

目 录

1 前言	1
2 综述	1
2.1 验收调查依据.....	1
2.1.1 法律法规.....	1
2.1.2 其他资料.....	3
2.2 调查目的.....	3
2.3 调查原则.....	4
2.4 调查方法.....	4
2.5 调查范围和调查因子.....	4
2.5.1 调查范围.....	4
2.5.2 调查因子.....	4
2.6 调查重点与主要调查对象.....	5
2.7 环境敏感目标.....	5
2.8 验收标准.....	9
2.9 调查重点.....	10
3 工程调查	13
3.1 地理位置及线路走向.....	13
3.2 工程概况.....	13
3.2.1 主要技术标准.....	13
3.2.2 设计年度与运量.....	13
3.2.3 桥涵.....	14
3.2.4 列车对数.....	15
3.2.5 站场.....	15
3.2.6 路基.....	15
3.2.7 主要工程数量.....	15
3.2.8 工程土石方动用量.....	16
3.2.9 工程取土、弃土情况.....	16
3.2.10 锅炉设置情况.....	17
3.2.11 乌拉盖湿地保护区概况.....	17

3.2.12 工程变更情况说明.....	18
4 环境影响评价回顾	18
4.1 环境保护措施.....	19
4.1.1 生态环境.....	19
4.1.1.1 设计期生态保护措施.....	19
4.1.1.2 施工期生态保护措施.....	19
4.1.1.3 运营期生态保护措施.....	22
4.1.2 声环境.....	22
4.1.3 环境振动.....	22
4.1.4 水环境.....	23
4.1.5 大气环境.....	23
4.1.6 固体废物.....	24
4.2 工程污染物排放总量及控制.....	24
4.2.1 污染物排放总量控制的法律依据.....	24
4.2.2 废水.....	24
4.2.3 废气.....	24
4.2.4 固体废弃物.....	24
4.2.5 小结与建议.....	25
4.3 环境影响报告书结论.....	25
4.3.1 工程概况.....	25
4.3.2 工程建设与环保政策符合性.....	25
4.3.3 各环境要素评价结论.....	26
4.3.3.1 生态环境.....	26
4.3.3.2 声环境.....	26
4.3.3.3 振动环境.....	27
4.3.3.4 水环境.....	27
4.3.3.5 大气环境.....	27
4.3.3.6 固体废物.....	27
4.3.3.7 公众参与.....	27
4.3.4 评价总结论.....	28

4.4 内蒙古自治区环保厅批复.....	28
5 施工期环境影响回顾调查	31
6 环保措施落实情况调查	32
6.1 大气环境调查.....	32
6.2 水环境调查.....	34
6.3 声环境调查.....	35
6.4 固体废物调查.....	35
6.5 生态环境保护措施落实情况.....	36
6.5.1 工程永久占地.....	36
6.5.2 取、弃土（渣）场情况调查.....	37
6.5.4 路基工程防护情况调查.....	39
6.5.5 路堤边坡防护情况调查.....	40
6.5.6 桥涵工程防护情况调查.....	40
6.5.7 站场情况调查.....	40
6.5.8 敏感区调查.....	42
6.6 环保投资情况.....	46
6.7 运营期环保措施落实情况	47
7.1 监测方案.....	50
7.1.1 生态环境监测.....	50
7.1.2 声环境监测.....	50
7.1.3 水环境监测.....	51
7.1.4 空气环境及空气污染源监测.....	51
7.2 监测分析方法.....	52
7.3 监测结果与分析.....	52
7.3.1 生态环境监测结果.....	52
7.3.2 噪声及振动环境监测结果.....	59
7.3.3 水环境监测结果.....	60
7.3.4 无组织大气及污染源监测结果.....	62
8 公众参与调查	63
8.1 调查目的.....	63

8.2 调查方法及调查内容.....	63
8.3 调查结果分析.....	65
9 企业环境管理	66
10 验收调查结论和建议	67
10.1 工程概况.....	67
10.2 验收调查结论.....	67
10.2.1 生态环境.....	67
10.2.2 环境空气.....	68
10.2.3 水环境.....	68
10.2.4 声环境、振动.....	68
10.2.5 固体废物.....	69
10.2.6 环境管理检查.....	69
10.2.8 工程搬迁.....	69
10.2.9 公众参与.....	69
10.3 建议.....	69

附件：

1. 内环审[2010]95 号内蒙古自治区环境保护厅关于新建东乌旗至海神煤矿铁路专用线项目环境影响报告书审查意见，2010 年 5 月 14 日（复印件）；
2. 内发改交运字[2010]858 号内蒙古自治区发展和改革委员会关于新建东乌旗至海神煤矿铁路专用线项目核准的批复，2010 年 5 月 24 日（复印件）；
3. 内国土预审字[2010]34 号关于关于新建东乌旗至海神煤矿铁路专用线项目用地的预审意见，2010 年 2 月 25 日（复印件）；
4. 新建东乌旗至海神煤矿铁路专用线项目地上附着物拆迁合同，2010 年 6 月 3 日（扫描件）；
5. 内蒙古自治区环境保护厅自然处关于新建东乌旗至海神煤矿铁路专用线项目穿越乌拉盖湿地保护区的批复，2010 年 4 月 2 日（复印件）；
6. 公众意见调查表
7. 新建东乌旗至海神煤矿铁路专用线项目生态恢复计划。

1 前言

新建东乌旗至海神煤矿铁路专用线项目位于内蒙古自治区锡林郭勒盟东乌珠穆沁旗境内，线路自哈尼呼热站西侧引出，经纬度为东经 118° 31' 11.89" 北纬 44° 23' 55.41"，终止于海神煤矿东北侧，经纬度为东经 118° 36' 45.28" 北纬 44° 52' 50.50"，线路全长 98.7km。项目环评预计工程投资总额为 156772.95 万元，其中环保投资为 2996.47 万元，占项目总投资额的 1.91%。实际总投资 113545.7 万元，其中环保投资 1744.6 万元，占项目总投资额的 1.54%。

2010 年 3 月，内蒙古自治区国土资源厅以“内国土预审字[2010]34 号”提出项目用地预审意见；2010 年 5 月，内蒙古自治区发展和改革委员会以“内发改交运字[2010]858 号”对本项目核准；2010 年 3 月，鄂尔多斯市环境科学研究所和内蒙古煤炭建设生态环境研究院有限责任公司编制完成本项目的环评报告，同年 5 月 14 日，内蒙古自治区环境保护厅以“内环审[2010]95 号”对本项目环评报告予以批复。

本工程于 2010 年 7 月开工建设，2011 年 2 月主体工程全部完工，2010 年 5 月 15 日投入试运行。东乌珠穆沁旗蒙霍铁路运输有限公司于 2013 年 6 月委托锡盟环保监测站对该项目进行环境保护验收调查。根据国务院第 253 号令《建设项目环境保护管理条例》、国家环保总局 13 号令《建设项目竣工环境保护验收管理办法》和国家环境保护总局《关于建设项目环境保护设施竣工验收监测管理有关问题的通知》（环发〔2000〕38 号文）和《建设项目竣工环境保护验收管理办法》（[2001]13 号令）等文件的要求和规定，锡林郭勒盟环境监测站在认真分析建设项目主体工程、环保设施建设的有关资料以及委托单位提供的其他资料，并收集了区域自然、社会背景资料，对本工程进行了前期现场考察，对有关人员进行了咨询、走访及现场调查，编制了项目竣工环境保护验收调查实施方案，于 2013 年 8 月 23 日—28 日进行环保验收现场监测，于 2014 年 12 月编制完成完成本验收调查报告。

2 综述

2.1 验收调查依据

2.1.1 法律法规

- 1、《中华人民共和国环境保护法》，1989 年 12 月 26 日；
- 2、《中华人民共和国大气污染防治法》，2000 年 4 月 29 日；

- 3、《中华人民共和国水污染防治法》，2008年6月1日；
- 4、《中华人民共和国噪声污染防治法》，1996年10月29日；
- 5、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，2005年10月；
- 6、《中华人民共和国水土保持法》，1991年6月29日；
- 7、《中华人民共和国草原法》，2002年3月；
- 8、《中华人民共和国矿产资源法》1986年3月；
- 9、《中华人民共和国防沙治沙法》2002年1月1日；
- 10、《中华人民共和国土地管理法》2004年8月28日；
- 11、《中华人民共和国野生动物保护法》1989年3月1日；
- 12、《中华人民共和国清洁生产促进法》，2002年6月29日；
- 13、国务院令 253号《建设项目环境保护管理条例》，1998年11月29日；
- 14、国家环境保护总局 第 13 号令《建设项目竣工环境保护验收管理办法》2001年12月27日；
- 15、国家环境保护总局 环发[2000]38号《关于建设项目环境保护设施竣工验收监测管理有关问题的通知》；
- 16、国家环境保护总局 环发[2001]4号《关于西部大开发中加强建设项目环境保护管理的若干意见》；
- 17、国家环境保护总局 环发[2004]24号《关于加强资源开发生态环境保护监管工作的意见》（国家环保总局，2004.3）；
- 18、《建设项目竣工环境保护验收技术规范 生态影响类》（HJ/T394-2007，2007.12.5发布，2008.2.1实施）；
- 19、《关于建设项目环境保护设施竣工验收监测管理有关问题的通知》（环发[2000]38号，国家环境保护总局，2000.2.22）；
- 20、国家环境保护局、铁道部发布 环发[1997]838号《铁路建设项目环境保护设施竣工验收规定(试行)》1997年11月12日；
- 21、铁道部铁计[1995]84号《铁路建设项目环境保护“三同时”管理办法》1995年6月12日；
- 22、铁道部铁计[1997]46号《铁路环境保护规定》1997年4月26日；
- 23、《内蒙古自治区环境保护条例》（1991年施行）；
- 24、《内蒙古自治区草原管理条例》（2004年11月）；

25、《内蒙古自治区生态功能区划》2005年6月；

26、《内蒙古自治区实施〈中华人民共和国防沙治沙法〉办法》2004年9月1日；

27、《内蒙古自治区实施〈中华人民共和国野生动物保护法〉办法》1991年12月24日；

28、《内蒙古自治区实施〈中华人民共和国土地管理法〉办法》2000年10月15日。

2.1.2 其他资料

1、《新建东乌旗至海神煤矿铁路专用线项目竣工环境保护验收调查报告委托书》；

2、《新建东乌旗至海神煤矿铁路专用线项目可行性研究报告》，沈阳铁道勘察设计院有限公司，2010年5月；

3、《新建东乌旗至海神煤矿铁路专用线项目环境影响评价报告书》，鄂尔多斯市环境科学研究所、内蒙古煤炭建设生态环境研究院有限责任公司，2010年3月。

4、《内蒙古环境保护局关于新建东乌旗至海神煤矿铁路专用线项目环境影响报告书的批复》，内蒙古自治区环境保护厅，2010年5月14日；

5、《新建东乌旗至海神煤矿铁路专用线项目环境监理报告书》，锡林郭勒盟创绿环境监理咨询有限责任公司。

6、《新建东乌旗至海神煤矿铁路专用线项目水土保持方案报告书》，内蒙古自治区水利科学研究院，2010年8月；

2.2 调查目的

本次环境影响调查的目的是：

调查本项目建设带来的环境影响，比较工程建设前后环境质量变化情况，分析环境现状与环评是否相符；

调查本项目在设计、施工、试运营和管理等方面落实环境影响评价报告书提出的环境保护措施、内蒙古自治区环境保护局批复意见的执行情况以及存在的问题。重点调查已经采取的生态防护措施与污染控制措施并分析其有效性，对不完善的措施提出改进意见，对工程其他实际问题及潜在的环境影响提出环境保护补充措施；

对本工程环境保护设施建设、管理、运行及环境治理效果给出科学客观的评估，对存在的问题提出解决方法或建议，消除或减轻项目建设对环境造成的负面影响，促进经济效益、社会效益及环境效益的统一；

根据对本工程环境影响情况的调查，客观、公正地从技术上论证是否符合铁路项目竣工环境保护验收条件。

2.3 调查原则

认真贯彻国家与地方环境保护法律、法规及规定；

坚持生态保护与污染防治并重原则；

坚持客观、公正、科学、实用原则；

坚持现场监测、实地调查与理论分析相结合原则；

坚持对工程建设前期、施工期、试运营期全过程调查，突出重点、兼顾一般原则。

2.4 调查方法

本次调查按照《建设项目竣工环境保护验收管理办法》、《环境影响评价技术导则》、《建设项目竣工环境保护验收技术规范》、《铁路边界噪声限值及其测量方法》及其他相关规定的要求；

采用现场实地调查、实测以及分析及有资料相结合的方法；

对线路调查采用“点线结合、突出重点”，重点调查与生态环境密切相关的工程及环境保护设施。

2.5 调查范围和调查因子

2.5.1 调查范围

(1)生态环境调查

铁路外轨两侧 2000m 以内及取弃土场、料场、施工便道和施工营地外延 100m，风沙路基段等生态敏感地段适当扩大。

(2)声环境调查

铁路沿线外轨两侧 200m 范围内的居民区。

(3)水污染因子调查

工程设计范围内的水污染源、污水治理及其排放去向。

(4)固体废物调查

工程沿线各站生产、生活垃圾排放点及其去向。

(5)大气污染因子调查

施工期、试运行期可能给周围大气环境产生影响的大气污染源；重点调查新增锅炉烟囱的大气污染物排放情况。

(6)公众意见调查范围

铁路建设直接受影响的单位、居民及工作人员。

2.5.2 调查因子

(1)生态环境：工程沿线取土场、弃土（渣）场、路基工程、桥涵工程、大型临建工程、站场施工的恢复情况，各项防护措施的落实情况等。

(2)声（振动）环境：等效连续 A 声级（ L_{Aeq} ）、铅垂向 Z 振级。

(3)水污染因子：站场生活污水（PH、石油类、SS、COD、 BOD_5 、 NH_3-N 等）

(4)固体废物：生活垃圾、锅炉炉渣处置。

(5)大气污染因子： SO_2 、 NO_x 、TSP。

2.6 调查重点与主要调查对象

本次调查重点是铁路建设施工期及试运营期造成的生态环境影响、声环境影响等，环境影响报告表及设计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。根据初步调查结果，参照相关统计资料，本次调查重点如表 2-1。

表 2-1 主要调查对象及调查重点情况表

序号	调查因素	调查对象	调查重点
1	工程建设情况	工程内容	工程实际内容及方案设计变更情况
2	生态影响	取、弃土场	取弃土场的占地面积、类型、数量、位置 地表植被及生态恢复情况
		施工便道	施工便道的占地面积、类型，现状利用情况，地表植被及生态恢复情况
		施工营地	施工营地的占地面积、类型，现状利用情况，地表植被及生态恢复情况
		拌合场、料场等临时工程	拌合场、料场等的占地面积、类型、数量、位置， 地表植被及生态恢复情况
3	水	污水排放	生产、生活污水排放对周围水环境影响
4	声（振动）	站场、铁路沿线	铁路运行产生的噪声及振动对周围环境的影响
5	环保设施	环保设施	环保设施的安装及运转情况
		环保投资	环评预计环保投资及实际投资情况

2.7 环境敏感目标

项目穿越乌拉盖湿地自治区级自然保护区实验区 1 处。铁路沿线两侧环境敏感目标分布，详见下表。

1. 生态环境

本项目位于内蒙古自治区锡林郭勒盟东乌珠穆沁旗境内，沿线地区主要以牧业为主，兼有少量煤炭工业。沿线主要的生态环境保护目标为铁路经过的内蒙古乌拉盖自治区级湿地自然保护区、草地、湖泊湿地。生态环境保护目标详见表 2-2，图 2-1。

表 2-2 铁路沿线生态敏感目标一览表

序号	路段	敏感目标	工程影响因素	保护措施	备注
1	CK189+900~ CK194+900	乌拉盖湿地保护区实验区	永久、临时占地	尽可能少占地,临时占地及时进行恢复	穿越 5km

2. 声环境、振动

评价范围内的声环境及振动保护目标见表 2-3。

表 2-3 铁路沿线噪声（振动）保护目标一览表

序号	保护目标名称	位置 路线桩号	距铁路轨外 中心线最 距离 (m)	规模及类 型	功能 目标	备注
1	居民户	CK189+850	右 95m	1 户居民	GB3096-08 中 2 类标准。	噪声
2	居民户	CK201+500~ CK201+650	左 50m	1 户居民	GB3096-08 中 4a 类标准	噪声
3	居民户	CK203+500~ CK203+600	右 42m	1 户居民	GB3096-08 中 4a 类标准	噪声
4	居民户	CK226+800	左 50m	1 户居民	GB3096-08 中 4a 类标准	噪声
5	居民户	CK263+200~ CK263+600	右 157	1 户居民	GB3096-08 中 2 类标准	噪声
6	居民户	CK201+500~ CK201+650	左 50m	1 户居民	GB10071-88 中“无规振动”标准	振动
7	居民户	CK203+500~ CK203+600	右 42m	1 户居民	GB10071-88 中“无规振动”标准	振动
8	居民户	CK226+800	左 50m	1 户居民	GB10071-88 中“无规振动”标准	振动

4. 地下水环境及污水

本项目沿线区域主要站点，东乌旗站、海神矿站；地下水水质不因车站建设而受到

污染，污水达到农田灌溉水质标准旱作标准后用于站区绿化。

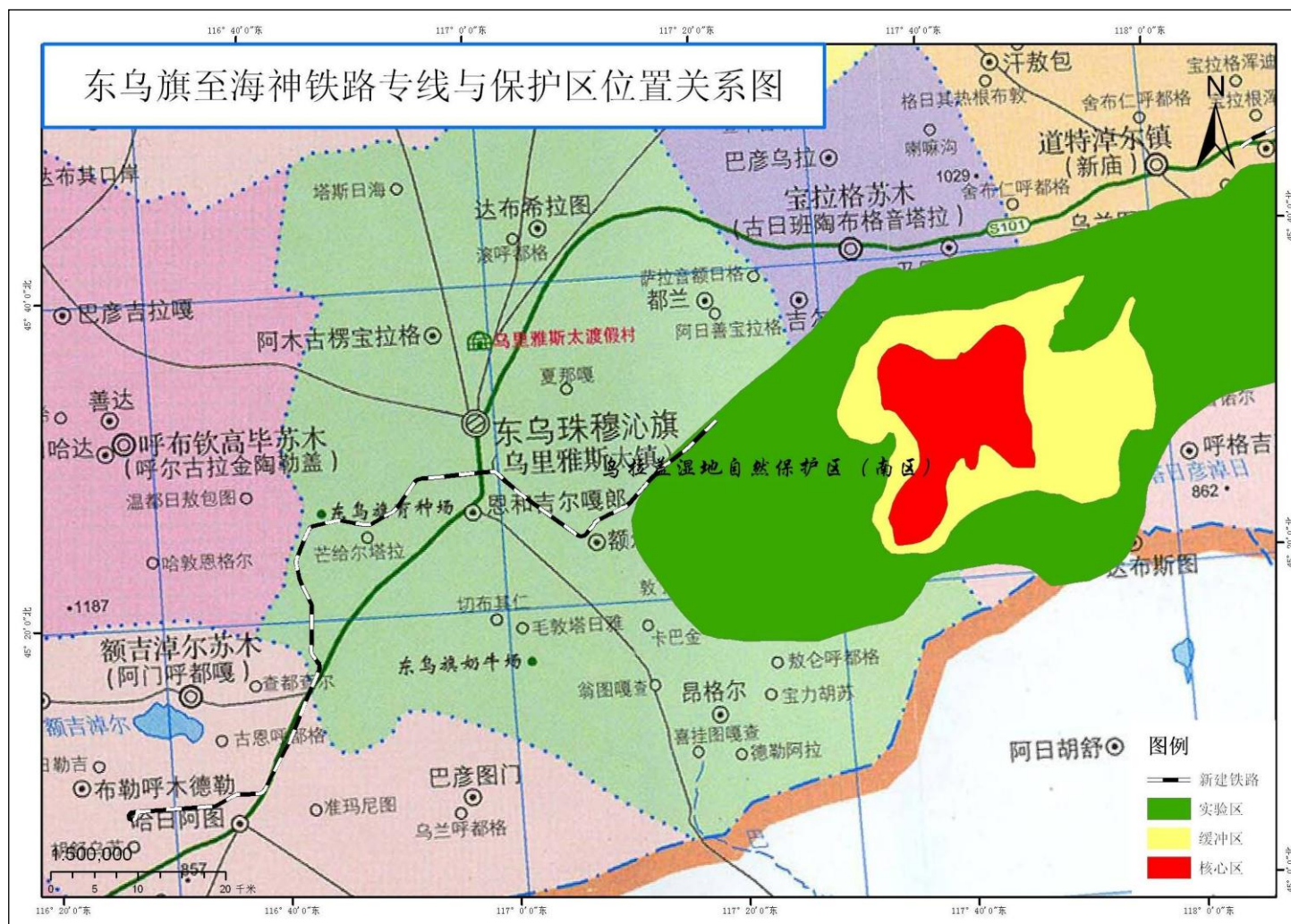


图 2-1 铁路专线与保护区位置关系图

2.8 验收标准

本次调查采用的标准原则上依据《新建东乌旗至海神煤矿铁路专用线项目环境影响报告书》所采用的标准。

(1) 声环境

铁路边界(外轨中心线 30 米处):执行《铁路边界噪声限值及其测量方法》GB12525-90 中标准限值,即昼间 70dB(A) 限值,夜间 70dB(A) 限值。

外轨中心线 30 米以外区域:距外轨中心线 30-60 米执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 4a 类标准,即昼间 70dB(A) 限值,夜间 55dB(A) 限值;60-200 米以外执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类标准,即昼间 60dB(A) 限值,夜间 50dB(A) 限值。

表 2-4 声环境标准(摘录)

单位: L_{Aeq} [dB(A)]

噪声敏感点		外轨中心线 30 米处	外轨中心线 30-60 米	外轨中心线 60 米以外
标准限值	昼间	70	70	60
	夜间	70	55	50

(2) 振动

执行《城市区域环境振动标准》(GB10070-88) 中铁路干线两侧标准限值 80 dB。

(2) 环境空气

环境空气质量执行《环境空气质量标准》(GB3095-1996) 2000 年修订版的二级标准。

表 2-5 大气环境标准

单位: mg/m^3

污染物名称		TSP	SO ₂	NO _x
GB3095-1996 中 二级浓度限值	日平均	0.30	0.15	0.10
	1 小时平均	--	0.50	0.15
《大气污染物综合排 放标准》 (GB16297-1996) 无组 织排放限值	1 小时平均	1.0	0.4	0.12

运行期车站执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 无组织排放监控浓度限值。站场锅炉大气污染物排放执行《锅炉大气污染物排放标准 (GB13271-2001) 中

的Ⅱ类区、Ⅱ时段标准。

表 2-6 锅炉大气污染物排放标准（摘录） 单位：mg/m³

项目	烟尘浓度 mg/m ³ （标态）	二氧化硫浓度 mg/m ³ （标态）	林格曼黑度，级
<0.7MW（1t/h） 燃煤锅炉	120	900	1
≥0.7MW（1t/h） 燃煤锅炉	200	900	1

（3）水环境质量评价标准

项目区域地表水水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类标准。站场废水排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一级标准、《农田灌溉水质标准》（GB5084-2005）旱作标准。

表 2-8 污水综合排放标准（摘录） 单位：mg/L（PH 除外）

评价标准	pH	COD _{Cr}	SS	BOD ₅	氨氮
GB8978-1996 中二级标准	6-9	≤100	≤70	≤20	≤15
农田灌溉水质标准	5.5-8.5	≤200	≤100	≤100	--

2.9 调查重点

（1）生态环境

取土场调查对象为：全线取土场经纬度、占地面积、占地类型及其工程防护、植被恢复等措施落实情况；

弃土（渣）场调查对象为：全线弃土（渣）场经纬度、占地面积、占地类型及其弃土防护措施落实情况；

路基工程主要调查对象为：全线路基边坡工程防护、植物防护。

根据项目区域植被分布特点和植被群落特征，在项目内取、弃土（渣）场、生态敏感点、路基边坡、桥涵工程、场站等区域选择了 3-5 个样方，每个样方包括人工围拦的天然草地和未围拦的天然草地，进行植被群落特征、植物种类分类、统计、草群高度、植被覆盖度、产草量等调查与监测。

（2）声环境

对噪声环境敏感点，线路深路堑、高路堤、200m 范围衰减情况进行调查，并与环评噪声预测结果进行校核。

(3) 水环境

本线涉及水污染源主要有：乌珠穆沁站、额吉淖尔站、额吉淖尔环线生活污水。

(4) 大气环境

沿线各站均新建集中供热锅炉房。本次大气污染源调查对新建 2 个车站、1 个装车环线锅炉情况及空气质量进行调查。

(5) 固体废物

重点调查沿线车站（环线）生活垃圾、锅炉炉渣产生量及处理设施和去向。

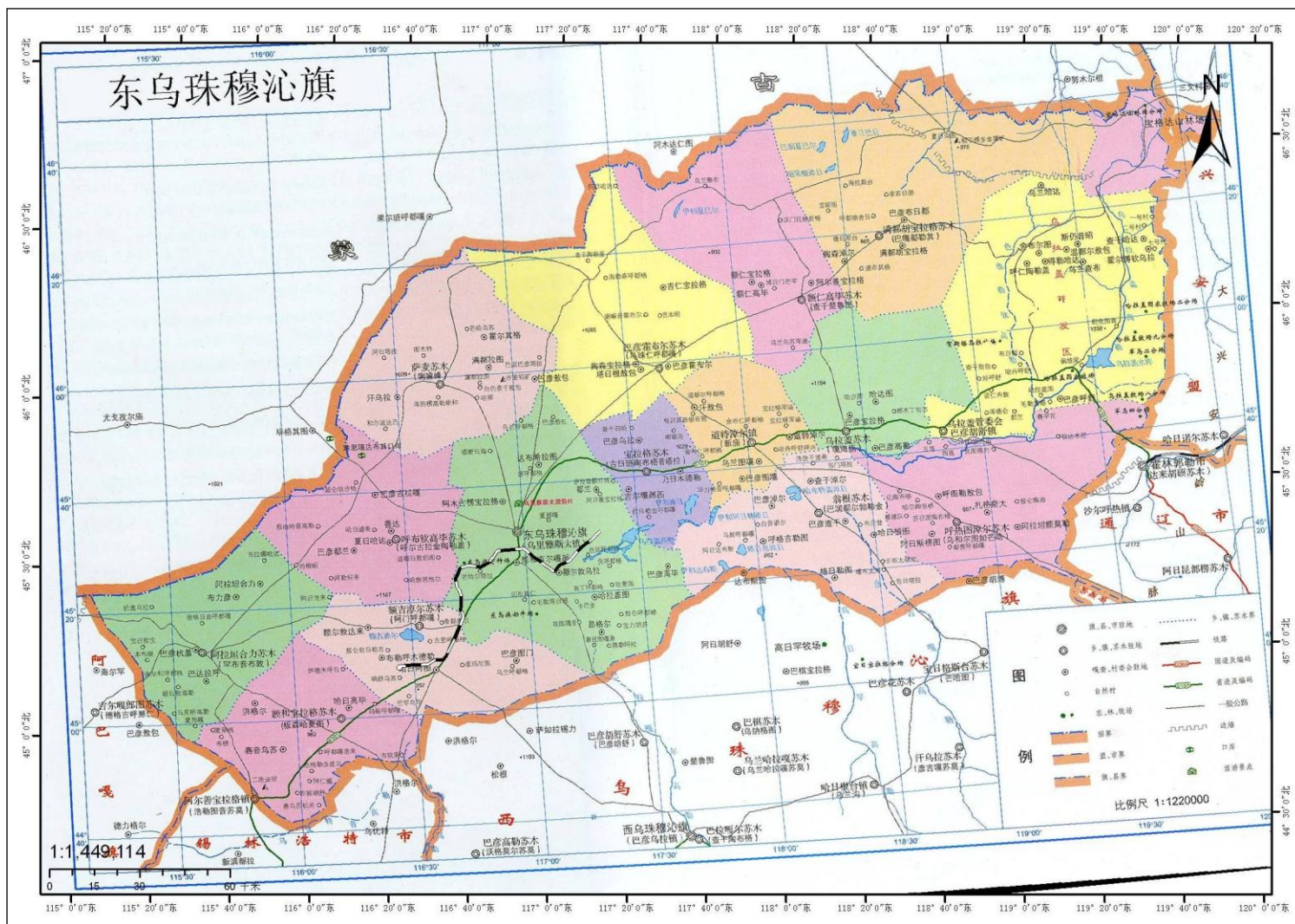


图 2-2 铁路线路走向及地理位置图

3 工程调查

3.1 地理位置及线路走向

新建东乌旗至海神煤矿铁路专用线项目位于内蒙古自治区锡林郭勒盟东乌珠穆沁旗境内。线路起点为既建铁路道特至东乌旗项目终点哈尼呼热站，终点为本线新建海神矿站。线路自哈尼呼热站西侧咽喉引出，至巴彦呼舒敖包南侧折向西北，后于滚呼都格北侧折向西沿乌里雅斯太镇南侧通过，于西那噶努如处通过曲线折向西南，下穿在建巴珠线后，沿巴润乌德乌拉山西北侧向前延伸，下穿 101 省道，后经东查干、西查干希热等地，一路南行，于温德尔珠斯朗处偏向西，上跨 101 省道后，沿硝泡子北岸向西，并终止于海神矿东北侧。线路全长 98.7km。线路走向为东西走向。沿线新建乌珠穆沁站、额吉淖尔站、额吉淖尔站环线。地理位置及线路走向详见线路地理位置及平面示意图 2-2。

3.2 工程概况

3.2.1 主要技术标准

本项目主要技术标准见表 3-1。

表 3-1 项目主要技术标准

项 目	环评阶段	实际情况
铁路等级	地铁 I 级	地铁 I 级
正线项目	单线，预留双线	单线，预留双线
限制坡度 (‰)	上行 4，下行 9	上行 4，下行 9
最小曲线半径 (m)	一般 1200，困难 800	一般 1200，困难 800
牵引种类	内燃（预留电化）	内燃（预留电化）
机车类型	HXN3+DF4	HXN3+DF4
牵引质量 (t)	15000	15000
到发线有效长 (m)	2550	2550
闭塞类型	半自动闭塞	半自动闭塞

本项目主要技术标准实际情况与环评阶段相同，未发生变更。

3.2.2 设计年度与运量

1. 设计年度

设计年度：近期 2020 年，远期 2030 年。

2. 运量

1、货运量

本线上行为重车方向，上行运量主要为煤炭，下行主要为煤矿生产所用材料。区段货流密度见表 3-2。

表 3-2 本线区段货流密度表 单位：10⁴t

区间	2020 年		2030 年	
	上	下	上	下
乌珠穆沁站~额吉淖尔站	600	5	900	8

2、年度设计列车对数

各设计年度列车对数见表 3-3。

表 3-3 研究年度列车对数表 单位：对/日

区 段	年 度	货车对数	
		2020 年	2030 年
乌珠穆沁站~额吉淖尔站		2	3

3.2.3 桥涵

1 沿线主要河流水系特征

沿线主要水系为乌拉盖地区水系，乌拉盖水系是锡林郭勒盟最大的内陆水系，所属各河均发源于大兴安岭山地。乌拉盖河干流发源于宝格达山南麓，由许多泉水汇集而成，水量稳定，全长 360km，在胡硕庙与支流色也勒吉河汇合，向西流入乌拉盖戈壁，沿途地面广阔坦平、湖泊、沼泽较多，上游处于山地丘陵，河槽较窄，进入波状平原，河床平浅，消失在索林淖尔洼地。

2 沿线农田排灌、水利工程现状和规划及水工建筑物对铁路桥涵的影响和要求

沿线大部分地区为牧场，无农田排灌及设施，亦无农田灌溉规划。沿线附近无水利工程及规划设施。线路跨越较多湿地沼泽地区，湿地沼泽区桥涵易受长年泡水、桥涵宣泄不畅影响，对桥涵的沉降量应严格控制并适当扩大桥涵孔径。乌拉盖水库位于本线上游约 120km，本工程对水库功能无影响。

3 沿线水陆交通、地下管线现状及其对铁路桥涵的影响和要求

(1) 交通状况

本线于 CK218+060、CK250+036 及 CK265+063 与既有 101 省道交叉，101 省道既有路面宽度 7.0m，路基宽度 12m，规划公路限界为 20×5(净宽×净高)，本线牧区道路较少，主要以畜牧通道为主。设计中充分考虑畜牧通道，孔径一般不小于 7×3.5(净宽×净高)。对位于铁路路堑内或铁路路肩较低处的立体交叉形式，设计采用了公路上跨形式通过。

(2) 地下管线

东乌旗站场内有 2 处站场规划给排水管线与铁路交叉，本次设计采用盖板箱涵进行防护。

(3) 大中桥水文勘测的方法及计算说明

沿线无跨越较大河流，各大中桥根据现场形态调查与勘测，按小流域暴雨洪水洪峰流量计算。本线路长 92km，全线共计桥梁：8825.03m/7 座，桥梁总长度占线路总长度的 9.6%；小桥涵共计 94 座，扣除桥梁长度后每公里 1.13 座。

3.2.4 列车对数

本线设计只运行货车。本线货物列车对数见表 3-7。

表 3-7 设计与实际货运列车对数表 单位（对/日）

区 段	2020 年	2030 年	实际（2011）
海神矿~东乌旗	2	3	2

3.2.5 站场

线路设计车站 2 座，现阶段新建中间站 2 座、额吉淖尔站环线管理中心 1 处；接轨车站 1 座，为哈尼呼热站。车站布设情况见表 3-8。

表 3-8 铁路车站表

编号	站名	中心里程	站间距离 (km)	站房位置	车站性质	备注
1	乌珠穆沁站	CK282+528	28.474	右	中间站	新建
2	额吉淖尔站	CK67+179	69.900	右	中间站	新建
3	额吉淖尔站 环线	CK68+124		中心		新建

3.2.6 路基

1、路基工程概况

东乌旗至海神煤矿铁路专用线全长 98.70km。区间土石方总数为 $605.81 \times 10^4 \text{m}^3$ ，其中填方 $348.18 \times 10^4 \text{m}^3$ ，挖方 $257.63 \times 10^4 \text{m}^3$ 。

2、路基面宽度、路基基床

路堤 7.8m，路堑 7.7m，硬质岩石路堑 7.7m。路基面形状设计为三角形路拱，由路基中心线向两侧设 4% 的人字排水坡。路堤基床分为表层和底层，表层厚度 0.6m，底层厚度 1.9m，总厚度 2.5m。

3.2.7 主要工程数量

本线主要工程包括路基、桥涵、轨道、站场及其他辅助设施。线路全长 98.7 正线公里，新建车站 2 个。全线区间路基土石方总数为 98.7 正线公里，新建车站 2 个。全线区间路基土石方总数为 $605.81 \times 10^4 \text{m}^3$ ，其中填方 $348.18 \times 10^4 \text{m}^3$ ，挖方 $257.63 \times 10^4 \text{m}^3$ ；特大桥 6 座，13112.77 延长米；大桥 1 座 180.76 延长米；铺轨 103.84km；铺道岔 9 组；铺道碴 $29.05 \times 10^4 \text{m}^3$ 。

3.2.8 工程土石方动用量

本线设计共动用土石方 $605.81 \times 10^4 \text{m}^3$ ；实际共动用土石方 $605.81 \times 10^4 \text{m}^3$ 。

3.2.9 工程取土、弃土情况

全线路基共设有 11 处取土场，1 处弃土场，其中保护区内未设取、弃土场。取土场在线路两侧集中取土，占地类型为草地，取、弃土场总面积 111.5hm^2 。全线取、弃土场分布情况见表 3-9。

表 3-9 铁路沿线取、弃土场设置情况表

序号	经度(E)			纬度(N)			方位	距离(m)	性质	面积(m^2)	周长(m)	占地类型
	度	分	秒	度	分	秒						
1	116	43	6.51	45	9	6.08	左	5730	取土场	169760.578	1671.912	草地
2	116	39	41.56	45	11	26.75	右	50	取土场	20079.594	557.174	草地
3	116	41	49.14	45	13	55.47	左	45	取土场	63158.434	995.614	草地
4	116	42	27.83	45	16	17.12	右	900	弃土场	177572.922	1642.355	草地
5	116	47	25.63	45	26	38.32	右	1990	取土场	204439.063	3086.829	草地
6	117	6	55.62	45	24	33.62	右	920	取土场	86639.672	1793.538	草地
7	117	7	41.18	45	24	31.37	右	1050	取土场	60941.047	1056.529	草地
8	117	9	44.31	45	24	51.78	右	65	取土场	54193.805	1073.972	草地
9	117	12	8.62	45	25	49.72	右	170	取土场	97983.023	1817.499	草地
10	117	12	7.02	45	25	57.93	右	380	取土场	41655.000	853.753	草地
11	117	13	22.13	45	27	15.74	右	1010	取土场	60476.727	1015.727	草地
12	117	14	39.71	45	28	38.86	右	1920	取土场	77653.148	1091.700	草地
合计										1114553		

本项目环评设计取土场 5 处，CK211+000 左 6300m 处、CK233+500 右 5000m 处、CK241+500 左 1500m 处、CK252+500 右 4000m 处、CK281+500 右 14000m，共占地面积为 33.85hm^2 ，设置 3 处弃渣场，占地面积 5.64hm^2 ，占地类型主要为草地，取弃土场占地总面积 394900m^2 。

项目实际设置取土场 11 处，弃土场 1 处，取弃土场共计 12 处（较环评设计增加 4 处），占地总面积 111.5hm^2 ，占地类型均为天然草地。

3.2.10 锅炉设置情况

站场锅炉设置情况见下表。

表 3-10 环评设计站场锅炉设置情况表

序号	场站名称	供暖设施	耗煤量 (kg/h)	烟囱直径和高度 (m)	总规模	备注
1	东乌旗站	1 台 0.35MW 锅炉	96	Φ0.5×20	0.7MW	新建
2	海神矿站	1 台 0.35MW 锅炉	96	Φ0.5×20		新建

表 3-11 实际站场锅炉设置情况表

序号	场站名称	供暖设施	耗煤量 (t/a)	烟囱直径和高度 (m)	总规模	备注
1	乌珠穆沁站	1 台 0.25MW 锅炉	80	Φ0.5×15	1.13 MW	新建
2	额吉淖尔站	1 台 0.25MW 锅炉	80	Φ0.5×15		新建
3	额吉淖尔站环线	1 台 0.52MW 锅炉 1 台 0.11MW 锅炉	150	Φ0.5×15		新建

本项目环评设计全线设置供热锅炉 2 台,共 0.7MW;实际设置供热锅炉 3 台,共 1.13MW。

3.2.11 乌拉盖湿地保护区概况

乌拉盖湿地自然保护区位于内蒙古自治区锡林郭勒市东乌珠穆沁旗中东部地区,地处大兴安岭山脉西麓北端、锡林郭勒草原东部的乌拉盖河流域,规划总面积 612649.9hm²。

乌拉盖湿地自然保护区是以湿地生态系统保护为主体,兼有多种保护功能的自然保护区,河流、湖泊、沼泽湿地、草原交错分布,构成保护区华丽的自然风貌。

保护区地面开阔坦荡,起伏平缓,切割轻微,主体部分为高平原,东部边缘为大兴安岭山地,北部为低山丘陵区,中南部是乌拉盖盆地。土壤从东往西依次为灰色森林土、黑钙土、栗钙土等地带性土壤,栗钙土为其优势土壤。由于局部地形、地表水和地下水补给等条件的作用,风沙土、草甸土、盐渍土、沼泽土隐域性土壤相嵌分布于地带性土壤当中。

保护区由于地域辽阔,地形复杂,东西、南北跨度较大,气候从东到西有明显差异。西部地区(乌里雅斯太)年平均气温 0.7℃,≥10℃积温 1985.9℃,持续 108 d;东部(乌拉盖气候站)年平均气温比西部少 0.9℃,≥10℃积温比西部少 118.2℃,持续天数少 5d,年平均降水量乌拉盖 310.1mm,乌里雅斯太 254.3mm 变化幅度为东部 310.1±57mm,西部 254.3±64.1mm 年际变化系数东部 18.4 西部 25.2。另一个特点是降水集中在夏季,据统计乌里雅斯太地区 6~8 月降水量 175.8mm 占全年降水总量的 69.1%,乌拉盖地区降水量 216.7mm,占全年降水总量的 69.9%。

本区光照充足,日照时数为西部(乌里雅斯太) 2975.0h 日照百分率为 67%,东部(乌拉盖) 2930.3h 日照百分率为 65.9%。水热资源空间分布及季节分配是不均匀的。东部地区降水较丰富,但热量条件不足;西部地区热量条件好,降水则不足。因此,东部比较寒冷、湿润,接近大兴安岭西麓为森林草原半湿润气候;越往西越干燥、温暖,是典型的半干旱大陆性气候。气候条件的这种地域分异,特殊的地理位置和地形地貌,使其境内自然条件复杂多样,各种因素相互作用影响,为植物、动物和微生物等提供了多样的生存空间,形了保护区植被类型的多样性。

组成保护区植物区系的植物种类以种子植物为主,经过考察,现已基本可以确定被子植物共有 54 种其中包括 22 个变种,1 个亚种久分属于 58 个科和 231 个属。藻类植物 3 科 3 属 4 种。被子植物中双被子植物 44 科 172 属 377 种,单被子植物 14 科 59 属 169 种。

保护区植物种类繁多,地带性植被基本类型是草原植被,面积大、分布广。大部分为草甸草原植被,优势种及建群种为贝加尔针茅、羊草等。此外还有干草原植被,优势种及建群种主要有大针茅、羊草、糙隐子草、冷蒿等。除地带性植被外,在湿地上还分布有草甸植被、沼泽植被和盐生植被等。由于草群高、覆盖度大,可减少蒸发,涵养水源,为湿地的形成和发展起到了重要保护作用。

3.2.12 工程变更情况说明

项目实际建设内容、线路走向与环评设计基本一致。

本项目全线设计车站 2 座;现阶段新建中间站 2 座及额吉淖尔站环线管理中心 1 处;实际增加新建额吉淖尔站环线管理中心 1 处。

本项目环评设计全线设置供热锅炉 2 台,共 0.7MW;实际设置供热锅炉 3 台,共 1.13MW。

本项目环评设计取土场 5 处,弃渣场 3 处,取弃土场占地总面积 394900 m²;项目实际设置取土场 11 处,弃土场 1 处,取弃土场共计 12 处(较环评设计增加 4 处),占地总面积 1114553m²(较环评设计增加 719653 m²)。

项目环评预计工程投资总额为 156772.95 万元,其中环保投资为 2996.47 万元,占项目总投资额的 1.91%。实际总投资 113545.7 万元,其中环保投资 1744.6 万元,占项目总投资额的 1.54%。

4 环境影响评价回顾

2010 年 3 月,鄂尔多斯市环境科学研究所和内蒙古煤炭建设生态环境研究院有限责

任公司编制完成本项目的环境影响评价报告书，同年 5 月 14 日，内蒙古自治区环境保护厅以“内环审[2010]95 号”文对本项目环境影响报告书予以批复。

4.1 环境保护措施

4.1.1 生态环境

4.1.1.1 设计期生态保护措施

本项目在设计阶段需要突出以下设计原则，可通过科学合理的设计以避免在施工过程中对典型草原区产生生态影响。

1、避让的原则

在施工场地布局上，避让区域内不易进行恢复的地区；在穿越敏感区的线路施工设计中增加避让以及减少干扰。对临时占地，需做进一步的优化，尽可能避开生态敏感区或植被丰富区，考虑适当避让，尽可能利用既有便道，减少新修便道的长度。

2、合理布局减少占地的原则

合理设置取弃土场、料场等临时用地，科学调配土石方。优化取土场、弃土场、砂石料等作业场所；敏感区段不得设置取弃土场、砂石料场、施工便道等临时工程。在全线土石方平衡调运的基础上，做好土石方调运方案和施工方案，减少占地。

4.1.1.2 施工期生态保护措施

1、生态恢复措施

在施工过程中对本项目建设造成对地表生态环境产生临时影响的区域要采取生态恢复措施，主要涉及永久占地区空闲地（铁路路基两侧、站场外围、桥涵周边）的绿化以及取弃土场区、施工便道区、施工营地区的恢复措施。

(1)永久占地区

对于永久占地区的生态恢复措施主要采取加大绿化力度，可选择当地植物种进行绿化，结合水土保持措施的实施，进行生态的恢复。

(2)取土场恢复措施

拟建铁路在草原区共设 5 处取土场。草原区植被覆盖度较高，土方开挖将会对土壤结构和地表植被造成破坏，在大风的作用下，开挖区域极易引发风蚀，如不采取必要的防护措施，将会造成风蚀面积的扩大化。在草原区取土场采取的主要措施有：

① 工程措施

取土前期——草原区地表土层主要的分层结构为：上部为植物根系密布、有机质含量较高的栗钙土层，中部为粗化松散层，下部为钙积层。在取土前，需将地表上层（30cm）土壤剥离，临时堆置于附近区域，为防止临时堆置的表土干化在风力作用下引发的风蚀，

可将堆土进行覆盖。

取土过程—严格控制取土区域面积，采取深挖窄取的方式，防止开采过程中对更大面积的地表土壤和植被造成破坏；开采过程应分层进行，避免产生大的垂直边坡。

取土完毕—取土完成后，需对场区进行平整。对产生的边坡进行削坡处理，并对取土坑进行回填压实，最后用剥离的表土覆盖。

② 植物措施

拟建项目在草原区所选取土场植被盖度相对较低，土壤较为贫瘠。取土完成后，需在场地平整的基础上进行植被恢复措施。由于取土前剥离的表层土壤中已包含有草籽和大量的植物根系，因此，在回填覆土后，植被恢复相对比较容易，但由于表土堆置时间较长，在场区平整回填后，仍然需要补播草籽。草种可选择羊草、克氏针茅、苔草等。播撒时间需根据天气条件，在春夏季选择降雨来临前，秋冬季则暂缓播撒。大粒饱满的草种可以进行包衣处理，以防动物取食。

③弃土场恢复措施

拟建项目弃土场选择3处，主要为草地丘前缓坡处的牧草地，地表植被稀疏。对弃土场采取的主要恢复措施有：

①弃土期：本项目拟定弃土场基质不稳定，在弃土过程中，需严格控制弃土面积，减少对周围地表的扰动面积。

弃土过程中对产生的边坡进行缓坡处理，尤其对弃土场的迎风坡可采用覆盖石籽、砾石片等措施进行护坡，防止风蚀。

②完工后：根据现场调查，拟选弃土场区皆为植被覆盖度低的牧草地，土壤相对贫瘠且不稳定，弃土后进行植被恢复较为困难。因此，完工后可根据时间条件，在雨季撒播草籽，非雨季则首先做好边坡防护等措施，稳定基质。

④施工便道恢复措施

对施工便道表面铺设碎石，避免重型机械和运输车辆出现陷车事故，同时减轻往来车辆碾压造成的深槽引发风蚀和雨季的水蚀现象。

控制施工便道的宽度。由于草原区段地势平坦，容易行车，在施工期间运输车辆因会让车辆、避免坑洼等路况，容易新开道路，对邻近区域地表及植被造成碾压。因此，需对施工便道的宽度进行限制，通常可控制在3~4m，并可在便道两侧进行标识，明确道路的宽度和走向。

施工结束后，对不再利用的施工便道进行清理恢复，平整道面并撒播草籽。由于沿线区域人为活动较少，而且道面宽度有限，可利用植被的自然恢复能力逐渐使其恢复。

2、野生动物保护措施

(1)工程措施

为减少铁路线阻隔造成的野生动物活动区域的变更，在施工中结合设计期的线路走向及涵洞的设计布局，优化涵洞的施工方案，以便更适应动物的通过。

(2)施工人员教育

在施工过程中应加强施工人员管理，爱护野生动物，不得捕杀鸟类和其它动物等。

3、草原区保护措施

应最大限度地减少对草原的不利影响，从控制占地面积、规范运输便道，合理设置取弃土场，严格实施生态保护与建设、恢复等措施，减少对该区域的影响。

施工时严格限制施工车辆和人员活动在铁路征地范围内进行，施工结束后及时采取边坡防护措施，由专业的施工监理人员全程监督执行。

4、水土保持措施

(1)防治分区

①地貌类型防治分区

拟建铁路穿越内蒙古高原东部的典型草原区，全长 98.7km。拟建项目区降雨较少，风力强劲且较为频繁，水土流失以风蚀为主。按照沿线地貌类型、土壤组成、结构及植被分布情况将本段铁路水土保持防治区划为典型草原区。

②水土流失防治分区

本项目的建设对沿线区域水土流失的影响主要来自于工程永久占地和临时占地。针对铁路工程建设过程中水土流失特点和强度，结合主体工程建设内容、工程布局、施工工艺等，按照水土流失形式及治理的一致性，把铁路工程水土流失防治区划分为路基及两侧、站场、取弃土场、施工便道、施工场地、供排水工程、供电线路。

(2)防治措施总体布局

拟建线路全长 98.7km，水土流失防治需根据不同分区的施工特点和水土流失特点进行布局，采取临时防治措施与永久防治措施相结合，工程措施与植物措施相结合，以工程措施为先导，植物措施为辅助的原则，充分发挥工程措施的控制性和时效性，保证在短时间内遏制或减少水土流失，再利用土地整治和林草措施涵水保土，保护新生地表，实现水土流失彻底防治。项目主体工程为线状工程，同时又有面状（取弃土场、站场等），应采取“线、面”防治措施相结合的综合防治体系。

在做到全面防治的同时，需突出重点。本项目水土流失的防治重点为路基边坡、取、弃土场以及施工便道。道轨、路基边坡等永久占地区的水土流失主要产生于建设期，运锡林郭勒盟环境保护监测站

营期由于道面固化及各项防护措施的生效，水土流失会明显减轻。取弃土场、施工道路等临时占地区在建设期，以及完工后如果防护措施不到位，会引发严重的水土流失，加速沙漠化。拟建项目已委托相关单位编制专项水土保持方案，对项目建设造成的永久占地及临时占地的水土流失进行了预测分析，并提出防治措施，因此，本次评价不对永久占地区的水土保持措施进行详细分析，仅对取弃土场及施工便道等临时占地的水土保持措施加以重点分析。

5、施工监理措施

(1)重点是实施施工期工程环境影响监理和施工队伍环境管理，做到环境目标明确，管理制度完善，监督检查有力。

(2)监督施工单位不得在敏感区界内进行取弃土作业，不得在敏感区内设置运输便道或施工场地、营地。

(3)监督生态保护措施的落实情况，监督施工单位是否采取有效的保护草原生态的措施和对策，包括施工道路选择是否避开了植被丰富区等。

(4)监督施工人员是否严格保护野生植物和动物，如实记录施工人员是否发生过不伤害野生动物的行为及调查处理结果，认真记录当地群众及有关部门的意见及处理情况，做到施工监理档案完备。

4.1.1.3 运营期生态保护措施

本项目运营期对典型草原区的主要生态恢复措施如下：

1、建设单位在施工期结束之时，应该同步完成铁路沿线的绿化工作，达到当地林业、环保、水土保持部门的要求，并经过验收。路基边坡结合水土保持工程措施或生物措施进行人工绿化；在两侧用地控制范围内种植耐寒耐旱的当地植物种，进行人工绿化。

2、设置防护拦网，对铁路两侧用地控制范围用水泥桩固定铁丝网的形式围护，既防止人畜接近铁轨引发安全事故，又防止人畜破坏边坡的防护措施。

3、在施工期结束，投入运营之前，应完成对取弃土场、砂石料场等临时占地的整理工作，严格进行绿化，恢复生态。

4.1.2 声环境

拟建铁路沿线 200 米范围有 5 户牧民噪声预测结果昼夜间均超标，超标量为：昼间 1.83~8.51dBA，夜间 1.81~8.50dBA。拟采用安装隔声窗方式，可有效降低噪声污染。另外，评价建议沿线规划部门参照本报告书噪声预测结果，合理规划铁路两侧土地功能，在铁路两侧 200m 区域内不宜新建集中居民住宅、学校和医院等噪声敏感建筑物。

4.1.3 环境振动

铁路边界 30m 处环境振动预测值均满足 GB10070-88《城市区域环境振动标准》中“铁路干线两侧”昼、夜 80dB 标准限值要求。工程沿线环境振动评价范围内无振动敏感点，因此工程建设对外环境无影响。

1、城镇规划与管理措施

评价建议城镇规划管理部门对线路两侧区域进行合理规划与利用，在正线两侧距铁路中心线 30m 以内区域不得新建集中居民住宅、学校、医院和养老院等噪声敏感建筑物。

2、降低铁路振动源强

根据铁路振动产生机理，铁路车辆、轨道条件、路基等因素直接关系到铁路振动源强大小，在这些方面采取改进措施，可根本上减轻铁路振动对周围环境的影响。

国内外有关资料表明，在车辆上采取措施可降低沿线的环境振动，效果非常明显。建议在选取货车车型时，优选轴重较轻、结构优良、噪声和振动值低的环保型车辆。

3、运营管理措施

运营期线路和车辆的轮轨条件直接关系到铁路振动的大小，线路光滑、车轮圆整等良好的轮轨条件可比一般线路条件降低振动 5~10dB，因此在运营期要加强轮轨的维护、保养，定期进行轨道打磨和车轮的清洁与旋轮工作，以保证其良好的运行状态，减少附加振动。

4.1.4 水环境

施工期大临工程产生的生产废水浊度较高、泥沙含量较大，经沉淀后回用于施工生产，不外排。

运营期主要污水产生环节来自各站场工作人员的生活污水，本条铁路沿线各站场内工作人员较少，且远离城镇，并位于内蒙古东部典型草原区，不得将生活污水随意外排，各站均设置化粪池、氧化塘，处理后的生活污水用于站场绿化洒水，不外排。

考虑到该地区冬季寒冷，冰冻期长，污水排入贮存塘储存，其容积按日排水量贮存 60 天设计。根据该地区气象资料显示，历年平均蒸发量远大于降水量，部分污水将被蒸发。本项目水污染物对周围环境影响很小。

在修建污水贮存塘时要采取隔渗措施，防止对地下水的污染。

4.1.5 大气环境

本工程沿线各新建场站冬季采暖使用 2 台小于 0.35MW 的双层炉排反烧立式环保锅炉，属自然通风锅炉，其排放的污染物可满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2001）中二类区 II 时段标准限值，而且锅炉燃用高力罕煤矿的原煤，其灰分和硫分较低，产生的烟尘和 SO₂ 的量也较少，因此锅炉废气不会对区域空气环境质量的

产生影响。

煤炭在运输过程中采取遮盖措施，铁路敞篷车厢长距离运煤，应在表面喷洒覆盖剂以达到有效防尘的目的；对润湿性较差的煤种，在运输点应用化学抑尘剂喷洒抑尘。

4.1.6 固体废物

工程建成后，对沿线各场站职工生活垃圾实行定点收集，定期运往各站所在地的环境卫生主管部门指定地点填埋处理；锅炉炉渣采用就地填坑或当建筑材料使用。通过采取上述措施，可以实现固体废物资源化、减量化和无害化。

4.2 工程污染物排放总量及控制

根据铁路工程特征，给出铁路运营各站场、段生产和生活产生的废水、废气以及固体废弃物的排放总量。

4.2.1 污染物排放总量控制的法律依据

在总量控制问题上，国家出台了一系列法规性文件，根据中华人民共和国国函[2001]169号批准的《国务环境保护“十五”计划》的规定，对SO₂、烟尘、工业粉尘、COD、氨氮、工业固体废物等6项污染物指标实行总量控制。根据本工程特点，主要受控污染物为SO₂、烟尘、COD和BOD₅。评价所确定的原则是：车站排水与环境规划相结合，达标排放。

4.2.2 废水

各站场污水及污染物排放总量统计见表4-1。

表4-1 全线污染物排放量统计表

时段	污水产生量 (m ³ /a)	污水排放量 (m ³ /a)	主要污染物排放量 (t/a)		
			BOD ₅	COD _{cr}	石油类
东乌旗站	342	0	0	0	0
海神矿站	1260	0	0	0	0
合计	1602				

4.2.3 废气

本工程大气污染物主要来自于沿线站场锅炉，主要污染物为烟尘、SO₂等。

运营后沿线站场新增锅炉大气污染物排放量见表14.3-1。

表4-2 运营后站场新增锅炉污染物排放量表 单位：t/a

站场及锅炉	耗煤量 (t/a)	污染物排放量	
		烟尘	SO ₂
东乌旗站0.35MW锅炉 1台	173	0.14	0.94
乌尼特站0.35MW锅炉 1台	173	0.14	0.94
合计	346	0.28	1.88

4.2.4 固体废弃物

站场锅炉炉渣排放量为37.42t/a、生活垃圾4.90t/a。

4.2.5 小结与建议

本线属扩建工程，各类污染物排放总量相对较小，本次评价严格核算并控制污水和废气排放量，为了配合当地环境保护部门进行环境容量规划控制提供依据，建议工程建成后，尽快申报各污染物排放总量，以利于当地环保部门监督管理，本章提供的主要污染物排放总量，供申报时参考。

4.3 环境影响报告书结论

4.3.1 工程概况

本线位于内蒙古自治区锡林郭勒盟东乌珠穆沁旗境内。新建线路自哈尼呼热站西侧咽喉引出，至巴彦呼舒敖包南侧折向西北，后于滚呼都格北侧折向西沿乌里雅斯太镇南侧通过，于西那噶努如处通过曲线折向西南，于CK229+136处下穿拟建巴珠线后，沿巴润乌德乌拉山西北侧向前延伸，于CK254+736处下穿101省道，后经东查干、西查干希热等地，一路南行，于温德尔珠斯朗处偏向西，上跨101省道后，沿硝泡子北岸向西，并终止于海神矿北缘。线路全长98.7km。

全线区间路基土石方总数为 $605.81 \times 10^4 \text{m}^3$ ，其中填方 $348.18 \times 10^4 \text{m}^3$ ，挖方 $257.63 \times 10^4 \text{m}^3$ ；特大桥6座，13112.77延长米；大桥1座180.76延长米；铺轨103.84km；铺道岔9组；铺道碴 $29.05 \times 10^4 \text{m}^3$ ；征地5816.74亩。本项目总工期为18个月，投资总额156772.95万元，其中环保投资为2996.47万元，占项目总投资额的1.91%。

4.3.2 工程建设与环保政策符合性

本线属于《产业结构调整指导目录（2005年本）》鼓励类项目，具有占地省、能耗低、污染少、全天候、安全等技术经济优势。

本线为新建铁路，工程建设不可避免的会对沿线生态环境、声环境、水环境等环境资源会产生影响，但这些影响通过工程相关的防护措施是可以将影响降至可接受范围或相关标准限值内。沿线噪声和环境振动影响在采取了有效的管理和控制措施后，其环境影响可得到有效控制；沿线车站污水均经过处理后，全部回用于站场周围绿化或降尘用水，不外排，不会对周围水环境产生影响；本线新增锅炉采用新型环保小锅炉，污染物排放量较少，对周围大气影响甚微，本工程建设后，由于替代了部分公路运输，从而减少了汽车尾气排放量，有利于改善沿线大气环境；沿线生活垃圾集中后定期填埋处理，锅炉炉渣采用就地填坑或当建筑材料使用，不会对环境产生影响。

可见，本项目建设符合国家能源利用和环境保护政策。

4.3.3 各环境要素评价结论

4.3.3.1 生态环境

1、评价区区域地处中纬度，属温带内陆干旱半干旱大陆性气候区，地带性植被类型为典型草原。项目评价区同时受非地带性生态环境条件的影响，尚分布有沙地植被和低湿地植被。评价区内天然草地所占比率最大，占评价区总面积的 75.62%。沿线调查未发现分布有珍稀、濒危的动植物种。评价区土壤以水力侵蚀为主，间有风力侵蚀。土壤以水力侵蚀为主，总面积为 245.1426km²，其中以微度侵蚀为主，占侵蚀总面积的 49.14%；评价区风力侵蚀总面积为 81.7697km²，主要是微度侵蚀，占侵蚀总面积的 42.13%。

2、工程永久占地 378.78hm²；全线区间路基土石方总数为 605.81×10⁴m³，其中填方 348.18×10⁴m³，挖方 257.63×10⁴m³。

3、拟建铁路永久占地面积为 378.78 hm²，将损失牧草 397.72t/a。全线施工期影响区均为草地，影响区面积为 592.2hm²，将损失牧草 621.81t/a。铁路建成通车后，随着各种生物措施功能的发挥，影响区的生物损失将逐步得到恢复。

4、主体工程设计中路基边坡加固与绿化防护、站场绿化、桥梁锥体防护进行了设计，方案合理、工程数量充足，同时线路、站场均有完善的排水设施，这些措施将会减少水土流失的发生与发展，美化沿线景观环境。此外，本次环评补充了临时用地的防护措施、恢复措施及管理要求，将对防治水土流失、改善生态环境产生积极作用。

5、工程设计有各种桥涵，可以缓解铁路阻隔对牧民生产、生活的影响，同时也可以作为动物、家畜穿越铁路的通道。因此，铁路的修建不会对当地牧民出行、家畜的通行以及野生动物活动造成阻断影响。

6、施工单位、环境监理单位的专（兼）职环保人员对工程环境保护措施的监督检查将有利于生态环境的保护和改善。

4.3.3.2 声环境

本工程共有预测点 8 处，为新建哈尼呼热、东乌旗和海神煤矿三个车站，以及沿线 5 户牧民。工程实施后，距线路中心线 30m 处等效连续 A 声级，三个车站预测值均为 80dBA，昼夜间均超标 10 dBA；5 户牧民昼夜间均超标，超标量分别为：昼间 1.83~8.51dBA，夜间 1.81~8.50dBA。拟采用安装隔声窗的措施来有效地降低噪声污染。

评价建议合理规划线路两侧的用地发展，原则上铁路两侧路段 1740m 范围内不宜规划建设医院、学校、居民集中住宅区。

4.3.3.3 振动环境

1、铁路边界 30m 处环境振动预测值，昼间 77.09~77.10dB，夜间 77.07~77.10dB，满足 GB10070-88《城市区域环境振动标准》中“铁路干线两侧”昼、夜 80dB 标准限值要求。

2、本铁路专用线工程沿线有振动敏感点 5 处，其振动预测值在 66.67-76.68 dB 之间，均可满足 GB10070-88《城市区域环境振动标准》中“铁路干线两侧”昼、夜 80dB 标准限值要求。

4.3.3.4 水环境

工程运营后全线各站生活污水产生量 4.45t/a，沿线车站生活污水经化粪池和贮存塘后，污水水质能够满足 GB5084-2005《农田灌溉水质标准》（旱作）标准，污水回用于站场内的景观绿化或降尘，不外排，不会对附近水体造成不良影响。

4.3.3.5 大气环境

本线大气污染主要是内燃机车燃油排放的废气、站区小型燃煤采暖锅炉所排放的废气以及运煤过程扬尘，主要污染物为烟尘和 SO₂。

本次工程共使用 3 台燃煤锅炉，大气污染物排放量较少，设置地点分散，且沿线地势开阔、环境容量较大，排放浓度均满足 GB13271-2001《锅炉大气污染物排放标准》二类区 II 时段标准，对区域空气环境影响甚微。

4.3.3.6 固体废物

沿线固体废物的生活垃圾排放量为 4.90t/a，集中收集后进行运至当地环卫部门指定地点处理；炉渣排放量为 37.42t/a，收集后作为建筑材料或填平洼地。虽然本线运营后会引入铁路沿线，尤其是车站附近的固体废弃物排放量的增加，但通过采取垃圾定点投放、及时回收、集中处置、加强管理力度等措施，将固体废弃物集中处理或综合利用后，不会对周围环境产生影响。

4.3.3.7 公众参与

本评价共进行了两次公众参与。第一次公众参与采用张贴告示的方式进行。公示信息发布日期为 2009 年 2 月 25 日。自信息发布之日起的十个工作日期间，建设单位和评价单位没有收到任何单位和个人的反馈意见。

本项目的第二次公告采用在东乌珠穆沁旗政府网站发布公示信息的方式进行。网站公示信息发布日期为 2010 年 3 月 5 日。建设单位在东乌珠穆沁旗政府网站上发布项目环境影响评价公众参与公告，介绍项目的概况、环境影响、预防与治理措施、征求意见林郭勒盟环境保护监测站

见的范围和主要事项，征求公众意见的具体形式以及索取环评报告书简本方式与期限等有关内容。自信息发布之日起的十个工作日期间，建设单位和评价单位没有收到任何意见和建议。

第二次公示后，评价单位于2010年3月上旬在工程沿线附近地区对受铁路影响的牧民和居民进行了问卷调查，共发放调查表50份，收回48份，回收率为96%；被调查者性别和年龄分布比较均匀，职业和文化程度涵盖范围较广。调查结果显示，92%的公众对本工程建设表示支持，8%的公众对本项目建设与否表示无所谓。公众对于目前本地交通现状大多比较满意，83%的人群认为生态影响是主要的环境问题，90%的被调查者认为本工程采取相应环境治理措施后，工程建设是可行的。

通过本次公众参与活动，在一定程度上使项目建设方和公众得以沟通，大量的公众信息和建议对本线设计的完善和环境保护也有很大的作用，并增强了环评工作的实效性。由调查结论可以看出，绝大多数民众对本工程持支持态度，认为本项目的建设能在一定程度上促进地方经济的发展。沿线公众具有较强的环境保护意识，希望建设单位采取有效的保护和治理措施，减少工程对环境的影响。

4.3.4 评价总结论

乌旗至海神煤矿铁路专用线位于内蒙古自治区东乌珠穆沁旗境内。项目建设将进一步缓解东北地区能源紧张状况，为振兴东北老工业基地战略实施提供必要的能源保证。项目建设不仅有利于带动地区经济快速健康发展，而且有利于充分发挥运煤通道的输送能力，提高运输效率和运输服务水平，实现路企双赢。

本工程建设将不可避免地对铁路沿线的生态环境造成不利影响，产生噪声、振动干扰，增加少量污染负荷。针对沿线环境特征和工程特点，本次评价提出了行之有效的生态防护措施、水土流失治理措施以及污染控制措施。在落实这些环境保护措施前提下，工程对环境的负面影响可以得到控制和减缓，从社会、经济、环境三效益相统一的原则考虑，本工程建设是可行的。

4.4 内蒙古自治区环保厅批复

内环审【2010】95号

东乌珠穆沁旗蒙霍铁路运输有限公司：

你公司报送的由鄂尔多斯市环境科学研究所和内蒙古煤炭建设生态环境研究院有限责任公司编制的《新建东乌旗至海神煤矿铁路专用线项目环境影响报告书》（以下简称《报告书》）收悉。经研究，现批复如下：

一、东乌旗至海神煤矿铁路专用线项目位于内蒙古自治区锡林郭勒盟东乌珠穆沁旗

境内，项目起点从哈尼呼热站西侧咽喉区引出，终点止于海神矿北缘，线路全长 98.7km。

该线铁路等级为地方铁路 I 级，机车类型为 HXN₃+DF₄ 系列，牵引种类为内燃（预留电化条件），按单线设计，牵引质量为 15000 吨，设计行车速度 80km/h。全线建特大桥 6 座，大桥 1 座，中桥 2 座，框构桥 38 座，桥涵 75 座，公路上跨桥 6 座。桥梁、涵洞均按 1/100 洪水频率设计。

新建铁路沿线共设置中间站 2 座，分别为东乌旗站和海神矿站。工程共设取土场 4 处，不单独设弃土场。

工程总投资 156772.95 万元，其中环保投资为 2996.47 万元，占项目总投资额的 1.91%。

项目符合国家产业政策和地区发展规划，在全面落实《报告书》提出的各项生态保护和污染防治措施及投资预算前提下，环境不利影响能够得到一定的缓解和控制。因此，我厅同意你公司按照《报告书》中所列的建设项目性质、规模、地点、环境保护措施进行项目建设。

二、项目建设与运行管理中应重点做好的工作

（一）施工期要加强管理，施工前修好施工便道，规定施工运输车辆路线，禁止运输车辆随意行驶；各项施工活动应严格控制在施工区域内，严禁对施工区周围草地植被的破坏，施工之前场地清理及路基开挖时，应将 0-30cm 表层土剥离单独堆放并防护；施工完毕，对于各施工破坏区、临时占地及施工影响区应及时清理、覆盖表层土，要做到边使用、边平整、边恢复植被。

取土场在开挖取土时，应将 0-30cm 表层熟土单独堆放，并设防护，工程结束后，应平整取土区域或将取土场四周修成缓坡，把表土覆盖在表面，并按原有土地利用功能要求恢复草地植被。

（二）新建铁路在 CK189+900-CK194+900 以路基穿越内蒙古乌拉盖自治区级湿地自然保护区南部区的实验区 5km。路线距该保护区的核心区边界最近约 10km，距缓冲区边界最近距离约为 5km（已经办理了铁路穿越自然保护区的相关手续）。在自然保护区段施工时，设置警示牌，各种施工活动应控制在施工征地范围内，路基施工应限制路基两侧 30m 以内，不得随意扩大路基施工场地范围；在自然保护区范围内禁止设置临时施工营地、取土场、弃土场等，将保护区内设置的一处取土场调整出保护区。

（三）施工期运输施工材料的车辆必须遮盖，在运输车辆经过苏木、村庄及城镇时，

应减慢行车速度，减轻扬尘的影响；应合理安排施工时间，在大风天气时停止所有产生扬尘的施工作业；施工场地应严格管理，沙石料统一堆放，堆放应有篷布遮挡及采取防风防雨措施；粉状材料如水泥、石灰等应罐装或袋装，禁止散装运输。

施工期，主要的施工运输便道应尽可能远离居住区等敏感点，减少运输噪声对居民的影响；材料场、轨排拼接场、制梁厂等与敏感点的距离应大于 300m。

施工期的生活污水经沉沙池处理达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2005）旱作标准后用于绿化和降尘，粪便污水全部进入旱厕收集，施工结束后将旱厕及沉淀池覆土掩埋；施工材料堆放地应远离河流和湖泊，并备有临时遮挡帆布。对于含油污水排放量较大的施工点应设临时小型隔油池、集油地，含油污水经过处理达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2005）旱作标准，用于路面洒水和绿化。

（四）工程沿线各场站燃煤锅炉燃用低硫分低灰分煤，烟气满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2001）中二类区 II 时段标准限值经过 20m 烟囱排放。煤炭在运输过程中采取遮盖措施，并在表面喷洒化学抑尘剂。

（五）项目 2 个新建车站污水经隔油池处理、化粪池处理后再经厌氧生物滤罐处理，污水水质能够达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2005）旱作标准，处理后的污水全部用于站区的绿化降尘。冬季废水排入储存池（东乌旗站储水池容量为 171m³，海神煤矿站储水池容量为 630m³，须满足 6 个月的储存要求），储水池底部采用土工膜防渗处理，要满足冬储夏灌的要求。

（六）工程建成后要对沿线各场站职工生活垃圾实行定点收集，集中堆放，定期按照当地环卫部门的要求进行处理；锅炉炉渣用做地方铺路或当建筑材料使用。

（七）铁路运营期对距离铁路外轨中心线 30m 范围内的 1 户居民采取搬迁措施，对 30m 至 200m 的 5 户居民采取按装隔声窗的措施，共按装 50m²，通过搬迁及安装隔声窗措施，铁路运行期间其沿线敏感点环境噪声不低于现状功能要求。

合理规划铁路沿线两侧的土地利用，在后排无遮挡条件下，距离铁路 200m 以内区域在不采取降噪措施的情况下不适宜新建或扩建居民住宅、新建学校和医院等敏感性建筑。

（八）铁路建成后及时恢复路基两侧草地植被，采用人工种植羊草、冰草等牧草措施恢复两侧草地植被，在车站内实施绿化，并对铁路两侧、车站区段以及临时用地等种植的植物设专门机构的人员进行抚育、管理、养护。

(九) 鉴于该项目环评文件是在可研阶段完成的, 在工程初步设计阶段, 如果取土场、弃土场和线路选线发生变化时, 环评单位要完成工程环境影响评价变更报告, 并到我厅重新报批。该项目的初步设计应当依据经批准的环境影响报告书及批复文件。进一步论证生态恢复措施, 落实防治生态破坏和环境污染的各项措施及投资。必须开展工程环境监理工作, 环境监理报告作为工程环保验收的依据之一。根据《内蒙古自治区环境保护局环境监理管理办法(试行)》规定, 建设单位要与环境监理机构签订环境监理合同, 并报我厅备案。

三、项目建设必须严格执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的环境保护“三同时”制度, 落实各项生态保护和恢复措施。项目竣工后, 建设单位必须按照规定程序向我厅提出环境保护竣工验收申请。验收合格后, 项目方可正式投入运行。

四、我厅委托锡林郭勒盟环境保护局和东乌珠穆沁旗环境保护局负责该项目施工期间的环境保护监督检查工作。

5 施工期环境影响回顾调查

本次施工期环境影响回顾调查通过搜集相关资料、分析工程建设过程中具体的环保措施和要求, 查阅施工期工程监理报告和各级环保部门监督检查报告以及走访沿线居民、单位, 了解施工期内的环境影响。

施工期产生的环境影响主要体现在以下几个方面:

(1) 开辟施工场地和便道对植被、土壤、道路及交通等产生一定程度的不良影响; 施工机械的使用产生噪声污染; 施工人员产生的生活污水、生活垃圾对周围环境造成一定影响;

(2) 基础及土石方工程对土壤、植被的不良影响;

(3) 设备、材料及土石方运输产生的环境影响主要为噪声和扬尘污染;

(4) 桥梁工程中, 桩基施工对植被、土壤扰动、基础挖掘弃土等对环境造成影响。

施工期环境影响控制措施调查

本次验收调查了解到, 为了控制施工期水土流失, 减少污水、噪声污染, 建设单位、施工单位采取了一系列控制措施保护当地环境。

(1) 将环保工作纳入合同管理

铁路开工建设前, 建设单位在工程施工、监理合同中对环保工作提出了明确要求,

并制定了严格的奖惩措施。将环保工作纳入合同管理，保证了环保工作落实到实处。施工期间建设单位、监理单位和施工单位分别设立了专职的环保责任人，负责落实施工期的各项环保措施。

(2) 开展施工期环保培训

施工单位进场后，建设指挥部专门组织了施工期环保专题培训班。培训对象主要是建设单位、施工单位、监理单位负责人、专职环保管理人员。培训内容包括：建设项目环保法律法规要求，施工期水污染、噪声污染、固体废弃物污染预防措施，施工期水土保持措施、施工期环境保护措施落实，施工期环保应急事故处理等。

(3) 开展施工期环保宣传、教育

铁路施工期间，积极开展施工人员的环保教育工作，提高施工人员环境意识，避免施工过程中发生环境污染事故；积极开展环保宣传，制作环保宣传牌，既宣传了环保又强化了社会监督

(4) 充分发挥工程监理的现场管理职能

铁路施工期为开展专项环境监理和监控，将环境监理工作纳入工程监理体系中。建设单位要求工程监理单位在投标阶段的标书中对施工阶段环保工作的组织实施进行专题论述，在评标阶段作为一项重要内容进行打分，实行环保工作一票否决制。在工程监理实施细则中对环保组织、管理制定详细实施计划。

(5) 铁路施工期执行“三同时”制度，环境保护、水土保持工程与主体工程同时设计、施工、验收，根据主体工程施工进度，合理安排环保、水保工程施工。路堤、路堑边坡防护工程，风蚀地段的风沙治理工程与主体工程同步施工，及时防护。线路、战场绿化在土石方施工单位合理安排工期，例如路基施工尽量选在风速较小和有雨季节分段集中施工，并在大风来临前配套完成等。

(6) 保护原有植被，对施工场界内外植物尽量维持原状，严格控制施工场界，减少施工机具对地面植被的碾压，工程结束后加速植被恢复。

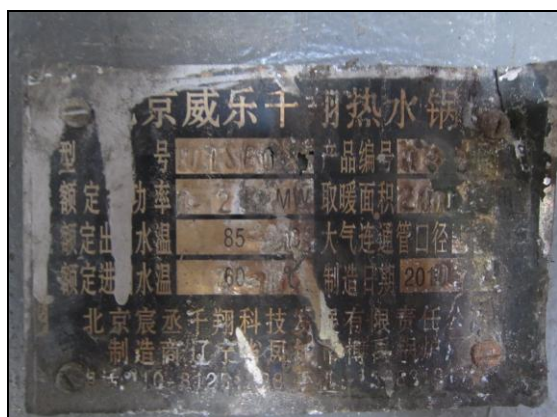
(7) 尽可能利用沿线既有道路和生活措施，施工营地、料场、制梁场、铺架基地等大临工程集中设置，规范管理，尽量减少临时占地。对少量临时征地，在工程竣工后及时平整、恢复。将高噪声设备安置在远离居民区的地点，控制夜间作业时间，减少噪声污染。

6 环保措施落实情况调查

6.1 大气环境调查

本线环境空气污染源主要为站场锅炉及装车环线粉尘等。乌珠穆沁站及额吉淖尔站锡林郭勒盟环境保护监测站

各安装 1 台型号为 CLSG0.25-85/60 的供热锅炉，烟囱高度 15m；额吉淖尔环线分别安装供热锅炉及热水锅炉各 1 台，锅炉型号分别为 GWN0.52-85/60（烟囱高度 15m）、CLSG0.11-85/60-A II（烟囱高度 15m）；以上锅炉均为小吨位常压热水锅炉，无脱硫除尘设施。沿线站台锅炉房均配有密闭式储煤间，额吉淖尔环线锅炉房配有开放式储煤仓。



额吉淖尔站供热锅炉铭牌



额吉淖尔站环线供热锅炉铭牌



额吉淖尔站环线热水锅炉铭牌



乌珠穆沁站供热锅炉铭牌



额吉淖尔站供热锅炉



额吉淖尔环线锅炉



乌珠穆沁站供热锅炉



额吉淖尔站锅炉房及储煤间

额吉淖尔环线锅炉房

乌珠穆沁站供热锅炉房

6.2 水环境调查

额吉淖尔站站台常驻值班人员 2 人，生活污水产生量 0.2t/d，设生活污水管道系统及渗水井，生活污水经氧化沉淀处理后用于站区绿化；额吉淖尔环线常驻值班及工作人员合计 12 人，生活污水产生量 1.2t/d，设生活污水管道系统及渗水井，生活污水经氧化沉淀处理后用于站区绿化；乌珠穆沁站站台常驻值班人员 2 人，生活污水产生量 0.2t/d，本项目生活污水总产生量 580t/a。设生活污水管道系统及渗水井，生活污水经氧化沉淀处理后用于站区绿化。



额吉淖尔站污水处理系统

额吉淖尔站环线污水处理系统



额吉淖尔站环线污水处理系统



乌珠穆沁站污水处理系统

6.3 声环境调查

本线具体采取了如下防治噪声措施：

- (1) 在线路及站场设计上尽量避开或远离噪声敏感点；
- (2) 严格控制施工质量，路基垫层严格按照设计道碴及厚度铺设，起到一定的减振、降噪效果；
- (3) 与沿途城镇规划部门进行有效沟通，今后在铁路两侧预测范围内不再建设对噪声敏感性建筑；
- (4) 加强铁路管理，控制火车在夜间通过居民住宅区附近时鸣笛。
- (5) 并对新建铁路沿线距离铁路较近的居民实施搬迁补偿。

6.4 固体废物调查

本工程固体废物主要锅炉灰渣和生活垃圾。

全线各站点定员共计 16 人，生活垃圾产生量约 6t/a，站场定点设垃圾箱及垃圾储存池，集中统一收集后，填埋处理。

锅炉炉渣用于铺设进站道路。



额吉淖尔站垃圾储存池



额吉淖尔站环线垃圾箱



额吉淖尔站环线垃圾储存池



乌珠穆沁站环线垃圾储存池

6.5 生态环境保护措施落实情况

铁路沿线处于锡林郭勒东部，属于典型草原区，主要土壤类型为黑钙土、棕钙土等。土壤侵蚀类型主要为水力侵蚀和风力侵蚀，地带性植被为典型草原及草甸，本区域的草原植被成分主要由旱中生、中旱生植物组成，以旱中生丛生禾草占优势。沿线原生植被群落类型主要有：克氏针茅+羊草+杂类草、大针茅+羊草+杂类草、多根葱+杂类草，植被盖度 30%–60%。

铁路建设完成后，路基边坡（尤其穿越保护区段）采取设置网围栏，人工种植褐沙蒿、披碱草、紫花苜蓿等结合植被自然恢复等措施恢复植被；站场扰动区域采取硬化绿化两种措施防止水土流失，绿化除种植花坛外，主要种植紫花苜蓿或自然恢复植被；施工营地等临时占地就地建设，未进行表土剥离，经历 3 年自然恢复，物种组成、优势物种成分已经基本达到原生植被；取、弃土场于 2012 年开始进行围堰、刷坡、覆土及撒播草籽处理措施，主要种植冰草、披碱草、紫花苜蓿等进行人工植被恢复，到验收调查期，恢复效果明显；沿线野生动物组成简单，主要为草原常见鼠类、兔类及鸟类动物、昆虫类及少量鱼类两栖类。经调查未发现施工过程有私挖乱采、偷猎盗猎行为。

根据对线路周围外延 2km 范围现场调查、遥感影像解译及地面踏查，该公路项目实施对周围土地利用/覆盖类型影响并不显著，对周围自然生态景观类型造成切割，但并未影响到生态功能区类别

6.5.1 工程永久占地

内蒙古自治区国土资源厅以内国土预审字[2010]34 号《关于东乌旗至海神煤矿铁路专用线工程项目用地的预审意见》提出该项目拟使用东乌珠穆沁旗额吉淖尔镇集体土地 360.96hm²。土地利用现状为农用地 295.13hm²，其中：牧草地 293.56hm²，林地 0.34hm²；其他农用地 1.23hm²；建设用地 1.48hm²；未利用地 64.35 hm²。总用地中：线路部分占用 321.89 hm²，桥涵部分占用 14.10 hm²，站场部分占用 24.97 hm²。

本工程线路总长 98.70km，平均占地宽度 30m（其中，路基宽度 7.8m，两侧检修道路平均宽度共 12.2m），站场占地 6.48hm²，实际永久占地共计 302.58hm²，占地类型为天然草地，具体见下表。

表 6-1 工程永久占地数量统计 单位：hm²

序号	项目	占地面积	占地类型
1	环评阶段	387.78	草地
2	实际情况	302.58	草地

本段铁路征地、拆迁工作由建设单位和施工单位会同当地政府土地管理部门共同开展，被征用土地的单位和个人，依照国家、地方关于国家建设用地征用法规及补偿法规办理。据调查，工程建设单位已按照内蒙古自治区人大常委会《关于实施〈内蒙古自治区城市房屋拆迁管理条例〉的通知》和内蒙古自治区人民政府、东乌珠穆沁旗人民政府关于建设用地及拆搬迁补偿的有关规定，对东乌至海神铁路环线 2 户牧民实施拆搬迁，拆搬迁共计补偿人民币金额为 28.6065 万元，由东乌珠穆沁旗建设局村镇建设综合管理所统一拆迁、清除地上附着物并支付拆迁费，协议见附件 4。

6.5.2 取、弃土（渣）场情况调查

利用 2009 年及 2011 年遥感影像对比及现场踏查发现，沿线共设置 11 处取土场，1 处弃土（渣）场，取（弃）土场总面积 111.5hm²；取土场就近选取土石料满足筑路要求、不影响视觉美感的山头背面，并经与牧民协商后设置；弃土（渣）场 1 处，设置于本线与 S101 省道交叉处，就近选取低洼处，经与牧民协商后设置；取（弃）土场采取人工工程措施与撒播草籽措施进行植被恢复，截止验收调查期，植被恢复效果明显。

表 6-2 取、弃土（渣）场设置情况表

序号	经度(E)			纬度(N)			方位	距离(m)	性质	面积(m ²)	恢复情况	效果
	度	分	秒	度	分	秒						
1	116	43	6.51	45	9	6.08	左	5730	取土场	169760.578	人工恢复	较好
2	116	39	41.56	45	11	26.75	右	50	取土场	20079.594	人工恢复	较好
3	116	41	49.14	45	13	55.47	左	45	取土场	63158.434	人工恢复	一般
4	116	42	27.83	45	16	17.12	右	900	弃土场	177572.922	人工恢复	一般
5	116	47	25.63	45	26	38.32	右	1990	取土场	204439.063	人工恢复	较好
6	117	6	55.62	45	24	33.62	右	920	取土场	86639.672	人工恢复	较好
7	117	7	41.18	45	24	31.37	右	1050	取土场	60941.047	人工恢复	较好
8	117	9	44.31	45	24	51.78	右	65	取土场	54193.805	人工恢复	较好
9	117	12	8.62	45	25	49.72	右	170	取土场	97983.023	人工恢复	较好
10	117	12	7.02	45	25	57.93	右	380	取土场	41655.000	人工恢复	较好
11	117	13	22.13	45	27	15.74	右	1010	取土场	60476.727	人工恢复	较好
12	117	14	39.71	45	28	38.86	右	1920	取土场	77653.148	人工恢复	较好
合计										1114553		



弃土场削坡及植被恢复情况



弃土场植被恢复情况



取土场植被恢复情况



取土场植被恢复情况近景



取土场



取土场



临时道路植被恢复情况



自然植被



车站周边绿化



扰动地表植被恢复

6.5.4 路基工程防护情况调查

本工程全线为大部分为路堤，低势路面为路堑。路基工程主要采取为石料护坡，边坡扰动区域撒播披碱草、紫花苜蓿、冰草等植物种子恢复植被。



路堑及雨水导流槽



路堤及雨水导流槽

6.5.5 路堤边坡防护情况调查

一般性路堤边坡采用植草防护措施

高路堤边坡采用浆砌片石骨架护坡，桥头路基采用工程防护，个别区域采用植草加灌木进行防护。调查发现，圬工及植物防护情况良好，坡面基本稳定，未见水土流失现象。

6.5.6 桥涵工程防护情况调查

沿线无跨越较大河流，桥涵总座数 128 座。公路桥 6 座，无框构桥 38 座，各类小桥涵洞 75 座。

桥台采用锥坡等工程防护措施，跨越河流较小，污水中墩台，桩基施工过程中产生的泥浆经沉淀池沉淀处理，渣土及时清运，未对河流及周围环境造成污染。

6.5.7 站场情况调查

本工程新建车站 2 座，乌珠穆沁站和额吉淖尔站，额吉淖尔环线 1 座。根据现场调查结果，沿线施工临建已拆除、便道已恢复，各站地面均已完成硬化及必要的绿化。



乌珠穆沁站



额吉淖尔站



额吉淖尔环线



额吉淖尔环线进站水泥路



车站水泥护坡



额吉淖尔环线铁轨

6.5.8 敏感区调查

经调查，新建铁路在 CK189+900-CK194+900 以路基穿越内蒙古乌拉盖自治区级湿地自然保护区南部区的实验区 5km。



保护区内桥体圆锥护坡



保护区内桥体圆锥护坡及植被



保护区内铁路护坡植被生长状况



保护区内铁路护坡植被生长状况



穿越保护区铁路



保护区内公路桥

内蒙古自治区环境保护厅自然处同意本项目穿越自治区级乌拉盖湿地保护区实验区，实际该穿越里程标号为 CK189+900-CK194+900，该里程共计 5 公里。路线距该保护区的核心区边界最近约 10km，距缓冲区边界最近距离约为 5km。验收调查期，本线实际穿越保护区约 5km，起点经纬度为东经 117° 13′ 37.595″、北纬 45° 26′ 40.993″；终点经纬度为东经 117° 20′ 2.496″、北纬 45° 30′ 9.505″。

保护区受影响主要为施工期道路临时占用土地，破坏施工区域内的植被，并使其周围的植被及土壤受到扰动和破坏。道路两侧 30 米范围植被受影响较为严重，表现为物种个数、植被盖度、植被产量的下降。在铁路施工过程中，建设单位严禁私挖乱采、偷猎盗猎行为，禁止在保护区设立施工区域，并指定施工线路，防止对保护区的破坏；路基施工开挖土石方、车辆运输采取洒水降尘、遮苫等措施防止扬尘沉降在周围植物的叶片上，阻塞植物的气孔；施工结束后，临时占地应及时进行土地平整，采取人工和自然恢复相结合的方法，进行植被恢复。铁路建成后，保护区范围受扰动区域以自然恢复为主，人工种植植物选取当地乡土物种如：羊草、冰草、轴藜等，避免外来物种入侵。

铁路运营期，建成的铁路分割了原有的生态系统，缩小了原有的野生动物栖息范围，迫使一些啮齿动物、鸟类等野生动物向铁路两侧迁移，铁路两侧野生动物的数量和分布减少。铁路两侧均建设围栏，路基下设动物通道，有效避免了大型野生动物从路面迁徙被碾压。此外，保护区实验区内分布的大型野生动物较少，多为一些啮齿类动物、鸟类，这些动物分布范围广、繁殖能力强，涵洞及小桥均可做为其通道，故本项目对啮齿类动物的迁徙等活动的影响不大，未不会造成迁徙阻隔作用。

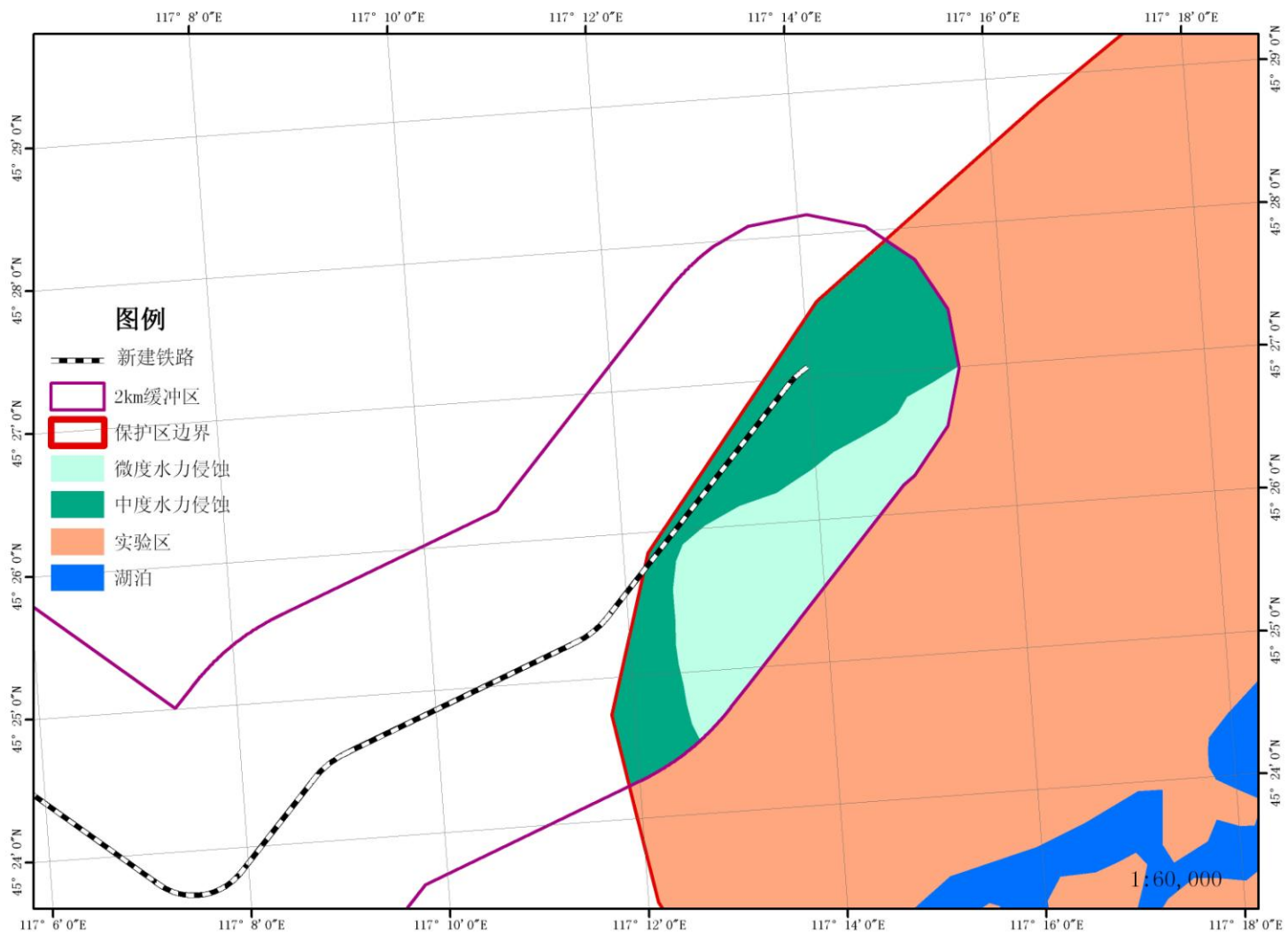


图 6-1 保护区铁路评价范围土壤侵蚀图

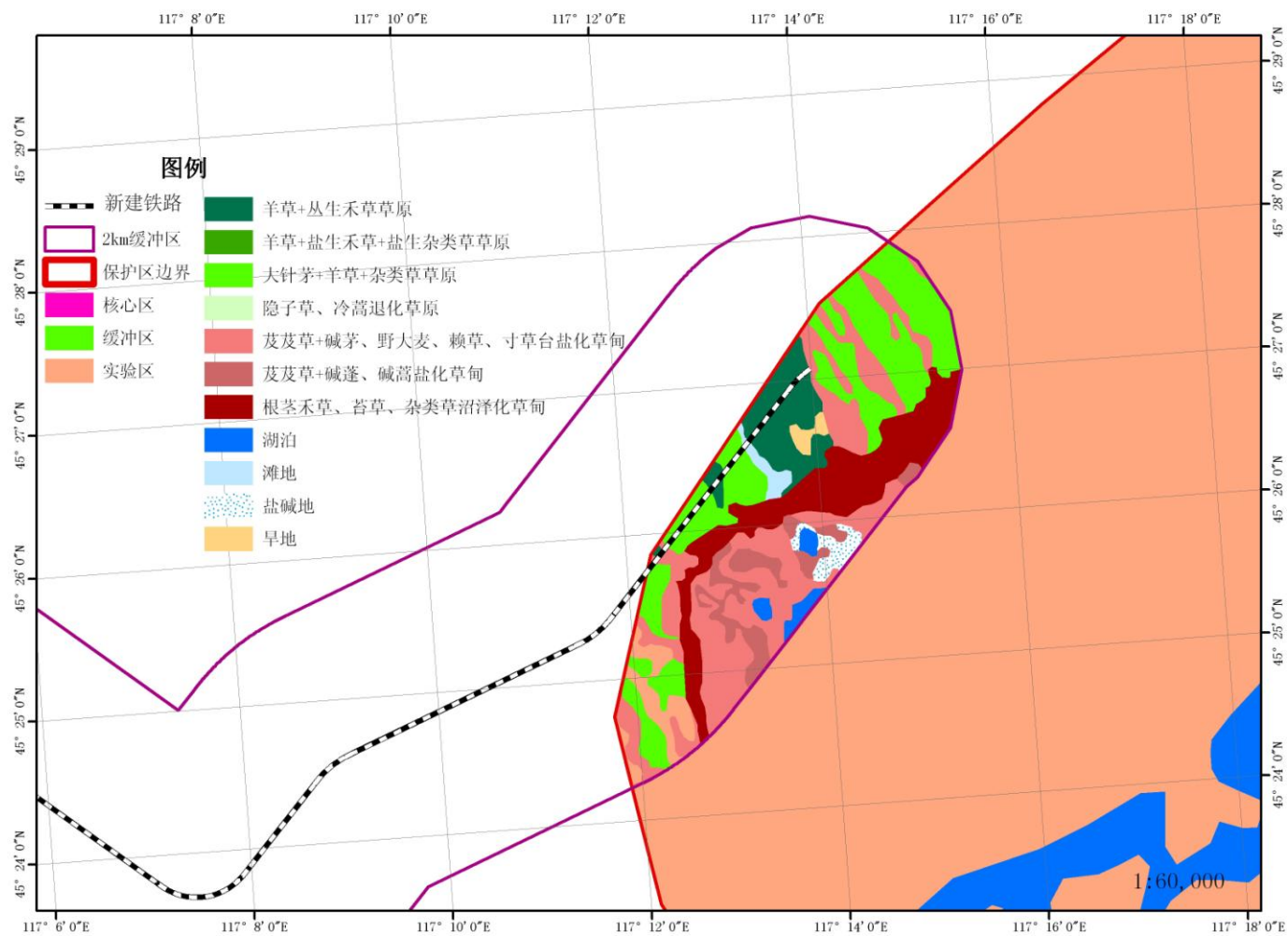


图 6-2 保护区铁路评价范围植被现状图

表 6-4 保护区项目评价区土壤侵蚀面积分布表

序号	类型	面积km ²
1	微度水力侵蚀	6.1588
2	中度水力侵蚀	8.1043
合计		14.2631

表 6-5 保护区项目评价区植被类型面积分布表

序号	类型	面积 km ²
1	羊草+丛生禾草草原	1.0502
2	大针茅+羊草+杂类草草原	3.0598
3	隐子草、冷蒿退化草原	0.6872
4	芨芨草+碱茅、赖草、寸草台盐化草甸	4.0821
5	芨芨草+碱蓬、碱蒿盐化草甸	0.5147
6	根茎禾草、苔草、杂类草沼泽化草甸	4.0258
7	湖泊	0.1486
8	滩地	0.2643
9	盐碱地	0.3564
10	旱地	0.1235
合计		14.2631

通过遥感评价，保护区铁路评价范围总评价面积 14.26km²，土壤侵蚀主要以水蚀为主；植被类型以芨芨草+碱茅、赖草、寸草台盐化草甸、大针茅+羊草+杂类草草原为主。铁路建成未使区域景观破碎化，植被扰动区域主要集中在铁路轨道 30m 范围内，扰动区域较小，对区域生态未产生较大的不利影响。

6.6 环保投资情况

新建东乌旗至海神煤矿铁路专用线项目投资 113545.7 万元，其中环保投资 1744.6 万元，占总投资的 1.54%。

表 6-7 环境保护措施投资统计表

序号	项目	投资（万元）
1	污水处理设备	19.2
2	地面及路面硬化	363.2
3	绿化植树	109
4	复垦	1010.8
5	支付排污补偿	86.5
6	水保补偿	142.9
7	环保监测	13
合计		1744.6

6.7 运营期环保措施落实情况

运营期环保措施落实情况表

项目	环评要求	批复意见	落实情况
大气	<p>本工程沿线各新建场站冬季采暖使用2台小于0.35MW的双层炉排反烧立式环保锅炉，属自然通风锅炉，其排放的污染物可满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2001）中二类区II时段标准限值，而且锅炉燃用高力罕煤矿的原煤，其灰分和硫分较低，产生的烟尘和SO₂的量也较少，因此锅炉废气不会对区域空气环境质量的产生影响。</p> <p>煤炭在运输过程中采取遮盖措施，铁路敞篷车厢长距离运煤，应在表面喷洒覆盖剂以达到有效防尘的目的；对润湿性较差的煤种，在运输点应用化学抑尘剂喷洒抑尘。</p>	<p>工程沿线各场站燃煤锅炉燃用低硫分低灰分煤，烟气满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2001）中二类区II时段标准限值，经过20m烟囱排放。煤炭在运输过程中采取遮盖措施，并在表面喷洒化学抑尘剂。</p>	<p>乌珠穆沁站、额吉淖尔站和额吉淖尔环线共设4台1t以下的锅炉，锅炉总功率为1.13MW。锅炉较环评增加2台，功率增加0.43MW。</p>
水	<p>运营期主要污水产生环节来自各站场工作人员的生活污水，本条铁路沿线各站场内工作人员较少，且远离城镇，并位于内蒙古东部典型草原区，不得将生活污水随意外排，各站均设置化粪池、氧化塘，处理后的生活污水用于站场绿化洒水，不外排。</p> <p>考虑到该地区冬季寒冷，冰冻期长，污水排入贮存塘储存，其容积按日排水量贮存60天设计。根据该地区气象资料显</p>	<p>项目2个新建车站污水经隔油池处理、化粪池处理后再经厌氧生物滤罐处理，污水水质能够达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2005）旱作标准，处理后的污水全部用于站区的绿化降尘。冬季废水排入储存池（东乌旗站储水池容量为171m³，海神煤矿站储水池容量为630m³，须满足6个月的储存要求），储水池底部采用土工膜防渗处理，要满足冬储夏灌的要求。</p>	<p>污水经沉淀处理后排入储水池，污水沉淀后用于站区绿化，不外排。依照监理报告，企业建设的防渗池为水泥防渗结构，容积80m³。</p>

	<p>示, 历年平均蒸发量远大于降水量, 部分污水将被蒸发。本项目水污染物对周围环境影响很小。 在修建污水贮存塘时要采取隔渗措施, 防止对地下水的污染。</p>		
<p>噪声</p>	<p>拟建铁路沿线 200 米范围有 5 户牧民噪声预测结果昼夜间均超标, 超标量为: 昼间 1.83 ~ 8.51dBA, 夜间 1.81 ~ 8.50dBA。拟采用安装隔声窗方式, 可有效降低噪声污染。另外, 评价建议沿线规划部门参照本报告书噪声预测结果, 合理规划铁路两侧土地功能, 在铁路两侧 200m 区域内不宜新建集中居民住宅、学校和医院等噪声敏感建筑物。</p>	<p>铁路运营期对距离铁路外轨中心线 30m 范围内的 1 户居民采取搬迁措施, 对 30m 至 200m 的 5 户居民采取按装隔声窗的措施, 共按装 50m², 通过搬迁及安装隔声窗措施, 铁路运行期间其沿线敏感点环境噪声不高于现状功能要求。 合理规划铁路沿线两侧的土地利用, 在后排无遮挡条件下, 距离铁路 200m 以内区域在不采取降噪措施的情况下不适宜新建或扩建居民住宅、新建学校和医院等敏感性建筑。</p>	<p>在线路及站场设计上尽量避开或远离噪声敏感点; 严格控制施工质量, 路基垫层严格按照设计道碴及厚度铺设, 起到一定的减振、降噪效果; 2 户距离铁路较近牧户已经搬迁, 企业进行补偿, 铁路两侧及车站周围 200m 内未发现新建学校、医院等敏感性建筑。 尽量做到火车在夜间通过居民住宅区时减少鸣笛</p>
<p>振动</p>	<p>1、城镇规划与管理措施 评价建议城镇规划管理部门对线路两侧区域进行合理规划与利用, 在正线两侧距铁路中心线 30m 以内区域不得新建集中居民住宅、学校、医院和养老院等噪声敏感建筑物。 2、降低铁路振动源强 根据铁路振动产生机理, 铁路车辆、轨道条件、路基等因素直接关系到铁路振动源强大小, 在这些方面采取改进措施, 可根本上减轻铁路振动</p>		<p>在线路及站场设计上尽量避开或远离噪声敏感点; 严格控制施工质量, 路基垫层严格按照设计道碴及厚度铺设, 起到一定的减振、降噪效果; 在线路及站场设计上尽量避开或远离噪声敏感点; 严格控制施工质量, 路基垫层严格按照设计道碴及厚度铺设, 起到一定的减振、降噪效果; 2 户距离铁路较近牧户已经搬迁, 企业进行补偿, 铁路两侧及车站周围 200m 内未发现</p>

	<p>对周围环境的影响。</p> <p>国内外有关资料表明，在车辆上采取措施可降低沿线的环境振动，效果非常明显。建议在选取货车车型时，优选轴重较轻、结构优良、噪声和振动值低的环保型车辆。</p> <p>3、运营管理措施</p> <p>运营期线路和车辆的轮轨条件直接关系到铁路振动的大小，线路光滑、车轮圆整等良好的轮轨条件可比一般线路条件降低振动5~10dB，因此在运营期要加强轮轨的维护、保养，定期进行轨道打磨和车轮的清洁与旋轮工作，以保证其良好的运行状态，减少附加振动。</p>		<p>新建学校、医院等敏感性建筑。</p>
<p>固体废弃物</p>	<p>工程建成后，对沿线各场站职工生活垃圾实行定点收集，定期运往各站所在地的环境卫生主管部门指定地点填埋处理；锅炉炉渣采用就地填埋坑或当建筑材料使用。通过采取上述措施，可以实现固体废物资源化、减量化和无害化。</p>	<p>工程建成后要对沿线各场站职工生活垃圾实行定点收集，集中堆放，定期按照当地环卫部门的要求进行处理；锅炉炉渣用做地方铺路或当建筑材料使用。</p>	<p>各站垃圾均已集中堆放，集中掩埋处理。</p> <p>锅炉炉渣用于道路铺垫。</p>
<p>生态环境</p>	<p>1、建设单位在施工期结束之时，应该同步完成铁路沿线的绿化工作，达到当地林业、环保、水土保持部门的要求，并经过验收。路基边坡结合水土保持工程措施或生物措施</p>	<p>1. 铁路建成后及时恢复路基两侧草地植被，采用人工种植羊草、冰草等牧草措施恢复两侧草地植被，在车站内实施绿化，并对铁路两侧、车站区段以及临时用地等种植的植物设专门机构的人员进行抚育、管理、养护。</p> <p>2. 取土场在开挖取土时，应将0-30cm表层熟土单独</p>	<p>企业对永久及临时征地均进行了征占地补偿；本线路设计合理，未通过沟谷灌木区或林区；铁路沿线两侧征地范围内裸露土地均自然恢复，站场区域采取人工播撒草籽恢复植被；铁路两侧、站场以及临时用地等植物由专门机构的人员管理。</p>

	<p>进行人工绿化；在两侧用地控制范围内种植耐寒耐旱的当地植物种，进行人工绿化。</p> <p>2、设置防护拦网，对铁路两侧用地控制范围用水泥桩固定铁丝网的形成围护，既防止人畜接近铁轨引发安全事故，又防止人畜破坏边坡的防护措施。</p> <p>3、在施工期结束，投入运营之前，应完成对取弃土场、砂石料场等临时占地的整理工作，严格进行绿化，恢复生态。</p>	<p>堆放，并设防护，工程结束后，应平整取土区域或将取土场四周修成缓坡，把表土覆盖在表面，并按原有土地利用功能要求恢复草地植被。</p> <p>3. 在自然保护区段施工时，设置警示牌，各种施工活动应控制在施工征地范围内，路基施工应限制路基两侧30m 以内，不得随意扩大路基施工场地范围；在自然保护区范围内禁止设置临时施工营地、取土场、弃土场等，将保护区内设置的一处取土场调整出保护区。</p>	<p>沿线取、弃土场设计、堆放较为规范，堆场坡脚、边坡均已进行修整，人工播撒草籽基本萌发，植被得到一定恢复，覆盖率尚未达自然植被水平；对恢复情况不好的取、弃土场，企业将进一步绿化恢复。保护区内未设取、弃土场。</p> <p>企业已制定书面生态恢复计划。</p>
--	--	--	--

7 验收监测内容及监测结果

7.1 监测方案

7.1.1 生态环境监测

(1) 植被调查

监测布点：主要站场及取、弃土场周边。

监测项目：植物物种、物候期、分盖度、密度、高度、总生物量、重要值。

(2) 土地利用/覆盖调查

监测布点：铁路沿线外延 2km。

监测项目：土地利用类型及其面积。

监测要求和采样、分析方法：按有关标准和监测技术规范执行。

7.1.2 声环境监测

(1) 噪声

监测布点：主要场站外轨中心线 30 米、环境敏感点；

主要场站外轨中心线 30、50、100、150、200 米衰减

监测项目：连续等效 A 声级 (LAeq)；

监测时间及频率：每天昼间、夜间各监测 1 次，监测 2 天。

(2) 振动

监测布点：主要场站外轨中心线 30 米, 环境敏感点；

监测项目：铅垂向 Z 振级；

监测时间及频率：与相应噪声同步监测，每天昼间、夜间各监测 1 次，监测 2 天。

7.1.3 水环境监测

(1) 地下水

监测布点：主要站台地下水；

监测项目：PH、氯化物、硫酸盐、砷、氨氮、总硬度、氟化物、镉、硝酸盐氮、亚硝酸盐氮、高锰酸盐指数、挥发酚、铁、石油类、硒，共 15 项；

监测时间及频率：1 次/天，监测 2 天。

(2) 生活污水

监测布点：站台沉淀池；

监测项目：pH、SS、COD_{Cr}、BOD₅、石油类、氨氮、悬浮物、阴离子洗涤剂；

监测时间及频率：2 次/天，混合样分析，监测 2 天。

监测要求和采样、分析方法：按有关标准和监测技术规范执行。

7.1.4 空气环境及空气污染源监测

监测布点：乌珠穆沁站、额吉淖尔环线

监测项目：TSP、NO_x、SO₂

监测时间及频率：空气环境 3 次/天，监测 5 天

监测要求和采样、分析方法：按有关标准和监测技术规范执行。

7.2 监测分析方法

生态监测分析方法：1m×1m 样方法、3S 遥感技术

水质监测分析方法：见下表。

水质监测分析方法表

监测因子	分析方法	方法来源	最低检出限
PH	玻璃电极法	《水和废水监测分析方法》	—
氨氮	纳氏试剂比色法		0.02 mg/L
BOD ₅	五日培养法		—
COD _{Cr}	重铬酸钾法		—
SS	重量法		—
石油类	红外光度法		0.04 mg/L
阴离子洗涤剂	亚甲蓝分光光度法		0.05 mg/L

大气环境质量监测方法：见下表

废气监测项目、监测方法及方法来源表

监测项目	监测方法名称	方法来源
SO ₂	四氯汞盐吸收-副玫瑰苯胺分光光度法	HJ 479—2009
NO ₂	盐酸萘乙二胺分光光度法	HJ 483—2009
TSP	重量法	GB/T 15432-1995

7.3 监测结果与分析

7.3.1 生态环境监测结果

生态环境监测结果表

采样地点：乌珠穆沁站未扰动区 采样时间：2013.9.23 景观名称：大针茅+羊草草原 备注：1×1m									
总盖度 45% 样方位置：经度：116° 45′ 18.43″ 纬度：44° 20′ 38.42″ 海拔高度：952m									
序号	种名	物候期	高度 cm		分盖度 (%)	密度	生物量 g		重要值
			营养	生殖			总鲜重 g	总干重 g	
1	大针茅	结实		43	15	32	345.26	168.52	33.49
2	羊草	结实		28	8	106			27.96

新建东乌旗至海神煤矿铁路专用线项目

3	并头黄芩	营养	15		1	3			2.05
4	狭叶柴胡	结实		19	0.5	2			1.88
5	黄囊苔	结实		13	2	27			5.58
6	细叶葱	结实		20	0.1	1			2.30
7	蓬子菜	结实		28	3	2			1.99
8	狗娃花	花		32	0.5	1			1.05
9	冷蒿	营养	14		3	4			2.07
10	斜茎黄耆	结实		26	1	1			1.83
11	洽草	结实	18	38	3	2			3.96
12	三出委陵菜	营养	6		0.5	1			2.88
13	糙隐子草	花		10	5	9			5.83
14	瓣蕊唐松草	结实		25	1	2			3.20
15	麻花头	花		19	0.5	1			2.70
16	辛芑	结实		12	0.1	1			0.69
17	藜	营养	5		0.5	5			0.80
18	硬质早熟禾	结实		35	1	1			1.54
19	乳浆大戟	营养	6		0.5	2			1.20

采样地点：乌珠穆沁站未扰动区 采样时间：2013.9.23 景观名称：一、二年生植物 备注：1×1m
 总盖度 25% 样方位置：经度：116° 45′ 18.43″ 纬度：44° 20′ 38.42″ 海拔高度：952m

序号	种名	物候期	高度 cm		分盖度(%)	密度	生物量 g		重要值
			营养	生殖			总鲜重 g	总干重 g	
1	藜	结实		16	10	68	96.85	38.61	48.24
2	冰草	结实		8	0.5	3			3.88
3	猪毛菜	结实		15	5	6			8.31
4	二裂委陵菜	营养		9	1	4			6.24
5	狗尾草	营养		5	0.2	3			3.21
6	篇蓄	营养	22	7	5	16			15.54
7	反枝苋	营养	2	18	1	3			7.98
8	冷蒿	结实		12	1	3			5.59

采样地点：取土场旁未扰动区 采样时间：2013.9.23 景观名称：大针茅草原 备注：1×1m
 总盖度 50% 样方位置：经度：116° 43′ 49.74″ 纬度：45° 15′ 57.667″ 海拔高度：876 m

序号	种名	物候期	高度 cm		分盖度(%)	密度	生物量 g		重要值
			营养	生殖			总鲜重 g	总干重 g	
1	大针茅	结实	20	36	30	42	165.23	74.64	36.14
2	糙隐子草	营养	5		15	3			11.27
3	卷叶唐松草	营养	2		0	1			0.89
4	猪毛菜	果		5	0	1			1.78
5	双齿葱	花		12	2	8			7.12
6	草地风毛菊	营养	5		0.5	1			2.08
7	冷蒿	营养	6		0.5	1			2.38
8	知母	营养	10		0.2	5			4.57
9	羊草	营养	9		0	3			3.56
10	披碱草	营养	8		2	13			7.40

11	麻花头	营养	5		0.5	2			2.37
12	冰草	营养	10		1	2			4.16
13	寸草苔	营养	5		1	2			2.67
14	长叶点地梅	营养	5		3	27			11.23
15	洽草	营养	5		0.5	2			2.37

采样地点：取土场未扰动区 采样时间：2013.9.23 景观名称：大针茅草原 备注：1×1m									
总盖度 15% 样方位置：经度：116° 43 ' 49.74 " 纬度：45° 15 ' 57.667" 海拔高度：876 m									
序号	种名	物候期	高度 cm		分盖度 (%)	密度	生物量 g		重要值
			营养	生殖			总鲜重 g	总干重 g	
1	紫花苜蓿	营养	5		3	25	54.32	21.16	21.65
2	兴安虫实	营养	3		3	16			16.23
6	糙隐子草	结实		12	1	3			9.69
7	灰绿藜	营养	5		3	56			26.01
8	扁蓿豆	结实		12	2	4			10.80
10	猪毛菜	结实		15	3	6			15.62

样方监测结果统计表

	监测值			扰动后变化量		
	总盖度	鲜重	干重	总盖度	鲜重	干重
乌珠穆沁站未扰动区	45	345	169	-20	-248	-130
乌珠穆沁站扰动区	25	97	39			
取土场旁未扰动区	50	165	75	-35	-111	-54
取土场扰动区	15	54	21			

受到项目建设施工扰动后，主要站场及取、弃土场周边区域植被盖度、鲜草、干草产量均有所下降；新建车站周边路基边坡一二年生植被大量滋生，生态指标下降幅度较小。

整体而言，站场建设扰动较轻，其周边植被恢复程度高于其他扰动区域；取、弃土场经建设单位采取围堰、刷坡、覆土及撒播草籽处理措施后，植被处于恢复初期，恢复效果一般。

验收调查期项目区土地利用/覆盖类型统计表

类型	面积 (km ²)
高覆盖度草地	132.2985
中覆盖度草地	97.3691
低覆盖度草地	17.5551
湖泊	6.1377
滩地	2.3202

农村居民点	0.2008
交通工矿用地	2.7438
盐碱地	19.0834
沼泽湿地	45.7365
裸土地	0.5554
旱地	2.9123
合计	326.9128

土地利用/覆盖调查区总面积 32691.28hm²。受项目建设影响较为明显的是裸土地斑块的增加和线路对原有景观斑块的切割；验收调查期项目裸土地面积 55.54hm²；对比项目建设以前遥感影像（2010 年 TM 影像）不难发现，此部分为项目建设后新增类型及面积。

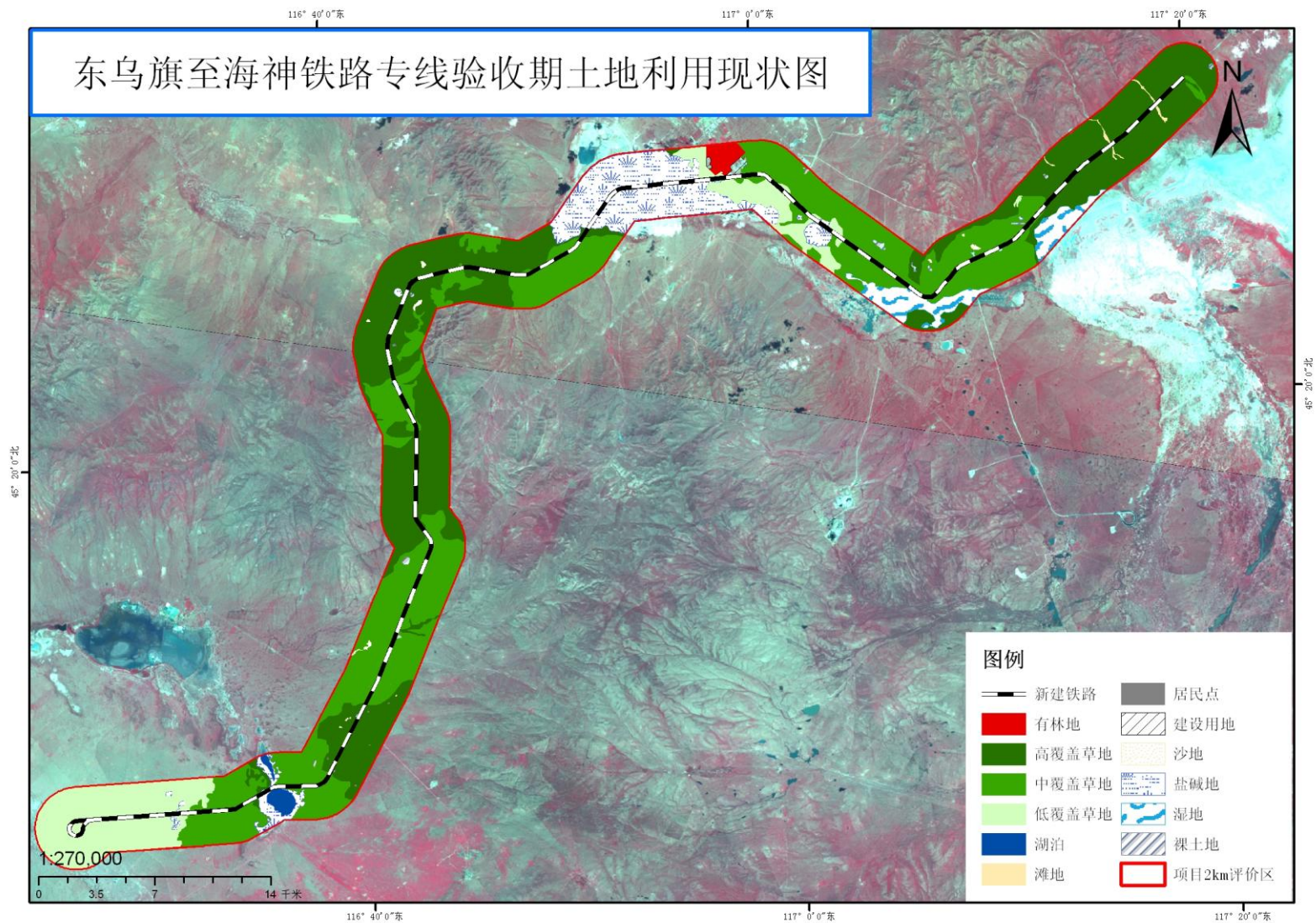


图 7-1 项目评价区土地利用\覆盖现状图

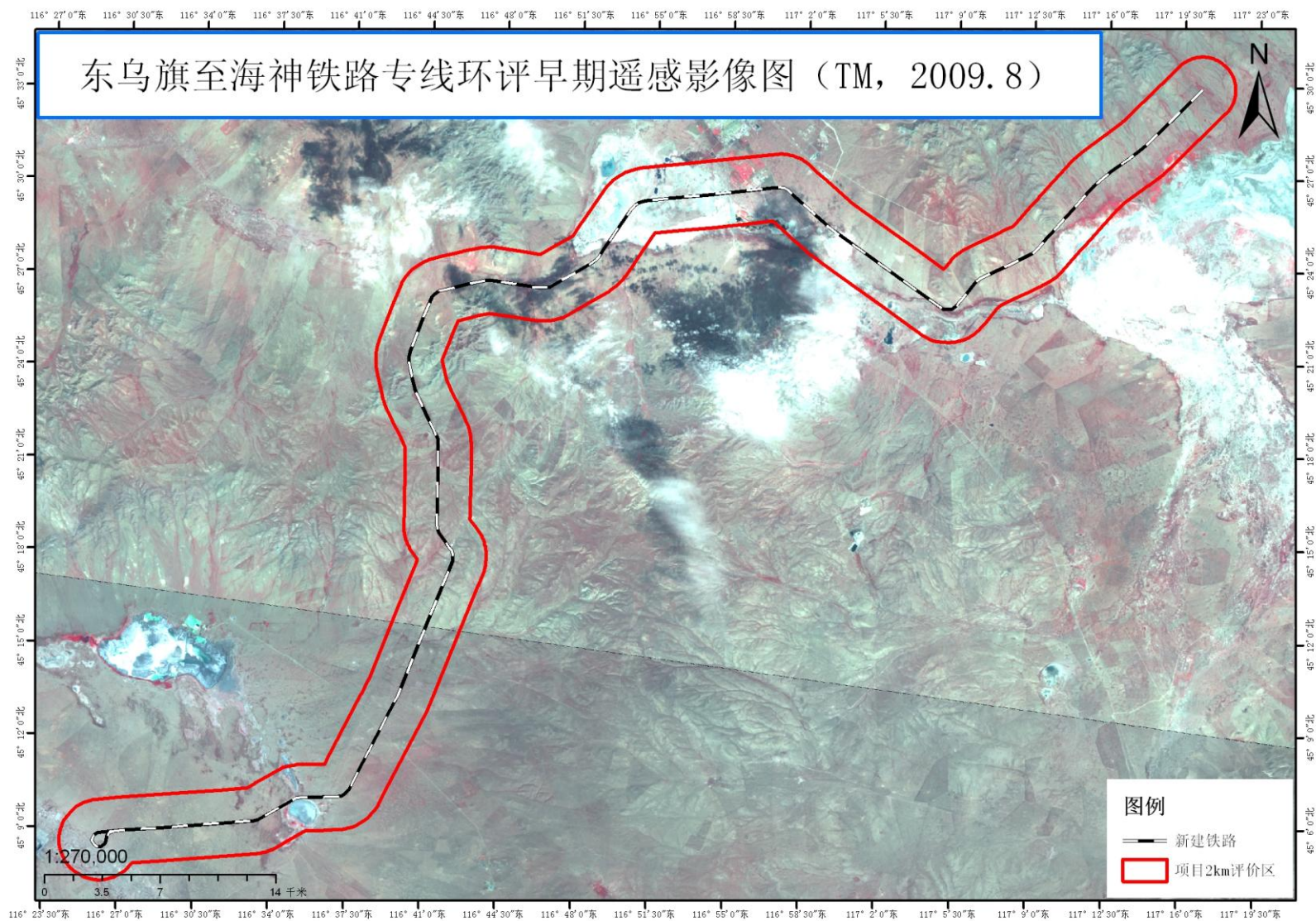


图 7-2 项目评价区验收期遥感影像图

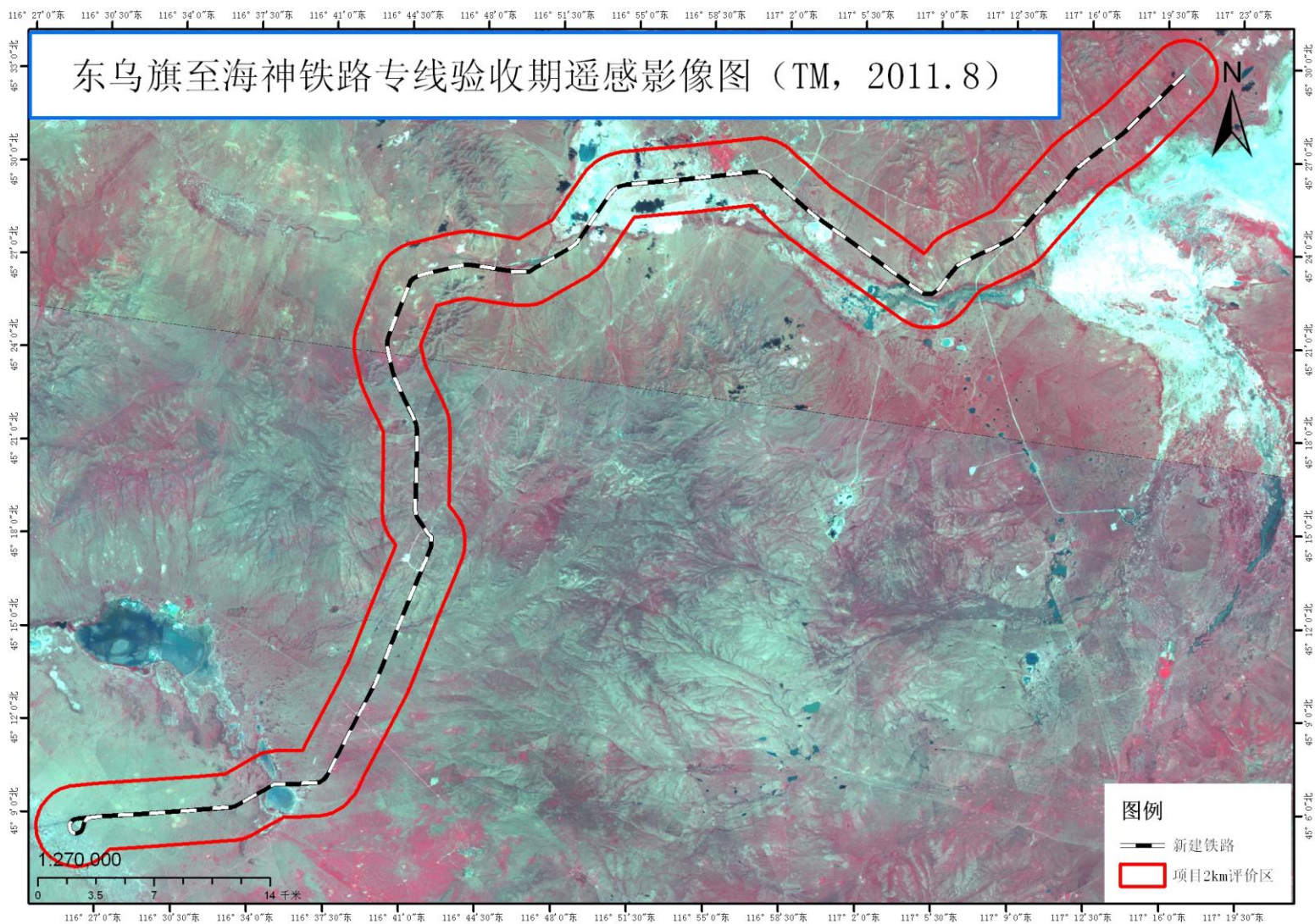


图 7-3 项目评价区环评期遥感影像图

7.3.2 噪声及振动环境监测结果

噪声监测结果

单位: dB(A)

监测点位	方位	距离	9月23日		9月24日	
			昼间	夜间	昼间	夜间
乌珠穆沁站	左侧	中心线 30m	61.5	62.2	64.3	63.5
		中心线 50m	53.3	51.6	54.5	52.8
		中心线 100m	51.4	49.5	51.4	49.9
		中心线 150m	47.8	50.1	48.3	48.1
		中心线 200m	41.5	42.4	41.3	41.1
	右侧	中心线 30m	62.5	61.1	60.4	62.0
		中心线 50m	52.1	51.4	53.2	52.6
		中心线 100m	51.2	48.7	49.2	50.9
		中心线 150m	48.2	49.6	48.5	50.1
		中心线 200m	42.5	41.8	40.5	39.2

监测点位	方位	距离	9月23日		9月24日	
			昼间	夜间	昼间	夜间
额吉淖尔环线	左侧	中心线 30m	60.3	61.4	62.5	60.8
		中心线 50m	55.5	58.7	57.3	60.1
		中心线 100m	50.5	49.8	51.2	50.1
		中心线 150m	49.6	48.7	50.3	49.3
		中心线 200m	40.6	41.7	39.4	40.3
	右侧	中心线 30m	62.2	61.8	60.5	62.2
		中心线 50m	55.8	54.2	53.3	55.9
		中心线 100m	51.4	51.9	51.2	51.5
		中心线 150m	50.6	48.2	49.2	49.5
		中心线 200m	41.9	42.8	44.7	42.3

序号	保护目标名称	位置 路线桩号	距铁路轨外 中心线最近 距离 (m)	规模 及类型	功能 目标	9月23日		9月24日	
						昼间	夜间	昼间	夜间
1	居民户	CK189+850	右 95m	1 户 居民	GB3096-08 中 2 类标准。	50.6	47.8	47.6	49.1
2	居民户	CK201+500~ CK201+650	左 50m	1 户 居民	GB3096-08 中 4a 类标准	53.6	54.2	54.5	52.3
3	居民户	CK203+500~ CK203+600	右 42m	1 户 居民	GB3096-08 中 4a 类标准	53.1	54.6	53.8	54.2

4	居民户	CK226+800	左 50m	1 户居民	GB3096-08 中 4a 类标准	54.2	52.8	52.9	53.1
5	居民户	CK263+200~ CK263+600	右 157	1 户居民	GB3096-08 中 2 类标准	48.5	49.6	48.2	49.5

振动监测结果

单位: dB(A)

序号	保护目标名称	位置 路线桩号	距铁路轨外中心线最近 距离 (m)	规模及类型	9 月 23 日		9 月 24 日	
					昼间	夜间	昼间	夜间
1	居民户	CK201+500~ CK201+650	左 50m	1 户居民	75.9	73.2	72.8	74.6
2	居民户	CK203+500~ CK203+600	右 42m	1 户居民	76.6	74.1	75.7	74.9
3	居民户	CK226+800	左 50m	1 户居民	75.5	75.1	74.2	76.8

监测点位	9 月 23 日		9 月 24 日	
	昼间	夜间	昼间	夜间
乌珠穆沁站	75.8	74.4	73.2	72.6
	72.3	73.8	74.2	72.5
额吉淖尔站	76.7	78.2	76.5	77.2
	76.8	75.6	76.4	75.3

监测结果显示：主要站过车时段铁路外轨 30m 噪声昼间值 60.3-64.3dB，夜间值 60.8-63.5dB，达到《铁路边界噪声限值及其测量方法》(GB12525-90) 昼夜间限值 70 dB 的要求；主要站外轨 200m 噪声昼间值 39.4-44.7dB，夜间值 40.3-42.8dB，达到《声环境质量标准》(GB 3096—2008) 2 类昼间 60dB，夜间 50dB 限值要求；距离铁路 30m-60m 敏感牧户，噪声昼间值 52.9-54.5dB，夜间值 52.3-54.6dB，满足达到《声环境质量标准》(GB 3096—2008) 4a 类昼间 70dB，夜间 55dB 限值要求；距离铁路 60m 以上敏感牧户，噪声昼间值 47.6-50.6dB，夜间值 47.8-49.6dB，满足达到《声环境质量标准》(GB 3096—2008) 2 类昼间 60dB，夜间 50dB 限值要求；主要站铁路外轨 30m 铅垂向 Z 振级昼间 72.3-76.8 dB，夜间 72.5-78.2dB，敏感点居民昼间 72.8-76.6dB，夜间 73.2-76.8dB，均达到《城市区域环境振动标准》(GB10070—88) 铁路干线两侧标准限值 80dB 要求。

7.3.3 水环境监测结果

地下水水质现状监测结果

单位：mg/L(无量纲量除外)

项目	点位	1#乌珠穆沁站		2#额吉淖尔站		《地下水质量标准》 (GB/T14848-93) III类
		23日	24日	23日	24日	
PH		7.45-7.81	7.52-7.75	7.81-7.89	7.34-7.73	6.5—8.5
氯化物		13.85	10.72	8.48	9.67	≤250
硫酸盐		12.58	7.26	9.55	10.19	≤250
砷		0.0002L	0.0002L	0.0002L	0.0002L	≤0.05
氨氮		0.02L	0.02L	0.02L	0.02L	≤0.2
总硬度		189.56	178.35	164.85	172.31	≤450
氟化物		0.56	0.38	0.64	0.72	≤1.0
镉		0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	≤0.01
硝酸盐氮		0.53	0.56	1.05	1.28	≤20
亚硝酸盐氮		0.014	0.008	0.007	0.008	≤0.02
高锰酸盐指数		0.53	0.52	0.62	0.48	≤3.0
挥发酚		0.002L	0.002L	0.002L	0.002L	≤0.002
铁		0.03L	0.03L	0.06	0.03L	≤0.3
石油类		0.04L	0.04L	0.04L	0.04L	—
硒		0.0002L	0.0002L	0.0002L	0.0002L	≤0.01

L前为方法检出限

监测结果显示：乌珠穆沁站、额吉淖尔站地下水水质达到《地下水质量标准》(GB/T14848—93) III类标准限值要求，未受到铁路建设污染。

污水水质监测结果

单位：mg/L(无量纲量除外)

项目	点位	1#乌珠穆沁站		2#额吉淖尔站		标准（一级）	标准（旱作）
		23日	24日	23日	24日		
PH		7.58-7.72	7.24-7.48	7.35-7.49	7.22-7.52	6-9	5.5-8.5

COD _{cr}	189	215	243	276	≤100	≤300
石油类	0.05	0.05	0.09	0.07	≤5	≤10
BOD ₅	92	103	112	135	≤20	≤150
氨氮	68.3	72.8	72.9	86.5	≤15	≤200
阴离子洗涤剂	1.65	1.87	2.03	4.64	≤5	≤8.0
悬浮物	178	134	160	176	≤70	≤200

L 前为方法检出限

监测结果显示：乌珠穆沁站、额吉淖尔站生活污水 COD、BOD₅、氨氮、悬浮物未满足《污水综合排放标准》（GB/8978—1996）一级标准限值要求，但监测因子全部满足《农田灌溉水质标准》（GB/5084—2005）旱作标准限值要求。

7.3.4 无组织大气及污染源监测结果

SO₂、NO_x无组织排放监测结果

单位:mg/m³

采样时间		监测结果					
		1#乌珠穆沁站上风向		2#乌珠穆沁站下风南		3#乌珠穆沁站下风北	
		SO ₂	NO _x	SO ₂	NO _x	SO ₂	NO _x
9.23	09:00~10:00	0.007L	0.003L	0.007L	0.003L	0.007L	0.003L
	11:00~12:00	0.007L	0.008	0.007L	0.015	0.007L	0.009
	16:00~17:00	0.007L	0.003L	0.007L	0.003L	0.007L	0.003L
9.24	09:00~10:00	0.007L	0.003L	0.007L	0.003L	0.007L	0.018
	11:00~12:00	0.007L	0.003L	0.007L	0.003L	0.021	0.009
	16:00~17:00	0.007L	0.003L	0.007L	0.003L	0.007L	0.003L
9.25	09:00~10:00	0.007L	0.003L	0.007L	0.003L	0.007L	0.003L
	11:00~12:00	0.007L	0.003L	0.007L	0.003L	0.007L	0.003L
	16:00~17:00	0.007L	0.003L	0.007L	0.003L	0.012	0.008
9.26	09:00~10:00	0.007L	0.003L	0.007L	0.0015	0.007L	0.009
	11:00~12:00	0.007L	0.003L	0.007L	0.003L	0.007L	0.003L
	16:00~17:00	0.007L	0.003L	0.007L	0.003L	0.007L	0.003L
9.27	09:00~10:00	0.007L	0.003L	0.007L	0.003L	0.007L	0.003L
	11:00~12:00	0.007L	0.003L	0.007L	0.003L	0.007L	0.003L
	16:00~17:00	0.007L	0.003L	0.007L	0.003L	0.007L	0.009
8.28	09:00~10:00	0.007L	0.003L	0.007L	0.003L	0.007L	0.003L
	11:00~12:00	0.007L	0.003L	0.007L	0.003L	0.007L	0.003L
	16:00~17:00	0.007L	0.003L	0.007L	0.003L	0.007L	0.003L

L 前为方法检出限

TSP 无组织排放监测结果

单位:mg/m³

采样时间		监测结果		
		1#乌珠穆沁站上风向	2#乌珠穆沁站下风向	3#乌珠穆沁站下风向
9.23	09:00~10:00	0.042	0.054	0.058
	11:00~12:00	0.078	0.165	0.235
	16:00~17:00	0.081	0.123	0.094
9.24	09:00~10:00	0.072	0.068	0.095
	11:00~12:00	0.251	0.314	0.281
	16:00~17:00	0.065	0.076	0.068
9.25	09:00~10:00	0.051	0.076	0.042
	11:00~12:00	0.241	0.276	0.204
	16:00~17:00	0.043	0.078	0.158
9.26	09:00~10:00	0.240	0.168	0.212
	11:00~12:00	0.062	0.125	0.350
	16:00~17:00	0.063	0.165	0.85
9.27	09:00~10:00	0.045	0.057	0.062
	11:00~12:00	0.031	0.052	0.204
	16:00~17:00	0.035	0.114	0.087
9.28	09:00~10:00	0.156	0.112	0.257
	11:00~12:00	0.084	0.147	0.092
	16:00~17:00	0.051	0.057	0.058

对乌珠穆沁站大气无组织排放 TSP、SO₂、NO_x 监测结果显示, TSP 小时值最大浓度 0.314 mg/m³、SO₂ 小时值最大浓度 0.021mg/m³, NO_x 小时值最大浓度 0.015 mg/m³ 满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 无组织排放限值要求。

8 公众参与调查

8.1 调查目的

公众意见调查目的是为了为了更好的反应工程建设对场区周围的自然环境和社会环境产生的影响, 了解受影响区公众的意见和要求, 并明确工程设计、建设过程中遗留的环境问题, 以便提出解决对策建议。本次调查在项目可能受到工程影响的居民中进行, 并向当地环境保护部门了解工程的环境保护情况和公众投诉情况, 充分发挥公众监督的作用。

8.2 调查方法及调查内容

本次公众意见调查主要在工程的影响区域内进行, 调查方式采取发放调查表的形式进行。调查时间为 2013 年 9 月 23-24 日。根据沿线受影响公众的分布情况, 共发放问卷 20 份, 收回有效问卷 20 份。公众意见调查表内容见表 8-1

表 8-1 东乌旗运煤铁路专线竣工环保验收公众意见调查表

姓名		性别		年龄		民族		文化程度	
<p>项目简介：全线由四个项目组成，分别为贺斯格乌拉至道特、道特至东乌旗、东乌旗至海神矿、东乌旗至乌尼特矿铁路专用线，项目位于内蒙古锡林郭勒盟东乌珠穆沁旗和乌拉盖管理区境内，属于地方铁路 1 级。</p> <p>四个铁路项目连贯建设，铁路东接既有铁路珠贺线贺斯格乌拉站，西至内蒙古大唐华银锡东能源开发有限公司（原东乌旗海神煤矿）东海神矿站，南至东乌珠穆沁旗乌尼特煤矿（省道 204）东乌尼特矿站，线路总长 320km，其中贺斯格乌拉至道特铁路线长 97.0km、道特至东乌旗铁路线长 92.9km、东乌旗至海神矿铁路线长 98.7km、东乌旗至乌尼特矿铁路线长 31.4km。</p>									
调查内容	您的观点（请选择、在选择项后面的空格中打√）							打（√）处	
施工期间对您正常生活的主要影响是	施工噪音影响休息								
	施工扬尘影响生活								
	临时占地影响生产生活								
	通行不便								
	您觉得工程施工时对您生活还有哪些严重影响？（请填写）								
公路路运行后对您正常生活的影响	造成水土流失								
	产生扬尘，造成空气污染								
	污水排放对周围环境造成污染								
	铁路运行噪声对周边居民产生干扰								
	飘洒煤灰造成空气污染								
	通行不便								
您觉得本项目运行期还存在哪些环境问题？（请填写）									
您对本项目的环境保护工作是否满意	满意（ ） 基本满意（ ） 不满意（ ）								

表 8-2 贺斯格乌拉至道特铁路项目沿线居民意见调查统计表

调查阶段	调查内容	观点	人数/人	比例
施工期	施工噪音影响休息	没有影响	14	70
		有影响	6	30
	施工扬尘影响生活	没有影响	13	65
		有影响	7	35
	临时占地影响生产生活	没有影响	17	85
		有影响	3	15
	通行不便	没有影响	14	70
		有影响	6	30
运行期	造成水土流失	没有影响	18	90
		有影响	2	10
	产生扬尘，造成空气污染	没有影响	18	90
		有影响	2	10
	污水排放对周围环境造成污染	没有影响	17	85
		有影响	3	15
	铁路运行噪声对周边居民产生干扰	没有影响	12	60
		有影响	8	40
	飘洒煤灰造成空气污染	没有影响	16	80
		有影响	4	20
	通行不便	没有影响	15	75
		有影响	5	25

8.3 调查结果分析

本次调查走访对象主要为沿线居民群众及嘎查委员会干部；调查对象中男女比例 15:5；年龄段主要集中于 30-50 岁，占 70%；文化程度集中于初中以上，占 70%。共发放调查表 20 份，收回 20 份，回收率 100%。调查结果显示：

80%被调查对象表示对该工程项目环境保护工作满意或基本满意。20%不满意，认为企业应加强环保管理力度，改善噪声等污染情况。

被调查对象对本工程意见和建议主要集中于：

- (1) 防护栏不紧，牛羊等牲畜可穿越，造成机车撞死牲畜事故。
- (2) 涵洞建设不合理，导致山洪严重冲刷农田和房屋，建议建设排洪沟。
- (3) 噪声、振动较大，对牧民生活产生影响。

调查单位及时将上述意见和建议反馈给建设单位，建设单位接受并进行了一定程度的补救，沿线防护围栏已经采取措施，完成了拉紧、加密处理。

9 企业环境管理

建设期企业委托由锡林郭勒盟创绿环境监理咨询有限公司负责本项目的环境监理工作。

为加强对环保工作的领导，切实有效地执行环境保护的法律法规和上级环保部门的要求，确保环保设施、设备的安全有效运行，建设单位设置了环境保护领导小组，并且建立了《环境保护管理制度》及《环境保护应急预案及预警机制》。环保领导小组成员如下：

第一责任人：周振军

组 长：姜存贺

组 员：纪文全 范玉生

经调查，企业已经制定有较为完善的生态恢复计划，明确了恢复范围及原则，成立了恢复领导小组及责任，并计划按年度分阶段组织实施。

10 验收调查结论和建议

10.1 工程概况

新建东乌旗至海神煤矿铁路专用线项目位于内蒙古自治区锡林郭勒盟东乌珠穆沁旗境内，线路自哈尼呼热站西侧引出，经纬度为东经 118° 31′ 11.89″ 北纬 44° 23′ 55.41″，终止于海神煤矿东北侧，经纬度为东经 118° 36′ 45.28″ 北纬 44° 52′ 50.50″，线路全长 98.7km。项目环评预计工程投资总额为 156772.95 万元，其中环保投资为 2996.47 万元，占项目总投资额的 1.91%。实际总投资 113545.7 万元，其中环保投资 1744.6 万元，占项目总投资额的 1.54%。

2010 年 3 月，鄂尔多斯市环境科学研究所和内蒙古煤炭建设生态环境研究院有限责任公司编制完成本项目的环评报告，同年 5 月 14 日，内蒙古自治区环境保护厅以“内环审[2010]95 号”对本项目环评报告予以批复。该工程于 2010 年 7 月开工建设，2011 年 2 月主体工程全部完工，2010 年 5 月 15 日投入试运行。

10.2 验收调查结论

10.2.1 生态环境

新建铁路在 CK189+900-CK194+900 以路基穿越内蒙古乌拉盖自治区级湿地自然保护区南部区的实验区 5km。内蒙古自治区环境保护厅自然处同意本项目穿越自治区级乌拉盖湿地保护区实验区，实际该穿越里程标号为 CK189+900-CK194+900，该里程共计 5 公里，本线实际穿越保护区约 5km，保护区内未建取弃土场。铁路建成后，临时占地进行了土地平整，保护区范围受扰动区域采取人工和自然恢复相结合的方法，进行植被恢复，人工种植植物选取当地乡土物种，避免外来物种入侵。铁路建设迫使啮齿类、鸟类等野生动物向铁路两侧迁移，铁路两侧均设围栏，路基下设动物通道，尽量减少了对保护区动物的影响。

本工程线路总长 98.70km，平均占地宽度 30m（其中，路基宽度 7.8m，两侧检修道路平均宽度共 12.2m），站场占地 6.48hm²，实际永久占地共计 302.58hm²，占地类型为天然草地，较环评少占地 85.2hm²（环评设计占地 387.78hm²）。沿线共设置 11 处取土场，1 处弃土（渣）场，取（弃）土场总面积 111.5hm²。根据现场调查结果，沿线各施工临建均已拆除，临时占地、便道植被已自然恢复；各站地面均已完成硬化及必要的绿化；取（弃）土场、铁路边坡采取人工措施、自然恢复相结合方式恢复植被，植被恢复情况较锡林郭勒盟环境保护监测站

好，播撒草籽基本萌发，植被盖度明显高于地表破坏初期植被盖度。

植被样方监测数据表明：受到项目建设施工扰动后，主要站场及取、弃土场周边区域植被盖度、鲜草、干草产量均有所下降；站场建设扰动较轻，其周边植被恢复程度高于其他扰动区域；取、弃土场经建设单位采取处理措施后，植被恢复明显。

利用 3S 遥感监测表明：土地利用/覆盖调查区总面积 32691.28hm²。受项目建设影响较为明显的是裸土地斑块的增加和线路对原有景观斑块的切割；验收调查期项目裸土地面积 55.54hm²；对比项目建设以前遥感影像（2010 年 TM 影像）不难发现，此部分为项目建设后新增类型及面积。保护区铁路评价范围总评价面积 14.26km²，受项目建设影响较为明显的是裸土地斑块的增加和线路对原有景观斑块的切割，占地土壤侵蚀主要以水蚀为主；植被类型以芨芨草+碱茅、野大麦、赖草、寸草台盐化草甸、大针茅+羊草+杂类草草原为主。铁路建成未使区域景观破碎化，植被扰动区域主要集中在铁路轨道 30m 范围内，扰动区域较小，对区域生态未产生较大的不利影响。

10.2.2 环境空气

乌珠穆沁站、额吉淖尔站和环线共设 4 台小于 1t 锅炉，总功率 1.13MW，烟囱高度均为 15m，烟筒高度均未达到《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2001）允许最低烟筒高度 20m 要求。

对乌珠穆沁站大气无组织排放 TSP、SO₂、NO_x 监测结果显示，TSP 最大浓度 0.314 mg/m³、SO₂ 最大浓度 0.021mg/m³，NO_x 最大浓度 0.015 mg/m³ 满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）无组织排放限值要求。

10.2.3 水环境

额吉淖尔站站台常驻值班人员 2 人，生活污水产生量 0.4t/d，设生活污水管道系统及渗水井，生活污水经氧化沉淀处理后用于站区绿化；额吉淖尔环线常驻值班及工作人员合计 12 人，生活污水产生量 1.2t/d，设生活污水管道系统及渗水井，生活污水经氧化沉淀处理后用于站区绿化；乌珠穆沁站站台常驻值班人员 2 人，生活污水产生量 0.4t/d，项目生活污水总产生量 580t/a。设生活污水管道系统及渗水井，生活污水经氧化沉淀处理后用于站区绿化。

乌珠穆沁站、额吉淖尔站生活污水 COD、BOD₅、氨氮、悬浮物未满足《污水综合排放标准》（GB/8978—1996）一级标准限值要求，但监测因子全部满足《农田灌溉水质标准》（GB/5084—2005）旱作标准限值要求。

10.2.4 声环境、振动

监测结果显示：主要站过车时段铁路外轨 30m 噪声昼间值 60.3-64.3dB，夜间值 60.8-63.5dB，达到《铁路边界噪声限值及其测量方法》（GB12525-90）昼夜间限值 70 dB 的要求；主要站外轨 200m 噪声昼间值 39.4-44.7dB，夜间值 40.3-42.8dB，达到《声环境质量标准》（GB 3096—2008）2 类昼间 60dB，夜间 50dB 限值要求；距离铁路 30m-60m 敏感牧户，噪声昼间值 52.9-54.5dB，夜间值 52.3-54.6dB，满足达到《声环境质量标准》（GB 3096—2008）4a 类昼间 70dB，夜间 55dB 限值要求；距离铁路 60m 以上敏感牧户，噪声昼间值 47.6-50.6dB，夜间值 47.8-49.6dB，满足达到《声环境质量标准》（GB 3096—2008）2 类昼间 60dB，夜间 50dB 限值要求；主要站铁路外轨 30m 铅垂向 Z 振级昼间 72.3-76.8 dB，夜间 72.5-78.2dB，敏感点居民昼间 72.8-76.6 dB，夜间 73.2-76.8dB，均达到《城市区域环境振动标准》（GB10070—88）铁路干线两侧标准限值 80dB 要求。

10.2.5 固体废物

本工程固体废物主要锅炉灰渣和生活垃圾。全线各站点定员共计 16 人，生活垃圾产生量约 6t/a，站场定点设垃圾箱及垃圾储存池，集中统一收集后，填埋处理。锅炉炉渣用于铺设进站道路。

10.2.6 环境管理检查

为加强对环保工作的领导，切实有效地执行环境保护的法律法规和上级环保部门的要求，确保环保设施、设备的安全有效运行，建设单位设置了环境保护领导小组，并且建立了《环境保护管理制度》及《环境保护应急预案及预警机制》；制定有较为完善的生态恢复计划，明确了恢复范围及原则，成立了恢复领导小组及责任，并计划按年度分阶段组织实施。

10.2.8 工程搬迁

建设单位与当地相关政府部门签订协议，征地拆迁工作由政府统一安置，本项目实际拆迁共计 2 户；征地拆迁共补偿金额为 27.136 万元。项目工程拆迁工作已经完成。

10.2.9 公众参与

80%被调查对象表示对该工程项目环境保护工作满意或基本满意。20%不满意，认为企业应加强环保管理力度，改善噪声等污染情况。

10.3 建议

1、严格按照生态恢复计划，分阶段对自然恢复较差的取土区域采取工程措施，继续加强边坡治理、覆盖熟土，加快植被恢复进程；

2、做好公路道路养护工作的同时定期对公路两侧植被进行维护，严格保护沿线尤锡林郭勒盟环境保护监测站

其是乌拉盖湿地保护区自然生态；

3、采取有效措施，严格控制机车通过居民聚居区、自然保护区及文物遗址等敏感区域时的噪声污染；

4、对因铁路建设致使泄洪不畅路段，采取工程措施予以补救，有效防止水土流失。

委 托 书

锡盟环境保护监测站：

新建东乌旗至海神煤矿铁路专用线项目已建成并投入试运行，根据建设项目“三同时”制度要求，现委托贵站对该工程项目进行竣工环境保护验收调查。

特此委托

东乌珠穆沁旗蒙霍铁路运输有限公司

2013年6月10日

附件 1:



内蒙古自治区环境保护厅

内环审〔2010〕95号

内蒙古自治区环境保护厅 关于新建东乌旗至海神煤矿铁路专用线 项目环境影响报告书的批复

东乌珠穆沁旗蒙霍铁路运输有限公司:

你公司报送的由鄂尔多斯市环境科学研究所和内蒙古煤炭建设生态环境研究院有限责任公司编制的《新建东乌旗至海神煤矿铁路专用线项目环境影响报告书》(以下简称《报告书》)收悉。经研究,现批复如下:

一、东乌旗至海神煤矿铁路专用线项目位于内蒙古自治区锡林郭勒盟东乌珠穆沁旗境内,项目起点从哈尼呼热站西侧咽喉区引出,终点止于海神矿北缘,线路全长 98.7km。

该线铁路等级为地方铁路 I 级,机车类型为 HXN₃+DF₄ 系列,牵引种类为内燃(预留电化条件),按单线设计,牵引质量为 15000 吨,设计行车速度 80km/h。全线设置特大桥 6 座,大桥 1 座,中桥 2 座,框构桥 38 座,桥涵 75 座,公路上跨桥 6 座。桥梁、涵洞均按 1/100 洪水频率设计。

新建铁路共设置中间站 2 座,分别为东乌旗站和海神矿站。工程共设取土场 4 处,不单独设弃土场。

工程总投资 156772.95 万元,其中环保投资为 2996.47 万元,占项目总投资额的 1.91%。

项目符合国家产业政策和地区发展规划,在全面落实《报告书》提出的各项生态保护和环境污染防治措施及投资预算前提

下，环境不利影响能够得到一定的缓解和控制。因此，我厅同意你公司按照《报告书》中所列的建设项目性质、规模、地点、环境保护措施进行项目建设。

二、项目建设与运行管理中应重点做好的工作

(一) 施工期要加强管理，施工前修好施工便道，规定施工运输车辆路线，禁止运输车辆随意行驶；各种施工活动应严格控制在施工区域内，严禁对施工区周围草地植被的破坏。施工之前场地清理及路基开挖时，应将 0-30cm 表层土剥离单独堆放并防护；施工完毕，对于各施工破坏区、临时占地及施工影响区应及时清理、覆盖表层土，要做到边使用、边平整、边恢复植被。

取土场在开挖取土时，应将 0-30cm 表层熟土单独堆放，并设防护，工程结束后，应平整取土区域或将取土场四周修成缓坡，把表土覆盖在表面，并按原有土地利用功能要求恢复草地植被。

(二) 新建铁路在 CK189+900-CK194+900 段以路基穿越内蒙古乌拉盖自治区级湿地自然保护区南部区的实验区 5km。线路距该保护区的核心区边界最近约 10km，距缓冲区边界最近距离约为 5km（已经办理了铁路穿越自然保护区的相关手续）。在自然保护区段施工时，设置警示牌，各种施工活动应控制在施工征地范围内，路基施工应限制在路基两侧 30m 以内，不得随意扩大路基施工场地范围；在自然保护区范围内禁止设置临时施工营地、取土场、弃土场等，将保护区内设置的一处取土场调整出保护区。

(三) 施工期运输施工材料的车辆必须遮盖，在运输车辆经过苏木、村庄及城镇时，应减慢行车速度，减轻扬尘的影响；应合理安排施工时间在大风天气时停止所有产生扬尘的施工作业；施工场地应严格管理，沙石料统一堆放，堆放应有篷布遮挡及采取防风防雨措施；粉状材料如水泥、石灰等应罐装或袋装，禁止散装运输。

施工期，主要的施工运输便道应尽可能远离居住区等敏感点，减少运输噪声对居民的影响；材料场、轨排拼接场、制梁

厂等与敏感点的距离应大于 300m。

施工期的生活污水经沉沙池处理达到《农田灌溉水质标准》(GB5084-2005)旱作标准后用于绿化和降尘,粪便污水全部进入旱厕收集,施工结束后将旱厕及沉淀池覆土掩埋;施工材料堆放地应远离河流和湖泊,并备有临时遮挡帆布。对于含油污水排放量较大的施工点应设临时小型隔油池、集油池,含油污水经过处理达到《农田灌溉水质标准》(GB5084-2005)旱作标准,用于路面洒水和绿化。

(四)工程沿线各场站燃煤锅炉燃用低硫分低灰分煤,烟气满足《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2001)中二类区II时段标准限值经过20m烟囱排放。煤炭在运输过程中采取遮盖措施,并在表面喷洒化学抑尘剂。

(五)项目2个新建车站污水经隔油池处理、化粪池处理后再经厌氧生物滤罐处理,污水水质能够达到《农田灌溉水质标准》(GB5084-2005)旱作标准,处理后的污水全部用于站区的绿化降尘。冬季废水排入储存池(东乌旗站储水池容量为171m³,海神煤矿站储水池容量为630m³,须满足6个月的储存要求),储水池底部采用土工膜防渗处理,满足冬储夏灌的要求。

(六)工程建成后要对沿线各场站职工生活垃圾实行定点收集,集中堆放,定期按照当地环卫部门的要求进行处理;锅炉渣用做地方铺路或当建筑材料使用。

(七)铁路运营期对距离铁路外轨中心线30m范围内1户居民采取搬迁措施,对30m至200m5户居民采取安装隔声窗的措施,共安装50m²,通过搬迁及安装隔声窗措施,铁路运行期间其沿线敏感点环境噪声不低于现状功能要求。

合理规划铁路沿线两侧的土地利用,在前排无遮挡条件下,距离铁路200m以内区域在不采取降噪措施的情况下不适宜新建或扩建居民住宅、新建学校和医院等敏感性建筑。

(八)铁路建成后及时恢复路基两侧草地植被,采用人工种植羊草、冰草等措施恢复两侧草地植被;在车站内实施绿化,并对铁路两侧、车站区段以及临时用地等种植的植物设专门机构的人员进行抚育、管理、养护。

(九) 鉴于该项目环评文件是在可研阶段完成的, 在工程初步设计阶段, 如果取土场、弃土场和线路选线发生变化时, 环评单位要完成工程环境影响评价变更报告, 并到我厅重新报批。该项目的初步设计应当依据经批准的环境影响报告书及批复文件。进一步论证生态恢复措施, 落实防治生态破坏和环境污染的各项措施及投资。必须开展工程环境监理工作, 监理报告作为工程环保验收的依据之一。根据《内蒙古自治区环境保护局环境监督管理办法(试行)》规定, 建设单位要与环境监理机构签订环境监理合同, 并报我厅备案。

三、项目建设必须严格执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的环境保护“三同时”制度, 落实各项生态保护和恢复措施。项目竣工后, 建设单位必须按照规定程序向我厅提出环境保护竣工验收申请。验收合格后, 项目方可正式投入运行。

四、我厅委托锡林郭勒盟环境保护局和东乌珠穆沁旗环境保护局负责该项目施工期间的环境保护监督检查工作。

二〇一〇年五月十四日

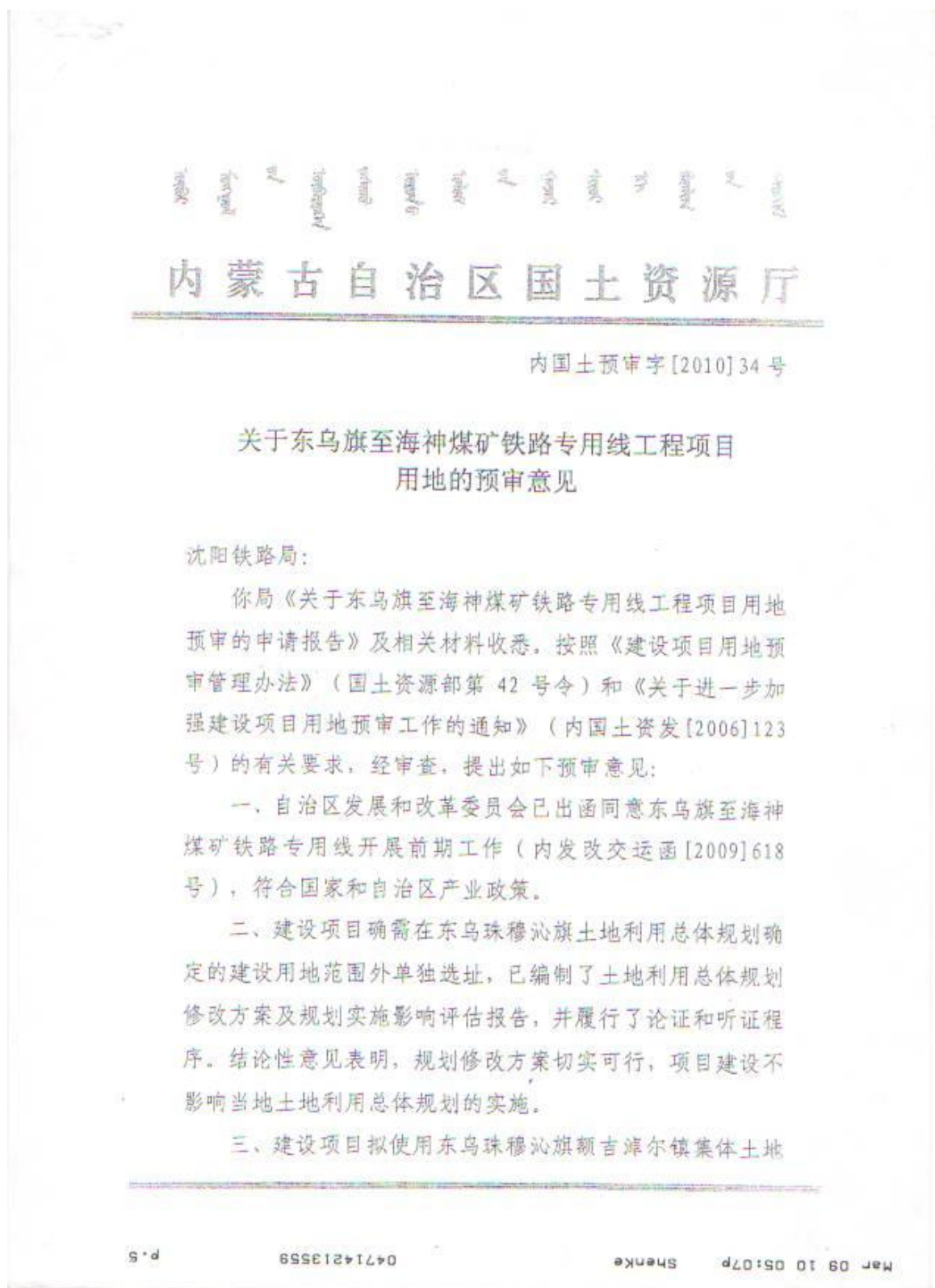
主题词: 环保 建设项目 环评 报告书 批复

抄送: 自治区发展和改革委员会, 锡林郭勒盟环境保护局, 东乌珠穆沁旗环境保护局, 自治区环境工程评估中心, 自治区环境监察总队, 鄂尔多斯市环境科学研究所, 内蒙古煤炭建设生态环境研究院有限责任公司。

内蒙古自治区环境保护厅办公室 2010年5月18日印发

共印 20 份

附件 2:



360.96 公顷。土地利用现状为农用地 295.13 公顷，其中：牧草地 293.56 公顷，林地 0.34 公顷；其他农用地 1.23 公顷；建设用地 1.48 公顷；未利用地 64.35 公顷。总用地中：线路部分占用 321.89 公顷，桥涵部分占用 14.10 公顷，站场部分占用 24.97 公顷，用地规模符合国家《工程项目建设用地指标》。

四、征地补偿费已列入项目投资预算。

五、要严格按照国家法律、法规要求，切实做好征地补偿、安置补助工作。

综上所述，同意通过预审，本预审意见自下发之日起，有效期为两年。

二〇一〇年二月二十五日



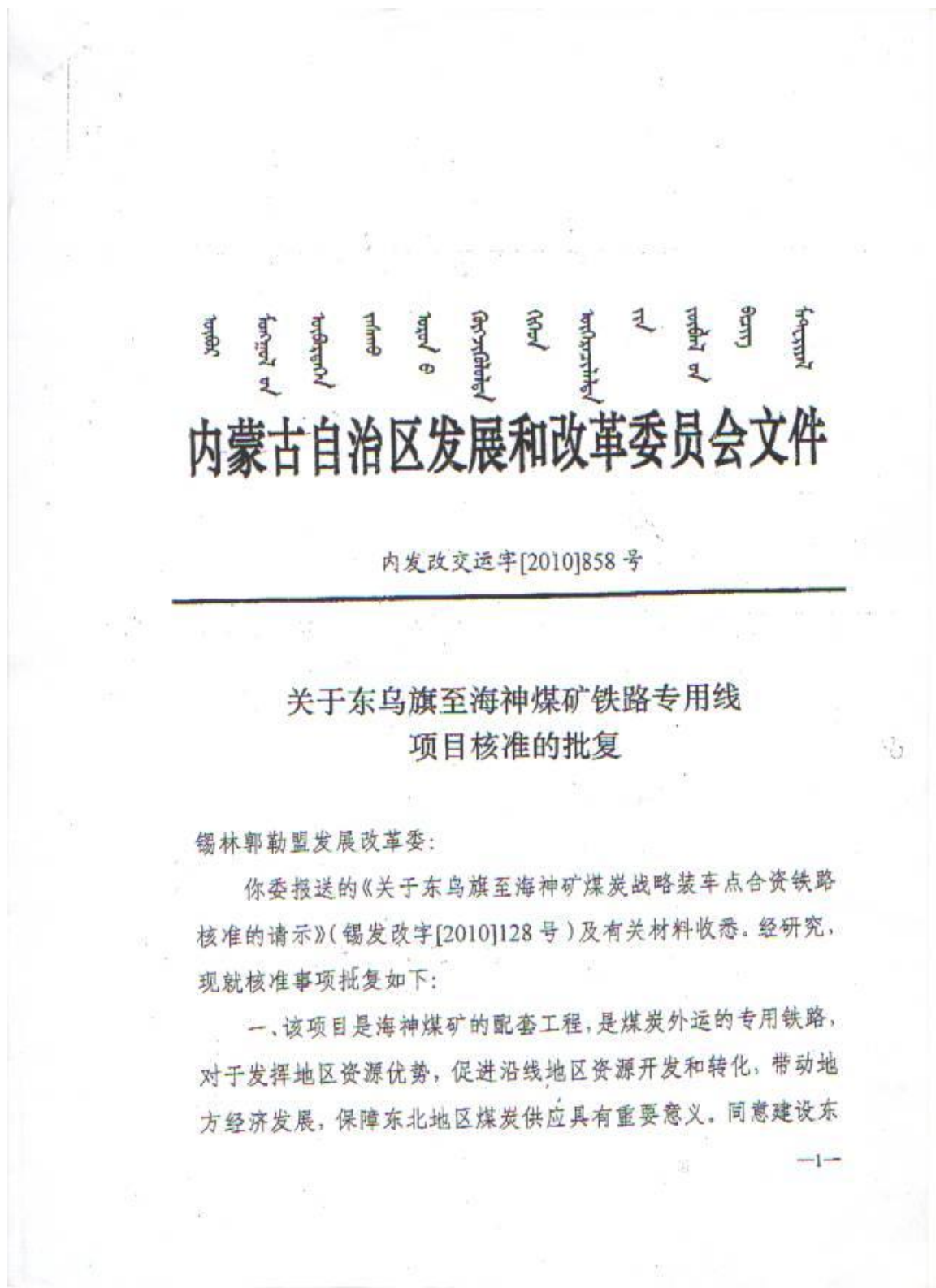
P.8

04714213559

Shenke

19 10 05:08p

附件 3:



乌旗至海神煤矿铁路专用线项目。

项目建设单位为东乌珠穆沁旗蒙霍铁路运输有限公司。

二、建设规模及线路走向

线路自贺斯格乌拉至东乌旗铁路哈尼呼热站西端引出，经乌里雅斯太后，向南经东查干、额吉诺尔，下穿 101 国道后至海神矿区，在矿区北缘设环装车站，线路全长 94.85 公里。

三、主要技术标准

线路等级：工业企业 I 级（线下国铁 II 级）；

正线数目：单线；

限制坡度：上行 4‰，下行 9‰；

最小曲线半径：600 米；

牵引种类：内燃；

牵引质量：近期 5000 吨，远期 10000 吨（部分 5000 吨）；

到发线有效长度：1050 米，预留 1750 米；

闭塞类型：半自动闭塞。

四、投资估算、资金筹措及建设安排

该项目总投资 15.53 亿元，其中 35% 为资本金，由东乌珠穆沁旗蒙霍铁路运输有限公司自筹解决，其余申请银行贷款。

建设工期 18 个月。

五、该项目建设要严格执行国家环保、国土、水利、城市规

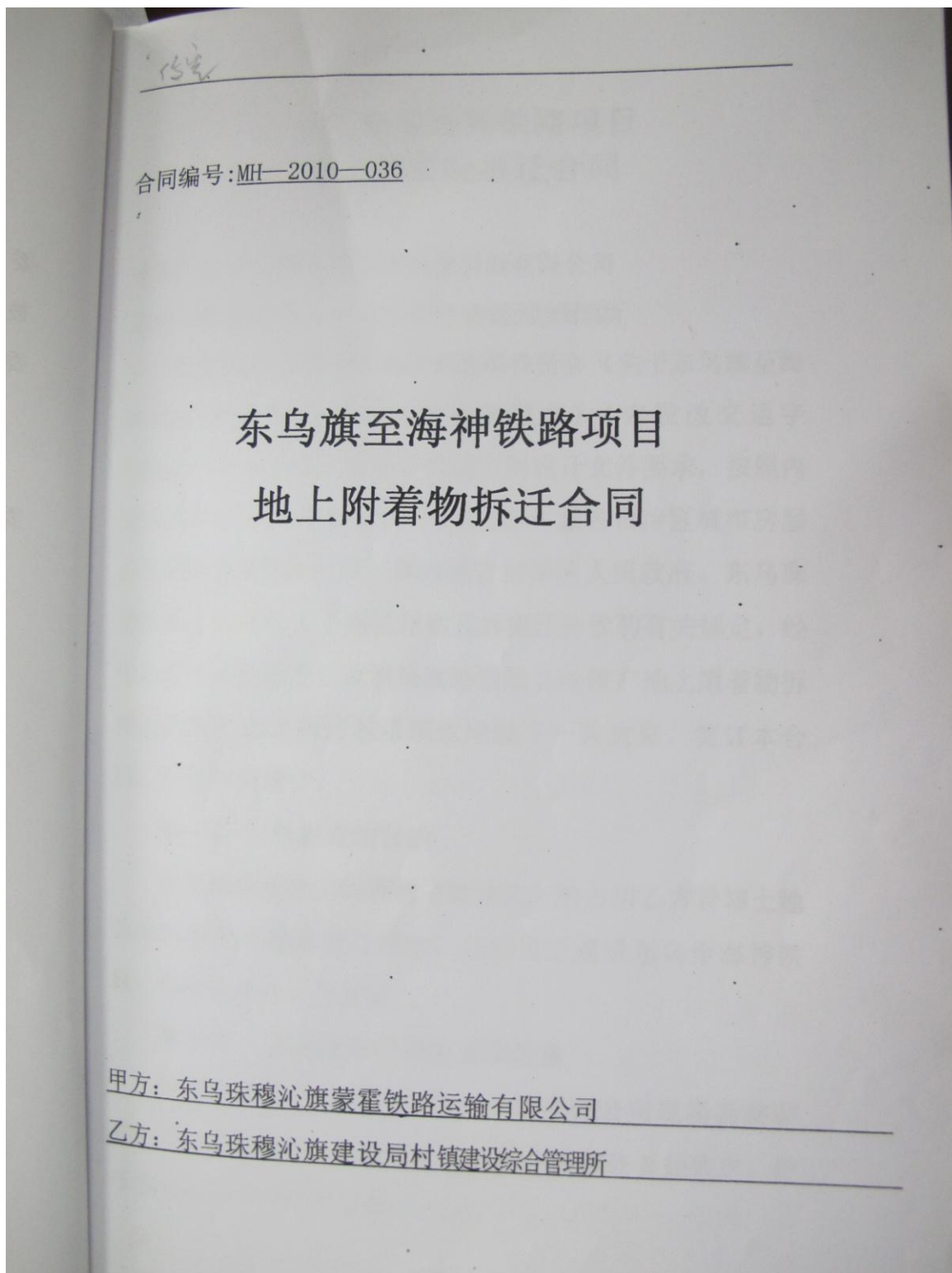
划等有关政策；严格执行国家有关招投标的法律法规，由项目单位进行委托招标，施工、监理以及重要设备、材料的采购必须实行公开招标。

此复

二〇一〇年五月二十四日



附件 4:



东乌旗至海神铁路项目 地上附着物拆迁合同

甲方：东乌珠穆沁旗蒙霍铁路运输有限公司

乙方：东乌珠穆沁旗建设局村镇建设综合管理所

根据内蒙古自治区发展和改革委员会《关于东乌旗至海神煤矿铁路专用线项目核准的批复》（内发改交运字[2010]858号）以及该项目的施工图设计文件要求，按照内蒙古自治区人大常委会《关于实施〈内蒙古自治区城市房屋拆迁管理条例〉的通知》和内蒙古自治区人民政府、东乌珠穆沁旗人民政府关于建设用地及拆搬迁补偿的有关规定，经甲乙双方实地察看，就贺乌铁路沿线2处牧户地上附着物拆搬迁及委托乙方拆迁等事项达成以下一致意见，签订本合同，双方共同遵守。

第一条 拆搬迁的目的

甲方拆搬迁地上附着物（建筑物）所占用乙方管辖土地为东乌至海神铁路建设用地，土地用于建设东乌至海神铁路，符合国家的有关规定。

第二条 拆搬迁牧户的位置和数量

经内蒙古中普昱房地产评估有限责任公司现场勘察评估，甲方建设用地需拆搬迁乙方管辖户数共计2处牧户，位于东乌旗至海神铁路环线。

第三条 乙方完成拆搬迁的时间
拆搬迁完成时间：2处牧户于2010年7月27日前全部拆搬迁完毕。

第四条 拆搬迁补偿费用和原则
根据内蒙古自治区人大常委会《关于实施〈内蒙古自治区城市房屋拆迁管理条例〉的通知》和内蒙古自治区人民政府，东乌珠穆沁旗人民政府的有关规定，甲乙双方经过友好协商达成以下意见：

- 1、乙方对拆搬迁牧户拆迁补偿款实行专款专用。
- 2、总费用包含2处牧户地上附着物补偿费用、拆搬迁工作经费、房屋评估费用。

第五条 拆搬迁费用及付款方式：

- 1、经甲乙双方协商一致，同意以下各项费用支出。
- 2、被拆迁2处牧户，拆搬迁补偿费用总计为27.136万元，具体费用明细如下：

(1) 2牧户房地产评估总价款26.736万元，（最终结算价款以房地产评估报告为准）。

(2) 搬迁费每户补偿1000元，共2户，合计0.2万元。

(3) 租房补助费每户1000元，共2户，合计0.2万元。

3、乙方拆搬迁工作经费。按照《内蒙古自治区城市房屋拆搬迁管理条例规定》和《锡林郭勒盟城市房屋拆搬迁管理办法》，拆搬迁工作经费为拆迁评估总价款的5%计算，共

计 26.736 万元 $\times 5\% = 1.3368$ 万元。

4、房屋评估费用按实际拆迁评估总价款的 5% 计算，

共计 26.736 万元 $\times 5\% = 0.1337$ 万元。

5、其中 2-4 项合计价款为 28.6065 万元。

6、付款方式：甲乙双方签订合同即全额付款。

第六条 甲乙双方的权力和责任

甲方的权力和责任

负责按约定的付款方式向乙方支付费用，并监督费用的分发。

乙方的权力和责任

1、甲方委托乙方负责拆迁，乙方必须在双方约定的拆迁时间内完成本协议规定的 2 处牧户的全部拆搬迁工作。

2、乙方负责拆搬迁工作的落实，负责拆搬迁范围内附着物的拆迁、清除。乙方负责与被拆迁人签订拆迁安置补偿协议，乙方负责将拆搬迁各项费用及时支付给被拆迁人，并向甲方提供支付被拆迁人拆迁费用的明细表。

3、乙方在拆迁工作中与被拆迁人之间发生的一切纠纷由乙方负责解决。费用由乙方负责。

第七条 其它事宜

1、以上条款经双方协商认定，双方代表签字盖章后生效。合同附表与合同具有同等法律效力。

2、本合同一式五份，甲乙双方各执两份，东乌旗政府

一份。未尽事宜，双方协商解决。协商不成，由锡盟仲裁委员仲裁解决。

附：评估报告

甲方：东乌珠穆沁旗蒙铁路运输有限公司（章）

法定代表人 / 委托代理人（签字）：



Handwritten signature in black ink.

2010年7月20日

乙方：东乌珠穆沁旗建设局村镇建设综合管理所

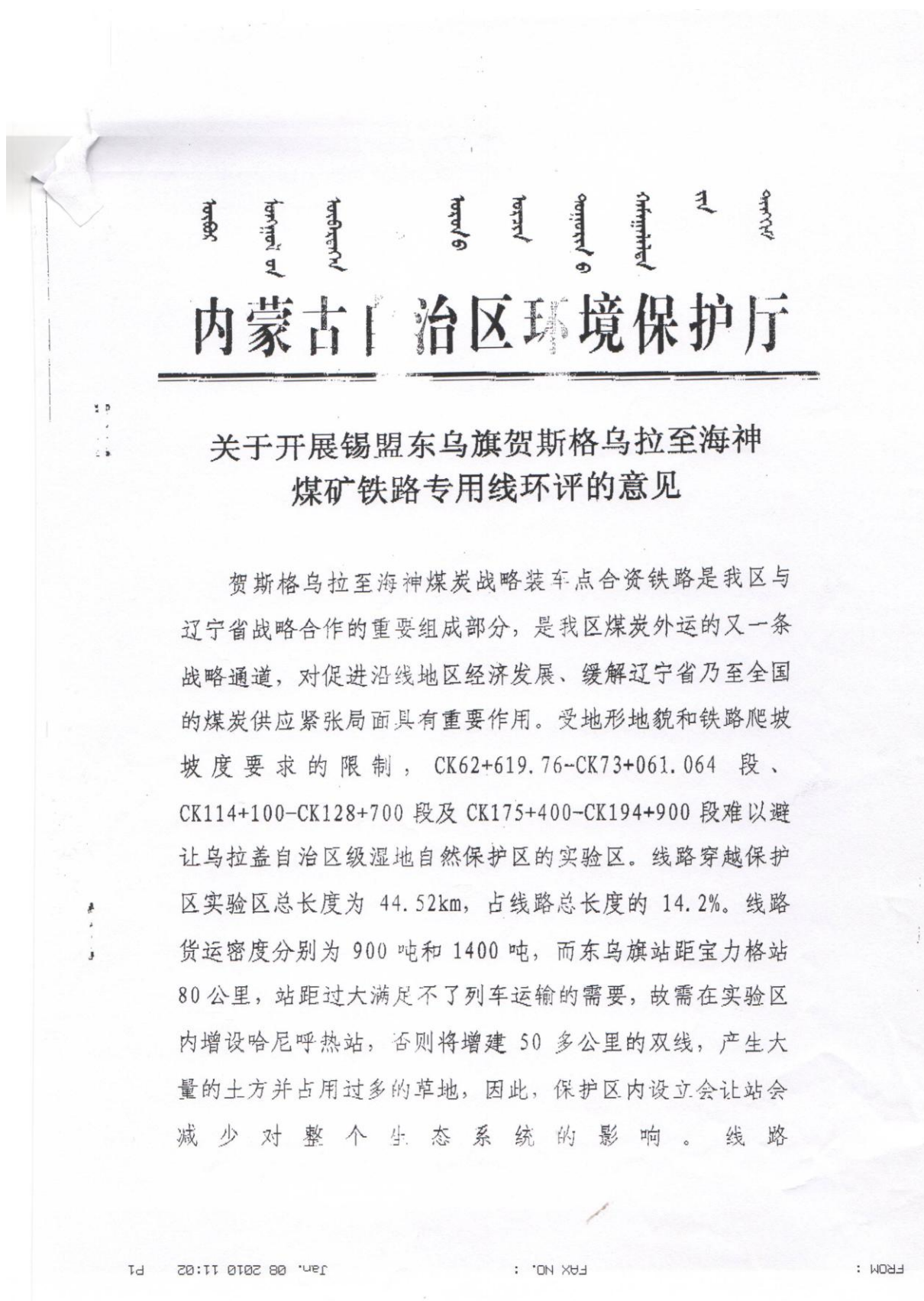
法定代表人 / 委托代理人（签字）：



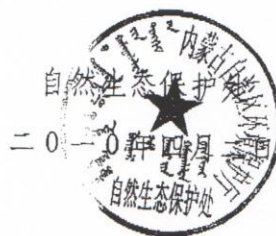
Handwritten signature in black ink.

2010年7月20日

附件 5:



CK62+619.76-CK73+061.064 段距离缓冲区和核心区的最近距离分别为 0.5 公里和 2.5 公里，CK114+100-CK128+700 段及 CK175+400-CK194+900 段离缓冲区和核心区的最近距离分别为 5 公里和 10 公里。拟建铁路在保护区实验区内的永久占地为 0.35 公顷，线路两侧植被主要为典型草原植被，拟建铁路对生态系统的主要保护对象影响较小。同意开展建设项目环评，并经厅务会议审批通过。



Jan. 08 2010 11:03 P2

FAX NO. :

FROM :

附件 6:

竣工环保验收公众意见调查表

姓名	刘特根	性别	男	年龄	48	民族	蒙	文化程度	初中
<p>项目简介：全线由四个项目组成，分别为贺斯格乌拉至道特、道特至东乌旗、东乌旗至海神矿、东乌旗至乌尼特矿铁路专用线，项目位于内蒙古锡林郭勒盟东乌珠穆沁旗和乌拉盖管理区境内，属于地方铁路 1 级。</p> <p>四个铁路项目连贯建设，铁路东接既有铁路珠贺线贺斯格乌拉站，西至内蒙古大唐华银锡东能源开发有限公司（原东乌旗海神煤矿）东海神矿站，南至东乌珠穆沁旗乌尼特煤矿（省道 204）东乌尼特矿站，线路总长 320km，其中贺斯格乌拉至道特铁路线长 97.0km、道特至东乌旗铁路线长 92.9km、东乌旗至海神矿铁路线长 98.7km、东乌旗至乌尼特矿铁路线长 31.4km。</p>									
调查内容	您的观点（请选择、在选择项后面的空格中打√）							打（√）处	
施工期间对您正常生活的主要影响是	施工噪音影响休息								
	施工扬尘影响生活							√	
	临时占地影响生产生活								
	通行不便								
	您觉得工程施工时对你的生活还有哪些严重影响？（请填写）								
公路运行后对您正常生活的影响	造成水土流失								
	产生扬尘，造成空气污染								
	污水排放对周围环境造成污染								
	铁路运行噪声对周边居民产生干扰								
	飘洒煤灰造成空气污染								
	通行不便								
您觉得本项目运行期还存在哪些环境问题？（请填写）									
您对本项目的环境保护工作是否满意	满意（ ） 基本满意（√） 不满意（ ）								
<p>您对本项目的环境保护工作有何建议：</p> <p style="text-align: center;">13947940711</p>									

竣工环保验收公众意见调查表

姓名	王震	性别	男	年龄	45	民族	汉	文化程度	中学
<p>项目简介：全线由四个项目组成，分别为贺斯格乌拉至道特、道特至东乌旗、东乌旗至海神矿、东乌旗至乌尼特矿铁路专用线，项目位于内蒙古锡林郭勒盟东乌珠穆沁旗和乌拉盖管理区境内，属于地方铁路1级。</p> <p>四个铁路项目连贯建设，铁路东接既有铁路珠贺线贺斯格乌拉站，西至内蒙古大唐华银锡东能源开发有限公司（原东乌旗海神煤矿）东海神矿站，南至东乌珠穆沁旗乌尼特煤矿（省道204）东乌尼特矿站，线路总长320km，其中贺斯格乌拉至道特铁路线长97.0km、道特至东乌旗铁路线长92.9km、东乌旗至海神矿铁路线长98.7km、东乌旗至乌尼特矿铁路线长31.4km。</p>									
调查内容	您的观点（请选择、在选择项后面的空格中打√）							打（√）处	
施工期间对您正常生活的主要影响是	施工噪音影响休息							✓	
	施工扬尘影响生活								
	临时占地影响生产生活								
	通行不便								
	您觉得工程施工时对你的生活还有哪些严重影响？（请填写）								
公路运行后对您正常生活的影响	造成水土流失								
	产生扬尘，造成空气污染								
	污水排放对周围环境造成污染								
	铁路运行噪声对周边居民产生干扰								
	飘洒煤灰造成空气污染								
	通行不便								
您觉得本项目运行期还存在哪些环境问题？（请填写）									
您对本项目的环境保护工作是否满意	满意（ ） 基本满意（✓） 不满意（ ）								
您对本项目的环境保护工作有何建议：									

13604793468

竣工环保验收公众意见调查表

姓名		性别	男	年龄	56	民族	蒙	文化程度	初中
<p>项目简介：全线由四个项目组成，分别为贺斯格乌拉至道特、道特至东乌旗、东乌旗至海神矿、东乌旗至乌尼特矿铁路专用线，项目位于内蒙古锡林郭勒盟东乌珠穆沁旗和乌拉盖管理区境内，属于地方铁路1级。</p> <p>四个铁路项目连贯建设，铁路东接既有铁路珠贺线贺斯格乌拉站，西至内蒙古大唐华银锡东能源开发有限公司（原东乌旗海神煤矿）东海神矿站，南至东乌珠穆沁旗乌尼特煤矿（省道204）东乌尼特矿站，线路总长320km，其中贺斯格乌拉至道特铁路线长97.0km、道特至东乌旗铁路线长92.9km、东乌旗至海神矿铁路线长98.7km、东乌旗至乌尼特矿铁路线长31.4km。</p>									
调查内容	您的观点（请选择、在选择项后面的空格中打√）							打（√）处	
施工期间对您正常生活的主要影响是	施工噪音影响休息								
	施工扬尘影响生活								
	临时占地影响生产生活							✓	
	通行不便							✓	
	您觉得工程施工时对生活还有哪些严重影响？（请填写）								
公路路运行后对您正常生活的影响	造成水土流失								
	产生扬尘，造成空气污染								
	污水排放对周围环境造成污染								
	铁路运行噪声对周边居民产生干扰							✓	
	飘洒煤灰造成空气污染								
	通行不便							✓	
您觉得本项目运行期还存在哪些环境问题？（请填写）									
您对本项目的环境保护工作是否满意	满意（ ） 基本满意（ ✓ ） 不满意（ ）								
您对本项目的环境保护工作有何建议：									

13847998699

竣工验收公众意见调查表

姓名	达·格日勒	性别	男	年龄	46	民族	蒙	文化程度	小学
<p>项目简介：全线由四个项目组成，分别为贺斯格乌拉至道特、道特至东乌旗、东乌旗至海神矿、东乌旗至乌尼特矿铁路专用线，项目位于内蒙古锡林郭勒盟东乌珠穆沁旗和乌拉盖管理区境内，属于地方铁路1级。</p> <p>四个铁路项目连贯建设，铁路东接既有铁路珠贺线贺斯格乌拉站，西至内蒙古大唐华银锡东能源开发有限公司（原东乌旗海神煤矿）东海神矿站，南至东乌珠穆沁旗乌尼特煤矿（省道204）东乌尼特矿站，线路总长320km，其中贺斯格乌拉至道特铁路线长97.0km、道特至东乌旗铁路线长92.9km、东乌旗至海神矿铁路线长98.7km、东乌旗至乌尼特矿铁路线长31.4km。</p>									
调查内容	您的观点（请选择、在选择项后面的空格中打√）							打（√）处	
施工期间对您正常生活的主要影响是	施工噪音影响休息								
	施工扬尘影响生活							✓	
	临时占地影响生产生活							✓	
	通行不便								
	您觉得工程施工时对生活还有哪些严重影响？（请填写）								
公路路运行后对您正常生活的影响	造成水土流失								
	产生扬尘，造成空气污染							✓	
	污水排放对周围环境造成污染								
	铁路运行噪声对周边居民产生干扰							✓	
	飘洒煤灰造成空气污染							✓	
您觉得本项目运行期还存在哪些环境问题？（请填写）									
您对本项目的环境保护工作是否满意	满意（ ） 基本满意（ ） 不满意（ ✓ ）								
您对本项目的环境保护工作有何建议：									

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)		锡林郭勒盟环境保护监测站				填表人(签字)				项目经办人(签字)				
建设项目	项目名称	新建东乌旗至海神煤矿铁路专用线项目						建设地点	内蒙古自治区		锡林郭勒盟		东乌珠穆沁旗	
	行业类别	交通运输、仓储和邮政业		土木工程建 筑业	铁路、道路 、隧道和桥	铁路工程建 筑	建设性质	<input checked="" type="radio"/> 新建		<input type="radio"/> 改扩建		<input type="radio"/> 技术改造		
	设计生产能力	98.7km		建设项目开工日期		2010/7/1	实际生产能力			投入试运行日期		2010/5/15		
	投资总概算(万元)	156772.95						环保投资总概算 (万元)	2996.47		所占比例(%)		1.91	
	环评审批部门	内蒙古自治区环境保护厅						批准文号	内环审[2010]95号		批准时间		2010/5/14	
	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			环保设施施工单位							环保设施检测单位			
	实际总投资(万元)	113545.7						实际环保投资 (万元)	1744.6		所占比例(%)		1.54	
	废水治理(万元)	19.2	废气治理 (万元)	0	噪声治理 (万元)	0	固废治理(万 元)	0	绿化及生态 (万元)	1119.8	其它(万 元)	605.6		
新增废水处理设施能力(m ³ /d)	0						新增废气处理设 施能力(万m ³ /a)	0		年平均工作时(h/a)				
建设单位	东乌珠穆沁旗蒙霍铁路运输有限公司			邮政编码	026200		联系电话		环评单位		鄂尔多斯市环境科学研究 所和内蒙古煤炭建设生态			
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 排放量(7)	本期工程“以 新带老”削减 量(8)	全厂实际排 放量(9)	全厂核定排 放量(10)	区域平衡替代 削减量(11)	排放增减量 (12)	
	废水				0.058	0	0.058		0	0.058				
	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													
固体废物				0.0006	0	0.0006		0		0.0006				
与项目有关的 其它特征污染 物														

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

4. 全年工作时间按7200小时计