

市政道路与津山铁路立交工程(九经路地道、雪莲南路地道)

竣工环境保护验收调查报告

建设单位：天津铁路建设投资控股(集团)有限公司

编制单位：天科院环境科技发展(天津)有限公司

编制时间：二〇二一年十二月



市政道路与津山铁路立交工程(九经路地道、雪莲南路地道)

竣工环境保护验收调查报告

委托单位:天津铁路建设投资控股(集团)有限公司

调查单位:天科院环境科技发展(天津)有限公司

法人代表:周斌

总技术负责人:吴世红 高级工程师

技术审核人:许刚 高级工程师

项目负责人:李美玲 工程师

编制人员:杜昀怡 工程师

李静 工程师

曾晓明 助理工程师

袁月 助理工程师

监测单位:天津市圣奥环境监测中心

报告编写人员名单表

姓名	所属单位	专题
李美玲	天科院环境科技发展 (天津)有限公司	前言、工程调查、声环境影响调查、调查结论 与建议
杜昀怡	天科院环境科技发展 (天津)有限公司	水环境和环境风险事故影响调查、环境影响报 告书及其批复回顾和环保措施落实情况调查、 公众意见调查
李静	天科院环境科技发展 (天津)有限公司	综述、环境空气和固体废物影响调查、生态环 境影响调查
曾晓明	天科院环境科技发展 (天津)有限公司	社会环境影响调查、环境保护管理建议
袁月	天科院环境科技发展 (天津)有限公司	环境管理与监测计划落实情况调查、附件

目 录

前 言.....	1
1. 综述.....	6
1.1. 编制依据.....	6
1.2. 调查目的及原则.....	11
1.3. 调查方法与工作程序.....	12
1.4. 调查范围、调查项目和验收标准.....	13
1.5. 环境保护目标.....	16
1.6. 调查重点.....	18
2. 工程调查.....	21
2.1. 工程名称及参建单位.....	21
2.2. 工程地理位置及线路走向.....	21
2.3. 工程建设过程.....	25
2.4. 工程调查.....	26
2.5. 交通量调查.....	33
3. 环境影响报告书及其批复回顾和环保措施落实情况调查.....	34
3.1. 环境影响报告书主要结论.....	34
3.2. 环境影响报告书提出的环保措施落实情况调查.....	35
3.3. 环境行政主管部门批复落实情况调查.....	35
4. 生态环境影响及保护措施调查.....	44
4.1. 生态环境现状调查.....	44
4.2. 永久占地生态环境影响调查.....	45
4.3. 临时占地生态环境影响调查.....	45
4.4. 绿化措施调查.....	46
4.5. 水土保持调查及有效性分析.....	47
4.6. 对沿线动物影响调查.....	47
4.7. 小结.....	48
5. 水环境影响及保护措施调查.....	50
5.1. 施工期水环境影响调查.....	50
5.2. 运营期水环境影响及保护措施调查.....	50
6. 环境空气影响及保护措施调查.....	52
6.1. 施工期环境空气影响调查.....	52
6.2. 运营期环境空气影响调查.....	52
7. 声环境影响及保护措施调查.....	53
7.1. 施工期声环境影响调查.....	53
7.2. 运营期声环境影响调查分析.....	53

7.3.	工程达到设计中后期车流量时沿线敏感点声环境质量评估.....	63
7.4.	降噪措施落实情况调查.....	61
7.5.	声环境影响调查结论及建议.....	65
8.	社会环境影响及保护措施调查.....	66
8.1.	对地区交通影响调查.....	66
8.2.	对区域社会经济影响调查.....	66
8.3.	对公共设施影响调查.....	66
8.4.	居民拆迁影响调查.....	66
8.5.	其他影响.....	66
9.	固体废物影响及保护措施调查.....	67
9.1.	施工期固体废物影响调查.....	67
9.2.	运营期固体废物影响调查.....	67
10.	环境风险影响调查.....	68
10.1.	施工期环境风险影响调查.....	68
10.2.	运营期环境风险影响调查.....	68
11.	公众意见调查.....	70
11.1.	调查对象、调查方法与主要内容.....	70
11.2.	调查结果分析.....	72
12.	环境管理与监测计划及环保投资落实情况调查.....	78
12.1.	环境管理工作调查.....	78
12.2.	环境监测计划落实情况.....	80
12.3.	环境保护投资落实情况.....	80
13.	环境保护管理建议.....	82
14.	调查结论与建议.....	83
14.1.	工程概况调查结果.....	83
14.2.	公众意见调查结果.....	83
14.3.	生态环境影响调查结果.....	84
14.4.	水环境影响调查结果.....	84
14.5.	环境空气影响调查结果.....	84
14.6.	声环境影响调查结果.....	85
14.7.	社会环境影响调查结果.....	86
14.8.	固体废物影响调查结果.....	86
14.9.	环境风险影响调查.....	86
14.10.	环境管理与监测计划及环保投资落实情况调查结果.....	86
14.11.	环境保护管理建议.....	87
14.12.	验收调查结论.....	87

附件

- 附件 1 天津市城乡建设和交通委员会“关于市政道路与津山铁路立交工程立项的批复”（建计[2009]715 号）；
- 附件 2 天津市城乡建设和交通委员会“关于市政道路与津山铁路立交工程可行性研究的批复”（建计[2011] 45 号）；
- 附件 3 九经路地道建设项目选址意见书（2011 河东线选证 0002）；
- 附件 4 九经路地道建设用地规划许可证（2011 河东线地证 0002）；
- 附件 5 雪莲南路地道颁发了建设项目选址意见书（2011 津线选证 0009）；
- 附件 6 雪莲南路地道建设用地规划许可证（2011 津线地证 0010）；
- 附件 7 天津市城乡建设和交通委员会“关于市政道路与津山铁路立交工程初步设计的批复”（建计[2011]481 号）；
- 附件 8 天津市东丽区环境保护局“关于对市政道路与津山铁路立交工程环境影响报告书的初审意见”（津丽环保许可书初审[2011] 021 号）；
- 附件 9 天津市河东区环境保护局“关于天津铁路建设投资控股（集团）有限公司市政道路与津山铁路立交工程环境影响报告书的初审意见”（东环保[2011]27 号）；
- 附件 10 天津市环境保护局“关于对市政道路与津山铁路立交工程环境影响报告书的批复”（津环保许可函[2011] 100 号）；
- 附件 11 天津市环境保护局“市环保局关于市政道路与津山铁路立交工程（第一阶段）竣工环境保护验收意见的函”（津环保许可验[2017]125 号）；
- 附件 12 市政工程质量竣工验收保修单（九经路地道移交手续文件）；
- 附件 13 天津市城市道路桥梁设施移交书（雪莲南路地道移交手续文件）；
- 附件 14 九经路地道南侧银角公寓侧无法加装声屏障的说明；
- 附件 15 公众参与调查表；
- 附件 16 监测报告；
- 附件 17 建设项目工程竣工环保验收“三同时”验收登记表。

前 言

1、项目建设意义

《天津市空间发展战略规划》提出“双城双港、相向拓展”，处于双城相向拓展方向的海河中游地带，是天津极具增长潜力对发展空间。之前该地区由于受到津山铁路阻隔，交通不便，经济发展和土地开发相对滞后于其它地区。未来将通过重点开发，使之成为承接“双城”产业及功能外溢的重要载体，逐步发展成为天津市对行政文化中心和我国北方重要国际交流中心。九经路地道、雪莲南路地道成为区域重要的南北向主通道，对于促进中心城区东部区域交通有着极其重要对作用。

2、项目概况

九经路地道位于河东区九经路，下穿津山铁路、京津城际延伸线、津秦客运专线等多股铁路地道，地道北至新开路，南至津塘路，由北向南走向，全长 229.2m，道路等级为 II 级次干路，设计速度 30km/h，双向四车道。雪莲南路地道位于河东区、东丽区交界，下穿津山铁路、京津城际延伸线、津秦客运专线等多股铁路地道，铁路以北位于东丽区，铁路以南位于河东区，北至惠山道，南至茅山道，由北向南走向，全长 770m，道路等级为 I 级主干路，设计速度 60km/h，双向六车道。2 座地道各配套建设 1 座雨水泵站。实际总投资 50777.39 万元。

3、项目建设过程

2009 年 12 月，天津市城乡建设和交通委员会以“建计〔2009〕715 号”对包含九经路地道、雪莲南路地道以及其他 5 条地道、1 座跨线桥在内的工程立项进行了批复。2011 年 2 月，天津市城乡建设和交通委员会“关于市政道路与津山铁路立交工程可行性研究的批复”（建计[2011] 45 号），对包含九经路地道、雪莲南路地道以及其他 5 条地道、1 座跨线桥在内的工程可研进行了批复；2011 年 4 月九经路地道和雪莲南路地道获得选址意见书和建设用地规划许可证；2011 年 9 月，天津市环境保护局以“津环保许可函〔2011〕100 号”文《关于对市政道路与津山铁路立交工程环境影响报告书的批复》批复了由天津市环境影响评价中心编写完成的包含九经路地道、雪莲南路地道以及其他 5 条地道、1 座跨线桥在

内的《市政道路与津山铁路立交工程环境影响报告书》（以下简称“环评报告”）；2011年9月和2012年12月，九经路地道和雪莲南路地道分别开工建设；2012年6月和2017年10月，九经路地道和雪莲南路地道分别完工。

4、竣工环境保护验收调查过程及相关情况

《市政道路与津山铁路立交工程环境影响报告书》中工程共涉及的7座地道（九经路地道、广宁路地道、沙柳南路地道、雪莲南路地道、跃进路地道、军粮城三号路地道、军粮城八号路地道）和1座高架桥（外环东路跨线桥）。跃进路地道因拆迁问题，未完成施工图设计内容，仅为半幅恢复通行。广宁路、沙柳南路、军粮城三号路、军粮城八号路地道为远期规划道路，只完成铁路范围内的规划预留。外环东路跨线桥拓宽工程于2013年12月进行交工验收，于2017年7月由天津市环境保护局以“津环保许可验[2017]125号”同意通过环保验收（附件11）；九经路地道、雪莲南路地道分别于2012年6月和2017年10月完工，并交由天津市城市道路桥梁管理事务中心养护管理，泵站交由天津市排水管理事务中心进行养护管理。本次仅对九经路地道及其泵站、雪莲南路地道及其泵站进行环保验收，其他工程待具备验收条件后再进行验收。

本工程建设单位天津铁路建设投资控股（集团）有限公司按照国家相关法律法规的要求，委托天科院环境科技发展（天津）有限公司（以下简称“调查单位”）进行该项目竣工的环境保护验收调查工作。调查单位接受委托后，在建设单位的大力配合下，详细收集工程设计、施工及工程竣工等有关资料，对工程沿线的环境状况进行了实地踏勘，对受工程建设影响的生态环境恢复状况、水土保持情况等方面进行了多次调查。同时委托天津市圣奥环境监测中心进行了本工程竣工环保验收环境监测，在此基础上编制完成了《市政道路与津山铁路立交工程（九经路地道、雪莲南路地道）竣工环境保护验收调查报告》。

5、工程变动概况

本工程建设性质不变，设计车速未变化，线路长度没有增加，建设地点没有变化，工程主要控制点、生产工艺上与环评阶段相比均没有变化；环境保护措施由于客观原因有一定的变化，但是经监测，工程沿线敏感点噪声可以满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中4a类标准要求，没有造成重大环境影响；九

经路地道车道数环评阶段为机动车双向四车道（含两条机非混合车道），运营阶段出于安全考虑，优化了横断面设计，对机动车道和非机动车道进行了分离，变为机动车双向四车道加 2 条非机动车道，车道优化设计没有导致重大环境影响，因此判断本工程不属于重大变动工程。

6、生态影响调查

本工程落实了环评报告及其批复的相关生态环保措施，最大限度地降低了因项目建设对沿线景观、水土保持、永久性保护生态区域的影响。地道项目对沿线生态的影响主要局限于主体工程占地范围以内，没有对沿线动植物生物多样性、种群及生态系统产生明显影响。

7、声环境影响调查

本次调查对泵站厂界设置噪声监测点 2 处（九经路地道泵站南厂界和雪莲南路地道泵站西厂界），在路侧设置 24h 连续监测 1 处（雪莲南路地道 K2+100 右侧 25m），在沿线 4 处声环境保护目标处设置 18 个环境噪声现状监测点。在目前运行状况及车流量条件下，监测结果表明工程泵站厂界和沿线各敏感点监测值均满足相应标准要求。

目前，雪莲南路现状路 24 小时相对车流量为 30672pcu/d，达到营运中期预测车流量的 61.9%。九经路地道车流量约 11568 pcu/d，达到营运中期预测车流量的 77.1%。依据《建设项目竣工环境保护验收技术规范—公路》（HJ552-2010，环境保护部），对雪莲南路地道中期预测交通量进行校核。校核结果显示敏感点处的声环境评估结果均可满足相应 4a 类标准。根据现状调查，本工程根据环评报告及批复的要求在雪莲南路地道 K2+161~K2+356 邻近明家庄园一侧设置了 3m 高声屏障，长度 195m；九经路地道因挡墙不能满足风荷载指标以及咨询了周边居民的意愿，未设置声屏障，建设单位出具了不能安装声屏障的说明（附件 14）。银角公寓、美福医院窗户现状为塑钢隔声玻璃窗，明家庄园、嘉春园居民窗户为断桥铝隔声玻璃窗，这两种材质的玻璃均为目前楼房常用的隔声玻璃，相当于环评中要求的隔声窗措施。建议建设单位加强跟踪监测，预留降噪资金，对于未设置声屏障的敏感点如果营运远期噪声超标，应及时采取安装声屏障等有效降噪措施。

8、水环境和环境风险事故影响调查

根据调查，本工程两地道沿线均无地表水体。

工程运营期泵站雨水经格栅处理后，由埋地管道引至海河和张贵庄排污河。泵站常驻工作人员生活污水经化粪池处理后排入市政管网，最终经东郊污水处理厂处理后排放。经监测化粪池出水可满足天津市《污水综合排放标准》（DB12/356-2018）中的三级标准。

本工程位于天津市外环线以内，目前风险应急预案依托《天津市环保局突发环境事件应急预案》，运营单位加强了车辆管理监督检查，禁止危险品车辆通行，且地道两侧均设有挡墙，减少了风险事故发生概率。调查单位通过生态环境局、当地交管部门和建设单位了解到，本工程自建成至今，运营状况良好，未出现重大环境风险事故。建议运营单位编制风险应急预案，加强应急演练工作，加强与《天津市突发环境事件应急预案》联动。

9、环境空气和固体废弃物影响调查

根据调查，本工程施工期较好的执行了环境影响报告书提出的施工期环境空气保护措施，有效的保护了周边环境空气质量，没有对沿线环境空气质量造成明显不利影响。运营期泵站有常驻工作人员 1~2 人，但不设置锅炉，饮食、采暖均利用市政电网，不会对环境空气质量造成不利影响。运营期地道路面定期进行道路清扫洒水；有专人负责绿化养护管理；对道路管理及路面维修养护及时高效，使道路保持良好运营状态，对环境空气影响很小。

施工单位在施工营地内设有生活垃圾储存处并及时进行了清运，对施工中土石材料做到有序堆放，没有对当地环境产生明显不利影响。运营期固体废物主要来自泵站的生活垃圾以及雨水格栅截留的固体废物，由泵站内工作人员集中收集后定期由环卫部门清运。

10、公参调查结论

九经路地道和雪莲南路地道的建设改善了区域交通状况，有利于当地的经济和社会发展。施工期和运营期收到的投诉均已妥善解决，98.2%的被调查者对本段道路环保工作总体满意或基本满意。

11、验收调查结论

市政道路与津山铁路立交工程（九经路地道、雪莲南路地道）开工建设前开

展了环境影响评价工作，在工程建设过程中基本按照“三同时”制度的要求建设了相应的环保设施并与公路工程同时投入营运，在施工和运营阶段执行了国家环保法规、规章和生态环境部门对于建设项目环境保护工作的各项要求。根据调查，该工程可以满足建设项目竣工环境保护验收的条件。

1. 综述

1.1. 编制依据

1.1.1. 国家法律、法规

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》（2015.01）；
- (2) 《中华人民共和国环境影响评价法》（2018.12）；
- (3) 《中华人民共和国水污染防治法》（2018.01）；
- (4) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018.10）；
- (5) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2018.12）；
- (6) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020.09）；
- (7) 《中华人民共和国野生动物保护法》（2018.10）；
- (8) 《中华人民共和国土地管理法》（2019.8 修正）；
- (9) 《中华人民共和国水土保持法》（2011.3）；
- (10) 《中华人民共和国公路法》（2017.11 修订）；
- (11) 《中华人民共和国森林法》（2019.12 修订）；
- (12) 《中华人民共和国陆生野生动物保护实施条例》（2016.2 修订）；
- (13) 《中华人民共和国野生植物保护条例》（2017.10 修订）；
- (14) 《中华人民共和国农业法》（2003.3）；
- (15) 《中华人民共和国突发事件应对法》（2007.11）；
- (16) 《中华人民共和国水土保持法实施条例》（2011.1）；
- (17) 《中华人民共和国文物保护法》（2017.11）；
- (18) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（环境保护部，国环规环评[2017]4 号，2017.11)；
- (19) 《国家突发环境事件应急预案》（2014.12)；
- (20) 《全国生态功能区划》（环境保护部、中国科学院公告，2015.11)；
- (21) 《建设项目环境保护管理条例》（国务院第 682 号，2017.10 修订)；
- (22) 《关于进一步加强生态环境保护工作的意见》（原国家环境保护总局，环发[2007]37 号，2007.3.15)；
- (23) 《环境影响评价公众参与暂行办法》（生态环境部部令第 4 号，

2019.01)；

(24) 《国务院关于落实科学发展观加强环境保护的决定》（国发[2005]39号，2005.12）；

(25) 《关于建设项目环境保护设施竣工验收监测管理有关问题的通知》（环发[2000]38号，国家环境保护总局，2000.02）；

(26) 《关于建设项目竣工环境保护验收实行公示的通知》（环办[2003]26号，国家环境保护总局办公厅，2003.03）；

(27) 《关于公路、铁路（含轻轨）等建设项目环境影响评价中环境噪声有关问题的通知》（国家环保总局环发[2003]94号，2003.05）；

(28) 《危险化学品安全管理条例》（国务院第645号，2013.12修正）

(29) 《公路安全保护条例》（国务院令第593号，2011.07）；

(30) 《道路危险货物运输管理规定》（交通运输部令2016年第36号，2016.4修正）；

(31) 《关于开展交通工程环境监理工作的通知》（交环发[2004]314号）；

(32) 《关于在重点建设项目中开展工程环境监理试点的通知》（环发[2002]141号）；

(33) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4号）；

(34) 《突发环境事件应急管理办法》（部令第34号，2015.6）；

(35) 《公路交通突发事件应急预案》（2018.3）；

(36) 交通运输部关于印发《加快推进绿色循环低碳交通运输发展指导意见》的通知（交政法发[2013]323号，2013.5）；

(37) 《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》（环办[2015]52号）；

(38) 《关于印发建设项目竣工环境保护验收现场检查及审查要点的通知》（环办[2015]113号）；

(39) 《关于印发企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）的通知》（环境保护部，环发[2015]4号，2015.01）；

(40) 《建设项目“三同时”监督检查和竣工环保验收管理规程（试行）》（环

发[2009]150号），2009.12；

(41) 《建设项目环境保护事中事后监督管理办法(试行)》(环发[2015]163号，2015.12)。

1.1.2. 天津市有关法律法规

(1) 《天津市水污染防治条例》(2018.11 修正)；

(2) 《天津市土壤污染防治条例》(2020.01)；

(3) 《天津市大气污染防治条例》(2018.09 修正)；

(4) 《天津市生态环境保护条例》(2019.03)；

(5) 《天津市绿化条例》(2018.12 修正)；

(6) 《天津市野生动物保护条例》(2017.11.28 修正)；

(7) 《天津市植物保护条例》(2018.12.14 修正)；

(8) 《天津市文物保护条例》(2007.11)；

(9) 《天津市人民政府关于印发天津市水污染防治工作方案的通知》(津政发[2015]37号，2015.12)

(10) 《天津市环境噪声污染防治管理办法》(天津市人民政府令[2003]第6号，2020.12 修订)；

(11) 《天津市建设工程施工现场防治扬尘管理暂行办法》(天津市建设管理委员会，建筑[2004]149号，2004.02)；

(12) 《天津市工程渣土排放行政许可实施办法》(津容环[2005]第162号文件市市容委2005年5月25日修订发布)；

(13) 天津市环境保护局关于印发《天津市<声环境质量标准>适用区域划分》(新版)的函(津环保固函[2015]590号，2015.10)；

(14) 《天津市生活废弃物管理规定》(天津市人民政府[2008]年第1号令，2020.12 修订)；

(15) 《天津市建设工程文明施工管理规定》(天津市人民政府令[2006]第100号，2018.11 修订)；

(16) 《天津市危险化学品安全管理办法》(天津市人民政府津政令第29号，2018.01 修订)；

- (17) 《天津市农业生态保护办法》(天津市人民政府令第 23 号, 2000.05);
- (18) 关于印发《天津市人民代表大会常务委员会关于批准划定永久性保护生态区域的决定》的通知(津人发[2014]2 号) (2014.03);
- (19) 天津市人民政府关于印发《天津市永久性保护生态区域管理规定的通知》(津政发[2019]23 号) (2019.09);
- (20) 《天津市人民代表大会常务委员会关于进一步加强永久性保护生态区域管理的决议》(津人发[2017]37 号) (2017.09);
- (21) 《天津市人民政府关于发布天津市生态保护红线的通知》(津政发[2018]21 号, 2018.09.06);
- (22) 《海河流域天津市水功能区划》(天津水务局, 2016 修订);
- (23) 《天津市危险化学品安全管理办法》(天津市人民政府津政令第 29 号, 2018.01 修订);
- (24) 《天津市人民政府办公厅关于印发天津市水污染突发事件应急预案的通知》(津政办函[2017]154 号, 2017.12);
- (25) 《天津市人民政府办公厅关于印发天津市重污染天气应急预案的通知》(津政办规[2020]22 号, 2020.11);
- (26) 《天津市人民政府关于印发天津市突发事件总体应急预案的通知》(津政规[2021]1 号, 2021.01)。

1.1.3. 技术规范

- (1) 《建设项目环境保护竣工验收技术规范—生态影响类》(HJ/T394-2007, 环境保护部);
- (2) 《建设项目竣工环境保护验收技术规范—公路》(HJ552-2010, 环境保护部);
- (3) 《建设项目环境影响评价技术导则-总纲》(HJ2.1-2016);
- (4) 《环境影响评价技术导则—地表水环境》(HJ2.3-2018);
- (5) 《环境影响评价技术导则—地下水环境》(HJ610-2016);
- (6) 《环境影响评价技术导则—声环境》(HJ2.4-2009);
- (7) 《环境影响评价技术导则—大气环境》(HJ2.2-2018);

- (8) 《环境影响评价技术导则—生态影响》（HJ19-2011）；
- (9) 《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）；
- (10) 《公路环境保护设计规范》（JTG B04-2010，交通运输部）；
- (11) 《开发建设项目水土保持技术规范》（GB50433-2008）；
- (12) 《声环境功能区划分技术规范》（GB/T 15190-2014）；。
- (13) 《生态环境状况评价技术规范》（HJ/T192-2015）；
- (14) 《环境空气质量评价技术规范（试行）》（HJ663-2013）；
- (15) 《环境空气质量监测点布设技术规范（试行）》（HJ664-2013）；
- (16) 《环境噪声与振动控制工程技术导则》（HJ2034-2013）；
- (17) 《关于加强公路规划和建设环境影响评价工作的通知》（环发[2007]184号，原国家环境保护总局）。

1.1.4. 相关批复文件

(1) 天津市东丽区环境保护局“关于对市政道路与津山铁路立交工程环境影响报告书的初审意见”（津丽环保许可书初审[2011]021号）；

(2) 天津市河东区环境保护局“关于天津铁路建设投资控股（集团）有限公司市政道路与津山铁路立交工程环境影响报告书的初审意见”（东环保[2011]27号）；

(3) 天津市环境保护局“关于对市政道路与津山铁路立交工程环境影响报告书的批复”（津环保许可函[2011]100号）；

(4) 天津市城乡建设和交通委员会“关于市政道路与津山铁路立交工程立项的批复”（津发改城市[2009]715号）；

(5) 天津市城乡建设和交通委员会“关于市政道路与津山铁路立交工程可行性研究报告的批复”（建计[2011]45号）；

(5) 天津市城乡建设和交通委员会“关于市政道路与津山铁路立交工程初步设计的批复”（建计[2011]481号）；

(6) 天津市规划局河东区规划分局“建设项目选址意见书”（2014 河东选证 0010）（雪莲南路地道泵站）。

(7) 天津市规划局河东区规划分局“建设项目选址意见书”（2011 河东线

选证 0002）（九经路地道）

（8）天津市规划局河东区规划分局“建设用地规划许可证”（2011 河东线地证 0002）（九经路地道）；

（9）天津市规划局“建设项目选址意见书”（2011 津线选证 0009）（雪莲南路地道）；

（10）天津市规划局“建设用地规划许可证”（2011 津线地证 0010）（雪莲南路地道）。

1.1.5. 主要技术资料

（1）《市政道路与津山铁路立交工程环境影响报告书（报批稿）》（天津市环境影响评价中心，2011.7）；

（2）《市政道路与津山铁路立交工程 九经路地道工程施工图设计总说明》（天津市市政工程设计研究院，2011.3）；

（3）《市政道路与津山铁路立交工程 雪莲南路下沉式地道》（中国铁路设计集团有限公司，2012.12）；

（4）建设单位提供的其它相关工程资料。

1.1.6. 其他

开展本工程竣工环境保护验收调查工作的合同（天津铁路建设投资控股（集团）有限公司，2021.7）。

1.2. 调查目的及原则

1.2.1. 调查目的

（1）调查本工程在施工、运行和管理等方面落实“环境影响报告书”所提环保措施的情况，以及对各级生态环境行政主管部门批复建议的落实情况；

（2）调查本工程已采取的生态保护、水土保持及噪声、空气污染等控制措施，并通过对项目所在区域环境现状监测结果的调查，分析各项措施实施的有效性，针对该工程已产生的实际环境问题及可能存在的潜在环境影响，提出切实可行的补救措施和应急措施，对已实施的尚不完善的措施提出改进意见；

（3）调查本工程环境保护设施的落实和运行情况，调查环境管理和环境监测计划的实施情况。通过公众意见调查，了解公众对本段道路建设期及运营期环

境保护工作的意见并针对公众提出的合理要求提出解决建议；

（4）根据本工程环境保护执行情况的调查，客观公正地从技术上论证项目是否符合竣工环境保护验收条件。

1.2.2. 调查原则

本次竣工环境保护验收调查坚持以下原则：

- （1）认真贯彻国家与地方的环境保护法律、法规及有关规定；
- （2）坚持污染防治与生态保护并重的原则；
- （3）坚持客观、公正、科学、实用的原则；
- （4）坚持充分利用已有资料与实地调查、现状监测相结合的原则；
- （5）坚持对道路施工期、运营期环境影响进行全过程分析的原则。

1.3. 调查方法与工作程序

1.3.1. 调查方法

（1）按照《建设项目竣工环境保护验收技术规范 生态影响类》、《建设项目环境保护竣工验收技术规范 公路》和《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》中的要求，并参照有关技术方法进行调查；

（2）施工期通过了解受影响部门和公众对道路施工期环境影响的反映，并核查有关施工设计文件以确定施工期对环境的影响；

（3）运营期环境影响调查以现场踏勘和环境监测为主，通过现场调查、监测来分析运营期环境影响，线路调查采用“以点为主、点段结合、反馈全线”的方法；

（4）环境保护措施调查通过现场调查，核查环境影响评价报告及其批复所提出的环保措施的落实情况，必要时提出改进措施与补救措施。

1.3.2. 调查工作程序

本次竣工环境保护验收调查的工作程序见图 1.3-1。

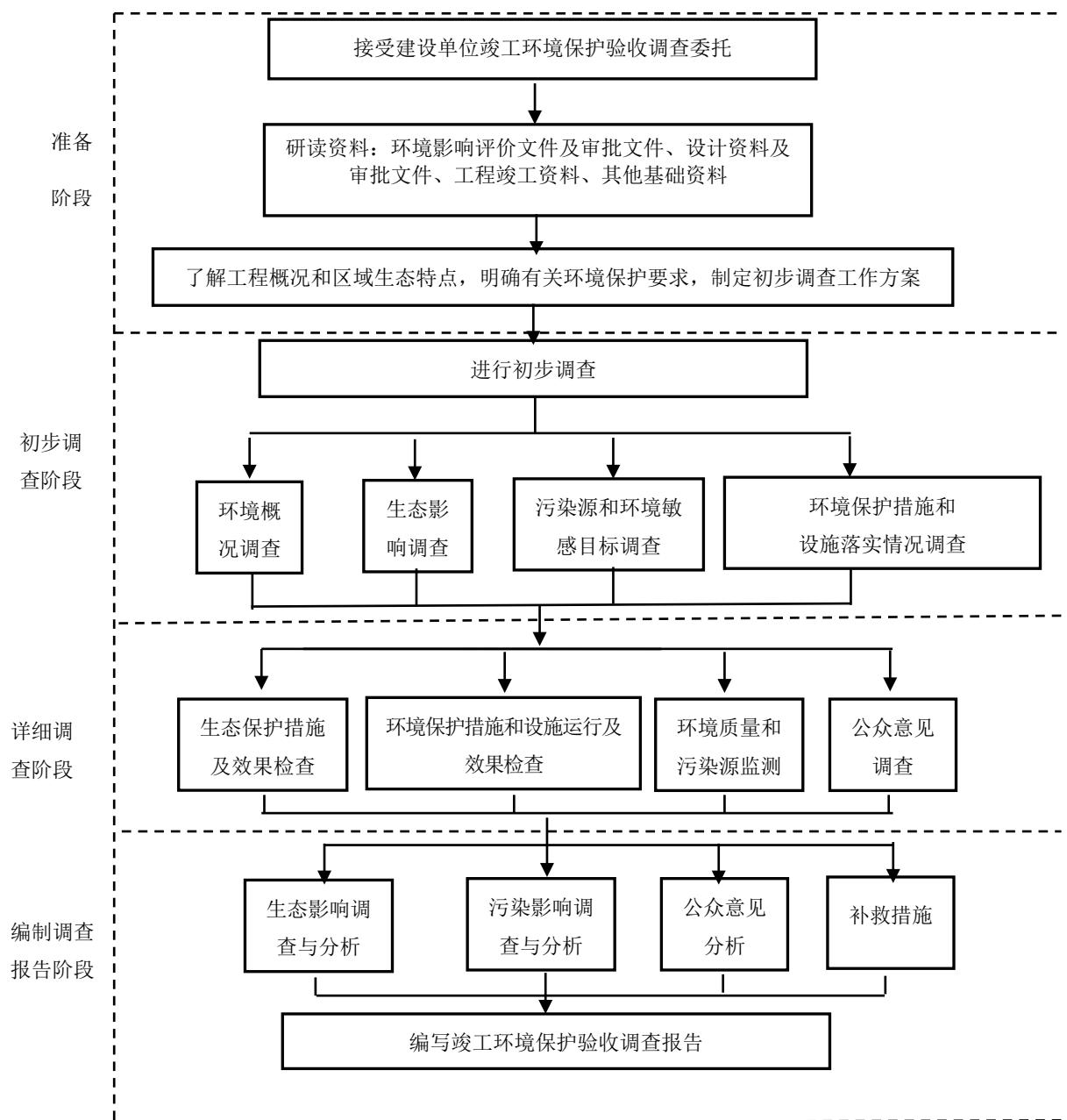


图 1.3-1 本工程竣工环境保护验收调查工作程序

1.4. 调查范围、调查项目和验收标准

1.4.1. 调查范围和调查项目

根据工程环境影响评价范围、道路实际建设情况以及环境保护验收调查的一般要求，确定各项目的调查范围和调查内容见表 1.4-1。本次验收与环评阶段的预测范围和预测内容基本一致。

表 1.4-1 环保验收调查范围和调查内容

调查项目	调查范围	调查内容
生态环境	项目沿线两侧 300m 范围内。	工程绿化措施及其效果。
声环境	路中心线两侧 200m。	调查本工程噪声影响程度。
水环境	路中心线两侧 200m。	施工期分析场地施工废水影响，运营期泵站生活污水和雨水排放去向。
环境空气	路中心线两侧 200m。	施工扬尘及运营期汽车尾气。

1.4.2. 验收标准

本次环境影响验收调查标准采用环境影响报告书所采用的环境标准，并用已修订和新颁布的标准对本工程进行校核。“环评报告”及本次验收调查中采用的相关标准见表 1.4-2，具体执行标准值见表 1.4-3~8。

表 1.4-1 环境影响报告书及本次验收调查中采用的相关标准

项目		环评标准	验收调查校核标准	适用级别
水环境	排放标准	《污水综合排放标准》(DB12/356-2008)	《污水综合排放标准》(DB12/356-2018)	三级标准
环境空气	质量标准	《环境空气质量标准》(GB3095-1996) 及国家环保总局环发[2001]1 号文	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)	二级标准
	排放标准	《大气污染物综合排放标准》GB16927-1996	一致	无组织排放监控浓度限值
声环境	排放标准	《建筑施工场界噪声限值》(GB12523-90)	《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)	昼间 70dB(A)，夜间 55dB(A)。
		《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)	一致	昼间 70dB(A)，夜间 55dB(A)
	质量标准	《声环境质量标准》(GB3096-2008)	一致	沿线两侧评价范围内临路第一排三层以上(含三层)楼房均执行 4a 类标准。

(1) 环境质量标准

表 1.4-2 环境空气质量标准 单位:mg/Nm³

污染物 取值时间	氮氧化物(NO ₂)	二氧化硫(SO ₂)	可吸入颗粒物(PM ₁₀)	总悬浮微粒(TSP)	备注
日平均	0.08	0.15	0.15	0.30	(GB3095-2012) 二级标准
年均值	0.04	0.06	0.07	0.20	

表 1.4-3 《声环境质量标准》（GB3096-2008） 单位：dB(A)

标准等级	昼间	夜间
4a 类	70	55

(2) 排污标准

①污水排放标准

本工程泵站工作人员生活污水经化粪池处理后排入市政管网，执行《污水排放综合标准》（DB12/356-2018）中的三级标准。

表 1.4-4 污水排放标准

项目	类别	《污水排放综合标准》 (DB12/356-2018) 中的三级标准
pH		6~9
COD _{Cr} ≤		500mg/L
BOD ₅		300mg/L
SS≤		400mg/L
动植物油		100mg/L
氨氮≤		45mg/L
石油类		100mg/L

②大气污染物排放标准

施工期沥青烟执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的无组织排放标准。泵站有 1~2 名常驻工作人员，但不设置锅炉，饮食、采暖均利用市政电网，没有饮食油烟。

表 1.4-5 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）

污染物	最高允许排放浓度（mg/m ³ ）	无组织排放监控浓度限值	
		监控点	浓度（mg/m ³ ）
沥青烟	75 (建筑搅拌)	生产设备不得有明显的无组织排放存在	

③噪声排放标准

施工场地噪声排放标准执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中的相应标准（昼间 70dB、夜间 55dB）。运营期泵站厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）厂界外为 4 类时排

放标准。

表 1.4-6 《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）单位：dB(A)

噪声类别	评价标准	标准值 L_{Aeq} (dB(A))	
		昼间	夜间
施工噪声 (GB12523-2011)	《建筑施工场界环境噪声排放标准》 (GB12523-2011)	70	55

表 1.4-7 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）单位：dB(A)

厂界外声环境功能区类别	时段	
	昼间	夜间
4 类	70	55

1.5. 环境保护目标

1.5.1. 声环境 and 环境空气保护目标

通过现场调查，本次验收确定的声环境及环境空气保护目标共 4 处，为银角公寓（九经路地道）、明家庄园（雪莲南路地道）、美福医院（雪莲南路地道）和嘉春园（雪莲南路地道），与环评阶段相比增加了美福医院（雪莲南路地道），规划居住用地变为嘉春园小区，其他声环境 and 环境空气保护目标与环评阶段相比无变化。另外，雪莲南路两侧新建东泰家园、雅筑南苑 2 个居民小区以及二号桥小学，为本工程环评批复以后新建敏感点，本次验收调查不再将其列入保护目标。具体见表 1.5-1 和图 1.5-1。

表 1.5-1 沿线调查范围内声环境 and 环境空气敏感点

工程内容	敏感点名称	方位	距路中心线距离(m)	与路基高度差(m)	敏感点现状情况描述	敏感点对照		
						名称	距路中心线距离(m)	对比结果
九经路地道	银角公寓	铁路以南，路东侧	距离路中心线 20m	2~3	临路 1 栋 6 层居民楼，约 30 户，面向公路，楼房窗户为塑钢隔声玻璃窗。	银角公寓	距离路中心线 20m	距离不变

工程内容	敏感点名称	方位	距路中心线距离(m)	与路基高度差(m)	敏感点现状情况描述	敏感点对照		
						名称	距路中心线距离(m)	对比结果
雪莲南路地道	嘉春园	铁路以北，路西侧	距离路中心线50m	0~3	临路4栋11层居民楼，约260户，侧向公路，楼房窗户为断桥铝隔声玻璃窗。	规划居住用地	距离路中心线35m	距离变远
	明家庄园	铁路以南，路东侧	距离路中心线39m	0~3	临路4栋5层居民，约80户，侧向公路，楼房窗户为断桥铝隔声玻璃窗。临路设置了3m高声屏障，长度195m。	明家庄园	距离路中心线39m	距离不变
	美福医院	铁路以南，路东侧	距离路中心线42m	0	临路1栋5层建筑，面向公路，为养老院，有夜间住院。约10名医护人员。楼房窗户为塑钢隔声玻璃窗。	/	/	环评遗漏

1.5.2. 水环境保护目标

本工程沿线周边无自然水体，无饮用水源保护区，因此没有水环境保护目标，与环评阶段一致。

1.5.3. 生态环境保护目标

本工程位于城市建成区，环评阶段无生态环境保护目标。

2014年由天津市人民代表大会常务委员会正式批准发布《天津市生态用地保护红线划定方案》，本工程地道下穿津山铁路、京津城际延伸线、津秦客运专线等多股铁路，验收范围涉及林带类型-铁路交通干线防护林带。由于本工程2011年9月取得环评批复，九经路地道2012年6月完工，在永久性保护生态区域划定前已运行；雪莲南路地道2017年10月完工，因此将雪莲南路地道段涉及的永久性保护生态区域作为本次验收调查的生态保护目标。

本工程穿越交通干线防护林带，根据《天津市生态用地保护红线划定方案》，“普通铁路每侧控制宽度不低于30m，高速铁路每侧控制宽度不低于100m。”本工程穿越铁路两侧共计200m。

本工程雪莲南路地道与永久性保护生态区域位置关系见图 1.5-2。

1.6. 调查重点

本次调查的重点是道路建设对声环境影响以及环境影响报告书及其批复中提出的各项环境保护措施落实情况。

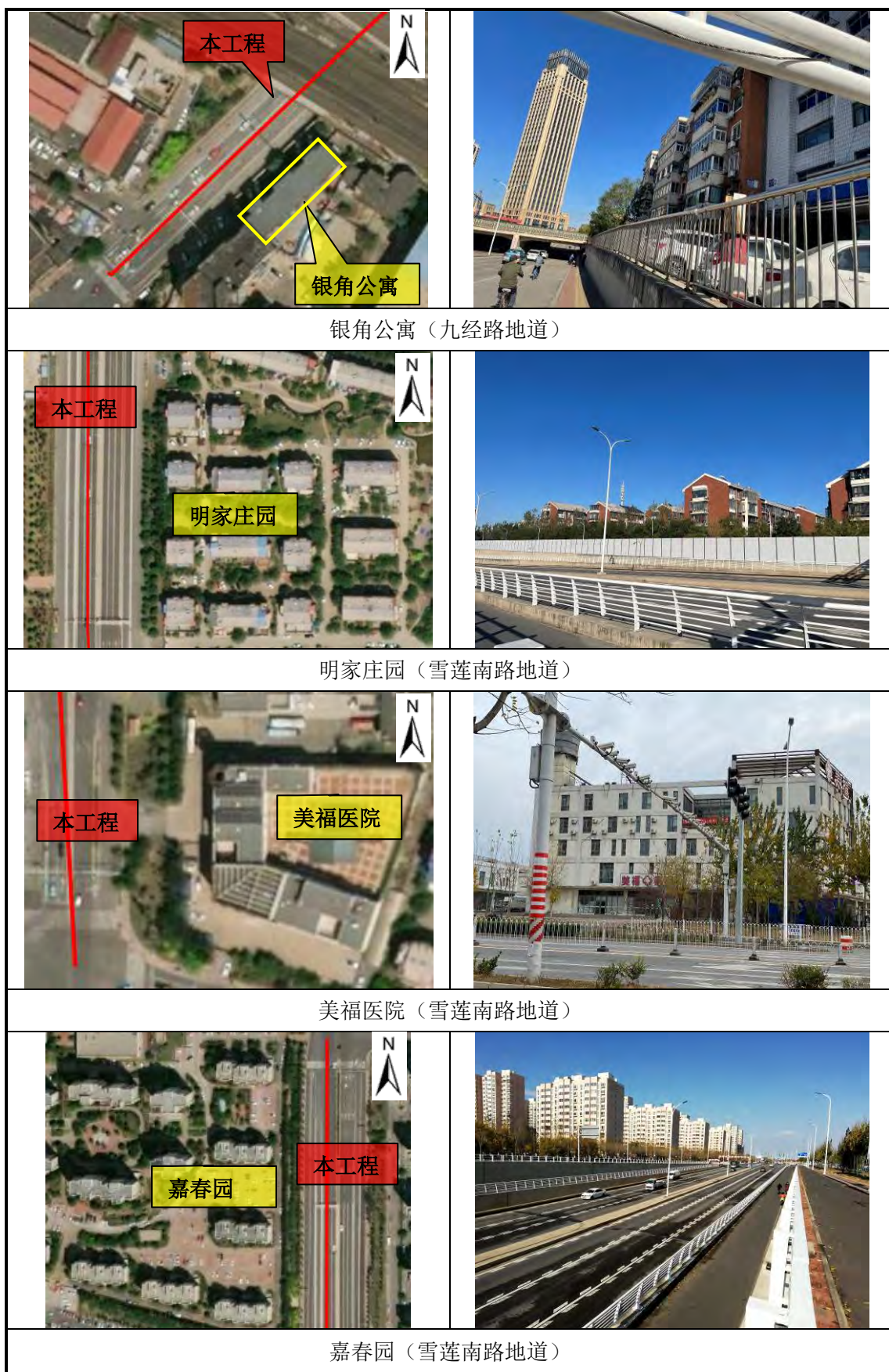


图 1.5-1 本工程声环境和环境空气保护目标情况

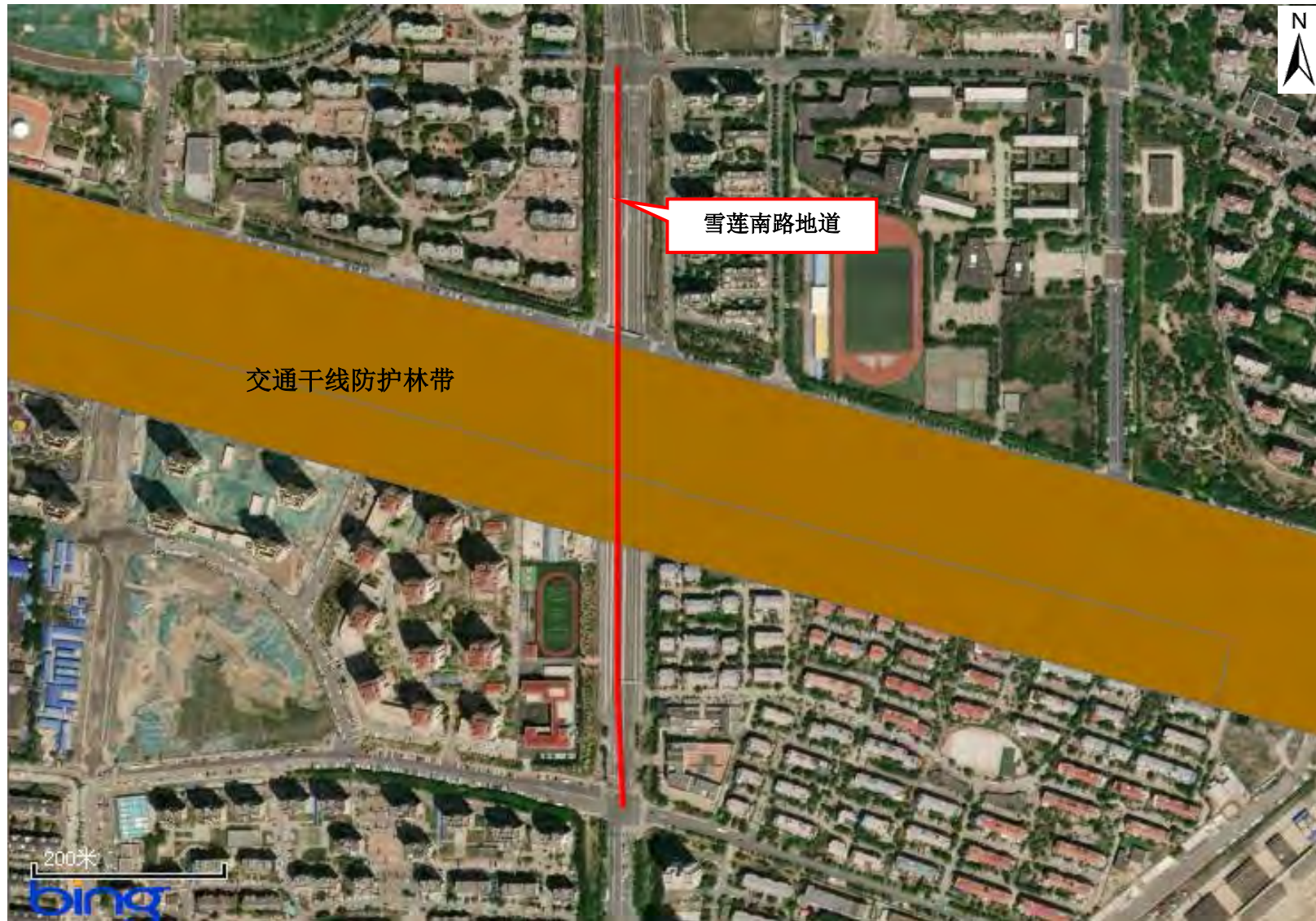


图 1.5-2 本工程雪莲南路地道与永久性保护生态区域位置关系

2. 工程调查

2.1. 工程名称及参建单位

工程名称：市政道路与津山铁路立交工程（九经路地道、雪莲南路地道）工程

工程地点：天津市东丽区、河东区

建设单位：天津铁路建设投资控股（集团）有限公司

代建单位：北京铁路局天津工程项目管理部

设计单位：天津市市政工程设计研究院（九经路地道）、天津市城建设计院（雪莲南路地道）、中国铁路设计集团有限公司、天津市九河市政工程设计咨询有限公司（九经路地道泵站）、天津九河设计有限公司（雪莲南路地道泵站）

监理单位：北京铁建工程监理有限公司（九经路地道）、北京方达工程管理有限公司（雪莲南路地道及泵站）、天津海通工程管理有限公司（九经路泵站）

施工单位：中铁六局集团有限公司（九经路地道、雪莲南路地道及泵站）、中铁十八局集团有限公司（雪莲南路地道）、天津市排水工程公司（九经路泵站）；

监督单位：天津市市政工程质量监督站

2.2. 工程地理位置及线路走向

2.2.1. 工程地理位置

本工程九经路地道位于天津市河东区境内，雪莲南路地道位于河东区和东丽区交界，跨越津山铁路、京津城际延伸线、津秦客运专线等多股铁路地道，工程地理位置见图 2.2-1。工程建设地理位置与环评时一致。

2.2.2. 路线走向

九经路地道位于河东区九经路，下穿津山铁路、京津城际延伸线、津秦客运专线等多股铁路地道，地道北至新开路，南至津塘路，由北向南走向，全长 229.2m。

雪莲南路地道位于河东区、东丽区交界，下穿津山铁路、京津城际延伸线、津秦客运专线等多股铁路地道，铁路以南位于河东区，铁路以北位于东丽区，由惠山道至茅山道，由北向南走向，全长 770m。本工程线路走向及周边环境示意图见图 2.2-2 和图 2.2-3。



图 2.2-1 本工程地理位置图



图 2.2-2 九经路地道线路走向及周边环境示意



图 2.2-3 雪莲南路地道线路走向及周边环境示意

2.3. 工程建设过程

(1) 2009 年 12 月，天津市城乡建设和交通委员会“关于市政道路与津山铁路立交工程立项的批复”（建计[2009]715 号），对包含九经路地道、雪莲南路地道以及其他 5 条地道、1 座跨线桥在内的工程立项进行了批复；

(2) 2011 年 1 月，天津市城乡建设和交通委员会“关于市政道路与津山铁路立交工程可行性研究的批复”（建计[2011] 45 号），对包含九经路地道、雪莲南路地道以及其他 5 条地道、1 座跨线桥在内的工程可研进行了批复；

(3) 2011 年 4 月，天津市规划局河东区规划分局对九经路地道颁发了建设项目选址意见书（2011 河东线选证 0002）和建设用地规划许可证（2011 河东线地证 0002）。

(4) 2011 年 4 月，天津市规划局对雪莲南路地道颁发了建设项目选址意见书（2011 津线选证 0009）和建设用地规划许可证（2011 津线地证 0010）

(5) 2011 年 5 月，天津市城乡建设和交通委员会“关于市政道路与津山铁路立交工程初步设计的批复”（建计[2011]481 号），对包含九经路地道、雪莲南路地道以及其他 5 条地道、1 座跨线桥在内的工程初步设计进行了批复。

(6) 2011 年 8 月，天津市东丽区环境保护局“关于对市政道路与津山铁路立交工程环境影响报告书的初审意见”（津丽环保许可书初审[2011] 021 号），对包含九经路地道、雪莲南路地道以及其他 5 条地道、1 座跨线桥在内的环境影响报告书给出了初审意见；

(7) 2011 年 8 月，天津市河东区环境保护局“关于天津铁路建设投资控股（集团）有限公司市政道路与津山铁路立交工程环境影响报告书的初审意见”（东环保[2011]27 号），对包含九经路地道、雪莲南路地道以及其他 5 条地道、1 座跨线桥在内的环境影响报告书给出了初审意见；

(8) 2011 年 9 月，天津市环境保护局“关于对市政道路与津山铁路立交工程环境影响报告书的批复”（津环保许可函[2011] 100 号）对包含九经路地道、雪莲南路地道以及其他 5 条地道、1 座跨线桥在内的环境影响报告书进行了批复；

(9) 2011 年 9 月，九经路地道开工建设；

(10) 2012 年 6 月，九经路地道完工；

(11) 2012 年 12 月，雪莲南路地道开工建设；

(12) 2017 年 10 月，雪莲南路地道完工通车。

2.4. 工程调查

2.4.1. 工程概况核查

九经路地道位于河东区九经路，下穿津山铁路、京津城际延伸线、津秦客运专线等多股铁路地道，起于新开路，终点止于津塘路，长 229.2m。为改扩建工程，道路等级为 II 级次干路，设计速度 30km/h，双向四车道，引路为沥青混凝土路面，U 型槽及箱体为水泥混凝土路面。地道占地面积 7000m²。泵站位于地道与铁路交叉西南角，占地面积 1000m²，设计流量 1.0m³/s，常驻工作人员 2 名。

雪莲南路地道位于河东区、东丽区交界，下穿津山铁路、京津城际延伸线、津秦客运专线等多股铁路地道，铁路以北位于东丽区，铁路以南位于河东区。由惠山道至茅山道，全长 770m，为新建工程，道路等级为 I 级主干路，双向六车道，设计速度 60km/h，引路为沥青混凝土路面，U 型槽及箱体为水泥混凝土路面。地道占地面积 14100m²。泵站位于地道与铁路交叉西南角，占地面积 1300m²，设计流量 1.0m³/s，常驻工作人员 1 名。

九经路地道和雪莲南路地道实际总投资 50777.39 万元。





本工程环评依据主要文件为工可，通过对竣工工程量与环评阶段设计工程量比较可知，环评阶段提到本工程长度为九经路地道 240m，雪莲南路地道 770m，实际长度为九经路地道 229.3m，雪莲南路地道 770m，九经路地道长度略有减少，减少 10.7m。本工程主要工程数量核查情况见表 2.4-1。

表 2.4-1 主要工程数量和技术经济指标环评阶段与竣工验收对比调查表

序号	项目名称	单位	环评阶段		竣工落实		备注
			九经路地道	雪莲南路地道	九经路地道	雪莲南路地道	
1	起点	/	新开路	惠山道	新开路	惠山道	一致
	终点	/	津塘路	茅山道	津塘路	茅山道	一致
	建设性质	/	改扩建	新建	改扩建	新建	一致
	道路等级		II级次干路	I级主干路	II级次干路	I级主干路	一致
	设计载荷	kN	BZZ-100	BZZ-100	BZZ-100	BZZ-100	一致
	路线总长	m	240	770	229.3	770	雪莲南路地道不变，九经路地道略有变化，减少 10.3m，主要原因是设计优化
	车道	/	双向四车道（含两条机非混合车道）	双向六车道	双向四车道	双向六车道	雪莲南路地道一致；九经路地道运营期优化车道设计，机动车道与非机动车道分开。
	设计车速	km/h	30	60	30	60	一致
占地面积	m ²	7000	14400	7000	14100	基本一致。	

序号	项目名称	单位	环评阶段		竣工落实		备注	
			九经路地道	雪莲南路地道	九经路地道	雪莲南路地道		
	总投资估算	万元	24281.7	27045.56	24196.62	26580.77	基本一致	
2	路基、路面	路面	/	沥青混凝土路面（引路），水泥混凝土路面（U型槽及箱体）	沥青混凝土路面（引路），水泥混凝土路面（U型槽及箱体）	沥青混凝土路面（引路），水泥混凝土路面（U型槽及箱体）	沥青混凝土路面（引路），水泥混凝土路面（U型槽及箱体）	一致
		横断面宽度	m	27	41.5/50	27	41/50	基本一致
		道路红线宽度	m	30	50	30	50	一致
		车道宽度	m	机动车道3.5m，机非混合车道6.0m	大车道3.75m，小车道3.5m	机动车道3.5m，非机动车道2.5m	大车道3.75m，小车道3.5m	基本一致。车道划分略有变化
		挖方	m ³	5047	14428	6510	15012	基本一致
		填方	m ³	4056	9619	4152	9820	基本一致
3	泵站	流量	m ³ /s	0.27	1.0	1.0	1.0	九经路地道泵站流量增大，雪莲南路地道一致
		占地面积	m ²	1000	1000	1000	1300	基本一致
4	环保措施	声屏障	m	60	200	无	195	雪莲南路地道已安装；九经路地道因客观原因未安装（附件14）
		隔声窗	m ²	180	120	居民已安装隔声玻璃窗	居民已安装隔声玻璃窗	基本一致

（1）总体变更情况

根据表 2.4-1 可知，本工程建设性质不变，设计车速未变化，线路长度没有增加，建设地点没有变化，工程主要控制点、生产工艺上与环评阶段相比均没有变化；环境保护措施由于客观原因有一定的变化，但是经监测，工程沿线敏感点噪声可以满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 4a 类标准要求，没有造成重大环境影响；九经路地道车道数环评阶段为机动车双向四车道（含两条机非混合车道），运营阶段出于安全考虑，优化了横断面设计，对机动车道和非机动

车道进行了分离，变为机动车双向四车道加 2 条非机动车道，车道优化设计没有导致重大环境影响，因此判断本工程不属于重大变动工程。

（2）路基横断面

本工程为城市快速路标准，设计行车速度九经路地道 30km/h，雪莲南路地道 60km/h。工程横断面情况为：

九经路地道引路横断面：1m（挡墙）+2m（人行道）+2.5m（非机动车道）+7m（机动车道）+2m（中央分隔带）+7m（机动车道）+2.5m（非机动车道）+2m（人行道）+1m（挡墙）。总宽度为 27m。

九经路地道箱体内横断面：1m（结构厚）+2m（人行道）+2.5m（非机动车道）+7m（机动车道）+0.5m（安全带）+1m（箱体结构）+0.5m（安全带）+7m（机动车道）+2.5m（非机动车道）+2m（人行道）+1m（结构厚）。总宽度为 27m。

雪莲南路地道引路段横断面：4.5m（地面辅道）+1m（挡墙）+6m（非机动车、行人引道）+1m（分隔带）+12m（机动车引道）+1m（中央分隔带）+12m（机动车引道）+1m（分隔带）+6m（非机动车、行人引道）+1m（挡墙）+4.5m（地面辅道）。总宽度 50m。

雪莲南路地道框构横断面：1m（结构厚）+6 m（非机动车、行人地道）+1m（挡墙）+12m（机动车地道）+1m（挡墙）+12m（机动车地道）+1m（挡墙）+6m（非机动车、行人地道）+1m（结构厚）。总宽度 41m。

（3）征地拆迁

本工程九经路地道永久占地 7000m²，主要占用原有交通运输用地；泵站占地 1000m²，占用铁路集团空地；雪莲南路地道永久占地 14100m²，泵站占地 1300m²，主要占用空闲地，与环评阶段一致。

本工程九经路地道拆迁 3000m²，占用原物流公司建设用地。

（4）土石方情况

本工程九经路地道实际挖方 6510m³，填方 4152m³，弃方 2358m³，无借方；雪莲南路地道实际挖方 15012m³，填方 9820m³，弃方 5192m³，无借方。弃方均按《天津市工程渣土排放行政许可实施办法》的要求用车辆外运处置。

工程土石方与环评阶段基本一致，本工程没有外购土方，弃方按照要求外运，

土石方量变化产生环境影响较小。

（5）路面工程

本工程地道引路采用沥青混凝土路面，U型槽及箱体段采用水泥混凝土路面，与环评阶段一致。

（6）绿化工程

九经路地道为改扩建，工程施工范围仅限于原地道范围内，两侧无绿化条件。建设单位委托天津市河东区绿化管理二所对九经路泵站外空地进行了绿化设计，并负责后期养护工作，绿化面积约 950m²。

雪莲南路地道施工完成，公路两侧由东丽区、河东区城管委进行的绿化提升改造。

（7）排水工程

本工程九经路地道和雪莲南路地道同步实施地道泵站及排水工程，各建一座雨水泵站用于雨季地道排水。

九经路地道泵站位于地道与铁路交叉西南角，有常驻工作人员 2 名，生活污水排入市政管网；地道内雨水经收水井收集后通过泵站进水管进入泵站，经泵站提升后经过格栅池初步处理，之后利用原有 D1000 排水管道排入海河。

雪莲南路地道泵站位于地道与铁路交叉西南角，有常驻工作人员 1 名，生活污水排入市政管网；地道内雨水经收水井收集后通过泵站进水管进入泵站，经泵站提升后经过格栅池初步处理，之后进入 D1200 排水管道排入张贵庄排污河。

九经路地道泵站和雪莲南路地道泵站内均设置潜水混流泵 3 台、潜水离心泵 2 台，潜水泵设于地下集水池内，安装格栅除污机 1 台，螺旋输送机 1 台，地面设控制室一座。排水工程内容见表 2.4-2。雪莲南路泵站雨水管线路由见图 2.4-2。

表 2.4-2 排水工程内容

序号	工程内容	泵站位于地道与铁路交口的位置	占地面积 (m ²)	设计流量 (m ³ /s)	排水去向	排水管道管径 (mm)	管道长度 (m)
1	九经路地道	西南侧	1000	1.0	海河	1000	利用现有管道
2	雪莲南路地道	西南侧	1300	1.0	张贵庄排污河	1200	1740



图 2.4-2 雪莲南路泵站雨水出水管线路由示意图

2.4.2. 环保措施调查

本工程九经路地道绿化工程由天津市河东区绿化管理二所负责完成，雪莲南路地道两侧绿化由东丽区、河东区城管委实施完成。

环评报告书要求在九经路地道铁路以南 U 型槽东侧设置声屏障，长度约 60m，临路约 30 户，安装隔声通风窗约 180m²；在雪莲南路地道铁路以南 U 型槽东侧设置声屏障，长度约 200m，临路约 20 户，安装隔声通风窗约 120m²。验收调查阶段本工程在雪莲南路地道 K2+161~K2+356 邻近明家庄园一侧设置了

3m 高直立式声屏障，长度 195m，可以满足环评要求；九经路地道因挡墙不能满足风荷载指标以及咨询了周边居民的意愿，未设置声屏障，建设单位出具了不能安装声屏障的说明（附件 14）。银角公寓、美福医院窗户现状为塑钢隔声玻璃窗，明家庄园、嘉春园居民窗户为断桥铝隔声玻璃窗，这两种材质的玻璃均为目前楼房常用的隔声玻璃，相当于环评中要求的隔声窗措施。验收调查期间委托天津市圣奥环境监测中心对沿线声环境现状进行了监测，根据监测结果，本工程现状车流量下，声环境敏感点昼夜间能够满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 4a 类标准要求。

九经路地道泵站和雪莲南路地道泵站内设置垃圾桶，用于收集生活垃圾，定期交由环卫部门处理；泵站内雨水系统设置格栅，对雨水进行初步处理后排入海河和张贵庄排污河；生活污水经化粪池处理后排入市政管网，最终经东郊污水处理厂处理后排放，验收调查期间委托天津市圣奥环境监测中心对雪莲南路地道泵站化粪池出口生活污水进行了监测，各项监测指标均可以满足《污水综合排放标准》（DB12/356-2018）三级标准要求。



图 2.4-3 各项环保措施现状照片

2.5. 交通量调查

2.5.1. 环评阶段预测交通量

根据“环评报告”，本工程交通量预测见表 2.5-1。

表 2.5-1 交通量预测 单位：pcu/d

路段	2012 年	2020 年	2025 年
九经路	9314	15000	20905
雪莲南路	27655	49525	57413

2.5.2. 调查阶段实际交通量

根据 2021 年 11 月、12 月天津市圣奥环境监测中心对现状声环境的监测，雪莲南路现状路 24 小时相对车流量为 30672pcu/d，达到营运中期预测车流量的 61.9%。九经路地道车流量约 11568pcu/d，达到营运中期预测车流量的 77.1%。昼间车流量占全天车流量的 83.1%，车型以小型车为主，占比达 92.57%。

3. 环境影响报告书及其批复回顾和环保措施落实情况调查

3.1. 环境影响报告书主要结论

《市政道路与津山铁路立交工程环境影响报告书》由天津市环境影响评价中心于 2011 年 7 月编制完成，环境影响报告书主要结论的摘要见表 3.1-1。

表 3.1-1 环境影响报告书主要结论

环境要素	主要结论回顾
生态环境	项目建成后将对现状生态环境造成一定影响，必须采取相应的生态补偿措施；安好天津市有关部门规定，使弃土得到妥善处置；在采取必要的防治措施前提下，本工程造成水土流失不显著。
水环境	施工期生活污水经隔油、沉淀处理后运至市政污水管网排放，生产废水经隔油、沉淀处理用于场地洒水抑尘，对水环境没有显著影响。 泵站工作人员生活污水排入市政污水管网，可满足 DB12/356-2008《污水综合排放标准》（三级）要求，污水最终进入东郊污水处理厂； 道路的路面径流含有一定量的低浓度污染物，不会对地表水环境造成显著影响；应采取必要措施防止含融雪剂雪水对工程附近绿化植被造成损害。
环境空气	施工期通过采取围挡、有效的洒水抑尘等措施可以使施工扬尘对环境的影响降至最低限度；沥青烟基本不会对周边环境空气质量产生明显影响。 一般和不利气象条件下，项目下风向不同距离处 NO ₂ 浓度预测结果均满足 GB3095-1996《环境空气质量标准》（二级）日均浓度要求（0.12mg/m ³ ）和一次值（0.24mg/m ³ ）要求。
声环境	施工期机械设备噪声短期内对周围环境会产生一定的影响，建设单位通过采取严格的噪声污染防治措施，能够将施工噪声的影响降至最低限度。 运营期九经路地道两侧 2012 年及 2020 年昼间道路两侧预测噪声值均低于 70dB(A)；2012 年夜间地道两侧均满足 55dB(A)；2020 年夜间在路中心线两侧 40m 范围内超过 55dB(A)。2012 年九经路地道两侧的环保目标各层噪声值昼间达标、夜间超标，银角公寓夜间最大超标 9.5dB(A)。 运营期雪莲南路地道两侧 2012 年及 2020 年昼间道路两侧预测噪声值均低于 70dB(A)；2012 年和 2020 年夜间在路中心线两侧 100m 和 160m 范围内超过 55dB(A)。雪莲南路地道两侧的环保目标各层噪声值昼间达标、夜间超标；明家庄园夜间最大超标 11.1dB(A)。 在九经路地道铁路以南 U 型槽东侧设置声屏障，长度约 60m，临路约 30 户，安装隔声通风窗约 180m ² ；在雪莲南路地道铁路以南 U 型槽东侧设置声屏障，长度约 200m，临路约 20 户，安装隔声通风窗约 120m ² ；安装声屏障后，环保目标处噪声水平基本可维持在现状水平，安装隔声通风窗后满足室内使用功能。
固体废物	施工期固体废物主要来源于施工期产生的弃土、建筑垃圾、施工人员生活垃圾等。通过采取分类收集、及时外运，不会对环境造成二次污染。
社会环境	工程在施工期对现有道路交通、线路两侧公众通行等会产生一定的影响，需要采取相应防护措施；本工程道路工程的建设能够促进当地国民经济的发展，能改善

环境要素	主要结论回顾
	当地交通条件。
环境风险	九经路地道、雪莲南路地道位于外环线内，未来道路两侧主要以居住和商业用地为主，危险品运输车辆经过的可能性较小，本工程的环境风险是可以接受的。
环保投资	本工程九经路地道和雪莲南路地道投资总额为 5.13 亿元人民币，其中环境保护投资总额约为 229.5 万元，约占项目总投资的 0.45%。主要费用为施工期污染防治费用及运营期噪声治理、验收调查等费用。
评价结论	本工程的建设符合天津市城市总体规划，具有明显的社会效益。本工程在施工期和运营期会对环境带来不同程度的影响，但采取各项环保措施后，项目对环境的不利影响可以得到有效降低。本工程在认真落实本报告提出的各项污染防治措施的前提下，工程具备环境可行性。

3.2. 环境影响报告书提出的环保措施落实情况调查

经调查，环境影响报告书中提出的各项环保措施在施工和运营阶段已基本得到落实，具体见表 3.3-1。

3.3. 环境行政主管部门批复落实情况调查

2011 年 8 月，天津市东丽区环保局以“津丽环保许可书初审[2011]021 号”对环评报告进行了初审（附件 8）；天津市河东区环保局以“东环保[2011]27 号”对环评报告进行了初审（附件 9）；2011 年 9 月，天津市环境保护局以“津环保许可函[2001]100 号”对环评报告作出了批复（附件 10）。生态环境主管部门对本工程环保工作的批复意见落实情况见表 3.3-1。

表 3.3-1 环境影响报告书中提出的主要环保措施落实情况

措施类别		环境保护措施与建议	环境保护措施与建议落实情况
水环境	施工期	(1) 施工人员的集中宿营地设临时厕所，污水经化粪池处理后排放；食堂含油污水经隔油池后排放。排放的废水在满足 DB12/356—2008《污水综合排放标准》（三级）的前提下将生活污水排入施工区域周围的市政污水管网。	(1) 已落实。九经路地道施工营地租用空闲居民房屋，生活污水依托市政管网，雪莲南路地道施工营地内生活污水经化粪池处理后运至市政污水处理厂处理，营地内不设置食堂，没有含油污水产生；施工现场设置环保型移动厕所，由环卫部门定期清理。
		(2) 在回填土堆放场、泥浆水产生处设沉淀池，沉淀池的大小根据排水量和所需沉淀时间确定。	(2) 已落实。施工现场设置沉淀池，容积可以满足项目施工需求。
		(3) 施工期车辆及场地冲洗水可通过修建水泥蒸发池进行处理或者经沉淀处理后用于施工场地抑尘。	(3) 已落实。冲洗废水经沉淀处理后用于场地洒水抑尘。
	运营期	(1) 严禁冬季雪后清理路面时将含融雪盐的残雪就近铲到路边绿化带内；另外，在技术经济可行的前提下，尽量采用绿色、环保的融雪剂，避免其对其它区域绿地造成不利影响。	(1) 已落实。九经路地道和雪莲南路地道运营后交由天津市城市道路桥梁管理事务中心进行养护管理，养护单位对路面进行严格管理，没有发生将含融雪盐的残雪就近铲到路边绿化带内情况，并采用符合环保要求的新型融雪剂。
		(2) 泵站生活污水排入市政管网，雨水管网及排放口的设置应满足水利等有关管理部门的要求。	(2) 已落实。九经路地道和雪莲南路地道泵站已交由天津市排水管理事务中心进行养护管理，生活污水均排入市政管网，雨水管网及排放口设置满足相关管理部门要求。
环境空气	施工期	建设单位应根据《天津市大气污染防治条例》的有关规定，切实做好施工期大气污染防治工作。本工程施工期产生的环境空气污染物采取切实可行的治理措施，使施工期环境空气影响控制在最低限度。	已落实。各单位按要求进行了严格管理，对施工场地进行了硬化处理，并采取了多洒水、覆盖建筑材料等防尘措施。
	运营	(1) 加强对道路的养护，使道路保持良好运营状态，减少塞车现象发生。	(1) 已落实。道路运营后交由天津市城市道路桥梁管理事务中心进行养护管理，道路保持了良好的运营状态。

措施类别		环境保护措施与建议	环境保护措施与建议落实情况
	期	（2）建议道路管理部门和环境卫生部门协作，考虑本工程运营期进行定期路面洒水的制度化、规范化，同时结合当地再生水利用规划以及本工程实施的中水工程，在工程运营期尽量采用再生水进行路面洒水抑尘。	（2）已落实。养护单位定期对路面进行洒水抑尘。
		（3）加强路面清扫和运输管理，降低路面扬尘。	（3）已落实。运营期养护单位加强了对道路的养护和运输管理，定期对路面进行清扫等，路面扬尘对空气质量影响很小。
声环境	施工期	（1）合理布局施工现场、合理安排施工作业时间。	（1）已落实。施工期间合理布局了施工现场，将高噪声施工机械都远离居民区布置；合理安排了施工时间，夜间在居民区附近没有进行高噪声施工和大型机械作业。
		（2）合理选择施工机械设备和施工工艺，倡导科学管理和文明施工。	（2）已落实。施工期间都选择的低噪声施工机械和施工工艺，加强了施工管理，没有发生高噪声施工机械同时使用的情况。
		（3）加强环境管理，接受环保部门环境监督，施工单位需贯彻各项施工管理制度。如果出现扰民及居民投诉等情况，建设单位应积极协调解决、竭力予以落实，必要时对环境影响范围内的居民做出适当经济补偿。	（3）已落实。施工期间接受了主管部门的监督检查。对于施工期间的居民投诉情况，建设单位积极协调解决，进行了及时的整改及赔偿。
	运营期	（1）在九经路地道铁路以南 U 型槽东侧设置声屏障，长度约 60m；在雪莲南路地道铁路以南 U 型槽东侧设置声屏障，长度约 200m。	（1）基本落实。本工程在雪莲南路地道 K2+161~K2+356 邻近明家庄园一侧设置了 3m 高声屏障，长度 195m；九经路地道因挡墙不能满足风荷载指标以及咨询了周边居民的意愿，未设置声屏障（附件 14）。在目前车流量条件下，一般环境现状监测、24h 监测均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 4a 类标准限值要求。
	（2）对九经路地道银角公寓临路约 30 户，安装隔声通风窗约 180m ² ；对雪莲南路地道明家庄园临路约 20 户，安装隔声通风窗约 120m ² 。	（2）已落实。银角公寓、明家庄园居民窗户现状为塑钢型和断桥铝隔声玻璃窗，这两种材质的玻璃均为目前楼房常用的隔声玻璃，相当于环评中要求的隔声窗措施。	

措施类别		环境保护措施与建议	环境保护措施与建议落实情况
		（3）道路两侧针对未来建设的噪声敏感建筑，应划定必要的防交通噪声距离；规划行政主管部门在对本工程道路两侧进行详细规划时，不宜在临路第一排建设噪声敏感建筑，如住宅、机关、科研单位、学校、医院等需要保持安静的建筑物。	（3）基本落实。本工程雪莲南路周围新建了东泰家园、雅筑南苑2个居民小区以及二号桥小学。小区与地道之间留有噪声防护距离，距离地道边界线最近距离为25m，类比其他敏感点监测结果，声环境质量可以满足4a类要求。
固体废物	施工期	（1）对于施工过程中建筑垃圾等固体废物，要求分类集中收集，可回收利用部分尽量就近利用，不可利用部分应和有关部门签定处置协议，外运到指定地点。	（1）已落实。施工过程中建筑垃圾分类收集，能回收利用的已回收利用，不能回收利用的已按照《天津市工程渣土排放行政许可实施办法》的要求，运至指定地点处理。
		（2）施工人员集中的生活营地，要设兼职的环境卫生管理人员，负责宿营区的生活垃圾集中统一回收，委托市容部门统一处理。	（2）已落实。施工营地内设置垃圾桶，安排专门的环境卫生管理人员，将生活垃圾集中收集后交由环卫部门统一处理。
		（3）施工期间由于施工机械维修等原因产生的残油、废油，委托有相关资质的单位处置。	（3）已落实。施工期间机械维修产生的残油、废油等交由有资质的单位回收处理。
		（4）弃土运输须采用密闭或者封闭良好的车辆，禁止超载运输，防止弃土散落，对有扬尘可能的废物采用围隔堆放的方法处置，堆场使用苫布覆盖；将弃土运输、最终处置中的环保措施列入本工程的弃土处理协议中，有关单位按照协议规定具体落实这些措施。	（4）已落实。工程弃土运输采取了苫盖措施，避免了弃土散落，没有超载运输现象；施工现场建筑材料使用苫布覆盖。
		（5）施工过程产生的废水泥块、砖石等建筑垃圾，须设集中暂存点，并加罩棚或封闭，及时清运到回填地点，避免长期堆放遇大风或沙尘暴天气产生大量扬尘，从而严重影响周围环境。	（5）已落实。工程施工过程中产生废水泥块、砖石等建筑垃圾，设置了集中暂存点，进行了苫盖，并定期清运。
	运营期	泵站人员产生的生活垃圾和格栅截留的固体废物经及时收集清运。	已落实。本工程泵站交由天津市排水管理事务中心进行养护管理，生活垃圾交由环卫部门统一清运，格栅垃圾由养管部门定期清理。
生态环境	施工期	（1）施工过程应提高和改进施工工艺，选择采用可尽量减少开挖面积的施工工艺，开挖的弃土不能随意堆放，以防雨季大量水土流失。在填方的路堤两侧应尽可能设有挡墙和排水系统，减少泥沙流失。	（1）已落实。本工程选用了先进的施工工艺，避免了不必要的开挖面，开挖的弃土集中堆存并苫盖，定期清运；合理安排施工时间，未在降雨期间挖方作业。工程为地道，以挖方为主，基本没有填方路堤。
		（2）取弃土地地的选择，既要考虑施工方便的需要，又要考虑到生态环境的保护，场地的选定和范围建设单位要与当地政府和有关部门协商解决。	（2）已落实。本工程以挖方为主，填方均利用挖方，弃方已按照《天津市工程渣土排放行政许可实施办法》的要求用车辆外运处置。

措施类别		环境保护措施与建议	环境保护措施与建议落实情况
		(3) 现状行道树就近移栽、确保成活。	(3) 已落实。九经路地道施工局限于原两侧挡墙范围内，不涉及行道树移栽；雪莲南路地道为新建，两侧无行道树，因此施工期间无需移栽行道树。但是工程结束后对征而不占区域及时进行了绿化措施。九经路地道泵站委托天津市河东区绿化管理二所进行了绿化设计，雪莲南路地道两侧绿化由东丽区、河东区城管委设计规划。
	运营期	(1) 施工结束后施工场地应清除所有的施工废弃物。整治后的土地应根据其位置、坡度、质量等特点确定用途，尽可能恢复其生产力和原有使用功能。	(1) 已落实。本工程施工场地均利用工程永久占地，不设置临时占地。
		(2) 本工程施工期内，施工场地会产生不同的固体废物。施工结束后一般的金属废品可以回收利用，无法回收的运到指定垃圾场统一处理；施工区禁止焚烧各类废弃物。	(2) 已落实。施工场地的固体废物及时进行的收集外运，没有发生焚烧固体废物现象。
社会环境		(1) 加强与周围公众的沟通；应事先进行水电管线的改造，防止突发性的临时停电、停水，影响周边居民的正常供电供水；施工照明灯的悬挂高度和方向要考虑不影响居民夜间休息。	(1) 已落实。施工前对水电管线进行了改造，没有影响周边居民的正常供水供电；施工照明灯设置合理，没有发生相关投诉事件。
		(2) 建设单位应合理安排运输路线，尽量远离居民区等环境敏感点。	(2) 已落实。施工建筑材料运输路线安排合理，尽量避开了密集居民区。
		(3) 运输车辆进出时间应避开每天的早、晚高峰，尽量减轻对周边道路交通的影响。	(3) 已落实。运输车辆进出时间避开了每天的早、晚高峰，没有对周边道路交通产生太大影响。
		(4) 对于因施工断交的道路应安排好绕行措施。	(4) 已落实。施工前制定了保通方案，施工期间严加管理，并由专人负责交通疏导工作。
环境风险	施工期	(1) 强化责任意识，施工前对施工区域进行周密勘查，明确现有市政管网情况，在地面上做出醒目标志，提醒施工人员注意。	(1) 已落实。施工前对市政管网进行了周密勘查并做了醒目标志。
		(2) 加强对施工人员的安全意识、操作技能、应急处置方法等方面的培训。	(2) 已落实。施工期间加强了对施工人员的安全教育，并制定了施工期的风险应急预案，施工期间未发生风险事故。
	运营期	交通等有关部门应根据自身的职责权限，对本单位员工加强交通法规宣传教育，同时制定事故发生后与公安、消防部门协调配合的应急预案，并制定道路设施遭到破坏后的抢修方案。	基本落实。根据天津市要求，全天禁止危险品车辆在外环线（含外环线）以内道路通行，运营单位加强了车辆管理，禁止危险品车辆进入本路段，目前风险应急预案依托《天津市环保局突发环境事件应急预案》，工程运营期间没有风险事故发生。建议运营单位编制风险应急预案，加强应急演练工作，加强与《天津市突发环境事件应急预案》联动。

措施类别	环境保护措施与建议	环境保护措施与建议落实情况
环保投资	本工程九经路地道和雪莲南路地道投资总额为 5.13 亿元人民币，其中环境保护投资总额约为 229.5 万元，约占项目总投资的 0.45%。	已落实。实际环保费用 245.47 万元，占工程总投资 5.08 亿元的 0.48%。

表 3.3-2 生态环境保护主管部门要求落实情况

部门	环境保护措施与建议	落实情况
天津市 环境保 护局	1、充分利用现有条件，减少临时用地面积，对临时性占用的土地，在项目竣工的同时应恢复或优化原使用功能。工程采用外购商品土，严格执行有关防止水土流失和生态恢复的要求，落实取弃土场的生态保护措施。切实落实水土流失防治措施，做好植被恢复和生态环境改善工作。	1、已落实。临时用地在工程的永久占地范围内，并在施工结束后对征而不占区域及时进行了绿化恢复。本工程为地道工程，挖方为主，填方均利用挖方，没有外购土方，弃方按照天津市渣土管理规定进行外运处置。
	2、选择合理的施工工艺，施工运输路线应避开环境敏感点，选择有效的环保防治措施，最大限度地降低对周围环境的影响。守法施工，文明施工，合理安排作业时间，如需夜间施工，必须提前办理夜间施工许可证，经当地环保部门批准后方可施工。	2、已落实。施工运输路线尽量避开了居民密集区，施工现场设置了围挡，减少了对周边声环境和环境空气影响。合理安排了施工时间，由于九经路地道工期较紧，夜间（22:00~6:00）有施工作业，办理了夜间施工许可证且施工现场采取了设置围挡、避免高噪声机械同时作业、给予相应赔偿等措施减少对居民区的影响。
	3、做好施工期砂石料等的防尘管理工作，采取围挡、定期洒水抑尘等措施，最大限度地减少公路施工时对环境的影响。工程应全部采用商品混凝土，严禁使用劣质油料，加强施工、运输机械维护保养，降低废气排放量。	3、已落实。施工现场设置了围挡，并且采取了定期洒水抑尘等措施，工程采用商品混凝土，加强了施工机械、运输机械的维护保养。
	4、施工单位应对地面水的排放进行组织设计，施工废水和生活污水应处理达标后排入或运至市政污水管网并最终进入污水处理厂。冬季应使用环保融雪剂，且含融雪剂的路面径流或残雪不得排入中央和两侧绿地内。	4、已落实。九经路地道施工营地租用空闲居民房屋，生活污水依托市政管网，雪莲南路地道施工营地内生活污水经化粪池处理后运至市政污水处理厂处理；施工现场设置环保型移动厕所，由环卫部门定期清理。施工现场冲洗等生产废水经蒸发沉淀处理后用于施工场地抑尘，没有直接排入附近的水体。冬季使用环保融雪剂，含融雪剂的路面径流或残雪没有排入中央和两侧绿地内。
	5、施工垃圾等应进行分类收集，可利用部分回收、回填利用，不可利用部分应交渣土办、环卫等部门安全处置。施工人员的生活垃圾应集中统一回收，委托市容部门统一处理。施工机械产生的残油和废油等应使用专用容器存放，委托有资质单位进行处理。	5、已落实。工程中施工垃圾进行了分类处理，生活垃圾交由环卫部门处理，不可回收的建筑垃圾与弃方按照《天津市工程渣土排放行政许可实施办法》的要求用车辆外运处置。施工机械产生的残油、废油用专门的容器集中存放，交由有资质的单位处理。

部门	环境保护措施与建议	落实情况
	<p>6、九经路地道泵站、雪莲南路地道泵站内工作人员生活污水经市政管网达标排入东郊污水处理厂。对泵站内产生噪声的设备须采取严格的消音、降噪措施，确保厂界噪声达标。生活垃圾定期由环卫部门清运。</p>	<p>6、已落实。九经路地道泵站、雪莲南路地道泵站内工作人员生活污水排入市政管网，进入东郊污水处理厂处理。泵站内潜水泵采取了消音措施，经监测，厂界噪声达标。泵站内设置垃圾桶，生活垃圾定期由环卫部门清运。</p>
	<p>7、在运营期预测噪声超标的路段应安装隔声屏，为预测噪声超标的的环境保护目标采取安装通风式隔声窗等措施，确保声环境达标或满足房屋使用功能。</p>	<p>7、基本落实。本工程在雪莲南路地道 K2+161~K2+356 邻近明家庄园一侧设置了 3m 高声屏障，长度 195m；九经路地道因挡墙不能满足风荷载指标以及咨询了周边居民的意愿，未设置声屏障。银角公寓、明家庄园居民窗户现状为塑钢型和断桥铝隔声玻璃窗，这两种材质的玻璃均为目前楼房常用的隔声玻璃，相当于环评中要求的隔声窗措施。经过现状监测，各敏感点可以满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 4a 类要求。</p>
	<p>8、因公路运输行驶产生的噪声影响较大，根据项目环评报告书预测结论，建议工程沿线两侧未来规划时应设置必要的噪声控制距离，不宜在临路第一排规划新建居民住宅、学校和医院等环境敏感建筑物。</p>	<p>8、基本落实。本工程雪莲南路周围新建了东泰家园、雅筑南苑 2 个居民小区以及二号桥小学。小区与地道之间留有噪声防护距离，距离地道边界线最近距离为 25m，类比其他敏感点监测结果，声环境质量可以满足 4a 类要求。</p>
	<p>9、加强施工管理，强化责任意识，避免施工过程中产生的破坏供电、通信、给排水管道、燃气管道、易燃易爆品爆炸等事故。建立健全相应的环境管理制度，制定环境风险防范措施和事故应急预案，确保施工期、运营期的环境安全。</p>	<p>9、基本落实。施工过程中制定了风险应急预案，未发生安全事故；根据天津市要求，全天禁止危险品车辆在外环线（含外环线）以内道路通行，运营单位加强了车辆管理，禁止危险品车辆进入本路段，风险应急预案依托《天津市环保局突发环境事件应急预案》，运营状况良好，未出现重大环境风险事故。建议运营单位编制风险应急预案，加强应急演练工作，加强与《天津市突发环境事件应急预案》联动。</p>
	<p>10、项目建设应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“三同时”管理制度。</p>	<p>10、基本落实。在工程建设过程中基本按照“三同时”制度的要求建设了相应的环保设施并与公路工程同时投入营运。</p>
<p>东丽区 环境保 护局</p>	<p>施工期： 1、在施工期严禁使用燃煤设施，需要加热设施应使用清洁能源。</p>	<p>施工期： 1、已落实。施工期没有使用燃煤设施。</p>
	<p>2、施工产生的废水和施工人员产生的生活污水要采取外运方式排入市政官网，最终进入东郊污水处理厂进行处理。</p>	<p>2、基本落实。九经路地道施工营地租用空闲居民房屋，生活污水依托市政管网，雪莲南路地道施工营地内生活污水经化粪池处理后运至市政污水处理厂处理；施工现场设置环保型移动厕所，由</p>

部门	环境保护措施与建议	落实情况
		环卫部门定期清理；施工现场冲洗等生产废水经蒸发沉淀处理后用于施工场地抑尘。
	3、施工人员产生的生活垃圾、施工期所产生的建筑垃圾须经收集后交有关单位清运处理，严禁随意堆放、丢弃，防止二次污染。	3、已落实。工程施工过程中产生生活垃圾集中收集后定期交由环卫部门处理，不可回收的建筑垃圾与弃方按照《天津市工程渣土排放行政许可实施办法》的要求用车辆外运处置。
	4、对施工过程中产生的噪声，应采取消声、隔声、减震等有效治理设施，严格控制噪声源，其必须达标排放。	4、基本落实。施工过程中采取了设置围挡等隔声措施，减少了噪声对周边居民影响。
	5、对于建设待用的料堆、土堆存放、应实行全封闭措施，严格控制粉尘无组织排放。	5、基本落实。施工期临时堆放的物料进行了苫盖。
	6、认真落实报告中提出的各项污染防治措施。施工现场严禁搅拌混凝土；落实出入工地车辆槽帮、车轮冲洗等防尘措施；对散体物料要采用密闭装置运输。	6、已落实。施工现场没有搅拌混凝土，运输散装物料采用苫盖以及密闭装置，对车辆进行进行冲洗，散体物料运输进行了苫盖。
	7、严格控制施工时间，晚 22 点至早 6 点不得施工。工程要求必须夜间施工时，应 3 日前到东丽区环保局办理相关许可手续，经审核批准后方可施工。	7、基本落实。合理安排了施工时间，由于九经路地道工期较紧，夜间（22:00~6:00）有施工作业，办理了夜间施工许可证且施工现场采取了设置围挡、避免高噪声机械同时作业、给予相应赔偿等措施减少对居民区的影响。
	8、禁止再四级以上（包括四级）风力气象条件下进行产生扬尘的施工作业。	8、已落实。大风天气没有进行容易产生扬尘的施工作业。
	9、工程建设中要坚持实施清洁生产和文明施工，尽量减少占用施工场地地表植被，施工结束后应及时恢复施工场区植物防护措施。	9、已落实。施工期严格管理，施工场地利用工程永久占地，工程结束后对征而不占区域及时进行了绿化措施。九经路地道委托天津市河东区绿化管理二所进行了绿化设计，雪莲南路地道两侧绿化由东丽区、河东区城管委设计规划。
	运营期： 1、运营过程中严格按照报告书要求落实各项噪声防治措施，确保两侧居民楼声环境质量基本维持现状，且满足室内使用功能。	运营期： 1、基本落实。本工程在雪莲南路地道 K2+161~K2+356 邻近明家庄园一侧设置了 3m 高声屏障，长度 195m；九经路地道因挡墙不能满足风荷载指标以及咨询了周边居民的意愿，未设置声屏障（附件 14）。银角公寓、明家庄园居民窗户现状为塑钢型和断桥铝隔声玻璃窗，这两种材质的玻璃均为目前楼房常用的隔声玻璃，相当于环评中要求的隔声窗措施。
	2、运营过程中要采取有效的环境风险事故的防范措施和制定严密的事故应急预案，避免出现事故后对周边环境与水体造成环境污	2、基本落实。根据天津市要求，全天禁止危险品车辆在外环线（含外环线）以内道路通行，运营单位加强了车辆管理，禁止危险品

部门	环境保护措施与建议	落实情况
	染。	车辆进入本路段，且项目周边无自然水体，目前风险应急预案依托《天津市环保局突发环境事件应急预案》，运营状况良好，未出现重大环境风险事故。建议运营单位编制风险应急预案，加强应急演练工作，加强与《天津市突发环境事件应急预案》联动。
	3、运营过程中泵站工作人员产生的废水达标排入市政污水管网，最终进入东郊污水处理厂集中处理。	3、已落实。九经路地道泵站、雪莲南路地道泵站内工作人员生活污水排入市政管网。
	4、随时接受环保工作人员的现场监督检查。	4、已落实。施工过程中积极接受了各级环保人员的监督检查。
	5、项目建设必须严格执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的“三同时”管理制度。	5、基本落实。在工程建设过程中基本按照“三同时”制度的要求建设了相应的环保设施并与公路工程同时投入营运。
河东区 环境保 护局	1、项目施工期，做好施工扬尘和施工噪声的污染防治工作，加强对施工现场的管理，禁止夜间施工扰民。施工单位，要在工程开工15日前，向我局办理施工环境保护申报手续。严禁夜间施工，确需夜间施工的必须提前3日向我局提出申请，经审核批准后方可施工，并由施工单位公告当地居民。	1、已落实。合理安排了施工时间，由于九经路地道工期较紧，夜间（22:00~6:00）有施工作业，办理了夜间施工许可证且施工现场采取了设置围挡、避免高噪声机械同时作业、给予相应赔偿等措施减少对居民区的影响。
	2、项目运营期，做好噪声和振动的治理工作。落实声屏障和隔声窗的安装及减振措施，保证各项污染物达标排放。	2、基本落实。本工程在雪莲南路地道 K2+161~K2+356 邻近明家庄园一侧设置了 3m 高声屏障，长度 195m；九经路地道因挡墙不能满足风荷载指标以及咨询了周边居民的意愿，未设置声屏障（附件 14）。银角公寓、明家庄园居民窗户现状为塑钢型和断桥铝隔声玻璃窗，这两种材质的玻璃均为目前楼房常用的隔声玻璃，相当于环评中要求的隔声窗措施。
	3、项目建成后，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“三同时”管理制度。	3、基本落实。在工程建设过程中基本按照“三同时”制度的要求建设了相应的环保设施并与公路工程同时投入营运。

4. 生态环境影响及保护措施调查

4.1. 生态环境现状调查

本工程所在地区属暖温带半湿润大陆性季风气候区，具有明显的暖温带半湿润季风气候特点。四季分明，冬季寒冷干燥少雪，春季多风少雨，夏季炎热雨水集中，秋季宜人。

天津地区位于华北平原沉降带的东北部，地质构造有巨厚的新生界第四系和第三系松散沉积层，覆盖于古生界地层之上。市区地下水以第四系松散沉积层中的孔隙潜水为主，主要补给来源于大气降水，深层则以承压水为主。地下水位受季节性降水控制，地下水埋深 0.8~2.5m，为 Cl~Na 型咸水。地下水对混凝土具有硫酸盐侵蚀性。

九经路地道、雪莲南路地道所经区域现状基本为城镇生态系统，无成片人工绿化区域以及自然生态系统。周边土地类型主要包括交通运输用地、住宅用地和空闲地等。两地道施工前土地利用类型如图 4.1-1 所示。

根据现场调查结果及咨询有关部门，工程沿线调查范围内未发现国家级珍稀濒危植物物种，均为本地常见市政绿化植被，在天津市有广泛的分布。

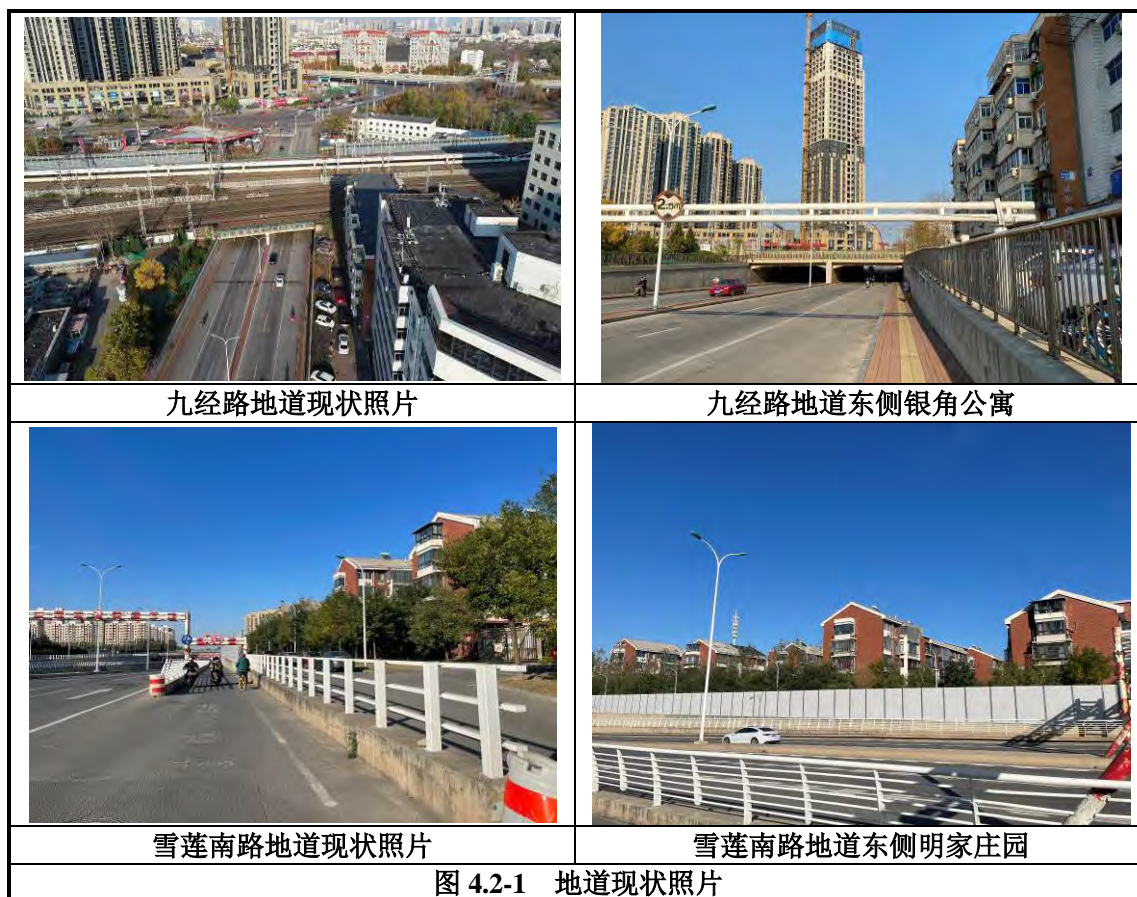


4.2. 永久占地生态环境影响调查

雪莲南路地道为新建工程，地道占地面积 1.41hm^2 ，泵站占地面积 0.13hm^2 ，占地类型为空闲地；九经路地道为改建工程，地道占地面积 0.70hm^2 ，主要占用原有交通运输用地，泵站占地面积 0.10hm^2 ，占用铁路集团所属空地。本工程建成后，九经路地道不会改变土地利用类型，九经路地道泵站、雪莲南路地道及其泵站土地利用类型由原有空闲地等转变为交通运输用地。本工程两地道现状照片如图 4.2-1 所示。

由于本工程新增占地面积较小，且原有土地植被覆盖度较低，运营期地道两侧种植有市政行道树，泵站前空地委托天津市河东区绿化管理二所进行了绿化设计、施工及后期的管养，最大限度的减小了因施工活动损失的生物量。

综上所述，本工程永久占地对生态环境未产生明显不利影响。



4.3. 临时占地生态环境影响调查

本工程九经路地道实际挖方 6510m^3 ，填方 4152m^3 ，弃方 2358m^3 ，无借方；雪莲南路地道实际挖方 15012m^3 ，填方 9820m^3 ，弃方 5192m^3 ，无借方。本工程

未设弃土场，弃土按《天津市工程渣土排放行政许可实施办法》的要求用车辆外运处置。

施工建筑材料运输利用周边现有市政道路，未在永久占地范围以外开辟新的施工便道。施工建筑材料采用随用随到的方式，临时堆料均存放在永久占地范围内。九经路地道施工现场不设置施工营地，租用周边空闲房屋；雪莲南路地道施工营地设置于泵站永久占地范围内。本工程施工营地照片见图 4.3-1。

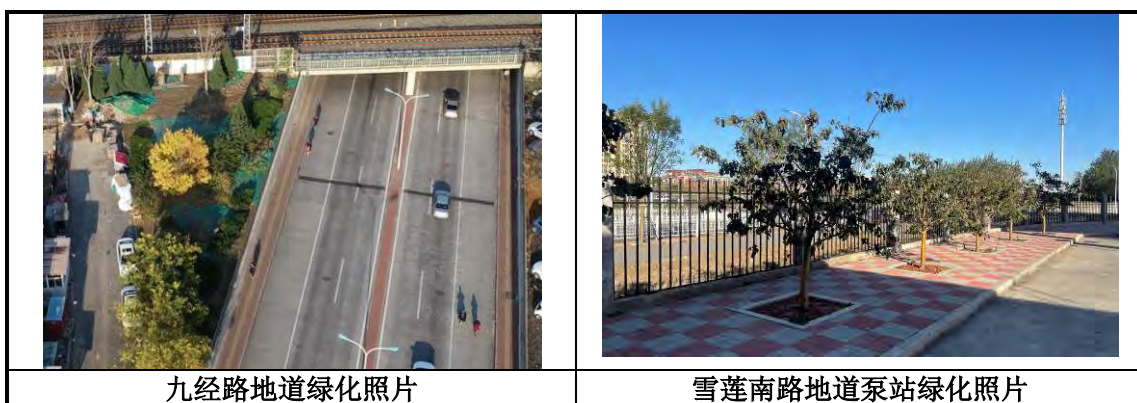


图 4.3-1 雪莲南路地道施工营地照片

综上所述，本工程两地道均未新增临时占地，故临时工程未对生态环境产生明显不利影响。

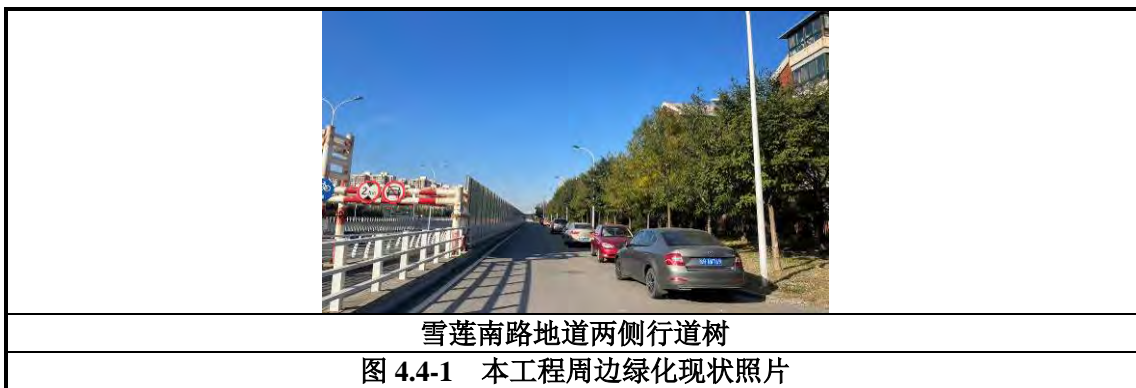
4.4. 绿化措施调查

九经路地道和雪莲南路地道征地范围内均为交通运输用地，两侧设置有市政行道树，有效减少了水土流失，并美化了道路两侧景观。同时，建设单位配合天津市政府开展的全市范围内的“市容整治行动”，结合有关部门要求及工程实施现状，委托天津市河东区绿化管理二所，开展了九经路地道绿化提升改造工作。根据协议内容，天津市河东区绿化管理二所负责整理泵站前绿化用地（950m²）、更换种植土、补种金叶槐、银杏等绿化植物，并负责后期管养和移交。雪莲南路地道两侧绿化由东丽区、河东区城管委设计规划，泵站在院内种植有山楂等植物。



九经路地道绿化照片

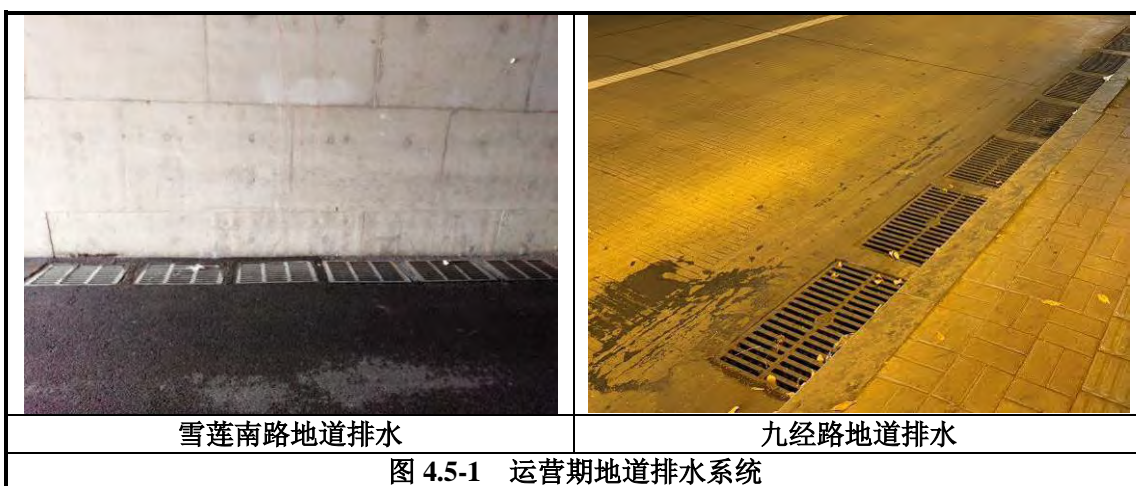
雪莲南路地道泵站绿化照片



4.5. 水土保持调查及有效性分析

本工程未设置临时场站，施工前主要水土保持措施包括对散装建筑材料临时堆放进行密目网苫盖和围挡，防止雨水冲刷或大风天被风吹扬。施工期未在降雨期间进行挖方作业，并选用了先进的施工工艺，避免了不必要的开挖面，最大限度减小了施工期水土流失量。

运营期地道区域无成片裸露土地，主体工程排水设施、绿化工程等水土流失防护措施基本较为完善，不会对区域造成明显水土流失影响。



4.6. 对沿线动物影响调查

本工程两地道均位于城镇区域，沿线人口稠密、人为活动频繁，基本无野生动物活动，在施工过程中未发生伤害、捕杀野生动物事件。

4.7. 对永久性保护生态区域影响调查

4.7.1. 永久性保护生态区域概况

按照《天津市生态用地保护红线划定方案》，调查范围内涉及林带类型永久性保护生态区域一交通干线防护林带。

生态功能：生态防护；

管控要求：除已经市政府批复和审定的规划建设用地外，原则上不得新增建设用地，现状建设用地逐步调出；确需建设的重大市政和交通设施、具有特殊用途的军事和保密设施以及绿化配套设施，应严格建设建设规模；禁止取土、挖砂、建坟、折枝毁树、滥伐林木；禁止排放污水、倾倒废弃物以及其它毁坏绿化带用地和林木的行为。

位置关系：根据《天津市生态用地保护红线划定方案》，“普通铁路每侧控制宽度不低于 30m，高速铁路每侧控制宽度不低于 100m。”本工程穿越铁路两侧共计 200m 防护林带。

4.7.2. 对永久性保护生态区域影响调查

（1）施工期回顾

工程施工前期，永久性保护生态区域尚未划定，工程施工前无需办理前期手续。

施工过程中铁路两侧被划入永久性保护生态区域，建设单位加强了对施工人员的监督和管理，加强了环境法规的宣传，没有在防护林带范围内乱排废水、废物等，施工人员未发生越界施工现象，保护了相邻林带的树木绿地等植被，没有破坏防护林带内生态环境。没有在永久性保护生态区域内设置临时占地。

（2）运营期影响调查

运营期加强了路面维护和车辆管理，路面垃圾由市政部门处理，由于工程穿越防护林带为 U 型槽段，过往车辆撒落垃圾不会进入相邻防护林带范围内；根据天津市要求，全天禁止危险品车辆在外环线（含外环线）以内道路通行，运营单位加强了车辆管理监督检查，禁止危险品运输车辆通行，工程对永久性保护生态区域影响很小。

4.8. 小结

（1）经现场调查，项目所在区现状为城镇生态系统，无成片人工绿化区域以及自然生态系统，无野生动植物，现状土地类型主要为交通运输用地和空闲地。

（2）本工程九经路地道为改建工程，不会改变土地利用类型，九经路地道泵站、雪莲南路地道及其泵站建设将原有空闲地变为交通运输用地。通过地道两边市政行道树和泵站范围内绿化工程，最大限度的减小了因施工活动损失的生物量。

（3）施工期和运营期采取了水土保持措施，有效控制了水土流失量。

（4）工程在永久性保护生态区域划定前开工建设，永久性保护生态区域划定后加强了施工管理，对永久性保护生态区域影响较小。

5. 水环境影响及保护措施调查

5.1. 施工期水环境影响调查

本工程两地道沿线均无地表水体，施工期主要采取了以下水环境保护措施：

（1）九经路地道项目部及施工营地租用周边现有空闲房屋，生活污水利用既有排水系统汇入市政管网，未外排；雪莲南路地道项目部及施工营地均设置于泵站永久占地范围内，施工人员生活污水经化粪池处理后运至市政污水处理厂处理，未外排。施工现场设置环保型移动厕所，由环卫部门定期清理。

（2）施工场地设有车辆冲洗设施，对进出场车辆进行冲洗，车辆冲洗废水经隔油沉淀池处理后，上清液回用于施工场地抑尘，未外排。

（3）施工现场设置有专用容器存放产生残油等含油废弃物，集中收集后委托有资质单位清运处理。散装材料、沥青、油料等材料临时堆放备有遮挡帆布或防雨棚。

（4）施工期在冬季采用新型符合环保要求的融雪剂，未将融雪剂的路面径流或者残雪排入道路绿地内。

（5）地道 U 型槽段和封闭箱体段设置防渗边沟，地道最低点设置收水井收集雨水，避免了雨水漫流对环境的影响。

上述措施已基本落实了环评报告及其批复文件关于施工期生活污水和生产废水的相关要求。

5.2. 运营期水环境影响及保护措施调查

5.2.1. 沿线服务设施污水处理情况调查

雪莲南路地道泵站为新建，处理能力为 $1.0\text{m}^3/\text{h}$ ，雨水经格栅处理后，由埋管道引至张贵庄排污河，泵站出水管道路由详见图 2.4-2。泵站常驻工作人员 1 名，生活污水经化粪池处理后，排入市政管网，最终经东郊污水处理厂处理后排放。运营期由天津市排水管理事务中心负责。

九经路地道泵站为迁建，泵站处理能力为 $1.0\text{m}^3/\text{h}$ ，雨水经格栅处理后，沿原有管道排入海河。泵站常驻工作人员 2 名，生活污水经化粪池处理后，排入市政管网，最终经东郊污水处理厂处理后排放。运营期由天津市排水管理事务中心负责。

5.2.2. 污水处理设施监测情况

为了解本工程泵站生活污水经化粪池处理后水质情况，本次验收调查委托天

津市圣奥环境监测中心对雪莲南路地道泵站化粪池出口水质进行了监测。监测频次为连续 2 天，每天 2 次。监测因子为 pH、悬浮物、化学需氧量、氨氮、生化需氧量、动植物油类。监测方法如表 5.2-1 所示。

表 5.2-1 监测方案

检测项目	检测标准或方法	仪器设备型号及编号	检出限
pH 值	《水质 pH 值的测定 电极法》 HJ 1147-2020	PH400 pH 计 AI-02-010	—
悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》 GB/T 11901-1989	FA2204N 分析天平 AI-02-065	4mg/L
化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》 HJ 828-2017	滴定管 SD ₂ -01	4mg/L
氨氮（以 N 计）	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》 HJ 535-2009	UV756 紫外可见分光光度计 AI-02-008	0.025mg/L
生化需氧量	《水质 五日生化需氧量（BOD ₅ ）的测定 稀释与接种法》 HJ 505-2009	SPX-150B-Z 生化培养箱 AI-02-025	0.5mg/L
动植物油类	《水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法》 HJ 637-2018	TED-150 红外分光测油仪 AI-02-080	0.06mg/L

监测结果见表 5.2-2。由监测结果可知，雪莲南路地道泵站生活污水经化粪池预处理后可以满足《天津市污水综合排放标准》（DB12/365-2018）中的三级标准。

表 5.2-2 雪莲南路地道泵站化粪池出水水质监测结果（单位：mg/L，pH 除外）

监测日期	监测项目	监测浓度		执行标准	达标情况
2021 年 11 月 12 日 ~13 日	pH	监测范围	7.4~7.6	6~9	达标
		平均值	7.5		
	悬浮物	监测范围	275~284	400	达标
		平均值	279		
	化学需氧量	监测范围	279~286	500	达标
		平均值	283.5		
	氨氮	监测范围	35.8~36.8	45	达标
		平均值	36.3		
	生化需氧量	监测范围	105~112	300	达标
		平均值	108.5		
	动植物油	监测范围	0.6~0.78	100	达标
		平均值	0.7		

6. 环境空气影响及保护措施调查

6.1. 施工期环境空气影响调查

据调查，建设单位在施工期有专人负责清扫路面、定期洒水，主要环境空气保护措施如下：

（1）施工期现场进行了硬化处理，大风天气不进行产生大量扬尘的施工作业，同时设有专职环保卫生人员清洗车辆车轮和清扫出入口卫生。工程所用沥青采用商业购买，未设置沥青搅拌站。

（2）筑路材料基本采用随用随买，运到现场即用的方式，没有进行堆放。施工现场设立了垃圾暂存点，并及时对工程垃圾与废土进行了清运，最大限度的减少了材料和弃土堆放时对大气环境的影响。

（3）施工配置了洒水车。砂、土、石等运输不超载，装高不超出车厢板。有专人专门清扫路面，有效的减少了起尘量。定期对施工机械和运输车辆等进行维修保养，使其正常运行，降低废气排放量。

（4）施工现场四周设置了防尘土隔离围挡，施工作业，特别是对于易起尘的土方工程作业，经常进行洒水抑尘。

（5）强化管理，实行管理责任制，倡导文明施工，对施工操作人员采取了必要有效的自身防护措施，如发放口罩、风镜等，并实行轮班制，缩短了操作人员与沥青烟的接触时间。

以上各项措施的落实有效的缓解了施工扬尘对周围大气环境及沿线居民的影响。工程施工期间，没有收到有关施工扬尘的环保投诉。

6.2. 运营期环境空气影响调查

本工程泵站有常驻工作人员 1~2 人，但不设置锅炉房，饮食、采暖均利用市政电网，运营期主要大气污染源为过往车辆尾气。地道两侧有市政行道树，可一定程度上降低汽车排放尾气对大气环境的影响。建议进一步加强运营期路面维修保养及周边绿化养护工作，使道路保持良好运营状态。总体说来，运营期两地道对沿线环境空气影响较小。

7. 声环境影响及保护措施调查

7.1. 施工期声环境影响调查

本工程施工期建设单位按照环评报告书及其批复建议，在施工期采取了以下声环境保护措施：

（1）施工现场的固定噪声源相对集中安置，减少了影响的范围。施工期间加强了管理，合理安排了施工作业时间，由于九经路地道工期较紧，夜间（22:00～6:00）有施工作业，但是施工现场采取了设置围挡、避免高噪声机械同时作业、加强管理等措施减少对居民区的影响；雪莲南路地道夜间未进行高噪声机械施工作业。

（2）施工车辆经居民区时采取了减速慢行、减少鸣笛等措施，减少了对周围居民日常生活的影响。

（3）使用了低噪音设备和车辆，并加强了设备的维护和保养。

（5）加强了施工现场的科学管理，做好了施工人员的环境保护意识的教育；大力倡导了文明施工的自觉性，降低人为因素造成施工噪声的加重。

施工期基本落实了环评提出的各项环保措施，根据公众参与调查和走访有关部门，雪莲南路地道施工期没有噪声扰民方面投诉；由于九经路地道距离银角公寓距离较近，施工单位落实了环评提出的各项环保措施，但是不可避免有夜间施工，建设单位经与区建委、街道多次协商，最终与居民达成协议，对施工期噪音、粉尘进行一次性补偿。

7.2. 运营期声环境影响调查分析

经过沿线详细踏勘核实，并对照环评中涉及到的敏感点，确定了沿线 200m 范围内的敏感点共 4 处，为银角公寓（九经路地道）、明家庄园（雪莲南路地道）、美福医院（雪莲南路地道）和嘉春园（雪莲南路地道）。公路沿线声敏感点位置见图 2.2-2 和图 2.2-3，保护目标现状参见表 1.5-1。

7.2.1. 声环境现状监测方案

（1）布点原则

①结合环境影响报告书中的噪声监测布点，重点关注环评报告中预测结果超标、拟采取环保措施以及实际情况变化较大的敏感点。

②选择距离公路较近，车流量有代表性的路段进行 24 小时连续监测，掌握公路交通噪声的时间分布以及 24 小时车辆类型结构和车流量的变化情况。

③由于九经路地道和雪莲南路地道均位于城区，周边无空旷地带，交叉道路、铁路较多，背景噪声复杂，因此不具备条件设置衰减断面和声屏障的隔声降噪效果监测。

(2) 点位布设

综合考虑工程沿线敏感目标与公路相对位置的差别、居民住户规模大小、环评要求设施降噪措施敏感点、敏感点所在不同功能区以及现场踏勘后对环境影响报告书敏感点的核实结果等因素，确定在本工程泵站厂界设置噪声监测点 2 处（九经路地道泵站南厂界和雪莲南路地道泵站西厂界），在路侧设置 24h 连续监测 1 处（雪莲南路地道 K2+100 路中心线右侧 25m），在沿线 4 处声环境保护目标处设置 18 个环境噪声现状监测点。

声环境监测点情况见表 7.2-1，监测点位示意图见图 7.2-1。监测于 2021 年 11 月 11 日~11 月 14 日和 12 月 18 日~12 月 19 日进行。

表 7.2-1 声环境监测点选取情况说明

序号	名称	方位	测点位置	监测说明	备注
1	九经路地道泵站	南厂界	泵站厂界外 1m	昼间监测 1 次，夜间监测 1 次，每次测 10min。	厂界噪声监测点
2	雪莲南路地道泵站	西厂界	泵站厂界外 1m	昼间监测 1 次，夜间监测 1 次，每次测 10min。	厂界噪声监测点
3	24h 监测点	雪莲南路地道西侧	K2+120 西侧 25m	连续 24 小时，连续监测 1 天	交通噪声监测点
4	银角公寓 1 号居民楼	九经路地道东 20	在临路一侧 2、4、6 层窗前 1m 处	昼间监测 2 次，夜间监测 2 次，每次监测 1h	常规监测点，同步记录列车车次和车流量
5	明家庄园 60 号居民楼	雪莲南路地道东 65	在临路一侧 1、3、5 层窗前 1m 处	昼间监测 2 次，夜间监测 2 次，每次监测 1h	常规监测点，同步记录列车车次和车流量
6	明家庄园 62 号居民楼	雪莲南路地道东 36	在临路一侧 1、3、5 层窗前 1m 处	昼间监测 2 次，夜间监测 2 次，每次监测 20min	常规监测点
7	明家庄园 63 号居民楼	雪莲南路地道东 39	在临路一侧 1、3、5 层窗前 1m 处；	昼间监测 2 次，夜间监测 2 次，每次监测 20min	常规监测点
8	嘉春园 2 号楼	雪莲南路地道西 50	在临路一侧 1、5、8、11 层窗前 1m 处	昼间监测 2 次，夜间监测 2 次，每次监测 20min	常规监测点
9	天津河东美福医院	雪莲南路地道东 50	在临路一侧 1、3、5 层窗前 1m 处	昼间监测 2 次，夜间监测 2 次，每次监测 20min	常规监测点

（3）监测内容、频次

监测内容与监测频次详见表 7.2-2。

表 7.2-2 监测内容与监测频次

监测内容	监测点位	监测频次	监测方法	备注
厂界噪声监测点	泵站厂界外 1m	监测 2 天，每天监测 2 次（昼间 1 次，6:00~22:00；夜间 1 次，22:00~次日 6:00），每次监测 10min。	按照《声环境质量标准》（GB3096-2008）等国家有关监测方法标准和技术规范中的有关规定要求进行	监测期间应按大、中、小车型等不同类型记录小时流量，邻近铁路监测点记录列车车次。在进行监测时避开狗吠、人为噪音等偶发噪声。
24h 连续监测点	雪莲南路地道 K2+100 路中心线右侧 25m	连续 24 小时，连续监测 1 天		
一般敏感点监测	在住宅的窗外 1m 处	监测 2 天，每天监测 4 次（白天 2 次 6:00~22:00，上午一次，下午一次；夜间 2 次，22:00~次日 2:00，次日 2:00~6:00），除邻近铁路的银角公寓、明家庄园 60 号楼每次 1h，其他敏感点监测 20 min。		

（4）监测方法

具体监测方法按照《声环境质量标准》（GB3096-2008）等国家有关监测方法标准和技术规范中的有关规定要求进行。邻近铁路监测点在列车经过时暂停，测量无列车经过状态下的噪声值。



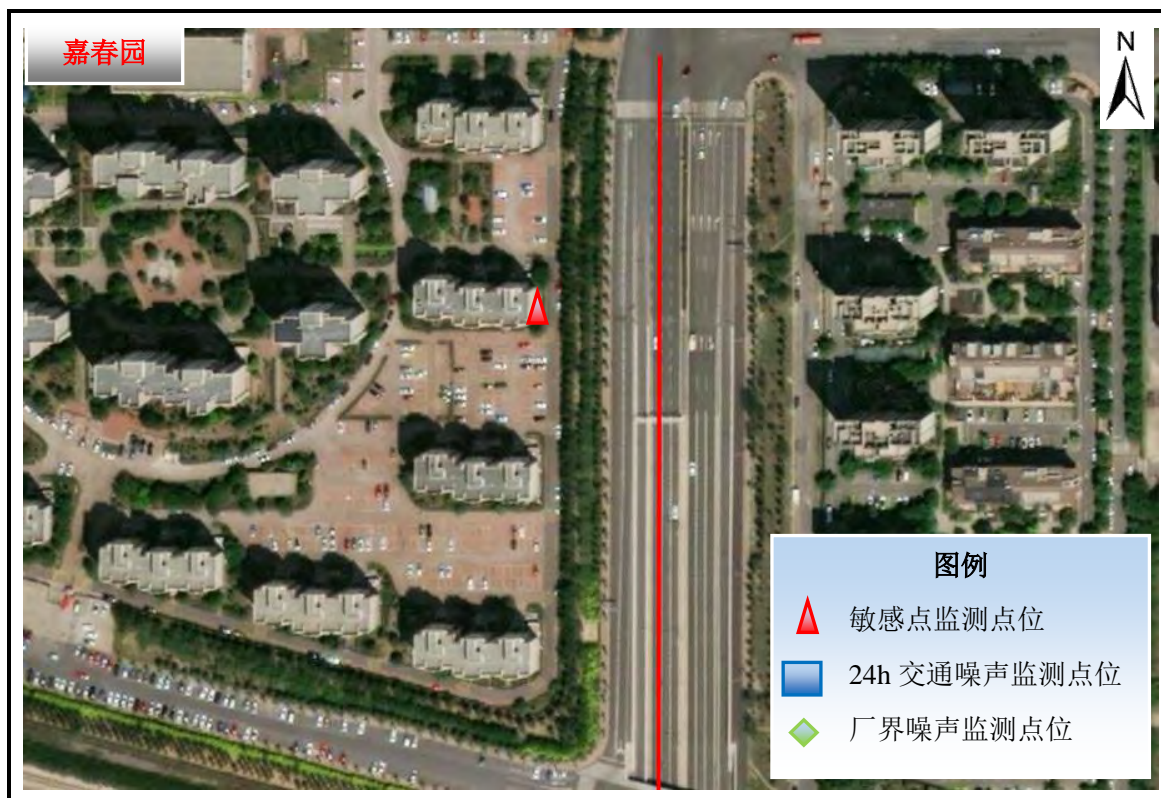


图 7.2-1 声环境监测点位平面布置示意图

7.2.2. 泵站厂界噪声监测结果分析

本次调查委托天津市圣奥环境监测中心于 2021 年 11 月 12 日-13 日在九经路地道泵站南厂界和雪莲南路地道泵站西厂界进行了厂界噪声监测。监测结果如下表 7.2-3。由监测结果可知，泵站厂界噪声均可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）要求。

表 7.2-3 泵站厂界噪声现状监测结果

监测点位	监测值 dB (A)		标准限值 dB (A)		达标情况	
	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
九经路地道泵站南厂界	54.0	46.0	70	55	达标	达标
雪莲南路地道泵站西厂界	52.0	48.0	70	55	达标	达标

7.2.3. 24 小时交通噪声监测结果分析

本次调查委托天津市圣奥环境监测中心于 2021 年 11 月 11 日-12 日在雪莲南路地道 K2+100 右侧 25m 处进行了 24h 连续监测。

(1) 声环境质量监测结果分析

监测结果情况见表 7.2-4。由表可知 24h 监测点昼夜间噪声均可满足《声环

境噪声标准》（GB3096-2008）中 4a 类标准要求。

（2）噪声监测值及车流量随时间的变化关系

根据对 24 小时噪声值连续监测结果及车流量的统计，具体见表 7.2-4~5。

由表 7.2-4~5 中可以得出：

①运营期交通噪声与车流量变化有较好的一致性，且噪声随着车流量的增大而增大。

②从交通噪声与车流量的连续监测结果对比可知：公路在营运过程车流量的昼夜比接近 5:1，环评阶段车流量昼夜比为 3:1，运营阶段车流量主要集中在昼间。由于天津市政府规定，天津市每日 7 时至 22 时，禁止所有货运机动车（新能源车除外）在外环线（不含外环线）以内道路行驶；全天 24 小时禁止本市及外埠中型重型载货汽车在外环线以内（含外环线）道路通行。因此现阶段运行的车辆大、中、小型车分布为昼、夜间均以小型车为主，大、中型车较少。

③本工程运营期雪莲南路地道车流量 30672pcu/d，达到了营运近期预测车流量的 110.9%，达到营运中期预测车流量的 61.9%。

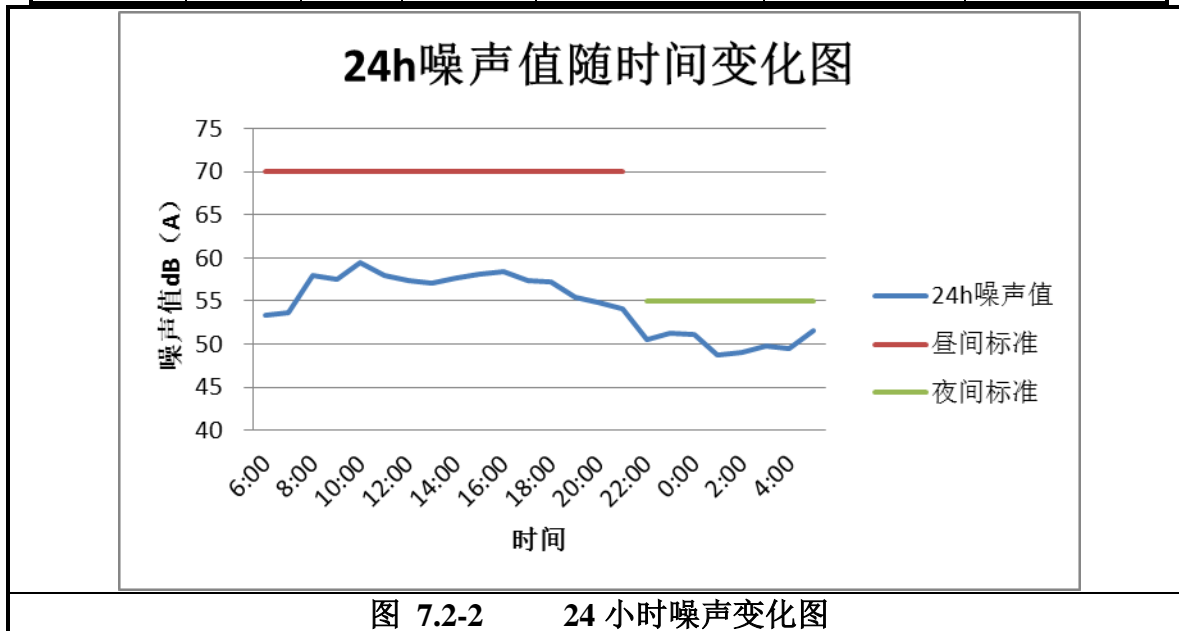
表 7.2-4 24 小时连续监测结果统计表

监测时段	Leq dB (A)	车流量 (辆/h)			
		大型车	中型车	小型车	折算车流量
6:00	53	15	54	1104	1257
7:00	54	0	60	1383	1503
8:00	58	0	96	1551	1743
9:00	58	15	102	1503	1752
10:00	59	18	120	1473	1767
11:00	58	12	81	1326	1524
12:00	57	18	108	1209	1479
13:00	57	15	114	1173	1446
14:00	58	21	126	1233	1548
15:00	58	18	129	1302	1614
16:00	58	0	117	1773	2007
17:00	57	0	111	1635	1857
18:00	57	0	120	1566	1806
19:00	56	12	99	1413	1647
20:00	55	6	99	1128	1344
21:00	54	9	57	1011	1152
22:00	51	12	45	816	942
23:00	51	12	36	648	756
00:00	51	9	33	543	636

监测时段	Leq dB (A)	车流量 (辆/h)			
		大型车	中型车	小型车	折算车流量
1:00	49	6	27	438	510
2:00	49	9	30	420	507
3:00	50	3	33	486	561
4:00	50	9	36	570	669
5:00	52	12	42	525	645
Ld= 57.0 Ln=50.3					

表 7.2-5 车流量昼夜比例统计结果表

时段	数量 (辆)	车型	数量 (辆)	车型比例 (%)	折标车流量 (标准小客车/日)	昼夜比例 (%)
				实际监测		
全天	28335	大	231	0.82	30672	100
		中	1875	6.62		
		小	26229	92.57		
昼间	23535	大	159	0.68	25446	83.1
		中	1593	6.77		
		小	21783	92.56		
夜间	4800	大	72	1.50	5226	16.9
		中	282	5.88		
		小	4446	92.63		



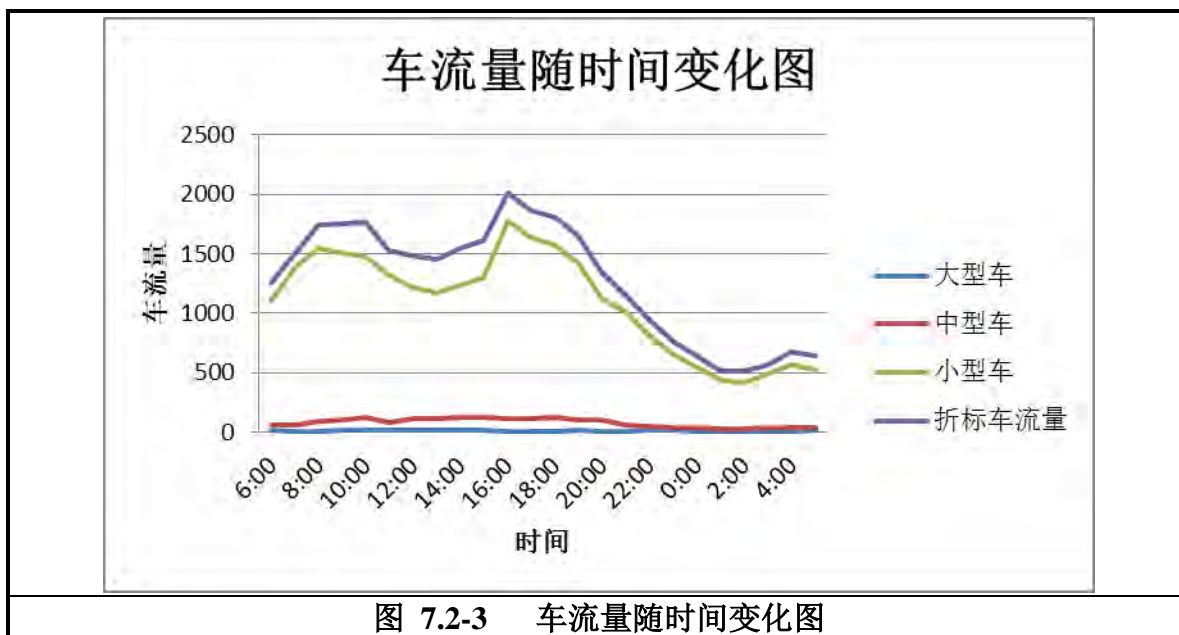


图 7.2-3 车流量随时间变化图

7.2.4. 运营期沿线敏感点声环境质量评估

本工程“环评报告”中确定，运营期公路评价范围内临路第一排三层以上（含三层）楼房均执行 GB3096-2008《声环境质量标准》4a 类标准；

本次验收调查所采用的标准与环评阶段相同，因此本次验收调查对沿线敏感点声环境质量现状监测数据分析将直接采用《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 4a 类标准。

据现场调查，本工程在雪莲南路地道 K2+161~K2+356 邻近明家庄园一侧设置了 3m 高声屏障，长度 195m；九经路地道因挡墙不能满足风荷载指标以及咨询了周边居民的意愿，未设置声屏障，建设单位出具了不能安装声屏障的说明（附件 14）。银角公寓、美福医院窗户现状为塑钢隔声玻璃窗，明家庄园、嘉春园居民窗户为断桥铝隔声玻璃窗，这两种材质的玻璃均为目前楼房常用的隔声玻璃，隔声效果较好。

本次调查委托天津市圣奥环境监测中心于 2021 年 11 月 12 日-14 日和 12 月 18 日-19 日对沿线 4 处声环境保护目标共 18 个监测点进行了常规监测。监测结果见表 7.2-6。由监测结果可知，在目前交通量下，各个敏感点均可以满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 4a 类标准要求。

表 7.2-6 敏感点噪声监测结果 单位：dB(A)

测点位置			距路中心线方位/距离	与路面相对高差	噪声均值（dB（A））		超标情况	
					昼间	夜间	昼间	夜间
九经路地道	银角公寓1号居民楼	2F 窗外 1m	左/20m	路基+3m	59.0	52.5	不超标	不超标
		4F 窗外 1m			61.0	53.5	不超标	不超标
		6F 窗外 1m			63.0	53.8	不超标	不超标
雪莲南路地道	嘉春园2号楼	1F 窗外 1m	右/50m	路基+1m	51.8	46.3	不超标	不超标
		5F 窗外 1m			53.0	47.8	不超标	不超标
		8F 窗外 1m			55.3	49.8	不超标	不超标
		11F 窗外 1m			54.0	50.0	不超标	不超标
	明家庄园60号楼	1F 窗外 1m	左/65m	路基+3m	55.0	50.5	不超标	不超标
		3F 窗外 1m			56.3	51.0	不超标	不超标
		5F 窗外 1m			58.0	52.8	不超标	不超标
	明家庄园62号楼	1F 窗外 1m	左/36m	路基+2.5m	53.0	47.5	不超标	不超标
		3F 窗外 1m			55.5	48.8	不超标	不超标
		5F 窗外 1m			57.5	49.8	不超标	不超标
	明家庄园63号楼	1F 窗外 1m	左/39m	路基+2.3m	54.5	48.0	不超标	不超标
		3F 窗外 1m			57.0	49.8	不超标	不超标
	天津河东美福医院	1F 窗外 1m	左/50m	路基+0m	53.3	48.3	不超标	不超标
		3F 窗外 1m			55.0	48.8	不超标	不超标
		5F 窗外 1m			56.5	50.0	不超标	不超标

7.2.5. 声环境实测结果与环评报告预测比较

本次验收调查实际监测点位共 18 处，受车流量变化等因素的影响，环评预测结果与运营期沿线声环境现状监测值有所差异，本次调查对无声屏障且与环评距离相同敏感点银角公寓 1 号楼 6 层进行了预测结果对照，结果见表 7.2-7。

表 7.2-7 实际监测结果与环评预测结果对照

序号	敏感点	距路中心线距离（m）	实际监测结果均值(dB)		实测车流量（标准小客车/日）	环评距路中心线距离（m）	环评中期预测结果（dB）		环评中期预测车流量（标准小客车/日）
			昼间	夜间			昼间	夜间	
1	银角公寓1号居民楼6层	20	63.0	53.8	11568	20	68.9	65.3	15000

由表 7.2-7 中的环境敏感点实测值与环评营运初期预测值对照结果可知，公路建成后银角公寓昼夜间监测结果较环评中期预测结果低，特别是夜间结果较环评阶段降低较多。造成实际监测结果与环评预测结果有所差别的主要原因包括：

（1）环评中期预测车流量为 15000pcu/d，而实际验收调查阶段，九经路地道车流量为 11568 pcu/d，仅达到设计中期预测车流量的 77.1%，导致实际监测结果较环评预测结果降低。

（2）根据本工程运营期银角公寓车辆统计情况，大、中、小型车量占总体车流量的比例为 0%、2.95%和 97.05%，没有大型车通过。而环评阶段噪声预测分类为重型车和轻型车，重型车比例为 30%，车型比的变化使得实际监测结果较环评预测结果降低。

（3）实际监测结果由于受到地形、地貌、地面吸声衰减、铁路列车车次等因素的影响与理论计算结果之间存在差异。

综上所述，由于受到上述情况影响，致使本次验收实际监测结果较环评预测结果有所变化。

7.3. 声环境保护措施落实情况调查

环评报告书要求在九经路地道铁路以南 U 型槽东侧设置声屏障，长度约 60m，临路约 30 户，安装隔声通风窗约 180m²；在雪莲南路地道铁路以南 U 型槽东侧设置声屏障，长度约 200m，临路约 20 户，安装隔声通风窗约 120m²。本工程在雪莲南路地道 K2+161~K2+356 邻近明家庄园一侧设置了 195m 长 3m 高声屏障，安装长度根据明家庄园实际情况进行优化调整，可以满足环评要求，由于 U 型槽水泥挡墙有高度 0~6m，隔声有效高度为 3~9m；九经路地道因挡墙不能满足风荷载指标以及咨询了周边居民的意愿，未设置声屏障，建设单位出具了不能安装声屏障的说明（附件 14）。银角公寓、明家庄园居民窗户现状为塑钢型和断桥铝隔声玻璃窗，这两种材质的玻璃均为目前楼房常用的隔声玻璃，相当于环评中要求的隔声窗措施。在目前车流量条件下，一般环境现状监测、24h 监测均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 4a 类标准相应限值要求。

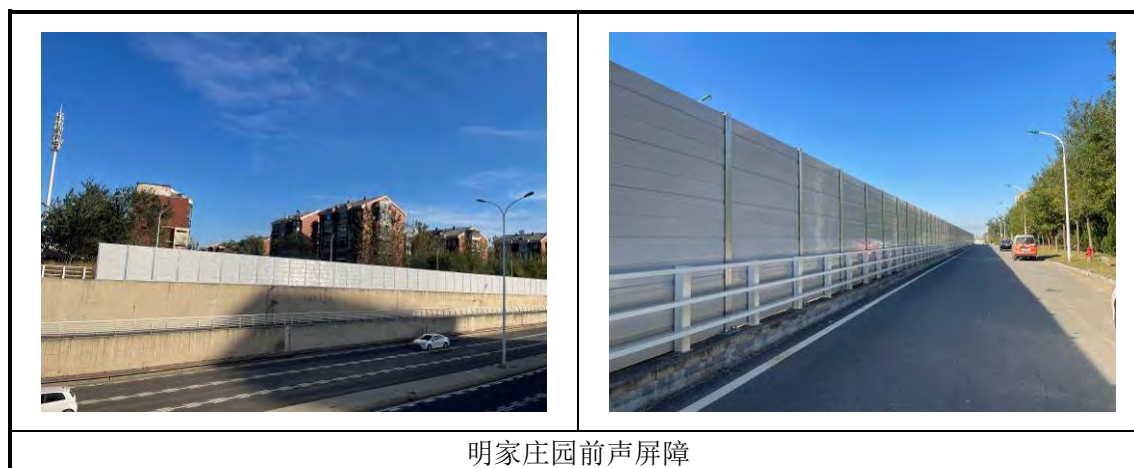
环评建议道路两侧针对未来建设的噪声敏感建筑，应划定必要的防交通噪声距离；规划行政主管部门在对本工程道路两侧进行详细规划时，不宜在临路第一排建设噪声敏感建筑，如住宅、机关、科研单位、学校、医院等需要保持安静的建筑物。验收调查阶段基本落实。

本工程环评敏感点的声环境保护措施落实情况详见表 7.3-1。

表 7.3-1 环境影响报告书及批复中提出的声环境保护措施及落实情况

序号	敏感点	环评建议措施	措施实施情况
1	银角公寓	设置声屏障 60m，安装通风隔声窗 180m ²	因地道挡墙不能满足风荷载指标以及咨询了周边居民的意愿，未设置声屏障；小区窗户为塑钢隔声玻璃窗，具有隔声效果。经监测，现状噪声达标，建议加强跟踪监测，根据监测结果适时采取降噪措施
2	明家庄园	设置声屏障 200m，安装通风隔声窗 120m ²	已设置 195m×3m 声屏障，小区窗户为断桥铝隔声玻璃窗，经监测，现状噪声达标。
3	/	道路两侧针对未来建设的噪声敏感建筑，应划定必要的防交通噪声距离；规划行政主管部门在对本工程道路两侧进行详细规划时，不宜在临路第一排建设噪声敏感建筑，如住宅、机关、科研单位、学校、医院等需要保持安静的建筑物。	本工程雪莲南路周围新建了东泰家园、雅筑南苑 2 个居民小区以及二号桥小学。小区与地道之间留有噪声防护距离，距离地道边界线最近距离为 25m，类比其他敏感点监测结果，声环境质量可以满足 4a 类要求。

结合工程噪声现状监测、达设计运营中期交通量时沿线敏感点处的噪声评估表，针对实际落实环境保护措施情况，建议运营单位在后期运营过程中加强跟踪监测工作，若营运远期噪声超标则采取加装、加高声屏障或更换隔声窗等措施减轻噪声对敏感点影响。



7.4. 工程达到设计中期车流量时沿线敏感点声环境质量评估

根据本工程“环评报告”可知，本工程设计运营中期的交通量为九经路地道 15000 pcu/d、雪莲南路地道 49525 pcu/d，现状交通量为九经路地道 11568 pcu/d，雪莲南路地道 30672pcu/d，分别达到设计中期交通量的 77.1%/和 61.9%。因此本

工程仅对雪莲南路地道车流量达到中期交通量进行校核，本次验收采用《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的4a类标准，对本公路达到设计中期交通量时敏感点的噪声影响进行校核，嘉春园、明家庄园、美福医院噪声值评估结果具体见表7.3-1。

达到运营中期交通量时的噪声级预测值按公式1进行计算：

$$L_{Aeq中} = L_{Aeq现} + 10 \lg \left(\frac{pcu中}{pcu现} \right) \dots\dots\dots \text{（公式1）}$$

$L_{Aeq中}$ —达到运营中期交通量时的噪声级预测值；

$L_{Aeq现}$ —噪声级现状监测或评估值；

$Pcu中$ —环评时运营中期的交通量（单位：标准小客车）；

$Pcu现$ —现状监测时的交通量（单位：标准小客车）。

表 7.4-1 沿线达到设计中期交通量时各敏感点噪声值评估结果

敏感点评估位置			距路中心线方位/距离	与路面相对高差	噪声评估值 (dB (A))		超标情况	
					昼间	夜间	昼间	夜间
雪莲南路地道	嘉春园2号楼	1F窗外1m	右/50m	路基+1m	53.9	48.4	不超标	不超标
		5F窗外1m			55.1	49.9	不超标	不超标
		8F窗外1m			57.4	51.9	不超标	不超标
		11F窗外1m			56.1	52.1	不超标	不超标
	明家庄园60号楼	1F窗外1m	左/65m	路基+3m	57.1	52.6	不超标	不超标
		3F窗外1m			58.4	53.1	不超标	不超标
		5F窗外1m			60.1	54.9	不超标	不超标
	明家庄园62号楼	1F窗外1m	左/36m	路基+2.5m	55.1	49.6	不超标	不超标
		3F窗外1m			57.6	50.9	不超标	不超标
		5F窗外1m			59.6	51.9	不超标	不超标
	明家庄园63号楼	1F窗外1m	左/39m	路基+2.3m	56.6	50.1	不超标	不超标
		3F窗外1m			59.1	51.9	不超标	不超标
	天津河东美福医院	1F窗外1m	左/50m	路基+0m	55.4	50.4	不超标	不超标
		3F窗外1m			57.1	50.9	不超标	不超标
		5F窗外1m			58.6	52.1	不超标	不超标

由表7.4-1可知，雪莲南路地道达到设计中期交通量时，沿线敏感点昼夜均可以满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的4a类标准要求。

本次调查建议运营单位在后期运营过程中加强跟踪监测工作，若营运远期噪声超标则采取加装、加高声屏障或更换隔声窗等措施减轻噪声对敏感点影响。

7.5. 声环境影响调查结论及建议

(1) 施工期基本落实了环评提出的各项环保措施，根据公众参与调查和走访有关部门，雪莲南路地道施工期没有噪声扰民方面投诉；由于九经路地道距离银角公寓距离较近，施工单位落实了环评提出的各项环保措施后仍不可避免有噪声、粉尘影响，建设单位经与区建委、街道多次协商，最终与居民达成协议，对施工期噪音、粉尘进行一次性的补偿。

(2) 九经路地道、雪莲南路地道泵站厂界噪声均可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）要求。

(3) 根据 24 小时的车流量统计结果可知，雪莲南路地道日交通量为 30672pcu/d，昼夜间等效噪声值均可以满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 4a 类标准要求，而且从整个 24h 连续监测结果看，交通噪声与车流量变化有较好的一致性，且噪声随着车流量的增大而增大。目前，车流量的昼夜比接近 5:1，由于天津市政府规定，天津市每日 7 时至 22 时，禁止所有货运机动车（新能源车除外）在外环线（不含外环线）以内道路行驶；全天 24 小时禁止本市及外埠中型重型载货汽车在外环线以内（含外环线）道路通行。因此现阶段运行的车辆大、中、小型车分布为昼、夜间均以小型车为主，大、中型车较少。

(4) 环评报告书要求在九经路地道、雪莲南路地道噪声超标敏感点设置声屏障和隔声窗。本工程在雪莲南路地道 K2+161~K2+356 邻近明家庄园一侧设置了 3m 高声屏障，长度 195m；九经路地道因挡墙不能满足风荷载指标以及咨询了周边居民的意愿，未设置声屏障，建设单位出具了不能安装声屏障的说明（附件 14）。银角公寓、明家庄园居民窗户现状为塑钢型和断桥铝隔声玻璃窗，这两种材质的玻璃均为目前楼房常用的隔声玻璃，相当于环评中要求的隔声窗措施。由监测结果可知，在目前交通量下，各个敏感点均可以满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 4a 类标准要求。

(5) 雪莲南路地道达到设计中期交通量时，沿线敏感点昼夜均可以满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 4a 类标准要求。本次调查建议建设运营单位针对实际落实环境保护措施情况，在后期运营过程中加强跟踪监测工作，若营运远期噪声超标则采取加装、加高声屏障或更换隔声窗等措施减轻噪声对敏感点影响。

8. 社会环境影响及保护措施调查

8.1. 对地区交通影响调查

本工程雪莲南路地道为新建项目，施工组织进场可利用周边现有道路，对区域交通基本无影响。九经路地道为改建项目，施工期对现有地道进行断交施工。断交和半幅施工期间，对九经路地道周边交通造成了一定的影响，但在交通部门的协助下，制定了合理可行的绕行路线，同时，建设单位及施工单位也加强了与周边群众的沟通协调，将断交造成的影响降至了最低。九经路地道施工结束后，该影响已消失。

8.2. 对区域社会经济影响调查

本工程的建设在施工期带动了区域就业，促进了国民经济发展；在运营期完善了区域交通建设，为区域社会经济发展提供了有利保障。

8.3. 对公共设施影响调查

本工程九经路地道建设对原有电力、通讯线路等公共设施进行了拆迁、切改等，对当地电力供应、通讯服务造成了一定程度的影响。建设单位与施工单位在施工前与相关主管部门进行了沟通协商，修建好替代设施后再行进工程施工，没有对沿线居民的生活造成显著影响。

8.4. 居民拆迁影响调查

本工程两地道不涉及居民拆迁，九经路地道拆迁一处物流公司，建设单位已作出相应补偿。

8.5. 其他影响

本工程两地道施工过程中未发现文物古迹、古树名木或者其它需要特殊保护的重要建筑、物种。

9. 固体废物影响及保护措施调查

9.1. 施工期固体废物影响调查

本工程施工期主要固体废物包括施工人员生活垃圾、施工场地建筑垃圾、施工弃渣等。

施工单位制定了严格的管理制度，现场设置专职环保卫生人员。对于施工人员生活垃圾集中收集后委托环卫部门定期清运。施工场地建筑垃圾安排了专人进行分类集中收集，把有用的钢筋、木料、电缆等可回收利用的部分进行回收再利用，其余固体废物如废弃混凝土块等集中堆放于永久占地范围内，进行了苫盖，并及时与工程弃渣一并按照《天津市建筑垃圾工程渣土管理规定》进行了处置。施工运输车辆运输过程中禁止随意丢弃、遗洒固体废物。

综上所述，本工程施工期对固体废物进行了妥善处置，未对 2 处地道沿线及所在区域产生明显影响。

9.2. 运营期固体废物影响调查

本工程 2 处泵站有常驻工作人员 1~2 人，本工程运营期产生的固体废物主要为过往车辆及行人偶尔散落的少量的固体废物、泵站常驻工作人员生活垃圾及雨水格栅截留的固体废物，均由环卫部门清理。建议运营期加强管理，加大宣传力度，严禁沿途随意丢弃垃圾，并对道路两侧垃圾及时进行清理。



10. 环境风险影响调查

10.1. 施工期环境风险影响调查

建设单位始终坚持“安全第一、环保至上、预防为主、综合治理”的原则，建立健全安全环保生产管理体系，制定安全环保生产管理制度，加强安全环保生产监督检查，切实消除安全环保隐患，全面提高安全环保生产监督管理水平。

建设单位内部组建了安全环保领导小组，明确了“四级”安全环保生产责任人，并在“四级”责任人之间签署了安全环保生产责任书，进一步明确了各级安全环保管理职责。建设单位与各施工单位和监理单位分别签订安全环保生产合同，进一步明确施工单位对安全环保管理的直接责任和监理单位对安全环保生产的监督检查职责。

按照“安全第一、环保至上、预防为主、综合治理”的安作方针，建设单位采取了积极有效的安全环保预防措施，于每年雨季来临之前均组织了设计、监理、施工等有关各方，通过认真踏勘现场，重新清理排水系统；在雨季期间，委托当地气象部门做好气象预报工作，提高对灾害性气候的预报、预防能力。施工前对市政管网进行了周密勘查并做了醒目标志。

建设单位积极督促了各施工单位、监理部门制定安全应急预案，并会同监理部门对安全应急抢险预案进行了演习，切实解决预案的针对性和可操作性。雪莲南路施工单位编制有施工期安全风险应急预案，监理单位北京方达工程管理有限公司对该方案进行了审核与备案。

根据工程管理制度的要求，加大了对安全工作的宣传力度，统一组织监理、施工人员对安全管理制度进行了宣传与培训，使参建人员进一步了解了施工安全的基本常识和安全管理工作的具体要求；通过在施工现场设立醒目的安全宣传标语和安全标志标牌，做好了安全宣传与警示工作；督促施工单位进行了安全交底工作，抓好安全教育工作。

施工期通过安全生产管理，避免了事故对人身安全和环境造成影响。

10.2. 运营期环境风险影响调查

2005年7月天津市人民政府颁布了《天津市突发公共事件总体应急预案》，并于同期颁布25个专项应急预案，初步构成了天津市应急预案框架体系。2014年5月天津市环保局研究并重新修订了《天津市环保局突发环境事件应急预案》。

该预案包括编制目的、适用范围、组织领导机构及职责、主要任务、基本原则、处置程序、应急处置工作保障 7 大部分，全面、系统、科学地规范了突发环境事件的应对工作，细化应急流程，确立了责任体系。本工程风险应急预案目前依托《天津市环保局突发环境事件应急预案》。

本工程沿线无地表水体，地道雨水经收集后分别排至海河和张贵庄排污河。两地道均位于外环线以内，根据天津市要求，全天禁止危险品车辆在外环线（含外环线）以内道路通行，运营单位加强了车辆管理监督检查，禁止危险品运输车辆通行，经走访区生态环境局、当地交管部门，本工程通车至今运营状况良好，未出现重大环境风险事故。建议运营单位编制风险应急预案，加强应急演练工作，加强与《天津市突发环境事件应急预案》联动。

11. 公众意见调查

11.1. 调查对象、调查方法与主要内容

11.1.1. 调查目的

通过公众意见调查，了解本工程道路施工期、运营期沿线居民、有关单位机构和司乘人员的意见和建议，以核查环评及设计所提出的环保措施的落实情况，必要时为改进已有环保措施和提出补救措施提供有效途径。

11.1.2. 调查形式

本次公众参与调查实行公开、平等、广泛和便利的原则。在验收调查报告编制阶段，于 2020~2021 年在现场踏勘中对沿线居民和有关单位机构进行了有关环境保护验收告知宣传，同时开展了公众参与调查、咨询，广泛征求公众意见。

公众参与调查的信息告知主要方式：沿线发放问卷调查表、现场咨询、张贴公告和媒体公示。

公众意见调查主要方式：（1）问卷调查方式，即被调查对象按设定的表格采取划“√”方式作回答。问卷调查时针对不同人群分别使用司乘人员调查表和公路沿线居民调查表。（2）咨询访问调查方式。重点针对公路沿线直接受影响社区、养老院等，并以访问的形式进行调查；咨询当地生态环境主管部门有无居民投诉情况。（3）公众以信函、传真、电子邮件等其他方式。

公众参与调查对象与形式具体情况详见表 11.1-1。现场公参调查照片详见图 11.1-1。

表 11.1-1 公众参与调查对象与形式

调查形式	调查对象
问卷调查	受本公路影响的公民、法人或者其他组织的代表等
走访咨询	受本公路影响的公民、法人或者其他组织的代表、政府相关职能部门等



图 11.1-1 现场公众参与调查照片

11.1.3. 调查对象

本次公众意见调查主要在地道沿线受影响区域内进行，调查对象包括直接受影响的公众个人、单位和公路上来往的司乘人员。

本次调查共咨询、调查约 70 人，涉及了各行各业、不同文化程度公民。本次公众意见调查共发放公众意见调查表 70 份，有效收回 65 份，回收率 92.86%，其中沿线居民公众意见调查表发放 60 份，有效回收 55 份；司乘人员公众意见调查表发放 10 份，有效回收 10 份。

被调查人的基本情况统计详见表 11.1-2 和 11.1-3。

表 11.1-2 现场被调查人基本情况

调查项目	统 计 结 果			
有效总人数	65 人			
年龄	≤25 岁 8 人 12.3%	25~50 岁 42 人 64.6%	50~70 岁 15 人 23.1%	
文化程度	高中以上 20 人 30.8%	高中 35 人 53.8%	初中 8 人 12.3%	小学 2 人 3.1%
职业	职员、学生 50 人 76.9%		退休、无业 15 人 23.1%	
性别	男 40 人 61.5%		女 25 人 38.5%	

表 11.1-3 沿线居民公众意见份数调查统计情况表

社区名称	公参份数	社区名称	公参份数
明家庄园	33	嘉春园	10
银角公寓	10	美福医院	2

11.2. 调查结果分析

11.2.1. 地道沿线公众意见调查结果统计与分析

本次公众意见调查对沿线敏感点明家庄园、银角公寓等发放调查表 60 份，收回 55 份，回收率 91.67%。调查对象涉及到各类职业，文化程度也不尽相同，公众参与调查统计结果见表 11.2-1。

表 11.2-1 沿线居民公众意见调查统计情况

问题	选项	合计	
		人数 (人)	比例 (%)
基本	修建该公路是否有利于本地区的	有利	53 96.4

态度	经济发展	不利	0	0.0
		不知道	2	3.6
施工期影响	施工期对您影响最大的方面是什么	噪声	20	36.4
		扬尘	14	25.4
		出行	11	20.0
		其他	10	18.2
	您感觉施工期噪声的影响	大	6	10.9
		小	14	25.5
		不明显	35	63.6
	夜间 22:00 到早晨 6:00 时段内，是否有使用高噪声机械施工现象	常有	0	0
		偶尔有	6	10.9
		没有	49	89.1
	项目施工期是否洒水抑尘	常有	13	23.6
		偶尔有	11	20.0
		没有	3	5.5
		没注意	28	50.9
	您是否发现施工中乱扔垃圾现象	常有	1	1.8
		偶尔有	4	7.3
		没有	19	34.5
		没注意	31	56.4
	施工期对您居住环境影响的程度是	大	3	5.5
		小	8	14.5
轻微		21	38.2	
无影响		23	41.8	
运营期影响	公路建成后对您影响较大的是	噪声	29	52.7
		汽车尾气	8	14.5
		灰尘	3	5.5
		其他	15	27.3
	您感觉公路建成后对噪声的影响	大	5	9.1
		小	17	30.9
		不明显	33	60.0
	您感觉公路建成对环境空气的影响	大	2	3.6
		小	7	12.7
		不明显	46	83.7
	公路建设后的通行是否满意	满意	39	70.9
		基本满意	16	29.1
		不满意	0	0
	您对项目周围绿化情况是否满意	满意	37	67.3
		基本满意	17	32.7
		不满意	0	0
建议采取何种措施减轻影响	绿化	27	49.1	
	声屏障	2	3.6	
	限速	10	18.2	
	其他	16	29.1	

您对本公路环境保护工作的总体评价	满意	43	78.2
	基本满意	11	20.0
	不满意	1	1.8
	无所谓	0	0.0

由调查结果并结合现场咨询基本情况汇总如下：

（1）96.4%的被调查者认为修建该本工程有利于地区的经济发展。

（2）36.4%的被调查者认为施工期影响最大的方面是噪声，25.4%的被调查者认为是扬尘，20.0%的被调查者认为是出行，18.2%的被调查者认为是其他，主要是地道施工导致的振动影响。

（3）89.1%的被调查者认为施工期噪声影响不明显或较小，10.9%被调查者认为施工期噪声影响较大，建设单位经与区建委、街道多次协商，最终与居民达成协议，对施工期噪音进行了一次性补偿。

（4）89.1%的被调查者认为夜间 22：00 到早晨 6：00 时段内无高噪声机械施工现象，10.9%的被调查者认为偶尔有高噪声机械施工现象，经咨询建设单位，由于工期紧张以及施工工序要求，偶尔会有夜间施工，建设单位经与区建委、街道多次协商，最终与居民达成协议，对施工期噪音进行了一次性补偿。

（5）43.6%的被调查者认为常有或偶尔有洒水抑尘，5.5%的被调查者认为没有洒水抑尘，50.9%的被调查者没注意。

（6）34.5%的被调查者认为施工期没有乱扔垃圾，9.1%的被调查者认为施工期有乱扔垃圾现场，56.4%的被调查者没有注意。

（7）80.0%的被调查者认为施工对居住环境轻微或无影响，14.5%的被调查者认为影响较小，仅 5.5%被调查者认为影响较大。

（8）52.7%的被调查者认为公路建成后影响较大的是噪声，14.5%的被调查者认为影响较大的是汽车尾气，5.5%的被调查者认为影响较大的是灰尘，27.3%的被调查者认为影响较大的是其他，主要是指振动影响，经现场调查，振动影响主要来源于居民区附近的三条铁路，受本工程影响不大。

（9）90.9%的被调查者认为公路建成后噪声的影响不明显或较小，9.1%的被调查者认为噪声影响较大。主要原因为九经路地道附近区域主要受津山铁路、京津城际延伸线、津秦客运专线等多股铁路噪声影响，地道不是该区域主要噪声源，经现状监测，沿线敏感点噪声可以满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）

中的 4a 类标准要求。

(10) 96.4% 的被调查者认为公路建成后环境空气影响不明显或较小，仅 3.6% 的被调查者认为公路建成后对环境空气影响较大。

(11) 100% 的被调查者对公路建成后的通行满意或基本满意。

(12) 100% 的被调查者对项目周边绿化情况满意或基本满意。

(13) 49.1% 的被调查者建议采取绿化的措施减轻影响，18.2% 的被调查者建议采取限速的措施，3.6% 的被调查者建议安装声屏障，29.1% 的被调查者建议采取其他措施，主要是现金补偿等。

(14) 98.2% 的被调查者对本段道路环保工作总体满意或基本满意，仅 1.8% 被调查者对环保工作不满意，主要是建设单位声屏障没有与主体工程同时施工。

11.2.2. 司乘人员调查结果统计与分析

本次公众意见调查，司乘人员调查表共发放 10 份，收回 10 份，回收率 100%，公众参与调查统计结果见表 11.2-2。

表 11.2-2 道路司乘人员意见调查统计情况

问题	选项	合计	
		人数	比例 (%)
修建该公路是否有利于本地区的经济发展	有利于	8	80
	不利	0	0
	不知道	2	20
对该公路运营期环保工作的意见	满意	7	70
	基本满意	2	20
	不满意	0	0
	无所谓	1	10
对沿线公路绿化情况的感受	满意	7	70
	基本满意	3	30
	不满意	0	0
公路运营过程中主要的环境问题	噪声	5	50
	空气污染	5	50
	水污染	0	0
	出行不便	0	0
公路汽车尾气排放	严重	0	0
	一般	3	10
	不严重	7	90
公路运行车辆堵塞情况	严重	0	0
	一般	3	30
	不严重	7	70

公路上噪声影响的感觉	严重	0	0
	一般	2	20
	不严重	8	80
局部路段是否有限速标志	有	7	70
	没有	1	10
	没注意	2	20
学校或居民区附近是否有禁鸣标志	有	0	0
	没有	1	10
	没注意	9	90
建议采取何种措施减轻噪声影响	声屏障	0	0
	绿化	10	100
	搬迁	0	0
对公路建成后的通行感觉情况	满意	8	80
	基本满意	2	20
	不满意	0	0
运输危险品时，公路管理部门和其它部门是否对您有限制或要求	有	2	20
	没有	0	0
	不知道	80	80
您对本公路工程环境保护工作的总体评价	满意	9	90
	基本满意	1	10
	不满意	0	0
	无所谓	0	0

根据统计结果分析可知：

- (1) 80%的被调查者表示该公路的修建有利于本地区的经济发展。
- (2) 100%的被调查者对该公路运营期环保工作表示满意或基本满意。
- (3) 100%的被调查者对沿线公路绿化情况表示满意或基本满意。
- (4) 50%的被调查者表示公路运营期主要环境问题是噪声，其余 50%的被调查者认为是空气污染。
- (5) 70%的被调查者表示公路汽车尾气排放不严重，30%的被调查者表示汽车尾气影响一般。
- (6) 70%的被调查者表示公路运行车辆堵塞情况不严重，30%的被调查者认为公路堵塞情况一般。
- (7) 80%的被调查者表示公路噪声影响不严重，20%的被调查者认为噪声影响一般。
- (8) 100%的被调查者对公路建成后的通行感觉表示满意或基本满意。

（9）20%的被调查者表示运输危险品时，公路管理部门提出了外环内禁行的限制和要求，其余 80%的被调查者不涉及运输危险品因此不清楚具体要求。

（10）100%的被调查者对本公路环境保护工作表示满意或基本满意。

11.2.3. 地方主管部门意见调查

（1）根据建设单位提供资料，九经路地道施工过程中，银角公寓居民多次以施工现场距离居民楼过近，施工对楼体造成影响、夜间施工为理由，向相关部门投诉。建设单位经与区建委、街道多次协商，最终与居民达成协议，对施工期噪音、粉尘进行一次性补偿，并于施工结束后，委托天津市房屋安全鉴定中心对房屋进行安全鉴定，出具了房屋安全鉴定报告。

（2）根据建设单位提供资料，雪莲南路地道通车后，地道东侧明家庄园有一户居民针对加装隔声措施一事向政府信访办公室投诉。根据投诉文件，该居民于 2019 年 10 月首次提出噪声扰民问题，相关部门立刻组织了现场监测，根据现场监测结果，地道噪声超标，故责令建设单位（天津铁路投资控股有限公司）加装隔音降噪设施。建设单位于 2021 年 10 月对雪莲南路地道东侧临明家庄园一侧加装了 195m 长、3m 高的声屏障，经现状监测，明家庄园可以满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 4a 类标准要求。

11.2.4. 公众意见调查反馈

根据公参调查，大部分被调查公众对本工程的环保工作表示满意或基本满意。9.1%的群众认为运营期噪声影响较大，主要原因为九经路地道附近区域主要受津山铁路、京津城际延伸线、津秦客运专线等多股铁路噪声影响，地道不是该区域主要噪声源，经现状监测，沿线敏感点噪声可以满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 4a 类标准要求。

九经路地道和雪莲南路地道的建设改善了区域交通状况，有利于当地的经济和社会发展。施工期和运营期收到的投诉均已妥善解决，竣工环保验收调查阶段收到的单位、公众参与意见已及时反馈给了建设单位，同时建设单位已承诺将继续严格按照国家环保法律、法规执行各项环保措施，把道路建设运营对沿线环境的不利影响降至最低。

12. 环境管理与监测计划及环保投资落实情况调查

12.1. 环境管理工作调查

12.1.1. 施工期环境管理工作调查

（1）施工期环境管理体系和概况

本工程在设计、施工、管理过程中，始终把沿线的生态环境保护作为一项重要工作，制定了工程施工规范，有专人负责。各施工单位均开展了环保教育，组织学习环境保护和基本建设的相关法律法规，做到宣传在先，学习在前，措施到位。项目在施工过程中认真落实各项环保措施，由专人负责，确实做到有措施、有落实。

①按照《建设项目环境保护管理条例》的规定，委托天津市环境影响评价中心进行了环境影响评价。对于环境影响评价文件中提出的要求，在设计文件中予以体现，对于泵站范围内的绿化委托天津市河东区绿化管理二所进行设计、施工，并负责后期的管养与移交。

②认真贯彻生态环境保护与项目建设并重的方针，把“预防为主、保护优先、防治结合、强化管理”和“谁污染谁治理，谁破坏谁恢复”的原则落实到地道建设的全过程。在工程招标中已将环境保护纳入招标文件；在签订工程合同时已责成承包商做出了搞好环保工作，承担环保责任的书面承诺；在各标段施工合同中也具有专项的施工环保费用用于施工期各项环保措施的落实。

③项目开工之初，将生态环保做为一项重要思想贯穿于建设大纲，工程质量和环保被列为两大目标。

④在贯彻环境保护工作、加强建设单位的监督工作力度、实行工程技术交底的同时进行环境保护规定和要求交底；安排工程进度的同时提出环境保护目标；现场检查工程质量的同时检查环境保护存在的问题并做出整改决定。对环保工作出现的问题及时进行处理，执行对环保工作存在严重问题的单位不得评为先进单位的规定。

⑤坚持施工过程中的环境保护现场管理，做到文明施工。对建筑垃圾、生活垃圾、工程弃渣等及时清理，改善作业方式进行噪声控制，加快施工进度以减少环境污染周期和对社会生活的干扰。施工期间采取了严格的环保措施，针对居民投诉做出了及时反馈，并调整了施工组织安排，妥善解决了施工期投诉问题。

⑥工程施工期间，监理单位兼顾环境保护监理工作。各施工标段和监理代表处均有专人负责施工过程中环保措施的落实等具体工作。

综上所述，本工程施工期建立了较完全的环境管理体系，在各施工单位密切配合下，及时处理了施工过程中发现的违反文明施工与环境保护要求的行为，有针对性的解决了施工中反映出的环境问题。

（2）施工期工程环境监理

建设单位委托北京铁建工程监理有限公司（九经路地道）、北京方达工程管理有限公司（雪莲南路地道及泵站）、天津海通工程管理有限公司（九经路泵站），负责各标段施工期环境监理工作。

施工期环境管理组织机构设置见图 12.1-1。

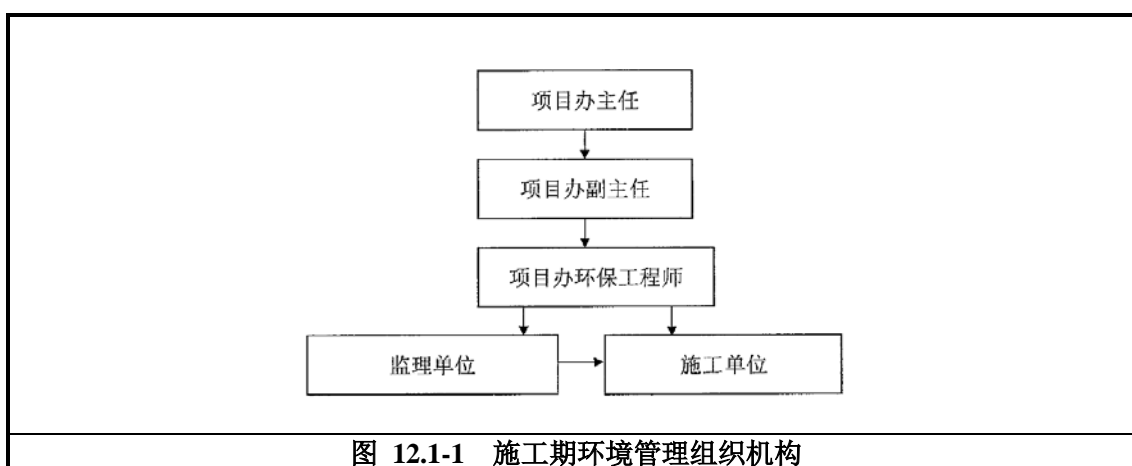


图 12.1-1 施工期环境管理组织机构

建设单位对施工中的环境保护十分重视，建设单位在施工过程中的环境管理工作，主要有如下几方面：

①在选择施工单位时，严格按照《招标投标法》及有关规章制度进行工程招标、评标、定标，选择具有相应资质等级、信誉良好的工程施工单位，在保证工程质量的前提下能够实现规范文明作业、严格管理。

②在和施工单位签订施工合同时就将环境保护相关条款明确，要求施工单位加强施工期的环境管理，保护生态环境。

③要求施工单位在施工组织设计中有单独的篇章来控制施工过程中产生的环境影响，并且要求施工单位按章施工。

④与施工单位签订环境保护目标责任书，强化环境保护工作执行力度。

在工程建设期内，各施工单位在建设单位、监理单位的监督管理下，采取了

一定的环保措施，严格按照与建设单位签订的环境保护目标责任书执行，减少施工期的环境影响和生态破坏。施工单位的施工组织设计中就将环境保护作为独立篇章进行编制，也严格要求员工认真执行。

12.1.2. 运营期环境管理工作调查

本工程运营期的环境管理由天津市城市道路桥梁管理事务中心（地道）、天津市排水管理事务中心（泵站）负责，并受天津市生态环境局以及河东区生态环境局、东丽区生态环境局等环保部门监督检查工作。运营单位的环境管理机构 and 人员配备基本到位，管理体制已完成。

12.2. 环境监测计划落实情况

经调查，本工程施工期未针对施工场地及周边环境保护目标开展环境监测。

运营期委托天津市圣奥环境监测中心针对地道两侧声环境敏感点开展了环境监测工作。根据本次调查进行的声环境监测，并结合环评报告的监测计划要求及本工程的实际特点，对运营期监测计划提出了修订建议，详见表 12.2-1。本工程可据此进行后续跟踪监测。

表 12.2-1 运营期声环境监测计划修订

项目	环评报告监测计划	运营期环境监测计划补充建议
声环境	监测点位：结合实际情况确定 监测项目：交通噪声 Leq	监测点位：明家庄园、银角公寓、嘉春园、美福医院临路首排楼房 1 层窗前 1m 处 监测项目：噪声 Leq 监测频率及要求：1 年 2 次、每次 2 天、每天昼夜各 2 次；按照国家有关监测方法标准和技术规范中的有关规定要求进行。

12.3. 环境保护投资落实情况

本工程环评阶段对包含本工程在内的 7 条地道工程及津山铁路立交工程估算施工期、运营期环保投资总计 918 万元，占工程估算总投资 19.63 亿元的 0.47%。本次针对九经路地道、雪莲南路地道进行验收，两项目实际环保投资落实情况详见表 12.3-1。

12.3-1 环保投资落实情况

环境要素	环保措施	环评阶段（万元） 7 座地道+1 座跨线桥	实际投资（万元） 九经路地道+雪莲南路地道
声环境	控制施工时间，合理设置场地	—	—

	施工噪声监测	2	0
	施工设备消声降噪等措施	10	3
	对工作人员文明施工等管理措施	5	2
	运营期地道声屏障	132	195m长、3m高， 共计66万元
	运营期为环保目标安装通风隔声窗	72	0
固体废物	施工垃圾清运，工程弃土堆存场水土流失防护	100	20
水环境	建设水泥蒸发池，对施工废水处理，施工现场清理	50	20
环境空气	施工现场适时洒水	50	10
	粉状材料袋装或罐装运输，堆放设篷	10	5
	材料堆场覆盖等措施。	10	8
	施工扬尘监测	2	0
生态环境	取土时履行生态恢复职责、水土流失防治措施	50	0
	工程占地生态补偿费	400	71.47
环境监控	施工期环境管理与监控	5	10
竣工验收调查	委托有资质单位进行验收调查及必要的监测	20	30
合 计		918	245.47

由表 12.3-1 可知，九经路地道、雪莲南路地道施工期及运营期环保投资共计 245.47 万元，占两地道实际总投资 50777.39 万元的 0.48%，总体来说，本工程对环境保护工作投入的资金及时到位，满足环评的要求，从资金投入上有力保障了项目建设过程各项环保措施的落实。

13. 环境保护管理建议

（1）对运营期敏感点进行跟踪监测，根据监测结果适时增补降噪措施。

（2）做好声屏障、泵站设备的日常管理维护工作，及时清运格栅拦截的固体废物。

（3）建议运营管理机构编制风险应急预案，加强日常环境风险应急演练工作，运营管理机构应与当地政府、生态环境保护等相关行政主管部门加强应急联动机制，做到发生风险事故时及时处理。

（4）环评报告中广宁路地道、沙柳南路地道、跃进路地道、军粮城三号路地道、军粮城八号路地道建设内容待建设完成后另行履行环保验收手续。

14. 调查结论与建议

14.1. 工程概况调查结果

(1) 九经路地道位于河东区九经路，下穿津山铁路、京津城际延伸线、津秦客运专线等多股铁路地道，地道北至新开路，南至津塘路，由北向南走向，全长 229.2m，道路等级为 II 级次干路，设计速度 30km/h，双向四车道。雪莲南路地道位于河东区、东丽区交界，下穿津山铁路、京津城际延伸线、津秦客运专线等多股铁路地道，铁路以北位于东丽区，铁路以南位于河东区，北至惠山道，南至茅山道，由北向南走向，全长 770m，道路等级为 I 级主干路，设计速度 60km/h，双向六车道。2 座地道各配套建设 1 座雨水泵站。实际总投资 50777.39 万元。

(2) 与环评阶段相比，工程长度、红线宽度、横断面宽度、设计车速等基本一致。雪莲南路地道车道数与环评阶段完全一致，九经路地道运营期优化车道设计，机动车道与非机动车道分开，由环评阶段双向四车道（含两条机非混合车道变）为机动车双向四车道加两条非机动车道。本工程没有外购土方，弃方按照要求外运，土石方量变化产生环境影响较小。

14.2. 公众意见调查结果

本次公众意见调查主要在地道沿线受影响区域内进行，调查对象包括直接受影响的公众个人、单位和公路上来往的司乘人员，共发放公众意见调查表 70 份，有效收回 65 份，回收率 92.86%。根据调查结果，大部分被调查者的沿线居民和司乘人员认为修建本工程有利于地区的经济发展，对本段道路环保工作总体满意或基本满意，施工期和运营期主要环境问题集中在噪声和扬尘，影响可以接受。根据建设单位提供资料，银角公寓居民针对施工期振动、夜间施工等问题的投诉已在相关部门的协助下得到了妥善解决；运营期明家庄园针对加装隔声措施一事的投诉，建设单位于 2021 年 10 月对雪莲南路地道东侧临明家庄园一侧加装了 195m 长、3m 高的声屏障，经现状监测，明家庄园可以满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 4a 类标准要求。

综上所述，九经路地道和雪莲南路地道的建设改善了区域交通状况，有利于当地的经济和社会发展。施工期和运营期收到的投诉已妥善解决，竣工环保验收调查阶段收到的单位、公众参与意见已及时反馈给了建设单位，同时建设单位承诺将继续严格按照国家环保法律、法规执行各项环保措施，改善道路两侧居民的通行，把道路对沿线环境的不利影响降至最低。

14.3. 生态环境影响调查结果

(1) 经现场调查，项目所在区现状为城镇生态系统，无成片人工绿化区域以及自然生态系统，无野生动植物，现状土地类型主要包括交通运输用地、住宅用地和空闲地等。

(2) 本工程九经路地道为改建工程，不会改变土地利用类型，九经路地道泵站、雪莲南路地道及其泵站建设将原有空闲地等变为交通运输用地。通过地道两边市政行道树和泵站范围内绿化工程，最大限度的减小了因施工活动损失的生物量。

(3) 施工区和运营期采取了水土保持措施，有效控制了水土流失量。

(4) 工程在永久性保护生态区域划定前开工建设，永久性保护生态区域划定后加强了施工管理，对永久性保护生态区域影响较小。

14.4. 水环境影响调查结果

本工程两地道沿线均无地表水体。

九经路地道项目部及施工营地租用附近现有民房，生活污水沿既有排水系统汇入市政管网；雪莲南路地道项目部及施工营地设置于泵站永久占地内，施工人员生活污水经化粪池处理后运至市政污水处理厂，未外排。施工场地设有隔油沉淀池，车辆冲洗废水处理上清液回用于场地洒水抑尘，未外排。施工场地散装材料堆放设有遮挡帆布或防雨棚。

运营期雨水经格栅处理后排入海河和张贵庄排污河，工作人员生活污水经化粪池处理后排入市政管网，最终经东郊污水处理厂处理后排放。经本次验收调查，两泵站工作人员生活污水经化粪池预处理后可以满足《天津市污水综合排放标准》（DB12/365-2018）中的三级标准。

14.5. 环境空气影响调查结果

施工期各参建单位采取了环境空气保护措施，对施工场地进行了硬化，施工单位配置了洒水车，散装材料堆放进行了苫盖，经调查，施工期间未收到有关施工扬尘的环保投诉。

本工程泵站有常驻工作人员 1~2 人，但不设置锅炉房，饮食、采暖均利用市政电网，运营期主要大气污染源为过往车辆尾气。地道两侧有市政行道树，在一定程度上降低了汽车排放尾气对大气环境的影响。

14.6. 声环境影响调查结果

(1) 本次验收确定的声环境及环境空气保护目标为银角公寓（九经路地道）、明家庄园（雪莲南路地道）、美福医院（雪莲南路地道）和嘉春园（雪莲南路地道），与环评阶段相比增加了美福医院（雪莲南路地道）。另外，雪莲南路两侧新建东泰家园、雅筑南苑 2 个居民小区以及二号桥小学，为本工程环评批复以后新建敏感点，本次验收调查不再将其列入保护目标。

(2) 施工期基本落实了环评提出的各项环保措施，根据公众参与调查和走访有关部门，雪莲南路地道施工期没有噪声扰民方面投诉；由于九经路地道距离银角公寓距离较近，施工单位落实了环评提出的各项环保措施后仍不可避免有噪声、粉尘影响，建设单位经与区建委、街道多次协商，最终与居民达成协议，对施工期噪音、粉尘进行一次性补偿。

(3) 本次调查对沿线敏感点进行了泵站厂界监测、一般现状监测和道路 24h 监测，在现有工况和车流量条件下，泵站厂界及沿线各敏感点均能够满足噪声标准限值的要求。

(4) 据现场调查，本工程在雪莲南路地道 K2+161~K2+356 邻近明家庄园一侧设置了 3m 高声屏障，长度 195m；九经路地道因挡墙不能满足风荷载指标以及咨询了周边居民的意愿，未设置声屏障，建设单位出具了不能安装声屏障的说明（附件 14）。银角公寓、明家庄园居民窗户现状为塑钢型和断桥铝隔声玻璃窗，这两种材质的玻璃均为目前楼房常用的隔声玻璃，相当于环评中要求的隔声窗措施。

(5) 根据 24 小时的车流量统计和监测结果看，雪莲南路地道日交通量为 30672pcu/d，交通噪声与车流量变化有较好的一致性，且噪声随着车流量的增大而增大。目前，车流量的昼夜比接近 5:1，由于天津市政府规定，天津市每日 7 时至 22 时，禁止所有货运机动车（新能源车除外）在外环线（不含外环线）以内道路行驶；全天 24 小时禁止本市及外埠中型重型载货汽车在外环线以内（含外环线）道路通行。因此现阶段运行的车辆大、中、小型车分布为昼、夜间均以小型车为主，大、中型车较少。

(6) 九经路地道现状交通量已达到设计中期交通量 77.1%，不再进行运营中期环境影响校核。雪莲南路地道达到设计中期交通量时，沿线敏感点昼夜均可以满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 4a 类标准要求。本次调查建议

建设运营单位针对实际落实环境保护措施情况，在后期运营过程中加强跟踪监测工作，若营运远期噪声超标则采取加装、加高声屏障或更换隔声窗等措施减轻噪声对敏感点影响。

14.7. 社会环境影响调查结果

本工程雪莲南路地道为新建项目，施工对区域交通基本无影响，九经路地道为改建项目，施工期断交对周边交通造成了一定影响，在交警部门的协助下，制定了合理可行的绕行路线，将断交影响降至了最低。两地道建成通车后，完善了交通基础设施建设，对区域社会经济发展提供了有利保证。

14.8. 固体废物影响调查结果

施工期主要固体废物包括施工人员生活垃圾、施工场地建筑垃圾、施工弃渣等。施工单位制定了严格的管理制度，对施工人员生活垃圾集中收集后委托环卫部门定期清运，对建筑垃圾安排了专人进行分类集中收集，可回收利用的进行回用，其余与工程弃渣一并按照《天津市建筑垃圾工程渣土管理规定》进行处置。

运营期路面司机丢弃垃圾、泵站工作人员生活垃圾和雨水格栅截留的固体废物集中收集后定期由环卫部门清运。

14.9. 环境风险影响调查

施工期参建单位根据工程管理制度的要求，加大了对安全工作的宣传力度，使参建人员进一步了解施工安全的基本常识和安全管理工作的具体要求；在施工现场设立了醒目的安全宣传标语和安全标志标牌，督促施工单位做好安全交底工作，抓好安全教育工作，制定了施工期的风险应急预案。

本工程沿线无地表水体，地道雨水经收集后分别排至海河和张贵庄排污河。两地道均位于外环线以内，根据天津市要求，全天禁止危险品车辆在外环线（含外环线）以内道路通行，运营单位加强了车辆管理监督检查，禁止危险品运输车辆通行，经走访区生态环境局、当地交管部门，本工程通车至今运营状况良好，未出现重大环境风险事故。建议运营单位编制风险应急预案，加强应急演练工作，加强与《天津市突发环境事件应急预案》联动。

14.10. 环境管理与监测计划及环保投资落实情况调查结果

工程施工期建立了较完善的环境管理体系，工程监理兼顾环保监理，监理工程师接受环境知识培训，按工程质量和环保要求对项目进行全面质量管理，施工

场地设有专职环保卫生人员。运营期将环境保护工作纳入了日常的道路养护管理当中，制定了相应的环境管理制度。本工程运营期间，委托天津市圣奥环境监测中心进行了环境噪声、污水监测工作。

运营期环保投资为 245.47 万元，占本工程总投资 50777.39 万元的 0.48%，环保投资到位。

14.11. 环境保护管理建议

（1）对运营期敏感点进行跟踪监测，根据监测结果适时增补降噪措施。

（2）做好声屏障、泵站设备的日常管理维护工作，及时清运格栅拦截的固体废物。

（3）建议运营单位编制风险应急预案，加强日常环境风险应急演练工作，运营单位应与当地政府、生态环境保护等相关行政主管部门加强应急联动机制，做到发生风险事故时及时处理。

（4）环评报告中广宁路地道、沙柳南路地道、跃进路地道、军粮城三号路地道、军粮城八号路地道建设内容待建设完成后另行履行环保验收手续。

14.12. 验收调查结论

市政道路与津山铁路立交工程（九经路地道、雪莲南路地道）开工建设前开展了环境影响评价工作，在工程建设过程中基本按照“三同时”制度的要求建设了相应的环保设施并与公路工程同时投入营运，在施工和运营阶段执行了国家环保法规、规章和生态环境部门对于建设项目环境保护工作的各项要求。根据调查，该工程可以满足建设项目竣工环境保护验收的条件。

天津市城乡建设和交通委员会文件

建计〔2009〕715号

签发人：郑玉昕

关于市政道路与津山铁路立交工程立项的批复

天津铁路建设投资控股（集团）有限公司：

你公司《关于市政道路与津山铁路立交工程立项的请示》（津铁投办〔2009〕44号）收悉。津秦客运专线、京津城际延伸线与我市现状及规划道路交叉跨越，为保证立交工程与铁路工程同步实施，经研究，同意工程立项，现批复如下：

一、九经路地道

工程位于河东区，由新开路至津塘路，全长240米。九经路规划为城市次干路，红线宽度25米，规划断面为3.5-18-3.5。下穿铁路地道段红线宽度30米，断面设计为2-10-10-2。地道净空2.5米。

二、沙柳南路地道

工程位于河东区，由南方路至规划路一，全长 700 米。沙柳南路规划为城市主干路，红线宽度 40 米。下穿铁路地道段红线宽度 48 米，断面设计为 6-12-12-6。地道净空 5 米。

三、雪莲南路地道

工程位于河东区与东丽区交界地带，由惠山道至茅山道，全长 770 米。雪莲南路规划为城市主干路，红线宽度 40 米，规划断面为 3.5-33-3.5。下穿铁路地道段红线宽度 50 米，地道框构宽度 41 米，框构断面设计为 6-12-12-6。地道净空 5 米。

四、跃进路地道

工程位于东丽区，由汇跃道至规划支路一，全长 760 米。跃进路规划为城市主干路，红线宽度 40 米。现状地道保留，在现状地道西侧新增 1 孔 16 米地道，地道段红线宽度 50 米，地道框构宽度 36 米，框构断面设计为 16-16。地道净空 4.5 米。

五、外环东路

工程位于东丽区，由汇海道至茅山道，全长 880 米。外环东路规划为城市快速路，红线宽度 50 米。在现状外环东路跨铁路高架桥两侧新增 2 幅 9 米高架桥，断面设计为 9-13-4-13-9。

六、军粮城三号路地道

工程位于东丽区军粮城镇，由站前街至八大街，全长 800 米。军粮城三号路规划为城市主干路，红线宽度 40 米。下穿铁路地道段红线宽度 40 米，地道框构宽度 35 米，框构断面设计为 14-5-14。

地道净空 5 米。

七、军粮城八号路地道

工程位于东丽区军粮城镇，由站前街至八大街，全长 1000 米。军粮城八号路规划为城市主干路。下穿铁路地道段红线宽度 50 米，地道框构宽度 43 米，框构断面设计为 5-12-12-5。地道净空 5 米。本次工程只实施铁路影响范围内的主体结构工程，其余工程以后由东丽区政府投资实施。

八、工程估算总投资 19.65 亿元，资金来源由铁投（集团）公司 200 亿工商银行贷款解决，纳入津秦客专、京津城际延伸至家堡项目天津市配套工程。工期两年。

此 复



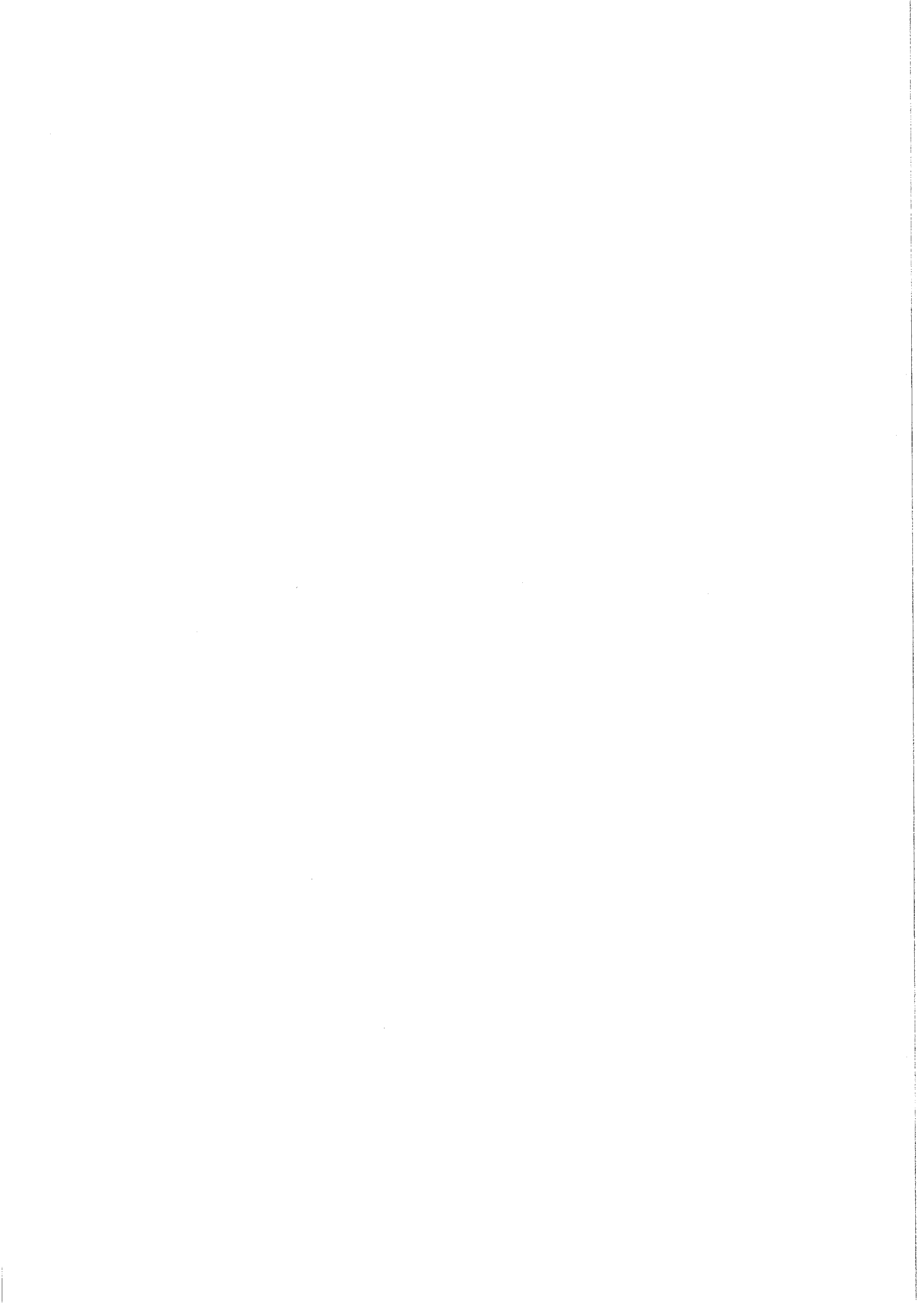
二〇〇九年十二月二十九日

主题词：城乡建设 工程 立项 批复

(共印 10 份)

抄送：市规划局，铁路建设指挥部，城投集团。

天津市城乡建设和交通委员会办公室 2009 年 12 月 31 日 印发



天津市城乡建设和交通委员会文件

建计〔2011〕45号

签发人：郑玉昕

关于市政道路与津山铁路立交工程 可行性研究报告的批复

天津铁路建设投资控股（集团）有限公司：

你公司《关于报审市政道路与津山铁路立交工程一期工程可行性研究报告的请示》（津铁投办〔2010〕5号）、《关于报审市政道路与津山铁路立交工程二期工程可行性研究报告的请示》（津铁投办〔2010〕6号）、《关于呈报“市政道路与津山铁路立交工程广宁路地道工程可研报告（代立项）”的请示》（津铁投办〔2010〕22号）收悉。津秦客运专线、京津城际延伸线与我市现状及规划道路交叉跨越，为保证立交工程与铁路工程同步实施，经研究，原则同意市政道路与津山铁路立交工程可行性研究报告。现批复如下：

一、工程建设规模及主要内容

(一) 九经路地道

工程位于河东区，由新开路至津塘路，全长 240 米。九经路规划为城市次干路，红线宽度 25 米，规划断面为 3.5-18-3.5。下穿铁路地道段红线宽度 30 米，断面设计为 2-10-10-2。地道净空 2.5 米。工程同步实施引路、泵站及排水工程。泵站设计流量为 $1.14\text{m}^3/\text{s}$ 。工程估算投资 25683 万元。

(二) 广宁路地道

工程位于河东区，由千山道至广瑞路，全长 520 米。广宁路规划为城市次干路，红线宽度 25 米。下穿铁路地道段红线宽度 35 米，断面设计为 12-1-12。地道净空 2.5 米。本次工程仅实施铁路影响范围内的框构和 U 型槽工程。工程估算投资 23661 万元。

(三) 沙柳南路地道

工程位于河东区，由南峰路至规划路，全长 700 米。沙柳南路规划为城市主干路，红线宽度 40 米。下穿铁路地道段红线宽度 48 米，断面设计为 6-12-12-6。地道净空 5 米。本次工程仅实施铁路影响范围内的框构和 U 型槽工程。工程估算投资 27641 万元。

(四) 雪莲南路地道

工程位于河东区与东丽区交界地带，由惠山道至茅山道，全长 770 米。雪莲南路规划为城市主干路，红线宽度 40 米，规划断面为 3.5-33-3.5。下穿铁路地道段红线宽度 50 米，地道框构宽度 41 米，框构断面设计为 6-12-12-6。地道净空 4.5 米。工程同步实施引路、泵站及排水工程。泵站设计流量为 $1.0\text{m}^3/\text{s}$ 。工程估

算投资 33116 万元。

(五) 跃进路地道

工程位于东丽区，由汇跃道至规划支路，全长 760 米。跃进路规划为城市主干路，红线宽度 40 米。现状地道保留，在现状地道西侧新增 1 孔 16 米地道，地道段红线宽度 50 米，地道框构宽度 36 米，框构断面设计为 16-16。地道净空 4.5 米。工程同步实施引路、泵站及排水工程。泵站设计流量为 $0.7\text{m}^3/\text{s}$ 。工程估算投资 34569 万元。

(六) 外环东路跨线桥扩建

工程位于东丽区，由汇海道至茅山道，全长 880 米。外环东路规划为城市快速路，红线宽度 50 米。在现状外环东路跨铁路高架桥两侧各新增 1 幅 9 米高架桥，断面设计为 9-13-4-13-9。原桥跨越新建津秦、城际高铁线路的两跨桥梁上部结构更换新梁。工程估算投资 18341 万元。

(七) 军粮城三号路地道

工程位于东丽区军粮城镇，由站前街至八大街，全长 800 米。军粮城三号路规划为城市主干路，红线宽度 40 米。下穿铁路地道段红线宽度 40 米，地道框构宽度 35 米，框构断面设计为 14-5-14。地道净空 5 米。本次工程仅实施铁路影响范围内的框构和 U 型槽工程。工程估算投资 20206 万元。

(八) 军粮城八号路地道

工程位于东丽区军粮城镇，由站前街至八大街，全长 1000

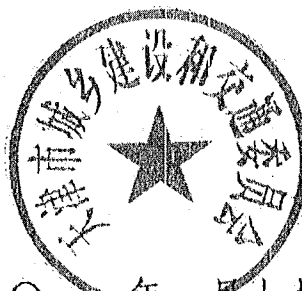
米。军粮城八号路规划为城市主干路。下穿铁路地道段红线宽度50米，地道框构宽度43米，框构断面设计为5-12-12-5。地道净空5米。本次工程仅实施铁路影响范围内的框构和U型槽工程。工程估算投资13113万元。

二、工程估算总投资19.63亿元，资金来源由企业自筹解决。

三、建设期两年。

四、请据此优化工程建设方案，尽快组织完成项目初步设计。

此 复



二〇一一年一月十九日

主题词：城乡建设 工程 可研报告△ 批复

(共印10份)

抄送：市规划局，铁路建设指挥部。

天津市城乡建设和交通委员会办公室 2011年1月20日 印发

中华人民共和国

建设项目选址意见书

项目总编号：2009 市 0170

编号： 2011 河东线选证 0002

类型：市政工程

根据《中华人民共和国城乡规划法》第三十六条和国家有关规定,经审核,本建设项目符合城乡规划要求,颁发此证。

发证机关



2011年04月15日

日期

基 本 情 况	建设项目名称	市政道路与津山铁路立交工程(九经路)
	建设单位名称	天津铁路建设投资控股(集团)有限公司
	建设项目依据	建计【2011】45号
	建设项目拟选位置	河东区 津山铁路沿线
	拟用地面积	6900 m ²
	拟建设规模	230 米
附图及附件名称		

遵守事项

- 一、本书是城乡规划主管部门依法审核建设项目选址的法定凭据。
- 二、未经核发机关审核同意,本书的各项内容不得随意变更。
- 三、本书所需附图附件由核发机关依法确定,与本书具有同等法律效力。

中华人民共和国
建设用地规划许可证

项目总编号：2007 市 0170

编号：

2011 河东线地证 0002

类 型：市政工程

根据《中华人民共和国城乡规划法》第三十七、第三十八条规定，经审核，本用地项目符合城乡规划要求，颁发此证。

发证机关

日 期



2011年04月15日

用地单位	天津铁路建设投资控股（集团）有限公司
用地项目名称	市政道路与津山铁路立交工程(九经路)
用地位置	河东区 津山铁路沿线
用地性质	道路用地
用地面积	2403.20 平方米
建设规模	230 米
附图及附件名称 核定用地图及核定用地条件图	

遵守事项

- 一、本证是经城乡规划主管部门依法审核，建设用地符合城乡规划要求的法律凭证。
- 二、未取得本证，而取得建设用地批准文件、占用土地的，均属违法行为。
- 三、未经发证机关审核同意，本证的各项规定不得随意变更。
- 四、本证所需附图与附件由发证机关依法确定，与本证具有同等法律效力。

中华人民共和国


建设项目选址意见书

项目总编号：2011 市 0080

编号：2011 津线选证 0009

类型：市政工程

根据《中华人民共和国城乡规划法》第三十六条和国家有关规定，经审核，本建设项目符合城乡规划要求，颁发此证。

发证机关  2011年04月18日

日期

基 本 情 况	建设项目名称	市政道路与津山铁路立交工程(雪莲南路)
	建设单位名称	天津铁路建设投资控股(集团)有限公司
	建设项目依据	
	建设项目拟选位置	河东区 津山铁路沿线
	拟用地面积	20000 m ²
	拟建设规模	600 米
附图及附件名称		

遵守事项

- 一、本书是城乡规划主管部门依法审核建设项目选址的法定凭据。
- 二、未经核发机关审核同意,本书的各项内容不得随意变更。
- 三、本书所需附图附件由核发机关依法确定,与本书具有同等法律效力。

中华人民共和国

建设用地规划许可证

项目总编号：2011 市 0080

编号：2011 津线地证 0010

类 型：市政工程

根据《中华人民共和国城乡规划法》第三十七、第三十八条规定，经审核，本用地项目符合城乡规划要求，颁发此证。

发证机关

日 期

2011 年 04 月 20 日



用地单位	天津铁路建设投资控股（集团）有限公司
用地项目名称	市政道路与津山铁路立交工程雪莲南路地道
用地位置	河东区 雪莲南路（现状明家路） 东丽区
用地性质	道路用地
用地面积	14628.10 平方米
建设规模	600 米
附图及附件名称 天津市建设项目核定用地（条件）图	

遵守事项

- 一、本证是经城乡规划主管部门依法审核，建设用地符合城乡规划要求的法律凭证。
- 二、未取得本证，而取得建设用地批准文件、占用土地的，均属违法行为。
- 三、未经发证机关审核同意，本证的各项规定不得随意变更。
- 四、本证所需附图与附件由发证机关依法确定，与本证具有同等法律效力。

天津市城乡建设和交通委员会文件

建计〔2011〕481号

签发人：郑玉昕

关于市政道路与津山铁路立交工程 初步设计的批复

天津铁路建设投资控股（集团）有限公司：

你公司《关于市政道路与津山铁路立交工程初步设计审批的申请》（津铁投办〔2011〕18号）收悉，经审查现批复如下：

一、工程建设内容及规模：该工程共涉及到九经路地道、广宁路地道、沙柳南路地道、雪莲南路地道、跃进路地道、外环东路跨线桥扩建、军粮城三号路地道及军粮城八号路地道共计八个新、扩建和改造项目。其中：

（一）九经路地道位于河东区九经路（唐口地道），南起津塘路，北至新开路与成林道交口，全长约230米，主要建设2孔净宽12米框构箱体和框构箱体两侧引路、挡墙工程以及流量为

1. $14\text{m}^3/\text{s}$ 的地道泵站和排水管道工程，随本工程的建设同步实施各配套管线拆改和新建工程。

(二) 广宁路地道位于河东区广宁路北段，南起广宁路，北至万意路，全长约 520 米，主要建设 2 孔净宽 12 米框构箱体及框构箱体两侧 U 型槽工程（北侧实施铁路红线以北 2 段 U 型槽，南侧实施至八分部铁路专用线）以及排水管道工程，随本工程的建设同步实施配套管线的拆改和新建工程。该地道结构施工至铁路影响范围之外，作为远期道路衔接的预留通道。

(三) 沙柳南路地道位于河东区规划沙柳南路，南起 K1+740 处，北至 K1+228 处，全长约 512 米，主要建设 2 孔净宽 6 米的人行与非机动车通道和 2 孔净宽 12 米机动车通道的框构箱体和框构箱体相接两侧 U 型槽工程，随本工程的建设同步实施配套管线拆改和新建工程。该地道结构施工至铁路影响范围之外，作为远期道路衔接的预留通道。

(四) 雪莲南路地道位于规划雪莲南路，南起 K2+160 处，北至 K1+620 处，全长约 540 米，主要建设 2 孔净宽 6 米的人行与非机动车道和 2 孔净宽 12 米机动车通道的框构箱体和框构箱体相接两侧 U 型槽道路工程以及流量为 $1.0\text{m}^3/\text{s}$ 的地道泵站和排水管道工程，随本工程建设同步实施配套管线拆改和新建工程。

(五) 跃进路地道位于东丽区跃进路北段规划跃进路段中，南起 K1+120 处，北至 k0+630 处，全长约 490 米。主要在现状地

道西侧建设1孔净宽16米的框构箱体和框构箱体连接两侧的引路工程以及流量为 $0.7\text{m}^3/\text{s}$ 地道泵站和排水管道工程，随本项目的建设，同步实施配套管线拆改和新建工程。

(六) 外环东路跨线桥扩建工程位于东丽区，南起K0+966.657处，北至K0+452.457处，全长约514米。主要在现状外环东路跨铁路立交桥两侧各新增1幅9米立交桥，原桥边梁拆除换中梁与新桥相接，原桥单幅宽度由13.25米扩宽至22.25米，原桥跨越新建津秦、城际高铁线路的两跨桥梁上部结构T型梁更换新梁。

(七) 军粮城三号路地道位于东丽区军粮城镇，南起八大街以北K1+235处，北至观前街以南K1+825处，全长约590米(一期工程)。主要建设2孔净宽14米框构箱体以及框构箱体相接两侧U型槽工程，随本项目的建设，同步实施配套管线拆改和新建工程。该地道结构施工至铁路影响范围之外，作为远期道路衔接的预留通道。

(八) 军粮城八号路地道位于东丽区军粮城镇，南起K1+336.164处，北至K1+432.794处(一期工程)，全长970米。主要建设2孔净宽5米人行与非机动车通道和2孔净宽12米机动车通道的框构箱体和框构箱体相接北侧U型槽工程。随本项目的建设，同步实施配套管线拆改和新建工程。该地道结构施工至铁路影响范围之外，作为远期道路衔接的预留通道。

二、原则同意设计使用的设计规范和主要技术标准:

(一) 道路等级:

1. 外环东路为城市快速路, 行车速度 80km/h
2. 跃进路、军粮城三号路、军粮城八号路均为城市主干路, 行车速度 50 km/h
3. 沙柳南路、雪莲南路均为城市主干道, 行车速度 60 km/h
4. 九经路地道、广宁路地道为城市次干路, 行车速度 30 km/h

(二) 荷载等级: 1. 桥梁为公路等级

2. 路的设计荷载为 B22-100
3. 框构箱体荷载为中-荷载
4. 最大荷载为 4.0KPa

(三) 道路净空:

1. 沙柳南路、军粮城三号路、军粮城八号路地道机动车道净空 5.0 米
2. 雪莲南路、跃进路地道机动车道净空 4.5 米
3. 九经路、广宁路地道机动车道净空 ≥ 2.5 米
4. 非机动车道及人行道净空均 ≥ 2.5 米

(四) 桥梁结构设计安全等级为一级

三、框构箱体及桥梁工程:

(一) 九经路框构箱体: 按照规划条件同意废除现状 4 孔地道的位置新建 2 孔净宽 12 米单箱两室框构箱体, 框构箱体总宽

26.55, 边中墙厚 0.85 米, 顶板厚 0.85 米。底板厚 1.0 米。主体结构净空 5.4 米-5.7 米。

(二) 广宁路框构箱体: 按照道路规划同意新建单箱两室框构箱体, 框构箱体宽 26.70 米, 边、中墙均厚 0.9 米, 顶板厚 0.9 米, 底板厚 1.05 米, 主体结构净空 5.2 米。

(三) 沙柳南路框构箱体: 按照道路规划同意新建单箱四室框构箱体, 框构箱体宽 44.5 米, 边、中墙体厚 0.9 米, 顶板厚 0.9 米, 底板厚 1.05 米, 主体结构净空 6.7 米。

(四) 雪莲南路框构箱体: 按照道路规划同意新建单箱四室框构箱体, 框构箱体宽 41.50 米, 边、中墙体厚 0.9 米, 顶板厚 0.9 米, 底板厚 1.05 米, 主体结构净空 6.7 米。

(五) 跃进路框构箱体: 按照道路规划同意新建-单箱单室框构箱体, 框构箱体宽 18 米, 边、中墙体厚 1 米, 顶板厚 0.9 米, 底板厚 1 米, 主体结构净空 6.1 米。

(六) 外环东路跨线桥扩建工程:

1. 按照道路规划同意在现有桥两侧各新增宽 9 米的新桥。
2. 同意市政公路管理局专家委员会的审查意见, 新旧桥之间采用上连下不连的方案。

(七) 军粮城八号路框构箱体: 按照道路规划同意新建单箱四室框构箱体, 框构箱体宽 47.0 米, 边、中墙体厚 0.95 米, 顶板厚 0.95 米, 底板厚 1.1 米, 主体结构净空 6.7 米。

(八) 军粮城八号路框构箱体: 按照道路规划同意新建单箱四室框构箱体, 框构箱体宽 47.0 米, 边、中墙体厚 1 米, 顶板厚 1 米, 底板厚 1.15 米, 主体结构净空 6.8 米。

四、道路工程

(一) 道路横断面:

1. 九经路地道:

(1) 引路横断面: 0.5 米 (护栏) + 2.0 米 (人行道) + 6.0 米 (机非混行车道) + 3.5 米 (机动车道) + 0.25 米 (路缘带) + 1.35 米 (中央分隔带) + 0.25 米 (路缘带) + 3.5 米 (机动车道) + 6.0 米 (机非混行车道) + 2.0 米 (人行道) 0.5 米 (护栏), 总宽 25.85 米。

(2) 箱体内横断面: 0.85 米 (箱体侧墙) + 2.0 米 (人行道) + 6.0 米 (机非混行车道) + 3.5 米 (机动车道) + 0.25 米 (路缘带) + 0.25 米 (安全带) + 0.85 米 (箱体结构) + 0.25 米 (安全带) + 3.5 米 (机动车道) + 6.0 米 (机非混行车道) + 2.0 米 (人行道) + 0.85 米 (箱体结构), 总宽 26.55 米。

2. 雪莲南路地道:

(1) 箱体内标准横断面: 0.9 米 (箱体结构) + 6.0 米 (人行及非机动车道) + 0.9 米 (箱体结构) + 13.25 米 (机动车道) + 0.9 米 (箱体结构) + 13.25 米 (机动车道) + 0.9 米 (箱体结构) + 6.0 米 (人行及非机动车道) + 0.9 米 (箱体结构), 总宽 43 米。

3. 跃进路地道:

(1) 地道北侧引路横断面: 2.0 米 (人行道) +5.0 米 (辅道) +0.5 米 (护栏) +1.0 米 (人行道) +2.5 米 (非机动车道) +0.75 米 (护栏及安全带) +11.5 米 (机动车道及路缘带) +0.5 米 (双横线) +11.5 米 (机动车道及路缘带) +0.75 米 (护栏及安全带) +2.5 米 (非机动车道) +1.0 米 (人行道) +0.5 米 (护栏) +5.0 米 (辅道) 2.0 米 (人行道), 总宽 47 米。

(2) 地道南侧引路横断面: 0.5 米 (护栏) +1.0 米 (人行道) +2.5 米 (非机动车道) +0.75 米 (护栏及安全带) +11.5 米 (机动车道及路缘带) +0.5 米 (双横线) +12.65 米 (机动车道及路缘带) +0.75 米 (护栏及安全带) +2.5 米 (非机动车道) +1.0 米 (人行道) +0.5 米 (护栏), 总宽 34.15 米。

(3) 箱体横断面: 1.0 米 (箱体侧墙) +1.0 米 (人行道) +2.5 米 (非机动车道) +0.75 米 (挡墙护栏及路缘带) +11.5 米 (机动车道及路缘带) +2.8 米 (中间带) +11.5 米 (机动车道及路缘带) +0.75 米 (挡墙护栏及路缘带) +2.5 米 (非机动车道) +1.0 米 (人行道) 1.0 米 (箱体侧墙), 总宽 36.3 米。

4. 外环东路跨线桥

(1) 北侧引路横断面: 0.5 米 (挡墙护栏) +5.75 米 (慢车道) +4*3.75 米 (机动车道) +0.5 米 (路缘带) +5.0 米 (中央分隔带) +4*3.75 米 (机动车道) +5.75 米 (慢车道) +0.5 米 (挡墙护栏), 总宽 48.5 米。

(2) 南侧引路横断面: 0.5 米 (土路肩) +7.0 米 (辅道) +0.25 米 (安全带) +0.5 米 (挡墙护栏) +5.75 米 (慢车道) +4*3.75 米 (机动车道) +5.0 米 (中央分隔带) +4*3.75 米 (机动车道) +5.75 米 (慢车道) +0.5 米 (挡墙护栏) +0.25 米 (安全带) +7.0 米 (辅道) +0.5 米 (土路肩), 总宽 64.0 米。

(3) 高架桥横断面: 0.5 米 (护栏) +6.25 米 (多功能车道) +4*3.75 米 (机动车道) +0.5 米 (路缘带) +4.0 米 (中央分隔带) +4*3.75 米 (机动车道) +6.25 米 (多功能车道) +0.5 米 (护栏), 总宽 48.5 米。

(二) 路面结构:

1. 九经路地道:

地道箱体内及引路路面结构: 4cm 细粒式沥青混凝土 (AC-13C) +8cm 粗粒式沥青混凝土 (AC-25c) +20cm 钢筋混凝土 +18cm 水泥稳定碎石 (4%) +18cm 级配碎石, 总厚 68cm。

2. 雪莲南路地道:

(1) 引路路面结构: 4cm 细粒式沥青混凝土 (AC-13C) +7cm 粗粒式沥青混凝土 (AC-25C) +1.0cm 沥青封层 +18cm 石灰粉煤灰碎石 (6:14:80) +18cm 石灰粉煤灰碎石 (6:14:80) +15cm 石灰粉煤灰土 (12:35:53), 结构总厚 62cm。

(2) U 型槽及过兰峰道、山青道地道箱体内均为底板顶面铺设 18cm 钢纤维混凝土面层。

(3) 下穿津山、津秦铁路地道箱体内均为：18cm 钢纤维混凝土+18cm 石灰粉煤灰碎石（6:14:80）+18cm 石灰粉煤灰碎石（6:14:80）+12%石灰土，结构总厚 54cm。

(4) 非机动车道路结构：4cm 细粒式沥青混凝土（AC-13C）+5cm 中粒式沥青混凝土（AC-16C）+1.0cm 沥青封层+15cm 石灰粉煤灰碎石（6:14:80）+15cm 石灰粉煤灰碎石（12:35:53），结构总厚 39cm。

(5) 辅道道路路面结构：4cm 细粒式沥青混凝土（AC-13C）+5cm 中粒式沥青混凝土（AC-16C）+1.0cm 沥青封层+18cm 石灰粉煤灰碎石（6:14:80）+15cm 石灰粉煤灰碎石（10:45:45）+15cm 石灰粉煤灰碎石（12:35:53），结构总厚 57cm。

3. 跃进路地道：

地道箱体内及引路路面结构：4cm 细粒式沥青混凝土（AC-13c）+8cm 中粒式沥青混凝土（AC-25c）+20cm 钢筋混凝土+18cm 水泥稳定碎石（4%）+18cm 级配碎石结构总厚 68cm。

4. 外环桥东路跨线桥：

(1) 主线车行道路面结构：4cm 细粒式沥青混凝土（AC-13C）+6cm 中粒式沥青混凝土（AC-20C）+8cm 粗粒式沥青混凝土（AC-25C）+1cm 沥青封层+18cm 水泥稳定碎石（5%）+18cm 石灰粉煤灰碎石（6:14:80）+18cm 石灰粉煤灰碎石（12:35:53），结构总厚 73cm。

(2) 辅道道路路面结构: 4cm 细粒式沥青混凝土 (AC-13C) +7cm 中粒式沥青混凝土 (AC-20C) +1cm 沥青封层+15cm 水泥稳定碎石 (5%) +15cm 石灰粉煤灰碎石 (6:14:80) +15cm 石灰粉煤灰碎石 (12:35:53), 结构总厚 57cm。

5. 九经路地道、雪莲南路地道、跃进路和外环东路人行道路面结构均为: 6cm 彩色花砖+2cm 水泥砂浆 (1:3) +15cm 石灰土 (12%) +15cm 石灰土 (10%), 结构厚 38cm。

五、地道工程:

(一) 九经路地道工程:

原则同意地道引路采用悬臂式钢筋混凝土挡土墙, 在下阶段的工作中, 结合现场具体情况, 合理确定止水帷幕的实施方案。

(二) 广宁路地道工程:

1. 同意地道引路采用钢筋混凝土 U 型槽方案

2. U 型槽横断面:

(1) 兰峰道的北侧 U 型槽横断面: 0.5 米 (U 型槽侧墙) +1.5 米 (人行道) +10.25 米 (机动车与非机动车道) +1.4 米 (中央隔离带) +10.25 米 (机动车与非机动车道) +1.5 米 (人行道) +0.5 米 (U 型槽侧墙), 总宽 25.9 米。

(2) 兰峰道南侧 U 型槽横断面: 1.5 米 (人行道) +6 (4.5) 米 (辅道) +0.5 米 (U 型槽侧墙) +10.25 米 (机动车与非机动车道) +1.4 米 (中央隔离带) +10.25 米 (机动车与非机动车道) +0.5

米 (U型槽侧墙) +6 (4.5) 米 (辅道) +1.5 米 (人行道), 总宽 37.9 (34.9) 米。

(三) 沙柳南路地道

1. 同意地道引路采用钢筋混凝土 U 型槽方案。

2. K1+228-K1+385.571 及 K1+541.141-K1+740 段 U 型槽断面: 0.5 米 (U 型槽侧墙) +6.9 米 (人行及非机动车道、栏杆) +12.5 米 (车行道) +0.5 米 (侧墙) +2.9 米 (中央分隔带) +0.5 米 (侧墙) +12.5 米 (车行道) +6.9 米 (人行及非机动车道、栏杆) +0.5 米 (U 型槽侧墙), 总宽 43.7 米。

3. K1+411.571-K1+470.220 及 K1+497.871-K1+512.141 段 U 型槽断面: 2.0 米 (人行道) +7.55 米 (辅道) +0.5 米 (U 型槽侧墙) +4.5 米 (机动车与非机动车道、栏杆) +12.5 米 (车行道) +0.5 米 (侧墙) +2.9 米 (中央分隔带) +0.5 米 (侧墙) +12.5 米 (车行道) +4.5 米 (机动车与非机动车道、栏杆) +0.5 米 (U 型槽侧墙) +7.55 米 (辅道) +2.0 米 (人行道), 总宽 58 米, 其中 U 型槽宽 38.9 米。

(四) 雪莲南路地道:

1. 同意地道引路采用钢筋砼 U 型槽方案。

2. K1+620 ~ K1+792.976 及 K1+958.747 ~ K2+160 段 U 型槽横断面: 0.5 米 (U 型槽侧墙) +6.9 米 (人行及非机动车道+栏杆) +12.0 米 (机动车道) +1.9 米 (中央分隔带) +12.0 米 (机动车

道)+6.9米(人行及非机动车道+栏杆)+0.5米(U型槽侧墙),总宽40.7米。

3. K1+817.738~K1+887.176及K1+915.852~K1+928.776段U型槽横断面:0.5米(栏杆)+4.5米(非机动车道)+12.0米(机动车道)+1.9米(中央分隔带)+12.0米(机动车道)+4.5米(非机动车道)+0.5米(栏杆),总宽35.9米。

(五) 跃进路地道:

原则同意地道引路采用悬臂式钢筋砼挡墙方案,在下阶段的工作中,针对专家的意见和现场的环境,合理确定止水帷幕的实施方案。

(六) 军粮城三号路地道:

1. 同意地道引路采用钢筋砼U型槽方案。

2. 地道下沉段U型槽横断面:2.0米(人行道)+6.525米(辅道)+0.5米(U型槽侧墙)+5.0米(人行及非机动车道+栏杆)+9.0米(机动车道)+0.5米(侧墙)+4.95米(中央隔离带)+0.5米(侧墙)+9.0米(机动车道)+5.0米(人行及非机动车道)+0.5米(U型槽侧墙)+6.525米(辅道)+2.0米(人行道),总宽52米。

(七) 军粮城八号路地道:

1. 同意地道引路采用钢筋砼U型槽方案。

2. 地道箱体北侧U型槽横断面:0.9米(U型槽侧墙)+5.45

米(人行及非机动车道)+0.5米(中墙)+12.5米(车行道)+0.5米(挡墙)+7.95米(中央隔离带)+0.5米(挡墙)+12.5米(车行道)+0.5米(中墙)+5.45米(人行及非机动车道)+0.9米(U型槽侧墙),总宽45.85米。

(八)防水设计:下阶段工作中,要进一步落实内防水、外防水及变形缝和施工缝等薄弱点处的防水措施,杜绝地道内渗漏水现象。

六、排水工程

(一)九经路地道

1.排水管道工程:同意在机动车道最低处设置两个九连篦收水井,路面雨水经收集后通过d1000mm管道排入同步建设的地道泵站。地下水则通过铺设盲沟管收集,由d300mm管道排入地道泵站。原则同意周边部分道路的雨水另成系统收集并排入地道泵站。

2.地道泵站:同意雨水系统除收集地道雨水外还要收集津塘公路、新开路、北长路驼峰范围内及唐口加油站内的雨水。总收水面积2.6ha,雨水设计流量为 $1.04\text{m}^3/\text{s}$,地下水为 $0.1\text{m}^3/\text{s}$,地道泵站总排水流量为 $1.14\text{m}^3/\text{s}$ 。周边部分道路的雨水可考虑自成系统进入拟建泵站的单独集水池。

3.原则同意泵站其他专业和内容的设计。

(二)广宁路地道:由于本工程只实施箱体和U型槽工程,同意仅在地道最低点非机动车道两侧各设置21个联篦收水井。

（三）雪莲南路地道：

1. 雨水管道工程：地道内雨水经在最低点处设置的联篦收水井收集后，通过 d1200mm 管道排入同步建设的地道泵站。

2. 泵站出水管工程：同意泵站的出水通过 d1200mm 管道下穿铁路后沿雪莲南路排入张贵庄排水河。

3. 地道泵站工程：泵站收水范围为东西两侧至地道边线，南北两侧至驼峰点，总收水面积约 1.4ha，设计流量为 $1.0\text{m}^3/\text{s}$ 。原则同意泵站各专业的的设计。

（四）跃进路地道：

1. 雨水管道工程：地道内雨水经在最低点处车行道两侧分别设置的十八联篦收水井和人行道两侧分别设置的七联篦收水井收集后，通过 d1000mm 管道排入拟同步建设的地道泵站，地下水则通过铺设盲沟管收集，由 d400mm 管道排入地道泵站。

2. 泵站出水管工程：同意泵站的出水通过 d900mm 管道沿青山道排入外环河。

3. 地道泵站工程：泵站收水范围为东西两侧至地道边线，南北两侧至地道口驼峰点，收水面积约 1.32ha，雨水设计流量为 $0.53\text{m}^3/\text{s}$ ，地下水设计流量为 $0.075\text{m}^3/\text{s}$ ，总设计流量为 $0.605\text{m}^3/\text{s}$ 。原则同意泵站各专业的的设计。

（五）沙柳南路、军粮城三号路及军粮城八号路地道：

均在地道最低点处设置联篦收水井收集地道范围内的雨水，

并通过管道排出。

七、地道照明工程：

(一) 九经路地道：同意框构箱体部分采用在箱体顶部两侧布置两列隧道灯（灯具间距 6 米，功率为 100W 高压钠灯），U 型槽部分采用中间隔离带布置高 10 米、间距 35 米、双头 250W 高压钠灯。

(二) 广宁路地道：照明工程暂不实施，U 型槽及框构箱体部分按照明方案进行预埋和预留。

(三) 沙柳南路地道：照明工程暂不实施，U 型槽及框构箱体部分按照明方案进行预埋和预留。

(四) 雪莲南路地道：同意框构箱体（津秦部分）布置间距 7 米功率 100W 高压钠灯，机动车道双侧安装，非机动车道单侧安装；框构箱体（津山部分）布置间距 8 米功率 100W 高压钠灯，机动车道双侧安装，非机动车道单侧安装；框构箱体（山青道）布置间距 7 米功率 100W 高压钠灯，机动车道双侧安装，非机动车道单侧安装；框构箱体（兰峰道）布置间距 8 米功率 100W 高压钠灯，机动车道双侧安装，非机动车道单侧安装；

U 型槽两侧辅道安装 70W 钠灯，安装间距 25m，高度 8 米；U 型槽中央分隔带处，K1+600 ~ K1+780、K1+980 ~ K2+140 安装 400W+400W 双头单火路钠灯，高度 14 米，安装间距为 40 米；U 型槽中央分隔带处，K1+820 ~ K1+940 安装 150W+150W 双头单火钠灯，

高度 6.5 米，U 型槽侧墙安装 70W+70W 双头单火钠灯，高度 5 米。

(五) 跃进路地道：同意框构箱体部分采用在箱体两侧及顶部布置三列间距 6 米功率为 100W 高压钠灯，U 型槽部分采用在两侧挡土墙墙体上对称布置高 16 米、间距 50 米、双头 400W 高压钠灯。

(六) 外环东路跨线桥扩建工程：为与原桥照明风格一致，经比选，同意照明工程采用方案一，桥梁部分在两幅桥的中央分隔区域布置间距约为 130 米、高 35 米得高杆灯，每只高杆灯均配 14×1000W 高压钠灯。高杆灯配备带可升降式检修设施。地面引路部分采用在左右两侧路肩上对称布置间距约 42 米、高 15 米的 400W 高压钠灯，同时在中央绿化分隔带上也设置间距约 42 米、高 15 米的双头 2×400W 高压钠灯。

(七) 军粮城三号路地道：照明工程暂不实施，U 型槽及框构箱体部分按照明方案进行预埋和预留。

(八) 军粮城八号路地道：照明工程暂不实施，U 型槽及框构箱体部分按照明方案进行预埋和预留。

八、地道交通设施工程：同意九经路地道、雪莲南路地道、跃进路地道、外环东路跨线桥按照交管部门的要求实施相关的设施。

九、有关环保和劳动安全卫生等方面，除必须遵守现行国家和地方的规范和标准外，还要依据各相关单位的审查意见在施工图阶段进行调整和完善。

十、经审查，同意市政道路与津山铁路立交工程概算投资总

额为 163967.60 万元，请你集团在后面的工作中按此投资额进行严格控制，并通过工程招投标降低造价。工程实施中如发生较大的变更，要及时上报我委审批。

特此批复

附件：市政道路与津山铁路立交工程概算汇总表



二〇一一年五月二十四日

主题词：城乡建设 工程 初设△ 批复

(共印 20 份)

抄送：市规划局，交管局，环保局，安监局，卫生局，市总工会，北京铁路局，铁道第三勘察设计院，市政院，城建院，九河设计公司。

天津市城乡建设和交通委员会办公室 2011 年 5 月 25 日 印发

市政道路与津山铁路立交工程概算汇总表

序号	费用名称	工 程 名 称								合计
		九经路地道 (万元)	广宁路地道 (万元)	沙柳南路地 道(万元)	雪莲南路地 道(万元)	跃进路地道 (万元)	外环东路跨线 桥(万元)	军粮城三号路地 道(万元)	军粮城八号路地 道(万元)	
一	工程建安费	11834.85	7543.48	16392.88	18240.58	11373.84	9459.80	13558.70	7717.20	96121.33
1	铁路框构箱体及封闭路堑	8430.72	5624.90	5537.84	5803.46	5825.63	1950.89	4323.11	5636.16	43132.71
2	桥梁工程	0.00	0.00	0.00	0.00	571.98	5479.88	0.00	0.00	6051.86
3	道路工程	470.84	0.00	833.37	1192.72	1114.80	1563.77	771.50	0.00	5947.00
4	地道挡墙或U型槽工程	658.44	1893.89	9814.72	8681.55	1027.95	0.00	8232.18	2042.62	32351.35
5	排水工程(含泵站)	1848.04	14.98	16.11	2245.88	1966.81	0.00	38.46	0.00	6130.28
6	景观及照明工程	353.18	9.71	190.84	202.97	757.42	322.76	193.45	38.42	2068.75
7	交通工程	73.63	0.00		114.00	109.25	142.50	0.00	0.00	439.38
二	工程二类费	862.02	579.55	1142.61	1254.20	830.79	715.34	966.30	586.04	6936.85
1	场地准备及建设单位临时设施费	118.35	75.43	163.93	182.41	113.74	94.60	135.59	77.17	961.21
2	建设单位管理费	127.68	88.43	164.14	178.92	123.99	107.60	141.47	90.17	1022.41
3	工程监理费	118.35	75.43	163.93	182.41	113.74	94.60	135.59	77.17	961.21
4	项目前期工作费	63.60	48.42	72.63	76.28	62.71	57.45	67.03	49.24	497.36
5	勘察费	71.01	45.26	98.36	109.44	68.24	56.76	81.35	46.30	576.73
6	设计费	213.03	135.78	295.07	328.33	204.73	170.28	244.06	138.91	1730.18
7	施工图审查费	21.30	13.58	29.51	32.83	20.47	17.03	24.41	13.89	173.02
8	建设交易服务费	2.13	1.36	2.95	3.28	2.05	1.70	2.44	1.39	17.30
9	招标代理服务费	36.87	25.64	33.75	39.12	35.78	29.47	32.33	25.98	258.94
10	环境影响评价费	13.00	9.90	23.11	21.78	11.30	15.40	18.73	15.08	128.30
11	安全评价费	18.00	14.48	22.85	21.47	16.72	18.88	19.44	4.38	136.22
12	规划设计费	13.00	13.00	13.00	13.00	13.00	13.00	13.00	13.00	104.00
13	工程保险费	35.50	22.63	49.18	54.72	34.12	28.38	40.68	23.15	288.36
14	文明施工措施费	10.20	10.20	10.20	10.20	10.20	10.20	10.20	10.20	81.60

市政道路与津山铁路立交工程概算汇总表

序号	费用名称	工 程 名 称								合计
		九经路地道 (万元)	广宁路地道 (万元)	沙柳南路地 道(万元)	雪莲南路地 道(万元)	跃进路地道 (万元)	外环东路跨线 桥(万元)	军粮城三号路地 道(万元)	军粮城八号路地 道(万元)	
三	征地拆迁补偿费	8529.68	4043.03	4979.21	4327.60	3948.95	6256.00	1851.00	5886.82	39822.29
1	管线拆改费	8529.68	4043.03	4979.21	4327.60	3948.95	6256.00	1851.00	5886.82	39822.29
四	铁路安全施工配合费	410.27	540.21	629.00	585.45	442.21	1373.98	600.74	594.34	5176.20
五	交通疏导费	300.00	50.00	70.00	60.00	170.00	320.00	20.00	20.00	1010.00
六	基坑监测及周边环境保护费	270.00	30.00	70.00	77.00	60.00	30.00	80.00	60.00	677.00
七	泵站供电工程及河堤开口费	106.80	0.00	0.00	106.80	106.80	0.00	0.00	0.00	320.40
八	铁路安全生产费	120.14	80.15	78.91	82.70	83.02	27.80	61.60	80.32	614.64
九	预备费	591.74	377.17	819.64	912.03	568.69	472.99	677.94	385.86	4806.07
十	建设期贷款利息	1256.21	722.53	1319.32	1399.20	959.35	1017.81	972.01	836.39	8482.82
十一	工程总投资	24281.70	13966.13	25501.57	27045.56	18543.65	19673.72	18788.29	16166.97	163967.60

天津市东丽区环境保护局文件

津丽环保许可书初审[2011]021号

关于对市政道路与津山铁路立交工程 环境影响报告书的初审查意见

天津铁路建设投资控股（集团）有限公司：

你公司的建设项目环境影响报告书（编制单位：天津市环境影响评价中心文件 编号：2010-014）及天津市环境工程评估中心（津环评估报告[2011]286号）文件已收悉，根据《天津市建设项目环境保护管理办法》及建计【2011】45号文件精神，你公司申请的市政道路与津山铁路立交工程项目，符合国家产业政策，符合地区城市总体规划要求。本工程内容包括：九经路地道、广宁路地道、沙柳南路地道、雪莲南路地道、跃进路地道、军粮城三号路地道、军粮城八号路地道，共7座地道；外环东路跨线桥，1座跨线桥。其中九经路地道、雪莲南路地道、跃进路地道同步实施引路、泵站及排水工程，其余4座地道仅实施铁路影响范围内的框构和U型槽工程。九经路地道、跃进路地道、外环东路跨线桥为对现有地道、桥梁的改扩建，其余5座地道为新建工程。九经路地道、雪莲南路地道、跃进路地道经、外环东路跨线桥建成后即可通车；广宁路地道、沙柳南路地道、军粮城三号路地道、军粮城八号路地道仅实施铁路影响范围内的框构和U型



槽。建成后暂不通车，待未来规划市政道路修通后再通车。经对项目用地及周围环境情况现场踏勘研究，在落实环境影响报告书提出的各项环保治理措施后，污染物可达标排放的情况下，同意项目建设。

一、在项目建设和使用过程中，重点做好以下工作：

施工期：

- 1、在施工期严禁使用燃煤设施，需要加热设施应使用清洁能源。
- 2、施工产生的废水和施工人员产生的生活污水要采取外运方式排入市政管网，最终进入东郊污水处理厂进行处理。
- 3、施工人员产生的生活垃圾、施工期所产生的建筑垃圾须经收集后交有关单位清运处理，严禁随意堆放、丢弃，防止二次污染。
- 4、对施工过程中产生的噪声，应采取消声、隔声、减震等有效治理设施，严格控制噪声源，其必须达标排放。
- 5、对于建设待用的料堆、土堆存放，应实行全封闭措施，严格控制粉尘无组织排放。
- 6、认真落实报告书中提出的各项污染防治措施。施工现场严禁搅拌混凝土；落实出入工地车辆槽帮、车轮冲洗等防尘措施；对散体物料要采用密闭装置运输。
- 7、严格控制施工时间，晚 22 点至早 6 点不得施工。工程要求必须夜间施工时，应 3 日前到东丽区环保局办理相关许可手续，经审核批准后方可施工。
- 8、禁止在四级以上（包括四级）风力气象条件下进行产生扬尘的施工作业。
- 9、工程建设中要坚持实施清洁生产和文明施工，尽量减少占用施工场



地地表植被，施工结束后应及时恢复施工场区植物防护措施。

运营期：

1、运营过程中严格按照报告书要求落实各项噪声防治措施，确保两侧居民楼声环境质量基本维持现状，且满足室内使用功能。

2、运营过程中要采取有效的环境风险事故的防范措施和制定严密的事事故应急预案，避免出现事故后对周边环境与水体造成环境污染。

3、运营过程中泵站工作人员产生的废水达标排入市政污水管网，最终进入东郊污水处理厂集中处理。

4、随时接受环保工作人员的现场监督检查。

二、项目建设必须严格执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的“三同时”管理制度。

项目竣工后，试运行三个月内建设单位必须按规定申请该建设项目竣工环境保护验收，验收合格后方可投入正式使用。

该项目需报天津市环境保护局审批

该项目应执行以下环境标准：

- 1、《环境空气质量标准》 GB3095-1996 二级
- 2、《声环境噪声标准》 GB3096—2008 1类、2类、4a类
- 3、《污水综合排放标准》 DB12/356—2008 三级
- 4、《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB12348—2008 4类
- 5、《建筑施工场界噪声限值》 GB12523—90

天津市东丽区环境保护局
审批专用章
2011年8月2日

天津市河东区环境保护局

东环保[2011] 27 号

关于天津铁路建设投资控股（集团）有限公司市政道路与津山铁路立交工程环境影响报告书的初审意见

天津铁路建设投资控股（集团）有限公司：

你公司报送的《市政道路与津山铁路立交工程环境影响报告书》和《关于市政道路与津山铁路立交工程环境影响报告书的技术评估报告》收悉，经研究提出以下初审意见：

一、拟同意该环境影响报告书意见，报天津市环境保护局开发管理处审批。

二、项目建设过程中，应对照环境影响报告书提出的要求，落实各项污染防治措施，并做好以下工作。

1、项目施工期，做好施工扬尘和施工噪声的污染防治工作，加强对施工现场的管理，禁止夜间施工扰民。施工单位，要在工程开工 15 日前，向我局办理施工环境保护申报手续。严禁夜间施工，确需夜间施工的必须提前 3 日向我局提出申请，经审核批准后方可施工，并由施工单位公告当地居民。

2、项目运营期，做好噪声和振动的治理工作。落实声屏障和隔声窗的安装及减振措施，保证各项污染物达标排放。

三、项目建成后，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“三同时”管理制度。你单位应按规定程序申请建设项目竣工环境保护验收，经验收合格后，该项目方可正式投入使用。

天津市河东区环境保护局
二零一一年八月八日



天津市环境保护局

津环保许可函〔2011〕100号

关于对市政道路与津山铁路立交工程 环境影响报告书的批复

天津铁路建设投资控股（集团）有限公司：

你单位呈报的《关于报批市政道路与津山铁路立交工程环境影响报告（书）表的请示》（津铁投办〔2011〕41号）、河东区环保局《关于天津铁路建设投资控股（集团）有限公司市政道路与津山铁路立交工程环境影响报告书的初审意见》（东环保〔2011〕27号）、东丽区环保局《关于对市政道路与津山铁路立交工程环境影响报告书的初审查意见》（津丽环保许可书初审〔2011〕021号）、天津市环境工程评估中心《关于市政道路与津山铁路立交工程环境影响报告书的技术评估报告》（津环评估报告〔2011〕286号）及天津市环境影响评价中心《市政道路与津山铁路立交工程环境影响报告书》（2010-014）收悉，经研究，现批复如下：

一、市政道路与津山铁路立交工程共涉及7座地道和1座跨线桥，工程内容包括：九经路地道、广宁路地道、沙柳南路地道、雪莲南路地道、跃进路地道、军粮城三号路地道、军粮城八号路地道和外环东路跨线桥。九经路地道、跃进路地道和外环东路跨线桥为

改建工程，其余为新建工程。其中九经路地道、跃进路地道和雪莲南路地道同步实施引路、泵站给排水工程，其余4座地道仅实施铁路影响范围内的框构和U型槽工程。工程总投资19.63亿元人民币，其中环保投资918万元，约占工程总投资的0.47%，预计2012年竣工。项目建设符合天津市城市总体规划和交通规划要求。

2011年8月24日至2011年9月6日，我局将该项目环境影响评价的有关情况在天津市行政审批服务网上进行了公示，根据公众反馈意见、河东区环保局的初审意见、东丽区环保局的初审意见、天津市环境工程评估中心的技术评估意见及该项目环境影响报告书的结论，在严格落实各项环保措施的前提下，同意该项目建设。

二、项目建设过程中要认真落实环境影响报告中提出的各项环保治理措施，重点做好以下工作：

1、充分利用现有条件，减少临时用地面积，对临时性占用的土地，在项目竣工的同时应恢复或优化原使用功能。工程采用外购商品土，严格执行有关防止水土流失和生态恢复的要求，落实取弃土场的生态保护措施。切实落实水土流失防治措施，做好植被恢复和生态环境改善工作。

2、选择合理的施工工艺，施工运输路线应避免环境敏感点，选择有效的环保防治措施，最大限度地降低对周围环境的影响。守法施工，文明施工，合理安排作业时间，如需夜间施工，必须提前办理夜间施工许可证，经当地环保部门批准后方可施工。

3、做好施工期砂石料等的防尘管理工作，采取围挡、定期洒水抑尘等措施，最大限度地减少公路施工时对环境的影响。工程应全部采用商品混凝土，严禁使用劣质油料，加强施工、运输机

械维护保养，降低废气排放量。

4、施工单位应对地面水的排放进行组织设计，施工废水和生活污水应处理达标后排入或运至市政污水管网并最终进入污水处理厂。冬季应使用环保融雪剂，且含融雪剂的路面径流或残雪不得排入中央和两侧绿地内。

5、施工垃圾等应进行分类收集，可利用部分回收、回填利用，不可利用部分应交渣土办、环卫等部门安全处置。施工人员的生活垃圾应集中统一回收，委托市容部门统一处理。施工机械产生的残油、废油应使用专用容器存放，委托有资质单位进行处理。

6、九经路地道泵站、雪莲南路地道泵站和跃进路地道泵站内工作人员生活污水经市政管网达标排入东郊污水处理厂。对泵站内产生噪声的设备须采取严格的消音、降噪措施，确保厂界噪声达标。生活垃圾定期由环卫部门清运。

7、在运营期预测噪声超标的路段应安装隔声屏，为预测噪声超标的环境保护目标采取安装通风式隔声窗等措施，确保声环境达标或满足房屋使用功能。

三、因公路运输行驶产生的噪声影响较大，根据项目环评报告书预测结论，建议工程沿线两侧未来规划时应设置必要的噪声控制距离，不宜在临路第一排规划新建居民住宅、学校和医院等环境敏感建筑物。

四、加强施工管理，强化责任意识，避免施工过程中产生的破坏供电、通信、给排水管道、燃气管道、易燃易爆品爆炸等事故。建立健全相应的环境管理制度，制定风险防范措施和事故紧急预案，确保施工期、运营期的环境安全。

五、项目建设应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“三同时”管理制度。进行试运行的建设项目，建设单位应在开始试运行 15 日内到我局备案，并自试运行之日起 3 个月内，按规定程序申请竣工环境保护验收，验收合格后方可正式投入运营。

六、请河东区和东丽区环保局负责项目施工及试运营期间的环保监督检查工作，并督促建设单位履行试运营备案及环保验收手续。

七、本项目应执行以下环境标准：

- 1、《环境空气质量标准》GB3095-1996 二级。
- 2、《声环境质量标准》GB3096-2008 1类、2类和4a类。
- 3、《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008 4类。
- 4、《污水综合排放标准》DB12/356-2008 三级。
- 5、《建筑施工场界噪声限值》GB12523-90。

此复

二〇一一年九月十五日



主题词：环境影响 报告书 批复

抄送：市规划局，市环境监察总队，河东区环保局，东丽区环保局，河东区规划局、东丽区规划局，市环境工程评估中心，市环境影响评价中心。

天津市环境保护局

2011年9月15日印发

天津市环境保护局

津环保许可验[2017]125号

市环保局关于市政道路与津山铁路立交工程 (第一阶段)竣工环境保护验收意见的函

天津铁路建设投资控股(集团)有限公司:

你公司《建设项目竣工环境保护验收申请》及相关验收材料收悉。我局于2017年1月18日组织有关单位对该项目进行了竣工环境保护验收现场检查。经研究,现函复如下:

一、津山铁路立交拓宽改造工程位于东丽区,全长817米,其中立交桥桥长约514.2米,两侧引路长302.8米,全线采用双向八车道城市快速路标准建设,设计行车速度为80公里/小时,实际总投资19292.792万元人民币,其中环保投资622.5万元。

二、环境保护措施及环境风险防范措施落实情况

(一)施工期环保措施得到较好落实。

(二)工程安装了长度为770米声屏障。

(三)工程沿线的环境敏感点张贵庄还迁房已自行安装隔声窗。

(四)天津铁路建设投资控股(集团)有限公司编制了《市

政道路与津山铁路立交工程—津山铁路立交桥拓宽改造工程环境风险事故应急预案》。

三、环境保护措施运行效果和工程建设对环境的影响

交通运输部天津水运工程科学研究所《市政道路与津山铁路立交工程（第一阶段）竣工环境保护验收调查报告》（11-2016-68）表明：

在现状车流量条件下，远离本工程的环境敏感点处昼间和夜间噪声监测值均符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）表1中4a类标准限值要求，临近本工程的环境敏感点处昼间噪声监测值均符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）表1中4a类标准限值要求，夜间噪声监测值均超过《声环境质量标准》（GB3096-2008）表1中4a类标准限值要求。

四、2017年6月19日至2017年6月30日，我局将项目验收调查报告全本在市环保局网站上进行了公示。

五、该项目在实施过程中落实了环境影响评价文件及其批复要求，配套建设了相应的环境保护设施，基本落实了相应的环境保护措施，环境管理机构、人员设置及管理制度符合要求，环保设施已正常投入使用。根据环保验收调查报告和验收组意见，项目竣工环境保护验收合格，同意主体工程正式投入运营。

六、你公司应加强生产管理，加强各项环境保护设施的日常维护和管理，确保各项污染物长期稳定达标排放。加强对营运期敏感点进行跟踪监测，根据监测结果适时采取有效降噪措施。强

化环境风险防控措施，严格落实环境风险防范措施及应急处理预案，杜绝环境污染事故的发生。

七、你公司应在接到验收意见后 30 日内到东丽区环保局办理排污申报登记手续。

八、本次验收为市政道路与津山铁路立交工程（第一阶段）（津环保许可函（2011）100号，2011年9月15日）分期验收。

请东丽区环保局做好项目验收后的日常环保监督管理工作。

此函







（此件主动公开）

市政工程质量竣工验收保修单

制表机关：天津市市政工程质量监督站

批准文号：市政局质监[2000]253号

表 号：

工程名称	天津市政道路与津山铁路立交工程（二期）九经路地道工程	验收日期	年 月 日	
工程地点	天津市河东区九经路	备案日期	年 月 日	
工程概况	<p>唐口地道位于河东区九经路，是连接津塘公路与新开路的节点工程，地道为九经路下穿津山铁路及在建京津城际延伸线、津秦客运专线等多股铁路地道，与铁路交角为74~80°。道路设计宽度24.85m，全长269.73m，设计净空2.5m，最大纵坡2.88%，行车道横坡2.0%。地道引路为挡墙结构，悬臂式挡墙长157.029m，下穿铁路为明挖箱体，铁路箱体全长66.662m，箱体面积约1769.87m²，桩板式及打桩式挡墙136.676m。此次工程将大大改善唐口地道的通行能力，是政府的民心工程之一。</p> <p>其中，路面结构主要形式为20cm钢纤维混凝土（钢纤维混凝土设计弯拉强度6.0MPa，钢纤维掺入量45kg/m³+18cm水泥稳定碎石（水泥含量4%）+18cm级配碎石，总厚56cm；行道及中央隔离带采用6cm彩色花砖+2cm石灰砂浆垫层（1:3）+15cm石灰土（12%）+15cm石灰土（10%），总厚38cm。侧石采用石材形式，规格为12cm x 30cm x 100cm，侧石外露15cm。</p>			
保修期限	自 年 月 日 至 年 月 日			
验收结果或修理、整改项目	合格			
修理整改完成日期				
签 名 (章)	建设单位负责人	施工单位负责人	养管单位负责人	监理单位负责人
				

注：本保修单经各方签名（章）后生效，作为接管和支付工程预留金凭据。

一. 设施基本情况

设施名称	天津市政道路与津山铁路立交工程（二期） 九经路地道工程
开工日期	2011.3.10
竣工日期	2011.12.25
质量验收日期	2012-11-30

工程
量
及
结
构
形
式
描
述

验收范围起始里程为 K0+004.000-K0+273.730，验收数量为引道长度及附属 269.73m（含与驼峰改造顺接长度），道路宽度 24.85m。其中，悬臂式挡墙长 157.029m，桩板与打桩式挡墙 136.676m。

其中，路面结构主要形式为 20cm 钢纤维混凝土（钢纤维混凝土设计弯拉强度 6.0MPa，钢纤维掺入量 45kg/m³）+ 18cm 水泥稳定碎石（水泥含量 4%）+ 18cm 级配碎石，总厚 56cm；行道及中央隔离带采用 6cm 彩色花砖+ 2cm 石灰砂浆垫层（1:3）+ 15cm 石灰土（12%）+ 15cm 石灰土（10%），总厚 38cm。侧石采用石材形式，规格为 12cm x30cm x100cm，侧石外露 15cm。









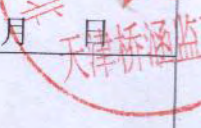

二. 各负责单位

建设单位 (盖章)	天津铁路建设投资控股 (集团) 有限公司			
代建单位 (盖章)	北京铁路局天津工程项目管理部			
勘察单位 (盖章)	天津市勘察院			
设计单位 (盖章)	天津市市政工程设计研究院			
施 工 单 位				
施工单位 (盖章)	负责标段	起始里程桩号	项目经理部名称	负责人
中铁六局集团有限公司	/	K0+004.000- K0+273.73	天津站改扩建工 程项目部	许林学
监 理 单 位				
监理单位 (盖章)	监理标段	起始里程桩号	负责人	
北京铁建工程监理有限公司	/	K0+004.000-K0+273.73	郭广信	

三. 相关文件情况

质量备案文件	<input type="checkbox"/> 齐全 <input type="checkbox"/> 不全 <input type="checkbox"/> 无
具体情况备注	
竣工资料	<input type="checkbox"/> 齐全 <input type="checkbox"/> 不全 <input type="checkbox"/> 无
具体情况备注	
城市道路、桥梁工程质量保修书	<input type="checkbox"/> 齐全 <input type="checkbox"/> 不全 <input type="checkbox"/> 无
具体情况备注	
双方需要约定的其他事项	<input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 无
具体情况备注	

四. 遗留问题及解决方案

遗留问题	解决方案
无	
建设单位签字盖章	
代建单位签字盖章	
设计单位签字盖章	  
监理单位签字盖章	 
施工单位签字盖章	 
	
	

五. 交接确认签章

建设单位	天津铁路建设投资控股（集团）有限公司	
建设单位 人员签字		
代建单位	北京铁路局天津工程项目管理部	
代建单位 人员签字		
接管单位	天津市道路桥梁管理处	
接管单位 人员签字		
列席人员		
姓名	工作单位	职务
		

编号:

天津市城市公用事业管理局 (制)

设施基本情况			
设施名称	雪莲南路地道及铁路南侧辅路		
位置、范围及设施量	雪莲南路地道位于东丽区、河东区；下穿山青道、津秦客专高铁、津滨城际高铁、津山铁路、兰峰道，城市主干路，标准段红线宽度40.70m、下穿铁路段红线宽度41.5m。工程修筑起点桩号为K1+620，终点桩号为K2+160，设计路线长度为540m。其中K1+652.976~K2+138.747段为U型槽与封闭箱体。 机动车道、非机动车道长度与线路长度一致。非机动车道钢栏杆K1+620~K2+160长度540*2米，机动车防撞栏杆：北侧栏杆K1+620~K1+793长度173m*2，南侧K1+958~K2+160长度202m*2。、人行楼梯：出地道箱体南北2+2座，限高架：南北地道入口1+1座。辅路位于兰峰道南侧，起点桩号K1+960,终点桩号K2+271，沿U型槽两侧修筑，道路总长度311m，道路宽度7.05m。		
结构形式描述	结构形式：封闭箱体、U型槽、档墙。市政新建U型槽5节段1：山青道以北K1+652.976~K1+792.976长度140m，段2：山青道与京津城际铁路间K1+817.738~K1+845.076长度27.34m；段3：津秦铁路与津山铁路间K1+877.929~K1+887.176长度9.25m，段4：津山铁路与兰峰道间K1+915.852~K1+928.776长度12.92m，段5：兰峰道以南K1+958.747~K2+138.747长度180m。新建封闭箱体2节：山青道封闭箱体1节：K1+792.976~K1+817.738长度为24.77m，兰峰道封闭箱体1节：K1+928.776~K1+958.747长度为29.98m。档墙2节：段1：山青道以北K1+620.000~K1+652.976长度32.976m，段2：兰峰道以南K2+138.747~K2+160长度21.253m。主线机动车道路路面结构：箱体内道路K1+792.976~K1+958.747长度为165.77m铺设18cm钢纤维混凝土；U槽内机动车道：UK1+652.976~K1+792.976长度140m及K1+958.747~K2+138.747长度180m铺设4cm细粒+7cm粗粒；其它段机动车道：4cm细粒+7cm粗粒+1cm沥青封层+18cm石灰粉煤灰碎石+18cm石灰粉煤灰碎石+15cm石灰粉煤灰土。非机动车道结构4cm细粒+5cm粗粒+1cm沥青封层+15cm石灰粉煤灰碎石+15cm石灰粉煤灰土。辅路结构4cm细粒+5cm粗粒+1cm沥青封层+18cm石灰粉煤灰碎石+15cm石灰粉煤灰碎石+15cm石灰粉煤灰土。		
开工日期	2012.12.25	竣工日期	2017.10.1
验收日期	2017.10.1		
勘查单位	天津市地质工程勘察院		
设计单位	天津市城建设计院		
施工单位	中铁六局集团有限公司、中铁十八局集团有限公司		
监理单位	北京方达工程管理有限公司		
相关文件	质量备案文件 <input checked="" type="checkbox"/> 齐全 <input type="checkbox"/> 不全 <input type="checkbox"/> 无 竣工资料 <input checked="" type="checkbox"/> 齐全 <input type="checkbox"/> 不全 <input type="checkbox"/> 无 城市道路、桥梁工程质量保修书 <input checked="" type="checkbox"/> 齐全 <input type="checkbox"/> 不全 <input type="checkbox"/> 无 双方需要约定的其他事项 <input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 无		
移交过程中出现的问题及整改情况			
移交过程中出现的问题	整改情况		
按照市领导先接收，后解决问题的原则，其他未尽事宜由投资方与养管方协商解决，本次只解决设施接收问题，不包括遗留病害的处理。			
建设单位人员签字	移交人员： 张建设	建设单位	(盖章) 年 月 日
接管单位人员签字	接管人员： 崔洪年 接管负责人： 王洪年	接管单位	(盖章) 2020年12月31日
备注	相关问题见附件①初验批复②立项批复③承诺书④移交平面图		

注：此表一式三份，建设单位、接管单位、市公用事业局各一份。

九经路地道南侧银角公寓侧无法加装声屏障的说明

九经路地道改建工程为 2010 年天津市二十项民心工程之一，既有始建于 1924 年，后经过多次改造，现状西侧为 2-4.7 米板梁，东侧为 2-4.5 米顶进框架涵。地道规划条件未变，在原有的范围内拆除重建，新建为 2-12 米框构箱体结构。



铁路南侧距既有地道挡墙东侧 5.6 米为既有银角公寓，新建地道在不破坏原有挡墙的基础上远离挡墙 1.5 米，做钻孔桩基础挡墙，这样最大限度地保障该房屋的安全。在施工过程中，为了保障施工时的安全，施工单位在又加打了一排钢板桩支护。

但施工过程中，银角公寓 45 户居民多次以施工现场离居民楼过近，施工对楼体造成影响为理由，阻挠施工，建设单位本着“以人为本”的思想，经过与区建委、街道共同做工作，先后多次与居民协商对噪音、粉尘补偿，每户补偿近万元才达成同意施工。施工完成后经天津市房屋安全鉴定中心对房屋进行安全鉴定并出具房屋安全鉴定

报告，房屋是安全的。项目通车后，银角公寓居民再次上访要求对铁路增线造成的噪音及高压线造成辐射为由，要求赔偿每户 10 万元整。最终经区建委及街道协调未答应其无理要求。

经咨询设计单位，原挡墙不能承受加 3 米高声屏障的风荷载，若加声屏障必须在挡墙外再单独施工钻孔桩基础。由于地道现状挡墙距居民楼已经较近，再加装高 3 米的声屏障会严重遮挡一楼光线及视野，经咨询沿线居民，地道挡墙高度 0 到 6 米，具有一定隔声效果，居民表示不同意工程再施工，若安装声屏障，这必又造成与居民的纠纷。

根据监测单位天津市圣奥环境监测中心于 2021 年 12 月对银角公寓 1 号楼 2 层、4 层、6 层的现状监测，各楼层昼间噪声在 59.0 分贝至 63.0 分贝之间，夜间噪声在 52.5 分贝至 53.8 分贝之间，昼夜噪声值均可以满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 4a 类标准要求，运营期间未收到银角公寓居民关于噪声相关投诉。

特此说明。

2021 年 12 月 23 日
天津铁路建设投资控股（集团）有限公司



市政道路与津山铁路立交工程-九经路地道、雪莲南路地道

沿线居民公众意见调查表

工程概况	九经路地道位于河东区九经路、地道北至新开路，南至津塘路，全长 240m，道路等级为 II 级次干路，双向 2 车道，设计速度 30km/h，道路红线宽度 30m；雪莲南路地道工程铁路以南位于河东区，铁路以北位于东丽区，由规划惠山道至规划茅山道，全长 770m，道路等级为 I 级主干路，双向 6 车道，设计速度 60km/h，道路红线宽度 50m。公路于 2014 年 1 月开工，2015 年 1 月建成通车投入试运营。我单位正在进行该工程竣工环保验收调查，希望能够得到您的积极配合，并对您关心本项目环保工作表示感谢！							
基本情况	姓名	王飞	性别	男	年龄	35	文化程度	初中
	与本项目的关系		拆迁户 ()	征地户 ()		无直接关系 (✓)		
	单位或住址	嘉春园		职务或职业		职员		
基本态度	修建该公路是否有利于本地区的经济发展	有利 (✓)	不利 ()	不知道 ()				
施工期影响	施工期对您影响最大的方面是什么	噪声 (✓)	扬尘 ()	出行 ()	其他 ()			
	您感觉施工期噪声的影响	大 ()	小 ()	不明显 (✓)				
	夜间 22:00 到早晨 6:00 时段内，是否有使用高噪声机械施工现象	常有 ()	偶尔有 ()	没有 (✓)				
	项目施工期是否洒水抑尘	常有 (✓)	偶尔有 ()	没有 ()	没注意 ()			
	您是否发现施工中乱扔垃圾现象	常有 ()	偶尔有 ()	没有 (✓)	没注意 ()			
	施工期对您居住环境影响的程度是	大 ()	小 ()	轻微 ()	无影响 (✓)			
运营期影响	公路建成后对您影响较大的是	噪声 (✓)	汽车尾气 ()	灰尘 ()	其他 ()			
	您感觉公路建成后对噪声的影响	大 ()	小 ()	不明显 (✓)				
	您感觉公路建成后对环境空气的影响	大 ()	小 ()	不明显 (✓)				
	公路建设后的通行是否满意	满意 (✓)	基本满意 ()	不满意 ()				
	您对项目周围绿化情况是否满意	满意 (✓)	基本满意 ()	不满意 ()				
	建议采取何种措施减轻影响	绿化 (✓)	声屏障 ()	限速 ()	其它 ()			
您对本公路工程环境保护工作的总体评价		满意 (✓)	基本满意 ()	不满意 ()	无所谓 ()			
其它意见和建议:								

注：请在您选择的答案后的括号内画“✓”

调查人签字：_____

调查日期：_____年____月____日

市政道路与津山铁路立交工程-九经路地道、雪莲南路地道

沿线居民公众意见调查表

工程概况	九经路地道位于河东区九经路、地道北至新开路，南至津塘路，全长 240m，道路等级为 II 级次干路，双向 2 车道，设计速度 30km/h，道路红线宽度 30m；雪莲南路地道工程铁路以南位于河东区，铁路以北位于东丽区，由规划惠山道至规划茅山道，全长 770m，道路等级为 I 级主干路，双向 6 车道，设计速度 60km/h，道路红线宽度 50m。公路于 2014 年 1 月开工，2015 年 1 月建成通车投入试运营。我单位正在进行该工程竣工环保验收调查，希望能够得到您的积极配合，并对您关心本项目环保工作表示感谢！										
基本情况	姓名	郑学良		性别	男	年龄	8	文化程度	小学		
	与本项目的关系	拆迁户 ()			征地户 ()		无直接关系 ()				
	单位或住址	银角凉				职务或职业		退休			
基本态度	修建该公路是否有利于本地区的经济发展			有利	<input checked="" type="checkbox"/>	不利 ()	<input type="checkbox"/>	不知道 ()	<input type="checkbox"/>		
施工期影响	施工期对您影响最大的方面是什么			噪声	<input checked="" type="checkbox"/>	扬尘 ()	<input type="checkbox"/>	出行 ()	其他 ()		
	您感觉施工期噪声的影响			大 ()	<input type="checkbox"/>	小 ()	<input type="checkbox"/>	不明显	<input checked="" type="checkbox"/>		
	夜间 22:00 到早晨 6:00 时段内，是否有使用高噪声机械施工现象			常有 ()	<input type="checkbox"/>	偶尔有 ()	<input type="checkbox"/>	没有	<input checked="" type="checkbox"/>		
	项目施工期是否洒水抑尘			常有 ()	<input type="checkbox"/>	偶尔有 ()	<input type="checkbox"/>	没有 ()	没注意 ()		
	您是否发现施工中乱扔垃圾现象			常有 ()	<input type="checkbox"/>	偶尔有 ()	<input type="checkbox"/>	没有 ()	没注意 ()		
	施工期对您居住环境影响的程度是			大 ()	<input type="checkbox"/>	小 ()	<input type="checkbox"/>	轻微 ()	无影响 ()		
运营期影响	公路建成后对您影响较大的是			噪声 ()	<input type="checkbox"/>	汽车尾气 ()	<input type="checkbox"/>	灰尘 ()	其他 ()		
	您感觉公路建成后对噪声的影响			大 ()	<input type="checkbox"/>	小 ()	<input type="checkbox"/>	不明显	<input checked="" type="checkbox"/>		
	您感觉公路建成后对环境空气的影响			大 ()	<input type="checkbox"/>	小 ()	<input type="checkbox"/>	不明显	<input checked="" type="checkbox"/>		
	公路建设后的通行是否满意			满意	<input checked="" type="checkbox"/>	基本满意 ()	<input type="checkbox"/>	不满意 ()	<input type="checkbox"/>		
	您对项目周围绿化情况是否满意			满意 ()	<input checked="" type="checkbox"/>	基本满意 ()	<input type="checkbox"/>	不满意 ()	<input type="checkbox"/>		
	建议采取何种措施减轻影响			绿化 ()	<input type="checkbox"/>	声屏障 ()	<input type="checkbox"/>	限速 ()	其它 ()		
您对本公路工程环境保护工作的总体评价				满意	<input checked="" type="checkbox"/>	基本满意 ()	<input type="checkbox"/>	不满意 ()	无所谓 ()		
其它意见和建议:											

注：请在您选择的答案后的括号内画“√”

调查人签字：_____

调查日期：_____年____月____日

**市政道路与津山铁路立交工程-九经路地道、雪莲南路地道
沿线居民公众意见调查表**

工程概况	九经路地道位于河东区九经路、地道北至新开路，南至津塘路，全长 240m，道路等级为 II 级次干路，双向 2 车道，设计速度 30km/h，道路红线宽度 30m；雪莲南路地道工程铁路以南位于河东区，铁路以北位于东丽区，由规划惠山道至规划茅山道，全长 770m，道路等级为 I 级主干路，双向 6 车道，设计速度 60km/h，道路红线宽度 50m。公路于 2014 年 1 月开工，2015 年 1 月建成通车投入试运营。我单位正在进行该工程竣工环保验收调查，希望能够得到您的积极配合，并对您关心本项目环保工作表示感谢！							
基本情况	姓名	吴言	性别	男	年龄	25	文化程度	硕士
	与本项目的关系		拆迁户 ()	征地户 ()		无直接关系 <input checked="" type="checkbox"/>		
	单位或住址	明家庄园		职务或职业		学生		
基本态度	修建该公路是否有利于本地区的经济发展		有利 <input checked="" type="checkbox"/>	不利 ()	不知道 ()			
施工期影响	施工期对您影响最大的方面是什么		噪声 ()	扬尘 ()	出行 <input checked="" type="checkbox"/>	其他 ()		
	您感觉施工期噪声的影响		大 ()	小 ()	不明显 <input checked="" type="checkbox"/>			
	夜间 22:00 到早晨 6:00 时段内，是否有使用高噪声机械施工现象		常有 ()	偶尔有 ()	没有 <input checked="" type="checkbox"/>			
	项目施工期是否洒水抑尘		常有 ()	偶尔有 ()	没有 ()		没注意 <input checked="" type="checkbox"/>	
	您是否发现施工中乱扔垃圾现象		常有 ()	偶尔有 ()	没有 ()		没注意 <input checked="" type="checkbox"/>	
	施工期对您居住环境影响的程度是		大 ()	小 ()	轻微 ()	无影响 <input checked="" type="checkbox"/>		
运营期影响	公路建成后对您影响较大的是		噪声 <input checked="" type="checkbox"/>	汽车尾气 ()	灰尘 ()	其他 ()		
	您感觉公路建成后对噪声的影响		大 ()	小 ()	不明显 <input checked="" type="checkbox"/>			
	您感觉公路建成后对环境空气的影响		大 ()	小 ()	不明显 <input checked="" type="checkbox"/>			
	公路建设后的通行是否满意		满意 <input checked="" type="checkbox"/>	基本满意 ()	不满意 ()			
	您对项目周围绿化情况是否满意		满意 <input checked="" type="checkbox"/>	基本满意 ()	不满意 ()			
	建议采取何种措施减轻影响		绿化 ()	声屏障 ()	限速 <input checked="" type="checkbox"/>	其它 ()		
您对本公路工程环境保护工作的总体评价			满意 <input checked="" type="checkbox"/>	基本满意 ()	不满意 ()	无所谓 ()		
其它意见和建议：								

注：请在您选择的答案后的括号内画“√”

调查人签字：_____

调查日期：_____年____月____日

市政道路与津山铁路立交工程-九经路地道、雪莲南路地道

司乘人员公众意见调查表

工程概况	九经路地道位于河东区九经路、地道北至新开路，南至津塘路，全长 240m，道路等级为 II 级次干路，双向 2 车道，设计速度 30km/h，道路红线宽度 30m；雪莲南路地道工程铁路以南位于河东区，铁路以北位于东丽区，由规划惠山道至规划茅山道，全长 770m，道路等级为 I 级主干路，双向 6 车道，设计速度 60km/h，道路红线宽度 50m。公路于 2014 年 1 月开工，2015 年 1 月建成通车投入试运营。我单位正在进行该工程竣工环保验收调查，希望能够得到您的积极配合，并对您关心本项目环保工作表示感谢！									
基本情况	姓名	张某某	性别	男	年龄	29	民族	汉	文化程度	高中
	单位或住址	东丽区				司机				司机
	修建该公路是否有利于本地区的经济发展			有利于 <input checked="" type="checkbox"/>	不利 <input type="checkbox"/>	不知道 <input type="checkbox"/>				
	对该公路试运营间环保工作的意见			满意 <input type="checkbox"/>	基本满意 <input checked="" type="checkbox"/>	不满意 <input type="checkbox"/>	无所谓 <input type="checkbox"/>			
	对沿线公路绿化情况的感受			满意 <input checked="" type="checkbox"/>	基本满意 <input type="checkbox"/>	不满意 <input type="checkbox"/>				
	公路试运营过程中主要的环境问题			噪声 <input checked="" type="checkbox"/>	空气污染 <input type="checkbox"/>	水污染 <input type="checkbox"/>	出行不便 <input type="checkbox"/>			
	公路汽车尾气排放			严重 <input type="checkbox"/>	一般 <input type="checkbox"/>	不严重 <input checked="" type="checkbox"/>				
	公路运行车辆堵塞情况			严重 <input type="checkbox"/>	一般 <input type="checkbox"/>	不严重 <input checked="" type="checkbox"/>				
	公路上噪声影响的感觉情况			严重 <input type="checkbox"/>	一般 <input type="checkbox"/>	不严重 <input checked="" type="checkbox"/>				
	局部路段是否有限速标志			有 <input checked="" type="checkbox"/>	没有 <input type="checkbox"/>	没注意 <input type="checkbox"/>				
	学校或居民区附近是否有禁鸣标志			有 <input type="checkbox"/>	没有 <input type="checkbox"/>	没注意 <input checked="" type="checkbox"/>				
	建议采取何种措施减轻噪声影响			声屏障 <input type="checkbox"/>	绿化 <input checked="" type="checkbox"/>	搬迁 <input type="checkbox"/>				
	对公路建成后的通行感觉情况			满意 <input checked="" type="checkbox"/>	基本满意 <input type="checkbox"/>	不满意 <input type="checkbox"/>				
	运输危险品时，公路管理部门和其他部门是否对您有限制或要求			有 <input checked="" type="checkbox"/>	没有 <input type="checkbox"/>	不知道 <input type="checkbox"/>				
	您对本公路工程环境保护工作的总体评价			满意 <input checked="" type="checkbox"/>	基本满意 <input type="checkbox"/>	不满意 <input type="checkbox"/>	无所谓 <input type="checkbox"/>			
其他意见和建议：										

注：请在您选择的答案后的括号内画“√”

调查人签字：_____

调查日期：_____年____月____日

市政道路与津山铁路立交工程-九经路地道、雪莲南路地道

司乘人员公众意见调查表

工程概况	九经路地道位于河东区九经路、地道北至新开路，南至津塘路，全长 240m，道路等级为 II 级次干路，双向 2 车道，设计速度 30km/h，道路红线宽度 30m；雪莲南路地道工程铁路以南位于河东区，铁路以北位于东丽区，由规划惠山道至规划茅山道，全长 770m，道路等级为 I 级主干路，双向 6 车道，设计速度 60km/h，道路红线宽度 50m。公路于 2014 年 1 月开工，2015 年 1 月建成通车投入试运营。我单位正在进行该工程竣工环保验收调查，希望能够得到您的积极配合，并对您关心本项目环保工作表示感谢！									
基本情况	姓名	Lina	性别	女	年龄	21	民族	汉	文化程度	大专
	单位或住址	Guotai				职务或职业				工人
	修建该公路是否有利于本地区的经济发展		有利于 <input checked="" type="checkbox"/>	不利 <input type="checkbox"/>	不知道 <input type="checkbox"/>					
	对该公路试运营间环保工作的意见		满意 <input type="checkbox"/>	基本满意 <input checked="" type="checkbox"/>	不满意 <input type="checkbox"/>	无所谓 <input type="checkbox"/>				
	对沿线公路绿化情况的感受		满意 <input type="checkbox"/>	基本满意 <input checked="" type="checkbox"/>	不满意 <input type="checkbox"/>					
	公路试运营过程中主要的环境问题		噪声 <input type="checkbox"/>	空气污染 <input checked="" type="checkbox"/>	水污染 <input type="checkbox"/>	出行不便 <input type="checkbox"/>				
	公路汽车尾气排放		严重 <input type="checkbox"/>	一般 <input checked="" type="checkbox"/>	不严重 <input type="checkbox"/>					
	公路运行车辆堵塞情况		严重 <input type="checkbox"/>	一般 <input type="checkbox"/>	不严重 <input checked="" type="checkbox"/>					
	公路上噪声影响的感受情况		严重 <input type="checkbox"/>	一般 <input type="checkbox"/>	不严重 <input checked="" type="checkbox"/>					
	局部路段是否有限速标志		有 <input type="checkbox"/>	没有 <input type="checkbox"/>	没注意 <input checked="" type="checkbox"/>					
	学校或居民区附近是否有禁鸣标志		有 <input type="checkbox"/>	没有 <input checked="" type="checkbox"/>	没注意 <input type="checkbox"/>					
	建议采取何种措施减轻噪声影响		声屏障 <input type="checkbox"/>	绿化 <input checked="" type="checkbox"/>	搬迁 <input type="checkbox"/>					
	对公路建成后的通行感觉情况		满意 <input type="checkbox"/>	基本满意 <input checked="" type="checkbox"/>	不满意 <input type="checkbox"/>					
	运输危险品时，公路管理部门和其他部门是否对您有限制或要求		有 <input type="checkbox"/>	没有 <input type="checkbox"/>	不知道 <input checked="" type="checkbox"/>					
	您对本公路工程环境保护工作的总体评价		满意 <input checked="" type="checkbox"/>	基本满意 <input type="checkbox"/>	不满意 <input type="checkbox"/>	无所谓 <input type="checkbox"/>				
其他意见和建议：										

注：请在您选择的答案后的括号内画“√”

调查人签字：_____

调查日期：_____年____月____日

市政道路与津山铁路立交工程-九经路地道、雪莲南路地道

司乘人员公众意见调查表

工程概况	九经路地道位于河东区九经路、地道北至新开路，南至津塘路，全长 240m，道路等级为 II 级次干路，双向 2 车道，设计速度 30km/h，道路红线宽度 30m；雪莲南路地道工程铁路以南位于河东区，铁路以北位于东丽区，由规划惠山道至规划茅山道，全长 770m，道路等级为 I 级主干路，双向 6 车道，设计速度 60km/h，道路红线宽度 50m。公路于 2014 年 1 月开工，2015 年 1 月建成通车投入试运营。我单位正在进行该工程竣工环保验收调查，希望能够得到您的积极配合，并对您关心本项目环保工作表示感谢！									
基本情况	姓名	涂冰	性别	女	年龄	30	民族	汉	文化程度	高中
	单位或住址	河东区				职务或职业				职员
	修建该公路是否有利于本地区的经济发展			有利于 <input checked="" type="checkbox"/>	不利 <input type="checkbox"/>	不知道 <input type="checkbox"/>				
	对该公路试运营间环保工作的意见			满意 <input checked="" type="checkbox"/>	基本满意 <input type="checkbox"/>	不满意 <input type="checkbox"/>	无所谓 <input type="checkbox"/>			
	对沿线公路绿化情况的感受			满意 <input checked="" type="checkbox"/>	基本满意 <input type="checkbox"/>	不满意 <input type="checkbox"/>				
	公路试运营过程中主要的环境问题			噪声 <input checked="" type="checkbox"/>	空气污染 <input type="checkbox"/>	水污染 <input type="checkbox"/>	出行不便 <input type="checkbox"/>			
	公路汽车尾气排放			严重 <input type="checkbox"/>	一般 <input type="checkbox"/>	不严重 <input checked="" type="checkbox"/>				
	公路运行车辆堵塞情况			严重 <input type="checkbox"/>	一般 <input type="checkbox"/>	不严重 <input checked="" type="checkbox"/>				
	公路上噪声影响的感受情况			严重 <input type="checkbox"/>	一般 <input type="checkbox"/>	不严重 <input checked="" type="checkbox"/>				
	局部路段是否有限速标志			有 <input checked="" type="checkbox"/>	没有 <input type="checkbox"/>	没注意 <input type="checkbox"/>				
	学校或居民区附近是否有禁鸣标志			有 <input type="checkbox"/>	没有 <input type="checkbox"/>	没注意 <input checked="" type="checkbox"/>				
	建议采取何种措施减轻噪声影响			声屏障 <input type="checkbox"/>	绿化 <input checked="" type="checkbox"/>	搬迁 <input type="checkbox"/>				
	对公路建成后的通行感觉情况			满意 <input type="checkbox"/>	基本满意 <input checked="" type="checkbox"/>	不满意 <input type="checkbox"/>				
	运输危险品时，公路管理部门和其他部门是否对您有限制或要求			有 <input type="checkbox"/>	没有 <input type="checkbox"/>	不知道 <input checked="" type="checkbox"/>				
	您对本公路工程环境保护工作的总体评价			满意 <input checked="" type="checkbox"/>	基本满意 <input type="checkbox"/>	不满意 <input type="checkbox"/>		无所谓 <input type="checkbox"/>		
其他意见和建议：										

注：请在您选择的答案后的括号内画“√”

调查人签字：_____

调查日期：_____年____月____日



170212050091

报告编号: SA21111207S

检测报告

样品名称: 雪莲南路地道泵站生活污水排放口水样

委托单位: 天科院环境科技发展(天津)有限公司

项目类别: 水质

报告日期: 2021年11月23日



天津市圣奥环境监测中心
Tianjin Sheng'ao Environmental Monitoring Center



声 明

1. 检测报告无本中心“检测报告专用章”及报告骑缝章无效。未加盖资质认定标志的检测报告，不具有对社会的证明作用。
2. 检测报告无编制、审核、批准人签字无效。
3. 检测报告仅对采样/送样样品检测结果负责。
4. 送检样品的样品信息由客户提供，检测报告不对送检样品信息真实性及检测目的负责。
5. 报告数据仅反映对所测样品的评价，对于检测报告及所载内容的使用、使用所产生的直接或间接损失及一切法律后果，本中心不承担任何经济和法律后果。
6. 除客户特别声明并支付样品管理费，本中心将按照标准规定时效期对检测样品进行处理。
7. 本中心保证工作的客观公正性，对委托单位的商业信息、技术文件等商业秘密履行保密业务。
8. 未经本中心批准，不得复制、冒用、涂改检测报告（全文复制除外）。
9. 检测报告的封皮和声明为第 1 页。

基本信息

样品名称	雪莲南路地道泵站生活污水排放口水样		
委托单位	天科院环境科技发展(天津)有限公司		
样品来源	市政道路与津山铁路立交工程(九经路地道、雪莲南路地道)		
联系方式	---		
到样日期	2021/11/12~2021/11/13	检测日期	2021/11/12~2021/11/18
检测项目	检测标准或方法	仪器设备型号及编号	检出限
pH 值	《水质 pH 值的测定 电极法》 HJ 1147-2020	PH400 pH 计 AI-02-010	---
悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》 GB/T 11901-1989	FA2204N 分析天平 AI-02-065	4mg/L
化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》 HJ 828-2017	滴定管 SD ₂ -01	4mg/L
氨氮(以 N 计)	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》 HJ 535-2009	UV756 紫外可见分光光度计 AI-02-008	0.025mg/L
生化需氧量	《水质 五日生化需氧量(BOD ₅)的测定 稀释与接种法》 HJ 505-2009	SPX-150B-Z 生化培养箱 AI-02-025	0.5mg/L
动植物油类	《水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法》 HJ 637-2018	TED-150 红外分光测油仪 AI-02-080	0.06mg/L

本页以下空白

单位: 天津市圣奥环境监测中心

地址: 天津华苑产业区海泰发展六道 6 号海泰绿色产业基地 K2 座 2 门 401 室/K2 座 9 门 501 室

电话: 022-85685351

网址: Shengaotj.com

检测结果

委托单位及编号	样品状态	检测项目	检测结果
雪莲南路地道泵站生活 污水排放口 2021/11/12 第一次水样 21111207S-01-1	微黄、浑浊	pH 值 (无量纲)	7.4
		悬浮物 (mg/L)	278
		化学需氧量 (mg/L)	285
		氨氮 (以 N 计) (mg/L)	36.4
		生化需氧量 (BOD ₅) (mg/L)	112
		动植物油类 (mg/L)	0.77
雪莲南路地道泵站生活 污水排放口 2021/11/12 第二次水样 21111207S-02-1	微黄、浑浊	pH 值 (无量纲)	7.6
		悬浮物 (mg/L)	284
		化学需氧量 (mg/L)	279
		氨氮 (以 N 计) (mg/L)	35.8
		生化需氧量 (BOD ₅) (mg/L)	108
		动植物油类 (mg/L)	0.78
雪莲南路地道泵站生活 污水排放口 2021/11/13 第一次水样 21111207S-03-1	微黄、浑浊	pH 值 (无量纲)	7.5
		悬浮物 (mg/L)	275
		化学需氧量 (mg/L)	286
		氨氮 (以 N 计) (mg/L)	36.2
		生化需氧量 (BOD ₅) (mg/L)	105
		动植物油类 (mg/L)	0.60
雪莲南路地道泵站生活 污水排放口 2021/11/13 第二次水样 21111207S-04-1	微黄、浑浊	pH 值 (无量纲)	7.4
		悬浮物 (mg/L)	279
		化学需氧量 (mg/L)	284
		氨氮 (以 N 计) (mg/L)	36.8
		生化需氧量 (BOD ₅) (mg/L)	109
		动植物油类 (mg/L)	0.66

单位: 天津市圣奥环境监测中心

地址: 天津华苑产业区海泰发展六道 6 号海泰绿色产业基地 K2 座 2 门 401 室/K2 座 9 门 501 室

电话: 022-85685351

网址: Shengaotj.com


质控结果

质控样名称及质控编号	质量控制方式	检测项目	检测结果	标准值+不确定度
化学需氧量 质控样 IS-21554	有证标准物质	化学需氧量 (mg/L)	190 (2021/11/12)	183±8
			185 (2021/11/13)	
氨氮质控样 IS-21564		氨氮(以N计) (mg/L)	5.33 (2021/11/12)	5.23±0.25
			5.27 (2021/11/13)	
生化需氧量 质控样 IS-21487		生化需氧量 (BOD ₅) (mg/L)	87.7 (2021/11/12)	86.0±5.2
			87.3 (2021/11/13)	

编制人: 查雪青

审核人: 张建荣

批准人(授权签字人):


 签发日期: 2021 年 11 月 23 日

报告结束





报告编号: SA21111207Z

检测报告

委托单位: 天科院环境科技发展(天津)有限公司

项目名称: 市政道路与津山铁路立交工程(九经路地道、雪莲南路地道)

项目类别: 环境噪声

报告日期: 2021年11月23日



天津市圣奥环境监测中心
Tianjin Shengao Environmental Monitoring Center

检测报告专用章



声 明

1. 检测报告无本中心“检测报告专用章”及报告骑缝章无效。未加盖资质认定标志的检测报告，不具有对社会的证明作用。
2. 检测报告无编制、审核、批准人签字无效。
3. 检测报告仅对采样/送样样品检测结果负责。
4. 送检样品的样品信息由客户提供，检测报告不对送检样品信息真实性及检测目的负责。
5. 报告数据仅反映对所测样品的评价，对于检测报告及所载内容的使用、使用所产生的直接或间接损失及一切法律后果，本中心不承担任何经济和法律后果。
6. 除客户特别声明并支付样品管理费，本中心将按照标准规定时效期对检测样品进行处理。
7. 本中心保证工作的客观公正性，对委托单位的商业信息、技术文件等商业秘密履行保密业务。
8. 未经本中心批准，不得复制、冒用、涂改检测报告（全文复制除外）。
9. 检测报告的封皮和声明为第 1 页。

基本信息

委托单位	天科院环境科技发展(天津)有限公司		
项目名称	市政道路与津山铁路立交工程(九经路地道、雪莲南路地道)		
受检地址	河东区九经路地道; 河东区、东丽区交界雪莲南路地道		
联系方式	—		
采样日期	2021/11/12~2021/11/14	检测日期	2021/11/12~2021/11/14
检测项目	检测标准或方法	仪器设备型号及编号	
环境噪声	《声环境质量标准》 GB 3096-2008	AWA6288+型多功能声级计 AI-01-008 AWA5688 型多功能声级计 AI-01-012、AI-01-043、AI-01-051、AI-01-052 AWA6021A 型声校准器 AI-01-044 KDF-1 型风速风向仪 AI-01-060	

气象参数

2021/11/11	夜间	多云	测量期间最大风速 (m/s)	2.2
2021/11/12	昼间	多云		2.3
	夜间	多云		2.5
2021/11/13	昼间	多云		2.3
	夜间	多云		2.4

本页以下空白

单位: 天津市圣奥环境监测中心

地址: 天津华苑产业区海泰发展六道 6 号海泰绿色产业基地 K2 座 2 门 401 室/K2 座 9 门 501 室

电话: 022-85685351

网址: Shengaotj.com

采样期间车流量情况

采样点位	采样日期及频次		车流量 (辆/20min)		
			大型车	中型车	小型车
01 明家庄园 62 号 居民楼窗外 1m	2021/11/12	昼间第一次	5	21	418
		昼间第二次	3	23	462
		夜间第一次	1	10	148
		夜间第二次	2	6	128
	2021/11/13	昼间第一次	4	22	401
		昼间第二次	3	22	412
		夜间第一次	0	8	181
		夜间第二次	0	8	128
02 明家庄园 63 号 居民楼窗外 1m	2021/11/12	昼间第一次	6	18	432
		昼间第二次	4	22	438
		夜间第一次	2	11	139
		夜间第二次	0	8	126
	2021/11/13	昼间第一次	3	19	395
		昼间第二次	4	18	401
		夜间第一次	0	7	197
		夜间第二次	1	8	127
03 嘉春园 2 号楼窗 外 1m	2021/11/12	昼间第一次	4	20	402
		昼间第二次	4	24	449
		夜间第一次	2	9	129
		夜间第二次	1	9	134
	2021/11/13	昼间第一次	4	21	386
		昼间第二次	2	23	396
		夜间第一次	2	8	182
		夜间第二次	2	7	136

单位: 天津市圣奥环境监测中心

地址: 天津华苑产业区海泰发展六道 6 号海泰绿色产业基地 K2 座 2 门 401 室/K2 座 9 门 501 室

电话: 022-85685351

网址: Shengao tj.com

采样点位	采样日期及频次		车流量 (辆/20min)		
			大型车	中型车	小型车
04 天津河东美福医院窗外 1m	2021/11/12	昼间第一次	6	19	447
		昼间第二次	2	24	433
		夜间第一次	3	10	137
		夜间第二次	2	10	142
	2021/11/13	昼间第一次	7	16	378
		昼间第二次	5	15	398
		夜间第一次	2	6	191
		夜间第二次	2	9	145

本页以下空白

单位: 天津市圣奥环境监测中心

地址: 天津华苑产业区海泰发展六道 6 号海泰绿色产业基地 K2 座 2 门 401 室/K2 座 9 门 501 室

电话: 022-85685351

网址: Shengaotj.com

检测结果

采样日期及频次		点位名称	主要声源	结果值 Leq (dB(A))
2021/11/12~ 2021/11/13	昼间第一次	01 明家庄园 62 号居民楼 1F 窗外 1m	交通	53
		01 明家庄园 62 号居民楼 3F 窗外 1m	交通	56
		01 明家庄园 62 号居民楼 5F 窗外 1m	交通	57
	昼间第二次	01 明家庄园 62 号居民楼 1F 窗外 1m	交通	53
		01 明家庄园 62 号居民楼 3F 窗外 1m	交通	55
		01 明家庄园 62 号居民楼 5F 窗外 1m	交通	58
	夜间第一次	01 明家庄园 62 号居民楼 1F 窗外 1m	交通	48
		01 明家庄园 62 号居民楼 3F 窗外 1m	交通	49
		01 明家庄园 62 号居民楼 5F 窗外 1m	交通	50
	夜间第二次	01 明家庄园 62 号居民楼 1F 窗外 1m	交通	47
		01 明家庄园 62 号居民楼 3F 窗外 1m	交通	48
		01 明家庄园 62 号居民楼 5F 窗外 1m	交通	50
2021/11/13~ 2021/11/14	昼间第一次	01 明家庄园 62 号居民楼 1F 窗外 1m	交通	53
		01 明家庄园 62 号居民楼 3F 窗外 1m	交通	56
		01 明家庄园 62 号居民楼 5F 窗外 1m	交通	57
	昼间第二次	01 明家庄园 62 号居民楼 1F 窗外 1m	交通	53
		01 明家庄园 62 号居民楼 3F 窗外 1m	交通	55
		01 明家庄园 62 号居民楼 5F 窗外 1m	交通	58
	夜间第一次	01 明家庄园 62 号居民楼 1F 窗外 1m	交通	48
		01 明家庄园 62 号居民楼 3F 窗外 1m	交通	49
		01 明家庄园 62 号居民楼 5F 窗外 1m	交通	50
	夜间第二次	01 明家庄园 62 号居民楼 1F 窗外 1m	交通	47
		01 明家庄园 62 号居民楼 3F 窗外 1m	交通	49
		01 明家庄园 62 号居民楼 5F 窗外 1m	交通	49

本页以下空白

单位: 天津市圣奥环境监测中心

地址: 天津华苑产业区海泰发展六道 6 号海泰绿色产业基地 K2 座 2 门 401 室/K2 座 9 门 501 室

电话: 022-85685351

网址: Shengaotj.com

采样日期及频次		点位名称	主要声源	结果值 Leq (dB(A))
2021/11/12~ 2021/11/13	昼间第一次	02 明家庄园 63 号居民楼 1F 窗外 1m	交通	54
		02 明家庄园 63 号居民楼 3F 窗外 1m	交通	57
	昼间第二次	02 明家庄园 63 号居民楼 1F 窗外 1m	交通	55
		02 明家庄园 63 号居民楼 3F 窗外 1m	交通	57
	夜间第一次	02 明家庄园 63 号居民楼 1F 窗外 1m	交通	48
		02 明家庄园 63 号居民楼 3F 窗外 1m	交通	51
	夜间第二次	02 明家庄园 63 号居民楼 1F 窗外 1m	交通	48
		02 明家庄园 63 号居民楼 3F 窗外 1m	交通	49
2021/11/13~ 2021/11/14	昼间第一次	02 明家庄园 63 号居民楼 1F 窗外 1m	交通	54
		02 明家庄园 63 号居民楼 3F 窗外 1m	交通	57
	昼间第二次	02 明家庄园 63 号居民楼 1F 窗外 1m	交通	55
		02 明家庄园 63 号居民楼 3F 窗外 1m	交通	57
	夜间第一次	02 明家庄园 63 号居民楼 1F 窗外 1m	交通	48
		02 明家庄园 63 号居民楼 3F 窗外 1m	交通	50
	夜间第二次	02 明家庄园 63 号居民楼 1F 窗外 1m	交通	48
		02 明家庄园 63 号居民楼 3F 窗外 1m	交通	49

本页以下空白

单位: 天津市圣奥环境监测中心

地址: 天津华苑产业区海泰发展六道 6 号海泰绿色产业基地 K2 座 2 门 401 室/K2 座 9 门 501 室

电话: 022-85685351

网址: Shengaotj.com

采样日期及频次		点位名称	主要声源	结果值 Leq (dB(A))
2021/11/12~ 2021/11/13	昼间第一次	03 嘉春园 2 号楼 1F 窗外 1m	交通	51
		03 嘉春园 2 号楼 5F 窗外 1m	交通	53
		03 嘉春园 2 号楼 8F 窗外 1m	交通	55
		03 嘉春园 2 号楼 11F 窗外 1m	交通	54
	昼间第二次	03 嘉春园 2 号楼 1F 窗外 1m	交通	52
		03 嘉春园 2 号楼 5F 窗外 1m	交通	53
		03 嘉春园 2 号楼 8F 窗外 1m	交通	55
		03 嘉春园 2 号楼 11F 窗外 1m	交通	54
	夜间第一次	03 嘉春园 2 号楼 1F 窗外 1m	交通	47
		03 嘉春园 2 号楼 5F 窗外 1m	交通	49
		03 嘉春园 2 号楼 8F 窗外 1m	交通	51
		03 嘉春园 2 号楼 11F 窗外 1m	交通	51
	夜间第二次	03 嘉春园 2 号楼 1F 窗外 1m	交通	46
		03 嘉春园 2 号楼 5F 窗外 1m	交通	47
		03 嘉春园 2 号楼 8F 窗外 1m	交通	48
		03 嘉春园 2 号楼 11F 窗外 1m	交通	49
2021/11/13~ 2021/11/14	昼间第一次	03 嘉春园 2 号楼 1F 窗外 1m	交通	52
		03 嘉春园 2 号楼 5F 窗外 1m	交通	53
		03 嘉春园 2 号楼 8F 窗外 1m	交通	55
		03 嘉春园 2 号楼 11F 窗外 1m	交通	54
	昼间第二次	03 嘉春园 2 号楼 1F 窗外 1m	交通	52
		03 嘉春园 2 号楼 5F 窗外 1m	交通	53
		03 嘉春园 2 号楼 8F 窗外 1m	交通	56
		03 嘉春园 2 号楼 11F 窗外 1m	交通	54
	夜间第一次	03 嘉春园 2 号楼 1F 窗外 1m	交通	46
		03 嘉春园 2 号楼 5F 窗外 1m	交通	48
		03 嘉春园 2 号楼 8F 窗外 1m	交通	52
		03 嘉春园 2 号楼 11F 窗外 1m	交通	51
	夜间第二次	03 嘉春园 2 号楼 1F 窗外 1m	交通	46
		03 嘉春园 2 号楼 5F 窗外 1m	交通	47
		03 嘉春园 2 号楼 8F 窗外 1m	交通	48
		03 嘉春园 2 号楼 11F 窗外 1m	交通	49

本页以下空白

单位: 天津市圣奥环境监测中心

地址: 天津华苑产业区海泰发展六道 6 号海泰绿色产业基地 K2 座 2 门 401 室/K2 座 9 门 501 室

电话: 022-85685351

网址: Shengaotj.com

采样日期及频次		点位名称	主要声源	结果值 Leq (dB(A))
2021/11/12~ 2021/11/13	昼间第一次	04 天津河东美福医院 1F 窗外 1m	交通	53
		04 天津河东美福医院 3F 窗外 1m	交通	55
		04 天津河东美福医院 5F 窗外 1m	交通	56
	昼间第二次	04 天津河东美福医院 1F 窗外 1m	交通	54
		04 天津河东美福医院 3F 窗外 1m	交通	55
		04 天津河东美福医院 5F 窗外 1m	交通	57
	夜间第一次	04 天津河东美福医院 1F 窗外 1m	交通	49
		04 天津河东美福医院 3F 窗外 1m	交通	50
		04 天津河东美福医院 5F 窗外 1m	交通	50
	夜间第二次	04 天津河东美福医院 1F 窗外 1m	交通	48
		04 天津河东美福医院 3F 窗外 1m	交通	48
		04 天津河东美福医院 5F 窗外 1m	交通	50
2021/11/13~ 2021/11/14	昼间第一次	04 天津河东美福医院 1F 窗外 1m	交通	53
		04 天津河东美福医院 3F 窗外 1m	交通	55
		04 天津河东美福医院 5F 窗外 1m	交通	56
	昼间第二次	04 天津河东美福医院 1F 窗外 1m	交通	53
		04 天津河东美福医院 3F 窗外 1m	交通	55
		04 天津河东美福医院 5F 窗外 1m	交通	57
	夜间第一次	04 天津河东美福医院 1F 窗外 1m	交通	48
		04 天津河东美福医院 3F 窗外 1m	交通	49
		04 天津河东美福医院 5F 窗外 1m	交通	51
	夜间第二次	04 天津河东美福医院 1F 窗外 1m	交通	48
		04 天津河东美福医院 3F 窗外 1m	交通	48
		04 天津河东美福医院 5F 窗外 1m	交通	49

本页以下空白

单位: 天津市圣奥环境监测中心

地址: 天津华苑产业区海泰发展六道 6 号海泰绿色产业基地 K2 座 2 门 401 室/K2 座 9 门 501 室

电话: 022-85685351

网址: Shengao tj.com

点位名称	05 雪莲南路地道 K2+120				
采样日期及时段	检测结果 L_{eq} (dB(A))		车流量 (辆/60min)		
2021/11/11~2021/11/12			大型车	中型车	小型车
次日 06:00-07:00	53.4	$L_d=57.0$	5	18	368
次日 07:00-08:00	53.7		0	20	461
次日 08:00-09:00	57.9		0	32	517
次日 09:00-10:00	57.5		5	34	501
次日 10:00-11:00	59.4		6	40	491
次日 11:00-12:00	58.0		4	27	442
次日 12:00-13:00	57.4		6	36	403
次日 13:00-14:00	57.1		5	38	391
次日 14:00-15:00	57.6		7	42	411
次日 15:00-16:00	58.1		6	43	434
次日 16:00-17:00	58.4		0	39	591
次日 17:00-18:00	57.3		0	37	545
次日 18:00-19:00	57.2		0	40	522
次日 19:00-20:00	55.5		4	33	471
次日 20:00-21:00	54.9		2	33	376
次日 21:00-22:00	54.1		3	19	337
首日 22:00-23:00	50.5	$L_n=50.3$	4	15	272
首日 23:00-次日 00:00	51.2		4	12	216
次日 00:00-次日 01:00	51.1		3	11	181
次日 01:00-次日 02:00	48.8		2	9	146
次日 02:00-次日 03:00	49.1		3	10	140
次日 03:00-次日 04:00	49.8		1	11	162
次日 04:00-次日 05:00	49.5		3	12	190
次日 05:00-次日 06:00	51.6		4	14	175

单位: 天津市圣奥环境监测中心

地址: 天津华苑产业区海泰发展六道 6 号海泰绿色产业基地 K2 座 2 门 401 室/K2 座 9 门 501 室

电话: 022-85685351

网址: Shengao tj.com

点位名称	采样日期及频次		主要声源	结果值 Leq (dB(A))
06 九经路地道泵站南	2021/11/12	昼间	环境	54
		夜间	环境	46
	2021/11/13	昼间	环境	54
		夜间	环境	46
07 雪莲南路地道泵站西	2021/11/12	昼间	环境	52
		夜间	环境	48
	2021/11/13	昼间	环境	52
		夜间	环境	48

本页以下空白

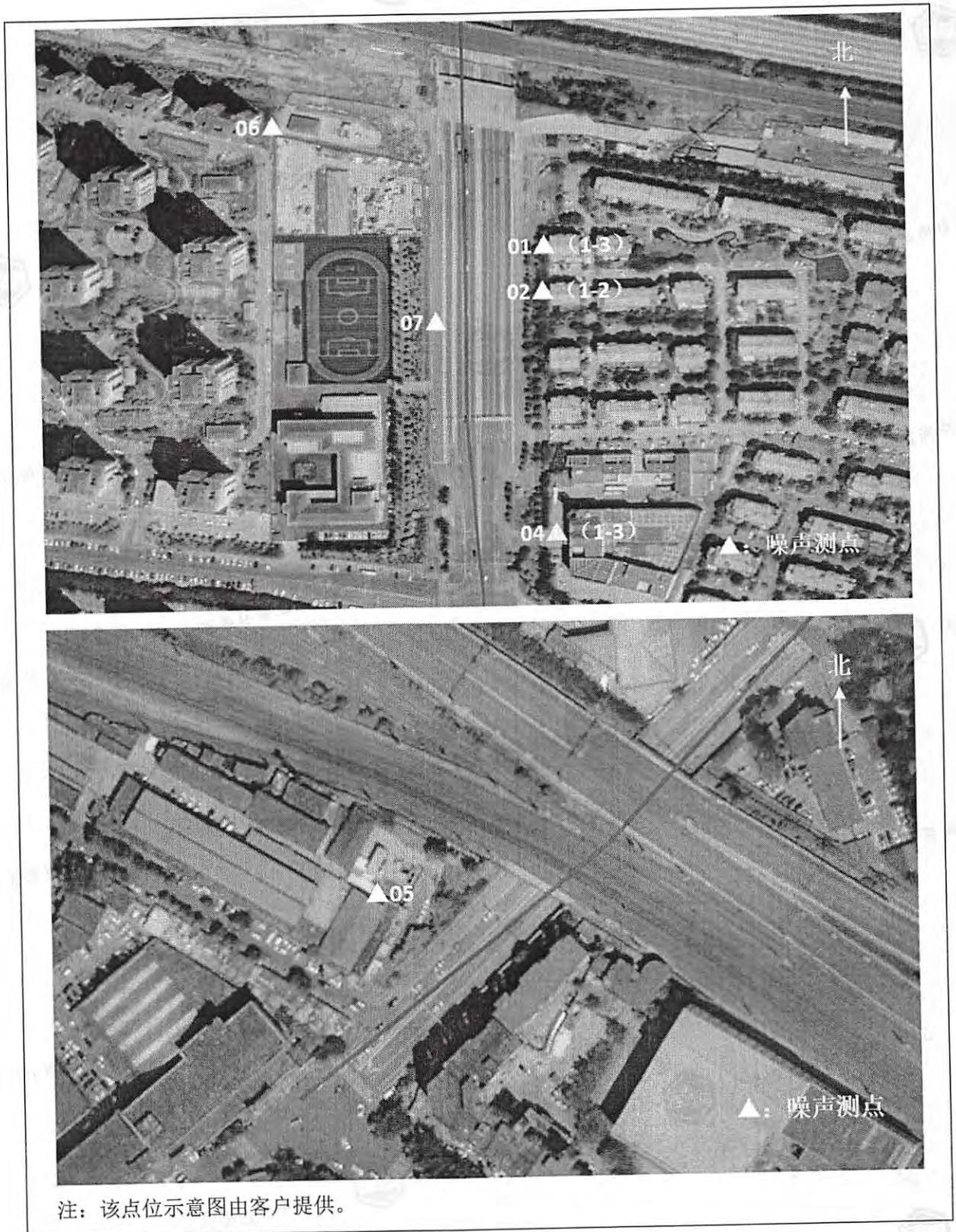
单位: 天津市圣奥环境监测中心

地址: 天津华苑产业区海泰发展六道 6 号海泰绿色产业基地 K2 座 2 门 401 室/K2 座 9 门 501 室

电话: 022-85685351

网址: Shengaotj.com

点位示意图



单位: 天津市圣奥环境监测中心
地址: 天津华苑产业区海泰发展六道 6 号海泰绿色产业基地 K2 座 2 门 401 室/K2 座 9 门 501 室
电话: 022-85685351
网址: Shengao tj.com

点位示意图



编制人: 袁宝岩

审核人: 郭琳

批准人 (授权签字人):

签发日期: 2021年 11 月 23 日

报告结束



报告编号: SA21121803Z

检测报告

委托单位: 天科院环境科技发展(天津)有限公司

项目名称: 市政道路与津山铁路立交工程(九经路地道、雪莲南路地道)

项目类别: 环境噪声

报告日期: 2021年12月21日



天津市圣奥环境监测中心
Tianjin Shengao Environmental Monitoring Center



声 明

1. 检测报告无本中心“检测报告专用章”及报告骑缝章无效。未加盖资质认定标志的检测报告，不具有对社会的证明作用。
2. 检测报告无编制、审核、批准人签字无效。
3. 检测报告仅对采样/送样样品检测结果负责。
4. 送检样品的样品信息由客户提供，检测报告不对送检样品信息真实性及检测目的负责。
5. 报告数据仅反映对所测样品的评价，对于检测报告及所载内容的使用、使用所产生的直接或间接损失及一切法律后果，本中心不承担任何经济和法律后果。
6. 除客户特别声明并支付样品管理费，本中心将按照标准规定时效期对检测样品进行处理。
7. 本中心保证工作的客观公正性，对委托单位的商业信息、技术文件等商业秘密履行保密业务。
8. 未经本中心批准，不得复制、冒用、涂改检测报告（全文复制除外）。
9. 检测报告的封皮和声明为第 1 页。

基本信息

委托单位	天科院环境科技发展(天津)有限公司		
项目名称	市政道路与津山铁路立交工程(九经路地道、雪莲南路地道)		
受检地址	河东区九经路地道; 河东区、东丽区交界雪莲南路地道		
联系方式	——		
采样日期	2021/12/18~2021/12/19	检测日期	2021/12/18~2021/12/19
检测项目	检测标准或方法	仪器设备型号及编号	
环境噪声	《声环境质量标准》 GB 3096-2008	AWA5688 型多功能声级计 AI-01-043、AI-01-051、AI-01-052 AWA6021A 型声校准器 AI-01-044 KDF-1 型风速风向仪 AI-01-057	

气象参数

2021/12/18	昼间	多云	测量期间最大风速 (m/s)	2.6
	夜间	多云		2.3
2021/12/19	昼间	多云		2.7
	夜间	多云		2.5

本页以下空白

采样期间车流量情况

采样点位	采样日期及频次		车流量 (辆/h)		
			大型车	中型车	小型车
01 银角公寓 1 号居民楼窗外 1m	2021/12/18	昼间第一次	0	21	585
		昼间第二次	0	18	543
		夜间第一次	0	6	192
		夜间第二次	0	3	207
	2021/12/19	昼间第一次	0	15	627
		昼间第二次	0	18	597
		夜间第一次	0	6	183
		夜间第二次	0	6	168
02 明家庄园 60 号居民楼窗外 1m	2021/12/18	昼间第一次	12	66	1413
		昼间第二次	15	54	1299
		夜间第一次	6	21	456
		夜间第二次	3	21	402
	2021/12/19	昼间第一次	6	51	1251
		昼间第二次	18	57	1383
		夜间第一次	6	27	564
		夜间第二次	3	30	396

本页以下空白

单位: 天津市圣奥环境监测中心

地址: 天津华苑产业区海泰发展六道 6 号海泰绿色产业基地 K2 座 2 门 401 室/K2 座 9 门 501 室

电话: 022-85685351

网址: Shengaotj.com

检测结果

采样日期及频次		点位名称	主要声源	结果值 Leq (dB(A))
2021/12/18	昼间第一次	01 银角公寓 1 号居民楼 2F 窗外 1m	交通	59
		01 银角公寓 1 号居民楼 4F 窗外 1m	交通	61
		01 银角公寓 1 号居民楼 6F 窗外 1m	交通	63
	昼间第二次	01 银角公寓 1 号居民楼 2F 窗外 1m	交通	60
		01 银角公寓 1 号居民楼 4F 窗外 1m	交通	62
		01 银角公寓 1 号居民楼 6F 窗外 1m	交通	64
	夜间第一次	01 银角公寓 1 号居民楼 2F 窗外 1m	交通	53
		01 银角公寓 1 号居民楼 4F 窗外 1m	交通	54
		01 银角公寓 1 号居民楼 6F 窗外 1m	交通	54
	夜间第二次	01 银角公寓 1 号居民楼 2F 窗外 1m	交通	52
		01 银角公寓 1 号居民楼 4F 窗外 1m	交通	53
		01 银角公寓 1 号居民楼 6F 窗外 1m	交通	54
2021/12/19	昼间第一次	01 银角公寓 1 号居民楼 2F 窗外 1m	交通	58
		01 银角公寓 1 号居民楼 4F 窗外 1m	交通	60
		01 银角公寓 1 号居民楼 6F 窗外 1m	交通	62
	昼间第二次	01 银角公寓 1 号居民楼 2F 窗外 1m	交通	59
		01 银角公寓 1 号居民楼 4F 窗外 1m	交通	61
		01 银角公寓 1 号居民楼 6F 窗外 1m	交通	63
	夜间第一次	01 银角公寓 1 号居民楼 2F 窗外 1m	交通	53
		01 银角公寓 1 号居民楼 4F 窗外 1m	交通	54
		01 银角公寓 1 号居民楼 6F 窗外 1m	交通	54
	夜间第二次	01 银角公寓 1 号居民楼 2F 窗外 1m	交通	52
		01 银角公寓 1 号居民楼 4F 窗外 1m	交通	53
		01 银角公寓 1 号居民楼 6F 窗外 1m	交通	53

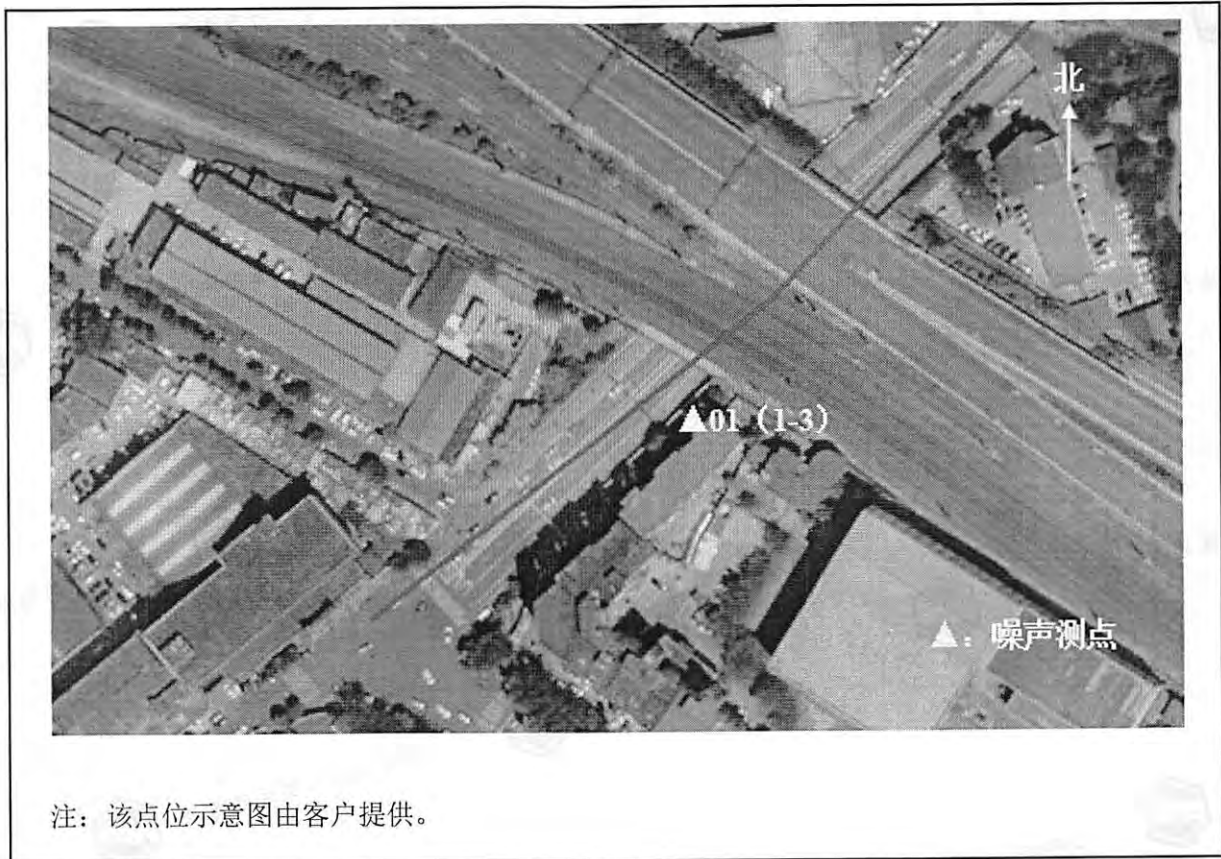
本页以下空白

单位: 天津市圣奥环境监测中心
地址: 天津华苑产业区海泰发展六道 6 号海泰绿色产业基地 K2 座 2 门 401 室/K2 座 9 门 501 室
电话: 022-85685351
网址: Shengaotj.com

采样日期及频次		点位名称	主要声源	结果值 Leq (dB(A))
2021/12/18	昼间第一次	02 明家庄园 60 号居民楼 1F 窗外 1m	交通	55
		02 明家庄园 60 号居民楼 3F 窗外 1m	交通	56
		02 明家庄园 60 号居民楼 5F 窗外 1m	交通	58
	昼间第二次	02 明家庄园 60 号居民楼 1F 窗外 1m	交通	55
		02 明家庄园 60 号居民楼 3F 窗外 1m	交通	56
		02 明家庄园 60 号居民楼 5F 窗外 1m	交通	58
	夜间第一次	02 明家庄园 60 号居民楼 1F 窗外 1m	交通	51
		02 明家庄园 60 号居民楼 3F 窗外 1m	交通	51
		02 明家庄园 60 号居民楼 5F 窗外 1m	交通	53
	夜间第二次	02 明家庄园 60 号居民楼 1F 窗外 1m	交通	50
		02 明家庄园 60 号居民楼 3F 窗外 1m	交通	51
		02 明家庄园 60 号居民楼 5F 窗外 1m	交通	52
2021/12/19	昼间第一次	02 明家庄园 60 号居民楼 1F 窗外 1m	交通	55
		02 明家庄园 60 号居民楼 3F 窗外 1m	交通	57
		02 明家庄园 60 号居民楼 5F 窗外 1m	交通	58
	昼间第二次	02 明家庄园 60 号居民楼 1F 窗外 1m	交通	55
		02 明家庄园 60 号居民楼 3F 窗外 1m	交通	56
		02 明家庄园 60 号居民楼 5F 窗外 1m	交通	58
	夜间第一次	02 明家庄园 60 号居民楼 1F 窗外 1m	交通	51
		02 明家庄园 60 号居民楼 3F 窗外 1m	交通	51
		02 明家庄园 60 号居民楼 5F 窗外 1m	交通	53
	夜间第二次	02 明家庄园 60 号居民楼 1F 窗外 1m	交通	50
		02 明家庄园 60 号居民楼 3F 窗外 1m	交通	51
		02 明家庄园 60 号居民楼 5F 窗外 1m	交通	53

本页以下空白

点位示意图



本页以下空白

点位示意图



编制人:

审核人:

批准人 (授权签字人): 签发日期: 2021 年 10 月 21 日

报告结束



附页：

采样点位	采样日期及频次		列车数
01 银角公寓 1 号居民楼窗外 1m	2021/12/18	昼间第一次	25
		昼间第二次	21
		夜间第一次	16
		夜间第二次	14
	2021/12/19	昼间第一次	24
		昼间第二次	23
		夜间第一次	13
		夜间第二次	13
02 明家庄园 60 号居民楼窗外 1m	2021/12/18	昼间第一次	20
		昼间第二次	21
		夜间第一次	12
		夜间第二次	12
	2021/12/19	昼间第一次	22
		昼间第二次	20
		夜间第一次	10
		夜间第二次	15

本页以下空白



建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位(盖章):		天津铁路建设投资控股(集团)有限公司				填表人(签字):				项目经办人(签字):			
建设项目	项目名称	市政道路与津山铁路立交工程-九经路地道、雪莲南路地道				建设地点				天津市河东区、东丽区			
	行业类别	C48 土木工程建筑业				建设性质				新建			
	设计生产能力	49525pcu/d	建设项目开工日期		2011年9月		实际生产能力		30672pcu/d	投入试运行日期		2017年10月	
	投资总概算(万元)	196300(包括7条地道及1座跨线桥)				环保投资总概算(万元)		918(包括7条地道及1座跨线桥)	所占比例(%)		0.47		
	环评审批部门	原天津市环境保护局				批准文号		津环保许可函[2011]100号	批准时间		2011年9月		
	初步设计审批部门	天津市城乡建设和交通委员会				批准文号		建计[2011]481号	批准时间		2011年5月		
	环保验收审批部门					批准文号			批准时间				
	环保设施设计单位	天津市市政工程设计研究院	环保设施施工单位		中铁八局集团有限公司、中铁十七局集团有限公司		环保设施监测单位		天津市圣奥环境监测中心				
	实际总投资(万元)	50777.39				实际环保投资(万元)		245.47	所占比例(%)		0.48		
	废水治理(万元)	20	废气治理(万元)	23	噪声治理(万元)	71	固废治理(万元)	20	绿化及生态(万元)	71.47	其它(万元)	40	
新增废水处理设施能力(t/d)					新增废气处理设施能力(Nm ³ /h)				年平均工作时(h/a)				
建设单位	天津铁路建设投资控股(集团)有限公司		邮政编码	300392		联系电话		022-87182256		环评单位		天津市环境影响评价中心	
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												
	其它特征污染物												
	与项目有关的其它特征污染物												

注: 1、排放增减量: (+) 表示增加, (-) 表示减少

2、(12)=(6)-(8)-(11), (9) = (4)-(5)-(8)- (11) + (1)

3、计量单位: 废水排放量——万吨/年; 废气排放量——万立方米/年; 工业固体废物排放量——万吨/年; 水污染物排放浓度——毫克/升; 大气污染物排放浓度——毫克/立方米; 水污染物排放量——吨/年; 大气污染物排放量——吨/年