

编号: 16121304

建设项目环境影响报告表

项 目 名 称: 江门高新区兴业路(东升路-清澜路段)道路拓
宽改造工程

建设单位(盖章): 江门市高新技术工业园有限公司



编制日期: 2016 年 12 月 22 日

国家环境保护总局制



《建设项目环境影响报告表》编制说明

《建设项目环境影响报告表》由具有从事环境影响评价工作资质的单位编制。

1.项目名称---指项目立项批复时的名称，应不超过 30 个字（两个英文字段作一个汉字）。

2.建设地点---指项目所在地详细地址，公路、铁路应填写起止地点。

3.行业类别---按国标填写。

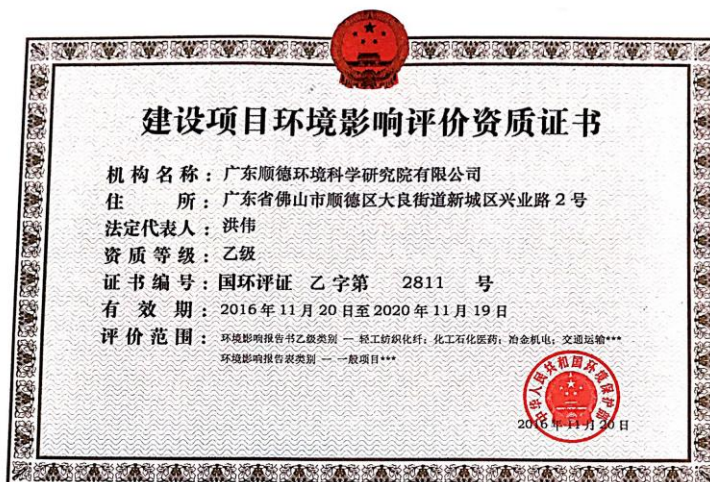
4.总投资---指项目投资总额。

5.主要环境保护目标---指项目区周围一定范围内集中居民住宅区、学校、医院、保护文物、风景名胜区、水源地和生态敏感点等，应尽可能给出保护目标、性质、规模和距厂界距离等。

6.结论与建议---给出本项目清洁生产、达标排放和总量控制的分析结论，确定污染防治措施的有效性，说明本项目对环境造成的影响，给出建设项目环境可行性的明确结论。同时提出减少环境影响的其他建议。

7.预审意见---由行业主管部门填写答复意见，无主管部门项目，可不填。

8.审批意见---由负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复。



项目名称： 江门高新区兴业路（东升路-清澜路段）道路拓宽改造工程

文件类型： 环境影响报告表

适用的评价范围： 一般环境影响报告表

法定代表人： 洪伟 (签章)

主持编制机构： 广东顺德环境科学研究院有限公司 (签章)



江门高新区兴业路（东升路-清澜路段）道路拓宽改造工程

环境影响报告表编制人员名单表

编制主持人		姓名	职（执）业资格证书编号	登记（注册证）编号	专业类别	本人签名
		李文锋	HP0002097	B281102401	轻工纺织化纤类	李文锋
主要编制人员情况	序号	姓名	职（执）业资格证书编号	登记（注册证）编号	编制内容	本人签名
	1	李文锋	HP0002097	B281102401	项目概况、自然环境简况、环境质量状况、评价标准、工程分析、主要污染物产生及排放情况、环境影响分析、环境保护措施、结论与建议、相关附件	李文锋
	2	罗昌盛	HP0006721	B281103103	审核	罗昌盛
	3	梁志谦	HP0004579	B281102703	审定	梁志谦

参与编写：梁瑞玲

签名：

梁瑞玲

承 诺 书

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《中华人民共和国行政许可法》、《建设项目环境影响评价资质管理办法》、《环境影响评价公众参与暂行办法》（环发〔2006〕28号），特对报批《江门高新区兴业路（东升路-清澜路段）道路拓宽改造工程》环境影响评价文件作出如下承诺：

1、我们共同承诺对提交的项目环境影响评价文件及相关材料（包括但不限于建设项目内容、建设规模、环境质量现状调查、相关检测数据、公众参与调查结果）真实性负责；如违反上述事项，在环境影响评价工作中不负责任或弄虚作假等致使环境影响评价文件失实，我们将承担由此引起的一切责任。

2、在项目施工期和营运期，严格按照环境影响评价文件及批复要求落实各项污染防治和风险事故防范措施，如因措施不当引起的环境影响或环境事故责任由建设单位承担。

3、我们承诺廉洁自律，严格按照法定条件和程序办理项目申请手续，绝不以任何不正当手段干扰项目评估及审批管理人员，以保证项目审批公正性。

建设单位（盖章）

法定代表人（签名）

评价单位（盖章）

法定代表人（签名）

年 月 日

本承诺书原件交环保审批部门，承诺单位可保留复印件

声 明

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《中华人民共和国行政许可法》、《建设项目环境影响评价政府信息公开指南（试行）》（环办【2013】103号）、《环境影响评价公众参与暂行办法》（环发[2006]28号），特对环境影响评价文件（公开版）作出如下声明：

我单位提供的《江门高新区兴业路（东升路-清澜路段）道路拓宽改造工程》（项目环评文件名称）不含国家秘密、商业秘密和个人隐私，同意按照相关规定予以公开。



建设单位（盖章）

法定代表人（签名）



评价单位（盖章）

法定代表人（签名）



年 月 日

本声明书原件交环保审批部门，声明单位可保留复印件

目 录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目所在地自然环境社会环境简况	6
三、环境质量状况	9
四、评价适用标准	12
五、建设项目工程分析	14
六、项目主要污染物产生及预计排放情况	19
七、环境影响分析	20
八、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果	27
九、结论与建议	28
附表 1 建设项目环境保护审批登记表	34
附图 1 项目地理位置	36
附图 2 项目四至示意图	37
附图 3 江门市城市总体规划（2011-2020）	38
附图 4 区域路河规划图	39
附图 5 道路标准横断面图	40
附图 6 管线综合断面图	41
附图 7 道路平面设计图（一）	42
附图 8 道路平面设计图（二）	43
附图 9 道路平面设计图（三）	44
附图 10 道路平面设计图（四）	45
附图 11 道路平面设计图（五）	46
附图 12 道路平面设计图（六）	47
附图 13 道路平面设计图（七）	48
附件 1 江门市城乡规划局复函	49

一、建设项目基本情况

项目名称	江门高新区兴业路（东升路-清澜路段）道路拓宽改造工程				
建设单位	江门市高新技术工业园有限公司				
法人代表	司徒均权		联系人	赵永祥	
通讯地址	江门市江海区金瓯路 288 号				
联系电话	0750-3866663		传 真	——	
建设地点	江门市高新技术产业开发区				
立项审批部门	——		批准文号	——	
建设性质	新建□ 改扩建■ 搬迁□ 其他变更□		行业类别及 代码	E4813 市政道路工程建筑	
占地面积 （平方米）	37740		绿化面积 （平方米）	——	
总投资 （万元）	2169.06	其中：环保 投资(万元)	80	环保投资占 总投资比例	3.69%
评价经费 （万元）	——	预期投产日期		2018 年 2 月	

项目内容及规模

1、项目由来

本项目位于江门市高新技术产业开发区，是对现有旧路东升路-清澜路段进行拓宽改造，路线大致呈南北走向。道路起点接东升路，终点至清澜路，沿线与金瓯路、高新西路相交。本项目为市政基础设施建设工程，建设内容包括道路拓宽工程、排水工程、交通工程、绿化工程以及照明工程。

江门高新区兴业路（东升路-清澜路段）道路拓宽改造工程作为江门市高新产业开发区路网的重要组成部分，它连接东升路、金瓯路、高新西路以及清澜路，它承担着未来沿线生活区主要的交通流，其建设必将带动沿线土地的开发利用，其功能定位为：城市次干路。该改造工程南起地理中心位置为 N 22.566476°，E 113.142421°；北至地理中心位置为 N 22.576998°，E 113.138176°。

本项目道路现状长约 1.258Km，路基宽 8 米，双向 2 车道。现状道路为水泥路面，拓宽一侧多以荒地、草地为主，场地地势平整。道路沿线分布多以厂房、及低层建筑物。工程道路起点接东升路，终点至清澜路。

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》国务院

令第 253 号《建设项目环境保护管理条例》等有关法律法规的规定，本项目须执行环境影响评价审批制度，根据环境保护部 2015 年第 33 号令《建设项目环境影响评价分类管理名录》，本项目属于“P 公路”的“123、公路”中的“其他（配套设施、公路维护除外）”，需编制建设项目环境影响报告表。

2、项目概况

江门高新区兴业路（东升路-清澜路段）道路拓宽改造工程路线设计全长约 1.258Km，路基设计宽度为 30 米。

道路横断面布置：西侧 2m(人行道)+2.5m(非机动车道)+2.5m(临时停车带)+16m(机动车道)+2.5m(临时停车带)+2.5m(非机动车道)+2m(人行道)东侧=30m

道路拓宽改造后提升为城市次干道，设计速度为 40km/h；设计采用双向 4 车道，道路沿线与金瓯路、高新西路相交。

本项目为旧路拓宽改造，现状道路为水泥路面，拓宽一侧多以荒地、草地为主，场地地势平整。道路沿线分布多以厂房、及低层建筑物。工程道路起点接东升路，终点至清澜路。拟建项目为旧路改造，沿线以厂房、居民建筑为主，道路红线范围均为规划用地，不涉及征地拆迁。按照项目建设计划，按照项目建设计划，项目从 2017 年 3 月正式开工建设，2018 年 2 月全部竣工，项目建设工期为 12 个月。

K0+000 处与东升路相交，东升路为城市次干路，路线呈东西走向，为现状道路，路基宽度 30 米。

K0+566.204 处与金瓯路相交，金瓯路为城市主干路，路线呈东西走向，为现状道路，基宽度为 60 米。

K0+390.897 处与高新西路相交，高新西路为城市次干路，路线呈东西走向，为现状道路，路基宽度 30 米。

K1+258.663 处与规划清澜路延长段相交，清澜路为现状城市支路，路线为东西走向，路宽 8 米。

3、主要技术标准

本项目的技术标准见下表 1-1。

表 1-1 主要技术指标表

序号	项目	标准值	设计值
1	道路等级	城市次干路	城市次干路
2	设计速度（公里/小时）	40	40

3	平面线型	——	——
	不设超高的最小平曲线半径（米）	300	——
4	纵断面线型	——	——
	最大纵坡一般值（%）	6	0.243
	最短坡长（米）	110	250
	凹形竖曲线一般最小半径（米）	700	15000
	凸形竖曲线一般最小半径（米）	600	15000
5	路面类型	——	水泥混凝土 面
6	道路抗震设防	地震烈度Ⅶ	地震烈度Ⅶ

4、主要工程

（1）道路工程

道路主要工程数量见表 1-2。

表 1-2 道路主要工程数量

名称	编号	项目	单位	工程数量
拆除构筑物	1	拆除现状路缘石	m	2772
	2	拆除旧路灯（含基础、外运）	套	50
	3	挖除沿线行道树	棵	210
	4	废除旧雨水口	座	134
	5	废除旧雨水检查井	座	60
	6	挖除现状雨水管	m	1100
车行道	7	挖土方（含车行道、人行道、非机动车道）	m ³	25465.00
	8	22cm 厚 水泥混凝土面层(fr=4.5Mpa)	m ²	14049.46
	9	20cm 厚 3.5Mpa 水泥稳定石屑基层	m ²	14049.46
	10	40cm 石渣垫层	m ³	6181.76
	11	50cm 中粗砂垫层	m ³	8078.44
非机动车道	12	18cm 水泥混凝土	m ²	4353.00
	13	15cm 厚 石屑垫层	m ²	4353.00
人行道	14	6cm 厚 机压环保砖（25*12.5）	m ²	5304.00
	15	2cm 厚 1：3 水泥砂浆	m ²	5304.00

	16	10cm C20 水泥砼基层	m ²	5304.00
	17	15cm 厚 石屑垫层	m ²	5304.00
	18	树池孔（花岗岩条石砌筑、含树池盖）	个	223
	19	海南红豆（胸径 8~10cm、树高 4.5~5m、冠幅 1.8~2.5m）	株	223
	20	花岗岩车止石	个	40
路缘石	21	TF1 型 花岗岩路缘石	m	2868
	22	TP 型 花岗岩压条	m	2470

（2）排水工程

排水主要工程数量见表 1-3。

表 1-3 排水主要工程数量

序号	工程	项目名称	规格	单位	工程数量
1	雨水	圆形砖砌雨水检查井	φ 1500	座	42
2		HDPE 塑钢缠绕式排水管	DN300	m	690
3		平算式单算雨水口	750×450	座	67
4		新建Ⅱ级钢筋混凝土雨水管	d800	m	420
5		新建Ⅱ级钢筋混凝土雨水管	d1000	m	425
6		新建Ⅱ级钢筋混凝土雨水管	d1200	m	384
7		新建Ⅱ级钢筋混凝土雨水管	d1400	m	137
8	污水	圆形砖砌污水检查井	φ 1000	座	34
9		HDPE 塑钢缠绕式排水管	DN600	m	1400

（3）交通工程

交通主要工程数量见表 1-4。

表 1-4 交通主要工程数量

序号	工程	项目名称	单位	工程数量
1	标线	路面标线	m ²	1896.00
2		导向箭头	个	85
3	标牌	□800*800*2.0 标志板	块	24
4		△900*900*2.0 标志板	块	12
5		○800*2.0 标志板	块	9
6		路名牌	个	6
7	公交站	公交停靠站（含站台、照明）	套	4

(4) 照明工程

照明主要工程数量见表 1-5。

表 1-5 照明主要工程数量

序号	工程	项目名称	单位	工程数量
1	路灯	13 米三头路灯（光源：LED 3x180W）	座	52
2		配电电缆（VV22-1KV-4X25+1X16mm ² ）	m	1260
3		配电电缆（VV22-1KV-5X16mm ² ）	m	720
4		3.5m 庭院灯（光源：LED 45W）	座	130
5		配电电缆（VV22-1KV-5X10mm ² ）	m	2580
6		配电电缆（VV22-1KV-4X35mm ² ）	m	230
7		灯引线（RVV-500V-3X2.5mm ² ）	m	1186
8		接地极（L50*5*1500）	条	182
9		电缆保护管 D75 PVC 管	m	4560
10		小型电缆手孔井（内空 1.2x0.9x1.1m）	座	12
11		SC100X4mm（过路预埋钢管）	m	264
12		挖电缆沟	m	4560
13		供电系统调试	系统	1
14		路灯控制箱	座	1

与本项目有关的原有污染源情况及主要环境问题：

江门高新区新兴路（东升路-清澜路段）道路拓宽改造工程位于江门市高新技术开发区，道路呈南北走向，是高新区内路网建设的重要节点，道路起点接东升，终点至清澜路，沿线与金瓯路、高新西路相交。现状道路为水泥路面，拓宽一侧多以荒地、草地为主，场地地势平整。道路沿线分布多以厂房、及低层建筑物。目前区域主要污染是周围厂区排放的废气、废水和噪声。

二、建设项目所在地自然环境社会环境简况

自然环境简况（地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等）

1、地质、地形、地貌

江门市江海区位于广东省中南部，西江下游、珠江三角洲西侧，在北纬 22°29'39"至 22°36'25"，东经 113°05'50"至 113°11'09"之间，东隔西江与中山市相望，北靠蓬江区，西面和南面与新会区相连。

江门市区境内地势自西北向东南倾斜，西北为丘陵台地。东南为三角洲冲积平原。全境河道纵横交错，间有低山小丘错落。西江流经市区东部边境，江门河斜穿市区中心。丘陵低山的山地为赤红壤，围田区为近代河流冲积层，高地发育成潮沙土，低地发育成水稻土，土壤肥沃。地质情况较简单，基岩主要为白垩纪泥质板岩，因长年处于稳定上升和受风化影响，风化层较厚，约在海拔65米以下（黄海高程）。市区西北为寒武系地层，主要为石英砂岩、粉砂岩、硅质页岩、粉砂质页岩等组成；市区东北牛头山为加里东期混合花岗岩。西江断裂具有一定的活动规模。

2、气候、气象

江门市区地处北回归线以南，濒临南海，属亚热带海洋性季风气候，常年气候温和湿润，日照充分，雨量充沛；冬季受东北季风影响，夏季受东南季风影响，多年平均风速 2.4 米/秒。根据 2001-2005 年气象观测资料，近五年的平均气温为 22.9℃，月平均气温以 1~2 月最低，7~8 最高。极端最高气温是 38.3℃，极端最低气温是 2.7℃。年平均气压为 1008.9hPa。平均年降雨量 1589.5 毫米，雨日 181 日，最大日降雨量为 169.2 毫米，每年 2~3 月常有低温阴雨天气出现，降雨多集中在 5~9 月，形成明显的雨季汛期。受海洋性气候影响，年平均相对湿度为 76%，年平均日照时数为 1823.6 小时，日照率为 41%，年平均蒸发量为 1759 毫米。

3、水文

江门市境内河流纵横交错，主要河流为西江、潭江和沿海诸小河，流经江门市区的主要水系有西江干流的西海水道、江门河和天沙河。河流多属洪潮混合型。

本项目所在的江海区水系发达，河道、沟渠纵横交错，主要地表水体有：西江及西江支流江门河、江门水道、礼乐河，及其麻园河、龙溪河与马鬃沙河等河涌、还有农用的人工主灌溉渠等。水流主流向均由北向南，最终汇入南海。河网水位受上游来水和南海潮汐、天文潮、风暴潮的影响显著。河网潮汐为不规则半日混合潮，具有明显的年际、年内、太阳月、日内等长、中、短周期的变化。流经西海水道年平均流量

为 $7764\text{m}^3/\text{s}$ ，全年输水总径流量为 2540 亿 m^3 。周郡断面 90%保证率月平均流量为 $2081\text{m}^3/\text{s}$ ，被潮连岛分隔后西南侧的北街水道，90%保证率月平均流量为 $999\text{m}^3/\text{s}$ 。西海水道在北街又分出江门河，向西南斜穿江门市区，汇集了天沙河，在文昌沙分为两条水道，其一为礼乐河，属珠江三角洲河网的二级水道，折向南流，在新会大洞口出银洲湖，最后经崖门流入南海。

4、植被

江门市地处南亚热带，水热条件优越，生物物种丰富。江门市林业用地面积44.17万公顷，占全市国土总面积的46.3%，森林覆盖率为44%。地带性植被为季风常绿阔叶林，山林植被主要属南亚热带常绿阔叶林，以乡土树种壳斗科、樟科、山茶科等九百多种树种组成。造林树种主要有桉、松、杉、相思、南洋楹等。

5、生物多样性

（1）陆生生物

江门市原始次生林天然植被主要有亚热带常绿季雨林、南亚热带常绿阔叶林、常绿落叶阔叶混交林、针阔混交林、灌丛与草坡。亚热带常绿季雨林以樟科、茜草科、大戟科、藤黄科、山龙眼科、榆科（白颜树属）等热带、泛热带等科为主。南亚热带常绿阔叶林以乡土树种壳斗科、樟科、山茶科、山竹子科、大戟科、豆科、冬青科、桑科为主。

江门市野生动物资源丰富，其组成具有南亚热带山地特征，据中山大学及华南农业大学等科研机构专家的野外资源调查，有兽类隶属 6 目 12 科 25 种，鸟类 14 目 32 科 88 种，两栖类有 3 目 7 科 13 种，爬行类共 3 目 10 科 34 种。国家重点保护野生动物有 27 种，国家一级重点保护的有蟒蛇 1 种，国家二级重点保护的有猕猴、穿山甲、水獭、小爪水獭、小灵猫、大灵猫、鸳鸯、赤腹鹰、苍鹰、黑翅鸢、游隼、红隼、普通鵟、白腹鵟、褐翅鸦鹃、小鸦鹃、草鸮、栗鸮、领鸮、斑头鸮、长耳鸮、灰林鸮、红角鸮、绿背金鸮、三线闭壳龟（金钱龟）和虎纹蛙共 26 种。人工养殖的重点保护陆生野生动物有梅花鹿、黑熊、猕猴、红腹锦鸡、大壁虎、虎纹蛙等 5 种动物。

（2）水生生物

根据《广东淡水鱼类志》，西江水系常见的经济鱼类有草鱼、青鱼、鳙鱼、鲢鱼、鲮鱼、鲤鱼、鲫鱼等 30 多种；麻园河、龙溪河、马鬃沙河由于水体污染严重，鱼类基本绝迹。

社会环境简况（社会经济结构、教育、文化、文物保护等）

江海区是江门市市辖区，位于江门市的东南面，是粤港澳大经济圈的重要组成部分，总面积 110 平方公里，人口约 25 万，下辖外海、礼乐、江南、滘头和滘北 5 个街道办事处。

江海区是江门市市辖区，地处江门市东南部，下辖外海、礼乐、江南、滘头、滘北五个街道办事处，面积 107.4 平方公里，人口约 14.9 万。2015 年实现地区生产总值 143 亿元，增长 9%，十二五期间年均增长 10.2%；人均生产总值达到 5.48 万元，增长 8%，年均增长 8.5%；规模以上工业增加值达到 78 亿元，增长 12%，年均增长 14.3%；外贸进出口总额达到 30.4 亿美元，增长 16.8%，年均增长 11.63%；地方公共财政预算收入达到 10.32 亿元，增长 14.5%，年均增长 21.3%；固定资产投资达到 91.94 亿元，增长 23.28%，年均增长 17.8%；社会消费品零售总额达到 38.02 亿元，增长 12.2%，年均增长 14.9%。2015 年先进制造业增加值、高技术制造业增加值占全区的比重分别达 52%和 27%，分别比全市平均水平高 14 和 18 个百分点。LED 产业基本形成上下游完整产业链，全产业链产值达 70 亿元，建成了华南地区唯一的“国家半导体光电产品检测重点实验室”，LED 博览交易中心首期基本建成。微生态健康产业基地首期正式投产，生物健康产业初具规模，产业产值超 30 亿元。

教育事业不断发展。截至 2015 年，全区普通高中招生 818 人，下降 3.8%；在校高中生 2461 人，增长 3.8%。初中学校招生 1870 人，增长 4.0%；初中入学率 100%；在校初中生 5658 人。小学招生 2414 人，增长 1.5%；在校小学生 15373 人，增长 3.6%；小学学龄儿童入学率 100%。科技工作有新进步。全年有 3 项科技成果获市级以上科学技术奖，纳入市级以上科技计划项目 24 项。新增市级以上高新技术企业 4 家、民营科技企业 6 家。高新技术产业发展取得新成效，全区高新技术产品增加值 3.79 亿元，占工业增加值的比重达 28.59%，比上年提高了 3.63 个百分点。全区在岗职工工资总额 13268 万元，比上年增长 10.53%；城镇在岗职工年平均工资 14088 元，比上年增长 10.23%。农村居民人均纯收入 6000 元，比上年增长 6.0%。

江海区环境优美，是辛亥革命先驱陈少白先生的故乡，区内有被联合国教科文组织誉为人与自然最佳结合林的主灌河生态防护林、白水带风景区、体育公园以及佛教名寺茶菴寺（六祖寺）等旅游景点。

三、环境质量状况

建设项目所在区域环境质量现状及主要环境问题（环境空气、地表水、地下水、声环境、生态环境等）

1、评价区域环境功能属性

本项目所在区域环境功能属性见表 3-1。

表 3-1 建设项目所在环境功能属性表

编号	项目	类别及属性
1	水环境功能区	麻园河执行《地表水环境质量标准》（GB3838—2002）中的Ⅴ类标准；地下水执行《地下水质量标准》（GB14848-93）中的Ⅴ类标准。
2	环境空气质量功能区	属大气二类区域；执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。
3	声环境功能区	属 4a 类功能区；执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 4a 类标准。
4	是否基本农田保护区	否
5	是否风景名胜区	否
6	是否自然保护区	否
7	是否森林公园	否
8	是否生态功能保护区	否
9	是否水土流失重点防护区	否
10	是否人口密集区	否
11	是否生态敏感与脆弱区	否
12	是否重点文物保护单位	否
13	是否三河、三湖、两控区	两控区
14	是否水库库区	否
15	是否水源保护区	否
16	是否污水处理厂纳污范围	是，江海污水处理厂

2、环境空气质量状况

根据《2015年江门市环境质量状况（公报）》，2015年江门市区空气质量达标天数322天，达标天数比例为88.2%，其中优181天、良141天、轻度污染40天、中度污染3天，未出现重度及严重污染天气。

2015年，江门市二氧化硫平均浓度为16微克/立方米（年均值二级标准为60微克/立方米），较去年下降33.3%；二氧化氮平均浓度为31微克/立方米（年均值二级标准为40微克/立方米），较去年下降3.1%；可吸入颗粒物（PM₁₀）平均浓度为50微克/立方米（年均值二级标准为70微克/立方米），较去年同期下降21.9%；细颗粒物（PM_{2.5}）平均浓度为34微克/立方米（年均值二级标准为35微克/立方米），较去年同期下降22.7%；臭氧日均浓度（最大8小时均值第90百分位数）为146微克/立方米，较去年上升1.4%；一氧化碳日均浓度（第95百分位数浓度）为1.5毫克/立方米，较去年下降25.0%。

市区降水 pH 均值为 5.38，酸雨频率为 44.4%，降水 pH 均值范围在 4.66~7.0 之间，属于酸雨区。

3、地表水环境质量状况

麻园河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）的 V 类标准。为评价麻园河水质，引用 2016 年 8 月江门福宁电子科技有限公司《显示屏材料生产新增工艺扩建项目环境影响报告表》中对麻园河水质的监测报告进行评价，监测报告编号为：【中正】环监字（2016）第 081903 号，监测结果见表 3-2。

表 3-2 麻园河水质评价表

采样位置		断面 1	断面 2	V 类水质标准	单位
监测项目					
退潮	水温	23.4	24.0	——	℃
	pH 值	7.40	7.46	6~9	无量纲
	DO	2.4	1.9	≥2	mg/L
	高锰酸盐指数	10.6	14.4	≤15	mg/L
	COD _{Cr}	35.3	42.2	≤40	mg/L
	BOD ₅	7.48	10.5	≤10	mg/L
	SS	48	56	——	mg/L
	氨氮	1.32	1.86	≤2.0	mg/L
	石油类	0.18	0.38	≤1.0	mg/L
	LAS	0.164	0.282	≤0.3	mg/L
涨潮	水温	23.1	23.8	——	℃
	pH 值	7.25	7.38	6~9	无量纲
	DO	2.6	2.2	≥2	mg/L
	高锰酸盐指数	10.6	11.3	≤15	mg/L
	COD _{Cr}	33.4	38.7	≤40	mg/L
	BOD ₅	5.22	8.34	≤10	mg/L
	SS	32	42	——	mg/L
	氨氮	1.05	1.43	≤2.0	mg/L
	石油类	0.12	0.25	≤1.0	mg/L
	LAS	0.128	0.232	≤0.3	mg/L

从监测结果可以看出，麻园河水质指标DO、高锰酸盐指数、COD_{Cr}、BOD₅均出现

不达标的情况，表明河水受到一定污染。

4、声环境质量状况

广东顺德环境科学研究院有限公司分析测试中心于2016年12月15日沿本项目边界布设了4个环境噪声监测点，分昼、夜间监测四周边界噪声（监测点位见附图2）。本项目噪声监测方法严格按照《声环境质量标准》（GB3096-2008）的要求进行，监测仪器采用积分声级计。监测结果如下表。

表 3-3 项目厂界声环境监测数据 单位：dB（A）

测点编号	时段	L_{eq}	标准	备注
1#	昼	68.7	4a 类，70	
	夜	53.4	4a 类，55	
2#	昼	69.5	4a 类，70	
	夜	54.0	4a 类，55	
3#	昼	67.6	4a 类，70	
	夜	53.1	4a 类，55	
4#	昼	66.8	4a 类，70	
	夜	52.7	4a 类，55	

从上表可以看出，本项目周围边界昼、夜间噪声值均符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）4a标准要求。项目所在地噪声达到区域声环境功能要求。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

本评价的主要保护目标是：项目附近区域大气、噪声环境质量及麻园河水质，周边敏感点见表。保护级别：大气环境符合《环境空气质量标准》（GB3095—2012）中的二级标准；环境噪声符合《声环境质量标准》（GB3096—2008）中 4a 类区标准；麻园河水质符合《地表水环境质量标准》（GB3838—2002）中的 V 类标准；地下水符合《地下水质量标准》（GB/T14848—93）V 类标准。

表 3-4 项目周围环境敏感点

环境因素	敏感点名称	方位	距离 ^注 (m)	敏感点属性	敏感点规模	保护级别
大气环境	同乐里	西	341	自然村	50 户	大气二级
	南山村	西北	390	自然村	400 户	
	南山村卫生站	西北	677	医院	——	

注：敏感点距离为与项目边界的直线距离。

四、评价适用标准

环境
质量
标准

1、环境空气质量标准

SO₂、NO₂、PM₁₀等执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准，具体如下表 4-1 所示。

表 4-1 环境空气质量标准

执行标准	污染物名称	取值时间	二级标	单位
环境空气质量标准 （GB3095-2012）中的 二级标准	二氧化硫 （SO ₂ ）	年平均	60	μg/m ³
		24 小时平均	150	
		1 小时平均	500	
	二氧化氮 （NO ₂ ）	年平均	40	
		24 小时平均	80	
		1 小时平均	200	
	颗粒物 （粒径小于等于 10μm）	年平均	70	
		24 小时平均	150	
	总悬浮颗粒物	年平均	200	
		24 小时平均	300	

2、地表水环境质量标准

麻园河和马鬃沙河执行《地表水环境质量标准》（GB3838—2002）中的 V 类标准；污染物浓度限值如下表 4-2 所示。

表 4-2 地表水环境质量标准基本项目标准限值

（单位：pH 无量纲，其余 mg/L）

指标	pH	COD _{Cr}	BOD ₅	石油类	磷酸盐 （总磷）	溶解氧	氨氮
V 类标准	6~9	≤40	≤10	≤1.0	≤0.4	≥2	≤2.0

3、地下水环境质量标准

地下水水质执行《地下水质量标准》（GB14848-93）中的 V 类标准。

4、声环境质量标准

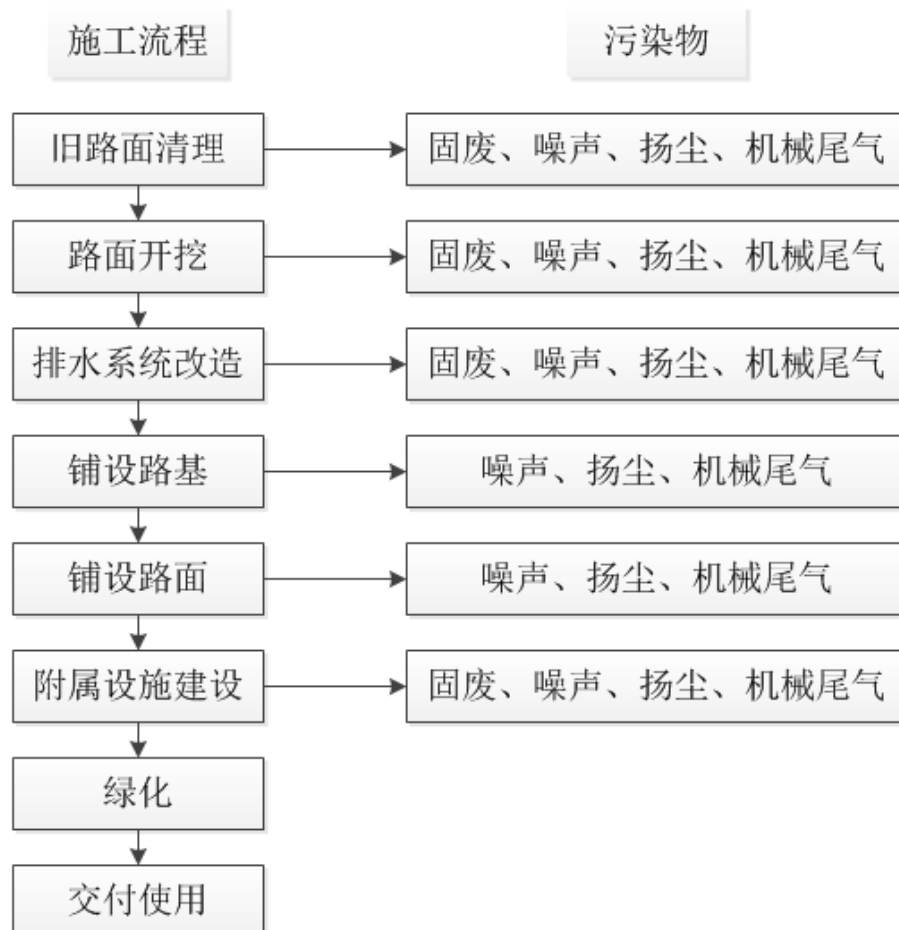
区域执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 4a 类标准：昼间≤70dB（A），夜间≤55dB（A）。

污 染 物 排 放 标 准	1、废水： 施工废水执行《水污染物排放限值》（DB44/26—2001）第二时段的一级标准； 施工人员生活污水执行《水污染物排放限值》（DB44/26—2001）第二时段的三级标准，具体水污染物排放标准见下表 4-3。 表4-3 水污染物排放标准 单位：毫克/升 <table><tr><th>项目</th><th>COD_{Cr}</th><th>BOD₅</th><th>SS</th><th>石油类</th><th>氨氮</th></tr><tr><td>DB44/26-2001 第二时段一级标准</td><td>≤90</td><td>≤20</td><td>≤60</td><td>≤5.0</td><td>≤10</td></tr><tr><td>DB44/26-2001 第二时段三级标准</td><td>≤500</td><td>≤300</td><td>≤400</td><td>≤20</td><td>——</td></tr></table>	项目	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	石油类	氨氮	DB44/26-2001 第二时段一级标准	≤90	≤20	≤60	≤5.0	≤10	DB44/26-2001 第二时段三级标准	≤500	≤300	≤400	≤20	——
	项目	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	石油类	氨氮													
	DB44/26-2001 第二时段一级标准	≤90	≤20	≤60	≤5.0	≤10													
	DB44/26-2001 第二时段三级标准	≤500	≤300	≤400	≤20	——													
	2、废气： 施工扬尘、机动车尾气排放执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值：颗粒物 1.0mg/m ³ ；NOx0.12mg/m ³ 、CO8mg/m ³ 。																		
	3、噪声： 施工过程中产生的噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）排放限值：昼间≤70dB（A），夜间≤55dB（A）； 运营期执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）4a 类功能区标准限值：昼间≤70dB（A），夜间≤55dB（A）。																		
	4、固体废物： 固体废物按《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）控制。																		
总 量 控 制 指 标	本项目建议不分配总量控制指标。																		

五、建设项目工程分析

（一）工艺流程简述

施工期工艺流程如下：



施工流程：首先清理原有路面，接着对旧路面及拓宽路面进行开挖，完善原有排水系统，然后回填并平整场地，铺设路基，再铺设水泥混凝土层，同时进行附属设施铺装建设（人行道、交通标线等），最后进行绿化，经验收合格后即可交付使用。

本项目改造内容包括：道路拓宽工程、排水工程、交通工程、绿化工程以及照明工程。项目不设搅拌站和施工营地，所需混凝土由运输车辆运送到施工现场，施工人员在附近出租屋居住。

本项目开挖产生的土方经破碎后用于道路拓宽部分的路基回填处理；拟建项目为旧路改造，沿线以厂房、居民建筑为主，道路红线范围均为规划用地，不涉及征地拆迁。

（二）主要污染工序

1、施工期

（1）废水

地基、道路的开挖铺设，以及捣制、砌砖、抹面过程中产生的泥浆水，机械设备运转的冷却水和洗涤水，会夹带泥沙、水泥、油类、化学品等污染物。

施工人员不在施工场地住宿，食宿在附近餐厅、出租房解决，产生的生活污水经市政污水管道进入江海污水处理厂进行处理，不会对项目所在地的环境产生影响。

（2）废气

施工机械、运输车辆等各种燃油机械和车辆排放含NO_x、CO、SO₂和烟尘等主要污染物的尾气。运输汽车产生的扬尘，以及原料堆场在大风天气时容易产生扬尘。

（3）噪声

使用振动器、振动棒、电钻、切割机、挖土机、打夯机等设备产生的噪声，在施工作业中产生噪声，均在90dB(A)以上。同时，在施工期间，道路来往车辆会增多，从而引起交通噪声值升高。

（4）固体废物

施工过程剩余无用的砂石、余泥、弃土等建筑垃圾应集中处理，分类收集并尽可能的回收再利用，不能回收利用的则应及时清运至江海区建筑垃圾定点存放场。

施工人员产生的少量生活垃圾交由环卫部门收集处理不会对周围环境产生影响。

2、营运期

（1）废水

地表水污染主要来源于路面径流，主要污染物有SS、石油类、BOD₅、COD_{Cr}等。

（2）废气

机动车尾气及交通运输路面扬尘。

（3）噪声

车辆行驶产生的交通噪声。

（三）产业政策及法律法规符合性分析

1、产业政策符合性

根据《产业结构调整指导目录（2011年本）（修正）》、广东省《产业结构调整指导目录》（2011年本）、《关于发布珠江三角洲地区产业结构调整优化和产业导向目录的通知》（粤经函[2011]891号）、《广东省生态发展区产业发展指导目录（2014年本）》和《江门市投资准入负面清单（2016年本）》（江府[2016]23号），项目属于道路建设，经核实本项目不属于限制类或淘汰类，属于鼓励类，符合国家有关法律、法规和政策。

2、选址符合性

本项目位于江门市高新技术产业开发区，是对现有旧路东升路-清澜路段进行拓宽改造，路线大致呈南北走向。道路起点接东升，终点至清澜路，沿线与金瓯路和高新西路相交。根据《江门市环境保护规划》（2006-2020年），项目所在地地表水环境执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类标准；大气环境属于《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二类环境空气质量功能区；声环境属《声环境质量标准》（GB3096-2008）4a类区，项目所在地不属于严格保护区，不属于饮用水源保护区或其它废水、废气禁排区。项目建成后，对周围环境的影响不大，不会改变大气和地表水的使用功能，符合环境功能区要求。因此，项目的选址符合环保的相关规划要求。

因此，项目的建设符合产业政策，选址符合相关规划，是合理合法的。

(三) 污染源强分析

一、施工期

1、水污染源

△施工人员的生活污水

施工人员约 60 人，施工时间为约 365 天，施工人员均不在工地上食宿，生活用水按 $0.04\text{m}^3/\text{d}\cdot\text{人}$ ，则施工人员生活用水量为 876m^3 ，排污系数为 0.9，则生活污水排放量为 788.4m^3 。

△施工废水

施工废水主要包括以下几部分：①施工机械跑、冒、滴、漏的油污及露天机械经雨水冲刷后产生的含油污水；②施工物料、施工泥渣、生活垃圾受雨水冲刷产生的污水；③运输车辆清洗废水。污水中的污染物成分主要为悬浮物、石油类等。

2、大气污染源

△项目在施工过程的路基开挖、堆料活动、材料装卸等产生的粉尘，运输车辆引起的道路扬尘；

△施工机械设备、运输车辆燃烧柴油产生的烟尘、CO、HC、NO_x 等污染物质；

3、噪声污染源

项目施工期挖土机、推土机等施工机械及运输车辆的噪声，噪声源强在 73~100dB (A) 之间。

4、固体废物污染源

△场地清理产生的垃圾，产生量约 14 吨。

△施工期间建筑工地会产生渣土、施工剩余废物料等。预计产生量约 400 吨。

△施工人员的生活垃圾，施工时间为 365 天，施工人员 60 人，按 $0.3\text{kg}/\text{人}\cdot\text{天}$ 计，产生量约为 6.57 吨。

5、生态影响

在施工期，由于路基及路面施工，地表会有一段时间裸露，经雨水冲刷，形成水土流失现象，并对生态景观有一定影响；建设过程中需要占用土地，对沿线原有植被和绿化带来一定的破坏，并可能引起局部的水土流失。

二、营运期

1、水污染源

△下雨时路面产生一定量的地表径流。

2、大气污染源

△交通车辆燃油排放的废气，主要的污染因子为 CO、HC、NO_x 等。

3、噪声污染源

△来往车辆产生的交通噪声，源强在 70~85dB（A）之间。

4、固体废物污染源

△车辆及行人洒落的各种固体废物，产生量约 15t/a。

六、项目主要污染物产生及预计排放情况

内容 类型	排放源		污染物名称	产生浓度及产生量		排放浓度及排放量	
				浓度	产生量	浓度	排放量
大气 污 染 物			单位	mg/m ³	kg/a	mg/m ³	kg/a
	施 工 期	机械设 备、运输 车辆	CO、HC、NOx 等	——	少量	——	少量
		施工场地	扬尘	——	少量	——	少量
	营 运 期	机动车辆	CO、HC、NOx	——	少量	——	少量
水 污 染 物			单位	mg/L	kg	mg/L	kg
	施 工 期	生活污水 788.4m ³	CODcr	<250	<197.1	<100	<78.84
			BOD ₅	<100	<78.84	<30	<78.84
			SS	<100	<78.84	<30	<23.65
			NH ₃ -N	<30	<23.65	<25	<19.71
		施工废水	CODcr BOD ₅ SS 石油类	——	少量	——	少量
	营 运 期	地表径流	SS、石油类	——	少量	——	少量
固 体 废 物	施 工 期		场地清理垃圾	14.0t		14.0t	
			渣土、建筑废料	400t		400t	
			生活垃圾	6.57t		6.57t	
噪 声	施 工 期	机械设 备、运输 车辆	噪声	73~100dB（A）		昼间≤70dB（A） 夜间≤55dB（A）	
	营 运 期	来往车辆	噪声	70~85dB（A）		昼间≤65dB（A） 夜间≤55dB（A）	
其他							
主要生态影响： 项目施工过程中会造成部分水土流失和植被破坏。通过工程完工后水土保持措施落实和绿化，可得到一定补偿。只要项目能加强施工管理，项目施工对周围生态影响不明显。							

七、环境影响分析

施工期环境影响分析

1、废水和余泥

施工期对水环境影响主要是来自少量施工废水和施工人员的生活污水。

施工废水主要包括以下几部分：①施工机械跑、冒、滴、漏的污油及露天机械经雨水冲刷后产生的含油污水；②施工物料、施工泥渣、生活垃圾受雨水冲刷产生的污水；③运输车辆清洗废水。污水中的污染物成分主要为悬浮物、石油类等。

项目施工废水如果处理不当，将对周围环境产生一定的影响。针对本项目施工期的污染特点，提出以下建议：

（1）应避免雨天作业，遇雨时应将施工机械、施工物料等进行覆盖处理，避免雨水冲刷。正在进行的铺设工作，应快铺快压，抢工铺料，其余不得继续铺筑。

（2）施工废料和生活垃圾应及时清运，避免在施工现场堆积。

（3）路基开挖等工作应尽量集中，避开暴雨期，如遇雨应及时覆盖。换土后应及时压实，产生的弃土要及时清运到指定地点。

（4）在施工场地内应构筑相应容量的隔油沉砂池，以收集地表径流和施工过程中产生的泥浆水、道路清洗废水和车辆的冲洗废水等施工废水，经过隔油、沉砂处理后回用于工地，不外排。

施工人员的生活污水。施工单位在项目施工现场不设生活区，施工人员借用附近民居卫生间，施工人员产生的生活污水是在附近民居卫生间产生的冲便废水、洗手废水，污染物因子为 COD_{Cr} 、 BOD_5 、SS、氨氮等。生活污水经独立生活污水处理设施处理后排入江海污水处理厂处理，对周围水环境不会造成大的影响。

2、粉尘和废气

挖土、运土、填土、夯实和汽车运输过程中产生的粉尘，各种燃油动力机械和运输车辆排放的废气等，污染大气的主要因素是 NO_x 、CO、 SO_2 和粉尘，会对大气环境造成影响。

（1）交通运输扬尘

据有关调查显示，施工工地的扬尘主要是由运输车辆的行驶产生，约占扬尘总量的60%，在完全干燥情况下，可按下列经验公式计算：

$$Q = 0.123 \left(\frac{v}{5} \right) \left(\frac{W}{6.8} \right)^{0.85} \left(\frac{P}{0.5} \right)^{0.75}$$

式中：Q——汽车行驶的扬尘，kg/公里·辆；

V——汽车速度，公里/h；

W——汽车载重量，t；

P——道路表面粉尘量，kg/m²。

表 7-1 为一辆载重 5 吨的卡车，通过一段长度为 500 米的路面时，不同路面清洁程度，不同行驶速度下产生的扬尘量。由此可见，在同样路面清洁情况下，车速越快，扬尘量越大；而在同样车速情况下，路面清洁度越差，则扬尘量越大。

如果在施工期间对车辆行驶的路面实施洒水抑尘，每天洒水 4~5 次，可使扬尘减少 70%左右，表 7-2 为施工场地洒水抑尘的试验结果，结果表明实施每天洒水 4~5 次进行抑尘，可有效地控制施工扬尘可将其污染距离缩小到 20~50m 范围。

表 7-1 不同车速和地面清洁程度、时的汽车扬尘

单位：kg/公里·辆

P (kg/m²) 车速	0.1	0.2	0.3	0.4	0.5	1.0
5 (km/h)	0.03	0.05	0.06	0.08	0.09	0.16
10 (km/h)	0.06	0.10	0.13	0.16	0.19	0.32
15 (km/h)	0.09	0.14	0.19	0.24	0.28	0.48
20 (km/h)	0.11	0.19	0.26	0.32	0.38	0.64

表 7-2 施工场地洒水抑尘试验结果

距离 (米)		5	20	50	100	200
TSP 小时平均浓度 (mg/m³)	不洒水	10.14	2.89	1.15	0.86	0.56
	洒水	2.01	1.40	0.67	0.60	0.29

因此，限速行驶及保持路面清洁，同时适当洒水是减少汽车扬尘的有效手段。

(2) 堆放扬尘

施工扬尘的另一种情况是露天堆场和裸露场地的风力扬尘，由于施工需要，一些建材需露天堆放，一些表层土壤需人工开挖、堆放，在气候干燥又有风的情况下，会产生扬尘，其扬尘量可按堆场起尘的经验公式计算：

$$Q=2.1 (V_{50} - V_0)^3 e^{-1.023W}$$

式中：Q——起尘量，kg/吨·年；

V₅₀——距地面 50 米处风速，m/s；

V₀——起尘风速，m/s；

W——尘粒含水率，%。

由此可见，这类扬尘的主要特点是与风速和尘粒含水率有关，因此，减少建材的露天堆放和保证一定的含水率是抑制这类扬尘的有效手段。

尘粒在空气中的传播扩散情况与风速等气象条件有关，也与尘粒本身的沉降速度有关。以沙尘土为例，其沉降速度随粒径的增大而迅速增大。当粒径为 250 微米时，沉降速度为 1.005m/s，因此当尘粒大于 250 微米时，主要影响范围在扬尘点下风向近距离范围内，而真正对外环境产生影响的是一些微小尘粒。根据现场施工季节的气候情况不同，其影响范围和方向也有所不同。施工期间应特别注意施工扬尘的防治问题，需制定必要的防止措施，以减少施工扬尘对周围环境的影响。

（3）扬尘对敏感点的影响分析

道路沿线在距施工地点 50m 以内的区域，会受工程扬尘污染影响，施工车辆在路面行驶时，将卷起大量扬尘对周围空气环境产生严重的污染，影响居民的居住环境。为控制扬尘的污染，建议工程中采取洒水措施，禁止大风天气施工，必要时在厂企附近施工路段设置防尘网（布）等措施，确保施工过程产生的扬尘对环境的影响能满足大气环境质量的要求，扬尘对附近敏感点的影响较小。

3、噪声

该项目建设过程中，机械运行时发出的噪声将会对周围环境产生影响。同时，在施工期间，道路来往车辆会增多，从而引起交通噪声值升高。

工程噪声源可近似作为点声源处理，根据点声源噪声衰减模式，可估算施工期间离噪声源不同距离处的噪声值，预测模式如下：

$$L_p = L_{p0} - 20 \lg \left(\frac{r}{r_0} \right)$$

式中：L_p——距声源 r 米处的施工噪声预测值 dB（A）；

L_{p0}——距声源 r₀ 米处的参考声级 dB（A）。

通过计算可以得出不同类型施工机械在不同距离处的噪声预测值，见表 7-3 据上述公式及建设项目边界与周围主要敏感点的距离，可计算出在无屏障的情形下，建设项目在施工过程中各主要噪声源对敏感点的影响程度。

表 7-3 主要施工机械噪声在不同距离处的噪声影响预测结果

噪声源 \ 距离 m	在不同距离处的影响值 dB (A)						
	10	30	60	100	150	200	500
挖掘机	75.0	65.5	59.0	55.0	51.5	49.0	41.0
推土机	70.0	60.5	54.0	50.0	46.5	44.0	36.0
搅拌机	78.0	68.5	62.0	58.0	54.5	52.0	44.0
振捣棒	80.0	70.5	64.0	60.0	56.5	54.0	46.0
电锯	85.0	75.5	69.0	65.0	61.5	59.0	51.0

根据表 7-3 预测结果显示,施工期间施工场界外 60 米处各类设备噪声可达到《建筑施工场界环境噪声排放标准 (GB12523-2011)》标准要求。项目在各边界施工时,各种施工机械离边界距离将只有 10m,电锯可达 85dB (A),搅拌机可达 78dB (A),挖掘机可达 75dB (A),对项目周围环境将会产生一定的影响。

项目周围距离环境敏感点较远,施工期项目昼间和夜间噪声均可符合《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011),即昼间 ≤ 70 dB (A)、夜间 ≤ 55 dB (A)的要求。

4、固体废物

施工期间会产生一定的建筑废料,场地清理产生一定垃圾,开挖过程产生一定的渣土,如不妥善处理这些固体废物,可能阻碍交通,影响环境。建筑废料和场地清理产生的垃圾应及时清运,并合理利用,禁止将其倒入内河涌;本项目开挖产生的土方经破碎后用于道路拓宽部分的路基回填处理;运输车辆必须密封盖好,避免运输废料的散落,以至产生扬尘,影响周围环境。

施工期间施工人员饮食采取配餐制,施工人员产生少量的生活垃圾。生活垃圾必须定点堆放,及时由环卫部门清运处理。

通过上述处理措施,项目施工过程的固体废物对环境的影响较小。

5、生态环境

本项目在建设过程中进行挖掘、修路等活动,会产生少量松散的泥土,加上地处高温湿润的南亚热带,暴雨较多,在降雨侵蚀力的作用上可能产生严重的水土流失。

项目施工时采取植被防护与工程防护相结合的水土保持措施,以尽量降低水土流失量。如在裸露的地面、坡面撒播草籽,尽量缩短暴露时间,以减少水土流失;在实施土方工程的同时,实施路面的排水工程,以预防路面径流直接冲刷坡面,减

轻流水对路基边坡的冲刷作用。

本项目施工期为 12 个月，施工期对生态环境的影响是暂时性的，主要是临时开挖土方，破坏土壤结构，增加水土流失。

6、社会影响

工程施工期间，挖掘的泥土通常堆放在施工现场，堆土裸露，以至车辆过往，满天尘土，使大气中悬浮颗粒物储量骤增，给居住区环境的整洁及影响周边市容、景观带来不良影响。另外本工程施工时机械运作、运输及土石方开挖等过程均会产生噪声，对周边工厂员工生活作息带来一定的干扰。施工期间，施工现场变得泥泞不堪，行人步履艰难，如围闭施工，对周边厂企出行带来不便。由于本工程的施工范围较小，施工时间相对较短，对周边厂企日常生产带来影响是暂时的，施工结束将不再存在。

营运期环境影响分析

项目建成投入使用后，对环境的影响主要表现在交通噪声对声环境的影响、汽车尾气和路面二次扬尘对周围大气环境产生的影响。

1、大气环境影响分析

营运期大气污染来自汽车尾气，主要污染因子为 CO、NO_x、HC 等。

道路改造后可以改善行车条件，提高行车舒适度，可减少机动车废气的排放。建议项目采取一定的措施，如完善交通标志、道路标线等，保证机动车行驶方便快捷，减少机动车尾气排放；同时加强车辆管理，禁止尾气污染物超标排放的机动车通行；并利用道路两侧绿化净化空气。

如采取以上措施，项目营运期汽车尾气对周围环境及敏感点影响不大。

2、大气环境影响分析

工程建设完成投入使用后，下雨时路面会产生一定量的地表径流，路面径流污染物主要是悬浮物、石油类等，其浓度取决于交通量、降雨强度、灰尘沉降量和前期干旱程度等多种因素。根据同类道路的情况类比，本项目路面径流量不大，污染物浓度不高，路面雨水由雨水口收集后通过管道引到地势低缓处的集水池进行沉淀、隔油处理后排入附近内河涌，对周围水环境影响不大。

3、声环境影响分析

噪声源主要是路面行驶的机动车。路面行驶机动车产生的噪声主要由发动机噪声、排气噪声、车体振动噪声、传动机械噪声、制动噪声等声源组成，其中，发动机噪声是主要的噪声源。

道路改造后，路面车流量增加，为减少交通噪声对道路沿线敏感点的影响应加强车辆管理，建议道路沿线设置禁止鸣笛的标识牌，并加强项目范围内的可绿化地段的绿化工作，绿化带可吸收部分汽车尾气、吸附粉尘，同时也可作为声屏障，可减少噪声对环境敏感点的影响。

如采取以上措施，项目噪声对周围环境及敏感点影响不大。

4、固体废物影响分析

项目投入使用后，固体废物主要为路面的垃圾等，由于环卫工人每天会负责路面的清洁，将垃圾收集后交由环卫部门集中处理，因此，固体废物对周围环境影响不大。

5、生态影响分析

营运初期道路沿线植被未完全恢复，水土流失依然存在。建议加强项目范围内的可绿化地段的绿化工作，使之形成立体屏障，加强对汽车尾气、降尘及噪声的吸附、净化作用。绿化应优先选择对汽车尾气污染物有较强抗性，对噪声有一定吸附、净化作用的植物种。

6、社会影响分析

项目营运期间，产生的污染物主要是汽车尾气、路面二次扬尘和交通噪声，对周围环境会造成影响较轻。本道路的建成，能缓解车流高峰期的拥挤情况，疏导对外交通和方便附近居民的出行，改善附近对厂企的道路交通状况，促进经济的发展，具有一定的社会效益。

八、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

内容 类型	排放源		污染物名称	防治措施	预期治理效果
大气 污染物	施工期	机械设备	CO、HC、NO _x 等	注意维护施工机械，用低含硫量的柴油作为燃料	达标排放
		施工场地	扬尘	隔开施工现场，分段施工，定时洒水，运输车辆采用密闭式箱车	达标排放
	营运期	机动车辆	CO、HC、NO _x	加强车辆管理、防止交通阻塞	达标排放
水污 染物	施工期	生活污水	CODcr BOD5 SS 氨氮	依托附近民居的生活污水处理设施处理后排入江海污水处理厂处理	达标排放
		施工废水	CODcr BOD5 SS 石油类	置临时沉沙池，施工废水经沉沙池沉淀后回用，不外排	
	营运期	路面径流	SS、石油类	经雨水口收集后通过管道引至集水池中进行沉淀、隔油处理后排入附近内河涌	
固体 废物	施工期	建筑垃圾	及时清运，合理利用	可基本消除对周围环境的影 响	
		生活垃圾	交由环卫部门集中处理		
	营运期	路面垃圾	交由环卫部门集中处理		
噪 声	施工期	机械设备、 运输车辆	噪声	设置一些临时的屏障设施、合理安排施工时间	达标排放
	营运期	来往车辆	噪声	加强车辆管理	达标排放
其他					
生态保护措施及预期效果					
(1) 施工期建设尽量在红线范围进行。					
(2) 施工地点应做好安排，减少用地，防止施工废水直接排入内河涌，避免对周围生态环境造成负面影响。					
(3) 项目施工期应做好水土流失防治措施。					
若施工单位在施工期间，积极采取各种保护措施的情况下，该项目的建成使用将不会对周围生态造成明显影响。					

九、结论与建议

一、环境影响结论

1、环境质量现状

项目所在区域根据《2015 年江门市环境质量状况（公报）》，SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5} 平均浓度较去年下降，年均值低于国家环境空气质量二级标准，大气环境良好；麻园河水质劣于《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）V 类水质标准；项目周围边界昼、夜间噪声值均符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）4a 标准要求，项目所在地噪声达到区域声环境功能要求。

2、施工期环境影响评价结论

本项目施工期将对项目所在地环境造成短期影响，主要包括废气、扬尘、噪声、固体废弃物、污水等对周围环境的影响，其中扬尘和施工噪声尤其突出。通过有效防治措施，可减少对环境的影响。由于施工期造成的影响是局部的、短暂的，随着施工的结束而消失。

3、项目营运期环境影响评价结论

本项目营运期产生的污染物主要是汽车尾气、路面二次扬尘和交通噪声，对环境会造成影响较轻。道路的建设，能有效缓解车流高峰期的拥挤情况，改善周边出行环境，具有一定的社会效益。

二、环境保护对策建议

1、建设单位应采取以下措施加强施工期环境保护管理，落实建设期污染防治措施：

（1）根据《广东省实施<中华人民共和国环境噪声污染防治法>办法》的有关规定，在 22 时至次日早上 6 时不进行产生噪声污染的施工作业。保证边界噪声符合《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523—2011），因特殊需要必须连续作业的，事先报建设行政主管部门和环保局审查批准，并公告附近居民。

（2）施工期在晴天或气候干燥情况下，适当向作业区洒水。及时清扫因雨水夹带和运输散落在施工场地、路面上的泥土。

（3）运载施工材料的车辆应配置蓬盖，装载不宜过满，保证运送过程不散落，进出施工工地和泥沙场的车辆，清洗干净车轮和车底才上路；合理规划运输车辆的运行路线与时间，尽量避免在居民住宅区、人流密集的交通要道等敏感区和交通繁忙时间行驶。

(4) 污水经隔渣、隔油、沉砂处理后才排入下水道。

(5) 施工垃圾和生活垃圾及时清运处理，不随意弃置。

2、根据《广东省珠江三角洲清洁空气行动计划》的有关规定，采取以下措施加强施工期扬尘污染防治：

(1) 施工工地周围应当设置连续、密闭的围挡。工程脚手架外侧必须使用密目式安全网进行封闭。

(2) 施工工地的地面、车行道路应当进行硬化处理，出入口应设置冲洗槽，配备冲洗设备（高压水枪）等。

(3) 建筑垃圾、工程渣土、堆土等在 48 小时内未能清运的，应当在施工工地内设置临时堆放场，临时堆放场应采取围挡、遮盖等防尘措施。

(4) 工地出入口应安排专人保洁。运输车辆应当在除泥、冲洗干净后，方可驶出作业场所，不得使用空气压缩机来清理车辆、设备和物料的尘埃。

(5) 在产生大量泥浆的施工作业时，应当配备相应的泥浆池、泥浆沟，做到泥浆不外流，废浆必须采用密封式罐车外运。

(6) 工程项目竣工后 30 日内，施工单位应当平整施工工地，并清除积工、堆物。

(7) 闲置 3 个月以上的施工工地，建设单位应当对其裸露泥地进行临时绿化或铺装。

(8) 运输易产生扬尘污染的物料，应当采用密闭化车辆运输。不具备密闭化运输条件的，应当委托符合密闭化运输要求的单位或个人承运。

(9) 加强对车辆机械密闭装置的维护，确保设备正常使用，运输途中的物料不得超高超载、沿途泄漏、散落或者飞扬。

3、必须加强项目建设区的管理，严格落实水土保持方案，如尽量缩短暴露时间，并采取短期覆盖措施，施工期结束后加强绿化建设，恢复原有绿化带植被。

三、结论

综上所述，江门高新区兴业路（东升路-清澜路段）道路拓宽改造工程符合产业政策要求，选址符合地方环境规划和城市总体规划要求。

建设单位必须严格遵守“三同时”的管理规定，完成各项报建手续，确实保证本报告提出的各项环保措施的落实，并尽一切可能确保本项目所在区域的环境质量不因本项目的建设而受到不良影响，真正实现环境保护与经济建设的协调发展。项目建成后，须经过环境保护主管部门验收合格后方可投入使用，在投入使用后，应加强对设

备的维修保养，确保环保设施的正常运转。在达到本报告所提出的各项要求后，该项目对周围环境将不会产生明显的影响。在此基础上，从环境保护的角度考虑，项目的建设是可行的。

评价单位：广东顺德环境科学研究院有限公司

项目负责人签字：

预审意见：

公 章

经办人：

年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

公 章

经办人：

年 月 日

审批意见：

公 章

经办人：

年 月 日

注 释

一、本报告表应附以下附图：

附表 1 建设项目环境保护审批登记表

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目四至示意图

附图 3 江门市城市总体规划（2011-2020）

附图 4 区域路河规划图

附图 5 道路标准横断面图

附图 6 管线综合断面图

附图 7 道路平面设计图（一）

附图 8 道路平面设计图（二）

附图 9 道路平面设计图（三）

附图 10 道路平面设计图（四）

附图 11 道路平面设计图（五）

附图 12 道路平面设计图（六）

附图 13 道路平面设计图（七）

附件 1 江门市城乡规划局复函

二、如果本报告表不能说明项目产生的污染及对环境造成的影响，应进行专项评价。根据建设项目的特点和当地环境特征，应选下列 1-2 项进行专项评价。

- 1、大气环境影响专项评价
- 2、水环境影响专项评价（包括地表水和地下水）
- 3、生态影响专项评价
- 4、声影响专项评价
- 5、土壤影响专项评价
- 6、固体废弃物影响专项评价

以上专项评价未包括的可另列专项，专项评价按照《环境影响评价技术导则》中的要求进行。

附表 1 建设项目环境保护审批登记表

建设项目环境保护审批登记表

填表单位（盖章）：广东顺德环境科学研究院有限公司

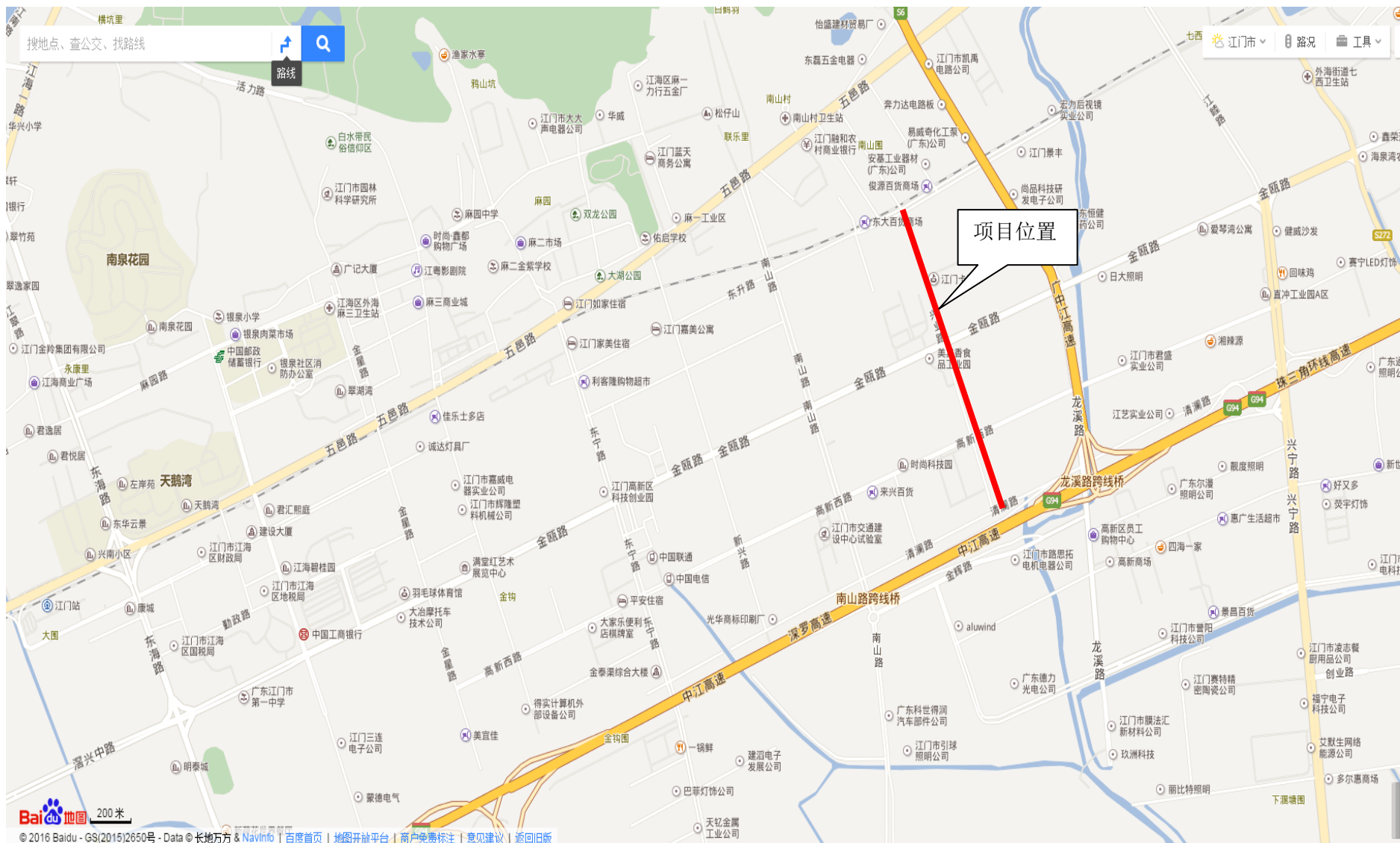
填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项 目 名 称	江门高新区兴业路（东升路-清澜路段）道路拓宽改造工程				建 设 地 点		江门市高新技术工业园有限公司									
	建设内容及规模	拓宽改造工程路线设计全长约 1.258Km				建 设 性 质		☐ 新建 ☒ 改 扩 建 ☐ 技术改造									
	行 业 类 别	E4813 市政道路工程建筑				环境保护管理类别		☐ 编 制 报 告 书 ☒ 编 制 报 告 表 ☐ 填 报 登 记 表									
	总投资（万元）	2169.06				环 保 投 资（万元）		80				所占比例（%）		3.69			
建设单位	单 位 名 称	江门市高新技术工业园有限公司		联系电话	0750-3866663		评价单位	单位名称	广东顺德环境科学研究院有限公司				联系电话	0750-3719860			
	通 讯 地 址	江门市江海区金瓯路 288 号		邮政编码	529000			通讯地址	江门分院：江门市建设二路 137 号首二层				邮政编码	529000			
	法 人 代 表	司徒均权		联系人	赵永祥			证书编号	国环评证乙字第 2811 号				评价经费				
	环境质量等级	环境空气： 二级 地表水： V 类 地下水： V 类 环境噪声： 4a 类 海水： 土壤： 其它：															
境 区 目 建 设 域 所 设 状 环 处 项	环境敏感特征	☐ 自然保护区 ☐ 风景名胜區 ☐ 饮用水水源保护区 ☐ 基本农田保护区 ☐ 水土流失重点防治区 ☐ 沙化地封禁保护区 ☐ 森林公园 ☐ 地质公园 ☐ 重要湿地 ☐ 基本草原 ☐ 文物保护单位 ☐ 珍稀动植物栖息地 世界自然文化遗产 ☐ 重点流域 ☐ 重点湖泊 ☒ 两控区															
污 染 物 排 放 达 标 与 总 量 控 制（工业建设项目详填）	排 放 量 及 主 要 污 染 物	现有工程（已建+在建）				本工程（拟建或调整变更）						总体工程（已建+在建+拟建或调整变更）					
		实际排放浓度（1）	允许排放浓度（2）	实际排放总量（3）	核定排放总量（4）	预测排放浓度（5）	允许排放浓度（6）	产生量（7）	自身削减量（8）	预测排放总量（9）	核定排放总量（10）	“以新带老”削减量（11）	区域平衡替代本工程削减量（12）	预测排放总量（13）	核定排放总量（14）	排放增减量（15）	
	废 水	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	
	化 学 需 氧 量	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	
	总 磷	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	
	氨 氮	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	
	废 气	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	
	二 氧 化 硫	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	
	烟 尘	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	
	工 业 粉 尘	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	
	氮 氧 化 物	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	
	工业固体废物	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	
	与项目有关其它特征污染物	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——
		——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——
		——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——
		——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——

注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少 2、（12）：指该项目所在区域通过“区域平衡”专为本工程替代削减的量 3、（9）=（7）-（8），（15）=（9）-（11）-（12），（13）=（3）-（11）+（9） 4、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

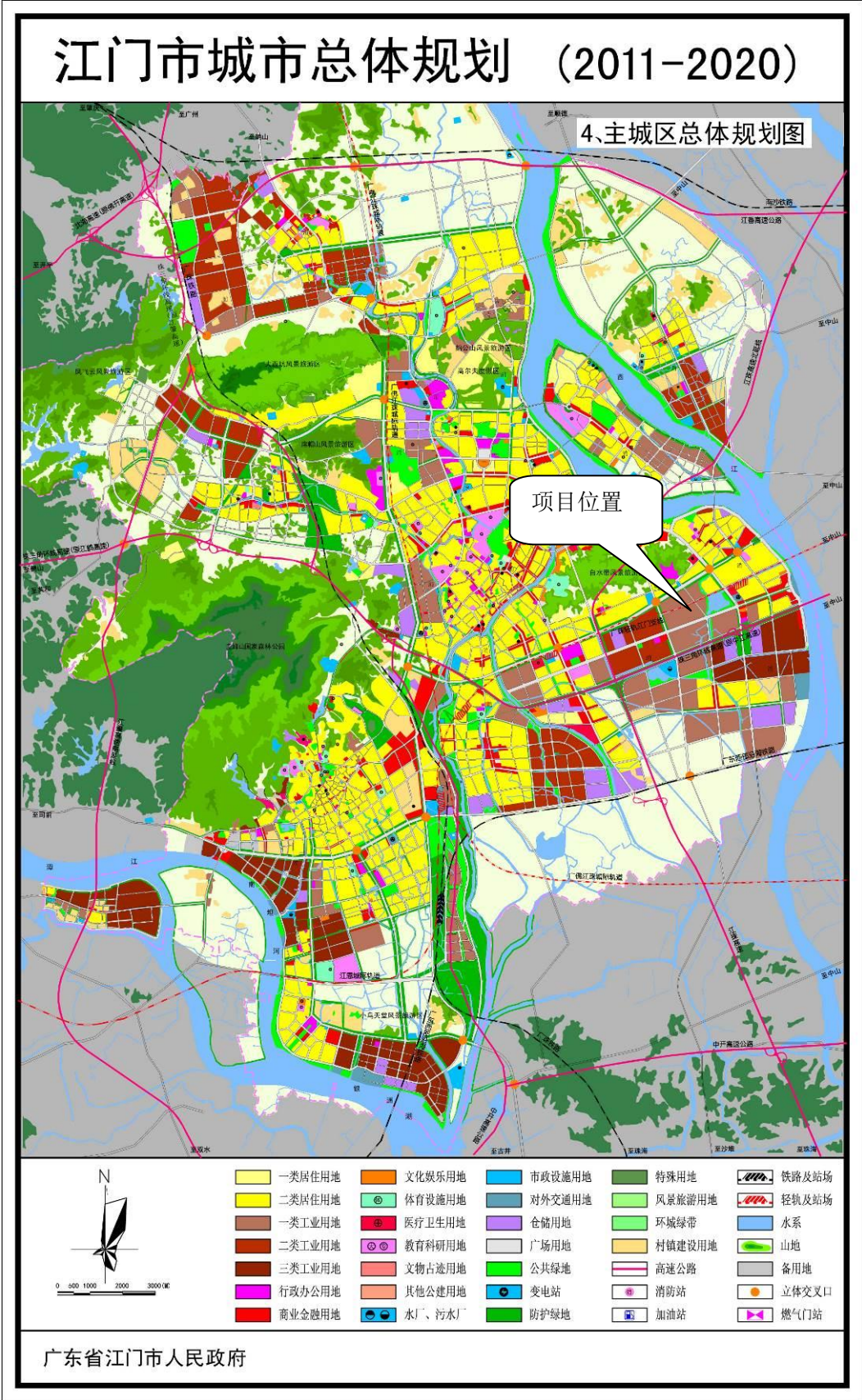
主要生态破坏指标	影响及主要措施 生态保护目标		名称	级别或 种类数量	影响程度 (严重、一般、小)	影响方式 (占用、切隔 阻断或二者 均有)	避让、减免影 响的数量或采 取保护措施 的种类数量	工程避让 投资 (万元)	另建及功能 区划调整投资 (万元)	迁地增殖 保护投资 (万元)	工程防护 治理投资 (万元)	其 它			
	自然保护区		---	---	---	---	---	---	---	---	---	---			
	水源保护区		---	---	---	---	---	---	---	---	---	---			
	重要湿地		---	---	---	---	---	---	---	---	---	---			
	风景名胜区		---	---	---	---	---	---	---	---	---	---			
	世界自然、人文遗产地		---	---	---	---	---	---	---	---	---	---			
	珍稀特有动物		---	---	---	---	---	---	---	---	---	---			
	珍稀特有植物		---	---	---	---	---	---	---	---	---	---			
	类别及形式 占用土地 (hm ²)		基本农田		林地		草地		其它	移民及拆 迁人口数 量	工程占地 拆迁人口	环境影响 迁移人口	易地 安置	后靠 安置	其它
			临时占用	永久占用	临时占用	永久占用	临时占用	永久占用	---		---	---	---	---	
	面 积		---	---	---	---	---	---	3.7740		治理水土 流失面积	工程治理 (Km ²)	生物治理 (Km ²)	减少水土 流失量 (吨)	水土流 失 治理率 (%)
	环评后减缓 和恢复的面积		---	---	---	---	---	---	---	---		0.000280	---	---	
	噪声治理		工程避让 (万元)	隔声屏障 (万元)	隔声窗 (万元)	绿化降噪 (万元)	低噪设备及 工艺 (万元)	其它		---		---	---	---	
			---	---	---	---	---	---		---	---	---	---		



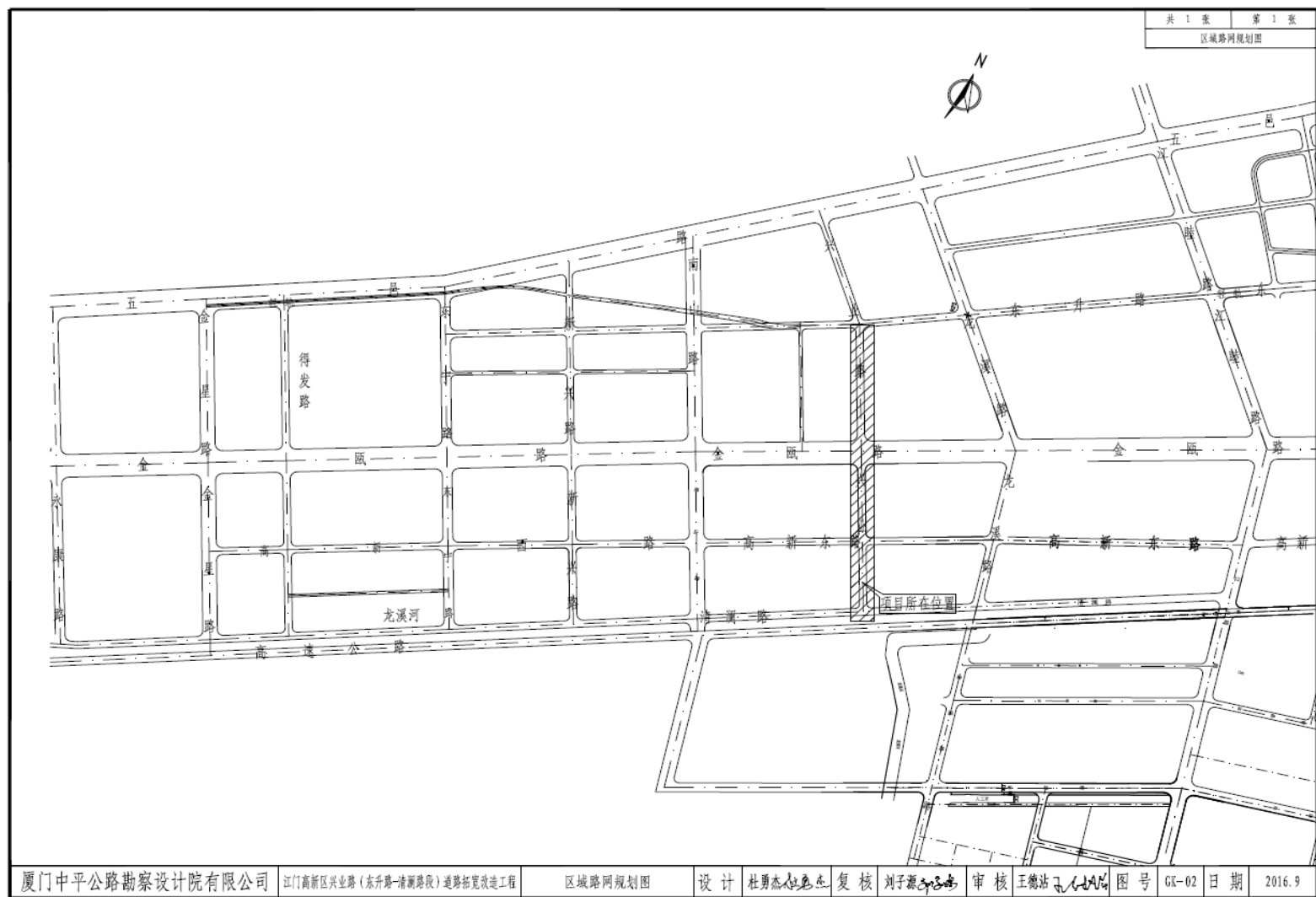
附图 1 项目地理位置



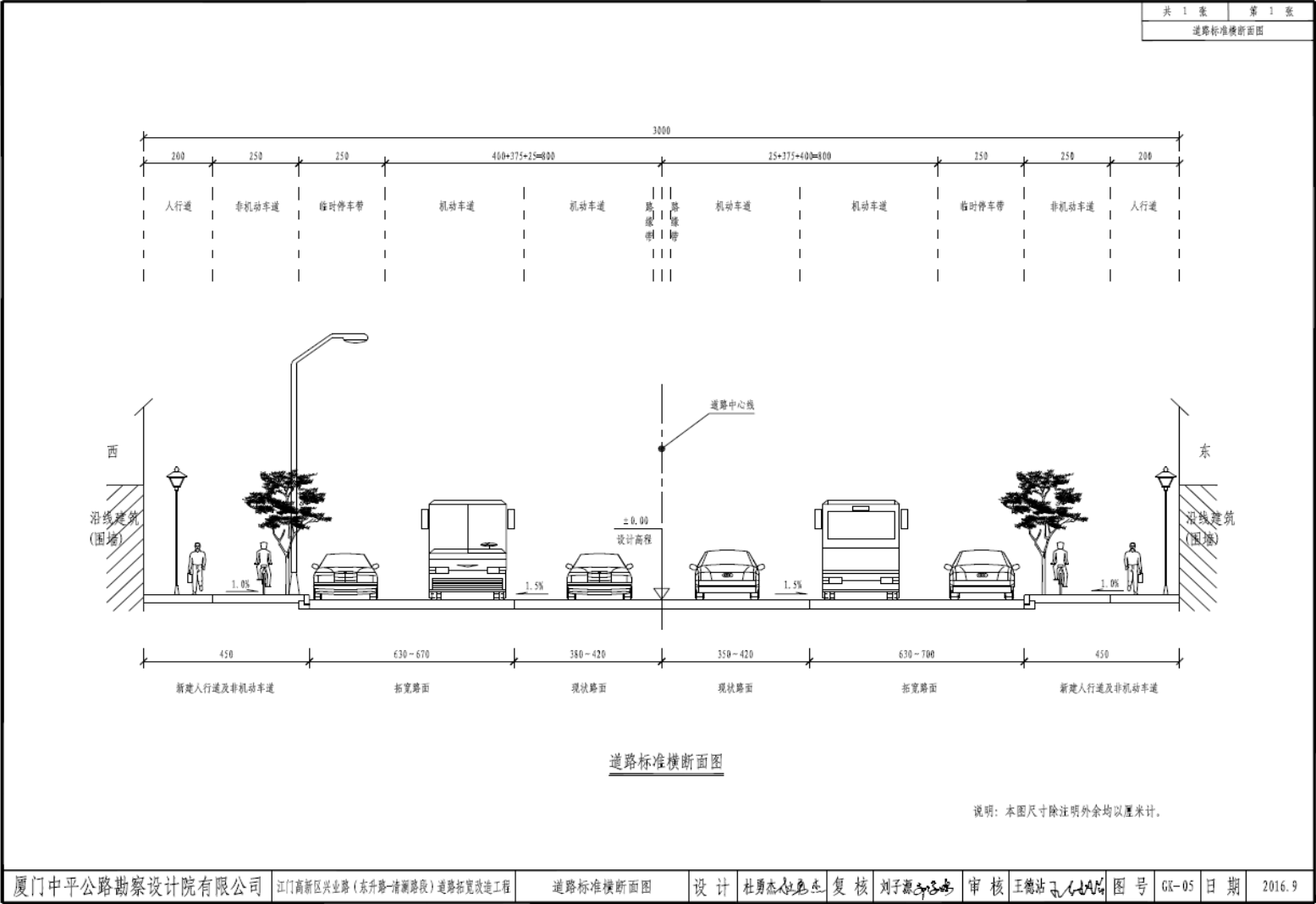
附图 2 项目四至示意图



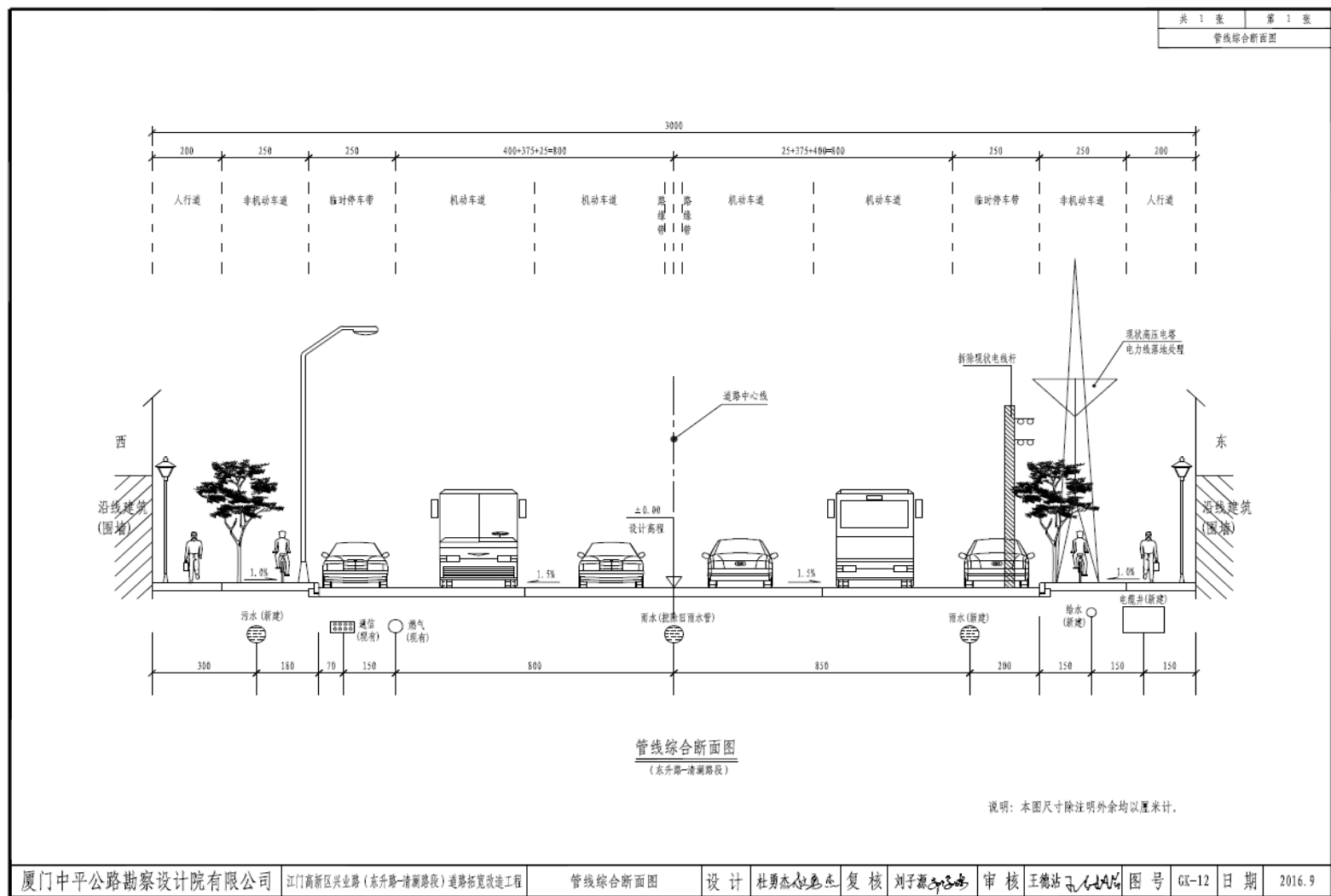
附图 3 江门市城市总体规划（2011-2020）



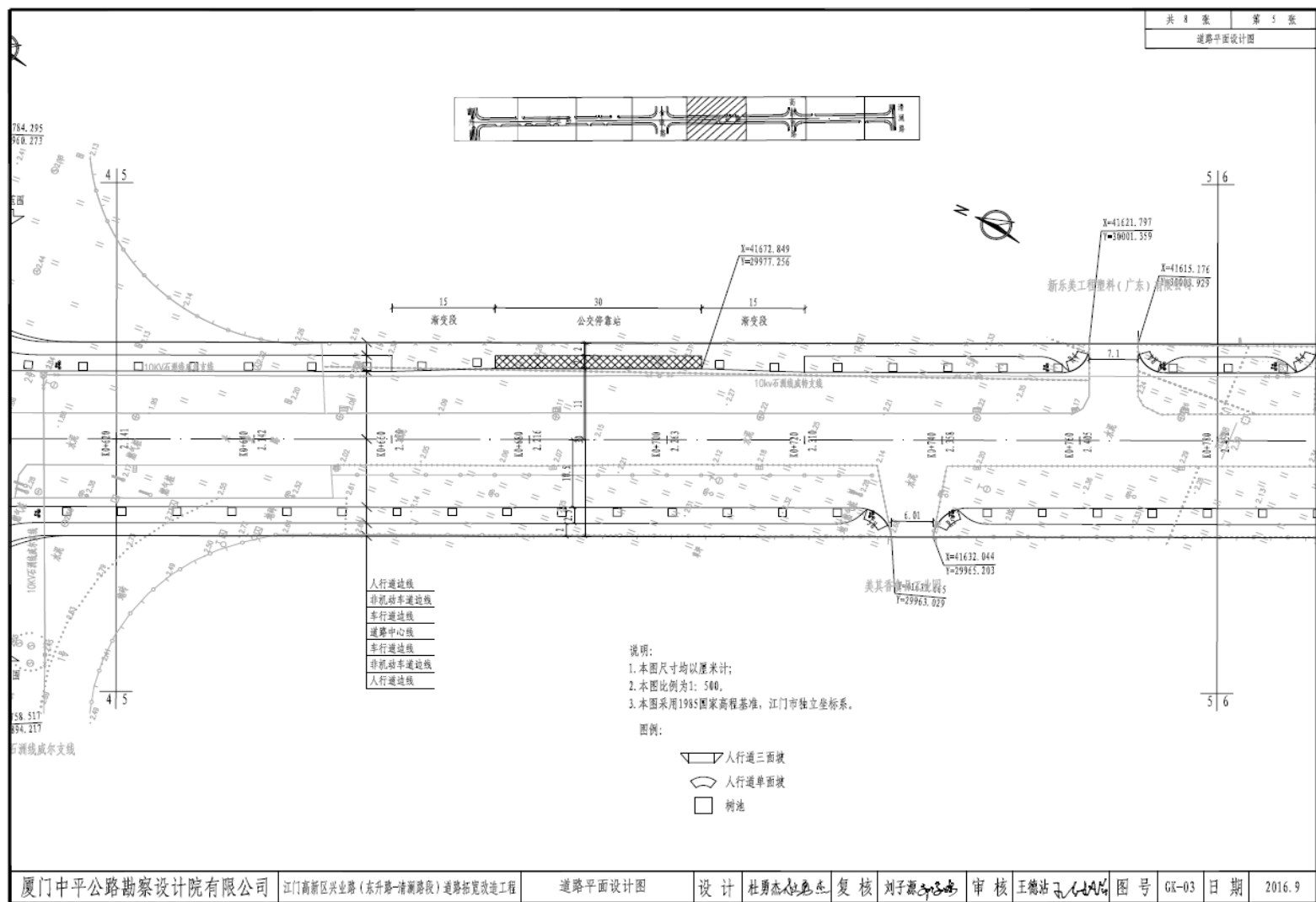
附图 4 区域路河规划图



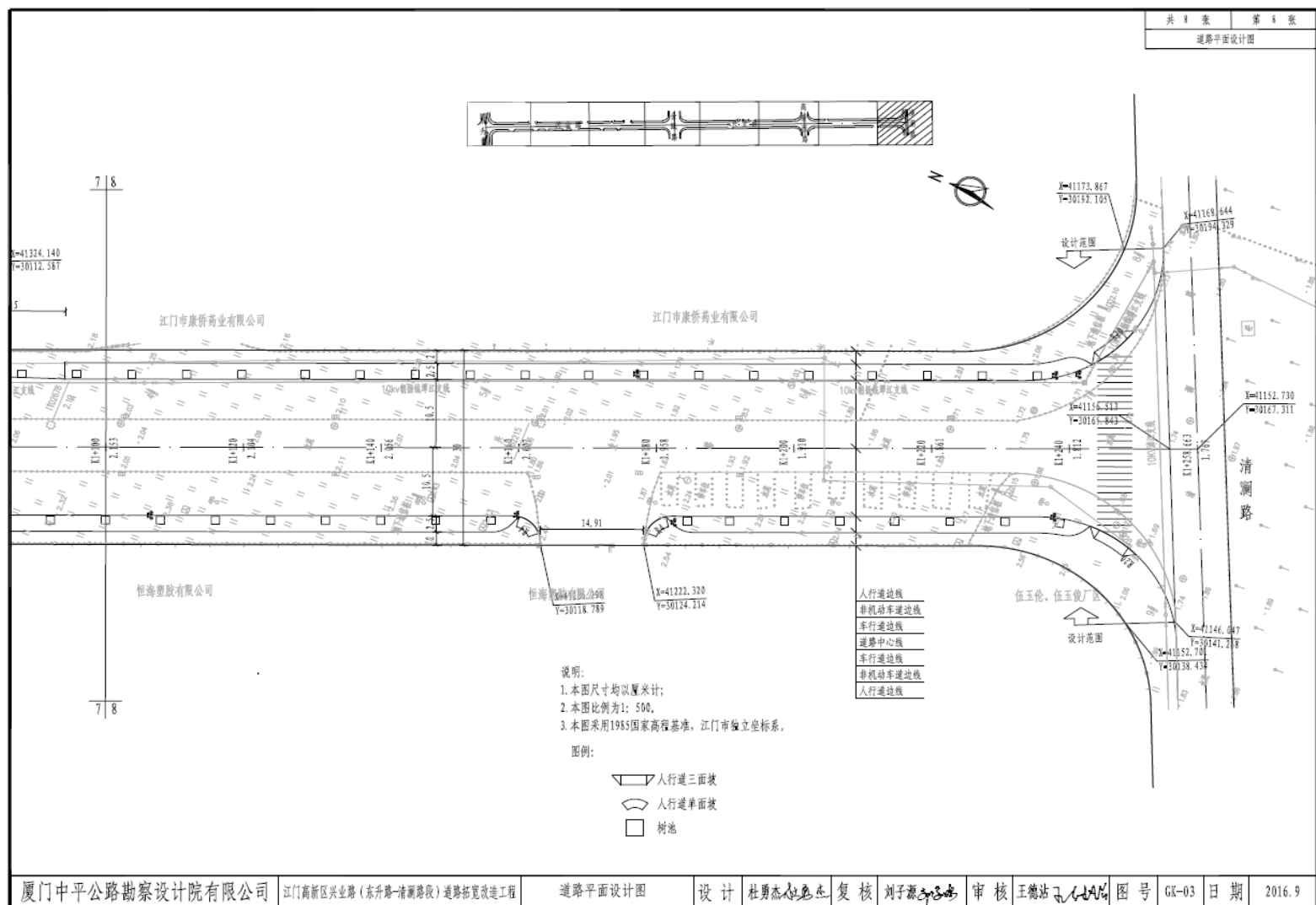
附图 5 道路标准横断面图



附图 6 管线综合断面图



附图 11 道路平面设计图 (五)



附图 13 道路平面设计图 (七)

江门市城乡规划局文件

江规发〔2016〕382号

江门市城乡规划局关于兴业路(东升路-清澜路) 道路拓宽改造工程设计方案的复函

江门市高新技术工业园有限公司：

你单位报来兴业路(东升路-清澜路)道路拓宽改造工程的设计方案申请及相关资料收悉，经我局复审，函复如下：

一、原则同意兴业路(东升路-清澜路)道路拓宽改造工程设计方案。下阶段施工图设计时应进一步完善以下内容，并提供土地使用文件申请办理规划公示、建设工程规划许可证。

1、由于设置1米树池，建议非机动车道宽度调整为2.5米，人行道调整为2米。

2、人行道配置庭院灯影响出行空间，是否需要请核实。

3、按出图要求修改管线综合平面图图例；交叉口必须考虑各管线过路支管布设方案（包括雨污水）。

4、交通平面图取消车位，征求交通部门意见后预留公交站位置（道路及其他分项工程同步修改）。

此复。



（联系电话：3160661）

公开方式：不公开

- 2 -