

工业东区七个基础设施道路建设工程

# 竣工环境保护验收调查报告

JC 检字（2019）第 073005 号

建设单位：成都市新都兴工建设投资有限公司

编制单位：四川九诚检测技术有限公司

2019 年 7 月

建设单位：成都市新都兴工建设投资有限公司

法人代表：彭健

联系人：余海

建设单位：成都市新都兴工建设投资有限公司

电 话：61626522

地 址：成都市新都工业东区君跃路 618 号

承担单位：四川九诚检测技术有限公司

## 目录

1 前言.....	2
2 验收调查依据验收及范围.....	3
2.1 验收调查依据.....	3
2.2 调查的目的及原则.....	3
2.2.1 调查的目的.....	3
2.2.2 调查的原则.....	4
2.3 调查方法.....	4
2.4 验收调查范围.....	4
2.4.1 验收调查范围.....	5
2.4.2 调查因子.....	7
2.5 验收执行标准.....	8
2.6 调查对象与环境保护目标.....	8
2.6.1 生态环境保护目标.....	8
2.6.2 大气及声环境保护目标.....	8
2.6.3 水环境保护目标.....	9
2.6.4 生态环境保护目标.....	9
2.6.5 社会环境保护目标.....	9
2.6.6 调查重点.....	9
3 建设项目工程概况.....	11
3.1 地理位置及外环境关系.....	11
3.2 项目建设概况.....	11
3.2.1 项目建设规模.....	11
3.2.2 项目组成.....	11
3.2.3 项目主要工程及主要工程量.....	12
3.2.4 路面工程.....	18
3.2.5 管线工程.....	21
3.2.6 桥梁工程.....	22
3.2.7 绿化工程.....	23
3.2.8 路灯工程.....	23

3.2.9 交通工程.....	23
3.2.10 交叉工程.....	23
3.3 环保设施（措施）落实情况.....	24
4 环评主要结论、建议和批复.....	25
4.1 工程概况.....	25
4.2 社会经济影响.....	25
4.3 生态环境.....	25
4.4 声环境.....	25
4.5 水环境.....	26
4.6 环境空气.....	26
4.7 固体废物.....	26
4.8 水土保持.....	26
4.9 环境风险.....	27
4.10 经济损益分析.....	27
4.11 综合评价结论.....	27
4.13 建议.....	27
4.14 环评批复.....	28
5 环境保护措施落实情况调查.....	29
6 施工期环境影响调查.....	31
6.1 施工期工艺流程.....	31
6.2 施工期水环境影响调查.....	33
6.3 施工期环境空气影响调查.....	33
6.4 施工期声环境影响调查.....	33
6.5 施工期固体废物环境影响调查.....	34
6.6 施工期生态环境影响调查.....	34
6.7 施工期社会环境影响调查.....	34
7 运营期环境影响调查.....	36
7.1 运营期水环境影响调查.....	36
7.2 运营期大气环境影响调查.....	36
7.3 运营期噪声环境影响调查.....	36

7.4	营运期固体废物环境影响调查.....	36
7.5	景观环境影响调查.....	36
7.6	工程占地情况.....	36
7.7	水土保持情况.....	37
7.8	动植物影响调查.....	37
7.9	社会经济影响调查.....	37
8	验收监测内容.....	38
8.1	执行标准.....	38
8.2	质量保证和质量控制.....	38
8.3	噪声监测.....	39
8.3.1	监测点位.....	39
8.3.2	监测内容及频率.....	39
8.3.3	监测方法.....	43
8.3.4	监测结果.....	43
9	环保检查结果.....	51
9.1	环保审批手续和“三同时”制度执行情况.....	51
9.2	环境保护管理制度.....	51
9.3	环境风险.....	51
9.4	环评批复落实情况.....	51
10	公众意见调查.....	52
10.1	调查目的.....	52
10.2	调查对象和方法.....	52
10.3	沿线居民意见调查表.....	52
10.4	司乘人员意见调查.....	52
11	调查结论与建议.....	54
11.1	验收调查结论.....	56
11.2	建议.....	58

## 附图：

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目工业东区道路交通图

附图 3 项目道路路线平面示意图

附图 4 新都区水系图

## 附件：

附件 1：成都市新都区发展和改革局新发改投资[2007]010 号、新发改投资[2008]20 号、新发改投资[2009]40 号、新发改投资[2009]41 号、新发改投资[2009]42 号、新发改投资[2010]107 号文立项审批文件；

附件 2：成都市新都区发展和改革局《关于新都区新石公路（工业东区段）改造成市政道路设施可行性研究报告（代项目建议书）的批复》新都发改投资[2006]003 号，2016 年 11 月 17 日；

附件 3：新都区发展和改革局《关于工业东区 5 号路项目建议书的批复》新都发改投资[2011]11 号；

附件 4：成都市环境保护局对《关于成都市新都兴工建设投资建设有限公司工业东区七个基础设施道路建设工程》的批复，成环建评[2010]1056 号，2010 年 11 月 2 日；

附件 5：委托书；

附件 6：工况证明；

附件 7：公众意见调查表；

附件 8：检测报告

# 1 前言

新都工业集中发展区由工业西区和工业东区组成，工业西区已建成 3.6 平方公里，2005 年 2 月启动建设工业东区，位于新都城区东北面，距主城区 4 公里，工业东区规划范围：西至成绵高速路、南接新石路、东至新都区界，北至青白江区界。东区已规划面积 8.3 平方公里。为了配合成都市新都区工业东区的开发建设，成都市新都兴工建设投资有限公司共投资 47466 万元与成都市新都区工业东区建设“工业东区七个基础设施道路建设工程”项目，本项目包括总长度道路长度 22943m 及其绿化、管网、照明、桥涵等配套工程、十五号路 1829.27m 的雨污管网工程以及总长 3400m 的排洪渠道河道整治工程，并配套建设交通标志、照明、绿化等配套工程。项目建成后将与其它道路组成片区路网，以满足成都市新都区工业东区基础设施建设需要以及满足人们的生产、生活需要。

本项目经成都市新都区发展和改革局新发改投资[2006]003 号、新发改投资[2007]010 号、新发改投资[2008]20 号、新发改投资[2009]40 号、新发改投资[2009]41 号、新发改投资[2009]42 号、新发改投资[2010]107 号文审批立项；2010 年 11 月，成都市生态环境研究所编制完成《成都市新都兴工建设投资有限公司工业东区七个基础设施道路建设工程环境影响报告书》；2010 年 11 月 2 日，成都市环境保护局以成环建评[2010]1056 号对《关于成都市新都兴工建设投资有限公司工业东区七个基础设施道路建设工程》进行了审查批复。

项目总投资 47466 万元，环保投资 614 万元，环保投资占总投资的 1.29%。目前道路及其绿化、管网、照明、桥涵等工程运行正常，具备“三同时”验收监测条件。受成都市新都兴工建设投资有限公司委托，四川九诚检测技术有限公司根据国家环保部门相关规定和要求，于 2019 年 6 月对“工业东区七个基础设施道路建设工程”进行了现场勘察，并查阅了相关技术资料，在此基础编制了该工程竣工环境保护验收调查方案。在严格按照验收方案的前提下，四川九诚检测技术有限公司于 2019 年 8 月 3—8 月 4 日开展了现场监测及检查，在综合各种资料数据的基础上编制完成了该工程竣工环境保护验收调查报告。

## 2 验收调查依据验收及范围

### 2.1 验收调查依据

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》（2015. 1. 1）
- (2) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2018. 12. 29 修改）；
- (3) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018. 10. 26）；
- (4) 《中华人民共和国水污染防治法》（2018. 1. 1）；
- (5) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2005. 4. 1）；
- (6) 《中华人民共和国土地管理法》（2004. 8. 28 修订）；
- (7) 《中华人民共和国水土保持法》（2010. 12. 25 修订）；
- (8) 《建设项目环境保护管理条例》国务院 253 号令（1998 年 11 月）；
- (9) 《建设项目竣工环境保护验收管理办法》国家环境保护总局令第 13 号令；
- (10) 《建设项目竣工环境保护验收技术规范生态影响类》（HJ/T394-2007）；
- (11) 《建设项目竣工环境保护验收技术规范公路》（HJ552-2010）；
- (12) 成都市生态环境研究所编制完成《成都市新都兴工建设投资建设有限公司工业东区七个基础设施道路建设工程环境影响报告书》2010 年 11 月；
- (13) 成都市环境保护局《关于成都市新都兴工建设投资建设有限公司工业东区七个基础设施道路建设工程》的批复，成环建评[2010]1056 号，2010 年 11 月 2 日；
- (14) 成都市新都区发展和改革局《关于成都市新都兴工建设投资建设有限公司工业东区七个基础设施道路建设工程环境影响报告书》的立项文件，新发改投资[2006]003 号、新发改投资[2007]010 号、新发改投资[2008]20 号、新发改投资[2009]40 号、新发改投资[2009]41 号、新发改投资[2009]42 号、新发改投资[2010]107 号文。

### 2.2 调查的目的及原则

#### 2.2.1 调查的目的

(1) 调查工程在施工、运营、和管理方面落实环境影响调查表及其批复所提环措施的落实情况；调查工程已采取的生态恢复、保护与污染控制等措施，并通过对项目所在区域环境现状监测结果的评价，分析各项措施实施的有效性，根据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，对已实施的尚不完善的措施提出改进意见。

(2) 调查因工程内容(如选线)变化所造成的环境影响,对新产生的环境影响问题,提出减缓环境影响补救措施。

(3) 调查工程环境保护设施的落实情况和运行效果,调查环境管理和环境监测计划的实施情况,收集公路运营后的公众意见,提出相应的环境管理要求。

(4) 根据工程环境保护执行情况的调查,从技术上论证本工程是否符合公路工程竣工环境保护验收条件。

### 2.2.2 调查的原则

(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,并与实地踏勘、现场调研、现状监测相结合的原则;

(5) 坚持对公路设计期、施工期、运营期环境影响进行全过程调查,根据项目特征,突出重点、兼顾一般的原则。

### 2.3 调查方法

该建设项目竣工环境保护验收调查是在项目已经建成并投入实际营运后进行,考虑到道路及雨污管网建设不同时期的环境影响方式、程度和范围,根据调查的目的和内容,确定本次环境保护验收调查主要采用环境监测、公众意见调查、文件资料核实和沿线现场勘查相结合的技术手段和方法,来完成环境影响调查任务。

本次竣工环境保护验收调查采用《环境影响评价技术导则——总纲》(HJ2.1-2011)、《环境影响评价技术导则——生态影响》(HJ19-2011)等验收技术规范中规定的方法。

施工期环境影响调查以公众意见调查为主,通过走访咨询相关沿线地区相关部门和个人,了解沿线相关部门项目施工期造成环境影响的反应,并核查相关施工图设计和文件,来确定施工期的环境影响。

运营期环境影响调查主要以现场和环境监测为主,通过现场调查、监测和查阅施工设计文件来分析运营期环境影响。

环境保护措施以核实有关资料文件为主,通过现场调查,核查环境影响评价和施工所提环保措施的落实情况,采用已有措施与提出补救措施相结合的办法。

### 2.4 验收调查范围

根据工程环境影响评价范围、公路实际建设情况以及环境影响调查的一般要求，确定本项目的调查范围和调查内容见表 2-1。本项目竣工环保验收调查范围基本与环境影响评价范围一致。

#### 2.4.1 验收调查范围

(1) 新石公路(工业东区段)改造:原为双向四车道,路面宽 18m:现改为双向六车道,路宽 40-60m,40m 宽的路面为三幅路型式,60m 宽的路面为四幅路型式。设计起点坐标为  $X=36154.506, Y=32385.734$ , 终点坐标为  $X=34447.167, Y=34065.851$ , 设计路段长 2684.76m, 路段西接已建新都大道预留交叉口,东接工业东区东界。

(2) 二号路:设计起点为  $K1+250.46(X=35571.594, Y=34095.834)$ , 终点为  $K2+750.54, (X=34885.893, Y=35422.279)$ , 终点接十六号路。设计路段长 1500.08m。

(3) 三号路:

A 段:设计起点坐标为  $X=35976.935, Y=32911.698$ , 终点坐标为  $X=36318.957, Y=32985.530$ 。设计路段长 349.90m。

B 段:设计起点坐标为  $X=36318.957, Y=32985.530$ , 终点坐标为  $X=36811.750, Y=33091.909$ 。设计路段长 504.15m。

C 段:设计起点坐标为  $X=36811.750, Y=33091.910$ , 终点坐标为  $X=38397.900, Y=33531.590$ 。设计路段长 1648.45m。

(4) 四号路:

A 段:设计起点坐标为  $X=35844.592, Y=33298.315$ , 终点坐标为  $X=36175.794, Y=33403.756$ 。设计路段长 347.58m。

B 段:设计起点坐标为  $X=36175.794, Y=33403.756$ , 终点坐标为  $X=36464.042, Y=33495.732$ 。设计路段长 302.57m。

C 段:设计起点坐标为  $X=36464.110, Y=33495.540$ , 终点坐标为  $X=38360.760, Y=34099.360$ 。设计路段长 1990.45m。

(5) 五号路:

A 段(又称“永达路”):设计起点坐标为  $X=34592.042, Y=34256.070$ , 终点坐标为  $X=35742.905, Y=34665.348$ 。南起与十五号路的交叉口,北至与九号路的交叉口,全长 890m;

B 段:设计起点坐标为  $X=35742.905, Y=34665.348$ , 终点坐标为  $X=36826.231, Y=35168.254$ 。设计路段长 1194.37m。

(6) 六号路:设计起点坐标  $X=35304.646$ ,  $Y=34010.849$ , 终点坐标  $X=34717.110$ 、 $Y=34865.442$ , 设计路段长 1052.56m。

(7) 七号路:

A 段(七号路南延段):设计起点坐标为  $X=34647.065$ ,  $Y=33801.505$ , 终点坐标为  $X=34891.474$ ,  $Y=33879.315$ 。设计路段长 256.5m,

B 段:设计起点坐标为  $35571.594$ ,  $Y=34095.834$ , 终点坐标为  $X=35893.085$ ,  $Y=34229.815$ 。设计路段长 348.29m,

C 段(又称“普河路”):设计起点坐标为  $X=35893.085$ ,  $Y=34229.815$ , 终点坐标为  $X=38283.110$ ,  $Y=35192.44$ 。设计路段长 1089m。

(8) 八号路:设计起点坐标  $X=3481.474$ ,  $Y=33879.315$ , 终点坐标  $X=34911.891$ ,  $Y=34322.282$ , 设计路段长 472.05m。

(9) 九号路:

A 段:设计起点坐标为  $X=36318.957$ ,  $-32985.530$ , 终点坐标为  $X=35893.085$ ,  $Y=34229.815$ 。设计路段长 1315.15m。

B 段:设计起点坐标为  $35893.085$ ,  $Y=34229.815$ , 终点坐标为  $X=35742.905$ ,  $Y=34665.348$ 。设计路段长 460.7m。

C 段(又称“金泰路”):设计起点坐标为  $X=35742.905$ ,  $Y=34665.348$ , 终点坐标为  $X=35073.511$ ,  $Y=35735.000$ 。设计路段长 1261.84m。

(10) 十号路(又称“永红路”):设计起点坐标  $X=36811.751$ ,  $Y=33091.909$ , 终点坐标  $X=36310.297$ ,  $Y=33944.872$ , 设计路段长 1025.65m。

(11) 白店路:设计起点坐标为  $X=37158.018$ ,  $Y=33166.658$ , 终点坐标为  $X=36988.312$ ,  $Y=33662.426$ 。设计路段长 490m。

(12) 十一号路:设计起点坐标为  $X=36834.502$ ,  $Y=34111.756$ , 终点坐标为  $X=36521.308$ ,  $Y=35026.702$ 。设计路段长 966m。

(13) 十二号路:设计起点坐标为  $X=37695.057$ ,  $Y=33296.049$ , 终点坐标为  $X=37358.707$ ,  $Y=34278.641$ 。设计路段长 1038.57m。

(14) 十三号路:设计起点坐标为  $X=37670.048$ ,  $Y=34970.366$ , 终点坐标为  $X=37471.807$ ,  $Y=35486.550$ 。设计路段长 420m。

(15) 十五号路雨污管网:设计起点坐标为  $X=-34539.798$ ,  $Y=34001.522$ , 终点坐标为  $X=35073.511$ ,  $Y=35735.000$ 。设计雨污管网长 1829.27m。

(16) 十六号路：设计起点坐标为 X=34883.077，Y=34716.228，终点坐标为 X=35487.556，Y=35073.381。设计路段长 702.11m。

(17) 十八号路：设计起点坐标为 X=36721.444，Y=-33577.467，终点坐标为 X=36567.634，Y=34026.797。设计路段长 474.93m。

(18) 二十号路（A 段）：设计起点坐标为 X=37101.370，Y=34196.715，终点坐标为 X=36940.603，Y=34666.369。设计路段长 496.41m。

(19) 二十一号路（又称“报兴路”）：设计起点坐标为 X=37740.898，Y=33902.018，终点坐标为 X=37596.861，Y=34354.458。设计路段约长 580m。

主要控制点：路线起点、桥梁（板涵）、路线终点

表 2-1 验收调查范围和内容

类型	调查范围	调查内容
生态环境	以道路中心两侧各 200m 范围	工程占地、弃渣场防护及其生态恢复、绿化工程、临时占地迹地恢复以及已采取的措施的实施效果调查
声环境	以道路中心两侧各 200m 范围	敏感点噪声、道路交通噪声监测、声环境保护措施以及有效性调查
水环境	道路中中心线两侧各 200m，当有饮用水源地，可扩大到 1000m 范围内。本项目路线均为涉及到饮用水源地	道路对水环境影响
空气环境	道路中心两侧 200m 以内区域	施工扬尘、公路汽车尾气、扬尘对环境空气质量的影响
社会环境	公路所在的乡镇及区域，主要为新都镇和工业东区	交通条件，社会经济等

## 2.4.2 调查因子

### (1) 生态环境

渣场、施工中植被、景观遭到破坏和恢复情况，以及工程永久占地、临时占地的恢复情况。

### (2) 声环境

调查因子：等效连续 A 声级([Leq])。

### (3) 水环境

施工期采取的废水治理措施，运营期废水对周围水体的影响。

#### (4) 大气环境

调查施工期扬尘的处置方法，运营期废气对周围大气的影

#### (5) 固体废物

调查施工垃圾、运营期垃圾处置办法。

#### (6) 社会环境

沿线区域社会经济和产业结构影响，拆迁安置影响，交通阻隔影响，危险化学品运输管理防范措施及危险品事故应急预案。

#### (7) 公众意见

工程施工期和运营期是否发生过环境污染事件或扰民事件：公众对建设项目 施工期、运营期存在的主要环境问题和可能存在的环境影响方式的看法和认识：公众对建设项目施工、运营期采取的环保措施的满意程度及其他意见：公众意见中反映的环境问题及希望采取的环保措施：公众对建设项目环境保护工作的总体评价。

## 2.5 验收执行标准

本项目执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类和4a类标准。

表 2-2 本项目验收标准

类型	环评标准			验收标准		
噪声	2类标准	昼间	60dB(A)	2类标准	昼间	60dB(A)
		夜间	50dB(A)		夜间	50dB(A)
	4a类	昼间	70dB(A)	4a类	昼间	70dB(A)
		夜间	55dB(A)		夜间	55dB(A)
	3类	昼间	65dB(A)	3类	昼间	65dB(A)
		夜间	55dB(A)		夜间	55dB(A)

## 2.6 调查对象与环境保护目标

### 2.6.1 生态环境保护目标

生态影响调查重点调查工程建设完成后现由临时占地是否产生水土流失、景观破坏等生态影响以及所采取的生态恢复措施、水土流失防治措施。根据沿线生态环境的现场踏勘，确定主要生态环境调查对象为沿线的农业生态、土地资源及自然植被和景观。

### 2.6.2 大气及声环境保护目标

表 2-3 敏感目标对照表

环境要素	环评敏感点位			验收敏感点位		
	保护目标	位置	环境问题	保护目标	位置	环境问题
空气环境及声环境	工业东区各企业	沿线	噪声、扬尘、汽车尾气	工业东区各企业	沿线	噪声、扬尘、汽车尾气
	工业东区管委会	沿线		工业东区管委会	沿线	
	统建房	沿线		统建房	沿线	

### 2.6.3 水环境保护目标

表 2-4 水环境保护目标

序号	名称	所在项目区域段内的水体功能
1	毗河、农灌渠、排洪渠	III类水体，泄洪、灌溉等功能

### 2.6.4 生态环境保护目标

表 2-5 生态环境保护目标

序号	敏感目标	位置	主要保护内容
1	植被	沿线	自然植被
2	取弃土场、高填深挖路段	沿线	植被和水土保持

### 2.6.5 社会环境保护目标

表 2-6 社会环境保护目标

环境要素	敏感目标	位置	主要保护内容
社会环境	周围村落、工厂、集镇以及往来人员（主要指工厂和往来人员）	沿线	交通阻碍

### 2.6.6 调查重点

#### 1、设计及施工阶段

- (1) 环境影响评价制度和其他相关法律、法规执行情况
- (2) 施工期生态、水、空气、声环境保护措施落实情况及投资情况。

#### 2、运营期

- (1) 生态环境:项目两侧绿化情况、临时占地面积以及生态恢复情况。
- (2) 声环境:沿线工业东区各企业、工业东区管委会、统建房。
- (3) 水环境:毗河、农灌渠、排洪渠，本项目路线均为涉及到饮用水源地。

(4) 社会环境：周围村落、工厂、集镇以及往来人员。

(5) 公众参与调查：调查沿线公众对项目在施工期和试运行期在环境保护方面所采取措施的意见和建议。

(6) 环境管理：环保规章制度执行情况、环保措施落实情况、工程环境保护投资情况、工程施工期及试运营期环境影响投诉情况。

### 3 建设项目工程概况

建设项目名称：工业东区七个基础设施道路建设工程

建设单位：成都市新都兴工建设投资有限公司

建设性质：新建

建设地点：新都区工业东区

建设内容：道路、绿化、管网、照明、桥涵等工程

项目总投资：47466 万元

#### 3.1 地理位置及外环境关系

该项目位于新都工业东区。工业发展区西侧紧邻成绵高速公路，园区交通体系有主干道，次干道及支路按网格布置，龙虎大道贯穿南北，南面接新石路，可到新都城区和石板滩，另有一条横贯东西向的主干道（新工大道），穿过成绵高速公路与新都城区相连。道路两侧均为工业园区用地。园区建设完成后，在该区域内，本项目无限制性的环境因素。

项目地理位置见附图 1，外环境关系图见附图 3。

#### 3.2 项目建设概况

##### 3.2.1 项目建设规模

成都市新都兴工建设投资有限公司共投资 47466 万元与成都市新都区工业东区建设“工业东区七个基础设施道路建设工程”项目，本项目包括道路长度 22943m 及其绿化、管网、照明、桥涵等配套工程、十五号路 1829.27m 的雨污管网工程以及总长 3400m 的排洪渠河道整治工程。

##### 3.2.2 项目组成

本项目组成及主要环境问题见表 3-1 所示。

表 3-1 工程项目组成及主要环境问题表

项目名称	项目内容及规模		环境影响	
	环评要求建设内容	实际建设内容	施工期	建设期
主体工程	道路工程全线长 32460.31 米，占用土地 941.96 亩；另外包括 15 号路长度为 1829.27m 的雨污管网工程和总长约 3400m 的排洪渠河道整治工程	总长度为道路长度 22943m 及其绿化、管网、照明、桥涵等配套工程、十五号路 1829.27m 的雨污管网工程以及总长 3400m 的排洪渠河道整治工程，河道整治包括十三号路北侧排洪渠、排洪渠瓦窑段（I、II 标段）、	占用土地、植被破坏、移民拆迁、施工扬尘	交通噪声、汽车尾气

		排洪渠普河段、5号路西 侧排洪渠、1号路排洪 渠、南四支三斗渠（2 段）		
路基路面 及排水工 程	全线挖土方约 142500m <sup>3</sup> ,采用沥青混凝 土路面	同环评一致	占用土地、 水土流失、 施工扬尘	影响较 小
桥涵桥洞 工程	本工程多次涉及到桥梁涵洞工程，具 体详见建设内容	同环评一致	水土流失、 对河床和水 保设施的破 坏和施工扬 尘	影响较 小
交通工程	交通标志、交通标线、信号设施、隔 离设施	同环评一致	/	/
环境保护 工程	沿线路进行带状区域性绿化；敏感路 段有针对性地采用降噪措施；加强环 保交通管理。	同环评一致	水土流失	对破坏 的植被 予以补 偿，改 善环境
辅助工程	加工场、材料场等；生活营地主要租 住沿线农房	同环评一致		/

### 3.2.3 项目主要工程及主要工程量

项目工程特性表见下表。

表 3-2 新石公路（工业东区段）改工程特性表

指标名称	单位	新石公路（工业东区段）改造	新石公路（工业东区段）改造
公路等级		城市主干道 II 级	城市主干道 II 级
设计速度	Km/h	40	40
路基宽度	m	40-60	40-60
平曲线最小半径	m	300	300
最大纵坡	%	0.51	0.51
最小纵坡	%	0.06	0.06
路面类型	/	沥青混凝土	沥青混凝土
设计车辆荷载	/	城-A 级	城-A 级
设计年限	年	道路 20 年，路面 15 年	道路 20 年，路面 15 年
道路交通等级	/	重型	重型
抗震设防强度	度	7	7

表 3-3 二号路工程特性表

指标名称	单位	二号路	二号路
公路等级		城市主干道 III 级	城市主干道 III 级
设计速度	Km/h	40	40
路基宽度	m	30	30
平曲线最小半径	m	无	无
最大纵坡	%	0.14	0.14
最小纵坡	%	0.13	0.13
路面类型	/	沥青混凝土	沥青混凝土

指标名称	单位	二号路	二号路
设计车辆荷载	/	城-A级	城-A级
设计年限	年	道路 20 年，路面 15 年	道路 20 年，路面 15 年
道路交通等级	/	重型	重型

表 3-4 三号路工程特性表

指标名称	单位	三号路	三号路
公路等级		城市次干道Ⅲ级	城市次干道Ⅲ级
设计速度	Km/h	40	40
路基宽度	m	20	20
平曲线最小半径	m	无	无
最大纵坡	%	0.42-0.60	0.42-0.60
最小纵坡	%	0.21-0.42	0.21-0.42
路面类型	/	沥青混凝土	沥青混凝土
设计车辆荷载	/	城-A级	城-A级
设计年限	年	道路 15 年，路面 10 年	道路 15 年，路面 10 年
道路交通等级	/	中型	中型
桥梁横坡	%	车行道 15%，人行道反向 2%	车行道 15%，人行道反向 2%

表 3-5 四号路工程特性表

指标名称	单位	四号路	四号路
公路等级		城市次干道Ⅲ级	城市次干道Ⅲ级
设计速度	Km/h	30	30
路基宽度	m	20	20
平曲线最小半径	m	无	无
最大纵坡	%	0.30-0.87	0.30-0.87
最小纵坡	%	0.21-0.71	0.21-0.71
路面类型	/	沥青混凝土	沥青混凝土
设计车辆荷载	/	城-B级	城-B级
设计年限	年	道路 15 年，路面 10 年	道路 15 年，路面 10 年
道路交通等级	/	中型	中型

表 3-6 五号路工程特性表

指标名称	单位	五号路	五号路
公路等级		城市主干道Ⅲ级	城市主干道Ⅲ级
设计速度	Km/h	30	30
路基宽度	m	25	25
平曲线最小半径	m	200	200
最大纵坡	%	0.144-0.317	0.144-0.317
最小纵坡	%	0.102-0.203	0.102-0.203
路面类型	/	沥青混凝土	沥青混凝土
设计车辆荷载	/	A 段：城-A级，B 段：公路-I 级	A 段：城-A级，B 段：公路-I 级
设计年限	年	A 段：道路 20 年，路面 10 年 B 段：道路 20 年，路面 15 年	A 段：道路 20 年，路面 10 年 B 段：道路 20 年，路面 15 年

指标名称	单位	五号路	五号路
道路交通等级	/	重型	重型
抗震设防烈度	度	7	7

表 3-7 六号路工程特性表

指标名称	单位	六号路	六号路
公路等级		城市次干道III级	城市次干道III级
设计速度	Km/h	30	30
路基宽度	m	20	20
平曲线最小半径	m	1068.24	1068.24
最大纵坡	%	0.29	0.29
最小纵坡	%	0.15	0.15
路面类型	/	沥青混凝土	沥青混凝土
设计车辆荷载	/	城-B级	城-B级
设计年限	年	道路 15 年，路面 10 年	道路 15 年，路面 10 年
道路交通等级	/	中型	中型
抗震设防烈度	度	7	7

表 3-8 七号路工程特性表

指标名称	单位	七号路	七号路
公路等级		城市次干道III级	城市次干道III级
设计速度	Km/h	30	30
路基宽度	m	20	20
平曲线最小半径	m	无	无
最大纵坡	%	0.16-0.32	0.16-0.32
最小纵坡	%	0.11-0.32	0.11-0.32
路面类型	/	沥青混凝土	沥青混凝土
设计车辆荷载	/	城-B级	城-B级
设计年限	年	道路 15 年，路面 15 年	道路 15 年，路面 15 年
道路交通等级	/	中型	中型
抗震设防烈度	度	7	7

表 3-9 八号路工程特性表

指标名称	单位	八号路	八号路
公路等级		城市次干道III级	城市次干道III级
设计速度	Km/h	30	30
路基宽度	m	20	20
平曲线最小半径	m	510	510
最大纵坡	%	0.52	0.52
最小纵坡	%	0.52	0.52
路面类型	/	沥青混凝土	沥青混凝土
设计车辆荷载	/	城-B级	城-B级
设计年限	年	道路 15 年，路面 10 年	道路 15 年，路面 10 年
道路交通等级	/	中型	中型

表 3-9 九号路工程特性表

指标名称	单位	九号路	九号路
公路等级	/	城市次干道III级	城市次干道III级
设计速度	Km/h	30	30
路基宽度	m	20	20
平曲线最小半径	m	无	无
最大纵坡	%	0.297-0.65	0.297-0.65
最小纵坡	%	0.20-0.297	0.20-0.297
路面类型	/	沥青混凝土	沥青混凝土
设计车辆荷载	/	城-B级	城-B级
设计年限	年	道路15年,路面10年	道路15年,路面10年
道路交通等级	/	中型	中型
抗震设防烈度	度	7	7

表 3-10 十号路工程特性表

指标名称	单位	十号路	十号路
公路等级	/	城市次干道III级	城市次干道III级
设计速度	Km/h	30	30
路基宽度	m	16	16
平曲线最小半径	m	200	200
最大纵坡	%	0.31	0.31
最小纵坡	%	0.27	0.27
路面类型	/	沥青混凝土	沥青混凝土
设计车辆荷载	/	城-B级	城-B级
设计年限	年	道路15年,路面15年	道路15年,路面15年
道路交通等级	/	中型	中型
抗震设防烈度	度	7	7

表 3-11 白店路工程特性表

指标名称	单位	白店路	白店路
公路等级	/	城市次干道III级	城市次干道III级
设计速度	Km/h	30	30
路基宽度	m	20	20
平曲线最小半径	m	无	无
最大纵坡	%	0.26	0.26
最小纵坡	%	0.25	0.25
路面类型	/	沥青混凝土	沥青混凝土
设计车辆荷载	/	城-B级	城-B级
设计年限	年	道路15年,路面15年	道路15年,路面15年
道路交通等级	/	中型	中型
抗震设防烈度	度	7	7

表 3-12 十一号路工程特性表

指标名称	单位	十一号路	十一号路
公路等级	/	城市次干道III级	城市次干道III级
设计速度	Km/h	30	30
路基宽度	m	16	16

指标名称	单位	十一号路	十一号路
平曲线最小半径	m	无	无
最大纵坡	%	0.26	0.26
最小纵坡	%	0.25	0.25
路面类型	/	沥青混凝土	沥青混凝土
设计车辆荷载	/	城-B级	城-B级
设计年限	年	道路15年, 路面15年	道路15年, 路面15年
道路交通等级	/	中型	中型
抗震设防烈度	度	7	7

表 3-13 十二号路工程特性表

指标名称	单位	十二号路	十二号路
公路等级	/	城市次干道III级	城市次干道III级
设计速度	Km/h	30	30
路基宽度	m	16	16
平曲线最小半径	m	无	无
最大纵坡	%	0.348	0.348
最小纵坡	%	0.30	0.30
路面类型	/	沥青混凝土	沥青混凝土
设计车辆荷载	/	城-B级	城-B级
设计年限	年	道路15年, 路面10年	道路15年, 路面10年
道路交通等级	/	中型	中型
抗震设防烈度	度	7	7

表 3-14 十三号路工程特性表

指标名称	单位	十三号路	十三号路
公路等级	/	城市主干道III级	城市主干道III级
设计速度	Km/h	40	40
路基宽度	m	40	40
平曲线最小半径	m	无	无
最大纵坡	%	0.31	0.31
最小纵坡	%	0.19	0.19
路面类型	/	沥青混凝土	沥青混凝土
设计车辆荷载	/	城-A级	城-A级
设计年限	年	道路20年, 路面15年	道路20年, 路面15年
道路交通等级	/	重型	重型
抗震设防烈度	度	7	7

表 3-15 十六号路工程特性表

指标名称	单位	十六号路	十六号路
公路等级	/	城市次干道III级	城市次干道III级
设计速度	Km/h	30	30
路基宽度	m	20	20
平曲线最小半径	m	无	无
最大纵坡	%	0.21	0.21
最小纵坡	%	0.12	0.12

指标名称	单位	十六号路	十六号路
路面类型	/	沥青混凝土	沥青混凝土
设计车辆荷载	/	城-B级	城-B级
设计年限	年	道路 15 年，路面 10 年	道路 15 年，路面 10 年
道路交通等级	/	中型	中型
抗震设防烈度	度	7	7

表 3-16 十八号路工程特性表

指标名称	单位	十八号路	十八号路
公路等级	/	城市次干道Ⅲ级	城市次干道Ⅲ级
设计速度	Km/h	30	30
路基宽度	m	16	16
平曲线最小半径	m	无	无
最大纵坡	%	1.25	1.25
最小纵坡	%	0.30	0.30
路面类型	/	沥青混凝土	沥青混凝土
设计车辆荷载	/	城-B级	城-B级
设计年限	年	道路 15 年，路面 15 年	道路 15 年，路面 15 年
道路交通等级	/	中型	中型
抗震设防烈度	度	7	7

表 3-17 二十号路工程特性表

指标名称	单位	二十号路	二十号路
公路等级	/	城市次干道Ⅲ级	城市次干道Ⅲ级
设计速度	Km/h	30	30
路基宽度	m	20	16
平曲线最小半径	m	无	无
最大纵坡	%	0.272	1.25
最小纵坡	%	0.272	0.30
路面类型	/	沥青混凝土	沥青混凝土
设计车辆荷载	/	城-B级	城-B级
设计年限	年	道路 15 年，路面 10 年	道路 15 年，路面 15 年
道路交通等级	/	中型	中型

表 3-18 二十一号路工程特性表

指标名称	单位	二十一号路	二十一号路
公路等级	/	城市次干道Ⅲ级	城市次干道Ⅲ级
设计速度	Km/h	30	30
路基宽度	m	16	16
平曲线最小半径	m	无	无
最大纵坡	%	1.25	1.25
最小纵坡	%	0.30	0.30
路面类型	/	沥青混凝土	沥青混凝土
设计车辆荷载	/	城-B级	城-B级
设计年限	年	道路 15 年，路面 15 年	道路 15 年，路面 15 年
道路交通等级	/	中型	中型

指标名称	单位	二十一号路	二十一号路
抗震设防烈度	度	7	7

表 3-19 主要工程项目

序号	指标名称	单位	主要工程数量
1	道路工程长度	m	32460.31
2	土方工程	m <sup>3</sup>	142500
3	管线工程	m	约 60000
4	沥青混凝土面层	m <sup>2</sup>	约 5000000
5	占用土地	亩	941.96
6	15 号路管网工程	m	1829.27
7	排洪渠河道整治工程	m	3400

### 3.2.4 路面工程

(1) 新石公路（工业东区段）改造：原为水泥混凝土路面：

现改造为：道路红线宽度为 40-60m，40m 宽的路面为三幅路型式，双向 6 车道；60m 宽的路面为四幅路型式，双向 6 车道。60m 宽道路由北向南横断面结构为：2.5m 人行道+7m 非机动车道+4.5m 绿化分隔带+12.25m 机动车道+7.5m 中央绿化带+12.25m 机动车道+4.5m 绿化分隔带+7m 非机动车道+2.5m 人行道。40m 宽道路由北向南横断面结构为：3m 人行道+4m 非机动车道+2m 绿化分隔带+11m 机动车道+11m 机动车道+2m 绿化分隔带+4m 非机动车道+3m 人行道。路面布置具体如下：

新建机动车道结构：4cm 细粒式沥青砼+5cm 中粒式沥青砼+6cm 粗粒式沥青砼+30cm 6%水泥稳定碎石+30cm 级配砂砾石；新建非机动车道结构：4cm 细粒式沥青砼+6cm 中粒式沥青砼+25cm 6%水泥稳定碎石+20cm 级配砂砾石；

机动车道罩面结构为：4cm 细粒式沥青砼+6cm 中粒式沥青砼+处理后的旧路面（或加宽后的水泥砼路面）。

(2) 二号路：路幅宽 30m，幅路型式，双向 6 车道。

机动车道结构为：4cm 细粒式沥青砼+5cm 中粒式沥青砼+6cm 粗粒式沥青砼+30cm 6%水泥稳定碎石+25cm 级配砂砾石。人行道采用 C30 砼预制彩色步道砖铺砌，基层为 15cm 6%水泥稳定碎石，路缘石和平石用 C30 砼预制，搭配使用。

(3) 三号路：路幅宽 20m，一幅路型式，双向 4 车道。机动车道结构为：

A 段：4cm 细粒式沥青砼+6cm 中粒式沥青砼+25cm 6%水泥稳定碎石+20cm 级配砂砾石。人行道采用 C30 砼预制彩色步道砖铺砌，基层为 15cm 6%水泥稳定碎石，路缘石和平石用 C30

砼预制，搭配使用。

B段:4cm 细粒式沥青砼+6cm 中粒式沥青砼+25cm6%水泥稳定碎石+20cm 级配砂砾石。人行道采用 C30 砼预制彩色步道砖铺砌，基层为 15cm6%水泥稳定碎石，路缘石和平石用 C30 砼预制，搭配使用。

C段:4cm 细粒式沥青砼+6cm 中粒式沥青砼+25cm6%水泥稳定碎石+30cm 级配砂砾石。人行道采用 C30 砼预制彩色步道砖铺砌，基层为 15cm6%水泥稳定碎石，路缘石和平石用 C30 砼预制，搭配使用。

(4) 四号路:路幅宽 20m，一幅路型式，双向 4 车道。机动车道结构为:

A段:4cm 细粒式沥青砼+6cm 中粒式沥青砼+25cm6%水泥稳定碎石+20cm 级配砂砾石。人行道采用 C30 预制彩色步道砖铺砌，基层为 15cm6%水泥稳定碎石，路缘石和平石用 C30 预制，搭配使用。

B段:4cm 细粒式沥青砼+6cm 中粒式沥青砼+25cm6%水泥稳定碎石+20cm 级配砂砾石。人行道采用 C30 预制彩色步道砖铺砌，基层为 15cm6%水泥稳定碎石，路缘石和平石用 30 砼预制，搭配使用。

C段:4cm 细粒式沥青砼+6cm 中粒式沥青砼+25cm6%水泥稳定碎石+30cm 级配砂砾石。人行道采用 C30 砼预制彩色步道砖铺砌，基层为 15cm6%水泥稳定碎石，路缘石和平石用 C30 砼预制，搭配使用。

(5) 五号路:宽 25m，一幅路型式。车行道宽 15m，两侧人行道宽 5m。

机动车道结构为:A段(又称“永达路”):4cmSBS 改性细粒式沥青 AC-13F+6cm 中粒式沥青砼 AC-20F+30cm6%水泥稳定碎石+60cm 级配砂砾石。

B段:4cmSBS 改性细粒式沥青砼 AC-13F+6cm 中粒式沥青砼 AC-20F+30cm6%水泥稳定碎石+60m 级配砂砾石.人行道采用 5cmC30 栓方砖，基层为 20cm5%水泥稳定碎石，

(6) 六号路:宽 20m，一幅路型式，双向 4 车道，机动车道结构为:4cm 细粒式沥青砼+6cm 中粒式沥青砼+25cm6%水泥稳定碎石+20cm 级配砂砾石。人行道采用 C30 砼预制彩色步道砖铺砌，基层为 15cm6%水泥稳定碎石，路缘石和平石用 C30 砼预制，搭配使用。

(7) 七号路:宽 20m，幅路型式，双向 4 车道，车行道宽 14m，两侧人行道宽 3m。

机动车道结构为:A段:4cm 细粒式沥青砼+6cm 中粒式沥青砼+25cm6%水泥稳定碎石+20cm 级配砂砾石。人行道采用 C30 砼预制彩色步道砖铺砌，基层为 15cm6%水泥稳定碎石，路缘石和平石用 C30 砼预制，搭配使用。

B段:4cm 细粒式沥青砼+6cm 中粒式沥青砼+25cm6%水泥稳定碎石+20cm 级配砂砾石。人

行道采用 C30 砼预制彩色步道砖铺砌，基层为 15cm6%水泥稳定碎石，路缘石和平石用 C30 砼预制，搭配使用。

C 段(又称“普河路”):4cmSBS 改性细粒式沥青砼 AC-13F+6cm 中粒式沥青 AC-20F+25cm6%水泥稳定碎石+60cm 天然砂砾石。人行道采用 5cmC30 砼方砖，基层为 20cm5%水泥稳定碎石。

(8) 八号路:宽 20m，一幅路型式，双向 4 车道。机动车道结构为:4cm 细粒式沥青砼 +6cm 中粒式沥青砼+25cm6%水泥稳定碎石+20cm 级配砂砾石。人行道采用 C30 砼预制彩色步道砖铺砌，基层为 15cm6%水泥稳定碎石，路缘石和平石用 C30 砼预制，搭配使用。

(9) 九号路:宽 20m，一幅路型式，双向 4 车道。机动车道结构为:

A 段:4cm 细粒式沥青砼+6cm 中粒式沥青砼+25cm6%水泥稳定碎石+20cm 级配砂砾石。人行道采用 C30 砼预制彩色步道砖铺砌，基层为 15cm6%水泥稳定碎石，路缘石和平石用 C30 砼预制，搭配使用。

B 段:4cm 细粒式沥青砼+6cm 中粒式沥青砼+25cm6%水泥稳定碎石+30cm 级配砂砾石。人行道采用 C30 砼预制彩色步道砖铺砌，基层为 15cm6%水泥稳定碎石，路缘石和平石用 C30 砼预制，搭配使用。

C 段(又称“金泰路”):4cmSBS 改性细粒式沥青砼 AC-13F+6cm 中粒式沥青砼 AC-20F+25cm6%水泥稳定碎石+60cm 天然砂砾石。人行道采用 5cmC30 方砖，基层为 20cm5%水泥稳定碎石。

(10) 十号路(又称“永红路”):宽 16m，一幅路型式，车行道宽 10m，两侧人行道宽 3m。机动车道结构为:4cmSBS 改性细粒式沥青 AC-13F+6cm 中粒式沥青砼 AC-20F+25cm6%水泥稳定碎石+60cm 天然砂砾石。人行道采用 5cmC30 方砖，基层为 20cm5%水泥稳定碎石，

(11) 白店路:宽 20m，一幅路型式，车行道宽 14m，两侧人行道宽 3m。机动车道结构为: 4cmSBS 改性细拉式沥青 AC-13F+6cm 中粒式沥青砼 AC-20F+25cm6%水泥稳定碎石+60cm 天然砂砾石。人行道采用 5cmC30 砼方砖，基层为 20cm6%水泥稳定碎石。

(12) 十一号路:宽 10m，一幅路型式，车行道宽 10m，两侧人行道宽 3m。

机动车道结构为:4cmSBS 改性细粒式沥青砼 AC-13F+6cm 中粒式沥青砼 AC-20F+25cm6%水泥稳定碎石+60cm 天然砂砾石。人行道采用 5cmC30 砼方砖，基层为 20cm6%水泥稳定碎石。

(13) 十三号路:宽 16m，一幅路型式，车行道宽 10m，两侧人行道宽 3m。机动车道结构为:4cmSBS 改性细粒式沥青砼 AC-13F+6cm 中粒式沥青砼 AC-20F+25cm6%水泥稳定碎石+60cm 天然砂砾石。人行:宽 40m，两幅路型式，车行道宽 2X14m，两侧人行道宽 3.5m，中央分隔

带宽 5m。

机动车道结构为:4cmSBS 改性细粒式沥青砼 AC-13F+5cm 中粒式沥青砼 AC-20F+6cm 粗粒式沥青砼 AC-25F+30cm6%水泥稳定碎石+60cm 天然砂砾石。人行道面层采用 5cmC30 砼方砖,基层为 20cm6%水泥稳定碎石。

(15)十六号路:宽 20m,一幅路型式,双向 4 车道。机动车道结构为:4cm 细粒式沥青砼 +6cm 中粒式沥青+25cm6%水泥稳定碎石+30cm 级配砂砾石。人行道采用 C30 砼预制彩色步道砖铺砌,基层为 15cm6%水泥稳定碎石,路缘石和平石用 C30 砼预制,搭配使用。

(16)十八号路:宽 16m,一幅路型式,车行道宽 10m,两侧人行道宽 3m。机动车道结构为:4cmSBS 改性细粒式沥青 AC-13F+6cm 中粒式沥青砼 AC-20F+25cm6%水泥稳定碎石+60cm 天然砂砾石。人行道采用 5cmC30 砼方砖,基层为 20cm5%水泥稳定碎石。

(17)二十号路(A 段):宽 20m,一幅路型式,双向 4 车道。

机动车道结构为:4cm 细粒式沥青砼+6cm 中粒式沥青砼+25cm6%水泥稳定碎石+30cm 级配砂砾石。人行道采用 C30 砼预制彩色步道砖铺砌,基层为 15cm6%水泥稳定碎石,路缘石和平石用 C30 砼预制,搭配使用。

(18)二十一号路(又称“振兴路”):宽 16m,一幅路型式,车行道宽 10m,两侧人行道宽 3m。机动车道结构为:4cmSBS 改性细粒式沥青 AC-13F+6cm 中粒式沥青砼 AC-20F+25cm6%水泥稳定碎石+60cm 天然砂砾石。人行道采用 5cmC30 方砖,基层为 20cm5%水泥稳定碎石。

(19)工业东区排洪渠:包含了工业东区所有河道的整治,总长约 3400m,宽度 2.5-4.5m。

### 3.2.5 管线工程

(1)新石公路((工业东区段)改造:根据管线综合规划,实行雨、污分流的排水体制。本工程设计雨水管道 2 条,污水管道 1 条,雨水管服务面积 43.7ha)分别位于道路两侧非机动车道下,污水管(服务面积 17.3ha)位于单侧机动车道下。管径为 DN300~DN1200。

本工程污、雨水管道流向均为由西北向东南排放,分别接入已建污、雨水管道。污水管网接入工业东区污水处理厂。雨、污水管道管材采用国标 II 级承插式钢筋砼管。通讯、燃气电力管线利旧。

(2)二号路、三号路、四号路、五号路、六号路、七号路、八号路、九号路、十号路、十一号路、十二号路、十三号路、十六号路、二十号路、二十一号路:根据管线综合规划,实行雨、污分流的排水体制。污水管网接入工业东区污水处理厂。雨、污水管道管材采用国标 II 级承插式钢筋砼管。通讯、燃气、电力管线根据相应专业设计进行建设。

(3) 白店路:根据管线综合规划,实行雨、污分流的排水体制。本工程设雨水管(服务面积 11.8ha)收集道路及道路两侧雨水,并负责传输七号路上部分雨水,收集的雨水最终排入十号路南侧的沟渠中,雨水管管径为 DN1600;污水管(服务面积 11.8ha)收集道路及道路两侧污水,并负责传输七号路上部分污水,收集的污水经五号路上污水 DN1200。

本工程污、雨水管道流向均为由西北向东南排放。雨、污水管道管材采用国标 1 级承插式钢筋砼管。

(4) 十五号路雨污管网(拟建):根据管线综合规划,实行雨、污分流的排水体制。本工程雨污管网管径为 d300-d1600。

本工程污、雨水管道流向均为由西北向东南排放。污水管网接入工业东区污水处理厂。雨、污水管道管材采用国标 II、III 级承插式钢筋砼管。

(5) 十八号路:根据管线综合规划,实行雨、污分流的排水体制。本工程设计雨水管(服务面积 5.97ha),污水管(服务面积 6.0ha)。雨水管管径为 DN1200-DN1400,污水管管径为 d300-d1400。

本工程污、雨水管道流向均为由西北向东南排放,分别接入已建污、雨水管道污水管网接入工业东区污水处理厂。雨、污水管道管材采用国标 II 级承插式钢筋砼管。

### 3.2.6 桥梁工程

(1) 新石公路(工业东区段)改造:全线 9 处涵洞,均加长处理,加长段设计为钢筋混凝土盖板涵,净跨径 1.0-3.5m。

(2) 三号路:桥梁全长 10.82m,横向宽度 30.5m,中心线与道路中心线正。桥梁上部结构采用标准跨径为 6m 的钢筋混凝土现浇整体板,板长 5.98m;桥台采用 U 形重力式桥台;桥梁支座采用板式橡胶支座;栏杆采用不锈钢栏杆。桥面由东向西分别为:3m 人行道+14m 车行道+3m 人行道+10.5m 绿化带。

(3) 五号路(又称“永达路”):在与六号路南侧排洪渠相交处设一座涵洞,为两孔钢筋混凝土盖板涵,净跨径为 2x4.0m。

(4) 七号路(又称“普河路”)C 段在道路跨越规划排水渠和现有沟渠处设置涵洞,全路段共 4 座涵洞,均为钢筋混凝土盖板涵,净跨径为 2.5-4.0m。

(5) 九号路:在道路东端有两条水渠穿越道路,设 2 座涵洞,均为钢筋混凝土盖板涵,净跨径为 3.0m。

(6) 十号路(又称“永红路”):道路在与一号路西侧排洪渠相交处设一座涵洞,为两孔钢筋混凝土盖板涵,净跨径为 2x4.0m。

(7) 白店路:道路在与一号路西侧排洪渠相交处设一座涵洞,为两孔钢筋混凝土盖板涵,净跨径为 2X4.0m。

(8) 十二号路:道路在与一号路西侧排洪渠相交处设一座涵洞,为两孔钢筋混凝土盖板涵,净跨径为 2X4.0m。

(9) 十八号路:全路段共设 1 座涵洞,为钢筋混凝土盖板涵,净跨径为 3.0m。

### 3.2.7 绿化工程

(1) 新石公路(工业东区段)改造:60m 宽道路设置双侧共 2m 宽人行道行道树、9m 宽非机动车道绿化分隔带和 7.5m 宽中央绿化带;40m 宽道路设置双侧共 2m 宽人行道行道树、4m 宽非机动车道绿化分隔带。

(2) 十三号路(拟建):设置 5m 宽的中央绿化带,其余沿人行道两侧设置行道。

(3) 其余各道路沿人行道设置行道树。

(4) 十五号路雨污管网:不涉及。

### 3.2.8 路灯工程

道路全长约 32460.31m 路灯布置采用双侧对称布置方式,共布置路灯 1793 盏,杆高 12m,挑臂 2m,功率 400W+100W,路灯在人行道距道沿 0.5m 布置,灯杆间距 40m。

### 3.2.9 交通工程

为保证发挥道路快速、安全、高效的功能,沿线均设置各种交通标志、标线等等相关附属交通设施,道路全长约 32460.31m。全线不设收费站。

### 3.2.10 交叉工程

(1) 新石公路(工业东区段)改造:全线 6 处交叉路口,均为平交。其中 4 个已建成。

(2) 二号路:路段有 4 处交叉路口,均为平交,

(3) 五号路(又称“永达路”):全路段有 5 处交叉路口,均为平交。

(4) 七号路(又称“普河路”):全路段共有 10 处交叉路口,均为平交。

(5) 九号路:全路段共有 4 处交叉路口,均为平交。

(6) 十号路(又称“永红路”):全路段共有 3 处交叉路口,均为平交。

(7) 白店路:全路段共有 3 处交叉路口,均为平交。

(8) 十一号路:全路段共有 3 处交叉路口,均为平交。

(9) 十二号路:全路段共有 3 处交叉路口,均为平交。

(10) 十三号路:全路段共有 2 处交叉路口,均为平交。

(11) 十六号路:全路段共有 3 处交叉路口,均为平交。

(12) 十八号路:全路段共有 2 处交叉路口,均为平交。

(13) 二十一号路(又称“振兴路”):全路段共有 2 处交叉路口,均为平交。

### 3.3 环保设施(措施)落实情况

本项目总投资 47466 万元,环境保护投资 614 万元,占总投资的 1.29%。详见表 3-4。

表 3-4 环保设施(措施)及投资估算一览表

环评建设内容		实际建设	环评投资 (万元)	实际投资
声环境	施工期:控制施工时间,施工营地、料场、拌合站等离开敏感点大于 100m,注意施工机械的选用和维护	同环评	12	12
	运营期:预留噪声防治投资	同环评	120	120
水环境	施工期:垃圾清运、设垃圾收集设施,施工废水处理,桥梁施工防止污染河流;建材堆放雨水冲刷措施,施工现场清理,河道淤泥运至规定填埋场	同环评	71	71
	运营期:跨河桥梁的污水收集系统	同环评	30	30
环境空气	施工期:施工现场配备洒水车;粉状材料,袋装或罐装运输、堆放设篷;灰土拌合站、沥青摊铺操作人员卫生防护;土、砂、石运输不得超出车厢板高度,防治散落;灰土拌合站、原料堆场的选址及设备选择	同环评	45	45
施工安全	施工区安全设施及安全监督;建材运输避开运输高峰,减少现有道路的拥挤,防止交通事故	同环评	18	18
兼顾环保工程投资及费用	公路沿线绿化 路基防护工程 水土保持措施	同环评	318	318
总计		/	614	614

## 4 环评主要结论、建议和批复

### 4.1 工程概况

成都市新都兴工建设投资有限公司共投资 47466 万元于成都市新都区工业东区建设“工业东区七个基础设施道路建设工程”项目，本项目包括总长度为 32460.31 米的道路建设工程及其绿化、管网、照明、桥涵等配套工程、1829.27m 的雨污管网工程以及总长 3400m 的排洪渠道整治工程。项目建成后将与其它道路组成片区路网，以满足成都市新都区工业东区基础设施建设需要及人们的生产、生活需要。本项目经成都市新都区发展和改革局新发改投资[2006]003 号、新发改投资[2007]010 号、新发改投资[2008]20 号、新发改投资[2009]40 号、新发改投资[2009]41 号、新发改投资[2009]42 号、新发改投资[2010]107 号文审批，准予立项。

本项目主要控制点为路线起点、(桥梁)板涵、路线终点。配套沿线管线工程、交通工程、路灯工程、桥梁工程及绿化工程，占用土地约 941.96 亩。沿线均设置各种交通标志、标线、防护栏等交通设施。人行道两侧栽种行道树，全线不设置收费站。

### 4.2 社会经济影响

“工业东区七个基础设施道路建设工程”项目的实施，将缓解新都区及其周边的人行与车行压力，进一步完善路网格局，拉动经济，并产生规模效应，对成都市新都区以及工业东区的经济建设与发展将起到重要的促进作用。由于公路的建设和投入营运，交通更便捷，带动了沿线诸多行业的兴起和发展，因而将有力地促进沿线人民收入水平的显著提高。

### 4.3 生态环境

工程建设不会引起荒地开垦问题，土地占用对区域生态环境影响小。工程建设区内无珍稀濒危植物种类，无国家重点保护野生植物种类以及无名木古树，道路的施工和占地主要造成农田的损失和迫害。随着公路两侧的恢复，公路建设对当地植被造成的影响会逐步恢复。

桥梁施工中，由于进行明挖基础施工，钻孔桩基础施工及围堰设置，造成水体中泥沙量的大量增加，导致水体悬浮物和混浊度的大幅增加；施工机械在施工作业和维修过程中，跑冒滴漏的油污进入水体也对河流水质产生不利影响。这种影响是暂时的，随着基础施工的结束，这种影响将逐渐消失。

### 4.4 声环境

1、项目所在地的昼间夜间环境噪声各测点等效连续 A 声级范围内均能满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)标准，本项目沿线声环境质量较好。

2、由于本工程使用大型机械及高噪声设备的施工工点、需要的作业时间均较少，施工期噪声的环境影响范围和程度均有限。

## 4.5 水环境

本项目沿途经过的排洪渠和接纳水体毗河，均执行 GB3838-2002《地表水环境质量标准》中的Ⅲ类标准。拟建公路沿线不涉及集中式饮用水源保护区，无饮用水取水口、工业取水口。评价范围内的河流各项指标均能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类水质要求，表面项目所在区域地表水环境质量较好。

公路施工期对沿线水体的水质会有一些影响，但因公路施工期对水环境的影响属短期可恢复型影响，一旦施工活动结束，影响消除，水环境质量得到恢复。营运期污水主要来源于降水、路面冲洗产生路面径流。降雨对水质造成影响的主要是降雨初期 1 小时内形成的路面径流。从平均值看，路面径流的 pH 值为 7.4，基本为中性，化学需氧量、石油类污染因子均在污水综合排放二级标准最高容许排放浓度之内。

## 4.6 环境空气

评价范围内各测点的 NO<sub>2</sub>、SO<sub>2</sub> 的小时平均浓度和日平均浓度、PM<sub>10</sub> 日平均浓度均满足《环境空气质量标准》（GB3095-1996）中二级标准，本项目区域大气环境质量较好。

拟建公路为沥青混凝土路面，施工时土方开挖、路堤填筑和人工构造物挖基、材料运输、搅拌等工程工序中都会产生污染，导致大气质量下降，在公路施工期主要大气污染物为扬尘和粉尘。预测评价年 2011、2020 年，由于交通量的增加，污染物排放量也相应增大。但即使在营运期高峰时段，拟建公路沿线一氧化碳、二氧化氮浓度值在距路肩 10 米处也能满足《环境空气质量标准》（GB3095-1996）中二级标准，满足该环境功能区的要求。

## 4.7 固体废物

施工期固体废弃物主要为废弃土石方、河道淤泥、建筑垃圾和施工人员生活垃圾，其中废弃土石方在场地平整及绿化中利用，建筑垃圾运送往指定的建筑垃圾处理场处理，生活垃圾集中收集后经堆肥处理或送附近的城市垃圾处理场处理，河道淤泥运至指定填埋场。

## 4.8 水土保持

公路施工对于植被破坏不可避免，工程完工后应迅速对开挖取、边坡等土层裸露地带进行防护或草皮覆盖，有条件可以先植草再种树。这样既可以防止水土流失，又可促进植被的恢复，形成多层植被的形式。通过采取有效的水土保持措施，将会使新增的水土流失得到有效控制，原有的水土流失得到治理，公路的安全得到保障。

## 4.9 环境风险

公路上运输有毒有害或易燃易爆等危险品的风险主要表现在因交通事故和违反危险品运输的有关规定，使被运送的危险品在运输途中突发性发生溢漏、爆炸、燃烧等。从计算结果看，各敏感路段发生危险品运输事故的概率很小，但如果发生事故，其对环境的污染破坏是非常严重的。因此应对桥梁工程加强桥梁栏杆、防撞墩等结构的强度设计，避免车辆翻入河内。

## 4.10 经济损益分析

拟建公路其设计期和施工期的环保投资约为 614 万元，约占工程投资的 1.29%，公路建设所产生的环境经济效益较显著。对环境而言，有利有弊，但本项目环境经济效益较大，故项目是可行的。

## 4.11 综合评价结论

“工业东区七个基础设施道路建设工程”项目的实施，将缓解新都区及其周边的人行与车型压力，进一步完善路网格局，拉动经济，并产生规模效应，对成都市新都区以及工业东区的经济建设与发展将起到重要的促进作用。由于公路的建设和投入营运，交通更便捷，带动了沿线诸多行业的兴起和发展，因而将有力地促进沿线人民收入水平的显著提高。项目的建设符合成都市新都区交通路网规划，符合可持续发展战略。

通过对项目的环境影响评价，在积极采取一定的环境保护措施和水土保持措施后，本项目的生态环境和水环境影响轻微，噪声污染可得到有效控制，总体上项目建设对沿线的环境影响不大。从环境保护的角度看，本项目选线合理，工程建设是可行的。

## 4.12 建议

- 1、对于污水管网这类隐蔽工程，建设单位应加强施工期间的管理、检查，保证施工质量。
- 2、加强对员工的思想教育，以提高工作人员的责任心汇入工作主动性；加强沿线管道和检查井的检查。
- 3、加强绿化措施，有针对性地优化绿化数树种、绿化结构和层次，提高绿化防治效果，减少气态污染物对周围环境的影响。
- 4、加强交通管理，规定车速范围，减少事故发生。
- 5、加强营运期道路的管理，保持路面清洁，及时清除运输车辆抛洒在路面的污染，减缓路面径流冲刷污物的数量。
- 6、加强城镇路段的交通管理，避免因交通堵塞而造成噪声超标。
- 7、合理规划城市布局，道路两侧不宜新建居民区、学校、医院等对噪声敏感的建筑物。如

必须在噪声防护距离之内新建居民区、学校等敏感点时，应按《中华人民共和国环境噪声污染防治法》的规定，由建设单位考虑优化建筑对临近公路的前几排住宅采取隔声治理措施，致使室内环境能达到相应的使用功能噪声标准要求。

#### 4.13 环评批复

一、项目建设内容包括：七条道路总长 32460.31 米，全线设置涵润 20 道，小桥一座，整治排洪渠 3400 米，雨污水管线工程各长约 60000 米，配套建设交通标志、照明、绿化等配套工程。项目主体工程已完成投入运营，本次环评为补评。项目前期建设未遗留环境问题，未发生群众投诉问题。项目位于新都卫星城工业区东区规划红线范围内，符合当地规划要求和国家产业政策。在落实报告书中提出的各项环保措施的前提下，同意该项目建设。

二、项目建设应重点做好以下工作：

(1)项目须按报告书所提建设内容、规模进行建设，未经批准，不得改变。

(2)严格落实《环境影响报告书》所提各项污染防治措施，确保各类污染物达标排放。加强道路交通环境管理，设置限速、禁止鸣笛等交通标志，减小噪声对敏感点的影响；道路清扫垃圾由环卫部门统一收集处置。

三、项目建设必须依法执行环境保护“三同时”制度，项目竣工时，建设单位必须按规定程序申请环境保护验收，验收合格后，项目方可正式生产。否则，将按相关环保法律法规予以处罚。

四、请新都区环保局负责该项目日常的环境保护监督管理工作。

# 5 环境保护措施落实情况调查

表 5-1 环保措施要求落实情况对照表

阶段	项目	环境影响报告表及审批文件中要求的环境保护措施	环境保护措施的落实情况	措施的执行效果
施工期	生态环境	植被保护和恢复措施:施工时应尽量收集保存建设中永久占地、临时用地所占耕地的表层熟土,施工结束后及时覆盖熟土,进行植被恢复。野生动物保护:宣传野生动物保护法规,打击不杀野生动物行为;防治动物生境污染;切实落实设计的各项绿化工程	项目施工期通过合理安排施工进度,道路两侧考虑基础绿化,并且在临时堆土场设置倒排沟,导排沟下游设置污水沉淀池,集中收集雨季冲刷废水,经沉淀后可作为施工用水回用、加强施工人员环保意识,提高对周边区域生态环境认识等措施减小对生态环境的影响	建设过程中,未产生污染事故及纠纷,无投诉
	水土保持	重大土石方工程施工应尽量安排在 11 月-次年 4 月进行,并在预计来临前清理场地并采取防护措施;工程设计的具有水土保持功能的工程应与整体工程同步施工,完善排水系统,土石方工程基本完成后,技术进行绿化;工程完毕后及时清理施工场地。对施工场地、堆料场等,除及时进行清理外,应进行绿化或恢复为耕地,种植农作物。	采用无纺布或草栅对未及时完成防护的路基边坡进行临时覆盖,土堆采用草袋装土作临时挡墙,拦挡在集中堆放的表层土边缘防止散土随地表径流流失,堆土面采取植草绿化、砖石压护,并且在堆放场周围设置用于临时排水的土质边沟	
	污染类保护措施	禁止在排洪渠或农灌渠两侧放任何固体废弃物和直接排放任何废水。施工中应随时注意节约用水,以减少施工废水的排放:施工营地生活污水大部分利用既有污水处理设施进行处理。建议供应本工程商品沥青混凝土单位及时完善环境保护手续,最大程度减轻所设临时拌合站对周围环境影响:根据实际情况合理选择灰土拌合方式,洒水降低扬尘污染:加强对工程运输车辆的管理,严格按规范进行文明施工,减少扬尘污染。施工部门尽量选用低噪声的设备。一些建筑构件应预制好再运往现场装配。同时施工部门应合理安排好施工时间及施工场所,并对设备定期保养,严格操作规范。高噪声机械设备应尽量安排在昼间施工,严禁夜间在居民集中区进行机械施工。	生活污水、施工机械冲洗维修产生的含油污水大部分利用既有污水处理设施进行处理,施工期混凝土拌合工艺产生的废水砌坑沉淀后全部回用,不外排。扬尘:及时清运施工废弃物,暂时不能清运的应采取覆盖;工程完毕后及时清理施工场地、水泥、泥沙、粉煤灰运输车应盖篷布,尽量采用湿装、湿运等措施。道路建设采用沥青混凝土路面,项目利用新都区内既有的沥青拌和站,本身不设沥青拌和站。沥青烟气主要出现在路面铺设过程中,排放浓度较低,对周围环境较小。项目施工期噪声主要来源于各类机械设备包括装载机、挖掘机、推土机及平地机、压路机等施工机械产生的噪声和施工道路交通噪声。 采取措施:采用了低噪声机械;限制车速;进行合理时间段工作等措施减小对外环境的影响。	

运营期	大气环境	<p>(一)加强绿化措施，有针对性地优化绿化树种、绿化结构和层次，提高绿化防治效果，减少气态污染物对周围环境的影响。</p> <p>(二)加强交通管理，规定车速范围，减少事故发生。</p>	<p>大气污染源主要为主要来自道路扬尘、机动车尾气。</p> <p>本项目路面采用沥青路面，在道路两侧设置绿化带，有效的减少了扬尘及汽车尾气对大气环境的影响。</p>	采取措施后，未对周围环境产生明显影响，也没有环境遗留问题，施工迹地全部恢复
	水环境	<p>(一)加强运营期道路的管理，保持路面清洁，及时清除运输车辆抛洒在路面的污染，减缓路面径流冲刷污物的数量。</p> <p>(二)制订有毒有害物质外泄的应急处理措施及应急处理方案，并有相应的部门具体负责，一旦发生有毒有害物质外泄，应及时处理、清除，避免有毒有害物质进入地面水体而造成污染事件。</p>	<p>运营期废水主要是：路面径流污水，风险事故对水环境的影响。</p> <p>运营期通过加强道路的管理，保持路面清洁，及时清除运输车辆抛洒在路面的污染，减缓路面径流冲刷污染物的数量；通过加强对道路运输车辆类型、运输货物类型管理，保证运输车辆正常行驶，尽量避免运输车辆风险事故的发生。</p>	
	声环境	<p>(一)合理规划城市布局。道路两侧不宜新建居民区、学校、医院等对噪声敏感建筑物。如必须在噪声防护距离之内新建居民住宅、学校等敏感点时，应按《中华人民共和国环境噪声污染防治法》的规定，由建设单位考虑优化建筑布局或对临近公路的前几排住宅采取隔声治理措施，致使室内环境能达到相应的使用功能噪声标准要求。(二)配合沿线各乡镇规划，尽早在公路两侧形成绿化林带，起到良好的生态效益和降低公路噪声污染的效果。</p> <p>(三)加强城镇路段的交通管理，避免因交通拥堵而造成噪声超标。</p>	<p>运营期噪声主要是车辆运行噪声。通过道路两侧的绿化，设置限速、禁止鸣笛的标志，加强道路交通管理、加强道路的维修养护，可减少噪声对外环境的影响。</p>	

## 6 施工期环境影响调查

### 6.1 施工期工艺流程

项目建设的主要内容为“工业东区七个基础设施道路建设工程”项目，本项目包括总长度为 32460.31 米的道路建设工程、全线设置涵洞 20 道，小桥一座、雨污水管网工程各长约 60000 米以及总长 3400m 的排洪渠道整治工程，并配套建设交通标志、照明、绿化等配套工程，其各自工艺流程及产污节点图如下所示。

根据本地区气象水文干湿季分明，沿线河沟汛期与雨季基本一致的特点，路基工程、排水工程、跨河大桥的水下工程等安排在焊机施工。

施工工艺流程图见图 6-1。

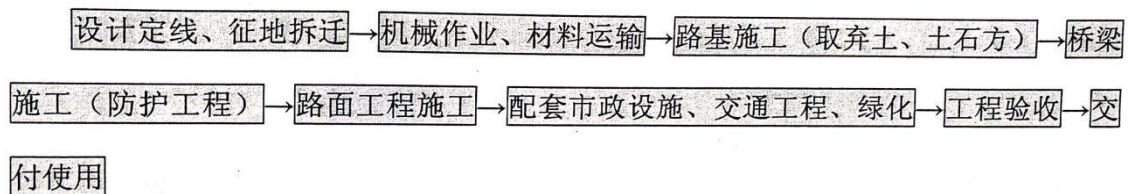


图 6-1 施工工艺流程图

#### ①路基土石方工程

路基土石方工程以机械施工为主辅以人工施工。挖方路段在核实其长度和工程数量的条件下，尽量布置多个作业面以推土机或挖掘机作业，配以装载机和自卸翻斗车运至填方路段填筑路堤或弃于废土场，也可采用铲运机进行连续挖运作业。填方路段则以装载机械或推土机伴以人工找平，压路机碾压密实。要求挖填土石方平衡，所有弃土、石要合理利用，达到区域平衡。

#### ②路面工程

为确保路面工程的平整度和质量，路面各结构层全部由专业队伍承担。底基层、基层均以机械拌和，摊铺机分层摊铺，压路机压实，各面层采用洒布机喷洒透层油，摊铺机配以自卸车连续摊铺沥青拌和料，压路机碾压密实成型，拌和料由设置的拌和站以机械拌和方式提供，不进行现场拌合。

#### ③管网工程

管网工程施工可划分为以下几个施工阶段，这六个施工阶段组成系统又既相互联系相互制约，因此在施工过程中应尽量遵循“平行流水、立体交叉”的法则来组织施工，使相关的施工阶段做到衔接紧密、穿插有序。

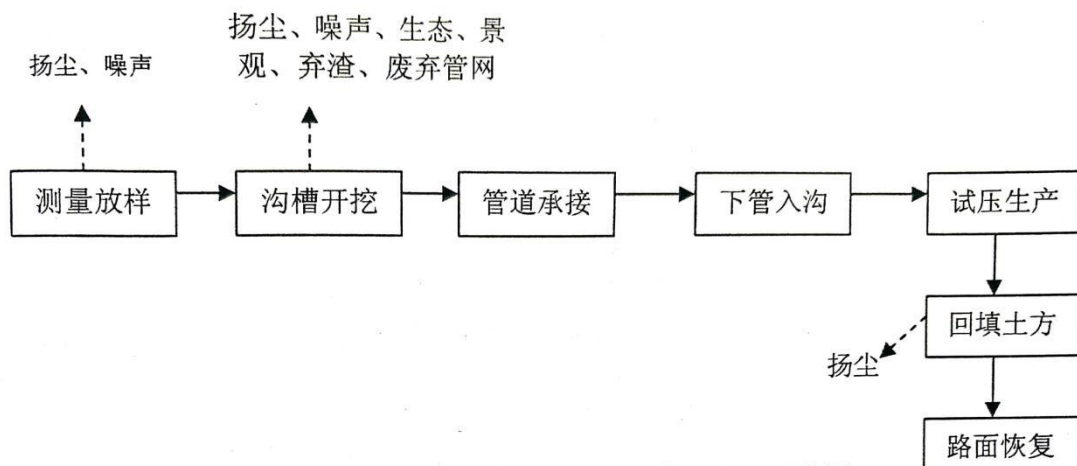


图 6-2 项目工艺流程及产污位置图

#### A、沟槽开挖阶段

沟槽采用直槽开挖，挖土采用机械和人工结合的方法施工。

#### B、基础浇筑阶段

在沟槽开挖接近尾声时，应迅速做好管道基础准备，迅速摊铺碎石和浇筑混凝土基础，具体做法见《全国通用给水排水标准图集》S222。

#### C、管道安装阶段

垫层平基验收合格后，达到一定的强度即可安管。排管自下游排向上游。下管采用人工和 8T 汽车吊配合。管道铺设验收合格后，即可进行混凝土管座及接口施工，接口方法为钢丝网水泥砂浆抹带接口。安管施工程序见下图：

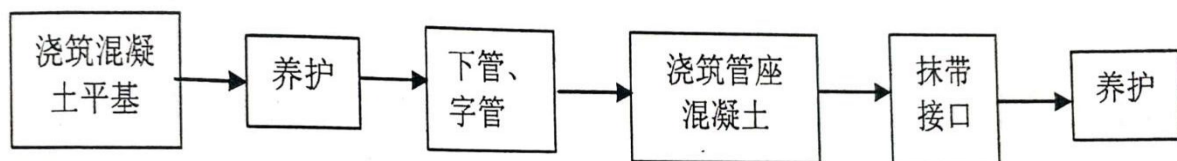


图 6-3 管网铺设流程示意图

#### D、井室砌筑阶段

管网工程污水检查井的砖砌体必须保证灰浆饱满、灰缝平直，不得有通缝，壁面处理前必须清除表面污物、浮灰等。流槽与井壁同时砌筑，流槽高度：污水井与管内顶平。井内流槽应平顺，不得有建筑垃圾等杂物。检查井采用收口式。

#### E、闭水试验阶段

回填土前应该采用闭水法进行严密性试验。试验管段按井距分隔，带井试验。在浇筑管座 2 天后，便开始闭水。试验按《给水排水管道施工及验收规范》

(GB50268)第 10.3 节方法进行，验收标准按《市政排水管渠工程质量检验评定标准》执行。

#### F、沟槽回填阶段

主体结构隐蔽验收合格后，应及时进行回填。以免晾槽过久造成塌方，挤坏管道或管道接口抹带空鼓开裂；雨季易产生泡槽、漂管或造成回填作业困难。管线结构验收合格后方可进行回填施工，且回填尽可能与沟槽开挖施工形成流水作业。交通工程及沿线设施全线设置标志、标线等，根据路段情况并依据交通部部颁规范设置。本项目所有道路在中央分隔带及两侧带统一绿化。配套非机动车道、专业管线、路灯等市政设施。管线设施埋置于人行道带内，和主体工程同时施工。

## 6.2 施工期水环境影响调查

施工过程中水环境影响源主要有施工人员产生的生活污水、施工机械冲洗维修产生的含油污水及施工期混凝土拌合工艺产生的废水。

生活污水、施工机械冲洗维修产生的含油污水大部分利用既有污水处理设施进行处理，施工期混凝土拌合工艺产生的废水砌坑沉淀后全部回用，不外排。

## 6.3 施工期环境空气影响调查

项目施工废气包括沥青烟和施工扬尘。

扬尘：及时清运施工废弃物，暂时不能清运的应采取覆盖；工程完毕后及时清理施工场地、水泥、泥沙、粉煤灰运输车应盖篷布，尽量采用湿装、湿运等措施。

道路建设采用沥青混凝土路面，项目利用新都区内既有的沥青拌和站，本身不设沥青拌和站。沥青烟气主要出现在路面铺设过程中，排放浓度较低，对周围环境较小。

## 6.4 施工期声环境影响调查

项目施工期噪声主要来源于各类机械设备包括装载机、挖掘机、推土机及平地机、压路机等施工机械产生的噪声和施工道路交通噪声。

采取措施：采用了低噪声机械；限制车速；进行合理时间段工作等措施减小对外环境的影响。

随着施工的开始，噪声影响随着结束，无环境遗留问题。

## 6.5 施工期固体废物环境影响调查

施工期固体废物主要为废弃土石方、河道淤泥、建筑垃圾和施工人员生活垃圾，其中废弃土石方在场地平整及绿化中利用，建筑垃圾运送往指定的建筑垃圾处理场处理，生活垃圾集中收集后经堆肥处理或送附近的城市垃圾处理场处理，河道淤泥运至指定填埋场。

## 6.6 施工期生态环境影响调查

施工对生态环境的影响包括以下几个方面：

施工期间的路面填挖土方石、料场的土地占将使眼线的植被遭到一定程度的破坏，耕地被侵占，堤边坡裸露，从而使沿线地区的生态结构发生一定变化。工程在裸露表面被雨水冲刷后将造成水土流失，影响陆地生态系统及其稳定性。

## 6.7 施工期社会环境影响调查

(1)项目征用土地将改变土地利用现状，房屋拆迁和居民的重新安置讲给当地居民的生活带来一定程度影响，目前项目的征地及拆迁工作已经完成。

(2)施工车辆的频繁进出，将占用现有道路，影响沿线人员出行。

## 6.8 施工期水土保持临时措施

施工组织和工艺都要求土方石工程在冬春枯水期进行开挖填筑，但不排除不土方石工程一直持续施工到夏秋雨季，因此应考虑到降雨和径流对尚未挖名称防护的边坡形成冲蚀，故采用无纺布或草栅对未及时完成防护的路基边坡进行临时覆盖。

①土方石开挖应尽量避免避开雨季施工，并在雨季到来之前做好边坡防护及排水设施，并及时将弃渣运至弃渣场。

②控制土方石工程的施工周期，尽可能减少疏松土壤的裸露时间。

③对挖方进行妥善的临时堆置，避免渣土直接进入河道或被降雨冲入河道。

④开挖边坡的砌筑工程，在达到设计稳定边坡后及时护砌，同时做好坡面、坡脚排水系统，做到施工一段，气柱加固防护一段。

⑤施工单位要去合法料场采购，并在与料场签订的采购合同中明确水土流失治理责任由料场承担。

⑥桥梁的围堰、墩体等水体工程应在枯水期内完成，在雨季来临前将施工区域内的废方和垃圾清除干净，防止进入河道而产生水土流失。

⑦桥梁施工结束后应根据工程进度对围堰，桥体进行清淤和围堰拆除，清淤量和围堰拆除量作为工程弃渣已纳入全线的土方石平衡。由于这部分弃渣流动性较大，如不妥善处理，泥浆易流入水体，故工程施工过程中，将这部分弃渣及时运至弃渣场，不得随意堆放在岸边。

## 7 运营期环境影响调查

### 7.1 运营期水环境影响调查

运营期废水主要是：路面径流污水。

运营期污水主要来源于降水、路面冲洗产生路面径流。降雨对水质造成影响的主要是降雨初期 1 小时内形成的路面径流。从平均值看，路面径流的 pH 值为 7.4，基本为中性，化学需氧量、石油类污染污染物因子均在污水综合排放二级标准最高容许排放浓度之内。可直接通过雨污管道排放。

### 7.2 运营期大气环境影响调查

大气污染源主要为主要来自道路扬尘、机动车尾气。

本项目路面采用沥青路面，在道路两侧设置绿化带，有效的减少了扬尘及汽车尾气对大气环境的影响。

### 7.3 运营期噪声环境影响调查

运营期噪声主要是车辆运行噪声。

通过道路两侧的绿化，设置限速、禁止鸣笛的标志，加强道路交通管理、加强道路的维修养护，可减少噪声对外环境的影响。

### 7.4 运营期固体废物环境影响调查

本项目投入运营后，固体废物主要来自人员产生的垃圾和车辆洒落的固废，环卫人员集中收集后，运至城市生活垃圾填埋场处理。

### 7.5 景观环境影响调查

本项目建成后，完善了区域基础设施建设，为区域开发提供了完善的基础条件，促进了区域开发进度。行道树选择既能净化空气又能美化环境的树木，交通设施建设结合区域选择有特点的设施，本项目结合工业东区规划进行建设，项目建成后周边地块开发应与工业东区总体景观相协调，如此，本项目对工业东区景观环境影响不大。

### 7.6 工程占地情况

本项目占地面积为 941.96 亩，占地不涉及基本农田，占地类型主要有农用地、建设用地和未利用地三类。根据对工程沿线土地利用现状调查，道路沿线土地利用现状主要为建设用地。本项目拆迁安置工作已经全部完成，根据现场勘查和业主介绍，

拆迁安置工作已由当地政府妥善解决，未产生纠纷和扰民事件。工程建设不会引起荒地开垦问题，土地占用对区域生态环境影响小。

## 7.7 水土保持情况

由于管养设施区的水土流失主要来源于剥离土产生的流失和管养设施区内挖填边坡的水土流失，而主体工程已采取措施来防治挖填方边坡的水土流失下面将对剥离土的临时堆放补充相应的临时措施和绿化工程措施。

本项目对永久占地区域内（包括路基、管养设施区等所有占地范围）的表土、软土、过湿土等可利用土壤资源采取临时堆放，留待后续生态防护再行使用的处理方式，其数量根据“按需剥离”的原则进行剥离。一方面刚开挖堆放的表土，质地松散，容易散落和流失；另一方面表土在项目全线都应该妥善堆放，而且在生态防护阶段，全线范围都会用到。另外结合公路工程的线性特点和施工实际，同时减少表土在来回转运过程中的流失。因此本方案认为路及所需的可利用土壤资源，可沿路集中堆放，其占地列入路基占地面积。

## 7.8 动植物影响调查

（1）宣传野生动物保护法规，打击捕杀野生动物行为；加强野生动物保护法规的宣传，使施工人员知道保护野生动物的重要性，教育公众不得捕杀动物，若遇到野生动物，应及时将其移至远离道路的地方放生。

（2）防治动物生态环境污染；加强施工人员的各类卫生管理（如个人卫生、粪便和生活污水），避免生活污水直接排放，减少水体污染；做好施工结束后生态环境的恢复工作，以尽量减少植被破坏水土流失及对水质和水生生物的不利影响。

（3）切实落实设计的各项绿化工程。

## 7.9 社会经济影响调查

“工业东区七个基础设施道路建设工程”项目的实施将缓解新都区及其周边的人行与车行压力，进一步完善路网格局，拉动经济，并产生规模效应，对成都市新都区以及工业东区的经济建设与发展将起到重要的促进作用。

## 8 验收监测内容

### 8.1 执行标准

《声环境质量标准》（GB 3096-2008）表 1 中 4a 类功能区排放标准

《声环境质量标准》（GB 3096-2008）表 1 中 2 类功能区排放标准

表 8-1 本项目验收标准

类型	环评标准		验收标准	
噪声	标准	《声环境质量标准》 (GB 3096-2008) 表 1 中 2 类 标准	标准	《声环境质量标准》(GB 3096-2008) 表 1 中 2 类 类标准
	昼间	60dB (A)	昼间	60dB (A)
	夜间	50dB (A)	夜间	50dB (A)
	《声环境质量标准》 (GB 3096-2008) 表 1 中 4a 类标准		《声环境质量标准》 (GB 3096-2008) 表 1 中 4a 类标准	
	昼间	70dB (A)	昼间	70dB (A)
	夜间	55dB (A)	夜间	55dB (A)

表 8-2 噪声检测项目及方法来源信息表

检测类别	检测项目	检测方法	检测仪器及型号	仪器编号	检出限
噪声	区域环境 噪声	《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 环境噪声监测技术规范 城市声环境常规监测 HJ 640-2012	精密噪声频谱分 析仪 HS5660C	JC/YQ080、 JC/YQ205、 JC/YQ206、 JC/YQ207	/
			声校准器 HS6020A	JC/YQ082、 JC/YQ208、 JC/YQ209、 JC/YQ210	

### 8.2 质量保证和质量控制

(1) 验收监测中使用的布点、采样、分析测试方法，首先选择目前适用的国家和行业标准分析方法、监测技术规范，其次是国家环保总局推荐的统一分析方法或试行分析方法以及有关规定等。

(2) 监测质量保证按《环境监测技术规范》和《环境监测质量管理技术导则》的要求，进行全过程质量控制。

(3) 验收监测采样和分析人员，具有环境监测资质上岗证；所有监测仪器、量具均经过计量部门检定合格并在有效期间使用。

(4) 验收监测前后对噪声仪进行校正，测定前后声级 $\leq 0.5$  dB(A)。

(5) 验收监测的采样记录及分析测试结果，按国家标准和监测技术有关要求进行处理和填报，监测报告严格执行三级审核制度。

## 8.3 噪声监测

### 8.3.1 监测点位

(1) 噪声检测点位及声源信息

共设计 40 个区域环境噪声点位进行监测，详情见下表

表 8-3 区域环境噪声现状监测点位

点位序号	测点位置	检测时间	主要声源	功能区类别/房间类型	运行时段	测试时工况
1#	项目所在地北侧 4m 处	2019.08.03-2019.08.04	交通	4a	昼夜	正常通车
2#	项目所在地北侧 36m 处	2019.08.03-2019.08.04	交通	2	昼夜	正常通车
3#	项目所在地东侧 5m 处	2019.08.03-2019.08.04	交通	4a	昼夜	正常通车
4#	项目所在地东侧 40m 处	2019.08.03-2019.08.04	交通	2	昼夜	正常通车
5#	项目所在地南侧 2m 处	2019.08.03-2019.08.04	交通	4a	昼夜	正常通车
6#	项目所在地南侧 36m 处	2019.08.03-2019.08.04	交通	2	昼夜	正常通车
7#	项目所在地西侧 5m 处	2019.08.03-2019.08.04	交通	4a	昼夜	正常通车
8#	项目所在地西侧 40m 处	2019.08.03-2019.08.04	交通	2	昼夜	正常通车
9#	项目所在地北侧 3m 处	2019.08.03-2019.08.04	交通	4a	昼夜	正常通车
10#	项目所在地北侧 36m 处	2019.08.03-2019.08.04	交通	2	昼夜	正常通车
11#	项目所在地北侧 3m 处	2019.08.03-2019.08.04	交通	4a	昼夜	正常通车
12#	项目所在地北侧 36m 处	2019.08.03-2019.08.04	交通	2	昼夜	正常通车
13#	项目所在地北侧 3m 处	2019.08.03-2019.08.04	交通	4a	昼夜	正常通车
14#	项目所在地北侧 36m 处	2019.08.03-2019.08.04	交通	2	昼夜	正常通车
15#	项目所在地北侧 3m 处	2019.08.03-2019.08.04	交通	4a	昼夜	正常通车
16#	项目所在地北侧 38m 处	2019.08.03-2019.08.04	交通	2	昼夜	正常通车

17#	项目所在地南侧 5m 处	2019.08.03- 2019.08.04	交通	4a	昼夜	正常通车
18#	项目所在地南侧 37m 处	2019.08.03- 2019.08.04	交通	2	昼夜	正常通车
19#	项目所在地北侧 3m 处	2019.08.03- 2019.08.04	交通	4a	昼夜	正常通车
20#	项目所在地北侧 37m 处	2019.08.03- 2019.08.04	交通	2	昼夜	正常通车
21#	项目所在地北侧 4m 处	2019.08.03- 2019.08.04	交通	4a	昼夜	正常通车
22#	项目所在地北侧 38m 处	2019.08.03- 2019.08.04	交通	2	昼夜	正常通车
23#	项目所在地东南侧 5m 处	2019.08.03- 2019.08.04	交通	4a	昼夜	正常通车
24#	项目所在地东南侧 39m 处	2019.08.03- 2019.08.04	交通	2	昼夜	正常通车
25#	项目所在地东侧 4m 处	2019.08.03- 2019.08.04	交通	4a	昼夜	正常通车
26#	项目所在地东侧 37m 处	2019.08.03- 2019.08.04	交通	2	昼夜	正常通车
27#	项目所在地西侧 5m 处	2019.08.03- 2019.08.04	交通	4a	昼夜	正常通车
28#	项目所在地西侧 36m 处	2019.08.03- 2019.08.04	交通	2	昼夜	正常通车
29#	项目所在地西侧 3m 处	2019.08.03- 2019.08.04	交通	4a	昼夜	正常通车
30#	项目所在地西侧 39m 处	2019.08.03- 2019.08.04	交通	2	昼夜	正常通车
31#	项目所在地东侧 5m 处	2019.08.03- 2019.08.04	交通	4a	昼夜	正常通车
32#	项目所在地东侧 38m 处	2019.08.03- 2019.08.04	交通	2	昼夜	正常通车
33#	项目所在地南侧 5m 处	2019.08.03- 2019.08.04	交通	4a	昼夜	正常通车
34#	项目所在地南侧 37m 处	2019.08.03- 2019.08.04	交通	2	昼夜	正常通车
35#	项目所在地南侧 6m 处	2019.08.03- 2019.08.04	交通	4a	昼夜	正常通车
36#	项目所在地南侧 37m 处	2019.08.03- 2019.08.04	交通	2	昼夜	正常通车
37#	项目所在地南侧 7m 处	2019.08.03- 2019.08.04	交通	4a	昼夜	正常通车
38#	项目所在地南侧 39m 处	2019.08.03- 2019.08.04	交通	2	昼夜	正常通车
39#	项目所在地北侧 3m 处 金沙职业技术学校	2019.08.03- 2019.08.04	交通	2	昼夜	正常通车
40#	项目所在地南侧 5m 处 安置小区处	2019.08.03- 2019.08.04	交通	2	昼夜	正常通车

1#-18#检测布点图

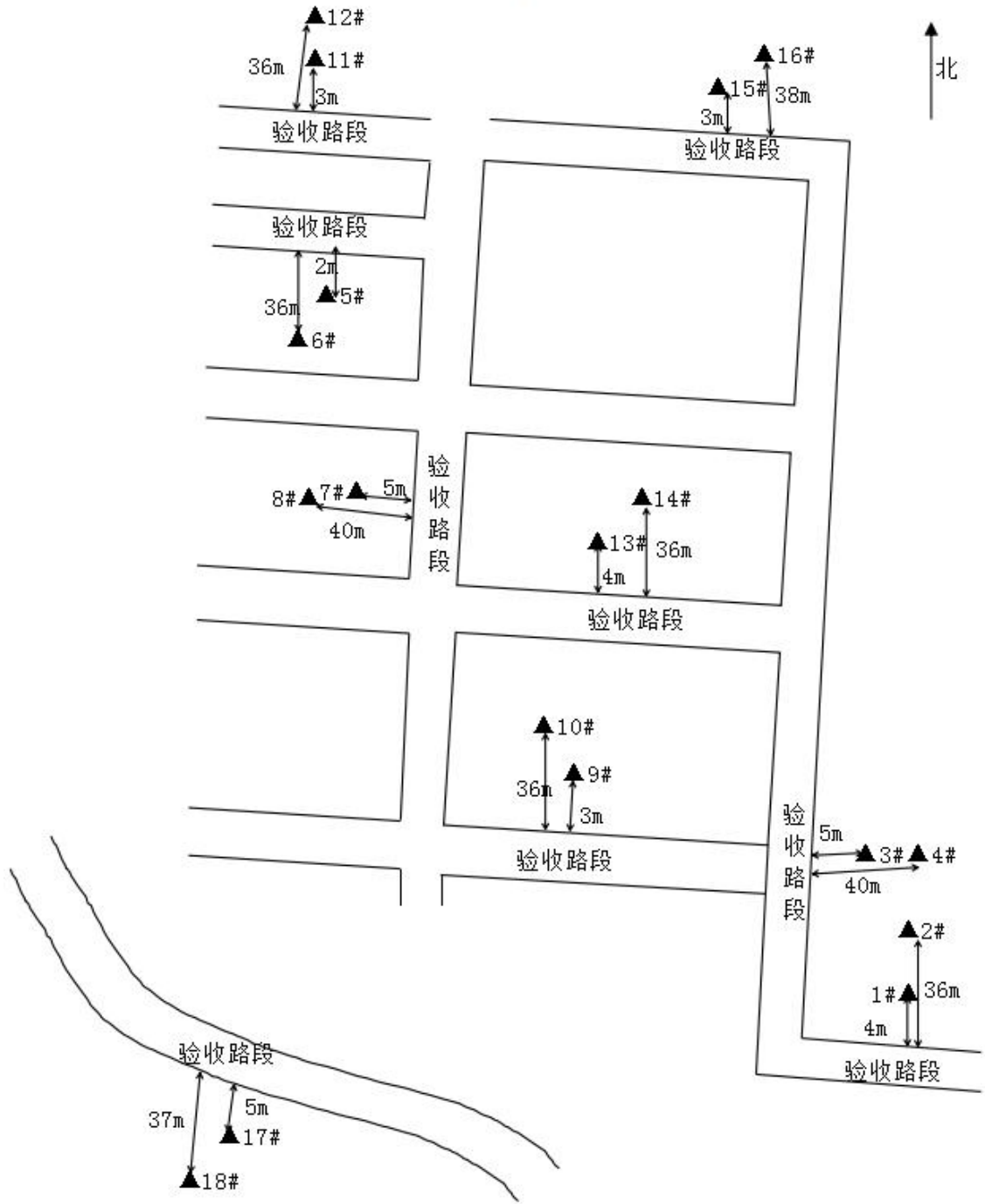
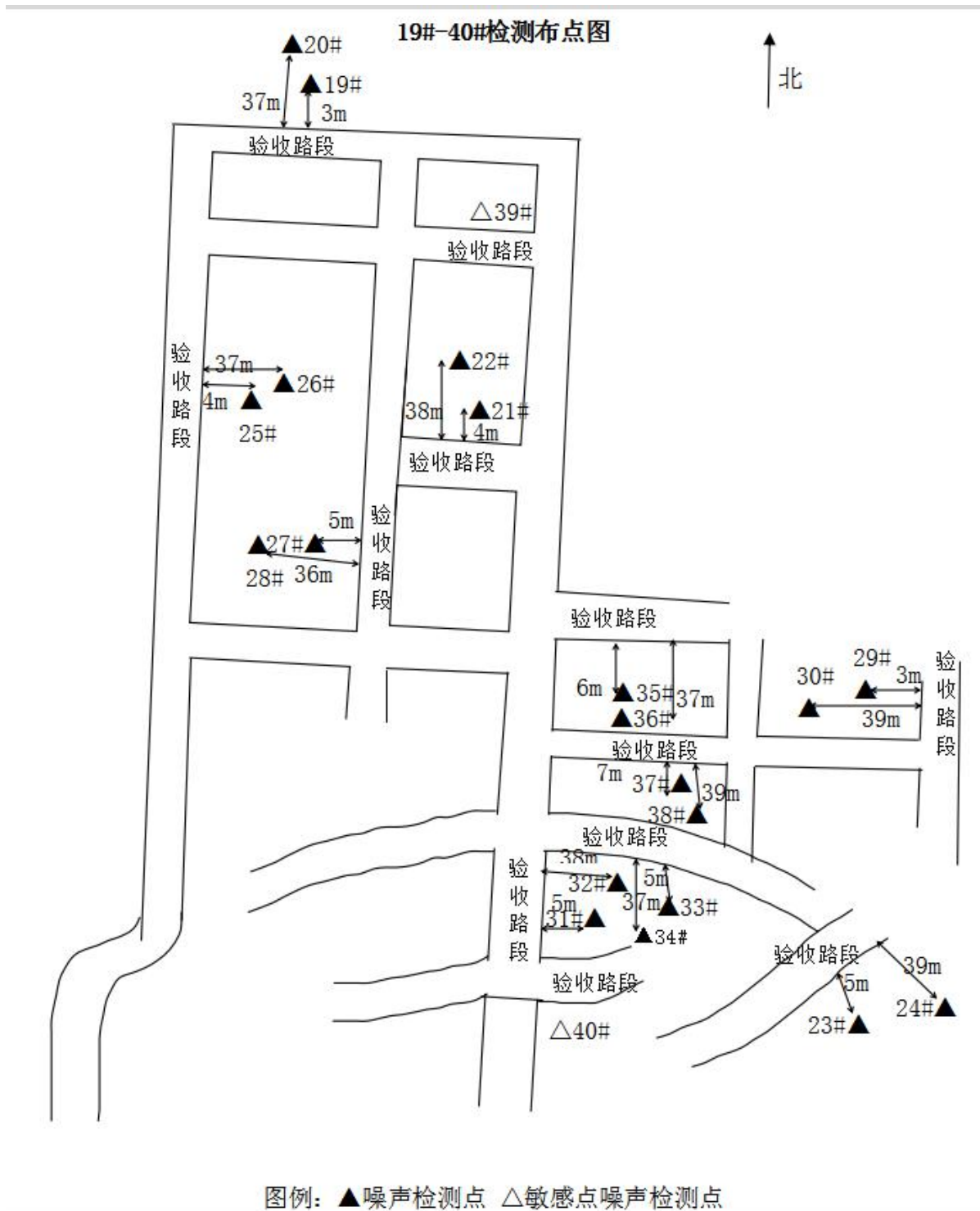


图 8-1 1#-18#检测布点图



**图 8-2** 19#-40#检测布点图

### 8.3.2 监测内容及频率

- (1) 监测项目：区域环境噪声
- (2) 监测频率：监测 2 天，每天昼间、夜间各 1 次。

### 8.3.3 监测方法

《声环境质量标准》(GB 3096-2008)。

### 8.3.4 监测结果

(1) 区域环境噪声监测结果

项目地址			新都区工业东区		仪器校准值 dB(A)				
主要噪声源			交通		检测前		检测后		
检测环境条件			天气状况：无雨雪、 无雷电、风速小于 5m/s		93.8/93.8		93.6/93.7		
检测日期	测点编号	检测时间	检测点位置	检测结果 dB (A)					标准限值
				L <sub>eq</sub>	L <sub>MAX</sub>	累计百分声级			
						L <sub>10</sub>	L <sub>50</sub>	L <sub>90</sub>	
2019. 08.03	1#	昼间	项目所在地北侧 4m 处	63	79.3	65.7	60.5	55.6	70
		夜间		43	70.5	46.3	41.6	37.9	55
	2#	昼间	项目所在地北侧 36m 处	55	78.7	57.9	52.4	48.7	60
		夜间		43	69.5	47.2	39.6	35.4	50
	3#	昼间	项目所在地东侧 5m 处	62	83.1	63.9	57.3	53.6	70
		夜间		43	67.7	45.9	37.8	34.2	55
	4#	昼间	项目所在地东侧 40m 处	56	81.7	57.9	53.1	49.5	60
		夜间		43	67.9	45.9	40.7	35.7	50
	5#	昼间	项目所在地南侧 2m 处	63	77.9	65.7	60.5	54.7	70
		夜间		42	71.3	44.7	39.5	34.9	55
	6#	昼间	项目所在地南侧 36m 处	56	75.7	60.2	52.7	48.6	60
		夜间		42	69.5	43.5	38.4	34.7	50
	7#	昼间	项目所在地西侧 5m 处	62	82.5	64.7	57.9	51.3	70
		夜间		42	68.7	43.6	38.9	35.2	55
	8#	昼间	项目所在地西侧 40m 处	55	83.7	58.6	51.4	47.3	60
		夜间		42	65.9	42.9	39.7	34.4	50
	9#	昼间	项目所在地北侧 3m 处	62	81.9	64.5	57.6	55.6	70
		夜间		42	73.2	43.7	40.2	36.7	55
10#	昼间	项目所在地北侧 36m	54	78.9	57.9	52.4	48.9	60	

		夜间	处	42	71.9	44.5	37.5	32.4	50
	11#	昼间	项目所在地北侧 3m 处	62	77.9	63.7	61.3	54.7	70
		夜间		42	75.4	47.6	38.7	34.6	55
	12#	昼间	项目所在地北侧 36m 处	55	74.9	56.2	53.1	49.3	60
		夜间		42	69.7	45.6	38.2	36.5	50
	13#	昼间	项目所在地北侧 3m 处	63	81.7	65.1	62.1	54.7	70
		夜间		42	68.7	44.6	38.4	34.7	55
	14#	昼间	项目所在地北侧 36m 处	55	79.9	55.7	49.7	44.2	60
		夜间		42	69.2	46.5	37.9	33.9	50
	15#	昼间	项目所在地北侧 3m 处	62	77.6	63.9	57.9	53.9	70
		夜间		43	70.2	45.4	37.6	34.7	55
	16#	昼间	项目所在地北侧 38m 处	54	81.5	57.9	52.5	48.7	60
		夜间		42	68.9	47.3	39.5	35.6	50
	17#	昼间	项目所在地南侧 5m 处	61	80.7	64.3	57.7	53.6	70
		夜间		44	70.5	45.7	39.9	35.7	55
	18#	昼间	项目所在地南侧 37m 处	53	77.4	55.4	49.8	43.6	60
		夜间		43	71.4	46.7	40.2	36.2	50
2019. 08. 04	1#	昼间	项目所在地北侧 4m 处	63	81.7	65.7	60.7	57.4	70
		夜间		43	73.1	49.4	41.	37.6	55
	2#	昼间	项目所在地北侧 36m 处	56	79.6	58.9	52.7	49.6	60
		夜间		43	72.4	48.7	42.1	38.4	50
	3#	昼间	项目所在地东侧 5m 处	63	83.4	67.4	59.8	55.6	70
		夜间		43	69.7	45.4	41.7	39.5	55
	4#	昼间	项目所在地东侧 40m 处	56	76.7	59.6	53.2	49.7	60
		夜间		43	67.8	48.9	41.1	37.8	50
5#	昼间	项目所在地南侧 2m 处	64	79.5	65.7	58.7	53.6	70	
	夜间		43	67.5	47.6	39.8	36.4	55	
6#	昼间	项目所在地南侧 36m 处	57	82.4	59.7	53.6	49.7	60	
	夜间		42	73.1	44.5	41.6	37.4	50	
7#	昼间	项目所在地西侧 5m 处	63	83.6	65.6	59.6	54.3	70	
	夜间		43	72.3	43.7	39.2	35.4	55	

2019. 08.04	8#	昼间	项目所在地西侧 40m 处	55	81.5	58.7	50.7	45.7	60
		夜间		42	70.9	45.9	39.8	36.3	50
	9#	昼间	项目所在地北侧 3m 处	62	78.7	63.7	58.9	54.8	70
		夜间		42	69.5	49.2	40.1	37.3	55
	10#	昼间	项目所在地北侧 36m 处	55	83.2	57.8	51.4	48.6	60
		夜间		42	68.7	43.7	37.6	34.7	50
	11#	昼间	项目所在地北侧 3m 处	63	84.6	65.4	58.7	54.1	70
		夜间		42	69.7	45.3	39.2	34.7	55
	12#	昼间	项目所在地北侧 36m 处	55	79.5	57.3	52.4	49.6	60
		夜间		42	70.2	45.2	38.9	36.5	50
	13#	昼间	项目所在地北侧 3m 处	64	77.6	66.7	61.3	57.3	70
		夜间		42	71.3	44.7	41.5	38.9	55
	14#	昼间	项目所在地北侧 36m 处	55	79.8	58.7	51.6	48.1	60
		夜间		42	70.4	43.9	37.6	32.4	50
	15#	昼间	项目所在地北侧 3m 处	63	86.1	67.4	57.9	53.2	70
		夜间		43	68.8	47.8	39.9	34.7	55
	16#	昼间	项目所在地北侧 38m 处	55	81.6	59.4	51.4	47.3	60
		夜间		43	69.2	47.2	41.5	35.6	50
17#	昼间	项目所在地南侧 5m 处	64	79.5	65.7	61.6	56.5	70	
	夜间		44	70.1	46.9	40.3	37.9	55	
18#	昼间	项目所在地南侧 37m 处	55	80.5	58.7	52.9	48.3	60	
	夜间		42	68.7	45.7	42.1	39.2	50	

备注：1#、2#点位 2019 年 8 月 3 日车流量为：昼间小车 36 辆/h、大车 15 辆/h，夜间小车 9 辆/h、大车 6 辆/h；2019 年 8 月 4 日车流量为：昼间小车 36 辆/h、大车 12 辆/h，夜间小车 12 辆/h、大车 6 辆/h。3#、4#点位 2019 年 8 月 3 日车流量为：昼间小车 33 辆/h、大车 18 辆/h，夜间小车 9 辆/h、大车 3 辆/h；2019 年 8 月 4 日车流量为：昼间小车 39 辆/h、大车 9 辆/h，夜间小车 9 辆/h、大车 9 辆/h。5#、6#点位 2019 年 8 月 3 日车流量为：昼间小车 36 辆/h、大车 18 辆/h，夜间小车 12 辆/h、大车 6 辆/h；2019 年 8 月 4 日车流量为：昼间小车 39 辆/h、大车 12 辆/h，夜间小车 12 辆/h、大车 6 辆/h。7#、8#点位 2019 年 8 月 3 日车流量为：昼间小车 39 辆/h、大车 15 辆/h，夜间小车 12 辆/h、大车 3 辆/h；2019 年 8 月 4 日车流量为：昼间小车 36 辆/h、大车 15 辆/h，夜间小车 6 辆/h、大车 9 辆/h；9#、10#点位 2019 年 8 月 3 日车流量为：昼间小车 39 辆/h、大车 12 辆/h，夜间小车 9 辆/h、大车 6 辆/h；2019 年 8 月 4 日车流量为：昼间小车 39 辆/h、大车 12 辆/h，夜间小车 9 辆/h、大车 6 辆/h。11#、12#点位 2019 年 8 月 3 日

车流量为：昼间小车 33 辆/h、大车 9 辆/h，夜间小车 12 辆/h、大车 3 辆/h；2019 年 8 月 4 日车流量为：昼间小车 36 辆/h、大车 15 辆/h，夜间小车 12 辆/h、大车 6 辆/h。13#、14#点位 2019 年 8 月 3 日车流量为：昼间小车 36 辆/h、大车 6 辆/h，夜间小车 9 辆/h、大车 6 辆/h；2019 年 8 月 4 日车流量为：昼间小车 33 辆/h、大车 12 辆/h，夜间小车 15 辆/h、大车 3 辆/h。15#、16#点位 2019 年 8 月 3 日车流量为：昼间小车 33 辆/h、大车 12 辆/h，夜间小车 12 辆/h、大车 3 辆/h；2019 年 8 月 4 日车流量为：昼间小车 33 辆/h、大车 15 辆/h，夜间小车 15 辆/h、大车 6 辆/h。17#、18#点位 2019 年 8 月 3 日车流量为：昼间小车 33 辆/h、大车 6 辆/h，夜间小车 9 辆/h、大车 3 辆/h；2019 年 8 月 4 日车流量为：昼间小车 36 辆/h、大车 12 辆/h，夜间小车 12 辆/h、大车 3 辆/h。

分析评价：本次检测结果表明，该项目所测 1#、3#、5#、7#、9#、11#、13#、15#、17# 点位的昼夜区域环境噪声测量值符合《声环境质量标准》（GB 3096-2008）表 1 中 4a 类功能区排放标准；2#、4#、6#、8#、10#、12#、14#、16#、18#点位的昼夜区域环境噪声测量值符合《声环境质量标准》（GB 3096-2008）表 1 中 2 类功能区排放标准。

表 8-6 (19#-40#) 环境噪声检测结果

项目地址			新都区工业东区	仪器校准值 dB(A)					
主要噪声源			交通	检测前			检测后		
检测环境条件			天气状况：无雨雪、 无雷电、风速小于 5m/s	93.8/93.8			93.7/93.9		
检测日期	测点编号	检测时间	检测点位置	检测结果 dB (A)					标准限值
				L <sub>eq</sub>	L <sub>MAX</sub>	累计百分声级			
						L <sub>10</sub>	L <sub>50</sub>	L <sub>90</sub>	
2019. 08.03	19#	昼间	项目所在地北侧 3m 处	65	81.3	67.7	60.5	58.6	70
		夜间		43	80.1	45.6	41.6	39.6	55
	20#	昼间	项目所在地北侧 37m 处	57	80.9	59.3	54.3	52.3	60
		夜间		41	73.4	42.4	37.9	35.7	50
	21#	昼间	项目所在地北侧 4m 处	61	79.5	63.5	57.6	55.4	70
		夜间		43	75.6	45.9	40.5	36.9	55
	22#	昼间	项目所在地北侧 38m 处	55	78.7	57.6	51.4	50.1	60
		夜间		40	69.4	43.6	37.1	34.1	50
	23#	昼间	项目所在地东南侧 5m 处	58	81.5	63.1	54.7	51.7	70
		夜间		39	70.2	42.7	37.4	32.7	55

	24#	昼间	项目所在地东南侧 39m 处	54	81.3	57.6	52.1	50.4	60
		夜间		37	68.7	40.6	35.9	32.9	50
	25#	昼间	项目所在地东侧 4m 处	57	79.6	59.9	53.7	50.6	70
		夜间		41	65.4	42.4	34.7	30.5	55
	26#	昼间	项目所在地东侧 37m 处	54	78.7	56.8	50.4	48.7	60
		夜间		39	73.2	40.5	34.9	30.9	50
	27#	昼间	项目所在地西侧 5m 处	60	76.4	62.7	55.2	49.6	70
		夜间		41	70.5	42.4	38.7	33.7	55
	28#	昼间	项目所在地西侧 36m 处	55	79.9	58.6	50.7	43.7	60
		夜间		37	71.6	40.1	35.2	31.5	50
	29#	昼间	项目所在地西侧 3m 处	61	80.5	64.1	56.1	51.4	70
		夜间		42	72.4	43.2	39.5	34.6	55
	30#	昼间	项目所在地西侧 39m 处	55	81.4	58.6	53.1	50.2	60
		夜间		40	73.9	40.5	34.7	31.2	50
	31#	昼间	项目所在地东侧 5m 处	59	83.6	60.5	54.9	50.7	70
		夜间		41	69.5	42.7	35.9	34.1	55
	32#	昼间	项目所在地东侧 38m 处	54	82.4	57.9	52.7	49.3	60
		夜间		38	67.8	41.6	37.6	35.1	50
	33#	昼间	项目所在地南侧 5m 处	57	79.5	58.9	54.3	49.6	70
		夜间		41	69.5	43.2	40.2	35.9	55
	34#	昼间	项目所在地南侧 37m 处	53	83.1	54.9	50.1	47.2	60
		夜间		39	73.1	40.5	37.6	32.8	50
	35#	昼间	项目所在地南侧 6m 处	60	79.8	63.2	53.7	49.3	70
		夜间		43	69.4	44.7	39.9	34.7	55
36#	昼间	项目所在地南侧 37m 处	55	77.4	56.7	52.1	49.1	60	
	夜间		39	72.3	41.3	35.4	31.6	50	
2019. 08.03	37#	昼间	项目所在地南侧 7m 处	58	83.1	59.5	54.3	50.7	70
		夜间		43	68.4	45.7	40.5	35.5	55
	38#	昼间	项目所在地南侧 39m 处	54	82.1	57.9	51.7	46.4	60
		夜间		37	71.3	41.1	36.2	31.6	50
	39#	昼间	项目所在地北侧 3m 处	56	80.1	59.3	53.1	46.9	60

		夜间	金沙职业技术学校	40	73.6	44.7	38.9	32.4	50
	40#	昼间	项目所在地南侧 5m 处 安置小区处	55	76.7	57.8	53.7	48.7	60
		夜间		40	69.8	42.9	37.6	33.5	50
2019. 08.04	19#	昼间	项目所在地北侧 3m 处	63	80.2	65.7	60.3	55.4	70
		夜间		43	73.2	47.6	40.2	36.7	55
	20#	昼间	项目所在地北侧 37m 处	56	79.3	59.4	54.7	51.7	60
		夜间		39	7.4	43.9	36.5	32.9	50
	21#	昼间	项目所在地北侧 4m 处	60	78.7	63.1	57.6	54.6	70
		夜间		43	69.9	46.7	40.2	37.6	55
	22#	昼间	项目所在地北侧 38m 处	56	81.9	59.7	53.2	50.2	60
		夜间		39	70.5	42.5	34.6	30.3	50
	23#	昼间	项目所在地东南侧 5m 处	60	83.2	62.5	55.9	53.6	70
		夜间		40	71.3	43.1	36.7	32.1	55
	24#	昼间	项目所在地东南侧 39m 处	55	76.7	57.3	53.1	51.4	60
		夜间		36	68.7	40.2	32.5	29.6	50
	25#	昼间	项目所在地东侧 4m 处	58	79.5	60.2	56.4	54.2	70
		夜间		39	69.4	41.3	36.7	30.5	55
	26#	昼间	项目所在地东侧 37m 处	55	83.1	58.9	52.9	50.1	60
		夜间		37	70.4	39.9	35.4	31.4	50
	27#	昼间	项目所在地西侧 5m 处	59	82.4	61.3	56.8	52.4	70
		夜间		42	71.5	43.7	39.6	36.6	55
28#	昼间	项目所在地西侧 36m 处	57	79.6	59.6	55.1	53.2	60	
	夜间		40	72.5	42.5	36.9	35.1	50	
29#	昼间	项目所在地西侧 3m 处	62	80.5	65.1	59.3	54.9	70	
	夜间		42	68.7	43.6	40.1	36.7	55	
2019. 08.04	30#	昼间	项目所在地西侧 39m 处	56	80.7	59.4	54.9	51.3	60
		夜间		38	68.9	40.9	35.7	32.5	50
	31#	昼间	项目所在地东侧 5m 处	58	79.4	60.9	56.7	50.6	70
		夜间		41	67.5	43.1	38.7	36.9	55
	32#	昼间	项目所在地东侧 38m 处	53	82.5	55.9	50.2	46.4	60
		夜间		37	66.9	39.7	32.1	29.8	50

33#	昼间	项目所在地南侧 5m 处	57	79.6	59.7	53.4	49.8	70
	夜间		42	70.5	45.1	39.6	36.4	55
34#	昼间	项目所在地南侧 37m 处	52	78.7	54.7	50.1	47.6	60
	夜间		39	71.4	40.3	35.4	32.4	50
35#	昼间	项目所在地南侧 6m 处	59	81.3	61.5	55.3	52.3	70
	夜间		43	72.1	44.2	40.1	36.7	55
36#	昼间	项目所在地南侧 37m 处	55	82.4	58.9	52.1	50.1	60
	夜间		38	70.6	40.9	35.2	32.1	50
37#	昼间	项目所在地南侧 7m 处	58	83.9	60.7	55.4	51.2	70
	夜间		42	70.1	45.1	39.3	33.9	55
38#	昼间	项目所在地南侧 39m 处	54	79.6	56.3	51.1	48.6	60
	夜间		38	69.4	41.2	35.2	31.5	50
39#	昼间	项目所在地北侧 3m 处 金沙职业技术学校	55	78.7	58.1	53.2	49.3	60
	夜间		40	69.7	43.6	38.9	32.4	50
40#	昼间	项目所在地南侧 5m 处 安置小区处	55	79.6	57.4	52.1	48.2	60
	夜间		40	68.6	43.7	37.6	33.5	50

备注：19#、20#点位 2019 年 8 月 3 日车流量为：昼间小车 39 辆/h、大车 12 辆/h，夜间小车 12 辆/h、大车 3 辆/h；2019 年 8 月 4 日车流量为：昼间小车 36 辆/h、大车 15 辆/h，夜间小车 9 辆/h、大车 3 辆/h。21#、22#点位 2019 年 8 月 3 日车流量为：昼间小车 36 辆/h、大车 15 辆/h，夜间小车 9 辆/h、大车 6 辆/h；2019 年 8 月 4 日车流量为：昼间小车 39 辆/h、大车 12 辆/h，夜间小车 12 辆/h、大车 6 辆/h。23#、24#点位 2019 年 8 月 3 日车流量为：昼间小车 36 辆/h、大车 12 辆/h，夜间小车 6 辆/h、大车 6 辆/h；2019 年 8 月 4 日车流量为：昼间小车 33 辆/h、大车 15 辆/h，夜间小车 12 辆/h、大车 9 辆/h。25#、26#点位 2019 年 8 月 3 日车流量为：昼间小车 33 辆/h、大车 15 辆/h，夜间小车 9 辆/h、大车 3 辆/h；2019 年 8 月 4 日车流量为：昼间小车 36 辆/h、大车 18 辆/h，夜间小车 12 辆/h、大车 6 辆/h。27#、28#点位 2019 年 8 月 3 日车流量为：昼间小车 36 辆/h、大车 12 辆/h，夜间小车 12 辆/h、大车 6 辆/h；2019 年 8 月 4 日车流量为：昼间小车 39 辆/h、大车 15 辆/h，夜间小车 12 辆/h、大车 3 辆/h。29#、30#点位 2019 年 8 月 3 日车流量为：昼间小车 39 辆/h、大车 15 辆/h，夜间小车 12 辆/h、大车 3 辆/h；2019 年 8 月 4 日车流量为：昼间小车 36 辆/h、大车 12 辆/h，夜间小车 9 辆/h、大车 6 辆/h。31#、32#点位 2019 年 8 月 3 日车流量为：昼间小车 36 辆/h、大车 18 辆/h，夜间小车 12 辆/h、大车 3 辆/h；2019 年 8 月 4 日车流量为：昼间小车 36 辆/h、大车 15 辆/h，夜间小车 12 辆/h、大车 6 辆/h。33#、34#点位 2019 年 8 月 3 日车流量为：昼间小车 33 辆/h、大车 15 辆/h，夜间小车 12 辆/h、大车 6 辆/h；2019 年 8 月 4 日车流量为：昼间小车 36 辆/h、大车 15 辆/h，夜间小车 12 辆/h、大车 6 辆/h。35#、36#点位 2019 年 8 月 3 日车流量为：昼间小车 30 辆/h、大

车 12 辆/h，夜间小车 12 辆/h、大车 3 辆/h；2019 年 8 月 4 日车流量为：昼间小车 33 辆/h、大车 18 辆/h，夜间小车 9 辆/h、大车 3 辆/h。37#、38#点位 2019 年 8 月 3 日车流量为：昼间小车 39 辆/h、大车 15 辆/h，夜间小车 9 辆/h、大车 3 辆/h；2019 年 8 月 4 日车流量为：昼间小车 39 辆/h、大车 15 辆/h，夜间小车 12 辆/h、大车 6 辆/h。

分析评价：本次检测结果表明，该项目所测 19#、21#、23#、25#、27#、29#、31#、33#、35#、37#点位的昼夜区域环境噪声测量值符合《声环境质量标准》（GB 3096-2008）表 1 中 4a 类功能区排放标准；20#、22#、24#、26#、28#、30#、32#、34#、36#、38#、39#、40#点位的昼夜区域环境噪声测量值符合《声环境质量标准》（GB 3096-2008）表 1 中 2 类功能区排放标准。

## 9 环保检查结果

### 9.1 环保审批手续和“三同时”制度执行情况

本项目经成都市新都区发展和改革局新发改投资[2006]003号、新发改投资[2007]010号、新发改投资[2008]20号、新发改投资[2009]40号、新发改投资[2009]41号、新发改投资[2009]42号、新发改投资[2010]107号文审批立项；2010年11月，成都市生态环境研究所编制完成《成都市新都兴工建设投资建设有限公司工业东区七个基础设施道路建设工程环境影响报告书》；2010年11月2日，成都市环境保护局以成环建评[2010]1056号对《关于成都市新都兴工建设投资建设有限公司工业东区七个基础设施道路建设工程》进行了审查批复。

### 9.2 环境保护管理制度

该项目环境保护档案由成都市新都兴工建设投资建设有限公司统一管理。

### 9.3 环境风险

公路上运输有毒有害或易燃易爆等危险品的风险主要表现在因交通事故和违反危险品运输的有关规律，使被运送的危险品在运输途中突发性发生易漏、爆炸、燃烧等。从计算结果看，各敏感路段发生危险品运输事故的概率很小，但如果发生事故，其对环境的污染和破坏是非常严重的。因此应对桥梁工程加强桥梁栏杆、防撞墩等结构的强度设计，避免车辆翻入河内。

### 9.4 环评批复落实情况

表 9-1 环评批复落实情况对照表

环评批复	落实情况
项目须按报告书所提建设内容、规模进行建设，未经批准，不得改变。	已落实 项目建设内容、规模均按环评要求建设，未发生变动。
严格落实《环境影响报告书》所提各项污染防治措施，确保各类污染物达标排放。加强道路交通环境管理，设置限速、禁止鸣笛等交通标志，减小噪声对敏感点的影响；道路清扫垃圾由环卫部门统一收集处置。	已落实 采用了低噪声机械；限制车速；进行合理时间段工作等措施减小对外环境的影响。设置倒排沟，导排沟下游设置污水沉淀池，集中收集雨季冲刷废水

## 10 公众意见调查

### 10.1 调查目的

公众参与是项目方和环评工作组同公众之间的一种双向交流，其目的是项目能被公众充分认可并提高项目的环境、经济和社会效益。

### 10.2 调查对象和方法

参与调查的对象是项目直接影响区，主要为沿线居民及工作人员；调查对象包括乡镇干部、公务员、受影响的居民、农民、企业工作人员和教师等。

本次公众参与调查主要采用发放问卷调查表和公示的形式进行调查。调查组人员首先向被调查对象详细介绍拟建项目的基本情况，包括工程规模、路线走向以及对当地可能带来的有利影响和不利影响等，再由被调查人自愿填写公众意见征询表，或通过自由座谈形式口头发表看法，并由调查人记录备案。最后调查组通过对调查表进行汇总整理，得出公众意见倾向。公众调查对象主要为道路沿线200范围内的企业（特别是临近未建设工程沿线的群众）、学生、老师、公务人员等。调查表份数为50份。

### 10.3 沿线居民意见调查表

沿线居民公众意见调查主要包括三部分内容：一是对工业东区七个基础设施道路建设工程的基本态度；二是施工期环境影响；三是运营期间环境影响。公众意见调查内容及统计结果详见表10-1。

沿线居民公众意见调查表共发放50份，收回50份，回收率100%，从调查表反馈情况统计结果来看，可以得到以下结论：

表10-1 调查对象构成表

性别	/	男				女		
	选择人数	28				22		
	比例%	56				44		
年龄	/	25岁以下	26~40岁		41~60岁	60岁以上		
	选择人数	12	28		8	2		
	比例%	24	56		16	4		
学历	/	小学	初中	高中	专科	大学	大学以上	其他

	选择人数	10	3	4	16	11	1	5
	比例%	20	6	8	32	22	2	10

表 10-2 问卷调查人员统计结果表

序号	姓名	性别	年龄	文化程度	电话号码	单位或地址
1	王*	女	22	大专	13398629766	新都工业东区
2	王**	女	33	小学	13438962734	新都工业东区
3	牟**	男	46	小学	18010547370	新都工业东区
4	吕**	女	32	大专	13183899066	新都工业东区
5	卢*	女	32	本科	13912214633	新都工业东区
6	苏*	女	26	大专	17760652334	新都工业东区
7	付**	女	23	本科	15239282637	新都工业东区
8	张**	男	24	大专	18181325835	新都工业东区
9	欧*	男	28	大专	15823792630	新都工业东区
10	张**	男	24	大专	13981536829	新都工业东区
11	陈*	男	22	中学	13258356238	新都工业东区
12	高**	女	27	本科	13298323062	新都工业东区
13	杨*	女	22	大专	13628362952	新都工业东区
14	罗*	男	25	大专	18239632152	新都工业东区
15	王**	男	31	大专	13981536839	新都工业东区
16	张**	男	28	大专	18181392854	新都工业东区
17	张**	男	28	本科	18202844509	新都工业东区
18	万*	男	29	本科	18207792324	新都工业东区
19	丁*	女	63	本科	13555034366	新都工业东区
20	陈*	男	44	小学	18921115614	新都工业东区
21	彭**	女	26	本科	18486180933	新都工业东区
22	朱**	男	37	高中	15284938037	新都工业东区
23	王**	女	61	小学	13667321673	新都工业东区
24	李**	男	48	初中	13771640862	新都工业东区
25	杜*	女	36	初中	13982610370	新都工业东区
26	祝**	男	48	小学	15360190703	新都工业东区
27	刘*	男	42	小学	13568393250	新都工业东区

28	郑**	男	27	/	13880833015	新都工业东区
29	殷*	男	28	/	15808801983	新都工业东区
30	邹*	男	24	/	15884493379	新都工业东区
31	邹**	男	40	/	18608064987	新都工业东区
32	邹*	女	30	/	17808323938	新都工业东区
33	朱**	男	34	/	15280163426	新都工业东区
34	陈*	女	48	小学	18944302136	新都工业东区
35	罗*	男	36	大专	13527743347	新都工业东区
36	李*	女	26	大专	15623304788	新都工业东区
37	王*	女	36	高中	13982601702	新都工业东区
38	李*	女	28	本科	13980419829	新都工业东区
39	徐**	男	46	小学	15208322930	新都工业东区
40	何**	男	43	小学	18982299107	新都工业东区
41	周**	男	33	大专	15234599031	新都工业东区
42	杨**	女	21	大专	15283776498	新都工业东区
43	张*	男	27	初中	13771621093	新都工业东区
44	彭**	男	31	本科	13556731010	新都工业东区
45	李*	男	31	大学	18982171773	新都工业东区
46	李**	女	28	大专	18345562339	新都工业东区
47	李*	女	26	研究生	13541892202	新都工业东区
48	王*	女	24	大专	18722934788	新都工业东区
49	刘*	男	34	小学	13423097743	新都工业东区
50	肖*	男	30	本科	15184372007	新都工业东区

表 10-3 问卷调查统计结果表

	调查内容	没有影响	影响较轻	影响较重
施工期	噪声对您的影响程度	42	8	/
	废水对您的影响程度	44	6	/
	扬尘对您的影响程度	42	8	/
	是否有扰民现象或纠纷	0	/	/
试生产	废水对您的影响程度	36	14	/
	废气对您的影响程度	42	8	/

期	噪声对您的影响程度	42	8	/
	固体废物对您的影响程度	44	6	/
	是否发生过环境污染事故	0	/	/
对该公司本项目的环境保护工作满意程度		满意 (27)	较满意 (23)	不满意 (0)

## 11 调查结论与建议

### 11.1 验收调查结论

#### 11.1.1 工程概况

成都市新都兴工建设投资有限公司共投资 47466 万元与成都市新都区工业东区建设“工业东区七个基础设施道路建设工程”项目，本项目包括总长度为 32460.31 米的道路建设工程、全线设置涵洞 20 道，小桥一座、雨污水管网工程各长约 60000 米以及总长 3400m 的排洪渠道整治工程，并配套建设交通标志、照明、绿化等配套工程。本项目工程内容包括道路工程、路基工程、桥涵工程、排水、交通工程等。

#### 11.1.2 环境保护措施落实情况

经现场调查和询问，工程在实施期间和营运期，严格按照工程设计、环境影响报告表及环评批复要求，认真落实了各项污染防治措施和生态保护措施。

#### 11.1.3 生态环境影响结论

工程建设不会引起荒地开垦问题，土地占用对区域生态环境影响小。工程建设区内无珍稀濒危植物种类，无国家重点保护野生植物种类以及无名木古树，道路的施工和占地主要造成农田的损失和破坏。随着公路两侧的恢复，公路建设对当地植被造成的影响会逐步恢复。

桥梁工程中，由于进行明挖基础施工、钻孔桩基础施工围堰设置，造成水体中泥沙量的大量增加，导致水体悬浮物和浑浊度的大幅增加；施工机械在施工作业和维修工程中，跑、冒、滴、漏的油污进入水体也对河流水质产生不利影响。这种影响是暂时的，随着基础施工结束，这种影响将逐渐消失。

#### 11.1.4 污染影响调查结果

##### (1) 水环境影响调查

公路施工期对沿线水体的水质会有一定的影响，但因公路施工期对水环境的影响属短期可恢复型影响，一旦施工活动结束，影响消除，水环境质量可以得到恢复。

营运期污水主要来源于降水、路面冲洗产生的路面径流。降雨对水质造成影响的主要是降雨初期 1 小时内形成的路面径流。从平均值看，路面径流 pH 值为 7.4，基本为中性，COD<sub>Cr</sub>、石油类污染物因子均在污水综合排放二级标准最高容许

排放浓度之内。评价范围内的河流各项指标均能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水质要求，表面项目所在区域地表水环境质量较好。

#### （2）环境空气质量影响调查

评价范围内各测点的NO<sub>2</sub>和SO<sub>2</sub>的小时平均浓度和日平均浓度、PM10日均浓度能达到《环境空气质量标准》（GB3095-1996）二级标准，总的来说，项目所在区域空气环境质量较好。

#### （3）声环境影响调查

项目施工期噪声主要来源于各类机械设备包括装载机、挖掘机、推土机及平地机、压路机等施工机械产生的噪声和施工道路交通噪声。采取措施：采用了低噪声机械；限制车速；进行合理时间段工作等措施减小对外环境的影响。

营运期噪声主要是车辆运行噪声。通过道路两侧的绿化，设置限速、禁止鸣笛的标志，加强道路交通管理、加强道路的维修养护，可减少噪声对外环境的影响。

验收监测结果显示，本次检测结果表明，该项目所测1#、3#、5#、7#、9#、11#、13#、15#、17#点位的昼夜区域环境噪声测量值符合《声环境质量标准》（GB 3096-2008）表1中4a类功能区排放标准；2#、4#、6#、8#、10#、12#、14#、16#、18#点位的昼夜区域环境噪声测量值符合《声环境质量标准》（GB 3096-2008）表1中2类功能区排放标准。

该项目所测19#、21#、23#、25#、27#、29#、31#、33#、35#、37#点位的昼夜区域环境噪声测量值符合《声环境质量标准》（GB 3096-2008）表1中4a类功能区排放标准；20#、22#、24#、26#、28#、30#、32#、34#、36#、38#、39#、40#点位的昼夜区域环境噪声测量值符合《声环境质量标准》（GB 3096-2008）表1中2类功能区排放标准。

#### （4）固废影响调查

施工期固体废物主要包括废弃土石方、河道淤泥、建筑垃圾和施工人员生活垃圾，其中废弃土石方在场地平整及绿化中利用，建筑垃圾运送往指定的建筑垃圾处理，生活垃圾集中收集后经堆肥或送附近的城市垃圾处理场处理，河道淤泥运至指定填埋场。

### 11.1.5 公众意见调查

验收调查期间，本项目进行的公众意见调查总计发放50份调查问卷。回收率

100%，持满意或较满意态度的占 100%。

综上所述，项目在建设过程中，严格执行了环境影响评价制度和环保“三同时”制度；严格按环评报告和批复要求落实了生态保护和污染防治措施，没有发生环境污染事件，区域环境质量良好。符合建设项目竣工环境保护验收条件，建议通过验收。

## 11.2 建议

1、进一步完善周边排水系统，避免路面积水。加强路面清洁力度，在干燥天气洒水防尘，减少灰尘对环境的影响。

2、加强道路的限速、禁鸣等措施，减少噪声对环境的影响。

## 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): 四川九诚检测技术有限公司

填表人(签字):

项目经办人(签字):

建设项目	项目名称	工业东区七个基础设施道路建设工程					建设地点	新都区工业东区规划红线范围内				
	建设单位	成都市新都兴工建设投资有限公司					邮编	/	联系电话	61626522		
	行业类别	市政公共设施管理 N8110	建设性质	新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/>			建设项目开工日期	/	投入试运行日期			
	设计生产能力	总长度为 32460.31 米的道路建设工程、雨污水管网工程各长约 60000 米以及总长 3400m 的排洪渠道整治工程, 并配套建设交通标志、照明、绿化等配套工程。					实际生产能力	总道路长度 22943m 及其绿化、管网、照明、桥涵等配套工程、十五号路 1829.27m 的雨污水管网工程以及总长 3400m 的排洪渠道整治工程				
	投资总概算(万元)	47466	环保投资总概算(万元)	614	所占比例%	1.29%	环保设施设计单位	/				
	实际总投资(万元)	47466	实际环保投资(万元)	614	所占比例%	1.29%	环保设施施工单位	/				
	环评审批部门			批准文号			批准日期			环评单位	西藏国策环保科技股份有限公司	
	初步设计审批部门			批准文号			批准日期			环保设施监测单位		
	环保验收审批部门			批准文号			批准日期					
	废水治理(万元)		废气治理(万元)		噪声治理(万元)		固废治理(万元)		绿化及生态(万元)		其它(万元)	
新增废水处理设施能力				新增废气处理设施能力				年平均工作时	/			
污染物排放达标与总量控制(工业建设项目详填)	污染物	原有排放量(1)	本期工程实际排放浓度(2)	本期工程允许排放浓度(3)	本期工程产生量(4)	本期工程自身削减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放总量(9)	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											
	废气											
	二氧化硫											
	工业粉尘											
	氮氧化物											
	工业固体废物											
	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——万标立方米/年; 工业固体废物排放量——万吨/年; 水污染物排放浓度——毫克/升; 大气污染物排放浓度——毫克/立方米; 水污染物排放量——吨/年; 大气污染物排放量——吨/年