

建设项目环境影响报告表

(生态影响类)

项目名称：揭东区灌区续建配套与节水改造工程(云路片区和玉湖片区)建设项目

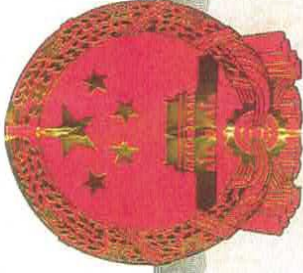
建设单位(盖章)：揭东区北关引韩水利管理所

编制日期：二〇二四年四月

中华人民共和国生态环境部制

编制单位和编制人员情况表

项目编号	qb26b6		
建设项目名称	揭东区灌区续建配套与节水改造工程（云路片区和玉湖片区）建设项目		
建设项目类别	51--125灌区工程（不含水源工程的）		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称（盖章）	揭阳市揭东区北关引韩水利管理所		
统一社会信用代码	124452034560151470		
法定代表人（签章）	陈晓鹏 		
主要负责人（签字）	陈晓鹏 		
直接负责的主管人员（签字）	陈晓鹏 		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	广东东曦环境建设有限公司		
统一社会信用代码	91440300574792721H		
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
马红芳	10353543507350170	BH033766	
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
马红芳	环境现状调查与评价、附图附件	BH033766	
陈莹	建设项目基本情况、建设内容、生态环境现状、保护目标及评价标准、生态环境影响分析、主要生态环境保护措施、生态环境保护措施监督检查清单、结论	BH020730	



营业执照

统一社会信用代码

91440300574792721H



名称 广东东曦环境建设有限公司
类型 有限责任公司
法定代表人 吴晓升

成立日期 2011年05月17日
住所 深圳市龙岗区坂田街道坂田社区坂雪岗大道3014号华南科技园A栋三层309-310



登记机关

2023年05月19日

重要提示

1. 商事主体的经营范围由章程确定。经营范围中属于法律、法规规定应当经批准的项目，取得许可审批文件后方可开展相关经营活动。
2. 商事主体经营范围和许可审批项目等有关企业信用事项及年报信息和其他信用信息，请登录左下角的国家企业信用信息公示系统或扫描右上方的二维码查询。
3. 各类商事主体每年须于成立周年之日起两个月内，向商事登记机关提交上一自然年度的年度报告。企业应当按照《企业信息公示暂行条例》第十条的规定向社会公示企业信息。

深圳市社会保险历年参保缴费明细表（个人）

姓名：马红芳

社保电话号：805132330

身份证号：[REDACTED]

页码：1

参保单位名称：广东东曦环境建设有限公司

单位编号：425002

计算单位：元

缴费年	月	单位编号	养老保险			医疗保险			生育			工伤保险		失业保险			
			基数	单位交	个人交	险种	基数	单位交	个人交	险种	基数	单位交	基数	单位交	个人交		
2020	07	425002	2200.0	0.0	176.0	2	10646	63.88	21.29	1	2200	9.9	2200	0.0	2200	0.0	6.6
2020	08	425002	2200.0	0.0	176.0	2	10646	63.88	21.29	1	2200	9.9	2200	0.0	2200	0.0	6.6
2020	09	425002	2200.0	0.0	176.0	2	10646	63.88	21.29	1	2200	9.9	2200	0.0	2200	0.0	6.6
2020	10	425002	2200.0	0.0	176.0	2	10646	63.88	21.29	1	2200	9.9	2200	0.0	2200	0.0	6.6
2020	11	425002	2200.0	0.0	176.0	2	10646	63.88	21.29	1	2200	9.9	2200	0.0	2200	0.0	6.6
2020	12	425002	2200.0	0.0	176.0	2	10646	63.88	21.29	1	2200	9.9	2200	0.0	2200	0.0	6.6
2021	01	425002	2200.0	308.0	176.0	2	10646	63.88	21.29	1	2200	9.9	2200	1.54	2200	12.32	6.6
2021	02	425002	2200.0	308.0	176.0	2	10646	63.88	21.29	1	2200	9.9	2200	1.54	2200	15.4	6.6
2021	03	425002	2200.0	308.0	176.0	2	10646	63.88	21.29	1	2200	9.9	2200	1.54	2200	15.4	6.6
2021	04	425002	2200.0	308.0	176.0	2	10646	63.88	21.29	1	2200	9.9	2200	1.54	2200	15.4	6.6
2021	05	425002	2200.0	308.0	176.0	2	10646	63.88	21.29	1	2200	9.9	2200	1.54	2200	15.4	6.6
2021	06	425002	2200.0	308.0	176.0	2	10646	63.88	21.29	1	2200	9.9	2200	1.54	2200	15.4	6.6
2021	07	425002	2200.0	308.0	176.0	2	11620	69.72	23.24	1	2200	9.9	2200	1.54	2200	15.4	6.6
2021	08	425002	2200.0	308.0	176.0	2	11620	69.72	23.24	1	2200	9.9	2200	1.54	2200	15.4	6.6
2021	09	425002	2200.0	308.0	176.0	2	11620	69.72	23.24	1	2200	9.9	2200	1.54	2200	15.4	6.6
2021	10	425002	2200.0	308.0	176.0	2	11620	69.72	23.24	1	2200	9.9	2200	1.54	2200	15.4	6.6
2021	11	425002	2200.0	308.0	176.0	2	11620	69.72	23.24	1	2200	9.9	2200	1.54	2200	15.4	6.6
2021	12	425002	2200.0	308.0	176.0	2	11620	69.72	23.24	1	2200	9.9	2200	1.54	2200	15.4	6.6
2022	01	425002	2360.0	330.4	188.8	2	11620	69.72	23.24	1	2360	10.62	2360	1.65	2360	16.52	7.08
2022	02	425002	2360.0	330.4	188.8	2	11620	69.72	23.24	1	2360	10.62	2360	1.65	2360	16.52	7.08
2022	03	425002	2360.0	330.4	188.8	2	11620	69.72	23.24	1	2360	10.62	2360	2.64	2360	16.52	7.08
2022	04	425002	2360.0	330.4	188.8	2	11620	69.72	23.24	1	2360	10.62	2360	2.64	2360	16.52	7.08
2022	05	425002	2360.0	330.4	188.8	2	11620	69.72	23.24	1	2360	10.62	2360	4.23	2360	16.52	7.08
2022	06	425002	2360.0	330.4	188.8	2	11620	69.72	23.24	1	2360	10.62	2360	4.23	2360	16.52	7.08
2022	07	425002	2360.0	330.4	188.8	2	12964	64.82	25.93	1	2360	10.62	2360	4.23	2360	16.52	7.08
2022	08	425002	2360.0	330.4	188.8	2	12964	64.82	25.93	1	2360	10.62	2360	4.23	2360	16.52	7.08
2022	09	425002	2360.0	330.4	188.8	2	12964	64.82	25.93	1	2360	10.62	2360	4.23	2360	16.52	7.08
2022	10	425002	2360.0	330.4	188.8	2	12964	64.82	25.93	1	2360	10.62	2360	4.23	2360	16.52	7.08
2022	11	425002	2360.0	330.4	188.8	2	12964	64.82	25.93	1	2360	10.62	2360	4.23	2360	16.52	7.08
2022	12	425002	2360.0	330.4	188.8	2	12964	64.82	25.93	1	2360	10.62	2360	4.23	2360	16.52	7.08
2023	01	425002	2360.0	330.4	188.8	2	12964	64.82	25.93	1	2360	11.8	2360	4.23	2360	16.52	7.08
2023	02	425002	2360.0	330.4	188.8	2	12964	64.82	25.93	1	2360	11.8	2360	4.23	2360	16.52	7.08
2023	03	425002	2360.0	330.4	188.8	2	12964	64.82	25.93	1	2360	11.8	2360	4.23	2360	16.52	7.08
2023	04	425002	2360.0	330.4	188.8	2	12964	64.82	25.93	1	2360	11.8	2360	4.23	2360	16.52	7.08
2023	05	425002	2360.0	330.4	188.8	2	12964	64.82	25.93	1	2360	11.8	2360	3.3	2360	16.52	7.08
2023	06	425002	2360.0	330.4	188.8	2	12964	64.82	25.93	1	2360	11.8	2360	3.3	2360	16.52	7.08
2023	07	425002	2360.0	330.4	188.8	2	12964	64.82	25.93	1	2360	11.8	2360	3.3	2360	16.52	7.08
2023	08	425002	2360.0	330.4	188.8	2	12964	64.82	25.93	1	2360	11.8	2360	3.3	2360	16.52	7.08
2023	09	425002	2360.0	330.4	188.8	2	12964	64.82	25.93	1	2360	11.8	2360	3.3	2360	16.52	7.08
2023	10	425002	2360.0	330.4	188.8	2	6123	91.85	30.62	1	6123	30.62	2360	3.3	2360	16.52	7.08
2023	11	425002	2360.0	330.4	188.8	2	6123	91.85	30.62	1	6123	30.62	2360	3.3	2360	16.52	7.08
2023	12	425002	2360.0	330.4	188.8	2	6123	91.85	30.62	1	6123	30.62	2360	3.3	2360	16.52	7.08
2024	01	425002	3523.0	493.22	281.84	2	6475	97.13	32.38	1	6475	32.38	2360	3.3	2360	18.88	7.72
2024	02	425002	3523.0	493.22	281.84	2	6475	97.13	32.38	1	6475	32.38	2360	3.3	2360	18.88	7.72
2024	03	425002	3523.0	493.22	281.84	2	6475	97.13	32.38	1	6475	32.38	2360	3.3	2360	18.88	7.72
合计			13105.26	8544.72			3263.1	1112.31			600.84						302.88



备注：

1. 本证明可作为参保人在本单位参加社会保险的证明。向相关部门提供，查验部门可通过登录
网址：<https://sipub.sz.gov.cn/vp/>，输入下列验证码（ 339156b956522b03 ）核查，验证码有效期三个月。
2. 生育保险中的险种“1”为生育保险，“2”为生育医疗。
3. 医疗险种中的险种“1”为基本医疗保险一档，“2”为基本医疗保险二档，“4”为基本医疗保险三档，“5”为少儿/大学生医保（医疗保险二档），“6”为统筹医疗保险。
4. 上述“缴费明细”表中带“*”标识为补缴，空行为断缴。
5. 带“0”标识为参保单位申请缓缴社会保险费时段。
6. 带“&”标识为参保单位申请缓缴社会保险费单位缴费部分时段。
7. 居民养老保险、少儿/学生医疗保险缴费情况不在本清单中展示。
8. 医疗个人账户余额：0.0
9. 如2020年2月至6月的单位缴费部分金额为“0”或者缴费基数减半的，属于按规定减免后实收金额。
10. 单位编号对应的单位名称：
单位编号
425002



承诺书

(环评机构版)

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》、《环境影响评价公众参与暂行办法》及环境影响评价技术导则与标准，特对报批揭东区灌区续建配套与节水改造工程（云路片区和玉湖片区）建设项目环境影响评价文件做出如下承诺：

1.承诺提交的项目环境影响评价文件及相关材料(包括建设项目内容、工艺、建设规模、环境质量现状调查、相关监测数据、污染防治措施、公众参与调查结果等)是严格按照环境影响评价技术导则与标准、环评管理的要求来编写的，并对其真实性、规范性负责；如违反上述事项，在环境影响评价工作中疏忽或不负责任，提供虚假信息或弄虚作假等致使环境影响评价文件失实或达不到环评技术要求的，本项目的负责人及环评机构将承担由此引起的一切后果及责任。

2.在该环评文件的技术审查和审批过程中，我们会全力协助建设单位及环评文件审批部门做好技术服务，保证质量，提高效率，严格遵守《广东省环境影响评价机构从业行为承诺书》，主动接受环保部门及建设单位的监督。

3.承诺廉洁自律，协助项目建设单位严格依照法定条件和程序办理项目申报审批手续，绝不以任何不正当手段干扰或影响项目审批部门及相关管理人员，以保证项目审批公正性。

项目负责人：(签名) 马红芳

评价单位：(盖章)



2024年4月7日

本承诺书原件交环保审批部门，承诺单位可保留复印

承诺书

(建设单位版)

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》、《环境影响评价公众参与暂行办法》等法律法规要求，特对报批揭东区灌区续建配套与节水改造工程（云路片区和玉湖片区）建设项目环境影响评价文件作出如下承诺：

1. 我单位已详细阅读过该环评文件及相关材料，知悉其中的内容，并承诺对提交的项目环境影响评价文件及相关材料（包括建设项目内容、工艺、建设规模、污染防治和环境风险防范措施、公众参与调查结果等）真实性负责；如违反上述事项，在环境影响评价工作中疏忽、提供虚假信息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后果及责任。

2. 我单位向揭阳市生态环境局揭东分局报批用于公示的环评文件不含《建设项目环境影响评价政府信息公开指南(试行)》中列明的国家机密、商业秘密、个人隐私以及涉及国家安全、公共安全、经济安全和社会稳定等内容。如存在上述相关信息，引起不良后果，我单位将承担由此引发的一切责任。

3. 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建设项目的建设内容及各项污染防治和风险事故防范措施，如因擅自调整建设内容或措施不当引起的环境影响及环境事故责任由建设单位承担。

4. 本项目无条件服从城市规划、产业规划和行业整治要求，进行产业转型升级、搬迁或功能置换，不以通过环评审批验收为由拒绝服从城市发展需要，阻碍拆迁等行政部门行政执法。

5. 承诺廉洁自律，严格依照法定条件和程序办理项目申请报批手续，绝不以任何不正当手段干扰或影响项目环保审批部门及相关管理人员，以保证项目审批公正性。

建设单位法人代表：(签名)



建设单位(公章)



2024年4月8日

本承诺书原件交环保审批部门，承诺单位可保留复印

一、建设项目基本情况

建设项目名称	揭东区灌区续建配套与节水改造工程（云路片区和玉湖片区）建设项目		
项目代码	2210-445203-04-01-663963		
建设单位联系人	陈晓鹏	联系方式	****
建设地点	揭阳市揭东区（云路片区和玉湖片区）		
地理坐标	<p>东边支渠：起点：116度31分32.427秒，23度36分36.236秒； 终点：116度31分26.056秒，23度35分54.554秒；</p> <p>一支渠：起点：116度31分19.200秒，23度36分29.887秒； 终点：116度31分24.560秒，23度34分56.732秒；</p> <p>二支渠：起点：116度30分2.253秒，23度36分16.776秒； 终点：116度29分34.982秒，23度33分12.710秒；</p> <p>三口坟支渠：起点：116度29分50.280秒，23度36分22.545秒； 终点：116度29分54.859秒，23度35分56.370秒；</p> <p>新北厝后支渠：起点：116度29分32.723秒，23度36分25.375秒； 终点：116度29分38.237秒，23度36分8.045秒；</p> <p>殡仪馆路支渠：起点：116度29分23.328秒，23度36分20.307秒； 终点：116度29分34.693秒，23度35分39.426秒；</p> <p>三支渠：起点：116度29分10.391秒，23度36分12.984秒； 终点：116度29分16.279秒，23度35分35.348秒；</p> <p>新桃南支渠：起点：116度28分40.160秒，23度35分46.987秒； 终点：116度29分12.506秒，23度35分44.914秒；</p> <p>四支渠：起点：116度27分52.242秒，23度34分59.932秒； 终点：116度27分57.285秒，23度34分13.364秒；</p> <p>五支渠：起点：116度27分54.457秒，23度35分6.705秒； 终点：116度27分20.992秒，23度34分40.145秒；</p> <p>新桃北支渠：起点：116度28分44.204秒，23度35分54.550秒； 终点：116度28分36.927秒，23度36分10.743秒；</p> <p>围头支渠：起点：116度28分35.808秒，23度35分44.451秒； 终点：116度28分28.801秒，23度36分15.259秒；</p> <p>北洋支渠：起点：116度28分12.430秒，23度35分40.903秒； 终点：116度28分7.385秒，23度35分59.035秒；</p> <p>玉湖支渠：起点：116度13分39.214秒，23度37分12.374秒； 终点：116度12分45.898秒，23度38分52.922秒。</p>		
建设项目行业类别	五十一、水利—125 灌区工程(不含水源工程)—其他（不含高标准农田、滴灌等节水改造工	用地（用海）面积（m ² ）/长度（km）	41.425km

	程)		
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input checked="" type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	揭东区发展和改革局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	揭东发改投审（2023）6号
总投资（万元）	5610	环保投资（万元）	17.31
环保投资占比（%）	0.31	施工工期	12个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____		
专项评价设置情况	无。		
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	无。		
其他符合性分析	<p>1、产业政策符合性分析</p> <p>本项目为灌区改造工程，根据《产业结构调整指导目录（2024年本）》可知，本项目属于“鼓励类：二、水利：2、节水供水工程：灌区及配套设施建设、改造”，项目不属于限制类、淘汰类和禁止类，属于鼓励类。</p> <p>根据《市场准入负面清单（2022年版）》可知，项目不属于其中的禁止或许可事项，不属于市场准入负面清单范围。</p> <p>2、选址合理性分析</p> <p>项目位于揭阳市揭东区（云路片区和玉湖片区），现状地类为沟渠，根据《关于揭东区灌区续建配套与节水改造工程（云路片区和玉湖片区）项目用地规划的意见》（附件5）可知，项目在</p>		

已依法批准用地红线范围内不涉及新增建设用地，与国土空间规划相协调，本项目各项工程均在原址建设，不涉及自然保护区、风景名胜區、基本农田保护区，也不涉及饮用水源保护区，因此，本项目选址合理。

3、与“三线一单”相符性分析

(1) 与《广东省“三线一单”生态环境分区管控方案》（粤府〔2020〕71号）相符性分析

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），建设项目选址选线、规模、性质和工艺路线等应与“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”（以下简称“三线一单”）进行对照（附图12）。

表 1-1 项目与广东省“三线一单”符合性分析

序号	文件要求	项目情况	是否符合	
1	生态保护红线	指在生态空间范围内具有特殊重要生态功能、必须强制性严格保护的区域，是保障和维护国家生态安全的底线和生命线，可包括自然保护区、森林公园、风景名胜區、世界文化自然遗产、地质公园等。	项目位于揭阳市揭东区（云路片区和玉湖片区），根据广东省环境管控单元图，本项目位于“重点管控单元”，不属于“优先保护单元”，另外项目也不在揭阳市饮用水源保护区、自然保护区、风景名胜區、基本农田保护区及其他需要特殊保护的敏感区域，符合生态保护红线要求。	是
2	环境质量底线	全省水环境质量持续改善，国考、省考断面优良水质比例稳步提升，全面消除劣V类水体。大气环境质量继续领跑先行，PM _{2.5} 年均浓度率先达到世界卫生组织过渡期第二阶段目标值（25微克/立方米），臭氧污染得到有效遏制。土壤环境质量稳中向好，土壤环境风险得到管控。近岸海域水质	本项目为灌区改造工程，运营期无废水、废气、噪声及固体废物等产生。	是

		量稳步提升。		
3	资源利用上线	强化节约集约利用,持续提升资源能源利用效率,水资源、土地资源、岸线资源、能源消耗等达到或优于国家下达的总量和强度控制目标。	本项目施工期消耗的水资源主要利用附近村庄生活供水系统;施工用电利用沿线村镇变电站,采用发电机发电等;运营期主要依托当地电网供电、市政供水;项目资源消耗量相对区域资源利用总量较小。 综上所述,本项目的水、电等资源利用不会突破区域的资源利用上限,符合资源利用上线的要求。	是
4	生态环境准入清单	环境准入负面清单是基于生态保护红线、环境质量底线和资源利用上线,以清单方式列出的禁止、限制等差别化环境准入条件和要求。	本项目为灌区改造工程,根据《市场准入负面清单(2022年版)》可知,项目不属于其中的禁止或许可事项,不属于市场准入负面清单范围。	是

综上所述,本项目建设符合《广东省“三线一单”生态环境分区管控方案》(粤府〔2020〕71号)的要求。

(2)与《揭阳市“三线一单”生态环境分区管控方案》(揭府办〔2021〕25号)相符性分析

①生态保护红线及一般生态空间

项目位于揭阳市揭东区(云路片区和玉湖片区),项目选址不涉及环境空气一类区、不涉及自然保护区、风景名胜区、饮用水水源保护区,项目选址所在位置不触及生态保护红线,因此项目建设符合生态保护红线要求。

②环境质量底线

该《分区管控方案》环境质量底线目标为:“水环境质量持续改善,地表水国考、省考断面达到国家和省下达的水质目标要求,全面消除劣V类,县级及以上集中式饮用水水源水质保持优良,县级及以上城市建成区黑臭水体基本消除,近岸海域优良(一、二类)水质面积比例达到省的考核要求。大气环境质量保持优良,城市空

气质量优良天数比例、细颗粒物（PM_{2.5}）年均浓度等指标达到省下达的目标要求。土壤质量稳中向好，土壤环境风险得到有效管控。受污染耕地安全利用率、污染地块安全利用率达到省下达的目标要求。”

根据《2022年揭阳市生态环境质量公报》，揭东区环境空气质量SO₂、NO₂、PM_{2.5}、PM₁₀、CO、O₃浓度范围均低于《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其2018年修改清单中的二级标准，故项目所在区域环境空气为达标区；榕江北河的氨氮、溶解氧、五日生化需氧量达不到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II类水质标准，枫江的溶解氧、氨氮达不到《地表水环境质量标准》

（GB3838-2002）V类水质标准；声环境现状能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的2类标准。

本项目为灌区改造工程，运营期无废水、废气排放，符合环境质量底线要求。

③资源利用上线

该《分区管控方案》资源利用上线目标为：“强化节约集约利用，持续提升资源能源利用效率，水资源、土地资源、能源消耗、岸线资源等达到或优于国家和省下达的总量和强度控制目标。落实国家、省的要求加快实现碳达峰。

到2035年，生态环境分区管控体系巩固完善，生态安全格局稳定，生态环境根本好转，资源利用效率显著提升，碳排放达峰后稳中有降，节约资源和保护生态环境的空间格局、产业结构、能源结构、生产生活方式总体形成，基本建成美丽揭阳。”

项目实施过程中消耗一定量的电源、水资源等资源消耗，资源消耗量相对区域资源利用总量较少，符合资源利用上限要求。

④生态环境准入清单

项目位于揭阳市揭东区（云路片区和玉湖片区），对照《揭阳市“三线一单”生态环境分区管控方案》附件十“揭阳市环境管控

单元图”可知，项目涉及揭东区东南部重点管控单元（环境管控单元编码：ZH44520320010）和揭东区中部重点管控单元（环境管控单元编码：ZH44520320009）（附图12），其中，揭东区东南部重点管控单元的管控要素细类为水环境农业生活污染重点管控区、大气受体敏感重点管控区、大气环境布局敏感重点管控区，揭东区中部重点管控单元的管控要素细类为水环境城镇及农业生活污染重点管控区、大气环境受体敏感重点管控区、高污染燃料禁燃区。管控维度及其管控要求如下表：

表1-2 项目与“揭东区东南部重点管控单元”相符性分析

环境管控单元编码	环境管控单元名称	管控单元分类	要素细类
ZH44520320010	揭东区东南部重点管控单元	重点管控单元	水环境农业生活污染重点管控区、大气受体敏感重点管控区、大气环境布局敏感重点管控区
管控维度	管控要求	项目情况	相符性
区域布局管控	1.【产业/鼓励引导类】合理引导农产品加工、商贸物流等环境风险较低的辅助产业优化发展，严格控制高污染、高耗水行业发展。	本项目为灌区改造工程，不属于高污染、高耗水行业。	相符
	2.【大气/禁止类】严格落实国家产品VOCs含量限值标准要求，除现阶段确无法实施替代的工序外，禁止新建生产和使用高VOCs含量原辅材料项目。	本项目为灌区改造工程，不属于限制类及禁止新建、扩建类项目，也不属于新建生产和使用高	相符
	3.【大气/限制类】曲溪街道大气环境受体敏感重点管控区，严格限制新建钢铁、燃煤燃油火电、石化、储油库等项目，产生和排放有毒有害大气污染物项目，以	VOCs含量原辅材料项目，不属于氮氧化物、烟（粉）粉尘排放较高的建设项目。	相符

		及使用溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等高挥发性有机物原辅材料的项目。			
		4.【大气/限制类】大气环境布局敏感重点管控区，严格限制新建使用高挥发性有机物原辅材料项目，限制建设新建、扩建氮氧化物、烟（粉）粉尘排放较高的建设项目。			相符
		5.【大气/禁止类】曲溪街道高污染燃料禁燃区，禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施，已建成的高污染燃料设施应当改用天然气、页岩气、液化石油气、电等清洁能源。			相符
		6.【水/禁止类】曲溪街道全面禁止畜禽、牛蛙养殖。			相符
	7.【其他/综合类】涉及广东揭东经济开发区新区范围的应按照规定环评进行管控。	项目选址不在广东揭东经济开发区新区范围。	相符		
	能源资源利用	1.【水资源/限制类】严格控制用水总量，新建、改建、扩建项目用水效率要达到行业先进水平。	本项目为灌区改造工程，运营期不涉及水资源的使用。	相符	
		2.【土地资源/鼓励引导类】节约集约利用土地，控制土地开发强度与规模，引导工业向园区集中、住宅向社区集中。		相符	
3.【能源/综合类】科学实施能源消费总量和强度“双控”，大力发展绿色建筑，推广绿色低碳运输工具。		相符			
污染物排放管控	1.【水/综合类】完善城镇生活污水收集体系，曲溪街道、云路镇、玉窖镇等建制镇实现污水处理设施全覆盖。	本项目为灌区改造工程，施工期间，施工机械和车辆冲洗废水经隔油沉淀池和防	相符		

		<p>2.【水/综合类】云路镇、玉窖镇加快推进农村“雨污分流”工程建设，确保农村污水应收尽收。人口规模较小、污水不易集中收集的村（社区），应当建设污水净化池等分散式污水处理设施，防止造成水污染。处理规模小于500m³/d的农村生活污水处理设施出水水质执行《农村生活污水处理排放标准》（DB44/2208-2019），500m³/d及以上规模的农村生活污水处理设施水污染物排放参照《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）执行。</p>	<p>护池处理后回用于洒水降尘，基坑废水和拌和站冲洗废水经沉淀处理后回用于洒水降尘，在场地设移动式厕所，定期委托市政吸粪车将施工人员生活污水拉走；为降低施工过程对周围大气的影响，设置围挡，洒水抑尘、运输车辆进行密闭、散装物料进行苫盖等；营地食堂安装油烟净化设备；对周边环境影响较小。项目运营期无废水、废气排放。</p>	<p>相符</p>
		<p>3.【水/综合类】加强对枫江流域不锈钢酸洗、塑料、食品加工、五金制品、造纸等重点行业的环境监管力度，依法取缔非法塑料洗膜等“散乱污”，并建立长效机制防止回潮。</p>		<p>相符</p>
		<p>4.【水/综合类】畜禽养殖场、养殖小区应当根据养殖规模和污染防治需要，建设相应的污染防治配套设施以及综合利用和无害化处理设施并保障其正常运行；未建设污染防治配套设施、自行建设的配套设施不合格，或者未自行建设综合利用和无害化处理设施又未委托他人对畜禽养殖废弃物进行综合利用和无害化处理的，畜禽养殖场、养殖小区不得投入生产或者使用。</p>		<p>相符</p>

		5.【水/综合类】枫江、车田河应持续实施环境综合整治,加强河流(河涌、沟渠)清淤整治、修筑河堤、堤岸美化和生态修复及清拆河道范围内违章建筑物。		相符	
		6.【大气/鼓励引导类】现有VOCs排放企业应提标改造,厂区内VOCs无组织排放监控点浓度应达到《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019)的要求;现有使用VOCs含量限值不能达到国家标准要求的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等项目鼓励进行低VOCs含量原辅材料的源头替代(共性工厂及国内外现有工艺均无法使用低VOCs含量溶剂替代的除外)。		相符	
		7.【大气/限制类】生物质锅炉应达到《锅炉大气污染物排放标准》(DB44/765-2019)中燃生物质成型燃料锅炉的排放要求。		相符	
	环境风险管控	1.【固废/综合类】企业生产过程中产生的危险废物,应统一收集后交给有危废处理资质的单位进行处理。	本项目为灌区改造工程,非工业类项目,运营期无废水、危险废物产生。	相符	
		2.【风险/综合类】完善枫江监测网络,加强初期雨水污染防治,落实枫江流域水污染风险防范措施。		相符	
	表1-3 项目与“揭东区中部重点管控单元”相符性分析				
	环境管控单元编码	环境管控单元名称	管控单元分类	要素细类	
ZH44520320009	揭东区中部重点管控单元	重点管控单元	水环境城镇及农业生活污染重点管控区、大气环		

				境受体敏感重点管控区、高污染燃料禁燃区
	管控维度	管控要求	项目情况	相符性
区域布局管控		1.【水/禁止类】禁止新建、扩建电镀（含有电镀工序的项目）、印染、化学制浆、造纸、鞣革、冶炼、铅酸蓄电池、酸洗、石油加工、化学原料和化学制品制造、医药制造、化学纤维制造、危险废物处置及排放含汞、汞、砷、镉、铬、铅等重金属污染物的涉水重污染项目和存在重大环境风险、环境安全隐患的项目。	本项目为灌区改造工程，不属于涉水重污染项目和存在重大环境风险、环境安全隐患的项目，也不属于限制类及禁止新建、扩建类项目。	相符
		2.【大气/禁止类】严格落实国家产品VOCs含量限值标准要求，除现阶段确无法实施替代的工序外，禁止新建生产和使用高VOCs含量原辅材料项目。		相符
		3.【大气/限制类】锡场镇大气环境受体敏感重点管控区，严格限制新建钢铁、燃煤燃油火电、石化、储油库等项目，产生和排放有毒有害大气污染物项目，以及使用溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等高挥发性有机物原辅材料的项目。		相符
		4.【大气/禁止类】锡场镇高污染燃料禁燃区，禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施，已建成的高污染燃料设施应当改用天然气、页岩气、液化石油气、电等清洁能源。		相符

	能源资源利用	1.【水资源/综合类】严格控制用水总量，完善旧城区供水设施，新建社区一律要求使用节水器具，鼓励居住小区建设中水回用系统及雨水收集系统。	本项目为灌区改造工程，运营期不涉及水资源的使用。	相符
		2.【土地资源/鼓励引导类】节约集约利用土地，控制土地开发强度与规模，引导工业向园区集中、住宅向社区集中。		相符
		3.【能源/综合类】科学实施能源消费总量和强度“双控”，大力发展绿色建筑，推广绿色低碳运输工具。		相符
	污染物排放管控	1.【水/综合类】玉湖镇、新亨镇加快推进农村“雨污分流”工程建设，确保农村污水应收尽收。人口规模较小、污水不易集中收集的村（社区），应当建设污水净化池等分散式污水处理设施，防止造成水污染。处理规模小于500m ³ /d的农村生活污水处理设施出水水质执行《农村生活污水处理排放标准》（DB44/2208-2019），500m ³ /d及以上规模的农村生活污水处理设施水污染物排放参照《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）执行。	本项目为灌区改造工程，施工期间，施工机械和车辆冲洗废水经隔油沉淀池和防护池处理后回用于洒水降尘，基坑废水和拌和站冲洗废水经沉淀处理后回用于洒水降尘，在场设移动式厕所，定期委托市政吸粪车将施工人员生活污水拉走；为降低施工过程对周围大气的影响，设置围挡，洒水抑尘、运输车辆进行密闭、散装物料进行苫盖等；营地食堂安装油烟净化设备；对周边环境影响较小。项目运营期无废水、废气排放。	相符
		2.【水/综合类】完善锡场镇污水处理体系，强化城中村、老旧城区和城乡结合部污水截留、收集，推动塑料、建材等企业生产废水通过污水池、净水池处理后循环回用，食品加工等企业废水经预处理后由市		相符

		政污水管网引到当地污水处理设施进行处理。		
		3.【水/综合类】畜禽养殖场、养殖小区应当根据养殖规模和污染防治需要，建设相应的污染防治配套设施以及综合利用和无害化处理设施并保障其正常运行；未建设污染防治配套设施、自行建设的配套设施不合格，或者未自行建设综合利用和无害化处理设施又未委托他人对畜禽养殖废弃物进行综合利用和无害化处理的，畜禽养殖场、养殖小区不得投入生产或者使用。		相符
		4.【大气/鼓励引导类】现有VOCs排放企业应提标改造，厂区内VOCs无组织排放监控点浓度应达到《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019)的要求；现有使用VOCs含量限值不能达到国家标准要求的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等项目鼓励进行低VOCs含量原辅材料的源头替代（共性工厂及国内外现有工艺均无法使用低VOCs含量溶剂替代的除外）。		相符
		5.【大气/限制类】生物质锅炉应达到《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019）中燃生物质成型燃料锅炉的排放要求。		相符
		6.【土壤/禁止类】禁止向农用地排放重金属或者其他有毒有害物质含量超标的污水、污泥，以及可能造成土壤污染的清淤底泥、尾矿、矿		相符

	渣等。		
环境风险管控	1.【固废/综合类】企业生产过程中产生的危险废物，应统一收集后交给有危废处理资质的单位进行处理。	本项目为灌区改造工程，非工业类项目，运营期无废水、危险废物产生。	相符
	2.【风险/综合类】制定榕江北河饮用水源保护区环境风险防控方案，建立健全环境风险源数据库，防范水环境风险。		相符

综上所述，本项目建设符合《揭阳市“三线一单”生态环境分区管控方案》（揭府办〔2021〕25号）的要求。

4、与《揭阳市重点流域水环境保护条例》（2019年3月1日起施行）相符性分析

根据《揭阳市重点流域水环境保护条例》（2019年3月1日起施行）要求：“禁止新建不符合国家产业政策的小型造纸、制革、印染、染料、炼焦、炼硫、炼砷、炼汞、炼油、电镀、农药、石棉、水泥、玻璃、钢铁、火电以及其他严重污染水环境的生产项目。重点流域供水通道岸线一公里范围内禁止建设印染、电镀、酸洗、冶炼、重化工、化学制浆、有色金属等重污染项目；干流沿岸严格控制印染、五金、冶炼、石油化工、化学原料和化学制品制造、医药制造、化学纤维制造、有色金属等重污染项目。严格控制水污染严重地区和供水通道沿岸等区域高耗水、高污染行业发展，新建、改建、扩建涉水建设项目实行主要污染物和特征污染物排放减量置换。”

本项目为灌区改造工程，不属于《揭阳市重点流域水环境保护条例》（2019年3月1日起施行）所列的禁止新建、禁止建设和严格控制的项目。

综上所述，本项目建设符合《揭阳市重点流域水环境保护条例》（2019年3月1日起施行）的要求。

5、与《揭阳市人民政府办公室关于印发榕江流域水质达标方案的通知》（揭府办[2017]94号）相符性分析

根据《揭阳市人民政府办公室关于印发榕江流域水质达标方案的通知》（揭府办[2017]94号）要求：“加快推进落后产能淘汰。制定并实施分年度的落后产能淘汰方案，大力推进造纸、纺织印染、酿造、电镀、化工、小钢铁等重污染行业落后产能的淘汰退出。”

“榕江南河三洲拦河坝上游、榕江北河桥闸上游、集中式饮用水源地及上游集水区域禁止新建和扩建制浆、造纸、印染、电镀、鞋革、线路板、化工、冶炼发酵酿造、生物制药、危险废物综合利用或处置等重污染项目，禁止新建和扩建排放含汞、砷、镉、铬、铝等重金属和持久性有机污染物项目，以及存在重大环境风险和环境安全隐患的项目。”

本项目为灌区改造工程，不属于上述禁止准入行业，且项目不涉及水源保护区范围。

综上所述，本项目建设符合《揭阳市人民政府办公室关于印发榕江流域水质达标方案的通知》（揭府办[2017]94号）的要求。

6、与环保部《关于做好环境影响评价制度与排污许可制度衔接相关工作的通知》（环办环评【2017】84号）相关要求相符性分析
表 1-4 项目与《关于做好环境影响评价制度与排污许可制度衔接相关工作的通知》相关要求相符性分析

相关要求	项目情况	相符性
一、环境影响评价制度是建设项目的环境准入门槛，是申请排污许可证的前提和重要依据。排污许可制是企事业单位生产运营期排污的法律依据，是确保环境影响评价提出的污染防治设施和措施落实落地的重要保障。	项目在向环保主管部门申请排污许可证前委托了专业公司承担该项目的环境影响评价工作，并按照审批流程进行评报批。	相符
二、做好《建设项目环境影响评价分类管理名录》和《固定污染源排污许可分类管理名录》的衔接，按照建设项目对环境的影响程度、污染物产生量和排放量，实行统一分类管理。	根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年版），项目属于“五十一、水利—125灌区工程（不含水源工程）—其他（不含高标准农田、滴灌等节水改造工程）”类别，应编制环境影响报告表。	相符
纳入排污许可管理的建设项目，可能造成重大环境影响、应当编制环境影响报告书的，原则上实	根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年），项目无需进行排污许可。	

行排污许可重点管理；可能造成轻度环境影响、应当编制环境影响报告表的，原则上实行排污许可简化管理。

综上所述，本项目建设符合《关于做好环境影响评价制度与排污许可制度衔接相关工作的通知》（环办环评【2017】84号）的要求。

7、与《国务院关于修改<建设项目环境保护管理条例>的决定》修订相符性分析

根据2017年6月21日中华人民共和国国务院令 第682号发布《国务院关于修改<建设项目环境保护管理条例>的决定》修订（2017年10月1日实施）中第十一条：建设项目有下列情形之一的，环境保护行政主管部门应当对环境影响报告书、环境影响报告表作出不予批准的决定。项目与《建设项目环境保护管理条例》不予批准情形的相符性详见下表。

表 1-5 项目与《建设项目环境保护管理条例》不予批准情形相符性分析

序号	不予批准情形	相符性分析	是否属于不予审批情况
1	建设项目类型及其选址、布局、规模等不符合环境保护法律法规和相关法定规划。	①本项目为灌区改造工程。 ②项目位于揭阳市揭东区（云路片区和玉湖片区），本项目不涉及永久基本农田、生态保护红线、饮用水源保护区。	否
2	所在区域环境质量未达到国家或者地方环境质量标准，且建设项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求。	①根据《2022年揭阳市生态环境质量公报》，榕江北河的氨氮、溶解氧、五日生化需氧量达不到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II类水质标准，枫江的溶解氧、氨氮达不到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）V类水质标准。项目运营期无废水产生。 ②根据《2022年揭阳市生态环境质量公报》，项目所在区域六项基本因子SO ₂ 、NO ₂ 、CO、O ₃ 、PM ₁₀ 、PM _{2.5} 均符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其	否

		2018年修改单的二级标准。 ③项目所在区域声环境满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的2类标准要求。	
3	建设项目采取的污染防治措施无法确保污染物排放达到国家和地方排放标准，或者未采取必要措施预防和控制生态破坏。	本项目为灌区改造工程，运营期无废水、废气及固体废物产生。本项目经选用低噪声设备、定期检查维护设备等措施，设备运行噪声能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准。	否
4	改建、扩建和技术改造项目，未针对项目原有环境污染和生态破坏提出有效防治措施。	本项目为灌区改造工程，不存在原有环境污染和生态破坏的问题。	否
5	建设项目的环境影响报告书、环境影响报告表的基础资料数据明显不实，内容存在重大缺陷、遗漏，或者环境影响评价结论不明确、不合理。	环评报告所述内容与拟建项目情况一致。	否
<p>综上所述，本项目不在《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》修订的五个不予批准之列。</p> <p>8、与《广东省生态环境厅关于印发〈广东省生态环境保护“十四五”规划〉的通知》（粤环[2021]10号）相符性分析</p> <p>根据《广东省生态环境保护“十四五”规划》要求：“实施最严格的水资源管理制度，加强生产生活领域节水改造，强化雨污水资源化利用，健全水生态流量保障机制。提升水资源利用效率。大力实施节水行动，强化水资源刚性约束，实行水资源消耗总量和强度双控，推进节水型社会建设。”“在农业领域，发展节水农业，推广水肥一体化等节水技术，加快推进大型灌区、重点中型灌区续建配套和节水任务改造工程。”</p> <p>本项目为灌区续建配套与节水改造工程，工程建成后，将提高灌溉水利用率与灌溉保证率，扩大有效灌溉面积，恢复已萎缩的灌</p>			

溉面积，同时，大量的农业结余用水为灌区大力发展非农业供水提供了保障，促进了水资源的优化配置。

综上所述，本项目建设符合《广东省生态环境厅关于印发<广东省生态环境保护“十四五”规划>的通知》（粤环[2021]10号）的要求。

9、与《揭阳市人民政府关于印发<揭阳市生态环境保护“十四五”规划>的通知》（揭府]2021]57号）相符性分析

根据《揭阳市生态环境保护“十四五”规划》要求：“落实水资源规划管理、取水许可、水资源调度、水资源用途管控和有偿使用制度，坚持节水优先，全面推进节水型社会建设。”“改变粗放型农业灌溉模式，推广农业节水措施，推进韩江粤东灌区续建配套与节水改造工程。”

本项目为灌区续建配套与节水改造工程，工程建成后，将提高灌溉水利用率与灌溉保证率，扩大有效灌溉面积，恢复已萎缩的灌溉面积，同时，大量的农业结余用水为灌区大力发展非农业供水提供了保障，促进了水资源的优化配置。

综上所述，本项目建设符合《揭阳市人民政府关于印发<揭阳市生态环境保护“十四五”规划>的通知》（揭府]2021]57号）的要求。

10、与《水利建设项目（灌区工程）环境影响评价文件审批原则（试行）》相符性分析

表 1-6 项目与《水利建设项目（灌区工程）环境影响评价文件审批原则（试行）》相符性分析

序号	审批原则	项目情况	相符性
1	项目符合生态环境及资源相关法律法规和政策要求，与主体功能区规划、生态功能区划、水（环境）功能区划、水污染防治规划、生态环境保护规划等相协调，项目开发任务、供水量、供水范围和对象、灌区规模、种植结构等主要内容总体符合流域区域综合规划、水资源规划、灌区规划、农业生产规划、节水规划等相	本工程符合生态环境及资源相关法律法规和政策要求。与主体功能区规划、生态功能区划、水（环境）功能区划、水污染防治规划、生态环境保护规划等相协调。	相符

		关规划及规划环评要求。		
		项目水资源开发利用符合以水定产、以水定地原则，未超出流域区域水资源利用上限，灌溉定额、灌溉用水保证率、灌溉水有效利用系数满足流域区域用水效率控制要求。	本项目为灌区改造工程，项目实施后可以有效提高灌溉水有效利用系数，灌溉定额、灌溉用水保证率、灌溉水有效利用系数能够满足流域区域用水效率控制要求	相符
	2	项目选址选线、取（蓄）水工程淹没、施工布置等不占用自然保护区、风景名胜区、世界文化和自然遗产地以及其他生态保护红线中法律法规禁止占用的区域，并与饮用水水源保护区、重要湿地等环境敏感区的保护要求相协调。	本项目选址选线、施工布置等不涉及生态保护红线，不涉及占用自然保护区等其他环境敏感区中法律法规禁止占用的区域。	相符
	3	项目取（蓄）水造成河、湖或水库水文情势改变且带来不利影响的，统筹考虑了上、下游河道水环境、水生生态、景观、湿地等生态用水及生产、生活用水需求，提出了优化取水方案、泄放生态流量、实施在线监控等措施。通过节水、置换等措施获得供水水量的，用水方式和规模具有环境合理性和可行性。	本项目在已有灌区工程范围内进行改造，不会造成河、湖或水库水文情势改变且带来不利影响的。	相符
	4	项目取（蓄）水、输水或灌溉造成周边区域地下水位变化，引起土壤潜育化、沼泽化、盐碱化、沙化或植被退化演替等次生环境问题或造成居民水井、泉水位下降影响居民用水安全的，提出了优化取（蓄）水方案及灌溉方式、渠道防渗、截水导排、生态修复或保障居民供水等措施。灌区土壤存在重金属污染等威胁农产品质量安全问题的，按照土壤环境管理的有关要求，提出了农艺调控、种植结构优化、耕地污染修复、灌溉水源调整或休耕等措施。	本项目在已有灌区工程范围内进行改造，不涉及取（蓄）水、输水或灌溉造成周边区域地下水位变化，引起土壤潜育化、沼泽化、盐碱化、沙化或植被退化演替等次生环境问题或造成居民水井、泉水位下降等情况	相符
	5	项目取（输）水水质、水温满足灌溉水质和农作物生长要求。项目灌区农药化肥施用以及灌溉退水等对水环境造成污染的，提出了测土配方施	项目水质、水温满足灌溉水质和农作物生长要求，本项目为灌区续建配套与节水改造工程，可以减缓和控制对水环境造成	相符

		肥、水肥一体化、控制农药与化肥施用种类及数量,以及建设生态沟渠、人工湿地、污水净化塘等措施。	的不利影响。	
	6	项目对湿地、陆生生态系统及珍稀保护陆生动植物造成不利影响的,提出了优化工程设计、合理安排工期、建设或保留动物迁移通道、异地保护、就地保护、生态修复等措施。可能引起灌区及周边土地退化的,提出了轮作、休耕等措施。项目对水生生态系统及鱼类等造成不利影响的,提出了优化工程设计及调度、拦河闸坝建设过鱼设施、引水渠首设置拦鱼设施、栖息地保护修复、增殖放流等措施。项目对景观产生不利影响的,提出了避让、优化设计、景观塑造等措施。	项目不涉及湿地、陆生生态系统及珍稀保护陆生动植物。	相符
	7	项目移民安置、专业项目改建等工程建设方式和选址具有环境合理性,提出了生态保护和污染防治措施。另行立项的,提出了单独开展环境影响评价要求。	本工程均沿原有渠道堤岸线布置,无新增占地,无拆迁房屋,不涉及移民搬迁安置问题。	相符
	8	项目施工组织方案具有环境合理性,对主体工程区、料场、弃土(渣)场、施工道路等施工区域提出了水土流失防治、生态修复等措施。根据环境保护相关标准和要求,提出了施工期废(污)水、施工机械车辆尾气、扬尘、噪声、固体废物等防治措施。	项目根据施工特点提出了水土流失防治、生态修复等措施。根据环境保护相关标准和要求,提出了施工期废(污)水、施工机械车辆尾气、扬尘、噪声、固体废物等防治措施。施工期的不利环境影响能够得到缓解和控制,对周围环境和环境保护目标产生的影响较小。	相符
	9	项目存在外来物种入侵以及灌溉水质污染等环境风险的,提出了针对性的环境风险防范措施以及环境应急预案编制、建立必要的应急联动机制等要求。	本项目不涉及外来物种入侵或灌溉水质污染。	相符
	10	改、扩建或依托现有工程的项目,在全面梳理与项目有关的现有工程环境问题的基础上,提出了与项目相适应的“以新	项目针对现有工程,梳理了现有工程存在的问题,提出了相适应的“以新带老”措施。	相符

		带老”措施		
	11	按相关导则及规定要求，制定了生态、水、土壤等环境要素的监测计划，明确了监测网点、因子、频次等有关要求，提出了根据监测评估结果优化环境保护措施的要求。根据生态环境保护需要和相关规定，提出了开展生态环境保护设计、科学研究、环境管理、环境影响后评价等要求。	项目已制定施工期和运营期的环境监测计划。	相符
<p>综上所述，本项目建设符合《水利建设项目（灌区工程）环境影响评价文件审批原则（试行）》的要求。</p>				

二、建设内容

地理位置	<p>揭东区灌区续建配套与节水改造工程（云路片区和玉湖片区）建设项目包含云路片区和玉湖片区 2 个分灌区，其中玉湖片区属揭阳市龙颈灌区揭东子项目（娥宫灌区）续建配套与节水改造工程中的一小片区；云路片区属于韩江粤东灌区续建配套与节水改造工程的中一小片区。本工程实施后，云路片区自八支渠自流引水东边支渠（起点：116°31'32.427"E，23°36'36.236"N，终点：116°31'26.056"E，23°35'54.554"N）、一支渠（起点：116°31'19.200"E，23°36'29.887"N，终点：116°31'24.560"E，23°34'56.732"N）、二支渠（起点：116°30'2.253"E，23°36'16.776"N，终点：116°29'34.982"E，23°33'12.710"N）、三口坟支渠（起点：116°29'50.280"E，23°36'22.545"N，终点：116°29'54.859"E，23°35'56.370"N）、新北厝后支渠（起点：116°29'32.723"E，23°36'25.375"N，终点：116°29'38.237"E，23°36'8.045"N）、殡仪馆路支渠（起点：116°29'23.328"E，23°36'20.307"N，终点：116°29'34.693"E，23°35'39.426"N）、三支渠（起点：116°29'10.391"E，23°36'12.984"N，终点：116°29'16.279"E，23°35'35.348"N）、新桃南支渠（起点：116°28'40.160"E，23°35'46.987"N，终点：116°29'12.506"E，23°35'44.914"N）、四支渠（起点：116°27'52.242"E，23°34'59.932"N，终点：116°27'57.285"E，23°34'13.364"N）和五支渠（起点：116°27'52.242"E，23°34'59.932"N，终点：116°27'57.285"E，23°34'13.364"N），自八支渠提水新桃北支渠（起点：116°28'44.204"E，23°35'54.550"N，终点：116°28'36.927"E，23°36'10.743"N）、围头支渠（起点：116°28'35.808"E，23°35'44.451"N，终点：116°28'28.801"E，23°36'28.801"N）、北洋支渠（起点：116°28'12.430"E，23°35'40.903"N，终点：116°28'7.385"E，23°35'59.035"N）；玉湖片区从一干渠自流引水的渠道有玉湖支渠（起点：116°13'39.214"E，23°37'12.374"N，终点：116°12'45.898"E，23°38'52.92"N）。本项目地理位置图见附图 1。</p>
项目组成及规模	<p>1、工程任务</p> <p>本工程的云路片区和玉湖片区是江粤东灌区续建配套与节水改造工</p>

程(北关灌区揭东片)、龙颈灌区揭东子项目续建配套与节水改造工程(娥宫灌区)》中一部分。经复核,现有渠道规模不需要调整,保持原有规模不变。现有渠系建筑物都在原址改造重建。

本工程主要任务为解决云路片区 2.95 万亩和玉湖片区 0.28 万亩农田的灌溉问题。工程改造支渠斗渠总长 41.425km,其中云路片区总长度 31.89km,其主要支渠 13 条,总长 21.42km,斗渠 12 条,总长 9.96km,农渠 1 条,总长 0.51km,反虹涵 3 座、渡槽 19 座、分水闸 142 座、节制闸 1 座、交通箱涵 229 座、泄水闸 7 座、电灌站 4 座。

玉湖片区从一干渠自流引水的渠道有玉湖支渠,玉湖片区总长度 9.535km,其主要支渠 1 条,总长 9.465km,斗渠 1 条,总 0.07km,反虹涵 1 座、渡槽 6 座、分水闸 2 座、交通箱涵 27 座、节制闸 1 座。

2、工程等级及标准

按照《水利水电工程等级划分及洪水标准》的分等指标划分,云路片区属于小(1)型灌区,玉湖片区属于小(2)型灌区,云路片区和玉湖片区工程等别分别为IV、V等,永久性水工建筑物级别为:主要建筑物为 5 级,次要建筑物为 5 级,临时性水工建筑物为 5 级。

依据《灌溉与排水工程设计标准》(GB50288-2018),将灌区内灌溉渠道和渠系建筑物按灌溉流量或过水流量进行分级。

东边支渠:设计灌溉流量为 $0.117\text{m}^3/\text{s}$,渠道及灌排建筑物工程级别均为 5 级,防洪标准取 10 年一遇设计。

一支渠:设计灌溉流量为 $0.246\text{m}^3/\text{s}$,渠道及灌排建筑物工程级别均为 5 级,防洪标准取 10 年一遇设计。

二支渠:设计灌溉流量为 $0.65\text{m}^3/\text{s}$,渠道及灌排建筑物工程级别均为 5 级,防洪标准取 10 年一遇设计。

三口坟支渠:设计灌溉流量为 $0.138\text{m}^3/\text{s}$,渠道及灌排建筑物工程级别均为 5 级,防洪标准取 10 年一遇设计。

新北厝后支渠:设计灌溉流量为 $0.134\text{m}^3/\text{s}$,渠道及灌排建筑物工程级别均为 5 级,防洪标准取 10 年一遇设计。

殡仪馆路支渠:设计灌溉流量为 $0.15\text{m}^3/\text{s}$,渠道及灌排建筑物工程级

别均为 5 级，防洪标准取 10 年一遇设计。

三支渠：设计灌溉流量为 $0.142\text{m}^3/\text{s}$ ，渠道及灌排建筑物工程级别均为 5 级，防洪标准取 10 年一遇设计。

新桃南支渠：设计灌溉流量为 $0.084\text{m}^3/\text{s}$ ，渠道及灌排建筑物工程级别均为 5 级，防洪标准取 10 年一遇设计。

四支渠：设计灌溉流量为 $0.124\text{m}^3/\text{s}$ ，渠道及灌排建筑物工程级别均为 5 级，防洪标准取 10 年一遇设计。

五支渠：设计灌溉流量为 $0.134\text{m}^3/\text{s}$ ，渠道及灌排建筑物工程级别均为 5 级，防洪标准取 10 年一遇设计。

新桃北支渠：设计灌溉流量为 $0.054\text{m}^3/\text{s}$ ，渠道及灌排建筑物工程级别均为 5 级，防洪标准取 10 年一遇设计。

围头支渠：设计灌溉流量为 $0.099\text{m}^3/\text{s}$ ，渠道及灌排建筑物工程级别均为 5 级，防洪标准取 10 年一遇设计。

北洋支渠：设计灌溉流量为 $0.145\text{m}^3/\text{s}$ ，渠道及灌排建筑物工程级别均为 5 级，防洪标准取 10 年一遇设计。

玉湖片区玉湖支渠：设计灌溉流量为 $0.211\text{m}^3/\text{s}$ ，渠道及灌排建筑物工程级别均为 5 级，防洪标准取 10 年一遇设计。

3、工程建设内容

项目工程主要建设内容详见表 2-1。

表 2-1 工程主要建设内容一览表

工程类别	工程名称	工程内容及规模	
主体工程	渠系	改造支斗渠总长 41.425km，其中云路片区总长度 31.89km，其主要支渠 13 条，总长 21.42km，斗渠 12 条，总长 9.96km。玉湖片区总长度 9.535km，其主要支渠 1 条，总长 9.465km，斗渠 1 条，总长 0.07km。	
	渠系建筑物	渡槽	灌区现有渡槽 29 处，总长 0.582km。本次重建 23 座渡槽，保留 2 座渡槽，4 座改建反虹涵。
		反虹涵	本次重建、新建反虹涵 5 座。
		水闸	本次拟重建分水闸 4 座、保留进水闸 2 座，新建节制闸 1 座、分水闸 140 座、泄水闸 7 座。
		涵管、涵洞	灌区沿渠涵管、涵洞共 179 座，本次保留 134 座，拟重建 45 座，新建 77 座。

		渠系建筑物	云路片区改造配套渠系建筑物 405 座，其中反虹涵 3 座、渡槽 19 座、分水闸 142 座、节制闸 1 座、交通箱涵 229 座、泄水闸 7 座、电灌站 4 座。 玉湖片区改造配套渠系建筑物 38 座，其中反虹涵 1 座、渡槽 6 座、分水闸 2 座、交通箱涵 27 座、节制闸 1 座。
		渠道	本次衬砌横断面形式基本沿用现状渠道形式，采用矩形或梯形断面形式。 矩形断面形式：平原地区现状渠道宽度大于等于 1 米，采用砼结构；小于等于 1 米，采用砖砌结构。矩形砼结构断面采用 C25 砼边墙，厚度 200mm，底板为 C25 砼 200mm 厚，基础采用石屑垫层 150mm 厚。 矩形砖砌结构断面采用 M7.5 浆砌 MU10 砖边墙厚度 240mm，边墙见光面 M10 水泥砂浆批挡厚 20mm，底板为 C25 砼 100mm 厚，基础采用石屑垫层 100mm 厚。 梯形断面形式：现状渠道宽度大于等于 1.5 米，且不受地形限制，采用 C25 砼护坡厚 150mm，底板为 C25 砼 150mm 厚，基础采用石屑垫层 150mm 厚。 已衬砌渠道，结构完整的采用保持其断面不变，仅清淤疏浚。 已衬砌渠道，结构破损严重的采用拆除重建；对于结构完整的，但存在裂缝、漏水，采用外 C25 钢筋砼。 未衬砌，本次清淤渠道在不缩小过水能力的原则下进行清淤疏浚，疏浚后按矩形或梯形断面形式。
		灌区信息化工程	云路片区：在支渠渠首分水闸上下游各布置 1 套雷达水位计，支渠雷达水位计共计 26 套。 玉湖片区：在支渠渠首分水闸上下游各布置 1 套雷达水位计，支渠雷达水位计共计 2 套。
	辅助工程	机电及金属结构	在云路片区和玉湖片区建设灌区信息化系统，电源直接采用揭东区北关引韩管理所和龙颈灌区揭东水利管理所电源，不再安装与接入新的电源。 本工程金属结构的建筑物主要涉及反虹涵的管身，水闸闸门和启闭机。
	公用工程	供水系统	由市政供水管网供给
		供电系统	由市政供电网供电
	临时工程	施工营地	共设 3 个施工营地，营地内设置生活福利房屋、综合加工厂、预制场、利用料临时堆放场、材料仓库、施工机械及汽车停放场等，施工营地占地 0.60hm ² 。
		临时施工道路	渠道部分段交通不便，本工程设计 3.5m 宽 200mm 厚泥结石临时道路，总计 20.327km。
	依托工程	运输	场外运输依托已有道路
	环保工程	废水治理	施工期：施工机械和车辆冲洗废水经隔油沉淀池和防护池处理后回用于洒水降尘；基坑废水经沉砂池沉淀处理后，上清液回用于洒水降尘；拌和站冲洗废水经沉淀池沉淀处理后回用于洒水降尘；在场地设移动式厕所，定期委托市政吸粪车将施工人员生活污水拉走。 运营期：无废水产生。

废气治理	<p>施工期：设置围挡，洒水抑尘、运输车辆进行密闭、散装物料进行苫盖等；营地食堂安装油烟净化设备。</p> <p>运营期：无废气产生。</p>
噪声治理	<p>施工期：选用低噪设备、设置围挡，合理安排施工时间和施工进度。</p> <p>运营期：选用低噪声设备、定期检查维护设备。</p>
固废治理	<p>施工期：弃方（含淤泥）运至揭阳市绿云建筑材料有限公司进行处理；建筑垃圾运至政府指定地点进行处理；生活垃圾由环卫部门清运。</p> <p>运营期：无固体废物产生。</p>

4、公用工程

(1) 供电系统

项目因施工场地分散，施工用电利用沿线村镇变电站，如果附近没有电源，采用发电机发电，能够保障工程用电。

(2) 给排水设计

①给水系统

本项目用水由附近自来水管网接入，本项目场地内设置施工营地，项目施工期用水主要为施工期车辆冲洗用水和施工机械冲洗用水、拌和站冲洗用水、施工人员生活用水等。

②排水系统

施工期：施工机械和车辆冲洗废水经隔油沉淀池和防护池处理后回用于洒水降尘；基坑废水经沉砂池沉淀处理后，上清液回用于洒水降尘；拌和站冲洗废水经沉淀池沉淀处理后回用于洒水降尘；在场地设移动式厕所，定期委托市政吸粪车将施工人员生活污水拉走。

运营期：项目建成后，现有管理定员基本满足要求，不新增管理人员，故运营期不新增生活污水。

5、工程占地情况

工程占地包括工程永久占地和临时占地，其中，临时占地包括施工营地、施工临时道路等。

(1) 工程永久占地

项目各项工程内容均在原址建设，工程永久占地面积为 308.25 亩，占地类型为沟渠，不新增永久占地。

	<p style="text-align: center;">(2) 工程临时占地</p> <p>该工程呈线性布置，且渠线较长，工程量大，临时占地主要包括施工围堰占地、施工营地占地、临时道路占地等，本工程临时占地为 20.5 亩，其中，施工营地占地 9.0 亩，施工道路占地 11.5 亩，均为林地或荒地。</p>
总平面及现场布置	<p style="text-align: center;">1、灌区工程总体布置</p> <p>云路片区和玉湖片区渠系自建成至今已经运行了多年，渠系布置经过多年的运行调整，现状渠线布置及规模比较合理，本次改造不改变原渠线走向，渠道和渠系建筑物在原址加固或重建。</p> <p style="text-align: center;">2、渠道工程布置</p> <p>云路片区渠系工程由支渠、斗渠组成，自八支渠自流引水的渠道有东边支渠、一支渠、二支渠、三口坟支渠、新北厝后支渠、殡仪馆路支渠、三支渠、新桃南支渠、四支渠和五支渠，自八支渠提水的渠道有新桃北支渠、围头支渠、北洋支渠；湖片区渠系工程由支渠组成，从一干渠自流引水的渠道有玉湖支渠（附图 2）。现状渠道大部分为土质渠道，杂草丛生，渠系水利用系数低。</p> <p>本次设计支渠、斗渠拟全线采用砼衬砌，支渠、斗渠部分采用砼衬砌，部分已衬砌段清淤疏浚，部分已衬砌段破损严重进行重建，支渠、斗渠均采用续灌方式。</p> <p style="text-align: center;">3、施工总布置</p> <p style="text-align: center;">(1) 布置原则</p> <p>①根据工程施工特点来进行施工总布置的设计，满足主体工程施工的需要；②遵循因地制宜、有利生产、易于管理、经济合理、方便生活、节约耕地的原则；③场地布置满足国家有关安全、防火、卫生和环境保护等要求。</p> <p style="text-align: center;">(2) 主要生产及生活设施</p> <p>①本工程所需砂、石、土等原料均通过在附近材料市场购买获得，不涉及砂石料的加工系统；工程所需混凝土也采用商品混凝土，不涉及混凝土生产系统设计。</p> <p>②钢筋加工与木工加工布置在施工营造区内，材料加工厂企业临时占</p>

	<p>地 200m²。</p> <p>③机械修配、汽车维修保养系统</p> <p>当地都有一定的机械设备修配、汽车维修能力，本着少占地少征地的原则仅设置简易机械修配汽车维修保养站，承担施工机械、设备及汽车的小型维修和保养任务。中修、大修均委托地方专业厂家承担。于施工营造区内布置停车场及机修车间临时占地 200m²。</p> <p>④施工用水、风、电</p> <p>工程施工战线长，无法采用正规、统一的供水供电，初步考虑水、电由施工企业自行解决，可从各村、镇现有电源、水源接入，个别无法使用系统电源时以备用柴油发电机组自发电解决。</p> <p>施工用风主要是混凝土浇筑施工时需要，用量较少，可使用移动相匹配的小型空气压缩机。</p> <p>⑤施工营地</p> <p>本工程施工期间共设 3 个施工营地，营地内设置生活福利房屋、综合加工厂、预制场、利用料临时堆放场、材料仓库、施工机械及汽车停放场等，施工营地占地 0.60hm²。</p> <p>(3) 弃渣规划</p> <p>工程共需弃渣 5 万 m³，建设单位与揭阳市绿云建筑材料有限公司达成合作协议，该司同意无偿接纳项目施工过程的弃渣进行处置利用，本项目不另外设置弃渣场，其弃渣接收证明详见附件 6。</p>
<p>施工 方案</p>	<p>1、施工工艺流程</p> <p>项目主要污染集中在施工期，具体施工工艺流程如下所示：</p>

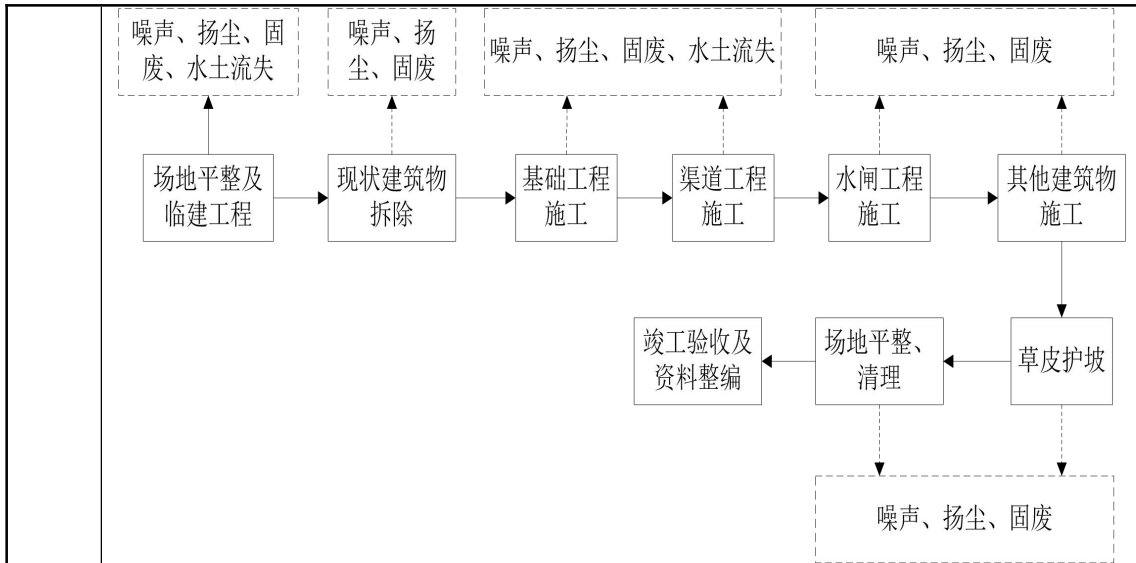


图 2-1 施工期工艺流程及产污环节

工艺流程说明：

(1) 主体工程施

本工程衬砌渠道主要施工内容是：清除渠内表层淤泥、杂草，按照设计断面修正断面，浇筑砼底板，水泥砂浆衬砌，修整衬砌高度以上边坡，渠道外坡培土等。

工程的施工次序为：先进行渠道土石方开挖和填筑，其次进行边坡平整夯实和渠底石粉垫层铺填压实，然后进行砼浇注，最后对土质边坡进行平整处理。

工程施工时，土石方开挖和填筑均采用人工开挖；渠底和边坡平整采用人工施工，夯实采用机械施工，人工配合；现浇砼施工采用砼拌和机集中拌和，用手扶拖拉机和人力斗车运送入仓，人工平仓，插入式和小平板式振捣器振捣，人工抹平；砌筑砖砌渠道采用人工砌筑。

(2) 渠道施工

渠道施工主要工作内容是：按照设计断面修改断面，渠道防渗衬砌。

因本灌区渠道属于已建渠道改造为防渗渠道，渠道基槽应根据设计断面，结合渠道现状测量放线，进行挖填和修整。并应严格控制护砌高度以下渠道基槽断面的高程、尺寸和平整度，渠槽断面的允许偏差值应满足《渠道防渗工程技术规范》（SL18）中第 8.1.2 款的规定。渠道内基槽填筑，应提前停水，清除杂草、淤泥等杂物，使渠基土风干，或采用抽排、翻晒等方法降低基土含水量。渠道内回填土方宜采用局部填筑补齐的方法进行

填筑，填筑面宽度应较设计尺寸加宽 50cm，将原渠坡挖成台阶状，再填筑新土，新老土应结合紧密。浇筑砼护坡之前要挖去填筑时加宽 50cm 的部分土体，然后按设计要求修整渠道基槽，达到设计要求后，方可浇 C25 砼衬砌。

渠道土方采用机械施工，先用小型挖掘机清除原渠道内、外的淤泥草皮杂物，内坡按照设计边坡和设计渠底高程修整断面，渠道外坡根据地形分层造成阶梯状，渠堤填土料在附近指定的料场取土，汽车装运，机械分层压实，每层填土厚度不得超过 300mm，填土压实度大于 0.91。渠道堤防培厚参照《堤防工程施工规范》（SL260-2014）要求进行。

砼衬砌模板制作应稳定坚固，模板制作允许偏差应复核《渠道防渗工程技术规范》（SL18-2004）中第 9.4.1 款的规定。现浇砼模板安装净距，沿渠道纵向的允许偏差值为 $\pm 10\text{mm}$ ，沿宽度方向的允许偏差值为 $\pm 30\text{mm}$ 。渠道砼衬砌每 3m 设置一道伸缩缝，且底板伸缩缝和边坡伸缩缝应错缝，现场浇筑时，宜采用分块跳仓法施工，同一浇筑块应连续浇筑。衬砌砼采用商品混凝土，商品混凝土应根据工程需要合理的配置运输能力，保证施工的正常实施，若发生初凝，应按废料处理。浇筑砼之前，土渠基应先洒水浸润。因本工程砼衬砌厚度仅为 80mm，宜采用表面式振动器，振板行距宜重叠 5~10cm。振捣边坡时，应上行振动，下行不振动。现场浇筑砼完毕，应及时收面，收面后，砼表面应密实、平整、光滑，且无石子外露。砼浇筑完毕后，要按要求及时养护。

其他未尽事宜，应严格按照《渠道防渗工程技术规范》（SL18）进行。

（3）反虹涵施工

反虹涵施工主要工作内容是：土方工程、镇墩、钢管的施工。

反虹涵的施工关键性环节为涵管的施工，涵管施工过程中应随时检查涵管底高程是否正确，发现异常要立即纠正处理。砼浇筑时，要认真做好平仓工作，禁止使用振捣器平仓，以免造成砂浆与粗骨料分离。砼浇筑至顶面时，应随即抹平并排除泌水，定浆之后再次抹面，以防止出现松顶和表面干缩裂缝现象。浇筑完毕，面层凝结后及时覆盖洒水养护。

(4) 水闸施工

本灌区水闸改造根据使用功能及形式的不同，主要分为排洪闸、分水闸、节制闸，均为小型水闸及放水口。水闸工程主要施工项目有砼闸室、消力池现浇、翼墙、底板浇筑等，施工特点是水闸规模小且施工场地分散，因此各闸施工均采用小型机械，结合渠道工程一起施工。

多数水闸是在部分是在原位置拆除重建，施工时按顺序拆除进口翼墙、闸室、下游边墙、地板等部位，然后按照设计高程尺寸清理基槽，进行施工放线，按设计图施工。水闸施工关键性环节为底板和闸墩的施工，浇筑过程中应随时检查模板与支架的稳固情况以及钢筋、止水和预埋件的所在位置，发现异常要立即纠正处理。浇筑时，要认真做好平仓工作，禁止使用振捣器平仓，以免造成砂浆与粗骨料分离。砼浇筑至顶面时，应随即抹平并排除泌水，定浆之后再次抹面，以防止出现松顶和表面干缩裂缝现象。浇筑完毕，面层凝结后及时覆盖洒水养护。

(5) 其他建筑物施工

除上述几种建筑物外，跌水、机耕桥等小型渠系建筑物，这些建筑物均为在原址拆除重建或新建。

①土方工程：土方开挖采用 1m^3 反铲挖掘机挖装，5t 自卸汽车运输。待主体建筑物浇筑完成，强度达到设计强度的 70% 时，开始回填两侧土方。填土前，应清除建筑物表面的乳皮、油污等，割除外露铁件；填筑时，先将建筑物表面湿润，抹泥浆，边抹边填边夯实，泥浆厚度 3~5mm，并与两侧填土同步上升，铺土层厚度 15~20cm，用履带拖拉机压实，边角部位用打夯机夯实。

②混凝土施工：所需混凝土一般采用商品混凝土，商品混凝土从恩平市区购买，运至施工场地附近后，采用机械三轮车运输，地面以下混凝土可直接入仓，高度较大的利用栈桥运至工作面上经溜槽入仓；地面以上排架、工作桥通过卷扬机提升，经栈桥运至工作面入仓，振捣采用插入式振捣器。砼施工应符合《水工混凝土施工规范》（SDJ207-82）的要求。

③砌石工程：砂浆砌石体砌筑应先铺砂浆后砌石，同一层面应大致砌平，相邻砌石块高差应小于 20~30mm，石块安置必须自身稳定，大面朝

下，使其平稳。同一砌筑层内，相邻石块应错缝砌筑，上下相邻砌筑的石块，也应错缝搭接，避免垂直通缝。

④其他工程：包括防渗排水，金属结构等。防渗排水设施按照设计部位和设计要求进行，施工中要严格控制反滤料颗粒级配。金属结构设备在有专业加工设备的工厂加工制作，完成后运至施工现场安装。

2、施工导流

渠道衬砌施工时，于施工场地上游布置土围堰，通过围堰上游涵闸进行导流；建筑物在枯水期施工，于施工建筑物上下游布置土围堰，采用PE管配合移动水泵进行导流，发生洪水期不施工，等洪水退去再施工。

3、施工组织及项目进度

(1) 施工交通

云路片区位于揭东区东侧，主要涉及云路镇、玉滘镇，玉湖片区位于揭东区西南，涉及玉湖镇。周边有高速 S335、国道 324 线、省道公路 S238、省道公路 S236 通过。工程区距广梅汕铁路汕头货运站较近，且水路从韩江可达汕头，工程水运、陆运都很方便，有良好的对外交通网络。

(2) 主要建筑材料与运输条件

工程区位于揭东区，涉及揭东区云路镇、玉滘镇、玉湖 3 镇。周边交通发达，水泥村道贯穿各村，直至工程所在地车辆基本也可直通，能满足材料、设备运输的要求。

综合考虑征地、交通、经济等各方面因素，对砂料、土料、块石和碎石以外购为主。

(3) 施工计划安排

1) 设计原则

- ①合理安排、尽量利用枯水期的有利时机进行施工；
- ②建设安排与国家投资能力相适应；
- ③渠道施工时，应保证配套工程应同时实施，以便及时发挥效益；
- ④施工进度安排应尽量考虑技术上的可能性与经济型的合理性，避免洪水期施工；

⑤分期实施意见：由于灌区设计范围广、渠系长，建筑物多而分散，

投资大，骨干工程建设同时渠系建筑物也实施，做到建成一片，获益一片。

2) 施工建设周期

项目计划施工建设总工期为 12 个月。

3) 施工时序

项目施工时序见下表。

表 2-2 项目施工进度表

施工项目	施工进度											
	第1月	第2月	第3月	第4月	第5月	第6月	第7月	第8月	第9月	第10月	第11月	第12月
施工准备	—	—										
反虹涵施工		—	—	—								
箱涵施工			—	—	—							
水闸施工				—	—							
机耕桥施工					—	—						
溢流堰施工					—							
渠道施工						—	—	—	—	—	—	
环境整治											—	
施工现场清理											—	
竣工验收												—

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	<p>1、环境功能区划</p> <p>本项目所在区域环境功能属性见表 3-1。</p> <p style="text-align: center;">表 3-1 项目所在区域环境功能属性一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">序号</th> <th style="width: 20%;">功能区类别</th> <th colspan="2">功能区分类及自行标准</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2" style="text-align: center;">1</td> <td rowspan="2" style="text-align: center;">水环境功能区</td> <td style="text-align: center;">榕江北河</td> <td>榕江北河（汤南-吊桥河下 2 公里）水质目标为 II 类，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II 类类标准</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">枫江</td> <td>枫江（潮州笔架山-揭阳枫口河段）水质目标为 IV 类，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类标准</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">2</td> <td style="text-align: center;">空气环境功能区</td> <td colspan="2">属二类区域，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 年修改清单中的二级标准</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">3</td> <td style="text-align: center;">声环境功能区</td> <td colspan="2">属于 2 类区域，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准。</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">4</td> <td style="text-align: center;">是否农田基本保护区</td> <td colspan="2" style="text-align: center;">否</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">5</td> <td style="text-align: center;">是否风景名胜区</td> <td colspan="2" style="text-align: center;">否</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">6</td> <td style="text-align: center;">是否自然保护区</td> <td colspan="2" style="text-align: center;">否</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">7</td> <td style="text-align: center;">是否生态功能保护区</td> <td colspan="2" style="text-align: center;">否</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">8</td> <td style="text-align: center;">是否两控区</td> <td colspan="2" style="text-align: center;">否</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">9</td> <td style="text-align: center;">是否水库库区</td> <td colspan="2" style="text-align: center;">否</td> </tr> </tbody> </table>			序号	功能区类别	功能区分类及自行标准		1	水环境功能区	榕江北河	榕江北河（汤南-吊桥河下 2 公里）水质目标为 II 类，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II 类类标准	枫江	枫江（潮州笔架山-揭阳枫口河段）水质目标为 IV 类，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类标准	2	空气环境功能区	属二类区域，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 年修改清单中的二级标准		3	声环境功能区	属于 2 类区域，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准。		4	是否农田基本保护区	否		5	是否风景名胜区	否		6	是否自然保护区	否		7	是否生态功能保护区	否		8	是否两控区	否		9	是否水库库区	否	
	序号	功能区类别	功能区分类及自行标准																																										
	1	水环境功能区	榕江北河	榕江北河（汤南-吊桥河下 2 公里）水质目标为 II 类，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II 类类标准																																									
			枫江	枫江（潮州笔架山-揭阳枫口河段）水质目标为 IV 类，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类标准																																									
	2	空气环境功能区	属二类区域，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 年修改清单中的二级标准																																										
	3	声环境功能区	属于 2 类区域，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准。																																										
	4	是否农田基本保护区	否																																										
	5	是否风景名胜区	否																																										
	6	是否自然保护区	否																																										
	7	是否生态功能保护区	否																																										
	8	是否两控区	否																																										
	9	是否水库库区	否																																										
	<p>2、地表水环境质量现状</p> <p>本项目周边主要水体为榕江北河和枫江，根据《关于印发<广东省地表水环境功能区划>的通知》（粤环[2011]14 号），榕江北河（汤南-吊桥河下 2 公里）水质目标为 II 类，枫江（潮州笔架山-揭阳枫口河段）水质目标为 IV 类，分别执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II 类、IV 类标准。</p> <p>为了了解榕江北河和枫江水环境质量现状，本评价引用《2022 年揭阳市生态环境质量公报》中对区域地表水环境质量情况进行评价。</p> <p>2022 年揭阳市地表水水质状况为轻度污染，主要超标项目为氨氮、溶解氧、总磷、化学需氧量。水质优良率为 57.5%，比上年下降 5.7 个百分点；水质达标率为 65.0%，比上年下降 0.8 个百分点。劣于 V 类水质有 3 个断面，</p>																																												

占7.5%，主要分布在惠来县（2个均为入海河流断面）、普宁市（1个）。各区域中，揭西县水质优，其余县区水质均受到轻度污染；各区域水质达标率从高到低顺序为揭西县（77.7%）、惠来县（69.2%）、榕城区/普宁市（66.6%）、揭东区（54.5%）。

榕江揭阳河段水质受到轻度污染，主要污染指标为溶解氧（50.0%）、氨氮（35.7%）、五日生化需氧量（7.1%）、总磷（7.1%）。其中，干流南河水体受到轻度污染，主要污染指标为溶解氧（33.3%）；一级支流北河受到轻度污染，主要污染指标为氨氮（60.0%）、溶解氧（40.0%）、五日生化需氧量（20.0%）；汇合河段符合IV类水质，水质受到轻度污染；二级支流枫江为V类水质，水体受到中度污染，主要污染指标为溶解氧（1.49）、氨氮（0.78），定类项目为氨氮。与上年相比，榕江揭阳河段水质无明显变化，其中，揭西城上（河江大桥）、枫江口、地都断面水质有所下降，深坑断面（潮州-揭阳交界断面）水质有所好转，其余断面水质均无明显变化；汇合河段水质有所下降，其余河段水质均无明显变化。

水环境功能区水质良好，比上年下降一级。优良率为88.2%，IV类水质比例占11.8%。其中，国考水环境功能区水质优良率50%，省考水环境功能区水质优良率为93.3%；炮台、铁灵寺大桥断面符合IV类，水质受到轻度污染。

与上年相比，揭阳市地表水水质无明显变化。各区域中，惠来县水质有所好转（中度污染→轻度污染），普宁市水质明显好转（重度污染→轻度污染），其余县区水质均无明显变化。各水系中，榕江揭阳河段水质无明显变化，练江普宁河段水质有所好转，龙江惠来河段水质有所下降。各专题中，国考断面、市控断面、入海河流断面水质有所好转，国、省考水功能区水质有所下降。

综上所述，榕江北河的氨氮、溶解氧、五日生化需氧量达不到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II类水质标准，枫江的溶解氧、氨氮达不到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）V类水质标准。

3、环境空气质量现状

根据《揭阳市环境保护规划（2007-2020）》，项目所在区域为环境空

气二类功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其2018年修改清单中的二级标准。

为了评价项目所在区域的环境空气质量现状，根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）的要求，本评价引用《2022年揭阳市生态环境质量公报》对区域环境空气质量情况进行评价。

2022年揭阳市城市环境空气质量比上年稳中略有上升。城市环境空气质量综合指数为2.91（以六项污染物计），比上年下降8.2%，全省排名第14名，比上年提升两个名次。环境空气优良天数351天，达标率为96.2%，与上年持平，全年没有中度、重度污染天数，轻度污染天数为14天，O₃为首要污染物。降尘年均值为3.68吨/平方公里·30天，低于广东省参考评价值，比上年下降3.2%。

2022年揭阳市省控点位环境空气质量达标。五个监测点位六项污染物年日均值、年评价浓度均达标。其中，O₃达标率最低，为98.6%，PM_{2.5}、PM₁₀、SO₂、NO₂、CO达标率均为100.0%。空气中首要污染物为O₃。

揭阳市各区域环境空气质量六项污染物均达标，达标率在94.8%~100.0%之间。揭阳市环境空气质量综合指数为2.49（以六项污染物计），比上年下降8.8%，空气质量比上年有所改善。最大指数为0.92（I_{O_{3-8h}}）；各污染物污染负荷分别为臭氧日最大8小时均值33.7%、可吸入颗粒物19.7%、细颗粒物18.5%、二氧化氮15.3%、一氧化碳8.0%、二氧化硫4.8%。揭阳市各区域污染排名从高到低依次为普宁市、榕城区、揭东区、揭西县、惠来县。

综上所述，揭东区环境空气质量六项污染物均达标，故项目所在区域环境空气为达标区。

4、声环境质量现状

根据《关于印发揭阳市声环境功能区划（调整）的通知》（揭市环〔2021〕166号），项目所在区域为2类声环境功能区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的2类标准。

为了评价项目所在区域的声环境质量现状，本评价委托广东海能检测有限公司于2024年3月25日对项目沿线敏感点进行监测，具体监测结果

详见表 3-2，项目声环境监测点位图详见附图 7，监测报告详见附件 7。

表 3-2 声环境质量现状监测结果一览表 单位：dB (A)

测点编号	测点位置	检测结果【Leq】		标准限值	
		2024.3.25		昼间	夜间
		昼间	夜间		
N1	三桥围	49	39	60	50
N2	黄厝场	48	39	60	50
N3	东边	46	36	60	50
N4	半洋	46	36	60	50
N5	东厝	47	37	60	50
N6	官硕	47	36	60	50
N7	东面村	47	38	60	50
N8	凤美村	48	37	60	50
N9	柑园村	45	35	60	50
N10	石埕新厝	46	36	60	50
N11	饶美	49	36	60	50
N12	新蛟	48	37	60	50
N13	后新厝	46	39	60	50
N14	何厝	48	38	60	50
N15	糠尾	48	37	60	50
N16	池渡村	48	38	60	50
N17	新蛟	47	38	60	50
N18	旧蛟	45	39	60	50
N19	忠厚学校	49	36	60	50
N20	东后村	46	38	60	50
N21	新桃	48	35	60	50
N22	陇上村	47	38	60	50
N23	田东村	49	39	60	50
N24	田下村	49	39	60	50
N25	云七村	49	36	60	50
N26	北洋	48	36	60	50
N27	大坑村	45	36	60	50

由上表可知，项目沿线敏感点的监测值能达到《声环境质量标准》的 2

类标准要求，说明评价区域内的声环境质量良好。

5、生态环境质量现状

根据《广东省“三线一单”生态环境分区管控方案》和《揭阳市“三线一单”生态环境分区管控方案》，本项目分别位于揭东区东南部重点管控单元（环境管控单元编码：ZH44520320010）和揭东区中部重点管控单元（环境管控单元编码：ZH44520320009）。

根据广东省生态环境厅于2022年5月26日公布的“广东省2020年生态环境状况指数”可知，2020年揭阳市揭东区生态环境状况指数（EI）为69.5，生态环境状态分级为“良”，按照《生态环境状况评价技术规范》（HJ192-2015）评价，级别为“良”的植被覆盖度较高，生物多样性较丰富，适合人类生活。

本项目为灌区改造工程，不涉及河流、水库及海域的开发利用，主要对本项目的陆生生态系统和水生生态系统产生影响。

本项目的生态调查现状如下：

①土地利用现状

由于本项目为灌区渠道的加固改造项目，加固范围基本沿原线进行，故本工程永久占地范围为308.25亩，地类现状为沟渠，本工程临时占地为45.60亩，地类现状为林地、荒地。

②陆生植物

经调查，该区域生态环境植被覆盖度较高，但结构单一，生物多样性、物种量与相对物种系数比较少，较为常见的主要植被种类为杂草、香蕉树和灌木。由于人类长期活动，占地范围内没有大型野生动物出没，也不存在珍稀濒危动植物，不是野生生物种主要栖息地。项目所在区域没有发现国家保护植物、省级保护植物及地方保护植物和古树名木。



图 3-1 项目所在区域植被现状图

③陆生动物

项目位于揭阳市揭东区（云路片区和玉湖片区），经调查，本项目所在区域分布的野生动物的种类和数量相对较少，基本为当地常见的鼠、鸟类和各种小型昆虫等，未发现《国家重点保护野生动物名录》、《广东省重点保护陆生野生动物名录》中保护的野生动物种类及地方保护动物，同时项目所在区域受人类活动干扰，大中型的野生动物数量较少，也不存在珍稀濒危动植物，不是野生生物种主要栖息地。

④水生生物

经调查，本项目占地范围内主要为沟渠，不存在珍稀水生生物以及较大经济鱼类，水生生物主要以草鱼、鲈鱼、甲鱼和浮游生物为主。

6、地下水环境质量现状

本项目为灌区改造工程，灌溉面积为 3.23 万亩，根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ 610-2016）附录 A 可知，本项目地下水环境影响评价项目类别为IV类，具体详见表 3-3，可不开展地下水环境影响评价工作。

表 3-3 地下水环境影响评价行业分类表（HJ610-2016 附录 A 节选）

行业类别	环评类别	报告书	报告表	地下水环境影响评价项目类别	
				报告书	报告表
A 水利					
2、灌区工程		新建 5 万亩及以上；改造 30 万亩及以上	其他	再生水灌溉工程为III类，其余IV类	IV类

7、土壤环境质量现状

本项目为灌区改造工程，灌溉面积为 3.23 万亩，根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ 964-2018）附录 A 可知，本项目土壤环境影响评价项目类别为IV类，具体详见表 3-4，可不开展土壤环境影响评价工作。

表 3-4 土壤环境影响评价项目类别（HJ964-2018 附录 A 节选）

行业类别	项目类别			
	I类	II类	III类	IV类
农林牧渔业	灌溉面积大于 50 万亩的灌区工程	新建 5 万亩至 50 万亩的、改造 30 万亩及以上的灌区工程；年出栏生猪 10 万头（其他畜禽种类折合猪的养殖规模）及以上的畜禽养殖场或养殖小区	年出栏生猪 5000 头（其他畜禽种类折合猪的养殖规模）及以上的畜禽养殖场或养殖小区	其他

8、电磁辐射环境质量现状

本项目不属于电磁辐射类项目，无电磁辐射影响，故无需开展监测与评价。

与项目有关的原有环境污染和生态破坏问

本项目为灌区改造工程，灌区现状由于原设计标准偏低，并历经 30 多年运行，现部分渠道已断流十几年。现状渠道大部分为土质渠道，杂草丛生，渠系水利用系数低，部分渠道淤积严重，已经严重影响其功效；现有渠系建筑物结构老化、损坏严重，且配置严重不足；北洋抽水站建设年代久远，使用多年，房子老化破旧；长期以来，维修加固资金严重不足，工程只能带病运行，致使险情加重，老化加速，效益逐年下降，灌区无法进

<p>题</p>	<p>行良性运行。</p> <p>本项目对灌区各渠道和渠系建筑物进行节水改造，完善管理硬件设施，提高灌溉效率和管理水平。</p> <p>灌区周边主要为村庄、农田和林地，与本项目有关的原有污染问题主要为周边道路车辆产生的交通噪声、汽车尾气和扬尘，以及周围施工现场的噪声、扬尘、施工机械和车辆尾气、施工人员生活污水、建筑垃圾等，沿线村庄产生的污水、厨房油烟、固体废物等。</p>																					
<p>生态环境 保护目标</p>	<p>1、地表水环境保护目标</p> <p>本项目运营期无废水产生，根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018）中评价工作等级划分原则，确定本项目地表水评价等级为三级 B。三级 B 评价范围应满足其依托污水处理设施环境可行性分析的要求；涉及地表水环境风险的，应覆盖环境风险影响范围所及的水环境保护目标水域。</p> <p style="text-align: center;">表 3-5 主要地表水环境保护目标</p> <table border="1" data-bbox="325 1037 1366 1256"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>保护目标名称</th> <th>保护对象</th> <th>保护内容</th> <th>水质类别</th> <th>相对渠道方位</th> <th>相对渠道距离/m</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>榕江北河</td> <td>河流</td> <td>地表水</td> <td>II</td> <td>玉湖支渠东侧</td> <td>3420</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>枫江</td> <td>河流</td> <td>地表水</td> <td>IV</td> <td>二支渠西侧</td> <td>80</td> </tr> </tbody> </table> <p>2、大气环境保护目标</p> <p>本项目运营期无生产废气产生，根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ 2.2-2018），本项目不设置大气评价范围，不进行运营期大气污染物评价。施工期产生少量施工扬尘、运输车辆和设备尾气、清淤臭味以及食堂油烟废气，进行简单定性分析。</p> <p>3、声环境保护目标</p> <p>根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）评价等级划分原则：“5.1.3 建设项目所处的声环境功能区为 GB3096 规定的 1 类、2 类地区，或建设项目建设前后评价范围内声环境保护目标噪声级增量达 3~5dB(A)，或受影响人口数量增加较多时，按二级评价。”本项目所在地声环境功能区为大部分为 2 类声功能区，故确定声环境影响评价等级为二级。本项目声评价范围为项目沿线外 200m 的范围。本项目评价范围内的声</p>	序号	保护目标名称	保护对象	保护内容	水质类别	相对渠道方位	相对渠道距离/m	1	榕江北河	河流	地表水	II	玉湖支渠东侧	3420	2	枫江	河流	地表水	IV	二支渠西侧	80
序号	保护目标名称	保护对象	保护内容	水质类别	相对渠道方位	相对渠道距离/m																
1	榕江北河	河流	地表水	II	玉湖支渠东侧	3420																
2	枫江	河流	地表水	IV	二支渠西侧	80																

环境保护目标见下表。

表 3-6 主要声环境保护目标

序号	保护目标名称	保护对象	保护内容	环境功能区	相对渠道方位	相对渠道距离/m	规模/人
1	半洋学校	学校	声环境	2类区	东边支渠西侧	105	150
2	东洋	村庄	声环境	2类区	东边支渠东侧	142	250
3	三桥围	村庄	声环境	2类区	东边支渠西侧	5	330
4	黄厝场	村庄	声环境	2类区	东边支渠东侧	5	200
5	东边	村庄	声环境	2类区	东边支渠西/东侧	5/5	500
6	半洋	村庄	声环境	2类区	一支渠北/南侧	5/5	850
7	东厝	村庄	声环境	2类区	一支渠西侧	5	980
8	桥头	村庄	声环境	2类区	一支渠西侧	148	450
9	官硕	村庄	声环境	2类区	一支渠西侧	5	1500
10	东面村	村庄	声环境	2类区	一支渠东侧	5	2000
11	凤美村	村庄	声环境	2类区	一支渠东侧	8	780
12	柑园村	村庄	声环境	2类区	一支渠南侧	5	980
13	石埭新厝	村庄	声环境	2类区	一支渠东侧	17	820
14	饶美	村庄	声环境	2类区	二支渠西侧；三口坟支渠西/东侧；殡仪馆路支渠东侧	7； 9/8； 155	2000
15	新蛟	村庄	声环境	2类区	二支渠北/南侧	7/5	380
16	后新厝	村庄	声环境	2类区	二支渠东侧	15	430
17	何厝	村庄	声环境	2类区	二支渠东侧	26	480
18	糠尾	村庄	声环境	2类区	二支渠南侧	16	450
19	院前	村庄	声环境	2类区	二支渠北侧	80	1200
20	山美村	村庄	声环境	2类区	二支渠北侧	115	2100
21	池渡村	村庄	声环境	2类区	二支渠南/	20/30	2500

						东侧		
22	新蛟	村庄	声环境	2类区		二支渠西侧	11	210
23	旧蛟	村庄	声环境	2类区		二支渠东侧	5	240
24	忠厚学校	学校	声环境	2类区		二支渠西侧	4	205
25	池尾	村庄	声环境	2类区		二支渠西侧	171	890
26	东后村	村庄	声环境	2类区		二支渠西侧	4	1000
27	新桃	村庄	声环境	2类区		新桃南支渠东/北侧	15/8	2300
28	陇上村	村庄	声环境	2类区		四支渠西/东侧	5/8	2500
29	沙田	村庄	声环境	2类区		四支渠东侧	107	910
30	田东村	村庄	声环境	2类区		四支渠西侧	9	3000
31	田下村	村庄	声环境	2类区		四支渠东侧	6	200
32	云七村	村庄	声环境	2类区		五支渠西侧	9	1100
33	桃围	村庄	声环境	2类区		新桃北支渠东侧	90	1400
34	北洋	村庄	声环境	2类区		北洋支渠东侧；围头支渠西侧	12； 141	3200
35	马料堂村	村庄	声环境	2类区		玉湖支渠东北侧	189	1500
36	大坑村	村庄	声环境	2类区		玉湖支渠东侧	24	330

4、生态环境保护目标

根据《环境影响评价技术导则 生态影响》（HJ19-2022），本项目不涉及国家公园、自然保护区、世界自然遗产、重要生境、自然公园、生态红线等生态敏感区，且占地规模<20km²，故生态环境影响评价等级为三级。

根据《环境影响评价技术导则 生态影响》（HJ19-2022）中“6.2.1 生态环境影响评价应能够充分体现生态完整性，涵盖评价项目全部活动的直接影响区域和间接影响区域。评价工作范围应依据评价项目对生态因子的影响方式、影响程度和生态因子之间的相互影响和相互依存关系确定。”

本项目对生态的影响主要为占地和植被破坏影响，影响范围主要在项

	<p>目用地红线内，因此本项目生态评价范围按项目用地红线范围确定。本项目用地红线范围不涉及《环境影响评价技术导则生态影响》（HJ 19-2022）中规定的生态保护目标（重要物种、生态敏感区以及其他需要保护的物种、种群、生物群落及生态空间等）。</p>																																																																		
评价标准	<p>1、环境质量标准</p> <p>(1) 水环境质量标准</p> <p>项目项目所在区域内地表水水体为榕江北河（汤南-吊桥河下 2 公里）和枫江（潮州笔架山-揭阳枫口河段），其中，榕江北河（汤南-吊桥河下 2 公里）水质目标为 II 类，枫江（潮州笔架山-揭阳枫口河段）水质目标为 IV 类，分别执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II 类、IV 类标准，具体标准详见下表。</p> <p style="text-align: center;">表 3-7 地表水环境质量标准 单位：mg/L, pH 无量纲</p> <table border="1" data-bbox="325 913 1366 1077"> <thead> <tr> <th>项目</th> <th>pH</th> <th>DO</th> <th>COD_{Cr}</th> <th>氨氮</th> <th>BOD₅</th> <th>总磷</th> <th>石油类</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>II类标准值</td> <td>6~9</td> <td>≥6</td> <td>≤15</td> <td>≤0.5</td> <td>≤3</td> <td>≤0.1</td> <td>≤0.05</td> </tr> <tr> <td>IV类标准值</td> <td>6~9</td> <td>≥3</td> <td>≤30</td> <td>≤1.5</td> <td>≤6</td> <td>≤0.3</td> <td>≤0.5</td> </tr> </tbody> </table> <p>(2) 环境空气质量标准</p> <p>项目所在地环境空气质量功能为二类区，本项目所在区域的现状环境空气质量标准执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 年修改清单中的二级标准，具体标准详见下表。</p> <p style="text-align: center;">表 3-8 环境空气质量标准</p> <table border="1" data-bbox="325 1361 1366 2000"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>污染物名称</th> <th>平均时间</th> <th>二级浓度限值</th> <th>单位</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">1</td> <td rowspan="3">SO₂</td> <td>年平均</td> <td>60</td> <td rowspan="3">μg/m³</td> </tr> <tr> <td>24 小时平均</td> <td>150</td> </tr> <tr> <td>1 小时平均</td> <td>500</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">2</td> <td rowspan="3">NO₂</td> <td>年平均</td> <td>40</td> <td rowspan="3">μg/m³</td> </tr> <tr> <td>24 小时平均</td> <td>80</td> </tr> <tr> <td>1 小时平均</td> <td>200</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">3</td> <td rowspan="2">CO</td> <td>24 小时平均</td> <td>4</td> <td rowspan="2">mg/m³</td> </tr> <tr> <td>1 小时平均</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">4</td> <td rowspan="2">O₃</td> <td>日最大 8 小时平均</td> <td>160</td> <td rowspan="2">μg/m³</td> </tr> <tr> <td>1 小时平均</td> <td>200</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>PM₁₀</td> <td>年平均</td> <td>70</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	项目	pH	DO	COD _{Cr}	氨氮	BOD ₅	总磷	石油类	II类标准值	6~9	≥6	≤15	≤0.5	≤3	≤0.1	≤0.05	IV类标准值	6~9	≥3	≤30	≤1.5	≤6	≤0.3	≤0.5	序号	污染物名称	平均时间	二级浓度限值	单位	1	SO ₂	年平均	60	μg/m ³	24 小时平均	150	1 小时平均	500	2	NO ₂	年平均	40	μg/m ³	24 小时平均	80	1 小时平均	200	3	CO	24 小时平均	4	mg/m ³	1 小时平均	10	4	O ₃	日最大 8 小时平均	160	μg/m ³	1 小时平均	200	5	PM ₁₀	年平均	70	
项目	pH	DO	COD _{Cr}	氨氮	BOD ₅	总磷	石油类																																																												
II类标准值	6~9	≥6	≤15	≤0.5	≤3	≤0.1	≤0.05																																																												
IV类标准值	6~9	≥3	≤30	≤1.5	≤6	≤0.3	≤0.5																																																												
序号	污染物名称	平均时间	二级浓度限值	单位																																																															
1	SO ₂	年平均	60	μg/m ³																																																															
		24 小时平均	150																																																																
		1 小时平均	500																																																																
2	NO ₂	年平均	40	μg/m ³																																																															
		24 小时平均	80																																																																
		1 小时平均	200																																																																
3	CO	24 小时平均	4	mg/m ³																																																															
		1 小时平均	10																																																																
4	O ₃	日最大 8 小时平均	160	μg/m ³																																																															
		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
7	TSP	年平均	200
		24 小时平均	300

(3) 声环境质量标准

项目所在区域属于 2 类声环境功能区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准，具体标准详见下表。

表 3-9 声环境质量标准

类别	昼间	夜间
2 类	≤60dB (A)	≤50dB (A)

2、污染物排放标准

(1) 水污染物排放标准

施工期：项目施工期废水包括施工废水和施工人员生活污水。施工废水包括机械和车辆冲洗废水、基坑废水、拌和站冲洗废水，其中，机械和车辆冲洗废水经隔油沉淀池和防护池处理后回用于施工场地洒水降尘；基坑废水和拌和站冲洗废水经沉淀处理后回用于施工场地洒水降尘；项目在场内设移动式厕所，定期委托市政吸粪车将施工人员生活污水拉走。

运营期：现有管理定员基本满足要求，不新增管理人员，故运营期无废水产生。

(2) 大气污染物排放标准

施工期：施工期扬尘、施工机械和运输车辆尾气执行广东省《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；渠道表层清淤过程中将会有较明显的臭味，臭味参考执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 1 新改扩建二级厂界标准值；施工营地食堂油烟废气执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）小型饮食业标准，最高允许排放浓度≤2mg/m³。

表 3-10 《大气污染物排放限值》 单位：mg/m³

序号	污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	无组织排放监控浓度	
			监控点	浓度 (mg/m ³)
1	NO _x	120(其它)	周界外浓度	0.12

2	颗粒物	120(其它)	最高点	1.0
3	CO	1000		8

表 3-11 《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93） 单位：无量纲

污染物	恶臭污染物厂界标准值
	臭气浓度（无量纲）
臭气浓度	20

表 3-12 饮食业油烟排放标准（试行）（GB18483-2001）

规模	小型	中型	大型
基准灶头数	≥1, <3	≥3, <6	≥6
对应灶头总功率(108J/h)	1.67, <5.00	≥5.00, <10	≥10
对应排气罩灶面总投影面积(m ²)	≥1.1, <3.3	≥3.3, <6.6	≥6.6
最高允许排放浓度(mg/m ³)	2.0		
净化设施最低去除效率(%)	60	75	85

运营期：项目运营期不设食堂，设备采用电能等供能，不使用产生废气的设备，故项目运营期无大气污染物产生。

（3）噪声排放标准

施工期：项目施工期场界执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）标准要求。

运营期：设备运行噪声排放执行《工业企业厂界噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准要求。具体标准值见下表。

表 3-13 噪声排放标准限值 单位：dB(A)

时期	标准	昼间	夜间
施工期	《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）	70	55
运营期	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类	60	50

（4）固体废弃物控制标准

固体废弃物执行《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》；一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ2025-2012）中的规定。

其他	项目产生的污染物主要集中在施工期，为暂时性污染，施工期结束后污染随之消失，因此，本项目无需申请总量控制指标。
----	--

四、生态环境影响分析

施 工 期 生 态 环 境 影 响 分 析	<p>1、施工期水环境影响分析</p> <p>施工期污水包括施工作业产生的废水和施工人员生活污水。</p> <p>(1) 施工废水</p> <p>①施工机械和车辆冲洗废水</p> <p>项目施工使用挖掘机、推土机、自卸汽车等施工机械及车辆冲洗将产生废水，其主要污染物为 SS、石油类。若直接排入地表水中后，会污染河流，对水质的 pH 值、混浊度及生态环境有很大影响。因此，冲洗废水经临时隔油沉淀池和防护池处理后，回用于洒水降尘，可减少了对河流水质的影响。</p> <p>②基坑废水</p> <p>工程主体建筑物开挖过程中，基坑排水是施工活动产生生产污水的主要途径之一，基坑排水分初期排水、经常排水和和围堰过水时的基坑排水。初期排水包括基坑积水、基坑渗水两部分；经常性基坑排水由降水、渗水和施工用水组成；围堰过水时的基坑排水是在汛期当基坑过水后的排水，与初期排水水质相近。基坑污水中主要污染物为 SS，会引起地表水下游河道 SS 浓度增加。</p> <p>根据同类工程监测资料，基坑废水悬浮物浓度可达到 2000mg/L，若直接外排可能对下游水质产生不利影响。因此，本工程在围堰内设置临时沉砂池，对基坑废水进行沉淀处理后，回用于洒水降尘，以减少对下游河道水质的影响。</p> <p>③拌和站冲洗废水</p> <p>项目根据工程进度设置移动混凝土拌和站，拌和站冲洗废水中 SS 含量较高，若直接排放会影响水质。因此，本工程设置临时沉淀池，对拌和站冲洗废水进行沉淀处理后，回用于洒水降尘，以减少对河流水质的影响。</p> <p>(2) 施工人员生活污水</p> <p>工程施工期为 12 个月，高峰期每天施工人数约 60 人，均在场内食宿，参考广东省地方标准《用水定额 第 3 部分：生活》(DB44/T1461.3-2021)</p>
---	--

中国国家行政机构办公楼有食堂和浴室，施工人员用水量按先进值 $15\text{m}^3/(\text{人}\cdot\text{a})$ 计，则生活用水量为 900t ，产污系数按 0.9 计，则施工期生活污水产生量为 810t 。项目在场内设移动式厕所，定期委托市政吸粪车将施工人员生活污水拉走。

2、施工期大气环境影响分析

施工期的大气污染物主要来源于施工产生的扬尘、施工机械和运输车辆尾气、渠道清淤产生的恶臭以及施工营地产生食堂油烟废气，污染物主要为燃油废气、扬尘、清淤恶臭和食堂油烟废气。

(1) 施工扬尘

①土方开挖、堆放、清运、土方回填和场地平整等过程中产生的粉尘。

②建筑材料如砂子以及建筑垃圾等在运输装卸过程中产生的扬尘污染。

③运输车辆往来导致的地面扬尘。

④现场混凝土拌和站拌和粉尘。

上述过程中产生的粉尘（扬尘）将会导致周围大气环境的污染。

运输车辆产生的地面扬尘是工地大气污染的主要来源。路面清洁度越差，则扬尘量越高。对于该类污染，可实施洒水抑尘，通过持续喷洒水雾或者周期性洒水，以及车辆限速，可以有效减少汽车扬尘。

建筑材料以及建筑垃圾的堆放和运输是工地大气污染的另一个主要来源，由于施工需要，很多建材需要露天堆放，在风速较大以及气候干燥时就会产生扬尘。可通过减少土方的露天堆放或者保证一定的含水率来抑制这类扬尘。对于建筑垃圾，要及时清运，避免过多的堆积。

由于没有集中的施工地点，进出施工场地的物料、渣土、垃圾运输车辆，装载的物料、垃圾、渣土高度不得超过车辆槽帮上沿，车斗用苫布遮盖或者采用密闭车斗。若车斗用苫布遮盖，应当严实密闭，苫布边缘至少要遮住槽帮上沿以下 15 公分，保证物料、渣土、垃圾等不露出。

(2) 施工机械和运输车辆尾气

工地机械以及运输车辆多燃烧柴油。排放尾气污染因子主要为 CO 、 HC 、 NO_x 、 SO_2 等。本项目施工场地施工机械布局合理，密度较小，场地

周围开阔、通风条件好，故施工机械和施工运输车辆排放尾气对周围空气环境影响较小。

(3) 清淤恶臭

工程在清淤过程中产生的淤泥会产生臭味，其臭味主要是含有机物腐殖的污染底泥引起的恶臭物质无组织排放所产生的，主要引起恶臭的物质是氨、硫化氢、挥发性醇及醛类。淤泥产生的恶臭浓度跟河道底泥含有的有机物质有很大关系，一般臭气浓度在二级至三级之间。根据现场调查，施工渠道沿线分布有居民环境敏感点存在，清淤过程中淤泥臭味对其有一定程度的影响，但恶臭对周边居民的影响只是暂时的，随着施工期的结束影响也随之消失。

恶臭气体能够刺激嗅觉器官引起人们不愉快及损害生活环境，对周边居民和大气环境造成影响。因此，为避免项目渠道淤泥清掏、运输过程中可能产生的臭味对周围环境的影响，通过采取两岸建挡板、加强对施工人员的保护、把受影响人群降至最少；淤泥运输过程中采用专用密封运输车辆，防止淤泥恶臭沿途扩散；运输路线避让人口集中区；如在施工区有淤泥散落，及时冲洗施工区域散落的淤泥等措施，以减少恶臭对周边居民和大气环境产生影响。

(4) 食堂油烟废气

项目设置施工营地 3 处，每处施工营地设置一处食堂，食堂在烹调食物过程中会有油烟产生，工程施工高峰期有施工人员约 60 人，参考《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）的要求，本项目每处食堂为小型餐饮服务单位（大气污染物仅需考虑油烟），基准灶头数设为 2 个。

参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册·生活污染源产排污系数手册》中“表 3-1 生活及其他大气污染物排放系数表单”可知餐饮油烟的挥发性有机物产生量排放系数为 165 克/（人·年），项目施工营地就餐人数为 60 人，则施工期食堂油烟废气的产生量为 0.0099t。施工营地食堂须安装油烟净化设备对油烟进行处理后，由食堂楼顶排放。

(5) 施工废气对敏感点影响分析

项目沿线 200m 范围内有村庄、学校等敏感点，与本项目距离较近。

施工时采取加强车辆运输管理和施工机械使用管理、运输车辆和施工机械远离敏感点设置，如无法避免，应加快在近敏感点区域的施工进度，合理选择施工时间（避开中午休息时间），必要时针对敏感点采取围挡，加大洒水降尘频次等措施，可减轻对周围敏感点的影响。同时施工单位加强与周围敏感单位的联系，及时处理敏感单位关于项目施工的建议及投诉，采取整改措施，降低对敏感点的影响。

3、施工期声环境影响分析

项目施工过程中噪声源为混凝土拌和站、小平板式振捣器、插入式振捣棒、小型挖掘机等机械噪声，这些噪声源的声级值最高可达到 95dB(A)，由于项目场界与居民点距离较近，可能会对其产生一定的影响，因此施工方需要采取相关措施减轻对周边居民点的影响。

建议采取以下措施进一步减轻其影响：

①施工现场合理布局，将施工现场的固定噪声源相对集中，置于远离居民点的位置，并充分利用地形，特别是重型运载车辆的运行路线，应尽量避免避开噪声敏感区，尽量减少交通堵塞。

②施工尽量安排在白天进行，尽量缩短工期。

③在高噪声设备周围设置屏蔽物。

④可能的话，安装消声器，以降低各类发动机的进排气噪声。

⑤施工时，应严格按照施工规范要求，制定施工计划，严格控制施工时间。

综上所述，本项目在做好以上措施的情况下，施工期对所在区域的声环境影响较小。

4、施工期固体废物影响分析

施工期的固体废弃物主要有施工产生的土石方、建筑垃圾施工人员的生活垃圾等。

①土石方

项目主体中，工程挖方总量 12.96 万 m³，填方总量 7.96 万 m³，总弃方 5 万 m³，其中，根据《揭东区灌区续建配套与节水改造工程（云路片区和玉湖片区）建设项目可行性研究报告》可知，项目清淤过程中产生的淤

泥量约为 1942.33m³，将清理的淤泥在渠道边自然晾晒，待干化后与弃土全部运至揭阳市绿云建筑材料有限公司进行处理。

②建筑垃圾

建筑垃圾主要为废弃钢筋、废水泥、废弃包装袋、临时沉淀池废泥沙等。根据《建筑垃圾的产生与循环利用管理》的数据显示，每平方米建筑面积将产生 20~50kg 左右的建筑垃圾，本项目取 30kg，本工程临时占地 1.79hm²，则建筑垃圾产生量约为 537t，建筑垃圾分类收集分别处理。可以回收利用的应全部回收利用，不可回收利用的建筑垃圾运至政府指定地点进行处理。

③生活垃圾

本项目施工高峰期施工人员约为 60 人，生活垃圾系数以 1kg/d 人计，则施工人员生活垃圾产生量为 0.06t/d，项目施工期为 12 个月，月施工时长 30 天，则施工人员生活垃圾的产生总量为 21.6t，生活垃圾集中收集后由环卫部门统一处理。

5、施工期生态环境影响分析

本项目所在区域不属于生态敏感区，施工期生态影响如下：

(1) 土地占用

本工程为灌区改造工程，项目各项工程内容均在原址建设，不新增永久占地，故对当地生态环境影响较小。

本工程临时占地包括临建工程临时占地、临时堆土场占地及施工围堰占地等。施工直接占用土地的同时，会对被占用的土地地表植被和土地的生态系统产生不可恢复的破坏。项目施工对沿岸区域、渠道两侧的生态环境还存在间接变影响，渠道的清淤、机械施工、开挖土石方与建材临时的堆放等都会造成边坡及沿岸近距离范围内的植被剥落、破坏，不可避免的影响评价区内植被和地貌，影响陆域的生态环境。本工程临时占地对周边环境的影响只是暂时的，可恢复的，不会改变土地利用性质；施工期结束后，采取植树种草，覆盖表土、复垦恢复原有功能等措施后，对周边环境的影响较小。

(2) 工程建设过程

①对陆生植物的影响

项目施工期主体工程基础开挖及临时占地会使现有植被受到破坏，占地范围内植被主要为杂草、香蕉树和灌木，其植被局部空间分布有所改变，但绿地调控环境质量的能力不会有明显的改变。随着施工活动结束，临时建筑物及时拆除，场地迹地平整，采用剥离的表土进行迹地恢复等，区域植被通过自然恢复和人工恢复相结合的方式，来改变工程开发前区域植被结构单一的状况，使施工区域生态环境向有利的方向发展。因此，施工活动对评价区内植被破坏的直接影响较小，且可通过植物恢复措施将影响减小到最低程度。

②对陆生动物的影响

根据调查，项目所在区域离村庄较近，受交通干扰和人类活动影响，未见大型野生动物出没，多为适应人类生活的小型常见动物，如鸟类、鼠类、蛇类、昆虫等，项目施工作业活动产生的噪声，将导致其离开原来的生境，但项目周边仍有大面积相似活动空间供其迁移，项目的建设不会危及其生存，不会使物种多样性减少。

③对水生生物的影响

工程建设涉及清淤，会对施工区段的渠道水生环境产生一定的影响。清淤过程会造成水体浑浊，透明度降低，容易引起鱼类等水生生物缺氧以及水生植物的光合作用，而且清淤直接破坏水生生物的生存环境，导致鱼类等水生生物离开该水域以及水生植物的大量死亡；但清淤工程对周边环境的不利影响是暂时的，而且随着清淤工程施工结束，该区域水生生态环境逐渐恢复，甚至清淤工程可改善该区域的水质环境。

④水土流失

本项目在施工时土方开挖、临时堆土及场地平整等工序会导致地表裸露和土层结构破坏，若遇大风或降雨天气将加剧水土流失。施工时通过修建临时挡土墙、排水设施，合理安排施工工期，避开雨季土建施工减少水土流失影响；施工结束后，及时采取措施恢复水土保持功能，最大程度的减少水土流失。

运营期生态环境影响分析	<p>1、运营期水环境影响分析</p> <p>项目建成后，现有管理定员基本满足要求，不新增管理人员，故运营期不新增生活污水。</p> <p>2、运营期大气环境影响分析</p> <p>本项目为灌区改造工程，运营期不设食堂，设备采用电能等供能，不使用产生废气的设备，故项目运营期无大气污染物产生。</p> <p>3、运营期声环境影响分析</p> <p>项目运营期噪声主要来源于水闸、泵站水泵等设备在开闸运行时产生的噪声，噪声源强约为 70~85dB（A），经选用低噪声设备、定期检查维护设备等措施，噪声对周边声环境产生的影响不大。</p> <p>4、运营期固体废物影响分析</p> <p>项目建成后，现有管理定员基本满足要求，不新增管理人员，故运营期不新增固体废物。</p> <p>5、运营期生态环境影响分析</p> <p>①对陆生生态环境的影响分析</p> <p>工程建成后，可使项目区灌排系统和渠系交叉建筑物得到完善和提高，提高灌区种植面积，优化灌区种植结构、灌溉制度，保证灌区作物生产，保证灌区的灌溉用水问题。通过灌区工程的实施，将增加植被生长面积，有效改善土地质量，促进本地区生态环境的良性发展，为农业的稳产、高产创造条件，较大幅度的提高本地区农业生产的环境质量。同时，本工程的实施还有涵养水源、供养、净化大气的效益。</p> <p>②对野生动物的影响分析</p> <p>本工程永久占地类型为沟渠，永久占地面积 308.25 亩，不新增永久占地，对野生动物的影响较小。本项目所在区域野生动物较少，偶有少量的鼠、兔等小型野生动物出没，且本项目为灌区改造工程，基本不会对周边动物造成影响。</p>
-------------	---

选址 选线 环境 合理性 分析	<p>本项目为灌区续建配套及节水改造工程，在原址建设，不新增用地。</p> <p>本项目建设工程不涉及自然保护区、风景名胜区、饮用水水源保护区、森林公园等环境敏感区。灌渠走向符合灌区规划，施工期和运营期不对外排放废水，不会影响沿线的地表水体，施工完成后对临时施工占地区域进行植被恢复，对周边生态环境影响较小。从环境角度分析，本项目路径选择是合理的。</p>
-----------------------------	--

五、主要生态环境保护措施

施工 期生 态环 境保 护措 施	<p>1、施工期水环境保护措施</p> <p>(1) 施工废水</p> <p>①施工机械和车辆冲洗废水</p> <p>施工机械和车辆冲洗废水主要污染污染物为 SS、石油类，具有废水量小、集中间歇排放的特点，本工程在施工区内设置隔油沉淀池和防护池各 1 座，冲洗废水先经隔油沉淀池沉淀处理，停留时间不小于 10min，再进入防护池进一步净化水质，加药剂调节水质 pH 值至中性，处理后的废水回用于场地洒水降尘，沉淀池污泥应脱水成泥饼后再外运至垃圾场填埋处理。施工期结束后，及时对隔油沉淀池和防护池进行平整恢复。</p> <p>②基坑废水</p> <p>基坑废水主要污染物为悬浮物，浓度可高达到 2000mg/L，若直接外排可能对下游水质产生不利影响。本工程在围堰内设置沉砂池对基坑废水进行沉淀处理，废水在沉砂池内静置 16~24h，沉淀上清液回用于场地洒水降尘。施工期结束后，及时对沉砂池进行平整恢复。</p> <p>③拌和站冲洗废水</p> <p>项目根据工程进度设置移动混凝土拌和站，拌和站冲洗废水具有废水量较小、SS 浓度高。集中间歇排放的特点，在施工区设置集污池和沉淀池，废水经集污池进行短暂停留除砂（设计废水停留时间为 1min），流出集污池后再进入初沉池，储存时间 1 天，进一步净化水质，二沉池是回用水的储存调节池，回用于场地洒水降尘。施工期结束后，及时对集污池和沉淀池进行平整恢复。</p> <p>(2) 施工人员生活污水</p> <p>项目设置 3 处施工营地，工程施工高峰期有施工人员约 60 人，均在营地内食宿，施工期合计产生 810t 生活污水。项目在场地设移动式厕所，定期委托市政吸粪车将施工人员生活污水拉走。</p> <p>通过采取以上措施后，项目施工期产生的废水对周围环境影响较小。</p> <p>2、施工期大气环境保护措施</p>
---------------------------------	--

(1) 施工扬尘

为使施工过程中产生的扬尘对周围环境空气的影响降低到最小程度，针对本项目施工特点及与周围环境的关系，建设单位和施工单位应加强施工工期所采取的防治措施的管理及执行力度，具体措施如下：

①加强建设项目施工期扬尘控制的环境监理，采取有效的抑制扬尘措施，防止扬尘外逸，如定期或加大对施工现场洒水除尘次数等，大风天气时（4级以上）禁止施工。

②材料设备点堆积的工程材料、砂石、土方等易产生扬尘污染的场所应采取封闭、喷淋及苫盖等防尘措施，其堆放场所尽量远离附近居民区。

③在施工期应对道路进行硬化，落实路面保洁、洒水防尘制度，减少运输道路扬尘污染等。

④施工产生的建筑垃圾应在 48 小时内及时清运，如未能及时清运的，在施工工地设置临时集中堆放场，临时集中堆放场应采取围挡、遮盖等防尘措施。

⑤施工现场应合理布置运输车辆行驶路线，配合有关部门搞好施工期间周围道路的交通组织，保证行驶速度，减少怠速时间，以减少机动车尾气的排放。

⑥运输车辆应当在除泥、冲洗干净后，方可驶出作业场所。同时粉状材料禁止敞开运输。加强对运输车辆和施工机械的定期维护保养，禁止车辆超载行驶。

通过上述措施，可减轻施工期的扬尘污染，对周围环境影响不大。

针对施工最近的敏感点，为避免施工扬尘对其影响，本次评价提出以下具体措施：

①根据主导风向和环境敏感点的相对位置，对现场合理布局；堆放料场地应尽量远离周边敏感点并加盖篷布密封保存，避免造成大范围的空气污染。

②临近环境敏感点的施工，需设置围蔽施工，并设置边界水喷淋雾化装置，降低粉尘对敏感点的影响。

③限制施工区内运输车辆的速度，临近敏感点处将卡车在施工场地的

车速减少到 10km/h 以内。

④合理安排运输路线，尽量避开敏感点。

(2) 施工机械和运输车辆尾气

施工现场应合理布置，合理设置运输车辆行驶路线，配合有关部门搞好施工期间周围道路的交通组织，保证行驶速度，减少怠速时间，以减少机动车尾气的排放；加强对施工机械，运输车辆的维修保养，禁止施工机械超负荷工作和运输车辆超载；不得使用劣质燃料。

由于施工机械燃料废气与设备使用燃料及设备使用工况关系密切，通过使用优质燃料、保持良好设备运行工况可以降低施工机械燃料废气的产排。

(3) 清淤恶臭

工程在清淤过程中会产生臭味，为防止淤泥恶臭扩散，项目采取以下污染防治措施：

①清理淤泥过程采取两岸建挡板并及时清运、处置，不在现场临时堆放，减少受影响人群。

②运输过程中采用专用密封运输车辆，防止恶臭泄露，污染周边大气环境。

③在施工区有淤泥散落是，及时冲洗施工区域散落的淤泥，以减少恶臭对周边村民和大气环境的影响。

(4) 食堂油烟废气

项目设置施工营地 3 处，每处施工营地设置一处食堂，食堂在烹调食物过程中会有油烟产生，为了减少油烟废气对大气环境的影响，施工营地食堂须安装油烟净化设备对油烟进行处理后，由食堂楼顶排放。

通过采取以上措施后，项目施工期产生的废气对周围环境影响较小。

3、施工期声环境保护措施

项目选址位于农村地区，为最大限度避免和减轻施工和交通噪声对附近村民的影响，本次评价对施工噪声的控制提出以下要求和建议：

①选用低噪声施工机械设备，并及时维修保养，严格按操作规程使用各类机械。

②合理安排施工作业时间，严禁高噪声设备在作息时间作业“中午（12:00~14:00）和夜间（22:00~06:00）”。本项目施工如因生产工艺上要求连续作业或者特殊需要，确需在 22 时至次日 6 时进行施工的，建设单位和施工单位应提出申请经相关部门批准，并予以公告。

③对施工机械合理布局，尤其在电缆和电力保护管施工经居民点时，注意减小噪声对居民的影响。

④施工区域两侧根据周边敏感点情况设置施工围挡，并适当增加围挡高度以降低施工建设对敏感点的影响。

⑤施工单位应加强与施工点周围居民和单位的沟通和联系，讲清项目建设的必要性和重要意义，做好受影响群众的思想工作。

⑥加强道路交通管理，对外交通干线上的运输车辆在居民聚居点时应适当减速行驶，并禁鸣高音喇叭。

⑦严格控制建筑施工过程中场界环境噪声，并进行监控，发现超过《建筑施工场界环境噪声排放限值》（GB12532-2011）中的标准要求，即：昼间不得超过 70dB（A），夜间不得超过 55dB（A）及时采取措施进行调整。

上述施工噪声防治措施为施工过程中常见措施，措施可行有效。通过采取以上措施后，项目施工期产生的噪声对周围环境影响较小。项目施工期较短，施工噪声影响随施工期结束而消失。施工单位应加快施工进度、合理安排施工时序及平面布局、加强管理，降低对周围敏感点声环境的影响。

4、施工期固体废物保护措施

①在工程开挖过程中，产生的土石方可以回填的尽量回填，不能回填的应及时运至揭阳市绿云建筑材料有限公司处理。

②在施工过程中，产生的建筑垃圾可以回收的尽量回收，不能回收应及时运至政府指定地点处理。

③施工人员生活垃圾集中收集后交由环卫部门进行处理。

本项目施工期固体废物妥善处置，不在施工场地内散乱堆放，不直接丢弃到环境中，通过采取以上措施后，项目施工期产生的固体废物对周围

环境影响较小。

5、施工期生态环境保护措施

施工过程中现有生态景观环境会发生改变，为妥善保护好沿线生态景观环境，建设单位应注意如下几点：

(1) 主体工程生态环境保护措施

①施工过程中现有生态景观环境会发生改变，施工中需有步骤分段分片进行，妥善保护好沿线的生态景观环境。

②施工尽量在红线范围进行，堆土、堆料不得侵入附近的空地，以利维护当地生态景观环境。

③要有次序地分片动工，避免沿线景观凌乱，有碍景观，还可设挡挡板作围障，减少景观污染。在满足工程施工要求的前提下，合理安排施工进度，工程结束后及时清理施工现场，撤出占用场地，恢复施工点原状。

(2) 渠道开挖生态环境保护措施

①施工人员进场后，应立即进行生态保护教育，严格施工纪律，要求施工人员在施工过程中文明施工，自觉树立保护生态和保护植被的意识。

②对施工线路上的树木应尽量减少砍伐，对无法避免砍伐的树木，应在施工结束后进行植树补偿，以保持自然和生态环境免遭破坏。

③对于不可避免的渠道两侧开挖工程，要明确并严格控制开挖界限，不得任意扩大开挖范围，避免造成对周边生态环境的影响。

(3) 水土流失防治措施

渠道主体工程在设计时，已考虑了防渗砼板护坡、草皮护坡等措施，减轻了渠道水流、降雨对渠堤内外坡的冲刷，各项措施均具有良好的水保功能，其防护标准满足水土保持要求。水土流失主要可能发生在工程施工期，本项目拟采取以下措施：

①落实水土保持“三同时”制度，执行“预防为主，保护优先，全面规划，综合治理，因地制宜，突出重点，科学管理，注重效益”的方针，施工前期应重点做好排水，拦挡等临时措施。

②落实施工期的水土流失临时防护措施，要对施工方式和施工季节等进行严格设计。尽量采用等高线式施工，避免垂直施工增加水土流失；尽

	<p>量在非暴雨季节施工，保证施工场地排水的畅通。施工后期及时跟进水土流失永久防治措施，以免造成水土的大量流失。</p> <p>③施工前应先修建截水沟再进行施工，尽可能降低坡面径流冲刷程度。</p> <p>④落实好本项目水土保持措施设计措施，如在施工临时工区周边沿占地线内侧修筑土质临时排水沟，并与当地排水沟、道路排水沟衔接，以疏导场内排水。施工结束后清除建筑物垃圾，对临时占用的草地、林地、荒地拟全面整地，乔、灌、草混植等绿化措施，以免地表裸露时间过长，造成较大的水土流失</p> <p>⑤工程施工期间破坏了原地表结构，在施工期间地表裸露，土体松散，工期较长，在降雨天情况下施工容易引发水土流失，必须做好施工期间的临时防护。因此，采用塑料薄膜或彩条布覆盖的方式来减少雨水的冲刷。</p> <p>⑥本评价建议施工单位做好相应水土保持设计方案，落实相关水土保持措施。由于水土保持工程是主体工程的附属工程，应配合主体工程实施。从长远角度来看，本项目和水土保持方案一并实施后，可以改善工程区农业灌溉用水困难现状，提高灌溉水利用系数，减少用水损失；改善土壤物理化学性质，增加土壤有机质含量，增加土壤氧分，同时增加了区域的植被覆盖率，有利于改善贴地小气候，改善区域生态环境。</p> <p>通过采取以上措施后，项目施工期对周围生态环境影响较小。</p>
运营期生态环境保护措施	<p>1、运营期水环境保护措施</p> <p>项目建成后，现有管理定员基本满足要求，不新增管理人员，故运营期不新增生活污水。</p> <p>2、运营期大气环境保护措施</p> <p>本项目为灌区改造工程，运营期不设食堂，设备采用电能等供能，不使用产生废气的设备，故项目运营期无大气污染物产生。</p> <p>3、运营期声环境保护措施</p> <p>建设单位应加强噪声防治措施，应从声源上降低噪声和从噪声传播途径上降低噪声两个环节着手，具体防治措施如下：</p> <p>①优先选用低噪声设备，从声源处降低噪声强度。</p>

	<p>②运营期加强对水闸、泵站等设备定期检查、维护，使其处于正常运行状态。</p> <p>③在水闸、泵站周围，种植绿化隔离带，林带应乔、灌木合理搭配，并选择分枝多，树冠大、枝叶茂盛的树种，选择吸声能力及吸收废气能力强的树种，以减少噪声和其它污染物对周围环境的影响。</p> <p>4、运营期固体废物保护措施</p> <p>项目建成后，现有管理定员基本满足要求，不新增管理人员，故运营期不新增固体废物。</p> <p>5、运营期生态环境保护措施</p> <p>本项目为灌区改造工程，建成运行后人员出入汽车尾气和扬尘会对沿线两侧区域产生一定的影响。管理部门须强化沿线的绿化苗木管理和养护，确保绿化长效发挥固土护坡、减少水土流失、净化空气、隔声降噪、美化景观等环保功能；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。</p>
其他	<p>掌握工程施工期及运营期间环境的动态变化过程，为工程施工期和运营期环境污染控制和环境管理提供科学依据。在工程施工期间，对施工区水质、环境空气、噪声和人群健康以及生态影响进行监测，及时掌握各施工段的环境污染程度和范围，消除环境污染隐患。及时了解施工人员的人群健康状况，以便及时进行疫病预防和治疗，确保施工顺利进行。及时掌握环保措施的实施效果，预防突发事件对环境的危害，为工程竣工环境保护验收提供依据。</p> <p>1、监测机构</p> <p>环境监测应由符合国家环境质量监测认证资质的单位承担。</p> <p>2、环境监测计划</p> <p>(1) 环境监测目的及原则</p> <p>环境监测计划的目的是通过执行施工期和运营期监测计划及监测报告制度，监督各项环保措施的实施，并根据监测结果适时调整环境保护措施，控制计划中未预测的不利环境影响。原则上，根据工程特点预测各个</p>

时期的主要环境影响因素、制定监测计划。

(2) 环境监测计划

环境监测由建设单位委托有资质的环境监测单位完成。针对工程施工期和运营期主要环境影响因素进行监测，为环境保护措施的实施提供必要的依据。根据工程特点，本项目具体的监测计划见表 5-1，监测计划点位图见附图 8。

表 5-1 项目环境监测计划一览表

时段	环境要素	监测项目	检测点位	监测频次	监测方法
施工期	大气	TSP	施工区下风向布置 1 个监测点	施工期间每季度监测 1 次	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定》(GB/T15432-1995)
	噪声	等效连续 A 声级	工程沿线敏感点	施工期间每季度监测 1 次，昼间 1 次	《声环境质量标准》(GB3096-2008)
运营期	噪声	等效连续 A 声级	工程沿线敏感点	工程建成后 3 年内，每年监测 1 次，昼间 1 次	《声环境质量标准》(GB3096-2008)

3、环境监理

应成立主管领导分管的环境保护管理机构，并承担如下环境管理责任：

①建设单位应于本项目施工单位协商，将施工期环境保护措施列入合同文本，要求施工单位严格执行，并实行奖惩制度。

②施工单位应按照工程合同的要求，并遵照国家和地方政府制定的各项环保法规组织施工，并切实落实本报告建议的各项环境保护措施和对策，真正做到科学文明施工。

③委托具有相应资质的监理部门，设专职环境保护监理工程师监督施工单位落实施工期应采取的各项环境保护措施。

④施工单位应在各施工场地配备环境管理人员，负责各类污染源现场控制和管理，尤其对高噪声、高振动施工设备应严格控制其施工时间，并采取一定防治措施。

⑤做好宣传工作。由于技术条件和施工环境的限制，即使采取了污染控制措施，但施工时带来的环境污染仍是无法避免的，因此要向施工场地周围受影响对象做好宣传工作，以提高人们对不利环境影响的心理承受能力，取得理解，克服暂时困难，配合施工单位顺利完成施工任务。

⑥建设施工单位必须主动接受环境保护主管部门的监督指导，主动配合环境保护专业部门共同做好本项目施工期环境保护工作。

本项目总投资额 5610 万元，其中环保投资 17.31 万元，占总投资的 0.31%，本项目环保投资金额见下表。

表 5-2 项目环保投资一览表

时段	内容	环境保护设施、措施	投资（万元）
施工期	废水治理	设置隔油沉淀池、防护池、沉砂池等	1.31
	废气治理	施工场地定期洒水、遮挡覆盖、油烟净化设备等	2
	噪声治理	选用低噪声设备；设备隔声减振、消声；加强车辆维修保养；设置临时围挡	3
	固体废物	土石方收集处置、建筑垃圾收集处置、生活垃圾收集	2
	生态环境	水土保持措施	6
运营期	声环境	选用低噪声设备、定期检查维护设备	2
	生态环境	加强运维管理、植被绿化	1
合计			17.31

环保
投资

六、生态环境保护措施监督检查清单

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	规范施工作业带，规范施工临时道路，减少对植被的破坏，制定植被恢复措施，按施工设计方案进行绿化	渠道及建筑施工结束后及时恢复绿化；施工结束后，堆放物得到合理处置，并恢复原地貌；临时施工道路施工结束后进行全面整地，并恢复原地貌或复垦；施工工区施工结束后进行全面整地，并恢复原地貌或复垦	强化生态环境保护意识；进、出灌区道路的生态防护；野生动植物资源的保护	减轻对区域生态环境的影响，对生态环境进行恢复，使区域生态环境得到逐步恢复
水生生态	落实环保措施，减少施工对水生生物的影响等	不受本项目影响	/	/
地表水环境	施工机械和车辆冲洗废水经隔油沉淀池和防护池处理后回用于洒水降尘；基坑废水经沉砂池沉淀处理后，上清液回用于洒水降尘；拌和站冲洗废水经沉淀池沉淀处理后回用于洒水降尘；在场地设移动式厕所，定期委托市政吸粪车将施工人员生活污水拉走	不外排	/	/
地下水及土壤环境	/	/	/	/
声环境	选用低噪设备、设置围挡，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》（GB12523-2001）标准	选用低噪声设备、定期检查维护设备	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准限值
振动	/	/	/	/
大气环境	设置围挡，洒水抑尘、运输车辆进行	广东省地方标准《大气污染物排	/	/

	密闭、散装物料进行苫盖等；营地食堂安装油烟净化设备	《排放标准》 (DB44/27-2001) 第二时段无组织排放监控浓度限值；《饮食业油烟排放标准(试行)》 (GB18483-2001) 小型饮食业标准 ($\leq 2\text{mg}/\text{m}^3$)		
固体废物	弃方(含淤泥)运至揭阳市绿云建筑材料有限公司进行处理；建筑垃圾运至政府指定地点进行处理；生活垃圾由环卫部门清运	不对周围环境造成影响	/	/
电磁环境	/	/	/	/
环境风险	/	/	/	/
环境监测	按监测计划定期监测	按监测计划定期监测	按监测计划定期监测	按监测计划定期监测
其他	/	/	/	/

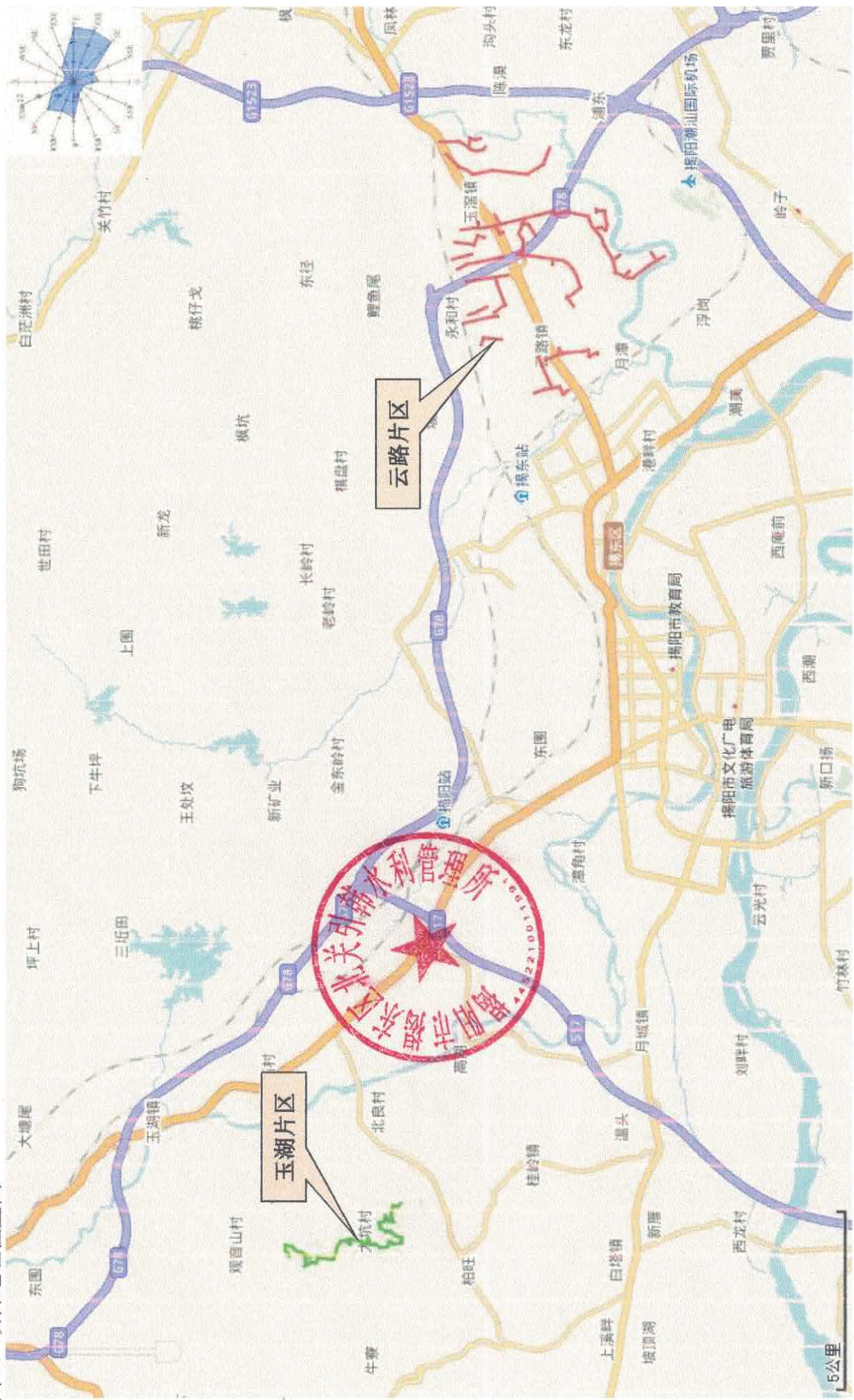
七、结论

本项目的建设符合“三线一单”及相关环保规划要求，项目性质与周边环境功能区划相符，选址合理可行。建设项目应认真执行环保“三同时”管理规定，把项目对环境的影响控制在最低限度，并在施工期、运营期加强管理，切实落实本评价提出的各项有关环保措施，确保各种治理设施正常运转和污染物达标排放，项目对周围环境影响不明显。

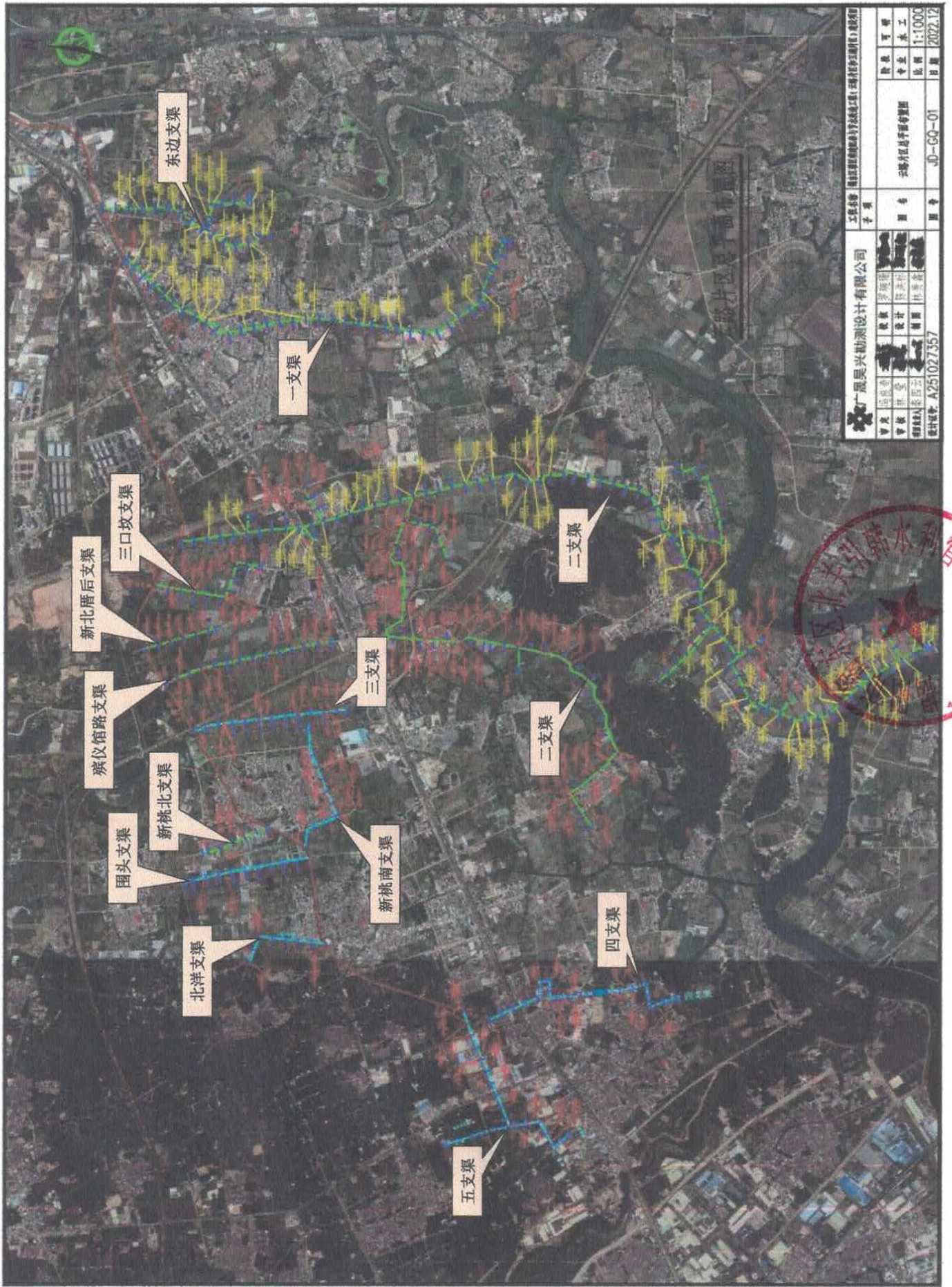
因此，从环境保护角度考虑，本项目的建设是合理、可行的。

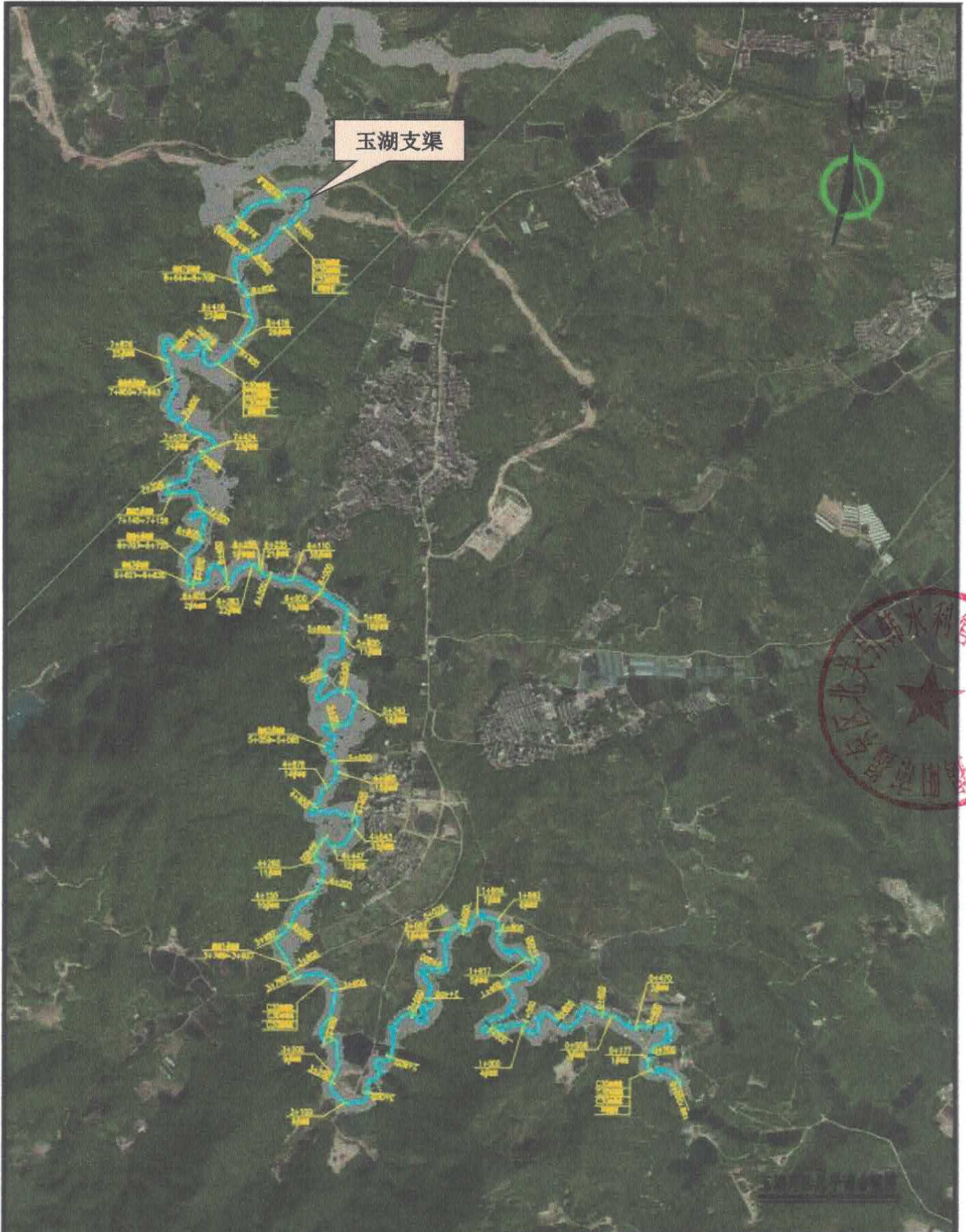
附图

附图 1: 项目地理位置图



附图 2：项目总平面布置图



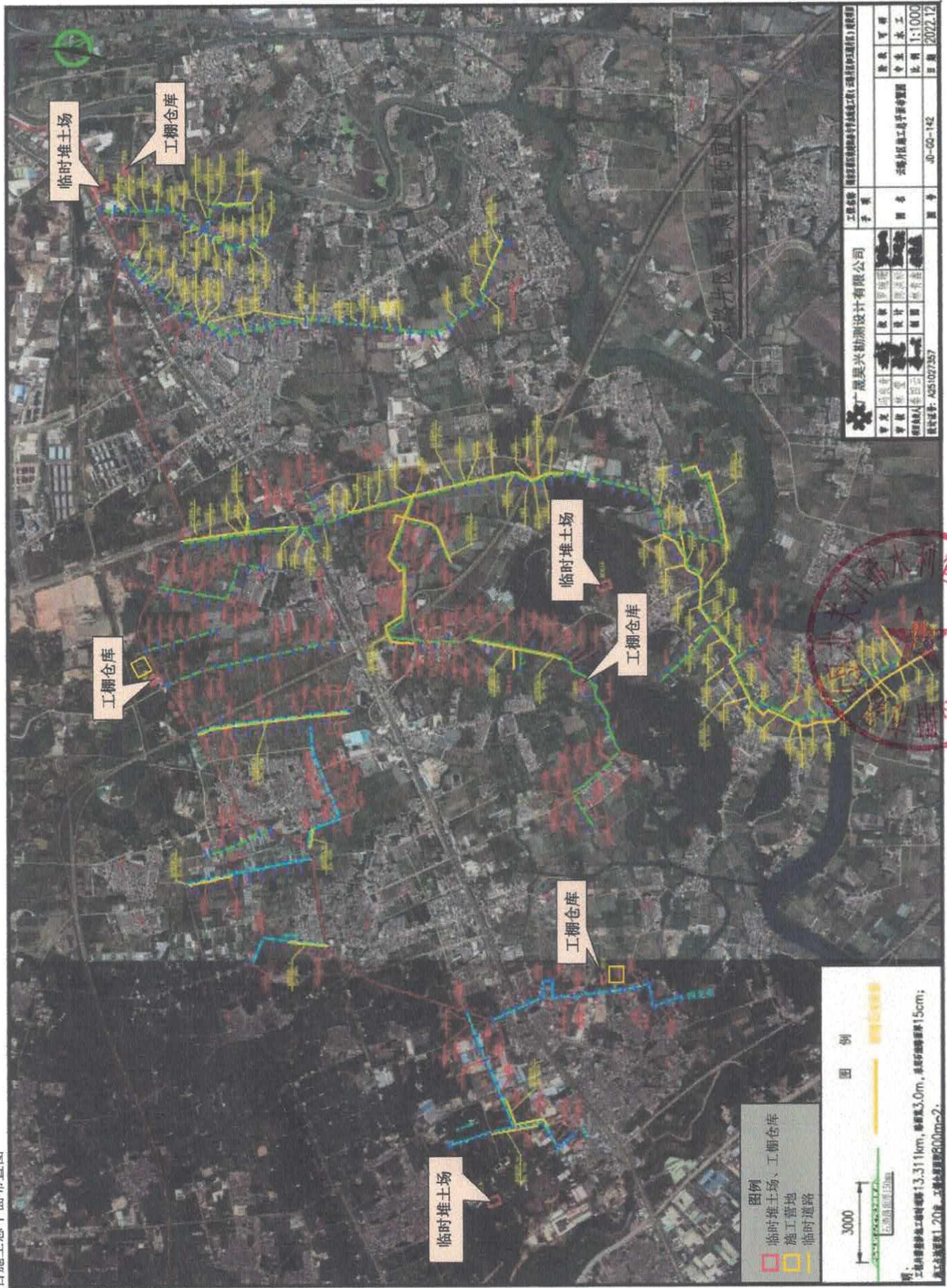


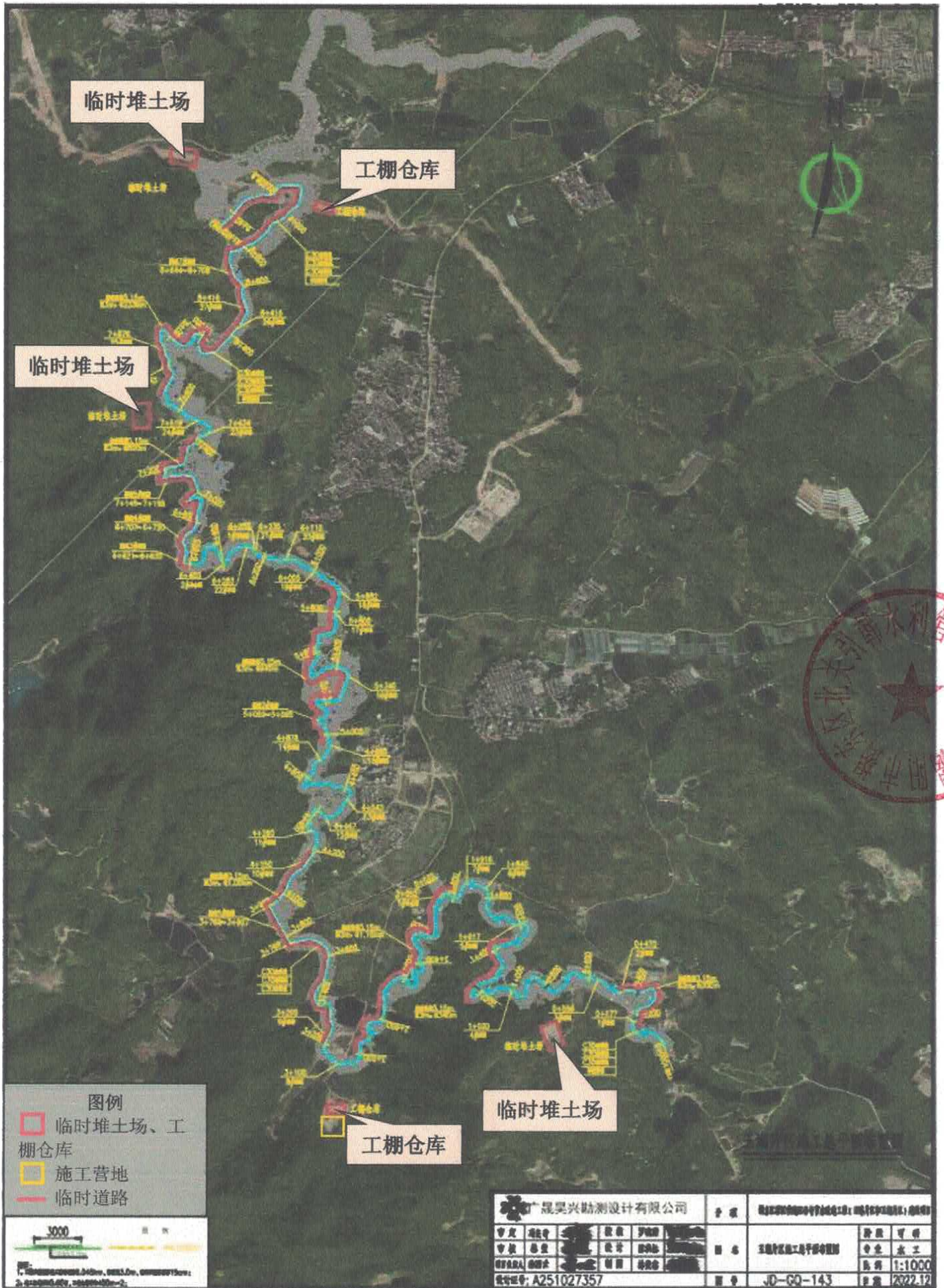
玉湖支渠



 广晟兴勘测设计有限公司		地址：北京市昌平区... 电话：...
项目负责人： 设计人： 绘图人： 审核人：	姓名： 姓名： 姓名： 姓名：	工程名称： 玉湖支渠工程
设计证书号：A251027357	图号： JD-GQ-02	日期： 2022.12

附图 3：项目施工总平面布置图





临时堆土场

工棚仓库

临时堆土场

临时堆土场

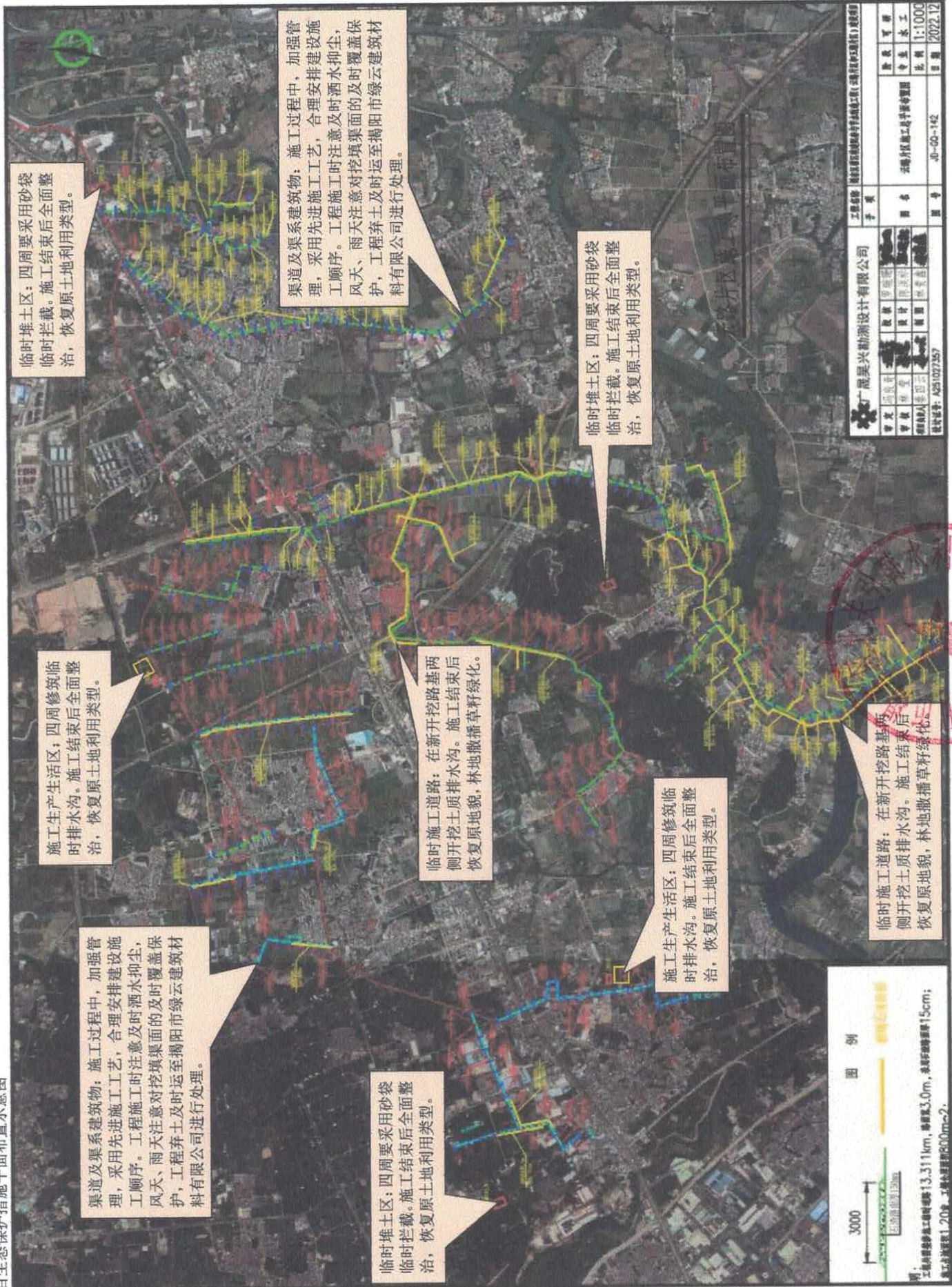
工棚仓库

图例
 □ 临时堆土场、工棚仓库
 □ 施工营地
 — 临时道路



昆兴勘测设计有限公司		地址：湖南省长沙市岳麓区... 电话：...
项目负责人：... 技术负责人：... 编制人：... 审核人：... 批准人：...	项目：... 比例尺：1:1000 日期：2022.12	图号：JD-G0-143

附图 4: 项目生态保护措施平面布置示意图



临时堆土区：四周要采用砂袋临时拦截。施工结束后全面整治，恢复原土地利用类型。

临时施工道路：在新开挖路基两侧开挖土质排水沟。施工结束后恢复原地貌，林地撒播草籽绿化。

临时堆土区：四周要采用砂袋临时拦截。施工结束后全面整治，恢复原土地利用类型。

渠道及渠系建筑物：施工过程中，加强管理，采用先进施工工艺，合理安排建设施工顺序。工程施工时注意及时洒水抑尘，风天、雨天注意对挖填渠面的及时覆盖保护，工程弃土及时运至揭阳市绿云建筑材料有限公司进行处理。

临时施工道路：在新开挖路基两侧开挖土质排水沟。施工结束后恢复原地貌，林地撒播草籽绿化。

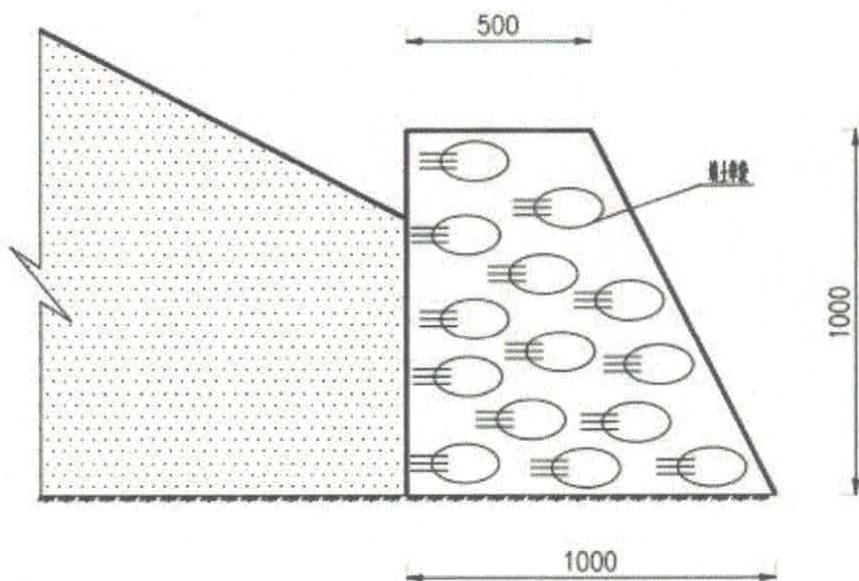
施工生产生活区：四周修筑临时排水沟。施工结束后全面整治，恢复原土地利用类型。

临时堆土区：四周要采用砂袋临时拦截。施工结束后全面整治，恢复原土地利用类型。

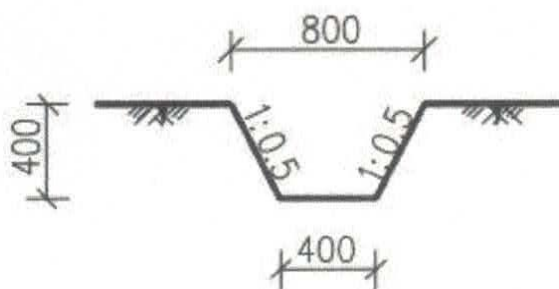


广晟兴勘测设计有限公司				地址：揭阳市揭东区...
项目负责人	技术负责人	专业负责人	审核人	日期
XXX	XXX	XXX	XXX	2022.12
资质证书：A251027357				项目编号：JD-GQ-143

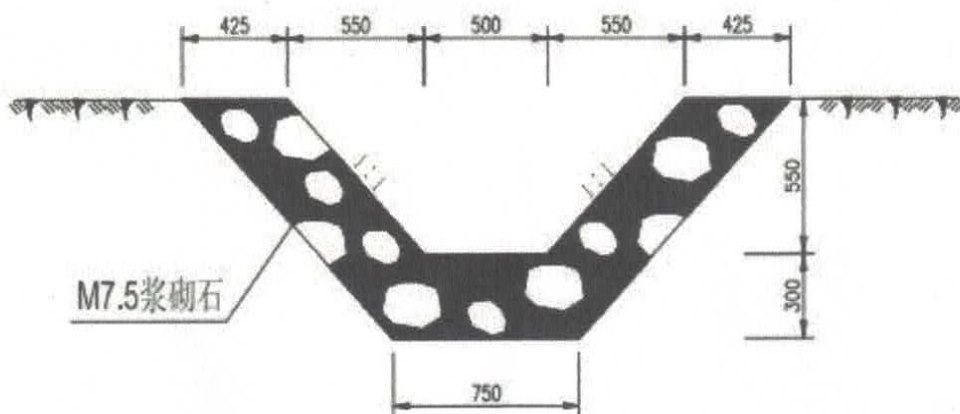
附图 5：典型措施设计图



临时拦挡措施断面图



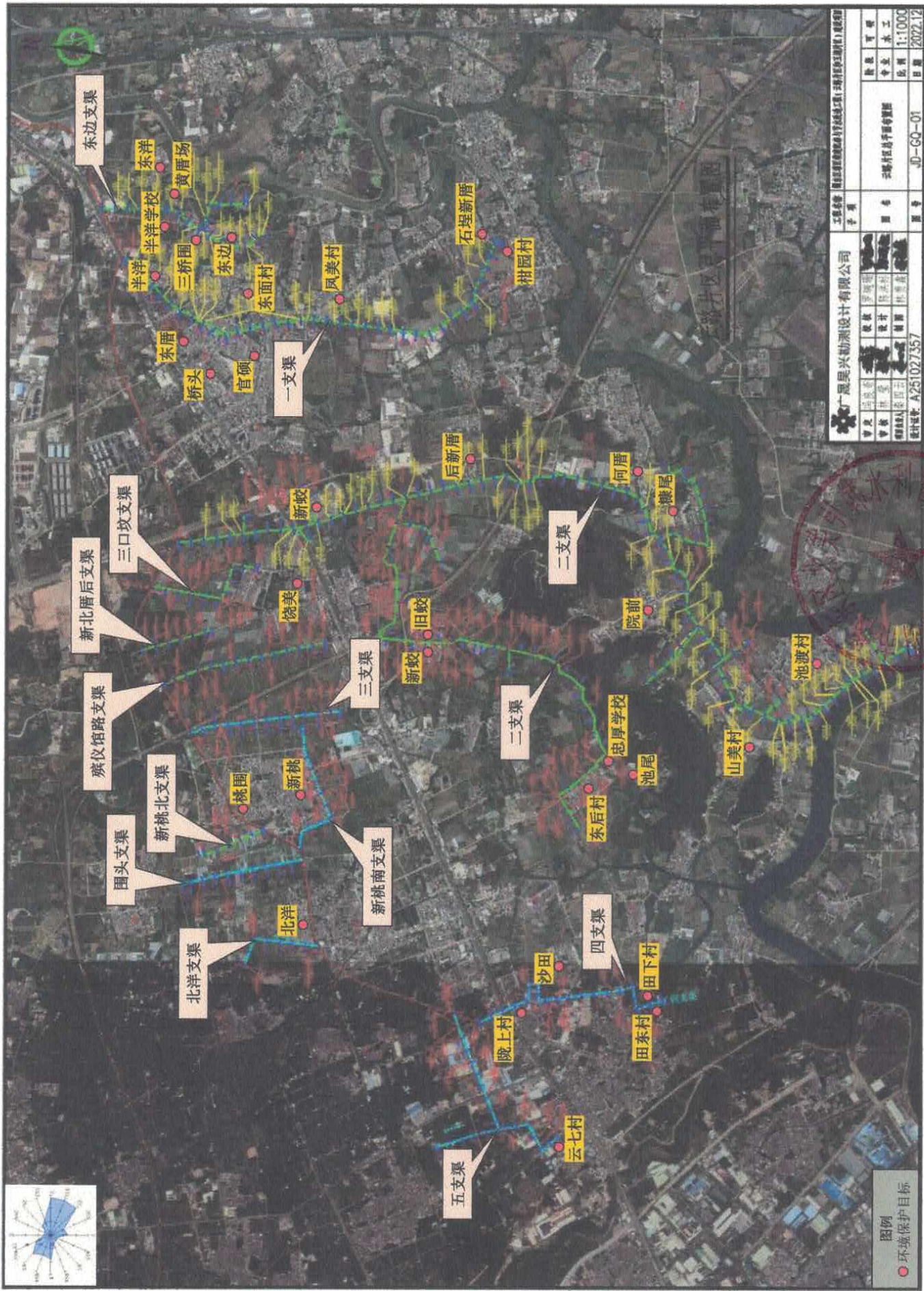
排水沟设计断面示意图 (单位: mm)

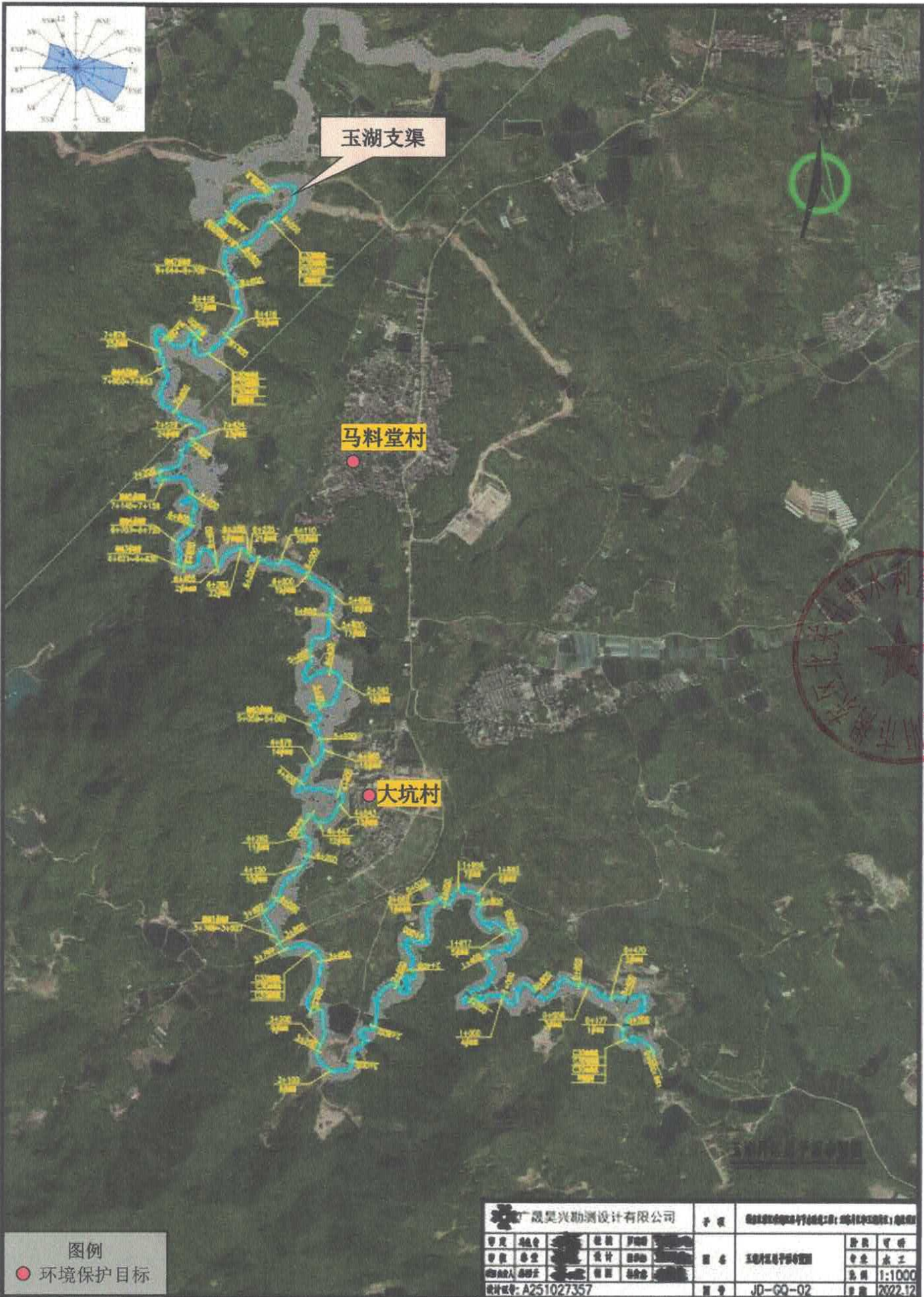


土料场截水沟设计断面示意图 (单位: mm)



附图 6：项目敏感点分布图





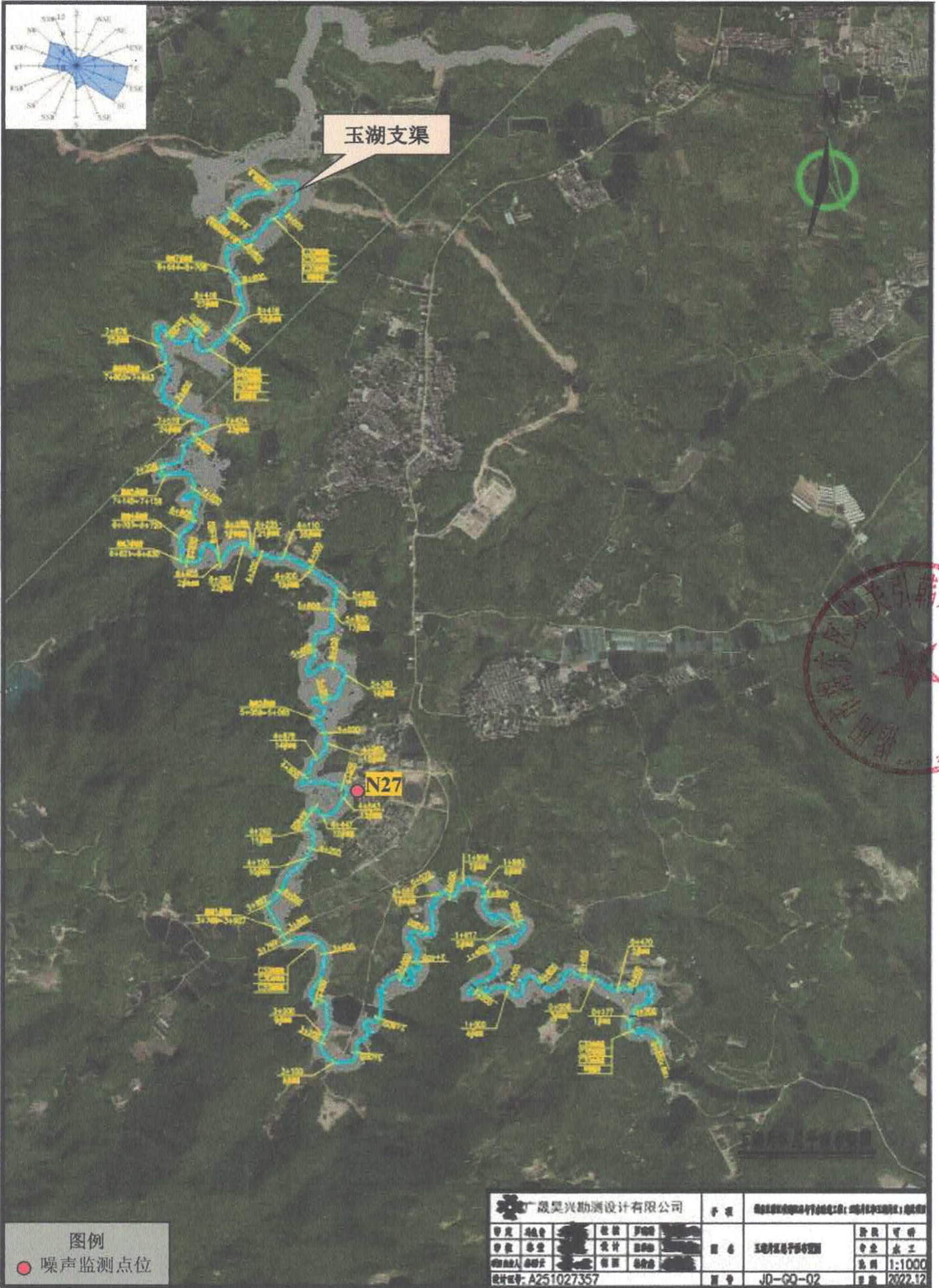
玉湖支渠

马料堂村

大坑村

图例
 ● 环境保护目标

 广晟昊兴勘测设计有限公司		子项 玉湖支渠环境影响评价	编制单位 江西水利勘测设计院
项目负责人 李强	编制人 李强	审核人 李强	编制日期 2022.12
设计编号 A251027357	图号 JD-GQ-02	比例 1:1000	专业 水工



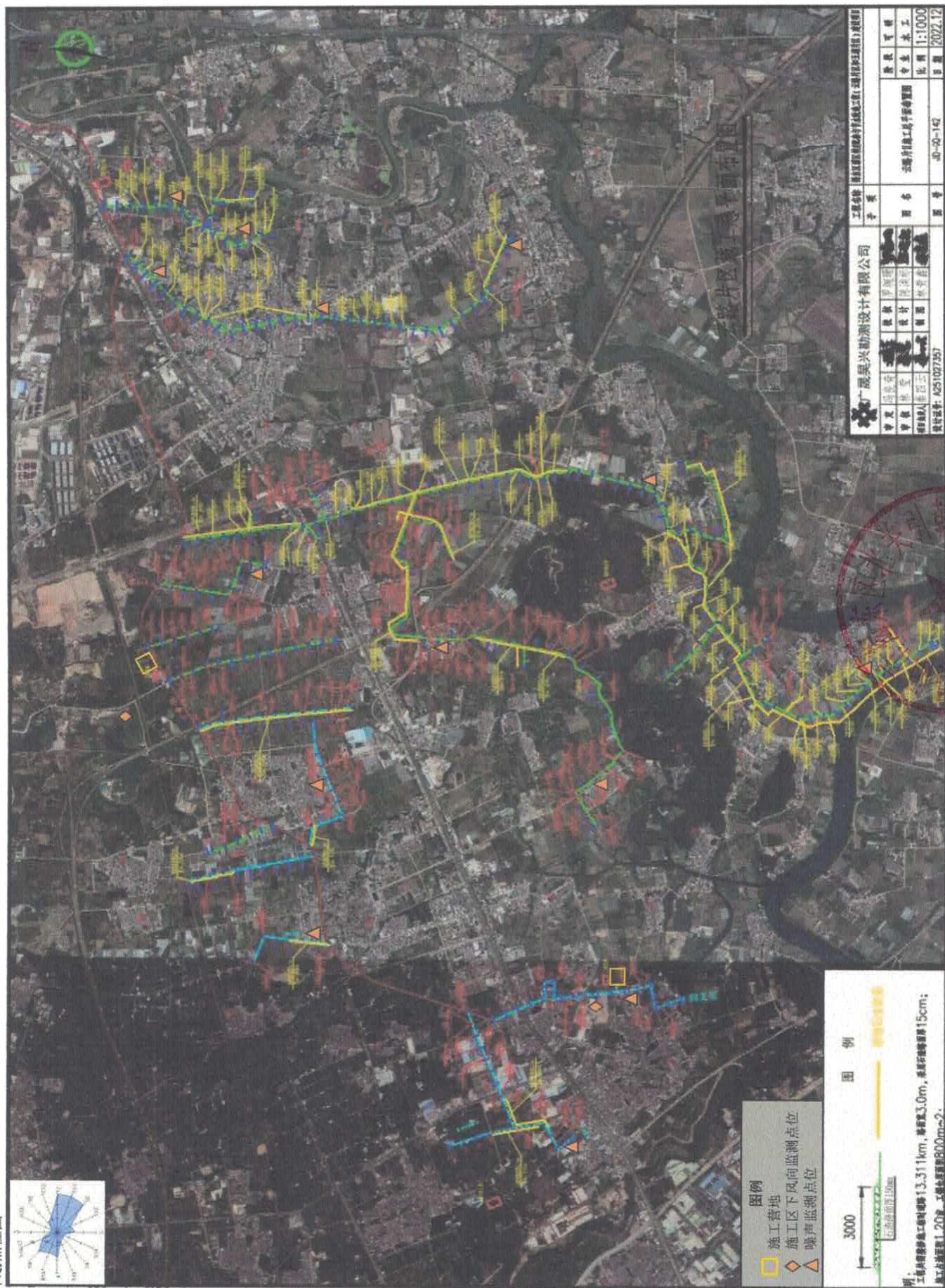
玉湖支渠

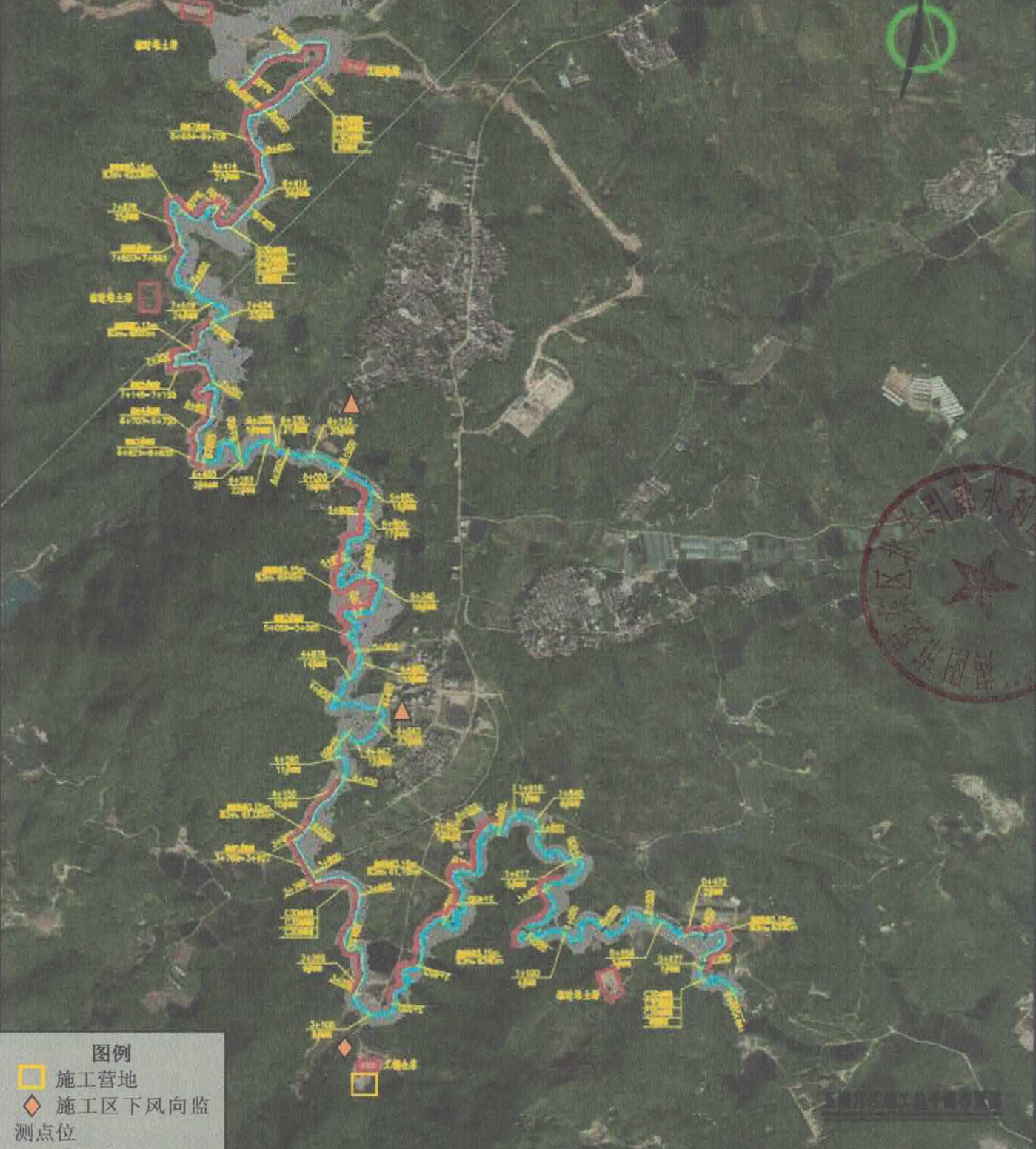
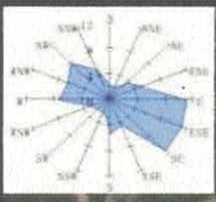


图例
● 噪声监测点位

 晟昊兴勘测设计有限公司		地址：江苏省南京市江宁区... 电话：...
项目负责人：... 设计：... 审核：...	项目：玉湖支渠... 图号：JD-GQ-02	日期：2022.12
设计编号：A251027357		比例尺：1:1000

附图 8：监测计划点位图
施工期监测计划点位图



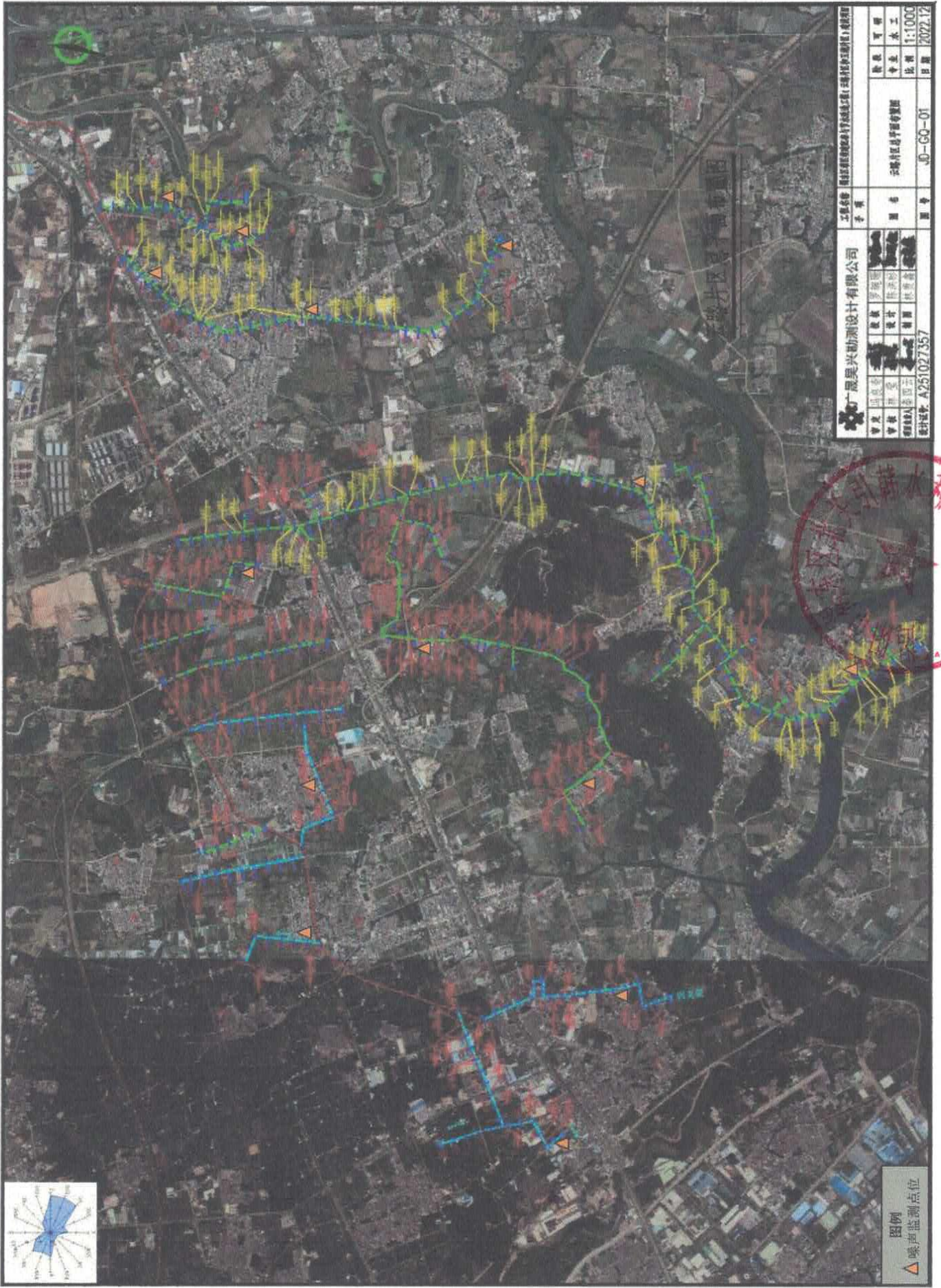


- 图例**
- 施工营地
 - ◇ 施工区下风向监测点位
 - △ 噪声监测点位

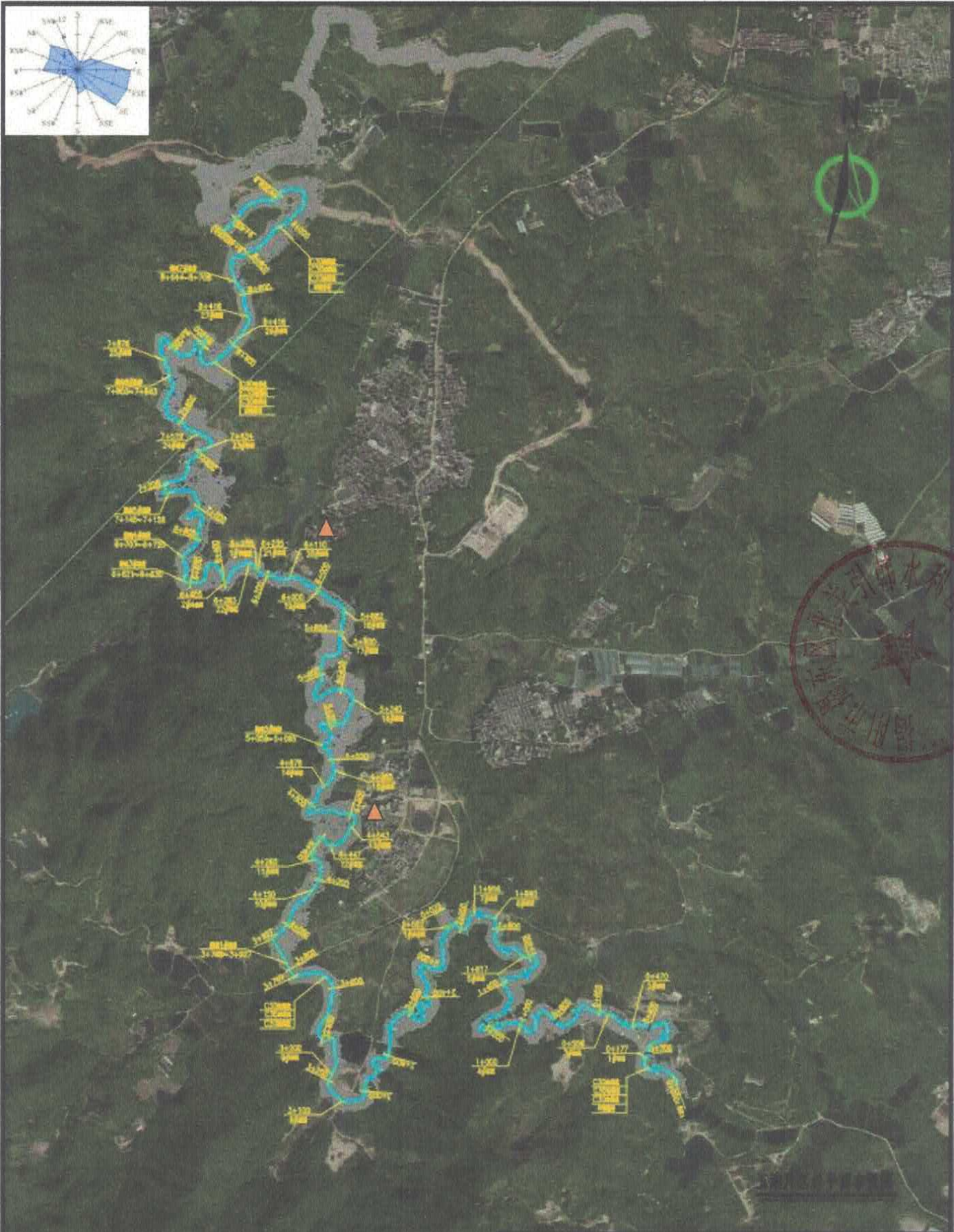


晟昊兴勘测设计有限公司		项目负责人: 王德军 技术负责人: 王德军 编制人: 王德军 审核人: 王德军 批准人: 王德军	项目名称: 五里村区施工营地环境 图号: JD-GQ-143 日期: 2022.12
-------------	--	--	--

运营期监测计划点位图



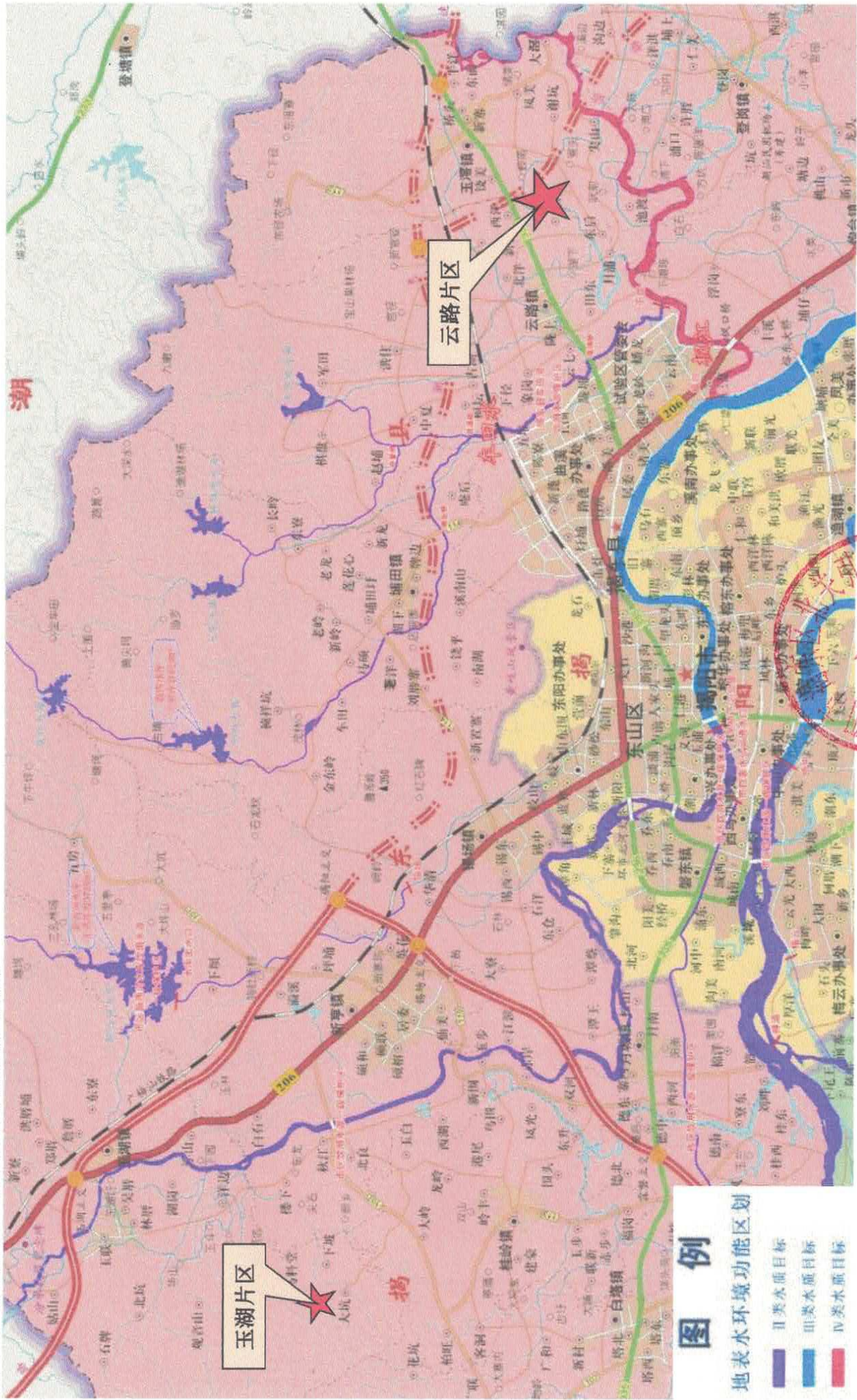
河南兴东勘测设计有限公司 地址: 郑州市金水区农业路10号 电话: 0371-62510273		工程名称: 郑州市城市轨道交通工程(郑州段)工程 项目名称: 郑州市城市轨道交通工程
项目负责人: 李强 项目负责人: 李强 项目负责人: 李强	审核人: 李强 审核人: 李强 审核人: 李强	比例: 1:1000 日期: 2022.12
图号: J0-G0-01		日期: 2022.12



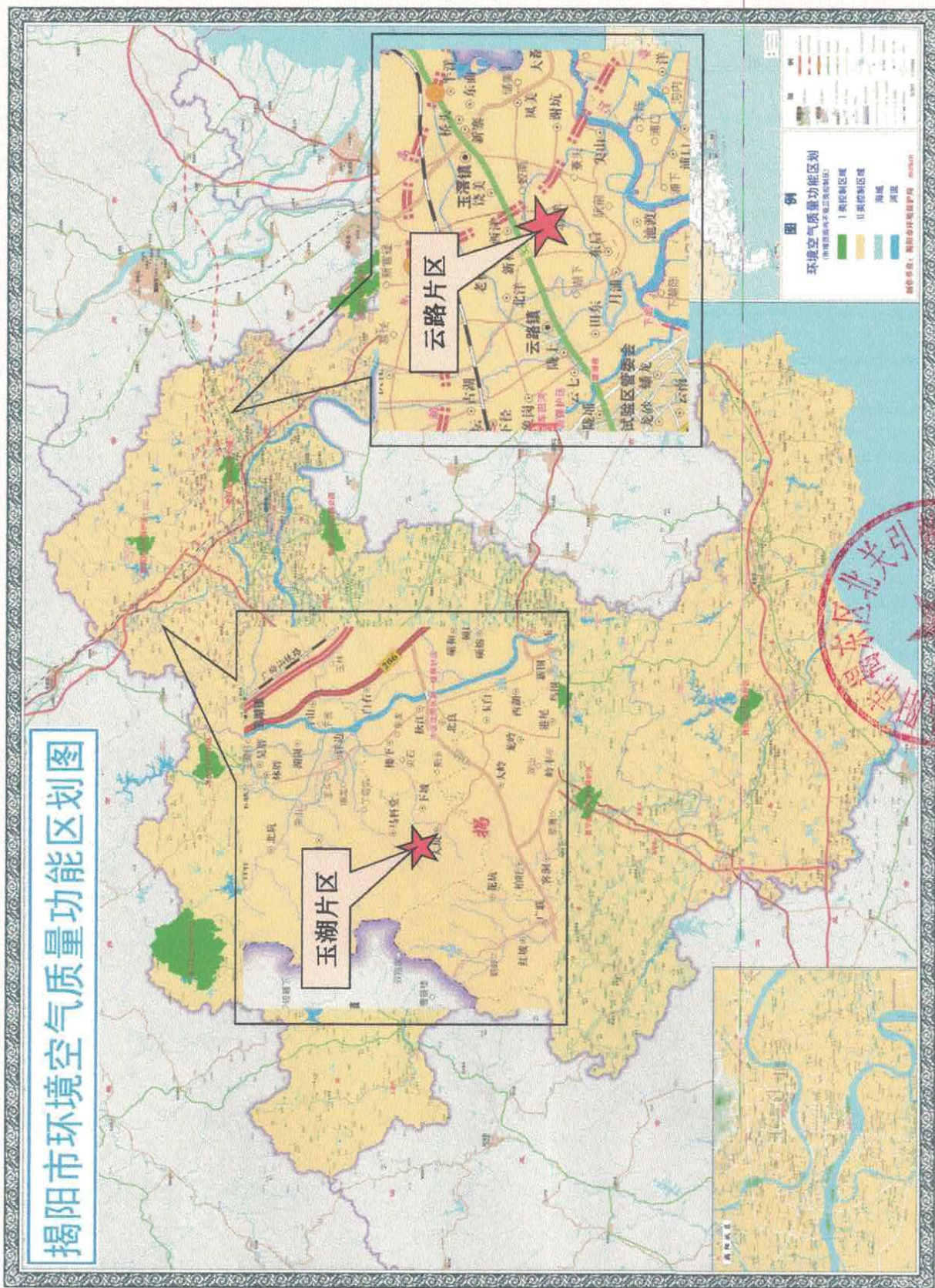
图例
 ▲ 噪声监测点位

江苏吴兴勘测设计有限公司				子表	编制日期: 2022.12	
审定	总工	审核	设计	图名	玉带河噪声点位图	图号
设计	审核	审核	审核	图号	JD-G0-02	日期
设计编号: A251027357				图号	JD-G0-02	日期
				图例	比例	1:1000
				图例	比例	2022.12

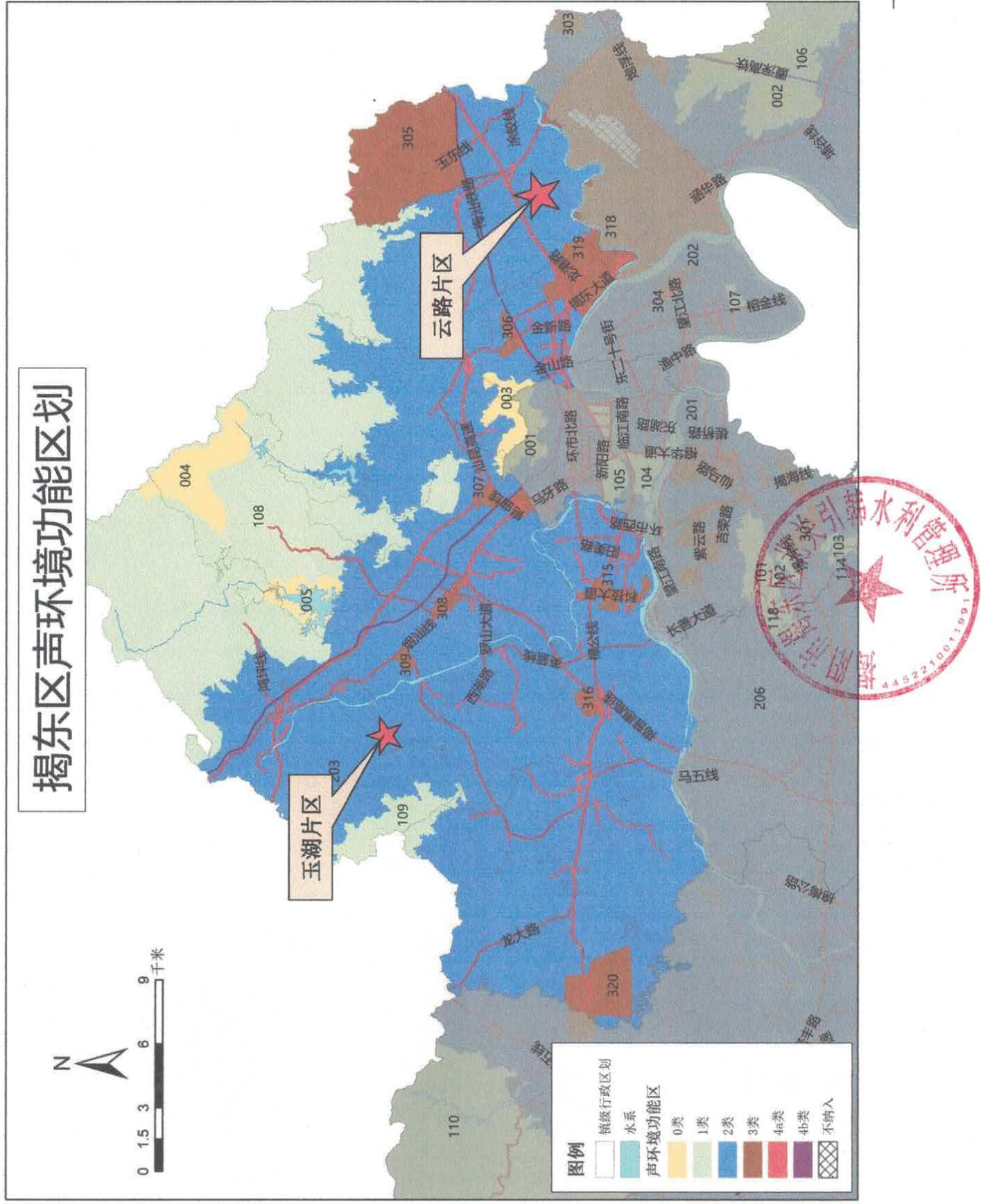
附图 9：项目所在区域地表水环境功能区划图



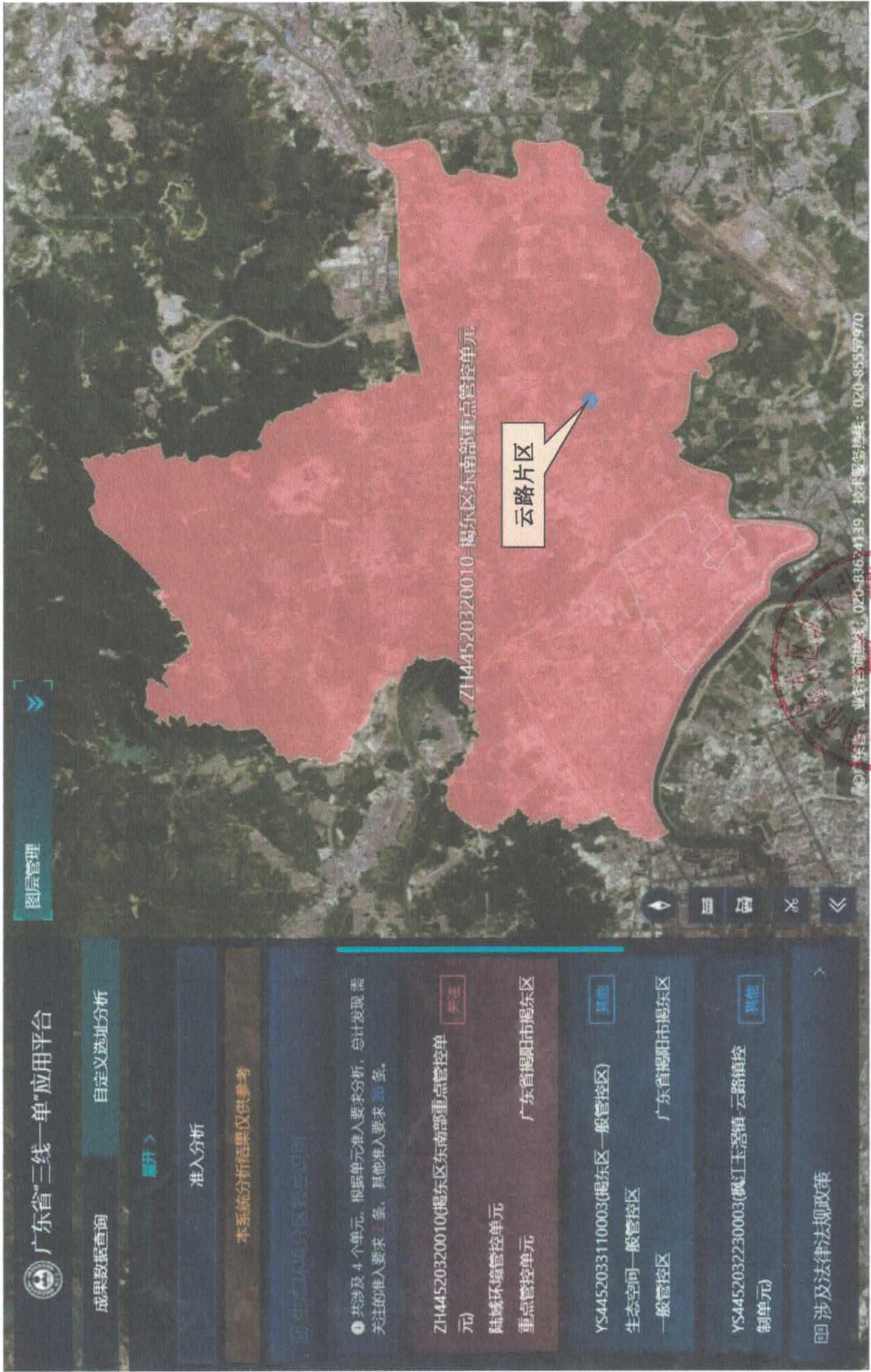
附图10：项目所在区域环境空气质量功能区划图



附图11：项目所在区域声环境功能区划图



附图12：项目所在区域广东省“三线一单”应用平台截图



成果数据查询

自定义选址分析

展开 >

准入分析

本系统分析结果仅供参考

玉湖片区重点管控单元

● 共涉及 4 个单元，根据单元准入要求分析，总计发现需关注的准入要求 3 条，其他准入要求 3 条。

ZH44520320009(揭东区中部重点管控单元)

陆域环境管控单元

重点管控单元

广东省揭阳市揭东区

YS4452033110003(揭东区一般管控区)

生态空间一般管控区

一般管控区

广东省揭阳市揭东区

YS4452032230002(北河新亨镇-玉湖镇控制单元)

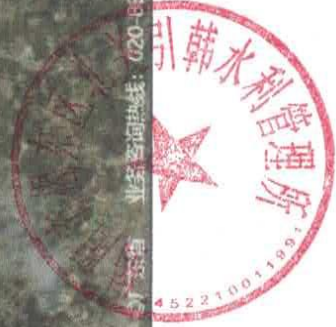
涉及法律法规政策

图层管理

玉湖片区

ZH44520320009-揭东区中部重点管控单元

广东省 业务咨询热线: 020-89624139, 技术支持热线: 020-85557970



附图13：项目现场勘察照片



一支渠



二支渠



三支渠



四支渠



工程师现场勘察（二支渠）



工程师现场勘察（玉湖支渠）

附件

附件 1: 事业单位法人证书



事业单位法人证书

统一社会信用代码 124452034560151470

名称	揭阳市揭东区北关引韩水利管理所	法定代表人	陈晓鹏
宗旨	和 农田灌溉, 城市供水, 水力发电, 防洪。	经费来源	财政补助一类
业务范围		开办资金	¥316万元
住所	揭阳市揭东区玉滘镇新蛟联社南	举办单位	揭阳市揭东区农业农村局

有效期 自 2021年07月16日 至 2026年07月15日



登记机关



124452034560151470



国家事业单位登记管理局监制

附件 2：法人身份证



广东省投资项目代码

项目代码：2210-445203-04-01-663963

项目名称：揭东区灌区续建配套与节水改造工程（云路片区和玉湖片区）建设项目

审核备类型：审批

项目类型：基本建设项目

行业类型：防洪除涝设施管理【N7610】

建设地点：揭阳市揭东区（云路片区和玉湖片区）

项目单位：揭阳市揭东区北关引韩水利管理所

统一社会信用代码：124452034560151470



守信承诺

本人受项目申请单位委托，办理投资项目登记（申请项目代码）手续，本人及项目申请单位已了解有关法律法规及产业政策，确认拟建项目符合法律法规、产业政策等要求，不属于禁止建设范围。本人及项目申请单位承诺：遵循诚信和规范原则，依法履行投资项目信息告知义务，保证所填报的投资项目信息真实、完整、准确，并对填报的项目信息内容和提交资料的真实性、合法性、准确性、完整性负责。

项目单位应当通过在线平台如实、及时报送项目开工建设、建设进度、竣工等建设实施基本信息。项目单位应项目开工前，项目单位应当登陆在线平台报备项目开工基本信息。项目开工后，项目单位应当按年度在线报备项目建设动态进度基本信息。项目竣工验收后，项目单位应当在线报备项目竣工基本信息。

说明：

- 1.通过平台首页“赋码进度查询”功能，输入回执号和验证码，可查询项目赋码进度，也可以通过扫描以上二维码查询赋码进度；
- 2.赋码机关将于1个工作日内完成赋码，赋码结果将通过短信告知；
- 3.赋码通过后可通过工作台打印项目代码回执。
- 4.附页为参建单位列表。

揭阳市自然资源局揭东分局

揭东自然资规函〔2022〕22号

关于揭东灌区续建配套与节水改造工程 （云路片区与玉湖片区）项目 用地规划的意见

揭东区北关引韩水利管理所：

《关于要求出具揭东灌区续建配套与节水改造工程（云路片区与玉湖片区）项目的请示》及附件收悉，根据《关于贯彻落实建设项目用地预审与选址审批改革有关问题指导意见的通知》（揭市发改〔2020〕266号）的要求，我局经审查，揭东灌区续建配套与节水改造工程（云路片区与玉湖片区）项目用地规划的审查意见如下：

项目属于灌区改造工程。经审查，该项目在已依法批准用地红线范围内不涉及新增建设用地，与国土空间规划相协调。

联系人及电话： 庄楚新

0663-3257799

揭阳市自然资源局揭东分局

2022年11月3日



揭阳市揭东区发展和改革局文件

揭东发改投审〔2023〕6号

揭阳市揭东区发展和改革局关于揭东区灌区续建 配套与节水改造工程(云路片区和玉湖 片区)建设项目可行性研究报告 的批复

揭阳市揭东区北关引韩水利管理所:

《关于报送揭东区灌区续建配套与节水改造工程(云路片区和玉湖片区)建设项目可行性研究报告的请示》及有关材料收悉。经研究,现就项目可行性研究报告批复如下:

一、根据揭阳市揭东区人民政府《关于启动揭东区灌区续建配套与节水改造工程(云路片区和玉湖片区)建设项目的批复》(揭东府函【2022】659号),我局同意批准该项目可行性研究报告。

二、项目代码:2210-445203-04-01-663963。

三、项目建设地点位于揭阳市揭东区(云路片区和玉湖片区)。

四、项目建设规模及内容:改造支渠斗渠总长41.425km,其中云路片区总长度31.89km,其主要支渠13条,总长21.42km,斗渠



12条，总长9.96km，农渠1条，总长0.51km，反虹涵3座、渡槽19座、分水闸142座、节制闸1座、交通箱涵229座、泄水闸7座、电灌站4座。玉湖片区从一干渠自流引水的渠道有玉湖支渠，玉湖片区总长度9.535km，其主要支渠1条，总长9.465km，斗渠1条，总0.07km，反虹涵1座、渡槽6座、分水闸2座、交通箱涵27座、节制闸1座。

五、项目建设的工期：2023年5月至2024年4月。

六、项目估算总投资5610.00万元，其中：工程费4367.03万元、工程建设其他费用935.17万元、预备费307.80万元。项目建设所需资金除申请专项债券资金外，不足部分争取上级专项资金补助及地方自筹解决。

七、项目的招标范围、招标组织形式及招标方式须按审批部门招标核准意见执行（见附件）。

附：广东省工程招标核准意见表

揭东区发展和改革局

2023年2月15日



公开方式：主动公开

附件:

广东省工程招标核准意见表

项目名称: 揭东区灌区续建配套与节水改造工程(云路片区和玉湖片区)建设项目

项目代码: 2210-445203-04-01-663963

	招标范围		招标组织形式		招标方式		不采用招标方式
	全部招标	部分招标	自行招标	委托招标	公开招标	邀请招标	
勘察							
设计	核准			核准	核准		
建筑工程	核准			核准	核准		
安装工程	核准			核准	核准		
监理							
主要设备							
重要材料							
其他							

核准意见:

该项目估算总投资 5610 万元。其中: 建筑工程、安装工程 4367.03 万元, 设计 135.39 万元, 勘察 80.56 万元, 监理 81.83 万元, 其他 945.19 万元。根据《广东省实施〈中华人民共和国招标投标法〉办法》有关规定, 核准该项目的建筑工程、安装工程、设计采用公开招标的方式, 请委托有资质代理机构组织招投标。

核准部门盖章
2023 年 2 月 15 日



注: 核准部门在空格注明“核准”或者“不予核准”。

关于揭东区灌区续建配套与节水改造工程(云路片区和玉湖片区)

建设项目弃渣接收证明

揭阳市揭东区北关引韩水利管理所：

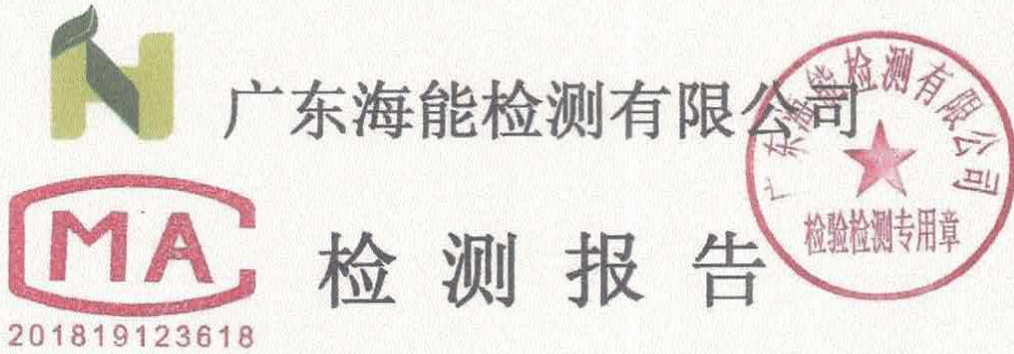
我公司位于揭阳市揭东区云路镇洪住村，是一家生产、加工机制砂，销售沙、土、石、混凝土、装饰材料等业务的公司。

悉知贵所建设的揭东区灌区续建配套与节水改造工程(云路片区和玉湖片区)建设项目有约 5.0 万 m³ 弃渣，我司同意无偿接纳项目施工过程的弃渣进行处置利用。经双方协商，达成一致意向，弃渣运输过程的水土流失防治责任由贵所落实工程施工方负责，接纳点的堆放和处置利用水土流失防治责任由我司负责。

揭阳市绿云建筑材料有限公司

2024 年 02 月 27 日





201819123618

检测报告



报告编号：HN20240320-052

委托单位：揭阳市揭东区北关引韩水利管理所

委托单位地址：揭阳市揭东区（云路片区和玉湖片区）

项目名称：揭东区灌区续建配套与节水改造工程（云路片区和玉湖片区）

建设项目

项目地址：揭阳市揭东区（云路片区和玉湖片区）

检测类型：委托检测

样品类型：声环境质量

编写：赖莲

审核：刘婧

签发：许珑

签发人职位：授权签字人

签发日期：2024.03.26



报告声明

1. 本公司保证检测的科学性、公正性和准确性，对检测数据负检测技术责任，并对委托单位所提供的样品和技术资料保密。
2. 本公司的采样程序按照有关技术规范、检测标准以及本公司的程序文件和作业指导书执行。
3. 本报告涂改无效，无编写人、审核人、签发人签字无效。
4. 本报告无检验检测专用章、骑缝章无效，未加盖 **MA** 章的报告，不具有对社会的证明作用，仅供委托方内部使用。
5. 本报告仅对来样或自采样的检测结果负责。
6. 对来样的样品，报告中的样品信息均由委托方提供，本公司不对其真实性负责。
7. 对本报告若有疑问，请来函来电查询；对检测结果若有异议，应于收到本报告之日起十个工作日内提出复检申请；对于性能不稳定、不易留样的样品，恕不受理复检。
8. 未经本公司书面批准，不得部分复制本报告。
9. 未经本公司书面同意，本报告不得作为商业广告使用。

实验室通讯资料:

单 位：广东海能检测有限公司

实验室地址：广东省广州市天河区新塘田头岗工业区二大道一横路1号L栋302

电 话：85167804

邮政编码：510663

广东海能检测有限公司

Guangdong Haineng Testing Co., Ltd.

地址：广东省广州市天河区新塘田头岗工业区二大道一横路1号L栋302

电话：(+86) 020-85167804



1 检测任务

受揭阳市揭东区北关引韩水利管理所委托,对揭东区灌区续建配套与节水改造工程(云路片区和玉湖片区)建设项目周边的声环境质量现状进行检测。

2 采样及检测人员

2.1 现场采样及现场检测人员

徐小龙、龙思怡、孙宏峰、陈敏伟

3 检测内容

3.1 检测信息

样品类别	检测点位	检测项目	采样时间	分析时间
声环境 质量	三桥围 ▲N1 (E 116°31'29.25", N 23°36'21.34")	Leq	2024.03.25	2024.03.25
	黄厝场 ▲N2 (E 116°26'34.41", N 23°35'18.17")			
	东边 ▲N3 (E 116°31'34.16", N 23°35'19.25")			
	半洋 ▲N4 (E 116°31'18.56", N 23°36'25.20")			
	东厝 ▲N5 (E 116°29'25.38", N 23°35'34.29")			
	官硕 ▲N6 (E 116°30'37.29", N 23°36'34.05")			
	东面村 ▲N7 (E 116°31'31.17", N 23°35'39.43")			
	凤美村 ▲N8 (E 116°31'34.09", N 23°35'30.27")			
	柑园村 ▲N9 (E 116°31'51.47", N 23°34'20.36")			



广东海能检测有限公司

Guangdong Haineng Testing Co., Ltd.

地址: 广东省广州市天河区新塘田头岗工业区二大道一横路1号L栋302

电话: (+86) 020-85167804

样品类别	检测点位	检测项目	采样时间	分析时间
声环境 质量	石埕新厝 ▲N10 (E 116°31'41.18", N 23°35'14.46")	Leq	2024.03.25	2024.03.25
	饶美 ▲N11 (E 116°30'38.15", N 23°35'30.46")			
	新蛟 ▲N12 (E 116°30'29.25", N 23°35'34.29")			
	后新厝 ▲N13 (E 116°30'45.28", N 23°35'16.28")			
	何厝 ▲N14 (E 116°30'31.38", N 23°34'39.56")			
	糠尾 ▲N15 (E 116°30'25.61", N 23°34'19.17")			
	池渡村 ▲N16 (E 116°29'31.43", N 23°33'19.47")			
	新蛟 ▲N17 (E 116°30'31.38", N 23°35'30.43")			
	旧蛟 ▲N18 (E 116°29'42.39", N 23°35'16.41")			
	忠厚学校 ▲N19 (E 116°29'30.57", N 23°34'16.28")			
	东后村 ▲N20 (E 116°29'15.37", N 23°34'07.15")			
	新桃 ▲N21 (E 116°29'16.17", N 23°35'27.15")			
	陇上村 ▲N22 (E 116°27'40.34", N 23°34'16.39")			
	田东村 ▲N23 (E 116°27'30.43", N 23°34'18.51")			
田下村 ▲N24 (E 116°27'19.43", N 23°34'18.66")				



样品类别	检测点位	检测项目	采样时间	分析时间
声环境质量	云七村 ▲N25 (E 116°27'30.56", N 23°34'45.16")	Leq	2024.03.25	2024.03.25
	北洋 ▲N26 (E 116°28'07.38", N 23°35'30.43")			
	大坑村 ▲N27 (E 116°28'30.18", N 23°35'40.43")			

3.2 检测方法

样品类别	检测项目	检测方法	使用仪器	检出限
声环境质量	Leq	声环境质量标准 GB 3096-2008	多功能声级计 AWA5688 型	28-133 dB(A)

4 检测结果

4.1 声环境质量

采样位置	检测结果 【Leq dB (A)】		标准限值 【Leq dB (A)】		评价	
	2024.03.25		昼间	夜间	昼间	夜间
	昼间	夜间				
三桥围 ▲N1 (E 116°31'29.25", N 23°36'21.34")	49	39	60	50	达标	达标
黄厝场 ▲N2 (E 116°26'34.41", N 23°35'18.17")	48	39	60	50	达标	达标
东边 ▲N3 (E 116°31'34.16", N 23°35'19.25")	46	36	60	50	达标	达标
半洋 ▲N4 (E 116°31'18.56", N 23°36'25.20")	46	36	60	50	达标	达标
东厝 ▲N5 (E 116°29'25.38", N 23°35'34.29")	47	37	60	50	达标	达标

备注: 1.标准限值参照《声环境质量标准》(GB 3096-2008)表1 环境噪声限值 2 类声环境功能区标准;
2.标准限值参照依据来源于客户提供的资料,若当地主管部门有特殊要求的,则按当地主管部门的要求执行。

广东海能检测有限公司

Guangdong Haineng Testing Co., Ltd.

地址: 广东省广州市天河区新塘田头岗工业区二大道一横路1号L栋302

电话: (+86) 020-85167804

声环境质量 (续)

采样位置	检测结果 【Leq dB (A)】		标准限值 【Leq dB (A)】		评价	
	2024.03.25		昼间	夜间	昼间	夜间
	昼间	夜间				
官硕 ▲N6 (E 116°30'37.29", N 23°36'34.05")	47	36	60	50	达标	达标
东面村 ▲N7 (E 116°31'31.17", N 23°35'39.43")	47	38	60	50	达标	达标
凤美村 ▲N8 (E 116°31'34.09", N 23°35'30.27")	48	37	60	50	达标	达标
柑园村 ▲N9 (E 116°31'51.47", N 23°34'20.36")	45	35	60	50	达标	达标
石埗新厝 ▲N10 (E 116°31'41.18", N 23°35'14.46")	46	36	60	50	达标	达标
饶美 ▲N11 (E 116°30'38.15", N 23°35'30.46")	49	36	60	50	达标	达标
新蛟 ▲N12 (E 116°30'29.25", N 23°35'34.29")	48	37	60	50	达标	达标
后新厝 ▲N13 (E 116°30'45.28", N 23°35'16.28")	46	39	60	50	达标	达标
何厝 ▲N14 (E 116°30'31.38", N 23°34'39.56")	48	38	60	50	达标	达标
糠尾 ▲N15 (E 116°30'25.61", N 23°34'19.17")	48	37	60	50	达标	达标
池渡村 ▲N16 (E 116°29'31.43", N 23°33'19.47")	48	38	60	50	达标	达标
新蛟 ▲N17 (E 116°30'31.38", N 23°35'30.43")	47	38	60	50	达标	达标
旧蛟 ▲N18 (E 116°29'42.39", N 23°35'16.41")	45	39	60	50	达标	达标
忠厚学校 ▲N19 (E 116°29'30.57", N 23°34'16.28")	49	36	60	50	达标	达标
东后村 ▲N20 (E 116°29'15.37", N 23°34'07.15")	46	38	60	50	达标	达标

备注: 1.标准限值参照《声环境质量标准》(GB 3096-2008)表1 环境噪声限值 2类声环境功能区标准;
2.标准限值参照依据来源于客户提供的资料,若当地主管部门有特殊要求的,则按当地主管部门的要求执行。



广东海能检测有限公司

Guangdong Haineng Testing Co., Ltd.

地址: 广东省广州市天河区新塘田头岗工业区二大道一横路1号L栋302

电话: (+86) 020-85167804

声环境质量 (续)

采样位置	检测结果 【Leq dB (A)】		标准限值 【Leq dB (A)】		评价	
	2024.03.25		昼间	夜间	昼间	夜间
	昼间	夜间				
新桃 ▲N21 (E 116°29'16.17", N 23°35'27.15")	48	35	60	50	达标	达标
陇上村 ▲N22 (E 116°27'40.34", N 23°34'16.39")	47	38	60	50	达标	达标
田东村 ▲N23 (E 116°27'30.43", N 23°34'18.51")	49	39	60	50	达标	达标
田下村 ▲N24 (E 116°27'19.43", N 23°34'18.66")	49	39	60	50	达标	达标
云七村 ▲N25 (E 116°27'30.56", N 23°34'45.16")	49	36	60	50	达标	达标
北洋 ▲N26 (E 116°28'07.38", N 23°35'30.43")	48	36	60	50	达标	达标
大坑村 ▲N27 (E 116°28'30.18", N 23°35'40.43")	45	36	60	50	达标	达标

备注: 1.标准限值参照《声环境质量标准》(GB 3096-2008)表1 环境噪声限值 2类声环境功能区标准;
2.标准限值参照依据来源于客户提供的资料,若当地主管部门有特殊要求的,则按当地主管部门的要求执行。

5 气象参数

检测点位	时间	频次	气温 (°C)	相对湿度 (%)	气压 (kPa)	风向	风速 (m/s)	总云	低云	天气状况
声环境质量	2024.03.25	昼间	30.5~32.1	100.02~100.36	58.9~59.8	西南	2.0	/	/	多云
		夜间	22.7~23.3	100.98~101.02	68.7~69.3	西南	2.6	/	/	多云



广东海能检测有限公司

Guangdong Haineng Testing Co., Ltd.

地址: 广东省广州市天河区新塘田头岗工业区二大道一横路1号L栋302

电话: (+86) 020-85167804

检测点位 (续)

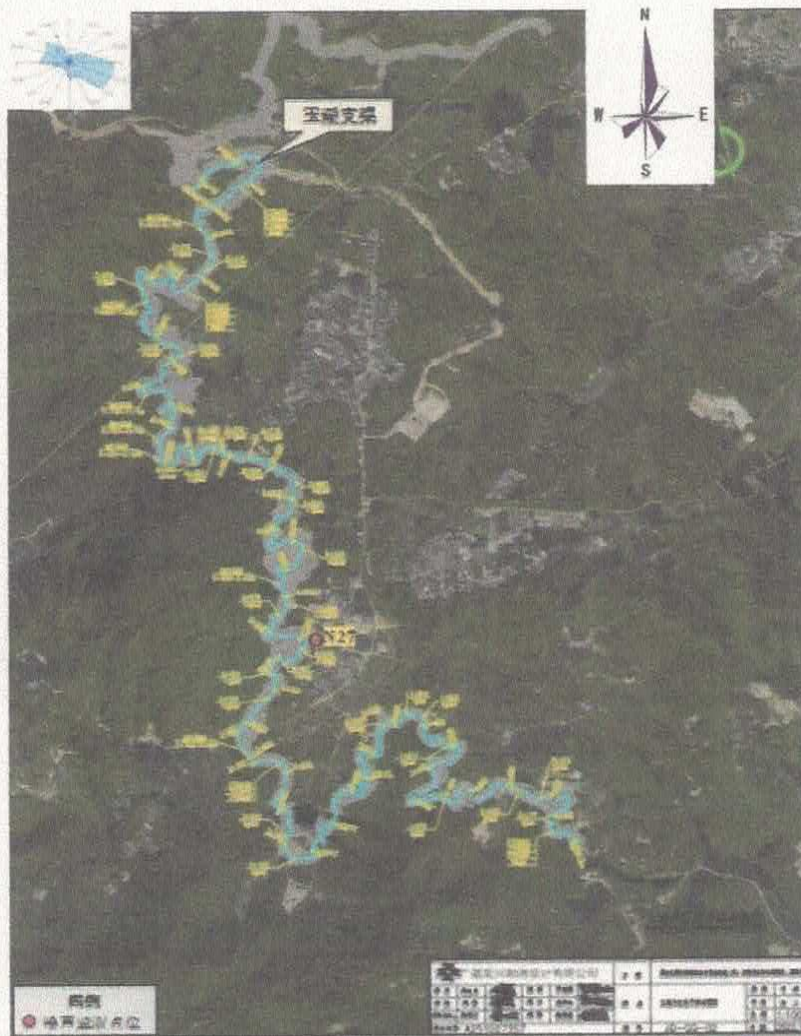


图 6.2 声环境质量检测点位示意图

报告结束



广东海能检测有限公司

Guangdong Haineng Testing Co., Ltd.

地址: 广东省广州市天河区新塘田头岗工业区二大道一横路1号L栋302

电话: (+86) 020-85167804

新闻资讯

公司动态

行业新闻

工程案例

废气治理工程

油烟净化工程

雨水回用

水净化工程

油烟净化处理工程

环评及环保验收

联系我们

广东东曦环境建设有限公司

咨询热线：0755-28443939

传真：0755-25511196

邮箱：1358208677@qq.com

QQ：1358208677

地址：深圳市龙岗区坂雪岗大道3014号华南科技园A栋309

《揭东区灌区续建配套与节水改造工程（云路片区和玉湖片区）建设项目》环境影响评价报告表公示

24-04-01 11:16

根据《中华人民共和国环境影响评价法》的有关规定，揭阳市揭东区北关引韩水利管理所委托广东东曦环境建设有限公司承担揭东区灌区续建配套与节水改造工程（云路片区和玉湖片区）建设项目的环境影响评价工作，为广泛征求公众意见，特就此公示，公示期5个工作日（2024年4月1日至2024年4月5日）。公示期间，对项目建设有异、疑问或建议的公众，可以通过信函、传真、电子邮件等方式向环评单位提出意见或建议。

1、项目概况

揭东区灌区续建配套与节水改造工程（云路片区和玉湖片区）建设项目的任务为解决云路片区2.95万亩和玉湖片区0.28万亩农田的灌溉问题。工程改造支渠斗渠总长41.425km，其中云路片区总长度31.89km，其主要支渠13条，总长21.42km，斗渠12条，总长9.96km，农渠1条，总长0.51km，反虹吸管、渠槽19座、分水闸14座、节制闸1座、交通箱涵29座、泄水闸1座、电灌站4座。

玉湖片区从一干渠自流引水的渠道有玉湖支渠，玉湖片区总长度9.532km，其主要支渠1条，总长9.463km，斗渠1条，总长0.07km，反虹吸管、渠槽6座、分水闸2座、交通箱涵27座、节制闸1座。

2、主要环境影响

施工期环境影响因素主要有废水、废气、噪声、固废等，运营期环境影响因素主要有噪声。

3、环评单位联系方式

评价单位：广东东曦环境建设有限公司

地址：深圳市龙岗区坂田街道布龙公路524号504

联系电话：0755-25810119

4、建设单位联系方式

建设单位：揭阳市揭东区北关引韩水利管理所

地址：揭阳市揭东区玉湖镇新岭经联社南

联系电话：13680730316

联系人：黄工

5、环境影响评价报告表详见附件



4月1日

附件：揭东区灌区续建配套与节水改造工程（云路片区和玉湖片区）建设项目