响，但道路沿线附近无声环境敏感点，因此对声环境影响有限。

#### （4）固体废物影响分析

施工期固体废物主要为施工营地产生的施工人员生活垃圾，对施工人员生活垃圾集中收集，由环卫部门定期收集运送到附近的生活垃圾处理厂进行处理。

##### 3.1.2.2 运行期环境影响评价

#### （1）水环境影响分析评价

本工程不涉及收费站及服务区，故无生活污水产生，项目仅穿越一些冲沟，整个营运期对周围水环境影响较小。

#### （2）声环境影响分析评价

本项目沿线无噪声敏感点分布，运营期公路车辆噪声不会对周围环境产生影响。规划部门应严格控制规划，合理规划沿线新建城镇设施，以满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）相关要求。

营运近期：昼间路中心线 40m 满足 4a 类标准，40m 外满足 2 类标准；夜间路中心线 40m 可满足 4a 类标准，120m 外可满足 2 类标准。

营运中期：昼间路中心线 40m 满足 4a 类标准，40m~60m 区域超过 2 类标准，60m 外区域可满足 2 类标准；夜间距路中心线 40m 超过 4a 类标准，200m 外可满足 2 类标准。

营运远期：昼间路中心线 40m 满足 4a 类标准，40m~80m 区域超过 2 类标准，80m 外区域可满足 2 类标准；夜间距路中心线 40m 超过 4a 类标准，200m 外区域可满足 2 类标准。

#### （3）大气环境分析评价

本项目运行后主要大气环境影响为汽车尾气的排放对环境空气的影响。无论是现状监测结果还是从我国目前已经验收的高速公路汽车尾气影响统计资料上看，在近、中期拟建项目的汽车尾气污染相对较小，沿线环境空气质量可以达到相应的功能区划要求。

#### （4）生态环境影响评价

本段公路充分利用已建路基，线路所处多在自然荒漠段，占地情况也相对较为合理，从生态环境方面来看，公路选线是合理的。

工程对生态环境的影响主要是占地及各类临时占地。全线工程改建永久占用草场造成生物量损失约 184.8t，需要采取一定的生态补偿措施。本工程（BY-2 段）无新修建路基、边坡等，临时施工用地为租赁现有场地，对生态环境影响较小。工程对生态格局、生态演替趋势、景观生态环境等基本没有影响。

本项目临时占地 5.85hm<sup>2</sup>，主要为施工场地，施工场地为租赁新和县润铭农牧科技有限公司现有场地，工程使用完毕后拆除拌合站等临时施工设施，将场地归还原出租方，由出租方进行场站恢复及土地复耕工作。

本项目永久占地共 42.94hm<sup>2</sup>，为原有公路用地，对工程占地内生态环境有一定影响，但是评价范围内沿线生态环境简单，相同植被类型较多，该损失处于可以承受的范围。

根据植被现状调查结果表明，受建设公路影响的植物种类主要为怪柳、盐穗木、沙拐枣、琵琶柴、骆驼刺、盐生假木贼等这些植物均为拟建公路沿线的常见物种，加之公路建设破坏的面积占区域相应植被总面积的比例较小，这些植物物种不会因本公路的建设而灭绝或致危。拟建公路沿线地处环境较为严酷，外来植物种在此自然环境下很难定居和入侵，因此，公路建成后带来的外来植物种入侵的可能性很小，不会对沿线地区原有植物种的生存构成威胁。

公路对野生动物的影响主要表现为：施工人员的施工活动、生活活动对动物栖息地生境的干扰和破坏，施工机械噪声对动物的干扰，施工中对所经区域两栖、爬行类等野生动物生境的破坏。本项目为既有道路改建，原有公路的运行使得区域动物已经有一定的适应性，本次改扩建不会对野生动物造成较大的影响。运营期各种破坏活动消除，局部区域植被可以逐渐得以恢复，生境变化对野生动物产生的异化效应得以缓解，同时，野生动物对新环境的适应性得以增强，在一定程

度上可以缓解工程建设对其产生的影响；大部分小型动物如啮齿类等均能够返回原有生境。

建设项目对评价范围的生态系统稳定性影响较小，对生态系统完整性影响较小。

公路地处亚洲大陆腹地，远离海洋，为典型的中温带大陆性干旱气候。沿线植被以荒漠植被为主，植被稀少，干旱少雨，年平均蒸发量远大于年平均降水量，且多大风，因此，评价区域土地沙化现象较为显著。评价区内生态系统的生物组分组成均比较单一，属于由低生物量的荒漠植被组成，生态系统的完整性维持在本底水平。因此，其生产能力和系统阻抗内外干扰的能力较差，生产的基础条件一旦破坏，则需要很长的时间才能恢复。

### 3.1.2.3 环境风险评价

本项目通车后，运营期运输化学危险品车辆在建设公路大羊泄洪沟段敏感路段（K917+738、K911+762、K922+925）共计 0.209km 发生引起水体化学污染的事故风险概率很小，即使在 2037 年风险概率也只有 0.00326 次/a。但由概率理论，这种小概率事件的发生是随机的。由于建设公路离河流距离较远，化学危险品运输事故状态下对地表水环境影响不大。

### 3.1.3 环境保护主要措施

#### （1）生态环境保护措施

##### 1）设计期生态保护措施

设计期应全面踏勘临时占地和永久占用的林地、荒地、耕地、耕地、经济地、其他用地等，并与有关部门协调，共同做好保护与补偿工作。合理规划使用永久占地范围内的土地，临时工程尽可能设于永久占地范围内，施工营地尽可能占用未利用荒地，减少临时占地对生态环境的影响。路线方案选择、施工便道和施工场地等临时工程选线、选址应考虑土地类型、水土流失等环境影响因素，避让植被密集区，并尽可能遵循“少占地、少拆迁”原则。严格路基边坡和护坡道的防护

设计，减少水土流失对路基的影响。

## 2) 施工期生态保护措施

拟建公路主要处在荒漠区路段，不涉及农田生态系统，土壤主要为风积沙，严格控制作业范围，尽量不砍伐柽柳等国家级保护植物。

①施工中严格控制作业区范围，临时占地避开植被生长较好的区域，施工人员不得随意破坏植被。

②项目不设置施工便道。

③临时施工场所、施工机械行走路线设置在无植被或少植被区域，已避开国家级公益林。

④加强施工人员的管理，要求施工单位和人员严格遵守国家法令，严禁捕猎任何野生动物，爱护施工活动附近所有的动植物。

⑤施工后期对施工迹地进行平整，保持了一定的粗糙度，利于植被自然恢复。

⑥项目不涉及取土，不设置取土场。

⑦撤离施工现场后及时清理了一切非原始栖息地所属物品。对施工人员进行环境和野生动物保护意识教育，宣传野生动物保护法规，严禁捕猎野生动物的行为。

⑧告知施工人员不得破坏沿路预留动物饮水点，临时用地设置在人员稀少远离各饮水点处。

## 3) 运营期生态保护措施

公路运营期间，对大风区应在充分利用既有防沙治沙措施的基础上，进一步采取机械治沙和生物治沙等综合整治措施，有效缓解风沙公路行车安全的危害，控制土地沙漠化的扩展。

对有毒的危险物品，应制定严格的运输措施和管理措施，以防止危险品的意外泄露对沿线城镇及水环境造成污染。

## （2）水环境保护措施

### 1) 施工废水防治措施

(1) 施工材料如沥青、油料、化学品等有害物质堆放场地设围挡措施，并加篷布覆盖。不能随意堆放或倾倒任何含有害物质的材料或废弃物。

(2) 施工中选用先进的设备、机械。采用固态吸油材料（如棉纱、木屑、吸油纸等），将废油收集转化到固态物质中。

本项目施工期采取了较为有效的水环境保护措施，有效地降低了公路施工对水环境的影响。

### 2) 含油污水防治措施

①采用施工过程控制、清洁生产、文明施工的方案进行含油污水的控制。

②尽量选用先进的设备、机械，以有效地减少跑，冒、滴、漏的数量及机械维修次数，从而减少含油污水的产生量。

③机械设备及运输车辆的维修保养，尽量集中于维修点进行，以方便含油污水的收集。施工机械的冲洗、维修以及维护过程含油废水经隔油池处理后，清液排入沉淀池，废油回收集中处理，交由有资质单位妥善处理。

### 3) 施工生活营地污水防治措施

施工营地生活污水要求设置临时化粪池，处理后用于场地降尘或绿化。施工生活废水严禁排入河流。施工营地应设置有旱厕，定期清掏，避免施工人员生活污水随意排放。

### 4) 运营期水污染防治措施

①严禁各种泄漏、散装超载的车辆上路运行，以防止公路散失货物造成沿线水体污染。

②加强危险品运输车辆管理，制订应急预案。加强交通事故车辆的现场管理，车辆事故遗漏的油品、危险品等及时清除，防止自流或雨水冲刷污染水体。

③在公路跨越团结渠、规划湖和干渠的大桥设置加固防撞护栏。

④将应急预案纳入当地政府应急预案中，当发生泄漏事故时，应快速启动应

急预案，组织调动人员、车辆、设备，对事故进行应急处理，防止污染物扩散。

### （3）大气环境保护措施

#### 1）施工扬尘、粉尘防治措施

①在无雨日、大风等极易起尘的天气条件下，要求对施工场地定期洒水，减少扬尘污染，最大限度地减少起尘量。

②施工单位必须选用符合国家卫生防护标准的施工机械设备和运输工具，确保其废气排放符合国家有关标准。

③施工过程中受环境空气污染得最为严重的是施工人员，施工单位应着重对施工人员采取防护和劳动保护措施，如缩短工作时间和发放防尘口罩等。

④运送散装含尘物料的车辆，要用篷布遮盖，以防物料飞扬。对运送砂石料的车辆应限制超载，不得沿途撒漏。粉状材料应罐装，禁止使用袋装水泥和现场搅拌混凝土、砂浆。土、水泥、石灰等材料运输禁止超载，并盖篷布或密闭运输，防止产生。土、砂、石运输不得超出车厢板高度，防止散落。

⑤要求本项目每个标段的施工承包单位自备洒水车，对沿线施工便道和进出堆场的道路经常洒水（主要在夏季和秋季的干燥、大风天气），洒水次数视具体情况确定；施工现场裸露地面要进行碾压，及时洒水，确保无扬尘。科学选择运输路线，运输道路应定时洒水，每天至少两次（上、下班）。

#### 2）沥青烟气防治措施

采用活性炭吸附法对收集的沥青烟气进行净化处理，吸附效率大于 95%，经 15m 高排气筒排空，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准中的苯并（a）芘排放限值。

同时，要求尽可能杜绝沥青油烟的无组织排放，沥青油烟的收集系统建议建设方应从自身生产工艺改进和通风排气专业角度进行深入的探讨和研究，委托具有相应能力和资质的设计部门对沥青烟收集系统进行设计和施工。

#### 3）运营期大气污染防治措施

①配合环保、交警部门，加强车辆管理、监督、检测，对严重超过国家现行机动车尾气排放标准的车辆应根据相关规定禁止上路。

②加强公路管理和维护，破损路面应及时修补，保持公路良好运营状态，使车辆能够平稳、快速行驶，减少尾气排放。

③加强运输散装物资如煤、水泥、砂石材料及简易包装的化肥、农药等车辆的管理，运送上述物品需密封或加盖篷布运输，严禁随意散落。

#### （4）声环境保护措施

##### 1）设计期噪声污染防治措施

设计路线无学校、医院、居民点等声环境敏感目标。

##### 2）施工期噪声污染防治措施

施工期施工单位应选用低噪声的施工机械和工艺，同时加强施工设备的维护和保养，尽量降低噪声源强。在夜间活动较为频繁的野生动物栖息地路段施工时，高噪声施工机械夜间（22：00—次日 8：00）停止施工。昼间施工时也要进行良好的施工管理和采取必要的降噪措施以符合《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）相关标准。必须连续施工作业的工点，施工单位应视具体情况及时与当地环保部门取得联系，按规定申领夜间施工证，发布公告，最大限度地争取民众支持。

##### 3）运营期噪声污染防治措施

①运营期间为保障公路两侧良好的声环境质量，应加强公路交通管理，如限制性能差的车辆进入公路，可以有效控制交通噪声的污染。

②经常维持公路路面的平整度，避免因路况不佳造成车辆颠簸等引起交通噪声增大。

③公路沿线选址建设时，必须按照相关规划要求，以及参考环境影响报告书公路两侧噪声预测范围，并结合当地的地形条件保留相应的防护距离，尽量远离公路进行建设。

④沿线村庄如果调整城镇发展规划，建议在本项目噪声预测达标距离范围以内尽量布置仓储、工厂、绿化等对声环境不敏感的设施，防止交通噪声污染。

#### （5）固体废物处理处置措施

##### 1）设计期固体废物环境保护措施

取、弃土场尽量不占用有植被生长良好地段及地质灾害易发路段。

##### 2）施工期固体废物环境保护措施

①施工期间产生的废料属于一般固废，应集中暂存，可回收部分回收处理，其他一般固废由固废处理单位处理，不得作为填充材料就地填埋。

②按计划和施工的操作规程，严格控制并尽量减少余下的物料。

③施工期生活垃圾应集中收集，定期送至附近垃圾处理厂。

④施工完毕后，应清除迹地范围内的固体废物和构筑物等，按照临时用地减缓及恢复措施要求，进行场地平整和生态恢复。

##### 3）运营期固体废物环境保护措施

①公路大修期间产生的沥青油层废料应集中堆放，交由附近沥青拌合站利用热再生回收技术，处理废旧沥青料，不得作为填充材料就地填埋。

②制定和宣传法规，禁止乘客在公路上乱丢饮料袋、易拉罐等垃圾，以保证行车安全和公路两侧的清洁卫生。公路养护、清扫产生的生活垃圾等一般固废集中收集后，统一清运至附近生活垃圾填埋场，禁止随意就地填埋。

### 3.2 环境影响报告书批复要求

（一）严格控制工程占地面积和施工活动范围，各类临时占地禁止设置在梭梭、麻黄、沙拐枣等保护植被的集中分布区，严禁施工人员盗采保护植物；施工迹地恢复因地制宜，道路以北的施工迹地有洪水下泄条件，应挖除施工硬质地面铺以表土恢复制备，道路以南的施工迹地保留硬质地表，以防风蚀影响；农区和进城区便道可根据实际情况保留，用作区间公路；取料场应距公路大于 300m，深度应小于 4m，施工结束将取料坑迎水面边坡修平，弃渣用于取料场恢复；施

工场地应定期洒水降尘，物料运输、临时存放和装卸时应采取防风遮挡或其他降尘措施，施工扬尘和沥青烟排放应满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中的相关标准；施工期各类生产生活废水禁止排入沿线冲沟。

（二）运营期服务区产生的生活污水采用地埋式一体化污水处理设施处理，满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中的二级标准后，冬储夏灌用于站区内绿化。收费站产生的生活污水集中收集至防渗储水池，及时用吸污车运至服务区处理；项目服务区和收费站供暖采用清洁能源；生活垃圾运至附近县城垃圾填埋场填埋，禁止直接焚烧。

（三）严格执行环评报告中规定的风险防范措施和应急预案，加强运营期运输危险化学品环境风险管理。

（四）下一步设计中临时占地确定后，报当地环保部门备案。

## 4 环境保护措施落实情况调查

### 4.1 环保部门批复意见落实情况

本项目对环评批复意见执行情况见表 4-1-1。

| 序号  | 批复要求                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 环评报告要求                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 落实情况                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| (一) | <p>严格控制工程占地面积和施工活动范围，各类临时占地禁止设置在梭梭、麻黄、沙拐枣等保护植被的集中分布区，严禁施工人员盗采保护植物；施工迹地恢复因地制宜，道路以北的施工迹地有洪水下泄条件，应挖除施工硬质地面铺以表土恢复制备，道路以南的施工迹地保留硬质地表，以防风蚀影响；农区和进城区便道可根据实际情况保留，用作区间公路；取料场应距公路大于 300m，深度应小于 4m，施工结束将取料坑迎水面边坡修平，弃渣用于取料场恢复；施工场地应定期洒水降尘，物料运输、临时存放和装卸时应采取防风遮挡或其他降尘措施，施工扬尘和沥青烟排放应满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中的相关标准；施工期各类生产生活废水禁止排入沿线冲沟。</p> | <p>施工中严格控制作业区范围，临时占地避开植被生长较好的区域，施工人员不得随意破坏植被；</p> <p>项目可研中不设置施工便道，如实际情况中需要设置，应减少施工便道修筑，施工便道宽度控制在红线范围内，严禁车辆随意行驶，规范车辆行驶路线；</p> <p>对于荒漠段的路基边施工迹地要适当平整。对于取土坑，要用工程弃方予以填埋，并保证其安全。对于施工营地、便道、预制厂、拌合厂等施工迹地，应根据其所处方位确定处理方法，位于道路以北的施工基地，有条件在洪水下泄时恢复自然植被，因此，需挖除所铺设的硬质地面，并铺以清表土以利于植被恢复，位于道路以南的施工基地，无条件承接下泄洪水恢复自然植被，因此保留硬质地表，以防风蚀影响，但农区和近城区便道应予保留，可用作区间公路；</p> <p>在取料坑的迎水面边坡修平，可以进入部分洪水，使得植被自然恢复；</p> <p>本工程全线共初设 2 处砂砾石料场、1 处片块石料场及 4 处取土料场；</p> <p>石料厂距公路 11km；砂砾料场①距公路 1.2km，深 2m；砂砾料场②距公路 1km，深 2.5m；取土场①距公路 0.9km，深 4m；取土场②距公路 0.7km，深 4m；取土场③距公路 0.8km，深 4m；取土场④距公路 0.9km，深 4m；</p> <p>本项目（BY-2）不涉及设立砂砾石料厂、片块石料厂及取土料厂。</p> <p>本项目施工组织时，上下行路线可以互为保通便道和运输道路，因此可大大减少物资运输工程中的运输扬尘，对区域环境产生影响较小；</p> <p>根据交通部公路所对沥青搅拌站测定资料，若采用先进的（如意大利 MV2A）沥青混凝土拌和设备，在设备正常运行时，沥青烟排放浓度为 22.7mg/m<sup>3</sup>，符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）沥青烟 80~150mg/m<sup>3</sup> 要求；污染物浓度一般在下风向 50m 外苯并[a]芘低于 0.00001mg/m<sup>3</sup>，酚在下风向 60m 左右≤0.01mg/m<sup>3</sup>，THC 在 60m 左右≤0.16mg/m<sup>3</sup>，满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准 0.01μg/m<sup>3</sup> 的要求。</p> | <p>已落实。</p> <p>公路施工过程中严格控制了占地面积和施工活动范围。对选线进行了优化，施工路由避绕了林地集中的区域。环评阶段不占用林地，皆为荒漠草地，实际施工阶段未占用林地面积，施工生产生活区等临时工程未设置在基本农田、国家一级公益林、饮用水源保护区等生态敏感区；</p> <p>本项目施工临时占地仅为施工场地 5.85hm<sup>2</sup>，施工结束后已对场地进行恢复；</p> <p>本项目不涉及施工便道；</p> <p>本项目不涉及使用砂砾石料场、块石料厂、取土料场；</p> <p>本项目施工时定期采用洒水车进行降尘处理，本工程采用符合规范的混凝土拌合设备，故沥青烟排放符合《大气污染物排放标准》（GB16297-1996）要求；</p> <p>施工时生活污水集中收集，定期运送到附近污水处理厂处理。</p> |

|     |                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                          |
|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| (二) | 运营期服务区产生的生活污水采用地埋式一体化污水处理设施处理，满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中的二级标准后，冬储夏灌用于站区内绿化。收费站产生的生活污水集中收集至防渗储水池，及时用吸污车运至服务区处理；项目服务区和收费站供暖采用清洁能源；生活垃圾运至附近县城垃圾填埋场填埋，禁止直接焚烧。 | <p>服务区各设置 1 个处理规模 50m<sup>3</sup>/d 的地埋式一体化生物化粪池，出水达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)二级标准：COD100mg/L，SS100mg/L，氨氮 10mg/L。灌溉季节用于服务区周围林带绿化，冬季排至收费站外新建的 1000m<sup>3</sup>土工膜防渗水池储存（考虑到项目运行初期生活废水量较少，先修建 1000m<sup>3</sup>的储水池，待以后废水量增大后再扩建储水池），翌年化冻后作为绿化用水；</p> <p>服务区使用清洁能源供暖；</p> <p>营运期的生活垃圾服务区和收费站集中收集后由垃圾车定期运至附近城镇垃圾处理厂填埋，服务区生活垃圾运至温宿县生活垃圾填埋场填埋，收费站生活垃圾运至新和县生活垃圾填埋场填埋。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 本工程不涉及服务区及收费站。                                                                                                                                           |
| (三) | 严格执行环评报告中规定的风险防范措施和应急预案，加强运营期运输危险化学品环境风险管理。                                                                                                               | <p>(1) 由项目管理公司的环保部门、路政部门、监控中心成立事故应急小组，并编制应急计划。一旦发生危险品燃烧、爆炸、泄漏或人员中毒等事故时，应急小组一方面及时控制污染现场；另一方面通知相关的机构，进行控制和清除。</p> <p>(2) 强化教育和培训，加强管理。公路管理部门和从事危险品运输的单位，应学习和掌握国家有关部门颁布实施的相关法规，严格遵守危险品运输安全技术规定和操作规程，以及自治区政府发布的有关公路运输危险品的安全管理办法等。</p> <p>① 由地方交通局建立本地区化学危险品货物运输调度和货运代理网络。</p> <p>② 由地方交通局对货运代理和承运单位实行资格认证。各生产、销售、经营、物资、外贸及化学危险品货运代理和承担单位，应向地方交通局报送运输计划和有关报表。</p> <p>③ 化学危险品货物运输实行“准运证”“驾驶员证”“押运员”制度。所有从事化学危险品货物运输的车辆要使用统一专用标志，定期定点检测，对有关人员进行专业培训、考核。</p> <p>④ 由公安交通管理部门、公安消防部门对化学危险品货物运输车辆指定行驶区域，运输化学危险品货物的车辆必须按指定车场停放。</p> <p>⑤ 凡从事长途危险品货物运输的车辆必须使用专业标记的统一行车路单。各公安、交通管理检查站负责监督检查。</p> <p>(3) 公路管理部门应对运输危险品车辆实行申报管理制度。危险品运输车辆在进入公路前，应向公路管理机构领取申报表，并在入口处接受公安或交通管理部门的检查，并提交申报表。申报表主要报告项目有危</p> | <p>本项目应急预案已编制并取得备案意见。</p> <p>本项目严格执行环评报告中规定的风险防范措施和应急预案，项目已成立应急小组并编制应急计划，加强对相关人员的教育培训，危险化学品运输车辆均由地方交通局及公安部门监管。</p> <p>本项目不涉及桥梁施工，部分道路安装防撞栏，减少污染事故概率。</p> |

|     |                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                      |
|-----|--------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
|     |                          | <p>险货物运输执照号码、货物品种、等级和编号、收发货人名称、装卸地点、货物特性等。危险品运输车辆一般应安排在交通量较少的时段通行，在气候不好的条件下应禁止其上路，从而加强对运输危险品的车辆进行有效管理。</p> <p>（4）实行危险品运输车辆的检查制度。危险品运输对环境最大的潜在威胁在于有毒、有害物质进入水体和空气，而这类物质一般均用封闭容器运输。管理部门应在入口处的超宽车道（最外侧车道）设置危险品运输申报点。在入口处应对各种未申报又无危险品运输标志的罐车、筒装车进行检查。对载有危险品，但未办理有关证件或车辆未按规定加装危险品运输标志的车辆均不允许进入公路行驶。对申报运输危险品的车辆进行“准运证”“驾驶员证”“押运员”和“危险品运输行车路单”（以下简称“三证一单”）检查，“三证一单”不全的车辆将不允许驶入公路。除证件检查外，必要时应对运输危险品的车辆进行安全检查。对有安全隐患的车辆在未排除隐患前不许进入公路。</p> <p>（5）为确保发生突发事故可以得到及时处置，本项目公路管理部门应准备必要的硬件设施设备。配备事故应急车，以便于危险品运输事故发生后，尽快赶到现场进行处理。沿线应安装事故报警电话，设置危险货物运输事故报警电话公告牌。以便于管理部门在第一时间里了解事态严重程度，并及时与所在地区公安、消防和环保部门取得联系，以便采取应急措施，防止污染事态扩大。</p> <p>（6）在天气不良的状况下，例如大风天气条件应禁止危险品运输车辆进入。</p> <p>（7）桥梁设置防撞护栏，减少污染事故概率，消除对洪沟的污染隐患。采取以上措施后，可以将本项目危险品运输风险降至最低程度。</p> |                      |
| （四） | 下一步设计中临时占地确定后，报当地环保部门备案。 | /                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 本项目临时占地均向当地环保部门进行备案。 |

## 5 生态环境影响调查

### 5.1 自然环境概况

#### 5.1.1 地貌

（1）K822+230~K880+430（新和县）结合工程沿线地形图和野外调查，工程区路线总体沿东北—西南向布设，地貌类型以荒漠戈壁为主，地貌变化不大，类型单一，沿线穿越山前洪积扇、山前倾斜平原和冲洪积平原等微地貌单元。工程在 K829+360 左右穿越较大的冲沟一条，需修建桥梁，不涉及本项目施工内容。土壤砾类土和盐渍土为主。

沿线主要为山前洪积扇及冲洪积平原，地势总体平缓，地面高程在 979~1005 之间，路线纵坡一般小于 1%，地表横坡为 1%~3%，多有孤零屹立的残丘分布。地层为上—中更新统洪积物，岩性上为卵石，其下为中粗砂，受水的淋滤作用，胶结较好，局部已胶结成岩。地下水位埋藏一般较深。

#### （2）K880+430~K929+560（温宿县）

地貌类型总体上为山前洪积扇及冲洪积平原，路线总体沿东北—西南向布设，地貌类型以荒漠戈壁为主，地貌变化不大，类型单一，沿线穿越的微地貌单元有：山前倾斜平原，冲洪积平原等地貌。工程在 K917+738 处穿越一条较大冲沟，需修建桥梁，不涉及本项目施工内容。土壤砾类土和盐渍土为主。

沿线主要为山前洪积扇及冲洪积平原，地势总体平缓，地面高程在 1003~1241 之间，路线纵坡一般小于 1%，地表横坡为 1%~6%，多有孤零屹立的残丘分布。地层为上—中更新统洪积物，岩性上为卵石，其下为中粗砂，受水的淋滤作用，胶结较好，局部已胶结成岩。地下水位埋藏较深。

由于地面横坡的存在，公路两侧呈现出北高南低的地面高差，存在自然汇水面，在降雨集中的月份易形成具有强烈侵蚀作用的地面径流，为防止径流对路基的冲刷，沿路布设多道过水涵洞以及相应规模的桥梁工程。

### 5.1.2 区域地质构造

阿克苏地区南部构造属于塔里木地台，北部属于南天山地槽褶皱带。塔里木地台大部分地区被巨厚的新生界沉积岩所覆盖，仅在北部与南天山地槽褶皱带接壤附近有太古界、元古界基底岩和古生代兽层出露。

路线位于天山山前冲积、洪积平原地带，地层为第四纪冲洪积沉积物覆盖层，其他层埋藏较深，其工程性质对项目工程无影响，全线大部分地段地质状况较好，岩性主要为灰黄色园砾土，其次为亚粘土、粘土、沙土。新和县前后、阿克苏市前后地质状况较差，存在大段落不良地质地段，土质多为含盐的粘土质砂及粘质土，地下水位较高，土体含水量较大，对公路路基的稳定影响较大，其主要病害为盐胀引起的翻浆、雍包、波浪等。现有道路工程地质条件详见分段描述。

包库都克至硝亚道班(K828+800~K911+300)：该段位于天山山脉山前冲积扇地带，位于平原微丘区，地形起伏不大，地势平坦，地表植被较稀少，滞水能力差。冲积扇内自然冲沟较多，无固定河道，呈漫流状，平时沟中无水，洪水期一般来势凶猛，极易形成径流下泄，冲刷下切河床，常冲毁路基及桥涵。地下水位不高，地下水主要通过常年河流及河底潜流补给。

### 5.1.3 气候条件

项目区属暖温带干旱型气候，位于欧亚大陆深处，远离海洋，大陆性气候特点明显，气候干燥，蒸发量大，降水稀少，且年、季变化大，晴天多，日照长，热量资源丰富，气候变化剧烈，冬寒夏热，昼夜温差大，瞬时风速大，全年平均风速很小。

新和县年平均气温 10.5℃，极端最高气温 40.1℃，极端最低气温-29.9℃，全县大于等于 10℃的年积温为 3993.7℃，全县平均无霜期为 188.1 天。多年平均降水量 53.8mm，蒸发量 2788.2mm。最大冻土深度 93cm，最大风速 22m/s，全年主导风速为东北向，其次为东北偏东向。

温宿县年平均气温 9.9℃，极端最高气温 37.6℃，极端最低气温-27.4℃，日照年总辐射量为 135~140 千卡/每平方厘米，年积温 3800℃~4200℃，无霜期 184~200 天。多年平均降水量 49.6mm，蒸发量 2050.1mm。最大冻土深度 94cm，最大风速 20m/s，全年主导风速为东北向。

#### 5.1.4 水文条件

##### （1）地表水系

项目区内水系较多，公路沿途经过的河流均属内陆河，包括渭干河、台兰河、柯克亚河、多浪河、新大河、老大河，均由北向南经过国道 314 线，流入各个农业灌区及塔里木河。

本工程途经区域无主要水系，公路沿途经过的少量冲沟，冲沟较大的有 2 条，需修建桥梁，不涉及本项目施工内容，冲沟内无常年流水。由于工程途经地地势有一定坡度，为防止汇水侵蚀路基，需修建多座过水涵洞，全线涵洞共 232 道，可有效防治坡面汇水对路基的侵蚀。

##### （2）地下水

地下水主要储存于戈壁地区第四系松散堆积物砾卵石层中，由山区冰雪融水及裂隙水形成的地表径流下渗补给、河流渠道渗漏、灌溉下渗水和山前盆地潜水溢出地带补给，基本属于空隙水类型。现有道路在新和过境段、玉尔滚—阿克苏及阿克苏过境段地下水位较高，地下水位在 1.0—5.0m，对工程影响较大，其余路段地下水位较深，地下水位在 10m 以下。地下水主要由发源于拟建公路路线以北的地表河流及地下水径流补给，地下水类型主要为潜水及承压水。现有道路北侧冲洪积平原上地下水位较深，对工程影响不大。

#### 5.1.5 土壤

项目区包含剥蚀、堆积低山丘陵区与山前冲击、洪积平原区，土壤组成分布为砾类土和含砾砂类土，土壤母质主要由残积物、坡积物、冲洪积物组成。

新和县（K822+230~K880+430）

新和县东部为渭干河冲积平原，西南部路段为洪积平原，取工程沿线两侧各 5km 作为调查区，该段属天山山地干旱荒漠土壤群系，由于气候干旱，降雨稀少，土壤类型比较单一，土壤以砾类土和盐渍土为主。土质低劣，植被稀疏，有结皮。

#### 温宿县（K880+430~K929+560）

本工程温宿段位于温宿南部平原区，取工程沿线两侧各 5km 作为调查区，该段属天山山地干旱荒漠土壤群系，由于气候干旱，降雨稀少，植被覆盖度低，土壤类型比较单一，土壤以砾类土和盐渍土为主，公路沿线土壤质地变化不大。



图 5.1.5-1 沿线土壤状况

#### 5.1.6 植被

工程区位于天山山脉山前冲积扇平原地区，取路线两侧各 10km 进行调查，调查区域内植被类型主要为温性草原化荒漠。

工程区总的植被属温带荒漠植被，地表碎砾石覆盖，植被稀疏，分布一些荒漠化植被，其植被特点是：种类稀少、结构简单、枝多刺状，叶多退化为鳞状或无有。正常叶片不是披有密毛就是极度光亮，而且根系发达，这些都适应了抗旱、抗寒、耐风沙、耐盐碱的特点，零星分布有梭梭、碱

蓬、红柳、骆驼刺等植被。全线没有人工草场分布，工程选定的砾类土料场和片石料场在山岭地区 and 山前冲积扇平原区都有分布，其植被均具有所处地貌类型区的特性。

公路沿线植被稀疏，各路段差异不大，线路起点处靠近收费站，植被盖度相对较高，整条线路平均盖度在 5%左右。



图 5.1.6-3 植物种类

5.1.7 野生动物

根据新疆动物地理区划，评价区属蒙新区西部荒漠亚区的塔里木盆地小区，动物区系组成简单，野生动物种类及分布均很少。

荒漠戈壁区域野生动物有塔里木兔、子午沙鼠、三趾跳鼠、沙狐、赤狐等，在半荒漠地带山鹑、毛腿沙鸡、巨嘴沙雀、红尾伯劳也常见。常见种类见表 5.7.1-1。保护物种较少，仅为：塔里木兔、沙狐、赤狐三种，见表 5.7.1-2。经过林业、农业部门咨询和沿途踏勘、访谈，项目区公路和南疆铁路运行多年，人类活动频繁，评价范围内已无国家、地方保护野生动物的踪迹。

表 5.1.7-1 沿线常见动物组成

| 种 类  | 学 名                           | 分 布 |     |
|------|-------------------------------|-----|-----|
|      |                               | 荒漠区 | 绿洲区 |
| 两栖类  |                               |     |     |
| 绿蟾蜍  | Bufo viridis                  | —   | +   |
| 爬行类  |                               |     |     |
| 南疆沙蜥 | Phrynocephalus forsythi       | +   | +   |
| 叶城沙蜥 | Phrynocephalus aailaris       | +   | +   |
| 密点麻蜥 | Eremias multionllata          | +   | +   |
| 快步麻蜥 | Eremias velox                 | +   | +   |
| 荒漠麻蜥 | PHrynocephalus grumgrizimaloi | +   | +   |

**G314 线包库都克至玉尔滚段公路建设项目（BY-2 标段）竣工环保验收调查报告**

| 种 类        | 学 名                             | 分 布 |     |
|------------|---------------------------------|-----|-----|
|            |                                 | 荒漠区 | 绿洲区 |
| 兽 类        |                                 |     |     |
| 塔里木兔       | Lepus yarkandensis              | —   |     |
| 子午沙鼠       | Meriones meridianus             | +   |     |
| 三趾跳鼠       | Dipus sagitta                   | +   |     |
| 长耳跳鼠       | Euchouetes naso                 | —   | +   |
| 毛脚跳鼠       | Dipus sagitta                   | —   |     |
| 小家鼠（奥德萨亚种） | Mus musculus hortulanus         |     | +   |
| 灰仓鼠（优龙芒亚种） | Cricetus miaratorius caesius    |     |     |
| 黄兔尾鼠       | Lagurus luteus                  | +   |     |
| 大沙鼠        | Phyomomys opimus                | +   |     |
| 小五趾跳鼠      | Allactaga sibirica              | +   |     |
| 红尾沙鼠       | Meriones erythrorus             | —   |     |
| 沙狐         | Vulpes corsac                   | —   |     |
| 赤狐         | Vulpes vulpes                   | —   |     |
| 鸟 类        |                                 |     |     |
| 紫翅椋鸟       | Sturnus vulgaris                | +   | +   |
| 喜 鹊        | Pica pica                       | +   | +   |
| 小嘴乌鸦       | Corvus corone                   | +   | +   |
| 灰斑鸠        | Streptopelia decaocto           | +   | +   |
| 家麻雀（新疆亚种）  | Passer domesticus bactrianus    | —   | ++  |
| 树麻雀        | Passer montanus                 | +   | +   |
| 戴胜（普通亚种）   | Upupa epops saturata            |     | +   |
| 家燕（指名亚种）   | Hirundo rustica rustica         | —   | +   |
| 毛腿沙鸡       | Syrhaptes paradoxus             | +   | +   |
| 巨嘴沙雀       | Rhodopechys obsoleta            | +   | —   |
| 红尾伯劳       | Lanius cristatus phoenicuroides | +   |     |

注：“+”常见种；“—”偶见种。

表 5.1.7-2 项目区沿线重点保护动物

| 序号 | 中文名  | 拉丁学名               | 新疆保护等级 | 中国保护等级 |
|----|------|--------------------|--------|--------|
|    |      |                    | 1988 年 | 1988 年 |
| 1  | 沙狐   | Vulpes corsac      | 3      |        |
| 2  | 赤狐   | Vulpes vulpes      | 3      |        |
| 3  | 塔里木兔 | Lepus yarkandensis |        | 2      |

## 5.2 工程占地情况调查

### 5.2.1 永久占地情况

本项目永久占地 42.94hm<sup>2</sup>，全部为原有道路路基工程占地。

一二期全线项目环评阶段永久占地面积为 289.03hm<sup>2</sup>，其中，原有公路用地 42.63hm<sup>2</sup>，荒漠草地 246.4hm<sup>2</sup>。

根据最新的水源保护区划分成果，本项目不占用水源保护区。

表 5.2-1 占地一览表

| 占地类别 | 环评占地面积 (hm <sup>2</sup> ) | 实际占地面积 (hm <sup>2</sup> ) |
|------|---------------------------|---------------------------|
| 旧路用地 | 42.63                     | 42.94                     |
| 荒漠草地 | 246.63                    | /                         |

注：实际占地面积中将一期已修筑路基占地计算入旧路用地。

### 5.2.2 临时用地情况调查

本项目临时占地为临时施工场所，临时占地面积 5.85hm<sup>2</sup>，本项目临时占地情况见表 5.2-2。环评阶段为一二期总临时占地面积为 185.83，占地类型为荒地，见表 5.2-2。

表 5.2-2 临时占地一览表 (hm<sup>2</sup>)

| 占地类型        | 环评阶段   | 验收阶段 |
|-------------|--------|------|
| 桥涵工程（含防洪工程） | 46.07  | /    |
| 取料场（件弃渣场）   | 135.00 | /    |
| 施工场地        | 2.50   | 5.85 |
| 施工便道        | 2.26   | /    |

施工单位在施工过程中已按要求及时缴纳了占用营地的临时占地费。

#### 5.2.2.1 施工场地

工程设置施工场地 1 处，包括沥青拌合站、水稳拌合场站、施工营地等，共占地 5.85hm<sup>2</sup>，部分建筑为租赁方原有，施工结束后拆除拌合站等临时施工设施，移交租赁方，由租赁方进行场站恢复、土地复耕等相关操作。经现场调查，本施工场地范围不侵占梭梭、麻黄、沙拐枣等保护植被的集中分布区。租赁合同见图 5.2-1

合同编号: X-GL-1GS(J)-XIJ-BY-02-QT-010

## 临时用地合同



中交一公局集团有限公司国道 314 线包库都克至玉尔滚段  
公路工程 BY-2 标段设计施工总承包项目经理部

签订日期: 2022 年 9 月 5 日

## 临时用地合同

合同编号: X-GL-1GS(J)-XIJ-BY-02-QT-010

承租方(甲方): 中交一公局集团有限公司国道 314 线包库都克至玉尔滚段公路工程 BY-2 标段设计施工总承包项目经理部  
出租方(乙方): 新疆县润牧农牧科技有限公司

因甲方建设施工需要,需租用乙方土地用于甲方施工使用,根据《中华人民共和国民法典》中的有关规定,为明确双方权利和义务关系,经双方友好协商,达成并签订以下合同,以共同遵守。

第一条: 租地位置、面积及用途:

地址: 中交一公局集团有限公司国道 314 线包库都克至玉尔滚段公路工程 BY-2 标段桩号 K869+410 处, 57.6 亩, 乙方将该土地租给甲方, 甲方建设性合站及料仓、便道等临时施工设施, 在签订本合同时, 乙方向甲方出示相关合法手续。

第二条 租赁期限:

租赁期限: 2022 年 5 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日, 共计 8 个月。

第三条 租赁费及支付方式

1. 合同含税金额 215000.00 元 (大写: 贰拾壹万伍仟元整), 不含税金额 215000.00 元 (大写: 贰拾壹万伍仟元整), 税额: 0 元 (大写: 零元整)。

2. 合同清单:

合同清单

| 清单编号 | 清单名称  | 单位 | 数量 | 含税单价 (元) | 不含税单价 (元) | 含税合同金额 (元) | 不含税合同金额 (元) | 税率 | 备注 |
|------|-------|----|----|----------|-----------|------------|-------------|----|----|
| 1    | 土地租赁费 | 月  | 8  | 26875.00 | 26875.00  | 215000.00  | 215000.00   | 0% |    |
| 合计   |       |    |    |          |           | 215000.00  | 215000.00   |    |    |

3. 结算及支付方式: 签订合同后, 甲方根据实际使用租赁期限按月办理结算, 在完成结算程序后, 乙方应在 7 日内按双方确认的结算金额向甲方提供增值税普通发票, 税率为 0%, 甲方凭票付款, 本合同金额为暂定, 最终结算金额以实际发生租赁期限为准。

4. 甲乙双方开票信息:

(1) 甲方单位开票信息

甲方单位名称: 中交一公局集团有限公司

纳税人识别号: 911100001017004524  
开户行名称: 招商银行股份有限公司北京西路支行  
账号: 010900050010413  
地址: 北京市朝阳区管庄周家井  
电话: 010-65168161  
备注: 项目名称: 中交一公局集团有限公司国道 314 线包库都克至玉尔滚段公路工程 BY-2 标段设计施工总承包项目经理部

项目地址: 新疆维吾尔自治区阿克苏地区新和县

(2) 乙方单位开票信息

乙方名称: 新疆县润牧农牧科技有限公司

开户行名称: 新疆县农村信用合作社

账号: 855010012010119935603

第四条 乙方的责任与义务

1. 在本协议期内, 乙方不得干预甲方的合法使用经营权, 合同期限内不得收回或转租他人, 更不得提高租赁费或终止合同。  
2. 乙方必须保证该土地无产权纠纷, 否则乙方负责赔偿甲方一切损失。  
3. 乙方保证拥有该土地的所有权或合法出租权并保证所出租的土地符合国家对租赁土地的有关规定。

4. 乙方需协助甲方办理所需开具的发票。

5. 甲方建设性合站及料仓、便道等临时施工设施, 临时建设及设备和设备安拆甲方自行承担, 甲方施工完成并竣工验收合格后, 甲方将设备和设备拆除后, 乙方必须在甲方规定的时间内最迟不超过 15 天完成场地恢复、土地复垦等相关工作, 经甲方验收合格方可终止本合同, 如在甲方规定的时间内未完成场地恢复、土地复垦等相关工作, 甲方有权在结算中扣除违约金并承担一切经济损失, 乙方完成场地恢复、土地复垦等相关工作后, 如不满足甲方验收合格条件, 甲方要求整改, 乙方须无条件执行。

第五条 甲方的责任与义务

1. 甲方自愿同意承租, 甲方未经乙方同意不得转租、转让, 若甲方自行转租、转让, 乙方有权收回土地使用权并终止合同。

2. 合同期满后甲方未完成施工或竣工验收合格, 甲方有优先租赁权, 乙方同意续签合同。

第六条 变更或取消

1. 若本合同期满后甲方需继续租用, 应提前一个月与乙方协商签订补充协议或重新签订租赁合同, 续租单价不高于原合同单价。(在同等条件下, 甲方优先)。

2. 未尽事宜经双方协商一致, 可补签补充协议, 补充协议及附件均作为本合同组成部分, 具有同等法律效力。

第七条 争议的解决方式

1. 因本合同发生争议的, 双方应协商解决; 若协商不成, 乙方须向甲方上级合同管理部门申请协调, 如协调不成, 双方均可向北京仲裁委员会申请仲裁。

第八条 违约责任

1. 本合同未尽事宜, 由甲、乙双方另行商定。

2. 本合同自甲、乙双方签字或盖章后立即生效。

3. 本合同一式肆份, 甲方叁份, 乙方壹份, 具有同等法律效力。

甲方(盖章):  
法定代表人(签字):  
日期: 2022 年 9 月 5 日

乙方(盖章):  
法定代表人(签字):  
日期: 2022 年 9 月 5 日

图 5.2-1 租赁合同

临时施工场地施工期固体废物主要为施工营地产生的施工人员生活垃圾, 生活垃圾有固定堆放点, 由环卫部门定期收集送至附件垃圾处理厂进行处理。

## 5.3 水土流失影响及水土保持调查

根据水土保持验收报告到设计水平年项目区水土流失治理度为 99.99%、水土流失控制比 1.00、扰动土地整治率 99.99%、拦渣率 98%，林草植被恢复率、林草覆盖率不做要求。按照《生产建设项目水土流失防治标准》（GB/T50434-2018）的相关规定，本工程水土流失治理度、水土流失控制比、渣土防护率、表土保护率均满足一级防治标准的要求。

各项水土保持设施按批准的水土保持方案及其设计文件建成，符合主体工程和水土保持的要求，达到了批准的水土保持方案和批复文件的要求，水土流失防治效果达到了 GB50434—2018 和地方有关技术标准的要求，水土保持设施运行正常。水土保持设施建设质量合格，工程措施结构稳定、排列整齐、无明显缺陷；植物绿化生长良好，林草覆盖率达到较高的水平；临时工程评定资料齐全，完成情况良好。水土保持工程措施和植物措施合格率均达到 100%，水土保持防治效果明显，工程水土流失防治责任范围内的水土流失得到了较为有效的治理。

## 5.4 对沿线野生动物的影响调查

### 5.4.1 对沿线动物的影响调查

根据走访相关部门和公路沿线现场调查，公路在施工过程中，由于施工活动、施工机械的噪声干扰，加上挖方和填方对动物生境的破坏，原来居住在路域两侧的大部分兽类迁移他处，一部分鸟类和爬行类动物经过迁移和飞翔远离施工区域。而在工程结束后，随着沿线施工噪声等影响的减弱或消失，一些动物已回到原来比较适宜生存和活动的地域。因此，就整个项目区而言，公路施工对动物种类多样性和种群数量未产生大的影响，亦未导致动物多样性降低。虽然公路的建设对沿线的爬行动物有一定的干扰，但是对其生存及种群数量、种类影响很小。加上本公路是在现有公路基础上进行改扩建，现有道路修建时间较为久远，保护动物活动能力较强，周边有保护动物相类同的生存环境，公路的建设不会对以上保护动物的数量和结构产生影响，对沿线保护动物的影响较小。

### 5.4.2 对沿线植物的影响调查

项目占地 48.79hm<sup>2</sup>，其中原有公路用地 42.94hm<sup>2</sup>，临时租用场地 5.85hm<sup>2</sup>。

调查表明，受公路建设影响的自然植物种类主要为梭梭、假木贼、骆驼刺、怪柳、盐穗木、沙拐枣、盐生草等。这些植物均为公路沿线地区的常见、广布物种，加之公路建设破坏的面积占区域相应自然植被总面积的比例较小，这些植物物种不会因本公路的建设而灭绝或致危。本项目建成后未导致任何植物种从区域内消失或成为濒危种，因此本项目对植物物种多样性影响不大，不会对区域内原有植物生存环境造成明显影响，也不会引起区域内自然植被物种的减少。项目工程施工后期对路基边坡进行植被恢复或自然恢复措施，以及沿线地方政府统一进行的植被补偿和恢复措施，大大减缓了公路占地对植被产生的影响。

工程建设过程中还有一定面积的临时工程设施用地。经调查，临时工程设施选址为原有工程场地，该工程场地未选取在膜果麻黄、梭梭和塔里木沙拐枣等保护植物集中生长区，对自然植被影响较小。因此项目建成后对区域植被、植物物种多样性影响不大。

## 5.5 农牧业生态影响调查

本项目实际不占用耕地，对农牧业无影响。

## 5.6 小结与建议

### 5.6.1 小结

（1）本项目实际永久占用土地 42.94hm<sup>2</sup>。占地类型均为原有公路用地。临时施工场地已移交。

（2）本项目各项水土保持设施按批准的水土保持方案及其设计文件建成，水土保持防治效果明显。

## 6 声环境影响调查

### 6.1 施工期声环境影响调查

为减少本项目施工期对周边环境的影响，施工期主要采取了以下措施：

（1）施工期采取了选用低噪声设备、施工过程中注意机械运输车辆的保养，使施工机械在较低声级水平。

（2）加强施工管理，合理安排施工作业时间，未在噪声敏感点路段进行夜间施工。保证周围居民的正常休息。并在施工现场设置了遮挡措施，减少昼间施工噪声的影响。

（3）合理安排工作人员轮流操作辐射高强噪声的施工机械，减少工人接触高噪声的时间，同时注意保养机械，使筑路机械维持其最低声级水平。

综上，本项目施工期采取了较为有利的声环境保护措施，有效地降低了公路施工噪声。

### 6.2 运营期声环境影响调查

本项目路线无声敏感点，道路规格建成，路况良好，本项目运营期声环境保护主要措施为设置限速标志确保公路满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）相应标准。



图 6.2-1 限速标志照片

## 6.3 声环境现状监测

### 6.3.1 监测布点

本次验收监测布点按照《建设项目竣工环境保护验收技术规范 公路》（HJ552-2010）中的有关规定进行噪声监测。噪声监测由阿克苏天鸿检测有限公司完成。监测时间为2022年1月8日至1月10日。监测内容包括24小时连续监测、衰减断面监测。

本次设置了1处噪声监测点。监测点布置详见表6.3-1和图6.3-1。

表 6.3-1 监测点布置

| 序号 | 内容              | 坐标                                 | 功能区 | 监测点说明  |                                      | 监测时间           |
|----|-----------------|------------------------------------|-----|--------|--------------------------------------|----------------|
| N1 | 24h 交通噪声及衰减断面监测 | N40° 35' 18.25"<br>E81° 49' 41.94" | /   | 交通噪声监测 | 24h 连续监测                             | 2023.1.13~1.14 |
|    |                 |                                    |     | 衰减断面监测 | 路中心线<br>20,40,60,80,<br>120m 分别设监测断面 | 2023.1.8~1.9   |



图 6.3-1 监测点布置

### 6.3.2 监测内容与频率

交通噪声监测：24h 连续监测，监测 1 天。需记录每小时的车流量及

交通量。

衰减断面监测：监测 2 天，每天昼夜各监测两次，每次监测 20min。

6.3.3 监测结果及分析

6.3.3.1 噪声衰减监测结果及分析

根据《建设项目竣工环境保护验收技术规范-公路》（HJ552-2010），噪声衰减断面根据路段交通量及地形地貌差异，设置噪声衰减断面。测量数据见表 6.3-2 及图 6.3-2。

表 6.3-2 衰减断面噪声监测结果记录表

| 监测点               | 监测日期               | 时间    | L <sub>Aeq</sub> （dB） |     |     |     |      |
|-------------------|--------------------|-------|-----------------------|-----|-----|-----|------|
|                   |                    |       | 20m                   | 40m | 60m | 80m | 120m |
| 包库都克至玉儿滚段公路（衰减断面） | 2023.1.8~2023.1.9  | 昼间第一次 | 54                    | 52  | 49  | 46  | 44   |
|                   |                    | 昼间第二次 | 54                    | 51  | 48  | 47  | 43   |
|                   |                    | 夜间第一次 | 50                    | 50  | 46  | 44  | 41   |
|                   |                    | 夜间第二次 | 51                    | 48  | 46  | 44  | 41   |
|                   | 2023.1.9~2023.1.10 | 昼间第一次 | 54                    | 52  | 48  | 46  | 44   |
|                   |                    | 昼间第二次 | 54                    | 52  | 49  | 47  | 44   |
|                   |                    | 夜间第一次 | 51                    | 48  | 45  | 49  | 40   |
|                   |                    | 夜间第二次 | 50                    | 48  | 45  | 44  | 41   |

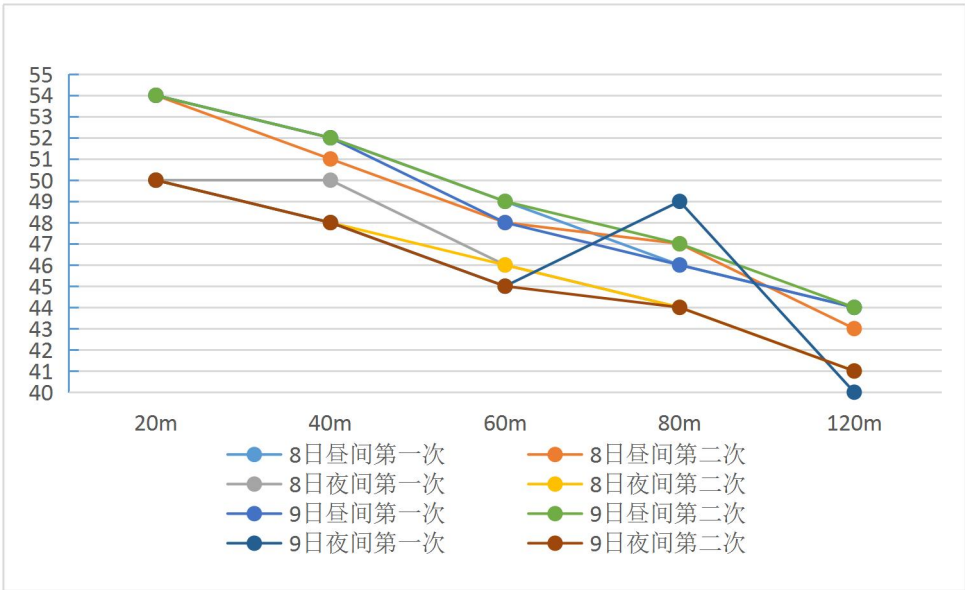


图 6.3-2 噪声衰减断面图

根据上表统计结果，昼间距路中心线 20m 外可满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类区域标准限值（60dB）。夜间距路中心线 20m 外可满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类区标准限值（50dB）。

### 6.3.3.2 交通连续噪声监测

24h 噪声连续监测结果见表 6.3-3。

表 6.3-3 24 小时噪声监测结果统计情况

| 时间                    | 时段    | Leq | 监测时间段内车流量 |    |    | 折标车辆  |
|-----------------------|-------|-----|-----------|----|----|-------|
|                       |       |     | 大车        | 中车 | 小车 | PCU/h |
| 2023. 1. 13<br>~1. 14 | 15:08 | 59  | 18        | 9  | 6  | 55.5  |
|                       | 16:08 | 60  | 19        | 8  | 5  | 55    |
|                       | 17:08 | 58  | 18        | 7  | 6  | 52.5  |
|                       | 18:08 | 58  | 17        | 8  | 5  | 51    |
|                       | 19:08 | 59  | 17        | 9  | 6  | 53.5  |
|                       | 20:08 | 59  | 16        | 9  | 5  | 50.5  |
|                       | 21:08 | 57  | 17        | 7  | 6  | 50.5  |
|                       | 22:08 | 54  | 18        | 8  | 7  | 55    |
|                       | 23:08 | 54  | 16        | 8  | 7  | 51    |
|                       | 00:08 | 52  | 17        | 7  | 8  | 52.5  |
|                       | 01:08 | 52  | 18        | 8  | 6  | 54    |
|                       | 02:08 | 53  | 19        | 8  | 6  | 56    |
|                       | 03:08 | 50  | 16        | 7  | 6  | 48.5  |
|                       | 04:08 | 52  | 17        | 7  | 5  | 49.5  |
|                       | 05:08 | 52  | 17        | 7  | 6  | 50.5  |
|                       | 06:08 | 53  | 17        | 7  | 5  | 49.5  |
|                       | 07:08 | 51  | 18        | 8  | 5  | 53    |
|                       | 08:08 | 54  | 17        | 8  | 6  | 52    |
|                       | 09:08 | 58  | 18        | 9  | 5  | 54.5  |
|                       | 10:08 | 59  | 19        | 7  | 6  | 54.5  |
|                       | 11:08 | 59  | 18        | 7  | 5  | 51.5  |
|                       | 12:08 | 60  | 17        | 8  | 6  | 52    |
|                       | 13:08 | 60  | 17        | 9  | 6  | 53.5  |
|                       | 14:08 | 60  | 18        | 9  | 6  | 55.5  |

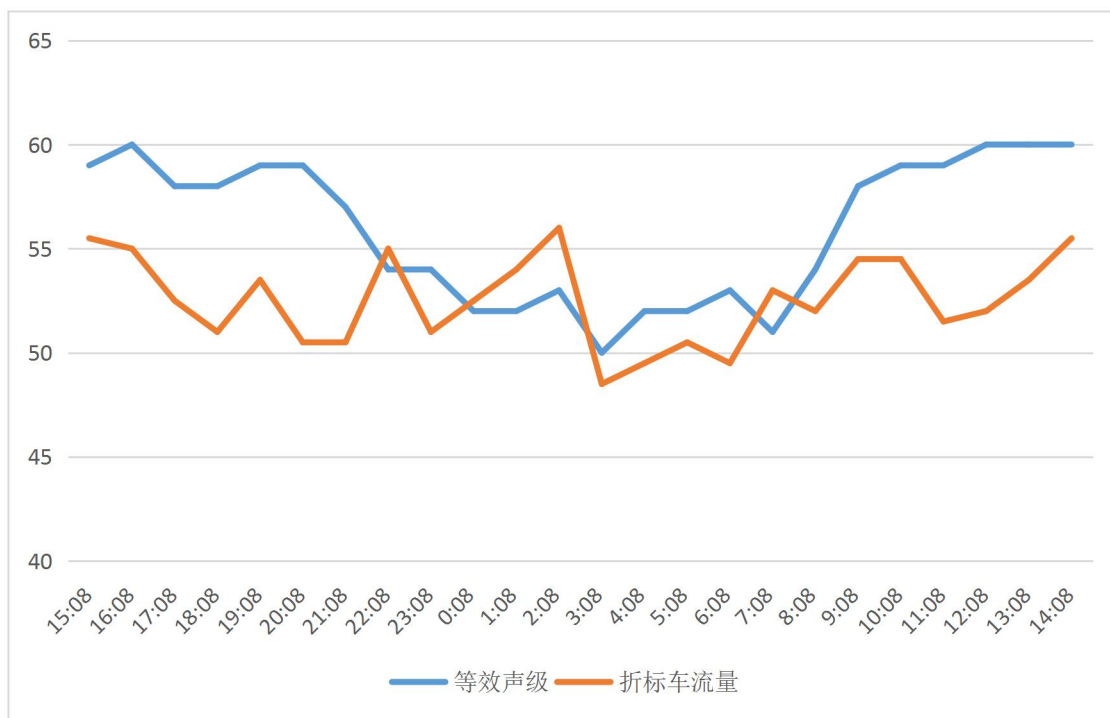


图 6.3-3 24 小时噪声监测与车流量相关性图

（根据“关于调整公路交通情况调查车型分类及车辆折算系数的通知”，车型分类及车辆折算系数，中型货车折算系数为 1.5，大货车折算系数为 2。）

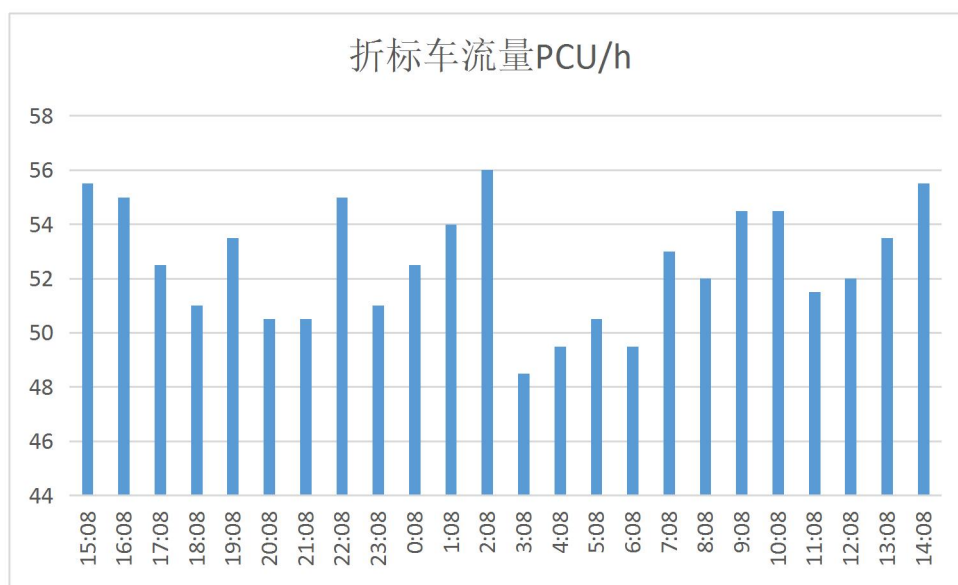


图 6.3-4 折标车流量 24 小时变化柱状图

### 6.3 小结

本项目施工期采取了较为有利的声环境保护措施，有效地降低了公路施工噪声的影响。本项目全程无声敏感点，对环境噪声影响较小。

（1）根据衰减断面的监测结果，在目前的车流量条件下，昼间距路中

心线 20m 外可满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类区域标准限值（60dB）。夜间距路中心线 20m 外可满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类区标准限值（50dB）。

（2）根据 24h 交通连续噪声监测结果，车流量基本与噪声值具有一定的相关性，即噪声等效连续 A 声级随车流量的增大而增高，随车流量的降低而降低。根据监测数据，公路声环境满足声环境质量标准（GB 3096-2008）中 4a 类标准（昼间 $\leq 70\text{dB}(\text{A})$ ，夜间 $\leq 55\text{dB}(\text{A})$ ）。

## 7 环境空气影响调查

### 7.1 施工期环境空气影响调查

本项目施工期主要的大气污染物是 施工扬尘、TSP 和沥青烟，主要采取了以下措施防治大气污染：

（1）水稳拌合站、沥青拌合站的设置均在人员稀少无饮用水源处，在下风处设置挡风墙、必要时对地材进行适量洒水、砂石装卸时尽量降低落差，减少尘砂飞扬。水泥和石灰等散装物料运输、临时存放和装卸过程中，采取了防风遮挡措施或降尘措施，拌和设备设有除尘装置。

（2）施工场地采取围挡、遮盖等防尘措施。水泥和其他易飞扬的细颗粒散体材料安排在库房内存放。

（3）灰土拌和等集中作业场地定期洒水。

（4）施工单位选用符合国家标准施工机械设备和运输工具。

（5）施工营地取暖及餐饮使用清洁能源。

（6）本项目配备了 4 台洒水车以及 2 台雾炮机。

通过采取以上措施，有效减轻了本项目施工期对周围环境空气质量的影响，施工期废气对周围环境空气质量影响不大。

|                                                                                     |                                                                                      |                                                                                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |  |
| 绿色网围挡                                                                               | 洒水降尘                                                                                 | 装备二级活性炭净化装置的混凝土拌合站                                                                    |

### 7.2 污染源调查

本项目运营期污染源主要是汽车尾气。根据现场调查，工程路面修建效果良好，能够有效减少因路面不平整带来的扬尘增加。

### 7.3 小结

（1）施工期

本项目施工阶段按照环境影响报告要求，采取了相应的环保措施，有效地降低了施工期大气环境污染的影响。

（2）运营期

运营期污染源主要是汽车尾气。根据现场调查，工程路面修建效果好，能够有效减少因路面不平整带来的扬尘增加。

## 8 水环境影响调查

### 8.1 公路沿线水环境概况

本项目沿线的水体主要为少量冲沟，无自然地表水体。

### 8.2 施工期水污染防治措施

为减少施工期的水环境影响，建设单位主要采取了以下措施：

（1）施工材料如沥青、油料、化学品等有害物质堆放场地设围挡措施，并加蓬布覆盖。未随意堆放或倾倒任何含有害物质的材料或废弃物。

（2）施工中选用先进的设备、机械。采用固态吸油材料（如棉纱、木屑、吸油纸等），将废油收集转化到固态物质中。

（3）施工生活污水集中收集定期处理。

### 8.3 运营期水污染源调查及措施有效性分析

本项目没有建设服务区，运营期无生活污水排放。

本工程运行期的水污染源主要来源于降雨冲刷路面产生的路面径流污水，项目建设区域是一个气候干旱、多风少雨的地区，多年平均降水量低，因此，降雨冲刷路面产生的路面径流污水可以忽略不计。

### 8.4 小结与建议

（1）本项目施工期采取了较为有效的水环境保护措施，有效地降低了公路施工对水环境的影响。

（2）项目建设区域是一个气候干旱、多风少雨的地区，多年平均降水量低，因此，降雨冲刷路面产生的路面径流污水可以忽略不计。

## 9 环境影响调查总结

### 9.1 环境影响调查结果

#### 9.1.1 生态环境影响调查结果

项目总占地 48.79 公顷，其中原有道路 42.94 公顷，荒漠草地 5.85 公顷。临时占地已移交。

本项目水土保持设施已通过验收。各项水土保持设施按批准的水土保持方案及其设计文件建成，水土保持防治效果明显。

本项目通过土地调整、征地补偿等措施降低了对沿线农业生态带来的不利影响，占用耕地总体上对沿线区域土地利用格局和农业生态环境影响不大。建设单位已按照国家和自治区有关规定对占用的林地和耕地进行了补偿。

#### 9.1.2 水环境影响调查结果

本项目施工期采取了较为有效的水环境保护措施，有效地降低了公路施工对水环境的影响。

#### 9.1.3 大气环境影响调查结果

本项目施工阶段按照环境影响报告要求，采取了相应的环保措施，有效地降低了施工期大气环境污染的影响。运营期污染源主要是车辆尾气。根据现场调查，工程路面修建效果良好，能够有效减少因路面不平整带来的扬尘增加。

#### 9.1.4 声环境影响调查结果

本项目施工期采取了较为有利的声环境保护措施，有效地降低了公路施工噪声对沿线居民的影响。

#### 9.1.5 社会环境影响调查结果

本项目的施工未对社会环境造成影响，本项目的运营对沿线的居民生产生活产生了积极的影响。

## 10 环境管理及环境监测

### 10.1 环境管理情况调查

#### （1）环境保护组织机构情况

本项目建设单位为新疆维吾尔自治区交通建设管理局，项目执行机构为包库都克—玉尔滚公路工程项目建设指挥部，施工单位为中交一公局集团有限公司。

#### （2）施工期环境管理情况

为了进一步加强环境保护及水土保持管理工作，预防重特大环境污染及水土流失事故，指挥部成立了以项目指挥长为组长，各专业工程师负责人为组员的环水保工作领导小组。领导小组下设办公室，办公室设在包库都克—玉尔滚公路指挥部工程部，工程部负责本项目环水保具体工作。通过开展环境保护日常巡查工作，检查和监督施工单位是否严格按照施工合同协议书中的环保要求，落实各项环保措施。督促施工单位采取规范化的施工，把施工对环境、邻近财产的影响减少到最低限度。保持环境保护与工程施工同步进行，坚决杜绝“先污染，后治理”，最终达到“绿色工程、和谐施工、环保无污染”的建设目标。



图 10.1-1 施工环境管理相关照片

#### （3）运营期环境管理

本项目运营过渡期间环境管理由建设单位项目办具体负责，由运营管理机构协调配合，主要内容包括项目施工后期遗留问题的处理和环境保护

措施的完善。本项目竣工验收结束后，运营期间环境保护工作交由阿克苏地区公路管理局负责。

根据调查，该公司负责项目竣工验收结束后的环境保护工作，建立了相关环境保护规章制度。主要管理内容包括：

①环境管理机构的监测人员，负责与协助地方监测站进行公路运营期的环境监测。

②加强对公路路面的养护，加强公路行驶车辆巡查和管理。

项目施工及试运营期间无扰民事件发生，建设和试运营阶段未接到群众环境投诉案件。

## 10.2 环境监理执行情况调查

环境监理单位为新疆交投工程咨询有限公司。

监理工程师常驻工地，对施工活动的环保工作进行动态管理。工作方式以巡视为主，根据施工区污染源分别情况，监理工程师定期进行巡视。对特别关心的节点进行旁站监理。巡视和旁站监理的情况，均予以详细记录。

监理过程中如发现环境污染和生态破坏等情况，监理工程师立即通知施工单位限期整改。一般性或操作性的问题，采取口头通知形式。口头通知无效或有污染隐患时，发出书面的监理通知，要求施工单位整改，并根据施工单位的书面回复检查整改结果。严重的环境问题，同时向建设单位汇报。如整改情况不理想，发布停工指令。

施工期间，监理工程师的环境监理记录、月报、季报、年报等文件及时进行分类、汇总，建立数据库，进行综合统计分析，形成环境监理阶段报告向建设单位汇报施工期环境监理工作开展情况。施工结束后，监理单位将环境保护监理情况汇编入工程监理资料中，为项目竣工环保验收做准备。

## 10.3 环境监测计划

根据原环评报告的运营期监测计划，结合项目环境影响特点，本项目运营期无监测计划。

#### **10.4 总量控制**

本项目运营期没有大气污染物排放和生活污水排放，不涉及总量控制指标。

## 11 公众参与调查情况

### 11.1 公众意见调查

#### 11.1.1 调查目的

通过对周边可能受影响的公众进行意见调查和统计，整体上分析本项目建设对周边人群的影响程度、主要影响因子及对策等，为进一步降低工程对环境和民众的不良影响提供参考。

#### 11.1.2 调查方法

采用现场走访的方法来了解本项目的社会和环境的影响。

公众意见调查采用问卷调查方法，即被调查对象按设定的表格采取划“√”方式作回答。

#### 11.1.3 调查对象

调查对象以直接受影响的民众和公路上往来的司乘人员为主，调查人数为 25 人，其中司乘人员 20 人，沿线居民 5 人。

#### 11.1.4 调查内容

调查表按调查对象不同分为两类：一类为对司乘人员调查表（表 11.1-1）；另一类为对公路沿线居民调查表（表 11.1-2）。

表 11.1-1 包库都克—玉尔滚段公路项目司乘人员意见调查表

|                    |                                                                                                                                                                     |  |    |  |    |        |    |         |      |        |
|--------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|----|--|----|--------|----|---------|------|--------|
| 工程概况               | 本项目位于新疆维吾尔自治区阿克苏地区新和县和温宿县，公路起于新和县，止于温宿县，路线起点位于原大尤都斯收费站以西约 3.5km，桩号为 K822+230，在老 G314 公路里程桩号 K828+500 处与其相接；路线终点位于 G3012 玉尔滚互通立交北侧，与 G314 线及 S307 线顺接，项目全长 52.810km。 |  |    |  |    |        |    |         |      |        |
| 基本情况               | 姓名                                                                                                                                                                  |  | 性别 |  | 年龄 |        | 民族 |         | 文化程度 |        |
|                    | 单位或住址                                                                                                                                                               |  |    |  |    |        | 职务 |         |      | 职业     |
| 修建该公路是否有利于本地区的经济发展 |                                                                                                                                                                     |  |    |  |    | 有利于（ ） |    | 不利（ ）   |      | 不知道（ ） |
| 对该公路试运营期间环保工作的意见   |                                                                                                                                                                     |  |    |  |    | 满意（ ）  |    | 不满意（ ）  |      | 无所谓（ ） |
| 公路试运营过程中的主要环境问题    |                                                                                                                                                                     |  |    |  |    | 噪声（ ）  |    | 空气污染（ ） |      | 水污染（ ） |
| 公路汽车尾气排放           |                                                                                                                                                                     |  |    |  |    | 严重（ ）  |    | 一般（ ）   |      | 不严重（ ） |
| 公路运行车辆堵塞情况         |                                                                                                                                                                     |  |    |  |    | 严重（ ）  |    | 一般（ ）   |      | 不严重（ ） |
| 公路上噪声影响的感觉情况       |                                                                                                                                                                     |  |    |  |    | 严重（ ）  |    | 一般（ ）   |      | 不严重（ ） |

**G314 线包库都克至玉尔滚段公路建设项目 (BY-2 标段) 竣工环保验收调查报告**

|                                  |         |          |         |
|----------------------------------|---------|----------|---------|
| 局部路段是否有限速标志                      | 有 ( )   | 没有 ( )   | 没注意 ( ) |
| 建议采取何种措施减轻噪声影响                   | 声屏障 ( ) | 绿化 ( )   | 搬迁 ( )  |
| 对公路建成后的通行感觉情况                    | 满意 ( )  | 基本满意 ( ) | 不满意 ( ) |
| 运输危险品时，公路管理部门和其他部门是否对您有<br>限制或要求 | 有 ( )   | 没有 ( )   | 不知道 ( ) |
| 对公路工程基本设施满意度如何                   | 满意 ( )  | 基本满意 ( ) | 不满意 ( ) |
| 您对本公路工程环境保护工作的总体评价               | 满意 ( )  | 基本满意 ( ) | 不满意 ( ) |
| 其他意见和建议：                         |         |          |         |

注：请在您选择的答案后的括号内画“√”

表 11.1-2 包库都克—玉尔滚段公路项目沿线附近居民意见调查表

|                    |                                                                                                                                                                     |    |    |         |          |          |         |           |
|--------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----|---------|----------|----------|---------|-----------|
| 工程概况               | 本项目位于新疆维吾尔自治区阿克苏地区新和县和温宿县，公路起于新和县，止于温宿县，路线起点位于原大尤都斯收费站以西约 3.5km，桩号为 K822+230，在老 G314 公路里程桩号 K828+500 处与其相接；路线终点位于 G3012 玉尔滚互通立交北侧，与 G314 线及 S307 线顺接，项目全长 52.810km。 |    |    |         |          |          |         |           |
| 基本情况               | 姓名                                                                                                                                                                  | 性别 | 年龄 |         | 民族       |          | 文化程度    |           |
|                    | 与本项目的关系                                                                                                                                                             |    |    | 拆迁户 ( ) |          |          | 征地户 ( ) | 无直接关系 ( ) |
|                    | 单位或住址                                                                                                                                                               |    |    | 职务      |          | 职业       |         |           |
| 基本态度               | 修建该公路是否有利于本地区的经济发展                                                                                                                                                  |    |    | 有利 ( )  |          |          | 不利 ( )  | 不知道 ( )   |
| 施工期                | 施工期对您影响最大的方面是什么                                                                                                                                                     |    |    | 噪声 ( )  | 灰尘 ( )   | 灌溉泄洪 ( ) | 其他 ( )  |           |
|                    | 夜间 22: 至造成 06:00 时段内，是否有使用高噪声机械施工情况                                                                                                                                 |    |    | 有 ( )   | 没有 ( )   | 没注意 ( )  |         |           |
|                    | 公路临时占地是否采取了复垦、恢复等措施                                                                                                                                                 |    |    | 是 ( )   | 否 ( )    |          |         |           |
| 试运营期               | 公路建成后对您影响较大的是                                                                                                                                                       |    |    | 噪声 ( )  | 汽车尾气 ( ) | 灰尘 ( )   | 其他 ( )  |           |
|                    | 公路建设后的通行是否满意                                                                                                                                                        |    |    | 满意 ( )  | 基本满意 ( ) | 不满意 ( )  |         |           |
|                    | 附近通道内是否有积水现象                                                                                                                                                        |    |    | 经常有 ( ) | 偶尔有 ( )  | 没有 ( )   |         |           |
|                    | 建议采取何种措施减轻影响                                                                                                                                                        |    |    | 绿化 ( )  | 声屏障 ( )  | 限速 ( )   | 其他 ( )  |           |
| 您对本公路工程环境保护工作的总体评价 |                                                                                                                                                                     |    |    | 满意 ( )  | 基本满意 ( ) | 不满意 ( )  | 无所谓 ( ) |           |

其他意见和建议：

注：请在您的选择答案后的括号内画“√”。

### 11.1.5 问卷调查及结果分析

#### ①沿线居民意见调查

共发放公众意见调查表 5 份，收回 5 份，沿线居民调查统计表见表 11.1-3。

表 11.1-3 沿线居民意见调查统计汇总表

| 调查内容                                 | 观点   | 人数 | 比例 (%) |
|--------------------------------------|------|----|--------|
| 修建该公路是否有利于本地区的经济发展                   | 有利   | 5  | 100    |
|                                      | 不利   | 0  | 0      |
|                                      | 不知道  | 0  | 0      |
| 施工期对您影响最大的方面是什么                      | 噪声   | 0  | 0      |
|                                      | 灰尘   | 0  | 0      |
|                                      | 灌溉泄洪 | 0  | 0      |
|                                      | 其他   | 5  | 100    |
| 夜间 22: 至造成 06:00 时段内, 是否有使用高噪声机械施工情况 | 有    | 0  | 0      |
|                                      | 没有   | 5  | 100    |
|                                      | 偶尔有  | 0  | 0      |
| 公路临时占地是否采取了复垦、恢复等措施                  | 是    | 5  | 100    |
|                                      | 否    | 0  | 0      |
| 公路建成后对您影响较大的是                        | 噪声   | 0  | 0      |
|                                      | 汽车尾气 | 0  | 0      |
|                                      | 灰尘   | 0  | 0      |
|                                      | 其他   | 5  | 100    |
| 公路建设后的通行是否满意                         | 满意   | 5  | 100    |
|                                      | 基本满意 | 0  | 0      |
|                                      | 不满意  | 0  | 0      |
| 附近通道内是否有积水现象                         | 经常有  | 0  | 0      |
|                                      | 偶尔有  | 0  | 0      |
|                                      | 没有   | 5  | 100    |
| 建议采取何种措施减                            | 绿化   | 2  | 40     |
|                                      | 声屏障  | 0  | 0      |

**G314 线包库都克至玉尔滚段公路建设项目（BY-2 标段）竣工环保验收调查报告**

|                    |      |   |     |
|--------------------|------|---|-----|
| 轻影响                | 限速   | 3 | 60  |
|                    | 其他   | 0 | 0   |
| 您对本公路工程环境保护工作的总体评价 | 满意   | 5 | 100 |
|                    | 基本满意 | 0 | 0   |
|                    | 不满意  | 0 | 0   |
|                    | 无所谓  | 0 | 0   |

调查统计结果显示：

- （1）100%被调查公众认为本项目有利于本地区的经济发展。
- （2）对于施工期的影响，100%的公众认为施工期未对其造成影响。
- （3）100%的公众反映夜间 22:00 至早晨 08:00 时段内，没有使用高噪声机械施工现象。
- （4）100%的公众反映公路临时占地采取了复垦、恢复措施。
- （5）大部分的公众认为公路建成后对自己没有影响。
- （6）100%的公众对公路建设后的通行表示满意。
- （7）100%的被调查公众反映附近通道内无积水现象。
- （8）公众认为绿化措施和限速措施可减轻影响。
- （9）100%的被调查公众对本公路工程环境保护工作的总体评价为满意。

## ②司乘人员

共发放公众意见调查表 20 份，收回 20 份。司乘人员调查统计表见表 11.1-4。

表 11.1-4 司乘人员意见调查统计汇总表

| 调查内容                         | 观点   | 人数 | 比率 (%) |
|------------------------------|------|----|--------|
| 修建该公路是否有利于本地区的经济发展           | 有利   | 20 | 100    |
|                              | 不利   | 0  | 0      |
|                              | 不知道  | 0  | 0      |
| 公路试运营过程中主要的环境问题              | 噪声   | 2  | 10     |
|                              | 空气污染 | 2  | 10     |
|                              | 水污染  | 1  | 5      |
|                              | 出行不便 | 0  | 0      |
|                              | 无    | 15 | 75     |
| 公路汽车尾气排放影响                   | 严重   | 0  | 0      |
|                              | 一般   | 8  | 40     |
|                              | 不严重  | 12 | 60     |
| 公路上噪声影响的感觉情况                 | 不严重  | 16 | 80     |
|                              | 严重   | 0  | 0      |
|                              | 一般   | 4  | 20     |
| 局部路段是否有限速标志                  | 有    | 20 | 100    |
|                              | 没有   | 0  | 0      |
|                              | 没注意  | 0  | 0      |
| 建议采取何种措施减轻噪声影响               | 声屏障  | 12 | 60     |
|                              | 绿化   | 8  | 40     |
|                              | 搬迁   | 0  | 0      |
| 对公路建成后的通行感觉情况                | 满意   | 20 | 100    |
|                              | 基本满意 | 0  | 0      |
|                              | 不满意  | 0  | 0      |
| 运输危险品时，公路管理部门和其他部门是否对您有限制或要求 | 有    | 20 | 100    |
|                              | 没有   | 0  | 0      |
|                              | 不知道  | 0  | 0      |
| 对公路工程基本设施满意度如何               | 满意   | 20 | 100    |
|                              | 基本满意 | 0  | 0      |
|                              | 不满意  | 0  | 0      |
| 您对本公路工程环境保护工作的总体评价           | 满意   | 20 | 100    |
|                              | 基本满意 | 0  | 0      |
|                              | 不满意  | 0  | 0      |
|                              | 无所谓  | 0  | 0      |

由表 11.1-4 司乘人员意见调查统计结果分析可知：

（1）100%的司乘人员认为项目建设有利于本地区经济的发展；100%的司乘人员对公路试运营期间环保工作表示满意；100%的司乘人员对沿线

公路绿化情况的感觉满意。

（2）10%的司乘人员认为公路运营过程中主要的环境问题是噪声，10%的司乘人员认为是空气污染，5%的司乘人员认为是水污染，75%的司乘人员认为没有环境问题。60%的司乘人员认为汽车尾气排放不严重。对于公路上噪声影响，80%的司乘人员认为不严重。为保证车辆的安全行驶，尽可能地减少工程对沿线的环境影响，本项目在局部路段设置了限速标志和禁鸣标志。调查显示，100%的司乘人员注意到了局部路段的限速标志和禁鸣标志。

（3）60%的司乘人员建议采取声屏障措施减低噪声影响，40%的司乘人员建议绿化。

（4）100%的司乘人员对公路建成的通行感觉满意。

（5）为了提高公路运输对环境污染破坏事故的应急能力，公路运营管理部门制定了相应的危险品运输应急预案，调查结果显示 100%的司乘人员注意到了公路运营管理部门对运输危险品的限制要求。

（6）100%的司乘人员对公路工程基本设施表示满意。

总体来说，公路在试运营阶段对道路沿线环境影响不大，100%的司乘人员对公路工程环境保护工作总体评价表示满意或基本满意。

## 11.2 小结

通过问卷调查，100%的被调查居民和司乘人员对本项目的环境保护工作表示满意或基本满意。

## 12 环境风险防范措施和应急预案调查

### 12.1 环境风险防范措施调查

### 12.1.1 环评报告及批复主要要求

（1）在运输管理方面，制订相关应急预案，从而降低危险品运输事故对地表水体影响的概率。由于污染事故的随机性，一旦发生事故，须快速启动应急预案，最大限度减轻事故对社会环境和自然环境产生的影响。

（2）部分道路设置防撞护栏，减少污染事故概率，消除对洪沟的污染隐患。

### 12.1.2 本项目风险防范措施落实情况调查

（1）制定危险品运输事故污染风险减缓措施及应急措施，成立应急事故处理小组，预防危险品运输事故的发生和控制突发环境污染事故事态的扩大。

（2）部分道路设置防撞护栏，现场状况如下：



图 12.1-1 道路防撞护栏

（3）本项目已编制《国道 314 线包库都克至玉儿滚段公路工程 BY-2 标段突发环境事件应急预案》，并通过新疆维吾尔自治区阿克苏地区生态环境局温宿县、新和县分局备案。

### 12.2 环境风险应急预案调查

为确保道路通行安全，提高公路应对突发环境事件的能力，根据国家、新疆维吾尔自治区相关法律法规，阿克苏地区公路管理局于 2022 年 12 月制定了《国道 314 线包库都克至玉尔滚段公路工程 BY-2 标段突发环境事件

应急预案》并通过阿克苏地区生态环境局新和县、温宿县分局备案。

为了规范包库都克—玉尔滚公路突发环境事件应急管理工作，提高突发事件的应急救援反应速度和协调水平，最大限度地保护公众和水土等环境资源的健康和安全，防止环境污染，最大限度地减少财产损失和社会影响，设置了内部应急组织机构、外部指挥与协调部和应急储备（设施，物质）。应急救援的组织机构包括：突发环境事件应急指挥中心、应急办公室和 6 个现场救援组。应急指挥中心位于阿克苏市，应急组织体系图见下：

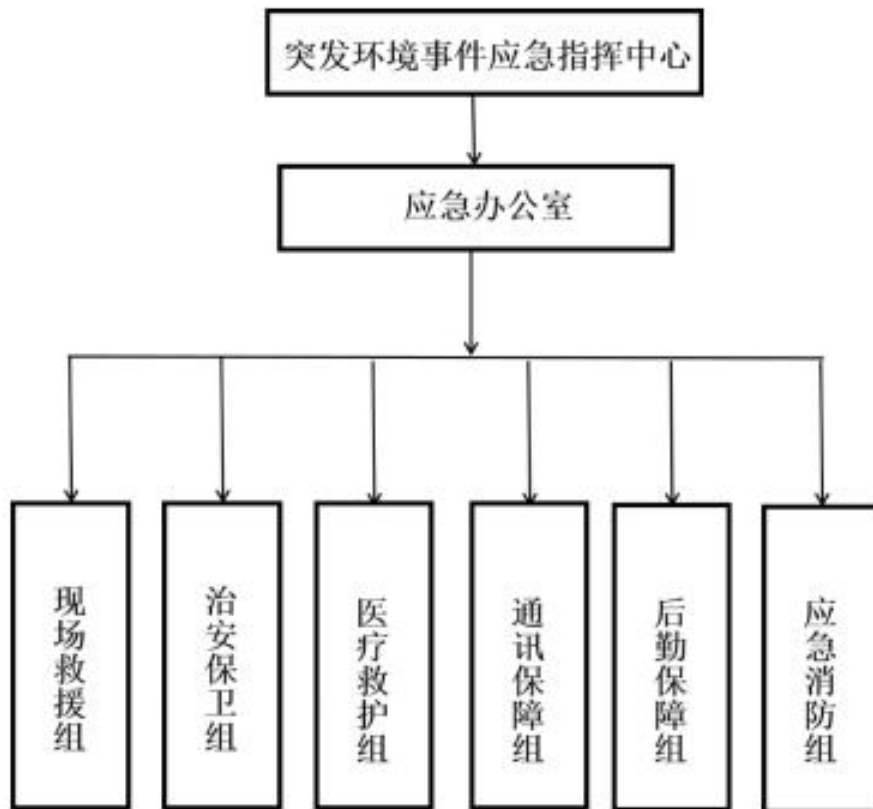


图 9.2-1 突发事件应急组织体系

#### ①、指挥机构的主要职责

（1）贯彻执行国家、当地政府、上级有关部门关于环境安全的方针、政策及规定；

（2）组织制定突发环境事件应急预案；

（3）组建突发环境事件应急环境处置队伍；

（4）负责应急救援物资的储备（如应急交通工具、防毒面具等）；同时建立与阿克苏应急物资库的有效协调机制；

（5）做好事故现场的安全防护、现场保护、交通疏导和交通管制工作；对载有易燃、易爆和危险化学品的车辆发生的交通事故，及时做好人员、物资的疏散和现场的管控工作，协助有关部门和单位对危险物品及时进行妥善处置；

（6）检查、督促做好突发环境事件的预防措施和应急救援的各项准备工作，督促、协助有关部门及时消除有毒有害物质的跑、冒、滴、漏；

（7）负责组织预案的审批与更新，负责审定内部各级应急预案；

（8）负责组织外部评审；

（9）批准本预案的启动与终止；

（10）协调事件现场有关工作；

（11）负责应急状态下请求外部救援力量的决策；

（12）接受上级应急救援指挥机构的指令和调动，协助事件的处理；配合有关部门对环境进行修复、事件调查、经验教训总结。

## ②、指挥机构各小组职责

### 综合协调小组：

1、协调和指导收费站事故应急救援工作。

2、协调和配合上级应急指挥部的应急救援工作，落实上级指挥部的相关指令。

### 交通管理组：

1、配合公安交警分流疏导事故现场车辆和人员，配合收费站对收费道口关闭开通的交通秩序的维护，根据要求打通应急救援通道。

2、车辆拥堵时负责引导救援车辆逆向行驶，保障救援车辆和人员快速到达事故现场。

3、配合公安交警、路政对车辆和人员的分流和疏导，控制事故区域人员、车辆的进出。

4、配合了解事故现场相关情况。

## 5、负责配合事故车辆的清运。

### 环境处置组：

1、在发生轻微突发环境事故发生后，迅速派出人员进行负责现场救援应急；

在发生一般环境突发环境事故及以上后，负责在上级专业应急队伍来到之前，紧急调配应急处置资源用于应急处置，尽可能减少环境污染危害；

2、在上级专业应急队伍来到后，按专业应急队伍的指挥员要求，配合进行环境事件应急工作；

3、负责配合现场救援时，当上级专业应急队伍来到后，及时汇报现场危险品类型、泄漏原因、发生时间等信息。

### 事故善后组：

1、突发环境事件应急处理结束后，配合交警等相关部门进行事故现场善后清理恢复。

2、配合相关部门事故路段危化品遗留物的洗消和清扫工作。

3、配合地方政府做好伤亡人员的安抚和后勤保障工作。

4、配合交警撤离事故区域中车辆和人员及标志标牌。

## ③、应急处置原则

1) 出现倾覆、翻车、火灾爆炸、泄漏等事故辖区路段必须报相应管辖机构，温宿县、新和县人民政府及阿克苏地区人民政府，根据当地人民政府应急处置预案、应急指挥部全力配合，现场保卫和交通疏导以民警为主；危险品处置原则上以当地政府、安监、消防、环保部门为主；如驾乘人员被困营救工作由受过专门训练的消防人员或其他专业人员承担，其他人员协助。事故调查和善后工作以交警为主。

## 三、预防与预警

### 1、预防措施

（1）路段分段设置限速和禁止超车标志，防止交通事故的发生。

（2）利用电子显示屏及时、准确发布路况信息、关闭和开通信息。

（3）值班室在得到恶劣天气预报后，立即通知各路政大队、养护部门等做好各项准备工作。

环境应急处置设备主要分为：人员防护设备、消防设备、牵引设备、起吊设备、道路清扫设备、通信设备、应急物资运输设备等。

应急物资主要为铁锹、防爆电筒、警戒带、安全绳、电焊帽、电焊手套，编织袋等。

参考《突发环境事件信息报告办法》中规定的事件分级，针对可能产生环境污染事件的严重性、紧急程度、危害程序、影响范围、内部控制事态的能力以及可以调动的应急资源，结合本单位实际应急处理能力的情况，为方便管理、明确职责，一般分为特别重大环境事件（Ⅰ级）、重大环境事件（Ⅱ级）、较大环境事件（Ⅲ级）、一般环境事件（Ⅳ级）和轻微环境事件（Ⅴ级）。

根据有关法律、法规、规章、政府及交通运输主管部门等有关部门要求，应制定《G314 包库都克—玉尔滚段公路突发环境事件应急预案》。

### 12.3 小结

（1）经调查，施工期未发生漏油等危险品泄漏事故；本项目暂未通车，故暂未发生运输危险品车辆交通事故。

（2）新疆维吾尔自治区阿克苏地区公路管理局制定了《危险化学品车辆运输突发环境事件应急预案》，统一指导本公路危险品运输车辆事故应急处置工作，以确保本项目交通安全与畅通，保障人民群众的生命财产安全和沿线水环境安全。

（3）本项目通过加强管理、设置防撞栏、设置警示标志、加强应急保障等措施，可以有效避免危险品运输车辆交通事故的发生，同时在危险品运输车辆交通事故发生后可以最大程度地将其环境的不利影响降至最低。

（4）建议运营管理单位定期举行环境风险事故应急响应演练，定期清

理应急储备物资，对过期物资及时更换。



图 12.3.1 危险防范措施

## 13 结论及建议

根据前述各章对 G314 线包库都克至玉尔滚段公路建设项目验收调查结果与分析，提出如下结论与建议。

### 13.1 调查结论

#### （1）工程概况

本项目位于新和县和温宿县境内。公路总长度 52.810km，为改建公路，公路等级为二级公路，设计速度 80km/h，路基宽度为 13.75m；路面类型为沥青混凝土。项目总投资 27208.2256 万元，其中环保投资 105 万元，占项目总投资 0.38%。

#### （2）项目变更

经验收阶段调查核实，本项目实际与环评阶段相比较，无重大变更。项目于 2022 年 5 月开工建设，2022 年 11 月建设完成。

#### （3）环境影响调查结论

##### ①生态环境影响调查结论

根据调查，在本工程建设期间，建设单位根据环境影响报告书及环评批复提出的要求，采取了有效的生态防护措施，按照规划设计施工，临时占地工期结束后拆除拌合站等设施，交与出租方进行场站恢复、土地复垦等相关工作。工程的各项环保措施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。本工程严格控制了施工范围，未出现随意占地的现象；本工程评价范围内没有自然保护区、风景名胜区、水源保护区等生态敏感目标。运营期间，未发生水土流失、污染水体事件。经现场踏勘调查，道路沿线 1 处施工营地已进行场站恢复，土地复垦，无随意堆弃现象。

##### ②环境空气影响调查结论

施工期：对环境的空气影响主要来自扬尘、沥青烟、施工机械废气、

施工车辆尾气。通过采取施工场界设置围挡、对建筑材料轻装轻卸、不露天堆放、分区域进行施工、施工场地定期洒水降尘、车辆加盖篷布、大风天气停止施工等一系列管理措施后，有效减少了施工扬尘对空气的影响，同时由于项目施工期持续时间短，施工扬尘对环境空气没有造成明显影响。本工程在施工过程中严格执行环评提出的废气控制措施、国家相关扬尘防治的规定，推行施工环境监理制度，以确保将扬尘的影响降至最低。目前施工已经结束，环境影响已经消除。

运营期：本项目沿线无服务区，故无加油站产生的非甲烷总烃排放，运营期污染源主要是车辆尾气。根据现场调查，工程路面修建效果良好，能够有效减少因路面不平整带来的扬尘增加。

#### ①③水环境影响调查结论

施工期：施工人员生活污水集中至收集装置中定期处理，无外排现象发生，本工程施工期对水环境的影响源只有施工机械跑、冒、滴、漏的油污。目前施工期已经结束，环境影响已经消除。经现场调查，项目施工期没有对水环境造成影响，没有施工遗留环境问题。

运营期：建议定期对道路进行洒水清扫，避免固体废物落入沿线冲沟内，污染水体。根据现场调查，道路路面修建效果良好，平整且清洁。

#### ④声环境影响调查结论

施工期：施工期的工作量较大，机械化程度高，由此而产生的噪声对周围 200m 区域范围有一定的影响，但施工噪声影响是短期的、暂时的，且采用的措施主要为合理安排施工时间；合理选择施工方法及施工机械；合理安排施工布局；以上影响将随着施工期的结束而结束。目前施工已经结束，环境影响已经消除。

运营期：本项目沿线无声环境敏感点，故声环境影响有限。

#### ⑤固体废弃物影响调查结论

施工期：施工过程中产生的施工垃圾中主要为废木材、废沥青等，废

沥青属于危险废物，产生量较小，已集中收集由资质单位进行处理回收利用。木材可回收利用，运输过程中通过加强管理，避免了施工垃圾沿途散落，未造成“二次污染”。生活垃圾依托项目周边的生活垃圾系统收集点，并由环卫部门清运。经过现场调查，项目施工期无遗留建筑垃圾及生活垃圾遗留问题。

运营期：本项目道路在运营期的路面垃圾由市政清洁人员定期进行清理，由环卫部门统一清运。

#### （4）综合结论

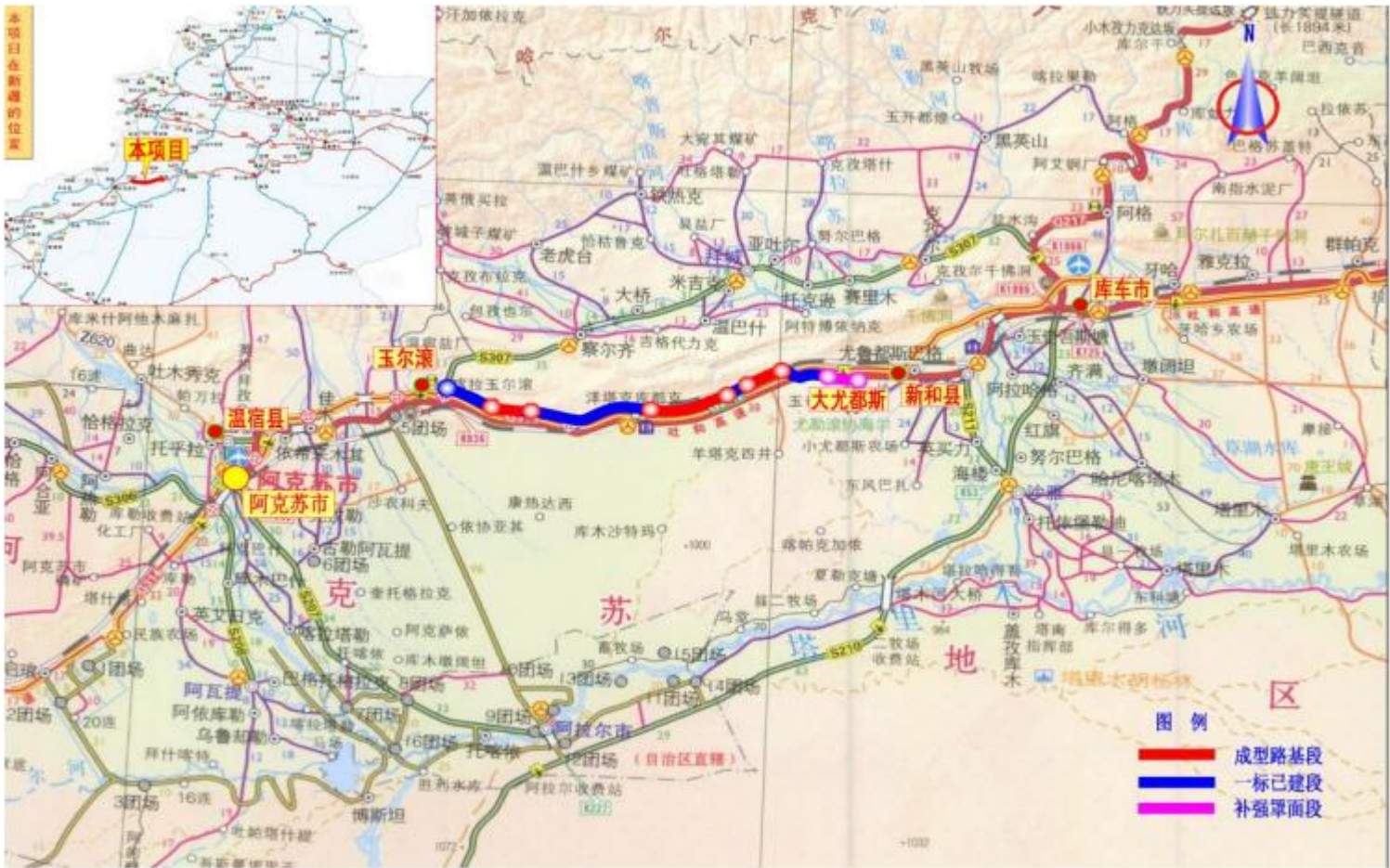
综上所述，本工程在施工期、运行期均采取了有效的污染防治及生态保护措施，各项措施基本满足环境影响报告书和环评批复提出的相关要求，工程环保设施满足“同时设计、同时施工、同时投产”的三同时要求，工程建设和运行对环境的实际影响较小。同意本项目通过竣工环境保护验收。

### 13.2 建议

（1）加强运营期对沿线桥面防撞栏的维护，定期对路面进行维护，确保公路功能得到保障。

（2）加强车辆运输管理，防止发生交通事故。

附图附件:



附图 1： 建设项目地理位置图

75

## 附件 1 环评批复

# 新疆维吾尔自治区环境保护厅

---

新环函〔2015〕319 号

## 关于 G314 线包库都克至玉尔滚段公路建设项目环境影响报告书的批复

新疆维吾尔自治区交通建设管理局：

你局《关于国道 314 线包库都克至玉尔滚段公路建设项目环境影响报告书的函》（新交建总办〔2015〕24 号）及阿克苏地区环保局初审意见（阿地环函字〔2015〕67 号）、新疆环境工程评估中心环评技术评估报告（新环评估〔2015〕071 号）等附件收悉。经研究，批复如下：

一、G314 线包库都克至玉尔滚段公路建设项目位于阿克苏地区新和县和温宿县，路线起点位于原大尤都斯收费站以西约 3.5km，地理坐标为东经 82° 9′ 11.34″，北纬 41° 31′ 55.96″，路线终点位于 G3012 玉尔滚互通立交北侧，与 G314 线及 S307 线顺接，地理坐标为东经 80° 55′ 37.79″，北纬 41° 26′ 14.16″。本项目为新建项目，公路等级为二级公路，设计时速 80km/h，沥青混凝土路面，全长 105.9km，其中新建段长 53.3km，路基宽 12m；完全利用已建的成型路基长 52.6km，路基宽 13.75m。全线沿线设大、中桥 7 座，涵洞 232 道，天桥 2 座，新建服务区 1 处，扩建

---

原有收费站 1 处。设砂砾石料场 2 处、片块石料场 1 处、取土场 4 处，就近利用取土场弃土，设施工工业场地和生活区共 5 处。道路施工利用原有施工便道，新建通往取料场的施工便道 6 条，总长 4.1km。

本工程永久占地面积  $289.03\text{hm}^2$ ，临时占地面积  $185.83\text{hm}^2$ ，均为荒漠草场。计划 2015 年 6 月开工，2017 年 6 月完工。项目总投资 80317.65 万元，其中环保投资为 283 万元，占总投资的 0.35%。

本项目在按国家相关法律、法规要求办理相关手续，在严格落实报告书提出的各项环境保护措施和要求的前提下，环境不利影响可以得到一定缓解和控制，我厅同意你局按报告书中所列的建设项目的地点、性质、规模 and 环境保护对策措施进行项目建设。

二、下一步设计中须严格落实报告书各项环境保护要求，确保项目环境保护措施、设施与主体工程同时设计、同时施工、同时建成。

三、在项目建设和环境管理中要严格执行相关环保法律法规，认真落实报告书中提出的各项环保措施，重点做好以下工作：

（一）严格控制工程占地面积和施工活动范围。各类临时占地禁止设置在梭梭、麻黄、沙拐枣等保护植被的集中分布区，严禁施工人员盗采保护植物；施工迹地恢复因地制宜，道路以北的施工迹地有洪水下泄条件，应挖除施工硬质地面铺以表土恢复植被，道路以南的施工迹地保留硬质地表，以防风蚀影响；农区和进城

区便道可根据实际情况保留，用作区间公路；取料场应距离公路大于 300m，深度应小于 4m。施工结束将取料坑迎水面边坡修平，弃渣用于取料场恢复；施工场地应定期洒水降尘，物料运输、临时存放和装卸时应采取防风遮挡或其他降尘措施，施工扬尘和沥青烟排放应满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的相关标准；施工期各类生产生活废水禁止排入沿线冲沟。

（二）运营期服务区产生的生活污水采用地埋式一体化污水处理设施处理，满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的二级标准后，冬储夏灌用于站区内绿化。收费站产生的生活污水集中收集至防渗储水池，及时用吸污车运至服务区处理；项目服务区和收费站供暖采用清洁能源；生活垃圾运至附近县城垃圾填埋场填埋，禁止直接焚烧。

（三）严格执行环评报告书中规定的风险防范措施和应急预案，加强运营期运输危险化学品环境风险管理。

（四）下一步设计中临时占地确定后，报当地环保部门备案。

四、项目开工前须向当地环保部门提交开工报告，施工期须及时报告环保“三同时”执行情况。环评经批准后，项目的性质、规模、地点或防治污染、生态破坏的措施发生重大变动的，应当重新报批该项目的环评。自环评批复文件批准之日起，如超过 5 年方决定开工建设的，环评应当报我厅重新审核。

五、施工期对施工单位进行环保培训、开展工程环境监理工作，在施工招标文件、施工合同和工程环境监理合同中明确

环保条款和责任。建立环境监理专项档案，编制环境监理报告，定期向当地环保部门提交项目环境监理报告。编制本项目专项环境风险应急预案，报我厅及当地环保部门备案。将环境监理报告和环境风险应急预案纳入环保试运行和验收内容。

六、工程竣工后，建设单位须向我厅提出试运营申请，严格按照规定程序在试运行 3 个月内向我厅申请项目竣工环境保护验收，合格后方可正式投入运营。

七、委托阿克苏地区环保局、新和县环保局、温宿县环保局负责该项目的“三同时”监督检查和日常环保监督管理工作。自治区环境监察总队进行不定期抽查。

八、你局应在收到批复 10 个工作日内，将批准后的环境影响报告书送阿克苏地区环保局、新和县环保局、温宿县环保局，并按照规定接受各级环境保护行政主管部门的监督检查。

新疆维吾尔自治区环境保护厅

2015 年 4 月 1 日

抄送：自治区发改委、国土资源厅、住建厅、统计局、阿克苏地区环保局、新和县环保局、温宿县环保局，自治区环境工程评估中心，自治区环境监察总队，新疆维吾尔自治区环保技术咨询中心。

附件 2 施工场地租赁合同

合同编号：X-GL-1GS(J)-XII-BY-02-QT-010

临时用地合同



中交一公局集团有限公司国道 314 线包库都克至玉尔滚段  
公路工程 BY-2 标段设计施工总承包项目经理部

签订日期：2022 年 4 月 13 日

临时用地合同

合同编号：X-GL-1GS(J)-XIJ-BY-02-QT-010

承租方（甲方）：中交一公局集团有限公司国道314线包库都克至玉尔滚段公路工程BY-2标段设计施工总承包项目经理部

出租方（乙方）：新和县润格农牧科技有限公司

因甲方建设施工需要，需租用乙方土地用于甲方施工使用，根据《中华人民共和国民法典》中的有关规定，为明确双方权利和义务关系，经双方友好协商，达成并签订以下合同，以共同遵守。

第一条：租地位置、面积及用途：

地址：中交一公局集团有限公司国道314线包库都克至玉尔滚段公路工程BY-2标段桩号K869+410处，57.6亩，乙方将该土地租给甲方，甲方建设拌合站及料仓、便道等临时施工设施，在签订本合同时，乙方向甲方出示相关合法手续。

第二条 租赁期限：

租赁期限：2022年5月1日至2022年12月31日，共计8个月。

第三条 租赁费及支付方式

1、合同含税金额215000.00元（大写：贰拾壹万伍仟元整），不含税金额215000.00元（大写：贰拾壹万伍仟元整），税额：0元（大写：零元整）。

2、合同清单：

合同清单

| 清单编号 | 清单名称  | 单位 | 数量 | 含税单价（元）  | 不含税单价（元） | 含税合同金额（元） | 不含税合同金额（元） | 税率 | 备注 |
|------|-------|----|----|----------|----------|-----------|------------|----|----|
| 1    | 土地租赁费 | 月  | 8  | 26875.00 | 26875.00 | 215000.00 | 215000.00  | 0% |    |
| 合计   |       |    |    |          |          | 215000.00 | 215000.00  |    |    |

3、结算及支付方式：签订合同后，甲方根据实际使用租赁期限按月办理结算，在完成结算程序后，乙方应在7日内按双方确认的结算金额向甲方提供增值税普通发票，税率为0%，甲方凭票付款，本合同金额为暂定，最终结算金额以实际发生租赁期限为准。

4、甲乙双方开票信息：

（1）甲方单位发票信息

甲方单位名称：中交一公局集团有限公司

纳税人识别号：911100001017004524

开户行名称：招商银行北京青年路支行

账号：0109000050010413

地址：北京市朝阳区管庄周家井

电话：010-65168161

备注：项目名称：中交一公局集团有限公司国道 314 线包库都克至玉尔滚段公路

工程 BY-2 标段设计施工总承包项目经理部

项目地址：新疆维吾尔自治区阿克苏地区新和县

#### （2）乙方单位发票信息

乙方名称：新和县润铭农牧科技有限公司

开户行名称：新和县农村信用合作联社

账号：855010012010119935603

#### 第四条 乙方的责任与义务

1、在本协议期内，乙方不得干预甲方的合法使用经营权，合同期限内不得收回或转租他人，更不得提高租赁费或终止合同。

2、乙方必须保证该土地无产权纠纷，否则乙方负责赔偿甲方一切损失。

3、乙方保证拥有所出土地的所有权或合法出租权并保证所出租的土地符合国家对租赁土地的有关规定。

4、乙方需协助甲方办理所需开具的发票。

5、甲方建设拌合站及料仓、便道等临时施工设施，临时建设及拌和设备安拆甲方自行承担，甲方施工完成并交工验收合格后，甲方将拌和设备拆除后，乙方必须在甲方规定的时间内最迟不超过 15 天完成场站恢复、土地复垦等相关工作，经甲方验收合格方可终止本合同，如未在甲方规定的时间内完成场站恢复、土地复垦等相关工作，甲方有权在结算中扣除 10%违约金并承担甲方的一切经济损失，乙方完成场站恢复、土地复垦等相关工作后，如不满足甲方验收合格条件，甲方要求整改，乙方须无条件执行。

#### 第五条 甲方的责任与义务

1、甲方自愿同意承租，甲方未经乙方同意不得转租、转让，若甲方自行转租、转让，乙方有权收回土地使用权并终止合同。

2、合同期甲方未完成施工或交工验收合格，甲方有优先租赁权，乙方同意续签合同。

#### 第六条 变更或取消

- 1、若本合同期满后甲方需继续租用，应提前一个月与乙方协商签订补充协议或重新签订租赁合同，续租单价不高于原合同单价。（在同等的条件下，甲方优先）。
- 2、未尽事宜经双方协商一致，可补签补充条款，补充条款及附件均为本合同组成部分，具有同等法律效力。

#### 第七条 合同争议的解决方式

- 1、因本合同发生争议的，双方应协商解决；若协商不成，乙方须向甲方上级合同管理部门申请协调，如协调不成，双方均可向北京仲裁委员会申请仲裁。

#### 第八条 违约责任

- 1、本合同未尽事宜，由甲、乙双方另行商定。
- 2、本合同自甲乙双方签字或盖章后立即生效。
- 3、本合同一式肆份，甲方叁份，乙方壹份，具有同等法律效力。

甲方（盖章）：  
法定或委托代理人（签字）：  
日期：2022年12月25日

乙方（盖章）：  
法定或委托代理人（签字）：  
日期：2022年12月25日