哈密过境段公路改建工程

竣工环境保护验收调查报告

建设单位：新疆维吾尔自治区公路事业发展中心

调查单位：新疆交投生态有限责任公司

完成时间：　　2022 年 10 月

前　言

哈密过境段公路改建工程位于新疆维吾尔自治区哈密市境内，是通往哈密机场的主要道路，也是国道312线重要的通道。本工程路线东西走向，起点桩号为K3577+500，位于哈密机场与国道312线交叉处，终点桩号为K3592+376.062，位于哈密市西出口平交处（吐哈石油基地）。该工程基本利用原有路基改扩建，公路等级为一级公路，长约14.87km，设计车速60km/h，采用双向一级公路结合城市道路技术标准，路线充分利用老路，路基横断面24.5m，中间采用6.0m的中央分隔带，按照双向四车道设置，设置小桥8座，涵洞31道，通道2座，渡槽1座，平面交叉12处。

2010年4月，新疆维吾尔自治区发改委以新发改交通〔2010〕842号文件对项目可行性研究报告予以批复。2010年4月，原新疆维吾尔自治区环境保护厅以新环自函〔2010〕158号文件对项目环境影响报告书予以批复。本项目于2010年5月开工，2010年8月完工，2010年11月通过交工验收。本项目工程投资14644.2815万元，环保投资236.7万元，占实际工程总投资的1.62%。

根据《建设项目环境保护管理条例》和《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》等法律法规的有关规定，2021年11月，新疆维吾尔自治区公路事业发展中心（原新疆维吾尔自治区公路管理局）委托新疆交投生态有限责任公司（原新疆新交科交通运输环境监测中心（有限公司））开展该项目竣工环境保护验收技术咨询工作。接受委托后，我公司详细研究了相关设计环保等技术文件，对公路及沿线的环境状况进行了实地踏勘，对公路沿线环境保护目标、环保设施、污染防治及生态恢复措施落实情况等方面进行了重点调查，并对公路沿线环境现状进行了验收监测，配合项目单位认真开展了公众意见调查工作。在上述工作的基础上，2022年10月编制完成了《哈密过境段公路改建工程竣工环境保护验收调查报告》，为项目竣工环保验收提供技术依据。

在此次竣工环保验收调查工作中，得到了新疆维吾尔自治区公路事业发展中心、新疆维吾尔自治区生态环境厅、哈密市生态环境局等有关单位和个人的大力支持与帮助，在此深表谢意。

目　录

1 总　论 1
1.1 调查目的及原则 1
1.2 编制依据 1
1.3 调查方法及工作程序 4
1.4 调查范围、调查因子和调查时段 6
1.5 验收调查标准 7
1.6 环境保护目标 10
1.7 调查重点 14
2 工程建设概况 15
2.1 地理位置及路线走向 15
2.2 工程建设过程调查 16
2.3 工程概况调查 16
2.4 交通量核查 19
2.5 工程环保投资 20
3 工程变动核查 21
3.1 工程建设内容核查 21
3.2 环境保护目标核查 22
3.3 环保工程核查 23
3.4 重大变动核查 24
3.5 结论 25
4 环境影响报告书和批复意见回顾 30
4.1 环评工作过程回顾 30
4.2 环境影响报告书的主要结论 30
4.3 环境影响报告书批复意见回顾 36
5 环境保护措施落实情况调查 38
5.1 环保措施总体落实情况调查 38
5.2 环境影响报告书中措施落实情况 36
5.3 环境影响报告书批复要求落实情况 38
5.4 结论 38
6 生态影响调查 47
6.1 自然环境概况 47
6.2 生态功能区划 47

6.3 临时占地影响调查.....47
6.4 自然植被影响调查.....50
6.5 野生动物影响调查.....52
6.6 农业生态影响调查.....53
6.7 绿化工程调查.....54
6.8 结论与建议.....54
7 声环境影响调查.....56
7.1 沿线声环境概况.....56
7.2 声环境环境保护目标调查.....56
7.3 施工期声环境影响回顾调查.....57
7.4 运营期声环境保护措施调查.....57
7.5 声环境质量验收监测.....58
7.6 声环境保护目标达标情况分析.....56
7.7 结论与建议.....63
8 环境空气影响调查.....67
8.1 环境空气影响调查.....67
8.2 结论.....67
9 水环境影响调查.....68
9.1 沿线水环境概况.....68
9.2 施工期水环境影响回顾分析.....68
9.3 运营期水环境影响调查.....69
9.4 结论与建议.....71
10 固体废物影响调查.....72
10.1 固体废物影响调查.....72
10.2 结论.....72
11 环境风险防范设施和应急措施调查.....73
11.1 环境风险事故调查.....73
11.2 环境风险防范措施调查.....73
11.3 环境风险应急措施调查.....75
11.4 结论与建议.....75
12 社会环境影响调查.....77
12.1 征地情况调查与分析.....77
12.2 通行便利性影响调查.....77
12.3 对居民生活质量影响调查.....77

13 环境管理与监控情况调查.....79
13.1 环境影响评价制度及“三同时”制度执行情况.....79
13.2 环境管理落实情况调查.....80
13.3 环保执行情况检查制度.....81
13.4 环境监理落实情况调查.....81
13.5 结论.....82
14 公众意见调查.....83
14.1 调查目的.....83
14.2 调查对象、方法和内容.....83
14.3 调查结果统计与分析.....84
14.4 结论.....86
15 调查结论与建议.....87
15.1 工程概况.....87
15.2 调查结论.....87
15.3 运营期环境保护补救措施及建议.....90

附件：

附件 1　《关于委托编制 S320 线塔克什肯口岸至青河公路改建工程等三个基本建设项目环境保护验收有关事宜的函》（新疆维吾尔自治区公路事业发展中心，新交公函〔2022〕33 号，2022.3）

附件 2 《关于哈密过境段公路改建工程环境影响报告书的批复》（新疆维吾尔自治区环境保护厅，新环自函〔2010〕158 号，2010.4）

附件 3 《关于哈密过境段公路改建工程可行性研究报告的批复》（新疆维吾尔自治区发展和改革委员会，新发改交通〔2010〕842 号，2010.4）

附件 4 《关于国道 312 线哈密过境段公路改建工程施工图设计的批复》（新疆维吾尔自治区交通运输厅，新交综〔2010〕119 号，2010.5）

附件 5　《关于对哈密过境公路改建工程线路选址的批复》（新疆维吾尔自治区住房和城建建设厅，新建规函〔2010〕54 号，2010.4）

附件 6 《关于哈密过境段公路改扩建项目建设用地的预审意见》（新疆维吾尔自治区国土资源厅，新国土资预审字〔2010〕7 号，2010.4）

附件 7　突发环境事件应急预案备案表

附件 8 《哈密过境段公路改建工程竣工环境保护验收监测报告》（新疆新交科交通运输环境监测中心（有限公司），2021.11）

附图： 哈密过境段公路改建工程监测点位分布图

附表:

附表 1 公众意见调查表（部分）

附表 2 建设项目工程竣工环境保护验收“三同时”验收登记表

1 总　论

1.1 调查目的及原则

1.1.1 调查目的

（1）调查工程在施工、运营和管理等方面落实设计、环境影响报告书所提环保措施的情况，以及对各级环境保护行政主管部门批复要求的落实情况。

（2）调查工程建设项目变化（如选线）所造成的新的环境影响，比较公路建成后的环境质量与工程建成前的环境质量的变化情况，分析环境现状与环境影响评价结论是否相符。

（3）调查工程已经采取的生态恢复措施、污染控制措施和设施，并分析各项措施、设施的有效性，针对该工程已经产生的实际环境问题及可能存在的潜在环境影响，提出切实可行的补救措施和建议。

（4）通过公众意见调查，重点了解工程在建设期间的环境影响问题及采取的措施，了解公路在运营期间环保措施的实施情况，了解工程的建设对当地经济发展、居民生活等的影响。

（5）根据对本工程环境影响情况的调查，客观、公正地从技术角度论证该工程是否符合公路项目竣工环境保护验收条件。

1.1.2 调查原则

（1）坚持客观、公正、科学、实用的原则。

（2）坚持污染防治与生态保护并重的原则。

（3）坚持调查和监测方法符合国家有关规范要求的原则。

（4）坚持充分利用已有资料与实地踏勘、现场调研、现状监测相结合的原则。

（5）坚持设计期、施工期、运营期全过程调查，突出重点、兼顾一般的原则。

1.2 编制依据

1.2.1 法律法规

（1）《中华人民共和国环境保护法》（2015.1.1）；

（2）《中华人民共和国环境影响评价法》（2018.12.29）；

（3）《中华人民共和国噪声污染防治法》（2021.12.24）；

（4）《中华人民共和国水污染防治法》（2017.6.27）；

（5）《中华人民共和国大气污染防治法》（2018.10.26）；

（6）《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020.4.29）；

（7）《中华人民共和国水土保持法》（2010.12.25）；

（8）《中华人民共和国野生动物保护法》（2018.10.26）；

（9）《中华人民共和国城乡规划法》（2019.4.23）；

（10）《中华人民共和国公路法》（2017.11.4）；

（11）《中华人民共和国土地管理法》，（2019.8.26）；

（12）《中华人民共和国防沙治沙法》（2018.10.26）；

（13）《中华人民共和国土壤污染防治法》（2019.1.1）；

（14）《中华人民共和国道路交通安全法》（2021.4.29）；

（15）《建设项目环境保护管理条例》（2017.7.16）；

（16）《中华人民共和国水土保持法实施条例》，（2011.1.8）；

（17）《危险化学品安全管理条例》，（2013.12.7）；

（18）《国家突发环境事件应急预案》（2014.12.29）；

（19）《新疆维吾尔自治区环境保护条例》（2017.1.1）

（20）《新疆维吾尔自治区实施〈中华人民共和国水土保持法〉办法》（2013.7.31）；

（21）《新疆维吾尔自治区自治区实施<中华人民共和国野生动物保护条例>办法》（新疆维吾尔自治区人民政府令 114 号）。

1.2.2 规章及规范性文件

（1）《关于强化建设项目环境影响评价事中事后监管的实施意见》（环境保护部办公厅，环评〔2018〕11 号，2018.1.25）；

（2）《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（环境保护部，国环规环评〔2017〕4 号，2017.11.20）；

（3）《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》（环境保护部办公厅，环发〔2015〕52 号，2015.6.4）；

（4）《关于印发建设项目竣工环境保护验收现场检查及审查要点的通知》（环办〔2015〕113 号，2015.12.30）；

（5）《建设项目环境保护事中事后监督管理办法（试行）》（环发〔2015〕163 号，2015.12.11）；

（6）《新疆维吾尔自治区水环境功能区划》（新政函〔2002〕194 号，2002.11.16）；

（7）《新疆生态功能区划》（2004.4.21）；

（8）《新疆维吾尔自治区主体功能区划》（2012.12）；

（9）《新疆维吾尔自治区环境影响评价管理中建设项目重大变动界定程序规定》（新环环评发〔2019〕140 号，2019.11.13）；

（10）《关于印发新疆国家重点保护野生植物名录的通知》（新林护字〔2022〕8 号，2022.3.8）；

（11）《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；

（12）《关于进一步做好建设项目环境保护“三同时”及自主验收监督检查》（生态环境部，环办执法〔2020〕11 号，2020.5.28）；

（13）《关于进一步完善建设项目环境保护“三同时”及竣工环境保护自主验收监管工作机制的意见》（环执法〔2021〕70 号，2021.8.23）；

（14）《公路工程竣工验收办法》（原交通运输部 2004 年第 3 号令，2004.3）。

1.2.3 技术规范

（1）《建设项目竣工环境保护验收技术规范 公路》（HJ552-2010，2010.4）；

（2）《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）；

（3）《环境影响评价技术导则—总纲》（HJ2.1-2016）；

（4）《环境影响评价技术导则—地表水环境》（HJ2.3-2018）；

（5）《环境影响评价技术导则—地下水环境》（HJ610-2016）；

（6）《环境影响评价技术导则—声环境》（HJ2.4-2021）；

（7）《环境影响评价技术导则—生态影响》（HJ19-2022）；

（8）《公路建设项目环境影响评价规范》（JTGB03-2006）；

（9）《公路环境保护设计规范》（JTGB04-2010）。

1.2.4 批复文件

（1）《关于哈密过境段公路改建工程环境影响报告书的批复》（新疆维吾尔自治区环境保护厅，新环自函〔2010〕158 号，2010.4）；

（2）《关于哈密过境段公路改建工程可行性研究报告的批复》（新疆维吾尔自治区发展和改革委员会，新发改交通〔2010〕842 号，2010.4）；

（3）《关于国道 312 线哈密过境段公路改建工程施工图设计的批复》（新疆维吾尔自治区交通运输厅，新交综〔2010〕119 号，2010.5）；

（4）《关于对哈密过境公路改建工程线路选址的批复》（新疆维吾尔自治区住房和城建建设厅，新建规函〔2010〕54 号，2010.4）；

（5）《关于哈密过境段公路改扩建项目建设用地的预审意见》（新疆维吾尔自治区国土资源厅，新国土资预审字〔2010〕7 号，2010.4）。

1.2.5 主要技术资料

（1）《哈密过境段公路改建工程环境影响报告书》（北京永新环保有限公司，2010.4）；

（2）《国道 312 线哈密过境段公路改建工程工程质量评分及等级审定报告》（新疆维吾尔自治区公路管理局，2010.10）；

（3）《哈密过境段公路改建工程竣工环境保护验收监测报告》（新疆新交科交通运输环境监测中心（有限公司），2021.11）。

1.3 调查方法及工作程序

1.3.1 调查方法

（1）按照《建设项目竣工环境保护验收管理办法》中的要求执行，具体技术方法执行《建设项目竣工环境保护验收技术规范-公路》（HJ552-2010）的规定：工程措施与环境管理兼顾，施工期与运营期并重，内外业结合、全面调查、重点复核。

（2）主要方法包括文件资料调研、现场踏勘、环境现状监测及公众意见调查等。

（3）路线调查采用“以点为主、点段结合、反馈全线”的方法。

（4）对污染防控设施进行竣工环保验收监测，并对比国家相关标准判断污染物排放是否达标。

1.3.2 工作程序

调查工作程序见图 1.1。

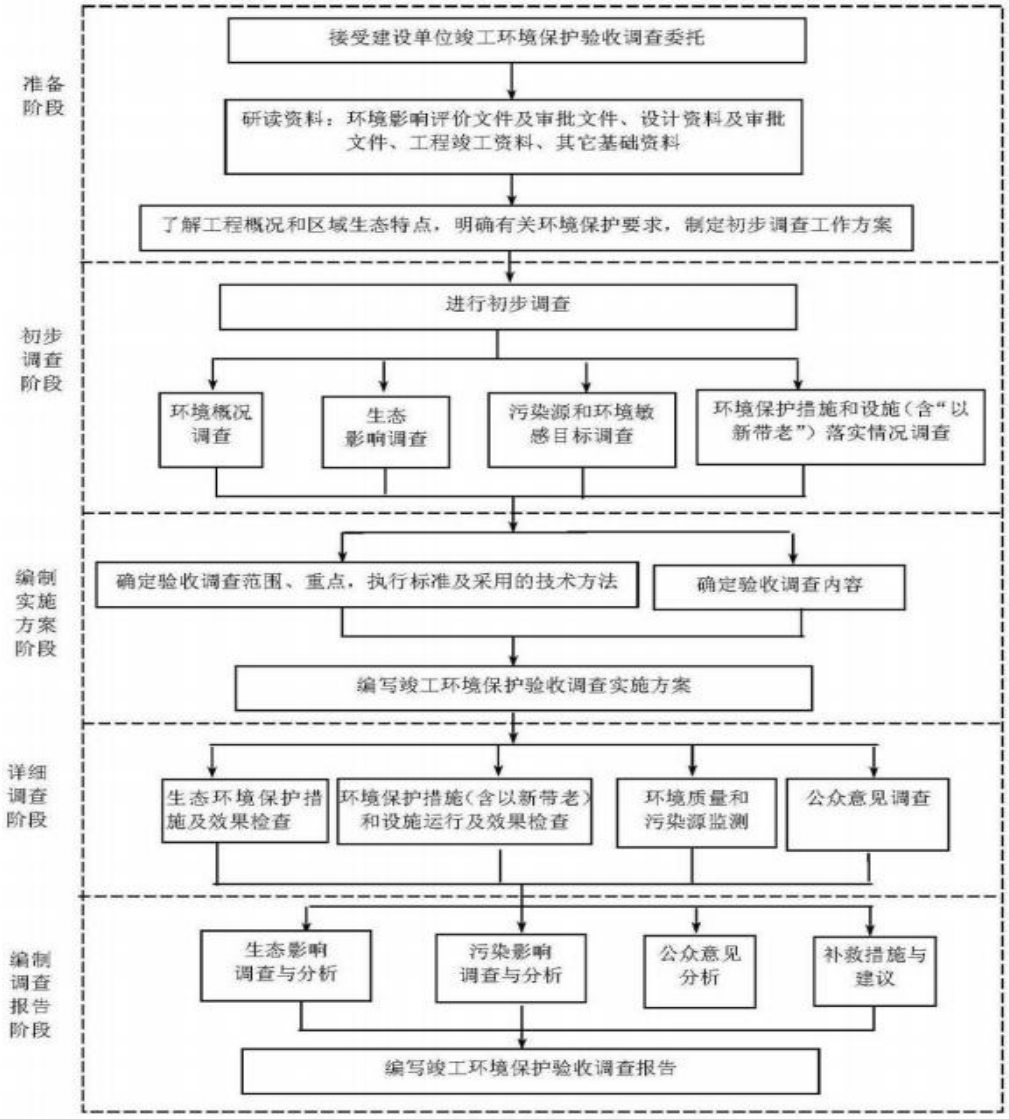


图 1.1　验收调查工作程序图

1.4 调查范围、调查因子和调查时段

本次竣工环境保护验收调查的内容是哈密过境段公路改建工程沿线环保设施的建设和运行情况、污染防治和生态恢复措施的落实情况。调查范围与环评阶段评价范围一致。调查时段为本项目的设计期、施工期和运营期。具体调查范围和调查因子见表 1.1。

表 1.1 竣工环保验收调查范围、调查因子和调查时段

调查项目	环境影响评价范围	验收调查范围	调查因子	调查时段
主体工程	哈密过境段公路改建工程	哈密过境段公路改建工程	路线走向、技术指标、工程占地、主要工程量、交通量、环保投资等	设计期 施工期 运营期
生态	公路两侧外延 500m，料场周边 500m，总面积约 20km^2	与环评一致	永久占地：占地类型、占地面积、占地数量 临时占地：占地类型、占地数量、恢复措施、恢复效果 防护排水工程：工程数量、工程投资、实施效果 绿化工程：绿化面积、绿化投资、绿化效果	
声环境	公路评价范围为道路中心线两侧各 200m 以内区域	与环评一致	等效连续 A 声级	
水环境（地表水）	公路沿线灌溉渠及泄洪渠及其下游 2km 长渠道段	与环评一致	沿线临近或跨越的水体分布与公路距离，施工期扬尘、弃渣堆体对水体的影响；运营期路面径流及危险物运输产生的水体污染风险事故	
环境空气	施工工区、道路中心线两侧 200m 范围	与环评一致	环境空气环境保护目标分布情况 施工期粉尘及沥青烟防治措施	
社会环境	项目直接影响区：哈密市	与环评一致	沿线区域社会经济和产业结构；拆迁安置影响；交通阻隔影响	
公众意见	/	公路沿线涉及区域各行业管理部门和沿线直接受影响的单位、居民以及司乘人员	公路建设和运营对沿线居民的通行便利性影响，对沿线居民的环境影响以及环保措施的意见	

1.5 验收调查标准

根据《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），竣工环境保护验收时环境质量标准和污染物排放标准采用项目环境影响报告书及其批复中确认的标准。对已修订新颁布的标准则采用替代后的新标准进行校核。环评阶段采用的环境空气及地下水环境质量标准及施工噪声排放标准已更新，在验收过程中，应采用新标准进行达标考核。

验收调查执行标准详见表 1.2。

表 1.2 验收调查标准一览表

类别		环评标准	执行标准
环境质量标准	环境空气	GB3095-1996	GB3095-2012
	声环境	GB3096-2008	同环评标准
	地表水环境	GB3838-2002	同环评标准
	地下水环境	GB/T14848-93	GB/T14848-2017
污染物排放标准	废气	GB8978-1996	同环评标准
	施工噪声	GB12523-90	GB12523-2011
	废水	GB8978-1996	同环评标准

1.5.1 环境质量标准

（1）环境空气

验收阶段环境空气执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。

表 1.3 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）（摘录） 单位：μg/m³

污染物	取值时间	二级浓度限值（μg/m³）
SO_2	年平均	60
	24 小时平均	150
	1 小时平均	500
NO_2	年平均	40
	24 小时平均	80
	1 小时平均	200
CO	24 小时平均	4
	1 小时平均	10
O3	日最大 8 小时平均	160
	1 小时平均	200
PM_{10}	年平均	70
	24 小时平均	150

TSP	年平均	200
	24 小时平均	300
NOx	年平均	50
	24 小时平均	100
	1 小时平均	250

（2）声环境

验收阶段声环境公路用地界外 35m 内执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 4a 类标准，35m 外执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准。

表 1.4　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

（3）地表水

验收阶段地表水环境执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准。

表 1.5　地表水环境质量标准

标　　准	III 类标准
pH（无量纲）	6～9
COD（mg/L）	≤20
BOD_5（mg/L）	≤4
石油类（mg/L）	≤0.05
氨氮（mg/L）	≤1.0

（4）地下水

验收阶段地下水环境执行《地下水环境质量标准》（GB/T14848-93）III 类标准。

表 1.6　地下水环境质量标准

指　标	III类标准	指标	III类标准
pH（无量纲）	6.5－8.5	溶解性总固体（mg/L）	1000
总硬度（以 $CaCO_3$ 计）（mg/L）	450	氯化物（mg/L）	250
氨氮（mg/L）	0.2	高锰酸盐指数（mg/L）	3

1.5.2 污染物排放标准

（1）废气

施工期沥青烟排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）。

表 1.7 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）（摘录） 单位：mg/Nm³

污染物	最高允许排放浓度 mg/m³	最高允许排放速率（kg/h）		无组织排放限制
		排气筒高（m）	二级	
沥青烟	40（熔炼、浸涂）	15	0.18	生产设备不得有明显的无组织排放存在
		20	0.30	
		30	1.3	
		40	2.3	
	75（建筑搅拌）	50	3.6	/
		60	5.6	
		70	7.4	
		80	10	

（2）施工噪声

验收阶段与环评阶段执行标准保持一致，按照更新后的标准进行验收。验收阶段施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）。

表 1.8 建筑施工场界环境噪声排放标准 单位：dB（A）

	昼间	夜间
施工活动	70	55

（3）废水

施工现场生活污水执行《污水综合排放标准》（GB8978-96）中的二级标准。

表 1.9 污水排放标准限值 单位：mg/L

标 准	污水综合排放二级标准
pH（无量纲）	6~9
COD	150
BOD_5	30
SS	150
氨氮	25
石油类	10.0
动植物油	15.0

1.6 环境保护目标

1.6.1 声环境、大气环境保护目标

根据现场调查，沿线环境保护目标与环评阶段基本保持一致。环评阶段有 4 处环境保护目标，验收阶段线路共有 4 处声环境环境保护目标，分别为新户 1 队、新户 2 队、新户 3 队、哈密市百货公司农场。

表 1.10　公路沿线声环境和环境空气保护目标一览表

序号	环境保护目标名称	位置桩号	方位/红线距离（m）	高差（m）	红线 35m 内/外/总户数	执行标准	基本情况	与公路位置关系图	现场照片
1	新户村 3 队	K3583+000~K3583+600	两侧 25	0.5	4/18/22	4a/2	村民住宅为砖混平房，有院墙，共 22 户。		
2	新户村 2 队	K3584+362~K3584+800	路左 30	0.5	10/16/26	4a/2	村民住宅为砖混平房，有院墙，共 26 户。		

序号	环境保护目标名称	位置桩号	方位/红线距离（m）	高差（m）	红线 35m 内/外/总户数	执行标准	基本情况	与公路位置关系图	现场照片
3	新户村 1 队	K3584+950~K3585+050	路左 38	0.5	6/10/16	4a/2	村民住宅为砖混平房，有院墙，共 16 户。		
4	哈密市百货公司农场	K3590+800~K3590+850	路左 27	0	2/6/8	4a/2	村民住宅为砖混平房，有院墙，共 8 户。		

1.6.2 水环境保护目标

本项目地表水环境保护目标主要有红星渠（灌溉）、友谊渠（灌溉）、龙王庙河坝泄洪通道（东河坝）、尖尖墩河坝泄洪通道（西河坝）。地下水环境保护目标为二水厂地下水源地。项目水环境保护目标见表 1.11。

表 1.11　水环境保护目标一览表

序号	保护目标名称	位置桩号	路线与环保目标关系	水质目标	备注
地表水环境保护目标					
1	红星渠（灌溉）	K3582+700	相交	III 类	无常年地表水
2	友谊渠（灌溉）	K3589+600~K3591	伴行、穿越	III 类	无常年地表水
3	龙王庙河坝泄洪通道（东河坝）	K3586+500	相交	/	无常年地表水
4	尖尖墩河坝泄洪通道（西河坝）	K3589+500	相交	/	无常年地表水
地下水环境保护目标					
5	二水厂地下水源地	K3590+600~K3592+000	公路右侧毗邻二水厂地下水源地一级保护区	III 类	毗邻长度为 1.4km，毗邻距离为 10-60m

1.6.3 生态保护目标

工程主要的生态环境保护目标是公路用地范围内的耕地、林地、植被、野生动物等，具体生态保护目标见表 1.12。

表 1.12　生态保护目标一览表

序号	保护目标	位置关系	具体内容
1	哈密市生态林	工程 K3577~K3582 段两侧 50m 范围内	保护生态林不受破坏、砍伐
2	沿线农田、果园	工程 K3580~K3585 段两侧 500m 范围	保护沿线农田植被、经济果林和林地植被的数量和质量，自然植被的数量和生物多样性
3	公路原有 6m 绿化带	K3584+800~K3586+050 段	保护原有绿化带不受破坏，保护区域植被

1.7 调查重点

本项目调查重点是工程的变动情况及公路建设对沿线生态、声环境和水环境的影响，分析环境影响报告书及批复中提出的各项环境保护措施落实情况及其有效性，并根据调查结果提出环境保护补救措施。

1.7.1 生态影响

生态影响调查重点详见表 1.13。

表 1.13　生态重点调查对象一览表

调查对象	调查重点
永久占地	永久占地类型、占地面积、补偿措施
临时占地	设置的合理性、占地类型、占地面积、恢复措施、恢复效果
水土流失	边坡防护、排水设施
绿化美化	绿化面积、植被种类、绿化效果

1.7.2 水环境影响

重点调查公路跨越红星渠（灌溉）、友谊渠（灌溉）及毗邻二水厂地下水源地等路段的环境现状，调查环境影响报告书中提出的污染防治措施和风险防范措施的落实情况，分析措施的有效性，并根据调查结果提出环境保护补救措施。

1.7.3 声环境影响

重点调查公路沿线声环境保护目标受交通噪声的影响程度，分析对比公路改建前后的噪声变化，调查环境影响报告书中提出的噪声防治措施的落实情况，对超标的环境保护目标提出噪声防治补救措施。

2 工程建设概况

2.1 地理位置及路线走向

2.1.1 地理位置

哈密过境段公路改建工程为原 G312 国道改建工程，位于哈密市伊州区城区以北，路线为东西走向，起点桩号为 K3577+500，位于哈密机场与国道 312 线交叉处，终点桩号为 K3592+376.062，位于哈密市西出口平交处（吐哈石油基地）。本项目地理坐标起点为 N42°49'46.8"、E93°38'56.1"；终点为 N42°53'33.9"、E93°29'49.1"。项目地理位置图见图 2.1。



图 2.1 项目地理位置图

2.1.2 路线走向及主要控制点

（1）路线走向

本工程路线东西走向，起点桩号 K3577+500，位于哈密机场与国道 312 线交叉处，终点桩号位于 K3592+376.062，位于哈密市西出口平交处（吐哈石油基地），路线总长约 14.87 km。

（2）沿线主要控制点

起点处机场路与G312线交叉点、哈密市北出口环形交叉、终点处与八一大道交叉处。

2.2 工程建设过程调查

哈密过境段公路改建工程由新疆维吾尔自治区公路事业发展中心（原新疆维吾尔自治区公路管理局）建设，施工单位为新疆昆仑路港工程公司，监理单位为新疆北方公路工程监理部。建设期间建设单位执行了国家公路建设的基本程序和建设项目环境保护管理程序（工程环境保护工程设计纳入主体工程设计当中，与主体工程同时设计；工程环境监理工作纳入主体工程监理系统，由主体工程监理一并进行），项目于2010年5月开工，2010年8月完工，2010年11月通过交工验收。

表 2.1　工程基本建设程序及建设情况一览表

建设程序	编制单位/参建单位	完成时间	审批单位	批准文号	批复时间
可行性研究	新疆交通规划勘察设计研究院有限公司（原新疆公路规划勘察设计研究院）	2010.4	新疆维吾尔自治区发展和改革委员会	新发改交通〔2010〕842号	2010.4
环境影响报告书	北京永新环保有限公司	2010.4	新疆维吾尔自治区环境保护厅	新环自函〔2010〕158号	2010.4
施工图设计	新疆交通规划勘察设计研究院有限公司（原新疆公路规划勘察设计研究院）	2010.5	新疆维吾尔自治区交通运输厅	新交综〔2010〕119号	2010.5
开工时间	/	2010.5	/	/	/
通车试运营时间	/	2010.11	/	/	/

2.3 工程概况调查

2.3.1 建设规模及主要工程

本项目基本利用原有路基改扩建（原有道路为G312国道，公路等级为二级公路，在原路基基础上选择合适的加宽方式），公路等级为一级公路，长约14.87km，设计车速60km/h，采用双向一级公路结合城市道路技术标准，路线充分利用老路，路基横断面24.5m，中间采用6.0m的中央分隔带，按照双向四车道设置，设小桥8

座，涵洞31道，通道2座，渡槽1处，平面交叉12处。

表 2.2　主要工程一览表

工程项目		单位	数量
路线长度		km	14.87
设计速度		km/h	60
路基工程		/	全线路基总宽度 24.5m，行车道宽 7.50×2m，中央分隔带宽度为 6m，中央分隔带侧路缘带为 2×0.50m，硬路肩 2×0.75m（采用城市道路的硬路肩标准），土路肩宽 2×0.50m
路面工程		/	面层采用 5cm 中粒式沥青混凝土+18cm，4%水泥稳定砂砾+32cm 天然砂砾，路面 342286m^2
桥涵工程	小桥	座	8
	涵洞	道	31
	通道	座	2
	渡槽	处	1
交叉工程	平面交叉	处	12
临时工程	取土场	处	4
	施工场站	处	3

2.3.2 工程征占地及拆迁

本工程总占地面积 52.2hm^2，工程主要占地类型包括原有道路用地、果园及林地、荒地等。赔偿树木青苗 6.26km^2，果树 5350 棵，林树 9609 棵，拆迁照明杆 21 个，混凝土电杆 66 根，电讯木杆 31 根，光缆 160m/2 处，水管 20m。拆迁安置由项目建设单位出资，地方政府负责拆迁安置工作。

本项目临时占地 6.2hm^2，主要包括料场和施工临时设施（预制场、沥青拌合站、水稳拌合站）。项目临时占地情况见表 2.3。

表 2.3　临时占地一览表 单位：hm^2

序号	名称	占地数量（hm^2）	占地类型
1	砂砾、砂石料场	2.5	荒地
2	种植土料场	0.7	荒地
3	预制场	1.0	荒地
4	水稳拌合站	1.0	荒地
5	沥青拌合站	1.0	荒地
合计		6.2	/

2.3.3 筑路材料及土石方工程

（1）取土场

本项目设置取土场 4 处，占地面积 3.2hm^2，取土量 9.6 万 m^3，占地类型以荒地为主。本项目设置的取土场见表 2.4。

表 2.4　取土场设置一览表

序号	材料名称	桩号	料场位置	占地面积（hm^2）	开采量（万 m^3）
1	砂砾料	K3573+140	路右侧 5.0km 处的荒滩	0.4	1.6
2	砂砾料	K3581+100	料场位于路线右侧 2.0km 处荒滩	1.1	3.8
3	砂砾料	K3592+360	位于石油基地十字路口向北（右侧）2.0km 处的冲积滩上	1.0	3.5
4	种植土	K3582+680	路线左侧 5.0km 哈密市陶家宫乡乡政府旁废弃的砖厂附近	0.7	0.7
合计				3.2	9.6

（2）弃土场

本项目的弃方主要为路基开挖利用后剩余的量，在施工期临时堆放在路基两侧，临时堆放量为 7.2 万 m^3；其中 6.7 万 m^3 为路基的清表土，施工期临时堆放在路基两侧，最终用于绿化带覆土，另外的 0.5 万 m^3 而最终拉运至就近的取料坑。因此本工程未设单独的永久弃渣场。

（3）土石方工程平衡

本项目全线挖方总量约 13.3 万 m^3 ，填方总量约 22.4 万 m^3，借方总量约 9.6 万 m^3，利用方总量约 4.0 万 m^3，弃方总量约 7.2 万 m^3。弃方中的 6.7 万 m^3 为路基的清表土，施工期临时堆放在路基两侧，最终用于绿化带覆土，另外的 0.5 万 m^3 最终拉运至就近的取料坑。

2.3.4 环保措施

（1）在施工过程中施工生产生活区设置沉淀池收集生产废水做到不外排。

（2）施工人员生活区租用当地居民房屋，污水处理依托原有设施，就近接入市政下水管网，未对周边水环境造成影响。

（3）加强公路运输管理。相关部门加强公路及机动车辆的运输管理，严格控制污染物排放量明显超标的车辆上路；禁止超载及运送散装粉状货物无遮盖的车

辆上路；严格监控运载危险品的车辆。

（4）在本公路伴行友谊渠路段（K3589+600~K3591）设置限速标志，靠近友谊渠一侧修建特殊加固的防护栏；公路跨越友谊渠引水渠的涵洞上方两侧设置加固防护栏，设置限速和限制通行车辆吨位标志，防止车辆翻入渠道中，造成污染事故。

（5）公路沿线的新户村 1 队、新户村 2 队、新户村 3 队及哈密市百货公司农场居民住房，通过限制车速和禁止鸣笛来降低交通噪声对居民的影响。

（6）二水厂地下水源地路段（K3590+600~K3592+000）排水沟措施, 增设了防撞护栏、警示牌等措施，道路两侧建设有 20cm 高的路沿砖、绿化带，路面径流不会进入二水厂地下水源地。

2.4 交通量核查

2.4.1 环评阶段预测交通量

根据《哈密过境段公路改建工程环境影响报告书》中交通量预测结果，具体见表 2.6。

表 2.6　交通量特征年度预测表　　单位：pcu/d

年份	大型车	中型车	小型车	合计
2011 年	876	668	3361	4905
2017 年	1215	1079	5628	7922
2025 年	1847	1813	8921	12581

2.4.2 调查阶段实际交通量

2021 年 11 月，在开展竣工环保验收监测时，同步进行车流量统计，日平均交通量及车型比统计结果见表 2.7。

表 2.7　验收过程中车流量统计一览表　　单位：pcu/d

车型	大型车	中型车	小型车	合计	实际车流量占预测车流量的比例（%）
车流量	4212	930	4396	9538	75.7
车型比例（%）	44.1	9.8	46.1	100	/

由表 2.7 可知，公路竣工环保验收监测时段的车流量情况已达到环评预测阶段

（2025 年）车流量的 75.7%。

2.5 工程环保投资

（1）环评阶段

根据《哈密过境公路改建工程环境影响报告书》，该项目总投资 16416.4461 万元，其中环保投资 228.2 万元，占总投资的 1.39%。

（2）工程实际环保投资

哈密过境公路改建工程实际总投资 14644.2815 万元，实际环保投资为 236.7 万元，占实际工程总投资的 1.62%。实际环保投资较环评阶段增加 8.5 万元。

表 2.8　环保投资费用一览表

项目	内容	单位	单价（万元）	数量	投资金额（万元）	
					环评阶段	实际建设
环境保护措施	排水沟、截水沟	项	120	1	120	125
	沉淀池	座	0.1	3	0.3	0.5
	隔声窗	m^2	0.0992	130	12.9	/
环境保护临时措施	施工废水治理措施	项	2	1	2	10
	施工期沿线渠道水质保护	项	1.2	4	4.8	8
	施工期粉尘治理措施	项	3	1	3	5
	施工期固废治理措施	项	48	1	48	50
	环保宣传牌	个	0.01	20	0.2	0.5
其他	环境监测	项	3	1	3	5
	环评编制	项	16	1	16	16
	竣工验收	项	18	1	18	16.7
合计					228.2	236.7

3 工程变动核查

3.1 工程建设内容核查

（1）线路走向

环评阶段：哈密过境段公路改建工程为原 G312 国道改建工程，位于哈密市城区以北，国道 312 线 K3577+500（距离飞机场 1km）至 K3592+376（哈密市北出口转盘处）段，道路全长 14.87km，起点机场出口路、北出口迎宾大道、终点与八一大道岔口相交。

实际建设阶段：哈密过境段公路改建工程位于新疆维吾尔自治区哈密市境内，是通往哈密机场的主要道路，也是国道 312 线重要的通道。本工程路线东西走向，起点桩号为 K3577+500，位于哈密机场与国道 312 线交叉处，终点桩号为 K3592+376.062，位于哈密市西出口平交处（吐哈石油基地）。

对比可知：环评阶段与实际建设阶段线路走向保持一致。

（2）工程量核查

环评阶段：本项目公路等级为一级公路，路线全长 14.87 km，基本利用原有路基进行改扩建，全线设置小桥 9 座，渡槽 1 座，涵洞 48 道，其中排水涵洞为 30 道，沿线预留规划过管线的涵洞 18 道，平面交叉 10 处。

实际建设：本项目公路等级为一级公路，长约 14.87km，基本利用原有路基进行改扩建，设小桥 8 座，涵洞 31 道，通道 2 座，渡槽 1 处，平面交叉 12 处。本项目的实施对进一步完善机场与哈密市区连通服务功能，增强城市道路服务能力，有效满足 G312 线日益增长的客货流量具有重要意义。

表 3.1　主要工程量核查一览表

序号	指标名称	单位	环评阶段	实际建设	变化情况
1	路线长度	km	14.87	14.87	一致
2	小桥	座	9	8	-1
3	涵洞	道	48	31	-17
4	通道	座	/	2	+2
5	渡槽	处	1	1	一致
6	平面交叉	处	10	12	+2

7	取料场	处	4	4	一致
8	预制场	处	1	1	一致
9	水稳拌合站	处	1	1	一致
10	沥青拌合站	处	1	1	一致

环境影响报告书是在工程可行性研究报告的基础上编制的，工程规模和工程量均存在一定的不确定性，根据《关于国道312线哈密过境段公路改建工程施工图设计的批复》（新交综〔2010〕1195），在施工图设计过程中对主要工程量进行了调整和优化，由表3.1可以看出，与环评阶段相比，公路的主要工程量发生了一定的变化，变化内容如下：

（1）施工图阶段对桥涵的数量进行了优化，数量有所变化，其中小桥减少了1座，涵洞减少了17道。

（2）增加了2座通道。

（3）增加了2处平面交叉。

3.2 环境保护目标核查

哈密过境段公路改建工程涉及的环境保护目标主要包括声环境和大气环境保护目标、生态保护目标、水环境保护目标和社会环境保护目标，环境保护目标核查详见表3.2。

表3.2 环境保护目标核查一览表

环境要素	环境影响报告书环境保护目标	验收调查环境保护目标	变化情况
声环境和大气环境	4处：新户村3队、新户村2队、新户村1队、哈密市百货公司农场。	4处：新户村3队、新户村2队、新户村1队、哈密市百货公司农场。	一致
生态	哈密市生态林、沿线农田、果园、公路原有6m绿化带	哈密市生态林、沿线农田、果园、公路原有6m绿化带	一致
水环境	地表水环境保护目标：红星渠（灌溉）、友谊渠（灌溉）、龙王庙河坝泄洪通道（东河坝）、尖尖墩河坝泄洪通道（西河坝）；地下水环境保护目标：二水厂地下水源地	地表水环境保护目标：红星渠（灌溉）、友谊渠（灌溉）、龙王庙河坝泄洪通道（东河坝）、尖尖墩河坝泄洪通道（西河坝）；地下水环境保护目标：二水厂地下水源地	一致
社会环境	沿线居民、区域经济及交通发展	沿线居民、区域经济及交通发展	一致

3.3 环保工程核查

哈密过境段公路改建工程主要环保设施建设情况与环评阶段工程量基本一致，具体见表 3.3。

表 3.3 主要环保工程量核查一览表

序号	环保工程	环评阶段	实际建设情况	变化情况
1	噪声防治措施	（1）本环评根据运行期的环境监测计划，提出根据新户村 2 队和新户村 3 队每半年一次的监测昼夜噪声值，确定是否换装隔声窗户，如果监测值超过标准值 3dB（A），则对新户村二队、新户村三队超标的临路第一排居民住宅安装隔声窗。 （2）对于现有公路穿越的新户村二队、三队居民住房，也可以通过限制车速和禁止鸣笛来降低交通噪声对居民的影响程度，同时，也有利于行人过路的安全。	根据验收阶段对环境保护目标的监测数据表明，环境保护目标噪声满足声环境质量标准（GB 3096-2008）相应标准，同时在居民房屋段设置了警示牌等。	基本一致
2	环境风险	（1）加强公路运输管理。相关部门应加强公路及机动车辆的运输管理，严格控制污染物排放量明显超标的车辆上路；禁止超载及运送散装粉状货物无遮盖的车辆上路；严格监控运载危险品的车辆。（2）切实做好行车道两侧的排水沟建设，将路面径流排入行车道两侧防渗排水沟，在排水沟两端修建土沉淀蒸发池，路面径流排水经过排水沟引入土沉淀池，避免路面径流形成水流进入河道或输水渠道。沉淀蒸发池深 0.5m，底边 0.5m×0.5m，边坡 1:2。（3）在公路沿线防洪过水涵洞两侧修建“八字”拦水坝，引流可能发生的暴雨洪水，防止冲毁路堤。（4）运载危险品的车辆上路必须按国家有关规定报有关管理部门，经检查批准后方可通行，车辆上必须设置相应标志牌及限制车速行驶。同时加强有毒、有害化学品车辆运输的管理，化学品车辆必须标示醒目的标记，并对运行路线和时间加以限制，以避开交通高峰时间；对一些剧毒化学品运输要求采取专门的许可制度和保安护卫工作。（5）在本公	（1）在公路沿线涵洞两侧修建了“八字”拦水坝。（2）建设了排水沟，路面径流未进入河道或输水渠道。（3）在本公路 K3589+600~K3591 段设置限速标志，靠近友谊渠一侧修建特殊加固的防护栏；公路跨越友谊渠引水渠的涵洞上方两侧设置加固防护栏，设置限速和限制通行车辆吨位标志，防止车辆翻入渠道中，造成污染事故。（4）二水厂地下水源地路段（K3590+600~K3592+000）排水沟措施，增设了防撞护栏、警示牌等措施，道路两	基本一致

		路 K3589+600~K3591 段设置限速标志，在不影响友谊渠景观功能的情况下，在靠近友谊渠一侧修建特殊加固的防护栏；同时在公路跨越友谊渠引水渠的涵洞上方两侧设置加固防护栏，设置限速和限制通行车辆吨位标志，防止车辆翻入渠道中，造成污染事故。在跨越友谊渠引水涵洞上方两侧设置引水淘，在引水沟两端修建沉淀蒸发池，将路面污水引至池内。沉淀蒸发池为浆砌卵石.深 0.5m，底边 0.5m×0.5m，边坡 1∶2。	侧建设有 20cm 高的路沿砖、绿化带，路面径流不会进入二水厂地下水源地。	
3	临时工程生态恢复	（1）施工结束后，对临时占地、料场、弃土场等施工扰动的迹地按水保方案提出的措施进行植被恢复或用砾石压盖。（2）由哈密地区行署负责对树木进行补植，补植林地面积和占用林地面积基本相当，在公路两侧保护地范围内种植树木，对公路进行绿化和美化，并保证成活率。（3）对于荒漠段的路基边施工迹地要适当平整。对于如工业场地等施工迹地，应根据其所处方位确定处理方法，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，在无条件恢复自然植被的路段，保留硬质地表，以防风蚀影响。对于挖方较深的料场合理平整。在料场周围设置防护围栏，以防人畜误入，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。	施工结束后，施工生产生活区、料场（取弃结合）等施工扰动的迹地已进行拆除、平整	基本一致

3.4 重大变动核查

（1）与重大变动清单核查

根据生态环境部下发的《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）及新疆维吾尔自治区生态环境厅《关于印发新疆维吾尔自治区环境影响评价管理中建设项目重大变动界定程序规定的通知》（新环环评发〔2019〕140 号），重大变动清单要求建设项目的规模、地点、生产工艺和环境保护措施 4 个因素中的一项或一项以上发生重大变动，且可能导致环境影响显著变化（特别是不利环境影响加重）的，界定为重大变动。属于重大变动的

应当重新报批环境影响评价文件，不属于重大变动的纳入竣工环境保护验收管理。

根据上述文件相关要求，国家、自治区已发布建设项目重大变动清单的行业，对照清单界定是否属于重大变动，本报告参照《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）中高速公路建设项目重大变动清单，对本项目规模、地点、生产工艺和环境保护措施 4 个因素变动情况进行核查，具体情况见 3.4，均未产生重大变动，未导致环境影响显著变化，可纳入竣工环境保护验收管理。

（2）与《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》核查

按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的有关规定，项目存在暂行办法第八条任意情形之一的，建设单位不得提出验收合格的意见。根据核查结果，具体核查情况见表 3.5。本项目不存在验收不合格的情形。

表 3.5　验收暂行办法核查一览表

序号	情形	项目实际情况	核查情况
1	未按环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定要求建成环境保护设施，或者环境保护设施不能与主体工程同时投产或者使用的	本项目按照环评及批复要求建设了环保措施，并与项目同时运行	不存在该情形
2	污染物排放不符合国家和地方相关标准、环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定或者重点污染物排放总量控制指标要求的	根据监测报告，本项目声环境保护目标噪声值符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）相关标准	不存在该情形
3	环境影响报告书（表）经批准后，该建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动，建设单位未重新报批环境影响报告书（表）或者环境影响报告书（表）未经批准的	根据重大变动清单核查本项目不存在重大变动	不存在该情形
4	建设过程中造成重大环境污染未治理完成，或者造成重大生态破坏未恢复的	本项目完工后对临时工程均采取了土地平整、恢复措施	不存在该情形
5	纳入排污许可管理的建设项目，无证排污或者不按证排污的	本项目不属于排污许可管理的建设项目	不存在该情形

序号	情形	项目实际情况	核查情况
6	分期建设、分期投入生产或者使用依法应当分期验收的建设项目，其分期建设、分期投入生产或者使用的环境保护设施防治环境污染和生态破坏的能力不能满足其相应主体工程需要的	本项目未分期建设	不存在该情形
7	建设单位因该建设项目违反国家和地方环境保护法律法规受到处罚，被责令改正，尚未改正完成的	本项目未受到相关处罚	不存在该情形
8	验收报告的基础资料数据明显不实，内容存在重大缺项、遗漏，或者验收结论不明确、不合理的	本项目验收报告基础数据准确，内容不存在重大缺项、遗漏，或者验收结论不明确、不合理	不存在该情形
9	其他环境保护法律法规规章等规定不得通过环境保护验收的	无其他环境保护法律法规规章等规定不得通过环境保护验收的	不存在该情形

3.5 结论

综上所述，哈密过境段公路改建工程实际工程与环评阶段发生了一定的变化，但是根据《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变更清单的通知》（环办〔2015〕52 号）文件及《关于印发新疆维吾尔自治区环境影响评价管理中建设项目重大变动界定程序规定的通知》（新环环评发〔2019〕140 号）文件的相关要求，公路在规模、地点、生产工艺和环境保护措施 4 个因素中产生的变动总体有利于环境保护，不构成重大变动，未导致环境影响显著变化，可纳入竣工环境保护验收管理。按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的有关规定，项目不存在暂行办法第八条的 9 种验收不合格的情形。

表 3.4　重大变动核查一览表

重大变化情况类别		工程建设方案变化情况		重大变动情况
		环评阶段	实际建设	
规模	车道数增加	双向四车道	双向四车道	与环评一致
	设计车速增加	60km/h	60km/h	与环评一致
	线路长度增加 30%及以上（km）	14.87km	14.87km	与环评一致
地点	线路横向位移超出 200 米的长度累计达到原线路长度的 30%及以上	起点机场路与 G312 线交叉点、哈密市北出口环形交叉、终点处与八一大道交叉处	起点机场路与 G312 线交叉点、哈密市北出口环形交叉、终点处与八一大道交叉处	与环评一致
	工程线路发生变化导致评价范围出现新的自然保护区、风景名胜区、饮用水水源保护区等生态敏感区，或导致出现新的城市规划区和建成区	本项目毗邻二水厂地下水源地，未穿越自然保护区、风景名胜区、饮用水水源保护区等生态敏感区	本项目毗邻二水厂地下水源地，未穿越自然保护区、风景名胜区、饮用水水源保护区等生态敏感区，没有新增新的城市规划区和建成区	与环评一致
	服务区附属设施发生变化，导致评价范围出现新的自然保护区、风景名胜区、饮用水水源保护区等生态敏感区，或导致出现新的城市规划区和建成区	本项目未设置服务区等附属设施	本项目未设置服务区等附属设施	与环评一致

	特大桥、特长隧道等发生变化，导致评价范围出现新的自然保护区、风景名胜区、饮用水水源保护区等生态敏感区，或导致出现新的城市规划区和建成区	未涉及特大桥、特长隧道	未涉及特大桥、特长隧道	与环评一致
	项目变动导致新增声环境敏感点数量累计达到原敏感点数量的30%及以上	涉及4个声环境敏感目标：新户3队、新户2队、新户1队、哈密市百货公司农场	涉及4个声环境敏感目标：新户3队、新户2队、新户1队、哈密市百货公司农场	与环评一致
生产工艺	项目在自然保护区、风景名胜区、饮用水水源保护区等生态敏感区内的线位走向和长度、服务区主要工程内容、以及施工方案等发生变化	本项目位于水源地南侧、毗邻二水厂地下水源地一级保护区边界，距离200m。未穿越自然保护区、风景名胜区、饮用水水源保护区等生态敏感区	本线目毗邻二水厂地下水源地一级保护区边界，毗邻长度为1.4km，毗邻距离为10-60m。路线走向和长度未发生变化	毗邻距离发生变化，本项目毗邻二水厂地下水源地一级保护区边界距离为10-60m，长度为1.4km，不属于重大变动
主要环保措施	取消具有野生动物迁徙通道功能的桥梁	不需设置动物通道	不需设置动物通道	与环评一致
	取消具有水源涵养功能的桥梁	未涉及具有水源涵养功能的桥梁	未涉及具有水源涵养功能的桥梁	与环评一致

	噪声污染防治措施等主要环境保护措施弱化或降低	（1）严格落实跨越、并行渠道段一侧彩钢板拦挡设置和排水沟两端防渗沉淀蒸发池设置；落实哈密饮用水源地保护措施。（2）如果噪声监测值超过标准值3dB（A），则对新户村二队、新户村三队超标的临路第一排居民住宅安装隔声窗。对于现有公路穿越的新户村二队、三队居民住房，也可以通过限制车速和禁止鸣笛来降低交通噪声对居民的影响程度，同时，也有利于行人过路的安全。	（1）落实了跨越红星渠（K3582+700）、并行友谊渠路段（K3589+600~K3591）一侧防护措施和排水沟措施，路面径流未进入渠道。环评报告要求设置沉淀蒸发池（容积为0.125m^3），将路面污水引入池内，通过蒸发散失，实际建设过程中设置排水沟，排水沟两端封闭未进入渠道。排水沟深度为0.5m，长度为1.4km，宽度为0.5m，容积为350m^3，容积远大于环评阶段的0.125m^3。落实了二水厂地下水源地路段（K3590+600~K3592+000）排水沟措施，环评阶段要求设置沉淀蒸发池（容积为0.125m^3），实际建设过程中排水沟两端封闭未进入渠道。排水沟深度为0.5m，长度为1.4km，宽度为0.5m，容积为350m^3，容积远大于环评阶段的0.125m^3。此外，二水厂地下水源地路段（K3590+600~K3592+000）较环评阶段增设了防撞护栏、警示牌等措施，道路两侧建设有20cm高的路沿砖、绿化带，路面径流不会进入二水厂地下水源地。（2）根据验收监测结果，现阶段声环境保护目标噪声满足声环境质量标准（GB 3096-2008）相应标准。公路沿线设置了限速标志等警示牌。	噪声污染防治措施等主要环境保护措施未弱化或降低，不属于重大变动

4 环境影响报告书和批复意见回顾

4.1 环评工作过程回顾

2010 年 4 月，北京永新环保有限公司编制完成了《哈密过境段公路改建工程环境影响报告书》，2010 年 4 月 1 日，原新疆维吾尔自治区环境保护厅以新环自函〔2010〕158 号文件《关于哈密过境段公路改建工程环境影响报告书的批复》对项目环境影响报告书予以批复。

4.2 环境影响报告书的主要结论

以下内容摘自 2010 年 4 月北京永新环保有限公司编制的《哈密过境段公路改建工程环境影响报告书》。

4.2.1 工程概况

哈密过境段公路改建工程为原 G312 国道改建工程，位于哈密市城区以北，国道 312 线 K3577+500（距离飞机场 1km）至 K3592+376（哈密市北出口转盘处）段，道路全长 14.87km。本项目地理坐标起点为 N42°49'46.8"、E93°38'56.1"；终点为 N42°53'33.9"、E93°29'49.1"。里程桩号起点 K3577+500 处，终点 K3592+376 处，即与哈密八一大道交叉处。本项目总投资 16416.4461 万元，工程环保投资总额 228.2 万元，占总投资的 1.39%。

本项目公路等级为一级，路线全长 14.87 km，全线路基宽度 24.5m，双向四车道，主要利用原有路基改扩建。本项目设置小桥 9 座，渡槽 1 座，涵洞 48 道，其中排水涵洞为 30 道，沿线预留规划过管线的涵洞 18 道。项目全线共改建平面交叉 10 处，其中起点机场出口路、北出口迎宾大道、终点与八一大道岔口相交。

项目沿线主要控制点为起点机场路与 G312 线交叉点、哈密市北出口环形交叉、终点处与八一大道交叉处。项目沿线进行带状区域性绿化，中央隔离带绿化宽度 6m。

4.2.2 环境质量现状

4.2.2.1 大气环境

环境空气现状监测结果表明，公路附近环境空气保护目标监测因子均满足《环

境空气质量标准》（GB3095-1996）（含修改单）二级标准要求。

4.2.2.2 水环境

本评价采用由哈密地区环境监测站提供的二水厂地下水源地的地下水监测数据，根据项目所在区域的水文地质特点，地下水评价指标为 pH、硝酸盐、亚硝酸盐、总硬度、矿化度、氟化物、氯化物、硫酸盐、COD、氨氮、氰化物、挥发酚、砷、汞、铅、镉、六价铬共 17 项。项目区地下水中各项评价指标均满足《地下水质量标准》（GB/T14848-93）的III类标准，地下水水质良好。

本项目施工用水取自红星渠，渠道引水来自石城子水库，该水库在项目区上游 50km 处，水清澈透明，每年 4 月至 10 月放水农灌。在施工期，红星渠作为本工程的水环境保护目标之一，因监测时段为冬季，红星渠没有水，故本环评引用哈密地区监测站提供的石城子水库水质监测资料进行评价。主要地表水环境现状评价指标为 pH、氨氮、高锰酸盐指数、化学需氧量、总磷、总氮、溶解氧。石城子水库总氮超标 0.42 倍，其他各项指标均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。总氮超标可能是由于动物粪便进入水体所致。

4.2.2.3 声环境

监测点昼间均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中相应标准，夜间除 K3579 处南 120m 不超标，其他监测点均有不同程度的超标，最大超标点位于新户村二队第一排居民房，超标倍数 0.21 倍，超标原因为很多进出疆的重型运输车辆多在夜间行驶，造成夜间交通量增大。

4.2.2.4 生态环境

项目区地表植被主要以耕地、林地人工植被为主。农作物主要有小麦、玉米、棉花、哈密瓜和哈密大枣等。

路线两侧大部分段落已建成 20m 宽左右的绿化长廊，主要有杨树、柳树以及沙枣树。本工程料场地表为砾石戈壁，零星生长着耐旱植被，主要为骆驼刺，覆盖度 1%左右。

项目区地带性土壤以棕漠土为主。土壤有机质含量低，农业可利用价值不大。

4.2.3 环境影响预测

4.2.3.1 大气环境

施工期：施工期对环境空气的影响主要是机械尾气排放、沥青拌合产生的沥青烟、施工扬尘，其中施工扬尘对环境空气的影响较大。为了预防施工扬尘对周围环境的影响，应加强施工期的洒水抑尘工作和运输道路的车辆管理工作，减轻道路扬尘造成的空气污染。

运营期：在日均平均交通量情况下，各预测点 CO 落地浓度均不超标，NOx 在 40m 时超标 5.5%，60m 内不超标，公路沿线 60m 外可以满足《环境空气质量标准》（GB3095-1996）二级标准的要求。因此，从汽车尾气对空气质量的影响总体评价是：本公路建成后，在 60m 范围内，对环境空气有影响，60m 外汽车尾气对公路沿线环境空气质量影响不大。

4.2.3.2 地表水环境

施工期：施工期养护废水不外排，对水环境没有影响；施工期生活废水排入污水管网，生活废水排放对环境影响很小。

运营期：本项目运行过程中对水环境的影响主要为公路路面径流污水对横穿的东河坝、西河坝及灌溉季节渠道水体的影响。本工程运营期除路面径流对水环境的影响外，还有装载有毒、有害化学品的车辆在交通事故中泄漏，清洗时所产生的废水也会造成一定的污染风险。由于哈密地区是一个干燥、多风少雨的地区，哈密市多年平均降水量仅仅 35.3mm。因此，因降雨冲刷路面产生的路面径流污水很少，但降雨的径流平均浓度超过《污水综合排放标准》（GB8978-96）一级标准。为了减少对沿线水体的污染，须采取在公路跨越渠道段两侧开挖排水沟，并引流进入绿化带，以控制可能的路面径流对水体的污染。

4.2.3.4 声环境

施工期：对于施工区周边 50m 范围内声环境来说，施工噪声超过《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准。本项目沿线两侧 100m 范围内的居民点、办公区等声环境保护目标，将受到一定影响。为了减轻施工噪声对高噪声设备操作人员的影响，应该在高噪声设备周围设置临时隔声屏障，为操作人员配备必要的劳动保护措施。同时，避免在同一时间集中使用大量的动力机械设备，尽量减

轻由于施工给周围环境带来的影响。

运营期：本项目环评对距离公路较近的公路沿线新户村二队和新户村三队，在各评价年度受交通噪声影响进行预测，公路投入运行后，预测年公路两侧的声环境变化较大。在预测范围内，道路两侧昼夜声环境基本能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 4a 类区标准，即昼间 70dB（A）、夜间 55dB（A）。

4.2.3.5 生态环境

（1）本项目占用耕地 2.3hm^2，目前主要种植玉米，也轮作种植瓜菜类作物。耕地是广大农民赖以生存的基础，珍惜、合理利用土地和切实保护耕地是我国的基本国策。在 K3581+500-K3584+800 占用哈密市陶家宫乡耕地 0.9hm^2、K3590+400-K3592+100 占用属哈密市的耕地 0.4hm^2、K3587+500-K3590+400 占用火箭农场耕地 0.7hm^2。本公路永久占地每年损失玉米产量 29.3t/a，红枣产量 5t/a，造成的经济损失，虽然所占比例和总量均较小，并且是分散占用，但对被占用耕地农民的经济收入仍然有一定的影响，需按国家相关规定，通过采取补偿措施以减少农民的损失。

（2）由于目前使用无铅汽油，汽车尾气排放基本不含铅，运行后不会造成沿线土壤铅含量的增加。另外，运行期由于汽车运输有毒有害化学品时，在出现风险事故时，泄漏可能造成局部路段小范围的土壤污染，但这种风险的几率不大，总体分析公路建设和运行期对土壤环境的影响不大。

（3）施工期砍伐树木中经济林主要为红枣树、沙枣树、葡萄；砍伐防护林树木有杨树、榆树等，不砍伐哈密市生态林建设工程的生态林。公路改扩建对沿线生态环境影响比较大，但通过造林补偿措施后将得到一定程度恢复，生态影响会有所减小。

（4）本项目区域在野生动物地理区划中属于古北界－中亚亚界－蒙新区－西部荒漠亚区。由于极端干旱的大陆性气候控制下的严酷荒漠自然环境条件，区内野生动物种类贫乏，主要为荒漠种类，其中爬行动物长耳跳鼠、五趾跳鼠等为优势种；飞行动物以麻雀、乌鸦等鸟为优势种。项目区由于人类活动干扰大，没有国家或自治区级保护的野生动物出没。项目区为已建的城郊，属城市生态系统和

农业生态系统的交替结合部，已经成为哈密市城市道路的组成部分之一，是在原有公路基础上改建，原有的生态分割影响已经存在，沿线的野生动物已经适应了原有的分割环境，习惯了通过原有的公路排洪通道横穿公路，本项目只在局部路段因为行车通视条件存在死角，对路线进行了短距离的改动，基本保留已有的排洪通道，不存在新增的对沿线的生物活动阻隔作用。因此，本工程对生物的分割影响很小。

（5）本项目建设综合施工场地 3 处，拌料场粉尘会对农业生态环境产生一定影响。本项目在 K3582+900-K3585+300 路段的新户村一队、二队、三队路段两侧大部分是农田，还有果园，在路面施工、材料运输、拌料等过程中，不采取防尘措施，施工期在农作物生长期，对两侧农业生态环境产生较大影响，影响作物的光合作用，将导致公路两侧农作物减产，因此，必须采取防尘措施减轻施工期粉尘对农作物的不良影响。

（6）本项目位于平原微丘区，地势比较平缓，路基的填、挖不大，但在 K3583、K3585+200、K3589+500 三处行车视线易受到限制，其它路段平、纵曲线半径比较大，容易形成视觉上的单调，通过道路两侧的绿化和美化进行协调，并在道路中央设计 6m 宽的绿化带，由哈密地区行署负责绿化工程的实施。既形成分隔带，也起到了景观美化作用，改善公路及其周围环境，因此，本项目建设对景观生态是积极的影响。

（7）本项目砂、砾石料场位于 K3573+140 路线右侧 5.0km 处的荒滩上，可开采面积 16000m^2；水泥混凝土用料 K3580+100 路线右侧 2.0km 处的荒滩上，可开采面积 40000m^2；路基基层、路面基层，底基层及水泥混凝土用料在 K3592+360 处石油基地十字路口向北（右侧）2.0km 处的冲积平原上，面积 80000m^2；片、块石、碎石料场位于老路里程 K3537+700 路线右侧沿去沁城公路行至 40.7km 处右侧 1.0km 的山体中，经开采破碎成碎石、石屑用于路面层，高标号混凝土（≥40 号）的粗骨料。料场开挖后，将形成一定的取土坑，需要按水保方案要求进行土地整治，在上述路段的换填土方均为粉质土，可以用于回填料场的取土坑，并且具有植被恢复的立地条件，因此，本环评基本同意可研设计时把料场坑作为弃土场的

规划，但需要按照水保方案要求进行土地整治及植被恢复。由于料场在公路 2km 以外，对公路的沿线景观基本没有影响。

4.2.3.6 环境风险评价

危化品翻车事故频率很小，但引发的有毒有害物泄漏会对沿线渠道水质造成极大威胁。为杜绝此类事故发生，必须采取相应的管理及防范措施，防止此类事故发生。

4.2.4 主要环保对策措施结论

环境影响报告书中环保措施见表 5.1。

4.2.5 环保投资

哈密过境段公路改建工程项目总投资 16416.4461 万元人民币，工程环保投资总额 228.2 万元，占总投资的 1.39%。

4.2.6 公众参与

通过这次公众参与调查，一方面让公众了解了本项目，同时也让建设单位与管理部门了解到了公众所关心的问题，从而为项目今后的建设及管理提供了参考；另一方面，本次公众参与调查进一步提高了当地居民的环保意识，增强了他们的环保责任感和参与精神。通过本次公众参与调查可以看出，本项目的实施得到了公众的认可和支持。

4.2.7 环境保护验收主要内容

本项目环境影响报告书中环境保护验收内容详见表 5.1。

4.2.8 综合结论

项目建成后将有利于拓展哈密市的城市发展空间，有利于完善哈密市路网规划，有利于促进地区社会和谐稳定。本建设项目符合哈密市总体规划。

本项目虽然在建设过程和其后的运营活动中会对公路沿线声环境和生态环境造成一定程度的污染和影响，但从整体和长期效益看，利大于弊，只要严格按照环保要求进行建设和经营管理，其对项目区生态环境的负面影响完全可以通过有效的组织管理和切实可行的措施予以减轻或避免，最终达到开发与保护并举的目的，实现社会、经济与环境的协调发展。

综上所述，本工程建设从环境角度是可行的。

4.3 环境影响报告书批复意见回顾

2010 年 4 月 1 日，原新疆维吾尔自治区环境保护厅以新环自函〔2010〕158 号文件《关于哈密过境段公路改建工程环境影响报告书的批复》对项目环境影响报告书予以批复，批复意见如下：

一、哈密过境段公路改建工程位于哈密地区哈密市北郊，是哈密城区通过 G312 线与机场快速联系的机场通道。起点位于 G312 线 K3577+500 处，终点位于 G312 线 K3592+376 处；线路全长 14.87km，基本利用原有路基进行改扩建；公路等级为一级公路，混凝土路面；全线设小桥 9 座，渡槽 1 座，涵洞 48 道；平面交叉 10 处；项目设石料场 3 处，砂石料场 1 处，预制场、水稳拌合场和沥青拌合场 3 处；全线永久占地 54.7hm^2（其中耕地 2.3hm^2）；工程总投资 16416.45 万元，其中环保投资 1579 万元。

本项目在全面落实报告书提出的各项防治生态破坏及环境污染措施的前提下，环境不利影响可以得到一定缓解和控制，我厅同意你们按报告书中所列的建设项目的地点、性质、规模和环境保护措施进行项目建设。

二、建设单位须根据国家相关法律、规定的要求，办理项目占用耕地、林地及拆迁等相关手续，落实相应补偿。

三、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）严格控制施工范围，车辆按照规定路线行驶，避免随意碾压；落实各项防风降尘措施，施工物料堆放及运输须做好篷布遮盖等工作。村庄农田和农场段等敏感目标下风向 200m 内不得设置拌和场、预制场等临时施工场所；施工后期须彻底清除所有临时建筑与生产生活设施，对预制场、拌和站、取弃土（渣）场等各类施工迹地进行清理平整和生态恢复。

（二）合理安排施工活动，尽量缩短工期；落实各项噪声防治措施，在新户村 1 队、2 队、3 队、哈密市百货公司农场附近，强噪声施工机械夜间（24:00-次日 8:00）禁止施工作业。落实居民集中区道口出行便民措施及路基施工期间的道

路洒水降尘措施。

（三）严格落实跨越、并行渠道段一侧彩钢板拦挡设置和排水沟两端防渗沉淀蒸发池设置；落实哈密饮用水源地保护措施。

（四）施工期及运营期产生的各类污染物均须集中收集，严禁随意排弃；沥青废弃物须按照相关规定合理处置；生活垃圾须到地环保部门指定地点合理处置。

（五）制定危险品运输事故环境应急预案，事故发生时立即启动应急预案，落实各项事故应急处理措施。

四、施工期及时向当地环境保护主管部门报告环保“三同时”执行情况。项目建设方案、建设内容变更的，与本次评价不符的应及时向我厅报批。将环境保护措施纳入工程招标和施工承包合同中，开展施工期工程环境监理。工程竣工后，建设单位必须向当地环保部门提出试运行申请，并严格按规定程序在试运行 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行。

五、委托哈密地区环保局负责该项目日常环保监督管理。

5 环境保护措施落实情况调查

5.1 环保措施总体落实情况调查

通过对哈密过境段公路改建工程设计文件的分析以及对公路沿线环境现状的踏勘与调查，在本项目设计和施工过程中，建设单位根据项目环境影响报告书提出的主要环境保护措施与建议以及生态环境行政主管部门对本项目环境影响报告书的批复要求，在设计期、施工期以及运营期采取了一系列的生态保护与环境污染防治措施，并建立了较为完善的环境保护管理机构与制度，有效控制了公路建设对环境的影响，实现了环保设施与工程主体设施同时设计、同时施工、同时投入使用。

5.2 环境影响报告书中措施落实情况

环境影响报告书提出的环境保护措施分为生态保护措施、声环境影响减缓措施、环境空气影响减缓措施、水环境影响减缓措施、社会环境影响减缓措施和环境风险防范应急措施等，建设单位在设计期、施工期和运营期间分别进行了落实，具体落实情况见表5.1。

5.3 环境影响报告书批复要求落实情况

2010年4月，原新疆维吾尔自治区环境保护厅以新环自函〔2010〕158号文件《关于哈密过境段公路改建工程环境影响报告书的批复》对项目环境影响报告书予以批复，其批复要求落实情况见表5.2。经调查，建设单位均基本予以落实。

5.4 结论

经调查，项目环境影响报告书及批复中提出的环保措施均已落实。

表 5.1　环境影响报告书提出的环保措施与建议落实情况对照一览表

类别	环境要素	环境影响报告书提出的环保措施	落实情况	落实结果
设计期	水环境	禁止在公路横跨的西河坝、东河坝河岸附近设置施工营地、施工生活区、料场及临时渣场。	未在公路横跨的西河坝（K3586+500）、东河坝（K3589+500）河岸附近设置施工营地、施工生活区、料场及临时渣场。本项目设置的 4 处料场在 K3573+140、K3581+100、K3592+360 及 K3582+680 处，设置的预制场及水稳拌合站在 K3580+100 处，沥青拌合站在 K3592+360 处，均距离西河坝（K3586+500）、东河坝（K3589+500）河岸较远。	已落实
		施工营地中生产废水排放点设沉淀蒸发池，施工人员集中生活区租用当地民居，依托当地基础设施。	施工人员集中生活区租用当地民居，依托当地基础设施。	已落实
		道路初步设计阶段应进行排水工程设计，使道路排水能就近进入路边绿化带或排水沟渗漏。	本项目在设计阶段包含了排水工程设计。	已落实
		设计中要求建立危险品运输监管制度；禁止各类泄漏、散装超载车辆通过。	建立了危险品运输监管制度，禁止各类泄漏、散装超载车辆通过。	已落实
		由于该公路北侧为二水厂地下水源地，因此，在水源保护区路段的北侧设置浆砌石防渗排水沟，并且通过涵管排水进入南侧的土沉淀池，通过渗漏和蒸发散失。	落实了二水厂地下水源地路段（K3590+600~K3592+000）排水沟措施，环评阶段要求设置沉淀蒸发池（容积为 0.125m^3），实际建设过程中排水沟两端封闭未进入渠道。排水沟深度为 0.5m，长度为 1.4km，宽度为 0.5m，容积为 350m^3，容积远大于环评阶段的 0.125m^3。此外，二水厂地下水源地路段（K3590+600~K3592+000）较环评阶段增设了防撞护栏、警示牌等措施，道路两侧建设有 20cm 高的路沿砖、绿化带，路面径流不会进入二水厂地下水源地。	已落实

施工期	社会环境	施工单位要与沿线单位通报施工情况取得沿线单位的谅解，并做好协调好通行工作，留置一定路口，对进出的沿线单位发放临时通行证，避免长期影响沿线单位的进出车辆通行。	在施工期做好协调好通行工作，发放临时通行证。	已落实
	生态环境	在施工准备期和公路施工过程中注意保护公路沿线植被，尽量减少干扰和破坏，保证公路沿线生态资源可持续利用、提高生态环境质量和确保生态环境不退化。	施工期尽量减少干扰和破坏，保护好公路沿线植被。	已落实
		严格施工管理，把对植被的破坏减少到最程度，在K3577+500-K3582路段两侧有哈密市生态林工程，是本工程的生态感区域，单独划分为生态保护单元，由于该段路距离两侧生态林9.7m，禁止施工车辆践踏生态林。	施工期严格进行施工管理，禁止施工车辆随意破坏生态林。项目建设期间砍伐了征地范围内的9609棵林树，均进行了补偿。	已落实
		施工期施工建设单位应加强植被的恢复，保证公路沿线生态完整性和协调性。	施工单位在施工结束后对临时用地进行了生态恢复。	已落实
		对施工范围临时设施的规划要进行严格的审查，以达到既少占土，又方便施工的目的。	对施工范围临时设施的规划进行了严格的审查。	已落实
		施工生活区就近租用民居，尽量减少对土壤及植被的占压破坏。	施工生活区就近租用民居，减少了临时占地面积以及对植被的破坏。	已落实
		严格规定施工车辆的行驶路线，禁止施工车辆任意行驶破坏土壤和植被。连接取料场的施工道路利用已有的砂砾道路，两侧地形平坦，为了避免随意乱碾，要加强宣传并规定施工车辆的行驶路线，对工程利用的施工道路两侧设置限制性彩条布，从而减少对地表的扰动。	严格控制施工车辆行驶路线，禁止施工车辆随意行驶，开辟新的便道。	已落实
		工程施工过程中，要严格按设计规定的取料场、弃料场进行取、弃料作业，禁止随挖随倒；严格限制取、弃土面积取土深度，不得随意扩大取土范围和破坏周围农田和林草植被。	施工过程中未随意扩大取土范围和破坏周围农田和林草植被。	已落实

		施工结束后，对临时占地、料场、弃土场等施工扰动的迹地按水保方案提出的措施进行植被恢复或用砾石压盖。	施工结束后对 4 处取土场、预制场水稳拌合站、沥青拌合站等临时用地进行了拆除、平整、恢复，与原地貌相协调。	已落实
		禁止施工队伍砍征地范围之外的林木，施工单位应加强林草防火知识教育，以防止人为原因导致火灾的发生。	禁止施工人员砍伐征地范围之外的林木，加强施工人员防火知识教育。	已落实
		采取法律宣传和经济手段，保护野生动物，禁止施工人员捕杀野生动物。	禁止施工人员捕杀野生动物。	已落实
	声环境	严格执行建筑施工噪声申报登记制度，在工程开工15日之前向所在哈密市环保局提出申报，填写《建筑施工场地噪声管理审批表》，经批准后方可开工	施工开工前已向伊州区生态环境分局（原哈密市环保局）提出申报。	已落实
		项目在建设期间应科学管理，施工噪声排放须符合国家《建筑施工厂界噪声限值》（GB12523-90）的标准。在不影响施工质量的前提下，建筑施工单位应对施工中所产生的噪声和振动应采取有效的降噪减措施，做到预防为主，文明施工，努力减少对周围环境的影响。在施工中要采用低噪声，低振动的施工机械，对高噪声高振动设备要采取有效的降噪减振措施，如加弹性垫、包覆和隔声罩等办法，千方百计地减少施工现场的噪声和振动污染。	施工期选用低噪声，低振动的施工机械，对高噪声高振动设备要采取有效的降噪减振措施。	已落实
		强化施工机械操作人员的个人劳动卫生防护。	施工期强化操作人员的劳动卫生防护。	已落实
		施工期间，合理安排施工活动，尽量缩短工期；在新户村1队、2队、3队、哈密市百货公司农场附近，强噪声施工机械夜间（24：00-次日8：00）禁止施工作业。如必须进行夜间施工，需到当地相关管理部门办理手续，批准后方可进行施工。	施工期间合理安排施工作业，夜间未施工。	已落实

	水环境	在施工区工业场地内设置废水沉淀池，将养护废水集中收集排入沉淀池，在沉淀池沉淀蒸发处理，无外排水废水。施工结束后，对沉淀池进行掩埋、填平，恢复施工迹地。	施工场地设置沉淀池，废水未外排，施工结束后对其进行恢复。	已落实
		施工生活废水就近直接进入市政下水管网。	施工生活污水就近直接进入市政下水管网。	已落实
		避免水污染事件的发生，应以预防施工车辆和机械的跑、冒、滴、漏为主，在施工过程中应严格加强对机械设备的检修和维护力度与频次，发现问题，及时解决，严厉禁止运输车辆和施工机械满身油污进行施工，杜绝施工机械和运输车辆在施工过程中的跑、冒、滴、漏现象的发生。施工机械和车辆一旦出现漏油现象，应立即停止施工并进行机械维修或更换设备。	施工过程中选用先进的设备，加强机械设备检修及维护力度，减少跑、冒、滴、漏及施工机械维修次数。	已落实
		工程施工用水从当地的3口井取水，应首先征得机井所有权人的同意，并按规定交付水费。	工程施工用水取得了所有权人的同意，按照规定交付水费。	已落实
		在西河坝、东河坝、沿线的输水渠道设置标志牌，提醒司机注意行车安全。	在西河坝、东河坝、沿线的输水渠道设置了标志牌。	已落实
		在跨越渠道（19 处）、与友谊渠并行段靠渠道一侧，规范筑路材料堆放，严禁向渠道内抛洒施工弃土等杂物。	在跨越渠道、与友谊渠并行段靠渠道一侧，未向渠道内抛洒施工弃土等杂物。	已落实
	环境空气	尽量选用低能耗、低污染排放的施工机械、车辆。另外，应尽量选用质量高、对大气环境影响小的燃料。要加强机械、车辆的管理和维修，尽量减少因机械、车辆状况不佳造成的空气污染。对施工现场易产生扬尘的作业面（点）、道路进行洒水降尘；对进出车辆限速。	施工过程中选用低能耗、低污染排放的施工机械、车辆。	已落实
		水泥和其他易飞扬的细颗粒散体材料，应安排在库内存放或严密遮盖，运输时应采取良好的密封状态运输，装载土料等	水泥和其他易飞扬的细颗粒散体材料，封闭存放或苫盖，运输车辆采取苫盖措施，减少了扬尘产生量。	已落实

		多尘物料时，应盖上苫布，以降低运输过程中起尘量。装卸时采取有效措施，减少扬尘。		
		砂石净料特别是细骨料应避免露天堆放，固料堆积边坡角度不宜过大，并适当洒水加湿，防止固料被风吹散。堆放的土石料应用遮布盖住，避免风吹起尘。	材料堆放采取苫盖措施，避免露天堆放，适当采取洒水抑尘措施。	已落实
		施工车辆实行限速行驶，施工区的施工场地、临时道路每天洒水降尘，减少扬尘对大气环境和施工人员的危害。	施工车辆限速行驶，采取洒水降尘措施。	已落实
		施工期施工人员的办公区应安排在施工粉尘作业点的主导风向的上风侧，避免施工粉尘和扬尘的污染	施工人员办公区设置在施工粉尘作业点的主导风向的上风侧。	已落实
	固体废物	生活垃圾等固体废物须采用统一收集、及时运送、集中处理的办法处理，严禁乱排，由专人收集运到哈密市生活垃圾填埋场卫生填埋。施工废渣及时拉运到料场回填，并简单压实，施工结束后进行简单平整，通过砾石压盖等措施防止水土流失。	生活垃圾等固体废物统一收集、及时运送、集中处理，未随意堆弃。施工弃渣及时拉运到料场回填，压实，施工结束后进行平整。	已落实
运营期	生态环境	乡土树种在当地经过了长期的自然选择，对本地自然条件适应能力强，易于成活，生长发育良好，种苗来源能够得到保证。就地取材既能节约经费，又能反映地方特色。	绿化采用对本地自然条件适应能力强，易于成活，生长发育良好的树种。	已落实
		行道树的生态功能是公路绿化树种重要的选择标准，绿化树种以生态效益为主。公路两侧不但要绿化，还应当美化、香化，应注重乔、花灌木的组合，避免产生单调的景观效果，提高公路绿化的档次和水平。	公路两侧绿化的同时考虑了美化，避免了单调的景观效果。	已落实
		强化公路沿线的固体废弃物污染治理的监督工作，向司乘人员加强宣传教育工作。	运营期强化了公路沿线固体废物治理的监督工作。	已落实
	声环境	对于旧路扩建路段，距公路中心线 40m 以内的民房（主要是第一排），一是修建院墙，二是将窗户增加到两层或更换	根据验收监测结果，现阶段声环境保护目标噪声满足声环境质量标准（GB 3096-2008）相应标准。	/

		为塑钢窗，根据具体情况，采取不同的防治措施		
		如果监测值超过标准值 3dB（A），则对新户村二队、新户村三队超标的临路第一排居民住宅安装隔声窗	噪声监测值满足声环境质量标准（GB 3096-2008）相应标准。	/
		对于现有公路穿越的新户村二队、三队居民住房，也可以通过限制车速和禁止鸣笛来降低交通噪声对居民的影响程度，同时，也有利于行人过路的安全。	公路沿线设置了限速等警示牌。	已落实
	水环境	加强公路运输管理。相关部门应加强公路及机动车辆的运输管理，严格控制污染物排放量明显超标的车辆上路；禁止超载及运送散装粉状货物无遮盖的车辆上路；严格监控运载危险品的车辆。	加强公路及机动车辆的运输管理，禁止超载及运送散装粉状货物无遮盖的车辆上路；严格监控运载危险品的车辆。	已落实
		切实做好行车道两侧的排水沟建设，将路面径流排入行车道两侧防渗排水沟，在排水沟两端修建土沉淀蒸发池，路面径流排水经过排水沟引入土沉淀池，避免路面径流形成水流进入河道或输水渠道。沉淀蒸发池深 0.5m，底边 0.5m×0.5m，边坡 1∶2。	建设了排水沟，路面径流未进入渠道。环评报告要求设置沉淀蒸发池（容积为 0.125m^3），将路面污水引入池内，通过蒸发散失，实际建设过程中设置排水沟（K3589+600~K3591、K3590+600~K3592+000），排水沟两端封闭未进入渠道，排水沟深度为 0.5m，长度共 2.8km，宽度为 0.5m，容积共 700m^3，容积远大于环评阶段的 0.125m^3，路面径流不会进入渠道。	已落实
		在公路沿线防洪过水涵洞两侧修建"八字"拦水坝，引流可能发生的暴雨洪水，防止冲毁路堤。	在公路沿线涵洞两侧修建了“八字”拦水坝。	已落实
	环境空气	加强公路路面养护管理，发现破损面，即进行修复，避免路面继续扩大，产生扬尘污染大气环境。	运营单位加强公路路面养护管理。	已落实
		加强机动车管理，推广符合国家标准的交通工具，强化车辆尾气排放监管和绿化措施来实施，同时须加强对建材建碴类运输车辆的管理，严禁冒顶载及洒漏现象。	加强机动车辆管理，采取绿化措施，强化车辆尾气监管。加强运输车辆的管理，严禁超载及洒漏现象发生。	已落实

表 5.2　环评批复要求落实情况对照一览表

序号	主要批复意见	落实情况	落实结果
1	严格控制施工范围，车辆按照规定路线行驶，避免随意碾压；落实各项防风降尘措施，施工物料堆放及运输须做好篷布遮盖等工作。村庄农田和农场段等敏感目标下风向 200m 内不得设置拌和场、预制场等临时施工场所；施工后期须彻底清除所有临时建筑与生产生活设施，对预制场、拌和站、取弃土（渣）场等各类施工迹地进行清理平整和生态恢复。	（1）严格控制施工范围，车辆按照规定路线行驶，避免随意碾压；（2）严格落实各项防风降尘措施，施工物料堆放及运输须做好篷布遮盖等工作；（3）村庄农田和农场段等敏感目标下风向 200m 内未设置拌和场、预制场等临时施工场所；（4）施工结束后清除了临时设施，对预制场及水稳拌合站（K3580+100）、沥青拌合站（K3592+360）以及 4 处取土场（K3573+140、K3581+100、K3592+360、K3582+680）等进行了平整和生态恢复。	已落实
2	合理安排施工活动，尽量缩短工期；落实各项噪声防治措施，在新户村 1 队、2 队、3 队、哈密市百货公司农场附近，强噪声施工机械夜间（24：00-次日 8：00）禁止施工作业。落实居民集中区道口出行便民措施及路基施工期间的道路洒水降尘措施。	（1）合理安排施工活动，落实了各项噪声污染防治措施，夜间未施工；（2）落实了居民集中区道口出行便民措施，并采取了道路洒水降尘措施。	已落实
3	严格落实跨越、并行渠道段一侧彩钢板拦挡设置和排水沟两端防渗沉淀蒸发池设置；落实哈密饮用水源地保护措施。	落实了跨越红星渠（K3582+700）、并行友谊渠路段（K3589+600~K3591）一侧防护措施和排水沟措施，路面径流未进入渠道。环评报告要求设置沉淀蒸发池（容积为 0.125m^3），将路面污水引入池内，通过蒸发散失，实际建设过程中设置排水沟，排水沟两端封闭未进入渠道。排水沟深度为 0.5m，长度为 1.4km，宽度为 0.5m，容积为 350m^3，容积远大于环评阶段的 0.125m^3。落实了二水厂地下水源地路段（K3590+600~K3592+000）排水沟措施，环评阶段要求设置沉淀蒸发池（容积为 0.125m^3），实际建设过程中设置排水沟，排水沟两端封闭未进入渠道。排水沟深度为 0.5m，长度为 1.4km，宽度为 0.5m，容积为 350m^3，容积远大于环评	已落实

		阶段的0.125m^3。此外，二水厂地下水源地路段（K3590+600~K3592+000）较环评阶段增设了防撞护栏、警示牌等措施。	
4	施工期及运营期产生的各类污染物均须集中收集，严禁随意排弃；沥青废弃物须按照相关规定合理处置；生活垃圾须到地环保部门指定地点合理处置。	（1）污染物集中收集，未随意堆弃、排放，沥青废弃物按照相关规定进行了合理处置；（2）生活垃圾集中收集，定期清运，合理处置。	已落实
5	制定危险品运输事故环境应急预案，事故发生时立即启动应急预案，落实各项事故应急处理措施。	已制定本项目运营期突发环境事件应急预案，并在哈密市生态环境局备案（备案编号：650500-2022-23-L）。	已落实

6 生态影响调查

6.1 自然环境概况

6.1.1 地形地貌

哈密市地形地貌的基本轮廓是北为天山山脉的巴里坤山、哈尔里克山，中部为哈密盆地带，西南为库鲁克塔格复背斜，相应形成了三大地貌单元即：北部山地、中部平原和南部剥蚀残丘台地。区域上形成一个向西半闭合的断陷盆地。拟建项目位于天山以南，哈密盆地中部的平原地带，近东西走向。

6.1.2 气象气候

哈密地处欧亚大陆腹地，气候属温带大陆性。夏季多风且冷暖多变，冬季寒冷干燥，日照时间长，境内地势南北差异较大，气候垂直特性明显。空气干燥，大气透明度好，云量遮蔽少，光能资源丰富，为全国光能资源优越地区之一。

哈密市年平均风速 2.9m/s，全年多为东北和北风。年平均≥8 级以上大风为 23 天，其中四至 6 月大风日数最多，最大风力达十一级。

6.2 生态功能区划

根据《新疆生态功能区划》，公路沿线地区属于“III 天山地温性草原、森林生态区/III_4 天山南坡吐鲁番-哈密盆地戈壁荒漠、绿洲农业生态亚区/52 哈密盆地绿洲节水农业生态功能区”。

6.3 临时占地影响调查

6.3.1 临时占地变化情况

（1）环评阶段

全线共设置取土场 4 处，预制场、沥青拌合站、水稳拌合站各 1 处。本项目建设过程中尽量利用路基挖方中的砂砾石土作为路基填料，填方大于挖方，但在地质不良路段和偏离老路路段有部分换填土方，运到料场取土坑回填。施工营地租用附近现有的房屋。

（2）实际情况

实际建设过程中，本项目中临时占地面积为6.2hm^2，主要包括4处取料场（面积为3.2hm^2）和预制场、沥青拌合站、水稳拌合站各1处（面积为3hm^2），占地类型均为荒地。

表6.1　临时占地核查一览表

序号	指标	单位	环评阶段	实际工程	增减量
1	总量	hm^2	16.6	6.2	-10.4
2	取料场	hm^2	13.6	3.2	-10.4
4	预制场	hm^2	1.0	1.0	0
5	水稳拌合站	hm^2	1.0	1.0	0
6	沥青拌合站	hm^2	1.0	1.0	0

表6.2　取土场变化情况一览表

环评阶段			实际工程			备注
桩号	面积（hm^2）	取土数量（万m^3）	桩号	面积（hm^2）	取土数量（万m^3）	
K3573+140	1.6	15.33	K3573+140	0.4	1.6	位置不变，取土面积有变化
K3580+100	4		K3581+100	1.1	3.8	位置不变，取土面积有变化
K3592+360	8		K3592+360	1.0	3.5	位置不变，取土面积有变化
K3537+100	/		/	/	/	取消
/	/	15.33	K3582+680	0.7	0.7	
合计			/	3.2	9.6	/

实际建设过程中，建设期间建设单位和施工单位合理制定施工方案，临时占地总面积减少10.4hm^2，取土场为取弃结合，部分路段挖方用于填筑路基，少量弃渣均弃于取料场中，最大限度地保护了公路沿线土地。

6.3.2 临时占地恢复情况

本项目临时占地均为荒地，施工结束后，施工单位对取料场及时进行了场地整理，K3573+140、K3581+100、K3592+360 及 K3582+680 等 4 处取料场在施工结束后均已平整，预制场及水稳拌合站（K3580+100）、沥青拌合站（K3592+360）、也均进行了拆除、平整，均已与周围环境相协调。



图 6.1　K3580+100 预制场、水稳拌合站



图 6.2　K3592+360 沥青拌合站

表 6.3　公路已恢复取土场恢复现状一览表

序号	桩号	位置		占地面积（hm^2）	平均挖深/厚度（m）	取土量（万 m^3）	恢复情况	现场照片
		路左	路右					
1	K3573+140		5000	0.4	4	1.6	土地平整	
2	K3581+100		2000	1.1	4	3.8	土地平整	

序号	桩号	位置		占地面积（hm^2）	平均挖深/厚度（m）	取土量（万 m^3）	恢复情况	现场照片
		路左	路右					
3	K3592+360		2000	1.0	1.5	3.5	土地平整	
4	K3582+680	5000		0.7	1	0.7	土地平整	

6.4 自然植被影响调查

本项目处于哈密盆地，哈密盆地区域具有极干旱的温带荒漠气候，又以大风与干旱风著称。由于极端严酷干旱的气候和富含石膏与盐分的土壤，本区域的荒漠植被种类十分贫乏，群落稀疏，植被类型简单。组成地带性植被的区系主要为亚洲中部砾石戈壁的灌木与半灌木。如泡泡刺（*Nitraria sphaerocarpa*）、膜果麻黄（*Ephedra prera przewal skii*）、戈壁藜（*Iljinia.regeli*）以及草本的叉枝鸦葱（S*corzonera divaricata*）等。亚洲荒漠的盐生成分较普遍，如盐节木（*Halocnemum strobelaceum*）、盐角草、花花柴（*Karelinia caspica*）、疏叶骆驼刺（*Alhagisparsifolia*）、黑果枸以及芦苇、小獐茅（*Aeluropus lifforalis*）、甘草（*Gycyrrhiza inflatea*、*guralensis*）等盐生草甸成分；还有地中海一中亚成分的刺山柑（*Capparis spinosa*）、中亚广布的几种怪柳（*Tamarix ramosessima*、*T.1axa*、*T.hohenacheri*）与胡杨（*Populus divcrsifolia*）等。

国道 312 线 K3577~K3582 段为哈密市生态林建设工程，全部采用滴灌进行灌溉，主要品种为沙枣、长枝榆、白榆、青杨等树种。本工程主要占地类型包括原有道路用地（30.9hm^2）、果园及林地（18.2hm^2）、荒地（0.4hm^2）等，施工过程中对占用的林地及砍伐的树木进行了补偿。

K3584+880~K3586+050 段、K3592+100~K3592+370 段路基有 6m 绿化带。

K3580~K3585 段两侧为耕地，项目占用耕地 3.55hm^2，并对其进行了补偿。

本项目在施工过程占用的林地、耕地及砍伐的树木，已进行了补偿，对区域生态系统的整体稳定性及生态功能影响较小。

6.5 野生动物影响调查

本项目区域在野生动物地理区划中属于古北界-中亚亚界-蒙新区-西部荒漠亚区。从地理位置上看，这里是蒙古及准噶尔盆地与新疆南部动物的交流通道，但由于极端干旱的大陆性气候控制下的严酷荒漠自然环境条件，致使评价区所属动物区系的野生动物种类贫乏，组成简单，分布于该区的动物以北方型耐寒种类和中亚型早种类为主。区内野生动物种类贫乏，主要为荒漠野生动物种类，其中石

鸡、长耳跳鼠、五趾跳鼠等为优势种。根据资料，项目区范围内无珍稀物种和任何级别国家及自治区保护动物。

本项目位于哈密市伊州区的城乡结合部，在路线北侧 6km 为 G30 高速公路、路线南侧为哈密市区，受高速公路的阻隔及南部城区人口密集区的影响，道路沿线的野生动物活动比较少。

6.6 农业生态影响调查

6.6.1 工程永久占地影响调查

哈密过境段公路改建工程永久占地 52.2hm^2，对当地的农业生产带来一定的影响，由于数量较小，且项目为改扩建工程，占用耕地占该地区耕地面积的比重较小，不会改变该地区的总体土地利用格局。

项目占用耕地 3.55hm^2，已经取得了《关于哈密过境公路改扩建项目建设用地预审的意见》（新国土资预审字〔2010〕7 号）。为了减少项目建设对农业生产带来的不利影响，地方政府及土地管理部门在宏观上进行了区域土地利用的调整，由建设单位出资，当地政府负责征地拆迁工作，占用耕地补偿方案由当地政府组织落实，采取措施，完成补充耕地的工作，保证耕地的质量，并由国土资源管理部门对补充的耕地落实情况进行验收。地方政府及土地管理部门在宏观上进行了区域土地利用的调整，保证了耕地的占补平衡，使工程占地给农业生产带来的不利影响减小到最小。

6.6.2 农田水利灌溉影响调查

哈密过境段公路改建工程在设计和修建时，已尽量避免干扰农田水利设施，路线跨越的自然沟渠都设置中小桥或涵洞，使该地区水流通畅。小桥和涵洞按 50 年一遇的洪水流量设计，可以满足行洪要求。

沿线设置小桥8座，涵洞31道。施工期间涉及农灌渠的涵洞等构筑物错开农灌期施工，并及时清理了杂物，降低了工程建设对沿线农田水利设施的影响，保证了区域农业灌溉系统的畅通。

6.7 水土流失与水土保持调查

在工程建设过程中，基本落实了排水工程、砾石压盖以及临时防护等水土保持防治措施。根据沿线的地形地貌、土壤条件和气候条件对公路沿线两侧范围内种植了树木，进行了绿化和美化，保证了公路沿线生态完整性和协调性。



图 6.3 公路沿线绿化

6.8 结论与建议

6.8.1 结论

（1）本项目在施工过程占用的林地、耕地及砍伐的树木，已进行了补偿，对区域生态系统的整体稳定性及生态功能影响较小。

（2）本项目设置的 4 处取土场及预制场、水稳拌合站、沥青拌合站等临时占地，施工完成后已进行生态恢复。

（3）基本落实了排水工程、砾石压盖以及临时防护等水土保持防治措施。公路沿线两侧范围内种植了树木，进行了绿化和美化，保证了公路沿线生态完整性

和协调性。

综上所述，该工程基本落实了环境影响报告书及批复文件中提出的各项生态保护措施，公路建设和运营对沿线生态未造成明显的破坏，基本符合建设项目竣工环境保护验收要求。

6.8.2 建议

公路两侧应注重乔、花灌木的组合，避免产生单调的景观效果。

7 声环境影响调查

7.1 沿线声环境概况

7.1.1 声环境功能区划

公路所在地区尚未划分声环境功能区划。根据《声环境质量标准》（GB3096-2008）有关“乡村声环境功能的确定”，村庄原则上“执行 1 类声功能区，有交通干线通过的村庄可局部或全部执行 2 类声环境功能区要求”。本项目为改扩建项目，公路边界红线外 35m 以内执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）4a 类声环境功能区，35m 以外区域执行 2 类声环境功能区。

7.1.2 区域主要噪声污染源

沿线的噪声源主要是交通噪声，哈密过境段公路改建工程的交通噪声对沿线的噪声环境保护目标影响较大。

7.2 声环境保护目标调查

本次调查主要针对距道路中心线两侧 200m 范围内的环境保护目标。环境影响报告书中统计的声环境保护目标为 4 处。经现场调查，本项目声环境保护目标为 4 处，与环评阶段一致。

环境影响报告书与实际声环境保护目标见表 7.1。

表 7.1　环境影响报告书中统计的环境保护目标与实际位置的对比情况表

序号	环境保护目标	中心桩号		方位、红线距离（m）		变化情况
		环评	实际	环评	实际	
1	新户村 3 队	K3583+000~K3583+600	K3583+000~K3583+600	两侧 24m	两侧 25m	基本一致
2	新户村 2 队	K3584+362~K3584+800	K3584+362~K3584+800	路左 15m	路左 30m	基本一致
3	新户村 1 队	K3584+950~K3585+050	K3584+950~K3585+050	两侧 46m	两侧 38m	基本一致
4	哈密市百货公司农场	K3590+800~K3590+850	K3590+800~K3590+850	南侧 35m	路左 27m	基本一致

7.3 施工期声环境影响回顾调查

本次验收调查结合现场走访工程沿线居民进行了解情况，本工程在施工期采取了以下声环境保护措施：

（1）施工单位选用符合国家有关标准的施工机具和运输车辆，已选用低噪声的施工机械和工艺。振动较大的固定机械设备加装了减振机座，同时加强各类施工设备的维护和保养，保持其更好地运转，以便从根本上降低噪声源强。

（2）为了保护施工人员的健康，施工单位安排工作人员轮流操作辐射高强噪声的施工机械，减少工人接触高噪音的时间，同时加强保养机械，使筑路机械维持其最低声级水平。

（3）环境保护目标距离道路200m范围内，工程施工期对沿线的声环境保护目标的影响较大，施工过程中采取了临近居民区路段禁止夜间施工（0:00-8：00）的措施。

总体上说，施工单位通过选用低噪声设备，采取定期保养，保障设备良好运行，施工期间未对周围居民的生活造成重大影响。工程施工期对沿线的声环境保护目标的影响是暂时的，随着工程的结束，影响已随之消失。

7.4 运营期声环境保护措施调查

7.4.1 保护措施落实情况调查

（1）环境影响报告书要求

1）对于旧路扩建路段，距公路中心线 40m 以内的民房（主要是第一排），一是修建院墙，二是将窗户增加到两层或更换为塑钢窗，根据具体情况，采取不同的防治措施。

2）根据预测，目前公路沿线的第一排住宅没有超标，不需要安装隔声窗，但随着经济社会的发展，车流的增加，预测可能存在偏差，需根据新户村 2 队和新户村 3 队昼夜噪声监测结果，确定是否换装隔声窗户，如果监测值超过标准值 3dB（A），则对新户村二队、新户村三队超标的临路第一排居民住宅安装隔声窗。

（2）实际措施落实情况

根据运营期监测结果，新户村 1 队、新户村 2 队、新户村 3 队及哈密市百货公司农场昼夜噪声监测结果均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）4a 或 2 类标准要求，未出现超标现象，临路第一排居民住宅可暂不安装隔声窗。运营期间无居民投诉情况发生。

7.4.2 保护措施有效性分析

为保证沿线环境保护目标的声环境质量达标，建设单位公路沿线采取了警示标志和限速的措施，根据验收监测结果，公路沿线环境保护目标声环境质量满足标准限值要求。

7.5 声环境质量验收监测

7.5.1 监测内容

2021 年 11 月新疆新交科交通运输环境监测中心（有限公司）按照公路竣工环境保护验收规范，对公路沿线声环境质量进行了现状监测，通过监测结果对公路沿线声环境影响进行分析和评估，监测内容如下：

监测点位：

（1）选择代表性的声环境保护目标进行监测

选择公路沿线 4 处声环境保护目标全部进行监测。

（2）24h 交通噪声监测

选择 1 处进行 24 小时交通噪声监测。

监测要求：

（1）声环境保护目标监测

监测 2 天，每天昼间监测 2 次（6：00~22：00；上午、下午各 1 次），夜间监测 2 次（22：00~24：00 和 24：00~6：00），每次监测 20min 的等效连续 A 声级，同时分大、中、车型记录小车流量。

（2）24h 交通噪声监测

24 小时连续监测，监测 1d，同时分大、中、车型记录小车流量。

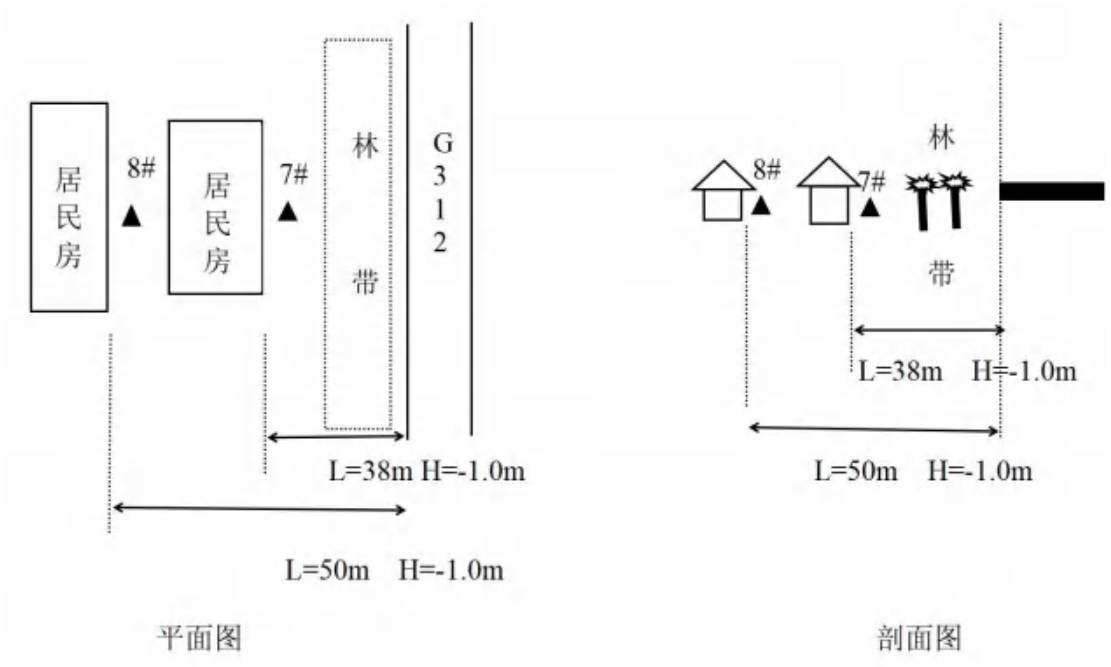
监测内容见表 7.2-7.3，监测点位示意图见图 7.1。

表 7.2　声环境保护目标监测点位

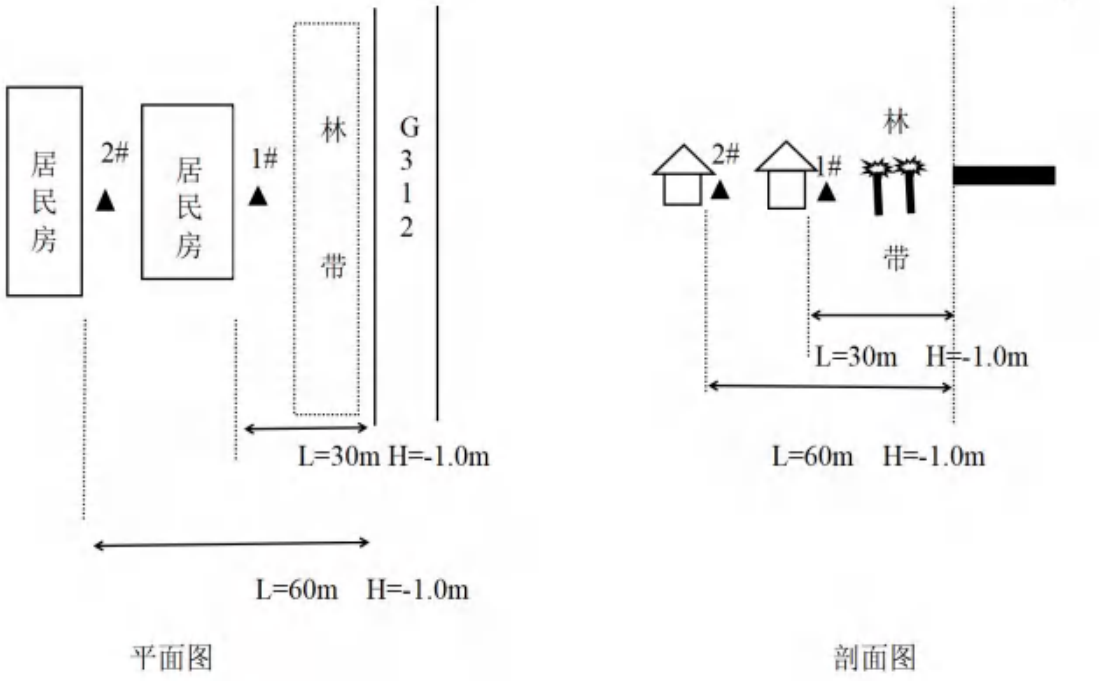
点位	标准	监测内容	频次
新户村二队路左第一排房屋距边界线 30m 处	4a 类	交通噪声监测	4（昼间 2 次/夜间 2 次）
新户村二队路左第二排房屋距边界线 60m 处	2 类	交通噪声监测	
哈密市百货公司农场第一排房屋路左距边界线 25m 处	4a 类	交通噪声监测	
哈密市百货公司农场第二排房屋路左距边界线 57m 处	2 类	交通噪声监测	
新户村三队路左第一排房屋距边界线 25m 处	4a 类	交通噪声监测	
新户村三队路左第二排房屋距边界线 46m 处	2 类	交通噪声监测	
新户村一队路左第一排房屋距边界线 38m 处	4a 类	交通噪声监测	
新户村一队路左第二排房屋距边界线 50m 处	2 类	交通噪声监测	

表 7.3 其他监测内容一览表

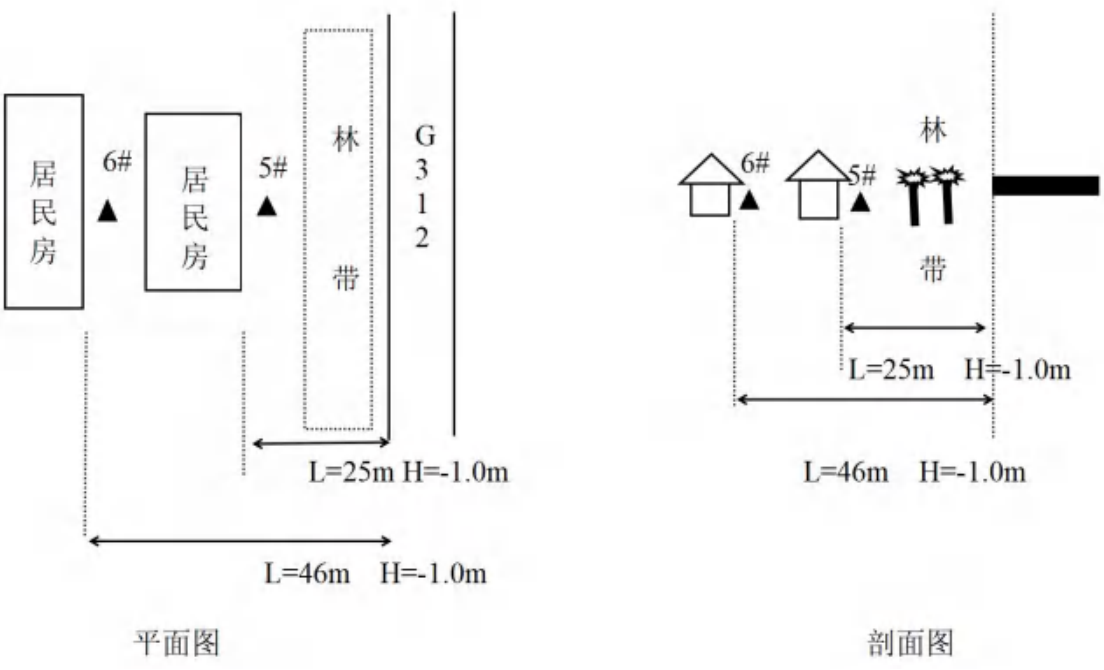
点位	监测内容	监测点位布设
K3588+000 路左	24h 连续等效 A 声级	距边界线 30m 处



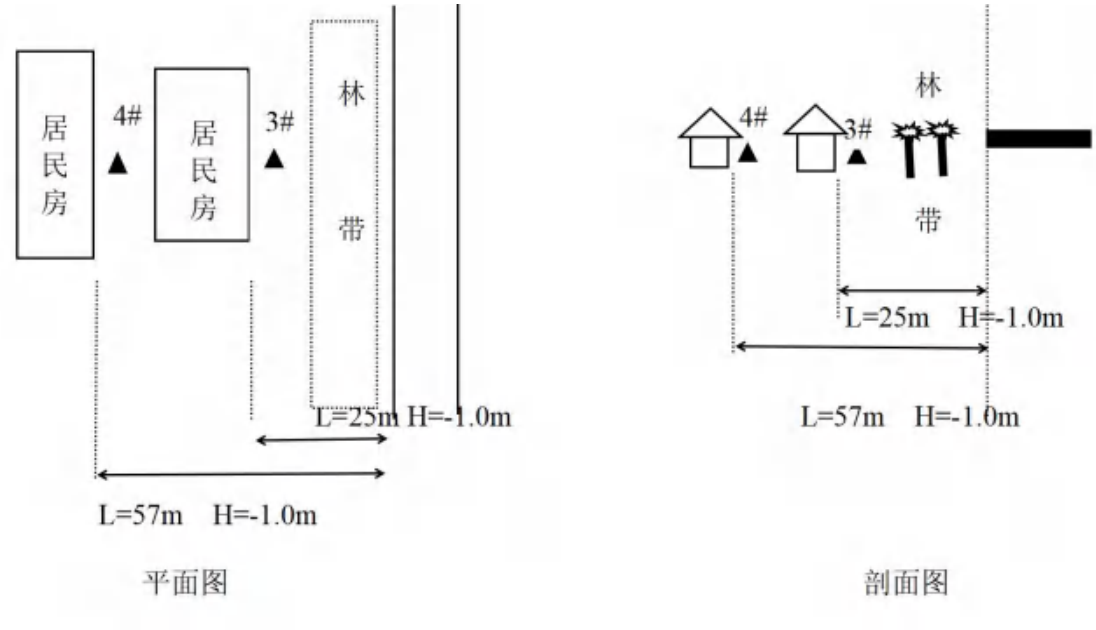
新户村 1 队


居民房
2#
居民房
1#
林带
G312
L=30m H=-1.0m
L=60m H=-1.0m
平面图
林
2#
1#
带
L=30m H=-1.0m
L=60m H=-1.0m
剖面图

新户村 2 队


居民房
6#
居民房
5#
林带
G312
L=25m H=-1.0m
L=46m H=-1.0m
平面图
林
6#
5#
带
L=25m H=-1.0m
L=46m H=-1.0m
剖面图

新户村 3 队



哈密市百货公司农场

图 7.1　声环境保护目标监测点位示意图

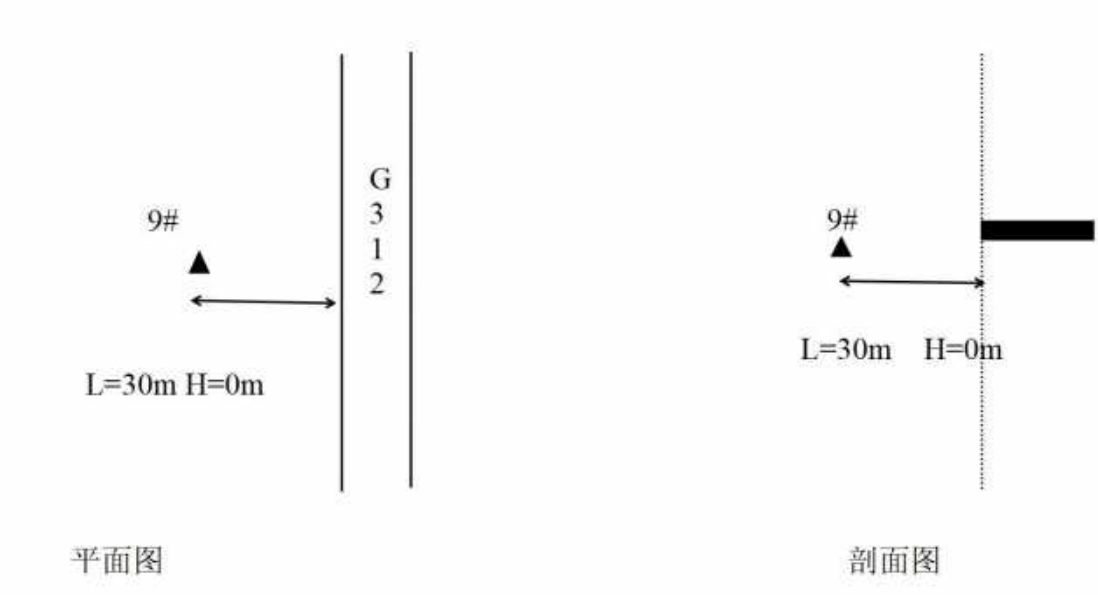


图 7.2　24h 交通噪声监测示意图

7.5.2 监测结果及分析

（1）根据表 7.4 中监测数据可知，监测的 4 处声环境保护目标昼间和夜间环境噪声现状监测值均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）4a 或 2 类标准要求。

（2）根据表 7.5 中 24h 交通噪声监测数据可知，24 小时交通噪声满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）标准要求，未出现超标现象。

表 7.4　声环境保护目标监测结果一览表

序号	环境保护目标	监测时间		车流量（辆/20 分钟）				噪声监测值 dB（A）	执行标准	标准值 dB（A）	超标量 dB（A）	达标情况
				大车	中车	小车	合计					
1	新户村二队路左第一排房屋距边界线 30m 处	第 1 天	昼间 1	30	6	65	101	62	4a 类	70	/	达标
			昼间 2	22	8	54	84	59			/	达标
		第 2 天	昼间 1	41	9	58	108	64			/	达标
			昼间 2	29	11	48	88	61			/	达标
		第 1 天	夜间 1	10	8	33	51	53		55	/	达标
			夜间 2	5	1	9	15	48			/	达标
		第 2 天	夜间 1	9	6	41	56	52			/	达标
			夜间 2	4	2	6	12	43			/	达标
2	新户村二队路左第二排房屋距边界线 60m 处	第 1 天	昼间 1	30	6	65	101	55	2 类	60	/	达标
			昼间 2	22	8	54	84	52			/	达标
		第 2 天	昼间 1	41	9	58	108	55			/	达标
			昼间 2	29	11	48	88	51			/	达标
		第 1 天	夜间 1	10	8	33	51	47		50	/	达标
			夜间 2	5	1	9	15	42			/	达标
		第 2 天	夜间 1	9	6	41	56	47			/	达标
			夜间 2	4	2	6	12	41			/	达标
3	哈密市百货公司农场第一排房屋路右距边界线 25m 处	第 1 天	昼间 1	37	17	95	149	66	4a 类	70	/	达标
			昼间 2	41	20	88	149	64			/	达标
		第 2 天	昼间 1	42	15	101	158	67			/	达标
			昼间 2	38	13	66	117	62			/	达标
		第 1 天	夜间 1	11	4	22	37	52		55	/	达标
			夜间 2	6	3	8	17	48			/	达标
		第 2 天	夜间 1	13	1	15	29	51			/	达标
			夜间 2	1	0	7	8	44			/	达标
4	哈密市百货公司农场第二排房屋路右距边	第 1 天	昼间 1	37	17	95	149	58	2 类	60	/	达标
			昼间 2	41	20	88	149	56			/	达标
		第 2 天	昼间 1	42	15	101	158	58			/	达标
			昼间 2	38	13	66	117	55			/	达标

	界线57m处	第1天	夜间1	11	4	22	37	47		50	/	达标
			夜间2	6	3	8	17	43			/	达标
		第2天	夜间1	13	1	15	29	45			/	达标
			夜间2	1	0	7	8	41			/	达标
5	新户村三队路左第一排房屋边界线25m处	第1天	昼间1	37	4	74	115	63	4a类	70	/	达标
			昼间2	28	5	52	85	60			/	达标
		第2天	昼间1	31	10	95	136	65			/	达标
			昼间2	38	7	88	133	62			/	达标
		第1天	夜间1	19	2	24	45	54		55	/	达标
			夜间2	4	1	5	10	48			/	达标
		第2天	夜间1	24	3	18	45	52			/	达标
			夜间2	10	0	2	12	45			/	达标
6	新户村三队路左第二排房屋边界线46m处	第1天	昼间1	37	4	74	115	56	2类	60	/	达标
			昼间2	28	5	52	85	54			/	达标
		第2天	昼间1	31	10	95	136	57			/	达标
			昼间2	38	7	88	133	54			/	达标
		第1天	夜间1	19	2	24	45	47		50	/	达标
			夜间2	4	1	5	10	44			/	达标
		第2天	夜间1	24	3	18	45	46			/	达标
			夜间2	10	0	2	12	43			/	达标
7	新户村一队路左第一排房屋边界线38m处	第1天	昼间1	42	10	94	146	63	4a类	70	/	达标
			昼间2	29	8	76	113	58			/	达标
		第2天	昼间1	38	5	74	117	62			/	达标
			昼间2	22	7	60	89	58			/	达标
		第1天	夜间1	13	3	42	58	48		55	/	达标
			夜间2	10	1	12	23	46			/	达标
		第2天	夜间1	12	0	46	58	49			/	达标
			夜间2	5	0	3	8	43			/	达标
8	新户村一队路左第二排房屋	第1天	昼间1	42	10	94	146	59	2类	60	/	达标
			昼间2	29	8	76	113	55			/	达标
		第2天	昼间1	38	5	74	117	60			/	达标
			昼间2	22	7	60	89	55			/	达标

	距边界线 50m 处	第 1 天	夜间 1	13	3	42	58	45		50	/	达标
			夜间 2	10	1	12	23	43			/	达标
		第 2 天	夜间 1	12	0	46	58	46			/	达标
			夜间 2	5	0	3	8	42			/	达标

表 7.5　交通噪声 24 小时连续监测结果一览表

监测位置	监测时间		车流量（辆/20 分钟）				dB（A）
			大型车	中型车	小型车	合计	
K3588+000 路左	2021.11.27	03:00-04:00	15	0	6	21	44
	2021.11.27	04:00-05:00	18	0	6	24	44
	2021.11.27	05:00-06:00	9	0	6	15	42
	2021.11.27	06:00-07:00	0	3	36	39	46
	2021.11.27	07:00-08:00	6	0	144	150	56
	2021.11.27	08:00-09:00	24	3	174	201	58
	2021.11.27	09:00-10:00	54	6	198	258	60
	2021.11.27	10:00-11:00	96	21	234	351	63
	2021.11.27	11:00-12:00	120	30	291	441	65
	2021.11.27	12:00-13:00	126	15	336	477	67
	2021.11.27	13:00-14:00	111	24	261	396	66
	2021.11.27	14:00-15:00	75	5	231	311	62
	2021.11.27	15:00-16:00	42	0	204	246	59
	2021.11.27	16:00-17:00	45	4	147	196	58
	2021.11.27	17:00-18:00	69	17	156	242	60
	2021.11.27	18:00-19:00	72	4	108	184	57
	2021.11.27	19:00-20:00	81	3	93	177	56
	2021.11.27	20:00-21:00	93	1	66	160	56
	2021.11.27	21:00-22:00	84	3	60	147	55
	2021.11.27	22:00-23:00	96	0	60	156	54
	2021.11.27	23:00-00:00	72	0	36	108	52
	2021.11.28	00:00-01:00	42	0	18	60	50
	2021.11.28	01:00-02:00	27	0	15	42	48
	2021.11.28	02:00-03:00	12	0	6	18	46



图 7.3　24h 交通噪声变化

7.6 声环境保护目标达标情况分析

经验收调查，公路沿线整体交通量相对较小，公路沿线敏感点声环境现状质量良好。鉴于验收现状调查阶段，公路交通量已达项目交通预测量远期（2025 年）预测交通量的 75.7%，公路交通量及沿线各声环境敏感点的环境噪声趋于稳定。经验收监测，公路沿线声环境质量满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的相应标准值。

7.7 结论与建议

7.7.1 结论

（1）施工期间，建设单位采取了有效的声环境污染防治措施，公路施工对沿线声环境的影响较小。

（2）试运营期，建设单位结合实际情况，在沿线设置了限速警示标志和区间测速的措施，公路沿线 4 处声环境保护目标的 4a 类区和 2 类区昼、夜间环境噪声监测值均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的相应标准。

综上所述，该工程落实了环境影响报告书及批复文件中提出的各项噪声防护

措施，沿线声环境保护目标环境噪声现状监测值达标，符合建设项目竣工环境保护验收要求。

7.7.2 建议

预留环保资金，对沿线所有环境保护目标进行噪声定期跟踪监测，若随着车流量的增加噪声值超标，根据实际情况及时采取切实可行的降噪措施，确保环境保护目标声环境质量达标。

8 环境空气影响调查

8.1 环境空气影响调查

8.1.1 施工期环境空气影响回顾调查

施工单位按照环境管理要求采取了环境保护措施：

（1）运输粉状材料采用罐装或袋装，粉煤灰采用湿装湿运，有效减少了起尘量；散装水泥运输均采用篷布苫盖，避免了运输材料的沿途洒漏。

（2）本项目拌合站均远离环境保护目标300m以外。拌合站料仓封闭，沥青拌合站采用先进的沥青拌和设备安装有除尘和沥青烟治理设备，沥青烟排放达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的允许排放限值。

（3）施工单位均配备有洒水车，定期对裸露的施工道路和施工场所洒水，减少路面扬尘的产生。施工场地采取围挡及篷布苫盖等措施减少扬尘对周边环境的影响。

8.1.2 运营期环境空气影响调查

（1）本项目沿线未设置服务区和收费站，无附属设施产生的废气。

（2）公路运营期环境空气污染源主要为汽车尾气、道路扬尘。为降低道路扬尘污染，公路运营养护管理机构配备了洒水车，经常对公路及沿线进行洒水抑尘，同时加强沿线绿化养护以降低汽车尾气，公路运营期对沿线环境空气影响较小。

8.2 结论

（1）施工期间，建设单位采取了洒水降尘、料仓封闭等有效的环境空气污染防治措施，工程的施工虽然对沿线的环境空气质量造成了一定的影响，但这种影响是暂时的、阶段性的，工程结束后，影响也随之消失。

（2）运营期洒水抑尘，道路周围有绿化植物，对汽车尾气有较好的吸收和降低作用，汽车尾气和扬尘对沿线环境空气影响较小。

综上所述，该工程落实了环境影响报告书及批复文件中提出的各项大气污染防治措施，符合建设项目竣工环境保护验收要求。

9 水环境影响调查

9.1 沿线水环境概况

哈密过境段公路改建工程主要涉及红星渠、友谊渠等地表水体以及二水厂地下水源地。哈密过境段公路改建工程在 K3590+600~K3592+000 右侧毗邻二水厂地下水源地一级保护区边界，毗邻长度为 1.4km，毗邻距离为 10-60m。公路边界距离取水口最近距离为 4.0km。



图 9.1 项目与二水厂地下水源地位置关系图

9.2 施工期水环境影响回顾分析

哈密过境段公路改建工程施工期水环境的污染主要来自于施工人员生活污水、施工废水等对水体的扰动和油污染。

（1）施工人员生活区租用当地居民房屋，污水处理依托原有设施，就近接入市政下水管网，未对周边水环境造成影响。

（2）施工生产生活区设置沉淀池，生产废水收集到沉淀池中进行沉淀处理后回用，不外排。

（3）施工中注意加强机械的维护管理，杜绝出现跑、冒、滴、漏现象。

施工期以上环保措施的落实保障了沿线河流的水体功能，未发生污染水体事件，降低了公路施工建设对沿线水体的影响。

9.3 运营期水环境影响调查

9.3.1 水污染源及处理情况

（1）哈密过境段公路改建工程未设置服务区、收费站等附属设施，运营期无生活污水排放。

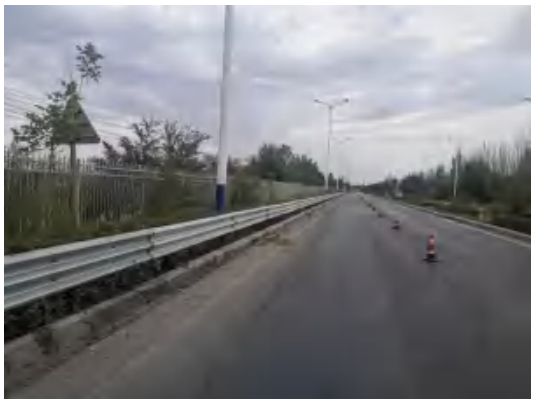
（2）哈密过境段公路改建工程对附近水体产生的影响主要表现为路面径流，在汽车保养状况不良、发生故障、出现事故等时，可能泄漏汽油和机油污染路面，在遇降雨后，路面径流可能造成附近水体污染。

9.3.2 水污染治理措施调查

本项目在跨越红星渠、伴行友谊渠以及毗邻二水厂地下水源地路段采取了排水沟、防撞护栏、限速、限制通行车辆吨位标志、警示牌等多种形式的防范措施满足环评要求，且道路两侧设置有 20cm 高路沿砖及绿化带，确保路面径流不会流入地表水体，不会对水环境造成影响。

9.3.3 保护措施有效性分析

本项目落实了跨越红星渠（K3582+700）、并行友谊渠路段（K3589+600~K3591）一侧防护措施和排水沟措施，路面径流未进入渠道。环评报告要求设置沉淀蒸发池（容积为 0.125m^3），将路面污水引入池内，通过蒸发散失，实际建设过程中设置排水沟，排水沟两端封闭未进入渠道。排水沟深度为 0.5m，长度为 1.4km，宽度为 0.5m，容积为 350m^3，容积远大于环评阶段的 0.125m^3。落实了二水厂地下水源地路段（K3590+600~K3592+000）排水沟措施，环评阶段要求设置沉淀蒸发池（容积为 0.125m^3），实际建设过程中排水沟两端封闭未进入渠道。排水沟深度为 0.5m，长度为 1.4km，宽度为 0.5m，容积为 350m^3，容积远大于环评阶段的 0.125m^3。此外，二水厂地下水源地路段（K3590+600~K3592+000）较环评阶段增设了防撞护栏、警示牌等措施，道路两侧建设有 20cm 高的路沿砖、绿化带，路面径流不会进入二水厂地下水源地。




二水厂地下水源地路段防撞护栏




二水厂地下水源地路段警示牌




跨越水体防撞护栏、防抛网、限速牌



限速标识



限制通行车辆吨位标志

图 9.2 水环境保护措施

9.4 结论与建议

9.4.1 结论

（1）施工期间，建设单位采取了有效的水污染防治措施，公路施工对沿线地表水环境的影响较小。

（2）运营期沿线采取了排水沟、防撞护栏、限速、限制通行车辆吨位标志、警示牌等多种形式的防范措施，能够有效阻止路面径流流入地表水体，对地表水体造成污染。

综上所述，该工程落实了环境影响报告书及批复文件中提出的各项污水防治措施，符合建设项目竣工环境保护验收要求。

9.4.2 建议

运营单位定期检修防撞护栏等水环境污染防范设施。

10 固体废物影响调查

10.1 固体废物影响调查

10.1.1 施工期固体废物影响回顾调查

施工期产生的固体废物主要来自生活垃圾及生产废弃物，具有局部排放量小、时间短的特点。

（1）生活垃圾主要为施工期间营地施工人员产生的生活垃圾。根据调查，项目施工期间在施工营地生活垃圾箱进行集中收集，并定期清运。

（2）生产废弃物主要为施工场地建筑垃圾。主要是工程施工建设过程中产生筑路材料等，包括砂石料、沥青、钢材等。根据调查，项目施工期间严格按计划和施工的操作规程，控制物料用量。施工期间砂石料已全部使用，未产生余料，钢筋加工厂剩余边角料作为废旧物资被当地人员回收，施工过程中涉及的沥青均已进行再生利用，未对环境产生影响。

10.1.2 运营期固体废物影响调查

公路运营期固体废物主要来源于自沿线司乘人员产生的生活垃圾以及公路上各种货车在运输途中洒落的颗粒物。公路上行驶车辆洒落的固体废物，养路工人定期清扫，对周边环境影响较小。

10.2 结论

（1）施工期间，固体废物进行了集中收集处理，施工结束后对沿线的固体废物进行了清理。

（2）公路上行驶车辆洒落的固体废物，养路工人定期清扫，对周边环境影响较小。

11 环境风险防范设施和应急措施调查

11.1 环境风险事故调查

公路项目的环境风险主要来源于运营期的污染事故，污染事故主要产生于交通事故，当公路跨越水域或从邻近水域经过时，如若车辆发生事故将可能对水体产生污染。哈密过境段公路改建工程危险品运输车辆上路情况不可避免。公路上的交通事故可能会引起泄漏、爆炸、火灾之类的事故，存在环境风险。危险品运输事故还会对人身安全、环境空气、土壤环境和水环境等产生严重危害。

哈密过境段公路改建工程车辆运输过程中，一旦发生危险化学品运输事故，将可能出现污染事故，同时对周边群众的安全造成危险。

根据调查，本项目主要涉及红旗渠、友谊渠等地表水体及二水厂地下水源地，桥梁位置为需要高度关注的环境风险事故高敏感路段，应引起公路运管部门的高度重视。根据调查结果和建设运营管理单位提供资料，哈密过境段公路改建工程试运营期间，未在上述环境敏感路段发生过环境风险事故。

11.2 环境风险防范措施调查

11.2.1 管理措施

为了加强对公路的道路安全管理力度，规范道路危险品运输秩序，确保道路安全畅通，运营管理单位按照国家有关危险化学品法规和规定，采取了严格危险化学品运输车辆管理措施，以预防和减少事故的发生，确保安全运输，具体措施为：

（1）运营管理单位与交警部门加强了交通管理和管制，在遇到强暴雨和大风、大雪、大雾时，能见度低时禁止通行。

（2）建设单位在沿线设置完善的警示标志。

（3）应急指挥部定期开展安全检查，对环境风险隐患进行排查。

（4）尽量安排危险品运输车辆在交通量较少量段（如夜间）通行，加强公路动态监控，发现异常及时处理。

（5）公路运营单位在冬季及时清扫路面积雪，防止因天冷路滑发生交通事故。

11.2.2 防范措施

为了加强对哈密过境段公路改建工程的道路安全管理力度，规范道路危险品运输秩序，确保道路安全畅通，保障沿线居民安全，建设管理单位采取了多种形式的防范措施，以预防和减少事故的发生，具体措施如下：

（1）本项目毗邻二水厂地下水源地路段设置了排水沟、防撞护栏、警示牌等应急措施，防止危险运输品车辆在敏感路段因发生事故而污染水体的事件。

（2）全线设置了完善的警示标志，例如：限速、饮用水源保护区以及安全提示牌等警示标志，提醒司机减速慢行，谨慎驾驶。

为了加强对公路的道路安全管理力度，规范道路危险品运输秩序，确保道路安全畅通，运营管理单位按照国家有关危险化学品法规和规定，采取了严格的危险化学品运输车辆管理措施，以预防和减少事故的发生，确保安全运输，具体措施如下：

（1）运营管理单位与交警部门加强交通管理和管制，在遇到强暴雨和大风、大雪、大雾时，能见度低时禁止通行。

（2）强化毗邻二水厂地下水源地路段防侧翻措施，设置警示标志，加强水环境管理，各类废弃物集中收集处置，严禁排入灌渠等地表水体。加强危险化学品运输车辆管理，实行严格的登记备案和路政车辆引导等制度。制定环境风险应急预案及应急培训计划，并与地方政府应急预案联动。落实应急物资储备，定期进行风险事故应急演练。

（3）应急指挥部定期开展安全检查，环境风险隐患进行排查。

（4）尽量安排危险品运输车辆在交通量较少量段（如夜间）通行，加强公路动态监控，发现异常及时处理。

（5）加强对从事危险货物运输业主、驾驶员及押运员的安全教育和运输车辆的安全检查，使从业人员具有高度责任感，使车辆处于完好的技术状态。

（6）危险品运输车辆在进入公路前，在当地公路运输管理部门领取申报表，在入口处接受公安或交通管理部门的抽查，并提交申报表。申报表主要报告项目

有危险货物运输执照号码、货物品种、等级和编号、收发货人姓名、装卸地点、货物特性等。危险品运输车辆一般安排在交通量较少时段通行，在气候不好的条件下禁止其上路，加强对运输危险品的车辆进行有效管理。

（7）实行危险品运输车辆的检查制度，在入口处的超宽车道（一般为最外侧车道）设置危险品运输申报点。对申报运输危险品的车辆进行“准运证”、“驾驶员证”、“押运员证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上公路。

11.3 环境风险应急措施调查

11.3.1 环境风险应急预案

运营单位制定了《哈密过境段公路改建工程突发环境事件应急预案》，并在哈密市生态环境局进行备案（备案编号：650500-2022-23-L），若发生危险品运输事故，项目运营单位立即启动应急预案。运营单位根据预案内容建立完善了组织机构，储备了应急物资，建立了合理的预防、预警和应急响应机制。

11.3.2 应急物资储备

主要设备包括：洒水车、除雪车、勾车线、防毒面具、装载机、沙石和水带等。

主要应急药剂：主要为油类/化学物质的吸附剂，中和制剂等。

11.4 结论与建议

11.4.1 结论

（1）本项目毗邻二水厂地下水源地路段采取了排水沟、防撞护栏、警示牌等应急措施。防止危险运输品车辆在敏感路段因发生事故而污染水体的事件。

（2）项目运营单位制定了《哈密过境段公路改建工程突发环境事件应急预案》并在哈密市生态环境局备案（备案编号：650500-2022-23-L）。

（3）建设单位设置了多种形式的环境风险防范和应急措施，运营单位采取了严格的危险品运输车辆管理措施，定期组织人员进行环境风险培训和演练，预防和减少了环境风险事故造成的危害。

11.4.2 建议

进一步加强应急预案培训，落实应急物资储备，定期开展环境风险应急演练，提高污染事故防范能力，确保在有毒有害物质不进入沿线地表水体，保障水质安全。

12 社会环境影响调查

12.1 征地情况调查与分析

12.1.1 征地情况调查

据调查，哈密过境段公路改建工程环境影响报告书中预计永久占地 54.7hm^2，实际永久占地 52.2hm^2，减少了 2.5hm^2，永久占地见表 12.1。

表 12.1 永久占地一览表 单位：hm^2

序号	占地类型	占地数量		增减量
		环评阶段	实际建设	
1	老路	31	30.9	-0.1
2	旱地	2.3	2.1	-0.2
3	果园及林地	18	18.2	+0.2
4	宅基地	0.2	0.1	-0.1
5	荒地	2.6	0.4	-2.2
6	城镇用地	0.7	0.6	-0.1
合计		54.7	52.2	-2.5

12.1.2 征地补偿措施及落实情况调查

哈密过境段公路改建工程征占地均依法办理了相关审批手续，征地拆迁工作由建设单位负责，占用耕地、林地及涉及住户拆迁等已按照相关法律、法规要求落实了补偿措施。

12.2 通行便利性影响调查

为了消除和减少公路建成以后对两侧的行人，农耕生产、车辆出行等带来的不便，公路沿线设置平面交叉 12 处，交叉密度较高，满足了两侧居民对生产出行的需要。根据对沿线居民的调查情况表明，对沿线居民的生活出行影响较小。

12.3 对居民生活质量影响调查

公路建设对社会环境产生的不利影响多是短期的，公路作为社会发展一项重要的基础设施，公路建设对社会环境的长远影响大多是有利的。

（1）有利影响

本项目为原G312国道改建工程，位于哈密市城区以北，国道312线K3577+500（距离飞机场1km）至K3592+376（哈密市北出口转盘处）段，道路全长14.87km。本项目既是新城区、吐哈石油生活基地通过G312与机场快速联系的机场通道；又是哈密与相邻城镇连接并向外辐射的重要道路。规划老城区主要通过环城路以及规划的环城东路与机场联系，新城区、吐哈石油生活基地可以通过G312国道与机场快速联系。

本项目是哈密城区通过G312国道与机场快速联系的机场通道。该项目将按照哈密市城市主干路标准设计，加之规划的飞机场东侧万亩生态林建设工程的完成，届时该项目将成为哈密市的一道亮丽的风景线，是对外联系的重要通道。该道路既是国道312的重要通道，也是通往哈密机场的主要道路。道路建成后，进一步完善了机场与哈密市区连通的预备功能，增强了城市道路服务能力，有助于加快哈密机场建设，利于哈密老百姓的出行，也是哈密大力发展旅游业的需要。哈密旅游资源丰富，对外交通环境的改善能够使哈密真正发挥“新疆东大门”的作用，使部分游客由哈密中转，在哈密完成游客向南、北疆的输送。

（2）不利影响

本项目全线位于哈密市郊区，沿线占地范围内有果园、林地、宅基地、房屋、林木、通讯路线等实物，占用部分需要拆迁。项目的建设在局部地区对沿线村庄居民活动产生一定的阻隔效应，对沿线居民出行产生一定影响。

13 环境管理与监控情况调查

13.1 环境影响评价制度及“三同时”制度执行情况

13.1.1 设计期

2010 年 4 月，新疆交通规划勘察设计研究院有限公司（原新疆公路规划勘察设计研究院）完成《哈密过境段公路改建工程可行性研究报告》的编制工作，2010 年 4 月，新疆维吾尔自治区发展和改革委员会以新发改交通〔2010〕842 号文件对项目工程可行性研究报告予以批复。2010 年 4 月，北京永新环保有限公司完成了《哈密过境段公路改建工程环境影响报告书》。2010 年 4 月，原新疆维吾尔自治区环境保护厅以新环自函〔2010〕158 号文件对项目环境影响报告书予以批复。2010 年 5 月，新疆维吾尔自治区交通运输厅以新交综〔2010〕119 号文件对两阶段施工设计予以批复。工程由新疆交通规划勘察设计研究院有限公司（原新疆公路规划勘察设计研究院）设计、新疆维吾尔自治区公路事业发展中心（原新疆维吾尔自治区公路管理局）建设，2010 年 5 月开工建设，2010 年 11 月通过交工验收，而后通车试运营。

项目的环保设计与主体工程设计同步进行，在工程施工图设计阶段，完成了环保篇章设计，充分体现了环境影响报告书中提出的各项环保措施及批复的各项要求。

13.1.2 施工期

根据项目环境影响报告书和原新疆维吾尔自治区环境保护厅批复要求，首先，建设单位、监理单位和施工单位专人负责日常环保工作，负责施工期的环境管理与监督，重点是耕地、地表水水质、取弃料作业、景观及植被的保护、施工噪声和粉尘污染。本项目由新疆北方公路工程监理部负责工程及环境监理工作。通过采取以上措施，施工期生态保护与环境污染控制措施基本落实。

13.1.3 运营期

运营期的环保管理、监测和需补充的环境保护工程措施等由公路运营管理机

构单位组织实施。

经调查，公路在项目的设计、施工、运营阶段十分重视环保问题，把环保工作作为项目实施的重要组成部分，实现了环保设施与主体工程建设同时设计、同时施工、同时投入运营，执行了建设项目环境影响评价制度和环境保护“三同时”制度。

13.2 环境管理落实情况调查

13.2.1 施工期环境管理

新疆维吾尔自治区公路事业发展中心（原新疆维吾尔自治区公路管理局）负责项目环保管理工作，具体工作由工程建设项目指挥部完成。建设项目指挥部具体职责如下：

（1）贯彻执行国家、自治区各项环境保护方针、政策及法规。

（2）负责项目施工期环境保护规划及行动计划，监督环境影响报告书中提出的各项环境保护措施的落实情况，解决环保工作出现的具体问题。

（3）严格落实相关法律法规规定的施工期环境监理制度，确保公路建设过程中环境保护工作的有效落实。

施工期间指挥部采取的环境管理措施主要如下：

（1）成立指挥部环境保护领导小组，由指挥长担任组长，指定专人负责环境保护工作的管理。

（2）制定了环境保护管理办法并下发参建单位严格遵照执行，指挥部与各参建单位签订了环境保护责任书，并要求各参建单位层层签订环境保护责任书，落实环境保护责任。指挥部严格贯彻“预防为主，保护优先，施工和保护并重”的原则，以建设标准化工地为目标，将施工引起对环境的干扰和破坏降低到最低限度。坚持环保措施审查制度，各分部工程开工前必须编制环境保护方案，施工中严格按照方案进行。坚持施工生产和环水保同步进行，制定目标和指标，预防污染，并持续改进，切实提高了参建员工的环境保护意识。

（3）定期开展环保培训。指挥部邀请环境影响报告书编制单位对参建单位从业人员进行环保教育培训，提高参建单位从业人员环境保护意识，正确引导参建

单位从业人员的环境保护行为。

13.2.2 运营期环境管理

项目运营期环境管理由哈密公路管理局三道岭分局负责，具体职责如下：

（1）负责项目运营期环境保护日常管理工作。

（2）组织制订和实施污染事故的应急计划和处理计划，进行环境保护统计工作。

（3）负责单位内部的环保科研、培训、资料收集和先进技术推广工作，提高工作人员环保意识和素质。

（4）负责环境保护设备的使用和维护。

（5）环保档案管理，施工期、运营期间环境保护档案管理严格按照建设单位和运营单位制定的档案管理办法，进行相关资料、文件和图纸等收集、归档和查阅工作。

13.3 环保执行情况检查制度

新疆维吾尔自治区公路事业发展中心（原新疆维吾尔自治区公路管理局）和建设项目指挥部定期和不定期地对施工单位的施工现场进行环保检查。通过环保检查，对于环保工作做得好的单位进行表彰；对环保工作做得差的单位进行通报批评，责令整改；对于违法环保法规并造成环境危害的行为及时制止，限期整改并给予罚款。

13.4 环境监理落实情况调查

本项目环境监理由主体监理新疆北方公路工程监理部负责，完成环境监理的相关工作。

（1）环境监理工作方法

根据工程建设实际和环境监理工作要求，本工程环境监理方法主要有以下几种：

1）旁站监理

旁站监理是指监理人员在工程施工阶段环境监理过程中，对关键部位、关键

工序的施工全过程现场跟班的监督过程，主要对路段施工清表、桥梁施工等关键工程施工实施了旁站监理。

2）现场巡查

本项目工程环境监理的主要工作方式。即按照工程环境监理实施细则、规定每月至少三次对全线各施工标段落实环保法律、法规情况进行现场巡视检查。对巡查中发现落实环保措施较好的做法或单位，及时予以总结，对出现的一些问题和错误，随时给予解决和纠正。

3）召开监理例会

定期或不定期召开工程环境监理例会，就现场巡查或旁站监理过程发现的问题进行通报，并对下步工作提出具体整改要求或意见。

（2）环境监理工作制度

包括工作记录制度、监理报告制度、监理信息沟通制度、环境监理例会制度、监测制度、事故报告制度等。通过对本工程的环境监理，大大提高了施工单位的环境保护意识及执行建设项目环境保护法律法规、政策规定的自觉性。本项目环境影响报告书及批复中所提出的施工期和运营期的各项环保措施得到了全面的落实。

13.5 结论

建设单位执行了建设项目环境影响评价制度和环境保护“三同时”制度，建立健全了环保管理机构和相关制度，已有的环境管理机构和制度可以满足其环境保护工作要求，有效地保证了各项环保措施和设施的落实，符合建设项目竣工环境保护验收条件。

14 公众意见调查

14.1 调查目的

哈密过境段公路改建工程的建设改善了区域交通状况，完善了路网结构，对当地周边区域和国家的经济、交通发展起到了很大的促进作用，但也会产生一些负面影响。竣工环保验收评价的公众参与，可以提高竣工环保验收评价的质量，提供更多的信息和建议，使建设项目的竣工环保验收评价更加民主化、公众化。让与项目有直接或间接关系的广大公众参与到竣工环保验收评价中，保证竣工环保验收评价的透明度和可信度，并提出自己对该建设项目竣工后所持的态度，从自己的利益和公众利益出发，发表自己的观点，使评价工作更加完善和公正。

14.2 调查对象、方法和内容

公众意见调查对象以直接受影响的公众个人、有关单位和公路上来往的司乘人员为主，主要包括：（1）公路沿线直接受公路工程影响的公众个人，如临路较近的村民；（2）司乘人员。

公众意见调查主要采取问卷调查方式，即被调查对象按设定的表格采取划“√”方式作回答（调查问卷见附表）。现场调查照片见图 14.1。



图 14.1 公众意见调查现场照片

调查内容主要包括：（1）公路建设对沿线原有的自然环境的破坏程度；（2）施工期环境影响最大的方面；（3）公路临时占地的恢复、利用措施；（4）公路建成后

环境影响最大的方面；（5）公路建成后还需改进的方面；（6）居民区附近是否有禁鸣标志；（7）运输危险品时，公路管理部门有何要求；（8）对该公路还需要建议和说明的问题。

14.3 调查结果统计与分析

14.3.1 司乘人员意见调查结果统计与分析

本次公众意见调查，司乘人员发放调查表 40 份，收回 40 份，收回率为 100%。调查结果见表 14.1。

表 14.1　公路司乘人员意见调查结果统计表

调查内容	观点	人数	比率（%）
对该公路试运营期间环保工作的意见	满意	28	70
	基本满意	12	30
	不满意	0	0
	无所谓	0	0
对沿线绿化情况的感觉	满意	31	77.5
	基本满意	9	22.5
	不满意	0	0
公路试运营期间主要的环境问题	噪声	22	55
	空气污染	18	45
	水污染	0	0
	出行不便	0	0
汽车尾气的排放	严重	0	0
	一般	10	25
	不严重	30	75
公路行驶车辆堵塞情况	严重	0	0
	一般	16	40
	不严重	24	60
公路上噪声影响的感觉情况	严重	0	0
	一般	29	72.5
	不严重	11	27.5
局部路段是否有限速标志	有	30	75
	没有	0	0
	没注意	10	25
建议采取何种措施减轻噪声影响	声屏障	2	5
	绿化	34	85
	搬迁	4	10

运输危险品时，公路管理部门和其他部门对你是否有限制或要求	有	5	12.5
	没有	0	0
	不知道	35	87.5
	不满意	0	0
您对本公路工程环保工作的总体评价	满意	23	57.5
	基本满意	17	42.5
	不满意	0	0

由表 14.1 看出：司乘人员意见调查中，100%司乘人员（40 人）对公路沿线绿化表示满意或基本满意。55%的司乘人员（22 人）认为公路运营期间主要的环境问题是噪声污染，45%的司乘人员（18 人）认为是空气污染。100%的司乘人员（40 人）认为汽车尾气排放一般或不严重。100%的司乘人员（40 人）认为公路上噪声影响的感觉一般或不严重。100%的司乘人员（40 人）对本公路工程环保工作的总体评价满意或基本满意。总体上说，公路的环保工程工作得到了广大司乘人员的认可。

14.3.2 公路沿线公众意见调查结果统计与分析

本次公众意见调查，对公路沿线公众发放调查表 20 份，收回 20 份，收回率为 100%。走访的调查对象主要为公路沿线的村民，调查结果见表 14.2。

表 14.2　公路沿线公众意见调查结果统计表

调查内容	观点	人数	比率（%）
施工期对您影响最大的方面是什么	噪声	12	60
	扬尘	4	20
	灌溉泄洪	0	0
	其他	4	20
居民区附近 150m 内，是否曾设有料场或拌合站	有	0	0
	没有	15	75
	没注意	5	25
夜间 22:00 至早晨 6:00 时段内是否有使用高噪声设备施工现象	常有	0	0
	偶尔有	2	10
	没有	18	90
公路临时占地是否采取了复垦、恢复等措施	是	20	100
	否	0	0
	不知道	0	0
占用农业水利设施时，是否采取了临时应急措施	是	20	100
	否	0	0
	不知道	0	0

取土场、弃土场是否采取了利用、恢复措施	是	19	95
	否	1	5
公路建成后对您影响较大的是	噪声	7	35
	汽车尾气	8	40
	灰尘	1	5
	其他	4	20
附近通道内是否有积水现象	经常有	0	0
	偶尔有	5	25
	没有	15	75
建议采取何种措施减轻影响	绿化	16	80
	声屏障	1	5
	限速	1	5
	其他	2	10
您对本公路工程环保工作的总体评价	满意	17	85
	基本满意	3	15
	不满意	0	0
	无所谓	0	0

由表 14.2 看出：公路沿线公众意见调查中，90%的居民（18 人）认为夜间 22:00 至早晨 6:00 时段内未使用高噪声设备施工现象；100%的居民（20 人）认为公路临时占地采取了复垦、恢复等措施；35%的居民（7 人）认为公路运营期间影响较大的环境问题是交通噪声，40%的居民认为是汽车尾气（8 人），5%的居民（1 人）认为是灰尘，20%的居民（4 人）认为是其他；80%的居民（16 人）建议采取绿化的方式减少噪声影响，20%的居民（4 人）建议采取声屏障、限速和其他的方式减少噪声影响；100%的居民（20 人）认为居民区附近 150m 内未设有或没注意设有料场或拌合站。

100%的居民（20 人）对工程环保工作的总体评价表示满意或基本满意。总体上说，公路的管理、运营情况和环保工作得到了广大居民的认可。

14.4 结论

公路的建设和运营得到了居民和司乘人员的支持，建设单位的环保工作得到公众的肯定，100%的司乘人员（40 人）和 100%的沿线居民（20 人）对工程环保工作的总体评价表示满意或基本满意。

15 调查结论与建议

15.1 工程概况

哈密过境段公路改建工程为原 G312 国道改建工程，位于哈密市伊州区城区以北，路线为东西走向，起点桩号为 K3577+500，位于哈密机场与国道 312 线交叉处，终点桩号为 K3592+376.062，位于哈密市西出口平交处（吐哈石油基地），公路等级为一级公路，设计车速 60km/h，全长 14.87km。

2010 年 4 月，新疆维吾尔自治区发改委以新发改交通〔2010〕842 号文件对项目可行性研究报告予以批复。2010 年 4 月，原新疆维吾尔自治区环境保护厅以新环自函〔2010〕158 号文件对项目环境影响报告书予以批复。2010 年 5 月，新疆维吾尔自治区交通运输厅以新交综〔2010〕119 号文件对两阶段施工设计予以批复。

哈密过境段公路改建工程由新疆交通规划勘察设计研究院有限公司（原新疆公路规划勘察设计研究院）设计、新疆维吾尔自治区公路事业发展中心（原新疆维吾尔自治区公路管理局）建设。2010 年 5 月开工建设，2010 年 11 月通过交工验收通车试运营。

15.2 调查结论

15.2.1 生态影响调查结论

（1）本项目在施工过程占用的林地、耕地及砍伐的树木，已进行了补偿，对区域生态系统的整体稳定性及生态功能影响较小。

（2）本项目设置的 4 处取土场及预制场、水稳拌合站、沥青拌合站等临时占地，施工完成后已进行生态恢复。

（3）基本落实了排水工程以及临时防护等水土保持防治措施。公路沿线两侧范围内种植了树木，进行了绿化和美化，保证了公路沿线生态完整性和协调性。

综上所述，该工程基本落实了环境影响报告书及批复文件中提出的各项生态保护措施，公路建设和运营对沿线生态未造成明显的破坏，基本符合建设项目竣工环境保护验收要求。

15.2.2 声环境影响调查结论

（1）施工期间，建设单位采取了有效的声环境污染防治措施，公路施工对沿线声环境的影响较小。

（2）试运营期，建设单位结合实际情况，在沿线设置了限速警示标志和区间测速的措施，公路沿线 4 处声环境保护目标的 4a 类区和 2 类区昼、夜间环境噪声监测值均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的相应标准。

综上所述，该工程落实了环境影响报告书及批复文件中提出的各项噪声防护措施，沿线声环境保护目标环境噪声现状监测值达标，符合建设项目竣工环境保护验收要求。

15.2.3 环境空气调查结论

（1）施工期间，建设单位采取了洒水降尘、料仓封闭等有效的环境空气污染防治措施，工程的施工虽然对沿线的环境空气质量造成了一定的影响，但这种影响是暂时的、阶段性的，工程结束后，影响也随之消失。

（2）运营期洒水抑尘，道路周围有绿化植物，对汽车尾气有较好的吸收和降低作用，汽车尾气和扬尘对沿线环境空气影响较小。

综上所述，该工程落实了环境影响报告书及批复文件中提出的各项大气污染防治措施，符合建设项目竣工环境保护验收要求。

15.2.3 水环境影响调查结论

（1）施工期间，建设单位采取了有效的水污染防治措施，公路施工对沿线地表水环境的影响较小。

（2）运营期沿线采取了排水沟、防撞护栏、限速、限制通行车辆吨位标志、警示牌等多种形式的防范措施，能够有效阻止路面径流流入地表水体，对地表水体造成污染。

综上所述，该工程落实了环境影响报告书及批复文件中提出的各项污水防治措施，符合建设项目竣工环境保护验收要求。

15.2.5 固体废物影响调查结论

（1）施工期间，固体废物进行了集中收集处理，施工结束后对沿线的固体废物

进行了清理。

（2）公路上行驶车辆洒落的固体废物，养路工人定期清扫，对周边环境影响较小。

15.2.6 环境风险调查结论

（1）本项目毗邻二水厂地下水源地路段采取了排水沟、防撞护栏、警示牌等应急措施。防止危险运输品车辆在敏感路段因发生事故而污染水体的事件。

（2）项目运营单位制定了《哈密过境段公路改建工程突发环境事件应急预案》并在哈密市生态环境局备案（备案编号：650500-2022-23-L）。

（3）建设单位设置了多种形式的环境风险防范和应急措施，运营单位采取了严格的危险品运输车辆管理措施，定期组织人员进行环境风险培训和演练，预防和减少了环境风险事故造成的危害。

15.2.7 社会环境影响调查结论

公路建设对社会环境产生的不利影响多是短期的，公路作为社会发展一项重要的基础设施，公路建设对社会环境的长远影响大多是有利的。

（1）有利影响

本项目为原 G312 国道改建工程，位于哈密市城区以北，国道 312 线 K3577+500（距离飞机场 1km）至 K3592+376（哈密市北出口转盘处）段，道路全长 14.87km。本项目既是新城区、吐哈石油生活基地通过 G312 与机场快速联系的机场通道；又是哈密与相邻城镇连接并向外辐射的重要道路。规划老城区主要通过环城路以及规划的环城东路与机场联系，新城区、吐哈石油生活基地可以通过 G312 国道与机场快速联系。

本项目是哈密城区通过 G312 国道与机场快速联系的机场通道。该项目将按照哈密市城市主干路标准设计，加之规划的飞机场东侧万亩生态林建设工程的完成，届时该项目将成为哈密市的一道亮丽的风景线，是对外联系的重要通道。该道路既是国道 312 的重要通道，也是通往哈密机场的主要道路。道路建成后，进一步完善了机场与哈密市区连通的预备功能，增强了城市道路服务能力，有助于加快哈密机场建设，利于哈密老百姓的出行，也是哈密大力发展旅游业的需要。哈密旅游资源丰富，对外交

通环境的改善能够使哈密真正发挥“新疆东大门”的作用，使部分游客由哈密中转，在哈密完成游客向南、北疆的输送。

（2）不利影响

本项目全线位于哈密市郊区，沿线占地范围内有果园、林地、宅基地、房屋、林木、通讯路线等实物，占用部分需要拆迁。项目的建设在局部地区对沿线村庄居民活动产生一定的阻隔效应，对沿线居民出行产生一定影响。

15.2.8 环境管理与监控情况调查结论

建设单位执行了建设项目环境影响评价制度和环境保护“三同时”制度，建立健全了环保管理机构和相关制度，已有的环境管理机构和制度可以满足其环境保护工作要求，有效地保证了各项环保措施和设施的落实，符合建设项目竣工环境保护验收条件。

15.2.9 公众意见调查结论

公路的建设和运营得到了居民和司乘人员的支持，建设单位的环保工作得到公众的肯定，100%的司乘人员（40 人）和 100%的沿线居民（20 人）对工程环保工作的总体评价表示满意或基本满意。

15.3 运营期环境保护补救措施及建议

（1）预留环保资金，对沿线所有环境保护目标进行噪声定期跟踪监测，若随着车流量的增加噪声值超标，根据实际情况及时采取切实可行的降噪措施，确保环境保护目标声环境质量达标。

（2）运营单位进一步加强应急预案培训，落实应急物资储备，定期开展环境风险应急演练，提高污染事故防范能力，最大限度降低环境风险影响。

综上所述，哈密过境段公路改建工程项目执行了建设项目环境影响评价制度和环境保护“三同时”制度，总体上落实了环境影响报告书和环评批复中提出的环境保护措施，运营期间公路沿线生态环境恢复较好，污染防治与控制措施效果较好，符合工程竣工环境保护验收条件。

附件1

新疆维吾尔自治区公路事业发展中心

新交公函〔2022〕33号

关于委托编制S320线塔克什肯口岸至青河公路改建工程等三个基本建设项目环境保护验收有关事宜的函

新疆新交科交通运输环境监测中心（有限公司）：

为顺利完成S320线塔克什肯口岸至青河公路改建工程、G312线哈密过境段公路改建工程、S328线下涝坝至红山口公路建设工程等三个项目环境保护设施验收及备案工作，经研究，我中心委托你公司完成此项工作，具体事项如下：

一、你公司编制以上三个建设项目《运营期环境风险应急预案》及《环境保护验收报告》，并上报至自治区生态环境厅备案。

二、报告编制应参照自治区生态环境厅对该三个项目环境影响报告书的批复相关，并符合现行环境保护验收相关法律法规。

三、请你公司在签订合同后按照合同要求时限完成相关报告，完成备案，并协助我中心完成环境保护竣工验收。

四、本次方案编制工作取费标准按照交通运输厅造价局《关于印发新疆公路基本建设工程可行性研究报告等计费

定额的通知》（新交造价〔2010〕2号）和国家发展计划委员会与国家环境保护总局《关于规范环境影响咨询收费有关问题点通知》（计价格〔2002〕125号）计算，具体费用由双方合同谈判后确定。

五、如你单位同意接受委托，请于5日内以书面形式答复我中心。

自治区公路事业发展中心

2022年3月3日

（联系人：王志鹏　0991-5282229）

附件2

新疆维吾尔自治区环境保护厅

新环自函〔2010〕158号

关于哈密过境段公路改建工程环境影响报告书的批复

自治区公路管理局:

你们《关于报送国道312线哈密过境段公路改建工程环境影响报告书的函》(新交建总办[2010]24号)及所附的《哈密过境段公路改建工程环境影响报告书》等相关附件收悉，经研究，批复如下:

一、哈密过境段公路改建工程位于哈密地区哈密市北郊，是哈密城区通过G312线与机场快速联系的机场通道。起点位于G312线K3577+500处，终点位于G312线K3592+376处；线路全长14.87km，基本利用原有路基进行改扩建；公路等级为一级公路，混凝土路面；全线设小桥9座，渡槽1座，涵洞48道；平面交叉10处；项目设石料场3处，砂石料场1处，预制场、水稳拌合场和沥青拌合场3处；全线永久占地54.7hm^2(其中耕地2.3hm^2)；工程总投资16416.45万元，其中环保投资1579万元。

本项目在全面落实报告书提出的各项防治生态破坏及环境污染措施的前提下，环境不利影响可以得到一定缓解和控制，我

厅同意你们按报告书中所列的建设项目的地点、性质、规模和环境保护措施进行项目建设。

二、建设单位须根据国家相关法律、规定的要求，办理项目占用耕地、林地及拆迁等相关手续，落实相应补偿。

三、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）严格控制施工范围，车辆按照规定路线行驶，避免随意碾压；落实各项防风降尘措施，施工物料堆放及运输须做好蓬布遮盖等工作。村庄农田和农场段等敏感目标下风向 200m 内不得设置拌和场、预制场等临时施工场所；施工后期须彻底清除所有临时建筑与生产生活设施，对预制场、拌和站、取弃土（渣）场等各类施工迹地进行清理平整和生态恢复。

（二）合理安排施工活动，尽量缩短工期；落实各项噪声防治措施，在新户村 1 队、2 队、3 队、哈密市百货公司农场附近，强噪声施工机械夜间（24:00-次日 8:00）禁止施工作业。落实居民集中区道口出行便民措施及路基施工期间的道路洒水降尘措施。

（三）严格落实跨越、并行渠道段一侧彩钢板拦挡设置和排水沟两端防渗沉淀蒸发池设置；落实哈密饮用水源地保护措施。

（四）施工期及运营期产生的各类污染物均须集中收集，严禁随意排弃；沥青废弃物须按照相关规定合理处置；生活垃圾须到地环保部门指定地点合理处置。

（五）制定危险品运输事故环境应急预案，事故发生时立即

启动应急预案，落实各项事故应急处理措施。

四、施工期及时向当地环境保护主管部门报告环保“三同时”执行情况。项目建设方案、建设内容变更的，与本次评价不符的应及时向我厅报批。将环境保护措施纳入工程招标和施工承包合同中，开展施工期工程环境监理。工程竣工后，建设单位必须向当地环保部门提出试运行申请，并严格按规定程序在试运行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行。

五、委托哈密地区环保局负责该项目日常环保监督管理。

二〇一〇年四月一日

主题词：环保 建设项目 环评报告书 批复

抄送：自治区发改委、国土资源厅、建设厅、统计局，哈密地区环保局、哈密市环保局，自治区环境监察总队、环境技术评估中心，北京永新环保有限公司。

新疆维吾尔自治区环境保护厅 2010年4月1日印发

附件3

新疆维吾尔自治区
发展和改革委员会文件

新发改交通〔2010〕842号

关于哈密过境公路改建工程可行性研究报告的批复

自治区交通厅：

你厅《关于报送哈密过境公路改建工程可行性研究报告（代项目建议书）的报告》（新交综〔2010〕40号）收悉。经研究，现批复如下：

一、为提高和完善公路网通行能力和服务水平，推动区域经济社会发展和资源开发，同意可行性研究报告内容。

二、本项目起点位于哈密机场出口国道312线K3577+500处，终点位于吐哈石油基地西出口国道312线K3592+370与哈

密八一路交叉处，主要控制点：起点机场路与国道312线立交桥，哈密市北出口环形交叉、终点与八一路交叉处。建设规模14.67公里、设计车速60公里/小时，路基宽度24.5米，按四车道一级公路结合城市道路标准建设。

三、本项目估算总投资16416.45万元，平均每公里造价1104万元。建设资金来源：哈密地区承担土地、青苗补偿和安置补助费2959.11万元，你厅出资1145万元，共计4104.11万元作为本项目的资本金，其余资金由你厅通过贷款筹措解决。

四、本项目建设工期一年。

五、请严格执行《招标投标法》有关规定，项目的施工、监理、建筑安装等活动须全部实行公开招标，重要设备、材料等采购活动均包括在建筑安装工程采购中，其招标组织形式由建设单位（新疆自治区公路管理局）自行组织招标。

二〇一〇年四月十三日

主题词：交通　公路　可研　批复

自治区发展改革委办公室　　2010年4月13日印发

附件4

收文 225号
2010年5月26

新疆维吾尔自治区
交通厅文件

新交综〔2010〕119号

关于国道312线哈密过境公路改建工程施工图设计的批复

公路局:

你局《关于国道312线哈密过境段公路改建工程一阶段施工图的请示》(新公管办〔2010〕42号)收悉。根据自治区发展改革委《关于哈密过境公路改建工程可行性研究报告的批复》(新发改交通〔2010〕842号)确定的建设规模、技术标准、投资控制,经厅审查,现批复如下:

一、建设规模及技术标准

(一)国道312线哈密过境段公路起于哈密机场出口,终于

吐哈油田基地，全长 14.87 公里。

（二）全线采用四车道一级公路结合城市道路标准建设，设计速度为 60 公里/小时，路基宽度为 24.5 米，桥涵构造物汽车荷载标准为公路—Ⅰ级，桥涵与路基同宽，其它技术指标按《公路工程技术标准》（JTG B01－2003）执行。

二、路线

（一）路线起点位于哈密机场出口（G312 线 K3577+500 处），经哈密市北出口环岛，止于吐哈油田基地（G312 线与哈密八一大道交叉处，K3592+376.062），路线起点、终点、主要控制点及路线走向符合工程可行性研究报告批复要求。

（二）原则同意设计对局部路线调整的论证，推荐的老路布设方案和平纵线形设置基本合理。

三、路基、路面

（一）设计路基横断面宽 24.5m，其中中央分隔带 6.0m、行车道宽度 4×7.50、路缘带 2×0.50、硬路肩 2×0.75m、土路肩 2×0.50m。一般路基设计原则和选用的设计参数基本合理。

（二）老路调查基本满足设计要求，原则同意对盐渍土路基和老路病害的的处理措施，施工中应将实际地质情况与设计要求进行核对。

（三）同意路面结构采用 5cm 中粒式沥青混凝土面层、下封层、20cm 水泥稳定砂砾基层，32cm 天然砂砾底基层。

四、桥梁、涵洞及路线交叉

设计新建桥涵类型选择和孔跨布置基本合理，设置小桥 9 座、涵洞 34 道（其中预留规划过管线的涵洞 12 道）、通道 2 处、渡槽 1 处。另设置平面交叉 12 处。

五、施工图设计预算核定为 14644.2815 万元，其中：建安工程费 9450.6634 万元，设备、工具器具购置费 97.5472 万元，工程建设其它费用 4571.3974 万元（其中征地拆迁费 2878.0622 万元），预留费用 404.6735 万元，新增水保措施费 120 万元，详见预算审核表。

（一）征地拆迁费用全部由哈密地区承担。

（二）你局组织对自设拌合站、碎石加工场与市场采购进行经济比选，选最优方案实施。

六、建设工期 4 个月（自开工之日起）。

附件：预算审核表

二〇一〇年五月二十五日

主题词：公路　施工图　批复

抄送：自治区发展改革委，本厅有关领导，厅有关处室，存档。

新疆维吾尔自治区交通厅办公室　　2010 年 5 月 25 日印发

附件5

新疆维吾尔自治区住房和城乡建设厅

新建规函[2010]54号

关于对哈密过境公路改建工程线路选址的批复

哈密地区建设局：

《关于哈密过境公路改建工程建设项目线路用地选址的初步审查意见》（哈地建规字[2010]08号）收悉。经审查，该项目建设符合《哈密市城市总体规划》（2006-2025年）的要求，同意核发哈密过境公路改建工程的建设项目选址意见书，核准项目总用地面积525000平方米，线路总长约14.87公里。

建设单位必须严格按照建设项目选址意见书进行规划和设计，并据此办理有关规划许可手续。请依法加强规划监督管理，确保项目严格按规划实施。

附件：建设项目选址意见书

二〇一〇年四月[illegible]日

جۇڭخۇا خەلق جۇمھۇرىيىتىنىڭ

中华人民共和国

قۇرۇلۇشقا ئورۇن تاللاش پىكىرنامىسى

建设项目选址意见书

تاللاش -نومۇرلۇق

选字第 650000201000018 号

«جۇڭخۇا خەلق جۇمھۇرىيىتىنىڭ شەھەر - يېزا پىلانى قانۇنى» نىڭ 36 - ماددىسى ۋە دۆلەتنىڭ مۇناسىۋەتلىك بەلگىلىمىلىرىگە ئاساسەن، بۇ قۇرۇلۇشنىڭ شەھەر - يېزا پىلانى تەلىپىگە ئويغۇنلۇقى تەكشۈرۈلۈپ، ئورۇن تاللاش پىكىرنامىسى بېرىلدى.

根据《中华人民共和国城乡规划法》第三十六条和国家有关规定，经审核，本建设项目符合城乡规划要求，颁发此书。

تارقاتقان ئورگان

核发机关 新疆维吾尔自治区住房和城乡建设厅

ۋاقتى

日 期 2010 年 4 月 [illegible] 日

1019995

基本情况	قۇرۇلۇش نامى 建设项目名称	哈密过境公路改扩建项目
	قۇرۇلۇش قىلىدىغۇچى ئورۇن نامى 建设单位名称	自治区公路管理局
	قۇرۇلۇش ئاساسى 建设项目依据	/
	قۇرۇلۇشقا تاللىنىچى بولغان يەر 建设项目拟选位置	起点国道 312 线 K3377+500 处，终点国道 312 线 3529+376 处（具体位置详见附图）
	ئىشلىتىلىدىغان يەر كۆلىمى 拟用地面积	核准总用地面积约为 525000 平方米，线路长约 14.87 公里
	قۇرۇلىدىغان كۆلىمى 拟建设规模	/
附图及附件名称		قوشۇمچە خەرىتە ۋە ھۆججەتلەرنىڭ نامى

项目选址图

رىئايە قىلىنغان ئىشلار

1. قۇرۇلۇش تۈرىنىڭ ئاساسىي ئەھۋالى كەلتۈرۈلگەن قۇرۇلۇش قىلىدىغۇچى ئورۇن تەستىلىگەن مۇناسىۋەتلىك ماتېرىياللارغا ئاساسەن تولدۇرۇلىدۇ.

2. بۇ پىكىرنامە شەھەر - يېزا پىلانى مەسئۇل تارمىقى قۇرۇلۇشقا تاللانغان يەرنى قانۇن بويىچە تەكشۈرىشىگە قانۇنىي ئاساستۇر.

3. پىكىرنامە تارقاتقان ئورگانلىق تەكشۈرۈپ ماقۇللاشتىن ئىلگىرى تۈزۈپ، بۇ پىكىرنامىدىكى تۈرلۈك مەزمۇنلارنى خالىغانچە ئۆزگەرتىشكە بولمايدۇ.

4. بۇ پىكىرنامىگە قوشۇمچە قىلىنىدىغان خەرىتە ۋە ھۆججەتلەرنى پىكىرنامىنى تەكشۈرۈپ تارقىتىپ بەرگەن ئورگان قانۇن بويىچە بېكىتىدۇ. بۇلار بۇ پىكىرنامە بىلەن باراۋەر قانۇنىي كۈچكە ئىگە.

遵守事项

一、建设项目基本情况一栏依据建设单位提供的有关材料填写。

二、本书是城乡规划主管部门依法审核建设项目选址的法定凭据。

三、未经核发机关审核同意，本书的各项内容不得随意变更。

四、本书所需附图与附件由核发机关依法确定，与本书具有同等法律效力。

附件6

شىنجاڭ ئۇيغۇر ئاپتونوم رايونلۇق زېمىن بايلىقى نازارىتى

新疆维吾尔自治区国土资源厅

新国土资预审字〔2010〕7号

关于哈密过境公路改扩建项目建设用地预审的意见

哈密地区国土资源局:

你局《关于哈密过境公路改扩建工程建设用地预审的初审意见》(哈地国土资发〔2010〕146号)收悉。依照《中华人民共和国土地管理法》第五十二条和国土资源部《建设项目用地预审管理办法》的规定,经研究,现提出如下用地预审意见:

一、项目拟投资1.64亿元,目前待自治区发展和改革委员会核准。符合国家产业政策和供地政策,原则同意通过用地预审。

二、项目拟用地面积52.5公顷,其中农用地18.54公顷(耕地3.55公顷),建设用地32.59公顷,未利用地1.37公顷。在初步设计阶段,要优化设计方案,从严控制建设用地规模,节约和集约用地。

三、根据《中华人民共和国土地管理法》有关规定,建设项目占用耕地应按照占补平衡的要求,做到补充耕地的数量不减少,质量不降低,切实落实补充耕地资金。

四、项目沿线地方人民政府要根据国家法律法规和有关文件的规定,认真做好征地补偿安置的前期工作,确保补偿安置资金足额到位,切实维护被征地农民的合法权益。

足额到位，切实维护被征地农民的合法权益。

五、项目核准后，当地国土资源管理部门要依法落实土地利用总体规划修改方案。项目单位持本预审意见在2011年4月日前依法办理建设用地报批手续，并提交压覆矿产资源储量评估报告批复文件和地质灾害危险性评估报告备案表。待建设用地报批手续完备后，方可开工建设。

二〇一〇年四月一日

主题词：国土资源　建设用地预审　意见

附件7

企业事业单位突发环境事件应急预案备案表

单位名称	哈密公路管理局三道岭分局	信用代码	12652200H4141393X0
法定代表人	逄志刚	联系电话	13899341607
联系人	文治国	联系电话	18199125599
传 真	/	电子邮箱	1689771048@qq.com
地址	哈密市三道岭矿区国道 17 号。(E:92° 41′ 23.31″，N:43° 10′ 30.77″)		
预案名称	哈密过境段公路突发环境事件应急预案		
风险级别	一般 L（一般-大气（Q0）+一般-水（Q0））		

本单位于2022年9月27日签署发布了突发环境事件应急预案，备案条件具备，备案文件齐全，现报送备案。

本单位承诺，本单位在办理备案中所提供的相关文件及其信息均经本单位确认真实，无虚假，且未隐瞒事实。

哈密公路管理局三道岭分局（公章）

预案签署		报送时间	2022年9月27日

突发环境事件应急预案备案文件目录	1.突发环境事件应急预案备案表； 2.环境应急预案及编制说明：环境应急预案（签署发布文件、环境应急预案文本）；编制说明（编制过程概述、重点内容说明、征求意见及采纳情况说明、评审情况说明）； 3.环境风险评估报告； 4.环境应急资源调查报告； 5.环境应急预案评审意见。
备案意见	该单位的突发环境事件应急预案备案文件已于2022年 9月27 日收讫，　　予以备案。 备案受理部门（公章） 2022年 9月30 日
备案编号	650500 -2022 -23 -L.
报送单位	哈密市路管理局三道滩分段
受理部门负责人	经办人

注：备案编号由企业所在地县级行政区划代码、年份、流水号、企业环境风险级别（一般 L、较大 M、重大 H）及跨区域（T）表征字母组成。例如，河北省永年县**重大环境风险非跨区域企业环境应急预案 2015 年备案，是永年县环境保护局当年受理的第 26 个备案，则编号为：130429-2015-026-H；如果是跨区域的企业，则编号为：130429-2015-026-HT。

附件8

CMA
163112050030

报告编号：XJK-21088B88

正本

检验检测报告

项目名称：哈密过境段公路改建工程竣工环境保护验收环境监测

委托单位：自治区公路事业发展中心

样品类型：噪声

报告日期：2021 年 11 月 30 日

新疆新交科交通运输环境监测中心（有限公司）

说　　明

1、本报告不允许用铅笔、圆珠笔填写，涂改、增删一律无效。

2、本报告一式叁份，其中一份存档，两份交给客户。

3、本报告无编制、审核、批准签字无效、未加盖“CMA”章无效（附页加盖骑缝章）。

4、未经本公司同意不得复印本报告，复印件未加盖检验检测章和骑缝章无效。

5、由委托单位自行送检的样品，本报告仅对送检样品的分析数据负责，不对样品来源负责。

6、本报告只对本次采样/送检样品检测结果负责。

7、本报告未经同意不得作为商品广告使用。

8、本公司仅对同时盖有 CMA 章和检验检测章的报告负责。

9、如报告中有分包或非标准方法所进行的检测结果，另附说明。

10、报告涉及使用客户所要求的附加信息或数据时，检测结果应有明确的标识。

11、委托单位对本报告有异议时，请于报告签发之日起 15 日内通知本公司，逾期则按无意见处理。

12、标注“*”符号的检测项目为分包项目。

13、除客户特别申明并支付样品管理费，所有超过标准规定时效期的样品均不再做留样。

14、除客户特别申明并支付档案管理费，本次检测的所有记录档案保存期限为六年。

公司名称：新疆新交科交通运输环境监测中心（有限公司）

公司地址：新疆乌鲁木齐市沙依巴克区长江路街道经一路 108 号

邮　　编：830000

电　　话：0991-5280701

传　　真：0991-5280701

新疆新交科交通运输环境监测中心（有限公司）
检验检测结果报告

任务来源：受自治区公路事业发展中心委托，我公司按照委托方的要求及相关检测技术规范，于2021年11月23日-28日对G312线哈密过境段公路改建工程项目进行了竣工环境保护验收环境监测。

1、检测及频次

类别	采样点位	点位数	检测项目	检测频次	
				天	次/天
噪声	新户村二队路左第一排房屋距边界线 30m 处 1#	1	连续等效 A 声级	2	4（昼间 2 次/夜间 2 次）
	新户村二队路左第二排房屋距边界线 60m 处 2#	1	连续等效 A 声级		
	哈密市百货公司农场第一排房屋路左距边界线 25m 处 3#	1	连续等效 A 声级		
	哈密市百货公司农场第二排房屋路左距边界线 57m 处 4#	1	连续等效 A 声级		
	新户村三队路左第一排房屋距边界线 25m 处 5#	1	连续等效 A 声级		
	新户村三队路左第二排房屋距边界线 46m 处 6#	1	连续等效 A 声级		
	新户村一队路左第一排房屋距边界线 38m 处 7#	1	连续等效 A 声级		
	新户村一队路左第二排房屋距边界线 50m 处 8#	1	连续等效 A 声级		
	K3588 路左距边界线 30m 处 9#	1	连续等效 A 声级	1	1（24 小时）
备注	/				

2、监测方法及仪器

类别	监测项目	监测方法及依据	所用仪器	仪器编号	检出限
噪声	环境噪声	声环境质量标准 GB 3096-2008	声级计	XJK-YS-058 XJK-YS-065	/
			声校准器	XJK-YS-074	/
			轻便式风速风向仪	XJK-YS-050	/
备注	/				

3、监测结果

表 3-1 噪声监测结果表

监测日期		2021 年 11 月 23 日-28 日							
监测类型	道路交通噪声	天气状况	11 月 23 日晴（风速昼：2.4m/s；夜：1.5m/s）风向：东北						
			11 月 24 日晴（风速昼：2.2m/s；夜：1.9m/s）风向：东北						
			11 月 25 日晴（风速昼：2.2m/s；夜：1.3m/s）风向：东北						
			11 月 26 日晴（风速昼：2.6m/s；夜：1.5m/s）风向：东北						
			11 月 27 日晴（风速昼：2.8m/s；夜：1.9m/s）风向：东北						
			11 月 28 日晴（风速夜：1.9m/s）风向：东北						
检测点数（个）		9		主要声源	道路交通				
监测地点	点位编号	测量日期	测量时间段	车流量（辆）				L_{Aeq}	
				大车	中车	小车	合计	dB（A）	
新户村二队路左第一排房屋距路边界线 30m 处 1#	1#	2021.11.23	11:03-11:23	30	6	65	101	62	
		2021.11.23	14:11-14:31	22	8	54	84	59	
		2021.11.23	22:05-22:25	10	8	33	51	53	
		2021.11.24	23:41-00:01	5	1	9	15	48	
新户村二队路左第二排房屋距边界线 60m 处 2#	2#	2021.11.23	11:03-11:23	30	6	65	101	55	
		2021.11.23	14:11-14:31	22	8	54	84	52	
		2021.11.23	22:05-22:25	10	8	33	51	47	
		2021.11.24	23:41-00:01	5	1	9	15	42	
哈密市百货公司农场第一排房屋	3#	2021.11.23	12:07-12:27	37	17	95	149	66	

路左距边界线25m 处 3#		2021.11.23	16:22-16:42	41	20	88	149	64
		2021.11.23	23:07-23:27	11	4	22	37	52
		2021.11.24	00:25-00:45	6	3	8	17	48
哈密市百货公司农场第二排房屋路左距边界线57m 处 4#	4#	2021.11.23	12:07-12:27	37	17	95	149	58
		2021.11.23	16:22-16:42	41	20	88	149	56
		2021.11.23	23:07-23:27	11	4	22	37	47
		2021.11.24	00:25-00:45	6	3	8	17	43
新户村二队路左第一排房屋距边界线 30m 处 1#	1#	2021.11.24	11:16-11:36	41	9	58	108	64
		2021.11.24	14:33-14:53	29	11	48	88	61
		2021.11.24	22:17-22:37	9	6	41	56	52
		2021.11.25	00:07-00:27	4	2	6	12	43
新户村二队路左第二排房屋距边界线 60m 处 2#	2#	2021.11.24	11:16-11:36	41	9	58	108	55
		2021.11.24	14:33-14:53	29	11	48	88	51
		2021.11.24	22:17-22:37	9	6	41	56	47
		2021.11.25	00:07-00:27	4	2	6	12	41
哈密市百货公司农场第一排房屋路左距边界线25m 处 3#	3#	2021.11.24	12:24-12:44	42	15	101	158	67
		2021.11.24	16:42-17:02	38	13	66	117	62
		2021.11.24	23:33-23:53	13	1	15	29	51
		2021.11.25	00:50-01:10	1	0	7	8	44
哈密市百货公司农场第二排房屋路左距边界线57m 处 4#	4#	2021.11.24	12:24-12:44	42	15	101	158	58
		2021.11.24	16:42-17:02	38	13	66	117	55

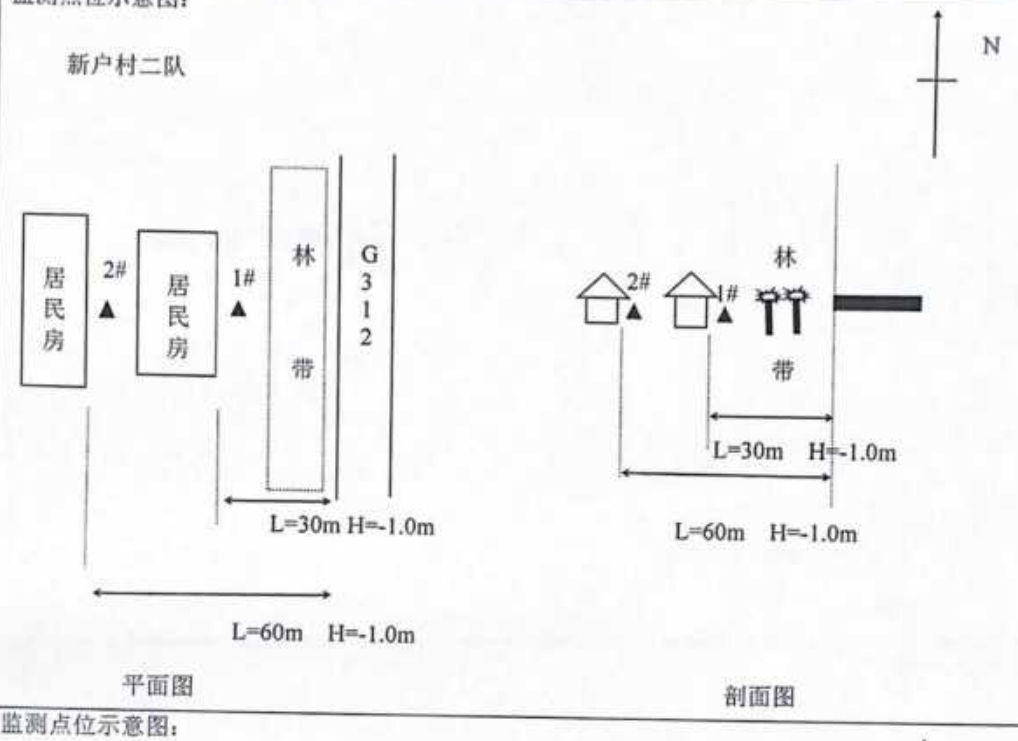
		2021.11.24	23:33-23:53	13	1	15	29	45
		2021.11.25	00:50-01:10	1	0	7	8	41
新户村三队路左第一排房屋距边界线 25m 处 5#	5#	2021.11.25	10:42-11:02	37	4	74	115	63
		2021.11.25	13:58-14:18	28	5	52	85	60
		2021.11.25	23:10-23:30	19	2	24	45	54
		2021.11.26	00:50-01:10	4	1	5	10	48
新户村三队路左第二排房屋距边界线 46m 处 6#	6#	2021.11.25	10:42-11:02	37	4	74	115	56
		2021.11.25	13:58-14:18	28	5	52	85	54
		2021.11.25	23:10-23:30	19	2	24	45	47
		2021.11.26	00:50-01:10	4	1	5	10	44
新户村一队路左第一排房屋距边界线 38m 处 7#	7#	2021.11.25	11:55-12:15	42	10	94	146	63
		2021.11.25	16:10-16:30	29	8	76	113	58
		2021.11.26	00:00-00:20	13	3	42	58	48
		2021.11.26	01:37-01:57	10	1	12	23	46
新户村一队路左第二排房屋距边界线 50m 处 8#	8#	2021.11.25	11:55-12:15	42	10	94	146	59
		2021.11.25	16:10-16:30	29	8	76	113	55
		2021.11.26	00:00-00:20	13	3	42	58	45
		2021.11.26	01:37-01:57	10	1	12	23	43
新户村三队路左第一排房屋距边界线 25m 处 5#	5#	2021.11.26	11:00-11:20	31	10	95	136	65
		2021.11.26	14:22-14:42	38	7	88	133	62

		2021.11.26	22:30-22:50	24	3	18	45	52
		2021.11.27	00:32-00:52	10	0	2	12	45
新户村三队路左第二排房屋距边界线 46m 处 6#	6#	2021.11.26	11:00-11:20	31	10	95	136	57
		2021.11.26	14:22-14:42	38	7	88	133	54
		2021.11.26	22:30-22:50	24	3	18	45	46
		2021.11.27	00:32-00:52	10	0	2	12	43
新户村一队路左第一排房屋距边界线 38m 处 7#	7#	2021.11.26	12:14-12:34	38	5	74	117	62
		2021.11.26	16:31-16:51	22	7	60	89	58
		2021.11.26	23:47-00:07	12	0	46	58	49
		2021.11.27	01:04-01:24	5	0	3	8	43
新户村一队路左第二排房屋距边界线 50m 处 8#	8#	2021.11.26	12:14-12:34	38	5	74	117	60
		2021.11.26	16:31-16:51	22	7	60	89	55
		2021.11.26	23:47-00:07	12	0	46	58	46
		2021.11.27	01:04-01:24	5	0	3	8	42
K3588+000 路左距边界线 30m 处 9#	9#	2021.11.27	03:00-04:00	15	0	6	21	44
		2021.11.27	04:00-05:00	18	0	6	24	44
		2021.11.27	05:00-06:00	9	0	6	15	42
		2021.11.27	06:00-07:00	0	3	36	39	46
		2021.11.27	07:00-08:00	6	0	144	150	56
		2021.11.27	08:00-09:00	24	3	174	201	58
		2021.11.27	09:00-10:00	54	6	198	258	60

		2021.11.27	10:00-11:00	96	21	234	351	63
		2021.11.27	11:00-12:00	120	30	291	441	65
		2021.11.27	12:00-13:00	126	15	336	477	67
		2021.11.27	13:00-14:00	111	24	261	396	66
		2021.11.27	14:00-15:00	75	5	231	311	62
		2021.11.27	15:00-16:00	42	0	204	246	59
		2021.11.27	16:00-17:00	45	4	147	196	58
		2021.11.27	17:00-18:00	69	17	156	242	60
		2021.11.27	18:00-19:00	72	4	108	184	57
		2021.11.27	19:00-20:00	81	3	93	177	56
		2021.11.27	20:00-21:00	93	1	66	160	56
		2021.11.27	21:00-22:00	84	3	60	147	55
		2021.11.27	22:00-23:00	96	0	60	156	54
		2021.11.27	23:00-00:00	72	0	36	108	52
		2021.11.28	00:00-01:00	42	0	18	60	50
		2021.11.28	01:00-02:00	27	0	15	42	48
		2021.11.28	02:00-03:00	12	0	6	18	46

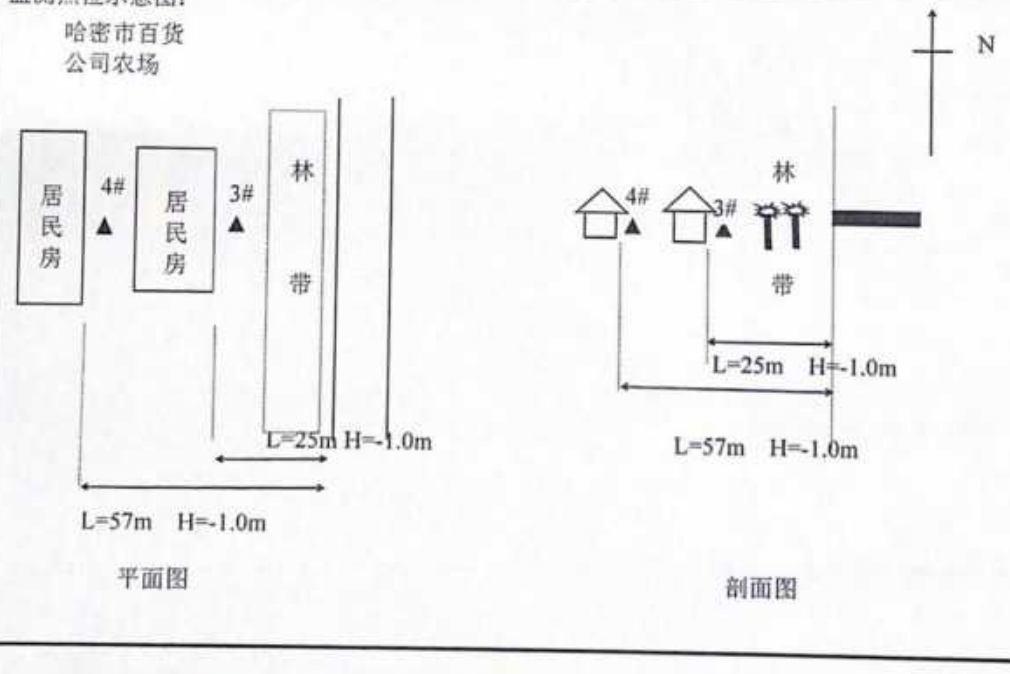
监测点位示意图：

新户村二队



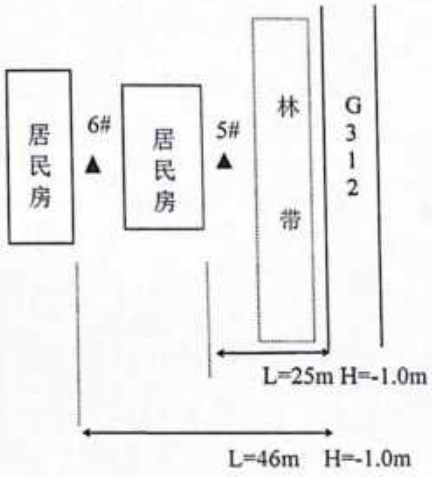
监测点位示意图：

哈密市百货公司农场

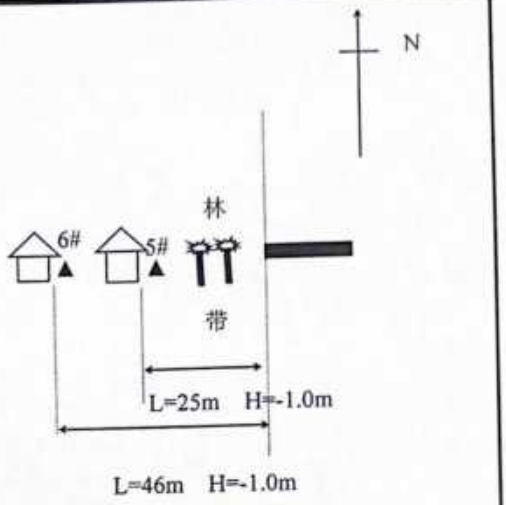


监测点位示意图：

新户村三队



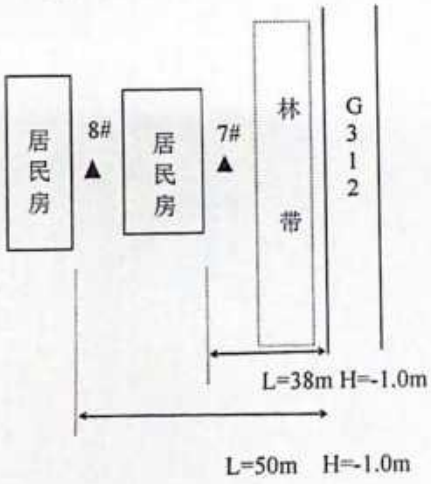
平面图



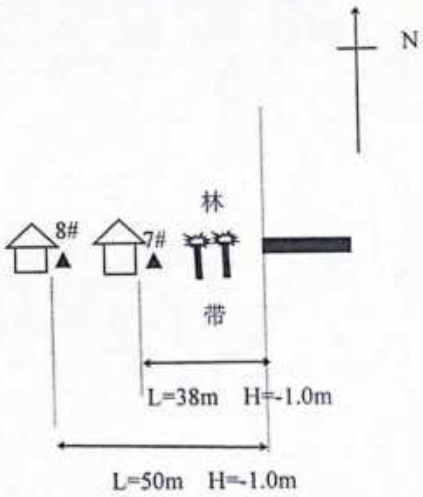
剖面图

监测点位示意图：

新户村一队

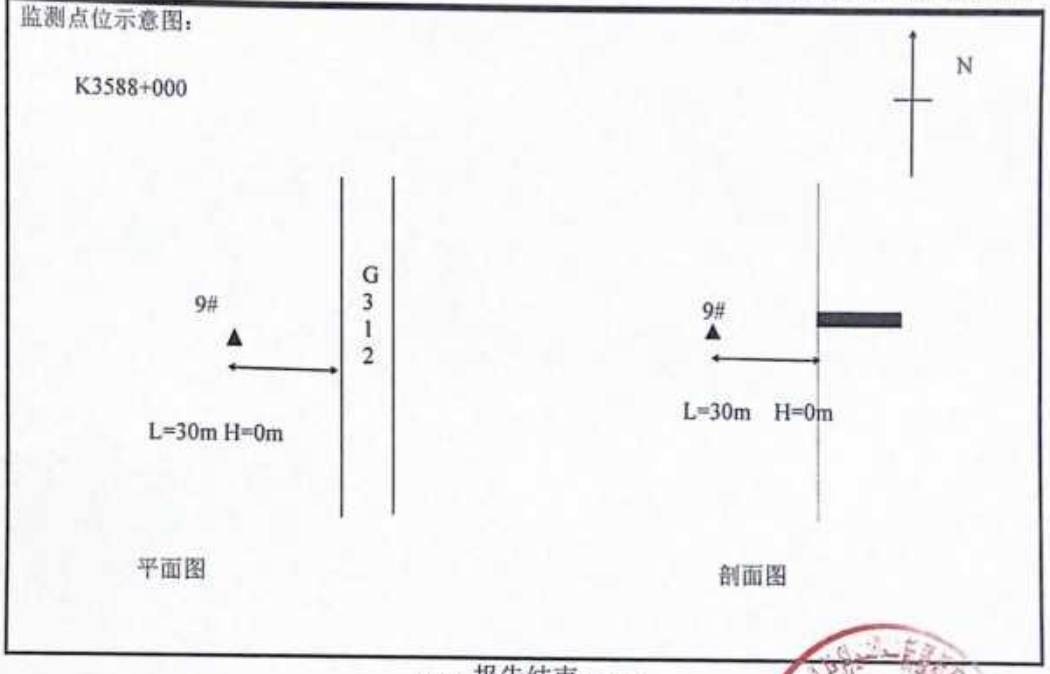


平面图



剖面图

监测点位示意图：



-------报告结束-------

编 制：李乐 审 核：张行 签 发：

签 发 日 期：2021.11.30

附图　　哈密过境段公路改建工程噪声敏感点监测点位分布图



附表

哈密过境段公路改建工程
环保验收司乘人员意见调查表

工程概况	哈密过境段公路改建工程为原 G312 国道改建工程，位于哈密市城区以北，国道 312 线 K3577+500（距离飞机场 1Km）至 K3592+376（哈密市北出口转盘处）段。本项目采用一级公路建设，路线全长 14.87km，宽 24.5m，双向四车道主要利用原有路基改扩建。本项目设置小桥 9 座，渡槽 1 座，涵洞 48 道，项目全线共改建平面交叉 10 处，其中被交道为城市道路主干线三处，即起点机场出口路、北出口迎宾大道、终点与八一大道岔口相交。								
基本情况	姓名	王红亮	性别	男	年龄	46	民族	汉	文化程度	高中
	单位/住址	兰新路			职务/职业			电话	18999531420	

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 (√)	基本满意 ( )	不满意 ( )	无所谓 ( )
对沿线公路绿化情况的感觉	满 意 (√)	基本满意 ( )	不满意 ( )	
公路试营运过程中主要的环境问题	噪 声 ( )	空气污染 (√)	水污染 ( )	出行不便 ( )
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 ( )	
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 ( )	无所谓 ( )
其他意见和建议：				

注：请在你选择的答案后的括号内划“ √ ”。

哈密过境段公路改建工程
环保验收司乘人员意见调查表

工程概况	哈密过境段公路改建工程为原 G312 国道改建工程，位于哈密市城区以北，国道 312 线 K3577+500（距离飞机场 1Km）至 K3592+376（哈密市北出口转盘处）段。本项目采用一级公路建设，路线全长 14.87km，宽 24.5m，双向四车道主要利用原有路基改扩建。本项目设置小桥 9 座，渡槽 1 座，涵洞 48 道，项目全线共改建平面交叉 10 处，其中被交道为城市道路主干线三处，即起点机场出口路、北出口迎宾大道、终点与八一大道岔口相交。								
基本情况	姓名	王博	性别	男	年龄	38	民族	汉	文化程度	高中
	单位/住址	三新运			职务/职业	个体		电话	15026115101	

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（√）	基本满意（ ）	不满意（ ）	无所谓（ ）
对沿线公路绿化情况的感觉	满 意（√）	基本满意（ ）	不满意（ ）	
公路试营运过程中主要的环境问题	噪 声（√）	空气污染（ ）	水污染（ ）	出行不便（ ）
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（ ）	
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（ ）	无所谓 （ ）
其他意见和建议：				

注：请在你选择的答案后的括号内划“√”。

哈密过境段公路改建工程
环保验收司乘人员意见调查表

工程概况	哈密过境段公路改建工程为原 G312 国道改建工程，位于哈密市城区以北，国道 312 线 K3577+500（距离飞机场 1Km）至 K3592+376（哈密市北出口转盘处）段。本项目采用一级公路建设，路线全长 14.87km，宽 24.5m，双向四车道主要利用原有路基改扩建。本项目设置小桥 9 座，渡槽 1 座，涵洞 48 道，项目全线共改建平面交叉 10 处，其中被交道为城市道路主干线三处，即起点机场出口路、北出口迎宾大道、终点与八一大道岔口相交。								
基本情况	姓名	马明	性别	男	年龄	33	民族	回	文化程度	高中
	单位/住址	北郊镇			职务/职业	个体		电话	18799068674	

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（√）	基本满意（ ）	不满意（ ）	无所谓（ ）
对沿线公路绿化情况的感觉	满 意（√）	基本满意（ ）	不满意（ ）	
公路试营运过程中主要的环境问题	噪 声（√）	空气污染（ ）	水污染（ ）	出行不便（ ）
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（ ）	
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（ ）	无所谓 （ ）
其他意见和建议：				

注：请在你选择的答案后的括号内划“√”。

哈密过境段公路改建工程
环保验收司乘人员意见调查表

工程概况	哈密过境段公路改建工程为原 G312 国道改建工程，位于哈密市城区以北，国道 312 线 K3577+500（距离飞机场 1Km）至 K3592+376（哈密市北出口转盘处）段。本项目采用一级公路建设，路线全长 14.87km，宽 24.5m，双向四车道主要利用原有路基改扩建。本项目设置小桥 9 座，渡槽 1 座，涵洞 48 道，项目全线共改建平面交叉 10 处，其中被交道为城市道路主干线三处，即起点机场出口路、北出口迎宾大道、终点与八一大道岔口相交。								
基本情况	姓名	吕金龙	性别	男	年龄	44	民族	汉	文化程度	高中
	单位/住址	红星农场			职务/职业	个体		电话	18179316792	

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（√）	基本满意（ ）	不满意（ ）	无所谓（ ）
对沿线公路绿化情况的感觉	满 意（√）	基本满意（ ）	不满意（ ）	
公路试营运过程中主要的环境问题	噪 声（ ）	空气污染（√）	水污染（ ）	出行不便（ ）
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（ ）	
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（ ）	无所谓 （ ）
其他意见和建议：				

注：请在你选择的答案后的括号内划“√”。

哈密过境段公路改建工程
环保验收沿线居民意见调查表

工程概况	哈密过境段公路改建工程为原 G312 国道改建工程，位于哈密市城区以北，国道 312 线 K3577+500（距离飞机场 1Km）至 K3592+376（哈密市北出口转盘处）段。本项目采用一级公路建设，路线全长 14.87km，宽 24.5m，双向四车道主要利用原有路基改扩建。本项目设置小桥 9 座，渡槽 1 座，涵洞 48 道，项目全线共改建平面交叉 10 处，其中被交道为城市道路主干线三处，即起点机场出口路、北出口迎宾大道、终点与八一大道岔口相交。								
基本情况	姓名	马均昌	性别	男	年龄	74	民族	回	文化程度	高中
	单位或住址	74队					职业/职务			
	与本项目的距离		<100m（√）		<200m（ ）		>1000m（ ）			
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（ ）	
	居民区附近 150 米内，是否曾设有料场或搅拌站		有（ ）		没 有（√）		没注（ ）			
	夜间 22：00 至早晨 6：00 时段内，是否有使用高噪声机械施工现象		常有（ ）		偶尔有（ ）		没有（√）			
	公路临时占地是否采取了复垦、恢复等措施		是（√）		否（ ）					
	占压农业水利设施时，是否采取了临时应急措施		是（√）		否（ ）					
	取土场、弃土场是否采取了利用、恢复措施		是（√）		否（ ）					
试运营期	公路建成后对你影响较大的是		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：请在你选择的答案后的括号内划“√”。

132 dd 5272

哈密过境段公路改建工程
环保验收沿线居民意见调查表

工程概况	哈密过境段公路改建工程为原 G312 国道改建工程，位于哈密市城区以北，国道 312 线 K3577+500（距离飞机场 1Km）至 K3592+376（哈密市北出口转盘处）段。本项目采用一级公路建设，路线全长 14.87km，宽 24.5m，双向四车道主要利用原有路基改扩建。本项目设置小桥 9 座，渡槽 1 座，涵洞 48 道，项目全线共改建平面交叉 10 处，其中被交道为城市道路主干线三处，即起点机场出口路、北出口迎宾大道、终点与八一大道岔口相交。								
基本情况	姓名	李根步	性别	男	年龄	47	民族	汉	文化程度	初中
	单位或住址	疆大宝维					职业/职务	个体		
	与本项目的距离				<100m（ ）		<200m（√）		>1000m（ ）	
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（ ）
	居民区附近 150 米内，是否曾设有料场或搅拌站				有（ ）		没 有（√）		没注（ ）	
	夜间 22：00 至早晨 6：00 时段内，是否有使用高噪声机械施工现象				常有（ ）		偶尔有（ ）		没有（√）	
	公路临时占地是否采取了复垦、恢复等措施				是（√）		否（ ）			
	占压农业水利设施时，是否采取了临时应急措施				是（√）		否（ ）			
	取土场、弃土场是否采取了利用、恢复措施				是（√）		否（ ）			
试运营期	公路建成后对你影响较大的是				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：请在你选择的答案后的括号内划“√”。

13999035146

哈密过境段公路改建工程
环保验收沿线居民意见调查表

工程概况	哈密过境段公路改建工程为原 G312 国道改建工程，位于哈密市城区以北，国道 312 线 K3577+500（距离飞机场 1Km）至 K3592+376（哈密市北出口转盘处）段。本项目采用一级公路建设，路线全长 14.87km，宽 24.5m，双向四车道主要利用原有路基改扩建。本项目设置小桥 9 座，渡槽 1 座，涵洞 48 道，项目全线共改建平面交叉 10 处，其中被交道为城市道路主干线三处，即起点机场出口路、北出口迎宾大道、终点与八一大道岔口相交。								
基本情况	姓名	王[illegible]	性别	女	年龄	35	民族	汉	文化程度	高中
	单位或住址	红星当铺路1-1号301					职业/职务	个体		
	与本项目的距离				<100m（ ）		<200m（ ）		>1000m（ ）	
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（ ）
	居民区附近 150 米内，是否曾设有料场或搅拌站				有（ ）		没 有（ ）		没注（✓）	
	夜间 22：00 至早晨 6：00 时段内，是否有使用高噪声机械施工现象				常有（ ）		偶尔有（ ）		没有（✓）	
	公路临时占地是否采取了复垦、恢复等措施				是（✓）		否（ ）			
	占压农业水利设施时，是否采取了临时应急措施				是（✓）		否（ ）			
	取土场、弃土场是否采取了利用、恢复措施				是（✓）		否（ ）			
试运营期	公路建成后对你影响较大的是				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：请在你选择的答案后的括号内划“√”。

18999035063

哈密过境段公路改建工程
环保验收沿线居民意见调查表

工程概况	哈密过境段公路改建工程为原 G312 国道改建工程，位于哈密市城区以北，国道 312 线 K3577+500（距离飞机场 1Km）至 K3592+376（哈密市北出口转盘处）段。本项目采用一级公路建设，路线全长 14.87km，宽 24.5m，双向四车道主要利用原有路基改扩建。本项目设置小桥 9 座，渡槽 1 座，涵洞 48 道，项目全线共改建平面交叉 10 处，其中被交道为城市道路主干线三处，即起点机场出口路、北出口迎宾大道、终点与八一大道岔口相交。								
基本情况	姓名 宋中喜	性别 男	年龄 47	民族 汉	文化程度 初中				
	单位或住址	新景家居院 249号		职业/职务	个体				
	与本项目的距离		<100m (√)	<200m ( )	>1000m ( )				
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 ( )			
	居民区附近 150 米内，是否曾设有料场或搅拌站		有 ( )	没 有 (√)	没注 ( )				
	夜间 22：00 至早晨 6：00 时段内，是否有使用高噪声机械施工现象		常有 ( )	偶尔有 ( )	没有 (√)				
	公路临时占地是否采取了复垦、恢复等措施		是 (√)	否 ( )					
	占压农业水利设施时，是否采取了临时应急措施		是 (√)	否 ( )					
	取土场、弃土场是否采取了利用、恢复措施		是 (√)	否 ( )					
试运营期	公路建成后对你影响较大的是		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：请在你选择的答案后的括号内划“√”。

13099021889

建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：		新疆维吾尔自治区公路事业发展中心		填表人（签字）：	马艳华		项目经办人（签字）：				
建设项目	项目名称	哈密过境段公路改建工程			建设地点	哈密市					
	行业类别	E4721 道路和桥梁工程建筑			建设性质	□新 建		☑改 扩 建		□技 术 改 造	
	设计生产能力	14.87km	建设项目开工日期	2010 年 5 月	实际生产能力	14.87km		投入试运行日期		2010 年 11 月	
	投资总概算（万元）	16416.4461			环保投资总概算（万元）	228.2		所占比例（%）		1.39	
	环评审批部门	新疆维吾尔自治区环境保护厅			批准文号	新环自函〔2010〕158 号		批准时间		2010 年 4 月 1 日	
	初步设计审批部门				批准文号			批准时间			
	环保验收审批部门				批准文号			批准时间			
	环保设施设计单位	新疆交通规划勘察设计研究院有限公司	环保设施施工单位		新疆昆仑路港工程公司	环保设施监测单位					
	实际总投资（万元）	14644.2815			实际环保投资（万元）	236.7		所占比例（%）		1.62	
	废水治理（万元）	18	废气治理（万元）	5	噪声治理（万元）		固废治理（万元）	50	绿化及生态（万元）		其它（万元）	163.7
	新增废水处理设施能力				新增废气处理设施能力			年平均工作时			
建设单位		新疆维吾尔自治区公路事业发展中心	邮政编码	830000	联系电话	0991-5282331		环评单位		北京永新环保有限公司	

污染物排放达标与总量控制（工业建设项目详填）	污染物	原有排放量 (1)	本期工程实际排放浓度 (2)	本期工程允许排放浓度 (3)	本期工程产生量 (4)	本期工程自身削减量 (5)	本期工程实际排放量 (6)	本期工程核定排放总量 (7)	本期工程“以新带老”削减量 (8)	全厂实际排放总量 (9)	全厂核定排放总量 (10)	区域平衡替代削减量 (11)	排放增减量 (12)
	废水	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	化学需氧量	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	氨氮	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	石油类	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	废气	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	二氧化硫	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	烟尘	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	工业粉尘	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	氮氧化物	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	工业固体废物	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	征其有与	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	物污它关项	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	染特的目	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少

2、(12)=(6)-(8)-(11)，（9）= (4)-(5)-(8)- (11) +（1）

3、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年； 水污染物排放浓度——毫克/升；大气污染物排放浓度——毫克/立方米； 水污染物排放量——吨/年；大气污染物排放量——吨/年