

建设项目竣工环境保护验收调查表

项目名称：三环王岗地道桥工程

委托单位：哈尔滨市政府投资工程项目建设中心

编制单位：哈尔滨捷通环境监测有限责任公司

编制日期：2024 年 1 月

建设单位：哈尔滨市政府投资工程项目建设中心

法人：吴敏

编制单位：哈尔滨捷通环境监测有限责任公司

项目负责人：董飞

编制人员：董飞

建设单位：哈尔滨市政府投资工程项目建设中心	编制单位：哈尔滨捷通环境监测有限责任公司
联系电话： /	电话：15945991013
联系人：	传真： /
邮政编码： 150076	邮政编码：150000
地址：哈尔滨市道里区建国街 311 号	地址：哈尔滨南岗区哈双路

目 录

表一、项目总体情况	- 1 -
表二、调查范围、因子、目标、重点	- 3 -
表三、验收执行标准	- 6 -
表四、工程概况	- 9 -
表五、环境影响评价回顾	- 27 -
表六、环境保护措施执行情况	- 34 -
表七、环境影响调查	- 37 -
表八、环境质量及污染源监测	- 39 -
表九、环境管理状况及监测计划	- 41 -
表十、调查结论与建议	- 42 -

附表：

建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

附图：

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目总平面布置图

附图 3 项目周边关系图

附图 4 现场照片

附件：

附件 1 项目初步设计批复

附件 2 项目环评批复

附件 3 项目竣工验收意见

附件 4 检测报告

表一、项目总体情况

建设项目名称	三环王岗地道桥工程				
建设单位	哈尔滨市政府投资工程项目建设中心				
法人代表	吴敏	联系人		刘昊然	
通信地址	哈尔滨市道里区建国街 311 号				
联系电话	0451-57395003	传真	/	邮编	156400
建设地点	哈尔滨市南岗区，道路起点为京哈铁路地道桥、终点为王岗高架桥				
建设性质	新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/>	行业类别		E4819 其他道路、隧道和桥梁工程建筑	
环境影响报告表名称	三环王岗地道桥工程建设项目环境影响报告表				
环境影响评价单位	黑龙江鑫润环保工程设计有限公司				
初步设计单位	哈尔滨市市政工程设计院				
环境影响评价审批部门	哈尔滨市南岗生态环境局	文号	哈环南审表[2019]18 号	时间	2019 年 6 月 20 日
初步设计审批部门	哈尔滨市住房和城乡建设局文件	文号	哈住建发[2019]215 号	时间	2019 年 5 月 19 日
环境保护设施设计单位	哈尔滨市市政工程设计院				
环境保护设施施工单位	佳木斯市宏泽建筑工程有限公司				
环境保护设施监测单位	哈尔滨捷通环境监测有限责任公司				
投资总概算（万元）	45791.84	其中：环境保护投资（万元）	1244	环境保护投资占总投资比例	2.72%
实际总投资（万元）	21414.87	其中：环境保护投资（万元）	673	实际环境保护投资占总投资比例	3.14%
设计生产能力（交通量）	工程全长 1800m，红线宽度为 80m，城市主干道，设计速度为主线地道桥 60km/h，地道桥辅道 40km/h。		建设项目开工日期	2019 年 6 月 26 日	
实际生产能力（交通量）	工程全长 1800m，红线宽度为 80m，城市主干道，设计		投入试运行日期	2020 年 5 月 7 日	

	速度为主线地道桥 60km/h, 地道桥辅道 40km/h。		
调查经费	/		
项目建设过程 简述（项目立 项~试运行）	<p>2019 年 5 月，哈尔滨市政府投资工程项目建设中心上报由哈尔滨市市政工程设计院编制的《三环王岗地道桥工程初步设计》，取得哈尔滨市住房和城乡建设局<关于三环王岗地道桥工程初步设计的批复>文件（哈住建发[2019]215 号），同意项目设计施工。</p> <p>2019 年 5 月，哈尔滨市政府投资工程项目建设中心委托黑龙江鑫润环保工程设计有限公司编制了《三环王岗地道桥工程环境影响报告表》，2019 年 6 月 20 日，取得了哈尔滨市南岗生态环境局下发的《关于对三环王岗地道桥工程环境影响报告表的批复》（哈环南审表[2019]18 号），同意项目按照《报告表》所述位置及规模进行建设，根据批复：项目位于哈尔滨市南区，起点为京哈铁路地道桥、终点为王岗高架桥，为东西走向，工程总长度 1800m，规划用地面积 148697m²。道路等级为城市主干路，红线宽度为 80m，设计速度为主线地道桥 60km/h，地道桥辅道 40km/h，双向十车道，路面为 SMA-13 细粒式沥青玛蹄脂碎石路面。建设内容包括道路工程、地道桥工程、排水工程、电气工程、绿化工程、交通工程等附属工程。总投资 45791.84 万元，其中环保投资 1244 万元，环保投资占总 2.72%。</p> <p>工程于 2019 年 6 月 26 日开始施工建设，于 2020 年 5 月 7 日完工通车。</p> <p>2023 年 10 月，哈尔滨市政府投资工程项目建设中心委托我单位（哈尔滨捷通环境监测有限责任公司）开展项目环保竣工验收工作，编制《三环王岗地道桥工程竣工环境保护验收调查表》。</p>		

表二、调查范围、因子、目标、重点

调查范围	<p>工程位于哈尔滨市南区，起点为京哈铁路地道桥、终点为王岗高架桥，为东西走向，工程总长度 1800m，规划用地面积 148697m²。道路等级为城市主干路，红线宽度为 80m，设计速度为主线地道桥 60km/h，地道桥辅道 40km/h，双向十车道，路面为 SMA-13 细粒式沥青玛蹄脂碎石路面，建设内容包括道路工程、地道桥工程、排水工程、电气工程、绿化工程、交通工程等附属工程。</p> <p>项目场区不涉及居民搬迁、风景名胜区、历史文物保护地、自然保护区、基本农田保护区、饮用水水源保护区等环境敏感区。根据项目环境影响报告表及项目建设特点，本次竣工环保验收调查范围为：</p> <p>（1）生态调查范围</p> <p>道路中心线两侧 200m 范围内。</p> <p>（2）声环境调查范围</p> <p>道路中心线两侧 200m 范围内。</p> <p>（3）水环境调查范围</p> <p>项目属生态类项目，沿线不跨越重要水环境保护目标，道路自身无污水产生。验收仅对施工废水作回顾性调查。</p> <p>（4）空气环境调查范围</p> <p>道路中心线两侧 200m 范围内。施工“三废”影响区，道路建设区以及与工程相关的料场，弃土弃渣场，生活区，施工临时区等；水土流失影响区，即基础开挖、石料场、弃土弃渣场等对地表产生破坏的区域，以及项目所处周边区域。项目调查面积为永久占地区域、临时占地。</p>						
调查因子	<p>（一）调查因子</p> <p>根据该项目环境影响报告表及哈尔滨市南岗生态环境局对该项目的批复，结合行业特征，确定主要验收调查因子如下：</p> <p style="text-align: center;">表 2-1 调查因子一览表</p> <table><tr><td>环境要素</td><td>环评评价因子</td><td>竣工验收调查因子</td></tr><tr><td>大气环境</td><td>SO₂、NO₂、PM₁₀</td><td>道路扬尘、汽车尾气</td></tr></table>	环境要素	环评评价因子	竣工验收调查因子	大气环境	SO ₂ 、NO ₂ 、PM ₁₀	道路扬尘、汽车尾气
环境要素	环评评价因子	竣工验收调查因子					
大气环境	SO ₂ 、NO ₂ 、PM ₁₀	道路扬尘、汽车尾气					

	地表水环境	pH、COD、氨氮、SS、BOD ₅	工程建设完毕，废水污染源已消失，环境功能得以恢复，不进行地表水环境调查			
	地下水环境	/	/			
	声环境	等效声级LAeq	交通噪声等效声级LAeq			
	生态环境	道路用地范围及植被情况	工程临时用地范围土地平整、覆土及植被恢复情况			
	(二) 调查方法					
	本次验收调查采取的调查方法如下：					
	(1) 执行《建设项目竣工环境保护验收技术规范生态影响类》（HJ/T394-2007）以及《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》的要求，并参照《环境影响评价技术导则》的方法进行。					
	(2)在收集整理项目植被恢复设计方案、环评报告表的基础上，与建设单位相关人员沟通，验收调查人员采取现场踏勘、走访调查的方式对项目实施环保措施进行进一步的核实。重点检查植被修复区植被种植情况。					
	根据项目环境影响报告表，项目竣工验收调查涉及的环境敏感目标见表 2-1 所示。					
	表 2-1 工程竣工保护验收调查环境敏感目标一览表					
环境敏感目标	类别	保护目标		距边界线距离（m）	影响人数	保护级别
	环境空气、声环境	金海城	第一排	30.1	924 户/2772 人	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准、《声环境质量标准》（GB3096-2008）4a 类、2 类标准
			第二排	71.1		
			第三排	112.3		
			第四排	155		
		金港湾	第一排	19.4	990 户/2970 人	
			第二排	75.6		
			第三排	113		
		黑龙江农业工程职业学院	第一排	14.3	2000 人	
			第二排	52		
			第三排	132.7		
		金谷城	第一排	94.5	504 户/1512 人	
			第二排	134.6		
	红旗机械厂家属楼		10.2	126 户/378 人		
	黑龙江省红旗农场小学		110.5	100 人		
	黑龙江省红旗农场		52.2	100 人		
海德堡家园	第一排	52.5	112 户/336 人			

			第二排	101.3			
			第三排	146			
		垦丰种业家属楼	第一排	8.7	72 户/216 人		
			第二排	58.7			
		新山路 60 号楼			3.4		65 户/195 人
		红星家园	第一排	55.1	420 户/1260 人		
			第二排	79.7			
			第三排	144			
		哈西华府二期	第一排	27.2	2044 户/6132 人		
			第二排	81.1			
			第三排	118			
	生态环境	植被生态系统	场地及周边 200m 范围	——	减少破坏面积, 减少对原始地貌的扰动	工程占地、施工扰动	
		陆生动物	围	——			
		水土保持	项目建设区及直接影响区	——			
注：海德堡家园、垦丰种业家属楼、新山路 60 号楼、红星家园、哈西华府二期位于地面道路（K17+120~K17+360）处，该段路面为机动车宽度渐变段。							

调查重点	<p>项目 2019 年 6 月开工建设，2020 年 5 月已建成且已通车， 目前为正常运营，本次生态调查重点是道路建设给所经区域造成的生态环境、声环境等环境影响，以及环境影响报告表和设计提出的环境保护措施落实情况及其有效性。着重调查声环境达标情况，并提出环境保护补救或改进措施。</p> <p>①核查实际工程内容及方案设计变更内容；</p> <p>②环境敏感目标基本情况及变更情况；</p> <p>③实际工程内容及方案设计变更造成的环境影响变化情况；</p> <p>④环境影响评价制度及其他环境保护规章制度执行情况；</p> <p>⑤环境影响评价文件及环境影响评价审批文件中提出的主要环境影响；</p> <p>⑥环境保护设计文件、环境影响评价文件及环境影响评价审批文件中提出的环境保护措施落实情况及其效果、环境风险防范与应急落实情况及其有效性；</p> <p>⑦工程施工期和运行期实际存在的及工程反映强烈的环境问题；</p>
------	--

	⑧工程环境保护投资情况。
编制依据	<p>①《中华人民共和国环境保护法》，2014年4月24日修订；</p> <p>②《中华人民共和国环境噪声污染防治法》，2018年12月29日修改；</p> <p>③《中华人民共和国大气污染防治法》，2018年10月26日修正；</p> <p>④《中华人民共和国水污染防治法》，2017年6月27日修正；</p> <p>⑤《中华人民共和国土壤污染防治法》，自2019年1月1日起施行；</p> <p>⑥《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，2020年4月29日修订；</p> <p>⑦《建设项目环境保护管理条例》，2017年7月16日修订；</p> <p>⑧《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，自2017年11月20日起施行；</p> <p>⑨《建设项目竣工环境保护验收技术规范—公路》（HJ552-2010）；</p> <p>⑩《建设项目竣工环境保护验收技术规范—生态影响类》（HJ/T394-2007）；</p> <p>⑪《声环境功能区划分技术规范》（GB/B15190-2014）。</p>

表三、验收执行标准

环境质
量标准

本次竣工环境保护验收调查，采用该项目环境影响评价时所采用的标准；对 国家有新的标准采用新的标准进行校核，对环评时期不完善的标准进行补充完 善。经过校核，本次竣工环境保护验收采用标准与环评时期采用标准一致。本项目应执行标准如下：

1、地表水环境质量标准

项目涉及的地表水体为松花江，松花江朱顺屯断面执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准要求。阿什河口下断面执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类标准要求。标准限值见表 3-1。

表 3-1 地表水环境质量标准 单位：mg/L（pH 除外）							
项目	pH	COD	BOD ₅	溶解氧	氨氮	总磷	石油类
III 类标准	6~9	≤20	≤4	≥5.0	≤1.0	≤0.2	≤0.05
IV 类标准	6~9	≤30	≤6	≥3.0	≤1.5	≤0.3	≤0.5


2、环境空气质量标准

项目所在地属于环境空气二类区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准，标准限值见表 3-2。

表 3-2 环境空气质量标准 单位：μg/ m ³			
序号	污染物项目	平均时间	浓度限值
1	二氧化硫（SO ₂ ）	年平均	60
		24 小时平均	150
		1 小时平均	500
2	二氧化氮（NO ₂ ）	年平均	40
		24 小时平均	80
		1 小时平均	200
3	颗粒物（粒径小于等于 10μm）	年平均	70
		24 小时平均	150
4	颗粒物（粒径小于等于 2.5μm）	年平均	35
		24 小时平均	75
5	总悬浮颗粒物（TSP）	年平均	200
		24 小时平均	300
6	一氧化碳（CO）	24 小时平均	4000
		1 小时平均	10000

	<div>3、声环境质量标准</div> <div>三环王岗地道桥设计等级为城市主干路，道路两侧区域的声环境功能区划为 2 类、4a 类功能区；交通干线边界线外 35m 以内的区域为 4a 类功能区；当临街建筑高于 3 层楼房以上（含 3 层）时，临街建筑面向交通干线一侧至交通干线边界线的区域为 4a 类功能区；4a 类声环境功能区内的学校、医院（疗养院、敬老院）等特殊敏感建筑，昼间按 60 分贝、夜间按 50 分贝执行。具体标准限值见表 3-3 所示。</div> <div>表 3-3 声环境质量标准 单位： dB(A)</div> <table><tr><th>时段 声环境功能区类别</th><th>昼间</th><th>夜间</th></tr><tr><td>2 类</td><td>60</td><td>50</td></tr><tr><td>4a 类</td><td>70</td><td>55</td></tr></table>	时段 声环境功能区类别	昼间	夜间	2 类	60	50	4a 类	70	55
时段 声环境功能区类别	昼间	夜间								
2 类	60	50								
4a 类	70	55								
污染物排放标准	<div>该项目为道路工程，营运期主要为噪声，污染物排放标准如下。</div> <div>表 3-4 污染物排放标准 单位： dB(A)</div> <table><tr><th>时段 声环境功能区类别</th><th>昼间</th><th>夜间</th></tr><tr><td>2 类</td><td>60</td><td>50</td></tr><tr><td>4a 类</td><td>70</td><td>55</td></tr></table>	时段 声环境功能区类别	昼间	夜间	2 类	60	50	4a 类	70	55
时段 声环境功能区类别	昼间	夜间								
2 类	60	50								
4a 类	70	55								
总量控制指标	<div>本项目属非污染型生态影响类项目，不对其污染物的排放提出总量控制指标。</div>									

表四、工程概况

项目名称	三环王岗地道桥工程
项目地理位置（附地理位置图）	<p>位于黑龙江省哈尔滨市南岗区，项目地理位置详见图 4-1 所示。</p>  <p>图 4-1 项目地理位置示意图</p>  <p>图 4-2 项目卫星图示意图</p>

主要工程内容及规模：

1、主要工程内容及规模

根据《三环王岗地道桥工程环境影响报告表》，项目工程内容及规模见表 4-1 所示。

- ①项目名称：三环王岗地道桥工程
- ②建设单位：哈尔滨市政府投资工程项目建设中心
- ③建设性质：新建
- ④总投资：45791.84 万元。

本项目位于哈尔滨市南岗区，为新建项目。本次工程起点为京哈高铁，终点为三环王岗高架桥，东西走向，道路等级为城市主干路，建设内容包括道路工程、地道桥工程、排水工程、电气工程、绿化工程、交通工程等附属工程。

建设规模：工程全长 1800m，红线宽度为 80m，规划用地面积 148697m² 其中，建设地道桥 1 座，长 496.4m，东侧引道长 204.61m，西侧引道长 208.99m，桥下回转道路 280m，地面道路 1271.01m（包括地道桥及东西侧引道工程地面道路）、桥头堡 1 座。工程新建机动车道面积 61518m²，补强机动车道面积 31083m²，人行道面积 8179m²，新建排水管线 2146m，绿化面积 12533.7m²，路灯 105 基，隧道灯 480 套。

表 4-1 项目工程内容及规模一览表

工程组成	工程名称		建设内容
主体工程	三环王岗地道桥	地道桥	地道桥全长496.4m，起点为哈双南路K16+363.99处，终点为农机街K16+860.39处，全宽38.3m，双向八车道标准。设计车速为60km/h，路面为SMA-13细粒式沥青玛蹄脂碎石路面，横断面为：1.2m（桩径）+0.3m（内衬墙）+0.15m（铝饰板）+0.75m（检修带）+15.5m（机动车道）+0.5m（安全带）+0.15m（铝饰板）+0.2m（内衬墙）+0.8m（桩径）+0.2m（内衬墙）+0.15m（铝饰板）+0.5m（安全带）+15.5m（机动车道）+0.75m（检修带）+0.15m（铝饰板）+0.3m（内衬墙）+1.2m（桩径）=38.3m。
	地面道路工程	引道	在地道桥西侧设置引道，起点为京哈铁路K16+155处，终点为哈双南路K16+380.426处，全长230.426m，全宽80m，包括敞开段及两侧辅道。引道两侧辅路段设计车速40km/h，双向五车道；由地道敞开段连接地道桥，双向八车道标准，设计车速60km/h，利用四道分隔带对车道进行分隔，并设置并入两侧地道的开口，敞开段长为208.99米，宽为38.3米。横断面为：10.5m（机动车道）+0.5m（挡土墙）+0.5m（安全带）+10.5m（机动车道）+0.4m（挡土墙）+0.75m（检修带）+15.5m（机动车道）+2.7m（中

			央分隔带)+15.5m(机动车道)+0.75m(检修带)+0.4m(挡土墙)+17m(机动车道)+0.75m(安全带)+0.5m(挡土墙)+3.75m(人行道)=80m。SMA-13细粒式沥青玛蹄脂碎石路面。
		地道桥东侧引道	起点为农机街K16+860.39处,终点为海德堡家园K17+065处,全长204.61m,全宽80m。引道段:双向八车道标准,设计车速为60km/h,两侧辅道:双向六车道标准,设计车速为40km/h。标准横断面为:8m(绿化带)+3m(人行道)+11m(机动车道)+0.4m(挡土墙)+0.75m(检修带)+15.5m(机动车道)+2.7m(中央分隔带)+15.5m(机动车道)+0.75m(检修带)+0.4m(挡土墙)+11m(机动车道)+3m(人行道)+8m(绿化带)=80m。SMA-13细粒式沥青玛蹄脂碎石路面。
		新建地面道路	起点为哈双南路K16+363.99处,终点为规划路K17+635处,全长1271.01m,其中K16+363.99~K17+065段为地道恢复及旧路加宽段,设计车速为40km/h,双向六车道标准。K17+065~K17+635段为旧路加宽段,加宽宽度2.2~11.95m,双向十车道标准。设计车速为60km/h。加宽后路面全宽为80m,标准段道路横断面:17.75m(绿化带)+3m(人行道)+21.5m(机动车道)+1.5m(中央分隔带)+21.5m(机动车道)+3m(人行道)+17.75m(绿化带)=80m。SMA-13细粒式沥青玛蹄脂碎石路面。
		三环桥桥下回转道路	起点为K0+00,终点为K0+280,全长为280m,道路宽9m,单向两车道标准。设计车速为20km/h,道路横断面:0.5m路肩+4m(机动车道)+4m(机动车道)+0.5m路肩,路面为SMA-13细粒式沥青玛蹄脂碎石路面。
配套工程	照明工程	新建路灯105基。 西侧引道内侧挡墙选用11m高,灯臂长度1.5m的双臂路灯,外侧防撞墙上设选用12m高,臂长度1.5m的单臂路灯;地道两侧辅道选用12m高,灯臂长度1.5m的单臂路灯;东侧引道选用11m高,灯臂长度1.5m的双臂路灯,外侧辅道选用12m高,灯臂长度1.5m的单臂路灯;东侧道路选用11m高的单臂路灯,道路中心设置11m高的双臂路灯;桥下回转道路选用9m高,灯臂长度1.5m的单臂路灯;隧道选用480盏LED隧道灯,地道内设置应急照明,间距30米,应急照明灯具采用A类灯具集中供电。地道内设置疏散指示照明,疏散指示灯安装在地道两侧侧壁上,安装高度为1米,间距为30米。	
	绿化工程	哈双南路至农机街中央绿化带;.哈双南路与三环路交叉口处街角绿化;兴隆路至工程终点道路两侧绿化带。总绿化面积为12533.7m ² 。	
	交通工程	全线新建交通安全及管理设施,包括交通标志、标线、防护栏杆、信号灯及交通监控系统等。	
	排水工程	新建雨水排水管线2146m。	
征地拆迁	征地	本项目总占地面积148697m ² ,均为交通建设用地,项目用地来源为政府统一划拨,无新征占地面积。	
	拆迁及管线迁移、新建	本项目用地范围内有京哈铁路地道桥引道现有挡土墙、原有桩号为K16+579.04处地道顶板处天桥的一个桩柱拆除重建,红线范围内的废弃加油站拆除;道路红线范围内给水管线、供热管线、电力电缆线、通信管线需要进行迁移。	

土石方工程	取、弃土石方	工程不设取土场，路基填方与换填土方全部从市场直接购买商品石灰土；不设临时弃土场，弃土日产日清，全部拉运至哈尔滨市道外区民主镇庆丰村弃土场。本工程挖方量 225575m ³ ，全部为弃方，填方量 28249m ³ ，借方量 28249m ³ 。	
	施工物料来源	本工程不设沥青混凝土拌合站，从市场购买商品混凝土、钢板桩；不设砂石料场，二灰土、三灰碎石等路基填料全部直接从市场购买成品。	
临时工程	本项目位于哈尔滨市建成区，运输便捷，沥青混凝土、土石方、钢板桩均从市场采购成品，施工现场不设临时性拌合站，不设临时取土石方场与桥梁预制件厂，不设临时弃土场，弃土全部拉运至哈尔滨市道外区民主镇庆丰村弃土场；物料临时堆放场位于道路红线内；临时便道依托附近其他城市道路；不设施工生活营地，施工人员每日施工结束后撤场。		
交叉工程	三环王岗地道下穿哈双南路、规划农机街，地上与哈双南路、规划农机街、兴隆路的交叉口，均采用平面相交处理。		
依托工程	施工人员生活污水处置	本工程不设施工生活营地，施工人员生活污水依托城市公共厕所，施工人员每日施工结束后撤场。	
环保工程	施工期	扬尘防治措施	建筑材料苫布遮盖，洒水车洒水降尘，施工场地四周设置围挡。
		固废防治措施	生活垃圾、建筑垃圾日产日清。
		噪声防治措施	合理安排施工布置和时间；选用低噪声设备，施工机械设备采取隔声减振措施；禁止夜间（22:00~次日 6:00）施工；施工区域四周设置围挡；合理安排运输路线和时间；禁止超载、超速和鸣笛等。
		生态防治措施	哈双南路至农机街中央绿化带；哈双南路与三环路交叉口处街角绿化；兴隆路至工程终点道路两侧绿化带。绿化总面积 12533.7m ² 。
	运营期	噪声防治措施	对运营近、中、远期各评价范围内室外超标敏感点，通过建筑现有双层中空窗户隔声，金海城、王岗派出所、鑫泉金港湾、红旗机械厂家属楼、春阳舞蹈工作室、红旗派出所、黑龙江农业工程职业学院、垦丰种业家属楼、新山路 60 号楼、红星家园、哈西华府二期的室内环境噪声均符合《民用建筑隔声设计规范》（GB50118-2010）相应标准要求。并对以上敏感点进行跟踪监测，并预留环保投资，采取进一步噪声污染防治措施。

2、主要技术经济指标

本项目为新建项目，三环王岗地道桥工程的道路等级为城市主干路，红线宽度为 80m。

3、工程组成

（1）地道桥西侧引道

地道桥西侧引道工程施工范围起点为京哈铁路 K16+155 处，终点为哈双南路 K16+380.426 处，由地道敞开段连接地道桥，全长 230.426m，全宽 80m，其中地道敞开段起点为京哈铁路 K16+200 处，终点为哈双南路 K16+363.99 处，设置并入两侧地道的开口，敞开段长为 208.99m，宽为 38.3m。引道两侧辅路段设计车速 40km/h，双向五车道，北侧单向两车道，南侧单向三车道；敞开段设计车速 60km/h，双向八车道标准，利用四道分隔带对车道进行分隔。路面均为 SMA-13 细粒式沥青玛蹄脂碎石路面。

（2）地道桥东侧引道

地道桥东侧引道工程施工范围起点为农机街 K16+860.39 处，终点为海德堡家园 K17+065 处，全长 204.61m，全宽 80m，双向八车道标准，设计车速为 60km/h。路面为 SMA-13 细粒式沥青玛蹄脂碎石路面。

（3）地道桥

地道桥工程施工范围起点为哈双南路 K16+363.99 处，终点为农机街 K16+860.39 处，全长 496.4m，全宽 38.3m，净空 4.5m，纵向坡度 3%，最大超高横坡 4%，双向八车道标准。设计车速为 60km/h，路面为 SMA-13 细粒式沥青玛蹄脂碎石路面。

（4）新建地面道路

新建地面道路工程施工范围起点为哈双南路 K16+363.99 处，终点为规划路 K17+635 处，全长 1271.01m，其中 K16+363.99~K17+065 段为地道恢复及旧路加宽段，双向六车道标准，北侧单向三车道，南侧单向三车道，设计车速为 40km/h。K17+065~K17+635 段为旧路加宽段，加宽宽度 2.2~11.95m，双向十车道标准。设计车速为 60km/h。加宽后路面全宽为 80m，均为 SMA-13 细粒式沥青玛蹄脂碎石路面。

（5）三环桥桥下回转道路工程

回转道路工程施工范围起点为 K0+00，终点为 K0+280，全长为 280m，道路宽 9m，单向两车道标准。设计车速为 20km/h，路面为 SMA-13 细粒式沥青玛蹄脂碎石路面。（主线工程沿用原有三环路的桩号，回转道路重新制定桩号起点。）

（6）配套工程

绿化面积 12533.7m²，路灯 105 基，隧道灯 480 套；道路红线范围内给水管线、

供热管线、电力电缆线、通信管线需要进行迁移，新建雨水排水管线 2146m。

4、工程占地

(1)永久占地

本项目总占地面积 148697m²，均为交通建设用地，项目用地来源为政府统一划拨，无新征地面积。

(2)临时占地

本项目位于哈尔滨市建成区，运输便捷，沥青混凝土、土石方、钢板桩均从市场采购成品，施工现场不设临时性拌合站，不设临时取土石方场，随施工进度向前推进，不新增占地工程，弃土全部拉运至哈尔滨市道外区民主镇庆丰村弃土场；物料临时堆放场位于道路红线内；临时便道依托附近其他城市道路；本项目不设施工生活营地，施工人员每日施工结束后撤场。

实际工程量及工程建设变化情况，说明工程变化原因

根据现场调查，结合项目施工监理报告等资料，项目实际建设工程内容详见表 4-2 所示。

表 4-2 项目实际建设内容及变化情况一览表

工程组成	工程名称	建设内容	实际建设内容及规模	变化情况及原因
主体工程	地道桥	地道桥全长496.4m，起点为哈双南路K16+363.99处，终点为农机街 K16+860.39 处，全宽 38.3m，双向八车道标准。设计车速为60km/h，路面为SMA-13 细粒式沥青玛蹄脂碎石路面，横断面为： 1.2m（桩径）+0.3m（内衬墙）+0.15m（铝饰板）+0.75m（检修带）+15.5m（机动车道）+0.5m（安全带）+0.15m（铝饰板）+0.2m（内衬墙）+0.8m（桩径）+0.2m（内衬墙）+0.15m（铝饰板）+0.5m（安全带）+15.5m（机动车道）+0.75m（检修带）+0.15m（铝饰板）+0.3m（内衬墙）+1.2m（桩径）=38.3m。	已建 地道桥全长496.4m，起点为哈双南路K16+363.99处，终点为农机街 K16+860.39 处，全宽 38.3m，双向八车道标准。设计车速为60km/h，路面为SMA-13 细粒式沥青玛蹄脂碎石路面，横断面为： 1.2m（桩径）+0.3m（内衬墙）+0.15m（铝饰板）+0.75m（检修带）+15.5m（机动车道）+0.5m（安全带）+0.15m（铝饰板）+0.2m（内衬墙）+0.8m（桩径）+0.2m（内衬墙）+0.15m（铝饰板）+0.5m（安全带）+15.5m（机动车道）+0.75m（检修带）+0.15m（铝饰板）+0.3m（内衬墙）+1.2m（桩径）=38.3m。	与环评一致
	地道桥西侧引道	在地道桥西侧设置引道，起点为京哈铁路K16+155处，终点为哈双南路K16+380.426处，全长230.426m，全宽80m，包括敞开段及两侧辅道。引道两侧辅路	已建 在地道桥西侧设置引道，起点为京哈铁路K16+155处，终点为哈双南路K16+380.426处，全长230.426m，全宽80m，包括敞	与环评一致

	段设计车速40km/h，双向五车道；由地道敞开段连接地道桥，双向八车道标准，设计车速60km/h，利用四道分隔带对车道进行分隔，并设置并入两侧地道的开口，敞开段长为208.99米，宽为38.3米。横断面为：10.5m（机动车道）+0.5m（挡土墙）+0.5m（安全带）+10.5m（机动车道）+0.4m（挡土墙）+0.75m（检修带）+15.5m（机动车道）+2.7m（中央分隔带）+15.5m（机动车道）+0.75m（检修带）+0.4m（挡土墙）+17m（机动车道）+0.75m（安全带）+0.5m（挡土墙）+3.75m（人行道）=80m。SMA-13细粒式沥青玛蹄脂碎石路面。	开段及两侧辅道。引道两侧辅路段设计车速40km/h，双向五车道；由地道敞开段连接地道桥，双向八车道标准，设计车速60km/h，利用四道分隔带对车道进行分隔，并设置并入两侧地道的开口，敞开段长为208.99米，宽为38.3米。横断面为：10.5m（机动车道）+0.5m（挡土墙）+0.5m（安全带）+10.5m（机动车道）+0.4m（挡土墙）+0.75m（检修带）+15.5m（机动车道）+2.7m（中央分隔带）+15.5m（机动车道）+0.75m（检修带）+0.4m（挡土墙）+17m（机动车道）+0.75m（安全带）+0.5m（挡土墙）+3.75m（人行道）=80m。SMA-13细粒式沥青玛蹄脂碎石路面。	
地道桥东侧引道	起点为农机街K16+860.39处，终点为海德堡家园K17+065处，全长204.61m，全宽80m。引道段：双向八车道标准，设计车速为60km/h，两侧辅道：双向六车道标准，设计车速为40km/h。标准横断面为：8m（绿化带）+3m（人行道）+11m（机动车道）+0.4m（挡土墙）+0.75m（检修带）+15.5m（机动车道）+2.7m（中央分隔带）+15.5m（机动车道）+0.75m（检修带）+0.4m（挡土墙）+11m（机动车道）+3m（人行道）+8m（绿化带）=80m。SMA-13细粒式沥青玛蹄脂碎石路面。	已建 起点为农机街K16+860.39处，终点为海德堡家园K17+065处，全长204.61m，全宽80m。引道段：双向八车道标准，设计车速为60km/h，两侧辅道：双向六车道标准，设计车速为40km/h。标准横断面为：8m（绿化带）+3m（人行道）+11m（机动车道）+0.4m（挡土墙）+0.75m（检修带）+15.5m（机动车道）+2.7m（中央分隔带）+15.5m（机动车道）+0.75m（检修带）+0.4m（挡土墙）+11m（机动车道）+3m（人行道）+8m（绿化带）=80m。SMA-13细粒式沥青玛蹄脂碎石路面。	与环评一致
新建地面道路	起点为哈双南路K16+363.99处，终点为规划路K17+635处，全长1271.01m，其中K16+363.99~K17+065段为地道恢复及旧路加宽段，设计车速为40km/h，双向六车道标准。K17+065~K17+635段为旧路加宽段，加宽宽度2.2~11.95m，双向十车道标准。设计车速为	已建 起点为哈双南路K16+363.99处，终点为规划路K17+635处，全长1271.01m，其中K16+363.99~K17+065段为地道恢复及旧路加宽段，设计车速为40km/h，双向六车道标准。K17+065~K17+635段为旧路加宽段，加宽宽度2.2~11.95m，双	

配套工程		60km/h。加宽后路面全宽为80m，标准段道路横断面：17.75m（绿化带）+3m（人行道）+21.5m（机动车道）+1.5m（中央分隔带）+21.5m（机动车道）+3m（人行道）+17.75m（绿化带）=80m。SMA-13细粒式沥青玛蹄脂碎石路面。	向十车道标准。设计车速为60km/h。加宽后路面全宽为80m，标准段道路横断面：17.75m（绿化带）+3m（人行道）+21.5m（机动车道）+1.5m（中央分隔带）+21.5m（机动车道）+3m（人行道）+17.75m（绿化带）=80m。SMA-13细粒式沥青玛蹄脂碎石路面。	
	三环桥桥下回转道路	起点为K0+00，终点为K0+280，全长为280m，道路宽9m，单向两车道标准。设计车速为20km/h，道路横断面：0.5m路肩+4m（机动车道）+4m（机动车道）+0.5m路肩，路面为SMA-13细粒式沥青玛蹄脂碎石路面。	已建 起点为K0+00，终点为K0+280，全长为280m，道路宽9m，单向两车道标准。设计车速为20km/h，道路横断面：0.5m路肩+4m（机动车道）+4m（机动车道）+0.5m路肩，路面为SMA-13细粒式沥青玛蹄脂碎石路面。	
	照明工程	新建路灯105基。 西侧引道内侧挡墙选用11m高，灯臂长度1.5m的双臂路灯，外侧防撞墙上设选用12m高，臂长度1.5m的单臂路灯；地道两侧辅道选用12m高，灯臂长度1.5m的单臂路灯；东侧引道选用11m高，灯臂长度1.5m的双臂路灯，外侧辅道选用12m高，灯臂长度1.5m的单臂路灯；东侧道路选用11m高的单臂路灯，道路中心设置11m高的双臂路灯；桥下回转道路选用9m高，灯臂长度1.5m的单臂路灯；隧道选用480盏LED隧道灯，地道内设置应急照明，间距30米，应急照明灯具采用A类灯具集中供电。地道内设置疏散指示照明，疏散指示灯安装在地道两侧侧壁上，安装高度为1米，间距为30米。	已建 新建路灯105基。 西侧引道内侧挡墙选用11m高，灯臂长度1.5m的双臂路灯，外侧防撞墙上设选用12m高，臂长度1.5m的单臂路灯；地道两侧辅道选用12m高，灯臂长度1.5m的单臂路灯；东侧引道选用11m高，灯臂长度1.5m的双臂路灯，外侧辅道选用12m高，灯臂长度1.5m的单臂路灯；东侧道路选用11m高的单臂路灯，道路中心设置11m高的双臂路灯；桥下回转道路选用9m高，灯臂长度1.5m的单臂路灯；隧道选用480盏LED隧道灯，地道内设置应急照明，间距30米，应急照明灯具采用A类灯具集中供电。地道内设置疏散指示照明，疏散指示灯安装在地道两侧侧壁上，安装高度为1米，间距为30米。	与环评一致
	绿化工程	哈双南路至农机街中央绿化带；哈双南路与三环路交叉口处街角绿化；兴隆路至工程终点道路两侧绿化带。总绿化面积为12533.7m ² 。	已建 哈双南路至农机街中央绿化带；哈双南路与三环路交叉口处街角绿化；兴隆路至工程终点道路两侧绿化带。总绿化面积为12533.7m ² 。	与环评一致
	交通工程	全线新建交通安全及管理设施，包括交通标志、标线、防护栏杆、信号灯及交通监控系统	已建 全线新建交通安全及管理设施，包括交通标志、标线、防	与环评一致

三环王岗地道桥工程竣工环境保护验收调查表

		等。	护栏杆、信号灯及交通监控系统等。	
	排水工程	新建雨水排水管线2146m。	已建 新建雨水排水管线2146m。	与环评一致
征地拆迁	征地	本项目总占地面积148697m ² ，均为交通建设用地，项目用地来源为政府统一划拨，无新征占地面积。	已建 本项目总占地面积148697m ² ，均为交通建设用地，项目用地来源为政府统一划拨，无新征占地面积。	与环评一致
	拆迁及管线迁移	本项目用地范围内有京哈铁路地道桥引道现有挡土墙、原有桩号为K16+579.04处地道顶板处天桥的一个桩柱拆除重建，红线范围内的废弃加油站拆除；道路红线范围内给水管线、供热管线、电力电缆线、通信管线需要进行迁移。	本项目用地范围内有京哈铁路地道桥引道现有挡土墙、原有桩号为K16+579.04处地道顶板处天桥的一个桩柱拆除重建，红线范围内的废弃加油站拆除；道路红线范围内给水管线、供热管线、电力电缆线、通信管线需要进行迁移。	与环评一致
土石方工程	取、弃土石方	工程不设取土场，路基填方与换填土方全部从市场直接购买商品石灰土；不设临时弃土场，弃土日产日清，全部拉运至哈尔滨市道外区民主镇庆丰村弃土场。本工程挖方量225575m ³ ，全部为弃方，填方量28249m ³ ，借方量28249m ³ 。	工程不设取土场，路基填方与换填土方全部从市场直接购买商品石灰土；不设临时弃土场，弃土日产日清，全部拉运至哈尔滨市道外区民主镇庆丰村弃土场。本工程挖方量225575m ³ ，全部为弃方，填方量28249m ³ ，借方量28249m ³ 。	与环评一致
	施工物料来源	本工程不设沥青混凝土拌合站，从市场购买商品混凝土、钢板桩；不设砂石料场，二灰土、三灰碎石等路基填料全部直接从市场购买成品。	本工程不设沥青混凝土拌合站，从市场购买商品混凝土、钢板桩；不设砂石料场，二灰土、三灰碎石等路基填料全部直接从市场购买成品。	与环评一致
临时工程	本项目位于哈尔滨市建成区，运输便捷，沥青混凝土、土石方、钢板桩均从市场采购成品，施工现场不设临时性拌合站，不设临时取土石方场与桥梁预制件厂，不设临时弃土场，弃土全部拉运至哈尔滨市道外区民主镇庆丰村弃土场；物料临时堆放场位于道路红线内；临时便道依托附近其他城市道路；不设施工生活营地，施工人员每日施工结束后撤场。		本项目位于哈尔滨市建成区，运输便捷，沥青混凝土、土石方、钢板桩均从市场采购成品，施工现场不设临时性拌合站，不设临时取土石方场与桥梁预制件厂，不设临时弃土场，弃土全部拉运至哈尔滨市道外区民主镇庆丰村弃土场；物料临时堆放场位于道路红线内；临时便道依托附近其他城市道路；不设施工生活营地，施工人员每日施工结束后撤场。	与环评一致
交叉工程	三环王岗地道下穿哈双南路、规划农机街，地上与哈双南路、规划农机街、兴隆路的交叉口，均采用平面相交处理。		三环王岗地道下穿哈双南路、规划农机街，地上与哈双南路、规划农机街、兴隆路的交叉口，均采用平面相交处理。	与环评一致
环保工程	施工期	扬尘防治措施 建筑材料苫布遮盖，洒水车洒水降尘，施工场地四周设置围挡。	已采取 建筑材料苫布遮盖，洒水车洒水降尘，施工场地四周设置围挡。	与环评一致

		污水防治措施	本工程不设施工生活营地,施工人员生活污水依托城市公共厕所,施工人员每日施工结束后撤场。	已采取 施工人员生活污水依托城市公共厕所,施工人员每日施工结束后撤场。	与环评一致
		固废防治措施	生活垃圾、建筑垃圾日产日清。	已采取 生活垃圾、建筑垃圾日产日清。	与环评一致
		噪声防治措施	合理安排施工布置和时间;选用低噪声设备,施工机械设备采取隔声减振措施;禁止夜间(22:00~次日6:00)施工;施工区域四周设置围挡;合理安排运输路线和时间;禁止超载、超速和鸣笛等。	已采取 合理安排施工布置和时间;选用低噪声设备,施工机械设备采取隔声减振措施;禁止夜间(22:00~次日6:00)施工;施工区域四周设置围挡;合理安排运输路线和时间;禁止超载、超速和鸣笛等。	与环评一致
		生态防治措施	哈双南路至农机街中央绿化带;哈双南路与三环路交叉口处街角绿化;兴隆路至工程终点道路两侧绿化带。绿化总面积12533.7m ² 。	已采取 哈双南路至农机街中央绿化带;哈双南路与三环路交叉口处街角绿化;兴隆路至工程终点道路两侧绿化带。绿化总面积12533.7m ² 。	与环评一致
	运营期	噪声防治措施	对运营近、中、远期各评价范围内室外超标敏感点,通过建筑现有双层中空窗户隔声,金海城、王岗派出所、鑫泉金港湾、红旗机械厂家属楼、春阳舞蹈工作室、红旗派出所、黑龙江农业工程职业学院、垦丰种业家属楼、新山路60号楼、红星家园、哈西华府二期的室内环境噪声均符合《民用建筑隔声设计规范》(GB50118-2010)相应标准要求。并对以上敏感点进行跟踪监测,并预留环保投资,采取进一步噪声污染防治措施。	已采取 对敏感点进行跟踪监测,可满足《民用建筑隔声设计规范》(GB50118-2010)相应标准要求。	与环评一致

经对照分析,项目实际建设均与环评批复一致。

生产工艺流程(附流程图)

施工期工艺流程简述:

1) 路基施工

填方路基施工工艺:测量放样→清理场地→表土剥离、临时堆存→修整基底

（软土路基 处理、沟塘路基处理）→碾压→检测压实度→分层填土→机械摊开、整平→碾压→检测压实度→路基填筑完毕→路基防护。

挖方路基施工工艺：测量放样→清理场地→表土剥离、土石方开挖、临时堆存→压路机碾压→检测压实度→路基开挖完毕→路基防护。

2) 管线施工

各种管线的敷设要在路基施工之前进行，均采用直埋的方式敷设，并采用明挖的施工方案。

管线施工工艺：管线放样→基坑开挖→基底垫砂→ 下放管道→ 闭水试验→填砂→路面施工。

3) 路面施工

路面施工顺序因机动车道和人行道的路面结构形式不同而不同。

机动车道：清扫整理下承层→摊铺碎石垫层→摊铺水泥稳定碎石基层→摊铺乳化沥青→铺沥青混凝土面层。

非机动车道：清扫整理下承层→摊铺碎石垫层→摊铺水泥稳定碎石基层→铺沥青混凝土面层。

人行道：清扫整理下承层→摊铺碎石、水泥混凝土垫层→摊铺砂浆调平基层→铺设透水砖。

工程占地及平面布置（附图）

1、工程占地

本项目总占地面积 148697m²，均为交通建设用地，项目用地来源为政府统一划拨，无新征地面积。

2、断面布置

（1）西侧引道

西侧引道段是将原有三环路的南侧交通干线拓宽 4.8m，拓宽后标准横断面为：10.5m（机动车道）+0.5m（挡土墙）+0.5m（安全带）+10.5m（机动车道）+0.4m（挡土墙）+0.75m（检修带）+15.5m（机动车道）+2.7m（中央分隔带）+15.5m（机动车道）+0.75m（检修带）+0.4m（挡土墙）+17m（机动车道）+0.75m（安全带）+0.5m（挡土墙）+3.75m（人行道）=80m

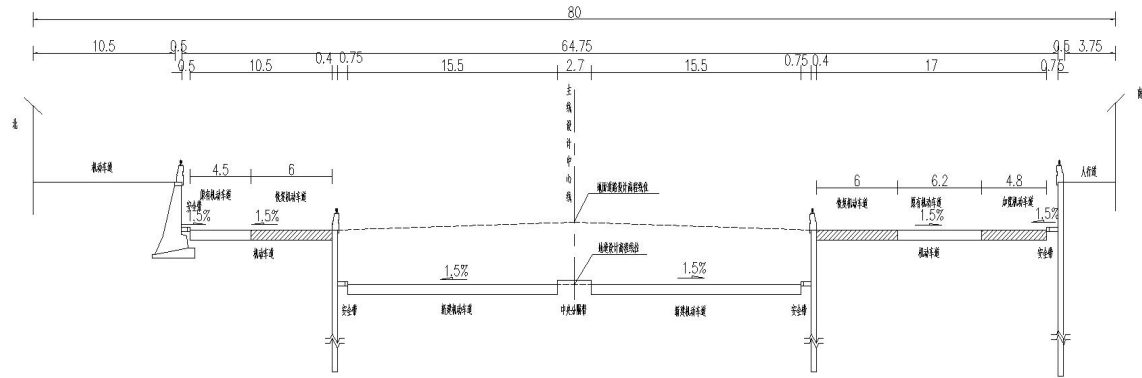


图 1-1 西侧引道标准横断面图

(2) 地道桥

地道桥横断面为：1.2m（桩径）+0.3m（内衬墙）+0.15m（铝饰板）+0.75m（检修带）+15.5m（机动车道）+0.5m（安全带）+0.15m（铝饰板）+0.2m（内衬墙）+0.8m（桩径）+0.2m（内衬墙）+0.15m（铝饰板）+0.5m（安全带）+15.5m（机动车道）+0.75m（检修带）+0.15m（铝饰板）+0.3m（内衬墙）+1.2m（桩径）=38.3m，地道桥横断面见图 1-2。

地道桥所在路段将原有三环路的南、北侧交通干线各拓宽 5m，南侧交通干线拓宽 3~5m 拓宽后标准横断面为：8.1m（绿化带）+3m（人行道）+21.25m（机动车道）+18.55m（中央分隔带）+18m（机动车道）+3m（人行道）+8.1m（绿化带）=80m，地道桥所在路段路面图见图 1-3。

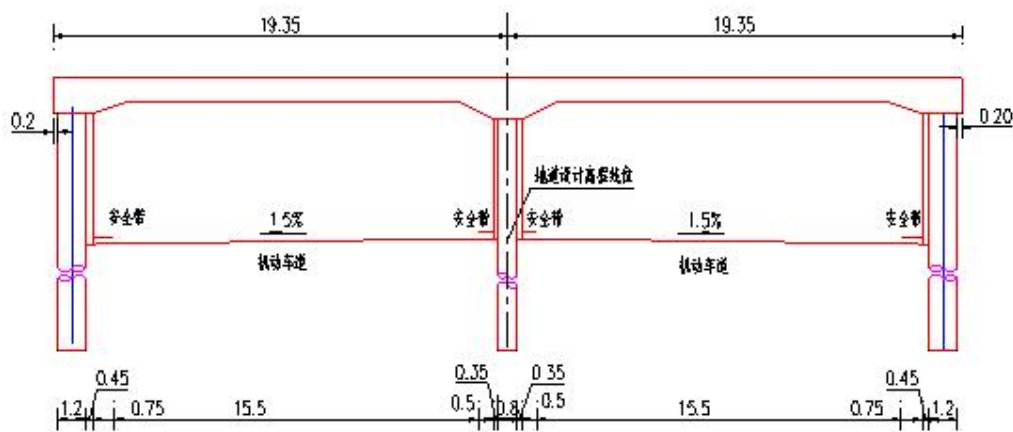


图 1-2 地道桥横断面图

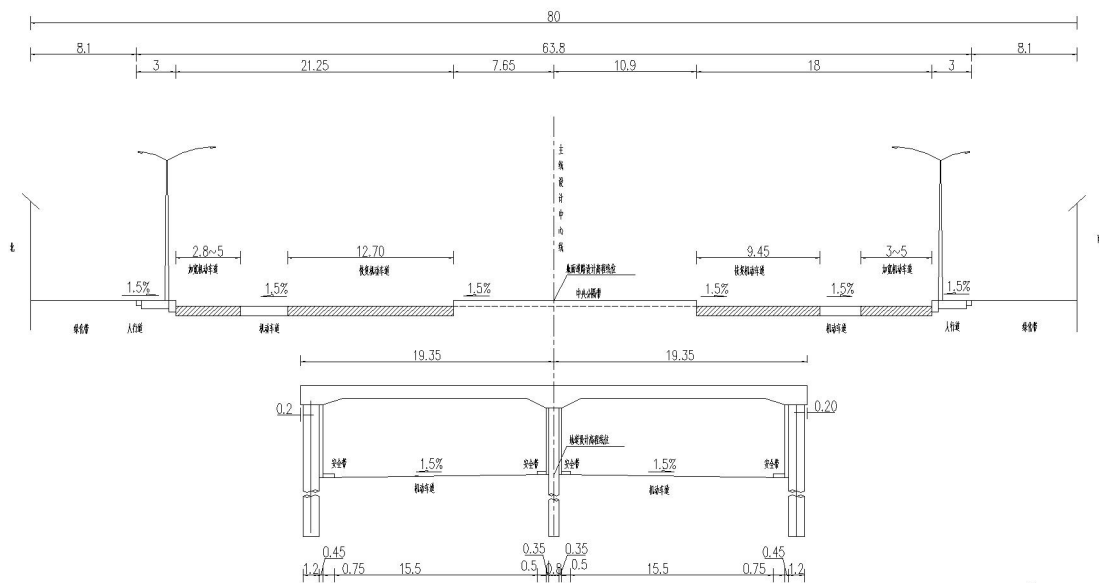


图 1-3 地道桥所在路段路面横断面图

(3) 东侧引道

标准横断面为：8m（绿化带）+3m（人行道）+11m（机动车道）+0.4m（挡土墙）+0.75m（检修带）+15.5m（机动车道）+2.7m（中央分隔带）+15.5m（机动车道）+0.75m（检修带）+0.4m（挡土墙）+11m（机动车道）+3m（人行道）+8m（绿化带）=80m

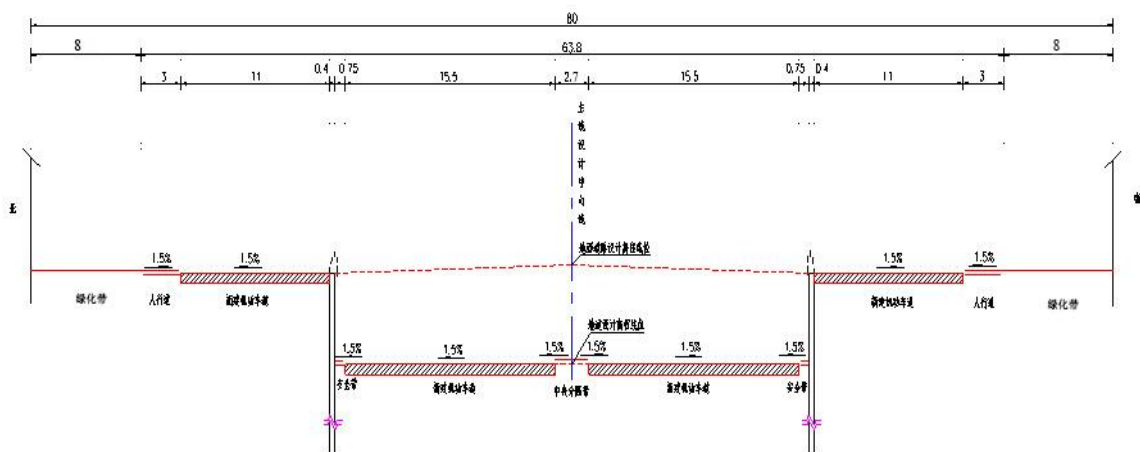


图 1-4 东侧引道横断面图

(4) 新建路面标准段道路横断面

新建路面道路是将原有三环路的南、北两侧交通干线各拓宽 2.3m，拓宽后标准横断面为：17.75m（绿化带）+3m（人行道）+18.5m（机动车道）+1.5m（中央分隔带）+18.5m（机动车道）+3m（人行道）+17.75m（绿化带）=80m

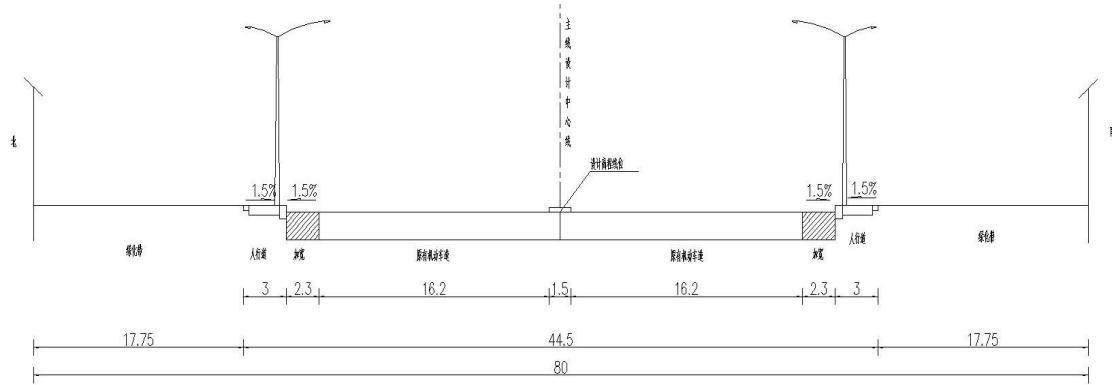


图 1-5 标准段道路横断面图

(5) 回转道路

标准横断面为：0.5m 路肩+4m（机动车道）+4m（机动车道）+0.5m 路肩=9m

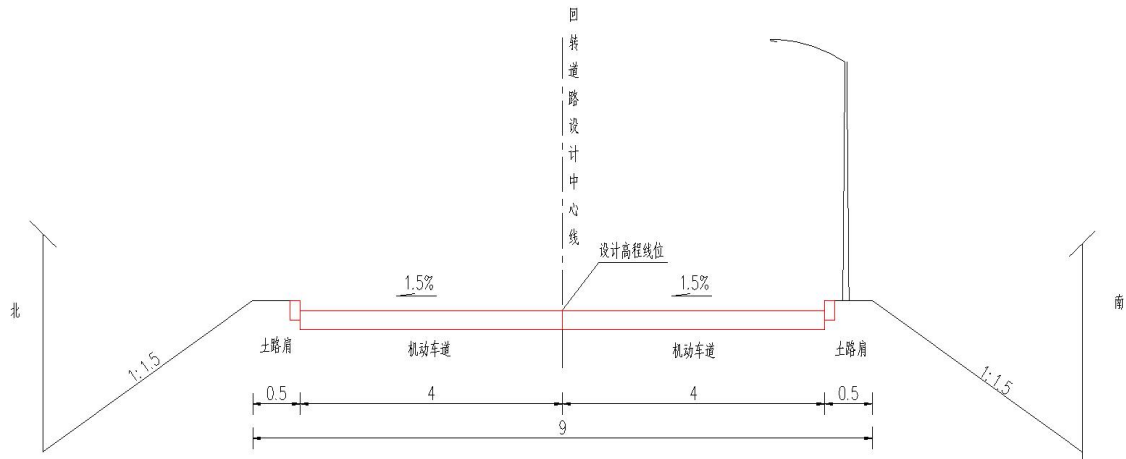


图 1-6 回转道路横断面图

工程环境保护投资明细

根据项目环境影响报告表，项目总投资 45791.84 万元，其中环保投资 1244 万元，占总投资的 2.72%，环保投资主要为施工过程中的施工围挡、篷布、洒水降尘等投资。

项目实际总投资 21414.87 万元，根据项目监理工作报告，环保工程投资金额为 673 万元，约占总投资的 3.14%，环保工程及投资明细见表 4-4 所示。

表 4-4 环保投资一览表

污染源	环保设施名称		环保投资 (万元)	备注	实际投资 (万元)	实际建设情况
废气	施工期	建筑材料遮盖	25	根据实际操作设置	6	根据市场实际减少19万元
		租赁洒水车	5	租赁洒水车2辆	2	根据市场实际减少3万元

		围挡	42	/	6	根据市场实际减少36万元
固废	施工期	生活垃圾、建筑垃圾清运车辆	45	租赁5辆	8	根据实际减少37万元
噪声	施工期	隔声减震	42	根据实际操作设置	5	根据实际减少37万元
	营运期	交通管制标识	8	限速牌、标志牌等	3	根据实际减少5万元
生态环境保护	行道树 15总绿化面积为12533.7m ²		/	列于工程投资中	/	列于工程投资中
环境监测			50	发挥其施工期和营运期的监控作用	15	根据实际减少35万元
环境保护管理			35	保证各项环保措施的落实和执行	8	根据实际减少27万元
环境影响评价及环保验收费			120		20	根据实际减少100万元
以上环保投资小计			372	/	73	实际减少投资268万元
预留环保措施费用			600	包含部分敏感点预留隔声窗费用	600	与环评一致
总环保费用合计			1244	/	673	实际减少投资571万元
项目总投资			45791.84	/	21414.87	总投资实际减少24376.97万元
环保投资比			2.72%	/	3.14%	与环评基本一致

与项目有关的生态破坏和污染物排放、主要环境问题及环境保护措施

一、施工期

1、废气

施工期大气污染主要来自三个方面：一是施工过程中开挖、堆放、运输材料等产生的扬尘；二是施工机械和重型运输车辆运行过程中所排放的机械废气；三是沥青铺设过程中产生的沥青烟。

施工扬尘：项目施工过程中封闭施工现场，定期洒水降尘，表土临时堆场密目网覆盖。施工车辆实施限速行驶，车辆用帆布覆盖，并对撒落在路面的渣土及时清除，施工场地出口设置防尘垫，对运输车辆现场设置洗车场，减少扬尘对外界的影响。施工机械、运输车辆尾气：采取合理安排工序、加强对施工机械和运输车辆的维修保养、使用优质燃料等措施，施工场地车辆、燃油机械尾气对对区

域大气环境影响不大。

沥青烟气：①商品沥青采用罐装沥青专用车辆装运，以防止沿途撒落污染环境；②施工期要注意加强施工人员的职业卫生防护措施及安全防护措施；③项目施工方应严格执行《公路沥青路的施工技术规范（JTGF40-2004）》，抓紧施工，缩短施工期，以减少沥青混凝土在铺设过程中沥青烟和苯并[a]芘的产生和污染危害。

根据调查，项目施工期废气未对当地大气环境产生明显影响，无明显环境遗留问题。

2、废水

本项目施工期对水环境的影响主要是机械设备清洗废水。施工阶段产生的施工废水均在施工过程中消耗完毕或沉淀回用，项目施工期无污水排放。

3、噪声

施工期间各种施工机械运行时产生噪声污染。

降噪措施为：道路沿线设置围挡、选用低噪声设备，施工过程中加强对设备的维修保养；合理安排施工时间，禁止夜间施工，加强施工管理，运输车辆进入现场减速、并减少鸣笛等。

4、固体废物

施工期固废主要来自施工产生的弃土、弃土全部拉运至哈尔滨市道外区民主镇庆丰村弃土场；物料临时堆放场位于道路红线内；临时便道依托附近其他城市道路；不设施工生活营地，施工人员每日施工结束后撤场。

施工期在施工现场设置建筑废弃物临时堆场（树立标示牌）并进行防雨、防泄漏处理。施工生产的废料首先考虑废料的回收利用，对钢筋、钢板、木材等下角料可分类回收，交废物收购站处理；对不能回收的建筑垃圾，如混凝土废料、含砖、石、砂的杂土等集中堆放，定时清运到指定垃圾场，以免影响环境质量。造成二次污染。生活垃圾：生活垃圾袋装收集后由市政环卫部门统一清运。

根据现场勘探，沿线无弃土、弃渣堆放，固废去向明确。

5、生态影响

（1）对地表植被的影响分析

本项目用地范围内不涉及森林公园和自然保护区，建设区内无珍稀濒危植物

种类，无国家重点保护野生植物种类以及无名木古树，且由于长期的人为活动，植被的原生性较差。本项目建设主要是对现有人工绿地的影响，但随着本项目绿化工程的建设，原有人工绿地将得到恢复，本项目的建设对原有植被造成的影响会逐步恢复。

（2）对水土流失的影响

除施工期占地造成水土流失外，临时堆土场也会由于雨水冲刷造成水土流失。为了减轻水土流失量，采取以下防治措施：

①加强工程施工管理，严格按照工程设计及施工进度计划进行施工，减少土地裸露时间，施工开挖土石方直接用于填方工程或集中堆放，尽量缩短土石方的堆放时间，避免产生大量的水土流失；

②基础开挖施工完成后，应及时进行回填，回填时应分层压实；

③每完成一项工程，立即对其施工场地进行清理，并进行绿化，尽快恢复植被，减少水土流失；

④严格控制施工范围，尽量减少施工对周边区域的扰动和占压，建设施工过程中散落的土石应进行清理；

⑤避开雨天施工。

在采取以上措施后，施工期水土流失会得到有效控制，对生态环境影响较小。

（3）对动植物及生物多样性（生态）的影响

项目施工对陆生生态的影响主要体现在施工噪声对周围动物生活的影响。该项目选址基本沿现有山体布设，占地范围内原生植被为灌木幼龄林，不会对沿线植被的丰富度和生态功能产生影响。

受频繁的人类生产、生活活动的影响，拟建工程沿线附近动物一般多为适应居民点栖息的种类，动物的活动痕迹很稀少，野生动物资源密度很低，主要以鼠类和家雀为主。因此，项目建设对野生动物的影响有限。

项目沿已有道路建设，项目区自然植被主要为次生的灌木及杂草，植物种类不多，分布的动植物均为常见种，项目的建设过程中不额外新增占地，加强施工管理，禁止施工人员乱砍乱伐，运营期无废水、废气等污染物产生。综上所述，项目建设对该地区生物多样性的影响不大，不会对地区生态功能产生较大影响。

（4）对自然景观的影响

项目建设对景观的影响主要体现在项目的施工阶段。项目建设过程中严格按

照工程设计方案中的环境保护要求和水土保持要求开展工作，采用施工围挡等减少景观影响，施工完成后尽快恢复路面情况，同时做好水池周围的边坡及植被覆绿等工作降低项目建设对自然景观和自然风貌造成的不利影响。

二、运营期

1、废气

运营期产生的大气污染物主要为汽车尾气及路面扬尘。

防治措施：项目沿线两侧种植有绿化带，具有较好的空气净化效果。运营期间交管部门 加强管理，减少汽车尾气污染物的排放量；路面为沥青混凝土路面，由市政环卫负责对路面灰尘进行清扫，保持路面的整洁，同时设置限速牌，通过限速等减少扬尘的产生。

2、废水

运营期产生的废水主要为降雨冲刷路面产生的路面径流污水。

防治措施：路面径流经雨水管网排入地表。

3、噪声

运营期噪声主要为过往车辆的交通噪声。

防治措施：项目道路沿线设置绿化，路段设置禁鸣、限速等标志，加强营运过程中道路的维修和保养，降低噪声对周围环境的影响。

4、固体废物

运营期市政道路本身不产生固废，固体废物主要来自行人产生的固废和车辆运输过程中沿途洒落的少量路面垃圾。

防治措施：道路沿线设置垃圾桶，由环卫工人将道路沿线的垃圾清扫收集后，由环卫部门送往城市处理场集中处置。

表五、环境影响评价回顾

环境影响评价的主要环境影响预测及结论（生态、声、大气、水、振动、电磁、固体废物等）

一、生态影响结论

（1）对地表植被的影响分析

本项目用地范围内不涉及森林公园和自然保护区，建设区内无珍稀濒危植物种类，无国家重点保护野生植物种类以及无名木古树，且由于长期的人为活动，植被的原生性较差。本项目建设主要是对现有人工绿地的影响，但随着本项目绿化工程的建设，原有人工绿地将得到恢复，本项目的建设对原有植被造成的影响会逐步恢复。

（2）对水土流失的影响

除施工期占地造成水土流失外，临时堆土场也会由于雨水冲刷造成水土流失。为了减轻水土流失量，采取以下防治措施：

①加强工程施工管理，严格按照工程设计及施工进度计划进行施工，减少土地裸露时间，施工开挖土石方直接用于填方工程或集中堆放，尽量缩短土石方的堆放时间，避免产生大量的水土流失；

②基础开挖施工完成后，应及时进行回填，回填时应分层压实；

③每完成一项工程，立即对其施工场地进行清理，并进行绿化，尽快恢复植被，减少水土流失；

④严格控制施工范围，尽量减少施工对周边区域的扰动和占压，建设施工过程中散落的土石应进行清理；

⑤避开雨天施工。

在采取以上措施后，施工期水土流失会得到有效控制，对生态环境影响较小。

（3）对动植物及生物多样性（生态）的影响

项目施工对陆生生态的影响主要体现在施工噪声对周围动物生活的影响。该项目选址基本沿现有山体布设，占地范围内原生植被为灌木幼龄林，不会对沿线植被的丰富度和生态功能产生影响。

受频繁的人类生产、生活活动的影响，拟建工程沿线附近动物一般多为适应居民点栖息的种类，动物的活动痕迹很稀少，野生动物资源密度很低，主要以鼠

类和家雀为主。因此，项目建设对野生动物的影响有限。

项目沿已有道路建设，项目区自然植被主要为次生的灌木及杂草，植物种类不多，分布的动植物均为常见种，项目的建设过程中不额外新增占地，加强施工管理，禁止施工人员乱砍乱伐，运营期无废水、废气等污染物产生。综上所述，项目建设对该地区生物多样性的影响不大，不会对地区生态功能产生较大影响。

（4）对自然景观的影响

项目建设对景观的影响主要体现在项目的施工阶段。项目建设过程中严格按照工程设计方案中的环境保护要求和水土保持要求开展工作，采用施工围挡等减少景观影响，施工完成后尽快恢复路面情况，同时做好水池周围的边坡及植被覆绿等工作降低项目建设对自然景观和自然风貌造成的不利影响。

二、声环境影响预测及结论

1、施工期噪声影响预测及结论

施工单位在施工过程中，要加强施工作业管理，施工作业时采用低噪声施工设备、施工设备加装减震垫等措施，本项目施工现场实行全封闭围挡，高度为2.5m，禁止夜间施工(22:00-次日6:00)。加强运输车辆的管理，穿越敏感目标时限速、禁鸣。在敏感目标前设置优质隔声挡板及优质移动隔声屏障，移动隔声屏障高度为3m，长度能够覆盖敏感目标（长度超出敏感目标两侧各10m）。采取上述措施后，施工期哈尔滨市园林绿化科学研究所声环境能够达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中相应功能区标准要求。

采取以上措施后，施工期沿线敏感目标能够满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中相应功能区标准要求，施工期对周围环境及敏感目标的噪声影响可接受，施工噪声对声环境的影响属于短期的、暂时的，施工结束后就会自然消失。

2、运营期噪声影响预测及结论

本评价在综合考虑工程沿线环境敏感保护目标分布情况、道路性质与我国目前主要应用的声环境保护工程措施的基础上，以运营中期的交通噪声预测结果为依据，金海城、王岗派出所、鑫泉 金港湾、红旗机械家属楼、红旗派出所、垦丰种业家属楼、新山路60号楼、红星家园、哈西华府二期、春阳舞蹈工作室、黑龙江农业工程职业学院教学楼，不能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）

中相应标准的要求。但是通过建筑现有双层中空窗户隔声，金海城、王岗派出所、鑫泉 金港湾、红旗机械厂家属楼、红旗派出所、垦丰种业家属楼、新山路 60 号楼、红星家园、哈西华府二期的室内环境噪声均符合《民用建筑隔声设计规范》（GB50118-2010）中规定的住宅的“卧室、起居室（厅）内”的要求（昼间 45dB、夜间 37dB）；黑龙江农业工程职业学院教学楼环境噪声符合《民用建筑隔声设计规范》（GB50118-2010）中规定的“学校建筑，普通教室”标准要求（昼间 45dB），春阳舞蹈工作室室内环境噪声均符合《民用建筑隔声设计规范》（GB50118-2010）中规定的“学校建筑，舞蹈教室”要求标准（昼间 50dB）。

本评价提出应加强对工程沿线交通噪声的监测（对运营近、中、远期各评价范围内敏感点进行跟踪监测），并预留环保投资，对超标敏感点采取噪声污染防治措施；使工程沿线两侧声环境质量达标，敏感保护目标室内环境噪声均符合《民用建筑隔声设计规范》（GB50118-2010）中相应规定。综上所述，本项目在满足报告表提出的环境保护措施的基础上，本项目对道路沿线声环境的影响可以接受。

三、大气环境影响预测结论

1、施工期废气影响预测及结论

施工粉尘、扬尘对环境空气产生一定的影响，但影响范围与施工走向一致，属于短期影响，施工结束后，影响消失。因此，在施工现场设置围挡，施工场地洒水降尘，运输车辆篷布遮盖，使用商品沥青混凝土，施工场地不拌合。施工场界颗粒物浓度符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度限值要求。对周围环境空气影响较小。

2、运营期废气影响预测及结论

运营期大气污染物主要是行驶汽车排放的汽车尾气，主要污染物为 CO、NO₂。运营期加强道路管理及路面养护，减轻交通扬尘对周围环境的影响。运营期大气污染物主要是行驶汽车排放的汽车尾气，主要污染物为 CO、NO₂。根据《黑龙江省打赢蓝天保卫战三年行动计划》（黑政规[2018]19 号），到 2020 年，哈尔滨市 PM_{2.5} 年均浓度比 2015 年下降 25%以上，空气质量优良天数比率达到 80%以上，重度及以上污染天数比率比 2015 年减少 50%以上。运营期加强道路管理及路面养护，减轻交通扬尘对周围环境的影响。随着尾气净化装置和清洁燃料的

不断推广，燃油品质的不断提高，本工程机动车尾气对敏感点的不利影响还将进一步降低。

四、水环境影响预测结论

1、施工期废水影响预测结论

本项目不设施工生活营地，施工人员每日施工结束后撤场，施工期可能产生的污水主要为施工人员的生活污水，主要污染物为 COD、氨氮、SS。施工人员产生的生活污水在项目附近的公厕内进行排放，经市政污水管网，排入群力污水处理厂，对地表水体影响较小。

2、运营期废水影响预测结论

项目运营期废水全部为路面雨水径流。本项目建成后，路面雨水汇水面积内的雨水排入雨水管网汇入何家沟后，经过稀释、自净作用，最终排入松花江，对地表水环境影响较小。

五、固体废物影响分析结论

1、施工期固体废物影响分析结论

本项目施工建筑垃圾主要为破除现有道路路面过程产生废旧路面材料以及管线开挖等产生的建筑垃圾，不设临时或永久弃土场，日产日清，全部拉运至哈尔滨市道外区民主镇庆丰村弃土场，约为 225575m³。

本项目施工人员约有 100 人，不设施工生活营地，施工人员每日施工结束后撤场，施工人员生活垃圾产生量按 0.1kg/人·d 计，每天生活垃圾产生量为 0.01t，施工期生活垃圾产生量为 1.8t，生活垃圾统一收集后由市政环卫部门统一处理。

总体来看，本项目施工期固体废物的处置率可达 100%，对环境影响很小。

2、运营期固体废物影响分析结论

道路本身不产生固体废物。运营期固体废物主要包括降尘、载重汽车散落的固体废物，以及行人随意丢弃的垃圾废物。道路建成后，市政部门应委派专人负责清理。运营期地面道路人行道处设置垃圾分类收集装置，并设专人随时收集、保管、处置。

六、总结论

项目选址合理，不涉及自然保护区、风景名胜区、世界自然遗产地等环境敏感区。项目对环境的不利影响主要集中在施工期，在采取相关环保措施后，不会

造成严重的生态破坏及环境影响，不会导致区域动植物种群分布发生变化，不会改变区域环境质量，满足总量控制和达标排放原则。环评认为，只要建设单位落实环保投资，按要求和规范采取环评和设计所提污染治理措施，加强环境管理后，项目施工期对环境的影响能降到最小，项目建成后对区域环境的正效益显著。

综上所述，项目无重大环境制约因素，在严格执行“三同时”和环评提出的环境保护对策措施的前提下，从环境保护角度分析项目实施是可行的。

各级环境保护行政主管部门的审批意见（国家、省、行业）

2019年6月20日，项目取得了哈尔滨市南岗生态环境局下发的《关于<三环王岗地道桥工程环境影响报告表>的批复》（哈环南审表[2019]18号），针对项目建设提出了如下批复意见：

一、本项目位于哈尔滨市南岗区，建设性质为新建，工程全长1800m，红线宽度为80m，规划用地面积148697m²，其中，建设地道桥1座，长496.4m，东侧引道长204.61m，西侧引道长208.99m，桥下回转道路280m，地面道路1271.01m（包括地道桥及东西侧引道工程地面道路）、桥头堡1座。工程新建机动车道面积61518m²，补强机动车道面积31083m²，采用SMA-13细粒式沥青玛蹄脂碎石路面；人行道面积8179m²，新建排水管线2146m，绿化面积12533.7m²，路灯105基，隧道灯480套。项目建设内容详见《报告表》。本项目总投资45791.84万元，其中环保投资1244万元，环保投资占工程总投资比例的2.72%。本项目预计2019年12月竣工。

二、根据该《报告表》结论、依据市环境工程评估中心技术评估报告，在《报告表》内容真实可信的前提下，在认真落实《报告表》提出的各项环境保护防治措施的情况下，从环境保护角度分析，同意本项目建设。

三、该项目要切实落实《报告表》中提出的环境保护措施，确保该项目所产生的各类污染物能够稳定达标排放。

（一）做好水污染防治工作。施工期产生的生活污水经市政管网，排入群力污水处理厂；运营期路面径流雨水经雨水管线排入何家沟，流入松花江。

（二）做好大气污染防治工作。施工现场应设置围挡，洒水降尘，使用商业沥青混凝土，运输车辆篷布遮盖等措施，减轻扬尘对周围环境的影响。运营期加强道路管理及路面养护，大力推广清洁燃料使用，汽车尾气对环境空气的影响较小。

(三)落实各项噪声污染防治措施。施工期,选用低噪声施工机械,合理安排施工时间及合理布置施工现场,高噪声设备采取隔声、降噪等措施,夜间禁止施工,敏感目标处路段采取移动式隔声屏障,场界噪声符合《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)要求。运营期应严格落实《报告表》中提出的各项道路运营期噪声污染防治措施,运营近、中期道路两侧临街第一排敏感目标新山路 60 号楼、垦丰种业家属楼、金海城、王岗派出所、鑫泉金港湾、红旗机械厂家属楼、红旗派出所、红星家园、哈西华府二期,噪声预测值均不符合《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 4a 类标准的要求,黑龙江农业工程职业学院教学楼、春阳舞蹈工作室及临街第二排敏感目标鑫泉金港湾,噪声预测值不符合《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 2 类标准的要求。超标敏感建筑物现为双层中空塑钢窗,起到隔声作用,室内噪声符合《民用建筑隔声设计规范》(GB50118-2010)中相应标准要求,同时对超标敏感建筑物室内声环境进行跟踪监测,预留安装消声通风窗环保措施资金,确保室内达标。根据《地面交通噪声污染防治技术政策》中相关要求,道路两侧应划定噪声影响控制距离,控制距离内不宜规划建设医院、学校等噪声敏感建筑物,或上述建筑物采取隔声设计,采用隔声门窗、通风消声窗等措施,对室内声环境质量进行合理保护,确保室内声环境符合《民用建筑隔声设计规范》(GB50118-2010)中噪声限值要求。

(四)严格落实固体废物处理处置措施。落实好各项生态防护措施。应合理安排施工进度,减少占地面积,避开雨天施工,减少水土流失;管线施工须及时回填,施工结束后应及时进行场地平整、恢复原地貌,减少对生态环境的破坏。

四、哈尔滨市南岗生态环境局环境监察大队负责该工程建设期间和运营后的环境保护监督管理工作。建设单位要在接到批复文件之日起 20 日内,将批复文件及《报告表》各一份送至哈尔滨市南岗生态环境局监察大队,并接受日常环境保护监督管理工作。

五、本项目建设要严格执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度。项目建成后,应按法律法规的相关规定,经验收合格后,方可正式投入运营。

六、环境影响报告表经批准后,项目的性质、规模、地点或者防治污染的措施发生重大变动的,应当重新报批该项目的环境影响报告表。自环境影响报告表

批复文件批准之日起,如超过 5 年方决定开工建设的,环境影响报告表应当重新审核。

七、本批复仅说明该项目应符合的环境保护相关要求,项目建设单位在项目开工建设前应依法取得其他相关部门的合法批件,确保项目的建设实施符合相关法律法规的规定。

哈尔滨市南岗生态环境局

2019 年 6 月 20 日

表六、环境保护措施执行情况

环境影响报告表及审批文件中要求的环境保护措施	环境保护措施的落实情况	措施的执行效果及未采取措施的原因
一、项目环境影响报告表提出的环保措施（施工期）		
（一）水污染防治措施		
<p>施工期施工人员生活污水应排入防渗旱厕，定期清掏堆肥，施工废水沉淀后用于场地抑尘。运营期路面径流雨水经雨水管网汇入松花江。</p>	<p>已落实 施工期施工人员生活污水应排入防渗旱厕，定期清掏堆肥，施工废水沉淀后用于场地抑尘。运营期路面径流雨水经雨水管网汇入松花江。</p>	<p>满足</p>
（二）大气污染防治措施		
<p>施工期施工现场设置围挡，洒水降尘，使用商业沥青混凝土，运输车辆篷布遮盖等措施，减轻扬尘、沥青烟对周围环境的影响。场界颗粒物浓度须符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2无组织排放浓度限值要求。运营期道路汽车尾气污染物一氧化碳、二氧化氮最大落地浓度1小时及24小时平均浓度值须符合《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准要求。</p>	<p>已落实 施工现场设置围挡，洒水降尘，使用商业沥青混凝土，运输车辆篷布遮盖等措施，减轻扬尘、沥青烟对周围环境的影响。场界颗粒物浓度须符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2无组织排放浓度限值要求。运营期道路汽车尾气污染物一氧化碳、二氧化氮最大落地浓度1小时及24小时平均浓度值须符合《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准要求。</p>	<p>满足，项目施工建设过程中未发生因施工废气引发的环境污染及环境投诉事件。</p>
（三）噪声污染防治措施		
<p>施工期应合理安排施工时段，设置围挡，选用低噪声设备，夜间禁止施工，场界噪声须符合《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)要求。运营期应进一步研究并落实各项道路运营期噪声污染防治措施；统一规划合理布局，采取有效噪声污染防治措施。</p> <p>本项目道路沿线两侧昼夜间噪声须满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)3、4a类标准要求。若达不到噪声功能区相关要求，须采取通过建筑</p>	<p>已落实 施工单位采用低噪声设备并不定时对设备进行维护、检修。合理安排施工时间，午间12:00-14:00及夜间22:00-6:00未施工；本项目道路沿线两侧昼夜间噪声满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)3、4a类标准</p>	<p>满足</p>

双层中空窗户隔声等有效噪声污染防治措施，确保本项目沿线敏感点处室内噪声符合《民用建筑隔声设计规范》(GB50118-2010)标准要求。该项目道路沿线两侧新建的集中居民区、学校和医院等敏感建筑物须符合哈尔滨市规划部门的规划距离要求。	要求。	
（四）固废处置措施		
施工期建筑垃圾和弃土全部拉运至哈尔滨市道外区民主镇庆丰村弃土场，生活垃圾由市政部门统一处置。运营期设置分类收集垃圾箱，市政环卫部门定期清理。	已落实 施工弃渣及时清运。	满足
（五）生态保护措施		
落实好各项生态防护、生态恢复措施。施工期应控制施工范围，合理安排施工进度，减少占地面积，避开暴雨时段施工，减少水土流失，施工结束后须进行场地平整，及时恢复原地貌，减少对生态环境的破坏。	已落实 按设计图纸施工，未超占土地，临时材料堆场于施工结束后即恢复原貌。	满足
二、哈尔滨市南岗生态环境局下发的《关于<三环王岗地道桥工程环境影响报告表>的批复》（哈环南审表[2019] 18 号）		
做好水污染防治工作。施工期产生的生活污水经市政管网，排入群力污水处理厂；运营期路面径流雨水经雨水管线排入何家沟，流入松花江。	已落实 施工期施工人员生活污水应排入防渗旱厕，定期清掏堆肥，施工废水沉淀后用于场地抑尘。运营期路面径流雨水经雨水管网汇入松花江。	满足
做好大气污染防治工作。施工现场应设置围挡，洒水降尘，使用商业沥青混凝土，运输车辆篷布遮盖等措施，减轻扬尘对周围环境的影响。运营期加强道路管理及路面养护，大力推广清洁能源使用，汽车尾气对环境空气的影响较小。	已落实 工期施工现场设置围挡，洒水降尘，使用商业沥青混凝土，运输车辆篷布遮盖等措施，减轻扬尘对周围环境的影响。场界颗粒物浓度须符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2无组织排放浓度限值要求。运营期道路汽车尾气污染物一氧化碳、二氧化氮最大落地浓度1小时及24小时平均浓度值须符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二	满足

	级标准要求。	
<p>落实各项噪声污染防治措施。施工期，选用低噪声施工机械，合理安排施工时间及合理布置施工现场，高噪声设备采取隔声、降噪等措施，夜间禁止施工，敏感目标处路段采取移动式隔声屏障，场界噪声符合《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)要求。运营期应严格落实《报告表》中提出的各项道路运营期噪声污染防治措施，运营近、中期道路两侧临街第一排敏感目标新山路 60 号楼、垦丰种业家属楼、金海城、王岗派出所、鑫泉金港湾、红旗机械厂家属楼、红旗派出所、红星家园、哈西华府二期，噪声预测值均不符合《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 4a 类标准的要求，黑龙江农业工程职业学院教学楼、春阳舞蹈工作室及临街第二排敏感目标鑫泉金港湾，噪声预测值不符合《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 2 类标准的要求。超标敏感建筑物现为双层中空塑钢窗，起到隔声作用，室内噪声符合《民用建筑隔声设计规范》(GB50118-2010)中相应标准要求，同时对超标敏感建筑物室内声环境进行跟踪监测，预留安装消声通风窗环保措施资金，确保室内达标。根据《地面交通噪声污染防治技术政策》中相关要求，道路两侧应划定噪声影响控制距离，控制距离内不宜规划建设医院、学校等噪声敏感建筑物，或上述建筑物采取隔声设计，采用隔声门窗、通风消声窗等措施，对室内声环境质量进行合理保护，确保室内声环境符合《民用建筑隔声设计规范》(GB50118-2010)中噪声限值要求。</p>	<p>已落实</p> <p>施工单位采用低噪声设备并不定时对设备进行维护、检修。合理安排施工时间，午间 12:00-14:00 及夜间 22:00-6:00 未施工；本项目道路沿线两侧昼夜间噪声须满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)2、4a 类标准要求。</p>	满足
<p>严格落实固体废物处理处置措施。落实好各项生态防护措施。应合理安排施工进度，减少占地面积，避开雨天施工，减少水土流失；管线施工须及时回填，施工结束后应及时进行场地平整、恢复原地貌，减少对生态环境的破坏。</p>	<p>已落实</p> <p>施工弃渣及时清运，按设计图纸施工，未超占土地，临时材料堆场于施工结束后即恢复原貌。</p>	满足
<p>各项环境保护设施要与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。工程竣工后要及时开展项目竣工环境保护验收手续，验收合格后方可正式投入运营。</p>	<p>项目已竣工，并完成工程竣工验收工作。</p>	满足

表七、环境影响调查

一、生态影响调查

项目施工期已严格按照水土保持方案要求，做好水土流失防治工作，护坡、排水系统相对完善，产生废弃土石方及时清运，施工结束后，建设方对扰动的场所进行了清理平整及植被恢复工作，项目区道路两侧行道树成活、长势较好，已初具生态功能和景观价值，生态环境功能逐步趋于完善。

施工过程中构筑路基等均产生大量的泥沙和粉尘，会随降雨产生的地表径流进入周围地表水体，因此，在施工过程中，对多余和散落的泥沙及时清扫，避免对地表水体造成污染。

经现场调查，项目施工期未出现临时施工场地水土流失和弃土弃渣随意倾倒等现象，无生态环境遗留问题。

二、污染影响调查

（一）噪声影响调查

1、噪声源

项目噪声主要来自于施工机械和运输车辆在运行过程中产生的噪声。

2、噪声防护措施

施工单位选用低噪的机械进行施工；施工单位不定期的对施工机械进行检修和保养，添加润滑油，更换损毁较大的部件，减少了机械运作时因摩擦和振动产生的噪声。以上措施有效减少了施工噪声对施工人员的负面影响。

3、噪声监测

项目施工期间未对噪声进行监测，经查阅生态环境局网站，项目施工建设过程中未发生因施工噪声引发的环境投诉事件。

运营期沿线种植有行道树，通过设置禁鸣、限速等标志、加强管理、距离衰减等措施降低噪声对周围环境的影响，同时本次验收调查期间开展噪声监测。

（二）水污染影响调查

项目建设施工期产生的各类施工废水、雨天地表径流等均收集回用于场地洒水降尘或施工作业过程，无施工废水外排，施工期场地内不设施工营地，无生活污水产生。

运营期无污水产生及排放，不再进行地表水、地下水水质监测。

（三）大气污染影响调查

大气污染源来自于车辆运输、土石方开挖和物料运输，以及覆盖泥土等产生的污染物主要有粉尘、SO₂、NO_x等，根据建设方的反馈，施工期间，施工单位每日对施工场地、交通道路等粉尘污染较大的施工区域，进行洒水降尘。经查阅生态环境局网站，项目施工建设过程中未发生因施工废气引发的环境投诉事件。

项目运营期无废气排放源。无废气产生及排放，不再进行厂界大气环境监测。

（四）固体废弃物影响调查

项目施工期产生的固体废弃物主要来自生活垃圾以及开挖土石方，其中生活垃圾分类收集后清运到环卫部门指定的地点。

表八、环境质量及污染源监测

项目	监测时间 监测频次	监测点位	监测项目	检测结果分析	
生态	/	/	/	/	
水	目前项目已竣工投入使用，本次验收期间委托哈尔滨捷通环境监测有限责任公司对道路沿线噪声进行现状监测，结果统计如下。				
	表 8-1 噪声检测结果				
气	检测地点	检测时间	昼 L _{eq}	检测时间	夜 L _{eq}
	N1-道路起点	2023.09.14 08:10	63.1	2023.09.14 22:10	47.7
	N2-道路左侧垂向中心 线外 20m	2023.09.14 08:38	61.8	2023.09.14 22:43	46.5
	N3-道路左侧垂向中心 线外 40m	2023.09.14 08:38	58.4	2023.09.14 22:43	45.7
声	N4-道路左侧垂向中心 线外 60m	2023.09.14 08:38	57.3	2023.09.14 22:43	44.9
	N5-哈尔滨市园林绿化 科学研究所临路一侧第 一排房子前 1m	2023.09.14 09:14	58.6	2023.09.14 23:34	45.0
	N6-道路终点	2023.09.14 09:42	62.8	2023.09.15 00:02	46.4
	N1-道路起点	2023.09.15 08:16	63.3	2023.09.15 00:38	46.9
	N2-道路左侧垂向中心 线外 20m	2023.09.15 08:52	61.7	2023.09.15 01:16	46.4
	N3-道路左侧垂向中心 线外 40m	2023.09.15 08:52	58.2	2023.09.15 01:16	45.7
	N4-道路左侧垂向中心 线外 60m	2023.09.15 08:52	57.1	2023.09.15 01:16	44.8
	N5-哈尔滨市园林绿化 科学研究所临路一侧第 一排房子前 1m	2023.09.15 09:28	57.8	2023.09.15 01:48	46.2
	N6-道路终点	2023.09.15 09:53	63.4	2023.09.15 02:23	46.6
根据监测结果，项目沿线代表性敏感点环境噪声检测结果满足《声环境质量标准》（GB 3096-2008）表 1 中 3 类标准。道路边界线外 20m 以内的区域满足《声环境质量标准》（GB 3096-2008）中 4a 类标准。					

电磁、 振动	本项目不涉及电磁、振动影响，不再开展相关质量及污染源监测。			
其他	/	/	/	/

表九、环境管理状况及监测计划

<p>环境管理机构设置（分施工期和运行期）</p> <p>（一）施工期环境管理</p> <p>根据项目施工组织设计方案，施工单位在施工期间的主要环境保护管理工作内容如下：</p> <p>（1）对项目区域的清理、植被的保护、对水土保持及生态保护。</p> <p>（2）施工过程中洒水降尘、严禁运输车辆扰民。</p> <p>工程施工过程中，施工单位加强安全教育，树立安全意识，设立必要的安全管理组织和专职的安检员，加强施工作业的安全管理，在施工场地及危险路段设立警示，对生产作业生活区内的人员、材料和设备的安全负责做好区内的工作场所和居住区的日常治安保护工作，严禁打架斗殴、酗酒闹事。施工单位按建设、监理的指示定期进行防火安全检查。要求施工单位注意施工环境管理和保护，做好施工区周边地区的植被保护并维持原状，防止发生对施工环境的破坏，开挖弃渣要求施工单位堆放到指定地点。</p> <p>（二）运行期环境管理</p> <p>项目由建设单位定期对场地进行巡查，并根据实际情况不定期对沟渠进行疏通，加强管理。</p>
<p>环境监测能力建设情况</p> <p>建设单位主要以委托的方式对施工期及运营期间的环境进行监测。</p>
<p>环境影响报告表中提出的监测计划及其落实情况</p> <p>本次验收期间委托哈尔滨捷通环境监测有限责任公司进行。哈尔滨捷通环境监测有限责任公司已取得相应监测资质，项目参加验收监测人员均为通过专业培训及考核后上岗的工作人员。</p>
<p>环境管理状况分析与建议</p> <p>总体来看，建设单位在建设过程中，严格执行了环境影响评价制度和环保“三同时”制度。并设置了环保管理人员，与工程有关的各项环保档案（如环境影响报告表、环评批复等）均由档案室保存；通过本次调查可以看出，建设单位管理制度完善齐备，严格执行了国家和地方有关环境保护的要求。建议与工程有关的各项环保档案，由专人负责管理，保证档案的完整性、规范性。</p>

表十、调查结论与建议

调查结论及建议

一、工程概况

2019年5月，哈尔滨市政府投资工程项目建设中心上报由哈尔滨市市政工程设计院编制的《三环王岗地道桥工程初步设计》，取得哈尔滨市住房和城乡建设局<关于三环王岗地道桥工程初步设计的批复>文件（哈住建发[2019]215号），同意项目设计施工。

2019年5月，哈尔滨市政府投资工程项目建设中心委托黑龙江鑫润环保工程设计有限公司编制了《三环王岗地道桥工程环境影响报告表》，2019年6月20日，取得了哈尔滨市南岗生态环境局下发的《关于对三环王岗地道桥工程环境影响报告表的批复》（哈环南审表[2019]18号），同意项目按照《报告表》所述位置及规模进行建设，根据批复，项目位于哈尔滨市南岗区，道路起点为京哈铁路地道桥、终点为王岗高架桥，道路总长度1800m，规划占地面积148697m²。道路红线宽度为80m，设计车速60km/h，双向八车道。

工程于2019年6月26日开始施工建设，于2020年5月7日完工通车。

二、环境影响调查情况

1、生态影响调查

（1）对地表植被的影响分析

本项目用地范围内不涉及森林公园和自然保护区，建设区内无珍稀濒危植物种类，无国家重点保护野生植物种类以及无名木古树，且由于长期的人为活动，植被的原生性较差。本项目建设主要是对现有人工绿地的影响，但随着本项目绿化工程的建设，原有人工绿地将得到恢复，本项目的建设对原有植被造成的影响会逐步恢复。

（2）对水土流失的影响

除施工期占地造成水土流失外，临时堆土场也会由于雨水冲刷造成水土流失。为了减轻水土流失量，采取以下防治措施：

①加强工程施工管理，严格按照工程设计及施工进度计划进行施工，减少土地裸露时间，施工开挖土石方直接用于填方工程或集中堆放，尽量缩短土石方的堆放时间，避免产生大量的水土流失；

②基础开挖施工完成后，应及时进行回填，回填时应分层压实；

③每完成一项工程，立即对其施工场地进行清理，并进行绿化，尽快恢复植被，减少水土流失；

④严格控制施工范围，尽量减少施工对周边区域的扰动和占压，建设施工过程中散落的土石应进行清理；

⑤避开雨天施工。

在采取以上措施后，施工期水土流失会得到有效控制，对生态环境影响较小。

（3）对动植物及生物多样性（生态）的影响

项目施工对陆生生态的影响主要体现在施工噪声对周围动物生活的影响。该项目选址基本沿现有山体布设，占地范围内原生植被为灌木幼龄林，不会对沿线植被的丰富度和生态功能产生影响。

受频繁的人类生产、生活活动的影响，拟建工程沿线附近动物一般多为适应居民点栖息的种类，动物的活动痕迹很稀少，野生动物资源密度很低，主要以鼠类和家雀为主。因此，项目建设对野生动物的影响有限。

项目沿已有道路建设，项目区自然植被主要为次生的灌木及杂草，植物种类不多，分布的动植物均为常见种，项目的建设过程中不额外新增占地，加强施工管理，禁止施工人员乱砍乱伐，运营期无废水、废气等污染物产生。综上所述，项目建设对该地区生物多样性的影响不大，不会对地区生态功能产生较大影响。

（4）对自然景观的影响

项目建设对景观的影响主要体现在项目的施工阶段。项目建设过程中严格按照工程设计方案中的环境保护要求和水土保持要求开展工作，采用施工围挡等减少景观影响，施工完成后尽快恢复路面情况，同时做好水池周围的边坡及植被覆绿等工作降低项目建设对自然景观和自然风貌造成的不利影响。

2、污染影响调查

（1）噪声影响调查

项目噪声主要来自于施工机械和运输车辆在运行过程中产生的噪声。

施工单位选用低噪的机械进行施工；施工单位不定期的对施工机械进行检修和保养，添加润滑油，更换损毁较大的部件，减少了机械运作时因摩擦和振动产生的噪声。以上措施有效减少了施工噪声对施工人员的负面影响。施工期噪声影

响随施工结束而结束，施工期间未收到因施工噪声引发的环境投诉事件。

(2) 水污染影响调查

项目建设施工期产生的各类施工废水、雨天地表径流等均收集回用于场地洒水降尘或施工作业过程，无施工废水外排，施工期不设施工营地，无生活污水产生及外排。

(3) 大气污染影响调查

施工期废气来自于车辆运输、土石方开挖和物料运输，以及覆盖泥土等产生的粉尘，施工单位每日对施工场地、交通道路等粉尘污染较大的施工区域，进行洒水降尘，施工期间未收到因施工废气引发的环境投诉事件。

(4) 固体废弃物影响调查

项目施工期产生的固体废弃物主要来自生活垃圾以及开挖土石方，其中生活垃圾分类收集后清运到环卫部门指定的地点，开挖土石方及时回填，不可会填的弃渣及时委托清运。

三、验收调查结论

三环王岗地道桥工程在建设过程中，总体上认真执行了国家建设项目“环评”和“三同时”等环保管理制度的要求，工程采取了一定的防治污染和保护生态的措施，整个工程在建设期间落实了环评报告及有关批复要求，各项环保措施已经落实，各项污染治理措施运转正常，防治和控制措施效果满足要求，该项目已经具备工程竣工环境保护验收条件，建议通过工程竣工环境保护验收。

四、要求与建议

制定管理计划，加强场地巡查。

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）： 哈尔滨市政府投资工程项目建设中心 填表人（签字）： 项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称		三环王岗地道桥工程				项目代码		无		建设地点		哈尔滨市南岗区				
	行业类别（分类管理名录）						建设性质		√ 新建 改扩建 技术改造		/		/				
	项目厂区中心经度/纬度																
	设计生产能力		/				实际生产能力		/		环评单位		黑龙江鑫润环保工程设计有限公司				
	环评文件审批机关		哈尔滨市南岗生态环境局				审批文号		哈环南审表[2019]18 号		环评文件类型		报告表				
	开工日期		2019 年 6 月				竣工日期		2020 年 5 月		排污许可证申领时间		/				
	环保设施设计单位						环保设施施工单位				本工程排污许可证编号		/				
	验收单位		哈尔滨捷通环境监测有限责任公司				环保设施监测单位		哈尔滨捷通环境监测有限责任公司		验收监测时工况		/				
	投资总概算（万元）		45791.84				环保投资总概算（万元）		1244		所占比例（%）		2.72%				
	实际总投资		21414.87				实际环保投资（万元）		673		所占比例（%）		3.14%				
	废水治理（万元）		/	废气治理（万元）		/	噪声治理（万元）		/	固体废物治理（万元）		/	绿化及生态（万元）		/	其他（万元）	/
	新增废水处理设施能力		/						新增废气处理设施能力		/		年平均工作时		/		
运营单位		/		运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）								验收时间		2024 年 1 月			
污 染 物 排 放 达 标 与 总 量 控 制 （ 工 业 建 设 项 目 详 填 ）	污 染 物		原有排放量(1)	本期工程实际排放浓度(2)	本期工程允许排放浓度(3)	本期工程产生量(4)	本期工程自身削减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放总量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放总量(9)	全厂核定排放总量(10)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)			
	废 水																
	化学需氧量																
	氨 氮																
	石 油 类																
	废 气																
	二氧化硫																
	烟 尘																
	工业粉尘																
	氮氧化物																
	工业固体废物																
	与项目有关的其他特征污染物																

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