

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.....	5
2.6 调查重点与主要调查对象.....	5
2.6 环境敏感目标.....	5
2.7 验收标准.....	9
2.8 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 站场.....	15
3.2.5 机务、车辆设置.....	16
3.2.6 主要工程数量.....	16
3.2.7 工程取土、弃土情况.....	17
3.2.7 工程占地.....	18
3.2.8 锅炉设置情况.....	19
3.2.9 乌拉盖湿地保护区概况.....	19
3.2.10 工程变更情况说明.....	20
4 环境影响评价回顾	22
4.1 环境影响报告书结论.....	22
4.1.1 建设项目.....	22

4.1.2 环境现状评价.....	22
4.1.3 项目环境影响评价.....	23
4.1.4 环境保护与污染防治对策措施.....	26
4.3 内蒙古自治区环保厅批复.....	27
5 施工期环境影响回顾调查.....	30
6 环保措施落实情况调查.....	31
6.1 大气环境调查.....	31
6.2 水环境调查.....	32
6.3 声环境调查.....	33
6.4 固体废物调查.....	34
6.5 生态环境保护措施落实情况.....	34
6.5.1 工程永久占地.....	35
6.5.2 取、弃土场情况调查.....	35
6.5.4 路基工程防护情况调查.....	38
6.5.5 路堤边坡防护情况调查.....	39
6.5.6 桥涵工程防护情况调查.....	39
6.5.7 站场情况调查.....	39
6.5.8 敏感区调查.....	41
6.6 环保投资情况.....	47
6.7 运营期环保措施落实情况.....	48
7 验收监测内容及监测结果.....	51
7.1 监测方案.....	51
7.1.1 生态环境监测.....	51
7.1.2 声环境监测.....	51
7.1.3 水环境监测.....	52
7.1.4 空气环境及空气污染源监测.....	52
7.2 监测分析方法.....	52
7.3 监测结果与分析.....	53
7.3.1 生态环境监测结果.....	53
7.3.2 噪声及振动环境监测结果.....	61
7.3.3 水环境监测结果.....	63
7.3.4 无组织大气及污染源监测结果.....	64
8 公众参与调查.....	65
8.1 调查目的.....	65

8.2 调查方法及调查内容.....	66
8.3 调查结果分析.....	67
9 企业环境管理.....	68
10 验收调查结论和建议.....	69
10.1 工程概况.....	69
10.2 验收调查结论.....	69
10.2.1 生态环境.....	69
10.2.2 环境空气.....	70
10.2.3 水环境.....	70
10.2.4 声环境、振动.....	70
10.2.5 固体废物.....	71
10.2.6 环境管理检查.....	71
10.2.7 工程搬迁.....	71
10.2.8 公众参与.....	71
10.3 建议.....	71
附件：	74

附件：

1. 内环审[2010]96 号内蒙古自治区环境保护厅关于贺斯格乌拉至道特铁路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]701 号内蒙古自治区发展和改革委员会关于贺斯格乌拉至道特铁路项目核准的批复，2010 年 5 月 14 日（复印件）；
3. 内国土预审字[2010]32 号关于关于贺斯格乌拉至道特铁路项目用地的预审意见，2010 年 2 月 25 日（复印件）；
4. 贺斯格乌拉至道特铁路项目地上附着物拆迁合同，2010 年 5 月 29 日（扫描件）；
5. 内蒙古自治区环境保护厅自然处关于贺斯格乌拉至道特铁路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. 贺斯格乌拉至道特铁路项目生态恢复计划。

1 前言

新建铁路贺斯格乌拉至道特铁路项目位于内蒙古自治区锡林郭勒盟东乌珠穆沁旗境内,西连珠贺线,与通霍线贯通。起点位于东乌珠穆沁旗境内的既有珠贺线的贺斯格乌拉站,坐标为东经 119° 11' 13.747" 北纬 45° 55' 25.078",终点为道特诺尔镇东侧,坐标为东经 118° 8' 3.736" 北纬 45° 44' 18.634",全长 97.0km。本项目的建设,使通霍线进一步向西北延伸,增加了霍林河地区铁路里程,提高了蒙东铁路网密度,可充分发挥通霍铁路扩能改造形成的能力,实现国铁与地铁双赢度。项目实际总投资 111590 万元,其中环保投资 2913 万元,占总投资的 2.61%。

2010 年 2 月,内蒙古国土资源厅以“内国土预审字[2010]32 号”文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]701 号”文对该项目予以批复。2010 年 1 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了该项目的环评报告书,同年 5 月内蒙古自治区环境保护厅以“内环审[2010]96 号”文对该项目环评报告书予以批复。

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。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 9 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、《贺斯格乌拉至道特铁路项目竣工环境保护验收调查报告委托书》；
- 2、《贺斯格乌拉至道特铁路项目可行性研究报告》，沈阳铁道勘察设计院有限公司，2010年3月；
- 3、《贺斯格乌拉至道特铁路项目环境影响评价报告书》，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，2010年1月。
- 4、《贺斯格乌拉至道特铁路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；
- 5、《内蒙古环境保护厅关于贺斯格乌拉至道特铁路项目环境影响报告书的批复》，内蒙古自治区环境保护厅，“内环审[2010]96号”，2010年5月14日；
- 6、《贺斯格乌拉至道特铁路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。

2.2 调查目的

本次环境影响调查的目的是：

调查贺斯格乌拉至道特铁路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；

调查贺斯格乌拉至道特铁路项目在设计、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厅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)声环境：等效连续 A 声级（ L_{Aeq} ）

(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)大气环境监测因子： 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	站场、铁路沿线	铁路运行产生的噪声对周围环境的影响
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

2.6 环境敏感目标

项目穿越内蒙古乌拉盖自治区级湿地自然保护区实验区。铁路沿线两侧环境敏感目标分布，详见表 2-2~表 2-5。

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 生态环境保护目标一览表

序号	路段	保护目标	特征及概况
1	CK62+519.760-CK73+271.064	自然保护区	内蒙古乌拉盖自治区级湿地自然保护区, 拟建铁路穿越的保护区主要以保护湿地生态系统、珍稀野生动物物种及其栖息地为主的自然保护区。
2	CK000+000-CK40+000	草甸草原植被	主要有贝加尔针茅草原、羊草草原、线叶菊+禾草、杂类草原等;
3	CK60+000-CK97+000	典型草原植被	主要有羊草草原、大针茅草原等; 在河谷等地分布有草甸植被等。

2. 声环境、大气环境

评价范围内的声环境及大气环境保护目标见表 2-3。

表 2-3 声、大气环境保护目标一览表

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
1	居民户	CK0+700~CK1+100	右 70	15 户居民	GB3096-08 中 2 类标准。
2	居民户	CK15+350~ CK15+500	左 10	1 户居民	无标准
3	居民户	CK18+100~CK18+300	右 25	6 户居民	无标准
4	居民户	CK19+950~CK20+000	右 160	1 户居民	GB3096-08 中 4a 类标准。
5	居民户	CK22+300~CK22+400	右 85	1 户居民	GB3096-08 中 2 类标准。
6	居民户	CK24+900~CK25+000	左 110	2 户居民	GB3096-08 中 2 类标准。
7	居民户	CK26+000~CK26+100	右 55	1 户居民	GB3096-08 中 4a 类标准。
8	居民户	CK40+200~CK40+700	左 140	4 户居民	GB3096-08 中 2 类标准。
9	居民户	CK44+600~CK45+200	左 7 右 3	10 户居民	无标准
10	居民户	CK50+150	左 30	1 户居民	GB12525-90 中 铁路边界噪 声限值
11	居民户	CK54+800	左 130	2 户居民	GB3096-08 中 2 类标准。

12	居民户	CK79+400~CK80+000	右 40	10 户居民	GB3096-08 中 4a 类标准。
13	居民户	CK95+300~CK95+400	左 35	2 户居民	GB3096-08 中 4a 类标准。

3. 环境振动

评价范围内的环境振动保护目标见表 2-4。

表 2-4 环境振动保护目标一览表

序号	保护目标	位置 路线桩号	距铁路外轨最 近距离 (m)	规模及类型
1	居民户	CK15+350~ CK15+500	左 10	1 户居民
2	居民户	CK18+100~CK18+300	右 25	6 户居民
3	居民户	CK26+000~CK26+100	右 55	1 户居民
4	居民户	CK44+600~CK45+200	左 7 右 3	10 户居民
5	居民户	CK50+150	左 30	1 户居民
6	居民户	CK79+400~CK80+000	右 40	10 户居民
7	居民户	CK95+300~CK95+400	左 35	2 户居民

4. 地下水环境及污水

本项目沿线区域主要站点，巴彦胡硕站、农乃庙站；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。

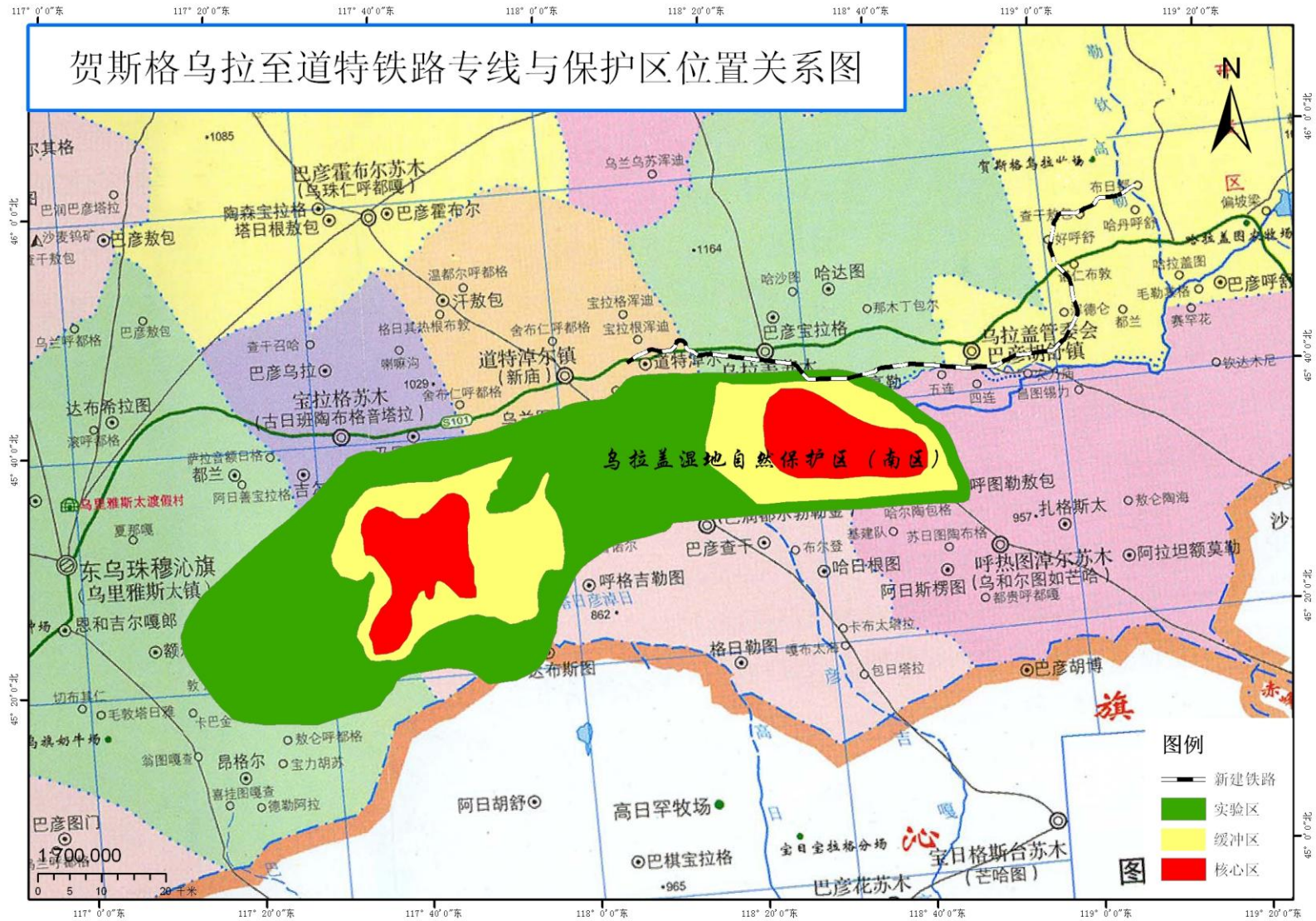


图 2-1 铁路专线与保护区位置关系图

2.7 验收标准

本次调查采用的标准原则上依据《贺斯格乌拉至道特铁路项目环评执行标准》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 2-5 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 2-6 环境空气质量标准

单位: mg/m^3

污染物名称		TSP	SO ₂	NO ₂
GB3095-1996 中 二级浓度限值	日平均	0.30	0.15	0.08
	1 小时平均	—	0.50	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 2-7 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》（GB5084-92）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	--

2.8 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：农乃庙站、巴彦胡硕站，生活污水经化粪池、沉淀池处理后用于场（站）区绿化；全线共设特大桥 3 座、大桥 3 座、中桥 3 座、涵洞 121 座，工程涉及河流均为季节性河流。

(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 个车站锅炉情况及空气质量进行调查，重点调查农乃庙站、巴彦胡硕站锅炉大气排放及空气质量。

(5) 固体废物

重点调查沿线车站生活垃圾、锅炉炉渣产生量及处理设施和去向。

3、工程调查

3.1 地理位置及线路走向

本段铁路起点位于既有珠贺线的贺斯格乌拉站，线路从贺斯格乌拉站引出后，向南上跨 101 省道后折向西，经巴彦胡硕镇南侧，沿布敦山南麓向西前行后，折向北再次上跨 101 省道后，终至道特诺尔镇东侧，线路全长 97.00km。线路走向为东西走向。沿线经过农乃庙站、巴彦胡硕站。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（予留电化）	内燃（予留电化）
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

本段铁路货流密度及输送能力见表 3-2。

表 3-2 设计输送能力与设计的货运量

区段 \ 年度	输送能力 (万吨/年)		预测运量 (万吨/年)	
	2020 年	2030	2020 年	2030 年
道特诺尔~农乃庙	3583	6162	2700	4200
农乃庙~贺斯格乌拉	5589	5589	3200	5000

表 3-3 本段铁路货流密度表 单位: 万吨/年

区段	2020 年		2030 年	
	上行	下行	上行	下行
道特诺尔~农乃庙	2700	17	4200	28
农乃庙~贺斯格乌拉	3200	21	5000	34

(2) 年度列车对数

工程设计年度区段货物列车对数见表 3-4。设计年度扩能需要能力及设计通过能力情况详见表 3-5、3-6。

表 3-4 货物列车对数表 单位: 对/日

年度 \ 区间	货物列车对数	
	2020 年	2030 年
道特诺尔~农乃庙	8	12
农乃庙~贺斯格乌拉	10	15

表 3-5 研究年度扩能需要能力表 单位: 对/日

年度 \ 区间	2020 年		2030 年	
	对数	需要能力	对数	需要能力
道特诺尔~农乃庙	8	10.0	12	14.5
农乃庙~贺斯格乌拉	10	12.0	15	18.0

表 3-6 设计能力和需要通过能力 单位: 对/日

年度 \ 区段	设计能力		需要通过能力	
	2020 年	2030 年	2020 年	2030 年
道特诺尔~农乃庙	12.5	21.5	10.0	14.5
农乃庙~贺斯格乌拉	19.5	19.5	12.0	18.0

3.2.3 桥涵

全线共设特大桥 3 座、大桥 3 座、中桥 3 座、公路上跨桥 3 座, 共计桥梁 3965.62

延长米，桥梁总长度占线路总长度的 4.1%；全线设涵洞 121 座，扣除桥梁长度后每公里 1.30 座。全线桥涵分布情况见下表 3-7，铁路特大桥、大桥分布见表 3-8。

表 3-7 桥涵分布概况

项目	单位	数量
特大桥	m/座	2791.12/3
大桥	m/座	683.64/3
中桥	m/座	306.56/3
连续刚构	m/座	128/2
栓焊下承式桁梁	m/座	56.3/1
框构小桥	m ² /座	3062.94/26
涵洞	横延米/座	1636.68/95
公路上跨桥	m ² /座	2113.8/3

表 3-7 铁路特大桥、大桥分布表

序号	中心里程	桥梁名称	孔数	桥梁跨度 (m)	桥台	桥梁式样	桥梁长度 (m)	设计洪水频率
1	CK55+841.5	那木丁浑迪 1 号特大桥						
2	CK58+714	那木丁浑迪 2 号特大桥						
3	CK90+160	哈沙廷特大桥	37	32	T 形桥台	37-32 预应力混凝土简支 T 梁	1232.22	1/100
4	CK29+938	浑德仓大桥						
5	CK31+850	乌散道包格大桥						
6	CK83+000	呼舒诺尔大桥						

3.2.4 站场

本线设计新建车站 2 个，为农乃庙（中间站）及巴彦胡硕站（中间站），改建车站 1 个，贺斯格乌拉站（接轨站），预留嘎海庙站。本工程为新建铁路，站型全部采用横列式布置。全线车站设置情况详见表 3-8。

表 3-8 车站设置一览表

编号	站名	中心里程	站间距离 (km)	站房位置	车站性质	开站顺序

1	贺斯格乌拉	CK0+000 (K65+000)	27.500	右	中间站 (接轨站)	建站
2	农乃庙	CK27+500		左	中间站	建站
3	巴彦胡硕	CK48+000	20.500	右	中间站	建站
4	嘎海庙	CK79+000		右	会让站	预留
			31.000			

(1) 贺斯格乌拉站

本站为既有珠贺线上的中间站，车站设到发线 3 条，有效长 1050m，本次设计对既有车站两侧咽喉简单改造，增加到发线 1 条，有效长 1045m，车站其他未改建部分维持既有不变。

(2) 农乃庙站

本站为新建中间站，站型为横列式，设正线 1 条、到发线各 2 条，到发线有效长满足 2550m，设 50.0×6.0×0.3m 基本站台 1 座，车站左侧咽喉区预留农乃庙煤矿装卸线接轨条件。

(3) 巴彦胡硕站

本站为新建中间站，位于巴彦胡硕镇西南侧，站型为横列式，设正线 1 条、到发线各 2 条，到发线有效长满足 2550m，设 300×6.0×0.3m 基本站台 1 座，车站设置客运相关设施，预留开行客运列车条件。

3.2.5 机务、车辆设置

(1) 机务

本次设计货运机车交路方案为通辽机务段的内燃机车担当通辽（南）经珠斯花战略装车点至农乃庙、道特诺尔、宝力格、乌尼特矿、海神矿间的肩回机车交路。本次设计不新增机务设施。

(2) 车辆设备

本次设计利用通辽既有货车段车辆设备。通辽既有货车段 1 处，规模为三线 12 台位。既有站修所 1 处，规模为二线 8 台位。主要列检所 1 处。通辽既有客车技术整备所 1 处，整备线 9 条，存车线 2 条，总有效长为 2146m。

3.2.6 主要工程数量

本线主要工程包括路基、桥涵、轨道、隧道及其他辅助设施，其主要工程数量见表 3-9。

表 3-9 主要工程数量表

工程名称		单 位	贯通方案
线路长度		km	97
路基	区间路基土石方	10^4m^3	521.6148
	站场路基土方	10^4m^3	123.3026
	圻工方	10^4m^3	29.07
桥涵	特大桥	延长米/座	2971.12/3
	大桥	延长米/座	683.7/3
	中桥	延长米/座	184.3/3
	框构桥	顶平米/座	3062.84/26
	涵洞	横延米/座	1636.68/95
隧道	隧道	延长米/座	
轨道	正线铺轨	km	96.7
	正线铺碴	10^4m^3	27.20
	站线铺轨	km	11.96
	站线铺碴	10^4m^3	5.09
	道岔	组	13
通信	光缆	km	106
	电缆	km	118
信号	联锁道岔	组	13
电力	架空线路	km	258
	电力电缆	km	79.9
房屋	生产房屋	m^2	4098
	生活房屋	m^2	520
工程占地		亩	4701.3

3.2.7 工程取土、弃土情况

全线路基共设有 18 处取土场，4 处弃土场，其中保护区内设 2 个取土场。取土场在
线路两侧集中取土，占地类型为草地，取土场总面积 115.6hm^2 ，弃土场总面积 13.8hm^2 。
全线取、弃土场分布情况见表 3-10。

表 3-10 取、弃土场设置情况表

序号	经度	纬度	性质	占地 面积 hm^2	占地 类型
1	118° 9' 19.66"	45° 44' 54.76"	弃土场	1.7909	草场
2	118° 12' 1.24"	45° 45' 0.57"	弃土场	4.9617	草场
3	118° 13' 50.88"	45° 44' 52.9"	弃土场	4.0601	草场
4	118° 14' 54.92"	45° 45' 57.68"	弃土场	2.9906	草场
5	118° 23' 36.33"	45° 44' 28"	取土场	6.7128	草场
6 (保护区)	118° 30' 13.23"	45° 41' 48.9"	取土场	7.6875	草场
7 (保护区)	118° 34' 36.18"	45° 41' 48.23"	取土场	4.6193	草场
8	118° 36' 39.57"	45° 42' 12.3"	取土场	2.7806	草场
9	118° 38' 22.4"	45° 41' 50.33"	取土场	6.2408	草场
10	118° 40' 54.28"	45° 42' 36.59"	取土场	7.6912	草场
11	118° 42' 9.48"	44° 42' 44.34"	取土场	5.0340	草场
12	118° 45' 14.61"	45° 42' 18.67"	取土场	6.3237	草场
13	118° 57' 14.98"	45° 42' 57.51"	取土场	4.0740	草场
14	119° 0' 58.33"	45° 43' 21.81"	取土场	3.5055	草场
15	119° 2' 51.58"	45° 45' 39.17"	取土场	17.9648	草场
16	119° 2' 17.45"	45° 48' 16.03"	取土场	6.7489	草场
17	119° 0' 52.89"	45° 49' 15.66"	取土场	2.3040	草场
18	119° 0' 28.54"	45° 51' 2.52"	取土场	5.5496	草场
19	119° 1' 34.55"	45° 52' 58.12"	取土场	3.3542	草场
20	119° 1' 53.26"	45° 53' 27.44"	取土场	1.9779	草场
21	119° 2' 51.54"	45° 53' 34.04"	取土场	4.9012	草场
22	119° 3' 53.04"	45° 53' 38.72"	取土场	13.0460	草场

3.2.7 工程占地

本项目内国土预审字[2010]32号文预审批复占用集体土地 360.96 hm^2 ，包括农用地 295.13 hm^2 ，建设用地 1.48 hm^2 ，未利用地 64.35 hm^2 ；环评设计全线永久占用土地 313.42 hm^2 ，其中站场占用土地 31.4 hm^2 、电力线占用土地 0.57 hm^2 。实际永久占用土地 297.4 hm^2 ，永久占地全部为天然草地，临时占地 215.4 hm^2 。

铁路用地分类情况详见表 3-11。

表 3-11 本段铁路临时占用土地数量估算表

单位: hm^2

工程类别	临时占地类别	数量
制梁场	草地	2
材料厂	草地	3
轨料存放场	草地	5.5
混凝土集中拌和站	草地	4
施工便道	草地	68.5
施工营地	草地	3
取、弃土场	草地	129.4
合计		215.4

3.2.8 锅炉设置情况

农乃庙站、巴彦胡硕站各设 1 台小于 1t 锅炉, 锅炉型号为 CLSG0.14MW-90/70-A II、CWH82/60-AIII, 烟囱高度分别为 10m、8m, 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。

本次工程各站生活锅炉, 锅炉型号等情况见表 3-12。

表 3-12 铁路车站锅炉分布表

序号	站名	锅炉型号	功率)
1	农乃庙站	CLSG0.14MW-90/70-A II	0.2MW
2	巴音胡硕站	CWH82/60-AIII	0.2MW
	合计	2 台	0.4MW

3.2.9 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 612649.9 hm^2 。

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°C ， $\geq 10^{\circ}\text{C}$ 积温 1985.9°C ，持续 108d ；东部(乌拉盖气候站)年平均气温比西部少 0.9°C ， $\geq 10^{\circ}\text{C}$ 积温比西部少 118.2°C ，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 $310.1\pm 57\text{mm}$ ，西部 $254.3\pm 64.1\text{mm}$ 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 $6\sim 8$ 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。

3.2.10 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。

项目设计总投资 108272.37 万元，其中环保投资 2246.58 万元，占总投资的 2.07% ；

实际总投资 111590 万元，其中环保投资 2913 万元，占总投资的 2.61%；实际环保投资比例大于环评比例。

本项目环评设计取土场 9 处，不设弃土场，取弃土场占地总面积 488.59hm²；项目实际设置取土场 18 处，弃土场 4 处，取弃土场共计 22 处（较环评设计增加 13 处），占地总面积 129.4hm²（较环评设计减少 359.19hm²）。

4、环境影响评价回顾

2010年1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了该项目的环境影响评价报告书,同年5月内蒙古自治区环境保护厅以“内环审[2010]96号”文对该项目环境影响报告书予以批复。

4.1 环境影响报告书结论

4.1.1 建设项目

贺斯格乌拉至道特铁路项目位于内蒙古自治区锡林郭勒盟东乌珠穆沁旗境内。项目起点位于东乌珠穆沁旗境内的既有珠贺线的贺斯格乌拉站,终点为道特诺尔镇东侧,全长97.0km。项目服务于东乌珠穆沁旗境内的沿线煤田。该铁路的建成是开发铁路沿线煤田的先决条件,对于加强沿线与东北广大地区的经济联系、构建和谐民族关系、促进当地经济发展有着十分重要的意义。

本项目的建设不仅可以带动煤田开发,而且可以解决周边其他矿产资源的运输,促进锡林郭勒盟煤炭开发。同时该项目的建设,还可改善沿线交通基础设施,完善路网结构,带动沿线工业发展,增加当地的就业机会,改善人民生活,促进各种资源合理开发利用和地方经济发展,对带动沿线经济腾飞和社会发展将起到重要作用。

贺斯格乌拉至道特铁路项目的修建,将给铁路沿线地区带来可观的经济效益和良好社会效益。在实施环评的各项措施后,将具有较好的环境效益。本项目建设利大于弊,从环境保护角度分析,项目可行。

4.1.2 环境现状评价

1. 自然环境和社会环境

贺斯格乌拉至道特铁路项目位于锡林郭勒盟东乌珠穆沁旗境内,线路所在地区主要为低山丘陵地带,海拔高程一般为800m~970m。沿线地区气候属中温带半干旱大陆性季风气候,主要河流有乌拉盖河、敖伦陶海等。主要湖泊有乌拉盖戈壁(索林淖尔)、伊和淖日、绍荣音诺尔、哈布特盖淖日等。

沿线直接经过地区为锡林郭勒盟东乌珠穆沁旗。沿线地区为草原地区,经济以畜牧业为主。沿线矿产资源较丰富,有煤、石油、钨、锡、芒硝、金、银、铜、铁、锌等。

2. 生态环境

拟建项目区位于内蒙古锡林郭勒盟草原区,处于森林草原向典型草原的过渡区,沿线植被地带分区上属于中温型草原地带,地带性植被为草原植被。植被类型主要为草甸草原植被、典型草原植被,其次分布有低湿地草甸植被等,植被覆盖度在50%-80%。平均产干草1350kg/hm²以上。沿线锡林郭勒盟环境保护监测站

约有维管束植物 300 多种，其中含种数最多的为禾本科，其次为菊科、豆科等。优势植物主要有贝加尔针茅、线叶菊、大针茅、羊草、羽茅、蓬子菜、小叶锦鸡儿、细叶葱、糙隐子草、多叶隐子草、草本樺状黄芪、无芒雀麦等。沿线地区没有珍稀保护植物分布。

沿线地区水土流失类型主要以风力侵蚀为主，风力侵蚀以微度风力侵蚀和轻度风力侵蚀为主，平均侵蚀模数约 $1000\text{t}/\text{km}^2 \cdot \text{a}$ 。

铁路沿线地区野生动物主要为草原动物群。主要野生动物有旱獭、狐狸、蒙古兔、獾、艾鼬、狭颅田鼠、草原鼯鼠等；鸟类主要有古百灵、沙百灵、毛腿沙鸡、大鸨、鸿雁、云雀、凤头麦鸡、大杜鹃、喜鹊、黑顶麻雀、大雁、苍鹰、草原雕等。沿线地区分布有国家重点保护的野生动物，如黄羊、鸿雁、大天鹅、大鸨、鹰，沿线评价区内很少见到国家重点保护的野生动物。

3. 声环境

本段铁路沿线所经地区环境噪声等效声级昼间在 $45.6\sim 51.5\text{dB}(\text{A})$ 之间，夜间在 $40.8\sim 47.4\text{dB}(\text{A})$ 之间，符合《声环境质量标准》(GB3095-2008)中的 2 类标准。

4. 环境振动

本段铁路沿线地区现状振动级为 $61.1\sim 64.5\text{dB}$ ，满足《城市区域环境振动标准》(GB10070-88)的规定环境振动标准。沿线振动环境现状较好。

5. 环境空气

线路两侧评价区内基本无其他工业污染源。铁路沿线区域 TSP、SO₂ 和 NO₂ 浓度均为超标，且浓度值很低，具有很大的环境容量。

环境空气质量较好。

6. 水环境

本段铁路沿线所经地区地表水体主要为乌拉盖河及湖泊与水泡，雨季多有水。调查期间，沿线河流、湖泊、水泡水较少且结冰或基本没有水，未进行水环境现状监测。

4.1.3 项目环境影响评价

1. 生态环境影响评价

(1) 铁路临时占地暂时改变了原有的土地利用功能，破坏施工区内的草原植被，影响当地生态环境质量。但铁路工程施工不会使区域内植物群落的种类组成发生变化，也不会造成某一植物种的消失。

(2) 拟建铁路工程永久征用土地为 313.42hm^2 ，均为草地。工程占地造成每年将减少饲养 565 个

羊单位，每年牧业生产损失约 28.25×10^4 元。铁路永久占地占当地总土地面积的极少部分，不会改变沿线地区土地利用总体格局。但对项目直接穿越地区有一定影响。影响当地牧业产值。

(3) 全线设有 9 处取土场，没有弃土场。占地主要为草地，但与全线草地数量相比，所占数量较少且集中，对牧业生产影响不大。

(4) 本段铁路沿线地区的野生动植物多为常见种，工程建设不会导致沿线地区野生动植物种类减少及植物群落的演变。铁路建设对沿线区域的野生动物及生物多样性影响较少。项目建成通车后，对地区野生动物种类、野生动物的迁徙阻断影响甚微。

2. 土壤侵蚀影响评价

拟建铁路工程建设，路基工程填挖大量土石方、取土、弃土及施工期临时占地等，在一定程度上改变沿线局部地区的地形地貌，破坏植被。施工期共破坏、扰动草地面积约为 868.21hm^2 。将造成施工期可能新增土壤侵蚀量为 2.54 万 t。

3. 声环境影响评价

(1) 本段铁路沿线评价范围内的声环境敏感点基本距离线路在 100m 以外，昼间施工机械噪声对沿线部分距离线路在 100 以内的居民有一定影响，夜间施工将影响沿线评价范围内敏感区居民，对敏感区居民的休息造成干扰。施工噪声的影响仅限于施工期，施工结束后这种影响即消失，若夜间停止施工加强管理，则施工噪声对环境的影响不严重。

(2) 本段铁路运营后，距离铁路外轨中心线 30m 处的环境噪声昼间均未超过昼间 70dB(A) 的标准要求，夜间均超过 55dB(A) 的标准要求；在距离铁路外轨中心线 30-60m 之内的环境噪声昼间基本未超过 60dB(A) 的标准要求，夜间均超过 55dB(A) 的标准要求，在距离铁路外轨中心线 90-200m 之内的环境噪声昼间均未超过 60dB(A) 的标准要求，夜间均超过 50dB(A) 的标准要求，其沿线影响范围昼间主要在距铁路外轨中心线 60m 以内的范围，夜间基本在 200m 以内。

4. 振动影响评价

(1) 沿线环境现状振动级值均满足《城市区域环境振动标准》(GB10070-88) 的规定环境振动标准。沿线振动环境现状较好。

全线距铁路外轨中心线 30m 处敏感点的预测 Z 振级均满足《城市区域环境振动标准》(GB10070-88) 之“铁路干线两侧”标准。铁路运营期铁路振动对线路两侧 60m 范围内的振动敏感点影响不大，对线路两侧 30m 范围内的振动敏感点有一定影响。

5. 环境空气影响评价

(1)铁路施工中的扬尘将对施工路段附近地区大气环境产生一些影响，施工中若采取一定的措施，可减缓施工扬尘带来的不利影响。

(2)根据分析计算，铁路运营期，沿线站场锅炉燃用原煤硫的含量低于 0.69%的精煤，锅炉排放的大气污染物烟尘和 SO_2 浓度可低于《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2001)中的二类区、II时段的限值，其对大气环境不会产生大的影响。

(3)铁路运营期，当铁路运输块精煤时，由于其粒径大，且是经过洗选后的精煤，一般不会产生扬尘污染。当铁路运输末精煤时，虽然是经过洗选后的精煤，但由于其粒径小，煤炭长距离运输可能产生扬尘污染。但采取煤层表面喷表面固化剂后，可有效抑制运煤扬尘的影响。

6. 水环境影响评价

沿线各站废水经过处理达到国家污水综合排放标准后排放或绿化、灌溉后，基本不会对周围环境产生影响。

7. 水土保持方案

拟建铁路水土保持方案实施后，可形成综合防护体系，将有效地控制工程建设造成的新增水土流失，恢复和重建植被，恢复水土保持设施，改善铁路沿线地区的生态环境，促进区域环境可持续发展。

8. 自然保护区的影响评价

内蒙古乌拉盖自治区级湿地自然保护区位于内蒙古自治区锡林郭勒盟东乌珠穆沁旗境内。本项目在 CK62+519.760-CK73+271.064 段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。线路穿越保护区实验区的长度约 10.75km。线路距该保护区的核心区边界最近约 2.5km，距缓冲区边界最近距离约为 0.8km。线路主要以路基的形式通过保护区段。

内蒙古乌拉盖自治区级湿地自然保护区是以保护湿地生态系统、珍稀野生动物物种及其栖息地以及生物多样性保护、科研、宣教和生态旅游于一体的自然保护区。该保护区位于内蒙古自治区锡林郭勒盟东北部的东乌珠穆沁旗境内，保护区分为南北两部分，每部分均划分为 3 个功能区，即核心区、缓冲区和实验区。总面积为 612649.9 公顷。

新建铁路贺斯格乌拉至道特铁路在经过内蒙古乌拉盖自治区级湿地自然保护区段时，线路难以避让保护区，线路需穿越保护区，通过线路的比选，线路在 CK62+519.760-CK73+271.064 段选择从保护区实验区北部边缘区穿过。从环境保护的角

度分析，在线路不能完全避让保护区的情况下，线路从实验区穿过，其选线基本可行。

4.1.4 环境保护与污染防治对策措施

1. 生态环境

(1) 施工期要加强管理，各种施工活动应严格控制在施工区域内，施工开挖将 0-30cm 表层土剥离单独堆放或收集保存，施工完毕对于各施工破坏区、临时占地及施工影响区平整土地，人工种植草本植物，恢复植被及原有土地利用功能。

(2) 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，首先尽可能回填弃土，将取土场四周修成缓坡，把表土覆盖在表面，平整取土场。然后根据取土场所处的不同位置，采取不同的植被恢复措施，植被恢复率达到 100%，植被覆盖度在 50% 以上。

(3) 拟建铁路建成后，应对铁路站场进行绿化，恢复铁路两侧植被。

(4) 铁路建设中，各种施工作业应避免野生动物的栖息地，不得干扰和破坏野生动物的活动场所，严禁施工人员等滥捕滥猎野生动物。

2. 噪声污染防治措施

(1) 在线路近距离内有居民区的路段，强噪声施工机械夜间(22:00~6:00)禁止施工作业。材料场、轨排拼接场、制梁厂等与敏感点的距离应大于 300m。

(2) 对营运中期超标的敏感点居民住宅分别采取拆迁、安装隔声窗等噪声污染防治措施。本项目共拆迁居民户 18 户，38 户居民安装隔声窗 380m²。

(3) 合理规划铁路沿线两侧的土地利用，在后排无遮挡条件下，在距离铁路 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。

3. 振动防治措施

(1) 施工现场合理布局，尽可能将产生振动的施工设备安置于距振动敏感区 30m 以外，合理安排作业时间，在距离居民住宅等敏感区段施工时，夜间禁止使用打桩机等强振动的机械。

(2) 沿线地方规划部门应对线路两侧区域进行合理的规划和利用，在距离铁路 60m 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。

4. 大气污染防治措施

(1) 运输施工材料的车辆应遮盖，尽量减少散落。运输材料道路及施工现场应采取必要的洒水措施。

(2) 沿线站场锅炉燃烧时应采用频加煤、少加煤的燃烧方式，并选用原煤硫的含量低于 0.65% 的精煤，保证锅炉排放的大气污染物达标排放。

(3) 应对运煤专列运输末精煤时采取煤层表面喷表面固化剂等措施，防止运输煤炭过程中的煤尘污染。

5. 防止废水污染环境的防治措施

(1) 施工过程中，对于施工机械的含油污水应收集后处理排放，不得随意排入沿线地区的河沟。施工营地应建立旱厕。

(2) 运营期，站场排放的污水经隔油池、化粪池处理、厌氧生物滤罐污水处理，处理后的污水达到《污水综合排放标准》GB8978-1996 二级标准后排放。

6. 固体废弃物处置方案

施工过程中，废弃的土石渣应集中到选定的弃土石场，以便利用或填沟，不能随意堆放。

运营期沿线各站应设置垃圾箱，集中收集生活垃圾。并定期排放到指定地点，集中处理。锅炉灰渣排放到指定地点综合利用或填埋处理，不得随意排放。

4.3 内蒙古自治区环保厅批复

内环审[2010]96

一、道特至东乌旗铁路项目位于锡林郭勒盟东乌珠穆沁旗境内，项目起点位于贺斯格乌拉对道特铁路 K97+000 处，终点为哈尼呼热北侧，线路全长 92.9km。

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。全线新建特大桥 4 座，大桥 6 座，中桥 4 座，涵洞 121 处，桥梁、涵洞均按 1/100 洪水频率设计。新建铁路沿线共设车站 3 个，其中新建中间站 2 处，分别为道特诺尔站和宝力格站，另外新建哈尼呼热会让段站 1 座。

工程共设取土场 2 处，弃土场 4 处，占地类型均为草地。

工程总投资 147996.16 万元，其中环保投资为 4009.85 万元，占项目总投资额的 2.71%。

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、环境保护锡林郭勒盟环境保护监测站

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 CK114+100-CK128+700 段和 CK175+400-CK189+900 段以路基形式穿越乌拉盖自治区级湿地自然保护区南部区实验区 29.073km，并在保护区实验区内 CK188+500 处设置哈尼呼热会让站，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，会让站距其缓冲区最近距离约 20 km（自然生态保护处已经出文同意）。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；在保护区范围内禁止设置临时施工营地、取土场等，将自然保护区内设置的一处取土场调整出自然保护区。

(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 时段标准限值经过 20m 烟囱排放。煤炭在运锡林郭勒盟环境保护监测站

输过程中采取遮盖措施，并在表面喷洒化学抑尘剂。

(五)项目3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)旱作标准后用于绿化、降尘，冬季废水排入储存池，每个站场储水池(道特诺尔站及宝力格站储水池容量为800m³，哈尼呼热站储水池容量为200m³，可满足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3户居民采取安装隔声窗的措施，共安装45m²，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。

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

本线环境空气污染主要为站场锅炉及机车燃油 NO₂、CO 等。农乃庙站设 1 台热水锅炉，锅炉型号 CLSG0.14MW-90/70-A II，烟囱高度 10m；巴彦胡硕站 1 台热水锅炉，锅炉型号 CWH82/60-AIII, 烟囱高度 8m。调查发现站场锅炉烟囱高度均未达到环保要求按照功率为应为 20m 的高度，且未按环评要求安装除尘设备。



农乃庙站供热锅炉铭牌



巴彦胡硕站供热锅炉铭牌



农乃庙站供热锅



巴彦胡硕站供热锅



农乃庙站锅炉烟筒



巴彦胡硕站锅炉烟筒



巴彦胡硕站封闭储煤仓

6.2 水环境调查

农乃庙站站台值班及养护道班人员合计 12 人，生活污水产生量约 1t/d，设生活污水管道系统及沉淀池，生活污水经沉淀处理后用于站区绿化；巴彦胡硕站站台值班及养护道班人员合计 10 人，生活污水产生量约 1t/d，项目污水产生总量约 730t/a。设生活

污水管道系统及沉淀池，生活污水经沉淀处理后用于站区绿化，不外排。



巴彦胡硕站污水沉淀池

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。



铁路建设搬迁牧户

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 22 人，生活垃圾产生量 8t/a，站场定点设垃圾储存池，集中统一收集后，填埋处理。

锅炉炉渣用于铺设进站道路。



农乃庙站垃圾收集池



巴颜胡硕站垃圾收集池

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丘陵草原区，主要土壤类型为黑钙土、栗钙土等。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草原，本区域的草原植被主要由中生、中旱生、旱中生植物组成，以中旱生丛生禾草占优势。沿线原生植被群落类型主要有：羊草+丛生禾草、羊草+中生杂类草、大针茅+苔草等，植被盖度 40%~80%，地上部分干草产量 80~284g/m²；受到铁路建设扰动后，扰动区域临时占地经历 2 年人工及自然恢复，物种组成、优势物种成分已经基本达到原生植被，部分区域产量甚至高于附近原生植被；主要站场及取、弃土场周边区域植被盖度、干草产量均有所下降。站场建设轻度扰动后，周边植被恢复程度较高；弃土场、取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，植被恢复明显；但也有小面积扰动地表植被处于自然恢复阶段。取、弃土场及路堤边坡植被仍以一、二年生群聚为主，植被盖度 5%~20%，地上部分干草产量 23~104g/m²。沿线野生动物组成简单，主要为草原常见鼠类、兔类动物、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

本工程线路总长 97.0km，永久占地共计 297.4 hm²，占地类型分别为天然草地，具体见下表。

表 6-1 工程永久占地数量统计 单位：hm²

项目	草地	工矿用地	合计
环评阶段	313.42	0	313.42
实际情况	296.1	1.3	297.4

本段铁路征地、拆迁工作有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《内蒙古自治区草原管理条例》的规定，本项目实际搬迁 5 户；征地拆迁共补偿金额为 101.2775 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 18 处取土场，4 处弃土场，取土场总面积 115.6hm²，弃土场总面积 13.8 hm²。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。取、弃土场均采取人工播撒草籽措施进行植被恢复，截止植被调查期 2013 年 9 月，弃土场、取土场植被恢复情况较好，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。

表 6-2 取、弃土场设置情况表

序号	经度	纬度	性质	占地面积 hm ²	占地类型	恢复措施	效果
1	118° 9' 19.66"	45° 44' 54.76"	弃土场	1.7909	草场	人工恢复	较好
2	118° 12' 1.24"	45° 45' 0.57"	弃土场	4.9617	草场	人工恢复	一般
3	118° 13' 50.88"	45° 44' 52.9"	弃土场	4.0601	草场	人工恢复	一般
4	118° 14' 54.92"	45° 45' 57.68"	弃土场	2.9906	草场	人工恢复	一般
5	118° 23' 36.33"	45° 44' 28"	取土场	6.7128	草场	人工恢复	较好
6	118° 30' 13.23"	45° 41' 48.9"	取土场	7.6875	草场	人工恢复	较好
7	118° 34' 36.18"	45° 41' 48.23"	取土场	4.6193	草场	人工恢复	一般
8	118° 36' 39.57"	45° 42' 12.3"	取土场	2.7806	草场	人工恢复	一般
9	118° 38' 22.4"	45° 41' 50.33"	取土场	6.2408	草场	人工恢复	一般
10	118° 40' 54.28"	45° 42' 36.59"	取土场	7.6912	草场	人工恢复	较好
11	118° 42' 9.48"	44° 42' 44.34"	取土场	5.0340	草场	人工恢复	较好
12	118° 45' 14.61"	45° 42' 18.67"	取土场	6.3237	草场	人工恢复	较好

13	118° 57' 14.98"	45° 42' 57.51"	取土场	4.0740	草场	人工恢复	较好
14	119° 0' 58.33"	45° 43' 21.81"	取土场	3.5055	草场	人工恢复	较好
15	119° 2' 51.58"	45° 45' 39.17"	取土场	17.9648	草场	人工恢复	较好
16	119° 2' 17.45"	45° 48' 16.03"	取土场	6.7489	草场	人工恢复	较好
17	119° 0' 52.89"	45° 49' 15.66"	取土场	2.3040	草场	人工恢复	较好
18	119° 0' 28.54"	45° 51' 2.52"	取土场	5.5496	草场	人工恢复	较好
19	119° 1' 34.55"	45° 52' 58.12"	取土场	3.3542	草场	人工恢复	较好
20	119° 1' 53.26"	45° 53' 27.44"	取土场	1.9779	草场	人工恢复	较好
21	119° 2' 51.54"	45° 53' 34.04"	取土场	4.9012	草场 <td 人工恢复	较好	
22	119° 3' 53.04"	45° 53' 38.72"	取土场	13.0460	草场	人工恢复	较好



巴彦胡硕站石质边坡



巴彦胡硕站护坡及植被



巴彦胡硕站旁植被恢复情况



铁路片石护坡



取土场植被恢复情况全貌



取土场植被恢复情况近景



取土场植被恢复情况



取土场植被恢复情况近景



弃土场削坡及植被恢复情况



弃土场植被恢复情况



取土场削坡及植被恢复情况



铁路边坡及植被绿化



铁路石质护坡及雨水导流槽



网围栏

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，圪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

沿线经过的河流有乌拉盖河，桥涵总座数 136 座，共计桥梁 3965.62 延长米，全线设涵洞 121 座，扣除桥梁长度后每公里 1.30 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，农乃庙站和巴彦胡硕站；依托以建车站 1 座，贺斯格乌拉站。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。



巴颜胡硕站



巴颜胡硕站站前硬化



农乃庙站



农乃庙站前



贺斯格乌拉站

6.5.8 敏感区调查

经调查，新建贺斯格乌拉至道特铁路项目在 CK62+519.760-CK73+271.064 段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。



保护区内取土场坡及植被恢复



保护区内取土场坡及削坡



保护区内取土场坡及植被恢复



保护区内自然植被



保护区内自然植被近景



保护区内铁路护坡植被恢复



保护区内铁路护坡植被恢复

内蒙古自治区环境保护厅自然处同意本项新建铁路在 CK62+519.760-CK73+271.064 段以路基穿越乌拉盖自治区级湿地自然保护区实验区 10.75km。线路距该保护区的核心区边界最近约 2.5km，距缓冲区边界最近距离约为 0.5km。验收调查期，本线实际穿越保护区约 10.45 公里，起点经纬度为东经 118° 36′ 20.817″、北纬 45° 41′ 44.524″；终点经纬度为东经 118° 28′ 57.245″、北纬 45° 42′ 35.391″。该段实际建设取土场 2 处，详见表 6-3。

表 6-3 保护区内取土场情况

序号	经度	纬度	性质	占地 面积 hm ²	占地 类型	恢复 措施	效果
1	118° 30′ 13.23″	45° 41′ 48.9″	取土场	7.6875	草场	人工恢复	较好
2	118° 34′ 36.18″	45° 41′ 48.23″	取土场	4.6193	草场	人工恢复	一般

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人工播撒草籽进行植被恢复工作，人工种植植物选取当地乡土物种如：羊草、冰草等，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。

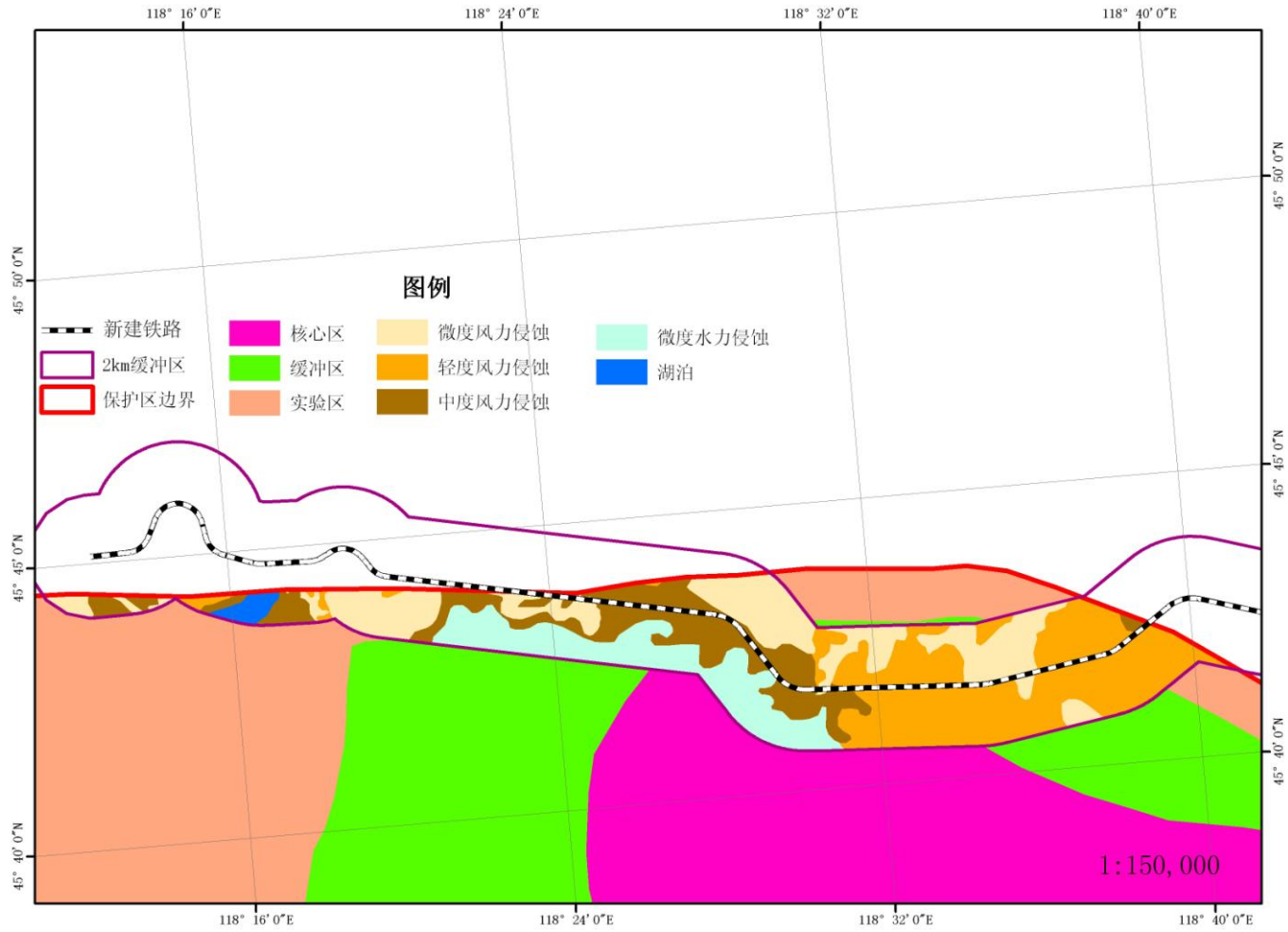


图 6-1 保护区铁路评价范围土壤侵蚀图

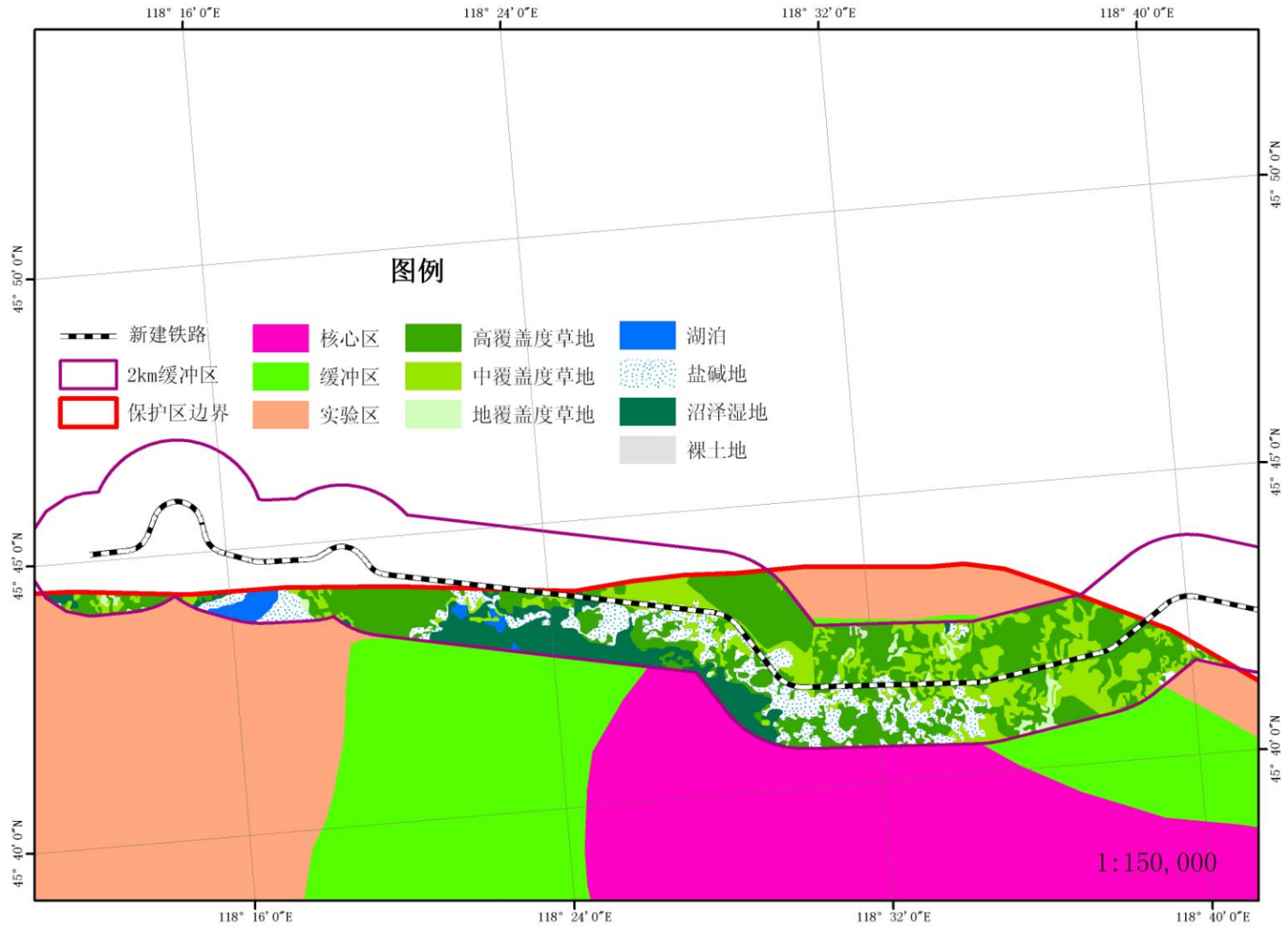


图 6-2 保护区铁路评价范围土地利用\覆盖现状图

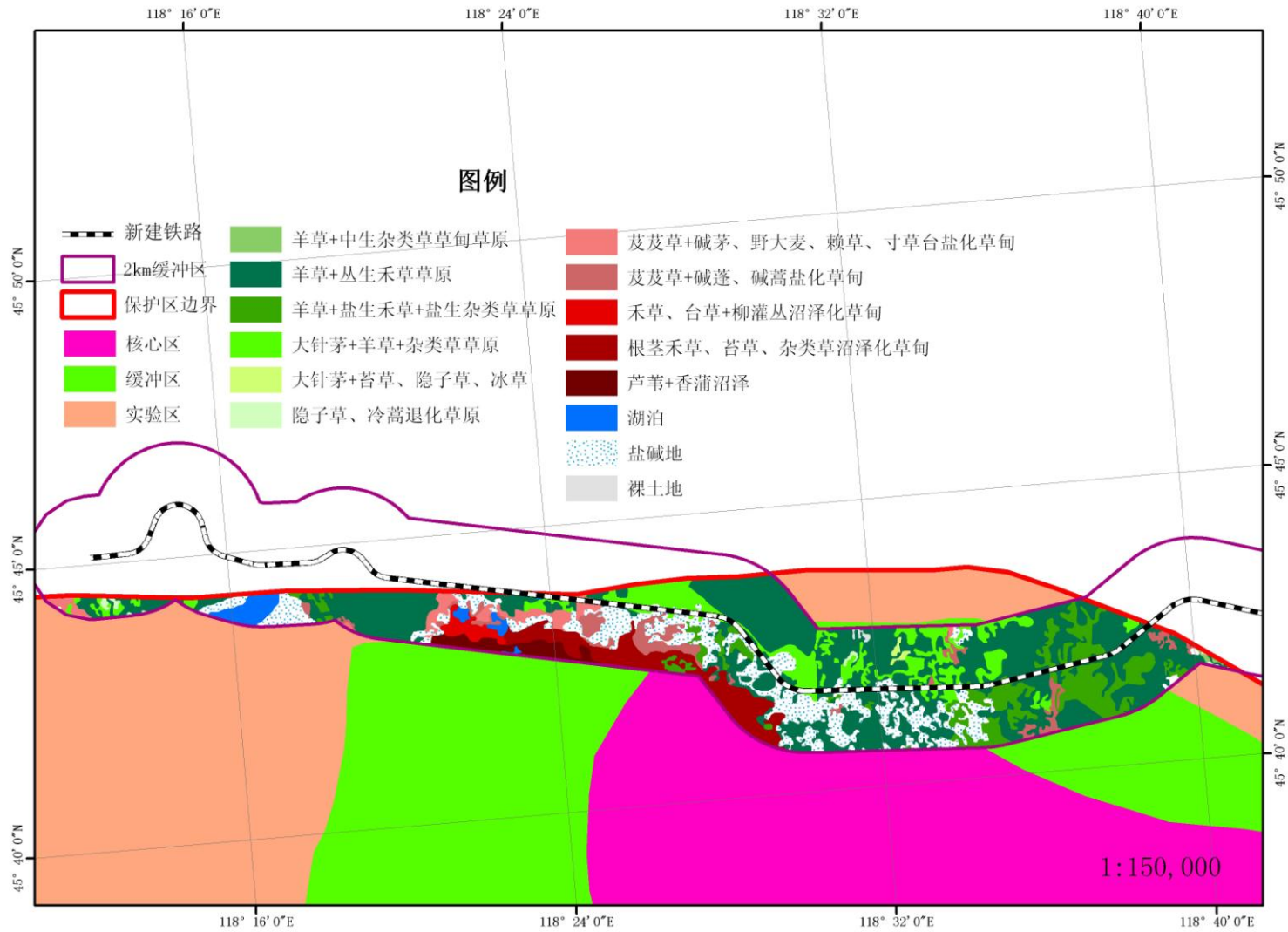


图 6-3 保护区铁路评价范围植被现状图

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	微度风力侵蚀	24.1509
2	轻度风力侵蚀	34.4818
3	中度风力侵蚀	19.6368
4	微度水力侵蚀	16.7232

表 6-5 保护区项目评价区土地利用面积分布表

序号	类型	面积 km ²
1	高覆盖度草地	43.2897
2	中覆盖度草地	21.6581
3	低覆盖度草地	1.6877
4	湖泊	1.9374
5	盐碱地	15.0989
6	沼泽湿地	11.2111
7	裸土地	0.1097

表 6-6 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+中生杂类草甸草原	0.2011
2	羊草+丛生禾草草原	41.3450
3	羊草、盐生禾草、盐生杂类草草原	9.9586
4	大针茅+羊草+杂类草草原	10.2061
5	大针茅+苔草、隐子草、冰草	0.2022
6	隐子草、冷蒿退化草原	0.2776
7	芨芨草+碱茅、野大麦、赖草、寸草台 盐化草甸	2.4141
8	芨芨草+碱蓬、碱蒿盐化草甸	4.0011
9	禾草、台草+柳灌丛沼泽化草甸	0.9789
10	根茎禾草、苔草、杂类草沼泽化草甸	6.2155
11	芦苇+香蒲+水葱	2.0458
12	湖泊	1.9373
13	盐碱地	15.0989
14	裸土地	0.1097

通过遥感评价，保护区铁路评价范围总评价面积 95km²，土壤侵蚀主要以风蚀为主；土地利用方式有 7 种，多为高覆盖草地；植被类型以羊草+丛生禾草为主。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

根据调查，贺斯格乌拉至道特铁路项目项目总投资 111590 万元，其中环保投资 2913 万元，占总投资的 2.61%。

表 6-7 环境保护措施投资统计表

序号	项目	实际投资费用（万元）
1	污水处理设备	29
2	地面及路面硬化	544.8
3	绿化植树	163.5
	复垦	1937.3
4	支付排污补偿	85
5	水保补偿	140.4
	环保监测	13
6	合计	2913

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>1. 沿线站场锅炉燃烧时应采用频加煤、少加煤的燃烧方式，并选用原煤硫的含量低于 0.69%的精煤，保证锅炉排放的大气污染物达标排放。</p> <p>2. 拟建铁路工程为煤炭运输专用线，为避免运营期煤炭运输扬尘污染，应对运煤专列运输末精煤时采取煤层表面喷表面固化剂等措施，防止运输煤炭过程中的煤尘污染。</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>巴颜胡硕站及农乃庙站设有两个 0.2MW 锅炉，锅炉烟囱高度未达到环保要求</p>
水	<p>1. 粪便污水经化粪池处理、含油污水经隔油池处理后与其它生活污水经厌氧生物滤罐处理后用于绿化或排放。</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，出水水质能够达到《污水综合排放标</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>2. 铁路沿线各站段的污水处理设备应有专人负责管理, 对各类污水实行全过程管理, 应针对发生源采取行之有效的措施, 减少跑、冒、滴、漏; 定期疏通管道; 各站段污水处理站管理人员应对污水处理设施进行严格管理, 使期正常运转, 确保污水达标排放, 避免对周围水体和环境的影响。</p>	<p>准》(GB8978-1996) 二级标准用于级站区的绿化降尘或灌溉周围草场。冬季废水排入储存池, 每个站场储水池容积 550m³(可满足 4 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>噪声</p>	<p>1. 优化列车开行方案, 减少夜间行车, 可有效降低夜间噪声源。 2. 选用低噪声的车辆及轨道结构类型可以从声源上控制铁路噪声污染, 是预防铁路噪声污染的重要环节, 评价建议选用新型车体。 3. 合理规划铁路沿线两侧的土地利用, 在后排无遮挡条件下, 在距离铁路 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>铁路运营期对距离铁路外轨中心线 30m 范围内的 9 户居民采取搬迁措施, 对 30m 至 200m 的 17 户居民采取按装隔声窗的措施, 共按装 170m²。 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; 5 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. 建议在选用车辆时, 应优先选用低噪声、低振动、结构优良的车辆。 2. 运营单位定期对轨枕计及扣件维护、轨道的打磨、道碴的补充, 以及机车、车辆的定时检修, 保持车体的良好形态等, 对铁路振动的控制将十分有益。 3. 沿线地方规划部门应对铁路两侧区域进行合理的规划和利用, 在距离</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; 5 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</p>

	<p>铁路 60m 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>4. 根本避免铁路振动影响，采取搬迁措施，以解决其环境振动超标问题。</p>		<p>发现新建学校、医院等敏感性建筑。</p>
<p>固体废弃物</p>	<p>1. 沿线各站废弃的炉渣，应设固定场所存放，可用于铺路或作建筑材料。</p> <p>2. 各站生活垃圾排放到指定地点，集中处理。</p>	<p>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. 土壤侵蚀的防治措施 铁路运营期水土保持措施除对采取的工程措施加以维护外，主要是进行铁路绿化工程和维护。加强沿线植被维护、土壤侵蚀的监测与管理。</p> <p>2. 植被恢复和绿化 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，恢复面积约为 388hm²。</p> <p>运营期，在车站内可绿化区域实施绿化。本线 2 各车站共绿化面积约为 1 hm²。</p> <p>5. 绿化及植被恢复的管理措施 铁路运营期，对铁路两侧、车站区段以及临时用地等种植的植物应有专门机构的人员进行抚育、管理、养护。保证绿化栽植的成活率和植被</p>	<p>1.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。</p> <p>2. 新建铁路在 CK62+519.760-CK73+271.064 段以路基穿越乌拉盖自治区级湿地自然保护区实验区 10.75km。线路距该保护区的核心区边界最近约 2.5km，距缓冲区边界最近距离约为 0.5km(自然生态保护区已经出文同意)。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</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>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。保护区内设有两处取土场。</p> <p>企业已制定书面生态恢复计划。</p>

	<p>的恢复。恢复和改善沿线的生态环境。</p>	<p>侧 30m 以内，不得随意扩大路基施工场地范围；在保护区范围内禁止设置临时施工营地、取土场等，将自然保护区内设置的一处取土场调整出自然保护区。</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：空气环境 贺斯格乌拉站、巴彦胡硕站、道特站

监测项目：空气环境 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

1. 植被监测

生态环境监测结果表

采样地点：农乃庙站未扰动区 采样时间：2013.9.23 景观名称：羊草草原 备注：1×1m									
总盖度 60% 样方位置：经度：119° 02′ 26.64″ 纬度：45° 44′ 18.95″ 海拔高度：875m									
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	羊草	果	30	36	40	316	489	175	50.64
2	地榆	营养	24		1.5	3			3.65
3	狭叶柴胡	果		17	0.5	2			2.05
4	桃叶鸦葱	营养	12		2	4			1.88
5	草地风毛菊	营养	20		1	1			2.05
6	双齿葱	果		30	5	8			5.43
7	狗娃花	花		20	0.5	1			2.04
8	变蒿	营养	14		1	8			2.11
9	细叶百合	营养	13		1	5			2.07
10	洽草	营养	18		4.5	13			2.10

贺斯格乌拉至道特铁路项目竣工环境保护验收调查报告

11	黄囊苔	营养	12		2	21			3.96
12	大花翠雀	花		31	2	4			2.88
13	羽茅	果		45	2	5			3.83
14	糙隐子草	果		19	2	4			5.20
15	并头黄芹	营养	5		1	3			2.70
16	瓣蕊唐松草	营养	5		0.5	3			0.98
17	石竹	花		14	0.5	1			0.80
18	牻牛苗儿	营养	5		0.5	1			1.54
19	日荫菅	营养	12		2	2			0.65
20	轴藜	营养	5		0	1			1.83
21	囊花鸢尾	营养	12		0	2			0.48

采样地点：农乃庙站扰动区 采样时间：2013.9.23 景观名称：一年生群聚 备注：1×1m 样方									
总盖度 20% 样方位置：经度：119° 02′ 26.64″ 纬度：45° 44′ 18.95″ 海拔高度：875m									
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	北美苋	果		29	10	14	327	105	35.77
2	篇藜	花		26	5	3			15.79
3	硬质早熟禾	果		26	0.5	2			7.71
4	杂配轴藜	果		10	1	6			8.24
5	二裂委陵菜	果		6	2	4			7.52
6	羽茅	营养	22		0	3			6.83
7	反枝苋	营养	2		0	2			1.93
8	藜	果		8	1	7			8.59
9	黄蒿	营养	18		1	3			7.63

采样地点：保护区未扰动区 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 80% 样方位置：经度：118° 34′ 56.69″ 纬度：45° 41′ 44.29″ 海拔高度：855 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	果	20	65	50	42	658	284	36.14
2	糙隐子草	营养	5		15	3			10.27
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			3.32
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	果	15	28	10	3			17.12
10	披碱草	营养	8		2	13			4.40
11	麻花头	营养	5		0.5	2			2.37
12	冰草	营养	10		1	2			2.16
13	寸草苔	营养	5		1	2			2.67
14	长叶点地梅	营养	5		3	27			7.23
15	洽草	营养	5		0.5	2			2.37

采样地点：保护区内取土场扰动区 采样时间：2013.9.23 景观名称：羊草草原 备注：1×1m 样方									
总盖度 15% 样方位置：经度：118° 34′ 56.69″ 纬度：45° 41′ 44.29″ 海拔高度：855 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	披碱草	营养	8		8	38	48	23	69.65
2	紫花苜蓿	营养	5		3	6			11.23
6	麻花头	营养	7		1	3			5.69
7	大针茅	果		23	0.5	1			6.01
8	糙隐子草	果		6	2	3			4.80
10	猪毛菜	果		5	0.1	3			2.62

采样地点：巴彦胡硕站未扰动区 采样时间：2013.9.23 景观名称：大针茅草原 备注：1×1m 样方									
总盖度 40% 样方位置：经度：118° 48′ 0.89″ 纬度：45° 41′ 54.78″ 海拔高度：854m									
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		55	3	13	450.5	189.1	26.28
2	贝加尔针茅	结实		51	4	2			9.70
3	克氏针茅	结实	16	38	1	1			9.23
4	羊草	结实	12	20	5	83			24.30
5	糙隐子草	结实	8	13	5	50			14.37
6	银灰旋花 (也称阿氏旋花)	结实	5	12	1	13			3.64
7	鳞叶龙胆	营养	2		0.5	0			0.30
8	知母	结实	7	7	0.5	1			1.28
9	鸦葱	营养	10		0.5	1			1.68
10	乳白花黄耆	结实	6	20	5	3			2.54
11	双齿葱	营养	3		0.1	1			0.64
12	细叶葱	营养	17		2	2			2.81
13	洽草	营养	5	9	5	1			1.47
14	扁蓄豆	花	3		0.5	1			0.57
15	黄囊苔	营养	3		3	1			0.56
16	山苦荬	结实	4	4	1	1			0.63

采样地点：巴颜胡硕站扰动区 采样时间：2013.9.23 景观名称：一年生群聚 备注：1×1m 样方									
总盖度 20% 样方位置：经度：118° 48′ 0.89″ 纬度：45° 41′ 54.78″ 海拔高度：854m									
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	兴安虫实	花		15	15	25	105	59	49.60
2	刺沙蓬	结实		12	10	18			36.23

3	扁蓿	花		10	1	2			7.78
4	狗尾草	结实		15	1	1			8.22
5	北美苋	结实		15	1	2			9.94
6	刺穗藜	结实		10	1	10			21.57

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
农乃庙站未扰动区	80	489	175	-60	-162	-70
农乃庙站扰动区	20	327	105			
保护区未扰动区	80	685	284	-65	-637	-261
保护区扰动区	15	48	23			
巴彦胡硕站未扰动区	40	451	189	-20	-346	-130
巴彦胡硕站扰动区	20	105	59			

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；农乃庙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，植被恢复明显。

2 遥感

验收调查期项目区土地利用/覆盖类型统计表

序号	类型	面积 (km ²)
1	高覆盖度草地	252.3407
2	中覆盖度草地	65.8119
3	低覆盖度草地	8.3825
4	湖泊	3.5640
5	滩地	0.4123
6	城镇居民点	2.1075
7	农村居民点	1.2713
8	交通工矿用地	4.8509
9	盐碱地	22.1169
10	沼泽湿地	28.5862
11	裸土地	1.8365
12	旱地	1.7221
合计		393.0028

土地利用/覆盖调查区总面积 39300.28hm²。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 172.21 hm²；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。

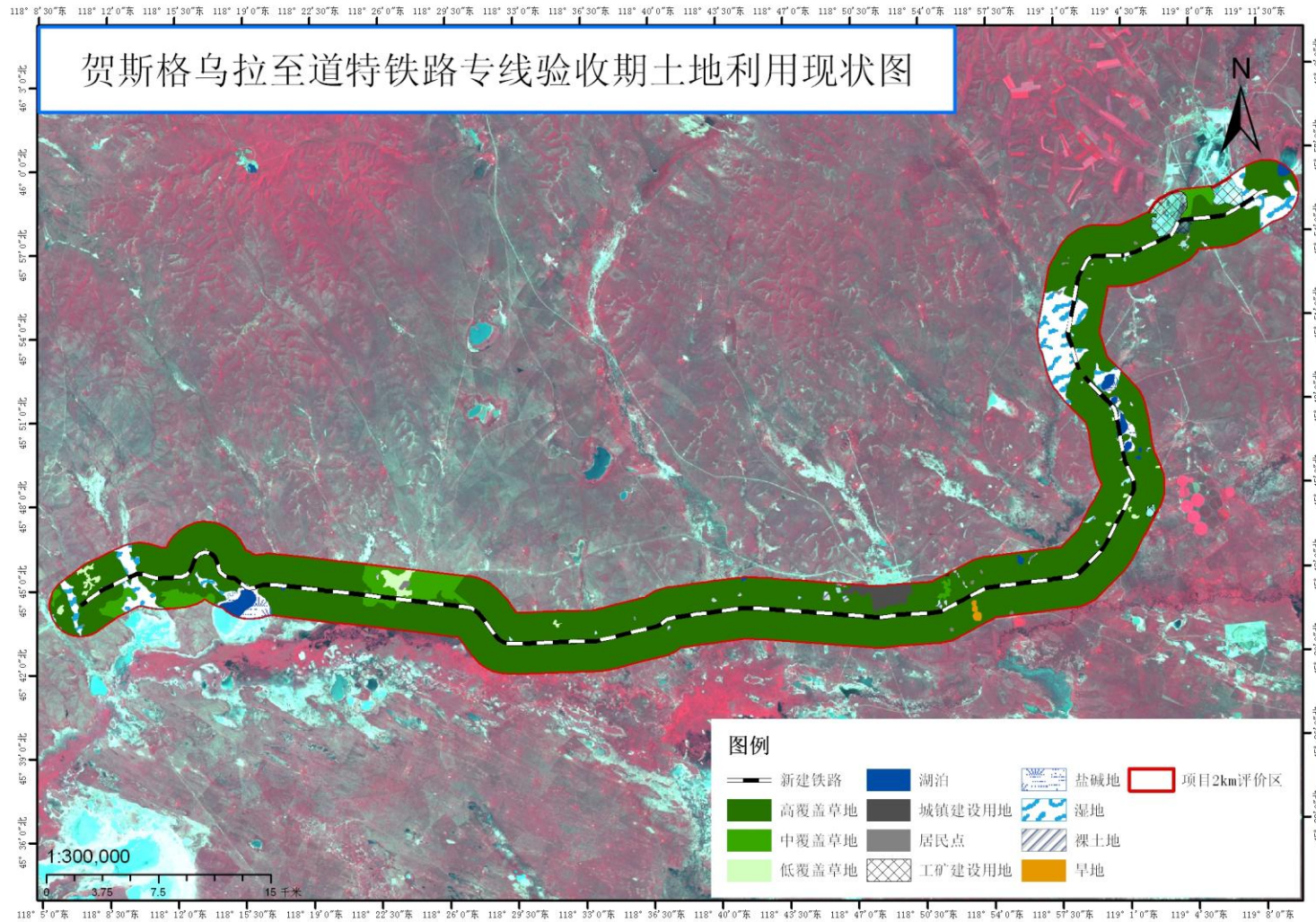


图 7-1 项目评价区土地利用\覆盖现状图

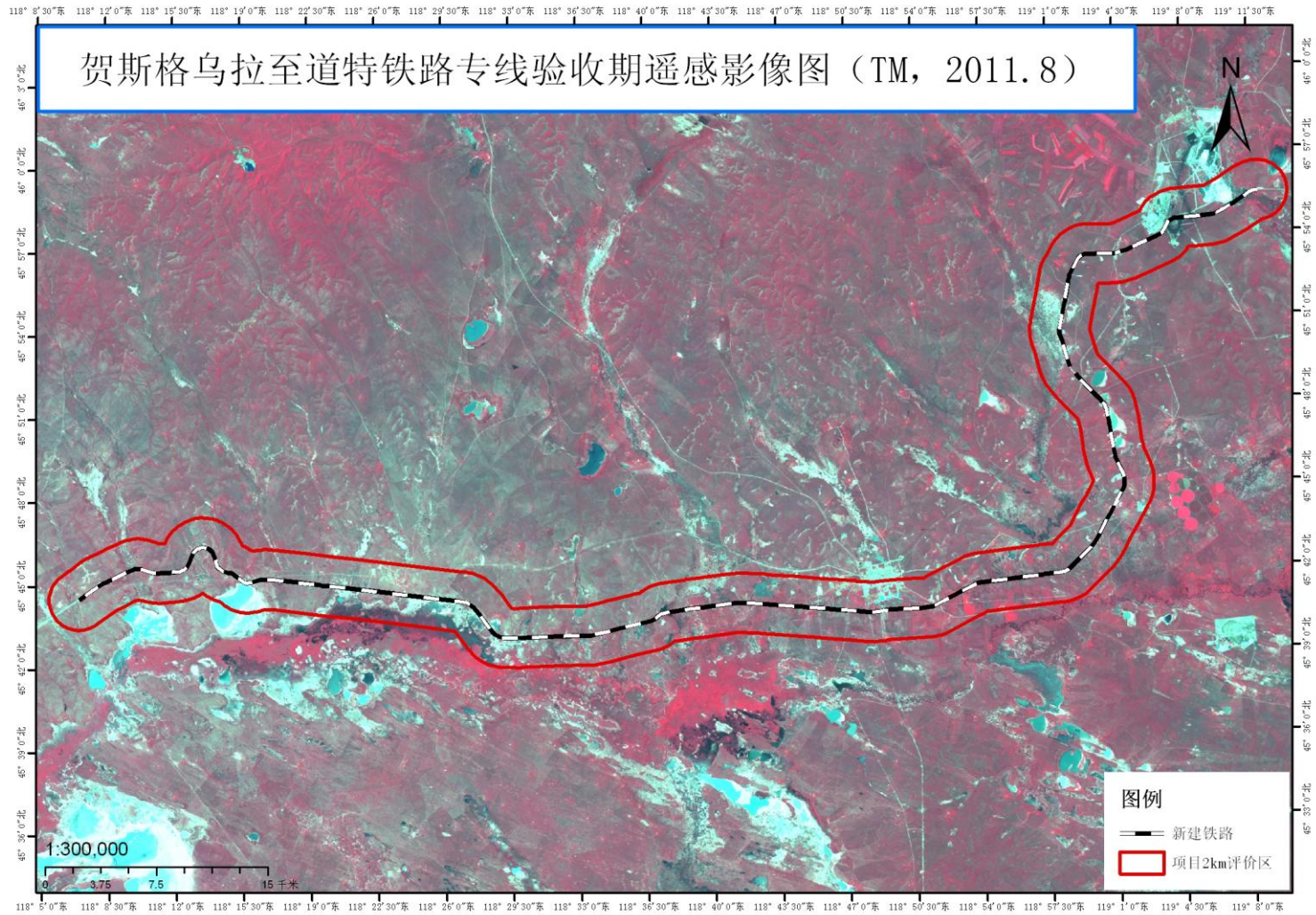


图 7-2 项目评价区验收期遥感影像图

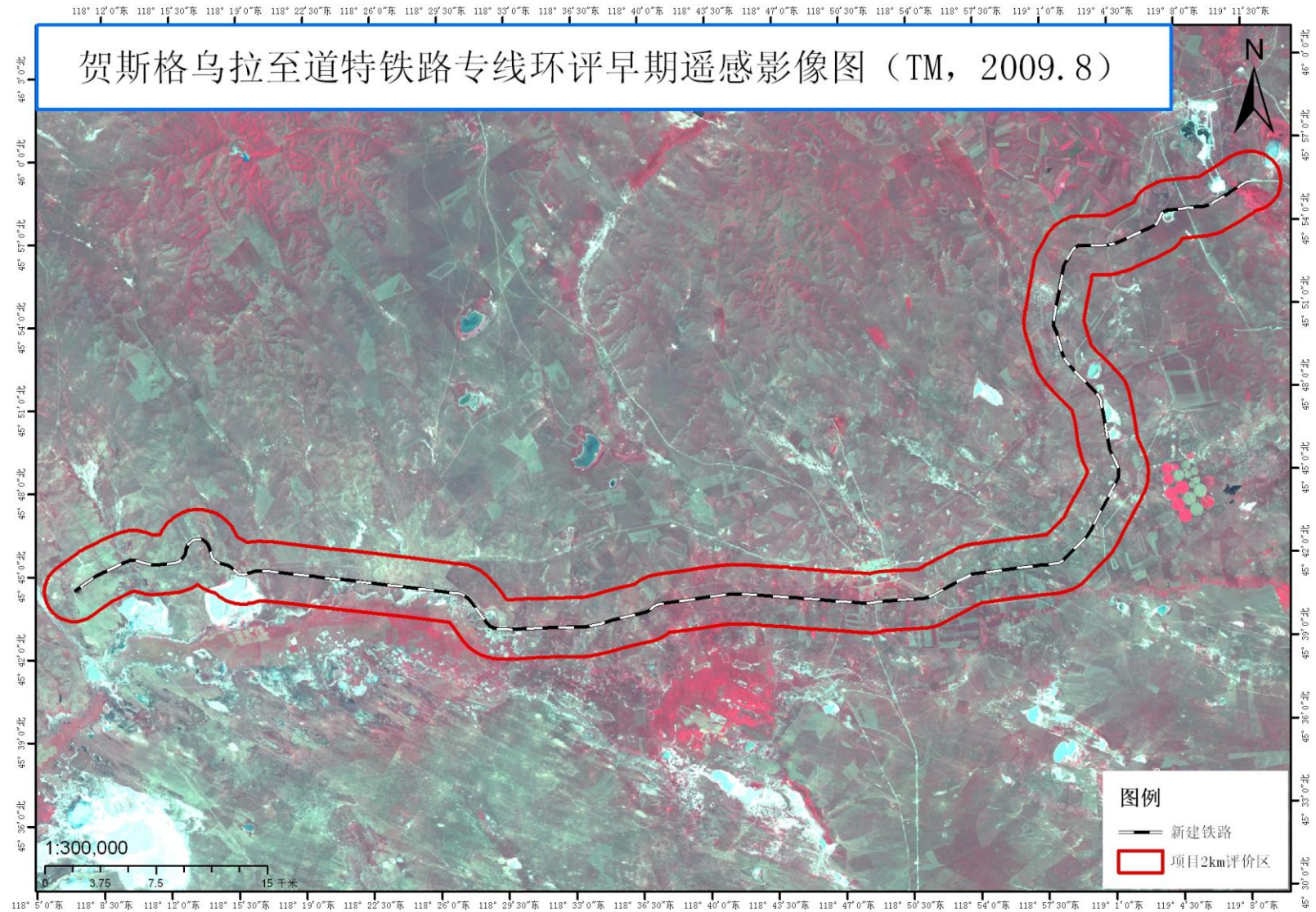


图 7-3 项目评价区环评期遥感影像图

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
巴颜胡硕站	左侧	中心线 30m	60.2	61.2	61.3	60.8
		中心线 50m	54.3	51.6	51.5	52.8
		中心线 100m	50.4	49.1	51.3	47.6
		中心线 150m	48.1	50.5	46.5	47.8
		中心线 200m	40.1	39.4	41.5	42.1
	右侧	中心线 30m	64.8	60.7	60.5	61.9
		中心线 50m	52.4	51.8	51.9	53.0
		中心线 100m	51.5	49.8	48.5	50.6
		中心线 150m	50.2	48.6	47.3	49.8
		中心线 200m	41.4	39.4	40.9	39.7

监测点位	方位	距离	9月23日		9月24日	
			昼间	夜间	昼间	夜间
农乃庙站	左侧	中心线 30m	61.7	62.8	61.5	62.4
		中心线 50m	56.5	58.2	59.2	60.5
		中心线 100m	50.7	49.2	51.6	50.4
		中心线 150m	49.3	48.2	50.4	48.4
		中心线 200m	40.8	41.9	39.8	41.5
	右侧	中心线 30m	62.3	63.8	62.1	62.7
		中心线 50m	56.0	55.2	56.3	55.4
		中心线 100m	52.5	51.4	52.8	51.1
		中心线 150m	50.4	47.2	50.2	49.3
		中心线 200m	42.8	43.4	44.9	43.8

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	CK15+350~ CK15+500	左 10	1 户居民	无标准	58.7	56.7	55.6	57.3
2	居民户	CK18+100~ CK18+300	右 25	6 户居民	无标准	53.3	54.1	56.7	54.4
3	居民户	CK26+000~ CK26+100	右 55	1 户居民	GB3096-08 中 4a 类标准。	54.6	53.7	53.7	52.1
4	居民户	CK44+600~ CK45+200	左 7 右 3	10 户居民	无标准	56.6	54.4	54.2	53.2
5	居民户	CK50+150	左 30	1 户居民	GB12525-90 中铁路边界噪声限值	52.3	51.7	55.5	53.6
6	居民户	CK79+400~ CK80+000	右 40	10 户居民	GB3096-08 中 4a 类标准。	54.7	53.7	52.6	53.8

13	居民户	CK95+300~ CK95+400	左 35	2 户居民	GB3096-08 中 4a 类标准。	52.6	50.7	53.7	52.6
----	-----	-----------------------	------	-------	---------------------	------	------	------	------

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	CK15+350~ CK15+500	左 10	1 户居民	78.6	76.8	79.2	77.8
2	居民户	CK18+100~CK18+300	右 25	6 户居民	75.6	78.1	75.8	74.4
3	居民户	CK26+000~CK26+100	右 55	1 户居民	74.6	75.7	73.7	77.1
4	居民户	CK44+600~CK45+200	左 7 右 3	10 户居民	76.6	74.4	77.2	71.2
5	居民户	CK50+150	左 30	1 户居民	70.3	71.7	75.5	73.4
6	居民户	CK79+400~CK80+000	右 40	10 户居民	72.6	73.3	74.7	76.2
13	居民户	CK95+300~CK95+400	左 35	2 户居民	75.5	74.7	58.7	77.5

监测点位	9 月 23 日		9 月 24 日	
	昼间	夜间	昼间	夜间
巴颜胡硕站	73.3	73.5	74.2	73.6
	71.4	71.7	72.3	72.0
农乃庙站	78.5	77.9	77.6	77.8
	76.4	76.1	76.5	76.4

监测结果显示：主要站过车时段铁路外轨 30m 噪声昼间值 60.2-64.7dB，夜间值 60.8-63.8 dB，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 39.8-44.9dB，夜间值 39.4-43.8 dB，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 以内牧户家噪声昼间值 53.3-58.7dB，夜间值 54.1-57.3dB，达到《铁路边界噪声限值及其测量方法》(GB12525-90) 昼间、夜间限值 70 dB 的要求；距离铁路 30m 以外敏感牧户距离铁轨中心线 35m 和 55m，噪声昼间值 52.6-54.7dB，夜间值 50.7-53.8dB，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；主要站铁路外轨 30m 铅垂向 Z 振级昼间 71.4-77.6 dB，夜间 71.7-77.9 dB，敏感点居民昼间 70.3-79.2 dB，夜间 71.2-78.1 dB，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	1#巴颜胡硕站		2#农乃庙站		《地下水质量标准》 (GB/T14848-93) III类
	23日	24日	23日	24日	
PH	7.32-7.73	7.40-7.63	7.89-7.93	7.35-7.68	6.5—8.5
氯化物	9.87	6.88	10.02	9.74	≤250
硫酸盐	7.52	8.10	12.9	13.2	≤250
砷	0.0002L	0.0002L	0.0002L	0.0002L	≤0.05
氨氮	0.02L	0.02L	0.10	0.10	≤0.2
总硬度	160.80	167.90	168.94	165.24	≤450
氟化物	0.78	0.81	0.78	0.80	≤1.0
镉	0.0001	0.0001	0.0002	0.0002	≤0.01
硝酸盐氮	0.04	0.04	2.31	0.34	≤20
亚硝酸盐氮	0.014	0.015	0.009	0.008	≤0.02
高锰酸盐指数	0.47	0.43	0.37	0.35	≤3.0
挥发酚	0.002L	0.002L	0.002L	0.002L	≤0.002
铁	0.03L	0.03L	0.03L	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: 巴彦胡硕站、农乃庙站地下监测因子均满足《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#巴颜胡硕站		2#农乃庙站		标准(一级)	标准(旱作)
	23日	24日	23日	24日		
PH	7.26-7.30	7.15-7.31	7.52-7.55	7.49-7.55	6-9	5.5-8.5
COD _{cr}	187	168	182	173	≤100	≤200
石油类	0.05	0.08	0.05	0.04	≤5	≤10
BOD ₅	85	70	85	68	≤20	≤100
氨氮	59.5	62.8	66.8	78.1	≤15	--
阴离子洗涤剂	3.29	2.86	1.32	3.58	≤5	≤8.0
悬浮物	95	93	76	82	≤70	≤100

L 前为方法检出限

监测结果显示: 农乃庙站、巴颜胡硕站生活污水 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/N.m³

采样时间		监测结果					
		1#巴颜胡硕站上风向		2#巴颜胡硕站下风南		3#巴颜胡硕站下风北	
		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	0.003L	0.007L	0.003L	0.007L	0.009
	16:00~17:00	0.007L	0.003L	0.007L	0.003L	0.007L	0.017
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	0.012	0.007L	0.008
	16:00~17:00	0.007L	0.003L	0.007L	0.003L	0.008	0.008
9.25	09:00~10:00	0.007L	0.003L	0.007L	0.007	0.007L	0.012
	11:00~12:00	0.007L	0.003L	0.007L	0.009	0.007L	0.008
	16:00~17:00	0.007L	0.003L	0.007L	0.003L	0.010	0.012
9.26	09:00~10:00	0.007L	0.003L	0.007L	0.003L	0.007L	0.009
	11:00~12:00	0.007L	0.003L	0.007L	0.008	0.007L	0.008
	16:00~17:00	0.007L	0.003L	0.007L	0.012	0.007L	0.018

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	0.007	0.007L	0.008
	16:00~17:00	0.007L	0.003L	0.007L	0.003L	0.007L	0.003L
8.28	09:00~10:00	0.007L	0.003L	0.007L	0.008	0.007L	0.007
	11:00~12:00	0.007L	0.003L	0.007L	0.003L	0.007L	0.008
	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/N.m³

采样时间		监测结果		
		1#巴颜胡硕站上风向	2#巴颜胡硕站下风向	3#巴颜胡硕站下风向
9.23	09:00~10:00	0.053	0.064	0.128
	11:00~12:00	0.030	0.085	0.059
	16:00~17:00	0.174	0.257	0.276
9.24	09:00~10:00	0.052	0.065	0.113
	11:00~12:00	0.074	0.065	0.232
	16:00~17:00	0.032	0.083	0.269
9.25	09:00~10:00	0.035	0.042	0.170
	11:00~12:00	0.107	0.101	0.214
	16:00~17:00	0.043	0.098	0.285
9.26	09:00~10:00	0.130	0.187	0.312
	11:00~12:00	0.042	0.125	0.108
	16:00~17:00	0.062	0.103	0.125
9.27	09:00~10:00	0.041	0.061	0.082
	11:00~12:00	0.031	0.082	0.103
	16:00~17:00	0.020	0.103	0.081
9.28	09:00~10:00	0.030	0.102	0.123
	11:00~12:00	0.081	0.104	0.086
	16:00~17:00	0.020	0.102	0.089

对巴颜胡硕站大气无组织排放 TSP、SO₂、NO_x 监测结果显示, TSP 最大浓度 0.351mg/N.m³、SO₂ 最大浓度 0.010 mg/N.m³, NO_x 最大浓度 0.018 mg/N.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, 并锡林郭勒盟环境保护监测站

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你的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	13	65
		有影响	7	35
	施工扬尘影响生活	没有影响	15	75
		有影响	5	25
	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	19	95
		有影响	1	5
	产生扬尘, 造成空气污染	没有影响	16	80
		有影响	4	2
	污水排放对周围环境造成污染	没有影响	20	100
		有影响	0	--
	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	15	75
		有影响	5	25
	通行不便	没有影响	16	80
		有影响	4	20

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 14:6；年龄段主要集中于 30-50 岁，占 80%；文化程度集中于初中以上，占 60%。共发放调查表 20 份，收回 20 份，回收率 100%。调查结果显示：

85%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；15%不满意，认为企业应加强环保投资力度。

被调查对象对本工程意见和建议主要集中于：

- (1) 随意扔垃圾，不设垃圾存放点。
- (2) 施工期随意点火，造成草原破坏。
- (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，各站设置垃圾池，随着施工结束垃圾随意倾倒、点火现象未再发生。

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

新建铁路贺斯格乌拉至道特铁路项目位于内蒙古自治区锡林郭勒盟东乌珠穆沁旗境内,西连珠贺线,与通霍线贯通。起点位于东乌珠穆沁旗境内的既有珠贺线的贺斯格乌拉站,坐标为东经 119° 11' 13.747" 北纬 45° 55' 25.078", 终点为道特诺尔镇东侧,坐标为东经 118° 8' 3.736" 北纬 45° 44' 18.634", 全长 97.0km。本项目的建设,使通霍线进一步向西北延伸,增加了霍林河地区铁路里程,提高了蒙东铁路网密度,可充分发挥通霍铁路扩能改造形成的能力,实现国铁与地铁双赢度。项目实际总投资 111590 万元,其中环保投资 2913 万元,占总投资的 2.61%。

2010 年 1 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了该项目的环评报告书,同年 5 月内蒙古自治区环境保护厅以“内环审[2010]96 号”文对该项目环评报告书予以批复。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

新建贺斯格乌拉至道特铁路项目在 CK62+519.760-CK73+271.064 段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。内蒙古自治区环境保护厅自然处同意新建铁路在 CK62+519.760-CK73+271.064 段以路基穿越乌拉盖自治区级湿地自然保护区实验区 10.75km。本线实际穿越保护区约 10.45 公里,该段实际设置取土场 2 处。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。

本工程新建车站 2 座。全线实际永久占地 297.4hm²,较环评少占地 16.02hm²(环评设计占地 313.42hm²),共计新建取土场 18 处、弃土场 4 处;取、弃土场总面积 129.4hm²。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 39300.28 hm²，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 172.21hm²；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面积 9500hm²。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，占地类型以中覆盖度草地为主，土壤侵蚀以风蚀为主；植被类型以羊草+丛生禾草为主。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

农乃庙站、巴彦胡硕站各设 1 台小于 1t 锅炉，锅炉型号为 CLSG0.14MW-90/70-A II、CWH82/60-AIII，烟囱高度分别为 10m、8m，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。

对巴颜胡硕站大气无组织排放 TSP、SO₂、NO₂ 监测结果显示，TSP 最大浓度 0.351mg/N.m³、SO₂ 最大浓度 0.010 mg/N.m³，NO₂ 最大浓度 0.018 mg/N.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

农乃庙站站台值班及养护道班人员合计 12 人，生活污水产生量约 1t/d，设生活污水管道系统及沉淀池，生活污水经沉淀处理后用于站区绿化；巴彦胡硕站站台值班及养护道班人员合计 10 人，生活污水产生量约 1t/d，设生活污水管道系统及沉淀池，生活污水经沉淀处理后用于站区绿化，不外排。

农乃庙站、巴颜胡硕站生活污水 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 60.2-64.7dB，夜间值 60.8-63.8 dB，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 39.8-44.9dB，夜间值 39.4-43.8 dB，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 以内牧户家噪声昼间值 53.3-58.7dB, 夜间值 54.1-57.3dB, 达到《铁路边界噪声限值及其测量方法》(GB12525-90) 昼间、夜间限值 70 dB 的要求; 距离铁路 30m 以外敏感牧户距离铁轨中心线 35m 和 55m, 噪声昼间值 52.6-54.7dB, 夜间值 50.7-53.8dB, 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; 主要站铁路外轨 30m 铅垂向 Z 振级昼间 71.4-77.6 dB, 夜间 71.7-77.9 dB, 敏感点居民昼间 70.3.4-79.2 dB, 夜间 71.2-78.1 dB, 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 22 人, 生活垃圾产生量 8t/a, 站场定点设垃圾池, 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。

10.2.7 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 5 户; 征地拆迁共补偿金额为 101.2775 万元。项目工程拆迁工作已经完成。

10.2.8 公众参与

85%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; 15%不满意, 认为企业应加强环保投资力度。

项目建设和试运行期间, 当地环保部门未接到公众环保投诉。

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：

贺斯格乌拉至道特铁路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〕96号

内蒙古自治区环境保护厅 关于贺斯格乌拉至道特铁路项目 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《贺斯格乌拉至道特铁路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、贺斯格乌拉至道特铁路项目位于锡林郭勒盟东乌珠穆沁旗境内,项目起点位于东乌珠穆沁旗境内的既有珠贺线的贺斯格乌拉站,终点为道特诺尔镇东侧,全长 97.0km。

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 15000t,设计行车速度 80km/h。全线建特大桥 3 座,大桥 3 座,中桥 3 座,公路上跨桥 3 座,涵洞 121 处。桥梁、涵洞均按 1/100 洪水频率设计。新建铁路沿线共设车站 4 个,其中改建贺斯格乌拉(接轨站)既有站,新建农乃庙(中间站)及巴彦胡硕站(中间站),另外预留嘎海庙站会让站。

工程共设取土场 9 处,不单设弃土场。

工程总投资 108272.37 万元,其中环保投资为 2246.58 万元,占项目总投资额的 2.07%。

项目符合国家产业政策和地区发展规划,在全面落实《报

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 CK62+519.760-CK73+271.064 段以路基穿越乌拉盖自治区级湿地自然保护区实验区 10.75km。线路距该保护区的核心区边界最近约 2.5km，距缓冲区边界最近距离约为 0.5km（自然生态保护处已经出文同意）。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；在保护区范围内禁止设置临时施工营地、取土场等，将自然保护区内设置的一处取土场调整出自然保护区。

(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,出水水质达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)二级标准用于站区的绿化降尘或灌溉周围草场。冬季废水排入储存池,每个站场储水池容积550m³(可满足4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9户居民采取搬迁措施,对30m至200m17户居民采取安装隔声窗的措施,共安装170m²。

合理规划铁路沿线两侧的土地利用,在后排无遮挡条件下,在距离铁路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

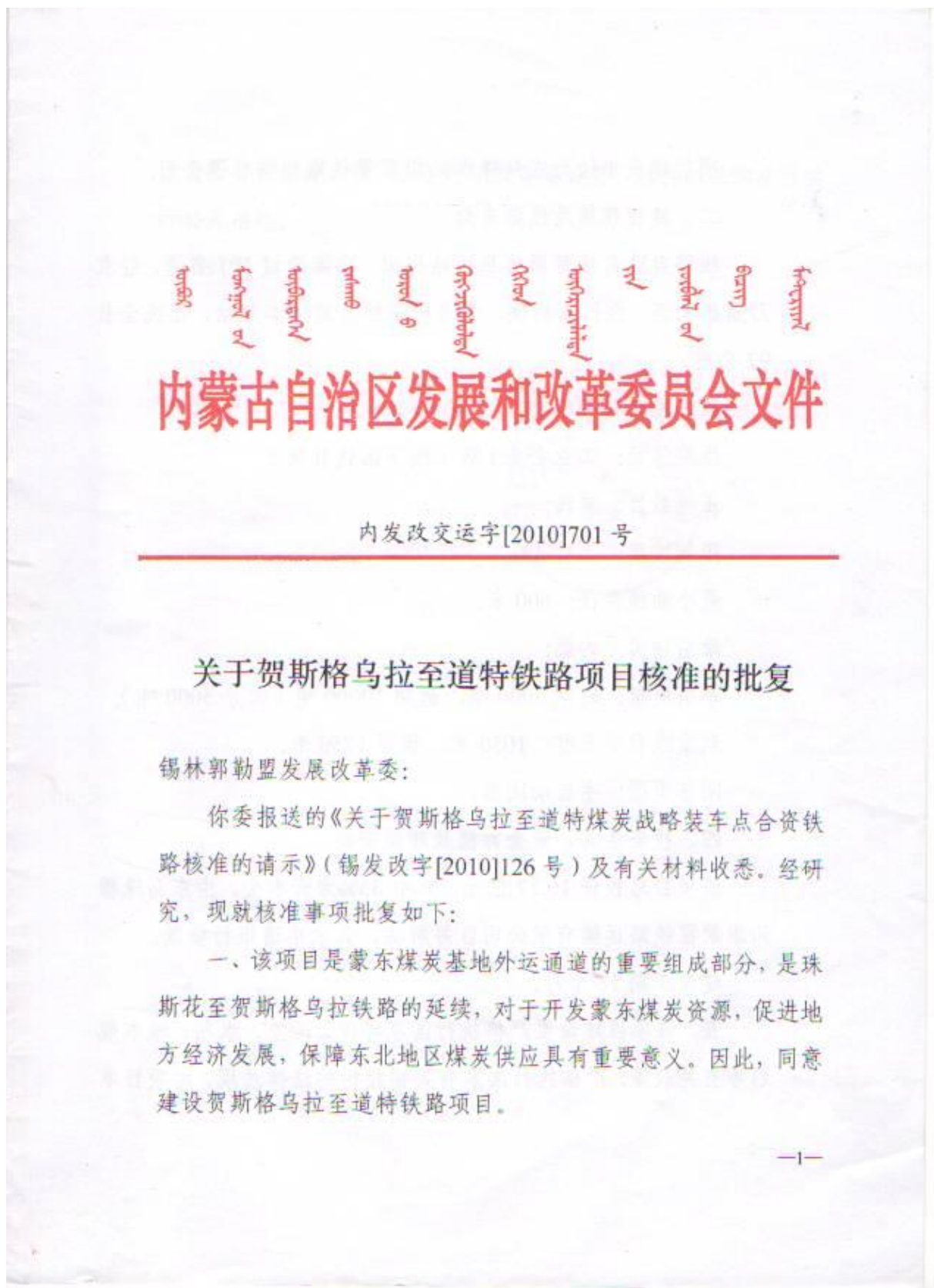
主题词：环保 建设项目 环评 报告书 批复

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:



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

线路自珠贺线贺斯格乌拉站引出，向南跨过 101 省道，经农乃庙折向西，经巴彦胡硕、嘎海庙至终点道特淖尔站，正线全长 97 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 10.17 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。

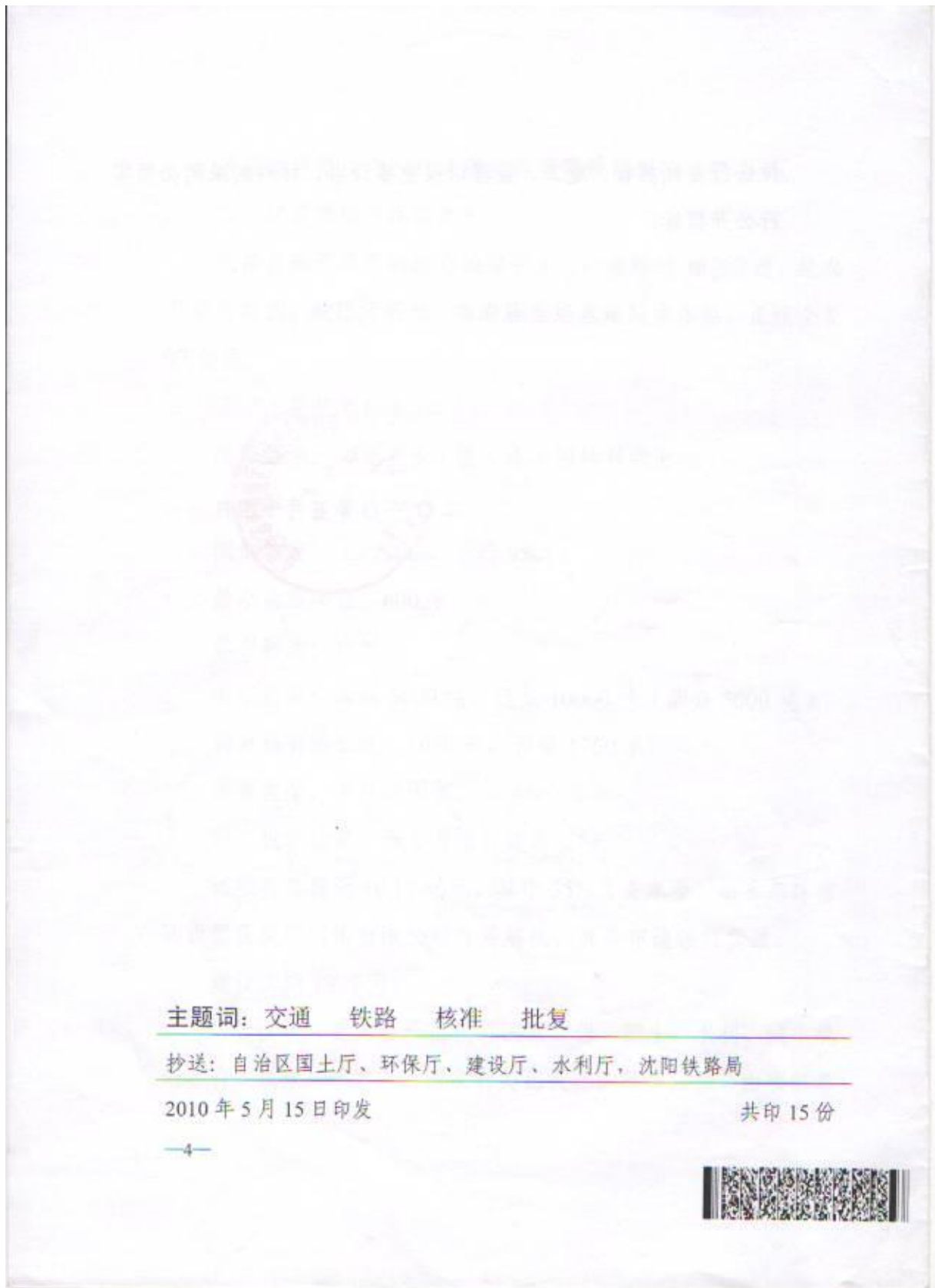
五、该项目建设要严格执行国家环保、国土、水利、城市规划等有关政策；严格执行国家有关招投标的法律法规，由项目单

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。

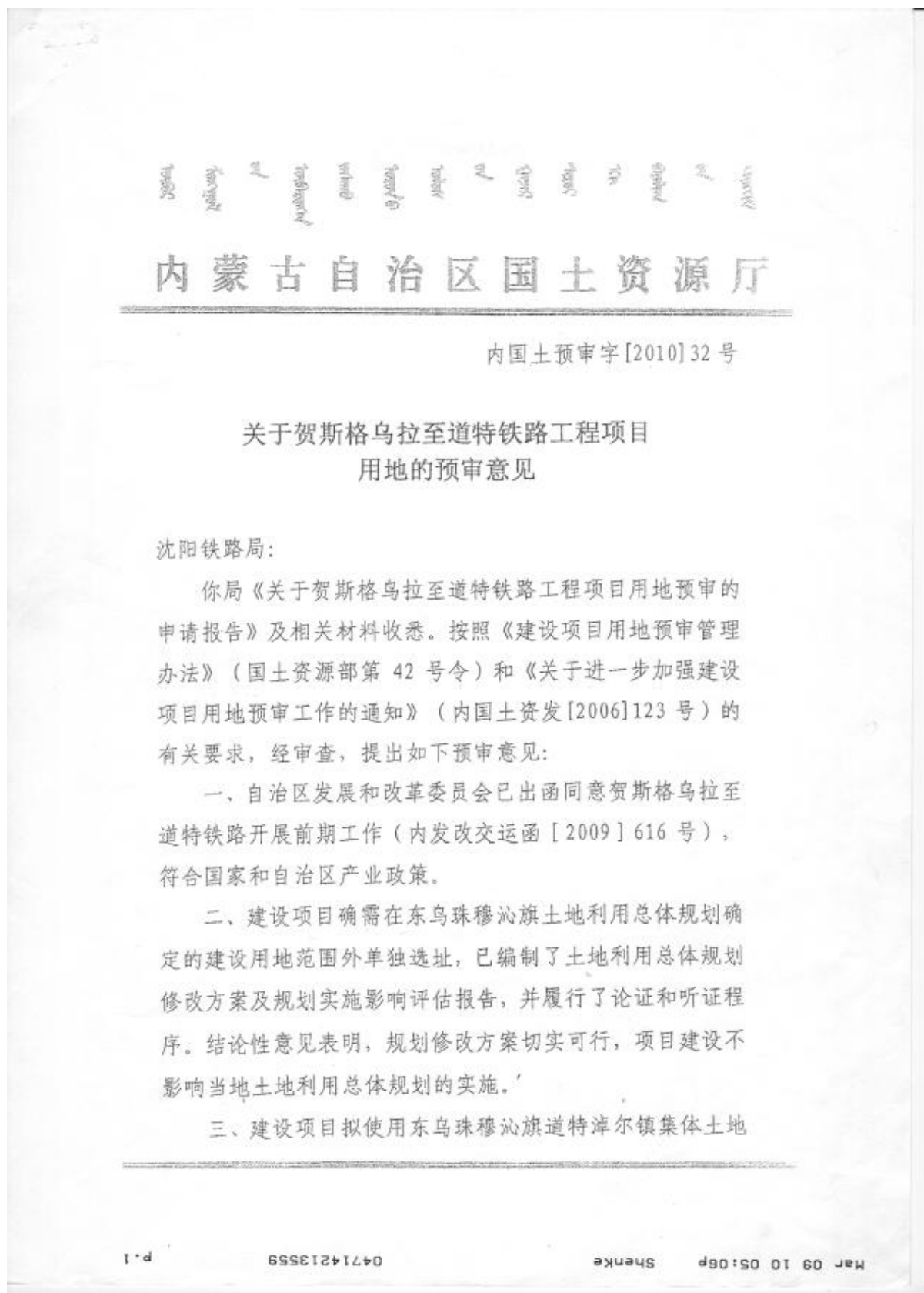
此复

二〇二〇年五月十四日





附件 3:



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。

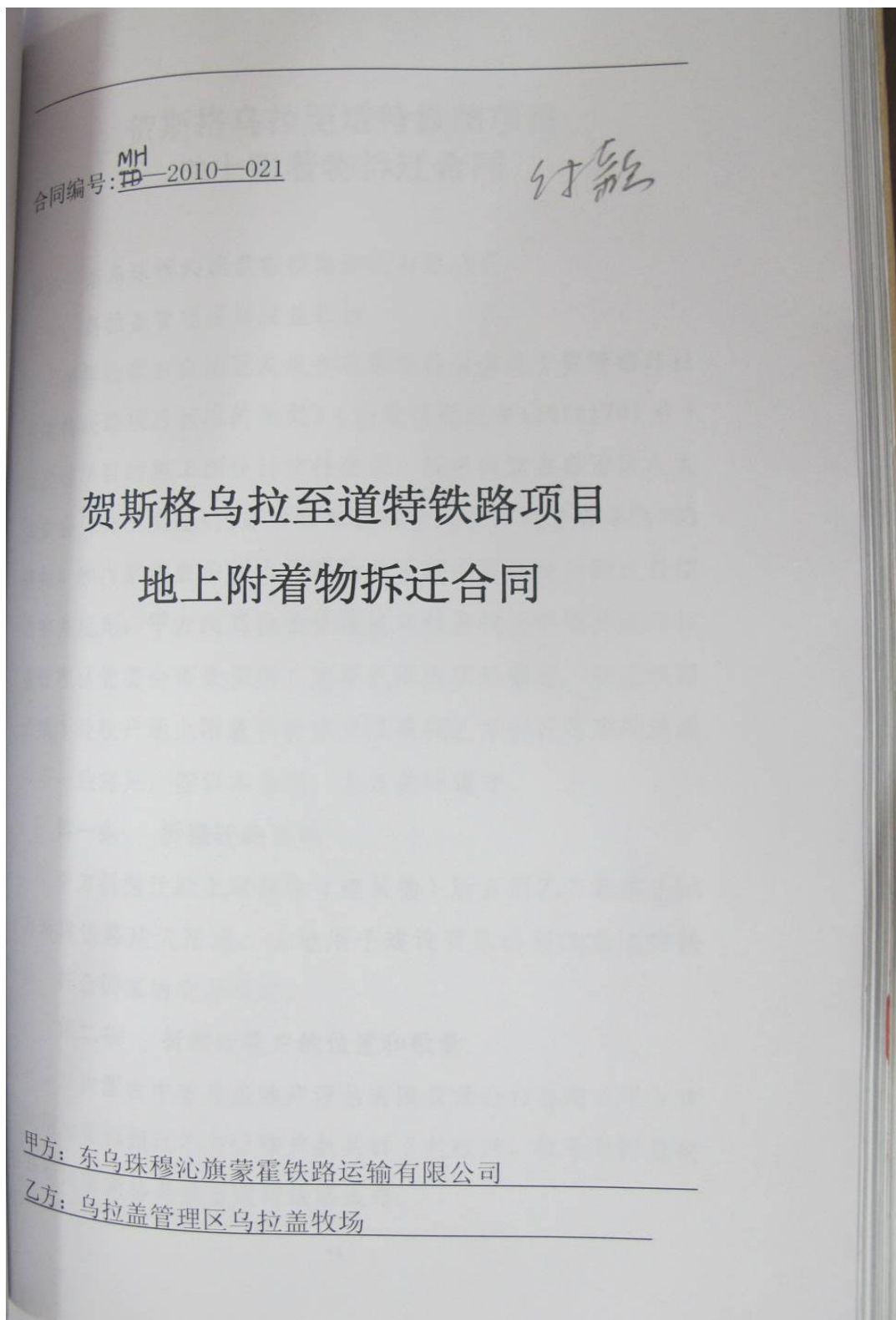
综上所述，同意通过预审。本预审意见自下发之日起，有效期为两年。

二〇一〇年二月二十五日

二〇一〇年二月二十五日



附件 4:



贺斯格乌拉至道特铁路项目 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：乌拉盖管理区乌拉盖牧场

根据内蒙古自治区发展和改革委员会《关于贺斯格乌拉至道特铁路项目核准的批复》（内发改交运字[2010]701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关于建设用地及拆搬迁补偿的有关规定，甲方向乌拉盖管理区乌拉盖牧场申请并经乌拉盖管理区管委会审查批准，经甲乙双方实地察看，就该铁路沿线5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新建铁路建设用地，土地用于建设贺斯格乌拉至道特铁路，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鉴定，甲方建设用地需拆搬迁乙方管辖户数共计5处牧户，位于乌拉盖牧场新建贺斯格乌拉至道特铁路线路。

4、房屋评估费用按实际拆迁评估总价款的 5‰ 计算，共计 100.2775 万元 $\times 5‰ = 0.5014$ 万元。

5、以上费用中第 2 项合计价款为 101.2775 万元，用于支付给牧户作为补偿；第 3 项 5.0139 万元为支付给乙方的工作经费；第 4 项 0.5014 万元为支付给中介机构的评估费用。

6、付款方式：甲乙双方签订合同时首付总额（以上第 2、3 项合计 106.2914 万元）的 30%，开始拆迁再付总额的 40%，剩余的费用待拆迁工作全部结束后一次性付清。

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 5 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，乌拉盖管理区人民政府一份，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。
- 3、本合同由乌拉盖管理区管委会监督执行。

附：评估报告及评估明细表

甲方：东乌珠穆沁旗蒙霍铁路运输有限公司（章）

法定代表人/委托代理人（签字）：

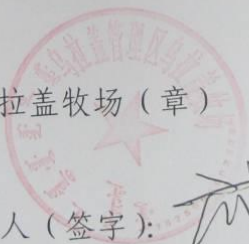


Handwritten signature of the representative of Party A.

2010年5月29日

乙方：乌拉盖管理区乌拉盖牧场（章）

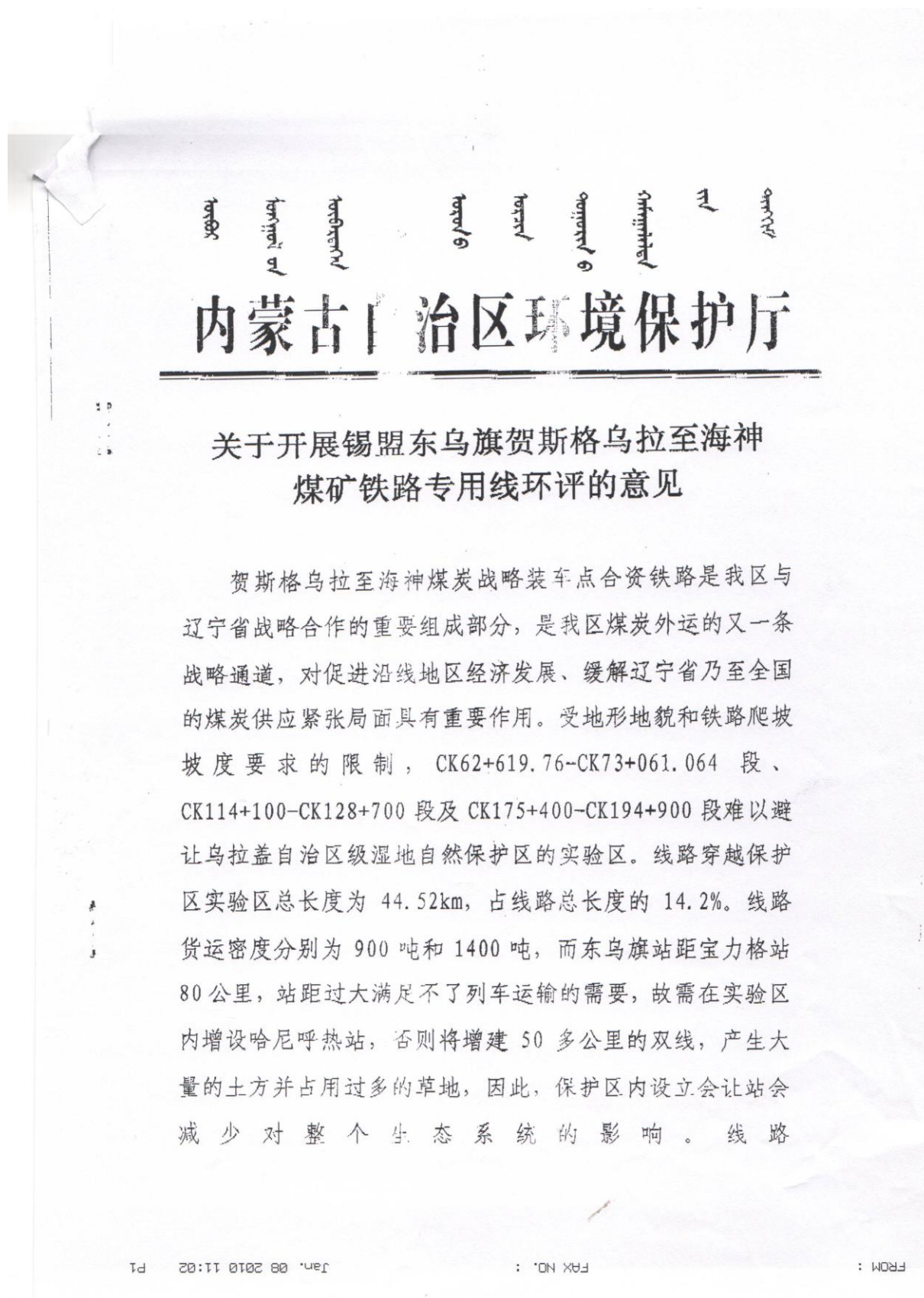
法定代表人/委托代理人（签字）：



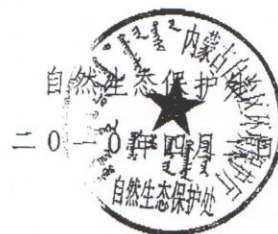
Handwritten signature of the representative of Party B.

2010年5月29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:

竣工验收公众意见调查表

姓名	白秀梅	性别	女	年龄	47	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	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:									

竣工验收公众意见调查表

姓名	高明红	性别	男	年龄	37	民族	汉	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								
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：									

竣工验收公众意见调查表

姓名	苏德额尔登	性别	男	年龄	24	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）							随意扔垃圾	
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（✓）								
<p>您对本项目的环境保护工作有何建议：</p> <p>占地面积超出</p>									

竣工验收公众意见调查表

姓名	巴雅尔	性别	男	年龄	40	民族	蒙	文化程度	中专
<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（ ）								
<p>您对本项目的环境保护工作有何建议：</p> <p style="text-align: center;">无防火意识 放牛羊不便</p>									

竣工环保验收公众意见调查表

姓名	苏和巴图	性别	男	年龄	42	民族	蒙	文化程度	中专
<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;">15849904555</p>									

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)				项目经理人(签字)			
建设项目	项目名称	贺斯格乌拉至道特铁路项目				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	97.0km	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)	108272.37				环保投资总概算(万元)	2246.58		所占比例(%)	2.07			
	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]96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)	111590				实际环保投资(万元)	2913		所占比例(%)	2.61			
	废水治理(万元)	29	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)	2645.6	其它(万元)	238.4	
	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				0.073	0	0.073		0	0.073			
	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				0.0008	0	0.0008		0	0.0008			
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-万标立方米/年; 工业固体废物排放量-万吨/年; 水污染物排放浓度-毫克/升; 大气污染物排放浓度-毫克/立方米; 水污染物排放量-吨/年; 大气污染物排放量-吨/年
 4. 全年工作时间按7200小时计