

建设项目环境影响报告表

(生态影响类)

项目名称：江东新区产业园区（智能装备科创园）基础设施
建设项目（一期）

建设单位（盖章）：河源市鉉晟开发投资有限公司

编制日期：2023 年 4 月

中华人民共和国生态环境部制

国家市场监督管理总局监制

目 录

一、建设项目基本情况	1
二、建设内容	12
三、生态环境现状、保护目标及评价标准	34
四、生态环境影响分析	46
五、主要生态环境保护措施	58
六、生态环境保护措施监督检查清单	67
七、结论	69
附图一、项目地理位置图	70
附图二、项目工程位置图	71
附图三、场地平整工程范围（蓝色线内）	72
附图五、环境保护目标分布图	74
附图六、项目所在位置环境管控单元图（河源市）	75
附图七、项目所在位置环境管控单元图（广东省）	76
附图八、项目所在位置水系图	77
附图九、项目所在位置大气环境功能区划图	78
附图十、项目所在位置声环境功能区划图	79
附图十一、项目位置与广东省主体功能区划关系图	80
附图十二、项目声环境现状监测点位图	81
附件一、项目委托书	82
附件二、规划选址及用地意见	83
附件三、初步设计审查意见	84
附件四、征地拆迁补偿费用批复	86
附件五、噪声检测报告	88

一、建设项目基本情况

建设项目名称	江东新区产业园区（智能装备科创园）基础设施建设项目（一期）		
项目代码	2107-441600-04-01-916330		
建设单位联系人	曹智超	联系方式	13 XXXXXXXXXX
建设地点	河源市江东新区临江镇前进村和桂林村范围内		
地理坐标	纬七路：起点坐标 114°40'38.470"E，23°38'14.896"N， 终点坐标 114° 41'12.459"E，23° 38'14.896"N； 经一路：起点坐标 114°40'50.941"E，23°37'58.829"N， 终点坐标 114°40'58.246"E，23°38'29.496"N； 纵一路：起点坐标 114°40'58.941"E，23°37'58.829"N， 终点坐标 114°40'58.246"E，23°38'29.496"N； 横三路：起点坐标 114°40'50.367"E，23°38'7.635"N， 终点坐标 114°41'13.309"E，23°38'7.403"N。		
建设项目行业类别	五十二、交通运输业、管道运输业--131 城市道路（不含维护；不含支路、人行天桥、人行地道）--新建快速路、主干路：城市桥梁、隧道	用地（用海）面积（m ² ）	四条道路总长 3273.823m；总道路面积为 104844.47 m ² 。
建设性质	☒ 新建（迁建） ☐ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	河源江东新区行政审批局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	河江东行投审（2022）3 号
总投资（万元）	15500.05	环保投资（万元）	3076.62
环保投资占比（%）	19.85	施工工期	14 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：		
专项评价设置情况	本项目纬七路属于城市主干道，根据《建设项目环境影响评价报告表编制技术指南》（生态影响类），城市道路（不含维护，不含支路、人行天桥、人行地道）需设置声环境影响专项评价，因此本项目需设置噪声影响评价专章。		

规划情况	无
规划环境影响评价情况	无
规划及规划环境影响评价符合性分析	1、与《广东河源江东新区发展总体规划（2013-2030）》相符性分析《广东河源江东新区发展总体规划（2013-2030）》 战略定位： ——全国生态文明发展践行区 ——广东绿色资源产业发展示范区 ——粤东北区域经济协调发展融合区 ——环珠三角低碳产业集聚区 ——河源产城融合发展新引擎 空间布局： “两区一核”的空间发展格局，包括发展主体区、生态发展区与江东新区核心区。 核心区主要用于满足城市建设和产业发展的需求。 核心区空间结构： 通过跨江通道的建设，加强核心区与现有中心城区的联动发展，进一步优化和完善河源中心城区功能布局，积极承接现有城区人口、产业疏解，将核心区打造形成“两轴、两廊、两片”的整体空间格局。 分析结论：本项目位于河源江东新区临江镇前进村和桂林村范围内，本项目的建设极大地完善了当地的基础设施，为招商引资工作做好了充分准备。其配套设施项目每年创造的产值、税收将会直接给河源市和江东新区的人民带来实惠，一方面改善了市民城市生活环境，一方面又反过来促进了招商引资的发展。因此，本建设项目与《广东河源江东新区发展总体规划（2013-2030）》相符。

	2、与《广东河源江东新区基础设施建设专项规划（2013-2030）》相符性分析 《广东河源江东新区基础设施建设专项规划（2013-2030）》对区域内的道路、给水设施、排污设施、电力设施、通信设施等都进行了详细的规划，主要说明如下： 道路路网布局：构建由快速路、主干路、次干路和支路组成的，等级清晰、功能明确、与对外交通设施有效衔接的城市道路系统，形成“三纵十三横”的骨干线网布局。 城市主干道建设：主干路为联系江东新区各交通枢纽服务，设计车速为50—60公里/小时，道路红线宽度为50—80米。 规划建设东江东路、东环路、建设大道、双下路、河紫路、东环路南段、科技五路等主干道，与城市快速路共同构成江东新区骨干路网。 分析结论：本项目位于河源江东新区临江镇前进村和桂林村范围内，本项目的道路、给排水管道、污水管及电力电信管道等工程内容都按《广东河源江东新区基础设施建设专项规划（2013-2030）》要求进行设计，因此符合该规划的要求。
其他符合性分析	1、与产业政策相符性分析 本项目属于基础设施工程建设项目，根据国家《产业结构调整指导目录（2019年本）》（2021年12月修改版，发展改革委令49号），本项目属于上述目录所列的鼓励类项目（二十二、城市基础设施，4、城市道路及智能交通体系建设）。本项目也不属于《市场准入负面清单（2022年版）》（发改体改规〔2022〕397号）中所列的禁止准入项目，负面清单以外的投资项目均为允许准入。综上，本项目符合国家及地方相关产业政策要求。 2、与“三线一单”相符性分析

“三线一单”指的是“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单”，具体分析见下表。

表 1-1 与“三线一单”相符性分析

内 容	相符性分析	结果
生态 保 护 红 线	项目选址位于河源市江东新区临江镇前进村和桂林村范围内，根据《广东省人民政府关于印发广东省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（粤府[2020]71号），项目位于陆域管控单元的重点管控单元，不属于优先保护单元，不属于生态红线区域。重点管控单元以推动产业转型升级、强化污染减排、提升资源利用效率为重点，加快解决资源环境负荷大、局部区域生态环境质量差、生态环境风险高等问题。 根据《河源市“三线一单”生态环境分区管控方案》（河府〔2021〕31号），河源市全市区域划分为181个环境管控单元，其中：优先保护单元88个，面积占比49.56%；重点管控单元36个，面积占比18.05%；一般管控单元57个，面积占比32.39%。项目选址位于河源江东新区临江镇前进村和桂林村范围内，根据河源市环境管控单元分布图可知，本项目属于江东新区临江镇重点管控单元（环境管控单元编码ZH44162120001），主要任务是优化空间布局，加强污染物排放控制和环境风险防控，不断提升资源利用效率，推进绿色发展。 项目主要为基础设施工程建设项目，项目运营期产生的污染物经采取本环评报告提出的环保措施处理后，均能达标排放，最大程度的满足了分区管控的要求，因此项目符合《广东省人民政府关于印发广东省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（粤府[2020]71号）、《河源市“三线一单”生态环境分区管控方案》（河府〔2021〕31号）要求。	符合
环 境 质 量 底 线	大气环境：根据《环境空气质量状况月报（2022年8月简报）》可知：2022年8月，河源市市区环境空气质量综合指数为1.93，达标天数31天，达标率为100%，各项污染物浓度指标均符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）年均浓度二级标准限值要求，项目所在区域属于环境空气质量达标区。 本项目运营期排放的废气主要为路面机动车辆行驶过程中排放的尾气，对周围大气环境质量影响较小	符合

		地表水环境：根据《河源市东江干流水质状况报告（2022 年 8 月）》数据统计，东江河源段共 5 个监测断面均达到地表水Ⅱ类标准。 本项目运营期道路运行时自身并不产生污水，路面雨水通过市政雨水管网收集。本项目不会对沿线水环境产生明显不良影响。 声环境：本评价对评价范围内的声环境敏感点进行了监测，结果显示：各噪声监测点昼、夜间噪声监测值均符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）标准要求。总体而言，工程沿线声环境质量现状良好。	
资源利用上线	土地资源：本项目为城市道路项目，线路长度 3.1437km，不涉及基本农田。 水资源：本项目为市政道路工程，不设置服务区收费站，运营期无用水，不影响区域水资源量。 本项目运营期主要能源消耗为电能，耗能相对整个区域来说较小，不触及资源利用上线。	符合	
负面清单	根据《市场准入负面清单（2022 年版）》，本项目为交通运输、仓储和邮政业项目，属于允许准入项目，因此本项目与国家产业政策相符。	符合	

表 1-2 与“广东省河源市江东新区临江镇重点管控单元准入清单”相符性分析

内容		本项目与园区准入清单的相符性	相符性
区域布局管控	1-1.【产业/鼓励引导类】生态保护红线外的其他区域，北部为高铁新城组团，重点发展高端服务业；西南部新兴发展组团重点发展大数据、新材料、高端装备制造和生命健康四大主导产业。 1-2.【产业/禁止类】禁止新建扩建列入国家《产业结构调整指导目录》中的“淘汰类”和“限制类”项目。禁止在东江流域内新建国家产业政策规定的禁止项目和农药、铬盐、钛白粉生产项目，禁止新建稀土分离、炼砒、炼铍、纸浆制造、氰化法提炼产品、开采和冶炼放射性矿产及其他严重	本项目位于河源市江东新区临江镇前进村和桂林村范围内，不属于生态红线区域、自然保护区核心保护区，不涉及河源梧桐山地方级森林自然公园。本项目基础设施建设工程项目，为城市道路及智能交通体系建设，属于鼓励类项目。 本项目不涉及锅炉建设，本项目产生的污染物在采取合理有效的措施后，对周边环境产生的影响较小。	符合

		污染水环境的项目。 1-3.【产业/限制类】严格控制在东江流域内新建造纸、制革、味精、电镀、漂染、印染、炼油、发酵酿造、非放射性矿产冶炼以及使用含汞、砷、镉、铬、铅为原料的项目。 1-4.【生态/综合类】生态保护红线内自然保护地涉及河源梧桐山地方级森林自然公园，需按照《中华人民共和国森林法》《国家级森林公园管理办法》《国家级公益林管理办法》《广东省森林公园管理办法》《广东省生态公益林更新改造管理办法》《广东省森林保护管理条例》《广东省环境保护条例》及其他相关法律法规实施管理。 1-5.【生态/禁止类】生态保护红线内，自然保护地核心保护区原则上禁止人为活动，其他区域严格禁止开发性、生产性建设活动。 1-6.【生态/限制类】生态保护红线内，自然保护地核心保护区外的区域，在符合现行法律法规前提下，除国家重大战略项目外，仅允许对生态功能不造成破坏的 8 类有限人为活动。 1-6.【水/禁止类】禁止在东江干流和一级支流两岸最高水位线水平外延五百米范围内新建废弃物堆放场和处理场。 1-7.【大气/禁止类】禁止在临江镇建成区和天然气管网覆盖范围内新建每小时 35 蒸吨以下燃煤锅炉。 1-8.【大气/禁止类】禁止在生活空间内建设工业企业，生产空间禁止建设居民住宅等敏感建筑；生产空间和生活空间之间设立缓冲控制带，禁止建设居民住宅和排放污染物的工业项目。禁止在园区内居民区和学校等敏感区周边新建改扩建涉及恶臭污染排放项目。		
--	--	--	--	--

		1-9.【大气/鼓励引导类】大气环境高排放重点管控区内，强化达标监管，引导工业项目落地集聚发展，有序推进区域内行业企业提标改造。 1-10.【大气/限制类】严格控制新建高污染高能耗项目。		
	能源资源利用	2-1.【水资源/限制类】贯彻落实“节水优先”方针，实行最严格水资源管理制度，临江镇万元国内生产总值用水量、万元工业增加值用水量、用水总量、农田灌溉水有效利用系数等用水总量和效率指标达到新上级下达的目标要求。 2-2.【能源/鼓励引导类】积极推广使用天然气电或者其他清洁能源。 2-3.【能源/禁止类】高污染燃料禁燃区内禁止新建、改建、扩建高污染燃料设施。	项目施工期通过内部管理、设备选择、原辅材料的选用和管理、污染治理等多方面采取合理可行的清洁生产措施，以“节能、降耗、减污”为目标，有效地控制污染，较好地贯彻了清洁生产原则，项目实施后可有效改善区域生态状况。	符合
	染物排放管控	3-1.【水/鼓励引导类】推进高铁新城范围内污水管网建设，提高污水收集率和临江污水厂进水浓度，确保出水稳定达标。 3-2.【水/综合类】加强农业面源污染治理，实施农药、化肥零增长行动，全面推广测土配方施肥技术，完善农药化肥包装废弃物回收体系。现有规模化畜禽养殖场（小区）要配套建设粪便污水贮存、处理与利用设施，新建、改建、扩建规模化畜禽养殖场（小区）要实施雨污分流、粪便污水资源化利用，不得直接向水体排放未经处理的畜禽粪污、废水。 3-3.【大气/限制类】涉气建设项目实施 NO_x、VOCs 排放等量替代。	本项目运营过程中不涉及 NO_x、VOCs 排放。 本项目运营期主要废气为汽车尾气，在采取合理有效的措施后，对周边环境产生的影响较小。	符合
	环境风险防控	4-1.【生态/综合类】强化河源梧桐山地方级森林自然公园监管，按要求开展自然保护地监督检查专项行动。 4-2.【土壤/限制类】用途变更为住宅、公共管理与公共服务用地的，变更前应当按照规定进行土壤污染状况调查。	本项目施工期产生的污染物在采取合理有效的措施后，对周边环境产生的影响较小。项目运营期无污染物产生。	符合

	4-3.【其他/综合类】建立健全政府主导部门协调分级负责的环境应急管理机制，构建多级环境风险应急预案体系，加强和完善基层环境应急管理。		
--	---	--	--

3、与《关于修订印发河源市区环境噪声污染管理暂行规定的通知》、《河源市建设工程文明施工和扬尘污染防治管理实施指南》的相符性分析

本项目建筑施工单位不得于午间（12：00-14：30）和夜间（22：00-次日 6：00）在市区居住区、医院、学校周围从事噪声、振动超标的建筑施工活动。

本项目严格落实扬尘防治措施：施工现场 100%围蔽，工地砂土 100%覆盖，工地路面 100%硬底化，拆除工程 100%洒水压尘，出工地车辆 100%冲净车轮车身，暂不开发的场地 100%绿化。

4、与《广东省水污染防治条例》的相符性分析

第五章第四十三条在饮用水水源保护区内禁止下列行为:

（一）设置排污口；

（二）设置油类及其他有毒有害物品的储存罐、仓库、堆栈和废弃物回收场、加工场；

（三）排放、倾倒、堆放、处置剧毒物品、放射性物质以及油类、酸碱类物质、工业废渣、生活垃圾、医疗废物及其他废弃物；

（四）从事船舶制造、修理、拆解作业；

（五）利用码头等设施或者船舶装卸油类、垃圾、粪便、煤、有毒有害物品；

（六）利用船舶运输剧毒物品、危险废物以及国家规定禁止运输的其他危险化学品；

（七）运输剧毒物品的车辆通行；

	(八) 其他污染饮用水水源的行为。 除前款规定外，饮用水水源一级保护区内还不得停泊与保护水源无关的船舶、木排、竹排，不得从事网箱养殖、旅游、游泳、垂钓、放养畜禽活动或者其他可能污染饮用水水体的活动。 在饮用水水源二级保护区内从事网箱养殖、旅游等活动的，应当按照规定采取措施，防止污染饮用水水体。 第四十九条禁止在江河、湖泊、运河、渠道、水库最高水位线以下的滩地和岸坡堆放、存贮固体废弃物和其他污染物。 禁止在东江干流和一级支流两岸最高水位线水平外延五百米范围内新建废弃物堆放场和处理场。 禁止在西江干流、一级支流两岸及流域内湖泊、水库最高水位线水平外延五百米范围内新建、扩建废弃物堆放场和处理场。 分析结论：本项目不在饮用水源保护区范围之内；本项目不设置专门的弃土场，没有在河道管理范围以外及湖泊、水库最高水位线以上陆域堆放、贮存、填埋弃土或垃圾，也没有向水系水体排放、倾倒，或者在河道管理范围内及湖泊、水库的最高水位线以下的滩地和岸坡堆放、贮存、填埋弃土或垃圾。因此，本项目符合《广东省水污染防治条例》的相关条款规定。 5、与《河源市人民政府办公室关于印发河源市 2021 年大气、水、土壤污染防治工作方案的通知》（河府办〔2021〕22 号）的相符性分析 (1) 《河源市 2021 年大气污染防治工作方案》 (五) 推进面源管控精细化。 22.全面加强堆场、矿山、搅拌站扬尘污染整治。组织开
--	--

	展堆场、矿山、搅拌站专项整治行动，强化对露天矿山、渣堆、料堆、灰堆及裸露土地降尘抑尘措施落实情况的检查。建立各类露天矿山、堆料场、余泥渣土受纳场整治清单。 23.加强对市中心城区等重点路段进行洒水、冲洗。采取道路机械化清扫等低尘作业方式，强化市政道路机械化高压喷雾、冲洗，推进环保高效道路抑尘剂的应用，加大道路冲洗、洒水、清扫频次，有效清除道路路面和立面泥沙、灰尘、车辆轮胎橡胶粉尘等污染物，降低和控制路面扬尘。 （2）《河源市 2021 年水污染防治工作方案》 （九）巩固提升饮用水水源保护水平。强化供水通道水质保护，进一步加强东江、韩江等大江大河及新丰江水库等重要水库生态保护及入河入库重要支流治理。加强饮用水水源地水质保护和水源保护区监管，建立全市水源保护区分级管理名录，开展水源地规范化建设情况专项检查。加强饮用水水源地环境风险防控，按生态环境部要求组织编制县级以上水源地风险源名录。加强农村饮用水水源保护区规范化建设，完成乡镇级集中式饮用水水源保护区划定工作，推进“千吨万人”水源地环境问题整改，提高水质达标率。做好省委委托的农村水源保护区划定权限承接和管理工作。 （3）《河源市 2021 年土壤污染防治工作方案》 （二）加强工业污染风险防控。严格执行重金属污染物排放标准，持续落实相关总量控制指标。补充涉镉等重金属重点行业企业重点排查区域，更新污染源整治清单，督促责任主体制定并落实整治方案。加强工业废物处理处置，组织开展工业固体废物堆存场所的现场检查，重点检查防扬散、防流失、防渗漏等设施建设运行情况，发现问题要督促责任主体立即整改。 （三）加强生活垃圾污染治理。深入推进生活垃圾分类
--	---

	投放、分类收集、分类运输、分类处置，提升生活垃圾管理科学化精细化水平。加大焚烧处理设施建设力度，加快推进生活垃圾焚烧项目建设，提升生活垃圾焚烧处理占比。加大对非法倾倒垃圾、非法处理处置垃圾等违法行为执法力度。 分析结论：本项目不属于排放污染物的建设项目，项目选线不在河源市县级以上或乡镇集中式水源保护区范围之内，项目建设符合《河源市人民政府办公室关于印发河源市2021年大气、水、土壤污染防治工作方案的通知》（河府办〔2021〕22号）要求。 6、《广东省人民政府关于严格限制东江流域水污染项目建设进一步做好东江水质保护工作的通知》（粤府函〔2011〕339号）及其补充通知（粤府函〔2013〕231号）的相符性分析 “一、严格控制重污染项目建设 严格执行《广东省东江水系水质保护条例》等规定，在东江流域内严格控制建设造纸、制革、味精、电镀、漂染、印染、炼油、发酵酿造、非放射性矿产冶炼以及使用含汞、砷、镉、铬、铅原料的项目，禁止建设农药、铬盐、钛白粉、氟制冷剂生产项目，禁止建设稀土分离、炼砒、炼铍、纸浆制造业、氰化法提炼产品以及开采、冶炼放射性矿产的项目。” 分析结论：本项目选址位于河源市江东新区临江镇前进村和桂林村范围内，本项目属于基础设施工程建设项目，为城市道路及智能交通体系建设，属于鼓励类项目，项目不属于东江流域内禁止新建项目企业或严格控制建设项目企业。因此，本项目建设符合《关于严格限制东江流域水污染项目建设进一步做好东江水质保护工作的通知》（粤府函〔2011〕339号）及其补充通知（粤府函〔2013〕231号）有关要求。
--	---

二、建设内容

地理位置	本项目位于河源市江东新区临江镇前进村和桂林村范围内，各道路位置信息，详见下表。			
	表 2-1 道路位置信息表			
	道路名称	起点坐标	终点坐标	线路走向
	纵一路	114°40'58.941"E, 23°37'58.829"N	114°40'58.246"E, 23°38'29.496"N	线路呈南北走向，起于纬八路（规划），经过横三路（规划）、纬七路（规划）、终于横二路（规划）
	经一路	114°40'50.941"E, 23°37'58.829"N	114°40'58.246"E, 23°38'29.496"N	线路呈南北走向，起于纬八路（规划），经过横三路（规划）、纬七路（规划）、横二路（规划），终于纬六路（规划）
	纬七路	114°40'38.470"E, 23°38'14.896"N	114°41'12.459"E, 23°38'14.896"N	线路呈东西走向，起于东江东路（规划），经过纵一路（规划）、经一路（规划），终于经二路（规划）
项目组成及规模	横三路	114°40'50.367"E, 23°38'7.635"N	114°41'13.309"E, 23°38'7.403"N	线路呈东西走向，起于纵一路（规划），经过经一路（规划），终于经二路（规划）
	1、建设内容及规模			
	为进一步加快完善河源江东新区产业园区的基础设施建设，河源市鉅晟开发投资有限公司拟投资新建江东新区产业园区（智能装备科创园）基础设施建设项目（一期）（以下简称“项目”），项目选址位于河源市江东新区临江镇前进村和桂林村范围内。项目规划占地面积约 25 公顷（折合约 25 万平方米），实施内容包括项目范围内的场地平整、新建四条道路，其中：场地平整总面积约 25 公顷；四条道路总长 3273.823 米，总道路面积为 104844.47 m²。			
	四条道路包括：纵一路、经一路、纬七路、横三路。建设内容详见下表。 建设内容包括主体工程、辅助工程、环保工程等。			

表 2-2 本项目主要建设工程内容				
类别	序号	名称		主要内容
主体工程	1	纵一路工程		道路总长 738.275 米，规划红线宽 24 米，车道宽度 3.5 米，道路等级为城市支路，双向两车道，设计车速为 20km/h，采用沥青混凝土路面。
	2	经一路工程		道路总长 934.854 米，规划红线宽 24 米，车道宽度 3.5 米，道路等级为城市次干路，双向两车道，设计车速为 30km/h，采用沥青混凝土路面。
	3	纬七路工程		道路总长 949.338 米，规划红线宽 50 米，车道宽度 3.75 米，道路等级为城市主干路，双向六车道，设计车速为 50km/h，采用沥青混凝土路面。
	4	横三路工程		道路总长 651.356 米，规划红线宽 20 米，车道宽度 3.5 米，道路等级为城市支路，双向两车道，设计车速为 20km/h，采用沥青混凝土路面。
辅助工程	1	交通工程		道路全线根据计算行车速度 20Km/h 的设计标准以及国标《道路交通标志和标线》（GB5768—1999）来设置交通标志、标线等交通设施。
	2	给排水工程		给水工程：给水主干管沿纬七路敷设，管径为 DN400~DN600，其他路敷设给水支管，管径为 DN200~DN400； 雨水工程：规划雨水管道最小埋深一般不小于 1.5 米，不大于 7 米，个别地段不大于 9 米。规划雨水管道管径为 d500~d1800。
	3	照明工程		道路照明采用二级照明标准，平均亮度维持在 1.5cd/m ² ，平均照度不小于 20lx，采用 LED 灯。
	4	电力工程		电力管采用 6~12 孔，外径采用 160mm 的 PE 管。
	5	通信工程		通信管采用 6~12 孔，外径采用 110mm 的 CPVC 管。
	6	绿化工程		中央绿化带搭配乔木：木棉、红花羊蹄甲、凤凰木等植物。
临时工程	1	施工营地		施工营地租用道路沿线现有的居民房屋。
	2	取弃土场		本项目不设置取、弃土场，弃土按照《河源市区建筑垃圾处置管理暂行办法》进行处置。
	3	施工道路		利用项目区域现状道路进行施工材料运输。
环保工程	1	施工期	废水	施工废水经沉淀池、隔油池处理后回用于施工道路洒水抑尘；生活污水依托附近居民化粪池。
	2		废气	沥青摊铺采用全封闭沥青摊铺车，施工场地定期清扫、并洒水抑尘，临时材料与设备堆放处表面设置篷布遮盖，材料运输车辆禁止超载且车厢表面应采取遮盖措施
	3		噪声	①合理安排施工工序与时间，禁止午间（12:00—14:00 时）和夜间（22:00—06:00 时）施工；②项目全线施工时，施工机械运行时均设置临时声屏障围护；③尽量采用低噪声机械设备。

		4		固废	①建筑垃圾回收利用；②废弃土方送至市容指定的弃渣土场；③生活垃圾由当地环卫部门统一收集处理
		5		生态	开挖应采取分层开挖、分层堆放、分层回填的保护措施，对于管道施工完成后，为防止水土流失而进行的边坡防护、铺垫工程、加固工程等。
		1	运营期	噪声	①全线选用环保的低噪声路面材料；②在人居密度较高的路段设置禁止鸣笛标志牌③加强道路的维修保养，保持路面平整，尽可能减少路面下沉、裂缝、凹凸不平现象，减少汽车刹车、起动过程中产生的高声级，减少交通噪声扰民事件的发生；④道路两侧绿化带种植能吸声降噪的高大乔木类树种。
		2		固废	运营期固废主要为路面垃圾，由当地环卫部门统一清运处理。
		3		绿化	道路两侧绿化结合交通安全、环境保护、城市美化等要求种植。

2、环评类别

项目配套建设周边市政道路工程，其中新建纬七路的道路等级为城市主干路，根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年版），本项目类别属于“五十二、交通运输业、管道运输业”中“131 城市道路（不含维护；不含支路、人行天桥、人行地道）”项中的“新建快速路、主干路；城市桥梁、隧道”，应编制报告表。

表 2-3 建设项目环境影响评价分类管理目录（摘录）

环评类别		报告书	报告表	登记表
项目类别				
五十二、交通运输业、管道运输业				
131	城市道路（不含维护；不含支路、人行天桥、人行地道）	/	新建快速路、主干路；城市桥梁、隧道	其他

3、工程内容及规模

表 2-4 项目主要技术经济指标一览表

序号	项目	单位	指标	备注
一	总用地面积	m ²	250000	25 公顷
二	场地平整	m ²	250000	
三	道路工程			
3.1	道路占地面积	m ²	104844.47	

3.1.1	纵一路（24 米宽）	m ²	24742.82	城市支路
3.2.1	经一路（24 米宽）	m ²	30577.31	城市次干路
3.3.1	纬七路（50 米宽）	m ²	36952.83	城市主干路
3.4.1	横三路（20 米宽）	m ²	12571.51	城市支路
3.2	道路长度	m	3273.823	
3.2.1	纵一路	m	738.275	城市支路
3.2.2	经一路	m	934.854	城市次干路
3.2.3	纬七路	m	949.338	城市主干路
3.2.4	横三路	m	651.356	城市支路

各拟建道路设计技术参数见表 2-5 至表 2-6。

表 2-5 纬七路、经一路设计技术参数一览表

路名		纬七路	经一路
项目	单位	设计值	设计值
设计速度	km/h	50	30
道路等级	/	城市主干路	城市次干路
道路宽度	米	50	24
道路长度	米	949.338	934.854
车道宽度	米	3.5/3.75	3.5
交通等级	/	重	中
路面设计荷载	/	BZZ-100	BZZ-100
路面横坡	%	1.5	1.5
停车视距	米	60	30
地震动反应谱特征周期	/	0.35	0.35
地震基本烈度	/	6	6
地震动峰值	g	0.05	0.05
沥青混凝土路面结构设计使用年限	年	15	15
交通量达到饱和状态时道路设计年限	年	20	15
路面结构形式	沥青混凝土路面		
排水系统	雨、污分流制		

表 2-6 纵一路、横三路设计技术参数一览表

路名		纵一路	横三路
项目	单位	设计值	设计值
设计速度	km/h	20	20
道路等级	/	城市支路	城市支路
道路宽度	米	24	20
道路长度	米	738.275	651.356
车道宽度	米	3.5	3.5
交通等级	/	中	轻
路面设计荷载	/	BZZ-100	BZZ-100
路面横坡	%	1.5	1.5

停车视距	米	20	20
地震动反应谱特征周期	/	0.35	0.35
地震基本烈度	/	6	6
地震动峰值	g	0.05	0.05
沥青混凝土路面结构设计使用年限	年	10	10
交通量达到饱和状态时道路设计年限	年	10~15	10~15
路面结构形式	沥青混凝土路面		
排水系统	雨、污分流制		

各拟建道路规划控制要点见表 2-7。

表 2-7 各道路规划控制要点一览表

道路序号	道路名称	长度 (m)	宽度 (m)	北/西	南/东
1	纵一路	738.275	24.00	X=2615762.854 Y=38569422.285	X=2614829.081 Y=38569434.448
2	经一路	934.854	24.00	X=2616520.038 Y=38569653.429	X=2614828.871 Y=38569675.199
3	纬七路	949.338	50.00	X=2615304.548 Y=38569098.692	X=2615306.042 Y=38570048.028
4	横三路	651.356	20.00	X=2615076.970 Y=38569428.016	X=2615079.119 Y=38570079.369
合计		3273.823	/	/	/

4、项目建设方案

(1) 场地平整

1) 一般平整设计

为了保证质量和工程投资，场地平整处理按场地红线范围内依照高挖（高于平整标高）低填（低于平整标高）的原则，按照平均清除场地底下填土 0.5m 再换填土计。若施工现场开挖后地质情况与勘察报告有不符之处，根据现场实际情况确定具体处理措施。

2) 低洼含水场地处理

对低洼含水地段给予换填，现状地基表层清除 50cm 厚灰黑淤泥，抛片石（碎石嵌缝）挤淤，片石应抛填至地下常水位线 0.5m 以上，并在片石上部铺一层 30cm 厚的石渣，碾压夯实再用透水性良好的砂性土回填至场地平整标高。

3) 软土地基处理方法

目前较成熟的软基处理方法有三种：换填置换法、预压排水固结法和复合地基法。根据本项目场地设计情况及软土层分布特点，并考虑当地材料中石料储量丰富的特点和本地区施工经验，经施工工艺、造价、环境影响及改良效果综合比较后认为,采用开挖换填碎石土垫层施工简便,质量易控制，因此推荐开挖换填碎石垫层(或嵌挤碎石)、抛石挤淤等处理方法。

本项目土方填土分层碾压，一般壤土及粘土压实度应达到 93%，压实厚度为 30～50cm，密实度符合施工规范要求，严格控制土方压实度。

4) 场地排水

①场地考虑围堰及抽水，排除地表水，应保持场地排水畅通，严防排水不畅，造成土方下沉。

②土方平整标高及坡度应符合要求，保持场地无阻水、积水现象，排水设施与现有排水沟渠相通。

(2) 道路工程

项目规划用地范围内拟建 4 条市政道路，其中：

主干路 1 条：纬七路

次干路 1 条：经一路；

支路 2 条：纵一路、横三路。

1) 道路平纵设计

①道路平面设计

道路线位以《广东河源江东新区基础设施建设专项规划（2013-2030）》为基础，根据道路等级和设计车速的技术要求，按照《城市道路工程设计规范》（CJJ37-2012）对局部线位进行优化，如增设缓和曲线等。

②道路纵断面设计

道路竖向根据已设计的道路、现状道路和场地地形控制并参照《江东新区产业园区滨江配套用地（首期）控制性详细规划》进行平纵设计，并与相接道路平顺相接为原则进行，纵断面标高满足规划要求，以便与周围地块地坪标高适应，与将来实施的规划路口顺接。

道路纵断面设计见表 2-8。

表 2-8 道路纵断面设计一览表

道路名称	起始桩号	道路等级	设计时速(km/h)	规划红线宽(m)	行车道宽(m)	最大坡度%	竖曲线最小半径(m)		设计标准轴载
							凹	凸	
纬七路	K0+000-K0+949.338	城市主干路	50	50	24	0.618	60000	30000	BZZ-100
经一路	K0+000-K0+934.854	城市次干路	30	24	16	1.098	2600	6000	BZZ-100
纵一路	K0+000-K0+738.275	城市支路	20	24	16	0.877	2500	6500	BZZ-100
横三路	K0+000-K0+651.356	城市支路	20	20	14	0.619	/	9500	BZZ-100

4 条道路基本满足城市道路设计规范道路最小纵坡不应小于 0.3%。

4 条道路设计纵坡竖向控制标高参照《江东新区产业园区滨江配套用地（首期）控制性详细规划》，设计值和控规竖向标高已根据地块建设单位意见做调整优化。

2) 路基工程

①道路横断面设计

道路横断面以《广东河源江东新区基础设施建设专项规划（2013-2030）》为基础，结合道路两侧用地情况设计布置，各道路标准横断面见下图。

纬七路道路横断面：

3.5m(人行道)+1.5m(绿化带)+3.0m(自行车道)+2.0m(绿化带)+12m(车行道)+6m(绿化带)+12m(车行道)+2.0m(绿化带)+3.0m(自行车道)+1.5m(绿化带)+3.5m(人行道)=50.0m。

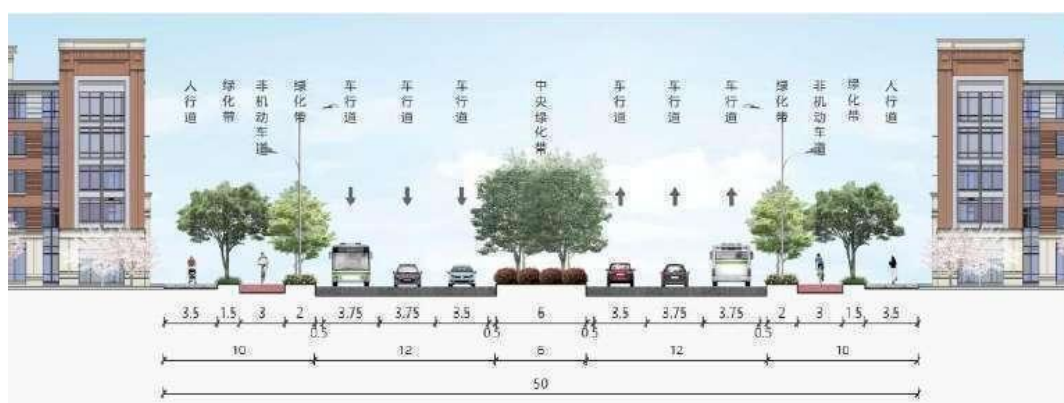


图 2-1 纬七路道路横断面

经一路道路横断面：

$$4\text{m}(\text{人行道})+8\text{m}(\text{车行道})+8\text{m}(\text{车行道})+4\text{m}(\text{人行道})=24\text{m}$$

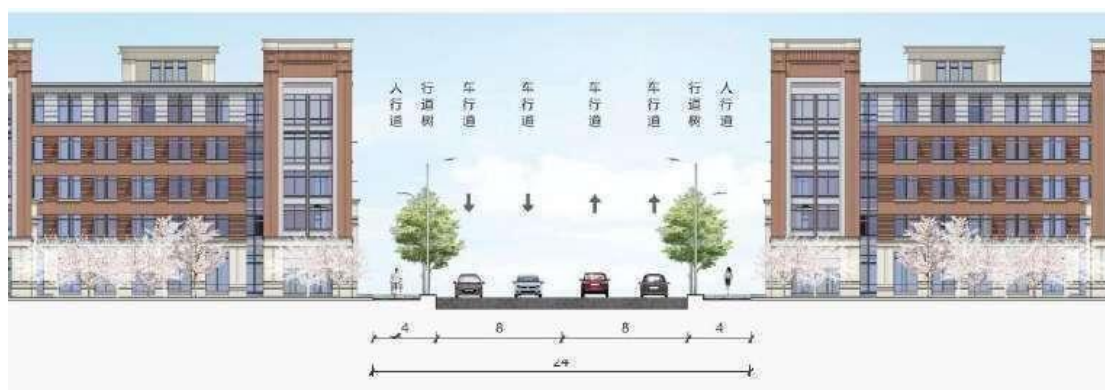


图 2-2 经一路标准道路横断面

纵一路道路横断面：

$$4\text{m}(\text{人行道})+8\text{m}(\text{车行道})+8\text{m}(\text{车行道})+4\text{m}(\text{人行道})=24\text{m}$$

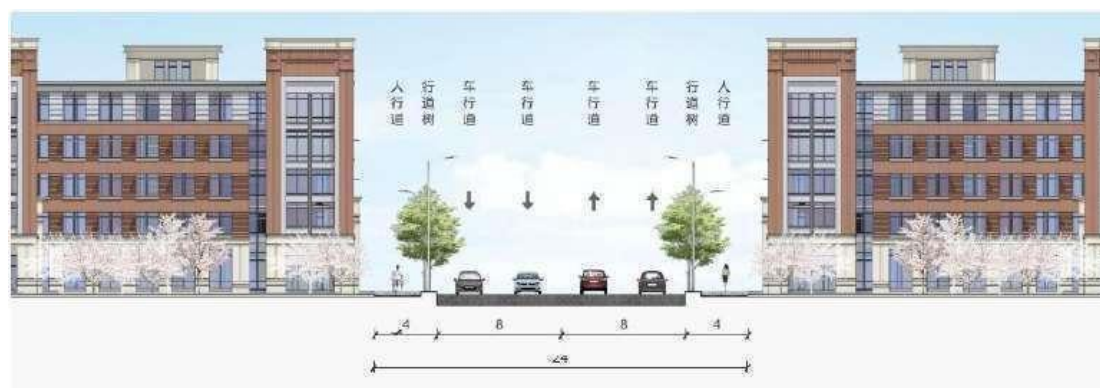


图 2-3 纵一路标准道路横断面

横三路道路横断面:

3.0m(人行道)+7.0m(车行道)+7.0m(车行道)+3.0m(人行道)=20m

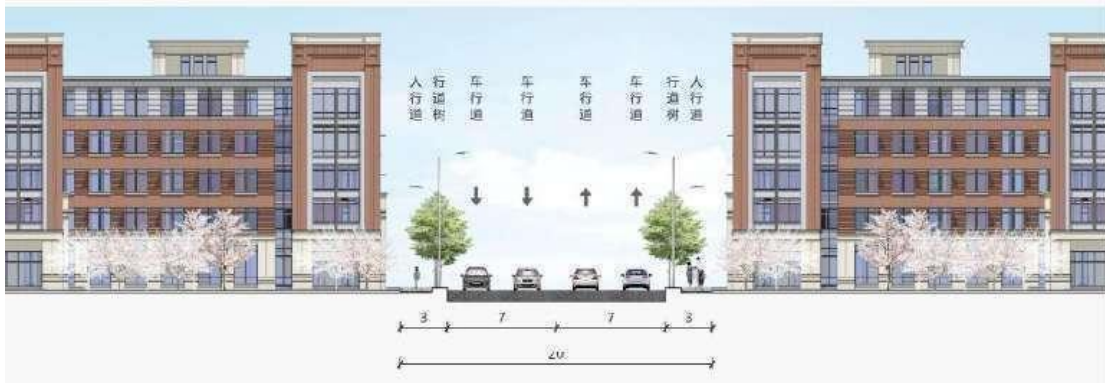


图 2-4 横三路标准道路横断面

②路拱横坡

一般路段机动车道路拱横坡采用 1.5%（坡向道路外侧），人行步道、非机动车道横坡为 2.0%（坡向道路中心线）。超高路段按照规范执行。

③路基压实度

填方路基应分层铺筑，均匀压实。路基压实采用重型击实标准，压实度应按照《公路路基设计规范》（JTGD30-2015）执行。

④路基边坡与防护

路基边坡设计本着“安全、经济”的原则，项目区经过场地平整后，部分有边坡，但是坡度不大，对于边坡的路段，设置挡土墙或者植草进行护坡。

3) 软基处理方案

根据现场踏勘，参照提供的资料，场地地质情况良好，经过综合分析，该地区需要处理的软基主要为鱼塘、水沟和耕植土及局部素填土，以“工后沉降差 $\leq 2\text{‰}$ ，容许工后沉降在桥台与路堤相邻处 $\leq 0.1\text{m}$ ，涵洞、通道处 $\leq 0.2\text{m}$ ，一般路段 $\leq 0.3\text{m}$ ，地基处理交工面承载力 120kPa”为设计标准，初步确定本区域内道路软基处理方法为换填碾压法。

对于松散土层，翻挖时将植物根系、淤泥质土等软弱层清除，将好的松散填土暂时堆放基槽附近备用，回填时，采用符合路基填料要求或经晾晒等方法处理后满足要求的翻挖土或其它路基填料分层回填碾压至交工面的地基处理工法；对于软基淤泥土，采取清除淤泥后，换填路基土，路基土分层碾压夯实，压实度必须满足路基设计要求。

4) 道路交叉涉及

东江东路和纬七路交叉口、纬七路和经二路交叉口均采用平面 T 型交叉，根据《城市道路交叉口设计规程》，两个交叉口采用平 A1 类的交通组织方式，进、出口道展宽交叉口。因交叉口范围设置展宽进、出口车道，原规划的纬七路道路红线宽 50m 加宽至 57m。

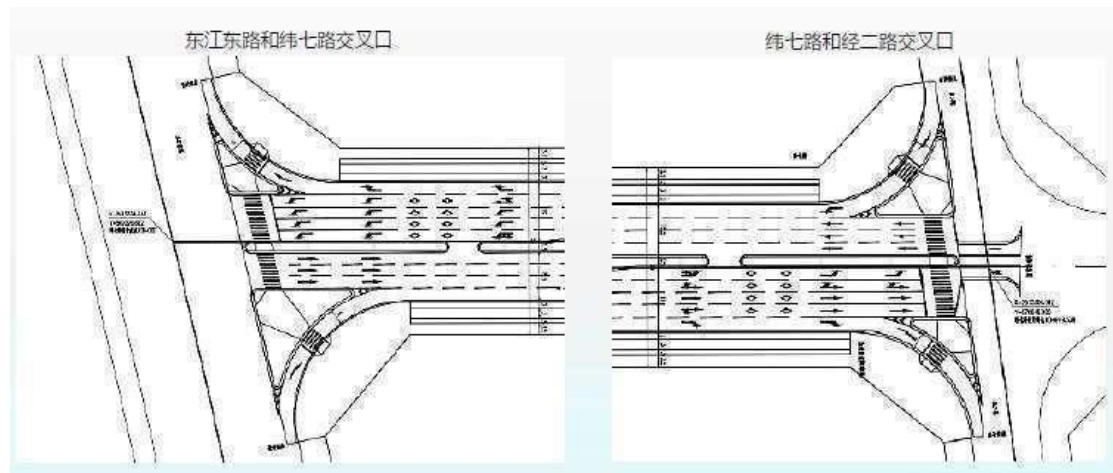


图 2-5 东江东路和纬七路交叉口、纬七路和经二路交叉口

纬七路和纵一路交叉口、纬七路和经一路交叉口均采用平面十字型交叉，根据《城市道路交叉口设计规程》，两个交叉口采用平 A1 类的交通组织方式，进、出口道展宽交叉口。因交叉口范围设置展宽进、出口车道，原规划的纬七路道路红线宽 50m 加宽至 57m，原规划的纵一路道路红线宽 24m 加宽至 31m，原规划的经一路道路红线宽 24m 加宽至 31m。其他道路平面交叉均采用 B 类交通组织方式，交叉口范围不做进、出口车道展宽处理。

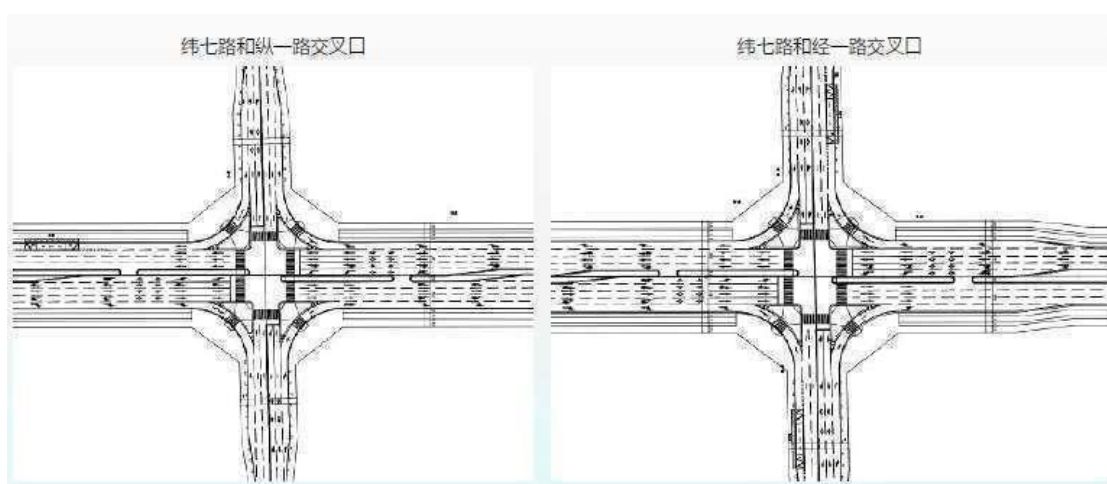


图 2-6 纬七路和纵一路交叉口、纬七路和经一路交叉口

5) 路面工程

①路面类型

结合河源市的路用材料状况及工程投资，项目拟建道路路面采用沥青混凝土路面结构形式，总厚度 68cm；人行道采用高压机制透水砖，总厚度 27cm；自行车道采用红色沥青，总厚度 27cm。

②路面结构方案

本次设计道路新建路面结构层设计方案拟采用的结构层方案见下表：

表 2-9 主要机动车道路面结构层

上面层：4cm 细粒式改性沥青砼（AC-13C）
粘层沥青
下面层：8cm 粗粒式沥青砼（AC-25C）
1cm 下封层、透层
上基层：18cm5%水泥稳定碎石（4MPa）
下基层：18cm4%水泥稳定碎石（3MPa）
垫层：20cm 级配碎石
密实土基 $\geq 95\%$

路面抗滑标准：

表 2-10 沥青路面抗滑指标

年平交降雨量（mm）	质量验收值	
	横向力系数 SFC60	构造深度 TD（mm）
≥1000	≥54	≥0.55
500~1000	≥50	≥0.50
250~500	≥45	≥0.45

3.人行道结构

表 2-11 人行道路面结构层

6cm 高压机制透水砖(Cc30)
2cm 厚 1:5 水泥中砂干拌
15cm4%水泥稳定石屑层
密实土基≥93%

（3）交通工程

1 信号灯：纬七路与经一路交叉口（主干路交次干路）和纬七路与纵一路交叉口（主干路交次干路）采用红绿灯控制。

2 标志：支撑方式有单柱式和悬臂式，标志反光膜等级为高强级。

3 标线：采用环保反光涂料涂划，标线设置时充分考虑多个因素，包括，交叉路口的形式、交通量、车行道宽度、转弯车辆比例、非机动车混入率等。

4 交通疏解：①外部交通疏解（在本项目施工区域周围交叉口处设置指示牌引导车辆提前绕行，减小施工期间带来的交通压力等）②施工区域内交通疏解（现状道路全封闭施工，施工路段安排交通协管员现场指挥疏导交通，双向放行。施工范围彩钢瓦围蔽迎车面设置交通警告标志、交通警示标志、夜间设置警示红灯）。

（4）污水工程

设计污水管道排向、坡度参照规划进行优化，纵一路、经一路和横三路收集沿线污水转输至纬七路。

纵一路单侧布管（西侧），主管管径采用 d400~500，距离路缘石 2.0m。

	经一路单侧布管（西侧），主管管径采用 d400~500，距离路缘石 2.0m。 纬七路污水管采用双侧布管，主管管径采用 d500~d600，距离路缘石 1.5m。 横三路单侧布管（北侧），主管管径采用 d400，距离路缘石 2.0m。 （5）雨水工程 设计雨水管道排向、坡度参照规划进行优化，纵一路、经一路和横三路收集沿线雨水转输至纬七路，纬七路雨水排至就近水系。 纵一路单侧布管（东侧），主管管径采用 d600，距离路缘石 2.0m；原规划管径为 d500~d600，优化调整为 d600。 经一路单侧布管（东侧），主管管径采用 d600，距离路缘石 2.0m；原规划管径为 d500~d600，优化调整为 d600。 纬七路雨水管采用双侧布管，主管管径采用 d800~d1800，距离路缘石 3.5m。 横三路单侧布管（南侧），主管管径采用 d600~d800，距离路缘石 2.0m。原规划管径为 d500~d800，优化调整为 d600~d800。 控规中雨水管起端采用 d500，根据本地经验取值，雨水主管径不宜小于 d600，本次设计雨水管径按最小 d600 取值。 （6）给水工程 纵一路单侧布管（东侧），主管管径采用 DN300，距离路缘石 1.5m；原规划纵一路给水管距离路缘石 2.0m，优化调整为 1.5m。 经一路单侧布管（东侧），主管管径采用 DN300，距离路缘石 1.5m；原规划经一路给水管距离路缘石 2.0m，优化调整为 1.5m。 纬七路给水管采用双侧布管，主管管径采用 DN400，距离路缘石 7.5m；原规划纬七路给水管距离路缘石 4.0m，优化调整为 7.5m。 横三路单侧布管（南侧），主管管径采用 DN300，距离路缘石 1.5m。原规划横三路给水管距离路缘石 1.0m，优化调整为 1.5m。 给水与消防共用一个系统，管道敷设在人行道下，预埋管采用焊接钢管（采用钢管的管道，平面均标有钢管字样）。室外消火栓 均采用室外地上式消火栓（SSF150/65 型-1.0MPa），安装形式采用支管深
--	---

装，消火栓管采用 DN150 焊接钢管。

（7）照明工程

路灯依照道路断面形式，根据现行的国家道路照明设计标准，纬七路采用双侧对称布置，路灯形式采用双臂；经一路、纵一路和横三路采用双侧交错布置，路灯形式采用双臂路灯。交叉口范围采用三头泛光灯，均采用 LED 光源，车行道采用截光型 LED 灯，人行道采用半截光型 LED 灯，路灯样式与江东新区产业园起步区保持一致。

（8）电力工程

纵一路电力管采用 6 孔，单侧布管（东侧），外径 160mm 的 PE 管，2 排 3 列排管方式布置，距离路缘石 3.0m。

经一路电力管采用 12 孔，单侧布管（东侧），外径 160mm 的 PE 管，3 排 4 列排管方式布置，距离路缘石 3.0m。

纬七路电力管采用 12 孔，双侧布置，外径 160mm 的 PE 管，3 排 4 列排管方式布置，距离路缘石 9.0m。

横三路电力管采用 6~12 孔，单侧布管（南侧），外径 160mm 的 PE 管，2 排 3 列和 3 排 4 列排管方式布置，距离路缘石 3.0m。

机动车道下采用混凝土包封加固。本次电力工程只设计套管及井类等土建工程，不含电缆线、分接箱等。

（9）通信工程

纵一路通信管采用 6 孔，单侧布管（西侧），外径 110mm 的 CPVC 管，2 排 3 列排管方式布置，距离路缘石 3.0m。

经一路通信管采用 12 孔，单侧布管（西侧），外径 110mm 的 CPVC 管，3 排 4 列排管方式布置，距离路缘石 3.0m。

纬七路通信管采用 12 孔，双侧布置，外径 110mm 的 CPVC 管，3 排 4 列排管方式布置，距离路缘石 3.0m；原规划纬七路通信管距离路缘石 8.0m，优化调整为 3.0m。

横三路通信管采用 6~12 孔，单侧布管（北侧），外径 110mm 的 CPVC 管，

2 排 3 列和 3 排 4 列排管方式布置，距离路缘石 3.0m。

机动车道下采用混凝土包封加固。本次通信工程只设计套管及井类等土建工程，不含电缆线、分接箱等。

（10）绿化工程

纵一路两侧行道树种植乔木秋枫，设计主题为秋枫大道。

经一路两侧行道树种植乔木香樟，设计主题为香樟大道。

纬七路中央绿化带搭配乔木：木棉、红花羊蹄甲、凤凰木、黄花风铃木、黄瑾等；灌木搭配：黄金榕、红千层、栀子花、小叶紫薇、夹竹桃等；下层地被：红花继木、福建茶、鸭脚木、萼距花、万寿菊等；非机动车分隔带搭配乔木红花羊蹄甲，灌木栀子花交替种植，每隔五米种植一棵乔木；下层搭配红花继木和黄金叶交替种植；人行道绿化带搭配灌木非洲茉莉、黄金榕交替种植，每隔三米种植一棵灌木；下层搭配鸭脚木，大叶龙船花和紫花毛杜鹃交替种植。

横三路两侧行道树种植乔木白兰，设计主题为白兰大道。

总体设计本着“以人为本、因地制宜”的原则，结合河源地方特色。利用景观的手法来打造优美绿化视觉效果、强化道路特色，构建人车友好的交通体系。设计思路为运用乔木灌木地被的高低错落搭配、植物间的季相搭配，共同营造道路美好园林景观。

5、交通量预测

根据设计单位提供资料，本项目交通预测量见表 2-12。本项目各类车型比例（%）、本项目各类车型自然交通量见 2-13、2-14。

表 2-12 各特征年路段年平均日交通量预测结果表单位：pcu/d

道路名称	预测年		
	2025年	2031年	2039年
纬七路	3124	4982	7945
经一路	2499	3986	6356
纵一路	1968	3139	5005
横三路	1906	3039	4846
备注：项目交通量已折算为小型车，车辆换算系数：小型车1.0；中型车1.5；大型车2.5。			

类比调查，各预测特征年昼间（16 小时）和夜间（8 小时）的车流量分别占

日平均车流量的 80%和 20%；高峰小时车流量占日平均车流量的 10%，则各特征年昼、夜及高峰小时车流量预测见下表：

表 2-13 各特征年昼、夜及高峰小时车流量预测表

路段名称	预测年	预测交通量(pcu/h)			
		高峰小时	昼间小时	夜间小时	日均小时
纬七路	2025 年	312	156	78	130
	2031 年	498	249	125	208
	2039 年	1126	563	281	469
经一路	2025 年	250	125	62	104
	2031 年	398	199	100	166
	2039 年	901	450	225	375
纵一路	2025 年	197	98	49	82
	2031 年	314	157	79	131
	2039 年	709	355	177	295
横三路	2025 年	190	95	48	79
	2031 年	304	152	76	127
	2039 年	687	343	171	286

根据工程设计调查预测结果可知，本道路小型车：中型车：大型车的比例大致为 5：3：2，则各特征年昼、夜及高峰小时小、中、大型车流量预测见下表：

表 2-14 各特征年昼、夜及高峰小时小、中、大型车流量预测表

路段名称	预测年	时段	预测交通量(辆/h)		
			小型车	中型车	大型车
纬七路	2025 年	日均小时	116	69	46
		昼间小时	58	35	23
		夜间小时	29	17	12
		高峰小时	185	111	74
	2031 年	日均小时	92	55	37
		昼间小时	46	28	18
		夜间小时	417	250	167
		高峰小时	208	125	83
	2039 年	日均小时	104	63	42
		昼间小时	116	69	46
		夜间小时	58	35	23
		高峰小时	29	17	12
经一路	2025 年	日均小时	93	55	37
		昼间小时	46	28	18
		夜间小时	23	14	10

			高峰小时	148	89	59
			日均小时	74	44	30
			昼间小时	37	22	14
			夜间小时	334	200	134
			高峰小时	166	100	66
		2039 年	日均小时	83	50	34
			昼间小时	93	55	37
			夜间小时	46	28	18
			高峰小时	23	14	10
	纵一路	2025 年	日均小时	73	43	29
			昼间小时	37	22	14
			夜间小时	18	11	8
			高峰小时	117	70	47
		2031 年	日均小时	58	35	23
			昼间小时	29	18	11
			夜间小时	263	158	105
			高峰小时	131	79	52
		2039 年	日均小时	66	40	26
			昼间小时	73	43	29
			夜间小时	37	22	14
			高峰小时	18	11	8
	横三路	2025 年	日均小时	71	42	28
			昼间小时	35	21	14
			夜间小时	18	10	7
			高峰小时	113	68	45
		2031 年	日均小时	56	34	23
			昼间小时	28	17	11
			夜间小时	254	153	102
			高峰小时	127	76	51
		2039 年	日均小时	63	38	26
			昼间小时	71	42	28
			夜间小时	35	21	14
			高峰小时	18	10	7

6、征地拆迁与土石方工程

(1) 征地拆迁

本项目征地拆迁面积为 1760 亩，涉及前进村和桂林村，目前已获批征地拆

总 平 面 及 现 场 布 置	迁补偿费用 1000 万元（见附件四），预计 2023 年 9 月完成全部拆迁工程，											
	（2）土石方工程											
	在施工的土方阶段，由于工地开挖会产生一定的土方量，根据建设单位提供该项目初步勘察的资料，项目总挖方量约 4.67 万 m³，项目总填方量约 17.28 万 m³。挖方不做工程利用，须外购 17.28 万 m³ 土方用于基础填筑，弃土应按照《河源市区建筑垃圾处置管理暂行办法》进行处置。土石方平衡详见下表。											
	表 2-15 土石方平衡一览表（单位：万 m³）											
	<table><tr><td>本项目</td><td>挖方</td><td>填方</td><td>利用方</td><td>借方</td><td>弃方</td></tr><tr><td>合计</td><td>4.67</td><td>17.28</td><td>0</td><td>17.28</td><td>4.67</td></tr></table>	本项目	挖方	填方	利用方	借方	弃方	合计	4.67	17.28	0	17.28
本项目	挖方	填方	利用方	借方	弃方							
合计	4.67	17.28	0	17.28	4.67							
	1、项目内容：											
	本项目位于河源市江东新区临江镇前进村和桂林村范围内。项目实施内容包括项目范围内的场地平整、新建四条道路。											
	2、施工布置											
	（1）施工营地											
	项目施工营地租用沿线村庄民房，因此，本工程无需自行设置施工营地，符合施工减少临时房屋数量和减少对土地占用的要求。											
	（2）施工场地											
	根据建设单位提供资料：施工过程所需建筑材料全部外购，不设混凝土、沥青搅拌场，混凝土以及沥青均外购成品。施工便道利用区域内现状道路，同时利用施工中路基运输，不设置临时施工便道。机械、材料等停放在施工区域内，不单独设置存放处；项目不设置临时堆土场。											

1、项目施工工艺

本项目主要为市政道路基础设施建设工程，施工程序主要包括前期准备（场地平整）、路基工程、管线工程、路面工程、附属工程、验收及使用等，施工流程图见下图：

表 2-16 项目施工计划表

计划时间	计划内容
2023 年 9 月--2023 年 11 月	场地平整阶段
2023 年 12 月--2024 年 5 月	路基工程、管线工程、路面工程阶段
2024 年 6 月--2024 年 10 月	附属工程阶段
2024 年 11 月	验收及使用阶段

施
工
方
案

```
graph TD
    A[前期准备工作] --> B[路基工程施工]
    B --> C[管线工程施工]
    C --> D[路面工程施工]
    D --> E[交通设施、绿化等附属工程施工]
    E --> F[试运营、竣工验收]
    F --> G[投入使用]
    B -.-> H[水土流失、扬尘、噪声、固体废物等]
    G -.-> I[交通噪声、汽车尾气、路面雨水径流]
```

图 2-7 工艺流程及产污环节示意图

工艺说明：

	(1) 前期准备工作 ①立项审批：主要完成本项目的前期立项报审批工作，服务单位招标、方案设计、初步设计、施工图设计及相关报批工作等； ②场地平整施工：临时堆土场首先布置排水设施和拦挡措施。弃土前剥离表土，按需剥离，并将表土集中堆置处理，对其临时堆料场地采取必要防护措施。弃土时应从低处分层堆弃，经压实后再堆弃上一层。弃土结束后回填表土并恢复植被。 (2) 路基工程 ①路基开挖 路堑开挖施工流程：施工前清表→临时道路修建→修建临时截排水设施→土石方机械开挖、爆破→土石方调用→确定路堑土石方界线→修整边坡→挡、护排工程施工→基床换填→路基面整修。 ②路基填筑 填料符合设计要求和规范标准，不同性质的土应分别填筑。 a)土质路基 路基填筑施工流程：施工前清表→基底处理（排水、填前压实等）→分层填筑→摊铺平整→洒水晾晒→碾压夯实→检验签证→路基整修。 b)石质路基 采用渐进式摊铺法施工，重型压路机进行压实、大型冲击夯实复压，分层碾压填筑。 c)浸水路基 基底处理：先做草袋围堰，将沟渠（池塘）内的水挡在路堤填筑范围以外，将填筑路堤范围内的水抽干，然后人工配合挖掘机清除沟渠（池塘）底部淤泥，达到要求后，分层抛填片石至防护高程，然后填筑路堤。塘埂标高以下边坡放缓一级，水塘底为斜坡时，需挖出台阶后再填筑。围堰不拆除。边砌筑挡护工程边填筑。 浸水路堤填料的选择：针对路堤的特点，其浸水部分选用水稳性高、压缩性
--	---

小、渗透性强的粗大颗粒材料如砾石、卵石及不易风化的碎石、块石等，以消除渗透动水压力的作用。

路堤填筑

i、路堤填筑的施工工艺与一般路基相同，且按规定实行比一般路堤要求更高更严格的施工控制措施和质量检验方法，浸水路堤地段安排提前施工。

ii、每层填土的虚铺厚度控制在 30~40cm，并在施工中通过提高填土压实系数来增大填土的强度，且控制填土的含水量接近最佳含水量。

iii、压实时先用光轮压路机对表面预压，再用拖式羊足碾碾压，羊足碾碾压完后，用平地机刮平，然后再用振动压路机碾压。边坡以专门的碾压机压实。

(3) 管线工程

在路堑开挖前，做好现场伐树除根等清理工作和排水工作。如果移挖作填时，按不同的土层分层挖掘，以满足路基填筑要求。开挖前要做好截水沟，并根据土质情况做好防渗工作。在施工期间修建与永久性排水设施相结合的临时排水设施，水流不得引起淤积或冲刷。为确保边坡的稳定和防护达到预期效果，路堑边坡地段开挖方式由上而下进行，以便开挖边坡防护。设置挡土墙地段需间隔开挖、间隔施工，以免边坡失稳，造成山体坍塌。土质路堑地段的边坡稳定极为重要，开挖时，不论开挖工程量和开挖深度多少，均按原有自然坡面自上而下挖至边坡，严禁掏洞取土。

(4) 路面工程

项目拟建道路路面采用沥青混凝土路面结构形式，总厚度 68cm；人行道采用高压机制透水砖，总厚度 27cm；自行车道采用红色沥青，总厚度 27cm。路基工程采用机械施工为主，适当配合人工施工的方案。对土方路段施工，本项目所在地区每年 4 月至 11 月降雨量较为集中，应控制土壤最佳含水量，以确保路基压实度符合规定要求。对于岩石路段施工，爆破的选择，应充分考虑移挖作填的石料粒径限制，对填挖过渡段，应按规定的要求，采取必要的施工措施，以防止通车后产生不均匀沉降错台致使路面破坏。

路面施工应采用配套的路面施工机械设备和有丰富路面施工经验的专业队

	伍，严禁在不满足规定气温条件下的施工。 （5）附属工程 绿化工程包括道路两侧的绿化分隔带及路基边坡绿化等，主体完工后及时进行植被恢复，以减少土壤的裸露期。交通设施工程主要是设置标志、标线、护栏等交通安全设施和必要的管理、养护设施。 （6）验收及使用 本项目施工完成后，按环保规范要求试运行和验收，验收通过后，将投入使用。 2、施工周期 本项目施工周期约 14 个月，预计开始施工时间为 2023 年 9 月，建成时间为 2024 年 11 月。 3、施工人数 根据本项目施工组织安排，全部工程历时 14 个月，年施工天数约 330 天，每天施工时长约 8 小时，施工人员约为 50 人。
其他	无。

三、生态环境现状、保护目标及评价标准

生态环境现状	1、区域生态功能区划及生态环境现状 (1) 主功能区划分 根据《广东省人民政府关于印发广东省主体功能区规划的通知》(粤府〔2012〕120号)可知,广东省主体功能区规划将广东省陆地国土空间划分为优化开发、重点开发、生态发展(即限制开发,下同)和禁止开发四类主体功能区域,明确这四类主体功能区的地域范围、功能定位、发展方向及目标、开发指引,以及区域政策和绩效考核等方面的保障措施。优化开发区域 24379 平方公里,占全省的 13.55%。重点开发区域 37438 平方公里,占全省的 20.81%。生态发展区域 118086 平方公里,占全省的 65.64%(其中,重点生态功能区 61146 平方公里,占全省的 33.99%;农产品主产区 56940 平方公里,占全省的 31.65%)。优化和重点开发区域合计占全省的比重为 34.36%。优化开发、重点开发、生态发展三类区域合计占全省的比重为 100%,另有点状分布在这三类区域的各类禁止开发区域面积共 25646 平方公里,占全省的 14.25%。(优化开发、重点开发、生态发展区域以县级行政区为基本单元,面积包含基本农田和禁止开发区域的面积;禁止开发区域以自然或法定边界为基本单元,分布在其他主体功能区域之中。)广东省主体功能区划分总图见附图十一。本项目属于广东省主体功能区规划中的生态发展区域(国家农产品主产区)。本项目为基础设施建设,属于《产业结构调整指导目录(2019 年本)》中的鼓励类,因此,本项目建设符合《广东省主体功能区规划》有关要求。 (2) 生态功能区划分 根据《河源市“三线一单”生态环境分区管控方案》(河府〔2021〕31号),河源市全市区域划分为 181 个环境管控单元,其中:优先保护单元 88 个,面积占比 49.56%;重点管控单元 36 个,面积占比 18.05%;一般管控单元 57 个,面积占比 32.39%。本项目选址位于河源江东新区临江镇前进村和桂林村范围内,属于江东新区临江镇重点管控单元(环境管控单元编码 ZH44162120001),不属于优先保护单元,不属于生态红线区域,主要任务是优化空间布局,加强污染物排放
--------	--

控制和环境风险防控，不断提升资源利用效率，推进绿色发展。

2、环境空气质量现状

根据《河源市空气质量功能区划分规定》，项目所在区域属于环境空气功能二类区，环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其2018年修改单中的二级标准。

根据《河源市城市环境空气质量状况（2023年2月）》可知：2023年2月我市环境空气质量综合指数为2.93，达标天数28天，达标率为100%，其中优的天数为15天，良的天数为13天，空气首要污染物为O₃和PM_{2.5}，其中O₃作为每日首要污染物的比例为92.3%、PM_{2.5}作为每日首要污染物的比例为7.7%。

市区SO₂、NO₂、PM₁₀和PM_{2.5}浓度均值分别为5μg/m³、18μg/m³、46μg/m³和26μg/m³，CO日均浓度第95百分位数为0.9mg/m³，O₃日最大8小时浓度第90百分位数124μg/m³，均符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准限值要求。项目所在区域属于环境空气质量达标区。

河源市城市环境空气质量状况（2023年2月）

发布日期：2023-03-17 10:12:39 来源：本网

【字体大小： 大 中 小 默认】 分享



根据国家对河源市环境空气考核的情况，2023年2月我市环境空气质量综合指数为2.93，达标天数28天，达标率为100%，其中优的天数为15天，良的天数为13天，空气首要污染物为O₃和PM_{2.5}，其中O₃作为每日首要污染物的比例为92.3%、PM_{2.5}作为每日首要污染物的比例为7.7%。我市SO₂、NO₂、PM₁₀和PM_{2.5}浓度均值分别为5μg/m³、18μg/m³、46μg/m³和26μg/m³，CO日均浓度第95百分位数为0.9mg/m³，O₃日最大8小时浓度第90百分位数124μg/m³，均符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准限值要求。

各县区空气质量具体如下：各县区各项污染物浓度指标均符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）年均浓度二级标准限值要求，按照环境空气质量综合指数排名，第一名为紫金县，第二名为龙川县（详见表1）。

表1 2023年2月全市环境空气质量及变化排名情况

县区	二氧化硫 (SO ₂)月平均浓度 (微克/立方米)	二氧化氮 (NO ₂)月平均浓度 (微克/立方米)	可吸入颗粒物 (PM ₁₀)月平均浓度 (微克/立方米)	细颗粒物 (PM _{2.5})月平均浓度 (微克/立方米)	一氧化碳 (CO)月平均浓度 (毫克/立方米)	O ₃ 8h第90百分位数 (微克/立方米)	AQI达标率 (%)	环境空气质量	
								综合指数	排名
东源县	10	13	35	23	0.8	123	100	2.62	3
和平县	11	22	44	27	1.1	119	100	3.15	6
连平县	7	16	36	23	1	110	100	2.63	4
龙川县	8	15	34	22	0.8	113	100	2.54	2
紫金县	7	8	31	20	1	109	100	2.26	1
源城区	5	19	43	25	0.9	126	100	2.89	5

图 3-1 河源市城市环境空气质量状况图

3、水环境质量现状

本次地表水环境质量现状评价引用《河源市东江干流水质状况报告（2023年2月）》数据统计，东江河源段6个监测断面分别是：枫树坝水库、龙川城铁路桥、龙川城下、东源仙塘、河源临江及东江江口，东江河源段6个监测断面均达到地表水Ⅱ类标准。

(http://www.heyuan.gov.cn/zwgk/zdlyxx/hjbh/szhjxx/content/post_543077.html)

河源市东江干流水质状况报告（2023年2月）



图 3-2 河源市东江干流水质状况图

因此，本项目评价范围内水环境敏感目标东江的水质符合国家《地表水环境质量标准》（GB3838—2002）中的Ⅱ类标准，本项目水域功能达到相应的功能区标准，水质状况良好。

4、声环境质量现状

为了解项目沿线声环境质量现状，本项目委托广东明大检测技术有限公司于2022年4月16日~17日对项目沿线有代表性的敏感点进行声环境现状监测，监测结果见下表。

表 3-1 项目敏感点声环境现状监测一览表

测点 编号	检测位置	检测时间	检测结果 Leq[dB(A)]	检测时间	检测结果 Leq[dB(A)]
N1	下岭（临路北侧首排居民楼1层室外1m处）	2022年4月16日 （昼间）	56	2022年4月16日 （夜间）	45
	下岭（临路北侧首排居民楼2层室外1m处）		56		46
N2	高塘（临路北侧首排居民楼1层室外1m处）		54		45
	高塘（临路北侧首排居民楼2层室外1m处）		54		44
N3	高塘（临路北侧首排居民楼1层室外1m处）		54		43
	高塘（临路北侧首排居民楼2层室外1m处）		55		43
N4	高塘（临路南侧首排居民楼1层室外1m处）		53		45
	高塘（临路南侧首排居民楼2层室外1m处）		54		46
N5	横圳村（临路南侧首排居民楼1层室外1m处）		53		42
	横圳村（临路南侧首排居民楼2层室外1m处）		53		44
N1	下岭（临路北侧首排居民楼1层室外1m处）	2022年4月17日 （昼间）	55	2022年4月17日 （夜间）	45
	下岭（临路北侧首排居民楼2层室外1m处）		56		45
N2	高塘（临路北侧首排居民楼1层室外1m处）		54		45
	高塘（临路北侧首排居民楼2层室外1m处）		55		45
N3	高塘（临路北侧首排居民楼1层室外1m处）		55		44
	高塘（临路北侧首排居民楼2层室外1m处）		53		45
N4	高塘（临路南侧首排居民楼1层室外1m处）		55		43

	高塘（临路南侧首排居民楼 2 层室外 1m 处）		56		43
N5	横圳村（临路南侧首排居民楼 1 层室外 1m 处）		53		43
	横圳村（临路南侧首排居民楼 2 层室外 1m 处）		54		43

本项目沿线声环境现状调查监测结果显示：靠本项目侧第一排建筑噪声监测点昼、夜间噪声监测值均符合均符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 4a 类标准要求；靠本项目侧第一排建筑背向道路一侧和第二排及以后的建筑噪声监测点昼、夜间噪声监测值均符合均符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准要求；其余监测点位噪声监测点昼、夜间噪声监测值均符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类标准要求。总体而言，工程沿线声环境质量现状良好。

5、生态环境质量现状

（1）土地利用现状调查

根据现场踏勘，本项目沿线现状主要为耕地、园地、林地、其他农用地、建设用地以及未利用土地为主。

根据《河源江东新区产业园区滨江配套用地(首期)控制性详细规划》，规划范围内现状用地多为非建设用地，其中农林用地为主要用地类型，面积为 119.76 公顷，占城乡用地总面积的 71.32%；水域主要包括东江的部分水面、以及规划区内部现状水塘。建设用地主要包括工业用地、城市道路用地、村庄建设用地、物流仓储用地四大类，本项目主要为城市道路用地。

本项目占地面积为 25 公顷。工程永久占地不占用基本农田。

根据现场调查，项目占用耕地主要农作物为花生、番薯、玉米等。

（2）陆地植物现状调查

拟建项目选线及其周围植被群落主要有：边坡狗牙根群落+铺地黍+双穗雀稗群落、簕竹群落等。

项目所在区域常见和比较常见的乔木有松科的马尾松、湿地松，樟科的潺槁树，楝科的苦楝，大戟科的乌桕，禾本科竹亚科的簕竹、麻竹、硬头黄、绿竹、

	粉单竹等；灌木有黄荆、大青、白饭树、马甲子、雀梅藤、白背叶、山黄麻、野牡丹等；草本植物有芒草、白茅、蔓生莠竹、双穗雀稗、稗、蟋蟀草、竹节草、狗牙根、灰穗画眉草、胜红蓟、地胆草、白花蛇舌草、纤毛鸭嘴草、崩大碗、大叶油草、马唐、五指马唐、鸡眼草、华南毛蕨、双唇蕨、鬼针草、芦苇、类芦、香附子、白花草等；藤本植物有海金沙、茱萸藤、酸藤子；旱作有甘蔗、红薯、花生、木薯、芝麻、黄豆等；果树有香蕉、龙眼、荔枝、番石榴、枇杷、柑桔等；豆瓜菜物种有黄豆、四季豆、阿兰豆、豆角、豌豆、绿豆、茄子、番茄、葱、白菜、菜心、萝卜、椰菜、芥菜、通菜等。 （3）陆地动物现状调查 经过现场调查并访问附近居民，据不完全统计，现场内现有野生动物约有 22 种，未见有国家保护类动物： （1）两栖类：有蟾蜍、雨蛙、沼蛙等 3 种。 （2）爬行类：有蜥蜴、石龙子、水赤链、乌风蛇等 4 种。 （3）鸟类：有麻雀、斑鸠、燕子等 3 种。 （4）昆虫类：有蜜蜂、蟋蟀、蟑螂、蜻蜓、蝉、蝴蝶、蜘蛛、苍蝇、毛毛虫等 9 种。 （4）水生生态环境现状调查 项目所在区域属于东江水系，通过实地调查、访问和现场采集，并参考《广东东江水系底栖动物调查》等文献资料，结合东江水系源城河段的鱼类调查，对评价区的水生生物现状进行了研究。 项目东江水系，主要的水生生物有：浮游藻类、水生维管束植物、浮游动物、底栖动物、鱼类等。根据相关文献及收集的资料显示，本项目所在区域的河段内的浮游藻类优势种类为：鞭形藻属、舟形藻属、针杆藻属和羽纹藻；浮游动物的主要物种有壳形沙壳虫、冠冕壳虫、长园沙壳虫、表壳虫、颈沟基合蚤、长肢杏体蚤、尖额蚤、长额象鼻蚤、裸腹蚤、平直蚤、蛋状蚤、镜轮虫、龟甲轮虫、晶车轮虫、腔轮虫、腹肢轮虫、锥甲轮虫、高乔轮虫、镖水蚤、挠足幼体、无节动物体等；常见的底栖生物物种有中华园田螺、沼蛤、扁螺、摇纹幼虫和蜻蜓稚虫等；
--	---

	河段内主要经济鱼类有鲤、鲮、草鱼、鲮、鲢、黄尾密鲮、倒刺鲃、赤眼鲮、海南红鲮、南方白甲鱼、长春鳊等，其中鱼类以鲤形目种类最多。 (5) 生态环境现状评价结论 根据现场踏勘，沿线植被比较单一，道路红线范围内现状为林地、菜地、建筑用地等，无珍稀濒危物种，根据相关资料，结合实际考察，项目用地植被类型简单，物种数量较少，不存在珍稀的动植物资源。 6、地下水环境质量现状 根据《环境影响评价技术导则—地下水环境》（HJ610-2016），对照附录 A 中的分类，本项目属于Ⅳ类建设项目。不需要开展地下水环境影响评价。 7、土壤环境质量现状 项目属于基础设施工程建设项目，对照《环境影响评价技术导则土壤环境（试行）》（HJ964-2018）附录 A（规范性附录）土壤环境影响评价项目类别，建设项目土壤环境影响评价项目类别不在本表的，可根据土壤环境影响源、影响途径、影响因子的识别结果，参照相近或相似项目类别确定。本项目可参照“社会事业与服务业-其他”判定项目土壤环境影响评价项目类别为Ⅳ类。因此，根据污染影响型评价工作等级划分表，本项目可不开展土壤环境影响评价工作。
--	---

与项目有关的原有环境污染和生态破坏问题	本项目沿线现状主要为耕地、园地、林地、其他农用地、建设用地以及未利用土地为主。评价范围内无存在污染的可能性，无与本项目有关的原有污染情况及要环境问题。																									
生态环境保护目标	主要环境保护目标： 1、地表水环境：地表水保护目标为东江，东江的保护级别为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅱ类标准。 2、环境空气：保护目标为建设区域周围环境空气质量，保护级别为《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单的二级标准。 3、声环境：根据《河源市声环境功能区划》（河环〔2021〕30号），项目所在区域现状为3类声环境功能区，其中靠本项目侧第一排建筑执行4a类；靠本项目侧第一排建筑背向道路一侧和第二排及以后的建筑执行2类；其它区域执行3类。 4、主要环境保护目标 本项目主要环境保护目标见下表。 表 3-2 主要环境保护目标一览表 <table border="1"> <thead> <tr> <th>序号</th><th>敏感点地名</th><th>200米范围内涉及的道路</th><th>敏感点地面与本项目高程差(m)</th><th>敏感点性质</th><th>首排敏感点距道路红线距离(m)</th><th>敏感点规模</th><th>相对项目方位</th><th>执行声环境质量标准</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td><td>高塘</td><td>纬七路、横三路、经一路</td><td>-2</td><td>居民点</td><td>13（距纬七路） 17（距横三路） 17（距经一路）</td><td>约30户 120人</td><td>东北</td><td>靠本项目侧第一排居民建筑</td></tr> </tbody> </table>								序号	敏感点地名	200米范围内涉及的道路	敏感点地面与本项目高程差(m)	敏感点性质	首排敏感点距道路红线距离(m)	敏感点规模	相对项目方位	执行声环境质量标准	1	高塘	纬七路、横三路、经一路	-2	居民点	13（距纬七路） 17（距横三路） 17（距经一路）	约30户 120人	东北	靠本项目侧第一排居民建筑
序号	敏感点地名	200米范围内涉及的道路	敏感点地面与本项目高程差(m)	敏感点性质	首排敏感点距道路红线距离(m)	敏感点规模	相对项目方位	执行声环境质量标准																		
1	高塘	纬七路、横三路、经一路	-2	居民点	13（距纬七路） 17（距横三路） 17（距经一路）	约30户 120人	东北	靠本项目侧第一排居民建筑																		

评价标准

2	下岭	经一路、纵一路	-7	居民点	83（距经一路）； 160（距纵一路）	约 50 户 200 人	西北	执行 4a 类；靠本项目侧第一排居民建筑背向道路一侧和第二排及以后的居民建筑执行 2 类；其它区域执行 3 类。
3	横圳村	经一路、纵一路、横三路	4	居民点	98（距经一路）； 20（距纵一路）； 188（距横三路）	约 60 户 240 人	南	
4	桂林村	纬七路、横三路	-4	居民点	170（距纬七路）； 130（距横三路）	约 30 户 120 人	东	
5	东江	纬七路	-4	河流	140（距纬七路）	/	西	

一、环境质量标准

根据污染物排放标准选用原则，项目污染物排放执行如下标准：

1、《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅱ类标准。

表 3-3 地表水环境质量标准（单位：mg/L）

序号	污染物	（GB3838-2002）Ⅱ类标准
1	溶解氧	≥6
2	COD	≤15
3	氨氮（NH ₃ -N）	≤0.5
4	总磷（以 P 计）	≤0.1
5	石油类	≤0.05

2、《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准。

表 3-4 环境空气质量标准

序号	污染物	取值时间	浓度限值（μg/m ³ ）
1	SO ₂	年平均	60
		24 小时平均	150
		1 小时平均	500
2	NO ₂	年平均	40
		24 小时平均	80
		1 小时平均	200
3	CO (mg/m ³)	24 小时平均	4000
		1 小时平均	10000
4	O ₃	日最大 8 小时平均	160
		1 小时平均	200
5	PM ₁₀	年平均	70
		24 小时平均	150
6	PM _{2.5}	年平均	35
		24 小时平均	75

3、《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类、3 类、4a 类标准。

表 3-5 声环境质量标准（单位：dB（A））

类别	时段		执行区域
	昼间	夜间	
2 类	≤60	≤50	靠本项目侧第一排建筑背向道路一侧和第二排及以后的建筑
3 类	≤65	≤55	除 2 类和 4a 类的其它区域
4a 类	≤70	≤55	靠本项目侧第一排建筑

二、污染物排放标准

根据污染物排放标准选用原则，项目污染物排放执行如下标准：

1、水污染物排放标准

项目施工期施工废水经沉淀处理后回用于洒水抑尘，不外排。

项目施工区域均靠近现有村庄，因此不设置施工营地，施工队伍租用附近民用房，生活污水依托现有民用房的生活污水系统进行处理，不会对纳污水体产生明显影响。

2、大气污染物排放标准

①施工扬尘、施工机械及车辆废气、沥青烟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。

表 3-6 《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）

污染物	无组织排放监控浓度限值	
	监控点	浓度 mg/m ³
SO ₂	周界外浓度最高点	1.0
NO _x	周界外浓度最高点	0.12
CO	周界外浓度最高点	8.0
颗粒物	周界外浓度最高点	1.0
酚类	周界外浓度最高点	0.08
苯并[a]芘	周界外浓度最高点	0.008ug/m ³

②运营期机动车尾气排放执行《轻型汽车污染物排放限值及测量方法（中国第六阶段）》（GB18352.6-2016）（2020 年 7 月 1 日实施），具体标准限值如下。

表 3-7 第 VI 阶段的轻型汽车污染物排放限值单位:mg/km · 辆

阶段	类别	级别	测试质量(TM)/(kg)	CO		THC		NOx		N ₂ O		PM	
				6a	6b	6a	6b	6a	6b	6a	6b	6a	6b
VI	第一类车	—	全部	700	500	100	50	60	35	20	20	4.5	3.0
	第二类车	I	TM≤1305	700	500	100	50	60	35	20	20	4.5	3.0
		II	1305<TM≤1760	880	630	130	65	75	45	25	25	4.5	3.0
		III	1760<TM	100	740	160	80	82	50	30	30	4.5	3.0

3、噪声排放标准

施工期建筑施工场界噪声排放执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）；运营期噪声执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）标准，详见下表。

表 3-8 施工期环境噪声排放标准限值

阶段	噪声限值 dB(A)		依据标准
	昼间	夜间	
施工期	≤70	≤55	《建筑施工场界环境噪声排放标准》 (GB12523-2011)

表 3-9 运营期环境噪声排放标准限值

阶段	类别	噪声限值 dB(A)		依据标准
		昼间	夜间	
运营期	2 类	≤60	≤50	《声环境质量标准》 (GB3096-2008)
	3 类	≤65	≤55	
	4a 类	≤70	≤55	

4、固体废物

项目施工中产生的固体废物执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）和《河源市区建筑垃圾处置管理暂行办法》中的有关规定；施工人员生活垃圾和运营期路面垃圾按照《河源市城市市容和环境卫生管理办法》中相关要求执行。

其他	本项目为基础设施工程建设项目，运营期无废水产生，大气污染物主要为无组织排放的汽车尾气。本项目不涉及总量控制指标，因此不需要申请总量指标。
----	---

四、生态环境影响分析

施 工 期 生 态 环 境 影 响 分 析	1、施工期噪声 本项目建设施工过程中产生的噪声源主要是各种施工机械、运输车辆运行时的噪声等。其中施工机械主要有挖掘机、装载机、推土机、压路机等，运输车辆主要是重型运输车。 根据噪声影响评价专章施工噪声影响分析，由于本项目与沿线敏感点距离较近，在施工阶段主要施工机械运行在未采取任何降噪措施的情况下，施工噪声影响比较大，因此在施工期必须采取防噪措施，以减少施工噪声对敏感点的影响。本评价建议本项目设备采用减振消声处理、高噪声设备尽可能远离敏感点放置等措施以减缓施工期噪声对周边敏感点的影响。 施工期噪声影响分析详见“噪声影响评价专章”。 2、施工期废气 本项目在施工期间的大气污染源主要有以下几方面： （1）施工扬尘 施工期对大气的污染主要来源于扬尘污染。路基施工的挖方、填方和水泥、砂石、土的装卸，物料运输过程引起道路扬尘。 类比同类工程施工期污染源强分析，大气污染物一般表现为： 运输车辆产生的扬尘：下风向 50m、100m、150m 处分别为 11.652mg/m³、9.694mg/m³、5.093mg/m³；若在沙石路面影响范围在 200m 内。 施工现场地表开挖等产生的扬尘：参考有关对大型土建工程现场的扬尘实地监测数据，TSP 产生系数为 0.05-0.10mg/m²·s。考虑本项目区域的土质特点，取 TSP 产生系数 0.05mg/m²·s；另考虑工程为线源，施工扬尘影响范围相对小的具体情况，按同时裸露的施工面积按路基半幅宽度 30m、长度 500m 裸露施工，并按日工作开工 8 小时计算源强，则计算面积为 15000m²。这样，项目施工现场中各标段 TSP 的源强为 6kg/d。 根据类比调查，一般情况下，施工场地、施工道路在自然风作用下产生
---	---

	的扬尘所影响的范围在 100m 以内。抑制扬尘的一个简洁有效的措施是洒水：如果在施工期内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。为降低本项目建设对沿线区域大气环境质量的影响，要求建设单位严格做好施工期洒水措施并设置施工围挡。此外，一些粉状材料采取塑料薄膜遮盖等防风措施减少扬尘污染。 （2）施工机械和车辆产生的燃油废气和尾气 施工机械一般燃用柴油做动力，开动时会产生一些燃油废气；施工运输车辆一般是柴油车，产生机动车尾气。施工机械和运输车产生的废气污染物主要为 CO、NO_x。 （3）沥青烟气 由于该项目线路比较短，施工现场不设置沥青搅拌站，铺设路面所需沥青全部外购，减少沥青搅拌过程中所产生的有毒有害气体。但在沥青铺设过程中沥青熔融会释放苯并[a]芘、酚和 THC。一般下风向 50m 外苯并[a]芘低于 0.0001mg/m³，酚在 60m 左右浓度接近 0.01mg/m³，THC 在 60 米左右浓度接近 0.16mg/m³。由于沥青混凝土施工为移动进行，其对固定地点的影响只是暂时的，持续时间约 1d，所以在公路施工过程中，沥青铺浇应避开风向针对环境敏感点的时段，以避免对人群健康产生影响。 3、施工期废水 （1）施工人员生活污水 本项目施工区域均靠近现有村庄，因此不设置施工营地，施工队伍租用附近民用房，生活污水依托现有民用房的生活污水系统进行处理，不会对纳污水体产生明显影响。 （2）施工废水 施工废水包括施工作业的泥浆废水、施工机械设备及车辆冲洗废水、受雨水冲刷入附近水体产生的地表径流污水、施工机械跑、冒、滴、漏的油污和露天施工机械被雨水等冲刷后产生一定量的含油污水。 ①施工作业泥浆废水
--	--

	施工废水包括施工作业产生的泥浆水、雨水冲刷产生的含泥沙地表径流污水等。泥浆水及含泥沙地表径流主要污染物为 SS，浓度范围在 3000～50000mg/L 之间。泥浆水及含泥沙地表径流污水设沉砂池收集，上层清液回用做降尘用水，施工完毕后覆土回填。电力管道施工中产生的施工废水，主要污染物为 SS，若直接排放容易污染水体和引起受纳沟渠淤积，对沿线水环境产生一定的影响，通过沉淀处理后回用于道路洒水防尘，不外排，对周围环境影响较小。 ②施工机械设备及车辆冲洗废水 根据《公路环境保护设计规范》，施工机械设备及车辆冲洗水平均约为 0.08m³/辆·次。预计本项目有施工机械设备及车辆 5 台，每台每天冲洗两次，则冲洗废水产生量为 0.8m³/d。施工机械设备及车辆冲洗废水需集中收集，经隔油、沉淀处理后，全部回用于施工区的洒水降尘及施工机械设备及车辆的冲洗，不对外排放。 ③降雨地表径流及水土流失 在施工期间，下雨会形成地表径流，冲刷路面或临时料堆时，大量悬浮物将随径流进入地势低洼地带或沿线河流。项目所在地处于南亚热带，夏季多降雨，特别是每年 4~9 月间，是该地区降雨季节，因此易出现施工期的地表径流污染。 水土流失是由于自然或人为因素引致土壤裸露造成的土壤侵蚀，本工程的水土流失主要发生在施工期道路路基的开挖及平整。当雨天特别是雨季来临时，如果不采取有效措施，将发生水土流失。本项目所在地四至九月份为雨季，容易引发水土流失。因此，本项目建设施工期间应采取必要的措施，防治水土流失，做好水土保持工作。 ④施工机械含油废水 各类施工机械由于施工机械的跑、冒、滴、漏的油污以及机械检修过程中、露天机械被雨水等冲刷后产生的一定量的油污水，产生量较少，主要为石油类、悬浮物、COD。因此，要加强施工机械设备的养护维修以及检修过
--	---

	程等产生的废油脂的收集，防止施工机械跑冒滴漏的油污或清洗机械的含油废水进入河流中；施工单位应将施工废水收集，对施工废水进行隔油、沉渣处理后，用于施工场区的洒水降尘，不外排。 （3）施工废水全部回用可行性分析 本项目施工废水统一收集至隔油池和沉淀池进行处理达标后回用。根据前文分析，本项目施工机械设备及车辆冲洗水产生量约 0.8m³/d，按照废水回用处理过程中损耗率为 10%计算，本项目施工废水每日最大回用量约为 0.72m³/d，主要水污染物为 CODCr、SS 和石油类污染物。参照《公路建设项目环境影响评价规范（试行）》（JTJ005-96）附录 C 表 C4 冲洗汽车污水成分参考值，施工机械冲洗废水的主要污染物浓度为 COD200mg/L、石油类 30mg/L、SS4000mg/L。 本项目施工区的洒水降尘按照广东省地方标准《用水定额第 3 部分：生活》（DB44/T1461.3—2021）中“浇洒道路和场地”通用值定额 2.0（L/m²·日）计算，本项目最大同时施工道路面积为 1.5 万 m²，故用水量约为 30m³/d，本项目施工废水每日最大回用量约为 0.72m³/d，因此，该废水回用于施工区的洒水降尘是可行的。 4、施工期固体废物 项目施工期固体废物主要包括施工人员生活垃圾及建筑垃圾等。 （1）建筑垃圾 本项目施工期建筑垃圾主要来源于建筑弃渣、地表开挖的余泥、施工剩余废物料等，主要为石、水泥块、塑料、木头等物体。 （2）施工人员生活垃圾 本项目施工期同时进场的施工人员约 50 人，垃圾产生量按照人均 0.5kg/天计，垃圾每天产生量为 25kg/d。垃圾由当地环卫部门定期集中收集处理。 5、施工期生态环境 本项目在施工过程中对生态的影响有如下方面： （1）对土地资源的影响道路工程占用的土地为永久占地，具有不可逆性，
--	--

	将对土地资源造成一定程度的影响。项目工程占地总面积为 25 公顷，类型包括农林、村庄等，其中农林用地占比为 71.32%，会对植物生态系统带来一定的影响，为降低和减少影响，增加建设道路路基边坡以及绿化带的绿化，可在一定程度上补偿永久占地地表植被的损失，同时沿线绿化植物的引入，可与沿线地区的人工林木和植物共同营造良好的植物生态系统，从而增加道路沿线地区物种的多样性，对原有的植物生态系统影响降至最低。一般绿化植物的数量为被砍伐树木总数的 50%，树木绿化面积达到破坏面积的 20%左右，拟建项目整个绿化面积将达到破坏面积的 40%左右，一定程度上可弥补道路永久占地损失的生物量。由于植被损失面积与路线所经地区相比是极少量的，而道路绿化又在一定程度上补偿部分损失的植被，因此，道路破坏的植被不会对沿线生态系统物种的丰度和生态功能产生影响。 （2）对陆生动物的影响拟建道路对陆生动物的影响可从影响的时间上分为施工期和运营期影响，按影响因子来分，施工期主要包括占地、噪声、震动、扬尘、施工废水、生活垃圾、人类活动；运营期包括车辆通行、车辆噪声、灯光、尾气、阻隔等。项目道路建成后，由于在道路上行驶的车辆车速较快，动物横穿道路时视觉不够敏锐（主要是两栖、爬行动物）或由于车速快，躲避不够及时（主要是鸟类、兽类）从而直接造成动物个体死亡；车辆的鸣笛会产生噪声。项目的这些影响主要会对动物造成驱赶，迫使动物迁徙他出。但道路运营一段时间后，这种驱赶影响会逐渐减弱，动物又会回到原来栖息地生活。 （3）水土流失路基开挖与填筑：工程建设过程中，对原路基的开挖和新填筑将会对原始地貌造成较大的破坏，产生一些光滑、裸露的高陡边坡，这将使得坡面径流速度加大，冲刷力增强。同时，路基的施工直接导致地表原始植被的丧失和土壤结构的破坏，地表土壤的抗冲蚀能力降低，这样可能会导致在工程建设过程中，大量的土石被冲进沟渠河道，形成严重的水土流失危害。另外，工程将破坏，甚至清除现有路线绿化植被，损毁现有边坡防护和水土保持设施，造成水土流失。其他临时占用土地：项目建设过程中，施
--	---

	工材料、机械临时堆放场将对占地范围内的植被和地表土壤造成一定程度的破坏，这也会为水土流失的发生和加剧创造条件。
运营期生态环境影响分析	本项目运营期污染源主要为机动车尾气、交通噪声、路面雨水和路面的垃圾。 1、运营期噪声影响分析 本项目通车营运后的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。 （1）水平方向噪声贡献值影响分析 根据噪声影响评价专章中的水平方向噪声贡献值预测结果可知，各时期路面上行驶机动车产生噪声均对道路两侧产生一定的影响，随着车流量的增加，影响程度逐渐增大。交通噪声对道路两侧的影响程度，随着与道路距离的增加，影响的声级值逐渐衰减变小。 （2）敏感点垂直方向噪声预测值影响分析 本项目会造成沿线敏感点不同程度的噪声超标和噪声增加现象。 运营期声环境影响分析详见“噪声影响评价专章”。 2、运营期废气影响分析 ①大气污染源 运营阶段，对空气环境的污染主要来自机动车尾气的影响。运营期机动车尾气主要来源于：排气管排出的内燃机废气（约占机动车尾气的 60%）、曲轴箱泄漏气体（约占机动车尾气的 20%）以及汽化器蒸发的气体（约占机动车尾气的 20%）。机动车所含的有机化合物约有 120~200 多种，但主要以一氧化碳（CO）、氮氧化物（NO_x）、碳氢化合物（HC）等为代表。碳氢化合物产生于汽缸壁面淬效应和混合气不完全燃烧，一氧化碳是燃料在发动

机内不完全燃烧的产物，主要取决于空燃比和各种汽缸燃料分配的均匀性。氮氧化物是汽油和柴油在燃烧过程中过量空气中的氧和氮在高温高压下形成于汽缸内的产物。由于目前汽车基本使用无铅汽油，因此铅的污染影响将不再存在。

②单车排放因子

本次评价采用的汽车污染物排放系数主要依据《轻型汽车污染物排放限值及测量方法（中国第六阶段）》（GB18352.6-2016）中相关规定来确定。

根据《广东省人民政府关于全面推广使用国ⅥB 车用汽油的通知》（粤府函〔2022〕159 号），广东省自 2023 年 1 月 1 日起全面推广使用国ⅥB 车用汽油，其中河源市自 2018 年 9 月 1 日起全部使用国Ⅵ 车用燃油。《轻型汽车污染物排放限值及测量方法（中国第六阶段）》（GB18352.6-2016）自 2020 年 7 月 1 日起施行。

项目道路建成投入使用后，近期、远期按国Ⅵ标准进行计算。小型车采用第一类车点燃式限值，中型车采用第二类（Ⅱ）车压燃式限值，大型车采用第二类（Ⅲ）车压燃式限值，机动车尾气污染物排放系数见下表。

表 4-1 各阶段单车排放因子

车型	小型车		中型车		大型车	
排放因子	CO	NOx	CO	NOx	CO	NOx
国Ⅵ标准（g/km·辆）	0.700	0.060	0.630	0.045	0.740	0.050

③污染物源强计算式

道路上行驶汽车排放的尾气产生的污染可作为线源处理，源强 Q 可由下式计算：

$$Q_j = \sum_{i=1}^3 3600^{-1} A_{ij} E_{ijn}$$

式中： Q_j ——车辆运行时 j 类气态污染物排放源强度，mg/m·s；

A_{in} —— i 型车预测年的小时交通量，辆/h；

E_{ijn} —— i 型车 j 类排放物在预测年 n 的单车排放因子，mg/m·辆。

根据上述中的单车污染排放因子系数（假定 $\text{NO}_2/\text{NO}_x=0.9$ ）和本项目交通量，计算可得项目机动车尾气污染物排放源强，具体见下表：

表 4-2 机动车尾气污染物排放源强一览表(mg/s·m)

道路等级	道路名称	时段	CO		NO ₂	
			近期	远期	近期	远期
主干路	纬七路	昼间	0.081	0.121	0.016	0.009
		夜间	0.014	0.020	0.003	0.002
		高峰	0.140	0.206	0.027	0.016
次干路	经一路	昼间	0.047	0.067	0.009	0.005
		夜间	0.008	0.012	0.002	0.001
		高峰	0.081	0.114	0.016	0.009
支路	纵一路、横三路	昼间	0.024	0.037	0.005	0.003
		夜间	0.004	0.006	0.001	0.0005
		高峰	0.040	0.063	0.008	0.005

3、运营期废水影响分析

本项目道路建成通车后，污水主要为路面雨水径流。由于大气降尘、飘尘、气溶胶、路面腐蚀、轮胎与路面磨损、车辆外排泄物及人类活动残留物，路面雨水的主要污染物包括 SS、油类、有机物等，通过降水将其大部分经由排水系统进入雨水管网，将会对受纳水体水质产生影响。

本项目路面雨水量可参照西安公路学院环境工程研究所赵剑强等人在交通环保 1994 年 2~3 期《路面雨水污染物水环境影响评价》一文中所推荐的方法进行计算，首先根据项目所在地区多年平均降雨量及年平均降雨天数，计算出日平均降雨量，然后考虑暴雨强度与降雨历时的关系，假定日平均降雨量集中在降雨初期 2 小时内，则其与路面径流系数及污染物有关的汇水面积的乘积作为地面雨水量。

路面雨水量计算方法可用下式表示：

$$Q_m = C \times I \times A$$

$$I = Q/D$$

式中： Q_m ——24 小时降雨产生路面雨水量， m^3 ；

C ——集水区径流系数；

I ——集流时间内的平均降雨强度， m^3/d ；

A ——路面面积， m^2 ；

Q ——项目所在地区多年平均降雨量， mm ；

D ——项目所在地区年平均降雨天数，d。

根据河源市历年气象资料统计，河源市多年平均降雨量 1798mm，年平均降雨天数 159 天。本项目中道路全部为硬化路面，产生雨水路面面积 104844.5m²，铺筑地面径流系数为 0.70~0.95，本项目路面径流系数取值 0.80。通过计算可得路面雨水产生量约为 948.48m³/雨日、15.08 万 m³/a。

根据华南环科所以往对路面径流污染物的实际监测数据、多年来同类项目环评经验以及模拟研究数据，在路面污染负荷比较一致的情况下，在降雨初期到形成地面径流的 30min 内，路面径流中的悬浮物和油类物质等污染物的浓度比较高，半小时之后，其浓度随着降雨历时的延长下降较快，降雨历时 60min 之后，路面基本被冲洗干净。

表 4-3 路面径流中污染物浓度测定值(mg/L)

历时 污染物	5~20 分钟	20~40 分钟	40~60 分钟	平均值	(DB44/26-2001)第 二时段一级标准限 值
pH	6.0~6.8	6.0~6.8	6.0~6.8	6.4	6~9
SS	231.4~158.5	158.5~90.4	90.4~18.7	125	60
BOD ₅	7.34~7.30	6.30~4.15	4.15~1.26	4.3	20
COD	200.5~150.3	150.3~80.1	80.1~30.6	45.5	90
石油类	22.30~19.74	19.74~3.12	3.12~0.21	11.25	5.0

由测定结果可知：降雨初期到形成地面径流的 30 分钟内，路面雨水径流中的悬浮物和油类物质浓度较高，半小时后，其浓度随着降雨历时的延长下降较快，降雨历时 60 分钟后，路面基本被冲洗干净，其污染物含量基本满足广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准的要求。

本项目路面雨水径流主要污染物产生情况见下表：

表 4-4 路面雨水径流主要污染物产生情况一览表

路面雨水量	污染物	产生浓度(mg/L)	产生量(t/a)
15.08 万 m ³ /a	COD _{Cr}	45.5	6.862
	BOD ₅	4.3	0.648
	石油类	11.25	1.697
	SS	125	18.851

4、运营期固体废物影响分析

本项目运营期固体废物主要来源是运输车辆散落的运载物、发生交通事

	故的车辆装载的货物、乘客丢弃的物品，及行人丢弃的垃圾。根据同类项目类比，固体废物产生量按 $0.1\text{kg}/100\text{ m}^2\cdot\text{日}$ 计，本项目道路工程占地面积为 104844.5 m^2，则本项目固体废物产生量为 104.85kg/d、38.27t/a。固体废物交由环卫部门进行处置，经妥善处置后，将不会对周边环境产生污染影响。 5、土壤环境影响分析 根据《环境影响评价技术导则-土壤环境（试行）》（HJ964-2018）附录 A，本项目属于“交通运输仓储邮政业--其他”为 IV 类项目，可不开展土壤环境影响评价工作。 6、地下水环境影响分析 根据《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016）规定“根据建设项目对地下水环境影响的程度，结合《建设项目环境影响评价分类管理名录》，将建设项目分为四类，详见导则附录 A。I 类、II 类、III 类建设项目的地下水环境影响评价应执行本标准，IV 类建设项目不开展地下水环境影响评价。”，根据该导则附录 A 地下水环境影响评价行业分类表，本项目属城市主干道，不含加油站，属于 IV 类建设项目，可不开展地下水环境影响评价。 7、环境风险影响分析 （1）评价依据 本项目为市政道路建设，运营期不使用、储存突发环境事件风险物质。根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）的要求，本项目危险物质数量与临界量比值 $Q=0<1$，则该项目环境风险潜势为 I。 （2）环境敏感目标调查 根据本项目可能环境风险类型分析，经核实，本项目运营期敏感目标为东江。 （3）环境风险识别 本项目运营期运输危险化学品车辆只要出现交通事故，并造成这些有毒有害化学物质泄露，它将在很短时间内造成一定范围的恶性环境风险事故，不仅带来严重的经济损失，且将对相关环境带来严重的污染，对附近居民造
--	--

	成明显危害。 (4) 环境风险分析 ①化学品槽车因撞击或倾覆造成储罐破裂，化学品流入河道，导致河道水质污染，污染物随水系进入东江干流，产生污染。 ②无明火时易燃气体、挥发性气体、有毒气体泄漏对空气造成污染，对人体健康造成危害。 ③易燃易爆危险品运输车因强烈碰撞或遇明火发生爆炸和燃烧，对周围环境和附近人群造成危害，或者可能损坏道路等，出现一时的交通阻塞。 上述几种情况所产生的环境风险的影响范围与危害程度取决于事故车辆的大小、运量、运输物质性质、泄露量及事故发生地点的环境敏感度、扩散性等多种因素。虽然发生运输有害有毒危险品的车辆出现的交通事故的可能性很小，但事故污染的后果往往比一般性污染后果严重，因此有必要从工程管理等多方面落实预防手段，降低此类事故的发生率，同时备有应急预案，把事故发生后对环境的危害降低到最低程度。 (5) 环境风险事故预防措施及建议 为预防和减轻环境风险事故对项目沿线水体的影响，从工程设计、监控及管理等方面降低事故的发生几率，并采取环境风险处理措施减缓风险发生后对水域水环境的影响： 设置可变情报板随时警示容易诱发交通事故的恶劣天气或危险路况，提前采取限制行车速度或封闭局部路段等积极、主动的风险防范措施。 (6) 风险分析结论 在严格采取一系列事故防范措施后，可有效防止项目产生的污染物进入环境，有效降低了对周围环境存在的风险影响，将风险控制在可接受的范围内，不会对人体、水体及土壤等造成明显危害。本项目环境风险潜势为 I，在采取上述环境风险工程措施、环境应急措施后，本项目环境风险可控。
--	--

表 4-5 建设项目环境风险分析一览表		
	建设项目名称	江东新区产业园区（智能装备科创园）基础设施建设项目（一期）
	建设地点	河源市江东新区临江镇前进村和桂林村范围内
	主要危险物质及分布	主要危险物质：运输的化学药品泄露 分布：道路全线
	环境影响途径及危害后果 （大气、地表水、地下水等）	环境影响途径为：大气、地表水、地下水、土壤。化学药品槽车因撞击或倾覆造成储罐破裂，化学药品流入河道，导致河道水质污染，污染物随水系进入东江干流，产生污染。易燃易爆危险品运输车因强烈碰撞或遇明火发生爆炸和燃烧，对周围环境和附近人群造成危害，或者可能损坏道路等，出现一时的交通阻塞
	风险防范措施要求	为预防和减轻环境风险事故对项目沿线水体的影响，从工程设计、监控及管理等方面降低事故的发生几率，并采取环境风险处理措施减缓风险发生后对水域水环境的影响： 设置可变情报板随时警示容易诱发交通事故的恶劣天气或危险路况，提前采取限制行车速度或封闭局部路段等积极、主动的风险防范措施。
	风险等级	项目环境风险潜势为 I
选址选线环境合理性分析	本项目占地红线区域不涉及河源市生态红线范围，工程用地不占用饮用水源保护区，本项目未占用基本农田，不存在环境制约因素，且随着工程进展，本项目沿线各种环保措施和绿化措施得以实施，将增加城市绿化面积，缩小交通噪声影响范围，降低影响程度。 随着我国科技水平的不断提高，新能源汽车占比不断增加，原有传统能源汽车尾气净化系统也将得到进一步改进，逐步减少高能耗、高排污的车种比例，汽车尾气排放将大大降低，将有助于改善区域生态环境。 根据河源江东新区自然资源和城乡建设局《关于江东新区产业园区（智能装备科创园）基础设施建设项目（一期）规划选址及用地意见》河江东自然城建函〔2022〕6号：项目符合《河源江东新区产业园区滨江配套用地（首期）控制性详细规划》，项目建成有利于片区的开发及提升整体容貌。 综上，本项目从环境角度分析，选址选线位置合理。	

五、主要生态环境保护措施

施工 期生态 环境保 护措施	1、施工期噪声污染防治措施 本项目在具体施工过程中，必须严格执行《中华人民共和国环境噪声污染防治条例》、《河源市建设工程文明施工和扬尘污染防治管理实施指南》（河规建通〔2018〕77号）要求，做到文明施工。本项目在施工期间，应采取下面噪声防治措施以减少对周围环境的污染。 （1）施工工地周围应当设置围挡； （2）尽量选用低噪声的施工机械和工艺； （3）合理安排作业时间； （4）规定建材运输车辆途经居民区、村庄时减速，慢行禁鸣喇叭； （5）合理安排施工工序； （6）在施工现场标明粘贴通告和投诉电话，建设单位在接到报案后应及时与当地生态环境部门取得联系，及时处理各种环境纠纷。 2、施工期大气污染防治措施 为使建设项目在建设期间对周围环境空气影响减少到尽可能小的限度，建议采取以下防治措施： （1）本项目施工单元应落实建筑工地“六个 100%要求”：施工现场 100% 围蔽，工地砂土不用时 100%覆盖，工地路面 100%硬地化，拆除工程 100%洒水压尘，出工地车辆 100%冲净车轮车身，施工现场长期裸土 100%覆盖或绿化。 （2）对施工中的土石方开挖、运输、装卸、堆放。灰土的装卸、运输、混合、沥青的运输等易于产生地面扬尘的场所，采用洒水等方法降低施工粉尘的影响；对已回填后的沟槽，应当采取洒水、覆盖等措施防止扬尘污染；对公路在建成区附近的施工点，应配备专用洒水车在施工场地进行喷洒，净化大气环境，防止扬尘污染；使用风钻挖掘地面或者清扫施工现场时，应当向地面洒水。 （3）施工工地周围应当设置连续、密闭的围挡，其高度不得低于 2.5 米，围栏视施工地段不同应适当增加。
-----------------------------------	--

	(4) 施工工地地面、车行道路应当进行硬化等降尘处理。 (5) 气象部门发布建筑施工扬尘污染天气预警期间，应当停止土石方挖掘、爆破、房屋拆除等作业。 (6) 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等易产生扬尘的设备清理车辆、设备和物料的尘埃。 (7) 在进行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，做到泥浆不外溢，废浆应当采用密封式罐车外运。 (8) 使用商品混凝土，或者进行密闭搅拌并采取相应的扬尘防治措施，严禁现场露天搅拌。 (9) 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者铺装。 (10) 冲洗出场车辆以免污染建成区。为控制粉尘污染，在土建阶段必须对出场的车辆进行冲洗，或者建设洗车水槽，使所有的出场车辆必须经过水槽的清洗方可进入建成区。 (11) 对机动车运输过程严加防范，以防洒漏。很多工程在施工中由于装载太多，容易洒落，所经之处尘土飞扬，带来了不良后果。施工期间，运送散装物料的机动车，尽可能用篷布遮盖，以防物料洒落；存放散装物料的堆场，应尽量用篷布遮盖；材料场和材料运输车辆行驶路线应避开大气敏感点。 (12) 本项目施工现场不设置沥青搅拌站，铺设路面所需沥青全部外购，但沥青在铺设过程中不可避免的会产生少量含油、THC、苯并[a]芘、酚等有毒有害物质烟气。建议沥青铺设作业尽量在二级以上风力条件下进行，以避免产生局部过高的沥青烟浓度，尤其在沿线居民区路段施工时更要注意。 3、施工期水污染防治措施 项目施工期施工废水经沉淀处理后回用于洒水抑尘，不外排。 项目施工区域均靠近现有村庄，因此不设置施工营地，施工队伍租用附近民用房，生活污水依托现有民用房的生活污水系统进行处理，不会对纳污水体产生明显影响。
--	--

	项目施工期的降雨地表径流污水经厂界设置排水沟引流至沉砂池沉淀后用于施工场地洒水降尘和冲洗车辆，不会对周边水体产生明显影响。 工程施工期间，施工单位应严格执行《河源市建设工程文明施工和扬尘污染防治管理实施指南》有关规定，对地面水的排放进行组织设计，严禁乱排、乱流污染道路、环境。建议本项目施工期间采取以下水污染防治措施： （1）在施工过程中应加强环境管理。挖方时应边施工边清运，填方时应做好压实覆盖工作，不设土方临时堆放点，以减少雨季的水土流失； （2）施工单位应根据所在区域的降雨特征，制定雨季、特别是暴雨期的排水应急响应工作方案，以便在需要时实施，避免雨季排水不畅对周围环境敏感点的影响； （3）施工材料如油料、化学品物质应备有临时遮挡的帆布或采取其他防止雨水冲刷的措施； （4）在施工期间，建设单位应严格执行上述的污染防治措施，并做好预防大雨、暴雨的应急预案，可将对环境的影响控制在可接受的范围内，不会对周边环境造成明显的影响。 4、施工期固体废物污染防治措施 （1）根据《河源市建设工程文明施工和扬尘污染防治管理实施指南》有关规定，建设单位和施工单位要重视和加强建筑垃圾管理，采取积极措施防止其对环境的污染； （2）对施工期产生的建筑垃圾进行分类收集、分类暂存，能够回收利用的尽量回收综合利用； （3）对建筑垃圾要进行收集并固定地点集中暂存，尽量缩短暂存的时间，争取日产日清。同时要做好建筑垃圾暂存点的防护工作，避免风吹、雨淋散失或流失； （4）施工期产生的废弃土方及时清运送至市容指定的弃渣土场； （5）建筑垃圾、余泥渣土、废弃土方等在 48 小时内不能完成清运的，应当采取遮盖、洒水等防尘措施； （6）施工现场不得焚烧有毒、有害物质，有毒、有害物质的处置按照有
--	---

	关规定处理。 落实以上措施，确保施工期产生的各种固体废弃物得到妥善处置的前提下，则本项目施工期产生的固体废物对周围环境不会造成较大的影响。 5、施工期生态环境污染防治措施 (1) 植物保护措施 ①开工前，对施工范围内临时设施的规划要严格的审查，以达到既少占农田、绿地，又方便施工的目的。 ②严格控制施工临时用地，以减少对地表植被的破坏。 ③配备专业人员定期对绿化苗木进行浇水、施肥、松土、修剪、病虫害防治，检查苗木生长状况，对枯死苗木、草皮进行更换补种。 (2) 水土保持措施 本项目施工过程应做好路面排水工程，对边坡等及时恢复，并强化施工组织管理，对废渣等集中堆置并及时清运，最大程度减少施工期的水土流失。 (3) 水生生态保护措施 ①严禁向河道等自然水体倾倒废渣，保护好地表水体周边区域内生态环境，避免对水生生物造成二次影响。 ②施工废水，不得直接排入等地表水体。 ③做好工程施工管理，避免施工废水的泄漏。 ④施工过程筑路材料、填方，如不妥善放置，遇暴雨冲刷会进入附近地表水，影响水质，本项目多余土方、淤泥和泥浆钻渣全部运至指定弃土场。 (4) 其它保护措施 ①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，严格禁止乱弃废物； ②在满足项目施工要求的前提下，尽量节省占用土地，合理安排施工进度，项目施工结束后，及时清理施工场地，恢复施工点的植被和景观； ③合理规划临时堆土位置，周围设围挡物； ④要有次序地分片动工，避免沿线景观凌乱，有碍景观的美化，建设单位需在项目四周设置屏蔽遮挡，避免给周围景观造成不良影响；
--	---

	⑤施工便道尽量利用已有道路，确需新修便道的，应将便道修建在项目红线范围内的预留绿化用地内； ⑥填方段路基施工时应在路肩设置挡水土坝，在路基边坡设置排水沟，在路基坡脚设置沉淀池，减少雨水对坡面土层的冲刷并阻留坡面上冲蚀下来的土壤； ⑦通过对施工人员、施工机械和施工车辆规定严格的范围、合理安排施工进度、合理规划土方堆置场、有次序地分片动工等措施，可将本次施工对沿线生态环境的影响降至最低水平。 落实以上措施，本项目施工期对周围生态环境不会造成较大的影响。
运营期生态环境保护措施	1、运营期噪声污染防治措施 本项目运营期噪声主要为交通噪声，主要是机动车辆行驶中发动机发出的噪声和车辆行驶引起的气流湍动、地面摩擦等产生的噪声。运营期主要噪声防治措施有： （1）在道路邻近居民住宅处安装限速摄像头，严格限制行车速度，特别是夜间的超速行驶； （2）作好路面的维修保养，对受损路面应及时修复； （3）路面采用改性沥青低噪声路面，这样可以降低机动车行驶时产生的噪声 3dB(A)左右； （4）加强交通管辖，严禁乱按机动车喇叭，在沿线设置限制禁鸣和限速标示牌； （5）对市政井盖作减震处理，避免车辆经过时发生碰撞； （6）加强路边绿化。 2、运营期废气污染防治措施 本项目运营期大气污染主要来自于汽车尾气，而本项目所在位置相对开阔，考虑到项目附近绿化树木对有害气体有一定的吸收作用；同时由于车流带动道路附近的空气流动，道路车辆尾气的扩散条件较好；另外随着“第五阶段”标准的推行，道路车辆尾气中污染物的排放将进一步减少。因此本项目车

	辆尾气对道路附近环境空气的影响较小，车辆尾气不会对周围的环境及道路两侧的敏感点产生明显影响。为了创造良好的生活环境，建议采取如下措施： （1）严格执行汽车排放年检制度，限制尾气排放严重超标车辆上路； （2）加强运输散装物质如煤、水泥、砂石及简易包装的化肥、农药、有毒有害危险化学品等车辆的管理，运送上述物品需加盖篷布； （3）利用植被净化空气，在道路两侧进行绿化，以充分利用植被对环境空气的净化功能； 综上所述，本项目运营期汽车尾气不会对周围环境产生明显的影响。 3、运营期废水污染防治措施 本项目运营期的水污染源主要是由于降雨冲刷路面产生的路面径流雨水，即雨水冲刷路面上的大气降尘、漂尘、气溶胶、汽车轮胎与地面摩擦产生的磨损物、车辆行驶泄漏物等产生的废水。 在正常营运状态下其雨污水含量较低，但运营期应加强对道路的管理，对路面定期清扫，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，最大限度的降低道路路面径流污染物对沿线河流水质的影响。 河流对污染物的降解能力主要体现在稀释过程的作用，此过程中雨水径流中污染物的浓度不高，径流量又较小，各污染物的初始断面浓度增量较小，加之雨水径流只在降雨日才产生影响，且河流无水环境特别敏感点，雨水径流就近引至雨水管道后流入附近河渠及市政管井。由此可见，在正常情况下，降雨引起路面雨水径流污染物对纳污水体水质影响不明显。 4、运营期固体废物污染防治措施 本项目运营期固体废物主要来自路面磨损及坠落物等。经清扫收集后，可交由环卫部门进行处置。经妥善处置后，将不会对周边环境产生污染影响。 5、运营期生态环境保护 （1）对陆生植被的保护措施 在本项目的评价范围内，现状属城市建成区，为人工干扰生态系统，植
--	---

	被类型主要为灌草丛、人工植被，各群落的生物多样性指数均较低。从区域植物组成种类分析，植物物种多为本地区常见种类，没有生态敏感种类。在永久占地范围内，无敏感和珍稀濒危物种，也无自然保护区、森林公园、风景名胜等生态敏感地区，亦未发现受保护的名木古树。因此，本项目的建设对区域的生物多样性和生态环境综合质量不会造成显著影响。 （2）对动物的保护措施 评价区范围内没有发现大型鸟类、兽类的踪迹，两栖爬行动物的种类也很少，资料显示，常见的物种主要是一些中小型的鸟类和小型兽类。 由于本项目建设范围内没有自然保护区，不存在珍稀、濒危野生动物集中栖息地，因此，项目运营期间对于沿线区域的动物不会造成过大的影响。随着运营时间的延续，沿线动物将逐步适应这种改变，区域内会形成新的食物链，重新达到生态平衡。 6、运营期风险防范措施 道路运营期间，危险化学品在道路运输过程中，可能由于管理原因、人为失误、车辆和包装设备设施的缺陷等原因，盛装易燃易爆、有毒有害危险品的容器及相关辅助设施有可能因为发生交通事故发生泄露，导致运输的危险物质泄入周围空气、水体、土壤，或对沿线人群造成危害。为此，需加强危险品运输污染环境风险防范，建议采取以下防控措施。 （1）设置标志，在道路两侧设置报警电话，以应对可能发生的有毒有害物质泄入河流时的应急工作（包括中毒抢救、沿岸报警和污染巡查等工作）； （2）落实路段危险品运输车辆安全通过的保障措施，防止载有危险品的车辆超速、超载、违章行车等； （3）当危险品泄漏时，要在第一时间封闭现场，对于少量的液体泄漏物，可用砂土或其它不燃吸附剂吸附，收集于容器内后进行处理。而大量液体泄漏后四处蔓延扩散，难以收集处理，可以采用筑堤堵截或者引流到安全地点。
--	--

其他

环境监测计划

(1) 施工期

本项目施工期环境监理内容见下表。

表 5-1 施工期环境监理计划表

名称	管理要点	实施主体
施工废水	设置临时排水沟、隔油池、沉砂池，施工设备、车辆冲洗废水经隔油沉淀后用于洒水降尘；降雨地表径流污水经厂界设置排水沟引流至沉砂池沉淀后用于施工场地洒水降尘和冲洗车辆。	施工单位
施工废气	落实建筑工地“六个 100%要求”：施工现场 100% 围蔽，工地砂土不用时 100%覆盖，工地路面 100% 硬地化，拆除工程 100%洒水压尘，出工地车辆 100%冲净车轮车身，施工现场长期裸土 100%覆盖或绿化。	施工单位
施工噪声	施工工地周围应当设置围挡；尽量选用低噪声的施工机械和工艺。	施工单位
施工固废	建筑垃圾、生活垃圾应当采取可靠的封闭措施并分类存放，及时清运出工地，做到日产日清；废弃土方及时清运送至市容指定的弃渣土场。	施工单位

本项目施工期环境监测计划见下表。

表 5-2 施工期环境监测计划表

环境要素	监测点位	监测项目	监测频率
噪声	施工场地厂界	等效连续 A 声级	施工期每季度 1 次
大气环境	施工场地厂界	扬尘（颗粒物）	施工期每季度 1 次

(2) 运营期

建设单位应根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）制定监测计划。根据本项目工程特性，项目属于非污染生态性建设项目，运营期主要为交通噪声，不存在重大环境影响问题。根据本项目特点以及道路沿线环境特点，环境监测计划如下。

表 5-3 环境监测计划

环境要素	监测点位	监测因子	监测频次	执行标准
运营期噪声	道路沿线敏感点	等效连续 A 声级	每季度 1 次	项目执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）相关标准，其中靠本项目侧第一排居民建筑执行 4a 类；靠本项目侧第一排居民建筑背向道路一侧和第二排及以后的居民建筑执行 2 类；其它区域执行 3 类。

	生态环境监测：以监控为主，主要调查道路沿线区域生态系统、植被及景观恢复情况。																																					
环保投资	根据本项目可研报告，本项目环保工程包括排水工程、绿化工程等，环保投资为 3076.62 万元，占总投资的 19.85%，环保投资相对工程总量来说是可以承受的，在经济上是可行的。 表 5-4 环保投资估算表 <table><tr><th>类别</th><th>主要环保措施</th><th>投资估算（万元）</th></tr><tr><td rowspan="3">声环境</td><td>施工机械的维护及临时隔声围护</td><td>350</td></tr><tr><td>对设备进行维修保养</td><td>150</td></tr><tr><td>减速带、绿化带等降噪措施</td><td>550</td></tr><tr><td rowspan="2">水环境</td><td>临时沉淀隔油池</td><td>100</td></tr><tr><td>地表径流排水沟</td><td>200</td></tr><tr><td rowspan="2">环境空气</td><td>施工场地配备洒水车</td><td>100</td></tr><tr><td>建筑材料运输和堆放加篷盖</td><td>100</td></tr><tr><td rowspan="2">固废防治</td><td>建筑垃圾运输和临时垃圾堆场、堆放加篷盖</td><td>100</td></tr><tr><td>生活垃圾临时收集点</td><td>11</td></tr><tr><td>水土保持</td><td>沉砂池、排水沟、拦挡措施、弃方外运</td><td>500</td></tr><tr><td>风险防范</td><td>防撞栏杆、警示牌</td><td>100</td></tr><tr><td>绿化工程</td><td>绿化</td><td>815.62</td></tr><tr><td colspan="2">合计</td><td>3076.62</td></tr></table>	类别	主要环保措施	投资估算（万元）	声环境	施工机械的维护及临时隔声围护	350	对设备进行维修保养	150	减速带、绿化带等降噪措施	550	水环境	临时沉淀隔油池	100	地表径流排水沟	200	环境空气	施工场地配备洒水车	100	建筑材料运输和堆放加篷盖	100	固废防治	建筑垃圾运输和临时垃圾堆场、堆放加篷盖	100	生活垃圾临时收集点	11	水土保持	沉砂池、排水沟、拦挡措施、弃方外运	500	风险防范	防撞栏杆、警示牌	100	绿化工程	绿化	815.62	合计		3076.62
类别	主要环保措施	投资估算（万元）																																				
声环境	施工机械的维护及临时隔声围护	350																																				
	对设备进行维修保养	150																																				
	减速带、绿化带等降噪措施	550																																				
水环境	临时沉淀隔油池	100																																				
	地表径流排水沟	200																																				
环境空气	施工场地配备洒水车	100																																				
	建筑材料运输和堆放加篷盖	100																																				
固废防治	建筑垃圾运输和临时垃圾堆场、堆放加篷盖	100																																				
	生活垃圾临时收集点	11																																				
水土保持	沉砂池、排水沟、拦挡措施、弃方外运	500																																				
风险防范	防撞栏杆、警示牌	100																																				
绿化工程	绿化	815.62																																				
合计		3076.62																																				

六、生态环境保护措施监督检查清单

内容 要素	施工期		运营期	
	环境保护措施	验收要求	环境保护措施	验收要求
陆生生态	建设好排水设施，及时掌握恶劣天气，合理制定施工计划，做好水土保持，避免水土流失	恢复道路沿线两侧绿化	运营期做好植树绿化	落实绿化工程
水生生态	/	/	/	/
地表水环境	施工废水统一收集至隔油池和沉淀池进行处理达标后回用。	/	路面径流经沉砂处理后引至雨水管道后流入附近河渠及市政管井	不会对周围地表水产生明显影响
地下水及土壤环境	/	/	/	/
声环境	选用低噪设备、合理安排施工时间和施工进度	满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011），即昼间≤70dB(A)，夜间≤55dB(A)	增设道路绿化带树木、加强交通、车辆管理限制行车速度、加强养护路面加强道路养护	项目执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）相关标准，其中靠本项目侧第一排居民建筑执行 4a 类；靠本项目侧第一排居民建筑背向道路一侧和第二排及以后的居民建筑执行 2 类；其它区域执行 3 类。
振动	/	/	/	/
大气环境	施工工地边界用围挡将工地与外界隔绝起来、洒水抑尘、加强交通运输管理	施工扬尘满足广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放浓度限值；	加强绿化措施、加强交通管理、路面应及时清扫	各敏感点符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准
固体废物	建筑垃圾经集中收集运至建筑废弃物消纳场处置、生活垃圾交由环卫部门转运处置；废弃土方及时清运送至市容指定	减少对周边环境的影响	路面垃圾以及绿化树木的落叶由环卫工人定期清运	不会对环境造成不良影响

	的弃渣土场。			
电磁环境	/	/	/	/
环境风险	/	/	对化学危险品运输车辆实行管控、设置交通监控系统、在路侧设置紧急电话联络牌等措施	落实交通监控系统的设置、路侧设置紧急电话联络牌、在道路两端设置危化品运输警示标志
环境监测	施工期大气环境、噪声每季度监测 1 次	施工扬尘达到广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中第二时段无组织排放标准，施工噪声达到《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）	噪声：对道路沿线敏感点噪声进行监测，每季度监测 1 次；生态环境监测：以监控为主，主要调查道路沿线区域生态系统、植被及景观恢复情况。	项目执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）相关标准，其中靠本项目侧第一排居民建筑执行 4a 类；靠本项目侧第一排居民建筑背向道路一侧和第二排及以后的居民建筑执行 2 类；其它区域执行 3 类。
其他	/	/	/	/

七、结论

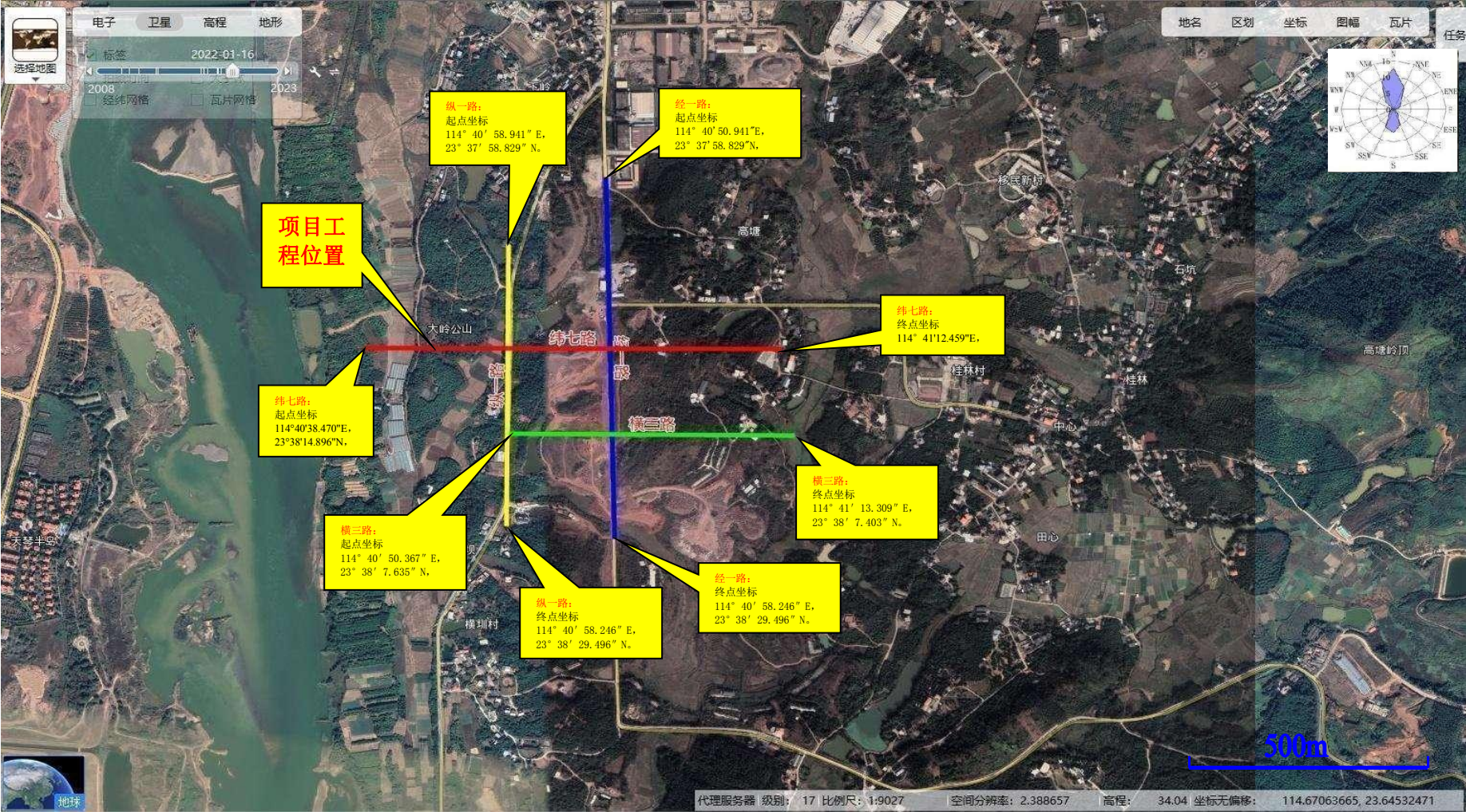
本项目符合国家及广东省的产业政策要求，选址合理。项目施工期和运营期产生的各项污染物如能按报告中提出的污染治理措施进行治疗，确保各种治理设施正常运转和污染物达标排放的前提下，则项目的建设对周围环境不会产生明显的影响。

因此，从环境保护角度分析，本项目的建设是合理、可行的。

附图一、项目地理位置图



附图二、项目工程位置图



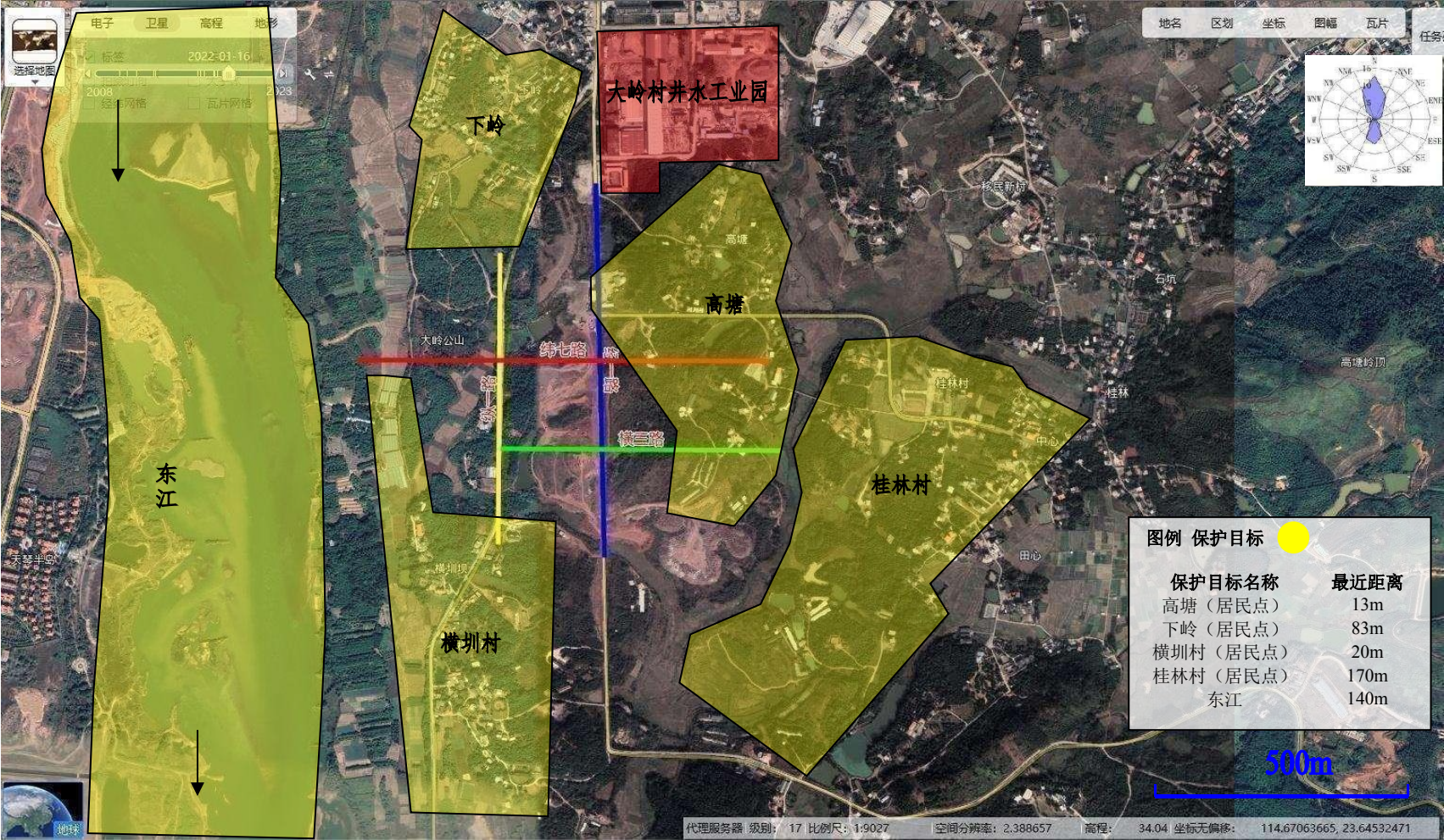
附图三、场地平整工程范围（蓝色线内）



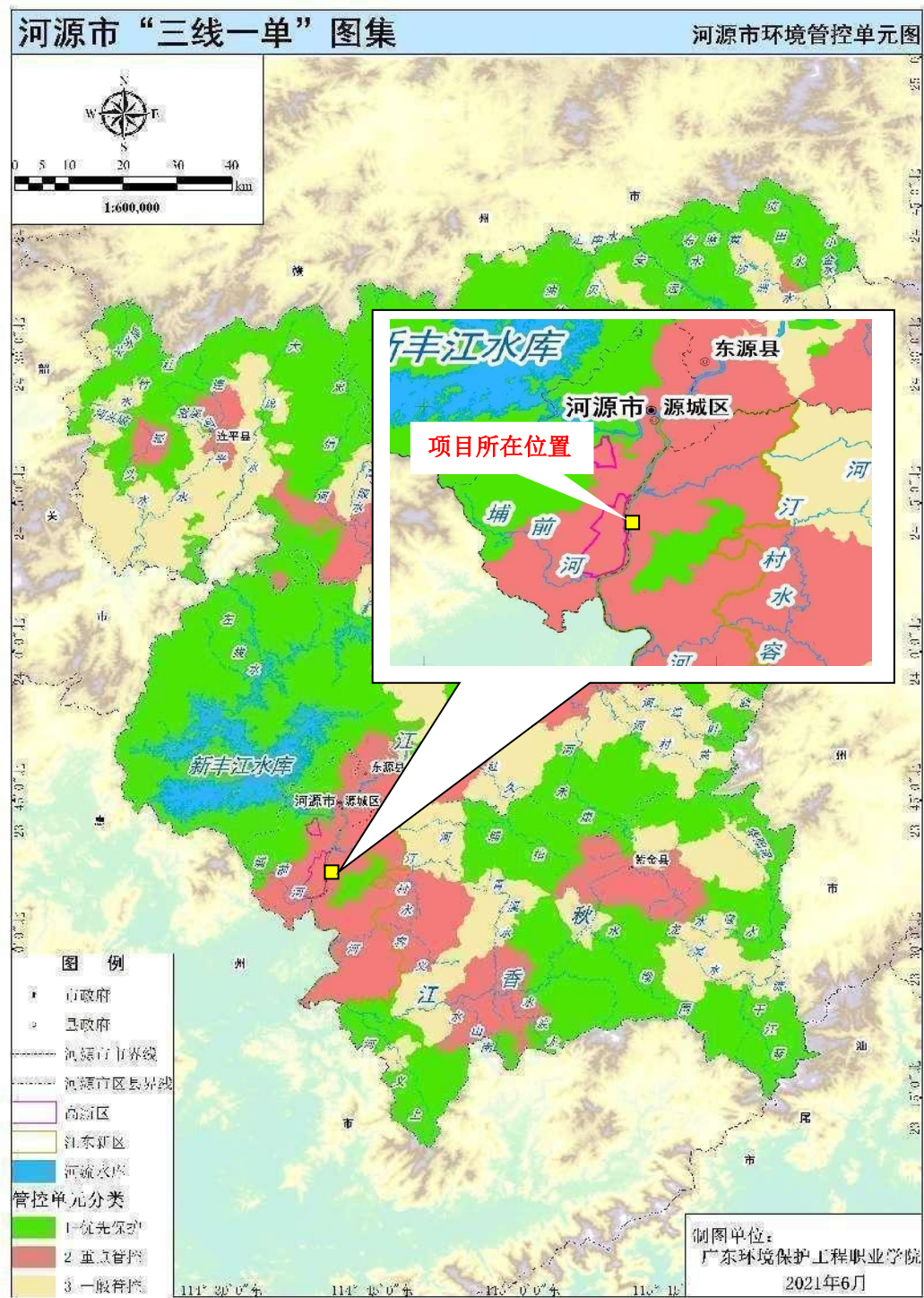
附图四、道路系统规划图（蓝色为一期建设道路）



附图五、环境保护目标分布图



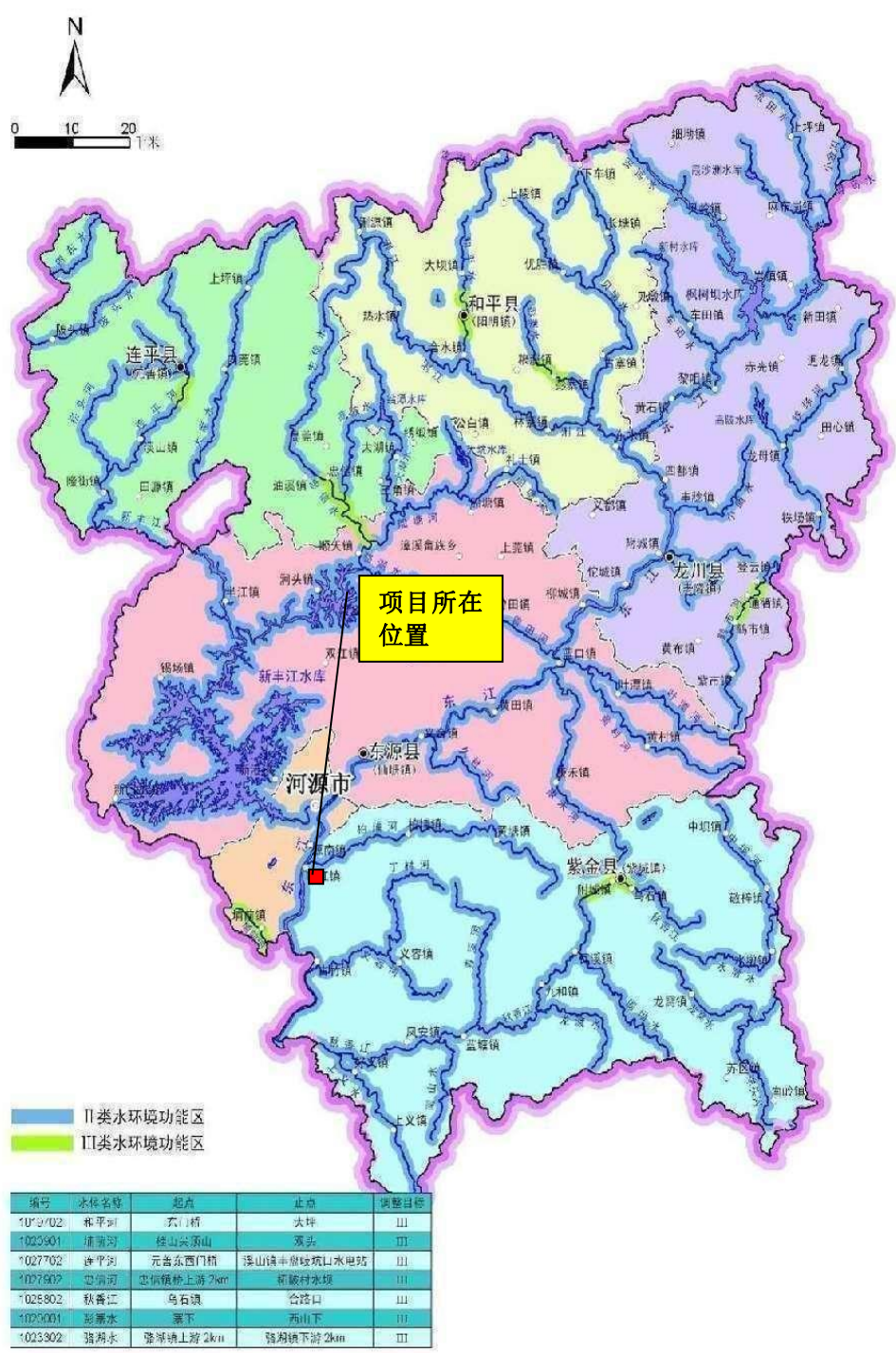
附图六、项目所在位置环境管控单元图（河源市）



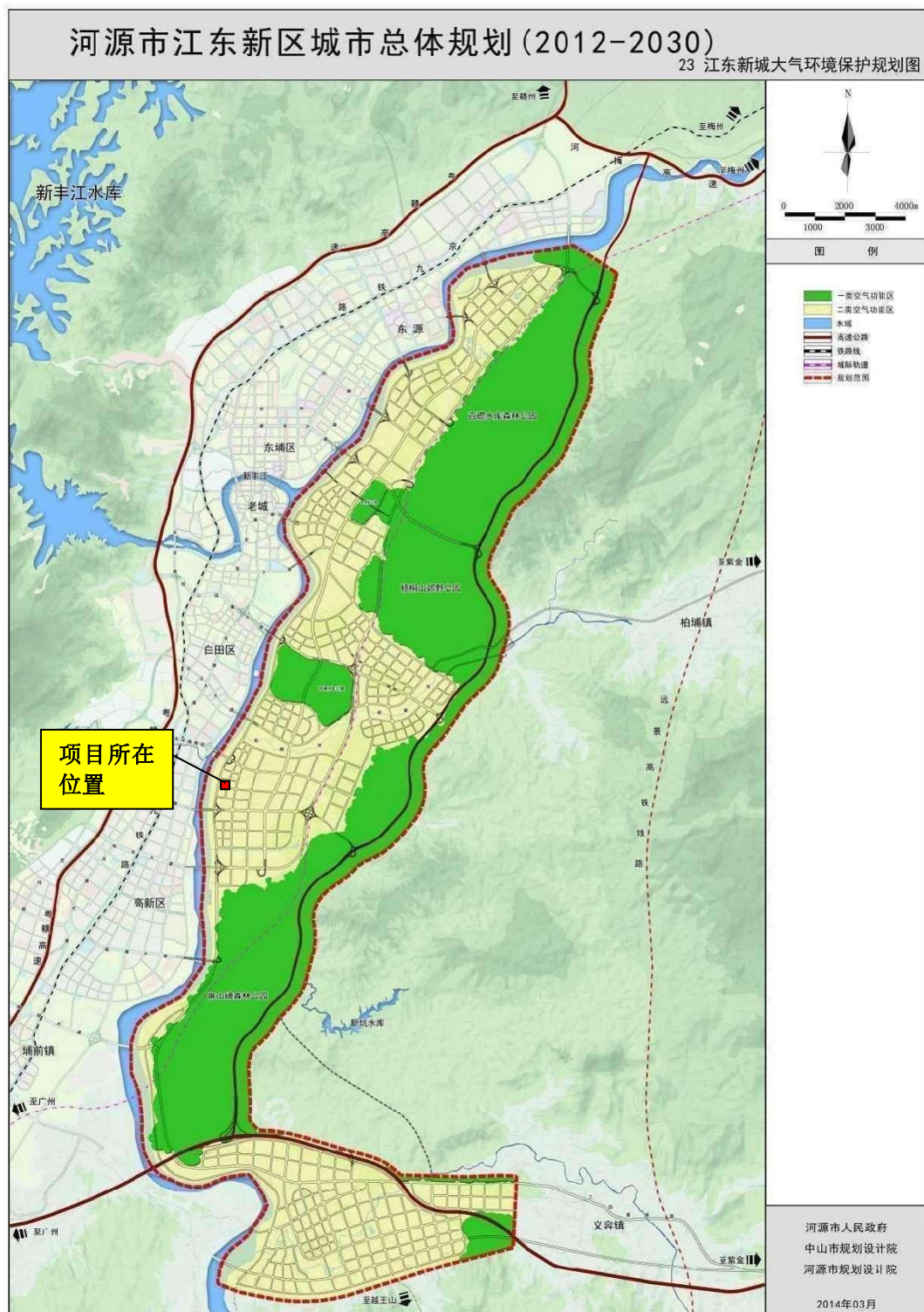
附图七、项目所在位置环境管控单元图（广东省）



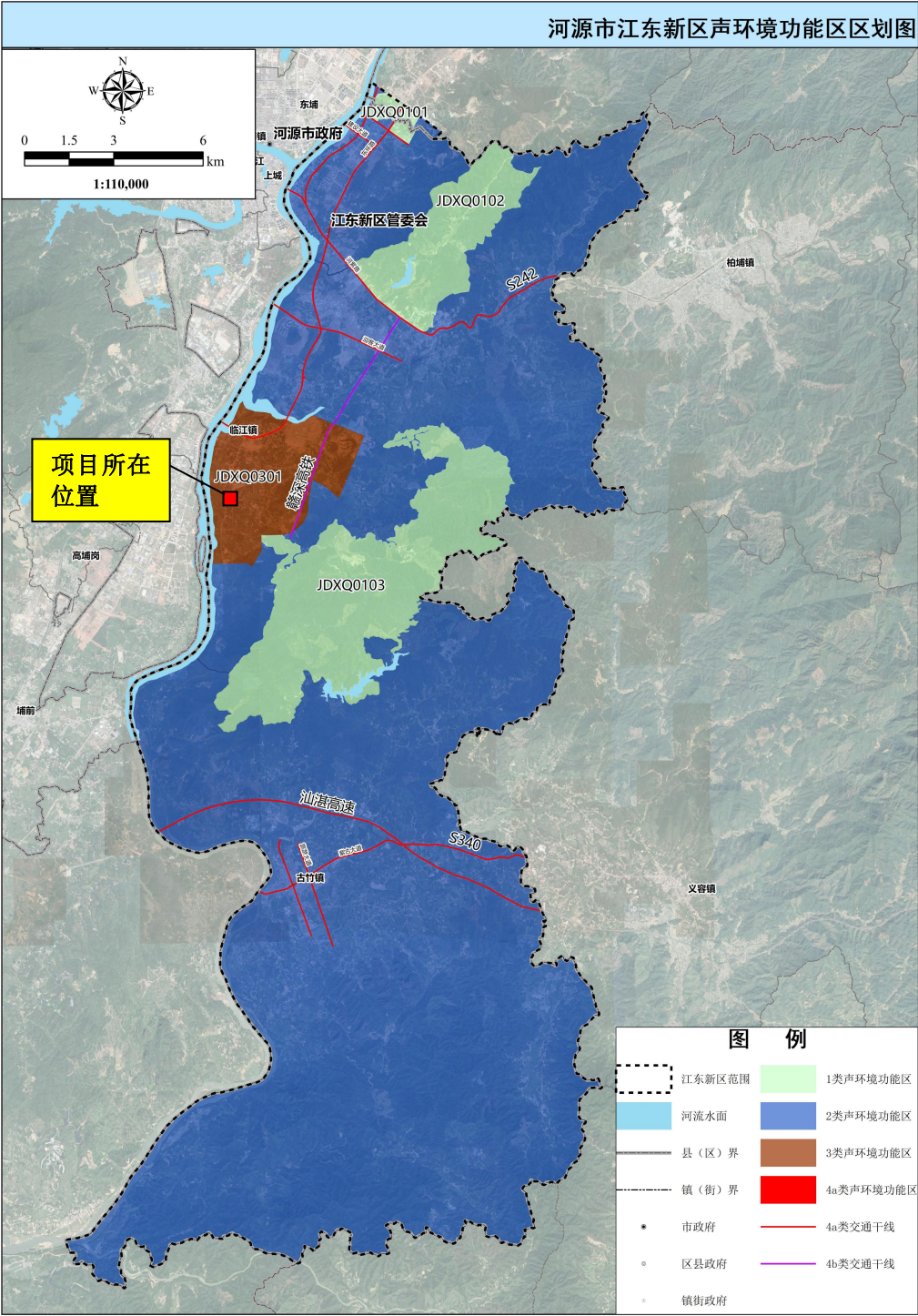
附图八、项目所在位置水系图



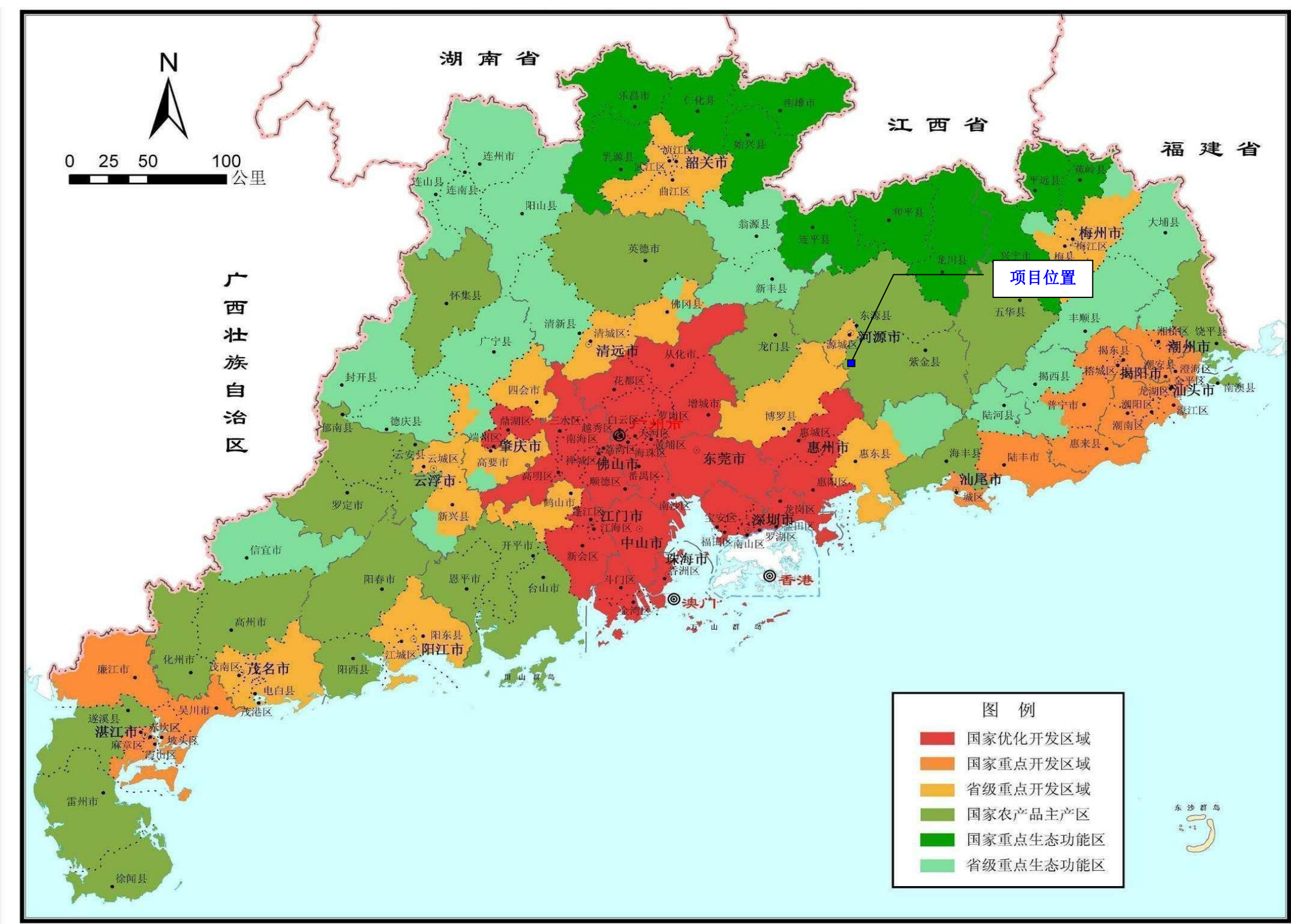
附图九、项目所在位置大气环境功能区划图



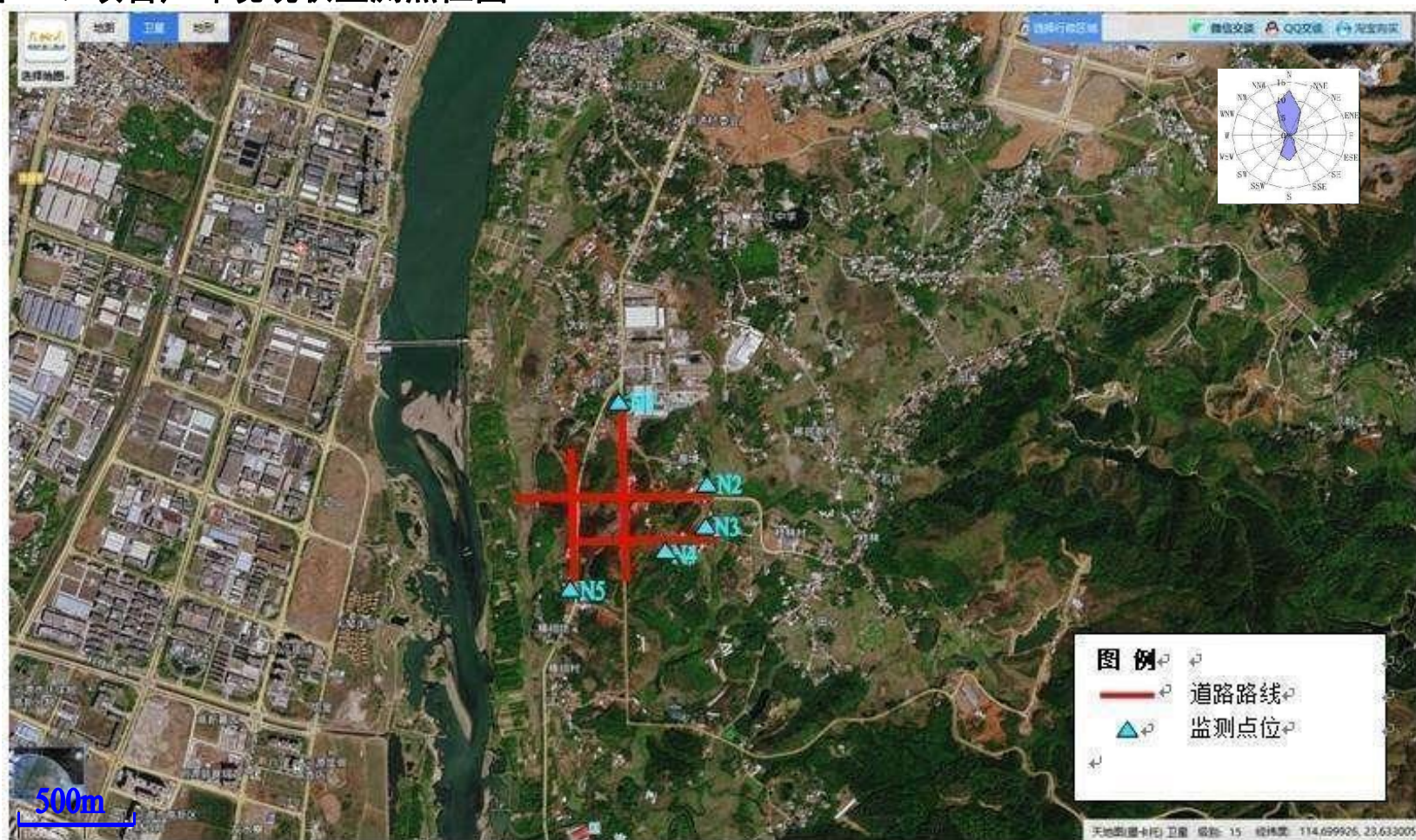
附图十、项目所在位置声环境功能区划图



附图十一、项目位置与广东省主体功能区划关系图



附图十二、项目声环境现状监测点位图



附件一、项目委托书

环境影响评价委托书

广东明大项目管理环境科技有限公司：

根据《中华人民共和国环境保护法》及《建设项目环境保护管理条例》的有关规定，特委托贵公司对我单位投资建设的江东新区产业园区（智能装备科创园）基础设施建设项目（一期）进行环境影响评价，所需费用由我单位承担。

建设单位：河源市铨晟开发投资有限公司

日期：2022年3月10日



附件二、规划选址及用地意见

河源江东新区自然资源和城乡建设局

河江东自然城建函〔2022〕6号

关于江东新区产业园区（智能装备科创园）
基础设施建设项目（一期）规划选址
及用地意见

河源市鎔晟开发投资有限公司：

转来《关于出具江东新区产业园区（智能装备科创园）基础设施建设项目（一期）用地意见及规划选址意见的函》（河鎔晟司函〔2021〕127号）已收悉。项目位于江东新区临江镇前进村和桂林村范围内，一期主要建设内容包括项目范围内的场地平整、新建四条道路。经研究，提出意见如下：

一、项目符合《河源江东新区产业园区滨江配套用地（首期）控制性详细规划》，项目建成有利于片区的开发及提升整体容貌，同意项目规划选址。

二、项目部分用地未办理农用地转用审批手续，项目立项后应完善用地、报建等相关手续后方可动工建设。

河源江东新区自然资源和城乡建设局

2022年1月21日

附件三、初步设计审查意见

河源江东新区自然资源和城乡建设局

河江东自然城建初设意见〔2022〕2号

河源江东新区自然资源和城乡建设局关于《江东 新区产业园区（智能装备科创园）基础设施 建设项目（一期）》初步设计的审查意见

根据《江东新区产业园区（智能装备科创园）基础设施建设
项目（一期）》初步设计及概算文件。经研究，审查意见如下：

一、项目基本概况

拟建道路范围现状主要为未开发建设用地。

纬七路设计全长 949.338m，规划红线宽 50m，为城市主干路，
设计时速 50km/h，道路基本为东西走向，起于东江东路（规划），
经过纵一路（规划）、经一路（规划），终于经二路（规划）；

经一路设计全长 934.854m，规划红线宽 24m，为城市次干路，
设计时速 30km/h，道路基本为南北走向，起于纬八路（规划），
经过横三路（规划）、纬七路（规划）、横二路（规划），终于纬
六路（规划）；

纵一路设计全长 738.275m，规划红线宽 24m，为城市支路，
设计时速 20km/h，道路基本为南北走向，起于纬八路（规划），

经过横三路（规划）、纬七路（规划）、终于横二路（规划）；

横三路设计全长 651.356m，规划红线宽 20m，为城市支路，设计时速 20km/h，道路基本为东西走向，起于纵一路（规划），经过经一路（规划），终于经二路（规划）。

设计内容包括道路工程、交通工程、排水工程、给水工程、照明工程、电力工程、通信工程、绿化工程等专业。

二、主要修改建议

（一）应严格控制项目投资概算，初设概算报经区发财局批准后严格执行。

（二）施工图设计完成后，应依法定程序送有相应资格的施工图审查机构审查。

（三）建设单位按有关规定抓紧实施，确保按期完成。

附件: 1. 关于请求出具江东新区产业园区(智能装备科创园)基础设施建设项目（一期）项目初步设计审查意见的函

2. 江东新区产业园区（智能装备科创园）基础设施建设项目（一期）初步设计专家评审意见

河源江东新区自然资源和城乡建设局

2022年9月23日



附件四、征地拆迁补偿费用批复

河源江东新区管理委员会

河源江东新区管理委员会关于同意拨付产业园 南边滨江大道项目（首期）征地拆迁 补偿费用的批复

临江镇人民政府：

你镇《关于解决产业园南边滨江大道项目（首期）征地拆迁补偿费用的请示》（临府〔2020〕105号）收悉。经新区管委会2020年第30次常务会议研究，现批复如下：

一、同意拨付产业园南边滨江大道项目（首期）征地拆迁补偿资金1000万元，所需资金在2021年预算“鉅晟—产业园南边滨江大道项目征拆”中列支。

二、同意河源市鉅晟开发投资有限公司为产业园南边滨江大道项目业主单位。

三、该补偿资金由新区发展财政局拨付到业主单位后，由业主单位拨付到新区自然资源和城乡建设局相应的征收资金专户，其中房屋资金由新区自然资源和城乡建设局根据房屋补偿协议等资料，直接拨付被征收人；土地资金由新区自然资源和城乡建设局土地资金专户拨付到江东新区产业基地建设工作指挥部征收专户。

此复。

河源江东新区管理委员会

2020年12月25日



抄送：新区发展财政局、自然资源和城乡建设局、铨晟公司。

附件五、噪声检测报告



Mid Test



201819122459

报告编号: MID20220419008

检测报告

TEST REPORT

项目名称: 江东新区产业园区(智能装备科创园)基础设施
建设项目(一期)

委托单位: 河源市铨晟开发投资有限公司

检测类别: 噪声

编制: 曾薇

审核: 何东方

签发: 刘康尧

签发日期: 2022.04.19

广东明太检测技术有限公司

检验检测专用章

第 1 页 共 6 页



报告编制说明

- 1、本公司保证检验检测的科学、公正和准确，对结果数据负责，并对委托单位所提供的样品和技术资料保密。
- 2、本报告涂改无效，无编制、审核、签发人（授权签字人）签字无效，报告未加盖本公司“检验检测专用章”、“骑缝章”无效。
- 3、对本报告有异议，请在收到报告之日起 10 个工作日内书面提出异议，过期不予受理。
- 4、样品超过规定保存期后本公司将自行处理不再保存，客户特别声明除外。
- 5、委托检测执行标准由委托方提供，委托检测的检验检测数据、结果仅证明所检验检测样品的符合性情况。
- 6、未经本公司书面批准，不得部分复制、摘录本报告。
- 7、未经本公司书面批准，不得用于商业广告。

广东明大检测技术有限公司

地址：河源市江东新区临江工业园工业三路与园岭大道交汇处恒达实业 5 楼

电话：0762-3363688

传真：0762-3363688

邮编：517475

邮箱：



Mid Test

报告编号: MID20220419008

一、基本信息

样品类型:	噪声		
委托单位:	河源市铨晟开发投资有限公司		
采样地址:	河源市江东新区临江镇前进村和桂林村范围内		
采样人员:	殷远、丘远理	采样日期:	2022年4月16日-4月17日
分析人员:	殷远、丘远理	检测日期:	2022年4月16日-4月17日

二、检测内容

检测类别	检测点位	检测项目	检测频次
噪声	10个点位: N1 下岭 (临路北侧首排居民楼 1、2 层室外 1m 处) N2 高塘 (临路北侧首排居民楼 1、2 层室外 1m 处) N3 高塘 (临路北侧首排居民楼 1、2 层室外 1m 处) N4 高塘 (临路南侧首排居民楼 1、2 层室外 1m 处) N5 横圳村 (临路南侧首排居民楼 1、2 层室外 1m 处)	等效连续 A 声级 Leq, 共 1 项。	2 次/天; 共 2 天。

(本页以下空白)



报告编号: MID20220419006

三、检测结果

(一) 噪声

测点 编号	检测位置	检测时间	检测结果 Leq[dB(A)]	检测时间	检测结果 Leq[dB(A)]
N1	下岭 (临路北侧首排居民楼 1 层室外 1m 处)	2022 年 4 月 16 日 (昼间)	56	2022 年 4 月 16 日 (夜间)	45
	下岭 (临路北侧首排居民楼 2 层室外 1m 处)		56		46
N2	高塘 (临路北侧首排居民楼 1 层室外 1m 处)		54		45
	高塘 (临路北侧首排居民楼 2 层室外 1m 处)		54		44
N3	高塘 (临路北侧首排居民楼 1 层室外 1m 处)		54		43
	高塘 (临路北侧首排居民楼 2 层室外 1m 处)		55		43
N4	高塘 (临路南侧首排居民楼 1 层室外 1m 处)		53		45
	高塘 (临路南侧首排居民楼 2 层室外 1m 处)		54		46
N5	横圳村 (临路南侧首排居民楼 1 层室外 1m 处)		53		42
	横圳村 (临路南侧首排居民楼 2 层室外 1m 处)		53		44



报告编号: MID2020419008

N1	下岭 (临路北侧首排居民楼 1 层室外 1m 处)	2022 年 4 月 17 日 (昼间)		55	2022 年 4 月 17 日 (夜间)		45
	下岭 (临路北侧首排居民楼 2 层室外 1m 处)			56			45
N2	高塘 (临路北侧首排居民楼 1 层室外 1m 处)	2022 年 4 月 17 日 (昼间)		54	2022 年 4 月 17 日 (夜间)		45
	高塘 (临路北侧首排居民楼 2 层室外 1m 处)			55			45
N3	高塘 (临路北侧首排居民楼 1 层室外 1m 处)	2022 年 4 月 17 日 (昼间)		55	2022 年 4 月 17 日 (夜间)		44
	高塘 (临路北侧首排居民楼 2 层室外 1m 处)			53			45
N4	高塘 (临路南侧首排居民楼 1 层室外 1m 处)	2022 年 4 月 17 日 (昼间)		55	2022 年 4 月 17 日 (夜间)		43
	高塘 (临路南侧首排居民楼 2 层室外 1m 处)			56			43
N5	横圳村 (临路南侧首排居民楼 1 层室外 1m 处)	2022 年 4 月 17 日 (昼间)		53	2022 年 4 月 17 日 (夜间)		43
	横圳村 (临路南侧首排居民楼 2 层室外 1m 处)			54			43

备注: ①声级计在检测前、后均进行了校核;

检测前校准值: 2022 年 4 月 16 日: 93.8dB (A); 检测后校准值: 93.8dB (A);

2022 年 4 月 17 日: 93.7dB (A); 检测后校准值: 93.8dB (A)。

②环境条件: 2022 年 4 月 16 日: (昼间) 天气状况: 晴; 风速: 1.6m/s; (夜间) 天气状况: 晴; 风速: 1.9m/s;

2022 年 4 月 17 日: (昼间) 天气状况: 晴; 风速: 1.5m/s; (夜间) 天气状况: 晴; 风速: 1.6m/s;



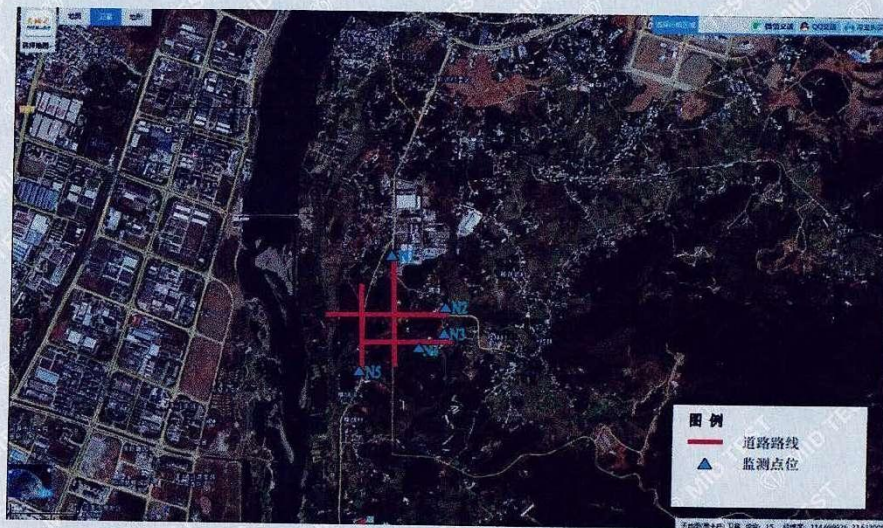
Mid Test

报告编号: MID20220419008

四、检测依据

检测类别	检测项目	检测标准	分析仪器	检出限
噪声	等效连续 A 声级 Leq	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB12348-2008	声级计 AWA5636	—

五、检测点位示意图



本报告到此结束