

建设项目竣工环境保护验收调查表

项目名称: 横岗保康路北段工程

建设单位: 深圳市交通公用设施建设中心

编制单位: 深圳市汉宇环境科技有限公司

编制日期: 2021 年 12 月

建设单位法人代表:霍荣金

霍荣金

(签字)

编制单位法人代表:何勤聪

何勤聪

(签字)

项目负责人:刘子厚

填表人:刘子厚

建设单位: 深圳市交通公用设施建设中心	编制单位: 深圳市汉宇环境科技有限公司
电话:	电话: 0755-25893055
传真:	传真:
邮编: 518000	邮编: 518000
地址: 深圳市福田区综合交通换乘枢纽4层	地址: 深圳市福田区红荔西路70585号市政大厦510

目 录

表 1 项目总体情况.....	1
表 2 调查范围、因子、目标、重点.....	3
表 3 验收执行标准.....	5
表 4 工程概况.....	8
表 5 环境影响评价回顾.....	20
表 6 环境保护措施执行情况.....	23
表 7 环境影响调查.....	26
表 8 环境质量及污染源监测.....	27
表 9 环境管理状况及监测计划.....	29
表 10 调查结论与建议.....	34

附件:

- 1、《深圳市龙岗区环境保护和水务局建设项目环境影响审查批复（横岗保康路北段工程）》深龙环批【2015】700725 号
- 2、深圳市发展改革委《深圳市发展改革委关于横岗保康路北段工程项目总概算的批复》深发改【2015】1780 号
- 3、施工许可证
- 4、监测报告

附图:

- 附图 1 项目地理位置图;
- 附图 2 本项目平面布置图;
- 附图 3 本项目施工图
- 附图 4 本项目建成后现状照片

表 1 项目总体情况

项目名称	横岗保康路北段工程				
建设单位	深圳市交通公用设施建设中心				
法人代表	霍荣金	联系人	*		
通讯地址	深圳市福田区综合交通换乘枢纽 4 层				
联系电话	*		邮政编码	518000	
建设地点	横岗中心区域，南起龙岗大道，向北途径横华路，终点通过临时衔接路接现状早塘村村道。				
建设性质	新建	行业类别	市政道路工程建筑（E4813）		
环境影响报告表名称	横岗保康路北段工程环境影响报告表				
环评单位	深圳市宗兴环保科技有限公司				
初步设计单位	深圳市新城市规划建筑设计股份有限公司				
环境影响评价审批部门	深圳市龙岗区环境保护和水务局	文号	深龙环批 [2015]700725 号	时间	2015.9.2
项目立项部门	深圳市发展改革委	文号	深发改 [2015]1780 号	时间	2015.12.16
环境保护设施设计单位	——				
环境保护设施施工单位	——				
环境保护设施监测单位	深圳立讯检测股份有限公司				
投资总概算(万元)	1304	其中环境保护投资(万元)	84	占总投资总概算比例	6.44%
实际总投资(万元)	1210.52	其中实际环境保护投资(万元)	84	占总投资总概算比例	6.94%
设计生产能力(交通量)	近期 10033pcu/d, 中期 21357pcu/d, 远期 28856pcu/d	建设项目开工日期		2016 年 9 月	
实际生产能力(交通量)	17664pcu/d	投入试运行日期		2017 年 9 月	
项目建设	1、项目于 2015 年 12 月 16 日取得《深圳市发展改革委关				

<p>过程简述</p>	<p>于横岗保康路北段工程项目总概算的批复》（深发改[2015]1780号）。</p> <p>2、项目于2016年4月15日取得深圳市规划和国土资源委员会的《准予行政许可决定书》（文号：27A-201600094）。</p> <p>3、2016年4月15日，取得了《深圳市建设用地规划许可证》（深规土许市政字 LG-2016-0014 号）。</p> <p>4、2016年8月29日取得了《准予行政许可决定书》（深交许（大）[2016]56号）。</p> <p>5、项目于2015年7月委托深圳市宗兴环保科技有限公司编制了《横岗保康路北段工程环境影响报告表》。</p> <p>6、项目于2015年9月取得《深圳市龙岗区环境保护和水务局建设项目环境影响审查批复（横岗保康路北段工程）》深龙环批[2015]700725号。</p> <p>7、2016年9月8日项目开工建设。</p> <p>8、2017年9月28日项目建成。</p> <p>9、2021年9月深圳市交通公用设施建设中心委托深圳市汉宇环境科技有限公司进行项目竣工环境保护验收调查工作。</p>
-------------	--

表 2 调查范围、因子、目标、重点

调查范围	<p>本次验收调查范围与环评报告表评价范围一致；</p> <p>1、生态环境调查范围：道路中心线两侧 200m 范围内的区域；</p> <p>2、声环境调查范围：道路中心线两侧 200m 范围内；</p> <p>3、环境空气调查范围：道路中心线两侧 200m 范围内。</p>																				
调查因子	<p>根据本项目环境影响报告表并结合本项目的性质、环境影响特征等，确定本次竣工环保验收调查因子如下：</p> <p>生态环境：工程建设对沿线生态环境的影响。临时占地恢复利用；植被类型、主要动植物种、土壤类型、生态敏感目标；临时占地恢复措施、植被恢复与绿化措施、生物多样性保护等。</p> <p>大气环境：根据道路沿线敏感点的实际情况，主要调查施工期扬尘、施工机械尾气。</p> <p>声环境：等效连续 A 声级 Leq (A)。</p> <p>水环境：道路排水形式，给排水管网情况。</p>																				
环境保护目标	<p>本项目位于横岗中心区域，南起龙岗大道，向北途径横华路，终点通过临时衔接路接现状早塘村村道。本项目选址不位于深圳市基本生态控制线范围内，本项目用地及周边无水源保护区。通过现场调查，生态环境敏感目标与环评阶段相比，无变化。</p> <p style="text-align: center;">表 2-1 主要的环境保护目标</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">环境要素</th> <th style="text-align: center;">保护目标</th> <th style="text-align: center;">最近距离</th> <th style="text-align: center;">方位</th> <th style="text-align: center;">规模</th> <th style="text-align: center;">环境功能区划及保护目标</th> <th style="text-align: center;">敏感目标变化情况</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">大气环境、声环境</td> <td>*荣德国际城市综合体配套公寓及住宅（荣德雨辰公寓、荣德荣郡轩、荣德国际雨馨公寓）</td> <td style="text-align: center;">25 米</td> <td style="text-align: center;">西南、东北</td> <td style="text-align: center;">规划住户 224 户，公寓 1216 套，办公及相关配套，约 11600 人</td> <td style="text-align: center;">大气二类区； 声环境 2、4a 类功能区</td> <td style="text-align: center;">无变化</td> </tr> </tbody> </table>							环境要素	保护目标	最近距离	方位	规模	环境功能区划及保护目标	敏感目标变化情况	大气环境、声环境	*荣德国际城市综合体配套公寓及住宅（荣德雨辰公寓、荣德荣郡轩、荣德国际雨馨公寓）	25 米	西南、东北	规划住户 224 户，公寓 1216 套，办公及相关配套，约 11600 人	大气二类区； 声环境 2、4a 类功能区	无变化
环境要素	保护目标	最近距离	方位	规模	环境功能区划及保护目标	敏感目标变化情况															
大气环境、声环境	*荣德国际城市综合体配套公寓及住宅（荣德雨辰公寓、荣德荣郡轩、荣德国际雨馨公寓）	25 米	西南、东北	规划住户 224 户，公寓 1216 套，办公及相关配套，约 11600 人	大气二类区； 声环境 2、4a 类功能区	无变化															

横岗保康路北段工程竣工环境保护验收调查表

		旱塘村	35米	西北	自建民房, 约1100人	大气二类区; 声环境2类功能区	无变化
		名门世家	55米	西南	商品房, 约2000人, 含本生活小区配套幼儿园, 师生约300人	大气二类区; 声环境2类功能区	无变化
		华侨新村	55米	西	自建民房, 约2000人	大气二类区; 声环境2、4a类功能区	无变化
	水环境	龙岗河	550米	东南	地表水环境保护目标: III类		
<p>*注: 138工业区城市更新项目(在建)为原环评报告表中敏感点名称, 该敏感点建成后名称为荣德国际城市综合体配套公寓及住宅(荣德雨辰公寓、荣德荣郡轩、荣德国际雨馨公寓)</p>							
调查重点	<p>(1) 核查工程实际建设内容与环评核准内容是否存在变更;</p> <p>(2) 环境保护目标基本情况及变化情况;</p> <p>(3) 环评及批复提出的环保措施落实情况;</p> <p>(4) 工程环境保护投资落实情况;</p> <p>(5) 工程施工期和营运期实际存在的环境问题。</p>						

表 3 验收执行标准

环 境 质 量 标 准	<p>根据 HI/T394-2007《建设项目竣工环境保护验收技术规范生态影响类》的规定，验收执行标准原则上采用建设项目环境影响评价阶段环境保护部门确认的环境保护标准，对已修订新颁布的环境保护标准应提出验收后按新标准进行达标考核的建议。本项目适用标准如下：</p> <p>环境影响评价报告表标准：本项目环境空气执行《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）中的二级标准；声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类和 4a 类标准；地表水环境执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中III类标准。</p> <p>验收校验标准：本项目地表水环境执行标准与环评一致。环境空气执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 年修改单中的二级标准，声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类和 4a 类标准（根据环评《关于调整深圳市环境噪声标准适用区划分的通知》（深府[2008]99 号），项目位于 3 类声功能区，现功能区划已更新，现根据《深圳市声环境功能区划分》（深环〔2020〕186 号），本项目位于 2 类声环境功能区，若临街建筑以低于三层楼房的建筑（含开阔地）为主，将道路边界线外 40 米以内的区域划为 4a 类声环境功能区；若临街建筑以高于三层楼房以上（含三层）为主，将临街建筑面向道路一侧至道路边界线的区域（含第一排建筑物）划为 4a 类声环境功能区。并排的两个建筑物临路一侧的相邻两点间距离小于或等于 20 米时，视同直线连接。其余为 2 类声功能区）。具体标准限值见下表。</p>										
	表 3-1 本项目所在区域环境质量标准一览表										
	项目	标准	类别	评价标准值							
	环境 空气	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 及其 2018 年修改 单中的二级标准	二级	时段	TSP	PM ₁₀	PM _{2.5}	SO ₂	NO ₂	CO	O ₃
年平均				200	70	35	60	40	/	160（日 最大 8 小 时平均）	
24 小时平均				300	150	75	150	80	4000	/	
1 小时平均				/	/	/	500	200	10000	200	

	地表水	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002)	类别	COD _{Cr}	BOD ₅	石油类	NH ₃ -N	pH	
			III类	≤20	≤4	≤0.05	1.0	6~9	
	声环境	《声环境质量标准》 (GB3096-2008)	类别	昼间		夜间			
			2类	≤60dB(A)		≤50dB(A)			
			4a类	≤70dB(A)		≤55dB(A)			
注：环境空气单位为μg/m ³ ；地表水单位(除pH无量纲)为mg/L。									
污 染 物 排 放 标 准	<p>本项目排放废水主要为施工期产生的生活污水，执行广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段的三级标准；大气污染物主要为施工期产生的废气，执行《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)中无组织排放的监控点浓度限值；施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)；固体废物排放执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《广东省固体废物污染环境防治条例》、《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及2013年修改单、《国家危险废物名录》的有关规定。具体标准限值见下表。</p>								
	表 3-2 本项目污染物排放标准一览表								
		项目	标准	类别	排放限值 (mg/L)				
		生活污水	广东省地方标准《水污染物排放限值》 (DB44/26-2001)	第二时段的三级标准	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	石油类	NH ₃ -N
					500	300	400	20	—
		大气污染物	本项目产生的废气排放量较少且属于无组织排放，执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)中无组织排放的监控点浓度限值。	第二时段的二级标准	无组织厂界外最高浓度点 (mg/m ³)				
					颗粒物	二氧化硫	氮氧化物	一氧化碳	
					1.0	0.4	0.12	8	
		固体废物	遵照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《广东省固体废物污染环境防治条例》、《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及2013年修改单、《国家危险废物名录》的有关规定。						
		噪声	《建筑施工场界环境噪声排放标准》 (GB12523-2011)	施工期	昼间		夜间		
	≤70dB(A)				≤55dB(A)				

<p>总量 控制 指标</p>	<p>本次验收路段属于非污染型的市政道路建设项目，不设置总量控制指标。</p>
-------------------------	---

表 4 工程概况

本项目环评阶段内容来源于环评报告，实际建设内容来源于项目竣工图纸。

一、项目概况

经过现场调查，工程建设地理位置和路线走向与环评时一致。

1、工程地理位置

本项目位于横岗中心区域，南起龙岗大道，向北途径横华路，终点通过临时衔接路接现状早塘村村道。工程地理位置见附图1，项目平面布置图见附图2。

2、工程建设规模

本项目位于横岗中心区域，南起龙岗大道，向北途径横华路，终点通过临时衔接路接现状早塘村村道。为龙岗区 138 工业区旧改地块的配套道路，为其提供必要的市政配套设施；该地块位于横岗中心区南侧，龙岗大道北侧，横岗地铁站附近。市政道路长 312m，道路红线 40m，临时衔接路长 28m（道路等级为支路，设计速度为 20km/h）。采用城市主干路标准，双向六车道，设计速度为 40km/h，本项目主要建设内容包括道路、给排水、电力、通信、照明、燃气、交通安全及监控设施、绿化及交通疏解工程。

3、主要技术经济指标

表 4-1 工程主要技术指标表

内容	单位	环评采用标准	实际采用标准
道路等级	等级	主干道	主干道
荷载等级	等级	重交通	重交通
路面结构	——	沥青路面	沥青路面
设计行车速度	Km/h	40	40
车道数	——	双六	双六
行车道宽度	m	3.5	3.5
路缘带宽度	m	0.25	0.25
停车视距	m	40	40
道路净高	m	≥4.5	≥4.5
地震动峰值加速度	g	0.05	0.05
圆曲线最小半径	m	——	——
竖曲线半径	凸型竖曲线 (m)	——	——

	凹型竖曲线 (m)	最小 1550	最小 1550
竖曲线最小长度	m	40.606	40.606
最小纵坡长度	m	266	266
最大纵坡	%	2	2
最大超高衡坡度	%	1.5	1.5
设计洪水频率	路基	1/100	1/100
	涵	1/50	1/50
人群荷载	kN/m ²	3.5	3.5
路面荷载等级	—	BZZ-100	BZZ-100

4、工程内容

4.1 道路横断面设计

保康路（标准断面）：9m（人行道）+11m（机动车道）+11m(机动车道)+ 9m（人行道）=40m

保康路（一般拓宽断面）：5.5m（人行道）+14.5m（机动车道）+14.5m(机动车道)+ 5.5m（人行道）=40m

4.2 路基路面工程

（1）路面

路面采用沥青混凝土路面结构形式。机动车道路面设计标准轴载：BZZ-100，机动车道土基回弹模量 $E_s \geq 30\text{MPa}$ ，自行车道、人行道范围内土基回弹模量 $E_s \geq 25\text{MPa}$ 。

（2）路基

1.一般路基处理

新建机动车道范围内交工土路基回弹模量应不低于 30Mpa,新建人行道和自行车道范围内交工土路基回弹模量应不低于 25Mpa。

2.边坡

填方路基：本项目道路填方路堤边坡高度均 $\leq 2\text{m}$ ，边坡采用一级边坡，坡率根据两侧现状高差设置缓坡，坡率约为 1:2~1:3。

填方路基：采用满铺草皮护坡。

3. 软基处理

经计算土的平均稠度约为 0.29，判断土体的干湿类型为过湿。对路基稳定影

响较大，应做好路基排水设施。

因周边地块开发需要，道路红线范围内均已被水泥硬化，需破除后进行换填。

4.路基排水

本项目区域地下水位埋深介于 0.30~1.30m，部分区域地下水以进入路基范围，需采取盲沟排水措施。

4.3 电力工程

1.本项目道路全线均有规划电缆沟，电缆沟位于道路东南侧，电缆沟截面为 1.4m×1.7m，电缆沟为隐蔽式布置在道路南侧人行道内，中心距人行道外边 1 米。

2.电缆沟中心线平行于道路边线，其纵坡方向应与道路纵坡一致，为保证电缆沟纵向排水，需保证电缆沟纵坡不小于 0.5%。施工中在满足电缆沟断面的条件下，其盖板顶面应与人行道顶平齐，电缆沟盖板应与人行道路面规格相协调，并注意活动盖板与盲道铺装应配合，不得截断盲道图案。

3.电缆沟盖板：每隔 15m 左右及电缆沟在转角、端头及过路管处设置 7 块活动盖板以利检修。盖板采用钢筋砼结构。

4.每隔 200 米左右或在路口处设一组 6Φ150 动力横过管，管口末端设接力井如有边坡无法设接力井则管口末端封堵并设置标志桩。电缆沟过道路交叉口改为过路管，埋深约 0.7m，1.4m×1.7m 电缆沟改管孔数为了 3×8PPEΦ150/8+8PPEΦ200/12，横过管底部素土夯实，密实度需达 93%。

5.为防止积水，在拉线井井底、电缆沟内最低点及过路管下设置排水管，以此为基点每隔一雨水井或 80 米左右设置排水管。

4.3 通信工程

1.根据规划，本项目全线设通信通道，通信管道界面均为 PVC-U (20Φ110+16Φ63)，在道路西北侧人行道下支架埋地敷设，支架每 2 米设置一组，管道中心距道路绿化带外边约为 0.75m，埋深 0.7m 左右。

2.管道在过道路交叉口时，改用一组混凝土包封管接续。每隔 200 米左右设置一组 6Φ110 混凝土包封过路管，过路管在末端设置小号直通人孔井；通信管道在过机动车道下横过管需用混凝土包封埋深不小于 0.8m，过路管底部素土一般要求夯实，密实度需达到 93%。

3.本工程选用中号人孔井，人孔井类别根据需要分设直通型，三通型，四通

型，通信人孔井井盖及井座选用尼龙防盗型井盖及井座。

4.通信管道在直线段每 90m 左右设置一座人孔井，通信人孔井施工时应按图纸要求做好拉力环穿钉的预埋及积水坑的设置。

5、交通量

(1) 环评阶段的交通量

环评阶段设计交通量见下表：

表 4-2 环评交通量预测结果表

路段	项目	近期	中期	远期
保康路	年平均日交通量 pcu/d	10033	21357	28856

(2) 验收期间的车流量

本次调查车流量委托深圳立讯检测股份有限公司进行现状监测。按类型统计车流量，见下表：

表 4-3 分类统计交通量表 单位：辆/d

路段/交通量	小型车	中型车	大型车
保康路	17400	264	0

折算 pcu/d 见下表：

表 4-4 现状折算交通量表 单位：pcu/d

路段/交通量	2021 年现状统计交通量	环评预测车流量中期	占预测车流量的%
保康路	17664	21357	82.70%

表 4-5 现状交通量车型比例表 单位：%

年份/车型	小型车	中型车	大型车
保康路	98.5	1.5	0

本项目设计车速为 40km/h，其现状车流量占环评预测车流量的 82.7%。

综上，本次验收时公路的各路段车流量大于环评预测车流量的 75%，符合验收条件。

实际工程量及工程变化情况

本项目实际工程量及工程建设变化对比详见下表：

表 4-6 本项目实际工程量及工程建设变化对比表

项目	环评阶段指标	实际建设指标	变化情况
主体 项目起止 点及沿线	保康路南起龙岗大道，向北与拟建横三路交叉，道	南起龙岗大道，向北途径横华路（原横三	为保证本项目与横华路衔接顺畅，实际建

横岗保康路北段工程竣工环境保护验收调查表

工程	走向	路全长为 252m (不含横三路交叉口, 长约 60m)。	路), 终点通过临时衔接路接现状旱塘村村道, 市政道路长 312m, 临时衔接路长 28m。	设包含了横三路交叉口, 长约 60m, 因规划标高与现状标高相差较大, 道路北侧以临时衔接路接现状路, 临时衔接路技术标准按 20km/h 的城市支路控制, 市政道路路线长度增加 23.8%
	道路等级及指标	红线宽 40 米, 全线设计车速 40km/h, 双向 6 车道, 道路等级为城市主干路	红线宽 40 米, 全线设计车速 40km/h, 双向 6 车道, 道路等级为城市主干路	无变化
	路基	新建机动车道范围内交工土路基回弹模量应不低于 30Mpa, 新建人行道和自行车道范围内交工土路基回弹模量应不低于 25Mpa; 填方路基: 本项目道路填方路堤边坡高度均≤2m, 边坡采用一级边坡, 坡率根据两侧现状高差设置缓坡, 坡率约为 1:2~1:3; 经计算土的平均稠度约为 0.29, 判断土体的干湿类型为过湿。对路基稳定影响较大, 应做好路基排水设施。因周边地块开发需要, 道路红线范围内均已被水泥硬化, 需破除后进行换填。	机动车道范围内交工土路基回弹模量不低于 30Mpa, 人行道和自行车道范围内交工土路基回弹模量不低于 25Mpa; 填方路基: 本项目道路填方路堤边坡高度均≤2m, 边坡采用一级边坡, 坡率为 1:2~1:3; 已做好路基排水设施。硬化部分已破除换填。	无变化
	路面	路面采用沥青混凝土路面结构形式。	路面采用沥青混凝土路面结构形式。	基本无变化
	排水	本项目区域地下水位埋深介于 0.30~1.30m, 部分区域地下水以进入路基范围, 需采取盲沟排水措施。	本项目区域地下水位埋深介于 0.30~1.30m, 部分区域地下水以进入路基范围, 已采取盲沟排水措施。	无变化
	电气工程	包含电力工程、通信工程。	包含电力工程、通信工程。	无变化

工程占地	10909.63m ²	10909.63m ²	无变化
------	------------------------	------------------------	-----

注：环评阶段指标来源于环评报告，实际建设指标来源于项目竣工图纸。

敏感目标变化情况

经现场调查，本项目路段周边 200m 范围内敏感点与环评一致，敏感点为 138 工业区城市更新项目（在建）现更名为荣德国际城市综合体配套公寓及住宅（荣德雨辰公寓、荣德荣郡轩、荣德国际雨馨公寓）、旱塘村、名门世家、华侨新村。

水环境、生态环境敏感目标基本无变化。

重大变动的判定

根据环境保护部办公厅文件“环办[2015]52 号”《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》：

本项目是否构成重大变动的判定采用参照“高速公路建设项目重大变动清单（试行）”，判定内容见下表：

表 4-7 本项目是否构成重大变动的判定表

分类	序号	清单内容	本项目	是否构成重大变动
规模	1	车道数或设计车速增加	车道数不变，设计速度 40km/h 不变	否
	2	线路长度增加 30%及以上	实际建设包含了横华路（原横三路）交叉口，长约 60m，线路长度增加 23.8%	否
地点	3	线路横向位移超出 200 米的长度累计达到原线路长度的 30%及以上	线路未发生变动，按环评阶段路线走向布设，主要为增加横华路（原横三路）交叉口	否
	4	工程线路、服务区等附属设施或特大桥、特长隧道等发生变化，导致评价范围内出现新的自然保护区、风景名胜区、饮用水水源保护区等生态敏感区，或导致出现新的城市规划区和建成区	工程线路未发生变化	否
	5	项目变动导致新增声环境敏感点数量累计达到原敏感点数量的 30%及以上	项目变化未导致敏感点变化	否
生产工艺	6	项目在自然保护区、风景名胜区、饮用水水源保护区等生态敏感区内的线位走向和长度、服务区等主要工程内容，以及施工方案等发生	本项目不涉及自然保护区水源保护区等	否

		变化		
环境保护措施	7	取消具有野生动物迁徙通道功能和水源涵养功能的桥梁，噪声污染防治措施等主要环境保护措施弱化或降低	本项目不涉及	否
结论	本项目建设未构成重大变动，横华路（原横三路）交叉口建设一并纳入验收			

生产工艺流程

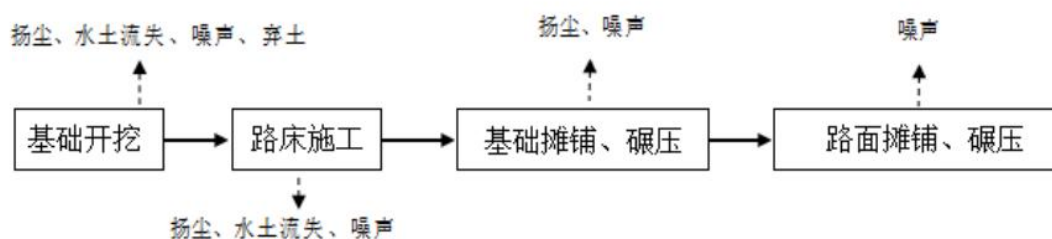


图 1 施工期工艺流程图

工程占地及平面布置

本项目位于横岗中心区域，南起龙岗大道，向北途径横华路，终点通过临时衔接路接现状早塘村村道。为龙岗区 138 工业区旧改地块的配套道路，为其提供必要的市政配套设施；该地块位于横岗中心区南侧，龙岗大道北侧，横岗地铁站附近。市政道路长 312m，道路红线 40m，采用城市主干路标准，双向六车道，设计速度为 40km/h。临时衔接路长 28m（道路等级为支路，设计速度为 20km/h）。平面线位与规划线位走向完全一致。

工程环境保护投资明细**1、环评环保投资**

工程环保总投资 84 万元，其中包括施工期环境保护措施、运营期环境保护措施。

2、实际环保投资

工程实际环保费用 84 万元，其中包括水环境保护措施、大气环境保护措施、噪声环境保护措施、固体废物处理以及生态保护措施等。详见下表：

表 4-8 环保投资情况表

序号	污染源	主要环保措施或生态保护内容	环评投资 (万元)	实际投资 (万元)	备注
1	废水	施工期：建沉淀池，将施工废水沉淀后回用于工地	15	15	与环评投资一致
		运营期：路面径流排入市政管网	8	8	与环评投资一致
2	废气	施工期：施工组织设计中必须有环境保护措施和控制施工扬尘的专项方案，并经有关部门批准后实施；文明施工，运输物料时采取遮盖、封闭措施，车辆出入清洗车轮，合理安排施工时间等	7	7	与环评投资一致
		运营期：进行道路绿化；加强道路管理及路面养护	5	5	与环评投资一致
3	固废	施工期：生活垃圾由环卫部门收集处理；建筑垃圾、余泥渣土运往余泥渣土受纳场处理	2	2	与环评投资一致
4	噪声	施工期：使用低噪声设备，合理安排高噪声设备作业时段，在必要的位置设立声屏障等措施	15	15	与环评投资一致
		运营期：布设绿化带，树立限速标志牌，加强管理等	12	12	与环评投资一

					致
5	生态恢复或减缓措施	采取适当的水土保持措施，避开雨季施工，临时沉淀池截留泥砂，建好挡土墙；加强绿化措施等	20	20	与环评投资一致
合计	——	——	84	84	与环评投资一致

与项目有关的生态破坏和污染物排放、主要环境问题及环境保护措施

1、施工期环境问题及防治措施

(1) 水环境影响

施工期不设施工营地，对水环境的影响主要来源于：现场施工产生的 SS、施工作业的冲洗水和工程施工废料受雨水冲刷产生的污水。

措施：冲洗废水，设置沉砂池和隔油池，通过隔油及多级处理后的水用于洒水降尘，严禁排入附近河涌及雨水管网；施工场地设置雨水导流渠，施工场地雨水经过隔油、沉砂后导入现状沟道。

(2) 大气污染

土方挖掘作业、施工过程中运输、装卸、拌和及风力作用下产生的扬尘。

措施：临近敏感点处禁止设置建筑垃圾、建筑材料堆放地；临近敏感点处不设置临时施工场地；在施工工地周围设置连续硬质密闭围挡或者围墙；按时对作业的裸露地面进行洒水；运输车辆用帆布、盖套等遮盖，运输车辆选择合理路线，选择沿途敏感点较少的线路；采取分段开挖、分段回填的方式施工，已回填的沟槽，进行覆盖或者采取洒水等措施。

(3) 噪声

主要来自于施工机械和运输车辆的噪声。如轮式装载机、平地机、振动式压路机、推土机、摊铺机等。

措施：已合理安排施工时间，禁止在午间（12:00~14:00）和夜间（23:00-次日 7:00）进行施工；施工运输车辆进出场地安排在远离敏感点一侧；选用低噪声

机械设备或带隔声、消声的设备；施工工地周围设置连续、密闭的围挡；闲置的设备予以关闭或减速。

(4) 固体废物

本项目施工期不设置施工营地，产生少量生活垃圾。施工期固体废物主要有开挖弃土和建筑淤泥渣土等。

措施：生活垃圾由市政部门统一清理出场，弃方按相关规定运至合法场所；渣土实行密闭化运输，车厢完好，装载湿度，无撒漏和泄漏；对散落的废砖、混凝土碎块、砂石等及时收集、堆放，并用于回填，将可利用部分合理利用，不能回收利用的，按有关规定报地方建设主管部门，将建筑废物堆放至指定合法场所；建筑垃圾集中收集送到回收站，对堆放的建筑垃圾采取有效地围蔽、防尘等措施。

(5) 生态影响

施工过程中路基工程的开挖、填筑、取弃土、施工人员及机器的践踏、工程便道的修筑等对周围的地表植被造成的破坏和施工过程产生的水土流失。

措施：已采取节省占用土地，合理安排施工进度，进行分段施工，开挖后的土方将及时回填，做好覆盖工作等措施；对施工人员、施工机械和施工车辆规定严格的活动范围，不得随意破坏非施工区地表植被，严格禁止乱砍乱伐，乱采乱挖，乱弃废物。

施工期间未收到相关投诉。

2、营运期环境问题及防治措施

(1) 噪声

本项目营运期噪声主要是车辆行驶途中产生的噪声。

措施：本项目营运期噪声主要是车辆行驶途中产生的噪声，在人行道外侧设置树池绿化带；限制行车速度。

(2) 废气

营运期间产生的污染主要来自汽车的尾气，主要污染物为 CO、NO_x、非甲烷总烃等。

措施：本项目营运期大气污染物主要为汽车尾气，交由道路管养部门对道路进行管理、合理规划设计，保证机动车行驶快捷；由环卫部门定期清扫路面，降低路面尘粒；在人行道两侧进行绿化种植，充分利用绿植对环境空气的净化功能，

因此对项目周边敏感点的空气环境不会造成影响。

(3) 固体废物

固体废物主要来源是运输车辆散落的运载物、乘客丢弃的物品等及行人丢弃的垃圾，沿道路呈线性分布。

措施：禁止随车丢弃，路面固体废物为一般城市垃圾，交由环卫部门进行处置。

(4) 废水

降雨冲刷路面产生路面径流污水，雨水径流中含有悬浮物和油类物质，废水中各污染物浓度随降雨历时的延长而逐渐下降，进入市政雨水管网，因此对当地水体影响不大。

3、施工期和营运期对敏感点目标的影响

项目近距离敏感点为 138 工业区城市更新项目（项目施工期该敏感点在建）、旱塘村、名门世家、华侨新村。

(1) 施工期

水环境：项目施工期不设置施工营地，主要是施工废水，施工废水经过沉淀过滤处理后用于洒水降尘，不对外排放，不会对附近河涌水环境质量造成不利影响。

大气环境：对地面进行洒水，运输建筑材料的路线避开旱塘村、名门世家、华侨新村，运输车辆用帆布、套盖等遮盖，采用掺和外加剂，减少散料污染，减少粉尘源，减少对敏感点的影响。

声环境：合理安排作业时间，尽量选用低噪声施工机械或对高噪声的设备进行消声减振等措施，减少施工作业噪声对敏感点的影响。

固体废物：产生建筑垃圾运输到指定地点填埋，散落的废砖、混凝土碎块用于回填，剩余土方运至指定地点弃倒。

生态：对临时用地及时复绿，对道路沿线进行绿化。

虽然本项目在建设过程中对大气环境、声环境等方面产生一定的影响，但这种影响是小范围的、短暂的，并且采取了一定的防治措施来避免或减少了这种不利影响，施工结束后对大气环境、声环境的影响也同时结束。项目在施工期对周边的环境影响较小。施工期间未收到相关投诉。

(2) 营运期

水环境：本项目营运期主要水污染为降雨路面排水，进入雨水管网，不会对项目周边敏感点环境产生不良影响。

大气环境：营运期大气污染物主要为汽车尾气，交由道路管养部门对道路进行管理、合理规划设计，保证机动车行驶快捷；由环卫部门定期清扫路面，降低路面尘粒；在人行道两侧进行绿化种植，充分利用绿植对环境空气的净化功能，因此对项目周边敏感点的空气环境不会造成影响。

声环境：主要是车辆行驶途中产生的噪声，在人行道外侧进行绿化种植；限制行车速度；对项目周边敏感点声环境不会造成不良影响。

固体废物：主要来自来往车辆产生的垃圾，禁止随车丢弃，由环卫部门定期清扫路面，不会对项目周边敏感点的环境产生不良影响。

本项目建成后，有利于交通方便，施工期产生的大气污染、声污染、固体废物与施工期一同结束，未对环境产生不利影响。

表 5 环境影响评价回顾

环评的主要环境影响预测及结论

一、环境影响分析

本项目在施工期产生的主要环境影响是建筑施工噪声、水土流失、施工扬尘和建筑垃圾，其次要环境影响是施工人员产生的少量生活垃圾。

在严格采取相应的环境保护措施后，其在施工期的环境影响可以控制到可接受的水平，不会对周围环境产生较大的影响。

本项目在运营期沥青路面对交通噪声有一定的降噪作用，同时加强路边绿化，对该道路的管制，在采取相应的措施后，其环境影响能够达到可接受的水平。

二、环境保护措施

(1) 施工期环境保护措施

①项目施工期应统一安排施工人员驻地，不在施工现场食宿，施工人员安置于管网完善区域，产生的生活污水纳入市政污水管网。施工废水经隔油、沉淀后回用于场地施工设备冲洗、场地冲洗、场地降尘，对周边环境影响小。

②施工现场周边设置围挡；砂石料运输苫布遮盖，堆存时洒水抑尘、遮盖，渣土及时清运；施工场区和道路定时洒水抑尘。

③土石方工程作业面完工后，及时采取措施，如路面平整、夯实、护砌等。

④建筑垃圾运往指定的弃渣场；对于施工工人的驻地，设立垃圾收集装置，并定期清运。对于施工现场施工人员活动产生的分散垃圾，除对施工人员加强环境保护教育外，也应设立一些分散的小型垃圾收集器（如废物箱），并派专人定时打扫清理。

⑤合理安排施工计划和施工机械设备组合，对产生高噪声的设备进行隔声减噪处理，建设方应符合深圳市人居环境委员会规定的施工规范，在城市建成区内，施工单位必须遵照法定的施工时间，禁止中午（12:00-14:00）和夜间（23:00-次日 7:00）进行有噪声污染的建筑施工作业（抢修、抢险作业除外）。《深圳市建筑施工噪声管理规定》中规定的特殊情况经批准后可连续施工作业，但可审批连续施工时间最多至次日凌晨 2:00。

⑥本项目应在设计时，特别是绿化设计时，加强景观环境设计，做到与周围环境协调统一。

⑦合理安排建设时序。

(2) 运营期环境保护措施

1、大气：①禁止尾气污染物超标排放的机动车通行；②加强机动车检测与维修；③进行道路绿化，采取乔、灌、草相结合方式栽植，提高地表植被吸收有毒、有害气体效率，增强植被的生态功能，净化空气，美化环境；④积极配合当地政府及其环境保护主管部门，共同做好区域机动车尾气污染控制。

2、废水：雨水经过路边的雨水管收集后排放。

3、噪声：路面完善、交通设施完善；加强对该道路的管制，避免车流量增大增加对周边声环境的影响。按设计要求，通行车辆限速 40km/h。根据《龙岗区横岗街道 138 工业区改造项目环境影响报告书》（报批稿）中提出的措施：鉴于道路交通噪声对其他敏感建筑物的影响，建议对 1#、5#-8#建筑物临道路一侧安装 4 级隔声窗，隔声效果在 35 分贝以上，则室内可基本达到规范要求。同时项目临路两侧加强绿化，种植高大乔木，利用绿化进一步降噪，则本项目对周围敏感点的影响在可接受范围内。故本评价不再对对隔声窗提要求。

4、固废：加强对该道路的管制；组织人员定期对路面进行清扫，路面的垃圾由环卫部门集中收集处理。

各级环境保护行政主管部门的审批意见（国家、省、行业）

深圳市龙岗区环境保护和水务局建设项目环境影响审查批复（横岗保康路北段工程）深龙环批[2015]700725 号：

一、本项目位于深圳市龙岗区横岗街道 138 工业区内，龙岗大道北侧，横岗地铁站附近，南起龙岗大道，向北途径横三路，道路全长 252 米（不含横三路交叉口，长约 60 米），呈南北走向，设计起点坐标：X=31145.191，Y=130535.093，终点坐标为：X=31374.889，Y=130323.947，道路红线 40 米，车道为双向六车道，道路设计车速 40 公里/小时，为城市主干路，本项目主要建设内容包括道路、给排水、电力、通信、照明、燃气、交通安全及监控设施、绿化及交通疏解工程。该项目环境影响报告表认为项目对环境的影响可以接受，项目建设可行，我局同意该项目按照环评报告表确定的可行内容进行建设。

二、严格落实该项目环境影响报告表提出的环保措施。在项目设计和施工

阶段进一步细化并落实各项环保措施，环保投资须纳入工程投资概算。在施工招标文件、施工合同等文件中明确环保条款和责任。

三、文明施工，加强施工期环境管理，合理安排作业时间，防止施工噪声扰民，必要时在距离声环境敏感点较近的施工地段设置临时隔声和防护措施。施工噪声执行 GB12523-2011 相关标准，未经环保部门批准中午（12：00～14：00）和夜间（23：00～次日 7：00）不得施工作业。

四、该项目应妥善处理施工开挖面和弃土，施工过程须严格落实水土保持措施，施工结束后须及时恢复植被。有关水土保持措施须另报我局备案。

五、该项目施工现场应设置排水沟、隔油池和沉砂池，将施工废水经沉淀、隔油等措施处理后回用。施工现场自建生活污水处理设施。

六、应严格控制建设期物料装卸、运输、堆放、拌合等过程中的扬尘和废气污染，采取洒水湿法抑尘、及时清运土方等措施，降低施工扬尘的影响。

七、建筑垃圾须按有关部门指定的地点堆放，危险废物须委托深圳市危险废物处理站或其他有危险废物处理资质的单位统一进行处理处置。其他固体废物须分类收集，运至指定地点和按规定进行处理。

八、如群众对项目有污染投诉，须立即按环保要求整改。

九、该项目竣工后，投入使用前须向局申请竣工验收，验收合格后方可正式投入使用。验收前须委托有资质的竣工环境保护验收调查机构编制环境保护验收调查报告。承担该项目环境影响评价工作的环评机构不得同时承担该建设项目环境保护验收调查报告的编制工作。

十、该项目的建设内容、性质、规模、地点、采用的防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，应重新编制环评报告并报我局审批。

十一、本批复文件和有关附件是该项目环境影响审批的法律文件，根据《中华人民共和国环境影响评价法》有关规定，自批复之日起超过五年方决定该项目开工建设的，其批复文件应当报我局重新审核。

十二、本批复须妥善保管，各项内容须如实执行，如有违反，我局将依法追究法律责任。若对上述决定不服，可在收到本决定之日六十日内向市人居环境委员会或深圳市龙岗区人民政府申请行政复议，或在收到本决定之日起三个月内向人民法院提起行政诉讼。

表 6 环境保护措施执行情况

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	措施的执行效果及未采取措施的原因
环评报告表要求	<p>施工期：</p> <p>①项目施工期应统一安排施工人员驻地，不在施工现场食宿，施工人员安置于管网完善区域，产生的生活污水纳入市政污水管网。施工废水经隔油、沉淀后回用于场地施工设备冲洗、场地冲洗、场地降尘，对周边环境影响小。</p> <p>②施工现场周边设置围挡；砂石料运输苫布遮盖，堆存时洒水抑尘、遮盖，渣土及时清运；施工场区和道路定时洒水抑尘。</p> <p>③土石方工程作业面完工后，及时采取措施，如路面平整、夯实、护砌等。</p> <p>④建筑垃圾运往指定的弃渣场；对于施工工人的驻地，设立垃圾收集装置，并定期清运。对于施工现场施工人员活动产生的分散垃圾，除对施工人员加强环境保护教育外，也应设立一些分散的小型垃圾收集器（如废物箱），并派专人定时打扫清理。</p> <p>⑤合理安排施工计划和施工机械设备组合，对产生高噪声的设备进行隔声减噪处理，建设方应符合深圳市人居环境委员会规定的施工规范，在城市建成区内，施工单位必须遵照法定的施工时间，禁止中午（12:00-14:00）和夜间（23:00-次日 7:00）进行有噪声污染的建筑施工作业（抢修、抢险作业除外）。《深圳市建筑施工噪声管理规定》中规定的特殊情况经批准后可连续施工作业，但可审批连续施工时间最多至次日凌晨 2:00。</p> <p>⑥本项目应在设计时，特别是绿化设计时，加强景观环境设计，做到与周围环境协调统一。</p>	<p>施工期各项环境保护措施已基本落实：</p> <p>①项目施工期统一安排施工人员驻地，未在施工现场食宿，施工人员安置于管网完善区域，产生的生活污水纳入市政污水管网。施工废水经隔油、沉淀后回用于场地施工设备冲洗、场地冲洗、场地降尘，未对周边环境造成影响。</p> <p>②施工现场周边设置围挡；砂石料运输苫布遮盖，堆存时洒水抑尘、遮盖，渣土及时清运；施工场区和道路定时洒水抑尘。</p> <p>③土石方工程作业面完工后，已及时采取措施，如路面平整、夯实、护砌等。</p> <p>④建筑垃圾运往指定的弃渣场；对于施工工人的驻地，设立垃圾收集装置，并定期清运。对于施工现场施工人员活动产生的分散垃圾，除对施工人员加强环境保护教育外，设立了一些分散的废物箱，并派专人定时打扫清理。</p> <p>⑤已合理安排施工计划和施工机械设备组合，对产生高噪声的设备进行隔声减噪处理，建设方符合深圳市人居环境委员会规定的施工规范，在城市建成区内，施工单位已遵照法定的施工时间，禁止中午（12:00-14:00）和夜间（23:00-次日 7:00）进行有噪声污染的建筑施工作业（抢修、抢险作</p>	<p>已落实。</p>

横岗保康路北段工程竣工环境保护验收调查表

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	措施的执行效果及未采取措施的原因
	<p>⑦合理安排建设时序。</p> <p>运营期： 1、大气：①禁止尾气污染物超标排放的机动车通行；②加强机动车检测与维修；③进行道路绿化，采取乔、灌、草相结合方式栽植，提高地表植被吸收有毒、有害气体效率，增强植被的生态功能，净化空气，美化环境；④积极配合当地政府及其环境保护主管部门，共同做好区域机动车尾气污染控制。 2、废水：雨水经过路边的雨水管收集后排放。 3、噪声：路面完善、交通设施完善；加强对该道路的管制，避免车流量增大增加对周边声环境的影响。按设计要求，通行车辆限速 40km/h。 4、固废：加强对该道路的管制；组织人员定期对路面进行清扫，路面的垃圾由环卫部门集中收集处理。</p>	<p>业除外）。</p> <p>⑥本项目已进行道路绿化，采取乔、灌、草相结合方式栽植。 ⑦已合理安排建设时序。</p> <p>运营期各项环境保护措施已基本落实： 1、大气：①禁止尾气污染物超标排放的机动车通行；②已加强机动车检测与维修；③已进行道路绿化，采取乔、灌、草相结合方式栽植，提高地表植被吸收有毒、有害气体效率，增强植被的生态功能，净化空气，美化环境；④积极配合当地政府及其环境保护主管部门，共同做好区域机动车尾气污染控制。 2、废水：雨水经过路边的雨水管收集后排放。 3、噪声：路面已完善、交通设施已完善；已加强对该道路的管制，避免车流量增大增加对周边声环境的影响。通行车辆限速 40km/h。 4、固废：已加强对该道路的管制；已组织人员定期对路面进行清扫，路面的垃圾由环卫部门集中收集处理。</p>	
环评批复要求	<p>一、本项目位于深圳市龙岗区横岗街道 138 工业区内，龙岗大道北侧，横岗地铁站附近，南起龙岗大道，向北途径横三路，道路全长 252 米（不含横三路交叉口，长约 60 米），呈南北走向，设计起点坐标：X=31145.191，Y=130535.093，终点坐标为：X=31374.889，Y=130323.947，道路红线 40 米，车</p>	<p>一、本项目位于深圳市龙岗区横岗街道 138 工业区内，龙岗大道北侧，横岗地铁站附近，南起龙岗大道，向北途径横三路，市政道路长 312m，道路红线 40m，采用城市主干路标准，双向六车道，设计速度为 40km/h，临时衔接路长 28m（道路等级为支路，设计速度为</p>	<p>基本落实；实际建设包含了横三路交叉口，长约 60m，因规划标高与现状标高相差较大，道路北侧以临时衔接路接现状路，临时衔接路</p>

横岗保康路北段工程竣工环境保护验收调查表

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	措施的执行效果及未采取措施的原因
	<p>道为双向六车道，道路设计车速 40 公里/小时，为城市主干路，本项目主要建设内容包括道路、给排水、电力、通信、照明、燃气、交通安全及监控设施、绿化及交通疏解工程。该项目环境影响报告表认为项目对环境的影响可以接受，项目建设可行，我局同意该项目按照环评报告表确定的可行内容进行建设。</p> <p>二、严格落实该项目环境影响报告表提出的环保措施。在项目设计和施工阶段进一步细化并落实各项环保措施，环保投资须纳入工程投资概算。在施工招标文件、施工合同等文件中明确环保条款和责任。</p> <p>三、文明施工，加强施工期环境管理，合理安排作业时间，防止施工噪声扰民，必要时在距离声环境敏感点较近的施工地段设置临时隔声和防护措施。施工噪声执行 GB12523-2011 相关标准，未经环保部门批准中午（12：00～14：00）和夜间（23：00～次日 7：00）不得施工作业。</p> <p>四、该项目应妥善处理施工开挖面和弃土，施工过程须严格落实水土保持措施，施工结束后须及时恢复植被。有关水土保持措施须另报我局备案。</p> <p>五、该项目施工现场应设置排水沟、隔油池和沉砂池，将施工废水经沉淀、隔油等措施处理后回用。施工现场自建生活污水处理设施。</p> <p>六、应严格控制建设期物料装卸、运输、堆放、拌合等过程中的扬尘和废气污染，采取洒水湿法抑尘、及时清运土方等措施，降低施工扬尘的影响。</p> <p>七、建筑垃圾须按有关部门指定的地</p>	<p>20km/h)。本项目主要建设内容包括道路、给排水、电力、通信、照明、燃气、交通安全及监控设施、绿化及交通疏解工程。</p> <p>二、该项目建设过程中已严格落实环境影响评价报告表所提各项环保措施，项目已在设计和施工阶段细化并落实各项环保措施，环保投资已纳入工程投资概算。已在施工招标文件、施工合同等文件中明确环保条款和责任。</p> <p>三、本项目施工期文明施工，已加强施工期环境管理，合理安排了作业时间，防止施工噪声扰民，在距离声环境敏感点较近的施工地段设置临时隔声和防护措施。施工噪声执行 GB12523-2011 相关标准，未经环保部门批准中午未在（12：00～14：00）和夜间（23：00～次日 7：00）施工作业。</p> <p>四、该项目已妥善处理施工开挖面和弃土，施工过程已严格落实水土保持措施，施工结束后及时恢复植被，本项目已经委托水土保持方案和监测以及验收。</p> <p>五、该项目施工现场设置排水沟、隔油池和沉砂池，施工废水经沉淀、隔油等措施处理后回用。生活废水依托周边社区化粪池处理。</p> <p>六、已严格控制建设期物料装卸、运输、堆放、拌合等过程中的扬尘和废气污染，已采取</p>	<p>技术标准按 20km/h 的城市支路控制，市政道路线路长度增加 23.8%。</p>

横岗保康路北段工程竣工环境保护验收调查表

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	措施的执行效果及未采取措施的原因
	<p>点堆放,危险废物须委托深圳市危险废物处理站或其他有危险废物处理资质的单位统一进行处理处置。其他固体废物须分类收集,运至指定地点和按规定进行处理。</p> <p>八、如群众对项目有污染投诉,须立即按环保要求整改。</p> <p>九、该项目竣工后,投入使用前须向局申请竣工验收,验收合格后方可正式投入使用。验收前须委托有资质的竣工环境保护验收调查机构编制环境保护验收调查报告。承担该项目环境影响评价工作的环评机构不得同时承担该建设项目环境保护验收调查报告的编制工作。</p> <p>十、该项目的建设内容、性质、规模、地点、采用的防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的,应重新编制环评报告并报我局审批。</p> <p>十一、本批复文件和有关附件是该项目环境影响审批的法律文件,根据《中华人民共和国环境影响评价法》有关规定,自批复之日起超过五年方决定该项目开工建设的,其批复文件应当报我局重新审核。</p> <p>十二、本批复须妥善保管,各项内容须如实执行,如有违反,我局将依法追究法律责任。若对上述决定不服,可在收在本决定之日六十日内向市人居环境委员会或深圳市龙岗区人民政府申请行政复议,或在收到本决定之日起三个月内向人民法院提起行政诉讼。</p>	<p>洒水湿法抑尘、及时清运土方等措施,降低了施工扬尘的影响。</p> <p>七、建筑垃圾已按有关部门指定的地点堆放,危险废物已委托深圳市危险废物处理站或其他有危险废物处理资质的单位统一进行处理处置。其他固体废物已分类收集,运至指定地点和按规定进行处理。</p> <p>八、本项目施工期间未收到相关投诉。</p> <p>九、该项目竣工后,投入使用前已自行组织竣工验收,验收合格后正式投入使用。已委托有资质的竣工环境保护验收调查机构编制环境保护验收调查报告。</p> <p>十、本项目的建设内容、性质、规模、地点、采用的防治污染、防止生态破坏的措施未发生重大变动的,无须重新编制环评报告并报我局审批。</p> <p>九、项目无上述情况,本项目批复时间为2015年9月,开工时间为2016年5月,未超过五年。</p>	

表 7 环境影响调查

施 工 期	生态影响	<p>本项目根据对工程沿线土地利用现状调查，本项目占地面积约为 10909.63 平方米（以建筑工程施工可证为准），占地不涉及基本农田，占地类型为城市道路用地。本工程不涉及森林公园、自然保护区以及天然林保护区，沿线为建设用地和人工绿化植被。</p> <p>经调查，施工期已结束，无生态环境遗留问题。</p>
	污染影响	<p>施工期废水、扬尘、噪声等污染具有时间短、范围小的特点。经现场调查，施工期间造成的上述环境影响已消除。施工期无环境遗留环境问题，无居民投诉与纠纷。</p>
	社会影响	<p>采取设置交通指示牌并树立施工区告示牌，减少了对居民交通出行的影响。</p>
运 行 期	生态影响	<p>经过调查，本项目土石方量较少，造成的水土流失量不大，对项目区和周边环境没有大的影响，施工期临时占地已恢复绿化。</p>
	污染影响	<p>1、大气环境：本项目道路两侧设置绿化带降低扬尘及尾气影响，汽车尾气及带来的扬尘对区域大气环境影响很小。</p> <p>2、水环境：道路沿路敷设了雨水管网，路面径流经雨水管收集后进入区域地表水体，对地表水影响较小。</p> <p>3、声环境：根据现状监测结果，本项目敏感点荣德国际城市综合体配套公寓及住宅声环境实际监测值昼夜各楼层全部满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）4a 类相关标准要求；早塘村声环境实际监测值全部满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类相关标准要求；华侨新村、名门世家声环境实际监测值均不满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类相关标准要求，根据现状车流量监测结果，以及本项目与周边道路的位置关系，华侨新村、名门世家监测点位于荣德国际城市综合体配套公寓及住宅后面，且有部分遮挡，噪声值大于荣德国际城市综合体配套公寓及住宅监测点，有以上原因得出该点超标原因</p>

		<p>为：主要受到社会噪声、早塘一路、龙岗大道车流量及地铁 3 号线等三个方面的影响。根据监测结果，保康路运营期对敏感点影响不大。本项目加强对该道路的管制，通行车辆限速 40km/h。</p> <p>5、固体废物：在道路沿线设置一定数量的市政垃圾桶，对固体废弃物进行收集，由环卫部门统一清运。</p>
--	--	---

表 8 环境质量及污染源监测

1、环境空气质量状况

深圳市共布设 11 个国控环境空气子站，本次评价采用《深圳市生态环境质量报告书（2016~2020）》中龙岗区的六项基本污染物监测数据，对项目所在区域环境质量达标情况进行判定，详见表 8-1。根据《深圳市生态环境质量报告书（2016~2020）》，2020 年，龙岗区环境空气中二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物和细颗粒物年平均浓度达到国家环境空气质量二级标准，二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物、细颗粒物和一氧化碳的日平均浓度以及臭氧日最大 8 小时滑动平均的特定百分位数浓度达到国家二级标准。项目所在区域环境空气质量达标，属于达标区。

表 8-1 2020 年龙岗区平均大气环境监测结果统计表（单位： $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）

污染物	年评价指标	现状浓度 / $(\mu\text{g}/\text{m}^3)$	标准值/ $(\mu\text{g}/\text{m}^3)$	占标率 /%	达标 情况
SO ₂	年平均质量浓度	6	60	10	达标
	24 小时平均第 98 百分位数	10	150	6.7	达标
NO ₂	年平均质量浓度	28	40	70.0	达标
	24 小时平均第 98 百分位数	62	80	77.5	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	35	70	50.0	达标
	24 小时平均第 95 百分位数	72	150	48.0	达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	20	35	57.1	达标
	24 小时平均第 95 百分位数	45	75	60.0	达标
CO	年平均质量浓度	—	—	—	—
	24 小时平均第 95 百分位数	900	4000	22.5	达标
O ₃	年平均质量浓度	—	—	—	—
	日最大 8 小时滑动平均第 90 百分位数	136	150	90.7	达标

2、声环境质量状况

横岗保康路北段工程位于横岗中心区域，南起龙岗大道，向北途径横华路，终点通过临时衔接路接现状早塘村村道，属于市政道路工程建筑（E4813），项目在运营过程中主要产生的影响为交通噪声。本项目委托深圳立讯检测股份有限公司对项目噪声进行了监测，具体监测方案如下：

1.声敏感点监测

(1) 监测项目：等效连续 A 声级 Leq。

(2) 监测点位

选择道路两侧调查范围内有代表性的敏感点进行监测，监测点位见下表。监测点位见图 2。

表 8-2 声环境监测点概况

点位	敏感点	功能区	与本项目道路的关系		与周边道路的关系				执行标准
			方位	距离 m	距离 m	方位	名称	等级	
N1	荣德国际城市综合体配套公寓及住宅（荣德雨辰公寓、荣德荣郡轩、荣德国际雨馨公寓）	4a 类	西北	25	-	-	-	-	《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 4a 类标准
N2	早塘村	2 类	西北	35	-	-	-	-	《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 2 类标准
N3	华侨新村、名门世家	2 类	西南	55	160	西北	龙岗大道	主干道	《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 2 类标准
					10	两侧	早塘一路	支路	



图 2 声环境现状监测布点图

(3) 监测方法

按照 GB3096 的有关规定进行监测。监测同时记录本项目、龙岗大道及早塘一路的双向车流量，按大、中、小型车。

(4) 监测频次

监测 2 天，每天昼间 1 次、夜间 1 次，每次监测 20min。

2. 试运营期沿线敏感点声环境评估

经现场调查，沿线 200m 范围内敏感点共 4 处（荣德国际城市综合体配套公寓及住宅、早塘村、名门世家、华侨新村），与环评阶段无变化。本项目试运营期车流量约占环评预测车流量的 82.7%。

本次验收调查对沿线 4 处声环境敏感点布设了 3 个监测点进行了环境现状监测，监测结果见表 8-3、8-4 可知，荣德国际城市综合体配套公寓及住宅声环境实际监测值昼夜各楼层全部满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）4a 类相关标准要求；早塘村声环境实际监测值全部满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类相关标准要求；华侨新村、名门世家声环境实际监测值均不满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类相关标准要求，根据现状车流量监测结果，以及本项目与周边道路的位置关系，华侨新村、名门世家监测点位于荣德国际城市综合体配套公寓及住宅后面，且有部分遮挡，噪声值大于荣德国际城市综合体配套公寓及住宅公寓监测点，有以上原因得出该点超标原因为：主要受到社会噪声、早塘一路、龙岗大道车流量及地铁 3 号线等三个方面的影响。

表 8-3 敏感点噪声监测结果总结

编号	检测点位	时段	噪声级 Leq dB(A)		标准值	达标情况
			11 月 3 日	11 月 4 日		
N1	荣德国际城市综合体配套公寓 1F	昼间	57	59	70	达标
		夜间	47	47	55	达标
	荣德国际城市综合体配套公寓 5F	昼间	56	56	70	达标
		夜间	46	46	55	达标
	荣德国际城市综合体配套公寓 15F	昼间	56	54	70	达标
		夜间	45	45	55	达标
荣德国际城市综合体配套公寓 26F	昼间	62	58	70	达标	
	夜间	47	48	55	达标	
N2	早塘村 1F	昼间	52	58	60	达标
		夜间	48	48	50	达标
	早塘村 2F	昼间	59	59	60	达标

横岗保康路北段工程竣工环境保护验收调查表

N3	旱塘村 6F	夜间	49	49	50	达标
		昼间	59	59	60	达标
		夜间	49	49	50	达标
	华侨新村、名门世家 1F	昼间	68	63	60	超标
		夜间	65	61	50	超标
	华侨新村、名门世家 3F	昼间	63	64	60	超标
夜间		59	62	50	超标	
华侨新村、名门世家 4F	昼间	61	59	60	超标	
	夜间	58	55	50	超标	

注：昼间（07：00~23：00）夜间和（23：00~07：00）

表 8-4 现状车流量监测结果（辆/20min）

监测日期	编号	监测点位		昼间			夜间			备注
		敏感点	道路	大型	中型	小型	大型	中型	小型	
监测日期	N2	旱塘村	保康路	0	1	282	0	0	147	社会噪声、保康路交通噪声影响
	N3	华侨新村、名门世家	旱塘一路	0	0	436	0	0	168	社会噪声、昼间受旱塘一路、龙岗大道、地铁3号线交通噪声影响，夜间主要受旱塘一路、龙岗大道交通噪声影响
	N2	旱塘村	保康路	0	2	223	0	0	144	社会噪声、保康路交通噪声影响
	N3	华侨新村、名门世家	旱塘一路	0	0	218	0	0	134	社会噪声、昼间受旱塘一路、龙岗大道、地铁3号线交通噪声影响，夜间主要受旱塘一路、龙岗大道交通噪声影响
12.13	N1	荣德国际	保康路	0	6	276	0	2	104	社会噪声、保康路及横华路交通噪声影响
			横华路	0	318	106	0	57	1	
12.14	N1	荣德国际	保康路	0	5	305	0	1	115	
			横华路	0	301	97	0	49	1	

表 9 环境管理状况及监测计划

<p>环境管理机构设置（分施工期和运行期）</p> <p>（一）施工期环境管理</p> <p>本工程施工期的环境管理由建设单位、施工单位的专职环境保护人员共同管理，由建设单位统一协调、组织。</p> <p>通过现场调查，并根据建设单位提交的资料反映，在本项目的施工期间没有发生水环境和大气环境污染事故，没有接到有关噪声污染、水环境污染和大气环境污染的环保投诉。</p> <p>（二）运营期环境管理</p> <p>运营期未建立环境管理机构。</p>
<p>环境监测能力建设情况</p> <p>本项目属于非污染排放项目，环评报告表中未有对本项目提出监测计划。</p>
<p>环境影响报告表中提出的监测计划及其落实情况</p> <p>本项目属于非污染排放项目，环评报告表中未对本项目提出施工期监测计划。</p>
<p>环境管理状况分析与建议</p> <p>项目施工过程中严格按照环境影响报告表的环境要求进行管理，未收到任何关于环境影响的投诉。建议项目根据审批要求进一步做好环境保护工作。</p> <p>为进一步做好道路运营期的日常环境保护工作，本次调查提出如下建议： 做好路面卫生环境和绿化维护工作，及时清除沿线垃圾，保持路面清洁和美观。</p>

表 10 调查结论与建议

调查结论及建议：**一、结论****（一）建设项目基本情况**

本项目位于横岗中心区域，南起龙岗大道，向北途径横华路，终点通过临时衔接路接现状旱塘村村道，为龙岗区 138 工业区旧改地块的配套道路——保康路和横三路之一的保康路，为其提供必要的市政配套设施；该地块位于横岗中心区南侧，龙岗大道北侧，横岗地铁站附近。市政道路长 312m，道路红线 40m，采用城市主干路标准，双向六车道，设计速度为 40km/h。临时衔接路长 28m（道路等级为支路，设计速度为 20km/h）。本项目主要建设内容包括道路、给排水、电力、通信、照明、燃气、交通安全及监控设施、绿化及交通疏解工程。

（二）环境保护措施落实情况

通过现场调查，本工程各项环境保护措施已全部得到落实，符合环境影响评价报告表以及审查批复的要求。

（三）生态环境影响调查

本项目是新建市政道路项目，项目临时占地会破坏地表植被，路基开挖破坏原地形地貌，工程活动搅动自然原有的生态平衡等。施工结束后平整土地，恢复绿化。本工程不设置取弃土场，施工营地租赁附近民房，不单独设置。

（四）环境空气影响调查

施工期会产生施工粉尘、扬尘。

根据调查，施工单位在施工期内采取了积极、有效的大气环境保护措施，在路面施工、材料运输等过程中，为控制扬尘的污染，工程中采取洒水措施，禁止大风天气施工，合理确定施工场所。并选用先进的设备，尽可能避免了本项目施工对周围环境空气产生的不利影响。

运营期大气污染物主要来自汽车尾气排放，本路线限速 40km/h，且易于扩散，因此，对环境空气影响较小。

（五）水环境影响调查

施工期加强施工管理，施工区前期地面冲刷雨水经导流、沉淀后排放。施

工期产生的污水对水环境影响较小。本项目运营期没有废水产生及排放；运营期间的地表径流含有少量石油类、SS、COD等，通过雨水管网排放，对环境的影响很小。

（六）声环境影响调查

根据现状监测结果，本项目敏感点荣德国际城市综合体配套公寓及住宅声环境实际监测值昼夜各楼层全部满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）4a类相关标准要求；旱塘村声环境实际监测值全部满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类相关标准要求；华侨新村、名门世家声环境实际监测值均不满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类相关标准要求，根据现状车流量监测结果，以及本项目与周边道路的位置关系，超标原因为：主要受到社会噪声、旱塘一路、龙岗大道车流量及地铁3号线等三个方面的影响。根据监测结果，保康路运营期对敏感点影响不大。本项目加强对该道路的管制，通行车辆限速40km/h。

（七）固体废物影响调查

项目施工期间产生的少量生活垃圾收集后由当地街道环卫部门统一收运处置，建筑垃圾、余泥渣土运往余泥渣土受纳场处理。从实际调查情况看，环保措施落实良好，达到了环境影响报告及其批复的要求，不会区域环境产生不利影响，达到验收条件。

（八）环境管理与监测

本项目属于非污染排放项目，环评报告中未对本项目提出施工期监测计划。

（九）验收结论

通过现场调查、了解，本工程基本落实了环境影响报告表及其环评批复中生态环境保护的相关要求，满足国家相关法规和环境保护政策规定，车辆运行、环保设施等满足设计要求，符合环境影响报告表及环境批复的相关要求，不存在重大环境影响问题，达到验收条件。

综上所述，横岗保康路北段工程在设计、施工和运行期采取了有效的污染防治措施和生态保护措施，基本上落实了环境影响报告表及其批复文件中提出的环境保护措施，本工程具备了竣工环境保护验收条件。