

省道 S103 线城壕至大饭铺公路工程项目
竣工环境保护验收调查报告
(气、水、噪声、生态)

项目名称：省道 S103 线城壕至大饭铺公路工程项目

建设单位：鄂尔多斯市泰宝投资有限责任公司

编制单位：鄂尔多斯市清蓝环保有限公司

二〇一九年七月

省道 S103 线城壕至大饭铺公路工程

建设单位:鄂尔多斯市泰宝投资有限责任公司

法人代表:

编制单位:鄂尔多斯市清蓝环保有限公司

法人代表:王云祥

项目负责人:

建设单位:鄂尔多斯市泰宝投资有限责任公司

电 话: 15048745500

传 真: -

邮 编: 010399

地 址: 准格尔旗薛家湾镇

编制单位:鄂尔多斯市清蓝环保有限公司

电 话: 15149484646

传 真: 0477-8340468

邮 编: 017000

地 址: 鄂尔多斯市东胜区兴蒙财富大厦 B 座 1207 室

声 明

- 1、本报告中监测数据、分析及结论的使用范围、有效时间按国家法律、法规及其它规定界定，超出使用范围或者有效时间时无效；
- 2、本报告中监测数据、分析及结论未经我单位许可不得转借、使用、抄录、备份；
- 3、本报告印发原件有效，复印件、传真件等形式发件无效；
- 4、本报告页码、公章、骑缝章、计量认证章齐全时生效。

鄂尔多斯市清蓝环保有限公司

2019 年 7 月

目 录

1	前言	1
2	概述	1
	2.1 编制依据	1
	2.2 调查目的	2
	2.3 调查方法	2
	2.4 调查范围与调查因子	3
	2.5 竣工环境保护验收执行标准	4
3	公路工程建设概况	5
	3.1 公路地理位置与路线走向	5
	3.2 主要经济技术指标	5
	3.3 工程建设规模与内容	6
	3.4 公路沿线服务设施	7
	3.5 公路沿线工程量情况	7
	3.6 公路沿线拆迁情况	7
	3.7 环保投资	7
4	环境影响报告文件及批复回顾	9
	4.1 环评报告中环境污染防治对策	9
	4.2 环评批复	10
5	环境保护措施落实情况调查	11
6	竣工验收调查与分析	15
	6.1 大气环境调查与分析	15
	6.2 水环境调查与分析	20
	6.3 水土保持与生态恢复调查与分析	20
	6.4 声环境调查与分析	21
	6.5 社会环境调查与分析	28
	6.6 总量核实	29
7	公众意见调查	30
	7.1 调查目的	30
	7.2 调查对象和方法	30
	7.3 调查结果统计与分析	32
8	环保管理调查	34
	8.1 环保管理制度与机构调查	34
	8.2 危险品运输风险防范措施调查	34
9	验收调查结论与建议	35
	9.1 验收调查结论	35
	9.2 建议	37

1 前言

省道S103线城壕至大饭铺公路工程项目位于鄂尔多斯市准格尔旗境内，公路全长46.5km，为高速公路，路线起点位于准格尔旗城壕（黄河大桥，起点桩号为K79+400），终点位于准格尔旗大饭铺收费站（终点桩号为K125+900），基本呈南北走向。建设内容包括：桥涵与路基宽度一致，为24.5m，双向四车道；全线设置互通式立交3处，分离式立交1处，设置特大桥1座，大桥8座，涵洞70道，通道10道，天桥2座，上跨桥3处，收费站2处、办公生活区2处，无服务区；工程建设实际总投资为166713万元，其中环保投资2241.4万元，占总投资的1.34%。工程于2004年5月开工建设，2006年12月建成投入运行。

根据《内蒙古自治区人民政府办公厅关于全面清理整顿环保违规建设项目的通知》、《鄂尔多斯市人民政府关于全面清理整顿环保违规建设项目的通知》的有关规定，鄂尔多斯市泰宝投资有限责任公司于2019年3月，委托鄂尔多斯市则渊技术咨询有限公司承担省道S103线城壕至大饭铺公路工程项目竣工环境保护验收调查工作。我公司接受委托后，依据《建设项目竣工环境保护验收管理技术规范》（公路）、《建设项目竣工环境保护验收管理技术规范》（生态影响类）、《建设项目环境保护设施竣工验收监测技术要求》及该公路运行情况，于2019年4月28日-30日组织有关技术人员对公路沿线进行了现场踏堪与资料收集，通过对现场建设情况和环评资料的对比分析后，有针对性地制定了验收调查与监测方案。并于2019年6月25-26日对公路沿线敏感点环境噪声做了现场监测，2019年6月25-26日对公路收费站锅炉烟气进行监测，做了公路沿线生态恢复措施、敏感点居民做了现场调查。通过对监测数据与调查结果的理论分析评估后，编制完成了《省道S103线城壕至大饭铺公路工程项目竣工环境保护验收调查报告》。

2 概述

2.1 编制依据

2.1.1 环境保护法规

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》，2015 年 1 月 1 日起施行；
- (2) 《中华人民共和国环境影响评价法》，2018 年 12 月 29 日第二次修正；
- (3) 《中华人民共和国大气污染防治法》，2018 年 10 月 26 日第二次修正；
- (4) 《中华人民共和国水污染防治法》，2017 年 6 月 27 日第二次修正；
- (5) 《中华人民共和国噪声污染防治法》，2018 年 12 月 29 日第十三届全国人民代表大会常务委员会第七次会议修正；
- (6) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》2016 年 11 月 7 日修订版；
- (7) 《建设项目环境保护管理条例》（1998 年 11 月 29 日发布实施）及《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》，2017.10.1 施行国务院第 253 号令；
- (8) 《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 11 月 22 日）；
- (9) 《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)；
- (10) 《内蒙古自治区环保厅关于进一步加强建设项目环境管理工作的通知》(内环办【2013】108 号)；
- (11) 《鄂尔多斯市环境保护管理条例》鄂尔多斯市人民代表大会常务委员会（2016 年 12 月 28 日）；
- (12) 《建设项目竣工环境保护验收技术规范-公路》(HJ552-2010, 环境保护部, 2010.4.1)；
- (13) 《建设项目竣工环境保护验收技术规范-生态影响类》HJ/T394-2007；
- (14) 《内蒙古自治区建设项目环境保护管理办法实施细则》；

2.1.2 批复文件及工程资料

- (1) 《关于省道 S103 线城壕至大饭铺公路工程可行性研究报告的批复》“内发改基础字[2004]319 号”内蒙古自治区发展和改革委员会文件，2004 年 3 月 17 日；
- (2) 《内蒙古自治区水利厅关于省道 S103 线城壕至东胜段公路工程水土保持

方案报告书的批复》“内水保[2005]86号”，2005年7月27日（包含城壕至大饭铺段工程）；

（3）《内蒙古自治区环境保护局关于省道 103 线城壕至大饭铺段公路工程环境影响报告表的审批意见》（2004 年 5 月 21 日）；

（4）《省道 S103 线城壕至大饭铺公路工程项目竣工环保验收委托书》鄂尔多斯市泰宝投资有限责任公司，2019 年 3 月；

（5）现场调查资料、现场监测数据及鄂尔多斯市泰宝投资有限责任公司提供的相关数据。

2.2 调查目的

（1）调查因工程建设所造成的环境影响，比较公路建设前后的环境质量及变化情况，分析环境现状与环评结论是否相符。对新产生的环境影响问题，提出减缓补救措施。

（2）调查工程在施工、试运行和管理等方面落实设计、环境影响报告书及其批复所提环境保护措施的执行情况及存在问题，及各级环保行政主管部门批复要求的落实情况；调查工程已采取的生态保护、恢复与污染控制措施，并通过对项目所在区域环境现状监测结果的分析，评价各项环保措施实施的有效性，根据该工程已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，对已实施但尚不完善的环保措施提出改进意见。

（3）调查工程环境保护设施的落实情况和运行效果，调查环境管理和环境监测计划的实施情况，收集公路运营后公众意见，提出相应的环境管理要求。

（4）根据环境工程保护执行情况的调查，从技术上论证该公路是否符合竣工环境保护验收管理条件。

2.3 调查方法

该公路主要采取现场勘察、现场监测及文件资料核实相结合的方法。

（1）原则上按照《建设项目环保竣工验收技术规范 公路》和《建设项目环保竣工验收技术—生态影响类》的要求执行规定的方法。

（2）施工期环境影响调查。以通过走访咨询沿线相关部门和个人，了解沿线各相关部门和受访居民对公路施工期造成环境影响的反映，同时了解公众对该公路建设环境影响及保护措施的态度与意见，并核查有关施工设计文件以确定施工期对环境的

影响。

(3) 试运营期环境影响调查。建设单位依据实际环境影响而采取的环境保护措施和实施效果，调查试运营期环境风险源、环境风险防范与应急措施落实情况。

(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，核实环境影响评价和施工设计所提出的环保措施的落实情况，以及各级环保主管部门批复的落实情况。

(5) 调查试运营期存在的实际环境问题，公众反映强烈的环境问题。需要进一步改进、完善的环境保护工作。

2.4 调查范围与调查因子

根据公路实际建设情况和实际环境影响情况，结合现场踏勘。确定本工程竣工环保验收调查范围和调查因子见表2.4-1。

表2.4-1 环境保护验收调查范围与调查因子

调查项目	调查范围	调查因子
生态环境	公路中心线两侧各1Km范围内；取、弃土场周围300m范围内。	公路路基占地类型、数量、土地复垦和植被恢复情况；公路边坡防护、排水与绿化工程等；公路两侧所有临时占地、取、弃土场、拌合站的地理位置、占地面积、占地类型、与公众的距离，采取的恢复措施及恢复效果；水土保持方案落实情况及实施效果。
声环境	公路中心线两侧各200m范围内的村庄、单位，重点调查100m范围以内的敏感点。	等效连续A声级(Leq)
大气环境	收费站生活区锅炉及周围200m范围。	公路施工过程中减少粉尘、沥青烟气等有害气体污染的措施及效果；沿线设施的锅炉废气排放情况、烟囱高度，除尘器的型号、除尘效率、锅炉燃料来源以及是否具备监测条件等。
水环境	收费站生活垃圾收集池、公路沿线重要敏感水域。	施工期废水排放情况及采取的防治措施。公路收费站的生活污水排放情况，排放量、排放特征、排放去向。公路沿线集中式饮用水源地分布、划定情况，取水口位置等。跨越或临近敏感水域桥梁桥面径流和危险品运输事故收集系统设置情况。

续表2.4-1 环境保护验收调查范围与调查因子

调查项目	调查范围	调查因子
社会环境	公路沿线对居民交通、生产、生活条件的影响，危险化学品运输管理制度、风险防范及事故应急预案等。重点以距公路两侧各200m范围内为主。	公路建设占地情况，对沿线居民生计方式、生活质量、通行交往等的影响及文物遗址等。公路试运营期间危险化学品运输管理制度、风险防范及事故应急制度。危险化学品运输事故的发生与处置情况。
公众意见	公路建设和试运营时直接受影响的沿线居民。	公众对公路建设的一般性意见和基本态度；工程施工期间是否发生过环境污染事件或扰民事件，明确事件内容、

		时间、影响和解决情况；施工期的主要环境问题以及采取的有关环保措施；试运营期的主要环境问题以及采取的有关环保措施；调查公众最关注的环境问题及希望采取的环境保护措施；调查公众对建设项目环境保护工作的总体评价。
--	--	--

2.5 竣工环境保护验收执行标准

(1) 声环境标准

公路中心线 35m 内乡村居民区执行《声环境质量标准》中 4a 类标准，公路红线 35m 外乡村居民区执行《声环境质量标准》中 2 类标准，对于评价范围内的学校、医院（疗养院、敬老院）等特殊敏感建筑，其室外昼间按 60dB(A)、夜间接 50dB(A) 执行。具体执行标准见表 2.5-1。

表 2.5-1 声环境执行标准

区域	《声环境质量标准》
	昼/夜
公路红线 35m 内乡村居民区	4a 类 (70/55)
公路红线 35m 外乡村居民区	2 类 (60/50)
沿线评价范围内特殊敏感建筑	50dB(A)

(2) 大气环境标准

大气环境执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准；生活区锅炉烟气执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中表 2（新建锅炉）标准。

(3) 水环境标准

地下水执行《地下水质量标准》（GB/T14848-93）III类标准，生活污水执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一级标准以及（《城市污水再生利用-城市杂用水水质（GB/T18920-2002）》）。

(4) 固体废弃物执行标准

炉渣等固废执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）中有关规定。

(5) 生态环境保护目标

通过人工种植植被，恢复公路沿线扰动地带的植被；采取工程等措施，有效防止水土流失，恢复当地生态环境。

3 公路工程建设概况

3.1 公路地理位置与路线走向

本项目路线起点位于黄河大桥（城壕），起点桩号为 K79+400，经大路新区、薛家湾连接处，终点位于大饭铺收费站，终点桩号为 K125+900，基本呈南北走向。路线走向见图 3.1-1。

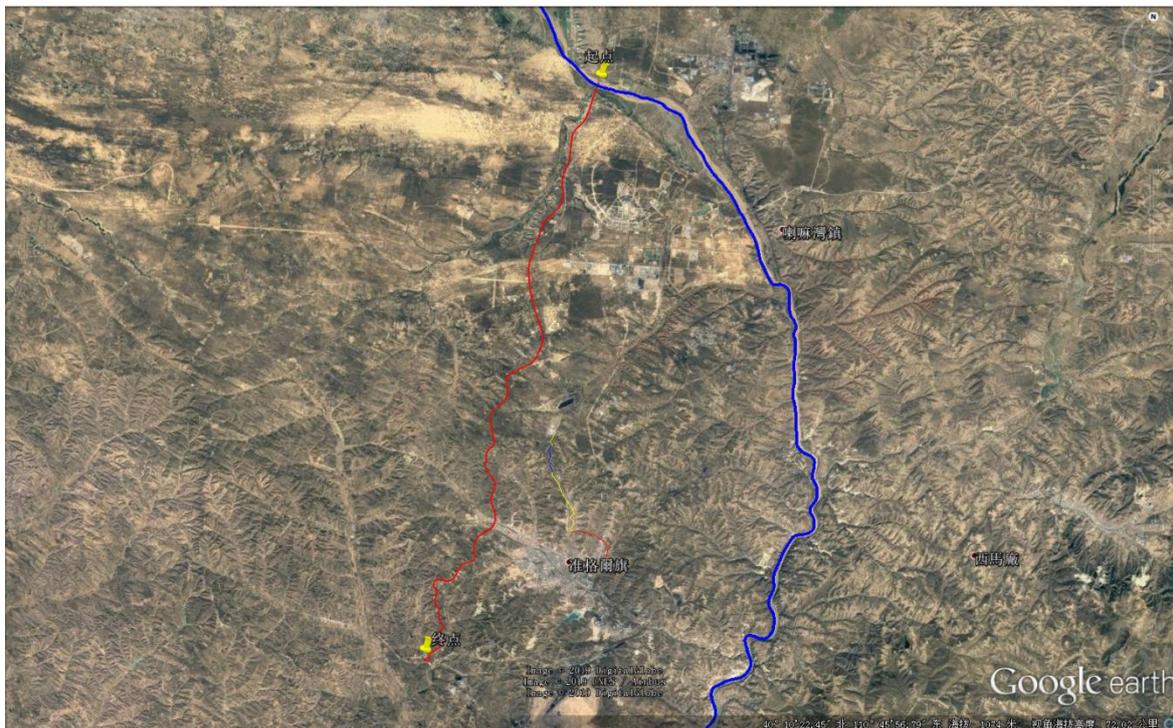


图 3.1-1 路线走向图

3.2 主要经济技术指标

工程主要经济技术指标与环评符合性见表3.2-1。

表 3.2-1 主要技术指标符合性

指标名称	单位	环评时期	验收调查时期
路线长度	km	46.5	46.5
公路等级	级	高速公路	高速公路
设计行车速度	Km/h	80	80
路基宽度	m	24.5	24.5
行车道宽度	m	21	21
最大纵坡	%	3	3
大中桥桥面总宽度	m	24.5	24.5
桥涵设计负荷	级	一级	一级

3.3 工程建设规模与内容

本公路为高速公路，新建大桥7座，涵洞40道，无拱涵，桥涵与路基宽度一致，为24.5m，双向四车道；

全线设置互通式立交3处，分离式立交1处，设置特大桥1座，大桥8座，涵洞70道，通道10道，天桥2座，上跨桥3处，收费站2处、办公生活区2处，无服务区；

本公路共设置8处取弃土场，其中取土场1处，弃土场7处；对施工便道及施工营地采取工程措施和植物措施进行生态恢复。工程实际动用总土石方量为621.1万m³；总挖方量为564.86万m³，其中弃方量为193.21万m³，利用方为373.66万m³；填方量为420.9万m³，工程借方为47.24万m³。本工程总占地236.93hm²，其中永久占地113.93hm²、临时占123hm²。

实际建设规模见表3.2-2。

表 3.2-2 工程建设内容

序号	项目	单位	环评时期	实际建成情况
1	起止桩号	KM	K79+400, K125+900	一致
2	路线长度	Km	46.5	一致
3	永久征地	hm ²	323.1	一致
4	临时占地	hm ²	123	一致
5	涵洞	道	40	一致
6	特大桥	座	1	一致
7	大桥	座	6	一致
8	通道	道	10	一致
9	天桥	座	2	一致
10	路面宽度	m	21	一致
11	路基宽度	m	24.5	一致
12	施工便道	hm ²	42.7	一致
13	取土场	处	2	一致
14	弃土场	处	7	一致
15	预制场	处	4	一致
16	拌合站	处	3	一致
17	互通式立交	处	3	一致
18	分离式立交	处	1	一致
19	主线收费站	处	2	一致
20	互通收费站	处	1（与G109线共用）	一致
21	路基土石方	m ³	——	一致
22	路基排水及防护	m ³	排水：126587m ³ 防护：506350m ²	一致

3.4 公路沿线服务设施

大饭铺收费站及生活区建设情况：大饭铺收费站及生活区依托G109线的生活服务设施。（该办公生活区于2016年9月29日，鄂尔多斯市环境保护局以（鄂环监[2016]110号文）出具了竣工环保验收通过的意见。

薛家湾收费站及生活区建设情况：站场内锅炉房面积为 30m^2 ，站场锅炉房内设有一台CWSG-0.18型供暖锅炉，配备布袋除尘器1个、脱硫塔1台；本收费站站场水泥硬化面积为 2480m^2 ；站场四周绿化依托周边原有地貌（植被覆盖度较好）；本站场内设置了一座 40m^3 的化粪池，站场内的生活污水先排至化粪池内暂存由准格尔旗文清保洁服务有限责任公司清运处置，站场内设有生活垃圾箱，收集的生活垃圾堆放在围墙内后由准格尔旗文清保洁服务有限责任公司清运处置。

大路收费站及生活区建设情况：站场内锅炉房面积为 30m^2 ，站场锅炉房内设有一台设有一台CWSG-0.35型供暖锅炉，配备布袋除尘器1个，脱硫塔1台；本收费站站场免烧砖硬化那面积为 8500m^2 ，站场四周绿化依托周边原有地貌（植被覆盖度较好）；本站场内设置了一座 40m^3 的化粪池，站场内的生活污水先排至化粪池内暂存后由准格尔旗文清保洁服务有限责任公司清运处置，站场内设有生活垃圾箱，收集的生活垃圾堆放在围墙内后由准格尔旗文清保洁服务有限责任公司清运处置。

3.5 公路沿线工程量情况

工程实际动用总土石方量为 $621.1\text{万}\text{m}^3$ ；总挖方量为 $564.86\text{万}\text{m}^3$ ，其中弃方量为 $193.21\text{万}\text{m}^3$ ，利用方为 $373.66\text{万}\text{m}^3$ ；填方量为 $420.9\text{万}\text{m}^3$ ，工程借方为 $47.24\text{万}\text{m}^3$ 。本工程总占地 236.93hm^2 ，其中永久占地 113.93hm^2 、临时占 123hm^2 。

3.6 公路沿线拆迁情况

本项目线路两侧30m范围内的居住户进行征地后，由准格尔旗政府已进行安置补偿。

3.7 环保投资

该公路实际总投资为166713万元，其中环保投资2241.4万元，占总投资的1.34%。具体环保投资详情见表3.7-1。

表 3.7-1 工程环保投资一览表

序号	环保工程类别	环保工程内容	环保投资(万元)	
1	废气处理	薛家湾收费站和大路收费站各设置一台 CWSG-0.18 型供暖锅炉和一台 CWSG-0.35 型供暖锅炉，每台锅炉烟气经布袋除尘器加脱硫塔处理后经 15m 高烟囱排放。	40	
2	废水处理	统一收集，每个收费站生活区各设置 40m ³ 的化粪池 1 座，并委托准格尔旗文清保洁服务有限责任公司清运处置。	2.4	
3	固废处理	锅炉炉渣	炉渣统一收集，用于铺设便道（全部炉渣）	0.4
		生活垃圾	统一收集至生活垃圾池，委托准格尔旗文清保洁服务有限责任公司清运处置	1.6
4	生态措施	工程措施	全线浆砌截留槽、排水沟等 126587m ³ ，全线路基、边坡浆砌及砖砌防护 506350m ² 。	2000
			沙柳网格、护坡面积为 93265m ² 。	80
		绿化措施	沿线路基两侧绿化植被恢复：种植榆树、松树、沙棘等乔灌木，播撒草籽总面积 119300m ² 。薛家湾收费站种植松树 30 棵，大路收费站生活区种植松树 50 棵，野杏 30 棵。	105
			硬化措施	薛家湾收费站生活区免烧砖硬化面积 2480m ² ，大路收费站生活区免烧砖硬化面积 8500m ² 。
5	合计		2241.4	

3.8 运行情况

验收监测期间，公路沿线车辆实际运行情况见表 3.8-1，车流量实际观测值与环评预测值比较结果见表 3.8-2。

表 3.8-1 监测期间实际车流量统计结果 单位：标准小客车（辆/日）

路段	监测时间	车流量（辆）			折合成小客车（辆）
		大车	中车	小车	
大路至薛家湾高速出口附近高架桥两侧	6月25日-6月26日，2天	864	576	912	6096

表 3.8-2 预测与实际交通量对比 单位：标准小客车（辆/日）

年份 路段	2004 年预测值	2020 年预测值	2031 年预测值	验收工况 (占 2004 年环评预测的比例%)
全线	3512	9550	11425	42.39

全线经过大车所占比例为 42.52%，中车所占比例为 18.90%，小车所占比例为 38.58%。实际车流量占 2004 年预测车流量的 42.39%。

4 环境影响报告文件及批复回顾

4.1 环评报告中污染防治对策

1、大气污染防治对策

未提及。

2、声污染防治对策

施工便道尽可能利用现有公路，如需新建的应远离村镇、学校。

3、生态环境保护对策

①工程施工尽量少占用土地，减少对原生土地的破坏。

②公路修建除了永久占地，凡是公路施工而受到影响地段加以恢复。

③工程遵循少占农田、少破坏生态环境，路基取土要求采用集中取土填筑。

4、原生植被保护对策

①施工活动尽量减少对原生植被的破坏。

②取、弃土场等要求集中选用，取弃土后尽量进行绿化，确实保护好沿线生态环境。

③施工期结束后，对拌合场地表废弃物加以集中处理，并要求尽量进行绿化，恢复植被。

④禁止采挖野生药材、采伐云杉和油松，以及砍伐薪柴，切实保护好沿线地区生物多样性。

⑤禁止随意放牧畜群等活动。

5、野生动物的保护对策

①施工期，禁止施工人员乱捕乱猎行为。

②在公路高路基地段，有必要设置野生动物通道。

③运营期，来往车辆同行过程中见有大型野生动物如岩羊等穿过路面时，给予鸣笛，保证野生动物的安全，禁止进行打猎行为。

6、水环保措施的落实情况

未提及。

7、固体废弃物环保措施落实情况

施工期临时工程所占用场地废弃砂石、预制废件、沥青残渣等进行清理、安全处置，对各类场地的挖坑、弃土推平、填凹。运营期收费站办公生活垃圾，集中收集生

活垃圾，并统一进行处置。

4.2 环评批复

批复见附件：原内蒙古自治区环境保护局于 2004 年 5 月 21 日出具《省道 103 线城壕之大饭铺公路工程审批意见》。

5 环境保护措施落实情况调查

项目建设对环境影响报告表环保措施及其批复文件要求的落实情况见表 5-1、表 5-2。

表 5-1 项目环境保护措施落实情况

序号	建设项目环评批复要求	实际建设情况	符合性
生态环保要求	<p>生态保护要求：①工程施工尽量少占用土地，减少对原生土地的破坏。②公路修建除了永久占地，凡是公路施工而受到影响地段加以恢复。③工程遵循少占农田、少破坏生态环境，路基取土要求采用集中取土填筑。原生植被保护的要求：①施工活动尽量减少对原生植被的破坏。②取、弃土场等要求集中选用，取弃土后尽量进行绿化，确实保护好沿线生态环境。③施工期结束后，对拌合场地表废弃物加以集中处理，并要求尽量进行绿化，恢复植被。④禁止采挖野生药材、采伐云杉和油松，以及砍伐薪柴，切实保护好沿线地区生物多样性。⑤禁止随意放牧畜群等活动。野生动物的保护要求：①施工期，禁止施工人员乱捕乱猎行为。②在公路高路基地段，有必要设置野生动物通道。③营运期，来往车辆同行过程中见有大型野生动物如岩羊等穿过路面时，给予鸣笛，保证野生动物的安全，禁止进行打猎行为。</p>	<p>施工期道路沿线设置的 1 处取土场、7 处弃土场、4 处预制场、3 处拌合站生态植被恢复主要采取人工播撒草籽和自然恢复。挖方段采取边坡护面墙、挡土墙、截水沟措施，填方段采取边坡黏土封闭、浆砌片石防护、方格网防护、边坡急流槽排水。路基边坡混凝土预制块网格内种草，设置网格沙障，沙障内种植灌草。道路沿线两侧绿化主要以种植松树、云杉、沙棘和工播撒草籽为主。在 2 处收费站生活区总硬化面积为 10980m²（其中薛家湾收费站生活区免烧砖硬化 2840m²，大路收费站生活区免烧砖硬化 8500m²）；薛家湾收费站生活区种植松树 30 棵，大路收费站生活区种植松树 50 棵，野杏 30 棵。</p>	<p>符合要求。临时占地，各取、弃土场生态植被恢复情况较好；预制场和拌合场均采取平整场地、种植松树。</p>
大气环保要求	<p>未提及。</p>	<p>施工过程中采取了洒水降尘措施、对运送散装含尘物料的车辆落实了篷布遮盖等降尘措施。在营运期，薛家湾收费站生活区设有一台 CWSG-0.18 型供暖锅炉，锅炉配套布袋除尘器，实际除尘效率达到 90%—98.1%，采用单减法脱硫工艺，实际脱硫效率达到 74.5%—83.9%；大路收费站生活区设有一台 CWSG-0.35 型供暖锅炉，锅炉配套布袋除尘器，除尘效率达到 90.3%—95.2%，采用单减法脱硫工艺，脱硫效率达到 80.7%—89.1%；2 处收费站锅炉烟气达到《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中表 2（新建锅炉）标准后通过烟囱向大气排放。</p>	<p>符合要求。</p>
水环保要求	<p>未提及。</p>	<p>施工中的工程废水尽可能重复利用；施工人员的就餐和洗涤污水采用集中统一形式进行管理，设置防渗旱厕，施工结束后均覆土掩埋，不外排；营运期废水统一收集到化粪池（水泥材质的内壁和池底），定期委托准格尔旗文清保洁服务有限责任公司收集处理，不外排。</p>	<p>符合要求。</p>

省道 S103 线城壕至大饭铺公路工程竣工环保验收调查报告

序号	建设项目环评批复要求	实际建设情况	符合性
声环 保要 求	施工便道尽可能利用现有公路，如需新建的应远离村镇、学校。	施工便道尽可能利用现有公路，如需新建的应远离村镇、学校。	符合要求。
固废 环要 求	施工期临时工程所占用场地废弃砂石、预制废件、沥青残渣等进行清理、安全处置，对各类场地的挖坑、弃土推平、填凹。运营期收费站和服务区设置生活垃圾池，集中收集生活垃圾。生活垃圾定期运送至附近的垃圾处理站。	已对临时工程所占用场地废弃砂石、预制废件、沥青残渣等进行清理、安全处置，对各类场地的挖坑、弃土采取推平、填凹措施。运营期 2 处收费站生活区锅炉渣产生量分别为 3.15t/a、3.6t/a，炉渣统一收集，用于铺设便道（全部炉渣）2 处收费站生活垃圾产生量分别为 4.32t/a、3.24t/a，分别设置生活垃圾池，生活垃圾定期由准格尔旗文清保洁服务有限公司定期清运处置。	符合要求。

表 5-2 全线收费站场生活区基本情况表

具体情况		生活区生活区名称		
		薛家湾收费站	大路收费站	大饭铺收费站
劳动定员（人）		24	18	依托 G109 线
大气 环境 影响 及措 施	供暖措施	供暖锅炉		
	有无除尘器、脱硫设施	布袋除尘器，实际除尘效率达到 90%—98.1%，采用单减法脱硫工艺，实际脱硫效率达到 74.5%—83.9%	布袋除尘器，除尘效率达到 90.3%—95.2%，采用单减法脱硫工艺，脱硫效率达到 80.7%—89.1%	
	年耗煤量（吨）	63	72	
水环 境影 响及 措施	生活污水产生量（吨/年）、处理方式	552.96，收集至化粪池，由准格尔旗文清保洁服务有限公司收集处理。	414.72，收集至化粪池，由准格尔旗文清保洁服务有限公司收集处理。	
	化粪池容积个数，总容积是否做防渗	1 个，40m ³ ，砖混结构生活废水收集池，由准格尔旗文清保洁服务有限公司清运处理。	1 个，40m ³ ，砖混结构生活废水收集池，由准格尔旗文清保洁服务有限公司清运处理。	
固废 环境 影响	炉渣产生量（吨/年）	3.15	3.6	
	炉渣处理方式	炉渣统一收集，用于铺设便道（全部炉渣）		

省道 S103 线城壕至大饭铺公路工程竣工环保验收调查报告

及措施	生活垃圾产生量 (吨/年)	4.32	3.24	
	生活垃圾处理方式	垃圾箱收集, 由准格尔旗文清保洁服务有限公司清运。	垃圾箱收集, 由准格尔旗文清保洁服务有限公司清运。	
生态影响及措施	硬化措施	免烧砖硬化生活区 2480m ²	免烧砖硬化生活区 8500m ²	
	绿化措施	薛家湾收费站种植松树 30 棵	大路收费站生活区种植松树 50 棵, 野杏 30 棵。	

6 竣工验收调查与分析

6.1 大气环境调查与分析

本工程主要大气污染物为汽车尾气，汽车尾气基本自然排放，只是通过燃烧国家规定标准燃料来控制。目前道路沿线主线共有3处收费站，其中一处为依托收费站（大饭铺收费站为本项目和G109线公用收费站，其配套的办公生活区也是公用，并且该收费站办公生活区于2016年9月29日，鄂尔多斯市环境保护局以（鄂环监[2016]110号文）出具了通过竣工环保验收通过的意见），另外2处收费站为本项目收费站，分别为薛家湾收费站、大路收费站。

薛家湾收费站生活区锅炉房面积为30m²，站场锅炉房内设有一台CWSG-0.18型供暖锅炉，配备布袋除尘器1个、脱硫塔1台。

大路收费站生活区锅炉房面积为30m²，站场锅炉房内设有一台设有一台CWSG-0.35型供暖锅炉，配备布袋除尘器1个，脱硫塔1台。

根据鄂尔多斯市清蓝环保有限公司2019年6月25日对本项目2处收费站供暖锅炉进行了现场监测，具体监测统计结果见表6.1-1至表6.1-2。

表 6.1-1 固定污染源废气监测结果统计表

样品类型	固定污染源废气	检测科室			实验室		
采样日期	2019.06.25	测定日期			2019.06.25-2019.06.27		
检测点位	薛家湾收费站燃煤锅炉脱硫除尘前 (FQ-01)			薛家湾收费站燃煤锅炉脱硫除尘后 (FQ-02)			
	FQ-01-01	FQ-01-02	FQ-01-03	FQ-02-01	FQ-02-02	FQ-02-03	
采样时间	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次	
检测项目	单位	检测结果					
标况体积	vnd(L)	110.9	110.8	110.4	129.1	129.6	129.5
标干流量	Qsnd(Nm ³ /h)	750	739	700	660	669	663
烟气温度	Ts (°C)	105.2	102.1	98.7	34.8	35.2	34.5
含湿量	Xsw (%)	3.1	3.1	3.1	6.5	6.5	6.5
烟气流速	Vs(m/s)	7.01	6.85	6.43	8.18	8.30	8.21
含氧量	%	15.6	15.2	15.8	15.6	15.6	15.2
烟尘浓度	mg/Nm ³	135.26	129.06	144.02	20.14	18.52	20.85
烟尘折算浓度	mg/Nm ³	300.57	267.02	332.36	44.75	41.15	43.14
烟尘排放速率	kg/h	0.10	0.10	0.10	0.01	0.01	0.01
除尘效率	%	-	-	-	85.1	84.6	87.0
二氧化硫浓度	C(mg/Nm ³)	21	23	19	6	3	4
二氧化硫折算浓度	mg/Nm ³	47	48	44	12	8	9
二氧化硫排放速率	kg/h	0.02	0.02	0.01	0.00	0.00	0.00
脱硫效率	%	-	-	-	74.5	83.3	79.5
氮氧化物浓度	C(mg/Nm ³)	94.6	95.5	107.6	41.5	46.4	40.0
氮氧化物折算浓度	mg/Nm ³	210.2	197.6	248.4	92.2	81.0	82.7
氮氧化物排放速率	kg/h	0.07	0.07	0.08	0.03	0.02	0.03
参考标准	《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)中表 2 新建锅炉大气污染物排放浓度限值 (烟尘: 50mg/m ³ 、SO ₂ : 300mg/m ³ 、NO _x : 300mg/m ³)						
备注	-						

续表 6.1-1 固定污染源废气监测结果统计表

样品类型	固定污染源废气		检测科室		实验室		
采样日期	2019.06.26		测定日期		2019.06.26-2019.06.27		
检测点位	薛家湾收费站燃煤锅炉脱硫除尘前 (FQ-01)			薛家湾收费站燃煤锅炉脱硫除尘后 (FQ-02)			
	采样时间	FQ-01-01	FQ-01-02	FQ-01-03	FQ-02-01	FQ-02-02	FQ-02-03
检测项目	单位	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
标况体积	vnd(L)	102.2	102.5	102.3	128.6	128.7	128.5
标干流量	Qsmd(Nm ³ /h)	709	756	737	603	615	597
烟气温度	Ts (°C)	129.1	129.5	128.8	35.1	35.4	35.2
含湿量	Xsw (%)	2.9	2.9	2.9	6.9	6.9	6.9
烟气流速	Vs(m/s)	7.04	7.52	7.31	7.52	7.68	7.45
含氧量	%	10.4	10.7	10.8	11.7	11.6	11.6
烟尘浓度	mg/Nm ³	60.67	47.81	50.83	23.33	21.76	21.01
烟尘折算浓度	mg/Nm ³	68.68	55.70	59.80	30.10	27.77	26.82
烟尘排放速率	kg/h	0.04	0.04	0.04	0.01	0.01	0.01
除尘效率	%	-	-	-	56.2	50.1	55.2
二氧化硫浓度	C(mg/Nm ³)	212	193	207	35	28	31
二氧化硫折算浓度	mg/Nm ³	240	224	244	46	36	40
二氧化硫排放速率	kg/h	0.15	0.15	0.15	0.02	0.02	0.02
脱硫效率	%	-	-	-	80.8	83.9	83.6
氮氧化物浓度	C(mg/Nm ³)	224.8	182.0	183.5	54.2	51.1	54.6
氮氧化物折算浓度	mg/Nm ³	253.8	212.0	215.9	70.0	65.2	69.7
氮氧化物排放速率	kg/h	0.15	0.14	0.14	0.03	0.03	0.03
参考标准	《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)中表 2 新建锅炉大气污染物排放浓度限值 (烟尘: 50mg/m ³ 、SO ₂ : 300mg/m ³ 、NO _x : 300mg/m ³)						
备注	-						

续表 6.1-1 固定污染源废气监测结果统计表

样品类型	固定污染源废气		检测科室		实验室		
采样日期	2019.06.25		测定日期		2019.06.25-2019.06.27		
检测点位	大路新区收费站燃煤锅炉脱硫除尘前 (FQ-03)			大路新区收费站燃煤锅炉脱硫除尘后 (FQ-04)			
	采样时间	FQ-01-01	FQ-01-02	FQ-01-03	FQ-02-01	FQ-02-02	FQ-02-03
检测项目	单位	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
标况体积	vnd(L)	119.2	119.5	120.3	129.4	129.2	129.0
标干流量	Q _{snd} (Nm ³ /h)	1364	1466	1577	1017	992	979
烟气温度	T _s (°C)	80.2	78.1	71.1	36.2	35.8	35.7
含湿量	X _{sw} (%)	2.9	2.9	2.9	6.9	6.9	6.9
烟气流速	V _s (m/s)	11.83	12.64	13.33	12.68	12.35	12.18
含氧量	%	10.7	11.2	11.7	10.8	10.9	10.8
烟尘浓度	mg/Nm ³	101.51	97.07	103.08	21.64	22.45	20.16
烟尘折算浓度	mg/Nm ³	118.26	118.86	133.00	25.46	26.67	23.71
烟尘排放速率	kg/h	0.14	0.14	0.16	0.02	0.02	0.02
除尘效率	%	-	-	-	78.5	77.6	82.2
二氧化硫浓度	C(mg/Nm ³)	76	68	87	14	9	12
二氧化硫折算浓度	mg/Nm ³	88	84	112	17	11	15
二氧化硫排放速率	kg/h	0.10	0.10	0.14	0.01	0.01	0.01
脱硫效率	%	-	-	-	80.7	86.9	86.6
氮氧化物浓度	C(mg/Nm ³)	66.8	65.2	71.9	31.1	26.0	24.0
氮氧化物折算浓度	mg/Nm ³	77.8	79.9	92.7	36.6	30.9	28.2
氮氧化物排放速率	kg/h	0.09	0.10	0.11	0.03	0.03	0.02
参考标准	《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)中表 2 新建锅炉大气污染物排放浓度限值 (烟尘: 50mg/m ³ 、SO ₂ : 300mg/m ³ 、NO _x : 300mg/m ³)						
备注	-						

续表 6.1-1 固定污染源废气监测结果统计表

样品类型	固定污染源废气		检测科室			实验室	
采样日期	2019.06.26		测定日期			2019.06.26-2019.06.27	
检测点位	大路新区收费站燃煤锅炉脱硫除尘前 (FQ-03)			大路新区收费站燃煤锅炉脱硫除尘后 (FQ-04)			
	FQ-01-01	FQ-01-02	FQ-01-03	FQ-02-01	FQ-02-02	FQ-02-03	
采样时间	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次	
检测项目	单位	检测结果					
标况体积	vnd(L)	106.5	106.2	106.3	130.2	130.5	130.6
标干流量	Qsnd(Nm ³ /h)	1535	1416	1483	1003	1009	1014
烟气温度	Ts (°C)	113.9	114.2	114.1	35.6	35.2	35.4
含湿量	Xsw (%)	3.1	3.1	3.1	5.9	5.9	5.9
烟气流速	Vs (m/s)	14.64	13.51	14.15	12.36	12.41	12.48
含氧量	%	10.3	9.1	9.6	10.3	10.2	10.6
烟尘浓度	mg/Nm ³	80.75	77.21	78.08	22.27	21.46	24.50
烟尘折算浓度	mg/Nm ³	90.56	77.86	82.19	24.98	23.84	28.27
烟尘排放速率	kg/h	0.12	0.11	0.12	0.02	0.02	0.02
除尘效率	%	-	-	-	72.4	69.4	65.6
二氧化硫浓度	C(mg/Nm ³)	293	266	274	32	29	34
二氧化硫折算浓度	mg/Nm ³	329	269	289	36	33	39
二氧化硫排放速率	kg/h	0.45	0.38	0.41	0.03	0.03	0.03
脱硫效率	%	-	-	-	89.1	87.7	86.5
氮氧化物浓度	C(mg/Nm ³)	184.5	185.1	241.8	68.0	65.5	73.2
氮氧化物折算浓度	mg/Nm ³	206.9	186.7	254.5	76.2	72.7	84.5
氮氧化物排放速率	kg/h	0.28	0.26	0.36	0.07	0.07	0.07
参考标准	《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)中表 2 新建锅炉大气污染物排放浓度限值 (烟尘: 50mg/m ³ 、SO ₂ : 300mg/m ³ 、NO _x : 300mg/m ³)						
备注	-						

从统计结果可看出一下结果：

(1) 薛家湾收费站锅炉脱硫除尘前烟尘最大排放浓度为 $332.36\text{mg}/\text{m}^3$ 、 SO_2 最大排放浓度为 $244\text{mg}/\text{m}^3$ 、 NO_x 最大排放浓度为 $253.8\text{mg}/\text{m}^3$ ；薛家湾收费站锅炉脱硫除尘后烟尘最大排放浓度为 $10.33\text{mg}/\text{m}^3$ 、 SO_2 最大排放浓度为 $40\text{mg}/\text{m}^3$ 、 NO_x 最大排放浓度为 $92.2\text{mg}/\text{m}^3$ ，除尘效率为 90%—98.1%，脱硫效率为 74.5%—83.9%。

(2) 大路收费站锅炉脱硫除尘前烟尘最大排放浓度为 $133\text{mg}/\text{m}^3$ 、 SO_2 最大排放浓度为 $329\text{mg}/\text{m}^3$ 、 NO_x 最大排放浓度为 $254.5\text{mg}/\text{m}^3$ ；大路收费站锅炉脱硫除尘后烟尘最大排放浓度为 $7.27\text{mg}/\text{m}^3$ 、 SO_2 最大排放浓度为 $39\text{mg}/\text{m}^3$ 、 NO_x 最大排放浓度为 $84.5\text{mg}/\text{m}^3$ ，除尘效率为 90.3%—95.2%，脱硫效率为 80.7%—89.1%。

因此，本项目所涉及收费站 2 台锅炉烟尘、 SO_2 、 NO_x 排放浓度均达到《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014) 中表 1 在用燃煤锅炉标准限值要求(烟尘： $80\text{mg}/\text{m}^3$ 、 SO_2 ： $400\text{mg}/\text{m}^3$ 、 NO_x ： $400\text{mg}/\text{m}^3$)。

6.2 水环境调查与分析

本项目 2 处办公生活产生区生活废水，薛家湾收费站办公人员 24 人，生活废水产生量为 $552.96\text{m}^3/\text{a}$ ，统一收集至化粪池后委托准格尔旗文清保洁服务有限公司清运；大路收费站办公人员 18 人，生活废水产生量为 $414.72\text{m}^3/\text{a}$ ，统一收集至化粪池后委托准格尔旗文清保洁服务有限公司清运；对环境的影响较小。

6.3 水土保持与生态恢复调查与分析

1、路基及边坡防护

现场调查公路沿线修建浆砌截留槽、排水沟等 126587m^3 ，路基、边坡浆砌及砖砌防护 506350m^2 。具体情况见附图。

2、取土场、弃土场恢复情况

本项目施工期共设了 1 处取土场和 7 处弃土场。占地面积约为 51568m^2 ，取弃土场进行场地平整、回填等工程措施，并种植松树等植物，植被恢复状况良好，植被恢复情况见附图。

3、临时占地恢复情况

全线设置的 4 处预制场、3 处拌合站进行场地平整、回填等工程措施，同时采取人工播撒草籽和自然恢复。

4、绿化情况

沿线路基两侧采取种植榆树、松树、沙棘等乔灌木，播撒草籽总面积 119300m²。薛家湾收费站种植松树 30 棵，大路收费站生活区种植松树 50 棵，野杏 30 棵。

5、生活区（站场）硬化措施

薛家湾收费站生活区免烧砖硬化面积 2480m²，大路收费站生活区免烧砖硬化面积 8500m²。

6.4 声环境调查与分析

6.4.1 声环境调查与分析内容

根据《建设项目竣工环境保护验收技术规范-公路》(HJ552-2010)相关规定，调查对象为公路中心线两侧各 200m 范围内居民环境噪声敏感点，经过实地调查，公路中心线两侧各 200m 范围内共有居民敏感点 65 处，共 120 户，按照技术规范在公路中心线两侧各 35m 范围内选 3 个点、35m 至 50m 范围内选 1 个点、50m 至 70m 范围内选 5 个点、70m 至 200m 范围内选 3 个点进行布点监测。监测因子、监测点位、频次见表 6.4-1，分析方法来源及检出限见表 6.4-2，监测统计结果见表 6.4-3 至表 6.4-4。

表 6.4-1 污染因子、监测点位、频次

监测因子	监测点位	距离 (m)	监测频次
噪声	K0+780 (城壕村)	33	连续监测 2 天，每天昼间夜间各 2 次，每次监测 20 分钟
噪声	K0+780 (城壕村)	76	
噪声	K0+780 (居民)	120	
噪声	K1+83 (居民)	86	
噪声	K6+283 (居民)	58	
噪声	K7+003 (居民)	70	
噪声	K12+619 (居民)	69	
噪声	K34+310——K34+375 (居民)	32	
噪声	K34+310——K34+375 (居民)	54	
噪声	K37+971 (居民)	39	
噪声	K38+971 (居民)	61	
噪声	K45+220 (居民)	72	
噪声	终点 (大饭铺收费站) 处	25	

表 6.4-2 分析方法来源及检出限

分析项目	分析方法及来源	检出限
------	---------	-----

省道 S103 线城壕至大饭铺公路工程竣工环保验收调查报告

噪声	《声环境质量标准》(GB3096-2008)	—
----	------------------------	---

表 6.4.3 噪声检测结果表

检测科室	实验室		样品类型	敏感点噪声		
声源工况	正常		检测时间	20min		
检测点位	ZS-01 (K0+780)					
检测点据中心线距离 (m)	33		干线长 (km)	46.5	路宽 (m)	24.5
检测日期	检测时段	检测时间	天气状况	风速	车流量 (辆)	检测结果 Lep (dB (A))
2019.6.25	昼间	08:00	晴	1.5	18	51.3
	夜间	22:02	晴	0.9	7	49.1
2019.6.26	昼间	07:34	晴	2.2	12	52.9
	夜间	22:00	晴	1.3	9	45.6
参考标准	《声环境质量标准》(GB3096-2008) 4a 类标准, 昼间: 70dB(A), 夜间: 55dB(A)					
检测点位	ZS-02 (K0+780)					
检测点据中心线距离 (m)	76		干线长 (km)	46.5	路宽 (m)	24.5
检测日期	检测时段	检测时间	天气状况	风速	车流量 (辆)	检测结果 Lep (dB (A))
2019.6.25	昼间	08:27	晴	1.2	18	56.2
	夜间	22:28	晴	1.0	7	49.2
2019.6.26	昼间	07:56	晴	2.3	12	52.4
	夜间	22:30	晴	1.2	9	48.8
参考标准	《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类标准, 昼间: 60dB(A), 夜间: 50dB(A)					
检测点位	ZS-03 (K0+780)					
检测点据中心线距离 (m)	120		干线长 (km)	46.5	路宽 (m)	24.5
检测日期	检测时段	检测时间	天气状况	风速	车流量 (辆)	检测结果 Lep (dB (A))
2019.6.25	昼间	08:50	晴	1.3	17	50.4
	夜间	22:55	晴	0.9	8	48.5
2019.6.26	昼间	08:32	晴	2.4	13	52.6
	夜间	22:52	晴	1.1	9	48.6
参考标准	《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类标准, 昼间: 60dB(A), 夜间: 50dB(A)					

省道 S103 线城壕至大饭铺公路工程竣工环保验收调查报告

备注	-					
续表 4.2.3 噪声检测结果表						
检测科室	实验室		样品类型	敏感点噪声		
声源工况	正常		检测时间	20min		
检测点位	ZS-04 (K1+83)					
检测点据中心线距离 (m)	86		干线长 (km)	46.5	路宽 (m)	24.5
检测日期	检测时段	检测时间	天气状况	风速	车流量 (辆)	检测结果 Lep (dB (A))
2019.6.25	昼间	09:15	晴	1.6	18	49.4
	夜间	23:17	晴	1.1	7	48.8
2019.6.26	昼间	08:58	晴	2.1	12	52.0
	夜间	23:27	晴	1.3	9	45.0
参考标准	《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类标准, 昼间: 60dB(A), 夜间: 50dB(A)					
检测点位	ZS-05 (K6+283)					
检测点据中心线距离 (m)	58		干线长 (km)	46.5	路宽 (m)	24.5
检测日期	检测时段	检测时间	天气状况	风速	车流量 (辆)	检测结果 Lep (dB (A))
2019.6.25	昼间	09:26	晴	1.7	18	51.0
	夜间	23:45	晴	1.0	7	42.5
2019.6.26	昼间	09:34	晴	2.3	12	51.7
	夜间	23:57	晴	1.1	9	47.2
参考标准	《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类标准, 昼间: 60dB(A), 夜间: 50dB(A)					
检测点位	ZS-06 (K7+003)					
检测点据中心线距离 (m)	70		干线长 (km)	46.5	路宽 (m)	24.5
检测日期	检测时段	检测时间	天气状况	风速	车流量 (辆)	检测结果 Lep (dB (A))
2019.6.25	昼间	09:51	晴	1.6	18	52.8
	夜间	00:18	晴	0.8	7	47.2
2019.6.26	昼间	09:59	晴	2.2	12	52.7
	夜间	00:28	晴	1.0	9	47.3
参考标准	《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类标准, 昼间: 60dB(A), 夜间: 50dB(A)					

省道 S103 线城壕至大饭铺公路工程竣工环保验收调查报告

备注	-					
续表 4.2.3 噪声检测结果表						
检测科室	实验室		样品类型	敏感点噪声		
声源工况	正常		检测时间	20min		
检测点位	ZS-07 (K12+619)					
检测点据中心线距离 (m)	69		干线长 (km)	46.5	路宽 (m)	24.5
检测日期	检测时段	检测时间	天气状况	风速	车流量 (辆)	检测结果 Lep (dB (A))
2019.6.25	昼间	10:15	晴	1.8	9	53.1
	夜间	00:55	晴	1.3	4	47.6
2019.6.26	昼间	10:32	晴	2.2	8	51.6
	夜间	00:54	晴	1.2	4	46.0
参考标准	《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类标准, 昼间: 60dB(A), 夜间: 50dB(A)					
检测点位	ZS-08 (K34+310—K34+375)					
检测点据中心线距离 (m)	32		干线长 (km)	46.5	路宽 (m)	24.5
检测日期	检测时段	检测时间	天气状况	风速	车流量 (辆)	检测结果 Lep (dB (A))
2019.6.25	昼间	10:30	晴	1.8	9	51.7
	夜间	01:44	晴	0.9	4	47.6
2019.6.26	昼间	10:59	晴	2.3	8	51.8
	夜间	01:23	晴	1.0	4	47.5
参考标准	《声环境质量标准》(GB3096-2008) 4a 类标准, 昼间: 70dB(A), 夜间: 55dB(A)					
检测点位	ZS-09 (K34+310—K34+375)					
检测点据中心线距离 (m)	54		干线长 (km)	46.5	路宽 (m)	24.5
检测日期	检测时段	检测时间	天气状况	风速	车流量 (辆)	检测结果 Lep (dB (A))
2019.6.25	昼间	10:55	晴	1.6	9	50.8
	夜间	02:12	晴	0.8	4	47.6
2019.6.26	昼间	11:30	晴	2.3	8	50.9
	夜间	01:57	晴	1.2	4	46.8
参考标准	《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类标准, 昼间: 60dB(A), 夜间: 50dB(A)					

省道 S103 线城壕至大饭铺公路工程竣工环保验收调查报告

备注	-					
续表 4.2.3 噪声检测结果表						
检测科室	实验室		样品类型	敏感点噪声		
声源工况	正常		检测时间	20min		
检测点位	ZS-10 (K37+971)					
检测点据中心线距离 (m)	39		干线长 (km)	46.5	路宽 (m)	24.5
检测日期	检测时段	检测时间	天气状况	风速	车流量 (辆)	检测结果 Lep (dB (A))
2019.6.25	昼间	11:20	晴	1.6	9	51.9
	夜间	02:46	晴	1.1	4	48.3
2019.6.26	昼间	11:56	晴	2.3	8	51.2
	夜间	02:30	晴	1.0	4	47.0
参考标准	《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类标准, 昼间: 60dB(A), 夜间: 50dB(A)					
检测点位	ZS-11 (K38+971)					
检测点据中心线距离 (m)	61		干线长 (km)	46.5	路宽 (m)	24.5
检测日期	检测时段	检测时间	天气状况	风速	车流量 (辆)	检测结果 Lep (dB (A))
2019.6.25	昼间	11:45	晴	1.8	9	53.6
	夜间	03:05	晴	1.0	4	47.3
2019.6.26	昼间	12:31	晴	2.4	8	53.5
	夜间	02:54	晴	1.2	4	47.5
参考标准	《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类标准, 昼间: 60dB(A), 夜间: 50dB(A)					
检测点位	ZS-12 (K45+220)					
检测点据中心线距离 (m)	72		干线长 (km)	46.5	路宽 (m)	24.5
检测日期	检测时段	检测时间	天气状况	风速	车流量 (辆)	检测结果 Lep (dB (A))
2019.6.25	昼间	12:11	晴	1.8	9	50.8
	夜间	03:40	晴	1.0	4	42.8
2019.6.26	昼间	12:55	晴	2.3	8	50.8
	夜间	03:29	晴	1.1	4	47.3
参考标准	《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类标准, 昼间: 60dB(A), 夜间: 50dB(A)					

备注	-					
续表 4.2.3 噪声检测结果表						
检测科室	实验室		样品类型	敏感点噪声		
声源工况	正常		检测时间	20min		
检测点位	ZS-13 (终点 (收费站) 处)					
检测点据中心线距离 (m)	25		干线长 (km)	46.5	路宽 (m)	24.5
检测日期	检测时段	检测时间	天气状况	风速	车流量 (辆)	检测结果 Lep (dB (A))
2019.6.25	昼间	12:35	晴	1.7	9	51.8
	夜间	04:19	晴	0.9	4	42.6
2019.6.26	昼间	13:34	晴	2.3	8	53.9
	夜间	04:18	晴	1.0	4	46.8
参考标准	《声环境质量标准》(GB3096-2008) 4a 类标准, 昼间: 70dB(A), 夜间: 55dB(A)					
备注	-					

统计结果显示: 对距离道路两侧距路中心线 200m 范围内有代表性 13 个声环境敏感点噪声监测结果显示, 公路中心线两侧 35m 范围内的 3 个监测点, 即 (K0+780)、(K34+310—K34+375)、终点 (大饭铺收费站) 处昼间噪声值 51dB(A)-63.7dB(A) 之间, 夜间噪声值 43.1dB(A)-48.8dB(A) 之间, 噪声监测值满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中 4a 类标准限值要求; 其余的公路中心线两侧 35m 至 200m 范围地 11 个点昼间噪声监测值满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中 2 类标准限值要求。

6.4.2 交通噪声衰减规律调查与分析

本次验收调查在公路路线平直、地势平坦开阔、无障碍、不受人为干扰地段, 分别在距公路中心线 20m、40m、60m、80m、120m 处布设五个监测点, 同时进行环境噪声的监测。交通噪声衰减断面监测统计结果见表 6.4-4。

6.4-4 噪声检测结果表

检测科室	实验室		样品类型	衰减断面噪声			
声源工况	正常		检测时间	20min			
检测断面	沟门村		干线长 (km)	46.5	路宽 (m)	24.5	
检测结果 Lep 单位: dB (A)							
测点据红线距离		20m	40m	60m	80m	120m	车流量 (辆)
2019.6.25	昼间	Leq: 55.5	Leq: 52.8	Leq: 48.8	Leq: 46.8	Leq: 43.8	大: 6
		L90: 54.8	L90: 52.0	L90: 48.4	L90: 46.0	L90: 42.8	中: 4
		L50: 55.4	L50: 52.8	L50: 48.8	L50: 46.4	L50: 43.8	小: 8
		L10: 56.0	L10: 53.4	L10: 49.2	L10: 47.6	L10: 44.4	-
	夜间	Leq: 48.3	Leq: 47.8	Leq: 48.5	Leq: 45.9	Leq: 41.7	大: 5
		L90: 47.4	L90: 47.2	L90: 46.0	L90: 44.6	L90: 40.8	中: 4
		L50: 48.0	L50: 47.8	L50: 48.8	L50: 45.2	L50: 41.4	小: 2
		L10: 50.0	L10: 48.4	L10: 49.8	L10: 46.4	L10: 41.0	-
2019.6.26	昼间	Leq: 54.0	Leq: 51.9	Leq: 50.1	Leq: 45.3	Leq: 45.7	大: 4
		L90: 49.2	L90: 50.8	L90: 45.0	L90: 42.6	L90: 44.4	中: 5
		L50: 53.2	L50: 51.8	L50: 49.2	L50: 44.6	L50: 45.4	小: 7
		L10: 57.4	L10: 53.2	L10: 52.4	L10: 47.8	L10: 46.8	-
	夜间	Leq: 48.3	Leq: 48.5	Leq: 46.4	Leq: 45.9	Leq: 43.1	大: 3
		L90: 47.0	L90: 47.8	L90: 45.0	L90: 45.0	L90: 40.6	中: 2
		L50: 47.8	L50: 48.2	L50: 45.8	L50: 45.6	L50: 42.2	小: 6
		L10: 49.0	L10: 49.4	L10: 48.0	L10: 47.2	L10: 45.4	-
备注	-						

续表 6.4-4 噪声检测结果表

检测科室	实验室		样品类型	衰减断面噪声			
声源工况	正常		检测时间	20min			
检测断面	大路至薛家湾高速出口附近高架桥两侧		干线长 (km)	46.5	路宽 (m)	24.5	
检测结果 Lep 单位: dB (A)							
测点据红线距离		20m	40m	60m	80m	120m	车流量 (辆)
2019.6.25	昼间	Leq: 53.8	Leq: 50.0	Leq: 47.5	Leq: 47.6	Leq: 46.3	大: 5
		L90: 52.0	L90: 48.8	L90: 47.2	L90: 46.2	L90: 44.6	中: 3
		L50: 52.8	L50: 50.0	L50: 47.4	L50: 46.8	L50: 45.8	小: 7
		L10: 56.0	L10: 51.2	L10: 47.8	L10: 49.8	L10: 48.0	-
	夜间	Leq: 42.6	Leq: 42.5	Leq: 48.9	Leq: 45.3	Leq: 42.8	大: 4
		L90: 41.4	L90: 41.0	L90: 48.4	L90: 44.6	L90: 42.0	中: 3
		L50: 41.8	L50: 42.2	L50: 49.0	L50: 45.2	L50: 42.4	小: 3
		L10: 43.2	L10: 43.6	L10: 49.4	L10: 46.0	L10: 43.6	-
2019.6.26	昼间	Leq: 50.9	Leq: 49.2	Leq: 47.9	Leq: 45.0	Leq: 44.9	大: 4
		L90: 45.8	L90: 46.4	L90: 46.6	L90: 42.4	L90: 40.8	中: 6
		L50: 50.0	L50: 48.8	L50: 47.4	L50: 43.8	L50: 42.4	小: 8
		L10: 53.8	L10: 51.2	L10: 48.6	L10: 46.0	L10: 45.6	-
	夜间	Leq: 48.6	Leq: 47.8	Leq: 48.1	Leq: 46.3	Leq: 41.6	大: 4
		L90: 46.4	L90: 46.0	L90: 46.4	L90: 45.8	L90: 41.0	中: 2
		L50: 47.4	L50: 48.0	L50: 47.6	L50: 46.2	L50: 41.6	小: 7
		L10: 51.8	L10: 49.6	L10: 45.5	L10: 46.8	L10: 42.4	-
备注	-						

监测结果表明,在现有车流量条件下,噪声值从 20m 到 40m,昼间的衰减量为 2.4—3dB(A);夜间的衰减量为 6.6-13.2 dB(A)。

从 20m 到 60m,昼间的衰减量为 1-8.3dB(A);夜间的衰减量为 4.6-10.2dB(A)。

从 20m 到 80m,昼间的衰减量为 3.8-16dB(A);夜间的衰减量为 8.6-10dB(A)。

从 20m 到 120m,昼间的衰减量为 5.6-15.2dB(A);夜间的衰减量为 11.1-14.5dB(A)。

噪声衰减规律是一致,即随着距离的增加,昼、夜噪声值均在逐级递减。在现有

车流量条件下，噪声值从 20m 到 40m，昼间的衰减量为 2.4—3dB(A)；夜间的衰减量为 6.6—13.2 dB(A)；从 20m 到 60m，从 20m 到 60m，昼间的衰减量为 1—8.3dB(A)；夜间的衰减量为 4.6—10.2dB(A)；从 20m 到 80m，昼间的衰减量为 3.8—16dB(A)；夜间的衰减量为 8.6—10dB(A)；从 20m 到 120m，昼间的衰减量为 5.6—15.2dB(A)；夜间的衰减量为 11.1—14.5dB(A)。

由此可知随着衰减距离的增加，噪声衰减幅度降低。沟门村昼间衰减断面最远监测点(120m)与最近监测点(20m)噪声最大衰减量为 15.2dB，夜间最远监测点(120m)与最近监测点(20m)噪声最大衰减量为 14.5dB。由此看出昼间噪声衰减量要大于夜间噪声衰减量。

6.5 社会环境调查与分析

根据现场调查与资料分析，公路沿线无自然生态、野生动植物和重点文物保护区。

6.6 总量核实

本项目共设 2 处收费站。薛家湾收费站生活区配备一台 CWSG-0.18 型供暖锅炉，配备布袋除尘器 1 个、脱硫塔 1 台。大路收费站生活区设有一台 CWSG-0.35 型供暖锅炉，配备布袋除尘器 1 个，脱硫塔 1 台；

薛家湾收费站： SO_2 排放量= $0.02\text{kg/h} \times 24\text{h} \times 180\text{d} \div 1000=0.086\text{t/a}$ ； NO_x 排放量= $0.03\text{kg/h} \times 24\text{h} \times 180\text{d} \div 1000=0.13\text{t/a}$ 。

大路收费站： SO_2 排放量= $0.02\text{kg/h} \times 24\text{h} \times 180\text{d} \div 1000=0.086\text{t/a}$ ； NO_x 排放量= $0.05\text{kg/h} \times 24\text{h} \times 180\text{d} \div 1000=0.22\text{t/a}$ 。

根据总量计算结果得出，本项目 2 处收费站供热锅炉 SO_2 排放量为 0.2t/a (0.172t/a)， NO_x 排放量为 0.3t/a (0.35t/a)。

7 公众意见调查

7.1 调查目的

公路工程的修建对当地经济发展起到了较大的促进作用,但也不可避免地对沿线的自然环境和社会环境产生一定的影响,通过对沿线进行公众参与调查工作,能够了解公路施工期和运营期受影响区域居民的意见与要求,了解公路设计和建设过程中存在的社会、环境影响问题及目前可能的遗留的环境问题,核查环评报告表及批复环保措施的执行和落实情况弥补公路设计、建设过程中的不足,以便进一步改进和完善工程的环境保护工作。

7.2 调查对象和方法

本次公众意见调查采取分发调查表的形式进行,调查对象为公路沿线受影响区域内居民及司乘人员。居民调查内容见表 7.2-1,司乘人员调查内容见表 7.2-2。

表 7.2-1 公路沿线居民调查表

工程概况	<p>省道 S103 线城壕至大饭铺公路工程，全长 46.5km，本项目路线起点城壕（黄河大桥（桩号为 K79+400），终点为准格尔旗大饭铺收费站（桩号为 K125+900）；基本呈南北走向。建设内容包括：新建大桥 7 座，涵洞 40 道，无拱涵，桥涵与路基宽度一致，为 24.5m，双向四车道；全线设置互通式立交 3 处，分离式立交 1 处，设置特大桥 1 座，大桥 8 座，涵洞 70 道，通道 10 道，天桥 2 座，上跨桥 3 处，收费站 2 处、办公生活区 2 处，无服务区；工程建设实际总投资为 166713 万元，其中环保投资 2241.4 万元，占总投资的 1.34%。工程于 2004 年 5 月开工建设，2006 年 12 月建成投运。</p> <p>2004 年 5 月，内蒙古自治区环境科学研究院编制完成《省道 S103 城壕至大饭铺公路工程环境影响报告表》；2004 年 5 月 21 日，原内蒙古自治区环境保护局出具审批意见。</p>									
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 ()			无直接联系 ()	
	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 ()		
	居民区附近 150 米内，是否曾设有料场或搅拌站				有 ()	没有 ()	没注意 ()			
	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、恢复等措施				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：请您在选择的答案后的括号内划“√”

表 7.2-2 公路沿线司乘人员调查表

工程概况	省道 S103 线城壕至大饭铺公路工程，全长 46.5km，本项目路线起点城壕（黄河大桥（桩号为 K79+400），终点为准格尔旗大饭铺收费站（桩号为 K125+900）；基本呈南北走向。建设内容包括：新建大桥 7 座，涵洞 40 道，无拱涵，桥涵与路基宽度一致，为 24.5m，双向四车道；全线设置互通式立交 3 处，分离式立交 1 处，设置特大桥 1 座，大桥 8 座，涵洞 70 道，通道 10 道，天桥 2 座，上跨桥 3 处，收费站 2 处、办公生活区 2 处，无服务区；工程建设实际总投资为 166713 万元，其中环保投资 2241.4 万元，占总投资的 1.34%。工程于 2004 年 5 月开工建设，2006 年 12 月建成投运。 2004 年 5 月，内蒙古自治区环境科学研究院编制完成《省道 S103 城壕至大饭铺公路工程环境影响报告表》；2004 年 5 月 21 日，原内蒙古自治区环境保护局出具审批意见。									
	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受	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受情况	严重 ()			一般 ()			不严重 ()			
局部路段是否有限速标志	有 ()			没有 ()			没注意 ()			
学校或居民区附近是否有禁鸣标志	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受情况	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 ()			
你对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：										

7.3 调查结果统计与分析

1. 公众意见调查结果统计与分析

本次调查对公路沿线中心线两侧各 200 米范围内居民发放调查表 50 份，回收 50 份，回收率 100%。通过对沿线公众意见的分析可知：

(1) 100.0%受访者都认为修建该公路是有利于本地区的经济发展的。施工期的主要环境影响为噪声与扬尘。

(2) 公路建成后影响最大噪声、汽车尾气及扬尘。

(3) 对该公路建设环境保护工作的总体评价中，90%的受访者表示满意，10%的受访者表示基本满意。

2. 司乘人员调查结果统计与分析

本次司乘人员调查共发放调查表 50 份，收回 50 份，回收率为 100%。

100.0%的受访者认为修建本公路有利于本地区的经济发展。对公路工程环境保护工作的总体评价，96.0%的受访者认为满意，4.0%的受访者认为基本满意。

8 环保管理调查

8.1 环保管理制度与机构调查

建设单位没有针对该工程的环境保护管理机构，没有制定《环境保护管理制度》。

8.2 危险品运输风险防范措施调查

公路自投入运营以来，尚未发生过危险品运输造成的污染事故。建设单位成立了危险品运输事故应急领导机构，已编制《省道 S103 城壕至大饭铺公路工程项目环境污染事故应急预案》，并在当地生态环境部门进行备案（备案号为：150622-2019-062-L）。

9 验收调查结论与建议

9.1 验收调查结论

9.1.1 大气环境调查结论

本工程2处新建收费站各设置1台燃煤锅炉，薛家湾收费站生活区锅炉房面积为30m²，站场锅炉房内设有1台CWSG-0.18型供暖锅炉，配备布袋除尘器1个、脱硫塔1台。大路收费站公生活区内锅炉房面积为30m²，站场锅炉房内设有1台设有1台CWSG-0.35型供暖锅炉，配备布袋除尘器1个，脱硫塔1台。

根据鄂尔多斯市清蓝环保有限公司对锅炉烟气监测结果看，项目所涉及收费站2台锅炉烟尘、SO₂、NO_x排放浓度均达到《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)中表1在用燃煤锅炉标准限值要求(烟尘：80mg/m³、SO₂：400mg/m³、NO_x：400mg/m³)。

9.1.2 水环境调查结论

本项目2处办公生活产生区生活废水，薛家湾收费站办公人员24人，生活废水产生量为552.96 m³/a，统一收集至化粪池后委托准格尔旗文清保洁服务有限责任公司清运；大路收费站办公人员18人，生活废水产生量为414.72 m³/a，统一收集至化粪池后委托准格尔旗文清保洁服务有限责任公司清运；对环境的影响较小。

9.1.3 水土保持与生态恢复调查结论

1、路基及边坡防护

现场调查公路沿线修建浆砌截留槽、排水沟等126587m³，路基、边坡浆砌及砖砌防护506350m²。具体情况见附图。

2、取土场、弃土场恢复情况

本项目施工期共设了1处取土场和7处弃土场。占地面积约为51568m²，取弃土场进行场地平整、回填等工程措施，并种植松树等植物，植被恢复状况良好，植被恢复情况见附图。

3、临时占地恢复情况

全线设置的4处预制场、3处拌合站进行场地平整、回填等工程措施，同时采取人工播撒草籽和自然恢复。

4、绿化情况

沿线路基两侧采取种植榆树、松树、沙棘等乔灌木，播撒草籽总面积119300m²。薛家湾收费站种植松树30棵，大路收费站生活区种植松树50棵，野杏30棵。

5、生活区（站场）硬化措施

薛家湾收费站生活区免烧砖硬化面积 2480m²，大路收费站生活区免烧砖硬化面积 8500m²。

9.1.4 声环境调查结论

对距离道路两侧距路中心线 200m 范围内有代表性 13 个声环境敏感点噪声监测结果显示，公路中心线两侧 35m 范围内的 3 个监测点，即(K0+780)、(K34+310—K34+375)、终点（大饭铺收费站）处昼间噪声值 51dB(A)-63.7dB(A) 之间，夜间噪声值 43.1dB(A)-48.8dB(A) 之间，噪声监测值满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 4a 类标准限值要求；其余的公路中心线两侧 35m 至 200m 范围地 11 个点噪声监测值满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准限值要求。

监测结果表明，在现有车流量条件下，噪声值从 20m 到 40m，昼间的衰减量为 2.4—3dB(A)；夜间的衰减量为 6.6-13.2 dB(A)。

从 20m 到 60m，昼间的衰减量为 1-8.3dB(A)；夜间的衰减量为 4.6-10.2dB(A)。

从 20m 到 80m，昼间的衰减量为 3.8-16dB(A)；夜间的衰减量为 8.6-10dB(A)。

从 20m 到 120m，昼间的衰减量为 5.6-15.2dB(A)；夜间的衰减量为 11.1-14.5dB(A)。

噪声衰减规律是一致，即随着距离的增加，昼、夜噪声值均在逐级递减。在现有车流量条件下，噪声值从 20m 到 40m，昼间的衰减量为 2.4—3dB(A)；夜间的衰减量为 6.6-13.2 dB(A)；从 20m 到 60m，从 20m 到 60m，昼间的衰减量为 1-8.3dB(A)；夜间的衰减量为 4.6-10.2dB(A)；从 20m 到 80m，昼间的衰减量为 3.8-16dB(A)；夜间的衰减量为 8.6-10dB(A)；从 20m 到 120m，昼间的衰减量为 5.6-15.2dB(A)；夜间的衰减量为 11.1-14.5dB(A)。

由此可知随着衰减距离的增加，噪声衰减幅度降低。沟门村昼间衰减断面最远监测点(120m)与最近监测点(20m)噪声最大衰减量为 15.2dB，夜间最远监测点(120m)与最近监测点(20m)噪声最大衰减量为 14.5dB。由此看出昼间噪声衰减量要大于夜间噪声衰减量。

9.1.5 社会环境调查结论

公路沿线无自然生态、野生动植物和重点文物保护区。

9.1.6 总量核实调查结论

本项目共设 2 处收费站。根据总量计算结果得出，本项目 2 处收费站供热锅炉 SO₂

排放量为 0.2t/a (0.172t/a) , NO_x排放量为 0.3t/a (0.35t/a)

9.2 建议

1. 继续加强公路沿线扰动带的植被恢复及养护工作。
2. 对沿线受噪声影响的环境敏感点要采取加装隔声窗等降噪措施。
3. 完善环境管理工作、环境管理制度及危险品运输事故应急预案。

省道 S103 线城壕至大饭铺公路工程竣工环保验收调查报告

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：鄂尔多斯市清蓝环保有限公司

填表人（签字）：石媛

项目经办人（签字）：

建 设 项 目	项目名称	省道 S103 线城壕至大饭铺公路工程项目				项目代码				建设地点	鄂尔多斯市准格尔旗			
	行业类别（分类管理名录）	G542 交通运输、仓储和邮政业				建设性质	■新建 □改扩建 □技术改造			项目厂区中心经				
	设计生产能力	全长 46.5km				实际生产能力	全长 46.5km			环评单位	内蒙古自治区环境科学研究院			
	环评文件审批机关	原内蒙古自治区环境保护局				审批文号	内发改基础字[2004]319 号			环评文件类型				
	开工日期	2004/5/1				竣工日期	2006/12/1			排污许可证申领时间				
	环保设施设计单位	-				环保设施施工	鄂尔多斯市正恩环保设备工程有限责			本工程排污许可证编				
	验收单位	鄂尔多斯市清蓝环保有限公司				环保设施监测单位	鄂尔多斯市清蓝环保有限公司			验收监测时工况（%）	-			
	投资总概算（万元）	70				环保投资总概	42.5			所占比例（%）	60.7			
	实际总投资（万元）	166713				实际环保投资	2241			所占比例（%）	1.34			
	废水治理（万元）	2.4	废气治理（万元）	40	噪声治理（万元）	1	固体废物治理	2			绿化及生态（万元）	2185	其他（万元）	-
新增废水处理设施能力					新增废气处理				年平均工作时	8640				
运营单位	鄂尔多斯市泰宝投资有限责任公司				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）				验收时间		2019 年 6 月 25-26 日			
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	0.0000	——	——	0.0000	0.0000	0.0000			0.0000			0.0000	
	化学需氧量	0.0000	0.0000				0.0000			0.0000			0.0000	
	氨氮	0.0000	0.0000				0.0000			0.0000			0.0000	
	石油类	0.0000	0.0000				0.0000			0.0000			0.0000	
	废气		——	——		——	0.0000	——	——	0.0000	——	——	0.0000	
	二氧化硫	0	40.0, 39.0	300	0.0000	0.0000	0.172	0.2		0.2			+0.2	
	烟尘	0	10.33, 7.27	50	0.0000	0.0000	0.0000			0.0000			0.0000	
	工业粉尘	0	0		0.0000		0.0000			0.0000			0.0000	
	氮氧化物	0	92.2, 84.5	300	0.0000	0.0000	0.35	0.3		0.3			+0.3	
	工业固体废物		——	——	0.0000	0.0000	0.0000			0.0000			0.0000	
	与项目有关的其他特征污染物	生活垃圾				0.0000	0.0000	0.0000			0.0000			0.0000
							0.0000			0.0000			0.0000	
							0.0000			0.0000			0.0000	

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——吨/年；水污染物排放浓度——吨/年。

附图



项目起点（城壕，黄河大桥）



项目终点大饭铺收费站（依托 G109 线）



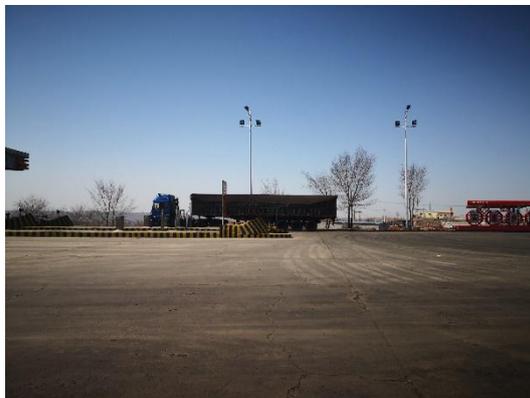
薛家湾收费站



大路收费站生活区



薛家湾收费站生活区



大饭铺收费站站场



薛家湾收费站生活区锅炉



大路湾收费站生活区锅炉



弃土场生态恢复情况



弃土场生态恢复情况



取土场生态恢复情况



取土场生态恢复情况



薛家湾收费站生活区硬化措施



大路收费站生活区硬化措施



薛家湾收费站生活垃圾收集池



大路收费站生活垃圾收集池



生活污水收集池



生活污水清运车



边坡防护及排水沟



挡土墙及



混凝土护坡



导流槽及排水沟

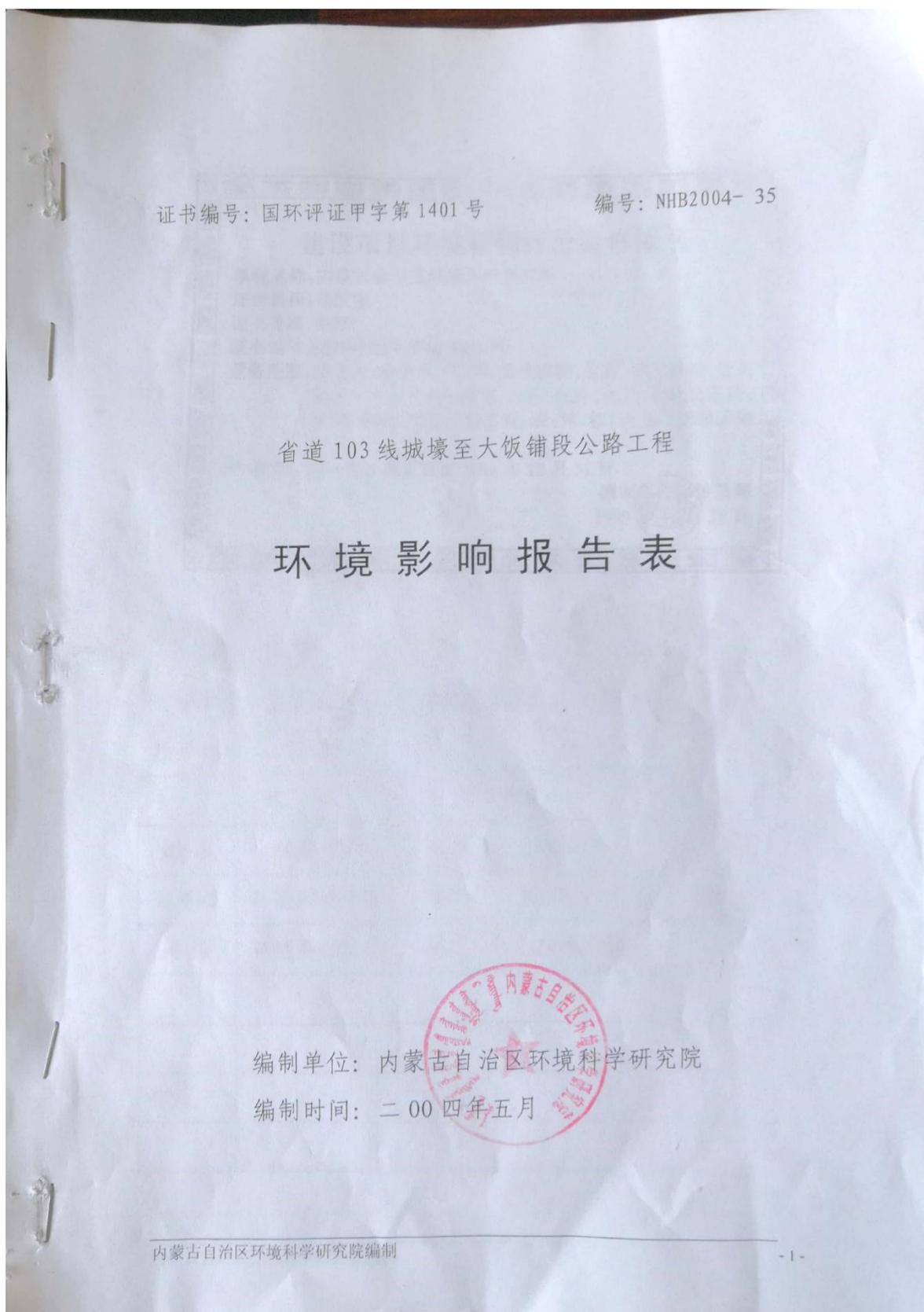


边坡砌块防护



种植松树等植物措施

附件部分



审批意见：

一、该项目为自治区“三横九纵，十二出口”规划中的重要组成部分，是自治区西部开发的重要干线，项目实施将提高区域煤炭运输能力，对地区经济发展起到改善的作用，同意项目建设；

二、鉴于项目所处地区生态环境较脆弱和水土流失严重的实际情况，本项目要加强施工期的环境保护管理工作，制定合理可行的生态治理规划，尽量减少施工占地，施工车辆要走固定线路，施工结束后，及时平整施工现场并进行植被的恢复工作，植物物种的选择要适合当地的生态环境以保证植被覆盖率较项目实施前有所改善；

三、取弃土场位置的选择要征求地方环境保护部门的意见，尽量做到集中取弃土，工程结束后尽快做到平整和植被恢复；

四、在有居民点的施工区域要避免夜间施工；

五、该项目要严格执行环境保护“三同时”制度，各项污染防治设施与主体工程要做到同时设计、同时施工、同时投产使用，项目建成试运行 3 个月内要向我局申请环境保护设施的验收，经验收合格后，主体工程方可正式投产使用。

六、该项目环境保护的日常监督管理工作由鄂尔多斯市环境保护局负责。

公章

经办人：李莉平

二〇〇四年五月二十一日

省道 103 线城壕至大饭铺段公路工程
环境影响报告审查人员名单

姓名	工作单位	职务/职称	签名
杨 劫	内蒙古大学生命学院	教授	杨劫
王立新	内蒙古大学生环系	副教授	王立新
哈 伦	自治区环保局	处长	哈伦
赵世德	自治区环保局	高工	赵世德
顾永瑞	自治区环保局	高工	顾永瑞
李莉平	自治区环保局	高工	李莉平
赵润喜	自治区环保局	助调	赵润喜

内蒙古自治区发展和改革委员会文件

内发改基础字[2004]319号

关于省道 103 线城壕至大饭铺公路
工程可行性研究的批复

鄂尔多斯市计委：

你委上报的《关于省道 103 线城壕至大饭铺公路工程可行性研究报告的请示》（鄂计基础字[2003]465 号）及补充报告（鄂计基础字[2004]72 号）收悉。

城壕至大饭铺公路是自治区规划的呼市至城壕至东胜高速公路中的一段。2003 年 8 月，经自治区政府同意，我委以内计基础字[2003]1117 号批复了城壕至东胜公路项目建议书。2003 年 12 月，我委与交通厅共同主持对该项目可研进行了审查，自

-1-

治区交通厅提出了行业审查意见。为加强鄂尔多斯市与呼和浩特市之间的经济联系，促进呼包鄂“金三角”地区经济的快速发展，同意新建城壕至大饭铺公路工程。具体批复如下：

一、路线走向与控制点

同意可研报告中推荐的西线方案，路线起于黄河南岸的城壕，与拟建的呼和浩特至城壕公路相接，经大路乡、米家窑子，止于大饭铺，与拟建的国道 109 线大饭铺至东胜公路相接。

二、建设规模及标准

项目建设总规模 50.5 公里，其中主线长 46 公里，至薛家湾支线 4.5 公里；在羊市圪咀、薛家湾、大饭铺一号和二号设四座互通立交。

主线采用山岭重丘区四车道高速公路标准，设计行车速度 80 公里/小时，路基宽 24.5 米，行车道宽 $2 \times 2 \times 3.75$ 米，沥青混凝土高级路面，桥涵设计车辆荷载：汽车—超 20 级，挂车—120。支线采用一级公路标准，设计时速 60 公里/小时，路基宽 22.5 米。其它指标要符合部颁 JTJ001-97《公路工程技术标准》。

三、投资估算及资金来源

项目总投资 16.7 亿元。

资金来源：采取 BOT 方式，项目资本金由企业自筹，其余资金由企业申请银行贷款解决。

五、建设年限

建设年限：2004 年开工，2006 年竣工，工期三年。

请据此开展下步工作，尽快开工建设。在工程建设中要严格按照《中华人民共和国招标投标法》进行工程招投标工作，并将招标方案报我委核准，招标结果报我委备案。

二〇〇四年五月十七日

ᠠᠨᠢᠭᠤᠯᠤᠯᠤᠰ ᠤᠯᠤᠰ ᠤᠨ ᠤᠯᠤᠰ ᠤᠯᠤᠰ ᠤᠯᠤᠰ ᠤᠯᠤᠰ ᠤᠯᠤᠰ ᠤᠯᠤᠰ ᠤᠯᠤᠰ ᠤᠯᠤᠰ ᠤᠯᠤᠰ ᠤᠯᠤᠰ

内蒙古自治区水利厅文件

内水保〔2005〕86号

内蒙古自治区水利厅关于 城壕至东胜段高速公路工程水土保持 方案报告书的批复

鄂尔多斯市泰宝投资有限责任公司：

你厅《关于呈请审批城壕至东胜高速公路水土保持方案（送审稿）的报告》（鄂泰字〔2004〕第32号）已收悉。经专家审查、方案报告书修改后，现批复如下：

一、城壕至东胜段高速公路是自治区“三横九纵、十二出口”规划中的重要组成部分，线路起于准格尔旗城壕，止于鄂尔多斯市东胜区，主体工程由两段主干线和一段连接线构成，主线全长165.374km，（城壕至大饭铺段线路长45.8km，大饭铺至东胜段线

路长115.093km)，按高速公路标准设计，连接线起于准旗薛家湾镇西，沿塔哈川南岸布线，线路全长4.481km，按I级公路标准建设，工程占用土地面积1599.77hm²。工程总投资64.92亿元。工程已于2004年开工建设，拟于2007年竣工，建设期4年。建设单位编报水土保持方案符合我国水土保持法律法规的有关规定，对于防治工程建设可能造成水土流失，保护生态环境具有重要意义。

二、报告书编制依据充分，内容较全面，水土流失防治责任范围的界定基本合理，水土流失防治目标明确，符合有关技术规范、标准的规定，可以作为公路建设水土保持工作的依据。

三、同意水土流失现状分析以及水土流失预测方法和预测结果。项目地处鄂尔多斯高原，沿线经过库布齐沙漠和黄土丘陵沟壑区，属中温带半干旱大陆性季风气候，水土流失以水力侵蚀为主，兼有风力侵蚀，属内蒙古自治区人民政府通告的水土流失重点治理区与重点监督区。经预测工程项目在施工期新增水土流失量30.7万吨，损坏水土保持设施1318.62公顷。

四、原则同意水土流失防治责任范围面积为1649.99公顷，其中项目建设区1599.77公顷，直接影响区50.22公顷。在水土保持方案实施中应进一步做好水土流失防治责任范围的堪定工作。

五、同意水土流失防治区分为主体工程防治区、取弃土(料)场防治区、其他临时施工场地防治区；水土流失防治措施总体布局基本合理。植物措施应选取耐旱适生的草树中，对于工程施工

和临时施工便道，应在规定的范围内活动，尽量减少对地表的扰动与破坏，完工后及时采取措施恢复植被。取、弃土应集中，取土结束后应采取工程措施与植物措施相结合的方法防治新的水土流失，弃土应本着先拦后弃的原则；严格控制施工过程中可能造成水土流失。

六、同意水土流失监测的内容、方法，要加强水土保持的监测内容及频次安排，强化监测方案的可操作性。

七、鉴于工程建设已开工实施的实际情况（2004委托设计，2005年报送方案报批稿），建设单位要尽快按照已审批的水土保持方案确定的水土流失防治措施、进度组织实施水土保持工程。

八、同意水土保持投资概算编制的原则、依据和方法，水土保持工程总投资38688.66万元，其中水土保持工程措施投资34680.92万元，植物措施投资1057.49万元；水土保持方案新增措施投资6836.78万元，其中水土保持监测费128.99万元，水土保持工程监理费100万元，水土保持设施补偿费659.31万元。

九、建设单位在工程建设中要重点做好以下几方面的工作：

1、严格按照方案落实水土保持资金、监理、监测、管理等保证措施，做好水土保持工程项目的施工组织工作，加强对施工单位的管理。

2、定期向自治区水行政主管部门通报水土保持方案的实施情况并接受水行政主管部门的监督检查。

3、尽快委托相应的监测机构和生态监理人员承担水土保持

监测、监理任务，并定期向水行政主管部门提交监测、监理报告。

4、方案编制单位应按规定将批复的水土保持方案报告书分送项目所在地各级水行政主管部门，并于 20 日内将送达回执报自治区水利厅。

十、建设单位在工程完工后，要按照《开发建设项目水土保持设施验收管理办法》的规定，编写工作总结报告、技术报告，并提交水土保持设施综合评估报告后，向水土保持方案审批部门提出申请验收工程项目水土保持设施的验收报告。

此复。

二〇〇五年七月二十七日

主题词：公路 水土保持 方案 批复

抄送：内蒙古发改委、内蒙古交通厅、鄂尔多斯市水土保持局、准格尔旗水土保持局、东胜区水利水保局

内蒙古自治区水利厅办公室

2005年7月27日印发

共印 11 份

生活垃圾及生活污水清运协议书

甲方：103 线薛家湾互通收费站

乙方：准格尔旗文清保洁服务有限责任公司

甲方将生活污水委托给乙方负责清运，甲方支付清运费，经甲乙双方友好协商，签订如下协议：

一、协议内容：

1. 乙方负责把生活垃圾及污水清运到环保部门指定的处理厂（站），做无害化处理。

2. 甲方提供垃圾箱、转运箱的周转及使用。

二、协议价款及计量：

具体按实际发生量计费：

1、清运生活污水：每车 500 元，约 10 立方。

2、清运生活垃圾：每车 600 元，约 8 立方。

3、乙方每次清运的生活垃圾、污水的数量在车辆离开前由甲乙双方现场核对确认，并最终书面签认的数量为准。若甲方对乙方计量的准确性提出异议，双方可进行测量和校准。

三、协议有效期：

自 2019 年 4 月 1 日至 2020 年 3 月 31 日。

四、付款方式：

1、合同生效后，(1) 一次性付给乙方保证金 2000 元，如果在甲乙双方约定的合同期限内，拉运量的金额超不出 5 万之时，乙方不予退还甲方 2000 元押金，如果甲方拉运量超出 5 万元时，乙方应当退还甲方 2000 元保证金。甲方如果找第三方拉运时，乙方不予退还甲方 2000 元的保证金。(2) 乙方向甲方提供增值税专用发票

发票，甲方按月支付乙方清运费。

3、以上付款不按期支付清运费，甲方应按清运费的 10% 给予补偿。

4. 甲乙双方开户银行名称、地址和账号：

甲方户名：103 线薛家湾互通收费站

乙方户名：准格尔旗文清保洁服务有限责任公司

开户银行：中国建设银行股份有限公司准格尔银泽支行

账号：15001886643052500896

联系电话：13904779495

五、双方责任：

1、乙方应保证把生活垃圾及污水清运到环保部门指定的生活垃圾厂污水处理站处理，不得随意倾倒抛洒。

2、乙方接到甲方生活垃圾及污水清运的通知后要及时清运。

3、乙方在污水清运处理过程中的所有安全事宜均由乙方自行处理，甲方不承担任何责任。

4、乙方未按本合同约定及甲方要求及时清运生活垃圾及污水，或未按环保部门要求运到指定垃圾处理厂、污水处理站，致使甲方的经营管理及员工日常生活受到影响或遭受环保部门处罚的，甲方可随时解除本协议，并有权要求乙方按已付款项的 10% 支付违约金及赔偿相应损失。

5、甲方有义务支持和配合乙方每项工作。

六、争议处理：

本合同履行过程中，甲乙双方如发生争议，应通过友好协商解决，协商不成时，可经当地人民法院诉讼解决。

七、其他：

- 1、本合同未尽事宜，由甲乙双方协商解决或另签补充协议。
- 2、本合同期满，费用结清，合同即终止，双方有意续签时经协商可续签合同。
- 3、遇不可抗力致使本合同不能履行或不能完全履行时，经甲乙双方协商同意，可变更或终止合同。
- 4、本合同自双方签字、盖章后生效。
- 5、本合同一式两份，甲乙双方各执一份，每份均具同等法律效力。

甲方：103线薛家湾互通收费站

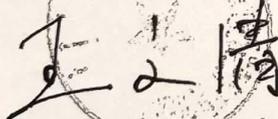


法定（委托）代理人：

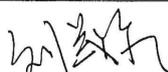
乙方：准格尔旗文靖保洁服务有限责任公司

法定代表人：





2019年3月31日

<p>突发环境事件 应急预案备案 文件目录</p>	<p>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。</p>
<p>备案意见</p>	<p>该单位的（S31 线城壕至大饭铺段公路工程，（原 省道 S103 线项目））突发环境事件应急预案备案文 件已于 2019 年 7 月 4 日收讫，文件齐全，予以备案。</p> <p style="text-align: center;">  备案受理部门（公章） 2019 年 7 月 4 日 </p>
<p>备案编号</p>	<p>150622-2019- 062-L</p>
<p>报送单位</p>	<p>鄂尔多斯市泰宝投资有限责任公司</p>
<p>受理部门 负责人</p>	<p style="text-align: center;">  经办人 王 猛 </p>

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