国家高速公路网长春至深圳公路新民至鲁北联络线通辽至鲁北段公路

环境影响报告书简本

通辽市交通运输局

北京中环国宏环境资源科技有限公司

二〇一三年六月

国家高速公路网长春至深圳公路新民至鲁北联络线通辽至鲁北段公路

环境影响报告书简本

通辽市交通运输局

北京中环国宏环境资源科技有限公司

二〇一三年八月

项目建设单位联系人及联系方式：

建设单位名称：通辽市交通运输局

地址：内蒙古通辽市西拉木伦大街东426号

邮编：028000

联系人：厉洪刚

联系电话：13947521890

电子邮箱：tllhg2003@163.com

环境评价机构联系人及联系方式：

评价机构名称：北京中环国宏环境资源科技有限公司

地址：北京市朝阳区北苑路40号

邮编：100012

联系人：沈云

联系电话：18910220830

电子邮箱：122202790@qq.com

目 录

第一章 建设项目概况 1
1.1 建设项目的地点及相关背景 1
1.1.1 项目基本情况 1
1.1.2 建设地点 1
1.1.3 相关背景 2
1.2 项目工程内容 3
1.2.1 路线走向及主要控制点 3
1.2.2 主要建设内容 4
1.2.3 施工工艺 6
1.2.4 交通量预测 8
1.2.6 建设周期 9
1.2.7 总投资及环保投资 9
1.3 方案比选 11
1.3.1 全线比选方案 11
1.3.2 局部路段比选 13
1.3.3 保护区绕行方案比选 16
1.3.4 保护区穿越方案比选 19
1.4 规划相符性分析 22
1.4.1 与国家高速公路网及产业政策符合性分析 22
1.4.2 与内蒙古高速公路网规划协调性及与规划环评要求符合性分析 23
第二章 建设项目周围环境现状 24
2.1 建设项目所在地的环境现状 24
2.2 建设项目环境影响评价范围 26
第三章 建设项目环境影响预测及拟采取的主要措施与效果 30
3.1 工程环境影响分析 30
3.2 建设项目评价范围内的环境保护目标分布情况 32
3.2.1 社会环境保护目标 32
3.2.2 生态环境保护目标 32
3.2.3 水环境保护目标 36
3.2.4 声环境及环境空气保护目标 36
3.3 环境影响预测及评价 36
3.3.1 生态环境影响分析及评价 36

3.3.2 声环境影响预测与分析 38
3.3.3 环境空气影响分析 38
3.3.4 水环境影响分析与评价 39
3.3.5 社会环境影响分析 39
3.4 荷叶花湿地水禽自然保护区环境影响预测及评价 40
3.4.1 保护区概况 40
3.4.2 拟建公路与保护区的位置关系 41
3.4.3 保护区影响预测与评价 42
3.5 环境影响减缓措施与对策 44
3.5.1 生态影响减缓措施 44
3.5.2 声环境影响减缓措施 47
3.5.3 环境空气影响减缓措施 48
3.5.4 水环境影响减缓措施 48
3.6 环境风险分析 48
3.6.1 预测结果 48
3.6.2 风险防范措施 48
3.6.3 应急预案 49
3.7 环境经济损益分析 53
3.8 环境管理与环境监测计划 53
3.8.1 环境管理计划 53
3.8.2 环境监测计划 56
第四章　公众参与 58
4.1 公众参与的目的 58
4.2 征求公众参与意见的范围、次数和形式 58
4.2.1 征求公众意见的范围 58
4.2.2 征求公众意见的形式 58
4.3 公众参与工作过程 59
4.3.1 网上公示 60
4.3.2 报纸公示 62
4.3.3 张贴公告 63
4.3.4 问卷调查 63
4.4 问卷调查结果 65
4.4.1 调查对象基本情况 65
4.4.2 调查结果分析 66

4.4.3 团体调查意见 69
4.5 公众参与调查意见采纳情况 69
4.6 公众参与合法性、有效性、代表性和真实性分析 70
4.6.1 公众参与的过程合法性 70
4.6.2 形式有效性 70
4.6.3 对象代表性 71
4.6.4 结果真实性 71
4.7 公众参与调查小结 71
第五章　评价结论 72

第一章　建设项目概况

1.1 建设项目的地点及相关背景

1.1.1 项目基本情况

项目名称：国家高速公路网长春至深圳公路新民至鲁北联络线通辽至鲁北段公路

建设单位：通辽市交通运输局

建设性质：新建

1.1.2 建设地点

拟建项目全线位于内蒙古自治区通辽市境内，涉及科尔沁区、科尔沁左翼中旗、扎鲁特旗三个旗区，地理坐标介于东经 120°58′～122°23′，北纬 43°37′～44°36′之间。路线起点接好力堡（蒙辽界）至通辽段高速公路终点通辽东互通（在建），终点位于省际通道支线通辽-舍伯吐-鲁北段一级公路鲁北收费站。路线大体呈东南-西北走向。本项目地理位置图见图 1.1-1。

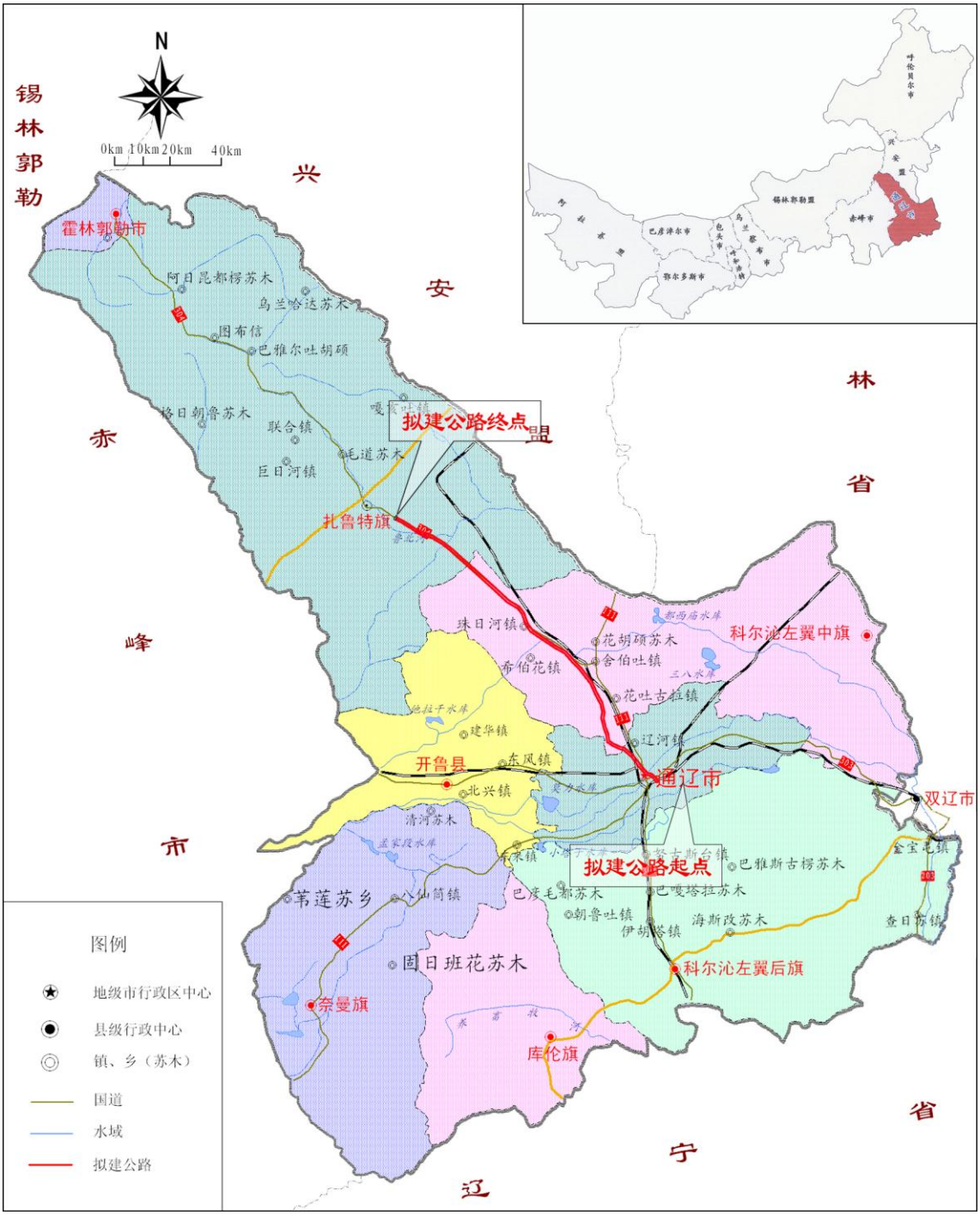


图 1.1-1　本项目地理位置图

1.1.3 项目背景

通辽至鲁北段高速公路是国家高速公路网中长春至深圳公路新民至鲁北联络线的组成部分，是内蒙古自治区高速公路网规划中的“二纵”（新民至霍林郭勒）的组成部分，同时也是通辽市公路交通建设“三横、四纵、五出口、一绕城”中的重要纵线，是通辽市重要的对外通道和经济主干线。本工程的实施对于完善国家高速公路网建设，发挥高等级公路的规模效益，改善区域交通运输条件，带

动沿线资源开发及经济社会协调发展，加强民族团结，保持社会稳定等具有重要意义。

拟建公路全线位于内蒙古自治区东部通辽市境内，涉及科尔沁区、科尔沁左翼中旗、扎鲁特旗共三个旗区；主要利用省际通道支线通辽-舍伯吐-鲁北段公路进行改扩建，改扩建段长 130.7km；同时还利用 G45 高速通辽东连接线扩建 3.8km。省际通道支线通辽-舍伯吐-鲁北段公路现状为一级公路，其中通辽至朱日河段是一级全幅，朱日河至鲁北段是一级一幅。

拟建公路起点接好力堡（蒙辽界）至通辽段高速公路（简称“好通高速”）终点通辽东互通（在建），终点位于省际通道支线通辽-舍伯吐-鲁北段一级公路鲁北收费站。采用高速公路标准，设计车速为 100km/h；，全长 160.1km，其中利用现有路改扩建长 134.5km，新建 25.6km。K0+000～K3+800 段利用现有四车道两侧加宽至六车道，路基宽 33.0m；K3+800～K29+400 段采用新建方式，四车道，路基宽 26m；K29+400～K73+800 段利用现有一级全幅路封闭为高速公路，路基宽 25.5m；K73+800～K160+100 段单侧加宽（路东侧），新建一幅路，现有公路作为另一幅，路基宽 25.75m。

全线设服务区 2 处，停车区 2 处，养护工区 4 处，收费站 7 处；设 7 处互通（含 1 处预留）、9 处分离立交，大桥 5 座、中桥 6 座、通道桥涵及天桥 125 座。另外，本工程设 G303 连接线长 11.8km；。工程新增永久占地 522.94hm2，土石方量为 1100.94 万 m3，其中挖方 294.46 万 m3，填方总量 806.48 万 m3；总投资估算 56.4 亿元，其中环保投资 8201.72 万元；计划于 2013 年开工建设，2015 年建成，工期三年，2016 年开始运营。

1.2 项目工程内容

1.2.1 路线走向及主要控制点

推荐方案路线走向：起点接好力堡（蒙辽界）至通辽段高速公路终点通辽东互通（在建），然后利用G45高速通辽东连接线进行加宽，设置公铁立交上跨大郑、通让铁路；而后为避让科尔沁区规划，在G45通辽东连接线东侧完全新建，之后主线上跨G303线，并设置通辽东互通，路线经大草房、腰街、殷家窝铺、跨辽河后与S304交叉并设置辽河镇互通，至西宝日吐附近上跨通霍铁路，后与省际通道支线通辽-舍伯吐-鲁北段公路相接，设置通辽北互通；而后利用省际通道

支线通辽-舍伯吐-鲁北段公路布线，经巴彦敖包至花吐古拉工业园区，预留互通一座，后经西白塔子，西章古台，至舍伯吐镇，设置舍伯吐互通，后经南、北骆驼场、朱日河、哈日胡硕，穿越荷叶花湿地保护实验区至查干套利皋，利用旧路直至终点鲁北收费站。

路线主要控制点有：科尔沁区、大草房、腰街、殷家窝铺、西宝日吐、花吐古拉、西蒙古屯、西白塔子、舍伯吐、南、北骆驼场、朱日河、哈日胡硕、荷叶花湿地保护区、查干套利皋、鲁北。

1.2.2 工程技术指标及规模

推荐方案（A 线方案）路线全长 160.1 km，采用设计车速为 100km/h 的高速公路标准建设。其中扩建段 90.1km，新建段 25.6km，利用现有一级路封闭为高速路段 44.4km。主线共设大中桥 2136m/11 座，小桥 825m/34 座，涵洞 144 道；互通立交 7 处（含预留 1 处）、分离立交 9 处；通道桥 44 座，通道涵 64 处，天桥 17 座。设服务区 2 处，停车区 2 处，养护工区 4 处，收费站 7 处。另外，本工程设连接线 1 条，为 G303 连接线，长 11.8km；设分离立交 1 座，通道桥 1 座。

本工程新增永久占地 522.94hm^2；总投资估算 56.4 亿元，平均每公里造价为 3519.7 万元。计划于 2013 年开工建设，2015 年建成，工期三年，2016 年开始运营。

本工程改扩建段长共 134.5km，占全线的 84%。利用现有路主要涉及 G45 公路通辽东连接线和省际通道支线通辽-舍伯吐-鲁北段公路；其中利用通辽东连接线 3.8km，利用省际通道支线通辽-舍伯吐-鲁北段公路线位 130.7km。拟建高速公路主要工程特性见表 1.2-1。

拟建工程改扩建方案具体为：

K0+000～K3+800 段：起点至通辽东互通段，利用通辽东连接线由现有的四车道加宽至六车道；路基宽 33m；

K3+800～K29+400 段：完全新建，四车道，路基宽 26m；

K29+400～K73+800 段：利用省际通道支线通辽至鲁北公路通辽至舍伯吐段一级全幅路封闭为高速公路；

K73+800～K160+100：利用省际通道支线通辽至鲁北公路舍伯吐至鲁北段一

级一幅拓宽，直至终点。

表 1.2-1　工程特性表

序号	指标名称	单位	主线	G303 连接线
一、路　　线				
1	公路等级	/	高速公路	一级全幅+一级一幅
2	路线长度	km	160.1	11.80
3	设计时速	km/h	100	80
4	最大纵坡	%	3%	
二、路基路面				
5	路基宽度	m	33.0/26/25.5/25.75	24.5/12.25
6	路基土石方	万 m^3	1100.94 万 m^3	
三、桥　　涵				
7	桥面净宽	m	净-11.5×2	与路基同宽
8	大　中　桥	m/座	2136/11	/
9	涵　　洞	道	144	/
四、路线交叉				
10	互通式立交	处	7	/
11	分离式立交	处	9	1
12	通道桥涵	道	108	1
13	天　　桥	座	17	/
五、沿线设施				
14	服务区	处	2	/
15	停车区	处	2	/
16	收费站	处	7	/
17	养护工区	处	4	/
六、征地拆迁				
18	新征永久占地	hm^2	522.94hm^2	
19	拆迁建筑物	m^2	8750	3800
七、全路段工程造价		亿元	56.4	
八、平均每公里造价		万元	3519.7 万元	

表 1.2-2　不同路段建设情况

路段	项目	路段桩号	长度（km）	备注
主线	扩建段	K0+000～K3+800	3.8km	路基宽度由现有的 24.5m 加宽到 33m
	新建段	K3+800～K29+400	25.6km	新建，路基宽度 26.0m
	升级改造段	K29+400～K73+800	44.4km	利用现有一级路升级改造为高速路标准，路基宽 25.5m
	扩建段	K73+800～K160+100	86.3km	利用现有一级路一幅加宽，路基宽 25.75m；在现有路的右侧扩宽

1.2.3 施工工艺

拟建公路路基工程、路面工程、桥梁工程施工以机械化施工为主，边坡防护以人工施工为主。公路绿化美化工程施工为机械与人工相结合。主要施工方法及工艺如下：

（1）路基施工

① 一般路基

一般路段路基填筑前清理基底表土（剥离表土厚 0.3m），碾压并回填土，压实度不小于 85%，表土临时集中堆放在路基下风侧的征地界内，工程结束时作为路基植物防护的覆土源；将表土剥离后的路基沿线用地范围内的坑洞进行回填并压实，用平地机整平，在路基范围内全面进行填前压实，压实度不小于 90%；土质不良和下湿地及低洼积水路段，将路床顶面以下 0.8m 范围内的土层全部挖除，挖出粘土方（已计入路基土石方工程量中），并换填良性土后碾压，保证路床顶面以下 0-0.8m 范围内的压实度不小于 95%。

全线路基土石方以机械施工为主，人力施工为辅，0-80m 距离以内纵向调用土方采用推土机施工，80-300m 以内采用拖式铲运机施工，300m 以上采用装载机装自卸汽车运输。挖方路段土石方尽量利用，废方弃于就近的取土场并按设计做好防护。

路基采用水平分层全断面填筑方法施工，逐段逐层向上填筑。路基填筑采取挖、装、运、摊、平、压路机压实的机械化流水作业，摊平土方时每层摊铺厚度控制在 40cm，要求挂线施工，每层填压的土方均要平行于最终的路基表面。

② 特殊路基

拟建公路评估区内不存在滑坡、泥石流和地裂缝地质灾害。推荐方案沿线的

不良地质主要为风积沙和低洼积水，采取的处理措施及施工工艺分述如下：

a、风积沙

本项目路基填料以风积沙为主，风积沙为松散堆积物，孔隙率大，为保证基底压实度，对基底土质松散的风积沙路段进行翻松碾压；对于路基填料为风积沙的段落，由于风积沙失水易松散，平整度较差，无法进行路面结构层的施工，故在上路床设置 20cm 未筛分碎石封层。

b、低洼积水

沿线主要不良地质为粉质土地基，低洼积水，地下水位较高，地基承载力较低，采取基底清表后分层填筑石渣并加铺土工格栅的处理措施。

（2）桥梁施工

桥梁施工工序为：平整施工场地-基础施工-桥梁上部构造施工。施工方法以预制装配为主。桥梁在水中的基础工程采用围堰的施工工艺。工艺见图 1.2-2。

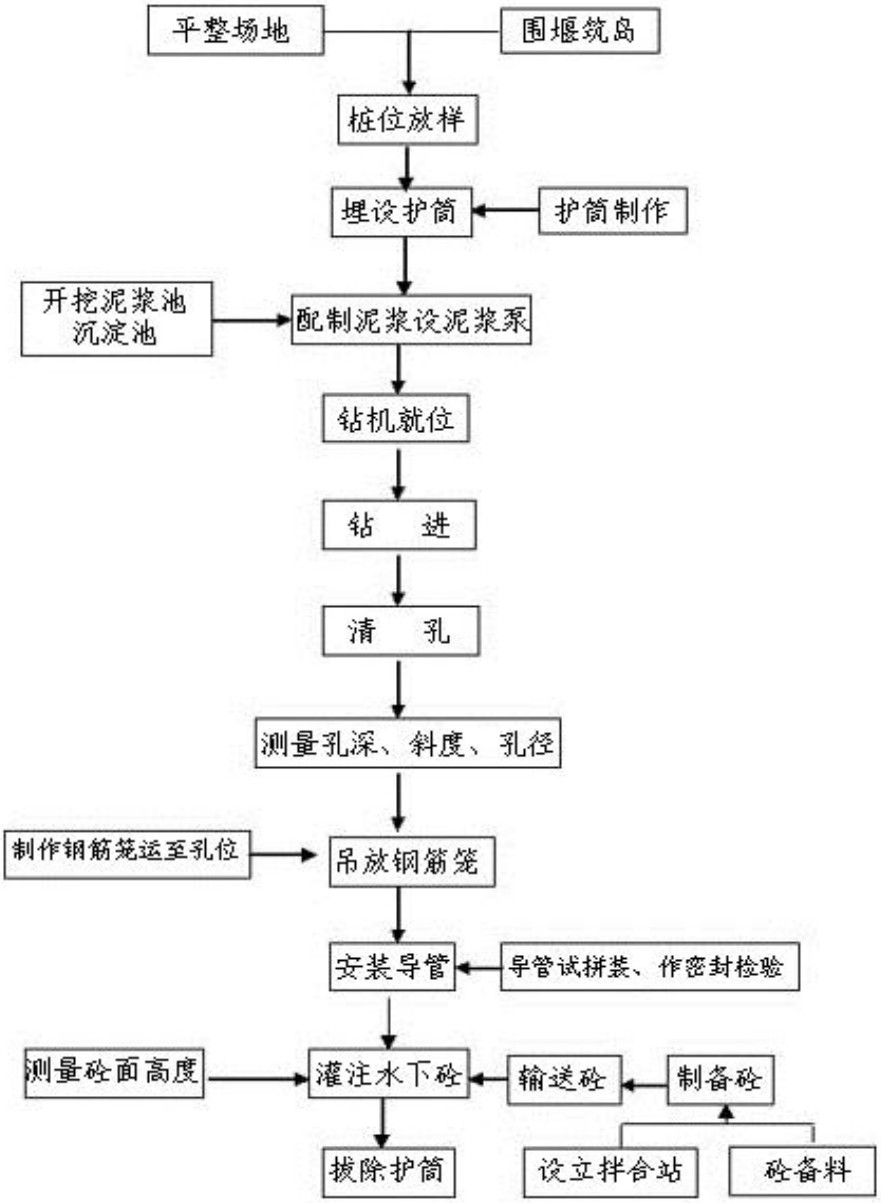


图 1.2-1　桥梁钻孔灌注桩施工工艺流程

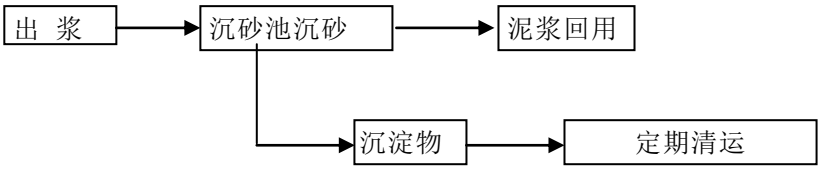


图 1.2-2　桥梁施工工艺

1.2.4 交通量预测

本项目交通量预测结果如表1.2-2及表1.2-3。

表 1.2-2　各特征年相对交通量　　单位：辆/日（标准小客车）

项目	2016年	2022年	2030年
起点至通辽东互通	14849	24399	36999
通辽东互通至辽河镇互通	12770	20983	31819
辽河镇互通至通辽北互通	12643	20773	31501
通辽北互通至舍伯吐互通	12516	20566	31186
舍伯吐互通至珠日河互通	11891	19538	29627
珠日河互通至道老杜互通	11772	19342	29330
道老杜至终点	11654	19149	29037
G303 连接线	6842	11402	17047

表 1.2-3　各特征年绝对交通量

	2016 年	2022 年	2030 年
起点至通辽东互通	8181	13362	19999
通辽东互通至辽河镇互通	7036	11491	17199
辽河镇互通至通辽北互通	6966	11376	17028
通辽北互通至舍伯吐互通	6896	11263	16857
舍伯吐互通至珠日河互通	6552	10700	16015
珠日河互通至道老杜互通	6486	10593	15854
道老杜至终点	6421	10487	15696
G303 连接线	3835	6391	9555

1.2.6 建设周期

考虑项目所在地区的气候特征，拟于 2013 年开工建设，2015 年建成，工期三年，2016 年开始运营。

1.2.7 总投资及环保投资

本项目推荐方案总投资估算 56.4 亿元，平均每公里造价为 3519.7 万元。环保投资 6039.62 万元(含水土保持植被恢复费),环保投资占工程总投资的 1.07%，见表 1.2-4。

表 1.2-4　环保投资估算

投资项目			数量	单价	金额（万元）	备注
环境污染治理投资	声环境污染治理	隔声窗		每户按 0.8 万元	98.4	
		声屏障	1500m	按 0.4 万元/延米计算	600	
	环境空气污染治理	施工期降尘措施			50	
		附属设施锅炉烟尘处理设施	14 套	收费站、停车区按 8 万/套服务区按 10 万/套	120	
		餐饮油烟处理设施	4 套	3 万/套	12	设置油烟净化器
	地表水污染治理	施工营地临时化粪池	8 处	3 万元/处	24	
		大桥施工生产废水沉淀池	7 处	1.5 万元/处	10.5	
		服务区污水处理设施	10 处	8 万元/套，检查维修费 10 万	90	
	固体废物	施工驻地生活垃圾	8 处	0.5 万/处	4.0	
		服务设施生活垃圾	10 处	1 万元/处	10	
生态环境保护投资	水土保持费及植被恢复				1187.25	植物措施投资
	绿化美化工程			5 万元/km	800	
	生态补偿				1903.47	公益林、基本草牧场
风险事故预防	桥梁护栏加固		1 处	5 万元/处	5	
	路面径流收集系统		1 处	15 万元/处	15	
	应急事故预留费				20	
环境管理投资	环境监测费用	施工期			90	施工期环境监测 3 年
		运营期			200	运营期环境监测 20 年
	工程环境监理费用		3 年		500	
	环境工程（设施）维护和运营费用				40	
	环保人员培训				10	
	环保验收费				150	
不可预见费					100	营运中、后期环保工程（预留补充费用）
环保投资					6039.62	

1.3 方案比选

本项目可研设计中提出了 A、B 两个全线比选方案，C、K 两个局部路段比较方案。由于拟建公路穿越荷叶花湿地水禽自然保护区实验区 10km，因此环评单位与建设单位、设计单位沟通后，提出保护区绕行方案 L，保护区穿越方案一和方案二。

1.3.1 全线比选方案

1、比选方案

（1）推荐方案 A

A 方案除起点利用 G45 通辽东连接线，全线以改建 G304 一级公路为主。路线布设时充分考虑了现有道路使用情况，对原平交处进行设置天桥或下挖通道，经科尔沁区物流园时采取新开线绕避方案，终止于鲁北收费站。

（2）比选方案 B

B 方案除起点利用 G45 通辽东连接线，终点新建，全线以改建 G304 二级公路为主，路线布设时充分考虑了现有道路使用情况，对原平交处进行设置天桥或下挖通道，鉴于殷家窝铺后至花吐古拉段旧路两侧建筑物较多，为减小拆迁，减小社会影响，该段采用新建方案，终点处新开线以绕避鲁北镇规划化工园区，终点位于鲁北以北双山子地铺。

2、工程比选

方案 A、B 的主要技术指标和工程数量见表 1.3-1，路线方案工程比选见表 1.3-2。

表 1.3-1　A、B 方案主要技术指标和工程数量表

项目		单位	方案 A	方案 B
1	路线长度	公里	160.100	164.800
2	平曲线最小半径	米/个	1500/3	1500/4
3	竖曲线最小半径	米/个	凸 6500/4 凹 3000/1	凸 6500/19 凹 3000/6
4	最大纵坡	%	3.014	4
5	最小坡长	米	250	250
6	平均每公里交点数	个	0.271	0.255
7	平均每公里纵坡变更次数	次	1.186	1.038
8	估算总额	万元	663971.84	774417.46
9	平均每公里造价	万元	3998.87	4699.14

10	工程量	a	路基土石方	m^3	5187618	8648144
		b	沥青混凝土路面	m^2	3527678	3484478
		c	排水及防护	m^3	片石 139175	片石 246358
					砼 38976	砼 53209
		d	大中桥梁	米/座	2136/11	2079.4/10
		e	小桥	米/座	856.5/35	742.5/31
		f	涵洞	道	152	142
		g	互通立交	处	8	8
		h	分离立交	处	13	11
		i	天桥	处	17	8
		j	通道桥	座	47	65
		k	通道涵	道	66	104
		l	特殊路基	公里	14.6	17.8
		m	连接线	公里	37.928	44.375
11	占地	a	菜地	亩	86	86
		b	草地	亩	3023	3448
		c	耕地	亩	6198	8860
		d	林地	亩	884	1579
		e	旧公路占地	亩	-	-
12	拆迁	a	房屋	m^2	8750	58530
		b	围栏	米	110800	58570
		c	电力电讯	根	467	1282
		d	光缆	米	880	4400

表 1.3-2　路线方案工程比选表

路线方案	优点	缺点
推荐方案 A	1、工程造价较低，较 B 方案低约 11 亿元。 2、G304 一级公路建成时间较晚，改建时社会影响较小。 3、运营里程较短，占地规模较小。 4、符合路网的总体规划。	1、原有道路为一级公路，平交较多，需下挖通道或设置天桥上跨。 2、辅道需改建，交通组织比较复杂。
比较方案 B	利用旧有二级公路改建，原有一级路可作为辅道，社会经济效益较高。	1、工程造价较高，较 A 方案高约 11 亿元。 2、新建公路里程较长，改建占地、拆迁规模较大。

由上表可知，方案 B 工程造价较方案 A 高约 11 亿元，且新建公路里程长，工程占地和拆迁规模大，因此推荐方案 A。

3、环境比选

路线方案 A、B 环境比选见表 1.3-3。

表 1.3-3　路线方案环境因素比较表

比选内容		推荐方案 A	方案 B	方案比较
社会环境	地方政府意见	同意路线走向	/	推荐方案 A
	社会经济	对直接影响区经济发展影响基本相同		/
	拆迁安置	拆迁房屋 8750m^2	拆迁房屋 58530m^2	方案 A 拆迁量远远小于方案 B
生态影响	土石方数量（万 m^3）	518.76	864.81	方案 A 远小于方案 B
	占地	占用各类土地 10191 亩，其中耕地 6198 亩	占用各类土地 13973 亩，其中耕地 8860 亩	方案 A 总占地面积以及占用耕地面积均小于方案 B
	敏感区	A、B 方案均穿越荷叶花湿地水禽自然保护区实验区，穿越长度相同		方案 A、B 差别不大
水环境		均跨越西辽河、新开河、乌力吉木仁河等		方案 A、B 差别不大
声环境、环境空气		公路主线两侧 200m 内有 9 处敏感点	公路主线两侧 200m 内有 22 处敏感点	方案 A 优于方案 B
环保推荐方案				方案 A

由上表可知，方案 A 总占地面积以及占用耕地的面积远小于方案 B，且相比较而言，方案 B 的拆迁量非常大，沿线受影响的环境敏感点较多，产生的社会影响较大。因此，从环境角度推荐方案 A，与可研推荐方案一致。

1.3.2 局部路段比选

1、比选方案

（1）C 方案

C 方案起点与 A 方案相同，利用通辽东连接线进行加宽，利用段截止于辽河大桥之后，新开线布设于通辽东连接线东侧，A 方案西侧，从科尔沁区规划的边缘通过，经新发屯、林家围子后与 A 方案相接，该方案主要控制点有通辽东互通、大草房、新发屯、林家围子。

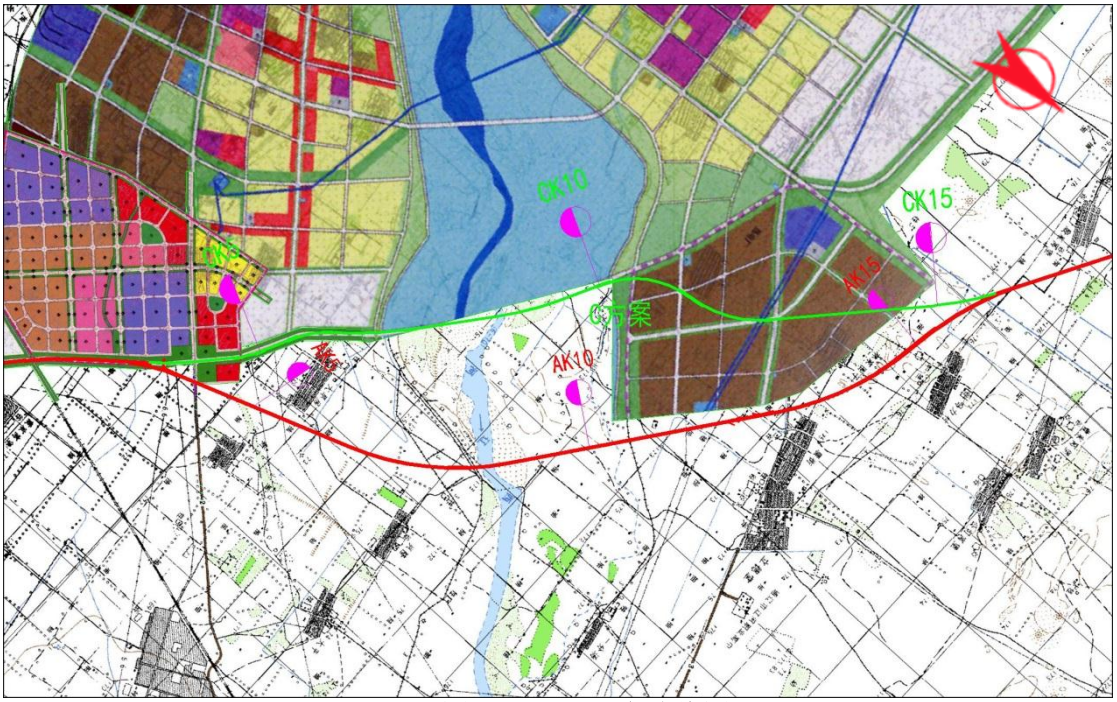


图 1.3-1　C 方案路线图

由于 C 方案穿越科尔沁区规划大型物流园区，道路封闭后对园区物流运输造成影响，因此 C 方案仅作为比较方案，不予推荐，本次也不进行比选。

（2）K 方案

该方案通过科尔沁互通转向进而利用赤通高速作为主线，利用段长 16.7Km，至赤通高速和通鲁一级公路交叉清河互通，并转向后利用通鲁一级公路布线，后与 A 方案相接，相接处桩号 KK45+674.104=AK29+500，路线方案布设情况见下图：

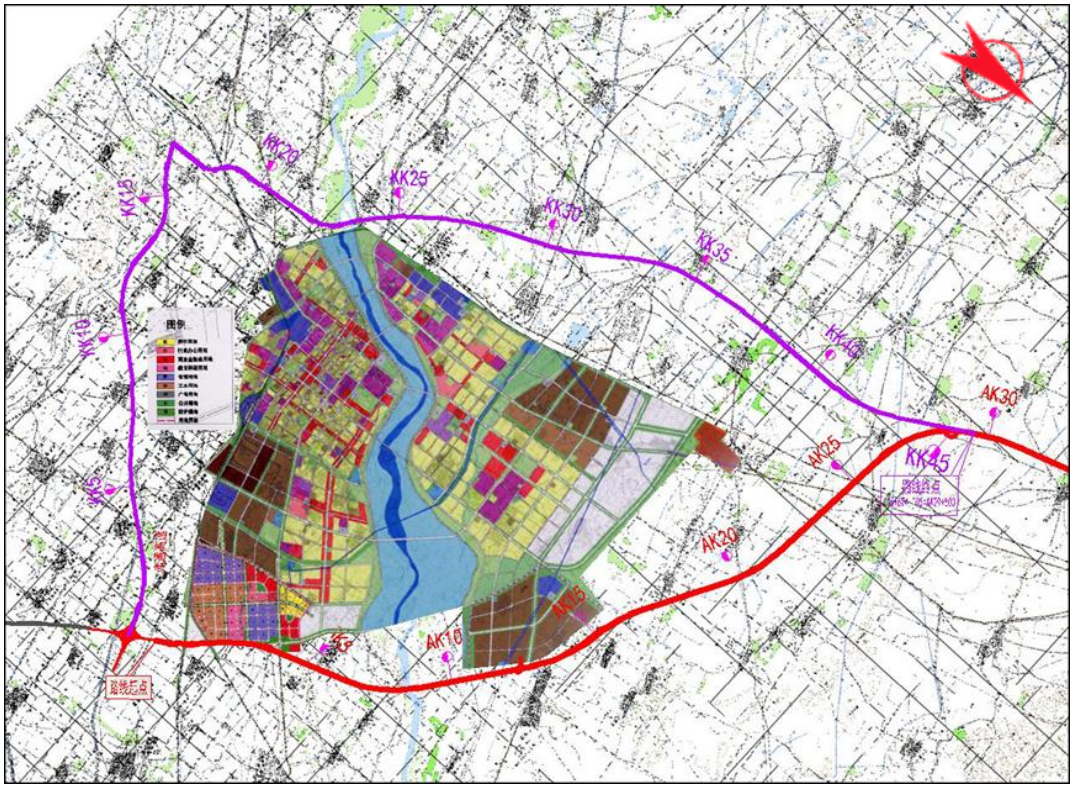


图 1.3-2　K 方案路线图

2、工程比选

方案 A、K 的主要技术指标和工程数量见表 1.3-4，路线方案工程比选见表 1.3-5。

表 1.3-4　A、K 方案主要技术指标和工程数量表

项目				单位	方案 A	方案 K
1	路 线 长 度			公里	29.5	45.674
2	平曲线最小半径			米/个	2000/1	420/1
3	竖曲线最小半径			米/个	凸 16000/2 凹 7000/1	凸 8000/2 凹 10000/1
4	最 大 纵 坡			%	2.3	2.398
5	最 小 坡 长			米	250	300
6	平均每公里交点数			个	0.371	0.422
7	平均每公里纵坡变更次数			次	1.158	1.373
8	估算总额			万元	171037.71	149734.13
9	平均每公里造价			万元	5797.89	3278.32
10	工程量	a	路基土石方	m^3	2337587	412569
		b	沥青混凝土路面	m^2	559330	471465
		c	排水及防护	m^3	片石 21398	7367
					砼 2749	169
		d	大 中 桥 梁	米/座	969/1	694/2
		e	小　　桥	米/座	191.5/9	111/6

		f	涵　　洞	道	31	8
		g	互 通 立 交	处	3	4
		h	分 离 立 交	处	6	12
		i	天 桥	处	1	6
		j	通 道 桥	座	11	16
		k	通 道 涵	道	21	12
		l	特殊路基	公里	2.5	0
		m	连接线	公里	11.8	0
11	占地	a	菜地	亩	75	140
		b	草地	亩	20	
		c	耕 地	亩	2472	1130
		d	林 地	亩	279	121
		e	旧公路占地	亩	-	
12	拆迁	a	房　　屋	m^2	2380	18080
		b	围　　栏	米	0	
		c	电力电讯	根	58	84
		d	光　缆	米	200	1430

表 1.3-5　路线方案工程比选表

路线方案	优点	缺点
推荐方案 A	1、路线较顺直。 2、更加符合整体路网规划。	完全新建段落较长，造价较 K 方案高。
比较方案 B	完全利用旧路，造价较低。	一级公路改建，由于原路周边已形成住宅及商业、工业经济带，改建时拆迁量较大。

由于 A 方案路线顺直，更加符合整体路网规划，且 K 方案清河镇至两棵树乡之间路侧住宅、商业经济带已经形成，建筑密度较大，且距线位较近，主要有依托集通铁路、公路已建成的通辽市物流内陆港、若干在建物流公司，以及中石油、中石化加油站、日月隆彩砖厂、通辽煤炭市场等，此次改建需拆迁部分上述厂房民居，而且封闭原有道路后会后影响当地群众出行、商户经营以及物流公司货物装载发送，造成社会矛盾，因此推荐 A 方案。

1.3.3 保护区绕行方案比选

1、比选方案

为减小本项目对荷叶花湿地水禽自然保护区的影响，本次提出绕行保护区的比较方案 L 方案，该方案起始桩号为 LK112+800，由下图可知：由于东侧保

护区面积较大，故路线布设于保护区西侧，该方案主要经过控制点为：尚辛毛都、乌力吉吐浑、浑德仓牛铺、多拉嘎芒和、喇嘛花、呼日格力吉，全幅新建26米断面，终点桩号为LK145+045.246（=推荐方案K135+300）。该方案设置有道老杜互通一座，位于LK143+000。路线方案图、方案比较表如下：

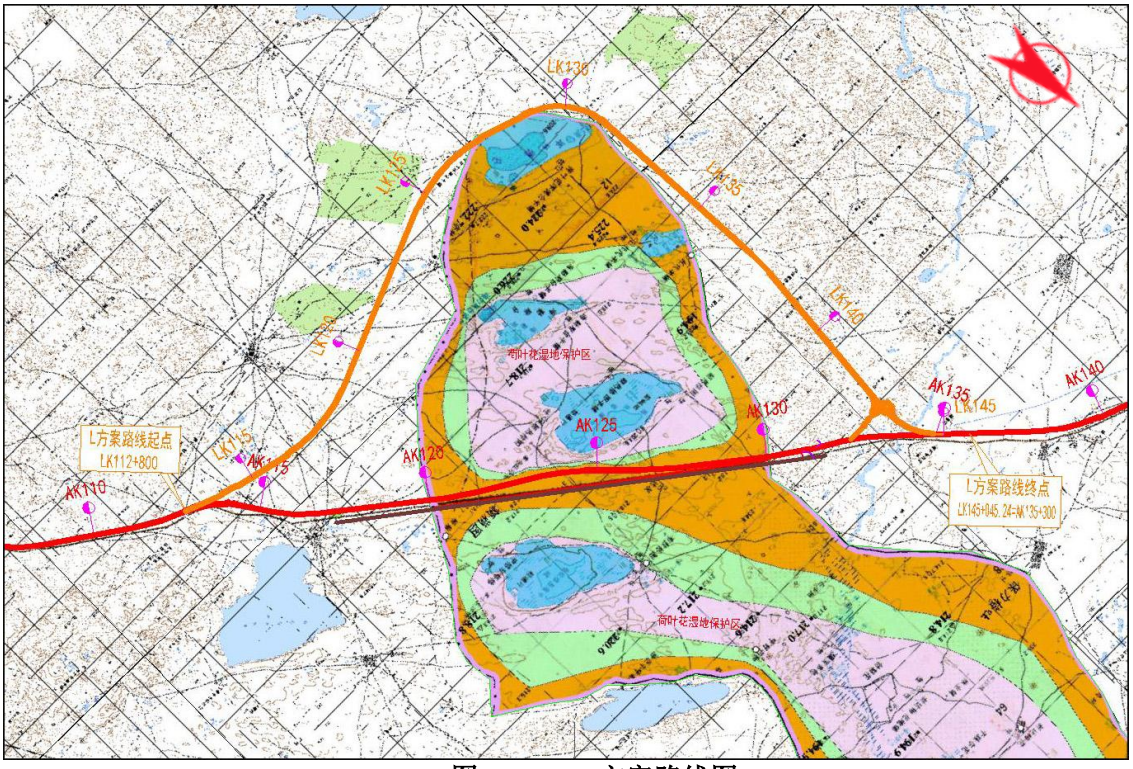


图 1.3-3　L 方案路线图

2、工程比选

方案 A、L 的主要技术指标和工程数量见表 1.3-6，路线方案工程比选见表1.3-7。

表 1.3-6　L 方案主要技术指标和工程数量表

项目				单位	推荐方案 A	L 方案
1	路线长度			公里	22.05	32.945
2	平曲线最小半径			米/个	2000	2500
3	竖曲线最小半径			米/个	凸 15000/1 凹 10000/1	凸 16000/1 凹 12000/1
4	最大纵坡			%	1.213	1.588
5	最小坡长			米	590	350
6	平均每公里交点数			个	0.182	0.190
7	平均每公里纵坡变更次数			次	0.607	0.833
8	估算总额			万元	62777.87	105133.73
9	平均每公里造价			万元	2790.13	3210.68
10	工程量	a	路基土石方	m^3	578258	1481186
		b	沥青混凝	m^2	470435	686440

			土路面			
		c	排水及防护	m^3	10152	14281
					1307	2732
		d	大中桥梁	米/座	536.8/3	536.8/3
		e	小桥	米/座	31.5/1	172.5/7
		f	涵洞	道	34	50
		g	服务区	处	1	1
		h	互通立交	处	1	1
		i	天桥	处	2	0
		j	通道桥	座	3	18
		k	通道涵	道	14	22
		l	特殊路基	公里	2.6	3.7
11	占地	a	草地	亩	782	2178
		b	耕地	亩	579	680
		c	林地	亩		140
		d	旧公路占地	亩	844	45
12	拆迁	a	房屋	m^2	380	260
		b	围栏	米	21200	6400
		c	电力电讯	根	56	57
		d	光缆	米	160	270

表 1.3-7　路线方案工程比选表

路线方案	优点	缺点
推荐方案 A	1、利用旧路，造价较低，较 L 方案低 4 亿元。 2、运营里程较短，占地规模较小。	穿越荷叶花湿地水禽自然保护区实验区 10㎞。
比较方案 L	避让荷叶花湿地水禽自然保护区，有效保护该处生态环境。	1、全线完全新建，工程造价高。 2、运营里程长，新建工程量大。

由上表可知，方案 L 工程造价较方案 A 高约 4 亿元，且全线完全新建，新建公路里程长，工程量较大，因此推荐方案 A。

3、环境比选

路线方案 A、L 环境比选见表 1.3-8。

表 1.3-8　路线方案环境因素比较表

比选内容		方案 A	方案 L	推荐方案
社会环境	地方政府意见	同意路线走向	/	方案 A
	拆迁安置	拆迁房屋 380m^2	拆迁房屋 260m^2	方案 L
生态影	土石方数量	578258 m^3	1481186 m^3	方案 A
	占地	占用各类土地 2205 亩，其中耕地 579 亩	占用各类土地 3043 亩，其中耕地 680 亩	方案 A

响	敏感区	穿越荷叶花湿地水禽自然保护区实验区 10km	/	方案 L
	植被	主要占用耕地和草地	主要占用耕地、草地、林地，植被破坏面积较大	方案 A
水环境		均跨越乌力吉木仁河		/
声环境、环境空气		200m 范围内有 1 处散户	200m 范围内有 2 处敏感点	方案 A
环保推荐方案				方案 A

占地大、干扰强。绕行方案占地 3043 亩，其中草地 2178 亩，比推荐方案新增占用草地 1396 亩。绕行方案线路长、工程量大，完全新建，虽绕过了保护区，但较大规模的土地占压和土壤扰动，将对自然保护及周边地区产生更为严重的生态环境影响。

阻隔效应明显，湿地功能受损。绕行方案所经之处为乌力吉木仁河的洪泛湿地区域，如果采用路基方式通过，将基本阻断保护区与乌力吉木仁河的水系连通，可能导致保护区东半区生态功能基本丧失。如采用以桥带路的方式通过，以目前绕行方案对保护区东半区形成的半包围态势，其对保护区及周边地区鸟类栖息产生的噪声及光影响远比推荐方案大。

1.3.4 保护区穿越方案比选

（1）方案一

拟建公路穿越保护区路段处采用分离式路基，左幅利用省际通道通辽至鲁北一级公路，右幅新建，沿 G304 二级路布线，尽量贴近但不占用该二级路。起终点桩号 K118+700=AK118+700 ~K131+095.42=AK131+100。

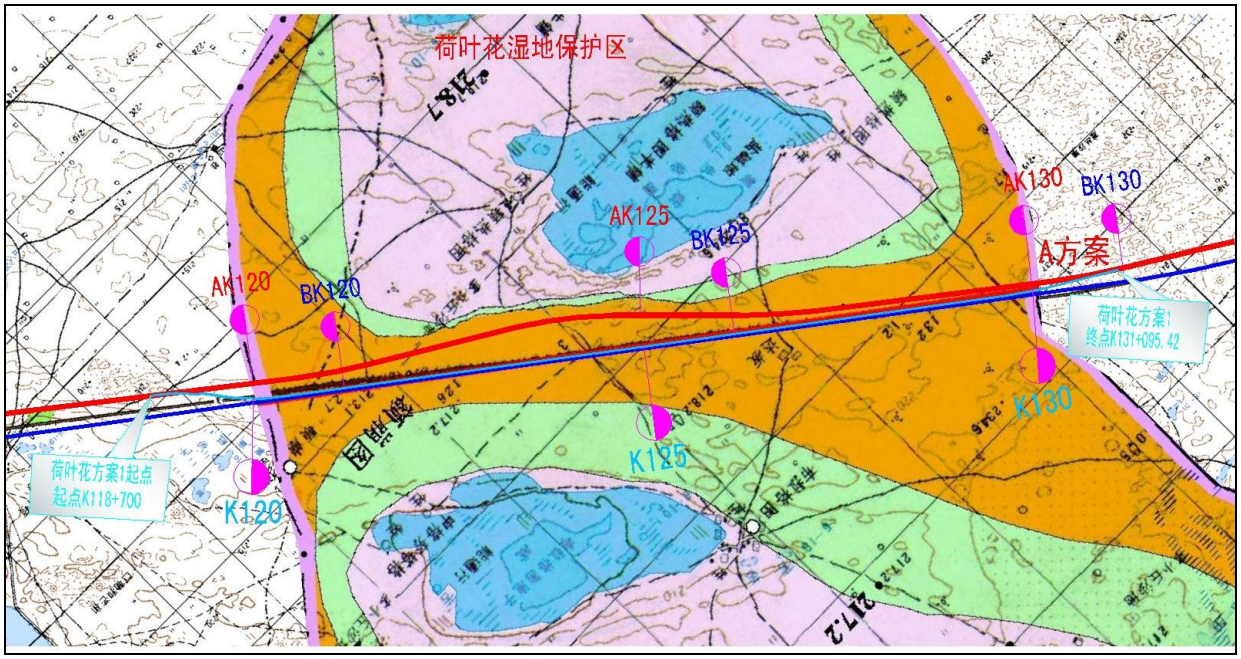


图 1.3-4　保护区穿越方案一路线图

（2）方案二

拟建公路穿越保护区路段主线完全利用 G304 二级路，辅道改线改至一级路利用，起终点桩号 K118+700=AK118+700~K131+101.573=AK131+100，K120+500~K129+300 为利用二级路改造段落，其余完全新建，该方案增加两座分离立交桥。新建辅道长 2.1km，二级路标准。

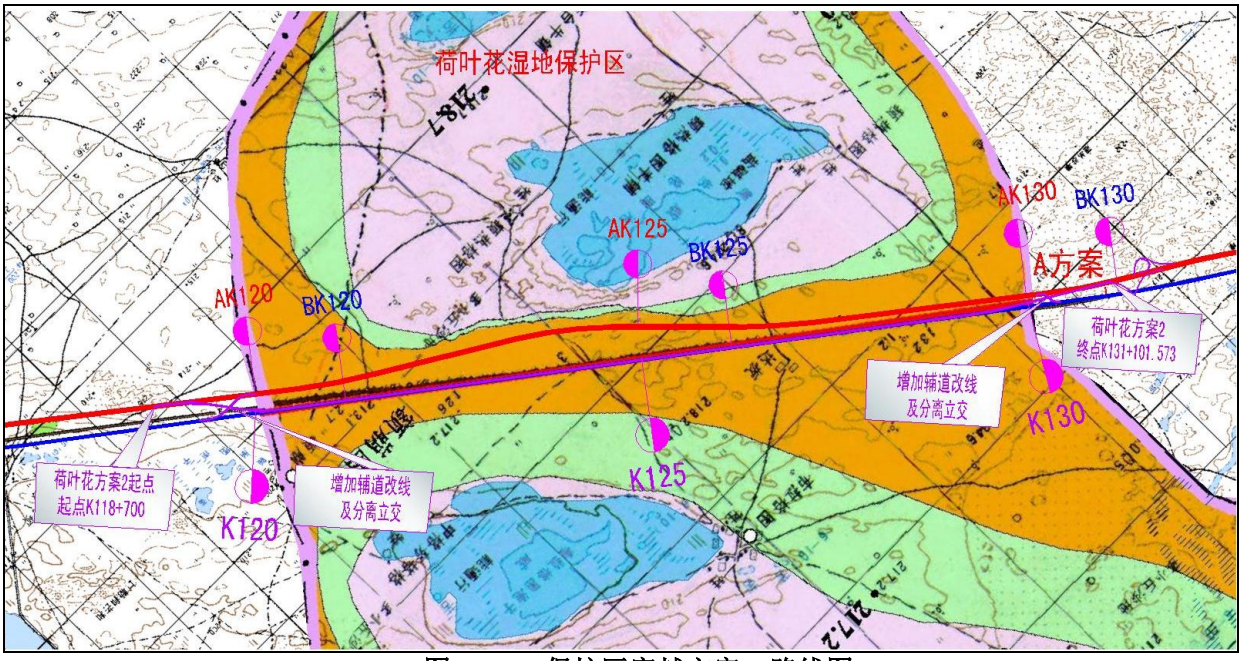


图 1.3-5　保护区穿越方案二路线图

（3）工程比选

保护区穿越方案的主要技术指标和工程数量见表 1.3-9。

表 1.3-9　保护区穿越方案主要技术指标和工程数量表

项目				单位	方案 A	方案一	方案二
1	路线长度			公里	12.4	12.395	12.402
2	平曲线最小半径			米/个	4000/1	2500/2	1200/2
3	竖曲线最小半径			米/个	凸 6500/4 凹 3000/1	凸 6500/1 凹 3000/1	凸 6500/1 凹 3000/1
4	最大纵坡			%	1.135	1.014	2.111
5	最小坡长			米	400	250	250
6	平均每公里交点数			个	0.282	0.337	0.465
7	平均每公里纵坡变更次数			次	1.038	1.186	1.438
8	估算总额			万元	24129.0786	25658.9855	29420.4832
9	平均每公里造价			万元			
10	工程量	a	路基土石方	m^3	302176	351256	602542
		b	沥青混凝土路面	km^2	279	278.897	279.035
		c	排水及防护	m^3	6353	8782	8393
		d	大中桥梁	米/座			
		e	小桥	米/座	31.5/1	31.5/1	31.5/1
		f	涵洞	道	9	9	9
		g	互通立交	处			
		h	分离立交	处			2
		i	天桥	处	1	2	1
		j	通道桥	座	2	2	2
		k	通道涵	道			
		l	特殊路基	公里	1.5	1.5	1.5
		m	新建辅道	公里			2.1
11	占地	a	灌木	亩			
		b	草地	亩	196	267	210
		c	耕地	亩	570	488	625
		d	林地	亩			
		e	旧公路占地	亩			
12	拆迁	a	房屋	m^2			
		b	围栏	米	12400	12500	12200
		c	电力电讯	根	12	11	14
		d	光缆	米	100	80	110

由表 1.3-9 可知，与方案 A 相比，方案一造价高 1500 多万，土石方量增加约 5 万方；方案二造价高 5000 多万，土石方量增加约 30 万方，且新增 2 处分离立交，新建辅导 2.1km。因此，从工程比选角度考虑，方案 A 利用省际通道通辽至鲁北一级公路布线，全幅路基，而一级路的路况和线形较好，利用其修建费用

相对较低，工程量也较小。因此，工可推荐方案 A。

（4）环境比选

路线方案 A 和保护区穿越方案一、二的环境比选见表 1.3-10。

表 1.3-10　路线方案环境因素比较表

比选内容		方案 A	方案一	方案二	推荐方案
社会经济	拆迁安置	/	/	/	/
生态影响	土石方数量	302176 m^3	351256m^3	602542m^3	方案 A
	占地	新增占地 766 亩，其中耕地 570 亩	新增占地 755 亩，其中耕地 488 亩	新增占地 835 亩，其中耕地 625 亩	方案一
	敏感区	穿越荷叶花湿地水禽自然保护区实验区约 10km，距最近缓冲区约 35m，核心区约 170m	均穿越荷叶花湿地水禽自然保护区实验区约 10km，距两侧缓冲区的距离约为 400-500m		方案一和方案二
水环境		均没有跨越河流			/
声环境、环境空气		均没有环境敏感点			/
环保推荐方案					方案一

从对保护区的影响来说，方案 A 线位距西侧的缓冲区和核心区较近，工程施工期和营运期对保护区的影响均较大，而方案一和方案二虽然仍在保护区实验区内，但距离两侧的缓冲区均有 400-500m 左右，生态影响较方案 A 小。方案二与方案一相比，工程新增占地、土石方量等工程量均较大，因此，环评建议拟建公路穿越保护区路段贴近 G304 二级路布线，与现有一级路形成分离式路基，即推荐保护区穿越方案一。

1.4 规划相符性分析

1.4.1 与国家高速公路网及产业政策符合性分析

通辽至鲁北段公路是国家高速公路网中长春至深圳公路新民至鲁北联络线的组成部分，东接在建的双辽至通辽高速公路，南接好力堡至通辽高速公路，西接已建成的赤峰至通辽高速公路，北接自治区省际通道，其中双辽至通辽、赤峰至通辽段是国家高速公路网大庆至广州高速公路的组成部分。

新民至鲁北联络线在内蒙古自治区的东部地区将国家高速公路网中的两条纵线即长春至深圳及大庆至广州两条高速公路进行了有效的连接，新民至鲁北

联络线在起终点又分别与国家高速公路网中的阿荣旗至集宁联络线、丹东至阜新联络线相接。本项目实施后将有效的将上述四条高速公路进行连接，对增加路网连通度、完善路网功能及国家高速公路网的顺利实施均具有极其重要的意义。

拟建公路属《产业结构调整指导目录（2011 年本）（修正）》鼓励类项目，因此，项目建设符合《国家高速公路网规划》和《产业结构调整指导目录（2011 年本）（修正）》。

1.4.2 与内蒙古高速公路网规划协调性及与规划环评要求符合性分析

通辽至鲁北段高速公路是内蒙古自治区高速公路网规划中的第二纵新民（蒙辽界）至霍林郭勒的组成部分（新民（蒙辽界）至霍林郭勒规划里程为 442km），是内蒙古自治区一条重要的出口公路和进京通道。同时也是通辽市公路交通建设“三横、四纵、五出口、一绕城”中重要纵线，是连接东北地区和华北地区的一条重要干线，也是通辽市最重要的对外通道和经济主干线。因此，本项目符合内蒙古自治区路网规划。

根据《内蒙古自治区公路水路交通运输“十二五”发展规划环境影响报告书》，内蒙古自治区规划重点公路建设项目、国省干线改造建设项目、口岸和国边防公路建设项目中，部分项目已建成或正在建设过程中，未建且未进行环境影响评价的只有 63 个。

规划环评报告书的相关要求如下：对于不能避让生态环境敏感区的路段，在具体项目实施过程中，应尽量采取严格的生态环境保护措施，减轻项目建设对生态环境的影响。公路建设项目可采取确定合理的公路等级和布设合理的路线方案等方式，尽量集约利用土地，减少占地面积。

拟建工程穿越保护区段在预留的交通走廊带中通过，采取本报告书提出的环保措施后，能降低工程建设对保护区的影响。因此，拟建工程符合内蒙古高速公路网规划，且符合《内蒙古自治区公路水路交通运输“十二五”发展规划环境影响报告书》要求。

第二章　建设项目周围环境现状

2.1 建设项目所在地的环境现状

1、自然环境

拟建工程由南向北依次经过辽河冲积平原、沙地、缓坡丘陵三个地貌单元；路线所经地区为温带大陆季风气候区。拟建项目所在地区地表水系属西辽河水系。路线跨越的主要河流有西辽河、新开河、乌力吉木仁河。

2、社会环境

本项目直接影响区有科尔沁区、科尔沁左翼中旗、扎鲁特旗；项目影响范围内不涉及已发现文物古迹；不涉及压覆矿产资源。

3、生态环境

（1）土地利用

评价区土地利用类型以草地为主，公路沿线广泛分布有天然牧草地和其他草地，占总面积的 53.49%，其次是耕地 (38.14%)，再次是村庄用地 (2.16%)。以上三种用地类型占了评价区总面积的 94%以上。

G303 连接线土地利用类型以耕地为主，占评价区总面积的 74.06%，其次为采矿用地、村庄和住宅用地，分别占总面积的 8.91%、6.97%和 5.26%。以上四种土地类型占评价区总面积的 95.2%。

（2）植被调查

在主线评价区内，大针茅、羊草草原是评价区内的主要植被类型，面积为 273.36km^2，占评价区总面积的 41.89%；春小麦、大豆、玉米、高粱等栽培作物，面积为 248.85km^2，占评价区总面积的 38.14%；另外在沿线的沙丘地还分布有沙蒿、丛生禾草群落，在沙丘间滩地和低湿滩地上有少量的苦豆子、大叶白麻草甸和针蔺、苔草草甸；

G303 连接线两侧植被类型以农作物植被为主，主要作物种类有春小麦、大豆、玉米、高粱等，面积为 44.66km^2，占总面积的 74.06%。

（3）野生动物调查

由于现有一级路的存在和运营，人为干扰相对较大，经现场踏察以及咨询有关部门，本段公路所经区域分布有珍稀鸟类栖息地，主要分布在公路两侧的水泡

子、沼泽附近，珍稀鸟类主要有白鹳、白琵鹭、大鸨等，常见鸟类有家燕、黄鹂、灰喜鹊、麻雀、黄雀等。其它野生动物均为常见物种，分布有小型哺乳类，有黄鼬、蒙古兔；啮齿类有草原黄鼠、三趾跳鼠等；两栖爬行类有花背蟾蜍、中国林蛙、北草蜥、丽斑麻蜥等。

（4）特殊生态环境敏感区

本项目穿过荷叶花湿地水禽自然保护区实验区（K120+000～K130+000），已取得了内蒙古自治区林业厅《关于同意拟扩建通辽至鲁北段公路工程在内蒙荷叶花湿地水禽自然保护区进行建设的批复》文件（内林办发[2013]122 号）；自然保护区段生态影响单独进行了专题评价，提前报请内蒙古自治区环保厅自然生态处审查，已通过内蒙古环保厅自然生态处的审查同意。

根据工可，本工程利用现有通辽至鲁北公路进行改建，保护区路段线位走向与现有国道 304 线并行，与国道 304 线的间距在 400m 范围之内，路线方案在 K120+000～K130+000 段从保护区内预留的交通走廊带通过，穿越长度约为 10km。本工程距额热格图泡子较近，距布拉格图泡子较远，路线距保护区的缓冲区最近约 35m，距核心区最近约 170m。

4、水环境

（1）拟建公路与主要水体的关系

拟建项目所在地区地表水系属西辽河水系。路线跨越的主要河流有西辽河、新开河、乌力吉木仁河。根据现场调查，拟建公路跨越河流西辽河、新开河已断流，只有乌力吉木仁河有少量水流通过。

（2）地表水环境质量现状

根据监测结果，拟建公路所跨越的乌力吉木仁河水质监测断面中石油类未检出，pH 值、CODcr、溶解氧、氨氮能够满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅲ类标准，其余 BOD_5、SS、高锰酸盐指数、总磷均超标，其中 SS 和总磷超标最严重，SS 超标主要是由于河流沿线多沙土，总磷超标主要原因是河流沿线农田的面源污染。

5、环境空气

本次评价对公路沿线 200m 范围内的区域进行了实地踏勘与调查，由于既有路已经运营多年，沿线主要污染源为现有公路和沿线附近乡村道路上车辆行驶所排放的尾气和引起的扬尘、公路中心线两侧 200m 范围内各敏感点居民生活、

生产燃料燃烧的废气。评价范围内无较大的大气污染源。

由结果可知，腰街、后十家子、通辽市社会福利院等地的 NO_2、SO_2 日均浓度值能够满足《环境空气质量标准》（GB3095－1996）二类区标准，荷叶花湿地保护区的 NO_2、SO_2 日均浓度值能够满足一类区标准，但腰街、后十家子、通辽市社会福利院以及荷叶花湿地保护区的 TSP、PM_{10} 日均浓度值均有不同程度的超标，超标原因是该地区春季多风，刮风带来的扬尘等污染了区域环境空气。

6、声环境

根据工可报告及对本项目沿线进行现场踏勘和调研，沿线共有声环境和环境空气保护目标 16 处。根据监测结果，戴家窝铺村、腰街、乌日根塔拉危房改造新村、通辽市社会福利院的昼间和夜间噪声均能够满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准；红星中心校昼间噪声能够满足 2 类标准；北骆驼场、查干套力皋村、魏家窝铺村、赵家堡村的昼间和夜间噪声能够满足 4a 类标准要求。

2.2 建设项目环境影响评价范围

根据环境影响评价技术导则、建设项目可能对环境造成的影响程度和范围以及项目所在地区的环境敏感程度，各专题评价的等级确定如表 2.2-1：

表 2.2-1　环境影响评价等级划分及依据

环境要素	评价等级	划分依据
生态环境	一级	拟建公路线路长 160.1km，线路长度大于 100km，本项目涉及荷叶花湿地水禽自然保护区实验区（已单独进行专题影响评价报告，并已通过内蒙古自治区环境保护厅自然生态处审查，取得了内蒙古自治区环境保护厅的批复）。根据《环境影响评价技术导则 · 生态影响》[HJ19-2011]，本次生态影响评价定为一级评价。
声环境	一级	由于本项目所处声环境功能区涉及 1、2 类功能区，项目建设前后评价范围内敏感目标噪声值增量＞5dB（A），根据《环境影响评价技术导则 声环境》[HJ2.4-2009]，本次噪声评价等级定为一级。
水环境	三级	拟建公路产生的污水主要为服务设施的生活污水，成分简单且为非持久性，处理后回用不外排。按照《环境影响评价技术导则 地表水环境》[HJ/T2.3-93]，本次地表水评价等级定为三级。
环境空气	三级	拟建项目集中式污染源主要为各服务设施锅炉废气排放，选取 SO_2、烟尘、NO_2 作为主要污染物，根据估算模式 SCREEN3 计算，项目最大地面浓度占标率 P_{max}<10%，按照《环境影响评价技术导则 大气环境》[HJ 2.2-2008]，确定环境空气质量影响评价工作等级为三级。

风险评价	二级	本项目不涉及危险物品的生产和堆放，运营期间环境风险主要是运输途中危险品泄漏影响沿线环境的潜在风险，按照《建设项目环境风险评价技术导则》[HJ/T169-2004]，环境风险评价等级定为二级。

根据本项目各环境要素的评价等级，评价范围如下：

1、生态环境

根据《环境影响评价技术导则 生态影响》[HJ19-2011]的规定和项目区域的生态环境现状，生态环境影响评价范围为：公路中心线两侧各 300m 以内区域及取（弃）土场、预制场、拌合站和其他临时占地；特殊敏感区适当扩大评价范围（将荷叶花自治区级湿地水禽自然保护区纳入生态评价范围内）；卫星遥感调查沿线生态环境现状在公路两侧各 2km 的范围。

2、环境噪声

距公路中心线两侧各 200m 以内的区域，若 200m 处建设项目声源计算的噪声贡献值不能满足标准要求，则延伸至达标距离。

3、环境空气

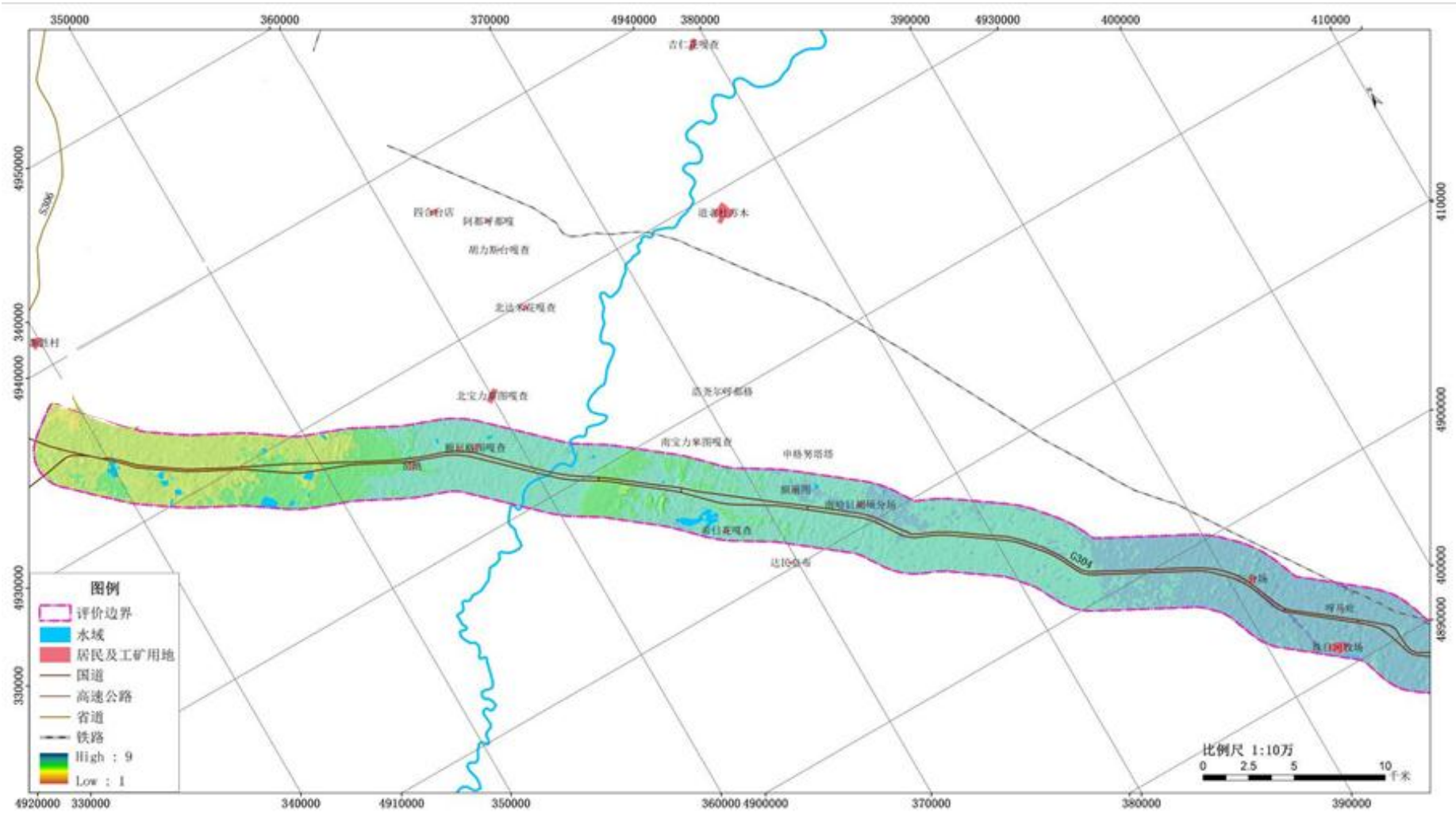
距公路中心线两侧各 200m 以内范围。

4、水环境

公路路中心线两侧各 200m 以内区域，跨河桥梁上游 100m～下游 1000m 范围内；各服务设施的生活废水排放。

5、社会经济环境

项目区域环境影响评价范围包括通辽市科尔沁区、科尔沁左翼中旗及扎鲁特旗；项目沿线环境影响评价范围主要包括建设行为直接影响的区域，以沿线北骆驼镇、乌日根塔拉危房改造新村、白音珠日河生态移民民俗村、白音查干等村镇为主。


350000
360000
370000
4940000
380000
390000
4930000
400000
410000
4950000
340000
4940000
4930000
330000
4920000
330000
340000
4910000
350000
360000
4900000
370000
380000
390000
410000
4900000
400000
4890000
S306
G304
图例
评价边界
水域
居民及工矿用地
国道
高速公路
省道
铁路
High : 9
Low : 1
比例尺 1:10万
0 2.5 5 10
千米

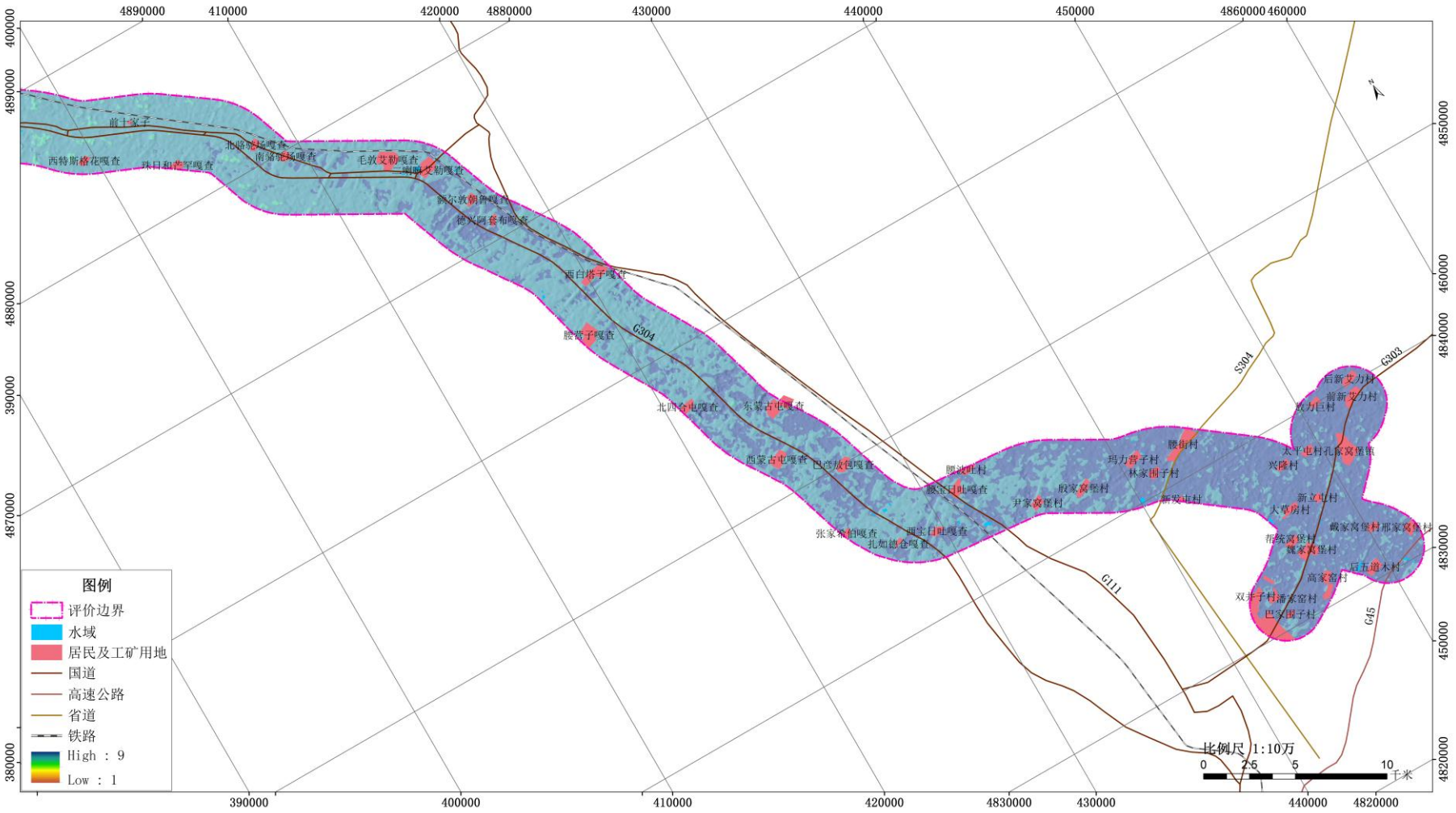


图 2.2-1　建设项目环境影响评价范围图

第三章 建设项目环境影响预测及拟采取的主要措施与效果

3.1 工程环境影响分析

拟建公路工程对沿线环境影响的程度和范围与工程建设各个阶段的实际进展密切相关，不同的工程行为对环境各要素的影响也不尽相同。就本工程项目而言，环境影响阶段可分为勘察设计期、施工期和营运期三个阶段。

（1）勘察设计期

勘察设计阶段对社会经济和生态环境的影响较大，特别是对项目直接影响区的社会经济、自然生态及景观、城镇规划、土地利用、居民生活均会产生重大影响。

① 线位的布设与内蒙古高速公路网规划、通辽市规划区、花古吐拉工业园区规划是否协调。

② 线位的布设涉及到草地、耕地等土地类型的永久性或临时性占用问题，从而直接或间接地影响农牧业生产，并可能对区域植被覆盖度、生物量、保护物种以及区域主要生态环境问题产生影响。

③ 线位的布设关系到居民的拆迁安置问题，从而影响居民的工程生产和居民区的生活质量。

④ 互通立交、分离式立交、高架桥和沿线设施的设计涉及到与周围景观的协调性问题。

⑤ 线位布设及设计方案选择会影响河流水文、农田灌溉水利设施、防洪、水土保持以及路线两侧居民通行交往等。

⑥ 路线布设会对沿线景观环境产生影响，同时涉及到对沿线旅游景区交通便利性的影响。

⑦ 线位的布设可能会影响野生保护动植物，从而影响到居民的正常生产和生活。

⑧ 线位布设对荷叶花水禽湿地自然保护区的影响，尤其是对保护对象鸟类的影响。

（2） 施工期

① 拟建公路新增永久占地 522.94hm^2，其中占耕地 192.28hm^2、草地 73.94hm^2、林地 177.41hm^2。拟建公路主要占用耕地、林地，土地的永久性占用将改变土地利用现状，造成耕地和林地资源减少。

② 公路施工期取土场、临时堆土场、施工便道和拌和场等需临时占用部分土地资源。工程上述临时占地 291hm^2，占用草地 276.4 hm^2，耕地 14.6 hm^2。上述临时占地在进行施工作业时，由于机械碾压、施工人员践踏等，施工作业周围的植被将遭到不同程度的破坏，造成植被数量的减少，对当地的草地资源及农作物生产将会带来一定的负面影响。

③ 拟建公路拆迁居民房约 14 户，将在一定程度和时间内对拆迁居民的正常生活和质量产生影响。

④ 拟建公路共需开挖土石方 1100.94 万 m^3，其中挖方总量 294.46 万 m^3，填方总量 806.48 万 m^3。共设 12 个取土场，施工中取弃土将改变土地原有使用性质，带来运输过程产生的道路扬尘。根据调查，本工程取土场占用土地类型全部为草地，因此工程取弃土将不可避免造成一定的植被损失。但通过施工前后保存地表熟土，恢复植被等措施，工程取弃土造成的植被损失将得到不同程度的补偿。

⑤ 大桥的施工将产生一定量的生产废水（主要污染因子为 SS 和石油类）和钻孔灌注桩产生的废弃泥浆和泄露的混凝土，都将对水体的水质和沿线植被产生影响。

⑥ 路基工程开挖与填筑将破坏地表原有植被，形成的裸露地表和边坡在雨水的作用下，将产生水土流失，影响生态环境，在河道附近还可能造成河道淤积，影响泄洪能力；在天气干旱时，又容易引起扬尘，对附近环境空气质量产生影响。

⑦ 施工机械的运转将产生噪声和废气污染，从而对周围环境敏感保护目标的声环境质量和环境空气质量产生影响。

⑨ 工程施工会影响原有水利排灌系统、防洪设施，其土方工程会导致一定量的水土流失。

⑩ 工程施工可能会对荷叶花湿地水禽自然保护区野生动物产生不利影响。

（3）营运期

① 交通量的增长与项目影响区的社会经济发展状况、旅游、居民生活质量密切相关。

② 随着交通量的增长，交通噪声将影响临近公路的居民的正常工作和生活；汽车尾气中所含的多种污染物，如 CO、NOx 和石油类物质会产生环境空气污染。

③ 养护、服务、停车区等沿线设施排放的污水、路桥面径流可能会污染水体，从而危害水生生物和公众健康。

④ 突发性交通事故会影响公路的正常运营和安全，危险品运输车辆事故易引发水污染、环境空气、土壤污染等事件。

⑤ 由于局部工程防护稳定和植被恢复均需一定的时间，水土流失在工程营运初期将仍然存在。

⑥ 各类环境工程和土地复垦措施的实施将恢复植被、改善被破坏的生态环境，减少水土流失，减轻汽车尾气、交通噪声、生活污水、固体废物等对周围环境的污染以及对居民生活质量的负面影响。

⑦ 公路的通车运营，对促进沿线旅游资源的开发、交通通行便利以及地方经济的发展将产生积极的影响。

3.2 建设项目评价范围内的环境保护目标分布情况

3.2.1 社会环境保护目标

社会环境保护目标为区域社会经济发展、城镇规划、土地利用、旅游资源、沿线被征地拆迁居民生活质量、两侧居民的日常交往、矿产资源、文物古迹等，见表.3.2-1。

表 3.2-1　拟建公路沿线主要社会环境保护目标

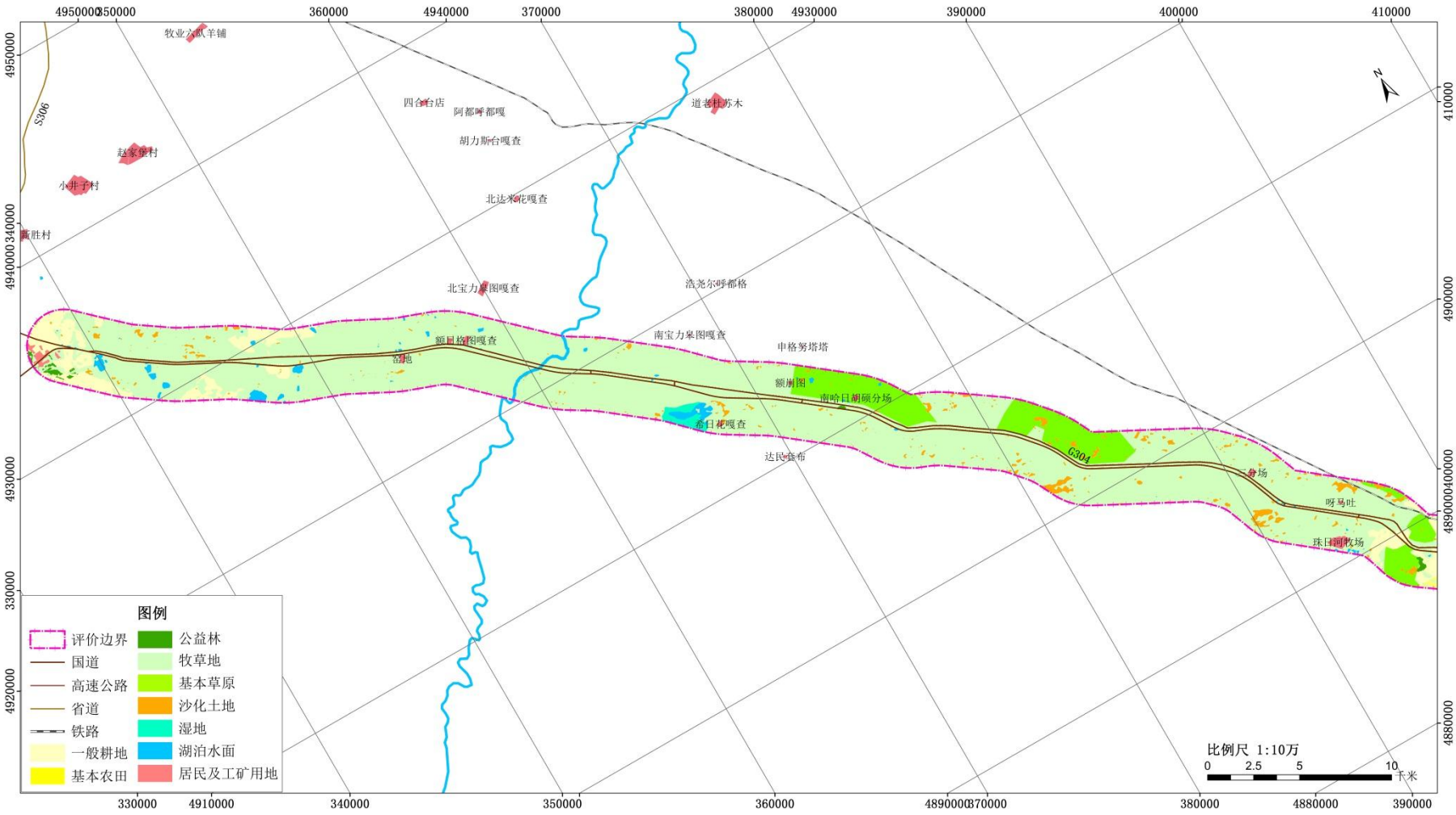
敏感目标	相关关系
征地拆迁户	项目沿线分布，征地拆迁时的短期影响，拟建项目主线拆迁居民住户约 4 户，G303 连接线拆迁居民住户约 10 户，均为工程拆迁
项目直接影响区	通辽市科尔沁区、科尔沁左翼中旗、扎鲁特旗
规划区	拟建公路涉及通辽市科尔沁规划区、科尔沁左翼中旗舍伯吐镇规划区
公路两侧居民的出行	本项目设置了通道桥涵 108 处，天桥 17 座，方便公路两侧居民的出行
文物	本项目沿线未涉及已发现的文物古迹
矿产资源	项目沿线不涉及压覆矿产资源

3.2.2 生态环境保护目标

本项目影响范围内没有已发现的名木古树，无风景名胜区及森林公园等，在 K120+000～K130+000 段穿越内蒙古荷叶花湿地水禽自然保护区实验区，将该保护区作为本工程的生态保护目标。根据公路沿线穿越生态功能区的主要生态环境问题，确定本工程的生态敏感目标见表 3.2-2。

表 3.2-2　拟建工程的生态保护与敏感目标

敏感及保护目标	特征	分布	可能的影响	相关法律要求或保护要求
荷叶花湿地水禽自然保护区	以珍稀鸟类及其赖以生存的泛洪平原湿地生态系统为主要保护对象	分布在 K120+000～K130+000 段	对湿地及鸟类的影响	在自然保护区的实验区内，不得建设污染环境、破坏资源或者景观的生产设施；建设其他项目，其污染物排放不得超过国家和地方规定的污染物排放标准。
农业生态系统及基本农田	主要种植小麦、大豆、玉米和高粱，是当地农业的根本和农村经济的基础	集中分布在 K0～K30 的科尔沁区；本项目永久占用耕地 192.28hm^2,其中约占基本农田 163.43 hm^2	项目建设占用耕地会导致青苗损失及耕地减少	对于占用基本农田，或是占用基本农田以外的耕地超过 35hm^2；对占用的耕地需保护表土层，对临时占地进行复耕，占用基本农田需“占一补一”
基本草原	以大针茅、羊草群落为主的天然草地，是当地牧民的生存保障，发挥了保持水土、防风固沙的重要作用	集中分布在 K100～K160 扎鲁特旗境内，公路沿线也有零星分布；本项目约占基本草原 24.37hm^2	项目建设会占用和破坏基本草原，造成草地资源的损失	确需征收、征用或者使用基本草原的，必须经自治区以上人民政府草原行政主管部门审核同意后，并应当支付草原补偿费
公益林	主要为以杨树为主的道路防护林，另外有零散的农田防护林等	主要分布在公路两侧，本项目约占公益林 31.74 hm^2	占用公益林，造成树苗和树木损失	按照有关法律、法规的规定，办理审批手续。必须缴纳林地、林木补偿费、森林植被恢复费和安置补助费。
沙化敏感区	以蒿类、禾草群落为主，作为科尔沁沙地的一部分，是沙化敏感区	主要分布在 K80～K160 段	扰动地表，破坏地表植被，造成土地退化	生态环境脆弱，防止土地退化；
生物多样性	荷叶花保护区内湿地较多，鸟类和物种资源丰富	公路穿越荷叶花保护区段	对鸟类的栖息生活造成不利影响	保护生物多样性
取土场等临时工程	临时性占用	公路全线	破坏植被，易造成水土流失	做好水土保持工作，保护表土层，进行植被恢复



图例
评价边界
国道
高速公路
省道
铁路
一般耕地
基本农田
公益林
牧草地
基本草原
沙化土地
湿地
湖泊水面
居民及工矿用地
比例尺 1:10万
0 2.5 5 10 千米
S306
G304
牧业六队羊铺
四合台店
阿都呼都嘎
胡力斯台嘎查
道老杜苏木
赵家堡村
小井子村
北达米花嘎查
北宝力皋图嘎查
浩尧尔呼都格
额日格图嘎查
南宝力皋图嘎查
申格努塔塔
额崩图
南哈日胡硕分场
希日花嘎查
达民套布
呀马吐
珠日河牧场

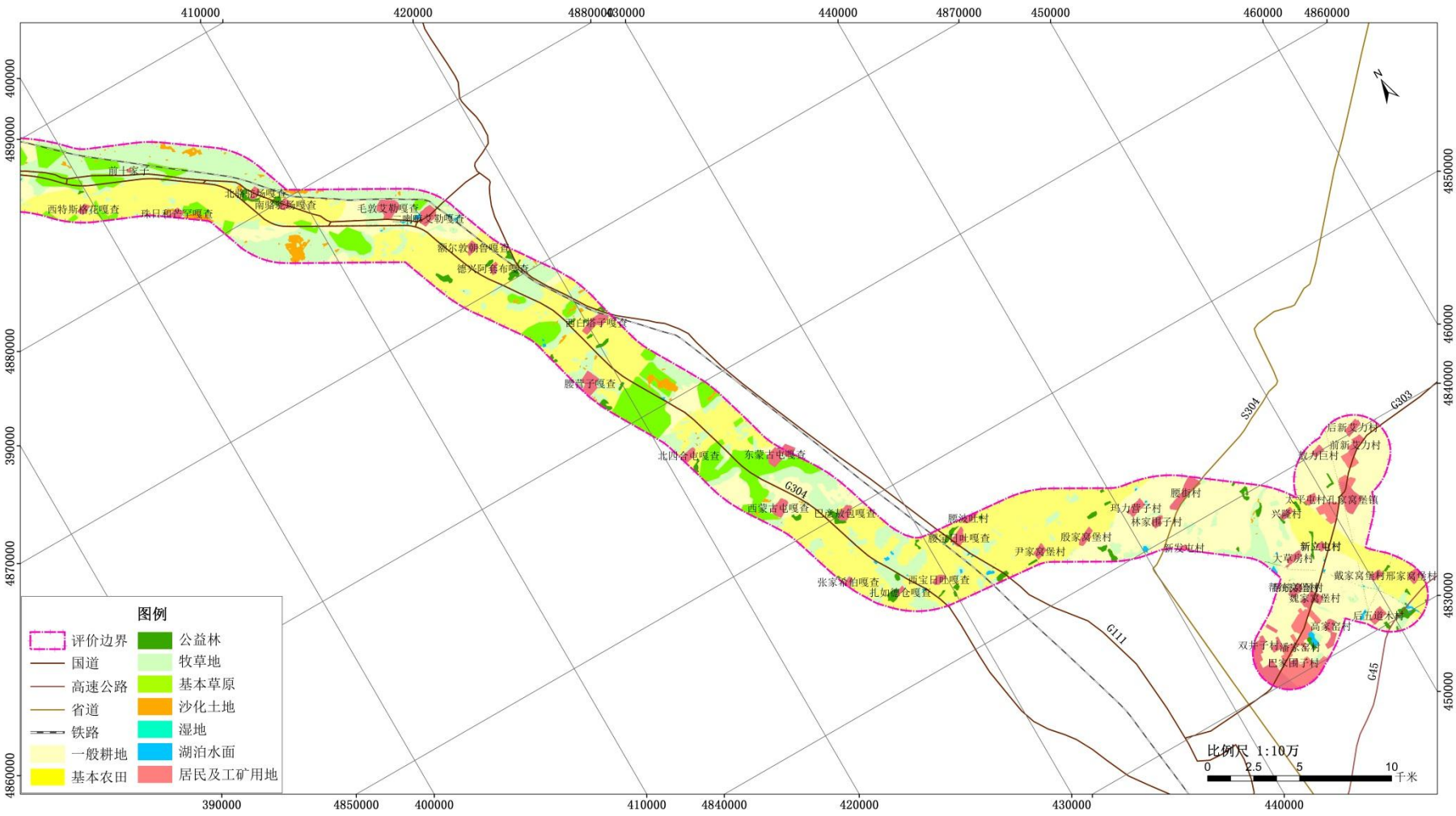


图 3.2-1　拟建公路两侧 2km 范围生态敏感区（保护目标）分布图

3.2.3 水环境保护目标

评价范围内主要水环境敏感目标见表 3.2-3。目前仅乌力吉木仁河有水，其余河流均已多年无水。自然保护区段无跨河桥梁。

根据沿线村屯调查及资料收集，拟建公路所在的科尔沁区、科左中旗、扎鲁特旗城镇集中式饮用水水源类型均为地下水，路线两侧 10km 范围内分布有通辽市科尔沁区集中式饮用水水源地、通辽经济技术开发区集中式饮用水水源地、通辽市扎鲁特旗鲁北镇集中式饮用水水源地三处，其中距离公路最近的饮用水水源地保护区是科尔沁区集中式饮用水水源地，位于公路 5km 外。沿线村屯饮用水源为地下水，井抽提用作饮用和灌溉。公路跨越河流桥梁上下游 10km 范围内无取水口。

表 3.2-3　拟建公路评价范围内跨越河流水环境保护目标一览表

序号	河流名称	跨越桥梁	跨越中线位置	桥梁长度（m）	适用标准	所属水系	备注
1	西辽河	西辽河大桥	K8+750	969.9	III	西辽河水系	常年无水
2	新开河	新开河中桥	K66+635	65.6	III	西辽河水系	常年无水
3	乌力吉木仁河	额利格吐 1# 大桥	K133+935	405.6	III	西辽河水系	水中可能需设置桥墩 4 个

3.2.4 声环境及环境空气保护目标

拟建公路主线 160.1km，改扩建路段长 134.5km；经对拟建公路沿线详细调查，沿线共有声环境和环境空气保护目标 16 处，其中主线 9 处，G303 连接线 7 处。

主线 9 处敏感点中，仅 1 处敏感点位于新建路段（腰街村），其余均位于改扩建路段，均为居民区或散户，无医院、学校。

G303 连接线 7 处敏感点中，有福利院 1 处，学校 1 处，医院 1 处，7 处敏感点均位于改扩建段。

3.3 环境影响预测及评价

3.3.1 生态环境影响分析及评价

（1）农业生产

本工程新增永久土地共计 522.94hm^2。其中耕地 192.28hm^2，占总占地面积的 36.8%；林地 177.41hm^2，占总面积的 33.9%；草地 73.94hm^2，占总面积的 14.1%；

其他类型所占比例较少。拟建工程占用耕地每年损失的粮产量为1018.51t，占粮食总产量的0.02%，表明公路占地对整个地区粮食产量影响相对比较小，但是对被占地农户个体来说，影响较大。由于公路为线型工程，公路占地对通辽市的土地总面积影响很小。尽管永久占地对整个地区影响比较轻微，但对农民个人来说影响较大。这种影响可以通过当地政府进行土地调整或利用占地补偿费开展新产业来解决。

（2）植被

本工程造成的植被损失主要是占用的林地和草地，占地面积共计为251.35hm^2，经过估算，占用林地损失的生物量约为 3239.51t；占用的草地主要有大针茅、羊草群落、拂子茅、芦苇群落等，损失的生物量约为 131.61t；占用耕地损失的生物量约为1018.5t。

（3）土壤荒漠化

评价区处 K80～K160 段位于干旱多风区，连接科尔沁沙地，功能区划上属于科尔沁沙地旱作农田生态功能区、科尔沁沙地防风固沙生态屏障功能区和科尔沁沙地田林草混合生态功能区，存在土地荒漠化的风险。

本次评价利用《生态功能区划暂行规程》提供的指标体系进行土壤荒漠化敏感性分析，不敏感区域基本不会发生荒漠化，敏感区域就有发生荒漠化的可能。土地沙漠化可以用湿润指数、土壤质地及起沙风的天数等来评价区域沙漠化敏感性程度。

评价区内湿润指数和冬春季大于6m/s大风的天数这两个指标值都是一致的，湿润指数为0.16，分级赋值为7，属于高度敏感；冬春季大于6m/s大风的天数多于50天，分级赋值为7，属于高度敏感；土壤质地为壤质，高度敏感；因此区域荒漠化敏感性主要取决于冬春季节的植被盖度。

该区域冬春季节植被盖度基本都低于 45%，一旦风蚀沙地形成，植被恢复将非常困难，因此，在后续生态综合整治中，应充分考虑取土场等临时占地的沙漠化治理措施。

（4）取弃土场

根据主体工可设计，本工程借方 551.83 万 m^3，全线共设置取土场 12 处，总占地面积 220.6hm^2，均占用草地。为减少弃土弃渣占压林草植被，保护沿线

自然环境，拟建工程不设弃土场，利用取土场作为弃土场，弃土弃渣全部回填取土场。

（5）水土保持

项目区域水土流失以风力侵蚀为主，水力侵蚀模数 500～1500t/km^2·a，风力侵蚀模数 1500～2000t/km^2·a。线路途经科尔沁区属于自治区水土流失预防保护区、科尔沁左翼中旗和扎鲁特旗属于自治区水土流失重点治理区。根据预测，工程施工期水土流失总量为 448045t，其中新增水土流失量 346092t，自然恢复期水土流失总量为 122416t，其中新增水土流失量 55128t。水土保持工程总投资为 12096.57 万元，其中：包括工程措施投资 8337.94 万元，植物措施投资 1187.25 万元，临时工程投资 679.30 万元，独立费用 645.39 万元（含水保监测费 136.70 万元，水保监理费 132.00 万元），基本预备费 650.69 万元，水土保持补偿费 596.00 万元。

3.3.2 声环境影响预测与分析

施工期：公路施工期噪声主要来源于施工机械和运输车辆辐射的噪声。这些设备会辐射出强烈的噪声，对附近居民、学校产生影响。拟建公路评价范围内有 16 敏感点，其中主线 9 处，连接线有 7 处敏感点。对于位于 K29+400～K73+800 升级改造段的 2 处敏感点，拟建公路施工对其影响较小；对于其余 14 处敏感点，各敏感点距路中心线距离范围是 30～200m，昼间施工机械噪声对村庄不会有明显影响，但夜间施工对沿线评价范围内居民的休息将造成一定干扰。

营运期：根据预测，拟建公路建成后，主线营运中期昼间 8 处超标，超标量为 0.5～6 dB，夜间有 9 处敏感点超标，超标量为 5.2～12.9 dB；G303 连接线营运中期昼间均达标，夜间有 5 处敏感点超标，超标量为 0.5～4.0 dB。

3.3.3 环境空气影响分析

施工期：该工程施工期的主要环境空气污染物是 TSP，其次为沥青熬炼、摊铺时的沥青烟和动力机械排出的尾气污染物，其中尤以 TSP 对周围环境影响较为突出。本工程灰土拌合施工工艺拟采用站拌，可能产生的粉尘污染集中在拌合站周围，对拌合站附近影响表现为量大而面广，其影响范围可达下风向 150m。本项目属农牧区，沿线居民区较少，且本项目设置的 5 处拌和站周围 500m 内均

无村庄，因此本项目施工期沥青烟尘不会对附近的村庄造成明显影响。

营运期：根据预测结果可知，拟建公路的营运期各期污染物排放较少，结合近几年已建成高速公路的竣工环境保护验收调查报告的综合结果，汽车尾气对环境的影响范围和程度十分有限；服务区等辅助设施设置的锅炉规模较小，在采用脱硫除尘设备、烟囱要求达到设计标准要求后，对该区域大气环境质量影响较小。

3.3.4 水环境影响分析与评价

施工期：桥梁施工期对地表水的污染主要来自桥梁桩基础施工作业产生的钻渣、施工引起的生产废水（钻机污染水、含油污水）。拟建公路共设大桥 5 座、中桥 6 座。目前有水河流仅为 1 座，中心桩号为 K133+935，位于扩建段，河流为乌力吉木仁河，河道中桥墩约为 4 个。水中桥墩施工阶段筑建的围堰在沉水、着床的几个小时内，可能会扰动河床，使少量底泥发生再悬浮，悬浮的底泥物质在水流扩散等因素的作用下，在一定范围内将导致水质泥沙含量增大，水体浑浊度相应增加；施工围堰拆除的几小时内，围堰中泥浆废水排入河流也会造成水中悬浮物在短时间内有所增大。

营运期：公路建成后，营运期水环境的影响主要为：路面集水排放对水环境的影响；服务区等服务设施污水对水环境的影响。路（桥）面径流污染物主要是悬浮物和石油类，污染物排入河道后再经洪水稀释可降低到非常低的程度，对乌力吉木仁河水质产生的影响非常有限，正常运营情况下不会对沿线的农灌造成威胁。服务区等服务设施污水经处理后不外排，用于站区绿化。

3.3.5 社会环境影响分析

拟建公路线位布设造成一定数量的居民拆迁，根据工可设计，本工程约拆迁 14 户，其中主线 4 户，连接线 10 户；工程拆迁房屋影响了沿线居民的生活环境，给当地居民造成一定的经济损失。根据现场踏勘调查，主线拆迁的主要是农牧民的房屋，连接线拆迁的主要是临路第一排商铺。拆迁户大多希望获得货币补偿或就近安置。建议建设单位及地方政府根据国家、地方的有关补偿规定并结合当地农村生活水平制定合理的拆迁和占地补偿办法，采取就近安置的方式，尽量满足拆迁户建房和安置的需要。

根据咨询，公路建设部门将与当地政府和有关部门协商，成立专门的征地、拆迁安置机构，统筹规划、妥善安置被拆迁户，目前拆迁安置方案正在制定中。只要认真履行制定的合理的征地拆迁补偿安置政策，并能按时落实到户，基本上可以保证受影响居民安置后的生活水平不会因公路建设而降低，对其生产和生活影响不大。

3.4 荷叶花湿地水禽自然保护区环境影响预测及评价

3.4.1 保护区概况

（1）地理位置

荷叶花湿地水禽自然保护区于 2000 年被内蒙古自治区人民政府批准建立自治区级自然保护区，2009 年对自然保护区的范围及功能区进行了调整。根据《内蒙古自治区人民政府关于同意调整荷叶花湿地水禽自然保护区范围及功能区的批复》（内政字[2009]176 号），该保护区位于通辽市扎鲁特旗东南部，距扎鲁特旗政府所在地鲁北镇约 40km，保护区地理坐标为东经 121°14′37″～121°38′18″，北纬 44°17′49″～44°39′36″，总面积为 52823hm^2。

（2）保护区类型

该保护区是以珍稀鸟类及其赖以生存的泛洪平原湿地生态系统为主要保护对象，集生物多样性保护、科学研究、宣传教育、生态旅游和可持续利用等多功能于一体的综合性自然保护区。

保护区的主要保护对象是珍稀鸟类及其赖以生存的泛洪平原湿地生态系统，根据《自然保护区类型与级别划分原则》（GB/14529-93），该保护区属于“自然生态系统类”，湿地型自然保护区。

（3）主要保护对象

①大兴安岭南段嫩江流域下游地区重要的蓄洪区

②国家重点保护鸟类—鹤类、鹳类和大鸨的重要繁殖地和栖息地

③湿地生态系统及生物多样性

（4）保护区功能区划

根据《内蒙古荷叶花湿地水禽自治区级自然保护区（范围、功能区调整后）总体规划》，内蒙古荷叶花湿地自然保护区划分为 3 个核心区、3 个缓冲区以及实验区。

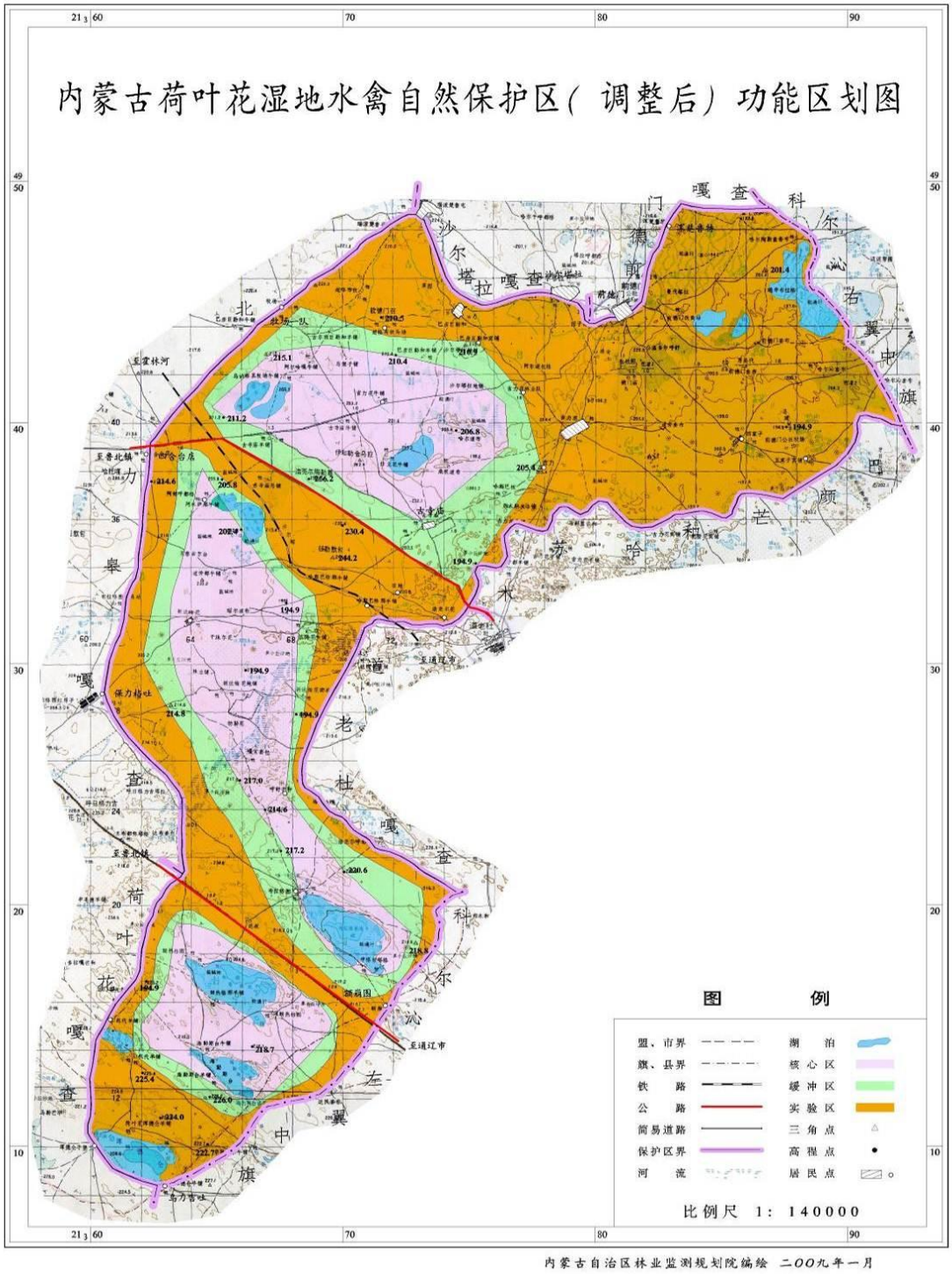


图 3.4-1　荷叶花湿地水禽自然保护区功能区划图

3.4.2 拟建公路与保护区的位置关系

本项目穿过荷叶花湿地水禽自然保护区实验区，穿越保护区段为K120+000～K130+000（北纬 44°20′59″东经 121°24′32″～北纬 44°25′38″东经 121°15′44″），穿越长度为 10km。工程利用现有省际通道通辽至鲁

北公路进行扩建，新建一幅路，在省际通道通辽至鲁北公路的右侧（东侧）扩建。穿越保护区段线位距III核心区和缓冲区较近（额热格图泡子），路线距保护区的缓冲区最近约 35m，距核心区最近约 170m。拟建路与现有路相对位置关系见图 3.4-2。

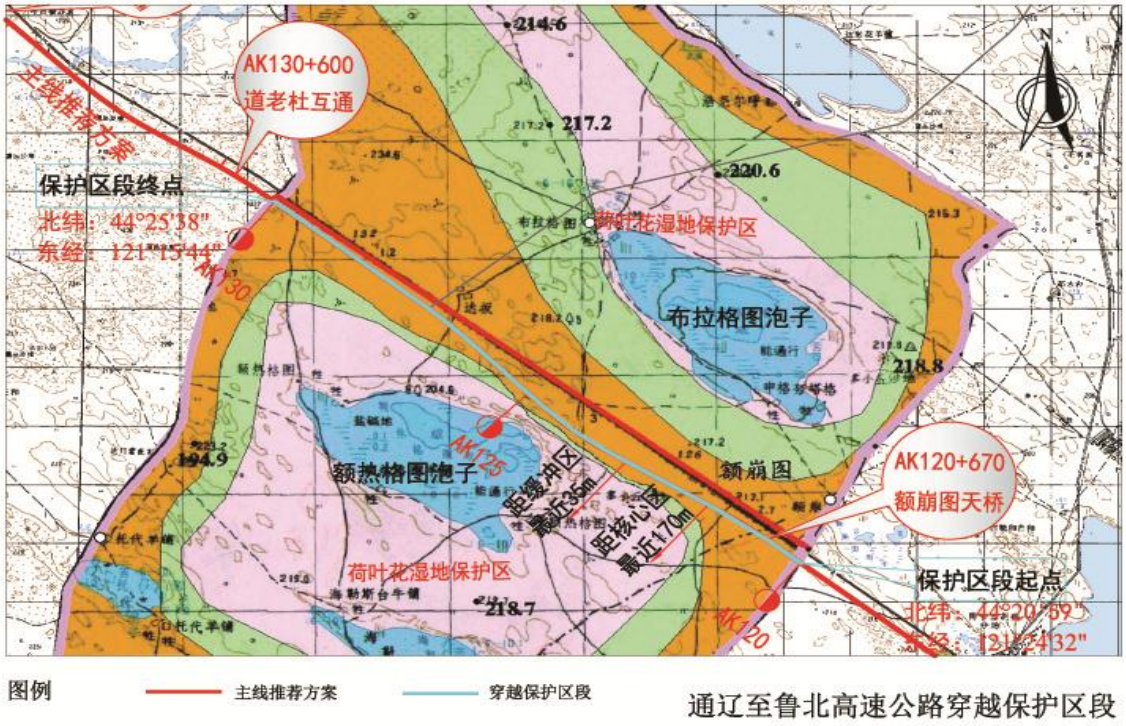


图 3.4-2　穿越保护区路线走向图

3.4.3 保护区影响预测与评价

（1）对保护区湿地生态系统的影响

公路的建设占用土地，造成湿地面积减小，本工程新增永久占地 27.55 hm^2。工程占地使湿地面积减小了 0.05%，与荷叶花湿地面积（52823hm^2）相比，所占比例很小，而且临时占地在施工后及时恢复植被，使湿地功能逐渐恢复。因此，工程新增占地对湿地总面积的影响不大。

公路附近的湿地以额热格图泡子和布拉格图泡子为主，尤以距离额热格图泡子较近，额热格图泡子与公路之间有一个天然的沙驮，彼此水文联系不明显。额热格图泡子的水源补给河流为乌力吉木仁河，本公路走向与该河的水流流向垂直，对河流的侧向补给影响较小。保护区段设置涵洞 9 处，可增强湿地的连通性。为最大程度减少公路建设对湿地的水利联系，本环评建议在距离额热格图泡子最近段 K124～K126 段采取“以桥代路”措施。

（2）对保护区生物多样性的影响

公路修建以后的永久占地会产生“廊道效应”，这种效应使湿地与外界缺乏物质和遗传信息的交流，对干扰的抗性低，受影响后恢复能力差。荷叶花保护区在功能区划时为国道 304 线预留了交通走廊带，本段公路从保护区的交通走廊带通过，对于保护区的整体性而言，工程的建设没有对保护区现有的功能区造成分割。而且现有一级路对生境的阻隔已然形成，公路两侧的动植物对生存环境的改变逐渐适应，在公路建设和运营过程中加强对生物多样性的保护，尽量维护湿地的生态平衡，降低引入外来物种的风险，对湿地生物多样性的影响不大。

（3）对保护区鸟类的影响

施工期：施工期筑路机械、运输车辆等机械作业时产生的噪声以及施工人员的活动，会使生活在附近的鸟类受到惊吓，迫使部分鸟类迁徙他处，远离施工区域。根据《公路建设项目环境影响评价规范》，距装载机、压路机、推土机等机械 5m 处测点的最大声级为 76～90dB，距各种沥青混凝土搅拌机 2m 测点处的最大声级为 84～90dB。据此计算，若没有阻挡物，距离声源（施工机械）500m 处噪声级约为 50dB，仍对鸟类活动有一定的影响。为了减小施工噪声对鸟类的影响，要求本公路在保护区段建设时进行全封闭施工，施工场地周围设置围挡。由于施工期噪声的影响是暂时的，当各种施工机械撤离施工现场后，这种影响就会逐渐消失。

营运期：噪声对鸟类栖息活动的影响主要是噪声影响可能导致鸟类失去建巢场所，以及由此引发的鸟类繁殖率改变、食物链变化、迁徙路径改变等。根据国外研究结果表明：鸟类对声音的感受范围基本与人相似，但在通常条件下，鸟类不象人类那样听到低频声，其最佳听阈范围为 1～5kHZ。而且鸟类对噪声具有极大的忍耐力，很快就会适应噪声，例如鸟类经常性的出现在机场地区（Melvile D.Brids at Kai Tak Airport.Hong Kong Agriculture and Fisheries Department,Hong Kong）。鸟类栖息地以外的周围背景噪声（如树叶摇动）平均为 45dB，而鸟巢内的本底噪声一般为 56～60dB，根据有关研究资料（Weise J H A study of the reproduce biology of herons,Egrets,and ibis nesting on Pea Patch Island, Delaware. Wilmington:Delmarva Power and light Co.1979），当噪声值为 60dB 时，巢内的鸟类将感受不到噪声的影响。

根据前述的资料和实例结合国外学者的观察结果，当巢内的最大声级 Lmax ＞60dB（A）时，鸟类将感受到噪声影响；当等效连续 A 声级 $L_{Aeq,24h}$ 超过 50dB 时，噪声将对鸟类栖息繁殖产生影响。

保护区段的鸟类多为候鸟，栖息地多分布在水泡子附近。本工程在一级路基础上进行建设，经过多年的运营，附近的鸟类已经适应公路存在的这种环境。而且现有公路两侧设置了防护林带，在额热格图泡子和现有公路之间有一小丘，植物和微地形的存在对噪声具有一定的衰减和阻挡作用。根据运营期交通噪声预测结果，衰减至保护区的噪声最大值为 50 dB(A)，接近鸟类栖息繁殖噪声阈值。为了降低噪声的影响，本环评建议将拟建半幅路向 G304 偏移，尤其是额热格图泡子附近，省际通道通鲁一级路和 G304 二级路之间有约 400m 的空间，向 G304 公路偏移后，可增大拟建半幅路与Ⅲ核心区和缓冲区的距离，随着距离衰减，公路噪声对鸟类栖息地的影响将进一步减小。

3.5 环境影响减缓措施与对策

3.5.1 生态影响减缓措施

（1）加强生态环保宣传教育工作

施工进场前，应加强对施工人员的生态环境保护的宣传教育工作，在工地及周边地区，设立与环境保护有关的科普性宣传牌，包括生态保护的科普知识、相关法规、拟建公路拟采用的生态保护措施及意义等。此外，为了加强沿线生态环境的保护及实施力度，建议建设单位与施工单位共同协商制订相应环境保护奖惩制度，明确环保职责。

（2）植被保护及恢复措施

①对公路所占林地，应委托有资质的林业部门编制本项目征占用林地调查报告，并按有关规定缴纳森林植被恢复费、生态补偿费。对用地范围内可移植或保留的林木进行移植。

②开工前，对施工范围临时设施的规划要进行严格的审查。

③严格按照设计文件确定征占土地范围，进行地表植被的清理工作。

④严格控制路基开挖施工作业面，避免超挖破坏周围植被。

⑤严格控制施工人员及施工机械活动范围。禁止运输车辆随意行驶，所有车辆采用“一”字型作业法，走同一车辙，减少植被破坏；严禁施工人员在施工范

围外私自占地堆放施工机械或建筑材料，严禁施工人员在施工区域以外区域活动，特别是采挖、破坏植被。

⑥保护表土资源。项目区土壤类型为棕壤和褐土，为了保护表土，路基施工和取弃土场等临时占地施工前，应将表土层（约 20cm 厚）剥离，并采取临时拦挡和覆盖措施，防止雨淋造成养分流失，以便用于后期的绿化和土地复垦。

⑦合理安排施工时序，路基填筑、桥涵工程、互通立交等土石方量较大的工程应选择在非雨季时进行，避免暴雨和径流对裸露面的击溅和冲刷，产生水土流失。

⑧凡因公路施工破坏植被而裸露的土地（包括路界内外）及施工临时占地应在施工结束后立即整治利用，恢复植被。

（3）临时工程用地保护要求

①取土场

A、应尽量选择在荒地，取土前进行表土剥离；施工中不能随意扩大取土场数量及范围，禁止施工中沿线到处乱挖取土；取土前应做好进场道路设计、堆放料场及后期的生态恢复措施设计，并按设计事先修建必要的截排水措施；

B、为后期植被恢复的需要，施工前要将有肥力的表层土剥离，剥离厚度 20cm，由于表土堆放时间较长，土壤结构松散，易受到风蚀及水蚀侵害。设计采取集中堆放、拍实及临时拦挡措施，取土施工结束后及时用于取土场边坡、坑底及弃土弃渣回填后的覆土。

C、对取土场进行回填弃土及平整，回填时应按先渣后土的顺序进行，由于弃土弃渣结构松散，肥力低，保水保墒能力差，不利于植物的成活及生长，需要采取平整及覆土措施进行治理，覆土土料来源为取土前的剥离表土。所有取土场均恢复植被，选择当地物种。

D、项目区属沙化敏感区，尤其是 K80-K160 段，风蚀沙地一旦形成，植被恢复非常困难，因此，取土场取土后应及时恢复植被；

②预制厂、拌和站等施工场地尽可能布设在公路用地范围内；设置在征地范围外的，待主体工程施工结束后，首先要清理场地，将废弃砂石、预制废件等施工垃圾和生活垃圾，按指定地点清除至垃圾处理场。表层有硬化的沥青废渣尽可能重复利用，若不能利用，委托专业单位进行回收处理。采用机械全面耕松、耙

平，进行土地整治、覆土，恢复植被或复耕。

③施工营地应尽可能地租用当地民房或公共房屋，无条件租用时，尽可能布设在公路用地范围内，以减少临时性用地；

④施工便道应尽量利用现有的县、乡、村各级道路和机耕道，对这些道路进行改造后加以利用；对于新开辟的施工便道，要求距离尽可能短；合理设计便道的宽度，不得擅自扩大便道；必须做好工程防护和排水工程，施工结束后，不再利用的，应及时进行植被恢复(包括土地整治、覆土)，或交由地方政府进行复垦。

⑤应严格控制各类临时工程用地的数量，其面积不应大于设计给定的面积，禁止随意超标占地。

⑥加强施工临时占地的防护措施及施工期间的临时防护措施，防止水土流失。

（4）野生动植被保护要求

①加强施工人员的环保教育，禁止施工人员随意破坏植被和猎捕野生动物。

②调查工程施工时段和方式，减少对动物的影响。防治施工噪声对野生动物的惊扰。

对于搅拌机、摊铺机、压路机、夯实机等噪声较大的设备应选择在白天施工，禁止夜间施工，避免对区域野生动物造成惊吓。

③施工营地和便道由于机械、车辆的碾压，土质疏松分散，容易产生扬尘。大量扬尘能够阻塞植物气孔，抑制正常的呼吸作用，影响植物生长发育。应加强施工管理，定时对施工区和便道进行洒水抑尘，遇大风季节视情况增加洒水频率。另外，来往的运输车辆应加盖篷布，避免运输过程中石料的洒落和外溅，对沿途的生态环境造成破坏。

④生活、生产废水不得随意排入附近水体，施工材料远离水体；水中进行桥梁施工时，禁止将污水、垃圾及其他施工机械的废油等污染物抛入水体；减少水体污染，保护水生环境。

（5）荷叶花湿地水禽自然保护区段

① 路线优化方案

为使拟建公路进一步远离缓冲区和减轻对湿地的扰动，建议在穿越保护区段额热格图泡子附近，即距离缓冲区和核心区最近段 K122～K127 段，采取“截弯

取直”措施，与现有半幅路形成上下行分离式路基，拟建半幅路靠近现有 G304 二级路。同时，对上下行路之间进行植被绿化，进一步减缓因公路建设对湿地及鸟类栖息环境的影响。

② 桥涵设置

为减少路基对湿地水流的阻隔作用，建议在距额热格图泡子最近段 K124～K126 段采取“以桥代路”措施，最大限度减少对湿地的占用和扰动。

可研在保护区段 K120+000～K130+000 段共设置 9 处涵洞，本环评建议增加涵洞数量，建议路基段通道桥涵及涵洞数量不少于每 500m 一处。

③ 补给河流的保护

荷叶花湿地水禽自然保护区保护的主要保护对象是珍稀鸟类及其赖以生存的泛洪平原湿地生态系统，属于湿地型自然保护区。而乌力吉木仁河是保护区湿地的主要来源水，且跨河桥梁河流下游进入保护区，因此，要求在跨越乌力吉木仁河的桥梁上设置桥面径流收集系统，并设事故收集池。由于跨越乌力吉木仁河的额利格吐 1#大桥采取利用 1 幅，新建一幅的方式，因此，环评要求采取“以新代老”措施，将现有半幅路上的桥梁排水直排方式改为设置桥面径流收集系统；

④ 景观设计

保护区 K120+000～K130+000 段应注意公路的景观设计，边坡防护尽可能采用生态防护形式，作到与自然景观相协调。植被绿化应选用当地物种。

（6）公益林、基本草牧场、基本草原

①对林地进行勘察设计，并对占用公益林进行补偿；

②施工阶段应加强施工管理，采取措施，施工应尽量控制在道路用地范围，在设计用地范围内进行施工活动，防止随意砍伐，更不许设置临时营地占用公益林。

③加强和及时实施生态系统重建和临时用地的生态恢复，采取合理有效的工程和管理措施促进公益林生态恢复。

④对占用的基本草牧场、基本农田进行补偿，做到“占补平衡”。

3.5.2 声环境影响减缓措施

加强公路两侧绿化；对主线超标的 4 个村庄采取安装声屏障措施，共安装声屏障 1500m，投资 600 万；对主线超标的距离公路较远及散户共 5 个村庄采取安

装隔声窗的措施；连接线超标的 5 个村庄采取安装隔声窗的措施。采取措施后，公路沿线两侧居民区声环境能够达到《声环境质量标准》，以及《民用建筑隔声设计规范》(GBJ118-88)。

3.5.3 环境空气影响减缓措施

施工过程中产生的扬尘及施工临时堆放的土方，可采取洒水车定期对作业面和土堆洒水或加盖防护网等措施，降低施工期的粉尘散发量。对施工便道等施工场地进行喷洒作业，以减少大气中浮尘及扬尘来源，减轻对动植物的干扰。沥青拌合采用站拌形式，并设置与居民区下风向 300m 距离外。

各服务设施锅炉采用除尘设备，烟囱要求达到设计标准，采用低硫分煤。沿线服务设施锅炉吨位均较小，污染物不会对周围环境空气产生明显影响。

3.5.4 水环境影响减缓措施

施工营地采用化粪池对污水进行集中处理，化粪池集中处理后的生活废水用作草地的肥料，施工结束后将化粪池覆土掩埋；跨越有水河流乌力吉木仁河桥梁施工安排在枯水期，要求采用围堰施工，严禁将桩基钻孔出渣及施工废弃物弃入水体。

运营期建议花吐古拉服务区仍利用现有地埋式污水处理设施，不再另行安装。其他服务区、停车区、收费站均采用地埋式一体化污水处理设施，出水水质达到《城市污水再生利用　城市杂用水水质》（GB/T18920-2002）中绿化水质标准，处理达标后，用于站内绿化。

3.6 环境风险分析

3.6.1 预测结果

根据预测结果，营运期运输化学危险品车辆在所经水域路段发生可能引起水体污染的重大交通事故概率较小。但一旦发生危险品运输事故，其带来的后果是极其严重的，因此应引起重视。

3.6.2 风险防范措施

（1）收集乌力吉木仁河桥面径流

荷叶花湿地水禽自然保护区保护的主要保护对象是珍稀鸟类及其赖以生存

的泛洪平原湿地生态系统，属于湿地型自然保护区。而乌力吉木仁河是保护区湿地的主要来源水，因此，要求在跨越乌力吉木仁河的桥梁上设置桥面径流收集系统，将水引至桥梁两侧，并设两个不小于 50m^3 的应急收集池，一旦发生事故，危险废液经收集后应委托有资质单位进行处理。

（2）设立警示牌

在穿越自然保护区路段两侧设置标志牌，上写“前方穿越荷叶花湿地水禽自然保护区 10km，禁止鸣笛”、“运载危险品车辆限速 60km/h”，提醒司机在此路段减速慢行，禁止鸣笛。

（3）加强防撞护栏设计

在 K120+000～K130+000 穿越荷叶花湿地水禽自然保护区的实验区路段设置加强加高型防撞护栏或者双层加强型护栏，防止突发事故车辆冲入保护区。

（4）管理措施

①在天气状况不良时，如遇暴雨、大风、大雪、沙尘暴天气时，应禁止所有运输危险品车辆上路。

②普通运输车辆在该路段抛锚，应立即牵引拽走；严禁在该路段进行停靠或维修。

③加强 K120+000～K130+000 路段防撞设施的维护，确保其运行状况良好。

3.6.3 应急预案

（1）制订预案的原则

通鲁高速应急预案应突出“以人为本、预防为主”的方针，明确“快速反应、统一指挥、分级负责、单位自救与社会救援相结合”的应急救援原则。一旦发生危害环境的交通事故，能以最快的速度、最大的效能，有序地实施救援，最大限度减少人员伤亡和财产损失，把事故危害降到最低点，维护沿线群众的生活安全和稳定。

（2）事故应急救援组织机构、人员及职责

① 指挥机构

a、上级指挥中心

本公路的上级指挥中心由通辽市交通局、各直接影响区交通局、通鲁高速管理站、环保局、公安局等部门领导组成。

b、应急救援预案指挥领导小组

公路营运后公路管理部门成立“通鲁高速应急救援预案指挥领导小组”，由中心主任和副主任负责，下设应急救援办公室。发生重大事故时，以指挥领导小组为基础，立即成立事故应急救援指挥部，由通辽市交通局、通鲁高速管理处相关领导负责应急救援工作的组织和指挥。

c、在管理处设置现场救援指挥部。

② 指挥机构职责

指挥领导小组：负责本单位“预案”的制定、修订；组建应急救援专业队伍，组织实施和演练；检查督促做好重大事故的预防措施和应急救援的各项准备工作。

现场救援指挥部：负责事故应急救援指挥部的日常工作；发生重大事故时，由指挥部发布和解除应急救援命令、信号；组织指挥救援队伍实施救援行动；向上级汇报和向相关单位通报事故情况，必要时向有关单位发出救援请求；组织事故调查，总结应急救援经验教训；筹备抢险器材和物资；负责组织抢险器材和物资的调配；请示总指挥启动应急救援预案；通知指挥部成员单位立即赶赴事故现场；协调各成员单位的抢险救援工作；及时向通辽市交通局及内蒙古交通局报告事故和抢险救援进展情况；落实中央、省、上级机关关于事故抢险救援的指示和批示。

③ 预警发布和报告

a、根据突发事件发生时对交通的影响和需要的运输能力分为四级预警，分别为：一级预警(特别严重突发事件)、二级预警(严重突发事件)、三级预警(较重突发事件)、四级预警(一般突发事件)。各级突发事件领导小组根据不同的预警级别做出相应的响应。

b、健全危化品运输突发事件的报告制度，明确信息报送渠道、时限、范围和程序，明确相关人员的责任、义务和要求，严格执行 24 小时值班制度，保障信息渠道畅通、运转有序。

一般事故应同期向县级政府和县级相关单位报告，较大事故应同期向地市级政府和地市级相关单位报告，重大事故应立即向自治区和自治区相关单位报告，特大事故应及时通知中央有关部门。强化政府职能，调动全社会应急救援力量，

建立管理单位、地方政府和国家三方事故应急救援联动机制。

（3）应急救援程序

① 发生交通事故，司机、主要负责人或目击者应当立即拨打报警电话 110、122、119、120 或事故应急救援指挥部救援电话。报告事故发生的时间、地点和简要情况，并随时报告事故的后续情况；

② 接警单位接到事故报告后，立即按照事故应急救援预案，做好指挥、领导工作。并立即报告当地负责安全监督管理综合工作的部门和公安、环境保护等部门，相关部门应按照当地应急救援预案要求组织实施救援，不得拖延、推诿。应当立即采取必要措施，减少事故损失，防止事故蔓延、扩大。

③ 当管理处确定事故不能很快得到有效控制应立即向上级主管报告，请求上级应急救援指挥部给予支援。指挥部各成员单位接到通知后立即赶赴事故现场，开展救援工作。

同时对现场救援专业组的建立与职责、事故现场的清除与净化、事故应急设施、设备及药剂、培训与演习等都制定详细的预案。

（4）现场救援专业组的建立及职责

现场救援指挥根据事故实际情况，成立下列救援专业组：

① 危险源控制组：负责在紧急状态下的现场抢险作业，及时控制危险源，并根据危险化学品的性质立即组织专用的防护用品及专用工具等。

② 伤员抢救组：负责在现场附近的安全区域内设立临时医疗救护点，对受伤人员进行紧急救治并护送重伤人员至医院进一步治疗。

③ 灭火救援组：负责现场灭火、现场伤员的搜救、设备容器的冷却、抢救伤员及事故后对被污染区域的洗消工作。

④ 安全疏散组：负责对现场及周围人员进行防护指导、人员疏散及周围物资转移等工作。

⑤ 安全警戒组：负责布置安全警戒，禁止无关人员和车辆进入危险区域，在人员疏散区域进行治安巡逻。

⑥ 物资供应组：负责组织抢险物资的供应，组织车辆运送抢险物资。

⑦ 环境监测组：负责对大气、水体、土壤等进行环境即时监测，确定危险物质的成分及浓度，确定污染区域范围，对事故造成的环境影响进行评估，制定

环境修复方案并组织实施。由环境监测及化学品检测机构组成。

⑧ 专家咨询组：负责对事故应急救援提出应急救援方案和安全措施，为现场指挥救援工作提供技术咨询。

（5）事故现场的清除与净化

针对事故对河流、土壤、动植物等造成的现实危害和可能危害，迅速采取封闭、隔离、清洗、吸附等措施，对事故外溢的有毒有害物质和可能对环境继续造成危害的物质，应及时组织人员予以清除，做好现场清洁，消除危害后果。

（6）事故应急设施、设备及药剂

① 主要应急设施：一旦紧急情况定级，监控中心就作为应急指挥中心。配有人员全天值班，具有报警装置及报警专用电话。

② 常用应急物资储备仓库：常用应急物资储备仓库设于监控中心。

③ 主要应急设备：各种紧急情况下需要的设备需要预先准备好。通常这类设备既可在正常操作时使用，也可用于应急时使用。设备主要分为：人员防护设备、消防设备、牵引设备、电力照明设备、撇油设备等。监控中心必须保存所有设备的名细表和它们所在的位置。

④ 主要应急药剂：主要为油类/化学物质的吸附剂，中和制剂。有珍珠岩、锯木、稻草、聚丙烯纤维、酸碱等。

（7）培训与演习

应急救援预案培训的目标是：

① 使人员熟悉应急救援预案和程序的实施内容；

② 培训他们在应急救援预案和程序中分派的任务；

③ 使有关人员知道应急救援预案变动情况；

④ 让应急救援各级组织保持高度准备性。

事故应急训练和演习的目标：

① 测试应急救援预案和程序实施的有效性；

② 检测应急设备；

③ 确保应急组织人员熟知他们的职责和任务。

通讯演习:每三个月，应急反应的通讯联络要在监控中心与反应机构或事故通报机构之间进行测试，并保持记录。任何不足之处应立即改进。

3.7 环境经济损益分析

拟建工程在取得较好的环境效益的同时，社会效益和综合效益也是显著的。

表 3.7-1　环保投资环境、经济损益分析表

环保投资分类	环 境 效 益	社 会 经 济 效 益	综 合 效 益
施工期环保措施	1.防止噪声扰民 2.防止水环境污染 3.防止空气污染 4.保护林木、草地、耕地 5.保护动、植物 6.保护公众安全、出入方便 7.地方道路修复改造	1.保护人们生活、生产环境 2.保护土地、农牧业、林业及植被等 3.保护国家财产安全、公众人身安全	1.使施工期对环境的不利影响降低到最小程度 2.公路建设得到社会公众的支持
公 路 用 地、绿化、复垦	1.公路景观 2.水土保持 3.恢复或补偿植被 4. 农田补偿	1.改造整体环境 2.防止土壤侵蚀进一步加剧 3.路基稳定性 4.保护土地资源和耕地动态平衡 5.提高土地使用价值	1.改善地区的生态环境 2.保障公路运输安全 3.增加旅行安全和舒适感
噪声防治工程	防止交通噪声对沿线地区环境的污染	保护村镇居民生活环境	保护人们生产、生活环境质量及人们的身体健康
污水处理工程、排水、防护工程	保护公路沿线地区河流的水质	1. 水资源的保护 2. 水土保持	保护水资源
环境监测环境管理	1.监测沿线地区环境质量 2.保护沿线地区环境	保护人类及生物生存环境	经济与环境可持续发展

3.8 环境管理与环境监测计划

3.8.1 环境管理计划

为使本项目环境保护措施能及时得到落实，特制定本项目管理计划，见表 3.8-1 所示。

表 3.8-1　本项目环境管理计划

环境问题	环保措施	实施机构	责任机构
一、设计阶段			
1、选线及线型设计	从环境、社会经济和工程等方面对局部比选方案进行选择； 路线方案选择应得到有关部门和地方政府的认可； 路线方案应尽可能减少占地拆迁，减少占用耕地，适当避绕大型村庄、乡镇和其它环境敏感区域；	设计单位	通辽市交通局

环境问题	环保措施	实施机构	责任机构
2、生态保护措施	进一步优化减少占用耕地，平衡填挖方，优化取弃土场数量、位置； 路基边坡防护工程、排水工程设计； 不良地质路段特殊设计； 施工营地尽量租用当地村庄房屋，以减少对植被的破坏； 施工便道尽量利用已有道路，新建施工便道尽量远离城镇及大型村庄； 对取弃土场、施工营地生态恢复进行环保设计； 公路的绿化工程设计； 做好公路的林业勘察工作，对占用的林地，做好补偿工作。	设计单位	通辽市交通局
3、交通噪声	对本报告提出的需进行工程设计的环境保护措施同步设计； 根据预测，对敏感点采取的降噪措施将包括在设计和招标文件中。	设计单位	通辽市交通局
4、地表水污染	优化完善大桥、中桥、小桥、涵洞设计； 服务区、收费站等沿线设施污水处理设施设计； 跨乌力吉木仁河桥梁设置设防撞护栏。	设计单位	通辽市交通局
5、大气污染	拌合站、取弃土场、施工便道等选址尽量远离居民集中区； 合理设计材料运输路线，尽量远离居民区。	设计单位	通辽市交通局
6、社会环境	制定征地拆迁安置行动计划，在施工前完成拆迁安置工作； 严格按照地方人民政府有关文件规定的拆迁建筑物补偿标准做好拆迁补偿工作； 设计时尽量避免对重要基础设施的影响； 设计时尽量避让重点保护文物及矿产资源； 设计通道和道路交叉口以方便当地群众、动物及车辆通过道路。	设计单位、建设单位、地方政府	通辽市交通局
7、公众参与	在路线选择、环境保护、移民安置等方面与沿线政府、有关部门、非政府组织、集体单位直至个人协商，征询各方意见，使项目实施得到公众的支持。	设计单位	通辽市交通局
8、景观	在取弃土场、便道及施工场地、营地设置的场址选择应考虑景观的影响； 对全线开展景观设计。	设计单位	通辽市交通局
二、施工期			

环境问题	环保措施	实施机构	责任机构
1、生态资源保护	1、对施工人员进行生态保护教育，在公路穿越荷叶花湿地水禽自然保护区实验区路段 K120+000～K130+000 设置警示牌。 2、对工人加强教育，禁止滥砍乱伐和破坏国家保护野生植物； 3、加强施工期管理，严禁施工人员捕杀野生动物； 4、对施工临时占地，应将原有土地表层耕作的熟土推在一旁堆放，待施工完毕将这些熟土再推平，恢复土地表层以利于生物的多样化； 5、筑路与绿化、护坡、修排水沟应同时施工、同时交工验收。 6、严格按照设计方案取弃土，严禁随意取、弃土，做好取土场的生态保护工作； 7、加强施工临时占地的防护措施及施工期间的临时防护措施，防止水土流失； 8、将生态保护方案计入招标和合同条款，作为选用施工单位和对其进行考核的重要指标。	承包商	监理单位
2、施工噪声控制	1、合理安排施工活动，减少施工噪声影响时间，严禁夜间施工； 2、施工中注意选用效率高、噪声低的机械设备，并注意维修养护和正确使用； 3、打桩机、推土机、铲平机、挖土机等强噪声源设备的操作人员应配备耳塞，加强防护； 4、选择主要运输道路应尽可能远离较大村镇； 5、地方道路交通高峰时间停止或减少施工运输车辆运行。	承包商	监理单位
3、水环境保护	1、施工材料如沥青、油料、化学品等有害物质堆放场地应设蓬盖，以减少雨水冲刷造成污染。距河岸 200m 范围内严禁设立料场、废弃物堆放场、施工营地等； 2、跨水体桥梁施工时，施工废水及废弃物不能直接弃入河流；桥梁桩基础工程尽量选在枯水期； 3、泄漏的机械油料或废油料严禁倾倒进入水体，应加强环境管理，开展环保教育，防患于未然； 4、尽可能租用村民住房作为施工营地，若设置施工营地，则其生活污水、生活垃圾要集中处理，不得直接排入水体，生活垃圾设集中堆放场并及时清运，交由环卫部门处理；	承包商	监理单位
4、大气污染控制	1、公路施工料场、拌合站的选址应保证其下风向 300m 以内不得有居民区等敏感点；并需对其进行遮盖或洒水以防止扬尘污染；运送建筑材料的货车须用帆布遮盖，以减少撒落； 2、运输材料的道路、施工现场采取必要的洒水措施，防止扬尘； 3、采用站拌方式，搅拌设备需良好密封并安装除尘装置，对操作者配备劳动保护措施； 4、路基填筑时，根据材料压实的需要相应洒水。承包商还必	承包商	监理单位

环境问题	环保措施	实施机构	责任机构
	须在材料压实后经常洒水，以保证材料不起尘。		
5、社会环境	1、合理规划运输时间、路线，避免对现有道路造成交通堵塞； 2、如发现文物古迹应立即停止土方挖掘工程，并把有关情况报告给当地文物保护部门。在主管部门未结束文物鉴定工作及必要的保护措施未采取前，挖掘工程不得重新进行； 3、项目完工后临时用地要按照合同条款要求认真恢复。	承包商	监理单位
6、景观	1、加大环保宣传力度，提高管理人员和施工人员的环保意识，禁止任意破坏植被； 2、取弃土严格在规定区域内作业，取弃土场、施工便道、施工营地等临时用地在用毕后，应及时清理和平整，尽量恢复原有地貌和植被，以达到与周边自然环境的协调和谐。	承包商	通辽市交通局
三、营运期			
1、生态环境	1、检查临时占地的生态恢复工作； 2、做好公路绿化美化工作，并做好公路绿化的养护工作。	公路管理处	公路管理部门
2、噪声	根据公路营运后噪声监测结果，对噪声超标的敏感点采取合适的降噪措施，以减缓影响。	公路管理处	公路管理部门
3、大气污染	严格执行国家制定的尾气排放标准，对路线上机动车辆尾气进行监测，超标车辆禁止上路。	公路管理处	公路管理部门
4、水环境	1、对服务区、收费站等服务设施设置生活污水处理设施，排放的生活污水进行不定期抽检，对未达标排放的污水提出处理意见； 2、建立危险品运输车辆事故风险应急预案； 3、对运输危险品的车辆实行“三证”制度； 4、公安、运输和消防部门为危险品运输车辆特定路线和停车点。	公路管理处	公路管理部门
5、社会环境	对通道或跨线桥进行雨季检查，若发现通道积水而影响通行时，应提出处治方案。	公路管理处	公路管理部门
6、环境监测	定期进行环境监测	环境监测单位	公路管理部门

3.8.2 环境监测计划

本项目的施工期环境监测计划见表 3.8-2，营运期环境监测计划见表 3.8-3。

表3.8-2　施工期环境监测计划

环境因子	监测地点	监测项目	监测频次和时间	实施机构	负责机构	监督机构
环境空气	腰街、乌日根塔拉危房改造新村、保护区路段（K120+000-K130+000）、通辽市社会福利院、红星中心校、魏家窝铺村	TSP、PM_{10}、SO_2、NO_2	1 次/季，3 天/次	有资质的监测单位	通辽市交通局	通辽市环保局
声环境	戴家窝铺村、腰街、北骆驼场、乌日根塔拉危房改造新村、查干套力皋村、通辽市退役军人精神病医院、通辽市社会福利院、红星中心校、魏家窝铺村	L_{Aeq}	1 次/季，2 天/次，施工时间昼夜各 1 次			
水环境	乌力吉木仁河大桥下游 200m 处	pH、COD、高锰酸盐指数、氨氮、BOD_5、SS、石油类	1 次/季，3 天/次			
生态环境	工程全部扰动区域，包括取弃土场、拌合站、预制场、施工便道、施工营地及其他扰动区域	扰动土地整治率、林草植被恢复率、林草覆盖率	2 次/季			

注：表中所列出的监测站点、监测时间和监测频次，可根据当地具体情况进行调整。根据监测结果，应适时采取相应环保措施。

表3.8-3　营运期环境监测计划

环境因子	监测地点	监测项目	监测频次和时间	实施机构	负责机构	监督机构	备注
环境空气	养护工区、服务区、收费站、停车区锅炉、保护区路段（K120+000-K130+000）	TSP、PM_{10}、SO_2、NO_2	2 次/年 3 天/次	有资质的监测单位	管理处	通辽市环保局	监测结果上报至通辽市环保局备案
声环境	戴家窝铺村、腰街、北骆驼场、乌日根塔拉危房改造新村、查干套力皋村、通辽市退役军人精神病医院、通辽市社会福利院、红星中心校、魏家窝铺村	L_{Aeq}	2 次/年 2 天/次 昼夜各 1 次				
水环境	养护工区、服务区、收费站、停车区污水排污口	COD、悬浮物、石油类、氨氮	每年随机抽查 2 次 1 天/次				

注：表中所列出的监测站点、监测时间和监测频次，可根据当地具体情况进行调整。根据监测结果，应适时采取相应环保措施。

第四章　公众参与

4.1 公众参与的目的

公众参与是建设项目环境影响评价的重要组成部分，是完善决策的一种有效方法，有助于确定符合实际的替代方案和设计方案以及减缓措施，有助于广泛取得公众的理解和支持，减缓项目建设带来的社会、经济和环境方面的其它影响。按照环保部《关于切实加强风险防范严格环境影响评价管理的通知》（环发〔2012〕98号）和《环境影响评价公众参与暂行办法》的有关规定，通过公众参与的方式，让其切身利益受影响的沿线政府、社团和公众，了解项目建设情况和可能带来的环境影响，积极为建设献计献策，同时反馈各种意见和建议，完善设计方案，使工程对环境影响减少到最低限度。

通过公众参与，可以了解到沿线居民对建设项目的基本态度，获得以下相关信息：

（1）了解沿线居民对本工程建设的基本态度；

（2）了解沿线居民对本项目建设和运行过程中可能产生的环境问题的认识与重视程度；

（3）了解沿线公众关注的环境保护问题和目标；

（4）将调查结果反馈到建设单位和设计单位，供设计、施工及前期工作时考虑采纳或妥善解决。

4.2 征求公众参与意见的范围、次数和形式

4.2.1 征求公众意见的范围

为了获取尽可能多的公众信息，本次公众参与确定了以下调查对象：

（1）受建设项目直接影响的单位和个人；

（2）受建设项目间接影响的单位和个人；

（3）关注建设项目的单位和个人。

4.2.2 征求公众意见的形式

本项目具体征求公众意见的次数和形式见表4-1。

表 4.1-1　征求公众意见的形式

公众参与阶段	调查对象类别	调查形式	内容
第一次	关注建设项目的单位和个人	媒体公示	通辽市政府网
			通辽日报
第二次	关注建设项目的单位和个人	媒体公示	通辽市交通局网
	受直接和间接影响的单位和个人	张贴公告	戴家窝铺村、腰街、北骆驼场、乌日根塔拉危房改造新村、查干套力皋、花吐古拉镇、舍伯吐镇、魏家窝铺
		走访	戴家窝铺村、腰街、北四合屯、北骆驼场、后十家子、乌日根塔拉危房改造新村、白音珠日河生态移民民俗村、散户、查干套力皋村、蒙药家属区、通辽市社会福利院、通辽市退役军人精神病医院、帮统窝铺村、红星中心校、魏家窝铺村、新力屯

4.3 公众参与工作过程

为广泛征求项目沿线居民及相关部门对拟建项目的意见和建议，本项目环评小组及建设单位通过项目信息公示及发放问卷调查方式进行公众参与调查。

本项目公众参与工作分为三个阶段进行：

第一阶段：公告阶段。建设单位于 2012 年 12 月 6 日将国家高速公路网长春至深圳公路新民至鲁北联络线通辽至鲁北段公路环境影响评价公众参与信息分别在通辽市政府网、报纸上进行了公布，以广泛征求公众对本项目建设的意见和建议。

第二阶段：征求意见阶段。征求意见采用了媒体调查和现场调查的形式。

媒体调查是建设单位于 2013 年 5 月 13 日将本项目环境影响报告简本在通辽市交通局网上予以公示，并利用电子邮件、信函、电话等方式回收公众意见，公示十个工作日。

评价单位于 2013 年 6 月 24 日至 2013 年 6 月 26 日对沿线村镇进行了公众参与的现场调查工作。现场调查采取张贴公告和问卷调查的方式，走访了全线所有村镇及各级相关部门。

第三阶段：意见的反馈落实阶段。在现场调查和媒体调查结束后，评价单位将公众参与的调查意见分类进行了统计、归纳，并根据调查结果针对主要问题反

馈给建设单位，并提出了相应建议，建设单位对这些问题和意见给出了答复。

4.3.1 网上公示

根据《环境影响评价公众参与暂行办法》（环发 2006『28 号』）规定，经与建设单位商议，进行了如下公示。

（1）第一次信息公示

本项目于 2012 年 12 月 6 日在通辽市政府网进行了第一次网上公示，公示时间为十个工作日。

公示内容包括建设项目基本概况、征求公众意见的主要事项、建设项目的建设单位的名称和联系方式、环境影响评价机构的名称和联系方式、公众提出意见的主要方式等。



图 4.3-1　通辽市政府网第一次网上公示（1）

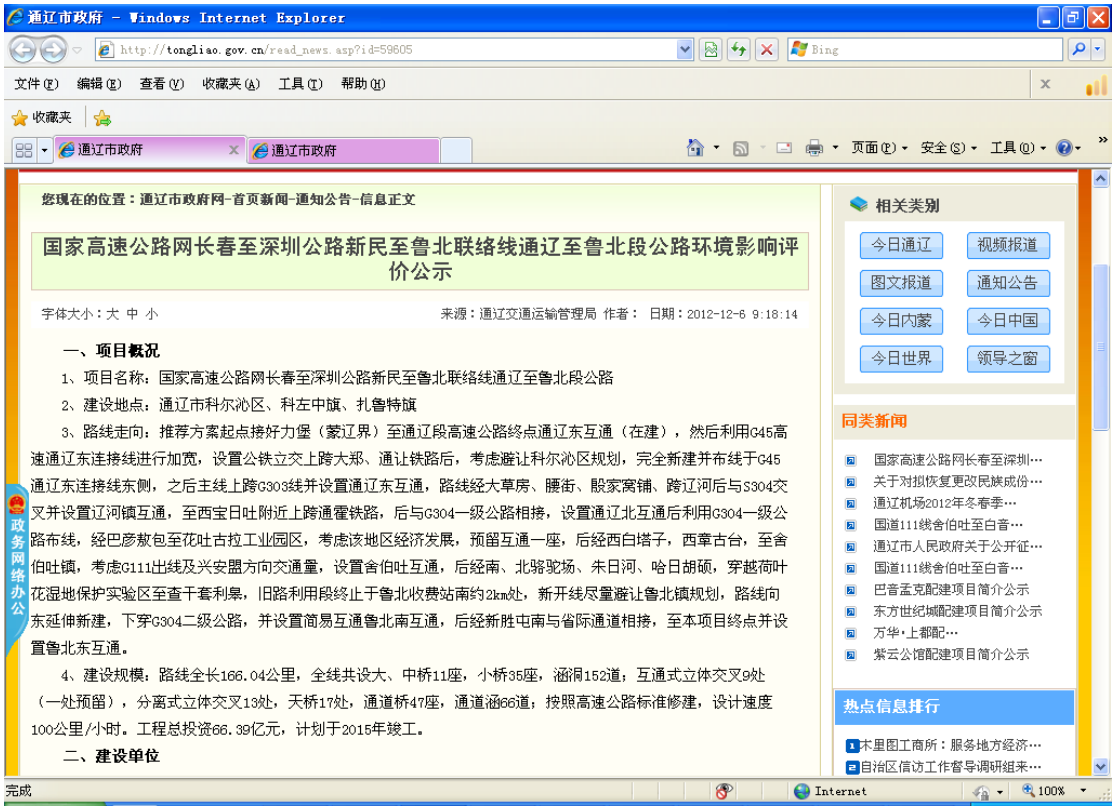


图 4.3-2　通辽市政府网第一次网上公示（2）

（2）第二阶段网上公示

2013年5月13日将本项目环境影响报告书简本在通辽市交通局网上进行了第二次公示，公示材料内容包括：建设项目对环境可能造成影响的概述、预防或者减轻不良环境影响的对策和措施的要点、环境影响报告书提出的环境影响评价结论的要点、公众查阅环境影响报告书简本的方式和期限以及公众认为必要时向建设单位或者其委托的环境影响评价机构索取补充信息的方式和期限、征求公众意见的范围和主要事项、征求公众意见的具体形式和公众提出意见的起止时间等。



图 4.3-3　通辽市交通局网第二次网上公示（1）



图 4.3-4　通辽市交通局网第二次网上公示（2）

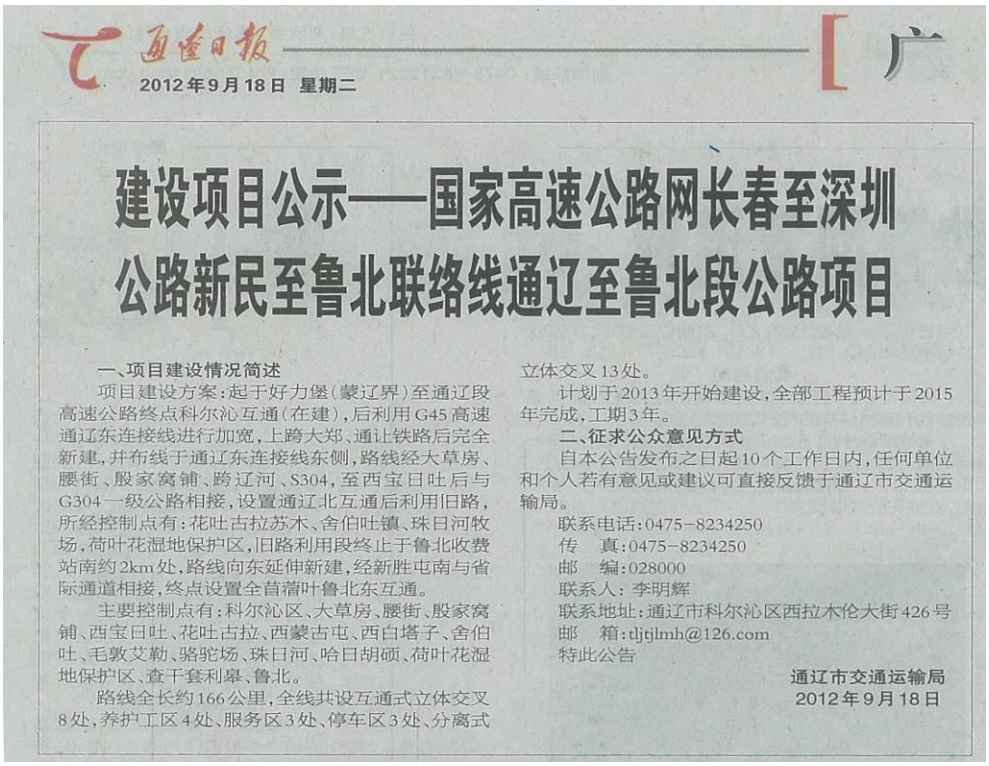
（3）公示意见反馈

公示期间，未收到反馈意见。

4.3.2 报纸公示

在环评过程中，通辽市交通局于 2012 年 9 月 18 日在《通辽日报》刊登了公

告，报纸公告期间，未收到反馈意见。



通辽日报　　[广

2012年9月18日　星期二

建设项目公示——国家高速公路网长春至深圳公路新民至鲁北联络线通辽至鲁北段公路项目

一、项目建设情况简述

项目建设方案：起于好力堡（蒙辽界）至通辽段高速公路终点科尔沁互通（在建），后利用G45高速通辽东连接线进行加宽，上跨大郑、通让铁路后完全新建，并布线于通辽东连接线东侧，路线经大草房、腰街、殷家窝铺、跨辽河、S304，至西宝日吐后与G304一级公路相接，设置通辽北互通后利用旧路，所经控制点有：花吐古拉苏木、舍伯吐镇、珠日河牧场，荷叶花湿地保护区，旧路利用段终止于鲁北收费站南约2km处，路线向东延伸新建，经新胜屯南与省际通道相接，终点设置全昔蓿叶鲁北东互通。

主要控制点有：科尔沁区、大草房、腰街、殷家窝铺、西宝日吐、花吐古拉、西蒙古屯、西白塔子、舍伯吐、毛敦艾勒、骆驼场、珠日河、哈日胡硕、荷叶花湿地保护区、查干套利皋、鲁北。

路线全长约166公里，全线共设互通式立体交叉8处，养护工区4处、服务区3处、停车区3处、分离式立体交叉13处。

计划于2013年开始建设，全部工程预计于2015年完成，工期3年。

二、征求公众意见方式

自本公告发布之日起10个工作日内，任何单位和个人若有意见或建议可直接反馈于通辽市交通运输局。

联系电话：0475-8234250
传　真：0475-8234250
邮　编：028000
联系人：李明辉
联系地址：通辽市科尔沁区西拉木伦大街426号
邮　箱：tljtjlmh@126.com
特此公告

通辽市交通运输局
2012年9月18日

图 4.3-5　报纸公告

4.3.3 张贴公告

环评小组人员进行问卷调查的同时，选择较大的村庄的显要位置张贴公告，以便让更多的人了解本项目建设，从而征求他们对本项目建设的环境影响以及环保措施的建议等。公告内容包括项目建设规模、路线总体走向、主要环境影响以及建设单位、环评单位的联系方式等。张贴公告的村镇有戴家窝铺村、腰街、北骆驼场、乌日根塔拉危房改造新村、查干套力皋、花吐古拉镇、舍伯吐镇、魏家窝铺，公告发布期间，未收到反馈意见。

4.3.4 问卷调查

（1）目的、方法

问卷调查是为了解拟建公路工程的沿线公众，尤其是可能受到工程施工、征地影响的公众，对拟建工程的基本态度和可能带来的环境影响等问题的认知程度，征求他们对减缓这些不利影响的措施建议等。同时，将调查结果反馈到建设、设计单位，供设计、施工时予以考虑、采纳或妥善解决。

问卷调查时，将调查表直接发给每个调查对象，并将调查内容、要求及目的等进行解释，由被调查人亲自填表；部分调查表由评价单位讲述，然后按照调查

对象意见如实代为填写问卷。

（2）调查时间及份数

问卷调查时间为2013年6月24日-26日，发放个人调查表177份、团体调查表6份，全部回收。

（3）个人问卷

本项目沿线200m范围内共有声环境保护目标16处，其中主线9处，G303连接线7处，影响人数2228人。本次发放调查问卷177份，回收177份。其中主线调查93人，G303连接线调查84人。

（4）团体问卷

沿线受直接影响的团体单位6个，分别为通辽市环境保护局、通辽市社会福利院、通辽市退役军人精神病医院、红星中心校、舍伯吐镇、通辽市林业局。发放团体调查表6份，全部回收。

（5）调查表内容

调查表有两部分组成。第一部分介绍工程的基本情况，具体做法是首先简单介绍建设项目路线走向、建设规模，其次是说明本项目可能产生的环境影响以及将要采取的环保措施；第二部分采用选择题的形式，根据建设项目情况提出问题，把对这些问题的相关意见列出备选，并在最后列出条目请被调查者对工程建设发表有关意见和建议。调查表共设计11个选项题及1个问答式题目，具体见表4.3-1。

表 4.3-1　公众意见调查表

姓　名		电话号码	
性　别		民　族	
年　龄		文化程度	
职业单位或住址			
请填写一下公众意见调查内容，谢谢！			
是否支持修建该公路	支持□　反对□　无所谓□		
您是否同意公路的选线、走向	同意□　不同意□　无所谓□		
修建该公路是否有利于本地区经济的发展	有利影响□　不利影响□　无影响□		
现有公路对您的主要影响	噪声□ 交通不便□ 扬尘、汽车尾气□ 其他□		
您认为公路建设过程中环境保护工作	十分重要□　比较重要□　不必考虑□		

本项目建设过程中可能会出现以下环境问题，您认为对你影响最大的环境问题是	施工期出行困难□　施工期扬尘、噪声□ 破坏生态环境□　引发地质病害□ 营运期噪声污染□　破坏沿线环境□
为了减轻公路带来的噪声影响，您建议	公路绿化□ 远离村镇□ 声屏障□ 隔声窗□
您认为本项目建设对沿线生态环境的影响	很大□　一般□　轻微□
您是否了解公路建设征地、拆迁与安置政策	了解□　了解一些□　不了解□
是否服从征地/拆迁和重新安置	服从□　有条件服从□　不服从□
对征地拆迁安置的要求	经济补偿□　就地安置□　其他□
您对本项目建设及环境保护工作的其它意见和建议：	

调查人：_____　　调查日期：_____年____月____日

4.4 问卷调查结果

4.4.1 调查对象基本情况

（1）调查对象分布

环评小组选择了评价范围内距离拟建公路较近的村镇进行了问卷调查，发放177份问卷，回收有效问卷177份。

表4.4-1　公众参与调查对象情况

村庄名称	200m 内影响户数（户）	200m 内影响人口数	调查比例	调查人数	备注
主线					
戴家窝铺村	14	56	10%	5	噪声预测超标
腰街	18	72	14%	10	噪声预测超标
北四合屯	2	8	25%	2	噪声预测超标
北骆驼场	18	72	25%	18	噪声预测超标
后十家子	6	24	25%	6	噪声预测超标
乌日根塔拉危房改造村	30	120	25%	30	噪声预测超标
白音珠日河生态移民村	11	44	25%	11	噪声预测超标
散户	1	4	25%	1	噪声预测超标
查干套力皋村	25	100	10%	10	噪声预测超标
G303 连接线					

蒙药家属区	80	320	5%	15	不超标
帮统窝铺村	6	24	8%	2	噪声预测超标
魏家窝铺村	320	1280	5%	62	噪声预测超标
新力屯	26	104	5%	5	噪声预测超标

（2）调查对象基本信息

调查对象的性别、年龄、民族及文化程度的构成情况列于表 4.4-2。由表 4.4-2 可见，问卷调查对象中多是中青年男性；从民族构成上看，汉族和蒙族数量差别不大；从文化程度上看，以初中、小学文化程度者居多，约占总计的 81%。

表 4.4-2　被调查人员基本情况

调查项目	统计结果			
有效总人数	177 人			
性别	男		女	
	113 人(64%)		64 人(36%)	
民族	汉族		蒙族	
	80 人（45%）		97 人（55%）	
年龄	≤25 岁	25～45 岁	45～60 岁	60 岁以上
	9 人（5%）	85 人（48%）	47 人（27%）	36 人（20%）
文化程度	大学（含大专）	高中（含中专）	初中	小学及以下
	16 人（9%）	17 人（10%）	70 人（39%）	74 人（42%）

4.4.2 调查结果分析

拟建公路项目沿线公众意见问卷调查表汇总情况详见表 4.4-3。

表 4.4-3　公众意见问卷调查结果汇总

内容分类		人数（人）	比例（%）
是否支持修建该公路	支持	176	99.4
	反对	0	0.0
	无所谓	1	0.6
您是否同意公路的选线、走向	同意	174	98.8
	不同意	1	0.6
	无所谓	1	0.6
修建该公路是否有利于本地区经济的发展	有利影响	142	80.6
	不利影响	1	0.6
	无影响	33	18.8
现有公路对您的主要影响	噪声	105	60.3
	交通不便	17	9.8
	扬尘、汽车尾气	10	5.8
	其他	42	24.1
您认为公路建设过程中环境保护工作	十分重要	125	71.4
	比较重要	33	18.9
	不必考虑	17	9.7

内容分类		人数（人）	比例（%）
本项目建设过程中可能会出现以下环境问题，您认为对你影响最大的环境问题是	施工期出行困难	154	59.9
	施工期扬尘、噪声	24	9.3
	破坏生态环境	4	1.6
	引发地质病害	0	0.0
	营运期噪声污染	68	26.5
	破坏沿线环境	7	2.7
为了减轻公路带来的噪声影响，您建议	公路绿化	157	93.4
	远离村镇	5	3.0
	声屏障	6	3.6
	隔声窗	0	0.0
您认为本项目建设对沿线生态环境的影响	很大	8	4.5
	一般	25	14.1
	轻微	144	81.4
您是否了解公路建设征地、拆迁与安置政策	了解	54	30.6
	了解一些	93	52.5
	不了解	30	16.9
是否服从征地/拆迁和重新安置	服从	144	81.4
	有条件服从	33	18.6
	不服从	0	0.0
对征地拆迁安置的要求	经济补偿	159	89.8
	就地安置	13	7.3
	其他	5	2.8

本次沿线居民调查有效问卷共 177 份，其调查汇总结果基本能够表达拟建工程建设可能受影响群体对本项目的期盼和支持的程度，较客观地反映了沿线群众的意愿及其所关注的环境问题。由表 4.4-3 可知：

① 是否支持修建该公路

沿线 99.4%的公众都赞同修建该公路，1 人表示无所谓，认为是否修建公路与个人没有关系，对公路建设没有任何意见。

② 您是否同意公路的选线、走向

被调查者中 99.4%的公众表示同意路线的选线、走向，1 人表示无所谓，认为路线走向与个人没有关系，对公路选线走向没有任何意见。

③ 修建该公路是否有利于本地区经济的发展

80.6%的公众认为本项目的修建将有利于地区经济的发展；0.6%的人认为本项目的修建不利于地区经济的发展；18.8%的人认为本项目的修建对地区经济的

发展无影响。

④现有公路对您的主要影响

对于现有道路产生的影响，有 60.3%的人认为主要为交通噪声影响，9.8%的人认为是交通不便；5.8%的人认为是扬尘、汽车尾气影响；24.1%的人认为无影响。

⑤您认为公路建设过程中环境保护工作

71.4%的公众认为公路建设中应重视环境影响问题，环境保护工作十分重要；18.9%的公众认为环境保护工作比较重要；9.7%的公众认为不必考虑环境保护问题。

⑥本项目建设过程中可能会出现以下环境问题，您认为对你影响最大的环境问题是

在对个人影响最大的环境问题中，59.9%的人认为公路施工期会带来出行困难，影响村民的生产生活；26.5%的人认为营运期交通噪声影响较大；9.3%的人认为施工扬尘和施工噪声的影响最大；其余被调查者认为公路建设对沿线生态环境的影响比较大。

⑦为了减轻公路带来的噪声影响，您建议

对于减缓交通噪声影响的措施，93.4%的公众认为可以采取公路绿化的措施，3%的人认为公路选线应远离村镇，3.6%的人认为可以安装声屏障来降噪。

⑧您认为本项目建设对沿线生态环境的影响

4.5%的公众认为项目建设对沿线生态的影响很大，95.5%的公众认为影响一般或轻微。

⑨关于公路拆迁安置

在沿线走访调查中发现，83.1%的被调查者都了解或了解一些公路的征地拆迁安置政策，并 100%的表示服从或有条件服从征地拆迁和重新安置，且 89.8 的人选择经济补偿。

同时公众还提出了一些建议和要求：

A、建议加强施工期环境保护工作，尽量减小施工扬尘和施工噪声对沿线居民、学校的影响。

B、占地补偿和房屋拆迁是拟建公路沿线居民最为关心的敏感问题，希望有

关部门能从实际情况出发，按规定标准给予合理补偿和妥善安置。尤其是被拆迁户希望建设单位能按照法律法规要求进行补偿，确保其生活质量不降低。

4.4.3 团体调查意见

本次公众参与对公路所在的沿线受直接影响的为通辽市环境保护局、通辽市社会福利院、通辽市退役军人精神病医院、红星中心校、舍伯吐镇、通辽市林业局发放了调查表，各单位访谈对象一致同意该公路的建设，认为公路的建设将大大改善当地的交通运输环境，有利于当地经济发展，都表示积极配合和全力支持，并建议尽快开工建设，服务当地经济建设。

4.5 公众参与调查意见采纳情况

对于公众普遍关心的问题，评价单位及时反馈给建设单位，建设单位根据环评建议作出如下答复：

（1）征地问题

①在下阶段的设计中，通过不断优化线路，在保证工程质量的前提下，尽量少占耕地；

②根据国家和地方相关规定进行征地补偿，同时保证征地的补偿费直接到达征地户手中，任何单位和个人不得挪用、扣留。

（2）拆迁、安置问题

①再安置工作充分听取拆迁户意见，保证他们生活水平和生活质量不低于原有水平；

②建设单位在实施征地、拆迁工作之前成立拆迁办公室，宣传征地拆迁补偿措施，让征地拆迁户了解有关征地拆迁和安置补偿政策、征地拆迁补偿费标准、补偿办法等，对于被征用土地的单位和个人做到公开化、透明化，征地前对被征地的单位和个人提前进行通告。征集征地拆迁户提出的有关要求，并尽可能落实到项目的征地拆迁过程中，满足直接受影响群众的合理要求。

（3）施工期及营运期噪声污染的问题

把选用低噪声施工机械、设备和工艺作为招标项目的一项，严格要求施工单位合理安排工作时间，并委托监理单位督促施工单位在施工期间文明施工，尽量减少对附近居民的影响。

对营运期噪声污染问题，建设单位将按照环境影响报告中提出的营运期交通噪声治理措施，委托有资质的单位进行噪声治理设施的设计、施工，以满足附近居民日常生活的需要。

（4）施工期扬尘污染的问题

严格要求施工单位落实环境影响报告中提出的降尘措施，同时委托监理单位进行施工期环境监理，确保施工期间的环境保护工作落到实处。

（5）施工期及营运期居民出行问题

施工期：

关于施工期公路两侧居民出行问题，环评建议：①施工单位应签定文明施工合同；②在与现有道路交叉时，应先修好临时通道，防止出现堵塞现象；③在现有路施工过程中，交通部门须做好疏导及提前通知工作，以确保附近居民的正常出行。建设单位表示同意环评单位的意见。

营运期：

项目设计已充分考虑了对公路两侧居民往来的影响，项目全线设置互通式立交 7 座，分离式立交 9 座，通道桥 44 座，通道涵 64 处，天桥 17 座，同时本项目还修建了便于居民出行的连接线，能够满足沿线居民的出行。

4.6 公众参与合法性、有效性、代表性和真实性分析

4.6.1 公众参与的过程合法性

严格按照《环境影响评价公众参与暂行办法》（环发[2006]28 号）要求进行两次工作参与工作。第一次信息公示的时间为 2012 年 12 月 6 日，信息公示的时间为 2012 年 12 月 6 日至 2012 年 12 月 19 日，共 10 个工作日。

第二次信息公示的时间为 2013 年 5 月 13 日，在环境影响报告书初稿编制完成后，并且形成报告书简本后，开展第二次信息公示，信息公示的时间为 2013 年 5 月 13 日至 2012 年 5 月 24 日，共 10 个工作日。问卷调查时间为 2013 年 6 月 24 日-26 日，是在简本公示期后进行的。

信息公开工作满足时间节点要求，公众参与的过程是合法的。

4.6.2 形式有效性

信息公开采取网站公示、报纸公示、张贴公告等方式，调查采用发放调查问

卷等方式进行调查，形式是有效的。

4.6.3 对象代表性

本项目沿线 200m 范围内共有声环境保护目标 16 处，其中主线 9 处，G303 连接线 7 处。除了 G303 连接线有福利院 1 处，学校 1 处，医院 1 处外，其余敏感点均为居民区或散户。影响人数 2228 人。

本次调查覆盖全线所有敏感点，每处敏感点调查人数不少于 5%，包括直接和间接受公路建设影响的住户。调查份数 177 份，其中主线调查 93 人，G303 连接线调查 84 人。接受调查的群众以 20-45 岁的青壮年为主，其中汉族占 45%，蒙族占 55%。调查人员大部分为初中、小学文化程度。接受调查人群居住在公路沿线，对公路沿线有一定了解，对其环境影响有切身体会，有较好的认知能力和表达能力，因此接受调查人群的意见有较好的代表性。

4.6.4 结果真实性

被调查者对拟建项目的建设表示：项目建设有利于促进区域经济的发展；有利于区域公众就业，维护社会稳安定。同时，对项目区的生态环境和社会影响表示了关注。公众希望建设和营运期间采取相应措施，减缓项目带来的不利影响。所有被调查人员均填写了电话号码，调查的结果是真实的。

4.7 公众参与调查小结

本次公众参与采用网上公示、报纸公示、张贴公告、问卷调查等方式进行公众意见调查。共发放 177 份问卷，回收率为 100%。调查结果表明：沿线群众以及单位对本项目持肯定态度，重点关注交通出行及征地问题。

建设单位表示采纳公众意见，并承诺将采取有效措施减少对沿线居民及周边环境的影响和干扰。此外，公众对环境的建议将充分反映到环保措施章节中。

第五章　评价结论

通辽至鲁北段公路是国家高速公路网中长春至深圳公路新民至鲁北联络线的组成部分。本项目的建设，对增加路网连通度、完善路网功能及国家高速公路网的顺利实施，均具有极其重要的意义。国家高速公路网长春至深圳公路新民至鲁北联络线通辽至鲁北段公路位于内蒙古自治区东部通辽市境内，沿线涉及通辽市科尔沁区、科尔沁左翼中旗以及扎鲁特旗，路线起点接好通高速公路通辽东互通，终点位于鲁北收费站，推荐方案全长 160.1km。

拟建工程采用设计车速为 100km/h 的高速公路标准建设。其中扩建段 90.1km，新建段 25.6km，利用现有一级路升级改造为高速路段为 44.4km，全线改扩建段共计长 134.5km，占总长的 84%。全线设服务区 2 处，停车区 2 处，养护工区 4 处，收费站 7 处；设 7 处互通（含 1 处预留）、9 处分离立交，大桥 5 座、中桥 6 座、通道桥涵及天桥 125 座。另外，本工程设置连接线 1 条，为 G303 连接线，长 11.8km。本项目推荐方案总投资估算 56.4 亿元。计划于 2013 年开工建设，2015 年建成，工期三年，2016 年开始运营。

本项目的环境保护目标主要包括评价范围内的野生动植物、自然保护区、村庄居民区及草原散布居民点。总体而言，本项目对项目所在区域的野生动植物影响较小，不存在环境制约因素。本次环评提出加强临时占地绿化，加强保护区路段的养护与管理，采取有效降噪措施等建议。

经济损益分析结果表明，通过环保投资与环保建设，本项目将促进沿线地区生态发展，并产生积极的环境经济效益。

综上所述，国家高速公路网长春至深圳公路新民至鲁北联络线通辽至鲁北段公路从环保角度而言是可行的。