

建设项目环境影响报告表

(生态影响类)

项目名称：揭东区车田河连片农业生产基地防洪排涝基础设施建

设项目

建设单位（盖章）：揭阳市揭东区堤围管理所

编制日期：2026年1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	20ah45		
建设项目名称	揭东区车田河连片农业生产基地防洪排涝基础设施建设项目		
建设项目类别	51—127防洪除涝工程		
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）	揭阳市揭东区堤围管理所		
统一社会信用代码	12445203671386688L		
法定代表人（签章）	林晓穗		
主要负责人（签字）	林晓穗		
直接负责的主管人员（签字）	黄伟明		
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
吴湧佳	03520250644000000166	BH078248	吴湧佳
2 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
陈莹	建设项目基本情况、建设项目工程分析、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准、主要环境影响和保护措施、环境保护措施监督检查清单、结论	BH020730	陈莹
吴湧佳	建设项目基本情况、建设项目工程分析、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准、主要环境影响和保护措施、环境保护措施监督检查清单、结论、附图附件	BH078248	吴湧佳

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位广东东曦环境建设有限公司（统一社会信用代码91440300574792721H）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的揭东区车田河连片农业生产基地防洪排涝基础设施建设项目环境影响报告书（表）基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告书（表）的编制主持人为吴湧佳（环境影响评价工程师职业资格证书管理号03520250644000000166，信用编号BH078248），主要编制人员包括吴湧佳（信用编号BH078248）、陈莹（信用编号BH020730）（依次全部列出）等2人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位(公章):



2026年3月5日



环境影响评价工程师

Environmental Impact Assessment Engineer

本证书由中华人民共和国人力资源
和社会保障部、生态环境部批准颁发，
表明持证人通过国家统一组织的考试，
取得环境影响评价工程师职业资格。



姓名： 吴湧佳

证件号码： _____

性别： 男

出生年月： _____

批准日期： 2025年06月15日

管理号： _____

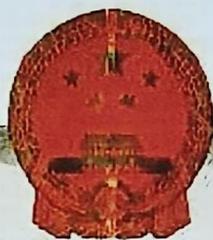


中华人民共和国
人力资源和社会保障部



中华人民共和国
生态环境部





营业执照



统一社会信用代码

91440300574792721H

名

称 广东东晓环境建设有限公司

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

重要提示

1. 市场主体应当依法诚信经营，自觉履行社会责任，不得从事违法违规活动。

2. 市场主体应当在每年年度终了后依法报送年度报告并公示相关信息。请登录左下方的国家企业信用信息公示系统或扫描右下方的二维码查询。

3. 市场主体应当在每年年度终了后依法报送年度报告并公示相关信息。请登录左下方的国家企业信用信息公示系统或扫描右下方的二维码查询。

登记机关



2023年05月18日

深圳市社会保险历年参保缴费明细表（个人）

姓名：吴湧佳

社保电脑号：818404134

身份证号码：

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：

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		
2025	10	425002	4775.0	764.0	382.0	2	6733	101.0	33.67	1	6733	33.67	2520	5.04	2520	20.15	5.04
2025	11	425002	4775.0	764.0	382.0	2	6733	101.0	33.67	1	6733	33.67	2520	5.04	2520	20.15	5.04
2025	12	425002	4775.0	764.0	382.0	2	6733	101.0	33.67	1	6733	33.67	2520	5.04	2520	20.15	5.04
2026	01	425002	4775.0	764.0	382.0	2	6727	100.91	33.64	1	6727	33.64	2520	5.04	2520	20.15	5.04
2026	02	425002	4775.0	764.0	382.0	2	6727	100.91	33.64	1	6727	33.64	2520	5.04	2520	20.15	5.04
合计			3820.0	1910.0			504.82	168.29			168.29		25.2	100.8		25.2	



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（ 339277223a14838m ）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，带“&”标识为参保单位申请缓缴社会保险费单位缴费部分的时段。该参保人带&标志的缴费年月，养老保险在2026年12月前视同到账，工伤保险、失业保险在2026年12月前视同到账。
5. 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。
6. 如2020年2月至6月的单位缴费部分金额为“0”或者缴费金额为零的，属于按规定减免后实收金额。
7. 单位编号对应的单位名称：
单位编号
425002



深圳市社会保险历年参保缴费明细表（个人）

姓名：陈莹

页码：1

参保单位名称：广东东曜环境建设有限公司

单位编号

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	基数	单位交	个人交
2017	08	425002	2130.0	276.9	170.4	2	7480	44.88	14.90	1	2130	10.65	2130	5.96	2130	21.3	10.65
2017	09	425002	2130.0	276.9	170.4	2	7480	44.88	14.90	1	2130	10.65	2130	5.96	2130	21.3	10.65
2017	10	425002	2130.0	276.9	170.4	2	7480	44.88	14.90	1	2130	10.65	2130	5.96	2130	21.3	10.65
2017	11	425002	2130.0	276.9	170.4	2	7480	44.88	14.90	1	2130	10.65	2130	5.96	2130	21.3	10.65
2017	12	425002	2130.0	298.2	170.4	1	4488	278.26	89.70	1	2130	10.65	2130	5.96	2130	21.3	10.65
2018	01	425002	2130.0	298.2	170.4	1	4488	278.26	89.70	1	2130	9.69	2130	5.96	2130	21.3	10.65
2018	02	425002	2130.0	298.2	170.4	1	4488	278.26	89.70	1	2130	9.69	2130	5.96	2130	17.04	10.65
2018	03	425002	2130.0	298.2	170.4	1	4488	278.26	89.70	1	2130	9.69	2130	2.98	2130	17.04	10.65
2018	04	425002	2130.0	298.2	170.4	1	4488	278.26	89.70	1	2130	9.69	2130	2.98	2130	17.04	10.65
2018	05	425002	2130.0	298.2	170.4	1	4488	278.26	89.70	1	2130	9.69	2130	2.98	2130	17.04	10.65
2018	06	425002	2130.0	298.2	170.4	1	4488	278.26	89.70	1	2130	9.69	2130	2.98	2130	17.04	10.65
2019	07	425002	2200.0	308.0	176.0	1	5585	290.42	111.7	1	2200	9.9	2200	1.54	2200	12.32	6.6
2019	08	425002	2200.0	308.0	176.0	1	5585	290.42	111.7	1	2200	9.9	2200	1.54	2200	12.32	6.6
2019	09	425002	2200.0	308.0	176.0	1	5585	290.42	111.7	1	2200	9.9	2200	1.54	2200	12.32	6.6
2019	10	425002	2200.0	308.0	176.0	1	5585	290.42	111.7	1	2200	9.9	2200	1.54	2200	12.32	6.6
2019	11	425002	2200.0	308.0	176.0	1	5585	290.42	111.7	1	2200	9.9	2200	1.54	2200	12.32	6.6
2019	12	425002	2200.0	308.0	176.0	1	5585	290.42	111.7	1	2200	9.9	2200	1.54	2200	12.32	6.6
2020	01	425002	2200.0	308.0	176.0	1	5585	290.42	111.7	1	2200	9.9	2200	1.54	2200	12.32	6.6
2020	02	425002	2200.0	0.0	176.0	1	5585	167.55	111.7	1	2200	9.9	2200	0.0	2200	0.0	6.6
2020	03	425002	2200.0	0.0	176.0	1	5585	167.55	111.7	1	2200	9.9	2200	0.0	2200	0.0	6.6
2020	04	425002	2200.0	0.0	176.0	1	5585	167.55	111.7	1	2200	9.9	2200	0.0	2200	0.0	6.6
2020	05	425002	2200.0	0.0	176.0	1	5585	167.55	111.7	1	2200	9.9	2200	0.0	2200	0.0	6.6
2020	06	425002	2200.0	0.0	176.0	1	5585	167.55	111.7	1	2200	9.9	2200	0.0	2200	0.0	6.6
2020	07	425002	2200.0	0.0	176.0	1	6388	332.18	127.76	1	2200	9.9	2200	0.0	2200	0.0	6.6
2020	08	425002	2200.0	0.0	176.0	1	6388	332.18	127.76	1	2200	9.9	2200	0.0	2200	0.0	6.6
2020	09	425002	2200.0	0.0	176.0	1	6388	332.18	127.76	1	2200	9.9	2200	0.0	2200	0.0	6.6
2020	10	425002	2200.0	0.0	176.0	1	6388	332.18	127.76	1	2200	9.9	2200	0.0	2200	0.0	6.6
2020	11	425002	2200.0	0.0	176.0	1	6388	332.18	127.76	1	2200	9.9	2200	0.0	2200	0.0	6.6
2020	12	425002	2200.0	0.0	176.0	1	6388	332.18	127.76	1	2200	9.9	2200	0.0	2200	0.0	6.6
2021	01	425002	2200.0	330.0	176.0	1	6388	332.18	127.76	1	2200	9.9	2200	1.54	2200	12.32	6.6
2021	02	425002	2200.0	330.0	176.0	1	6388	332.18	127.76	1	2200	9.9	2200	1.54	2200	15.4	6.6
2021	03	425002	2200.0	330.0	176.0	1	6388	332.18	127.76	1	2200	9.9	2200	1.54	2200	15.4	6.6
2021	04	425002	2200.0	330.0	176.0	1	6388	332.18	127.76	1	2200	9.9	2200	1.54	2200	15.4	6.6
2021	05	425002	2200.0	330.0	176.0	1	6388	332.18	127.76	1	2200	9.9	2200	1.54	2200	15.4	6.6
2021	06	425002	2200.0	330.0	176.0	1	6388	332.18	127.76	1	2200	9.9	2200	1.54	2200	15.4	6.6
2021	07	425002	2200.0	330.0	176.0	1	6972	362.54	139.44	1	2200	9.9	2200	1.54	2200	15.4	6.6
2021	08	425002	2200.0	330.0	176.0	1	6972	362.54	139.44	1	2200	9.9	2200	1.54	2200	15.4	6.6
2021	09	425002	2200.0	330.0	176.0	1	6972	362.54	139.44	1	2200	9.9	2200	1.54	2200	15.4	6.6
2021	10	425002	2200.0	330.0	176.0	1	6972	362.54	139.44	1	2200	9.9	2200	1.54	2200	15.4	6.6
2021	11	425002	2200.0	330.0	176.0	1	6972	362.54	139.44	1	2200	9.9	2200	1.54	2200	15.4	6.6
2021	12	425002	2200.0	330.0	176.0	1	6972	362.54	139.44	1	2200	9.9	2200	1.54	2200	15.4	6.6
2022	01	425002	2360.0	354.0	188.8	1	6972	432.26	139.44	1	2360	10.62	2360	4.23	2360	16.52	7.08
2022	02	425002	2360.0	354.0	188.8	1	6972	432.26	139.44	1	2360	10.62	2360	4.23	2360	16.52	7.08
2022	03	425002	2360.0	354.0	188.8	1	6972	432.26	139.44	1	2360	10.62	2360	4.23	2360	16.52	7.08
2022	04	425002	2360.0	354.0	188.8	1	6972	432.26	139.44	1	2360	10.62	2360	4.23	2360	16.52	7.08
2022	05	425002	2360.0	354.0	188.8	1	6972	432.26	139.44	1	2360	10.62	2360	4.23	2360	16.52	7.08
2022	06	425002	2360.0	354.0	188.8	1	6972	432.26	139.44	1	2360	10.62	2360	4.23	2360	16.52	7.08



深圳市社会保险历年参保缴费明细表（个人）

姓名：陈宝

页码：2

参保单位名称：广东东曦环境建设有限公司

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	基数	单位交	个人交
2022	07	425002	2360.0	354.0	188.8	1	7778	466.08	166.66	1	2360	10.62	2360	4.23	2360	16.62	7.08
2022	08	425002	2360.0	354.0	188.8	1	7778	466.08	166.66	1	2360	10.62	2360	4.23	2360	16.62	7.08
2022	09	425002	2360.0	354.0	188.8	1	7778	466.08	166.66	1	2360	10.62	2360	4.23	2360	16.62	7.08
2022	10	425002	2360.0	354.0	188.8	1	7778	466.08	166.66	1	2360	10.62	2360	4.23	2360	16.62	7.08
2022	11	425002	2360.0	354.0	188.8	1	7778	466.08	166.66	1	2360	10.62	2360	4.23	2360	16.62	7.08
2022	12	425002	2360.0	354.0	188.8	1	7778	466.08	166.66	1	2360	10.62	2360	4.23	2360	16.62	7.08
2023	01	425002	2360.0	354.0	188.8	1	7778	466.08	166.66	1	2360	11.8	2360	4.23	2360	16.62	7.08
2023	02	425002	2360.0	354.0	188.8	1	7778	466.08	166.66	1	2360	11.8	2360	4.23	2360	16.62	7.08
2023	03	425002	2360.0	354.0	188.8	1	7778	466.08	166.66	1	2360	11.8	2360	4.23	2360	16.62	7.08
2023	04	425002	2360.0	354.0	188.8	1	7778	466.08	166.66	1	2360	11.8	2360	4.23	2360	16.62	7.08
2023	05	425002	2360.0	354.0	188.8	1	7778	466.08	166.66	1	2360	11.8	2360	3.3	2360	16.62	7.08
2023	06	425002	2360.0	354.0	188.8	1	7778	466.08	166.66	1	2360	11.8	2360	3.3	2360	16.62	7.08
2023	07	425002	2360.0	354.0	188.8	1	7778	466.08	166.66	1	2360	11.8	2360	3.3	2360	16.62	7.08
2023	08	425002	2360.0	354.0	188.8	1	7778	466.08	166.66	1	2360	11.8	2360	3.3	2360	16.62	7.08
2023	09	425002	2360.0	354.0	188.8	1	7778	466.08	166.66	1	2360	11.8	2360	3.3	2360	16.62	7.08
2023	10	425002	2360.0	354.0	188.8	1	6123	367.38	122.46	1	6123	30.62	2360	3.3	2360	16.62	7.08
2023	11	425002	2360.0	354.0	188.8	1	6123	367.38	122.46	1	6123	30.62	2360	3.3	2360	16.62	7.08
2023	12	425002	2360.0	354.0	188.8	1	6123	367.38	122.46	1	6123	30.62	2360	3.3	2360	16.62	7.08
2024	01	425002	3523.0	528.45	281.84	1	6475	323.75	120.5	1	6475	32.38	2360	3.3	2360	18.88	4.72
2024	02	425002	3523.0	528.45	281.84	1	6475	323.75	120.5	1	6475	32.38	2360	3.3	2360	18.88	4.72
2024	03	425002	3523.0	528.45	281.84	1	6475	323.75	120.5	1	6475	32.38	2360	3.3	2360	18.88	4.72
2024	04	425002	3523.0	563.68	281.84	1	6475	323.75	120.5	1	6475	32.38	2360	3.3	2360	18.88	4.72
2024	05	425002	3523.0	563.68	281.84	1	6475	323.75	120.5	1	6475	32.38	2360	3.3	2360	18.88	4.72
2024	06	425002	3523.0	563.68	281.84	1	6475	323.75	120.5	1	6475	32.38	2360	3.3	2360	18.88	4.72
2024	07	425002	4492.0	718.72	359.36	1	6475	323.75	120.5	1	6475	32.38	2360	4.72	2360	18.88	4.72
2024	08	425002	4492.0	718.72	359.36	1	6475	323.75	120.5	1	6475	32.38	2360	4.72	2360	18.88	4.72
2024	09	425002	4492.0	718.72	359.36	1	6475	323.75	120.5	1	6475	32.38	2360	4.72	2360	18.88	4.72
2024	10	425002	4492.0	718.72	359.36	1	6475	323.75	120.5	1	6475	32.38	2360	4.72	2360	18.88	4.72
2024	11	425002	4492.0	718.72	359.36	1	6475	323.75	120.5	1	6475	32.38	2360	4.72	2360	18.88	4.72
2024	12	425002	4492.0	718.72	359.36	1	6475	323.75	120.5	1	6475	32.38	2360	4.72	2360	18.88	4.72
2025	01	425002	4492.0	763.64	359.36	1	6733	336.65	134.66	1	6733	33.67	2360	4.72	2360	18.88	4.72
2025	02	425002	4492.0	763.64	359.36	1	6733	336.65	134.66	1	6733	33.67	2360	4.72	2360	18.88	4.72
2025	03	425002	4492.0	763.64	359.36	1	6733	336.65	134.66	1	6733	33.67	2520	5.04	2520	20.16	5.04
2025	04	425002	4492.0	763.64	359.36	1	6733	336.65	134.66	1	6733	33.67	2520	5.04	2520	20.16	5.04
2025	05	425002	4492.0	763.64	359.36	1	6733	336.65	134.66	1	6733	33.67	2520	5.04	2520	20.16	5.04
2025	06	425002	4492.0	763.64	359.36	1	6733	336.65	134.66	1	6733	33.67	2520	5.04	2520	20.16	5.04
2025	07	425002	4775.0	811.75	382.0	1	6733	336.65	134.66	1	6733	33.67	2520	5.04	2520	20.16	5.04
2025	08	425002	4775.0	811.75	382.0	1	6733	336.65	134.66	1	6733	33.67	2520	5.04	2520	20.16	5.04
2025	09	425002	4775.0	811.75	382.0	1	6733	336.65	134.66	1	6733	33.67	2520	5.04	2520	20.16	5.04
2025	10	425002	4775.0	811.75	382.0	1	6733	336.65	134.66	1	6733	33.67	2520	5.04	2520	20.16	5.04
2025	11	425002	4775.0	811.75	382.0	1	6733	336.65	134.66	1	6733	33.67	2520	5.04	2520	20.16	5.04
2025	12	425002	4775.0	811.75	382.0	1	6733	336.65	134.66	1	6733	33.67	2520	5.04	2520	20.16	5.04
2026	01	425002	4775.0	811.75	382.0	1	6727	403.62	134.64	1	6727	33.64	2520	5.04	2520	20.16	5.04
2026	02	425002	4775.0	811.75	382.0	1	6727	403.62	134.64	1	6727	33.64	2520	5.04	2520	20.16	5.04
合计			36471.55	20744.96			30732.27	11374.74			1593.17						611.63



- 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（ 339277223b0c64b2 ）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。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，该参保人带#标志的缴费年月，养老保险在2026年12月前视同到账，工伤保险、失业保险在2026年12月前视同到账。
 5. 居民养老保险、少儿/学生医疗保险缴费情况不在本清单中提示。
 6. 如2020年2月至6月的单位缴费部分金额为“0”或者缴费金额减半的，属于按规定减免后实收金额。
 7. 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，特对报批揭东区车田河连片农业生产基地防洪排涝基础设施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) 吴澳佳

评价单位：(盖章)



2026年3月5日

本承诺书原件交环保审批部门，承诺单位可保留复印件

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，特对报批揭东区车田河连片农业生产基地防洪排涝基础设施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



建设单位：(公章)



2026年3月5日

本承诺书原件交环保审批部门，承诺单位可保留复印

目 录

一、建设项目基本情况	1
二、建设内容	13
三、生态环境现状、保护目标及评价标准	25
四、生态环境影响分析	37
五、主要生态环境保护措施	47
六、生态环境保护措施监督检查清单	55
七、结论	57
附图 1 建设项目地理位置图	58
附图 2 建设项目平面布置图	59
附图 3 项目声环境敏感区域及防治设施分布图	63
附图 4 二级古树分布及现状图	65
附图 5 项目现状检测点位图	67
附图 6 项目环境监测计划点位图	69
附图 7 项目大气环境功能区划图	71
附图 8 项目水环境功能区划图	72
附图 9 项目声环境功能区划图	73
附图 10 项目在广东省“三线一单”应用平台位置图	74
附图 11 项目在揭阳市“三线一单”环境管控单元位置图	75
附图 12 项目现场勘察照片	76
附件 1 法人证书	78
附件 2 法人身份证	79
附件 3 揭阳市揭东区发展和改革局关于本项目可行性研究报告的批复	80
附件 4 广东省项目投资代码	83
附件 5 揭阳市自然资源局揭东分局关于本项目用地规划意见	84
附件 6 广东省人民政府关于同意调整揭东县城水厂饮用水源保护区的批复	85
附件 7 揭阳市人民政府关于调整车田河地表水环境功能区划的请示	88
附件 8 揭阳市人民政府办公室关于印发《揭阳市揭东区车田河地表水环境功能区划调整方案》的通知	95
附件 9 环境质量现状检测报告	97
附件 10 地表水现状引用检测报告	107
附件 11 本项目网上公示截图	112

一、建设项目基本情况

建设项目名称	揭东区车田河连片农业生产基地防洪排涝基础设施建设项目				
项目代码	2411-445203-19-01-270991				
建设单位联系人	黄伟明	联系方式			
建设地点	揭阳市揭东区埔田镇车田河				
地理坐标	治理河段/渠道	起点坐标		终点坐标	
		经度 E	纬度 N	经度 E	纬度 N
	车田河牌边 1# 水陂~庵后 3# 水陂段	116°22'55.901"	23°36'43.497"	116°25'10.258"	23°36'31.306"
	新岭支流段	116°22'45.245"	23°37'20.484"	116°22'45.540"	23°37'19.475"
	A 段渠道	116°22'57.320"	23°36'44.607"	116°23'40.168"	23°36'44.477"
	B 段渠道	116°23'11.978"	23°36'53.495"	116°23'46.947"	23°36'41.517"
	C 段渠道	116°23'8.738"	23°36'50.314"	116°24'3.169"	23°36'29.351"
	D 段渠道	116°23'1.762"	23°36'46.751"	116°24'0.962"	23°36'28.491"
	E 段渠道	116°23'1.327"	23°36'46.548"	116°23'52.224"	23°36'28.177"
	F 段渠道	116°22'58.054"	23°36'44.810"	116°24'2.715"	23°36'29.162"
	G 段渠道	116°23'58.037"	23°36'26.744"	116°23'5.513"	23°36'38.915"
	H 段渠道	116°24'18.025"	23°36'39.562"	116°24'34.908"	23°36'47.103"
	J 段渠道	116°24'18.725"	23°36'38.442"	116°24'28.033"	23°36'43.468"
	K 段渠道	116°24'36.892"	23°36'47.480"	116°24'52.409"	23°36'45.882"
	L 段渠道	116°24'22.375"	23°36'34.657"	116°24'38.244"	23°36'45.399"
	P 段渠道	116°24'33.141"	23°36'41.551"	116°25'9.177"	23°36'30.789"
	Q 段渠道	116°24'40.359"	23°36'37.664"	116°25'4.513"	23°36'37.027"
	R 段渠道	116°24'42.073"	23°36'41.580"	116°25'1.356"	23°36'35.009"
	S 段渠道	116°23'15.990"	23°36'20.884"	116°23'18.515"	23°36'28.657"
	T 段渠道	116°23'17.593"	23°36'20.305"	116°23'20.533"	23°36'28.817"
	滨岸工程	中心坐标			
	连廊	经度 E	116°23'19.075"	纬度 N	23°36'29.217"
	停车场		116°23'17.095"		23°36'32.327"
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、滴灌等节水改造工程） 五十一、水利—127 防洪除涝工程—其他（小型沟渠的护坡除外；城镇排涝河流水闸、排涝泵站除外） 五十一、水利—128 河湖整治（不含农村塘堰、水渠）—其他	用地（用海）面积（m ² ） /长度（km）		整治河长 4.485 km； 护岸长度 8.94 km； 渠道整治总长度 16.390 km。	
建设性质	<input checked="" 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（2025）4 号	

总投资（万元）	6908.74	环保投资（万元）	16.28																												
环保投资占比（%）	0.24%	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	<p>根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（生态影响类）（试行）》本项目地表水、地下水、生态、大气、噪声和环境风险专项评价情况如下表。</p> <p style="text-align: center;">表 1-1 专项评价设置原则表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">专项评价的类别</th> <th style="width: 55%;">涉及项目类别</th> <th style="width: 20%;">本项目情况</th> <th style="width: 10%;">判定结果</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>地表水</td> <td>水力发电：引水式发电、涉及调峰发电项目； 人工湖、人工湿地：全部； 水库：全部； 引水工程：全部（配套的管线工程等除外）； 防洪除涝工程：包含水库的项目； 河湖整治：涉及清淤且底泥存在重金属污染的项目</td> <td>本项目属于防洪除涝及河湖整治工程，不包含水库，清淤底泥不存在重金属污染</td> <td>不需设置</td> </tr> <tr> <td>地下水</td> <td>陆地石油和天然气开采：全部； 地下水（含矿泉水）开采：全部； 水利、水电、交通等：含穿越可溶岩地层隧道的项目</td> <td>本项目不涉及</td> <td>不需设置</td> </tr> <tr> <td>生态</td> <td>涉及环境敏感区（不包括饮用水水源保护区，以居住、医疗卫生、文化教育、科研、行政办公为主要功能的区域，以及文物保护单位）的项目</td> <td>本项目不涉及环境敏感区</td> <td>不需设置</td> </tr> <tr> <td>大气</td> <td>油气、液体化工码头：全部； 干散货（含煤炭、矿石）、件杂、多用途、通用码头：涉及粉尘、挥发性有机物排放的项目</td> <td>本项目不涉及</td> <td>不需设置</td> </tr> <tr> <td>噪声</td> <td>公路、铁路、机场等交通运输业涉及环境敏感区（以居住、医疗卫生、文化教育、科研、行政办公为主要功能的区域）的项目； 城市道路（不含维护，不含支路、人行天桥、人行地道）：全部</td> <td>本项目不属于交通运输业，不属于城市道路建设项目</td> <td>不需设置</td> </tr> <tr> <td>环境风险</td> <td>石油和天然气开采：全部； 油气、液体化工码头：全部； 原油、成品油、天然气管线（不含城镇天然气管线、企业厂区内管线），危险化学品输送管线（不含企业厂区内管线）：全部</td> <td>本项目不涉及</td> <td>不需设置</td> </tr> </tbody> </table> <p>注：“涉及环境敏感区”是指建设项目位于、穿（跨）越（无害化通过的除外）环境敏感区，或环境影响范围涵盖环境敏感区。环境敏感区是指《建设项目环境影响评价分类管理名录》中针对该类项目所列的敏感区。</p> <p>综上所述，本项目不需设置专项评价</p>			专项评价的类别	涉及项目类别	本项目情况	判定结果	地表水	水力发电：引水式发电、涉及调峰发电项目； 人工湖、人工湿地：全部； 水库：全部； 引水工程：全部（配套的管线工程等除外）； 防洪除涝工程：包含水库的项目； 河湖整治：涉及清淤且底泥存在重金属污染的项目	本项目属于防洪除涝及河湖整治工程，不包含水库，清淤底泥不存在重金属污染	不需设置	地下水	陆地石油和天然气开采：全部； 地下水（含矿泉水）开采：全部； 水利、水电、交通等：含穿越可溶岩地层隧道的项目	本项目不涉及	不需设置	生态	涉及环境敏感区（不包括饮用水水源保护区，以居住、医疗卫生、文化教育、科研、行政办公为主要功能的区域，以及文物保护单位）的项目	本项目不涉及环境敏感区	不需设置	大气	油气、液体化工码头：全部； 干散货（含煤炭、矿石）、件杂、多用途、通用码头：涉及粉尘、挥发性有机物排放的项目	本项目不涉及	不需设置	噪声	公路、铁路、机场等交通运输业涉及环境敏感区（以居住、医疗卫生、文化教育、科研、行政办公为主要功能的区域）的项目； 城市道路（不含维护，不含支路、人行天桥、人行地道）：全部	本项目不属于交通运输业，不属于城市道路建设项目	不需设置	环境风险	石油和天然气开采：全部； 油气、液体化工码头：全部； 原油、成品油、天然气管线（不含城镇天然气管线、企业厂区内管线），危险化学品输送管线（不含企业厂区内管线）：全部	本项目不涉及	不需设置
	专项评价的类别	涉及项目类别	本项目情况	判定结果																											
	地表水	水力发电：引水式发电、涉及调峰发电项目； 人工湖、人工湿地：全部； 水库：全部； 引水工程：全部（配套的管线工程等除外）； 防洪除涝工程：包含水库的项目； 河湖整治：涉及清淤且底泥存在重金属污染的项目	本项目属于防洪除涝及河湖整治工程，不包含水库，清淤底泥不存在重金属污染	不需设置																											
	地下水	陆地石油和天然气开采：全部； 地下水（含矿泉水）开采：全部； 水利、水电、交通等：含穿越可溶岩地层隧道的项目	本项目不涉及	不需设置																											
	生态	涉及环境敏感区（不包括饮用水水源保护区，以居住、医疗卫生、文化教育、科研、行政办公为主要功能的区域，以及文物保护单位）的项目	本项目不涉及环境敏感区	不需设置																											
	大气	油气、液体化工码头：全部； 干散货（含煤炭、矿石）、件杂、多用途、通用码头：涉及粉尘、挥发性有机物排放的项目	本项目不涉及	不需设置																											
	噪声	公路、铁路、机场等交通运输业涉及环境敏感区（以居住、医疗卫生、文化教育、科研、行政办公为主要功能的区域）的项目； 城市道路（不含维护，不含支路、人行天桥、人行地道）：全部	本项目不属于交通运输业，不属于城市道路建设项目	不需设置																											
	环境风险	石油和天然气开采：全部； 油气、液体化工码头：全部； 原油、成品油、天然气管线（不含城镇天然气管线、企业厂区内管线），危险化学品输送管线（不含企业厂区内管线）：全部	本项目不涉及	不需设置																											
	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

1 产业政策符合性分析

本项目的工程任务为防洪、排涝和灌溉，根据《产业结构调整指导目录（2024年本）》（中华人民共和国国家发展和改革委员会令第7号）可知，本项目属于鼓励类中的“二、水利—2、节水供水工程—灌区及配套建设、改造”“二、水利—3、防洪提升工程—江河湖海堤防建设及河道治理工程，江河湖库清淤疏浚工程”，符合国家有关法律、法规和政策的规定。根据国家发展改革委、商务部发布的《市场准入负面清单（2025年版）》，本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。因此，本项目符合国家和地方的有关产业政策规定。

2 与用地规划相符性分析

本项目位于揭阳市揭东区埔田镇，现状地类为水域及水利设施用地，根据《关于揭东区车田河连片农业生产基地防洪排涝基础设施建设工程的用地规划意见》（附件5）可知，项目加固范围基本沿原有堤线进行及护坡的范围内进行升级改造，在已依法批准用地红线范围内不涉及新增建设用地，与《揭阳市国土空间总体规划（2021—2035年）》相协调。本项目各项工程均在原址建设，不涉及国家公园、自然保护区、风景名胜区、世界文化和自然遗产地、海洋特别保护区、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）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）的文件要求，本项目与广东省“三线一单”的相符性分析如下：

表 1-2 项目与广东省“三线一单”符合性分析

文件要求		项目情况	相符性
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、风景名胜区、世界文化自然遗产、地质公园等。	本项目位于埔田镇，根据“广东省环境管控单元图”，项目所涉及区域为“一般管控单元”，不在生态保护红线内；另外项目也不在揭阳市饮用水源保护区、自然保护区、风景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
环境质量	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，	本项目运营期无污染物产生。	是

底线	PM _{2.5} 年均浓度率先达到世界卫生组织过渡期二阶段目标值（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。近岸海域水体质量稳步提升。		
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。	项目施工过程中会消耗一定量的电源、水资源等，但资源消耗量相对区域资源利用总量较少，且施工期用地均为临时用地，完工后对用地进行恢复，不会突破区域的资源利用上限，符合要求。	是
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。	根据《市场准入负面清单（2025年版）》可知，本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，本项目符合广东省“三线一单”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

本项目位于揭东区埔田镇，根据《揭阳市“三线一单”生态环境分区管控方案》《揭阳市生态环境局关于印发揭阳市生态环境分区管控动态更新成果（2023年）的通知》，项目全线位于“揭东区东部一般管控单元（环境管控单元编码：ZH44520330001）”（见附图10、附图11），为一般管控单元，其管控要求如下表。

表 1-3 项目“三线一单”符合性分析一览表

管控维度	管控要求	本项目情况	相符性
区域布局管控	<p>1.【产业/禁止类】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。</p> <p>2.【大气/禁止类】禁止在居民区和学校、医院、疗养院、养老院等敏感区周边新建、改扩建涉及高健康风险、有毒有害气体（H₂S、二噁英等）排放项目（城市民生工程建设除外）。</p>	<p>本项目的工程任务为防洪、排涝和灌溉，通过对河道、渠道治理，提高工程防灾减灾能力，改善灌溉面积，提高人民群众的生活质量和生产水平。项目不属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》中限制类、淘汰类项目和《市</p>	相符

	<p>3.【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。</p> <p>4.【土壤/禁止类】禁止任何单位和个人在基本农田保护区建窑、挖砂、采石、采矿、堆放固体废物、取土、建坟等破坏活动；禁止任何单位和个人占用基本农田发展林果业和挖塘养鱼。</p>	<p>场准入负面清单（2025年版）》禁止准入类项目。运营期不涉及污染物排放，不涉及有毒有害气体。永久占地和临时占地均不占用基本农田。</p>	
能源资源利用	<p>1.【水资源/限制类】实施最严格水资源管理，新建、改建、扩建项目用水效率要达到行业先进水平。</p> <p>2.【土地资源/综合类】节约集约利用土地，控制土地开发强度与规模。</p>	<p>本项目均在原址上建设，不新增永久占地，不影响土地资源区总量。</p>	相符
污染排放管控	<p>1.【水/综合类】埔田镇加快推进农村“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》（DB 44/2208-2019），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》（GB 18918-2002）执行。</p> <p>2.【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>3.【水/综合类】推进农业面源污染源头减量，因地制宜推广农药化肥减量化技术，严格控制高毒高风险农药使用。</p> <p>4.【水/综合类】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。</p>	<p>1-3. 本项目不涉及。</p> <p>4. 本项目建设内容为河道清淤、护岸、渠道整治，渠系建筑物加固改造、新建连廊及停车场升级改造，符合要求。</p>	相符
环境风险防控	<p>1.【风险/综合类】强化乡镇环境质量监测，提高区域环境风险管控能力。</p>	<p>本项目不涉及。</p>	相符

综上，本项目符合揭阳市“三线一单”生态环境分区管控方案控制条件要求。

4 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）的相符性分析

根据《广东省生态环境保护“十四五”规划》要求：“以水生态环境质量改善为核心，坚持环境治理与生态修复两手发力，统筹水资源利用、水生态保护和水环境治理，打造绿色生态水网，重塑‘鱼翔浅底、水草丰美、秀水长清’的南粤美丽河湖……因地制宜、集中连片的开展河流水系连通，增加径流调蓄能力和供水调配保障能力，加强湿地生态补水，构建绿色生态水网，推进韩江—榕江—练江水系连通工程、东江流域水安全保障提升工程建设。”

本项目主要是进行河道清淤清障和碧道治理、完善水利基础设施，达到提升车田河的防洪能力，减少洪灾损失，保护区域内群众的生命财产安全，提升乡镇文化品味，改善当地的生态环境和人民生活环境。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）要求。

5 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）的相符性分析

根据《揭阳市生态环境保护“十四五”规划》要求：“推进重点流域综合整治。实施榕江、练江、枫江水质攻坚工程，对重点流域干流、支流、内河涌实施截污、清淤、生态修复、生态补水，消除劣Ⅴ类水体；推进龙江水环境综合治理工程，保障Ⅰ类水体。夯实建成区黑臭水体治理成效，全面消除城市黑臭水体。”

“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。”

本项目以农村“生产发展、村容整洁”为切入点，以生态流域治理为重点，以改善农村水土流失地区的生产生活条件和生态环境为着力点，做到河道治理、人居环境改善相结合，使流域达到景观优美、自然和谐、卫生清洁、人居舒适，促进地方经济快速发展，符合《揭阳市生态环境保护“十四五”规划》（揭府〔2021〕57号）的要求。

6 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

《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、石油加工、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。”

本项目属于水利工程，不属于上述禁止建设项目，且本项目运营期无废水产生，符合《揭阳市重点流域水环境保护条例》的要求。

7 与《水利建设项目（河湖整治与防洪除涝工程）环境影响评价文件审批原则（试行）》（环办环评〔2018〕2号）、《水利建设项目（灌区工程）环境影响评价文件审批原则（试行）》（环办环评〔2018〕17号）相关审批原则的相符性分析

表 1-4 与水利建设项目（河湖整治与防洪除涝工程）环境影响评价文件审批相符性分析（节选）

审批原则	项目情况	相符性
第二条 项目符合环境保护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、水功能区划、生态环境保护规划、流域综合规划、防洪规划等相协调，满足相关规划环评要求。工程涉及岸线调整（治导线变化）、裁弯取直、围垦水面和占用河湖滩地等建设内容的，充分论证了方案环境可行性，最大程度保持了河湖自然形态，最大限度维护了河湖健康、生态系统功能和生物多样性。	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、水功能区划、生态环境保护规划等相协调。本项目各项工程内容均在原址建设，不新增永久占地，不涉及岸线调整（治导线变化）裁弯取直、围垦水面和占用河湖滩地等建设内容。	相符
第三条 工程选址选线、施工布置原则上不占用自然保护区、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等环境敏感区中法律法规禁止占用的区域，并与饮用水水源保护区的保护要求相协调。法律法规、政策另有规定的从其规定。	本项目选址选线、施工布置等不涉及生态保护红线等环境敏感区中法律法规禁止占用的区域，不涉及饮用水水源保护区。	相符
第七条 项目施工组织方案具有环境合理性，对料场、弃土（渣）场等施工场地提出了水土流失防治和生态修复等措施。根据环境保护相关标准和要求，对施工期各类废（污）水、扬尘、废气、噪声、固体废物等提出了防治或处置措施。其中，涉水施工涉及饮用水水源保护区或取水口并可能对水质造成不利影响的，提出了避让、	本项目施工期各类废（污）水、扬尘、废气、噪声、固体废物等已提出了防治或处置措施，且提出了水土流失防治和生态修复措施；本项目选址不涉及饮用水源保护区和取水口，项目运营期不排放污染物，对周围地	相符

	<p>施工方案优化、污染物控制等措施；涉水施工对鱼类等水生生物及其重要生境造成不利影响的，提出了避让、施工方案优化、控制施工噪声等措施；针对清淤、疏浚等产生的淤泥，提出了符合相关规定的处置或综合利用方案。</p>	<p>表水环境无不利影响。</p>	
	<p>第十一条 按相关导则及规定要求，制定了水环境、生态等环境监测计划，明确了监测网点、因子、频次等有关要求，提出了开展环境影响后评价及根据监测评估结果优化环境保护措施的要求。根据需求和相关规定，提出了环境保护设计、开展相关科学研究、环境管理等要求。</p>	<p>本项目已按相关导则及规定要求，制定了监测计划</p>	<p>相符</p>

表 1-5 与水利建设项目（灌区工程）环境影响评价文件审批相符性分析（节选）

审批原则	项目情况	相符性
<p>第二条 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的符合流域区域总体规划、水资源规划、灌区规划、农业生产规划、节水规划等相关规划及规划环评要求。</p> <p>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。</p>	<p>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。渠道工程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。</p>	<p>相符</p>
<p>第三条 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，并与饮用水水源地保护区、重要湿地等环境敏感区的保护要求相协调。</p>	<p>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。</p>	<p>相符</p>
<p>第六条 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，提出了测土配方施肥、水肥一体化、控制农药与化肥</p>	<p>本项目渠道工程的水质、水温满足灌溉水质和农作物生长要求，可以减缓和控制对水环境造成的不利影响。</p>	<p>相符</p>

	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。		
	第九条 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
	第十二条 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。	本项目已按相关导则及规定要求,制定了监测计划。	相符

综上所述,本项目建设符合《水利建设项目(河湖整治与防洪除涝工程)环境影响评价文件审批原则(试行)》《水利建设项目(灌区工程)环境影响评价文件审批原则(试行)》的相关要求。

8 与《基本农田保护条例》相符性分析

表 1-6 与《基本农田保护条例》(节选)相符性分析

相关要求	项目情况	相符性
第十五条:基本农田保护区经依法划定后,任何单位和个人不得改变或者占用。国家能源、交通、水利、军事设施等重点建设项目选址确实无法避开基本农田保护区,需要占用基本农田,涉及农用地转用或者征用土地的,必须经国务院批准。	本项目的工程任务为防洪、排涝和灌溉,现有部分灌排渠道穿过基本农田,由于本项目为现有已建项目,且渠道不改线不拓宽,仅在原址上进行加固改造,不新增永久占地,且改造完成后能起到防止水土流失的作用,故项目不占用也不改变基本农田性质。	相符
第十七条:禁止任何单位和个人在基本农田保护区内建窑、建房、建坟、挖砂、采石、采矿、取土、堆放固体废弃物或者进行其他破坏基本农田的活动。禁止任何单位和个人占用基本农田发展林果业和挖塘养鱼。	本项目不属于保护条例中禁止和破坏基本农田的活动。	相符

综上所述,本项目建设符合《基本农田保护条例》的要求。

9 与水环境功能区符合性分析

(1) 与《中华人民共和国水污染防治法》相符性分析

根据《中华人民共和国水污染防治法》第六十四条“在饮用水水源保护区内，禁止设置排污口。”

第六十五条“禁止在饮用水水源一级保护区内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的建设项目；已建成的与供水设施和保护水源无关的建设项目，由县级以上人民政府责令拆除或者关闭。”

第六十六条“禁止在饮用水水源二级保护区内新建、改建、扩建排放污染物的建设项目；已建成的排放污染物的建设项目，由县级以上人民政府责令拆除或者关闭。”

第六十七条“禁止在饮用水水源准保护区内新建、扩建对水体污染严重的建设项目；改建建设项目，不得增加排污量。”

本项目的工程任务为防洪、排涝和灌溉，对埔田镇境内的车田河进行河道清淤、护岸、渠道整治，渠系建筑物加固改造、新建连廊及停车场升级改造，涉及的河流水体按准保护区进行管理，不再作为饮用水源，不涉及饮用水水源一级、二级保护区，建成后不会向河道水体排放污染物，不增加排污量，且有利于提高流域内的防洪排涝能力，提高渠系水利用系数和提升农田灌溉效率，符合《中华人民共和国水污染防治法》相关规定。

(2) 与《广东省水污染防治条例》的相符性分析

根据《广东省水污染防治条例》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……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。”

第四十四条“禁止在饮用水水源二级保护区内新建、改建、扩建排放污染物的建设项目；已建成的排放污染物的建设项目由县级以上人民政府责令拆除或者关闭；不排放污染物的建设项目，除与供水设施和保护水源有关的外，应当尽量避让饮用水水源二级保护区；经组织论证确实无法避让的，应当依法严格审批。经依法批准的建设项目，应当严格落实工程设计方案，并根据项目类

型和环境风险防控需要，提高施工和运营期间的环境风险防控、突发环境事件应急处置等各项措施的等级。”

本项目的工程任务为防洪、排涝和灌溉，建成后不会向河道水体排放污染物，且工程范围不涉及水源保护区，符合《广东省水污染防治条例》的要求。

(3) 与《揭阳市揭东区车田河地表水环境功能区划调整方案》（揭府办〔2014〕87号）的相符性分析

车田河于 1999 年划定为饮用水源保护区，2013 年 9 月，省政府同意对该保护区进行调整，调整后车田河不再作为饮用水源，但“原揭东县城饮用水源保护区（车田河段）范围仍按准保护区进行管理，水质目标按 II 类控制”，根据《揭阳市揭东区车田河地表水环境功能区划调整方案》，确定车田河云路中夏桥上游 50 m—揭阳（曲溪）下底总长 8.75 km 河段水质保护目标由现行的地表水 II 类调整为 III 类，不再按照准水源保护区进行管理；车田河揭阳三角棚—双溪咀（支流至云路中夏桥上游 50 m）总长 20.05 km 仍为 II 类水质。

本项目位于车田河揭阳三角棚—双溪咀范围内，执行 II 类水质标准，不涉及饮用水源，符合《揭阳市揭东区车田河地表水环境功能区划调整方案》要求。

10 与《广东省城市绿化条例》《关于加强古树名木保护管理的指导意见》古树保护规定相符性分析

根据《广东省城市绿化条例》第二十五条“工程建设项目应当最大限度避免迁移、砍伐树木；无法避免的，应当在立项或者规划许可阶段、初步设计阶段相关文件中编制树木保护专章。工程建设项目涉及树木保护、迁移、砍伐的，所需经费应当纳入项目预算。”第二十七条“任何单位和个人不得损坏城市树木花草和绿化设施。同一建设工程项目因公益性市政建设需要，砍伐、迁移城市树木二百株以上的，由市、县园林绿化行政主管部门审核，报市、县人民政府批准；砍伐、迁移二百株以下或胸径八十厘米以上树木的，由所在地城市绿化行政主管部门审批。报批文件的内容应当包括当地居民的意见和绿化专家评审论证结论。经批准砍伐或迁移城市树木，应当给树木权属单位或个人合理补偿。”

根据广东省绿化委员会印发的《关于加强古树名木保护管理的指导意见》工作任务第九条，“古树名木树冠垂直投影及边缘外五米范围内为古树名木保护范围，工程项目施工涉及古树名木保护范围或影响古树名木正常生长的，建设单位应当在施工前制定保护方案，并征求古树名木主管部门的意见。古树名木保护方案由县级古树名木主管部门初审，并逐级上报征求意见，名木和树龄三百年以上的古树征求省级古树名木主管部门的意见，一百年以上不满三百年

的古树征求市级古树名木主管部门的意见。”

本项目工程影响范围内存在 3 株 2 级古树，树龄均超过 400 年且不在本项目施工占地范围内，树冠垂直投影距离本项目红线最近距离均大于 5 m，施工过程中不影响古树的现状生长环境，古树原地保护，可不制定保护方案，不纳入项目预算，符合《广东省城市绿化条例》《关于加强古树名木保护管理的指导意见》相关要求。

11 与《城市河湖底泥污染状况调查评价技术导则》（T/CHES 117-2023）相符性分析

《城市河湖底泥污染状况调查评价技术导则》（T/CHES 117-2023）是由中国水利学会于 2023 年 12 月 29 日发布，2024 年 1 月 29 日实施的团体标准（水学（2023）151 号），该标准适用于城市河湖实施污染底泥治理工程前对底泥污染状况的调查评价，其他底泥的污染状况调查评价可参照执行。

本项目属于水利工程项目，建设内容涉及河湖清淤工程，需了解清淤河道存在重金属污染的状况。参考该标准的评价方法（单因子指数法、内梅罗污染指数法）和重金属背景值分别评价各类污染物的污染等级，得出车田河清淤底泥不存在重金属污染，符合相关要求。

二、建设内容

地理位置	<p>本项目位于揭东区埔田镇境内，河道整治主要分布在车田河牌边 1#水陂～庵后 3#水陂段和新岭支流段，整治河长 4.485 km，其中车田河牌边 1#水陂～庵后 3#水陂段治理长度为 4.455 km，新岭支流段治理长度为 0.03 km；渠道整治包括 A 段渠道、B 段渠道、C 段渠道、D 段渠道、E 段渠道、F 段渠道、G 段渠道、H 段渠道、J 段渠道、K 段渠道、L 段渠道、P 段渠道、Q 段渠道、R 段渠道、S 段渠道和 T 段渠道，共计 16 段渠道进行清淤、改造整治，整治总长度 16.390 km，其中清淤长度 11.592 km、改造渠道长度 4.798 km。结合滨岸碧道工程与本项目的联系和实际特点，本项目新建连廊 1 座，占地面积 96 m²；升级改造停车场 1 座，占地面积 796 m²。项目地理位置及平面布置见附图 1、附图 2，其地理坐标详见下表。</p>																																																																																																					
	<p>表 2-1 治理河段/渠道起点、终点坐标一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">治理河段/渠道</th> <th colspan="2">起点坐标</th> <th colspan="2">终点坐标</th> </tr> <tr> <th>经度 E</th> <th>纬度 N</th> <th>经度 E</th> <th>纬度 N</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>车田河牌边 1#水陂～庵后 3#水陂段</td> <td>116°22'55.901"</td> <td>23°36'43.497"</td> <td>116°25'10.258"</td> <td>23°36'31.306"</td> </tr> <tr> <td>新岭支流段</td> <td>116°22'45.245"</td> <td>23°37'20.484"</td> <td>116°22'45.540"</td> <td>23°37'19.475"</td> </tr> <tr> <td>A 段渠道</td> <td>116°22'57.320"</td> <td>23°36'44.607"</td> <td>116°23'40.168"</td> <td>23°36'44.477"</td> </tr> <tr> <td>B 段渠道</td> <td>116°23'11.978"</td> <td>23°36'53.495"</td> <td>116°23'46.947"</td> <td>23°36'41.517"</td> </tr> <tr> <td>C 段渠道</td> <td>116°23'8.738"</td> <td>23°36'50.314"</td> <td>116°24'3.169"</td> <td>23°36'29.351"</td> </tr> <tr> <td>D 段渠道</td> <td>116°23'1.762"</td> <td>23°36'46.751"</td> <td>116°24'0.962"</td> <td>23°36'28.491"</td> </tr> <tr> <td>E 段渠道</td> <td>116°23'1.327"</td> <td>23°36'46.548"</td> <td>116°23'52.224"</td> <td>23°36'28.177"</td> </tr> <tr> <td>F 段渠道</td> <td>116°22'58.054"</td> <td>23°36'44.810"</td> <td>116°24'2.715"</td> <td>23°36'29.162"</td> </tr> <tr> <td>G 段渠道</td> <td>116°23'58.037"</td> <td>23°36'26.744"</td> <td>116°23'5.513"</td> <td>23°36'38.915"</td> </tr> <tr> <td>H 段渠道</td> <td>116°24'18.025"</td> <td>23°36'39.562"</td> <td>116°24'34.908"</td> <td>23°36'47.103"</td> </tr> <tr> <td>J 段渠道</td> <td>116°24'18.725"</td> <td>23°36'38.442"</td> <td>116°24'28.033"</td> <td>23°36'43.468"</td> </tr> <tr> <td>K 段渠道</td> <td>116°24'36.892"</td> <td>23°36'47.480"</td> <td>116°24'52.409"</td> <td>23°36'45.882"</td> </tr> <tr> <td>L 段渠道</td> <td>116°24'22.375"</td> <td>23°36'34.657"</td> <td>116°24'38.244"</td> <td>23°36'45.399"</td> </tr> <tr> <td>P 段渠道</td> <td>116°24'33.141"</td> <td>23°36'41.551"</td> <td>116°25'9.177"</td> <td>23°36'30.789"</td> </tr> <tr> <td>Q 段渠道</td> <td>116°24'40.359"</td> <td>23°36'37.664"</td> <td>116°25'4.513"</td> <td>23°36'37.027"</td> </tr> <tr> <td>R 段渠道</td> <td>116°24'42.073"</td> <td>23°36'41.580"</td> <td>116°25'1.356"</td> <td>23°36'35.009"</td> </tr> <tr> <td>S 段渠道</td> <td>116°23'15.990"</td> <td>23°36'20.884"</td> <td>116°23'18.515"</td> <td>23°36'28.657"</td> </tr> <tr> <td>T 段渠道</td> <td>116°23'17.593"</td> <td>23°36'20.305"</td> <td>116°23'20.533"</td> <td>23°36'28.817"</td> </tr> </tbody> </table>				治理河段/渠道	起点坐标		终点坐标		经度 E	纬度 N	经度 E	纬度 N	车田河牌边 1#水陂～庵后 3#水陂段	116°22'55.901"	23°36'43.497"	116°25'10.258"	23°36'31.306"	新岭支流段	116°22'45.245"	23°37'20.484"	116°22'45.540"	23°37'19.475"	A 段渠道	116°22'57.320"	23°36'44.607"	116°23'40.168"	23°36'44.477"	B 段渠道	116°23'11.978"	23°36'53.495"	116°23'46.947"	23°36'41.517"	C 段渠道	116°23'8.738"	23°36'50.314"	116°24'3.169"	23°36'29.351"	D 段渠道	116°23'1.762"	23°36'46.751"	116°24'0.962"	23°36'28.491"	E 段渠道	116°23'1.327"	23°36'46.548"	116°23'52.224"	23°36'28.177"	F 段渠道	116°22'58.054"	23°36'44.810"	116°24'2.715"	23°36'29.162"	G 段渠道	116°23'58.037"	23°36'26.744"	116°23'5.513"	23°36'38.915"	H 段渠道	116°24'18.025"	23°36'39.562"	116°24'34.908"	23°36'47.103"	J 段渠道	116°24'18.725"	23°36'38.442"	116°24'28.033"	23°36'43.468"	K 段渠道	116°24'36.892"	23°36'47.480"	116°24'52.409"	23°36'45.882"	L 段渠道	116°24'22.375"	23°36'34.657"	116°24'38.244"	23°36'45.399"	P 段渠道	116°24'33.141"	23°36'41.551"	116°25'9.177"	23°36'30.789"	Q 段渠道	116°24'40.359"	23°36'37.664"	116°25'4.513"	23°36'37.027"	R 段渠道	116°24'42.073"	23°36'41.580"	116°25'1.356"	23°36'35.009"	S 段渠道	116°23'15.990"	23°36'20.884"	116°23'18.515"	23°36'28.657"	T 段渠道	116°23'17.593"	23°36'20.305"	116°23'20.533"
治理河段/渠道	起点坐标		终点坐标																																																																																																			
	经度 E	纬度 N	经度 E	纬度 N																																																																																																		
车田河牌边 1#水陂～庵后 3#水陂段	116°22'55.901"	23°36'43.497"	116°25'10.258"	23°36'31.306"																																																																																																		
新岭支流段	116°22'45.245"	23°37'20.484"	116°22'45.540"	23°37'19.475"																																																																																																		
A 段渠道	116°22'57.320"	23°36'44.607"	116°23'40.168"	23°36'44.477"																																																																																																		
B 段渠道	116°23'11.978"	23°36'53.495"	116°23'46.947"	23°36'41.517"																																																																																																		
C 段渠道	116°23'8.738"	23°36'50.314"	116°24'3.169"	23°36'29.351"																																																																																																		
D 段渠道	116°23'1.762"	23°36'46.751"	116°24'0.962"	23°36'28.491"																																																																																																		
E 段渠道	116°23'1.327"	23°36'46.548"	116°23'52.224"	23°36'28.177"																																																																																																		
F 段渠道	116°22'58.054"	23°36'44.810"	116°24'2.715"	23°36'29.162"																																																																																																		
G 段渠道	116°23'58.037"	23°36'26.744"	116°23'5.513"	23°36'38.915"																																																																																																		
H 段渠道	116°24'18.025"	23°36'39.562"	116°24'34.908"	23°36'47.103"																																																																																																		
J 段渠道	116°24'18.725"	23°36'38.442"	116°24'28.033"	23°36'43.468"																																																																																																		
K 段渠道	116°24'36.892"	23°36'47.480"	116°24'52.409"	23°36'45.882"																																																																																																		
L 段渠道	116°24'22.375"	23°36'34.657"	116°24'38.244"	23°36'45.399"																																																																																																		
P 段渠道	116°24'33.141"	23°36'41.551"	116°25'9.177"	23°36'30.789"																																																																																																		
Q 段渠道	116°24'40.359"	23°36'37.664"	116°25'4.513"	23°36'37.027"																																																																																																		
R 段渠道	116°24'42.073"	23°36'41.580"	116°25'1.356"	23°36'35.009"																																																																																																		
S 段渠道	116°23'15.990"	23°36'20.884"	116°23'18.515"	23°36'28.657"																																																																																																		
T 段渠道	116°23'17.593"	23°36'20.305"	116°23'20.533"	23°36'28.817"																																																																																																		
项目组成及规模	<p>表 2-2 滨岸工程中心坐标一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>名称</th> <th>占地面积</th> <th colspan="2">中心坐标</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>连廊</td> <td>96 m²</td> <td>E116°23'19.075"</td> <td>N23°36'29.217"</td> </tr> <tr> <td>停车场</td> <td>796 m²</td> <td>E116°23'17.095"</td> <td>N23°36'32.327"</td> </tr> </tbody> </table>				名称	占地面积	中心坐标		连廊	96 m ²	E116°23'19.075"	N23°36'29.217"	停车场	796 m ²	E116°23'17.095"	N23°36'32.327"																																																																																						
	名称	占地面积	中心坐标																																																																																																			
连廊	96 m ²	E116°23'19.075"	N23°36'29.217"																																																																																																			
停车场	796 m ²	E116°23'17.095"	N23°36'32.327"																																																																																																			
<p>1 项目由来</p> <p>由于揭东区的洪潮涝灾害极为频繁，现状车田河牌边 1#水陂～庵后 3#水陂和新岭支流的堤岸受洪水冲刷，局部出现崩塌；车田河连片农业生产基地渠道部分为土质渠道，局部崩塌、淤积堵塞，渠系水利用系数低，且灌溉水陂破损严重，影响农田灌溉。为提高流域内的防洪排涝能力，提高车田河连片农业生产基地的粮食生产水平，辐射带动全区农业生产，形成产业发展链条，保持当地社会经济可持续发展，开展揭东区车田河连片农业生产基地防洪</p>																																																																																																						

排涝基础设施建设项目建设是十分必要的。

2 工程任务

本项目的任务为防洪、排涝和灌溉，通过对河道、渠道治理，提高工程防灾减灾能力、改善灌溉面积 0.48 万亩，防护区内人民群众的生命财产能得到保障，同时改善防护区内人民群众的生活环境和生产条件，提高人民群众的生活质量和生产水平，促进防护区内工农业生产、开发建设和社会经济的加速发展。

3 设计标准

3.1 现状防洪达标情况调查

揭东区车田河连片农业生产基地防洪排涝基础设施建设项目重点治理车田河牌边 1#水陂~庵后 3#水陂段 4.455 km，新岭支流段 0.03 km。根据调查了解，车田河属山区河流，整治范围内两岸堤防都比 20 年一遇设计水位高，整治范围内现状防洪标准达标。

3.2 设计防洪标准

车田河虎仔拦河闸上游防护耕地面积 26750 亩，保护人口 12.74 万人，根据《水利水电工程等级划分及洪水标准》（SL 252-2017）和《防洪标准》（GB 50201-2014）的规定，确认本项目工程等别为 IV，工程规模为小（1）型，相应主要建筑物级别为 4 级，次要建筑物为 5 级，防洪标准为 20 年一遇。

3.3 治涝标准

根据《广东省防洪（潮）标准和治涝标准》《治涝标准》（SL 723-2016），治涝设计标准按涝区 10 年一遇 24 小时暴雨所产生的径流量 1 天排干。

3.4 灌溉标准

根据《水利水电工程等级划分及洪水标准》（SL 252-2017）、《灌溉与排水工程设计标准》（GB 50288-2018），本项目改善灌溉面积 0.48 万亩，工程灌溉面积小于 0.5 万亩，灌溉设计保证率 90%，工程规模为小（2）型，渠道主要建筑物级别为 5 级、次要建筑物级别为 5 级。

3.5 使用年限

根据《水利水电工程合理使用年限及耐久性设计规范》（SL 654-2014）表 3.0.2，本项目堤防（护岸）合理使用年限为 30 年，提水泵站合理使用年限为 30 年，灌溉渠道合理使用年限为 30 年。

4 工程建设内容

揭东区车田河连片农业生产基地防洪排涝基础设施建设项目主要建设内容为河道清淤、护岸、渠道整治，渠系建筑物加固改造、新建连廊及停车场升级改造，其中：

（1）整治河长 4.485 km，其中清淤长度 1.9 km（桩号 CTH0+000~CTH1+900），护岸长度 8.94 km（其中车田河牌边 1#水陂~庵后 3#水陂段左岸 4.455 km、右岸 4.455 km；新岭支流段 0.03 km）；

(2) 渠道整治总长度 16.390 km，清淤长度 11.592 km，改造渠道长度 4.798 km；
 (3) 新建提水泵站 1 座、新建水陂 2 座、加固水陂 3 座、改造停车场 1 座和新建连廊 1 座。

项目工程主要建设内容详见表 2-3。

表 2-3 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	河道整治	清淤清障工程 对揭东区车田河牌边 1#水陂~庵后 1#水陂段进行清淤清障，清淤总长度 1.9 km（桩号 CTH0+000~CTH1+900）。
		护岸工程 本项目护岸总长 8.94 km；护岸范围布设在车田河牌边 1#水陂~庵后 3#水陂段左岸 4.455 km、右岸 4.455 km，新岭支流段 0.03 km。
	渠道整治	清淤工程 渠道清淤总长度 11.592 km（A 段渠道 1.319 km，B 段渠道 1.049 km，C 段渠道 1.845 km，D 段渠道 1.275 km，F 段渠道 1.855 km，H 段渠道 0.16 km，J 段渠道 0.311 km，K 段渠道 0.531 km，L 段渠道 0.565 km，P 段渠道 1.245 km，Q 段渠道 0.857 km，R 段渠道 0.58 km）。
		改造工程 渠道改造总长度 4.798 km（A 段渠道 0.147 km，B 段渠道 0.006 km，D 段渠道 0.495 km，E 段渠道 1.580 km，F 段渠道 0.09 km，G 段渠道 1.573 km，H 段渠道 0.382 km，S 段渠道 0.25 km，T 段渠道 0.275 km）。
		渠系建筑物 新建提水泵站 1 座，位于牌边桥下游右岸（桩号 TC0+900），泵房占地面积 26.15 m ² ；新建水陂 2 座（牌边 2#水陂：桩号 CTH0+700；牌边 3#水陂：桩号 CTH0+950），维护加固水陂 3 座（牌边 1#水陂：桩号 CTH0+000；庵后 1#水陂：桩号 CTH2+400；庵后 2#水陂：桩号 CTH2+980）。
	滨岸工程 本项目新建连廊 1 座，位于牌边桥下游右岸（桩号 TC0+825），连廊占地面积 96 m ² 。升级改造停车场 1 座，位于牌边桥上游左岸（桩号 TC0+750），停车场占地面积 796 m ² 。	
辅助工程	机电设备	提水泵站采用卧式离心水泵，泵房装设避雷器和照明设备；泵房和停车场充电桩电源由牌边桥附近 10 kV 线路供电；泵站、充电桩额定电压 0.4 kV。
	金属结构	水陂冲沙闸启闭机形式采用 3 t 手动螺杆式启闭机启动，闸门材料采用金属结构；项目设置的闸门、门槽埋件、拦污栅等均采用热喷涂锌铝合金加封闭涂料防腐；进、出水管 DN200 钢管采用底漆环氧砂浆树脂防锈涂料、面漆无溶剂环氧树脂厚浆涂料进行内外防腐。
	信息化工程	工程信息化管理系统由信息采集与监测系统、信息查询与发布系统、图像监视系统、计算机网络系统、行政办公自动化系统等组成；网络总体呈星形结构布局，以揭阳市揭东区埔田镇农业农村服务中心为中心节点，设 1 个中心站和 1 个监测站（监测视频、流量和水位数据采集节点）。
公用工程	供水	车田河水作为施工用水水源；生活用水来源城镇居民生活供水系统。
	供电	靠近村庄和虎仔拦河闸堤段附近接入 10 kV 线路供电，局部堤段采用柴油发电机发电。
临时工程	临时营造区	占地 0.75 亩，属于荒地。用于办公、生活及材料堆放需要。
	临时堆土场	占地 4.8 亩，属于荒地。用于堆放施工过程中产生的表土。
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：基坑废水、混凝土搅拌系统废水和含油废水经隔油沉淀后回用于洒水抑尘、车辆清洗，不外排；施工人员生活污水经营地内一体化生活污水处理设施处理后，回用于周边绿化，不外排。 运营期：无废水产生。

废气治理	<p>施工期：对施工现场进行洒水抑尘；堆放场地尽量远离周边敏感点并加盖篷布；施工设备布设区及施工沿线设置围挡；选择合理的施工运输路线，尽量避免影响周边环境敏感点；物料运输过程必须密闭、包扎、覆盖、不得超载、沿途撒漏污染环境；清理淤泥应采取两岸建挡板并及时清运；选用符合国家标准正规优质清洁燃料，不得使用劣质燃料等。</p> <p>运营期：无废气产生。</p>
噪声治理	<p>施工期：选用低噪声施工机械设备；合理安排施工时间和施工机械布局；设置施工围挡；高噪声设备和作业点应远离周边环境敏感点；严禁夜间施工作业；施工运输车辆限速行驶；设置施工公告牌，明确施工时段和内容等。</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：弃土方运送至指定的弃渣场处理；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；生活污水处理设施产生的污泥供当地农民作农家肥使用。</p> <p>运营期：无固体废物产生。</p>
生态保护	<p>施工期：划定施工红线，严禁超范围施工，少占绿地；物料的存放和使用应做好防渗措施；堆放场地应在底部铺设防渗膜；禁止随意倾倒具有危害成分的废弃物；施工结束后对施工场地进行复绿复耕；严禁猎捕各类动物；禁止施工废水直接排入河流；禁止施工人员捕捞、垂钓，严禁向水体投放化学药剂；做好水土保持措施等。</p> <p>运营期：结合水土保持植物措施，强化绿化苗木管理和养护。</p>

5 公用工程

(1) 供电系统

本项目在靠近村庄和虎仔拦河闸堤段附近接入 10 kV 线路供电，部分堤段和水土保持工程措施处没有供电和通讯线路经过的，局部堤段采用柴油发电机发电。

(2) 给排水设计

①给水系统：本项目施工用水来源于车田河水；生活用水水源采用城镇居民的生活供水系统接入。

②排水系统：施工期基坑废水、混凝土搅拌系统废水和含油废水经隔油沉淀后回用于洒水抑尘、车辆清洗，不外排；施工人员生活污水经营地内一体化生活污水处理设施处理后，回用于周边绿化，不外排。运营期项目无废水产生。

6 工程占地情况

工程占地包括工程永久占地和工程临时占地。

(1) **工程永久占地**：项目各项工程内容均在原址建设，永久占地在原堤围权属范围内，面积为 144.5 亩，地类为水域及水利设施用地，不新增永久占地。

(2) **工程临时占地**：该工程呈线形布置，且河道较长，工程量较大，临时占地主要包括临时营造区、临时堆土场等，工程临时占地总约 5.55 亩，其中，临时营造区占地 0.75 亩，临时堆土场占地 4.8 亩，均属于荒地。该部分用地在工程完工后将恢复其原有土地性质。

7 土石方平衡

根据建设单位提供的资料，本项目土石方平衡见下表

表 2-4 项目土石方平衡表					
项目	土方开挖	表土外运	淤泥外运	堆存利用/回填	弃方
护岸工程	44911.59	18819.77	17978.00	24250.43	57458.93
渠道工程	14611.51	1999.40	3539.70	12205.53	7945.08
水陂工程	6621.82	/	/	1193.79	5428.03
提水泵站	577.29	/	/	475.08	102.21
连廊	112.12	/	/	102.23	9.89
停车场	571.32	/	/	28.4	542.92
临时工程	8517.34	/	/	/	8517.34
合计	75922.99	20819.17	21517.7	38255.46	80004.4

根据上表可知，本项目土方总开挖 75922.99 m³，表土总外运 20819.17 m³，淤泥总外运 21517.7 m³，总堆存利用或回填为 38255.46 m³，总弃方为 80004.4 m³。

总
平
图
及
现
场
布
置

1 工程总体布置

1.1 总体布置原则

(1) 尽量沿现状河道走向进行整治，力求自然平顺；

(2) 河道断面维持天然，有主槽、有行洪滩地，杜绝河道硬底化；

(3) 河道纵坡采用河道现状坡降，不对河道作过多挖填，疏浚后的河底高程要与上下游河道河底高程相衔接，使上下游水位平顺衔接，改善水流条件；

(4) 河道清障根据现状河床情况，采取手摆卵石，理顺河床，就地堆放的措施，既不影响河道护坡稳定性，又适合水栖动植物生长繁殖；

(5) 合理选择清理深度和范围，清理边线应距离岸边一定距离，避免出现新的淘刷，清理不影响河道护坡稳定性；

(6) 拓浚工程应与堤岸整治相结合，保证拓浚后的岸线稳定，拓浚断面及拓浚料堆积避免占用耕地；

(7) 保护天然河道自然形成的边滩和河心滩，对影响行洪的滩地按河道行洪断面要求适当清除，但要避免过度清滩；

(8) 对已有的建筑物应尽量保留或加固处理。

1.2 总体布置情况

1.2.1 河道整治

本项目对揭东区车田河牌边 1#水陂~庵后 1#水陂段进行整治，整治河长 4.485 km，主要建设内容为清淤清障工程和护岸工程。

(1) 清淤清障工程：河道清淤总长度为 1.9 km，布设在桩号 CTH0+000~CTH1+900。

(2) 护岸工程：护岸总长度为 8.94 km，布设在车田河牌边 1#水陂~庵后 3#水陂段左岸 4.455 km、右岸 4.455 km，以及新岭支流段 0.03 km。

1.2.2 渠道整治

本项目渠道整治总长度为 16.390 km，主要建设内容为渠道清淤、渠道改造以及渠系建

筑物加固改造。

(1) 渠道清淤：本项目渠道清淤总长度为 11.592 km，布设在 12 段渠道，详见下表。

表 2-5 渠道清淤情况一览表

序号	清淤渠道	清淤长度 (km)	布设桩号
1	A 段渠道	1.319	A0+000~A0+200
			A0+320~A0+443
			A0+458~A0+544
			A0+556~A1+466
2	B 段渠道	1.049	B0+000~B1+050
3	C 段渠道	1.845	C0+195~C1+845
4	D 段渠道	1.275	D0+260~D1+540
5	F 段渠道	1.855	F0+195~F1+945
6	H 段渠道	0.16	H0+000~H0+160
7	J 段渠道	0.311	J0+000~J0+311
8	K 段渠道	0.531	K0+000~K0+531
9	L 段渠道	0.565	L0+000~L0+565
10	P 段渠道	1.245	P0+000~P1+245
11	Q 段渠道	0.857	Q0+000~Q0+857
12	R 段渠道	0.58	R0+000~R0+580
合计		11.592	/

(2) 渠道改造：本项目渠道改造总长度为 4.798 km，布设在 9 段渠道，详见下表。

表 2-6 渠道改造情况一览表

序号	改造渠道	改造长度 (km)	布设桩号
1	A 段渠道	0.147	A0+200~A0+320
			A0+443~A0+458
			A0+544~A0+556
2	B 段渠道	0.006	B1+050~B1+055
3	D 段渠道	0.495	D0+000~D0+260
			D1+540~D1+770
4	E 段渠道	1.580	E0+000~E1+580
5	F 段渠道	0.09	F0+000~F0+195
6	G 段渠道	1.573	G0+000~G1+573
7	H 段渠道	0.382	H0+160~H0+542
8	S 段渠道	0.25	S0+000~S0+250
9	T 段渠道	0.275	T0+000~T0+275
合计		4.798	/

(3) 渠系建筑物加固改造：

- ①新建提水泵站 1 座，位于牌边桥下游右岸（桩号 TC0+900），泵房占地面积 26.15 m²。
- ②新建水陂 2 座（牌边 2#水陂：桩号 CTH0+700；牌边 3#水陂：桩号 CTH0+950）。
- ③维护加固水陂 3 座（牌边 1#水陂：桩号 CTH0+000；庵后 1#水陂：桩号 CTH2+400；庵后 2#水陂：桩号 CTH2+980）。

1.2.3 滨岸工程

本项目新建连廊 1 座，位于牌边桥下游右岸（桩号 TC0+825），连廊占地面积 96 m²。

升级改造停车场 1 座，位于牌边桥上游左岸（桩号 TC0+750），停车场占地面积 796 m²。

1.3 堤防建设和治导线布置

本次堤防加固以现有河道走向为基础，进行护岸整治和清淤清障整治，使堤防布置于水利用地范围内；堤线不做大幅度调整移动，除局部为堤断面合理加固和考虑河道平顺衔接做微调外，堤岸轴线基本维持不变。

2 施工总布置

2.1 布置原则

根据本项目的工程布置特点、施工程序和地形条件，采取分散和集中相结合的原则进行施工布置。

- (1) 水陂建筑物比较分散，采取分点布置；
- (2) 护岸工程沿线比较长，采取沿堤分段布置；
- (3) 主要建筑材料（钢筋、水泥、砂石）等均从市场采购；
- (4) 机械设备维修、车辆加油在镇区或者城区解决；
- (5) 填筑料尽可能利用土方开挖料，减少弃渣量及土料购用量，降低成本。

2.2 场地布置

(1) 临时营造区：本项目在车田河中间修建临时营造区，供施工人员生产、生活和办公用房以及材料堆放的需要，布设于护岸内坡脚或周围空旷处，占地面积 0.75 亩。

(2) 临时堆土场：本项目在施工区域修建临时堆土场，占地面积为 4.8 亩，在临时堆土场的坡脚修建挡土墙，并布设完善的排水设施，防止工程临时堆土乱堆乱放，进入河道。

(3) 临时道路和弃渣场：本项目不设临时道路和弃渣场。现有的交通路线能够满足运输要求，无需新建临时道路；弃渣主要来自河道和渠道清淤清障的垃圾、主体工程的开挖弃土，运至政府或行政管理部门指定的单位处理。

3 辅助工程布置

3.1 机电设备

- (1) 提水泵站选用扬程较大的卧式离心水泵，配套电机功率为 30 kW。
- (2) 泵房装设避雷器，在泵房设一总接地网，除充分利用泵房基础钢筋等自然接地体外，在泵房内铺设人工接地网。
- (3) 在泵房设置照明设备，以便于平时和灌溉期间正常使用。
- (4) 新建泵房和停车场充电桩电源由牌边桥附近 10 kV 线路供电，供电方式为从牌边桥 10 kV 线路侧 T 接一回 10 kV 电缆线路至新建箱式变压器，再经变压器对停车场充电桩和泵房进行供电。泵站、充电桩额定电压 0.4 kV。
- (5) 充电桩的充电方式采用直流快充和交流慢充相结合布置，设置一个直流快充和多个交流慢充，充电桩功率分为 120 kW、40 kW、20 kW 三种，供电电源采用 360 V 直流电压。

3.2 金属结构

(1) 水陂冲沙闸启闭形式采用 3 t 手动螺杆式启闭机启动，闸门材料采用金属结构。

(2) 项目设置的闸门、门槽埋件、拦污栅等均采用热喷涂锌铝合金加封闭涂料防腐。

(3) 进、出水管 DN200 钢管采用底漆环氧砂浆树脂防锈涂料、面漆无溶剂环氧树脂厚浆涂料进行内外防腐。

3.3 信息化工程

(1) 系统组成：工程信息化管理系统由信息采集与监测系统、信息查询与发布系统、图像监视系统、计算机网络系统、行政办公自动化系统等组成。

(2) 网络总体结构：网络总体呈星形结构布局，工程建设由建设单位负责实施，完成后移交揭阳市揭东区埔田镇农业农村服务中心管理，设 1 个中心站和 1 个监测站（监测视频、流量和水位数据采集节点）。

1 施工工艺

项目主要污染集中在施工期，具体施工工艺流程如下所示。

1.1 河道整治施工期工艺流程

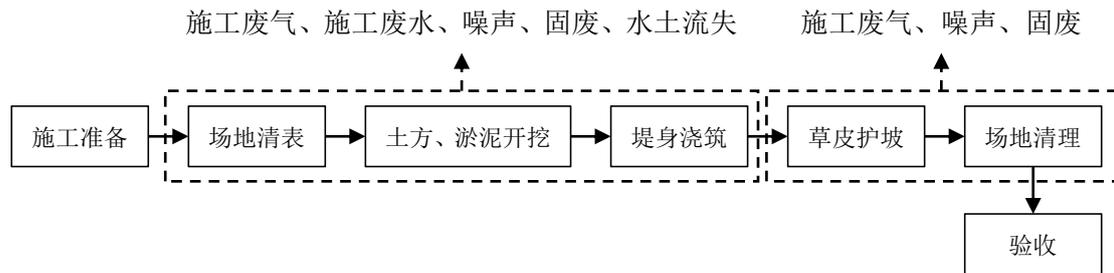


图 2-1 河道整治施工期工艺流程及产污环节

施
工
方
案

工艺流程说明：在规划的施工区域范围内，采用推土机清除表土、平整场地，再结合挖掘机开挖淤泥和土方，利用枯水期在河岸边进行作业，分部分段进行疏浚，清除河道淤泥和杂物，开挖的表土、土方部分就地回填利用，剩余部分运至政府或行政管理部门指定的单位处理。

堤身填筑分层碾压施工，采用均质土进行土方填筑，打夯机夯实，再采用混凝土现场拌制进行浇筑加固，最后进行护坡施工，播撒草籽，本项目护岸工程采用以下 3 种护岸型式：

(1) 护岸型式一，采用波浪钢筋混凝土桩护脚，混凝土桩顶设 C30 混凝土亲水平台、并设花岗岩+镀锌铁链防护栏，亲水平台至堤顶采用 C25 钢筋混凝土菱形框格梁草皮护坡，堤顶设观景平台、并在临水侧设置不锈钢护栏。

(2) 护岸型式二，采用波浪钢筋混凝土桩护脚，在 5 年一遇水位以下高程至波浪钢筋混凝土桩桩顶的范围设置土工模袋 C25 混凝土护坡、5 年一遇水位以上高程至堤顶采用 C25 钢筋混凝土菱形框格梁草皮护坡。

(3) 护岸型式三，采用混凝土挡土墙护脚，在 5 年一遇水位以下高程至挡土墙顶的范围设置土工模袋 C25 混凝土护坡、5 年一遇水位以上高程至堤顶采用 C25 钢筋混凝土菱形框

格梁草皮护坡。

施工完毕后进行场地清理和养护。

1.2 渠道整治施工期工艺流程

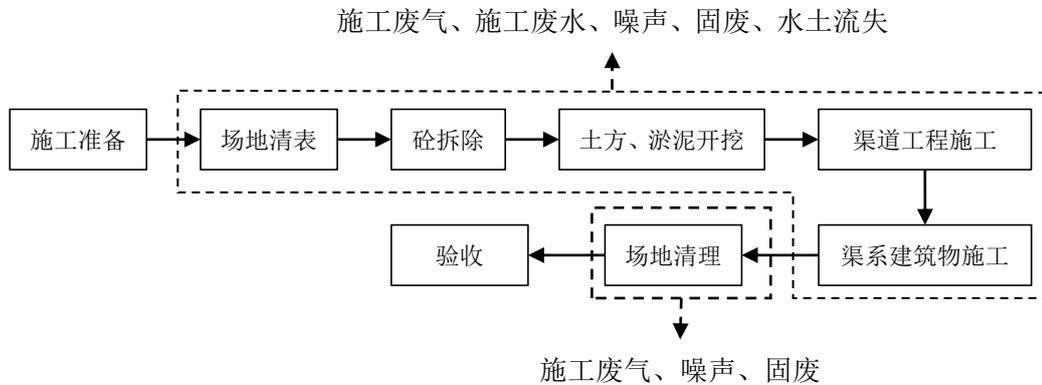


图 2-2 渠道整治施工期工艺流程及产污环节

工艺流程说明：在规划的整治渠道范围内，采用推土机清除表土、平整场地，拆除部分现有的砼建筑，对部分渠道存在草木丛生、泥沙淤积等问题的进行开挖疏浚，对部分无防渗处理、渗漏量大的局部堤段进行防渗衬砌，提高渠道衬砌率，提高渠系水利用系数和输水环节的水利用系数。

渠道工程施工：

结合渠道现状断面，拟定渠道宽度 0.8 m~1.0 m 采用 C25 砼浇筑，渠道宽度在 0.6 m~0.8 m 采用 M7.5 水泥砂浆砌 MU10 砖墙衬砌，采用矩形断面，具体方案如下：

(1) 0.6 m~0.8 m 宽度渠道采用矩形断面，底板采用现浇 C25 砼厚 100 mm，基础铺设石屑垫层厚 100 mm，渠道两侧边墙采用 M7.5 水泥砂浆砌 MU10 砖厚 240 m、M10 水泥砂浆批挡厚 20 mm。

(2) 0.8 m~1.0 m 宽度渠道采用矩形断面，底板采用现浇 C25 砼厚 200 mm，基础铺设石屑垫层厚 150 mm，渠道两侧边墙采用 C25 砼厚 200 mm，渠顶设置 C25 钢筋砼拉梁。

渠系建筑物施工：

(1) **水陂工程：**结合现场调查，现状牌边 1#水陂、庵后 1#水陂、庵后 2#水陂破损严重，结构破损、陂体砂浆脱落，局部漏水，影响农田灌溉，将浇筑混凝土进行维护加固。同时新建 2 座水陂，分别为牌边 2#水陂和牌边 3#水陂，采用 C25 埋石砼（埋石量 20%）结构，陂体上面设块径 350 mm~450 mm 鹅卵石，交叉布置，陂体上游侧设亲水台阶，与上游河床平顺衔接，陂体下游设小椭圆式跌水坎，形成跌水；水陂挡水高度 1.5 m，陂体顶设宽度 2.0 m，左右岸设挡土墙与岸坡衔接。

本项目 5 座水陂左侧均设 1.10×0.70 m 冲砂闸门，闸门采用成品铸铁闸门，闸室为开敞式钢筋砼结构，冲砂闸设露天启闭机工作平台，配备 3 t 手动螺杆式启闭机。

(2) **提水泵站：**本项目在牌边村桥下游右岸新建灌溉提水泵站，为渠道取水提供动力

以保障灌溉。泵房占地面积 26.15 m²，配备一台卧式离心水泵，灌溉面积约 0.04 万亩，泵站设计扬程 24.19 m，最高扬程 28 m，设计流量 0.0648 m³/s，主要建筑物包括：进水口、集水池、泵站和出水池。

①进水口：采用穿堤涵管引水进入集水池，引水涵管采用 ϕ 1000 钢筋混凝土管，壁厚 100 mm，涵管进口高程为 13.26 m，涵管进水口设置 C25 钢筋砼底板厚 300 mm，涵管进水口设拦污栅和一扇钢闸门。

②集水池：集水池位于堤内侧，总长 2 m，宽 1.2 m，池底高程 12.95 m。集水池结构采用 C30 钢筋砼，集水池壁厚 0.4 m，底板厚 0.6 m，顶面采用 C30 钢筋砼预制板封顶。

③泵站厂房：泵房地面高程为 18 m，采用砼结构，厂房内净宽度为 4.5 m，长 5.02 m，高 3.4 m，泵室中间安装电机，前端安装控制屏。

④出水池：灌溉泵出水管道连接水泵出口管，管道出口接矩形断面 C25 钢筋砼结构出水池，水泵出水管道长 280 m，泵送至出水池，出水管流速为 2.5m/s，水管道内径采用 0.2 m，壁厚为 10 mm 的钢管，管中心高程为 37.54 m。

工程施工结束后进行场地清理。

1.3 滨岸工程施工期工艺流程

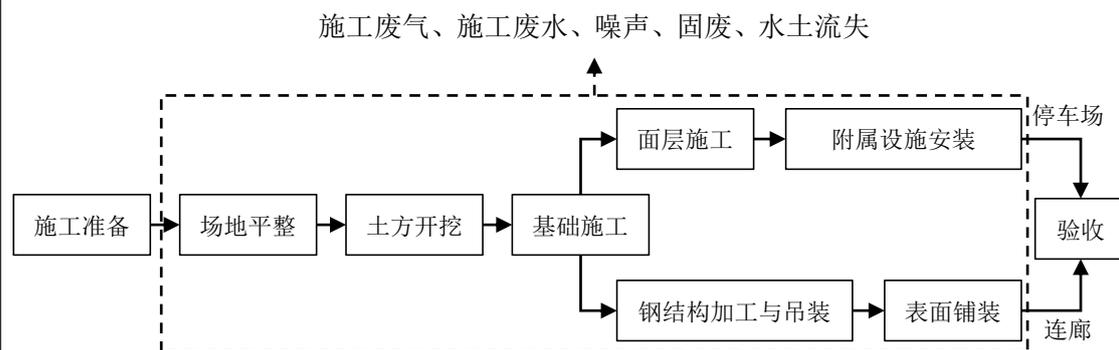


图 2-3 滨岸工程施工期工艺流程及产污环节

工艺流程说明：

(1) **升级改造停车场**：本项目在位于牌边桥上游左岸（桩号 TC0+750）升级改造停车场 1 座，停车场采用矩形布局，测量放线，确定停车场边界、车位线、行车道等位置，土方开挖清除现状砼路面，原土回填铺设基层，设置伸缩缝，混凝土浇筑，振捣密实，用刮杠整平，切割伸缩缝和沉降缝，缝宽 3~5 mm，划出车位线和安装充电桩。本项目共设置停车位 18 个，包括 10 个充电桩车位和 8 个普通车位；安装充电桩（枪）7 台共 280 kW，包括 1 台 120 kW、2 台 40 kW 和 4 台 20 kW。

(2) **新建连廊**：本项目在位于牌边桥下游右岸（桩号 TC0+825）新建连廊 1 座，连廊采用 C25 砼框架结构，设计长度为 24 m，分为 8 跨，每跨长度 3 m，宽度为 4 m，高度为 4.45 m。用混凝土浇筑基础，按设计图纸加工钢主梁、次梁、钢柱、钢桁架等构件并进行除锈和防腐处理，现场进行吊装连接，浇筑混凝土楼面，设置凉亭花岗石坐凳，屋面贴琉璃瓦，

安装防腐实木牌匾，雕刻楷体凹金色字。

2 施工导流

2.1 导流方式

本项目主要是护岸固脚、清淤疏浚。河道清淤疏浚施工可在水下施工，波浪桩护岸固脚施工可在水下施工，水陂、泵站需提供干地施工条件，车田河在枯水期河道仍有较为可观的水量，工程建设需进行导流，设置围堰，创造岸滩干地施工条件。

根据河道实际情况，工程采用分段分期围堰，工程可在不同段进行同时施工，在护岸堤段设置单侧围堰，并利用河道另外一侧进行导流。

2.2 导流建筑物

根据河道处地形条件、水工建筑物的布置及水文特点，拟采用土石围堰。

挡水围堰采用均质土围堰型式，堰前水位加 0.5 m，超高即为围堰顶高程，堰顶宽为 1.5 m，围堰高 1.8 m，迎水面、背水面边坡为 1: 1，围堰迎水坡采用彩条布防渗。

由于导流建筑物主要担负枯水期导流任务且导流流量较小，水陂围堰采用土包围堰分段式全封闭围堰进行施工，采用 $\phi 1000$ hdpe 双壁波纹管进行导流。

泵站采用单边围堰，围堵单侧河道，利用河道另外一侧进行导流。

围堰施工：以机械为主、人工为辅。围堰填筑可利用开挖料人工装填土袋，用挖掘机堆填砌筑成形，围堰成形后，迎水面铺设彩条布防渗止水。

围堰拆除：人工拆除编织土袋，并对土袋进行相应处理措施，避免乱弃砂袋，污染环境；挖掘机拆除围堰土体，拆除料堆砌运至政府或行政管理部门指定的单位处理。

3 建筑材料供应

本项目所需的天然建筑材料主要有石料（块石、碎石）、砂料，根据本项目所处的地理位置，按就近原则在工程区周边商业料场进行采购，周边商业料场的石料、砂料质量、储量及开采运输条件均能满足工程需要；本项目所需钢材、木材、水泥等分别在就近有关物资部门购买，一般性材料和临建工程所需物资由承包商结合当地条件组织采购。

4 水电供应

在靠近村庄和虎仔拦河闸堤段附近有 10KV 供电和通讯线路通过，供电和通讯条件尚为方便，但因为沿堤河岸线路长，在部分堤段和水土保持工程措施处没有供电和通讯线路经过，施工条件较为困难。工程局部堤段拟采用柴油发电机发电。

车田河可作为施工用水水源；生活用水水源采用城镇居民的生活供水系统接入。

5 交通条件

(1) 对外交通：本项目位于揭东区，揭东区地处榕江中下游，水陆交通方便。水运方面，榕江南河、北河可通木船和轮船，贯通市属各辖区，南河直达汕头；市区公路四通八达，国道 206、324 线穿境而过，深汕高速公路、普惠高速公路、揭普高速公路、汕梅高速公路先后建成通车；铁路方面则有广梅汕铁路可抵转全国各地。辖区间均有较高等级公路连接，

陆路交通十分便捷。

(2) 场内交通：工程施工线路狭长，现有对内交通条件较好，沿堤两岸混凝土路满足施工要求。本项目施工可能会造成现状道路的封堵，需要进行专门的交通疏解，在侵占河道水泥道路退建段两侧设置指示牌，引导交通分流。施工过程中按照文明施工要求做好相应防护措施。

6 施工工厂设施

(1) 混凝土拌和系统：采用 8 t~10 t 自卸汽车运输砼到施工现场。

(2) 机械修配及综合加工系统

①机械修配厂：本项目工程机械、汽车的大修可委托邻近有关专业厂家承担，石料采用外购成品，故不需设立土石料加工系统及大型机修系统。

②钢筋加工厂、木材加工厂及砼预制场钢木加工厂及预制砼场主要布置在右岸，一天两班制。

7 施工人数

高峰期施工人数：120 人

8 施工进度

本项目为线性工程，工程各部分之间的施工没有相互制约性，相互影响较小，可全线开工建设，缩短工程工期，早日使工程发挥效益。

本项目分施工准备期、主体工程施工期、工程完建期三个阶段组成。施工总工期为 12 个月，其中施工准备工期 1 个月、主体工程施工工期 10 个月、施工收尾工期 1 个月。施工进度如下表所示

表 2-7 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
施工准备期	+											
主体 施 工 期	河道清淤		+	+	+							
	水陂工程				+	+	+					
	护岸、渠道		+	+	+	+	+	+	+	+	+	
	泵房、连廊、 停车场									+	+	+
施工收尾												+

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 地表水环境质量现状									
	<p>本项目涉及的水体为车田河牌边 1#水陂~庵后 3#水陂段和新岭支流段，根据《关于揭阳市生活饮用水地表水源保护区划分方案的批复》（粤府函〔1999〕189号），车田河于1999年划定为饮用水源保护区；2013年9月，省政府同意对该保护区进行调整（粤府函〔2013〕192号），调整后车田河不再作为饮用水源，但“原揭东县城饮用水源保护区（车田河段）范围仍按准保护区进行管理，水质目标按 II 类控制”。根据《广东省环境保护厅关于同意揭阳市揭东区车田河地表水环境功能区划调整的函》（粤环函〔2014〕1124号），本项目涉及河段不位于水质执行 III 类区范围，水质目标按 II 类控制。见附图 8。</p> <p>根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（生态影响类）》（试行），“不开展专项评价的环境要素，引用与项目距离近的有效数据和调查资料，包括符合时限要求的规划环境影响评价监测数据和调查资料，国家、地方环境质量监测网数据或生态环境主管部门公开发布的生态环境质量数据等”，为了解车田河水质现状，本项目引用广环检测有限公司于 2024 年 7 月 23 日至 2025 年 7 月 25 日对车田河地表水水质检测的数据（报告编号：广环检字【2024】第 0730C 号）进行评价（报告详见附件 10），检测点 C1（E116.398478，N23.606868）位于本项目治理河段内，具体监测数据如下：</p>									
	表 3-1 本项目地表水环境监测结果									
		采样点	采样日期	pH	溶解氧	高锰酸钾指数	总磷	氨氮	总氮	悬浮物
		C1 车田河	2024.07.23	7.3	4.72	3.2	0.59	0.045	4.95	18
			2024.07.24	7.3	4.38	3.1	0.63	0.049	4.75	13
			2024.07.25	7.3	4.32	3.4	0.48	0.046	5.02	17
			标准值	6~9	≥6	≤4	≤0.1	≤0.5	≤0.5	—
			是否达标	达标	未达标	达标	超标	达标	超标	—
		<p>备注：①单位：mg/L（pH：无量纲）； ②标准限值参照《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）表 1 地表水环境质量标准基本项目标准限值中 II 类限值； ③“—”表示标准中不作限值要求； ④样品表观性状/特征：浅黄色、无味、无浮油、微浊。</p>								
	<p>检测数据表明，车田河现状水质 pH、高锰酸盐指数、氨氮均达到《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）II 类标准限值要求，总氮、总磷及溶解氧浓度无法满足相关标准限值，超标原因可能为区域农业面源污染。</p>									
	2 大气环境质量现状									
	<p>根据《揭阳市环境保护规划》（2007~2020 年）的划分，项目所在区域的环境空气质量属二类功能区，执行《环境空气质量标准》（GB 3095-2026）中过渡阶段浓度二级限值。见附图 7。</p> <p>根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2-2018），基本污染物环境质量现状</p>									

数据优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的评价基准年环境质量公报或环境质量报告中的数据或结论。本评价引用了《揭阳市生态环境监测年鉴（2025年）》中的2024年全市大气监测数据，对区域环境空气质量情况进行分析，结果见下表。

表 3-2 2024 年揭阳市区域环境空气污染物年评价统计表 单位：μg/m³（CO 为 mg/m³）

评价因子	平均时段	现状浓度	标准值	占标率	达标情况
SO ₂	年平均	8	60	13.333%	达标
NO ₂	年平均	18	40	45%	达标
CO	日均浓度第 95 位百分位数	0.9	4	22.5%	达标
O ₃	日最大 8 小时均浓度第 90 位百分位数	141	160	88.125%	达标
PM ₁₀	年平均	44	60	73.333%	达标
PM _{2.5}	年平均	25	30	83.333%	达标

综上可知，根据《揭阳市生态环境监测年鉴（2025年）》中的数据，2024年揭阳市各区域环境空气质量六项污染物均达标，项目所在区域环境空气质量良好，所在区域环境空气为达标区。

3 声环境质量现状

根据揭阳市生态环境局关于印发《揭阳市声环境功能区划（修编）》的通知（揭市环〔2025〕56号），项目所在地属于“揭东 2 类声环境功能区（编号 2200）”，见附图 9，属于 2 类声环境功能区，执行《声环境质量标准》（GB 3096-2008）2 类标准，即昼间标准值为：60 dB（A）、夜间标准值为：50 dB（A）。

为了解项目所在区域的声环境质量现状，本项目委托深圳市安鑫检验检测科技有限公司于 2026 年 1 月 14 日、2026 年 1 月 18 日对项目沿线敏感点进行检测，具体检测结果详见表 3-3，项目声环境检测点位图详见附图 5，检测报告详见附件 9。

表 3-3 声环境质量现状检测结果一览表[单位：dB(A)]

测点位置	采样时间	主要声源	L _{eq} 检测结果	标准限值	是否达标
N1 埔田村	2026.01.14: 昼	环境噪声	53	60	达标
	2026.01.18: 夜		45	50	达标
N2 揭阳市揭东区埔田镇中心幼儿园	2026.01.14: 昼		54	60	达标
	2026.01.18: 夜		49	50	达标
N3 牌边村	2026.01.14: 昼		54	60	达标
	2026.01.18: 夜		45	50	达标
N4 庵后村 1#	2026.01.14: 昼		56	60	达标
	2026.01.18: 夜		49	50	达标
N5 庵后村 2#	2026.01.14: 昼		55	60	达标
	2026.01.18: 夜		46	50	达标
N6 庵后村 3#	2026.01.14: 昼		56	60	达标
	2026.01.18: 夜		49	50	达标

备注：①2026.01.14 天气状态：晴；风速：2.7 m/s；风向：北；

2026.01.18 天气状态：晴；风速：3.4 m/s；风向：东北。

②环境噪声执行《声环境质量标准》（GB 3096-2008）2 类标准限值。

由上表可知，项目沿线敏感点的噪声检测值均能满足《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。

4 地下水环境质量现状

本项目的任务为防洪、排涝和灌溉，通过对河道、渠道治理，提高工程防灾减灾能力、改善灌溉面积 0.48 万亩，主要建设内容为河道清淤、护岸、渠道整治、渠系建筑物加固改造及停车场的改造，涉及灌区工程、防洪除涝工程、河湖整治。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，本项目属于“A 水利—2、灌区工程”、“A 水利—4、防洪治涝工程”和“A 水利—5、河湖整治工程”，对应的类别均为 IV 类，详见表 3-4，IV 类建设项目可不开展地下水环境影响评价工作。

表 3-4 《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ 610-2016）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 III 类，其余 IV 类	IV 类
4、防洪治涝工程		新建大中型	其他	III 类	IV 类
5、河湖整治工程		涉及环境敏感区的	其他	III 类	IV 类

5 土壤环境质量现状

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境》（HJ 964-2018）“附录 A（规范性附录）土壤环境影响评价项目类别”的划分，本项目对应“水利”的“其他”类别，属于土壤环境影响评价项目类别中的 III 类，详见下表 3-5。需进行评价工作分级。

表 3-5 《环境影响评价技术导则 土壤环境》（HJ 964-2018）附录 A 节选

行业类别	项目类别			
	I 类	II 类	III 类	IV 类
水利	库容 1 亿 m ³ 及以上水库；长度大于 1000 km 的引水工程	库容 1000 万 m ³ 至 1 亿 m ³ 的水库；跨流域调水的引水工程	其他	

本项目属于生态影响型，土壤环境敏感程度分为敏感、较敏感、不敏感，见下表。

表 3-6 生态影响型敏感程度分级表

敏感程度	判别依据		
	盐化	酸化	碱化
敏感	建设项目所在地干燥度 ^a >2.5 且常年地下水位平均埋深<1.5 m 的地势平坦区域；或土壤含盐量>4 g/kg 的区域	pH≤4.5	pH≥9.0
较敏感	建设项目所在地干燥度>2.5 且常年地下水位平均埋深≥1.5 m 的，或 1.8<干燥度≤2.5 且常年地下水位平均埋深<1.8 m 的地势平坦区域；建设项目所在地干燥度>2.5 或常年地下水位平均埋深<1.5 m 的平原区；或 2 g/kg<土壤含盐量≤4 g/kg 的区域	4.5<pH≤5.5	8.5≤pH<9.0
不敏感	其他		5.5<pH<8.5

^a是指采用 E601 观测的多年平均水面蒸发量与降水量的比值，即蒸降比值。

根据《揭阳市水土保持规划》（2017~2030 年），揭阳市多年平均水面蒸发量为 1100 mm，多年平均降水量为 1961.5 mm，则蒸降比值为 1100 mm/1961.5 mm≈0.56<1.8；为了

解本项目土壤含盐量及 pH 值，本项目委托深圳市安鑫检验检测科技有限公司于 2026 年 1 月 14 日对本项目占地范围内、外的陆地表面进行检测，共设置 3 个检测点（详见附图 5），结果如下表。

表 3-7 土壤含盐量、pH 值检测结果一览表

采样点	位置坐标	样品质地	检测项目	检测结果	单位
T1 车田河范围表层土	E116.406450° N 23.610923°	砂土	pH	6.82	无量纲
			全盐量	1.5	g/kg
T2 车田河下游 50 米外内陆表层土	E 116.416882° N23.610651°	砂土	pH	7.97	无量纲
			全盐量	1.8	g/kg
T3 车田河上游 50 米外内陆表层土	E 116.386554° N 23.607854°	砂土	pH	7.60	无量纲
			全盐量	1.6	g/kg

注：“土壤全盐量”为“土壤含盐量”的量化指标。

综上可知，本项目所在区域干燥度 <1.8 ，土壤含盐量 $<2\text{ g/kg}$ ， $5.5<\text{pH}<8.5$ ，故本项目土壤环境敏感程度判别为“不敏感”，对照《环境影响评价技术导则 土壤环境》（HJ 964-2018）中“表 2 生态影响型评价工作等级划分表”（详见下表），本项目为“—”，可不开展土壤环境影响评价。

表 3-8 生态影响型评价工作等级划分表

评价工作等级 敏感程度	项目类别	I 类	II 类	III 类
	敏感		一级	二级
较敏感		二级	二级	三级
不敏感		二级	三级	—

注：“—”表示可不开展土壤环境影响评价工作。

由于本项目还涉及到河道清淤，为了解清淤河道的底泥重金属污染状况，本项目参考中国水利学会发布的《城市河湖底泥污染状况调查评价技术导则》（T/CHES 117-2023）团体标准进行评价。其重金属背景值如下表所示。

表 3-9 重金属背景值参照表（单位：mg/kg）

序号	污染物	参考背景值			
		pH \leq 5.5	5.5 $<$ pH \leq 6.5	6.5 $<$ pH \leq 7.5	pH $>$ 7.5
1	镉	0.3	0.4	0.6	0.8
2	汞	0.5	0.5	0.6	1.0
3	砷	30	30	25	20
4	铅	80	100	140	240
5	铬	250	250	300	350
6	铜	150	150	200	200
7	镍	60	70	100	190
8	锌	200	200	250	300

本项目委托深圳市安鑫检验检测科技有限公司于 2026 年 1 月 14 日对车田河牌边 1#水陂~庵后 3#水陂段和新岭支流段的底泥进行检测，共设置 4 个检测点，结果如下表所示。

表 3-10 底泥检测结果 (单位: mg/kg)

检测项目	检测结果							
	S1 车田河中游		S2 车田河下游		S1 车田河上游		S4 新岭支流	
	实测值	背景值	实测值	背景值	实测值	背景值	实测值	背景值
pH	6.41	5.5<pH≤6.5	8.01	pH>7.5	6.91	6.5<pH≤7.5	6.92	6.5<pH≤7.5
镉	0.04	0.4	ND	0.8	ND	0.6	ND	0.6
汞	0.390	0.5	0.284	1.0	0.238	0.6	0.151	0.6
砷	11.9	30	5.69	20	12.6	25	10.0	25
铅	57	100	35	240	57	140	68	140
铬	26	250	14	350	34	300	51	300
铜	41	150	18	200	27	200	35	200
镍	8	70	7	190	13	100	14	100
锌	173	200	80	300	99	250	131	250

注: “ND” 表示该项目检测结果低于方法检出限。

根据检测结果, 首先采用单因子指数法确定各评价因子的单项污染累积指数, 再利用内梅罗污染指数法分别评价各类污染物的污染等级。计算公式如下。

(1) 单因子指数法:

$$PI_i = \frac{C_i^m}{C_i^s}$$

式中: PI_i ——污染物 i 的单项污染累积指数值;

C_i^m ——污染物 i 的实测值;

C_i^s ——污染物 i 的背景值。

(2) 内梅罗污染指数法:

$$P_j = \sqrt{\frac{PI_j^{ave^2} + PI_j^{max^2}}{2}}$$

式中: P_j —— j 类污染物的内梅罗污染指数值;

PI_j^{ave} —— j 类污染物的单项污染指数均值;

PI_j^{max} —— j 类污染物的单项污染指数最大值。

根据上述公式, 则各类污染物的单项污染累积指数和内梅罗污染指数值如下表。

表 3-11 各类污染物单项污染累积指数

评价因子	单因子指数 PI_i			
	S1 车田河中游	S2 车田河下游	S1 车田河上游	S4 新岭支流
镉	0.1	/	/	/
汞	0.78	0.284	0.397	0.252
砷	0.397	0.285	0.504	0.4
铅	0.57	0.146	0.407	0.486
铬	0.104	0.04	0.113	0.17
铜	0.273	0.09	0.135	0.175
镍	0.114	0.0368	0.13	0.14
锌	0.865	0.267	0.396	0.524

表 3-12 各类污染物内梅罗污染指数值

采样点	S1 车田河中游	S2 车田河下游	S1 车田河上游	S4 新岭支流
PI_j^{ave}	0.400	0.164	0.297	0.307
PI_j^{max}	0.865	0.285	0.504	0.524
P_j	0.674	0.233	0.414	0.429

根据上表中的计算结果，对照《城市河湖底泥污染状况调查评价技术导则》（T/CHES 117-2023）中“表 3 单因子指数法评价结果判定”、“表 4 内梅罗污染指数法评价结果判定”，各类污染物单因子指数 PI_i 均小于 1.0，内梅罗污染指数 P_j 均小于 0.7，得出本项目河道底泥不存在重金属污染。详见下表。

表 3-13 评价结果判定表（节选）

单因子指数法评价结果判定			内梅罗污染指数法评价结果判定		
单因子指数	污染等级	污染等级表示方式	内梅罗污染指数	污染等级	污染等级表示方式
$PI_i \leq 1.0$	无污染	I	$P_j \leq 0.7$	无污染	I

6 生态环境质量现状

6.1 主体功能区划与生态功能区划

（1）主体功能区划规划情况：《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、生态发展和禁止开发四类区域。广东省域范围的优化开发区域指的是国家级优化开发区域——珠三角核心区；广东省域范围的重点开发区域包括国家级重点开发区域——海峡西岸经济区粤东部分、北部湾地区湛江部分，省级重点开发区域——粤西沿海片区、珠三角外围片区、粤北山区点状片区三个区域；广东省域范围的生态发展区域分为国家级重点生态功能区，省级重点生态功能区，国家级农产品主产区三种类型；广东省域范围内的禁止开发区域包括依法设立的各级自然保护区、风景名胜区、森林公园、地质公园、重要水源地、湿地公园、重要湿地以及世界文化自然遗产等。本项目位于海峡西岸经济区粤东部分，属于国家级重点开发区域。

（2）生态功能区划情况：根据《揭阳市人民政府办公室关于印发揭阳市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（揭府办〔2021〕25号），环境管控单元分为优先保护、重点管控和一般管控单元三类。项目属于揭东区东部一般管控单元，不在优先管控单元内。根据上文与“三线一单”符合性分析可知，本工程与生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单中各管控要求是相符的，符合《揭阳市人民政府办公室关于印发揭阳市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（揭府办〔2021〕25号）要求。

6.2 生态环境现状总体评价

根据现场调查及资料调研，本项目不涉及国家公园、自然保护区、自然公园等自然保护地、世界自然遗产、生态保护红线、饮用水源保护区、海洋特别保护区、重要野生动植物栖息地等生态敏感区，根据《建设项目环境影响评价技术导则 生态影响》（HJ 19-2022）评价范围以维持整个工程区生态完整性、涵盖评价项目全部活动的直接影响区和间接影响

区为原则，确定本次工程生态环境影响评价范围为项目施工范围内以线路中心线向两侧外延 300 m。本项目生态调查现状如下：

(1) 土地利用现状：本项目各项工程内容均在原址建设，永久占地在原堤围权属范围内，面积为 144.5 亩，占地类型为水域及水利设施用地，无新增永久占地。临时占地主要包括临时营造区、临时堆土场等，占地面积总计约 5.55 亩，其中，临时营造区占地 0.75 亩，临时堆土场占地 4.8 亩，均属于荒地。

(2) 植物现状：经调查，本项目区域内的生态环境植被覆盖度较高，但结构单一，植被类型基本为人工植被和野生杂草，人为活动干扰明显，仅在少部分区域存有自然生长的灌草地；河道两侧多为人工种植的麻竹林地，部分为农田、城市绿化用地或草地；河道水位较浅，河内分布有常见的浮游植物，生物多样性较低，沿线主要植物种类如下表。

表 3-14 沿线主要植物种类一览表

序号	植物名称	拉丁文	科	备注	
1	麻竹	<i>Dendrocalamus latiflorus</i>	禾本科	人工植被	
2	黄金间碧竹	<i>Bambusa vulgaris f. vittata</i>	禾本科		
3	青皮竹	<i>Bambusa textilis</i>	禾本科		
4	粉单竹	<i>Bambusa chungii</i>	禾本科		
5	鸡冠刺桐	<i>Erythrina crista-galli</i>	豆科		
6	秋枫	<i>Bischofia javanica</i>	叶下珠科		
7	非洲楝	<i>Khaya senegalensis</i>	楝科		
8	香蕉	<i>Musa 'Hybrids'</i>	芭蕉科		
9	羊蹄甲	<i>Bauhinia purpurea</i>	豆科		
10	榕树	<i>Ficus microcarpa</i>	桑科		
11	木棉	<i>Bombax ceiba</i>	锦葵科		
12	大花紫薇	<i>Lagerstroemia speciosa</i>	千屈菜科		
13	朱蕉	<i>Cordyline fruticosa</i>	天门冬科		
14	灰莉	<i>Fagraea ceilanica</i>	龙胆科		
15	光叶子花	<i>Bougainvillea glabra</i>	紫茉莉科		
16	蓝花草	<i>Ruellia simplex</i>	爵床科	野生杂草	
17	鬼针草	<i>Bidens pilosa</i>	菊科		
18	微甘菊	<i>Mikania micrantha</i>	菊科		
19	蟛蜞菊	<i>Sphagneticola calendulacea</i>	菊科		
20	芒	<i>Miscanthus sinensis</i>	禾本科		
21	牛筋草	<i>Eleusine indica</i>	禾本科		
22	狗尾草	<i>Setaria viridis</i>	禾本科		
23	狗牙根	<i>Cynodon dactylon</i>	禾本科		
24	蔬菜	/	/		包括芥蓝、白菜、春菜等
25	农田作物	/	/		主要为稻谷、薯类
26	浮游植物	/	/	包括硅藻门、绿藻门等	

注：植物名称、拉丁文学名、分类系统由“植物智——中国植物物种信息系统”确认。

对照《国家重点保护野生植物名录》《广东省重点保护野生动植物名录》等相关名录文件，未发现天然保护级植物。此外，根据广东省古树名木信息管理系统及现场调查，共调查到评价范围内存在 3 株二级古树（详见附件 4），具体信息见下表：

表 3-15 评价范围内古树信息一览表

树种名称	古树编号	生长势	树龄	地理位置	生长环境	经纬度坐标	工程占地情况（是/否）
榕树 <i>Ficus microcarpa</i>	445203107 20100052	正常	428年	埔田镇牌边村委会伯公庙前	中	E116.393137 N23.613009	否, 树冠垂直投影范围内距离本项目红线约 7 m
榕树 <i>Ficus microcarpa</i>	445203107 20100053	正常	438年	埔田镇牌边村委会广场边	差	E116.393103 N23.614346	否, 树冠垂直投影范围内距离本项目红线约 60 m
榕树 <i>Ficus microcarpa</i>	445203107 20100054	正常	438年	埔田镇牌边村委会广场边	差	E116.393121 N23.614351	否, 树冠垂直投影范围内距离本项目红线约 61 m

(3) 陆水生动植物现状: 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, 物种相对简单, 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, 不是野生生物的主要栖息地, 周边水域环境的生物以草鱼、鲢鱼和浮游动物为主, 不存在珍稀水生生物以及较大经济鱼类, 评价范围内主要陆水生动植物资源见下表。

表 3-16 评价范围内陆水生动植物情况一览表

动物类别	动物名称
昆虫类	蝴蝶、蜻蜓、蜜蜂、苍蝇、蚊、螳螂、蚜虫等
两栖类	青蛙、蟾蜍等
爬行类	壁虎、蜥蜴、蛇
鸟类	麻雀、八哥、山斑鸠等
兽类	猫、狗、鼠类、蝙蝠等
鱼类	草鱼、鲢鱼、河虾等
浮游动物	轮虫、桡足类等

(4) 流域现状: 车田河昔称梅岗溪、曲溪, 是榕江三级支流, 全流域均在揭东区境内, 为揭东区境内流域面积最大的河流。河流发源于潮州市笔架山的南麓, 向西南流经双坑水库, 再经翁内水库折向东南流。车田河小流域地形自上游向下游缓慢倾斜, 河流上游为山地, 中下游为丘陵、平原地区, 地貌呈低山河谷阶地地貌。车田河河道长 28 km, 全流域面积 119 km², 河道平均坡降 7.07‰。其中, 虎仔闸闸址以上集雨面积为 64.90 km², 主河道上游翁内、西坑、双坑三座水库控制集雨面积为 17.0 km²。

7 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

揭阳市揭东区车田河两岸人口密度大, 加上沿岸村民维护河道意识不强, 生活垃圾直接倾倒在河道两侧, 导致河道水质差, 生态环境破坏严重。目前, 车田河主要存在以下几个问题:

(1) 堤岸局部存在受冲刷、掏空、崩塌现象, 且杂草丛生

经现场核查, 局部河岸冲刷严重, 出现冲毁及崩塌现象, 造成淤积, 已对排涝功能的正常发挥造成影响; 现状防浪墙局部存在移位、倾倒情况, 部分段落已崩塌入河, 损坏较

坏问题	<p>严重；现状护岸结构局部遭冲刷、掏空，损坏严重，且护岸普遍杂草丛生。</p> <p>(2) 河道岸线控制管理不严，岸边种植果树、作物影响排洪及景观车田河沿岸各村由于生产生活条件，加上历史原因，河道缺乏管理及统一规划，致使民居依河道种植果树、作物，沿岸作物影响排洪及景观，行洪宽度不足，因此河道岸线亟待结合现状实际情况，通过河道治理加以规划和管理。</p> <p>(3) 现状渠道大部分为土质渠道，部分灌区工程由于兴建时受技术、经济条件限制，原设计标准偏低，局部崩塌、淤积堵塞严重，渠系水利用系数低。</p> <p>(4) 现状灌溉水陂垃圾堵塞、破损严重，影响农田灌溉。</p>																																																																											
生态环境 保护目标	<p>1 地表水环境保护目标</p> <p>本项目位于车田河牌边 1#水陂~庵后 3#水陂段和新岭支流段，将本工程涉及车田河及下游河段列为保护目标，运营期无废水产生。根据《广东省地表水环境功能区划》（粤环〔2011〕14 号）、《揭阳市环境保护规划（2007-2020）》以及揭阳市人民政府办公室关于印发《揭阳市揭东区车田河地表水环境功能区划调整方案》的通知（揭府办〔2014〕87 号），本项目位于车田河（揭阳三角棚~双溪咀）河段范围内，确定车田河（揭阳三角棚~双溪咀）为 II 类水功能区；下游车田河（双溪咀~揭阳下底河段）为 III 类水功能区，距离本项目约 1250 m。</p> <p>2 大气环境保护目标</p> <p>本项目运营期无废气产生，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。</p> <p>3 声环境保护目标</p> <p>本项目声评价范围为项目沿线外 200 m 的范围（详见附图 3）。本项目评价范围内的声环境保护目标见下表。</p> <p style="text-align: center;">表 3-17 主要声环境保护目标</p> <table border="1" data-bbox="284 1433 1382 1899"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>保护目标</th> <th>保护对象</th> <th>声环境功能区</th> <th>相对方位</th> <th>相对距离</th> <th>规模/人</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td rowspan="4">庵后村</td> <td>C1</td> <td rowspan="4">村庄</td> <td>2 类区</td> <td>Q 段渠道起点南侧</td> <td>44 m</td> <td>约 800</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>C2</td> <td>2 类区</td> <td>K 段渠道终点东侧</td> <td>27 m</td> <td>约 20</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>C3</td> <td>2 类区</td> <td>L 段渠道起点北侧</td> <td>2 m</td> <td>约 25</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>C4</td> <td>2 类区</td> <td>L 段渠道起点南侧</td> <td>180 m</td> <td>约 300</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>牌边村</td> <td>村庄</td> <td>2 类区</td> <td>A 段渠道北侧</td> <td>1 m</td> <td>约 1500</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>揭阳市揭东区埔田镇中心幼儿园</td> <td>学校</td> <td>2 类区</td> <td>B 段渠道北侧</td> <td>8 m</td> <td>约 250</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>溪南山村</td> <td>村庄</td> <td>2 类区</td> <td>S 段渠道起点西侧</td> <td>140 m</td> <td>约 800</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>埔田村</td> <td>村庄</td> <td>2 类区</td> <td>新岭支流段东侧</td> <td>15 m</td> <td>约 200</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>荖洋小学</td> <td>学校</td> <td>2 类区</td> <td>新岭支流段西侧</td> <td>137 m</td> <td>约 300</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>荖洋村</td> <td>村庄</td> <td>2 类区</td> <td>新岭支流段西南侧</td> <td>56 m</td> <td>约 400</td> </tr> </tbody> </table> <p>4 生态环境保护目标</p> <p>根据《环境影响评价技术导则 生态影响》（HJ 19-2022），本项目不涉及国家公园、</p>	序号	保护目标	保护对象	声环境功能区	相对方位	相对距离	规模/人	1	庵后村	C1	村庄	2 类区	Q 段渠道起点南侧	44 m	约 800	2	C2	2 类区	K 段渠道终点东侧	27 m	约 20	3	C3	2 类区	L 段渠道起点北侧	2 m	约 25	4	C4	2 类区	L 段渠道起点南侧	180 m	约 300	5	牌边村	村庄	2 类区	A 段渠道北侧	1 m	约 1500	6	揭阳市揭东区埔田镇中心幼儿园	学校	2 类区	B 段渠道北侧	8 m	约 250	7	溪南山村	村庄	2 类区	S 段渠道起点西侧	140 m	约 800	8	埔田村	村庄	2 类区	新岭支流段东侧	15 m	约 200	9	荖洋小学	学校	2 类区	新岭支流段西侧	137 m	约 300	10	荖洋村	村庄	2 类区	新岭支流段西南侧	56 m	约 400
序号	保护目标	保护对象	声环境功能区	相对方位	相对距离	规模/人																																																																						
1	庵后村	C1	村庄	2 类区	Q 段渠道起点南侧	44 m	约 800																																																																					
2		C2		2 类区	K 段渠道终点东侧	27 m	约 20																																																																					
3		C3		2 类区	L 段渠道起点北侧	2 m	约 25																																																																					
4		C4		2 类区	L 段渠道起点南侧	180 m	约 300																																																																					
5	牌边村	村庄	2 类区	A 段渠道北侧	1 m	约 1500																																																																						
6	揭阳市揭东区埔田镇中心幼儿园	学校	2 类区	B 段渠道北侧	8 m	约 250																																																																						
7	溪南山村	村庄	2 类区	S 段渠道起点西侧	140 m	约 800																																																																						
8	埔田村	村庄	2 类区	新岭支流段东侧	15 m	约 200																																																																						
9	荖洋小学	学校	2 类区	新岭支流段西侧	137 m	约 300																																																																						
10	荖洋村	村庄	2 类区	新岭支流段西南侧	56 m	约 400																																																																						

	<p>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 <20 km²，故生态环境影响评价等级为三级。</p> <p>根据《环境影响评价技术导则 生态影响》（HJ 19-2022）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。”</p> <p>本项目对生态的影响主要为占地和植被破坏影响，影响范围主要在项目用地红线内，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）。红线范围外除 3 株二级古树外，未记录到重要保护物种。</p>																																																																																				
评价标准	<p>1 环境质量标准</p> <p>(1) 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》（GB 3095-2026）中过渡阶段浓度二级限值标准，详见下表。</p> <p style="text-align: center;">表 3-18 环境空气质量标准</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>污染物名称</th> <th>平均时间</th> <th>过渡阶段浓度二级限值</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="6">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> </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="7">μg/m³</td> </tr> <tr> <td>1 小时平均</td> <td>200</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">5</td> <td rowspan="2">PM₁₀</td> <td>年平均</td> <td>60</td> </tr> <tr> <td>24 小时平均</td> <td>120</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">6</td> <td rowspan="2">PM_{2.5}</td> <td>年平均</td> <td>30</td> </tr> <tr> <td>24 小时平均</td> <td>60</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">7</td> <td rowspan="2">TSP</td> <td>年平均</td> <td>200</td> </tr> <tr> <td>24 小时平均</td> <td>300</td> </tr> </tbody> </table> <p>(2) 水环境质量标准</p> <p>本项目所在区域内的车田河河段水质目标为 II 类，执行《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）中的 II 类标准。具体标准详见下表。</p> <p style="text-align: center;">表 3-19 地表水环境质量标准</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>项目</th> <th>pH</th> <th>DO</th> <th>CODcr</th> <th>氨氮</th> <th>BOD₅</th> <th>总磷</th> <th>石油类</th> <th>阴离子表面活性剂</th> <th>粪大肠菌群</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> <td>≤0.2</td> <td>2000</td> </tr> <tr> <td colspan="10">单位：mg/L，pH：无量纲，粪大肠菌群：（个/L）</td> </tr> </tbody> </table>	序号	污染物名称	平均时间	过渡阶段浓度二级限值	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	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	60	24 小时平均	120	6	PM _{2.5}	年平均	30	24 小时平均	60	7	TSP	年平均	200	24 小时平均	300	项目	pH	DO	CODcr	氨氮	BOD ₅	总磷	石油类	阴离子表面活性剂	粪大肠菌群	II 类标准值	6~9	≥6	≤15	≤0.5	≤3	≤0.1	≤0.05	≤0.2	2000	单位：mg/L，pH：无量纲，粪大肠菌群：（个/L）									
序号	污染物名称	平均时间	过渡阶段浓度二级限值	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																																																																																		
		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	60																																																																																		
		24 小时平均	120																																																																																		
6	PM _{2.5}	年平均	30																																																																																		
		24 小时平均	60																																																																																		
7	TSP	年平均	200																																																																																		
		24 小时平均	300																																																																																		
项目	pH	DO	CODcr	氨氮	BOD ₅	总磷	石油类	阴离子表面活性剂	粪大肠菌群																																																																												
II 类标准值	6~9	≥6	≤15	≤0.5	≤3	≤0.1	≤0.05	≤0.2	2000																																																																												
单位：mg/L，pH：无量纲，粪大肠菌群：（个/L）																																																																																					

(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》（GB 3096-2008）2 类标准，具体标准详见下表。

表 3-20 声环境质量标准

类别	昼间	夜间
2 类	≤60 dB (A)	≤50 dB (A)

2 施工期污染物排放标准

(1) 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；清淤过程中将会有较明显的臭味（以臭气浓度表征），执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）中表 1 新改扩建二级厂界标准值。

表 3-21 广东省《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 (mg/m ³)	监控点
SO ₂	0.40	周界外浓度最高点
NO _x	0.12	
颗粒物	1.0	
CO	8	

表 3-22 《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）

控制项目	单位	二级/新扩改建
臭气浓度	无量纲	20

(2) 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。施工废水包括基坑废水、混凝土搅拌系统废水和含油废水，经隔油沉淀处理达到《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T 18920-2020）表 1 车辆冲洗限值后，回用于洒水抑尘、车辆清洗，不外排；施工人员生活污水经营地内一体化生活污水处理设施处理达到《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T 18920-2020）表 1 城市绿化限值后，回用于周边绿化，不外排。

表 3-23 《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T 18920-2020）

项目	pH	COD _{Cr} (mg/L)	BOD ₅ (mg/L)	SS (mg/L)	NH ₃ -N (mg/L)	TP (mg/L)
车辆清洗	6~9	--	10	--	5	--
城市绿化	6~9	--	10	--	8	--

(3) 噪声排放标准

施工期：项目施工期场界执行《建筑施工噪声排放标准》（GB 12523-2025）标准要求。

表 3-24 噪声排放标准限值 单位：dB (A)

时期	标准	昼间	夜间
施工期	《建筑施工噪声排放标准》（GB 12523-2025）	70	55

(4) 固体废弃物控制标准

固体废弃物的处理、处置应满足《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》（GB 18599-2020）。

3 运营期污染物排放标准

(1) 废气排放标准

本项目运营期无大气污染物产生，无废气污染物排放。

(2) 废水排放标准

本项目运营期无废水产生，无废水污染物排放。

(3) 噪声排放标准

本项目运营期设备运行噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2类标准要求。具体标准值见下表。

表 3-25 噪声排放标准限值 单位：dB（A）

时期	标准	昼间	夜间
运营期	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2类	60	50

(4) 固废控制标准

本项目运营期无固体废物产生。

其他

本项目为非污染生态影响型项目，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，运营期不涉及废气、废水等国家控制污染物排放，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	1 施工期大气环境影响分析
	施工期的大气污染物主要有：施工期产生的扬尘、施工机械和运输车辆尾气、清淤产生的恶臭，污染物主要为扬尘、燃油废气和清淤恶臭。
	1.1 施工扬尘
	施工期产生的扬尘主要来自于：
	①土方开挖、堆放、清运、回填和场地平整等过程中产生的粉尘。
	②建筑材料如砂子、建筑垃圾等在运输装卸过程中产生的扬尘。
	③运输车辆往来产生的地面扬尘。
	④现场混凝土搅拌机搅拌过程中产生的粉尘。
	上述施工过程中产生的扬尘将会造成周围大气环境污染以及对生物的危害。有研究表明，扬尘颗粒物中含有多种致癌物，通过呼吸道进入人体内可能引起各种呼吸道疾病；扬尘浓度较大时，飘浮在空气中会降低大气的能见度，容易引发交通事故；扬尘飘落在各种建筑物和树木枝叶上，影响景观。施工扬尘的影响主要分为以下两种情况：
	(1) 施工道路运输扬尘

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。参考《施工扬尘污染问题分析及控制措施》（马晓飞，交通世界，2021年第16期）的研究成果及结论，一般扬尘浓度随距离变化情况如表4-1。

表 4-1 扬尘浓度随距离变化情况参考一览表

距尘点/m	浓度范围/ (mg·m ⁻³)
25	0.37~1.10
50	0.31~0.98
100	0.21~0.76
200	0.18~0.27

由数据资料可知，建筑工地扬尘的影响范围主要在施工场地外 100 m 以内。距离不同，其扬尘浓度也随之发生变化。在扬尘点下风向 0~50 m 扬尘浓度最大，为重度污染带，50~100 m 扬尘浓度相对变小，为较重污染带，100~200 m 以内扬尘浓度明显变小，为轻度污染带，200 m 以外扬尘浓度最小，此时环境可达到二级标准。

针对该类污染，本工程建设采用边施工边洒水的湿法作业，通过持续喷洒水雾或者周期性洒水，可以起到很好的降尘效果。参考《道路工程施工期扬尘源强特征及喷淋措施效果研究》（徐飙、徐文文、郭晓峰、王玉红，环境保护与循环经济，45.01(2025):107-110）的结论，洒水作为最常用的抑尘措施，抑尘率基本可达 70%。在洒水抑尘的同时，施工场地严格控制运输车辆限速行驶，可以有效减少汽车运输扬尘，满足广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中的颗粒物第二时段无组织排放监控浓度限值。如下表。

表 4-2 扬尘浓度随距离变化情况参考一览表

距尘点/m	25	50	100	200
浓度范围/ ($\text{mg}\cdot\text{m}^{-3}$)	0.37~1.10	0.31~0.98	0.21~0.76	0.18~0.27
洒水抑尘后浓度范围/ ($\text{mg}\cdot\text{m}^{-3}$)	0.11~0.33	0.09~0.29	0.06~0.23	0.05~0.08

(2) 施工场地风蚀扬尘

施工扬尘的另外一种情况是风蚀扬尘。由于施工需要，施工点的表层土壤需要进行开挖、堆放、清运和回填，产生的弃土方需露天临时堆放，混凝土现场采用搅拌机进行搅拌，需建立临时的施工裸露场地和弃渣场，用于堆放建筑材料和建筑垃圾，在气候干燥有风的情况下，会产生扬尘。

根据现场施工季节的气候情况不同，其影响范围和方向也有所不同。施工场地的临时堆场布设应尽量远离保护目标；施工期间应加强现场管理，做好文明施工，安装滞尘防护围挡；采用商品混凝土施工，施工场地定时洒水；在运输、装卸建筑材料时采用封闭式车辆运输，物料尽量为袋装；堆放场地应采用苫布进行遮盖，保证物料、渣土、垃圾等不外露；施工结束后对裸露的地面进行草皮覆盖或地面硬化；建筑垃圾要及时清运，避免过多的堆积；通过采取以上措施可以最大程度减少施工扬尘对周围大气环境的危害，对保护目标的影响较小，随着施工的结束，风蚀扬尘影响也将消失。

1.2 施工机械和运输车辆尾气

本项目在施工的过程中，各类燃油动力的机械设备在场地进行土方挖填、平整场地施工活动时以及车辆在运输的过程中会消耗柴油，产生尾气。排放尾气的污染因子主要为CO、HC、NO_x、SO₂等。施工机械、运输车辆尾气污染物具有流动、扩散的特点，本项目施工场地施工机械布局合理，工程施工点分散，场地周围开阔、通风条件好，有利于污染物扩散。在施工期间通过加强施工机械和车辆的管理，执行定期检查维护制度，提前做好运输线路，尽量避开周边居民住宅等环境敏感目标的措施；施工机械选用符合国家标准的正规优质清洁燃料，严禁使用劣质油品，杜绝冒黑烟现象；由于施工燃油机械为间断作业，且使用数量不多，在加强施工燃油机械、车辆的环保管理情况下，施工机械、运输车辆尾气对项目区空气环境产生的影响小。项目作业区为分段定点施工，对周边环境的影响为阶段性、暂时性的，施工期结束影响结束。

1.3 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，部分施工河段沿线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，通过缩短施工工期，调整施工时间，把受影响人群降至最少；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；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。

2 施工期水环境影响分析

本项目施工期产生的废水主要为：施工废水、生活污水和地表径流。

2.1 施工废水

施工废水包括基坑废水、混凝土搅拌系统废水和含油废水。其中基坑废水、混凝土搅拌系统废水的主要污染物为 SS；含油废水主要是挖掘机、推土机、载重汽车等各类机械维修及冲洗等产生的污水，主要污染物为 SS、石油类。若不采取相应的措施进行处理，直接外排可能对下游水质产生不利影响，引起地表水下游河道 SS、石油类浓度增加。故本项目在每个施工区各布置 1 套废水处理设施，修建临时废水收集渠道和沉砂隔油池，施工废水经隔油沉淀后回用于施工场地洒水抑尘、车辆清洗，不外排，不会对下游河道水质造成影响，同时加强对隔油沉淀设施的维护和清理，定期清掏清运，防止污泥堆积影响处理效果。

2.2 生活污水

项目施工高峰期按 120 人计算，参考广东省地方标准《用水定额 第 3 部分：生活》（DB44/T 1461.3-2021）中农村居民 II 区用水标准为 130 L/（人·d），则生活用水量为 15.6 t/d。生活污水排放量按用水量的 90%计，则施工期每日产生的生活污水量为 14.04 t，生活污水成分简单，主要污染物为 COD_{Cr}（250 mg/L）、BOD₅（130 mg/L）、氨氮（25 mg/L）、总磷（4 mg/L）、SS（150 mg/L），生活污水如果未经处理直接排入附近水体，将对周边水环境造成不利影响。故本项目在施工营地内设置一体化生活污水处理设施，采用 AO 装置进行处理，生活污水经一体化生活污水处理设施处理达到《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T 18920-2020）表 1 城市绿化限值后，回用于周边绿化，不外排；产生的污泥定期清掏，可供当地农民作农家肥使用。生活污水各污染物产排情况见下表。

表 4-3 施工人员生活污水产排情况一览表

项目	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	TP
产生浓度（mg/L）	250	130	150	25	4
产生量（t/d）	0.00351	0.00183	0.00211	0.000351	5.62×10 ⁻⁵
经一体化生活污水处理设施处理后	排放浓度（mg/L）	35	10	5	3
	排放量（t/d）	0.000491	0.00014	0.000421	7.02×10 ⁻⁵
回用标准限值	--	10	--	8	--

总的来说，施工营地内的生活污水仅限于施工期，在加强环境管理和措施后不会对水环境质量产生明显影响。

2.3 地表径流

雨季期间，项目工程不进行施工。遇到暴雨季节时，暴雨将冲刷表层土壤、建筑材料、垃圾和弃土，携带大量泥土沙石等各种污染物随地表径流进入地势低洼地带或周边水体，造成泥土流失，不仅会污染水体环境，严重时还可能造成河流或渠道筑堤积水堵塞，污染河流水质。因此，雨季期间应加强对地表浮土的管理，并采取设置挡水设施、引导排水和沉沙池等预处理措施，则本项目施工期的地表径流水不会对周围环境产生明显的影响。

3 施工期声环境影响分析

3.1 施工噪声源强

项目施工过程中的噪声源主要为挖掘机、推土机、搅拌机、运输车等，这些噪声源可能引起的噪声影响主要有两类：固定、连续的施工机械设备噪声；流动式的交通运输噪声。

①施工机械噪声主要来自挖掘机、搅拌机作业噪声等，特点是固定、连续、声源强、声级大，不仅对现场施工人员有影响，同时还会对距离较近居民点产生影响。

②交通运输噪声由运输车辆运输和装卸过程中产生，主要为车辆的引擎声，具有源强较大，流动等特点，影响范围呈线型分布。其影响的主要对象是运输路线两旁的敏感点。

参考《环境噪声与振动控制工程技术导则》（HJ 2034-2013），常用施工机械设备在作业期间所产生的噪声如下表。

表 4-4 常见施工设备噪声源不同距离声压级 单位：dB (A)

施工设备名称	距声源 5 m	施工设备名称	距声源 5 m
液压挖掘机	82~90	打桩机	100~110
推土机	83~88	混凝土输送泵	88~95
各类压路机	80~90	商砼搅拌车	85~90
重型运输车	82~90	混凝土振捣器	80~88

3.2 施工噪声预测

施工机械的噪声可近似视为点声源处理，施工机械噪声预测模式根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ 2.4-2021）估算距离声源不同距离处的噪声值，计算公式如下：

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

式中： $L_p(r)$ ——预测点处声压级，dB；

$L_p(r_0)$ ——参考位置 r_0 处的声压级，dB；

r ——预测点距声源的距离；

r_0 ——参考位置距声源的距离。

施工现场一般多台设备同时使用，多个噪声源叠加后的总声压级，按下式计算：

$$L_{\text{总Aeq}} = 10 \lg \left(\sum_{i=1}^n 10^{0.1L_{\text{Aeq}}} \right)$$

式中： $L_{\text{总Aeq}}$ ——叠加后的总声级，dB；

L_{Aeq} ——第*i*个声源的声级，dB；

n——声源总数。

根据上述预测模式的计算公式及施工机械设备的噪声源强(按对环境最不利影响取值，即取最大值)，计算得出的预测结果详见下表 4-5 和表 4-6。

表 4-5 常见施工设备随距离衰减预测结果[单位：dB(A)]

序号	施工设备	距声源 5 m 最大声级	等效连续 A 声级											
			距声源距离(m)	5	10	20	40	60	80	100	125	150	175	200
1	液压挖掘机	90	/	90	84	78	72	68	66	64	62	60	59	58
2	推土机	88		88	82	76	70	66	64	62	60	58	57	56
3	各类压路机	90		90	84	78	72	68	66	64	62	60	59	58
4	重型运输车	90		90	84	78	72	68	66	64	62	60	59	58
5	打桩机	110		110	104	98	92	88	86	84	82	80	79	78
6	混凝土输送泵	95		95	89	83	77	73	71	69	67	65	64	63
7	商砼搅拌车	90		90	84	78	72	68	66	64	62	60	59	58
8	混凝土振捣器	88		88	82	76	70	66	64	62	60	58	57	56

表 4-6 多台施工设备同时运转噪声预测结果[单位：dB(A)]

总声压级	距声源距离(m)	5	10	20	40	60	80	100	125	150	175	200
		/	110.4	104.4	98.4	92.4	88.4	86.4	84.4	82.4	80.4	79.4

由上表可知，在不采取任何措施的情况下，施工期间的主要噪声源等效声级叠加值无法满足《建筑施工噪声排放标准》（GB 12523-2025）的限值要求，即昼间 70 dB(A)，夜间 55 dB(A)，由于项目部分场界与居民点距离较近，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；禁止在中午（12:00~14:00）和夜间（22:00~次日 6:00）施工。

(3) 在距离保护目标较近的施工区域设置高度不小于 2.5 m 的临时隔声屏，参考《环境噪声控制工程》（贺启环主编——北京：清华大学出版社，2011.2），常见双层中空铝、钢板隔声屏障的平均隔声量在 30 dB(A)及以上，本项目施工在户外，按声源降低 25 dB(A)进行计算。在采取围挡措施后，本工程各施工设备对周围环境的影响程度见下表。

表 4-7 多台施工设备同时运转噪声预测结果[单位：dB(A)]

距声源距离(m)	5	10	20	40	60	80	100	125	150	175	200
无隔声屏噪声贡献值	110.4	104.4	98.4	92.4	88.4	86.4	84.4	82.4	80.4	79.4	78.4
有隔声屏噪声贡献值	85.4	79.4	73.4	67.4	63.4	61.4	59.4	57.4	55.4	54.4	53.4
《建筑施工噪声排放标准》	昼间 70 dB(A)，夜间 55 dB(A)										

由上表可知，施工区域在设置围挡后，施工活动对噪声贡献值会有所降低，其昼间施工噪声在距离施工场界 40 m 处可满足《建筑施工噪声排放标准》（GB 12523-2025）昼间限值要求，夜间禁止施工。

（4）尽可能选择低噪音设备。

（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废土方、建筑垃圾、施工人员的生活垃圾等。

4.1 废土方

根据建设单位提供的资料，本项目土方总开挖 75922.99 m³，表土总外运 20819.17 m³，淤泥总外运 21517.7 m³，总堆存利用或回填为 38255.46 m³，总弃方为 80004.4 m³。将清理的淤泥在渠道边自然晾晒，待干化后与弃土全部外运至政府指定的合法受纳地点处置。废土方在堆放过程中应严格按照设计控制堆放高度，并采取建设挡栏等措施防止其被冲刷流失，同时加强对施工期的管理，杜绝废土方随意丢弃。

4.2 建筑垃圾

建筑垃圾主要为废弃钢筋，废水泥，废弃包装袋，临时隔油沉淀池废泥沙、表面浮油等。建筑垃圾由政府指定地点接纳处理，所产生的建筑垃圾均按照《城市建筑垃圾管理规定》（2005 年建设部 139 号令）有关规定，分类收集处理，运至当地政府指定受纳场所，涉及危险废物的应外运至具有相应危废处理资质的专业单位妥善统一处置。

4.3 生活垃圾

项目施工高峰期按 120 人计算，生活垃圾系数以 0.5 kg/d 人计，则施工人员生活垃圾产生量为 0.06 t/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 21.6 t，生活垃圾集中收集后由环卫部门统一处理。

4.4 生活污水处理设施产生的污泥

本项目生活污水处理设施处理水量为 14.04 t/d，污泥产生量参考《集中式污染治理设施产排污系数手册》（环境保护部华南环境科学研究所，2010 年修订）中城镇污水处理厂一级处理核算与校核公式：

$$S=k_1Q+k_3C$$

式中：S——污水处理站含水率 80%的污泥产生量；

k_1 ——城镇污水处理厂的物理污泥产生系数，吨/万吨-污水处理量，按表 3 取值 2.66；

k_3 ——工业废水处理设施的化学污泥产生系数，本项目为 0；

Q ——污水处理量，本项目为 0.001404 t/d；

C ——污水处理站的无机絮凝剂使用总量，本项目无使用无机絮凝剂。

根据上式进行计算，本项目生活污水处理设施污泥产生量约为 0.00373 t/d，生活污水

的成分较简单，处理后的污泥需符合《农用污泥污染物控制标准》（GB 4284-2018）的要求，可供当地农民作农家肥使用。

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：

5.1 工程占地

本项目工程占地主要为永久占地和临时占地。

(1) 永久占地

本项目各项工程内容均在原址建设，永久占地在原堤围权属范围内，面积为 144.5 亩，占地类型为水域及水利设施用地，无新增永久占地，对当地生态环境影响较小。

(2) 临时占地

本工程临时占地包括临时营造区、临时堆土场等，占地面积总约 5.55 亩，占地类型为荒地，不占用农田和林地，不涉及林木的砍伐。临时占地对各类型的植被和土壤结构有一定影响，但不会使区域各植被类型和生物量、土地功能产生根本性的改变；临时性影响只是发生在工程建设期间和生态恢复期间，产生影响的时间是有限的，属于可恢复性影响，施工结束后通过恢复原地貌和复垦的方式恢复其使用功能。

5.2 工程建设过程

(1) 对土壤的影响

本工程对土壤进行开挖和填埋的过程中，会破坏原有的土壤结构、土壤层次，改变土壤质地，对原有主体构型带来扰动，使土壤养分状况受到影响，严重时还会导致土壤性质发生恶化；施工机械设备对地表土壤进行夯实压平，使土壤紧实度增加，影响地表水的入渗；临时被占用的土地因施工中的废渣、废液渗出等原因，使土壤环境性质、肥力水平都受到较大影响；在土石方开挖回填过程中，工程施工有可能把固体废物残留于土壤中，这些残留于土壤的固体废物，难于分解，被埋入土壤中会长期残留，影响土壤耕作和农作物的生长。因此，在施工过程中，一定要强化施工队伍的施工作业管理和要求，对开挖的表层土实行分层堆放和分层覆土，避免土壤中的各种养分流失，施工结束后通过人工与自然植被恢复工程，可以减缓施工活动对土壤环境产生的影响，使土壤环境逐步得到恢复。

(2) 对植物的影响

项目施工期主体工程基础开挖及临时占地会使占地范围内现有植被受到破坏，地表裸露，环境稳定性下降，清淤的过程中还会使水体变得浑浊，影响水生植物的光合作用。占地范围的植物主要为野生杂草、浮游植物、香蕉树等，植被结构单一，在周边地区较为常见且都不属于珍稀濒危、国家重点、广东省重点保护野生植物。

根据广东省古树名木信息管理系统及现场调查，本项目周边 300 m 范围内存在 3 株二级古树，根据广东省绿化委员会印发的《关于加强古树名木保护管理的指导意见》工作任务第九条，“古树名木树冠垂直投影及边缘外五米范围内为古树名木保护范围，工程项目

施工涉及古树名木保护范围或影响古树名木正常生长的，建设单位应当在施工前制定保护方案，并征求古树名木主管部门的意见”。根据表 3-15 的调查情况可知，本项目 3 株古树均不在占地范围内，且树冠垂直投影距离本项目红线最近距离均大于 5 m，施工过程中不影响古树的现状生长环境，古树原地保护，可不制定保护方案。

随着施工活动结束，场地恢复平整，河道、渠道的输水能力提高，水质亦将得到提高，本项目对施工区域内的植被采用自然恢复和人工恢复相结合的方式，开展补植复绿修复工作，使施工区域内的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。

(3) 对动物的影响

动物的个体越大，其基本生存空间要求也越大，对人类活动的影响也越敏感。根据现场调查，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、鱼类、昆虫、猫犬等。项目施工过程中产生的噪音以及车辆在运输的过程中，将对其生存环境造成影响，迫使他们离开原来的区域，清淤的过程中也会破坏鱼类、浮游动物等生存环境，造成水生动物出现缺氧而死亡的情况。但施工工程对周边环境的不利影响是暂时的，项目周边亦有大面积相似的活动空间可供动物进行迁移而不受影响，而随着施工结束，该区域的生态环境亦将逐渐恢复，生态环境得到改善，不会使物种多样性减少。

(4) 对沿线两侧农田的影响

根据现场调查，河道及渠道沿线两侧部分为农田，粮食作物主要为稻谷、薯类等。建设单位在施工时要严格控制施工范围，禁止占用农田作为生产生活区。要严格执行各类降尘措施，避免粉尘附着在农作物上，影响农作物光合作用，从而造成减产。采取以上措施后，本项目施工不会对农田造成大的不利影响。

(5) 对流域水质的影响

本项目清淤工程的实施会对施工河段的水质造成一定的影响。建筑物的施工将会使河底物质发生移动和扰动，造成泥沙沉积在底基上和水体中悬浮，进而对水生生态产生间接影响。水中的悬浮物增加，降低了局部水体的透明度，必然会影响浮游生物的生长，使浮游生物数量减少，但对其种类和类型组成的影响不大，且是暂时性的，随着施工期的结束而自行消失，河道恢复一段时间后，因施工造成的水生生态系统的破坏将会得到恢复。

本项目为水利类项目，工程运行发挥效益后，防洪排涝能力的提高有利于整个流域的水势稳定，防止洪水泛滥导致的区域动荡，对周边水文环境及生境条件的稳定也会产生有利影响。工程的建设大大避免了洪水泛滥对区域环境的破坏，对促进生态环境良性循环有利。工程运行后，有利于保障防洪治涝能力，维护生态稳定和平衡，有利于各项生态功能的正常发挥。

(6) 水土流失

	<p>工程建设期间，由于河道的开挖及回填改变了原地形地貌，减少了植被覆盖率，破坏了地表结构，导致了土体抗蚀指数降低，固土保水能力减弱，增加了土壤侵蚀，将产生水土流失。根据建设单位提供的资料，本项目建设扰动原地貌面积为 16.72 hm²，可能造成水土流失总量为 1282.215 t，本项目水土流失危害主要表现在如下方面：</p> <p>①对水土保持设施的影响</p> <p>施工过程中对地面的扰动，在一定程度上改变、破坏了原有地貌及植被，在不同程度上对原有水土保持设施造成了一定的破坏，主要是对植物造成影响。</p> <p>②对周边环境敏感点的危害</p> <p>项目周边的农田、居民点等环境敏感点是水土流失的直接危害区，在汛期暴雨期间，黄泥污水流入这些区域，将对当地农作物、居民房屋、交通运输以及防洪排涝产生直接影响。在汛期暴雨期间，泥沙可能随河涌流入附近水体，威胁下游水质。下雨天泥沙泥浆进入路面，影响行车安全。部分开挖土方在运输工程中散落在周边的道路上，对现有的交通将造成不便。</p> <p>③对基础设施的影响</p> <p>施工建设开挖形成大面积的裸露地面和边坡，在没有进行防护的情况下遇雨易产生径流冲刷，从而使土壤不断遭受侵蚀，挖填方边坡失稳，在大雨或暴雨期间，开挖的土地很容易造成水土流失。由于项目基础设施建设时间较长，若不采取有效的预防和保护措施，必将引起生态环境的破坏和恶化。</p> <p>因此，在施工过程中需搭建临时护坡、临时排水沟和临时沉砂池等临时措施，施工结束后需要进行土地整治，并开展撒播草籽等绿化美化工程。</p>
运营期生态环境影响分析	<p>1 运营期大气环境影响分析</p> <p>本项目工程任务主要为防洪、排涝和灌溉，运营期无生产废气产生及排放，不会对周边环境空气质量产生影响。</p> <p>2 运营期水环境影响分析</p> <p>(1) 河道整治后的水文情势变化分析</p> <p>本项目防洪标准为 20 年一遇，治涝标准按涝区 10 年一遇，24 小时暴雨所产生的径流量 1 天排干，有效提升了车田河的防洪排涝能力，减少洪灾损失，保护围内群众的生命财产安全；河道清除淤泥后，使得河道过水断面有所增大，河道水面高程下降，增加河道的过流能力，水质也将得到改善，护岸工程可以减少暴雨冲刷带来的崩塌风险和水体污染，改善当地的生态环境和人民生活环境，保证河流两岸居民的人身、财产安全。</p> <p>(2) 渠道整治后的水文情势变化分析</p> <p>本项目渠道整治新修建提水泵站 1 座，为渠道取水提供动力以保障灌溉；新建水陂 2 座，维护加固水陂 3 座，用于配合灌区渠道蓄水灌溉，缓解农田缺水压力，减少下游农田被淹风险，同时补充地下水，改善区域水文循环，改善灌溉用水水质，实现了灌溉供水、</p>

	<p>水质净化等多重效益的协同叠加；渠道清淤、改造共 16 段，以渠道节水防渗改造为重点，提高渠道衬砌率，提高渠系水利用系数和输水环节的水利用系数，提升输水能力。</p> <p>(3) 滨岸工程建设后的水文情势变化</p> <p>为做到河道治理、人居环境改善相结合，使流域达到景观优美、自然和谐、卫生清洁、人居舒适，促进地方经济快速发展，本项目新建连廊 1 座、升级改造停车场 1 座，不会对车田河河道的水文情势产生明显影响。</p> <p>(4) 对地表水水质的影响分析</p> <p>本项目属非污染型生态类影响项目，项目运行后不产生污染物，工程对地表水水质基本不产生影响；运营期不设驻点办公人员，无生活污水产生。</p> <p>3 运营期声环境影响分析</p> <p>本项目营运期间主要噪声污染源为水泵、水闸等设备在运行时产生的噪声，噪声源强约为 70~85 dB(A)，经选用低噪声设备、定期检查维护设备、绿化隔音等措施，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>项目运营期不新增管理人员，故不新增固体废物。</p> <p>5 运营期生态环境影响分析</p> <p>本项目不新增永久用地，工程结束后对临时占地进行恢复，通过开展补植复绿修复工作，对原有生态环境的破坏进行补偿，维护区域生态系统，复绿和复耕虽然需要一段时间，但河道两岸的生态环境将优于现状，且项目施工不会改变施工范围内的土地利用性质，对当地土地利用状况影响较小。</p> <p>本项目所在区域的生物种类较为常见，植物多为人工种植的植物及华南地区常见的野生杂草，未发现珍稀濒危、国家重点、广东省重点保护野生植物；不在古树名木保护范围内施工和运营；动物亦为常见动物，未发现国家级和省级保护动物；施工结束后河水水质得到改善，污染物含量降低，水流速将会加快，有利于区域内的生物生存和繁殖，并使得项目区水土流失得到控制，生物的生存环境亦将得到恢复和改善，从而使整个生态系统发育更成熟，其质量、稳定性和服务功能将得到提高，有利于阻止或减缓生态环境的恶化。</p> <p>因此，项目运营期，生态环境得到改善，生态系统结构更加完整</p>
<p>选址 选线 环境 合理性 分析</p>	<p>本项目主要建设内容为河道清淤、护岸、渠道整治，渠系建筑物加固改造及停车场的改造，工程在原址上进行建设改造，不新增用地。建设工程不涉及国家公园、自然保护区、风景名胜区、世界文化和自然遗产地、海洋特别保护区、饮用水水源保护区；不涉及重要湿地，重点保护野生动物栖息地，重点保护野生植物生长繁殖地，重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道等环境敏感区。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 施工期大气环境保护措施</p> <p>为使施工过程中对周围环境空气的影响降低到最低程度，本工程施工应当采取以下污染防治措施：</p> <p>1.1 施工抑尘</p> <p>①施工场地周围应设置高度 1.8 m 以上的坚固、严密围挡，出入口路线不得有浮土、弃土。</p> <p>②砂石料在运输的过程中应采用篷布封闭且不能装载过满；水泥应采用袋装运输，运输、装卸、保存的全过程应封闭进行，避免露天堆放；运输散货的车辆，应配备两边和尾部挡板；用防水布遮盖时，防水布应超出两边和尾部挡板至少 30 cm，以减少洒落物和风的吹逸。</p> <p>③开挖作业区、工地上的道路以及砂石料的堆放区在晴天应进行洒水抑尘，每天定期洒水 2 次，保持工地和物料表层有一定的湿度。</p> <p>④物料（砂石、土方）堆放区应采用苫布进行遮盖防尘，确保物料、渣土、垃圾等不外露，堆放场所应尽量远离附近居民区。</p> <p>⑤土方开挖后应尽快完成回填，不能及时回填的场地，应采取覆盖等防尘措施。</p> <p>⑥施工产生的建筑垃圾应在 48 小时内及时清运，未能及时清运的，应在工地设置临时集中堆放场，并采取围挡、遮盖等防尘措施。</p> <p>⑦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，控制行驶速度，当施工卡车经过敏感点附近时，应将车速控制在 12 km/h 以下，推土机的推土速度应减至 8 km/h 以下。在施工现场、临时环境敏感点、工地道路上应适当降低，以减少扬尘。</p> <p>⑧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。</p> <p>⑨关注天气预报，遇到 4 级以上大风天气或暴雨时，禁止施工。</p> <p>⑩施工现场采用商品混凝土和预拌砂浆，搅拌区四周设置围挡并定时洒水降尘，混凝土拌和过程应严格遵守操作制度。</p> <p>⑪加强现场监督管理，设置专人负责施工现场的抑尘作业，并记录抑尘措施的实施情况，做好施工现场的清洁工作。</p> <p>⑫施工结束后应对裸露的地面、临时性用地进行绿植覆盖或地面硬化。</p> <p>通过上述施工抑尘措施，可减轻施工期的扬尘污染，对周围环境影响不大。</p> <p>1.2 控制机械和运输车辆尾气</p> <p>①提前规划好运输线路，尽量避开周边居民住宅等环境敏感目标。</p>
---------------------------------	---

- ②加强对施工机械、运输车辆的维修保养，发现故障机械或车辆时，应停止使用。
- ③保持良好的设备运行工况，禁止施工机械超负荷工作和运输车辆超载。
- ④选择满足国家相关规定要求的施工运输车辆和施工机械。
- ⑤选用符合国家标准的正规优质清洁燃料，严禁使用劣质油品，杜绝冒黑烟现象。
- ⑥对于发动机耗油多、效率低、排放尾气超标的老、旧车辆，及时更新。

通过采取以上措施，可以降低施工机械、车辆燃料废气的产排，达到控制尾气排放的要求。

1.3 防治恶臭

- 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。
- ②运输过程中采用专用密封运输车辆。
- ③在施工区有淤泥散落时，应及时冲洗散落的淤泥。

通过采取以上措施，可减少恶臭气味对周边村民和大气环境的影响。

2 施工期水环境保护措施

2.1 施工废水

本项目施工废水包括基坑废水、混凝土搅拌系统废水和含油废水。其中基坑废水、混凝土搅拌系统废水的主要污染物为SS；含油废水主要污染物为SS、石油类。项目在每个施工区各布置1套废水处理设施，修建临时废水收集渠道和沉砂隔油池，施工废水经隔油沉淀处理达到《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T 18920-2020）表1车辆冲洗限值后，沉淀上清液回用于施工场地洒水抑尘、车辆清洗，不外排；产生的浮油在指定区域由密封容器单独收集、存放、确保安全，并及时外运至具有相应危废处理资质的专业单位妥善统一处置，不得随意丢弃；沉底污泥应定期进行清运处理。施工期结束后，及时对废水收集渠道、沉砂隔油池进行平整恢复。处理工艺如下图所示。

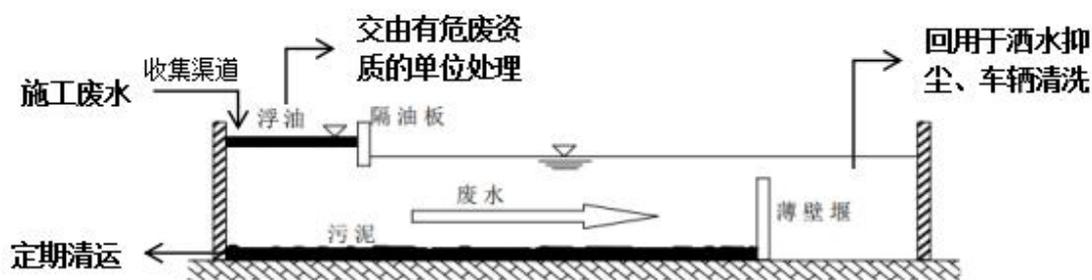


图 5-1 废水处理工艺流程图

处理方案经济技术可行性分析：本项目施工废水为间歇性排放，废水进入沉砂隔油池后，上层浮油被隔油板分离，泥沙由于重力作用沉降下底，经隔油沉沙后的废水可用于施工场地洒水抑尘、车辆清洗。该方案处理效果好，构造简单，造价低，比较实用。运行时利用高差，设备进水、出水、放油均为自动完成，且设备基本不需要人员管理，一般只需一人兼管即可。因此，该处理方案在经济技术上是可行的。

2.2 生活污水

本项目在施工营地内设置一体化生活污水处理设施，采用AO装置进行处理，生活污水经一体化生活污水处理设施处理达到《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T 18920-2020）表1城市绿化限值后，回用于周边绿化，不外排；产生的污泥定期清掏，可供当地农民作农家肥使用。不会对水环境质量产生明显影响。

处理方案经济技术可行性分析：AO装置是“厌氧—好氧”工艺的集成化设备形式，通过厌氧段与好氧段的串联，实现污水中有机物、氨氮的高效去除，是分散式、小规模废水处理中应用广泛的经济型工艺。该装置的核心是利用不同溶解氧环境下的微生物代谢，分段完成污染物净化，在厌氧段采用“化粪池+调节沉淀池”进行预处理，初步降解有机物和分解大分子有机物，之后进入好氧段，通过曝气设备提供充足氧气，维持好氧微生物活性，彻底降解有机物，达标出水进行回用。AO装置建设成本和运行成本低，处理效率稳定，维护简单，仅需定期清理曝气盘、排放剩余污泥。生活污水的成分较简单，产生的污泥可与秸秆、锯末等辅料混合，好氧堆肥腐熟后，可供当地农民作农家肥使用。

2.3 地表径流

合理设置施工期，尽量避开雨季施工，雨季期间应加强对地表浮土的管理，并采取设置挡水设施、引导排水和沉沙池等预处理措施，避免附近道路地表径流对施工区浮土、建筑垃圾、砂石、弃土等的冲刷，减少污水的产生，则本项目施工期的地表径流水不会对周围环境产生明显的影响。

综上所述，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。

3 施工期声环境保护措施

本项目施工噪音主要在主体工程施工期时的施工机械和运输车辆产生的噪声源，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，建议施工单位采取以下措施：

①选用符合国家有关标准的低噪声施工机械设备和运输车辆，并及时维修保养，使用低噪声的施工工艺，严格按操作规程使用各类机械。

②严格执行《建筑施工噪声排放标准》（GB 12523-2025）中有关规定，加强管理，制定降噪措施，控制施工过程中场界的环境噪声，实时对施工现场的噪音进行监测和记录，文明施工。

③合理安排施工时间，严禁高噪声设备在作息时间（“中午 12: 00~14: 00”和“夜间 22: 00~06: 00”进行作业。若因生产工艺上的特殊要求需要连续作业施工的，建设单位和施工单位必须事前提出申请，经相关主管部门批准并予以公告，方可施工。夜间施工期间应尽量安排低噪声作业。

④合理安排施工现场，高噪声设备尽量远离敏感点，避免同一地点安排大量动力机械设备，避免局部声级过高。

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运输车辆途经学校、居民区等敏感点时需减速行驶，禁止鸣笛，严禁运输车辆在夜间和午休时间作业；施工道路应保持平坦顺畅，减少因汽车振动引起的噪声。

⑥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。

⑦提前设置施工公告牌，明确施工时段和施工内容。

⑧施工人员在施工的过程中可戴个人防护用具如耳塞等，减少施工噪声对施工人员的健康影响。

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，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弃土方应运送至指定的弃渣场，禁止施工弃土、弃渣的随意丢弃，弃渣场不得占用施工以外的区域，待施工结束后进行土地复垦和植被恢复等。堆放过程中要严格按照设计控制堆放高度，并采取建设挡栏等措施防止其被冲刷流失。

②在施工过程中，产生的建筑垃圾应尽量回收使用，不能回收的应及时运至政府指定建筑垃圾堆放点处理，涉及危险废物的应外运至具有相应危废处理资质的专业单位妥善统一处置。

③施工人员的生活垃圾集中收集后，交由环卫部门统一进行处理。

④生活污水处理设施产生的污泥经处理后需符合《农用污泥污染物控制标准》（GB 4284-2018）的要求，可供当地农民作农家肥使用。

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

5.1 陆域生态保护措施

施工过程中现有生态景观会发生改变，施工中应妥善保护好生态景观环境。施工应注意如下几点：

（1）在工程施工区域应设置警示牌，标明施工活动区域，将施工活动限制在预先划定的区域内。严禁破坏施工区域外植被，尤其禁止在3株二级古树树冠垂直投影及边缘外五米范围内进行施工活动。

（2）弃渣场区、施工工区等施工设计中应尽量减少施工占地面积和扰动面积；加强对施工营地区的管理，在指定位置搭建办公及生活福利设施，尽量减少对植被的侵占面积。

（3）堆放弃土、渣土、建筑垃圾等区域，应在底部铺设防渗膜，设置截水沟、排水沟和沉砂池。施工完成后，必须对弃渣场区、施工工区等留下裸地进行植被恢复。选用本地植株，避免外来物种入侵，恢复植被覆盖率应 $\geq 90\%$ 。具体可采取人工栽植幼苗的方式，

遵循夹杂混合种植、密度适宜、杜绝纯林的原则。

(4) 加强对施工人员的教育和管理，增强施工人员对动物的保护意识，严禁猎捕各种鸟类和兽类；施工期间应尽量控制灯光、噪声对动物造成惊扰；施工期间应及时对工程废物和施工人员的生活垃圾进行彻底清理，尽量避免生活垃圾为鼠类等疫源性兽类提供生活环境。

(5) 严禁将弃土、弃渣堆砌于周边的农田内，施工时要严格控制施工范围，禁止占用农田作为生产生活区；对于受粉尘、扬尘影响的农作物，可采取洒水、遮盖及风天停止施工等防尘措施，减少粉尘附着在农作物上。

(6) 应随时跟踪气象预报，施工作业尽量集中并避开暴雨期。

5.2 水生生态保护措施

本项目对水生生态环境的影响主要表现为施工期废水等携带大量悬浮物进入河段影响水质。采取的保护措施主要有：

(1) 河道、渠道清淤时采用“分段施工”，保留部分水体作为水生生物临时栖息地，避免全段干涸。

(2) 禁止施工生产污水、生活污水直接排入河流；建筑垃圾、生活垃圾不得随意丢弃在河流中；有害的施工材料尤其是粉尘类材料的堆放要远离水体。

(3) 禁止施工人员在河道内进行捕捞、垂钓，严禁向水体投放化学药剂（如除草剂、杀虫剂）。

(4) 涉水工程尽量选在枯水期进行，避开鱼类的产卵期，减少对水生生态环境的影响。

5.3 水土保持措施

为了避免工程施工期间加剧项目区域内的水土流失，导致环境恶化，本项目采取以下水土保持措施：

(1) 主体工程施工区

因主体工程的护坡等具有很好的水土保持功能，故本区水土流失主要时段在工程施工期，土石方挖填面及工程建设过程中散落废弃的建筑材料、土石渣料等因受洪水和雨水的冲刷产生水土流失，在施工过程中需要做好预防措施。

整个施工期尽可能避开雨天施工，施工道路要经常洒水防止扬尘。在施工作业过程中，不得随意开挖、堆放和硬化地面，尽量减少对植被的破坏，保护水土资源。对作业过程中的开挖拆除方，减少临时堆放和不必要的转运过程，直接运到填方部位和当地政府指定受纳场所处理。

①由于主体工程中护岸缺少临时护坡措施，在汛期施工时容易导致水土流失。故本项目在遇降雨时，拟采用塑料薄膜进行覆盖。

②为减轻地面径流对其冲刷，同时防止路面径流对周边地区的影响，拟在堤脚外侧开挖排水沟。排水沟为等腰梯形过水断面，底宽 0.2 m，高 0.3 m，两侧坡比 1: 0.75，M10

	<p>水泥砂浆衬砌底部和边坡，衬砌厚 3 cm，在施工结束后回填夯实。</p> <p>在临时排水沟排水出口前布置简易沉砂池，采用矩形断面，表面采用 M10 水泥砂浆抹面厚 3 cm，内控尺寸长 1.5 m×宽 1 m×深 1 m，进出水口位于槽口的对侧。排水沟与周边排水设施相接，施工期沉砂池中的淤泥定期清运。沉砂池开挖土方夯实在池子周边，施工结束原土回填整平。</p> <p>(2) 施工营造区、临时堆土区</p> <p>为防止施工营造区和临时堆土场等场地发生水土流失，在各场地周边布置临时排水设施。占地属于工程附近未利用荒草地的部分，工程结束后进行整地，直播种草、恢复原地貌。</p> <p>①表土剥离与回覆</p> <p>占地属于村镇未利用荒草地的部分，为了保护可利用的表土资源，项目前期对表土进行剥离，施工结束后土地进行表土回覆。</p> <p>②土地整治和撒播草籽</p> <p>项目施工结束后土地进行全面整地，然后对该区撒播草籽进行复绿。</p> <p>③临时排水措施设计</p> <p>在各场地周边 3 m 范围内设置临时排水沟。排水沟为等腰梯形过水断面，底宽 0.2 m，高 0.3 m，两侧坡比 1: 0.75，M10 水泥砂浆衬砌底部和边坡，衬砌厚 3 cm。在排水沟末端设沉沙池兼消力池。沉沙池为矩形断面，表面采用 M10 水泥砂浆抹面厚 3 cm，内控尺寸长 1.5 m×宽 1 m×深 1 m，进出水口位于槽口的对侧。</p> <p>(3) 施工道路区</p> <p>为防止施工范围内道路发生水土流失，拟在施工道路一侧开挖土质排水沟，施工结束后回填夯实；为了避免地表裸露形成土壤流失，工程结束后清除本区内的泥结石路面，对土地进行全面整地，然后对该区撒播草籽进行复绿。</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 运营期大气环境保护措施</p> <p>本项目运营期无生产废气产生及排放，不会对周边环境空气质量产生影响。</p> <p>2 运营期水环境保护措施</p> <p>项目运营期不设驻点办公人员，无生活污水产生。</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，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，选择吸声能力及吸收废气能力强的树种，以</p>

	<p>减少噪声和其他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>项目运营期不新增管理人员，故不新增固体废物。</p> <p>5 运营期生态环境保护措施</p> <p>管理部门应尽量结合水土保持植物措施，通过实施生态恢复措施使其逐步得到恢复，不改变区域原有生态系统和生态环境；强化沿线的绿化苗木管理和养护，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。</p> <p>1 环境管理</p> <p>(1) 施工期</p> <p>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>(2) 运营期</p> <p>运营期环境管理是长期的管理工作，定期维护、保养、检修各项设施，以保证这些设施正常运行；根据监测结果，制定改进或补充措施计划，配合环保部门定期检查，接受监督。</p> <p>2 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>3 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时期的主要环境影响因素、制定监测计划。</p> <p>4 环境监测计划</p> <p>针对工程施工期和运营期主要环境影响因素进行监测，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 6。</p> <p style="text-align: center;">表 5-1 项目环境监测计划一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>时段</th> <th>类别</th> <th>监测项目</th> <th>监测点位</th> <th>监测频次</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">施工期</td> <td>大气</td> <td>TSP</td> <td>施工区下风向布置 1 个监测点</td> <td>施工期间每 2 个月监测 1 次</td> </tr> <tr> <td>噪声</td> <td>L_{Aep}/dB(A)</td> <td>工程沿线敏感点</td> <td>施工期间每 2 个月监测 1 次，昼间 1 次</td> </tr> </tbody> </table>	时段	类别	监测项目	监测点位	监测频次	施工期	大气	TSP	施工区下风向布置 1 个监测点	施工期间每 2 个月监测 1 次	噪声	L _{Aep} /dB(A)	工程沿线敏感点	施工期间每 2 个月监测 1 次，昼间 1 次
时段	类别	监测项目	监测点位	监测频次											
施工期	大气	TSP	施工区下风向布置 1 个监测点	施工期间每 2 个月监测 1 次											
	噪声	L _{Aep} /dB(A)	工程沿线敏感点	施工期间每 2 个月监测 1 次，昼间 1 次											

	水质	COD _{Mn} 、BOD ₅ 、SS、N-NH ₃ 、TN、TP、石油类、pH、DO、粪大肠菌群	车田河	施工期间每 2 个月监测 1 次
运营期	噪声	L _{Aep} /dB(A)	电灌站边界四周 1 m 处	工程建成后 3 年内，每年监测 1 次，昼间 1 次

5 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建设单位应与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单位，设立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。

本项目工程总投资为 6908.74 万元，其中环保投资 16.28 万元，占总投资的 0.24%，本项目环保投资金额见下表。

表 5-2 项目环保投资一览表

项目		投资（万元）
一、环境保护措施		10.77
1	施工期污水处理设施	3.77
2	施工期噪声控制	1.80
3	施工期大气质量控制	1.10
4	固体废物处理	1.60
5	施工期卫生防疫	2.00
6	宣传教育	0.50
二、施工期环境监测费		2.04
三、运营期环境监测费		1.10
四、独立费用		1.60
五、基本预备费		0.77
合计（一~五）		16.28

环保
投资

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	规范施工作业带,设置施工警示牌;制定植被恢复措施;施工过程中禁止占用农田耕地,严禁将弃土、弃渣堆砌于周边的农田内;施工完成后对施工路面进行土地整治、撒播草籽;对施工人员和附近居民加强施工区生态保护的宣传教育等	落实各项生态保护措施,不对周边环境造成明显影响。	强化沿线的绿化苗木管理和养护,增强生态环境保护意识	落实各项生态恢复措施,减少对周边生态环境的影响
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	基坑废水、混凝土搅拌系统废水和含油废水经隔油沉淀后回用于洒水抑尘、车辆清洗;施工人员生活污水经营地内一体化生活污水处理设施处理后,回用于周边绿化	施工废水、生活污水不外排	/	/
地下水及土壤环境	/	/	/	/
声环境	选用低噪声施工机械设备;合理安排施工时间和施工机械布局;设置施工围挡;对高噪声设备采取相应的隔声、减振、消声等降噪措施;严禁在夜间施工作业;避免多台机械设备同时施工;施工运输车辆限速行驶等	满足《建筑施工噪声排放标准》(GB 12523-2025)标准	选用低噪声设备、定期检查维护设备	满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)2类标准限值
振动	/	/	/	/
大气环境	规范施工区域,场界设置施工围挡,对施工现场洒水抑尘,合理布置运输车辆行驶路线,选用符合国家标准正规优质清洁能源等	施工期扬尘、施工机械和运输车辆尾气达到广东省地方标准《大气污染物排放标准》(DB 44/27-2001)第二时段无组织排放浓度限值;清淤产生的臭味满足《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)中表1新改扩建二级厂界标准值	/	/

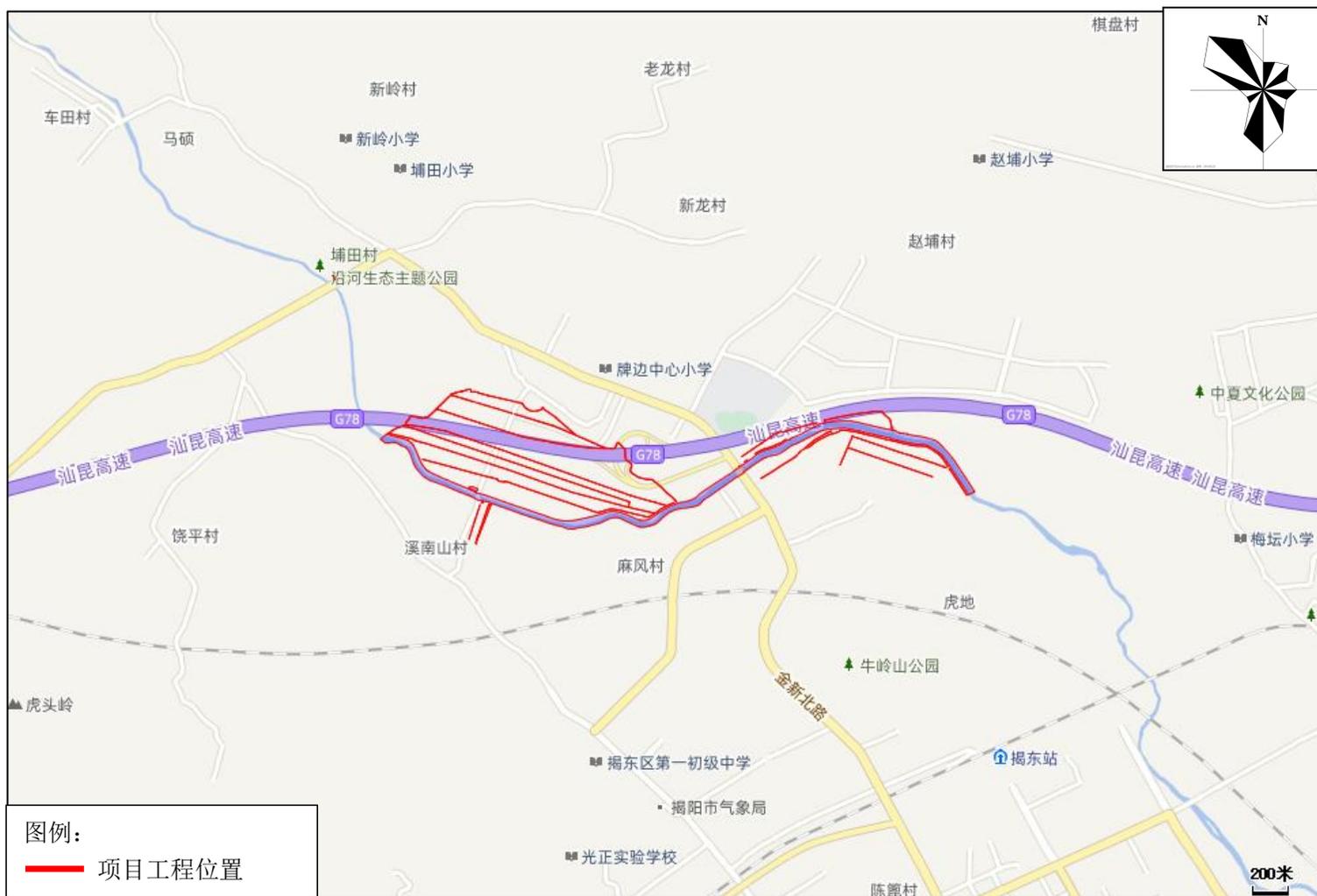
固体废物	弃土方运送至指定的弃渣场处理;建筑垃圾运至政府指定地点进行处理;生活垃圾由环卫部门清运;生活污水处理设施产生的污泥供当地农民作农家肥使用	不对周围环境造成影响	/	/
电磁环境	/	/	/	/
环境风险	/	/	/	/
环境监测	按监测计划定期监测			
其他	/	/	/	/

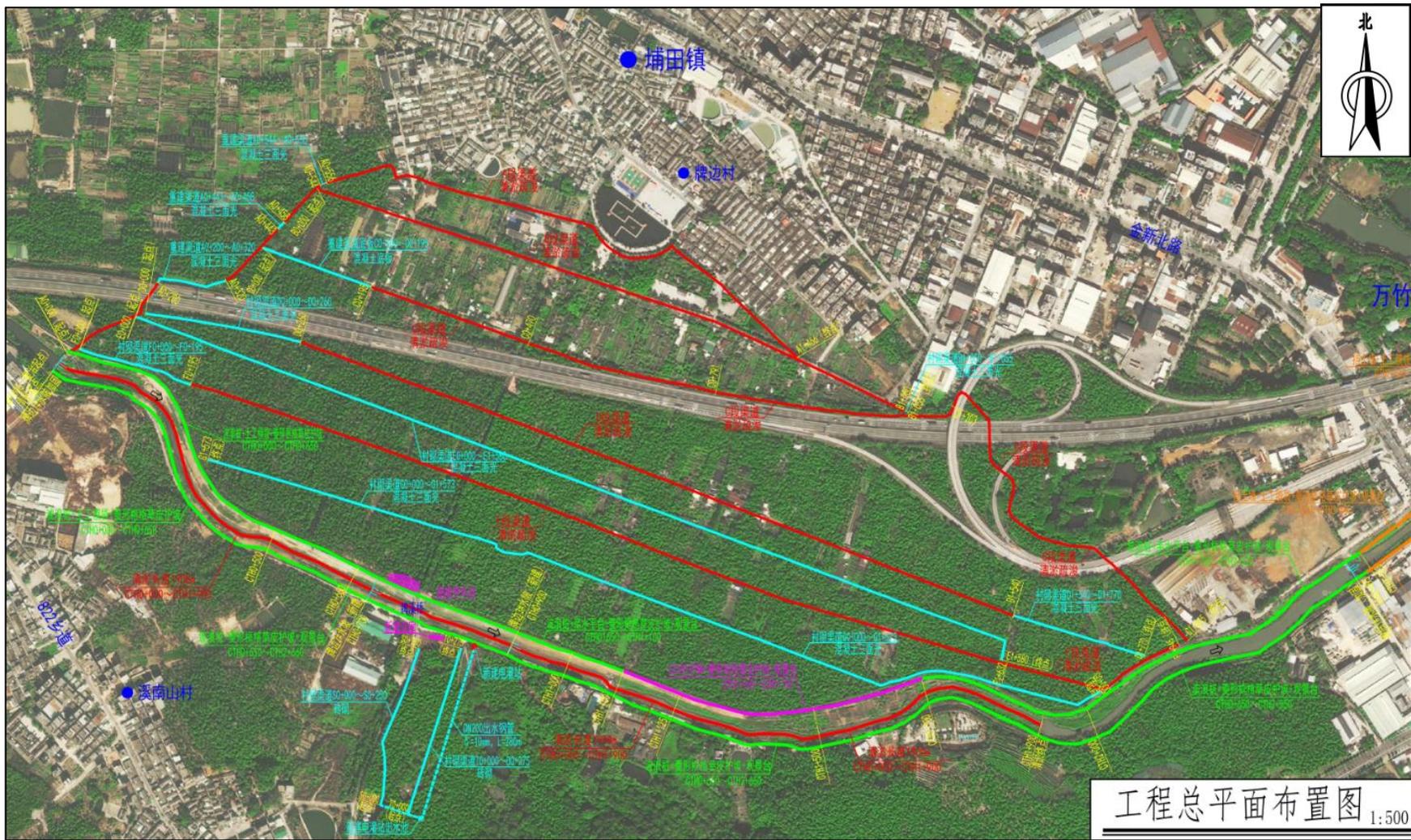
七、结论

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。

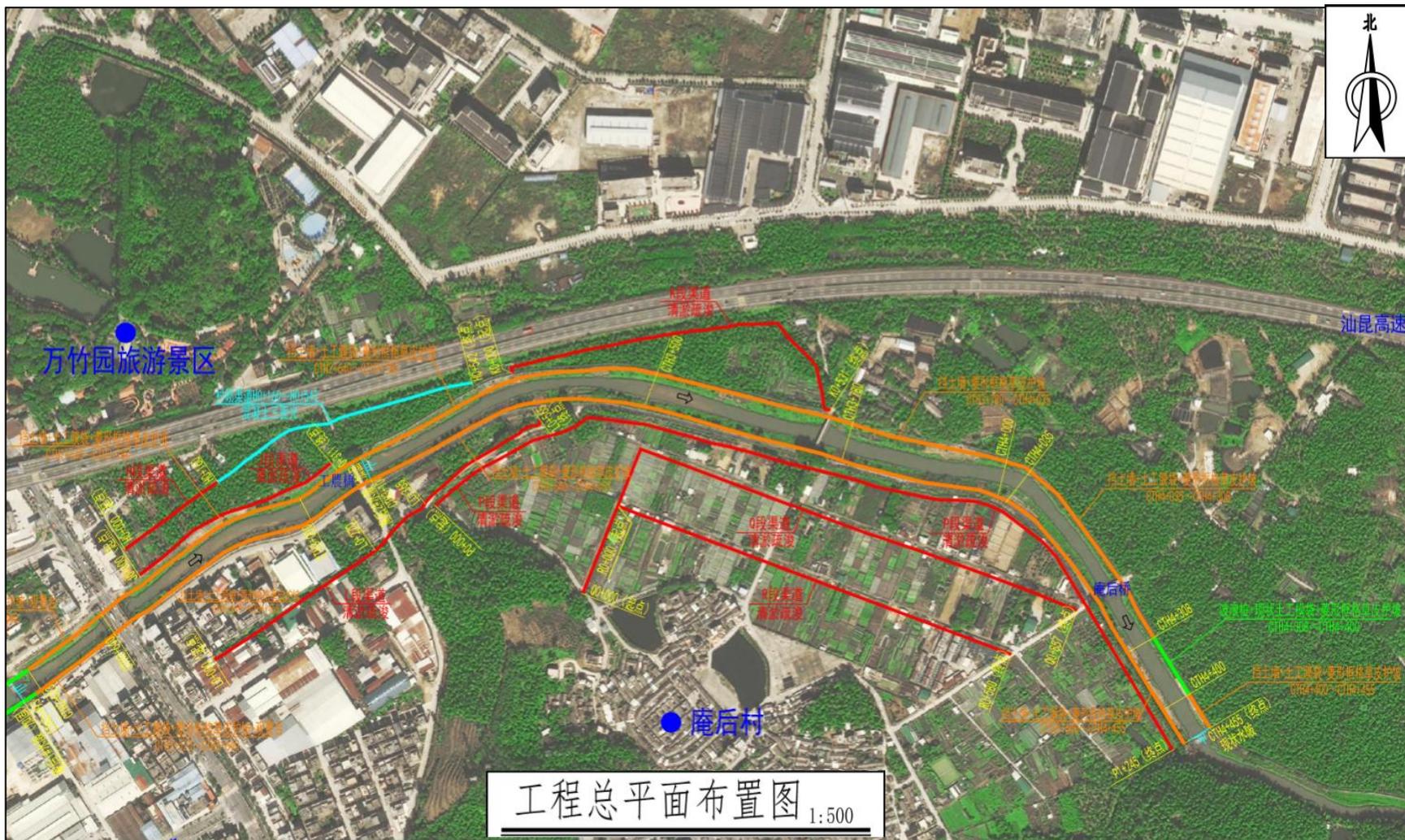
因此，从环境保护角度考虑，本项目的建设是合理、可行的。

附图 1 建设项目地理位置图





附图 2-2 车田河上中游工程平面图



附图 2-3 车田河中下游工程平面图



附图 2-4 新岭支流工程平面图

附图 3 项目声环境敏感区域及防治设施分布图





附图 3-2 新岭支流段周边敏感点

附图 4 二级古树分布及现状图



附图 4-1 二级古树分布图

榕树：古树编号 44520310720100052



生长势

榕树：古树编号 44520310720100053



生长势

榕树：古树编号 44520310720100054



生长势



生长环境



生长环境



生长环境

附图 4-2 二级古树现状图

附图 5 项目现状检测点位图



附图 5-1 车田河现状检测点位图

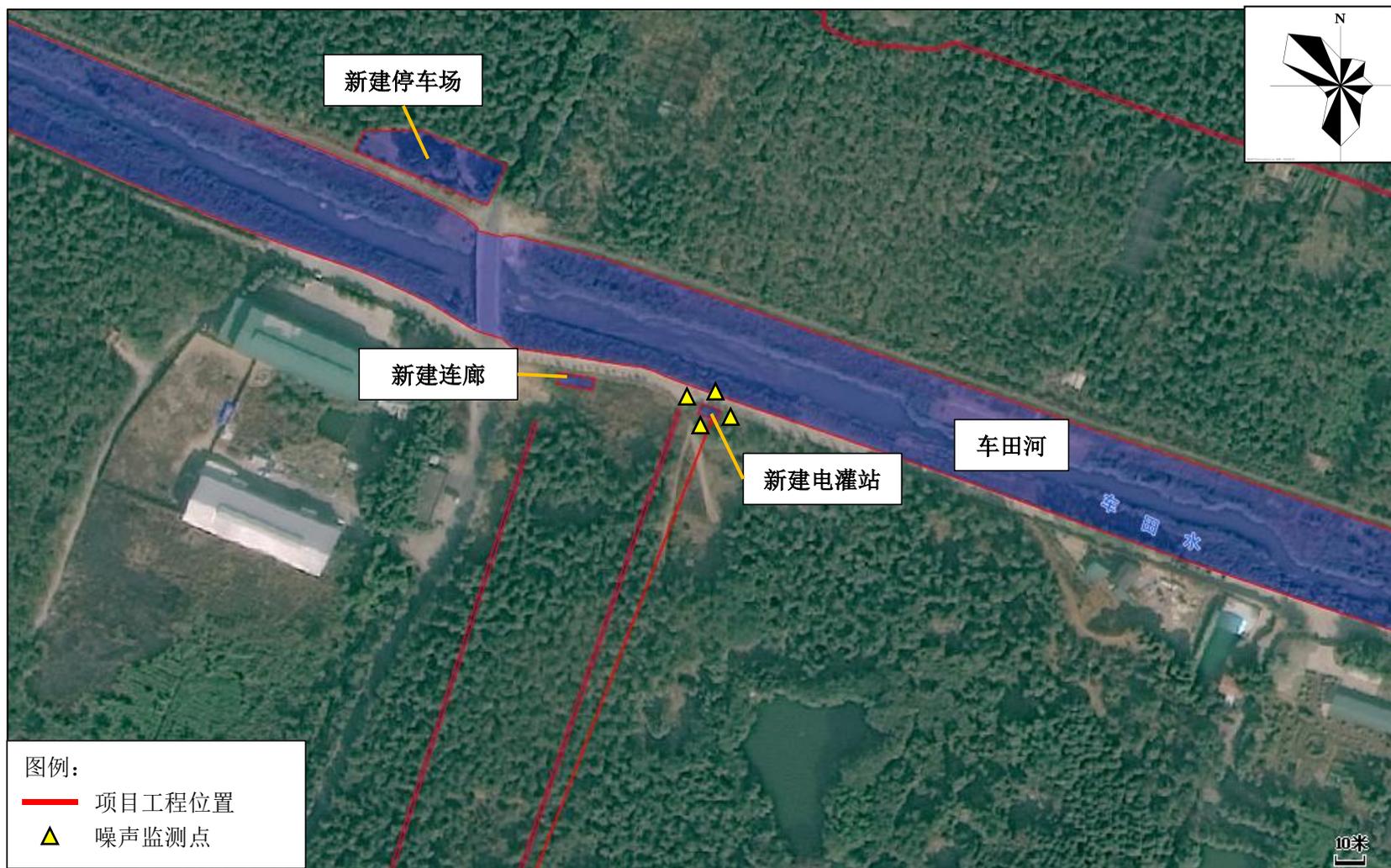


附图 5-2 新岭支流现状检测点位图

附图 6 项目环境监测计划点位图

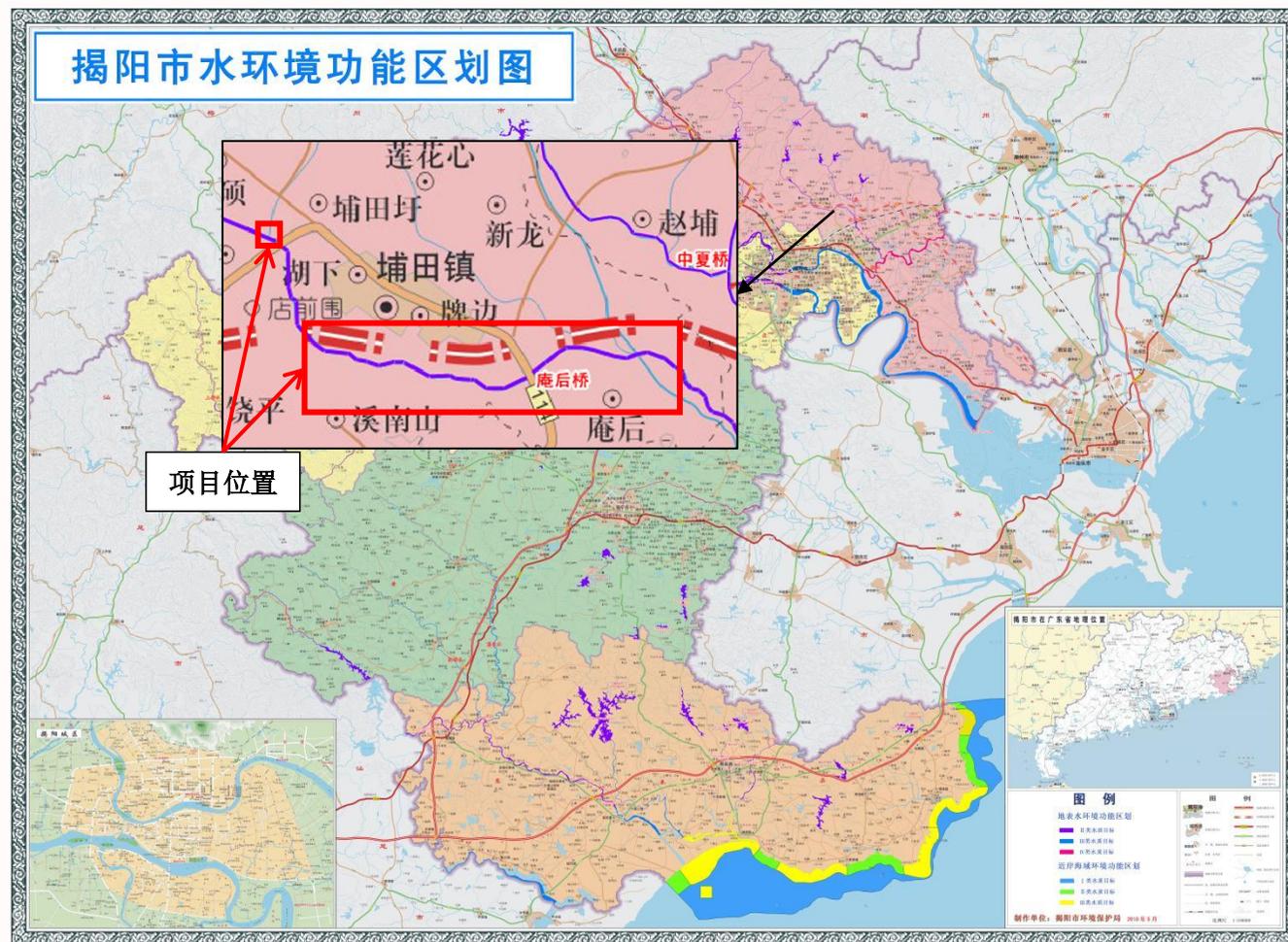


附图 6-1 施工期环境监测计划点位图



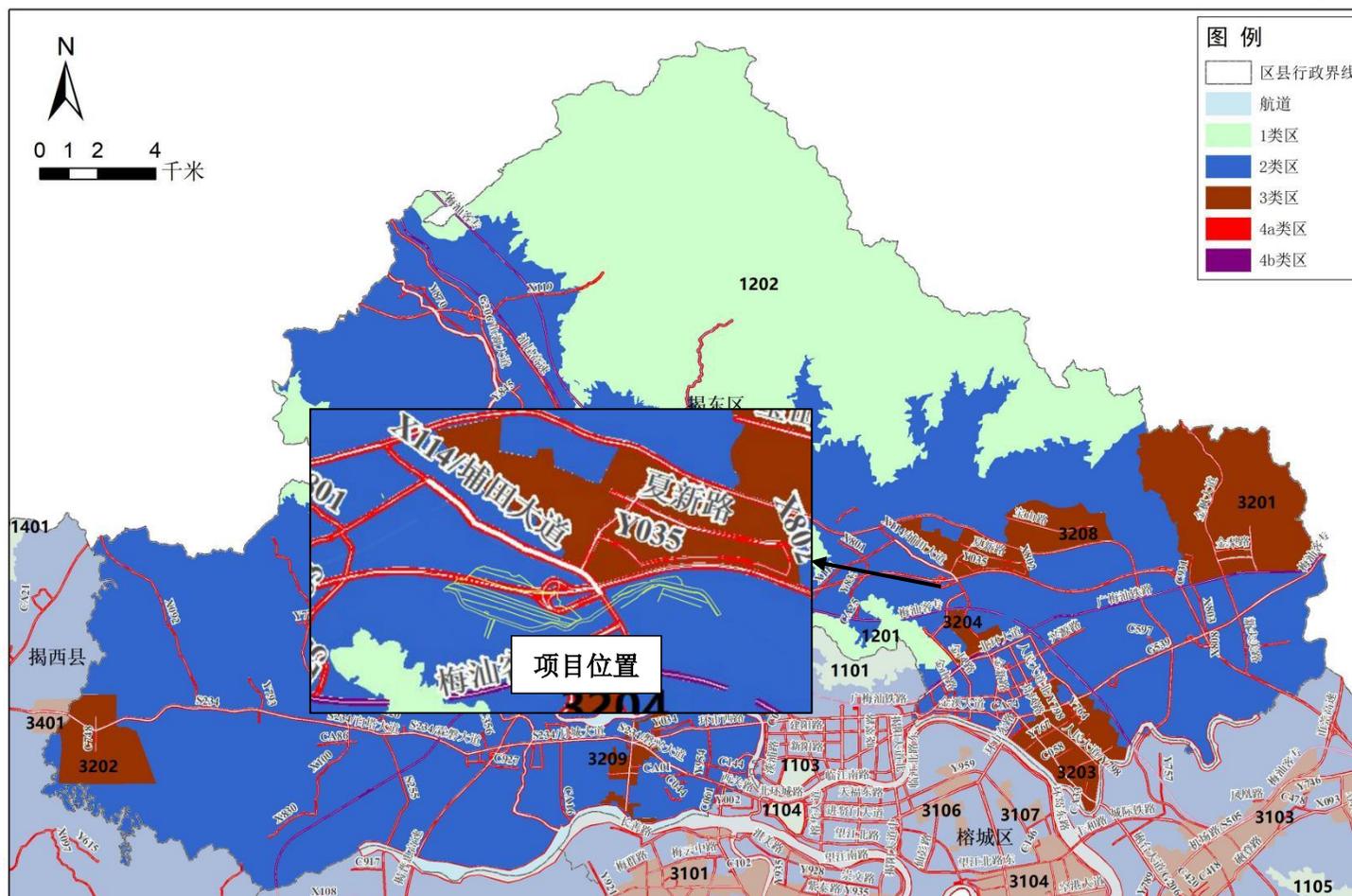
附图 6-2 运营期环境监测计划点位图

附图 8 项目水环境功能区划图



附图9 项目声环境功能区划图

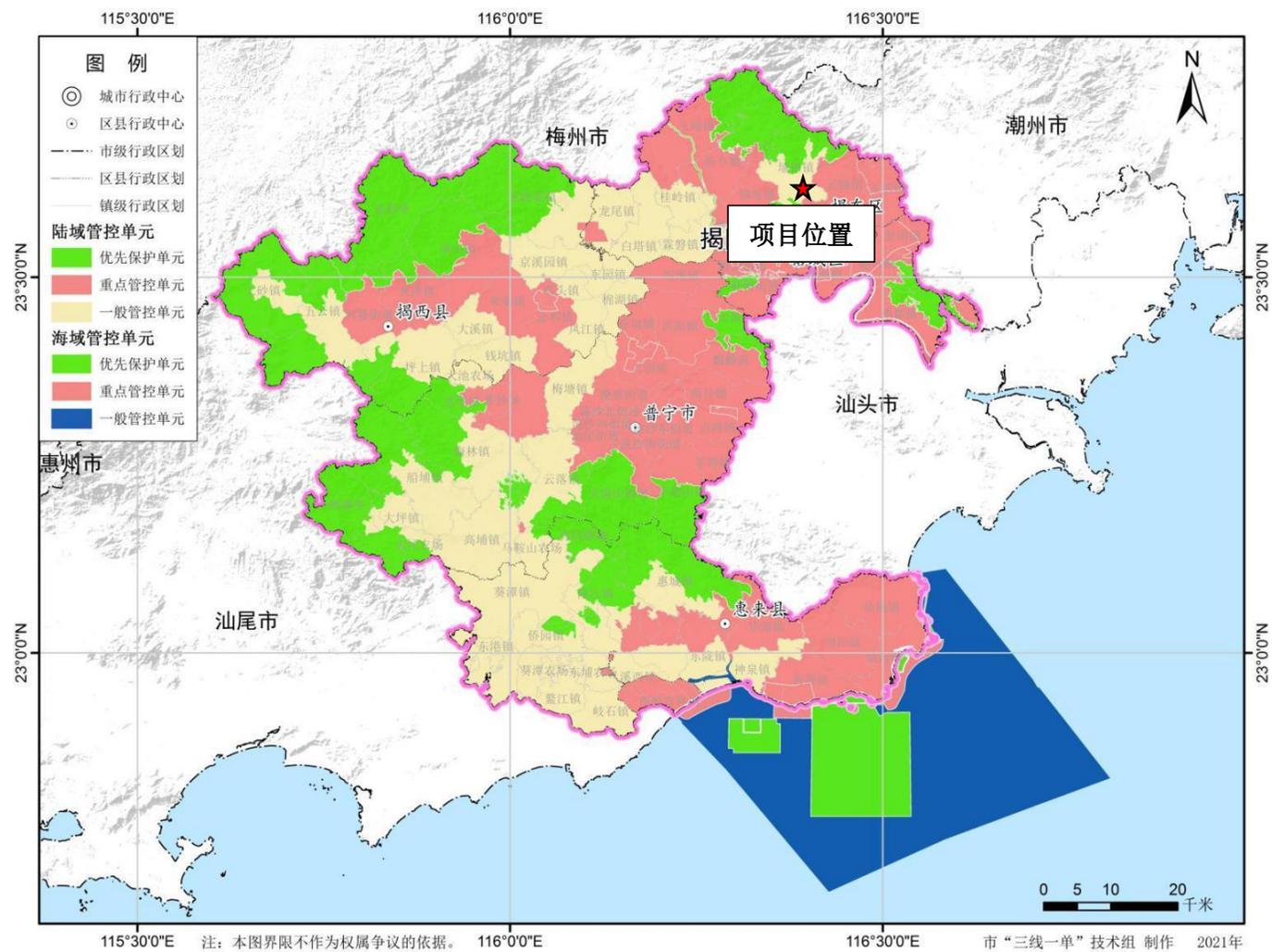
揭东区声环境功能区划图



附图 10 项目在广东省“三线一单”应用平台位置图



附图 11 项目在揭阳市“三线一单”环境管控单元位置图



附图 12 项目现场勘察照片



新岭支流



渠道



车田河



工程师现场勘察（车田河）



工程师现场勘察（渠道）



工程师现场勘察（新岭支流）

附件1 法人证书

	
<h1>事业单位法人证书</h1>	
统一社会信用代码 12445203671386688L	
名 称	揭阳市揭东区堤围管理所
法定代表人	林晓穗
宗旨和业务范围	负责城区堤围工程规划、建设、管理和维护工作；配合区“三防办”做好防洪调度工作。
经费来源	财政核拨
开办资金	¥30万元
住 所	揭阳市揭东区沿江路中段
举办单位	揭阳市揭东区农业农村局
登记管理机关	
有效期	自 2021年06月25日 至 2026年06月24日
 12445203671386688L-02	
国家事业单位登记管理局监制	

附件 2 法人身份证



揭阳市揭东区发展和改革局文件

揭东发改投审〔2025〕4号

揭阳市揭东区发展和改革局关于揭东区车田河连片农业生产基地防洪排涝基础设施建设 项目可行性研究报告的批复

揭阳市揭东区堤围管理所：

《关于审批揭东区车田河连片农业生产基地防洪排涝基础设施建设项目可行性研究报告的请示》（揭东堤围〔2024〕40号）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《关于启动揭东区车田河连片农业生产基地防洪排涝基础设施建设项目的批复》（揭东府函〔2024〕399号），我局同意批准该项目可行性研究报告。

二、项目代码：2411-445203-19-01-270991。

三、项目建设地点：揭阳市揭东区埔田镇车田河。

四、项目建设规模及内容：工程主要建设内容：治理河长4.485km，其中清淤疏浚长度2.10km，护岸长度8.94km（其中左岸4.485km、右岸4.455km）。治理渠道总长度16.387km，其中新村砌渠道长度7.7km，维修加固渠道长度8.687km，新建提水泵站1座。新

建水陂2座、维修加固水陂3座，新建连廊1座、升级改造停车场1座。

五、项目拟建设工期：2025年6月至2026年5月。

六、项目估算总投资7299.50万元，其中：工程费5626.27万元、工程建设其他费用1126.17万元、预备费用508.76万元、用地费用38.30万元。项目建设所需资金除上级财政专项补助和债券资金外，不足部分由地方统筹解决。

七、严格按照《国务院办公厅转发<国家发展改革委关于在重点工程项目中大力实施以工代赈促进当地群众就业增收工作方案>的通知》（国办函〔2022〕58号）的文件要求，在项目初步设计及概算明确可实施以工代赈的具体建设任务和用工环节，在工程相关环节实施以工代赈。

八、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



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：揭东区丰田河连片农业生产基地防洪排涝基础设施建设项目

项目代码：2411-445203-19-01-270991

	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	核准			核准	核准		
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	核准			核准	核准		
主要设备							
重要材料							
其他							

核准意见：

该项目估算总投资 7299.50 万元，其中勘察 142.16 万元，设计 159.97 万元，建筑安装工程 5626.27 万元，监理 102.03 万元，其他 1269.07 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，核准该项目的勘察、设计、建筑安装工程、监理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
2025 年 1 月 15 日



注：核准部门在空格注明“核准”或者“不予核准”。

附件 4 广东省项目投资代码

2026/1/9 15:47

广东省投资项目在线审批监管平台

广东省投资项目代码

项目代码: 2441-445203-19-01-270991

项目名称: 揭东区车田河连片农业生产基地防洪排涝基础设施建设项目

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: 揭阳市揭东区埔田镇车田河

项目单位: 揭阳市揭东区堤围管理所

统一社会信用代码: 12445203671386688L



译

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。项目单位应在项目开工前, 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。

<https://zsgm.gd.gov.cn/normer/info/registerInfo.html>

揭阳市自然资源局揭东分局

揭东自然资规函（2024）103 号

关于揭东区车田河连片农业生产基地防洪排涝 基础设施建设工程的用地规划意见

区堤围管理所：

你单位《关于出具揭东区车田河连片农业生产基地防洪排涝基础设施建设工程用地规划意见的请示》（揭东堤围〔2024〕38号）收悉，我局经核查，揭东区车田河连片农业生产基地防洪排涝基础设施建设工程的用地规划意见如下：

揭东区车田河连片农业生产基地防洪排涝基础设施建设工程经揭东府函〔2024〕399号文件批准建设，你单位来函明确揭东区车田河连片农业生产基地防洪排涝基础设施建设工程不涉及新增建设用地，加固范围基本沿原有堤线进行及护坡的范围内进行升级改造。项目与《揭阳市国土空间总体规划（2021-2035年）》相协调。后续实施建设中应严格执行《广东省自然资源厅关于明确县级国土空间总体规划数据库启用条件及使用规则的通知》（粤自然资函〔2023〕630号）文件中有关规划的管控要求，若涉及新增建设用地，则需依法依规办理用地审批手续。

联系人及电话：刘巧娴

0663-3257799

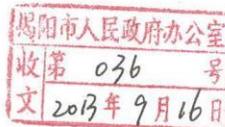
揭阳市自然资源局揭东分局

2024年12月25日



附件 6 广东省人民政府关于同意调整揭东县城水厂饮用水源保护区的批复

附件六



广东省人民政府

粤府函〔2013〕192号

广东省人民政府关于同意调整揭东县城 水厂饮用水源保护区的批复

揭阳市人民政府，省环境保护厅：

《揭阳市人民政府关于要求调整揭东县城水厂饮用水源保护区的请示》（揭府〔2012〕69号）和《广东省环境保护厅关于对揭阳市调整揭东县城水厂饮用水源保护区意见的函》（粤环函〔2013〕871号）收悉，批复如下：

一、原则同意对揭东县城水厂饮用水源保护区进行调整，调整方案见附件。调整后，原揭东县城饮用水源保护区（车田河段）范围仍按准保护区进行管理，水质目标按Ⅱ类控制。

二、揭阳市要抓紧确定饮用水源保护区的界线并按规范设置界标和警示标志，及时向社会公布定界成果，并报省环境保护厅备案；严格落实饮用水源保护各项措施和流域水环境综合整治措施，彻底清理饮用水源保护区内的违法建筑和排污设施；按规范设置饮用水源保护区水质监测断面或点位，对饮用水源水质进行

揭阳市人民政府
2013年10月10日

实时监测，并加强备用水源地建设和水污染突发事故应急能力建设，完善风险防范措施，保障供水安全；严格落实《揭东县城水厂饮用水源保护区调整可行性研究报告》中提出的各项保护措施，切实加强饮用水源保护区的水污染防治、水土保持和水资源保护工作。

三、省环境保护厅要对揭阳市饮用水源保护区调整和管理工
作加强指导，确保饮用水安全。

附件：揭阳市揭东县城水厂饮用水源保护区调整方案



公开方式：依申请公开

抄送：省国土资源厅、住房城乡建设厅、水利厅、卫生厅、法制办。



附件

揭阳市揭东县城水厂饮用水源保护区调整方案

保护区所在地	保护区名称和级别	水域保护范围及水质保护目标	陆域保护范围
揭东县	揭东县城水厂饮用水源一级保护区	翁内水库、水吼水库与世德堂水库的正常水位线以下的全部水域。 水吼水库水质保护目标为I类,翁内水库与世德堂水库水质保护目标为II类。	正常水位线以上200米但不超过分水岭的陆域。
	揭东县城水厂饮用水源二级保护区	翁内水库、水吼水库与世德堂水库的上游全部集水区的入库河流水域。 水吼水库上游全部集水区的入库河流水质保护目标为I类,翁内水库与世德堂水库的上游全部集水区的入库河流水质保护目标为II类。	翁内水库、水吼水库与世德堂水库的上游全部集水区(一级保护区陆域以外区域)。

注：调整后，原揭东县城饮用水源保护区（车田河段）范围仍按准保护区进行管理，水质目标按II类控制。

揭阳市人民政府文件

揭府〔2014〕41号

签发人：陈 东

揭阳市人民政府关于调整车田河 地表水环境功能区划的请示

省人民政府：

车田河位于我市揭东境内，属榕江三级支流，发源于笔架山麓，至下底（地名）汇入枫江，流域面积 119km²，河长 28km。根据《关于揭阳市生活饮用水地表水源保护区划分方案的批复》（粤府函〔1999〕189号），车田河于 1999 年划定为饮用水源保

- 1 -

保护区；2013年9月，省政府同意对该保护区进行调整（粤府函〔2013〕192号），调整后车田河不再作为饮用水源，但“原揭东县城饮用水源保护区（车田河段）范围仍按准保护区进行管理，水质目标按Ⅱ类控制”。

近年来，随着揭东区经济社会快速发展，车田河水质目标按Ⅱ类控制，已不能满足揭东区的水环境功能区划和社会发展的需要。为此，揭东区委委托珠江水资源保护科学研究所进行研究论证，编制了《揭阳市揭东区车田河水环境功能区划调整可行性研究报告》。该报告于2014年4月经专家评审会评审通过。根据该报告，车田河地表水环境功能区划拟进行如下调整：将车田河云路中夏桥上游50m—揭阳（曲溪）下底总长8.75km河段水质目标由Ⅱ类调整为Ⅲ类，不再按照准水源保护区进行管理。调整理由如下：

一、调整车田河水环境功能区划是贯彻落实省委省政府促进粤东西北地区振兴发展决策部署，加快揭东新城核心起步区和新型工业园区建设的需要。去年以来，揭东区按照“产城融合、以产养城、以城促产”的思路，着力打造产城融合示范区和扩容提质先行区，沿车田河两岸规划22.8km²的新城核心区，规划6.9km²的新城核心起步区，规划建设18.3km²的新型工业园区。10月23日，省委胡春华书记深入揭东新城核心区考察，对

揭东区新城核心起步区和新型工业园区的规划建设给予了充分肯定，要求揭东区在建设中心城市的过程中规划一定要慎重做好，但在推进建设时速度要快、力度要大，并明确今年6月份将再次到揭东检查新区建设落实情况。目前，揭东区正认真贯彻落实胡春华书记的重要指示精神，加快揭东新城核心起步区和新型工业园区的建设。车田河的水环境功能区划已与揭东城市建设规划和经济社会发展不相符，成为加快发展的“瓶颈”，急需进行调整。

二、调整车田河水环境功能区划有利于优化当地水环境管理，促进车田河流域综合整治。目前，揭东区饮用水源已调整为翁内水库、水吼水库、世德堂水库，车田河已不作为饮用水源，车田河部分河段水环境功能区由Ⅱ类调整为Ⅲ类后，水质保护目标与水体功能更加合理和符合实际，更有利于实施车田河水环境整治，改善和提高车田河水环境质量。

三、调整车田河水环境功能区划保障供水安全，符合相关规划。拟调整方案不影响揭东区现有供水情况，调整河段位于饮用水源地下游，不会对饮用水源产生不良影响，饮水安全得到保障。

鉴于上述情况，恳请省人民政府同意调整车田河地表水环境功能区划，即将车田河云路中夏桥上游50m—揭阳（曲溪）下

底总长 8.75km 河段水质保护目标由现行的地表水 II 类调整为 III 类，不再按照准水源保护区进行管理。

专此请示，祈请照准。

- 附件：1. 揭阳市揭东区车田河地表水环境功能区划调整方案
2. 车田河水环境功能区划现状图
3. 调整后车田河水环境功能区划图
4. 揭阳市揭东区车田河水环境功能区划调整可行性研究报告



(联系人：蔡俊藩，联系电话：13802327768)

公开方式：不公开

揭阳市人民政府办公室

2014年6月13日印发

附件 1

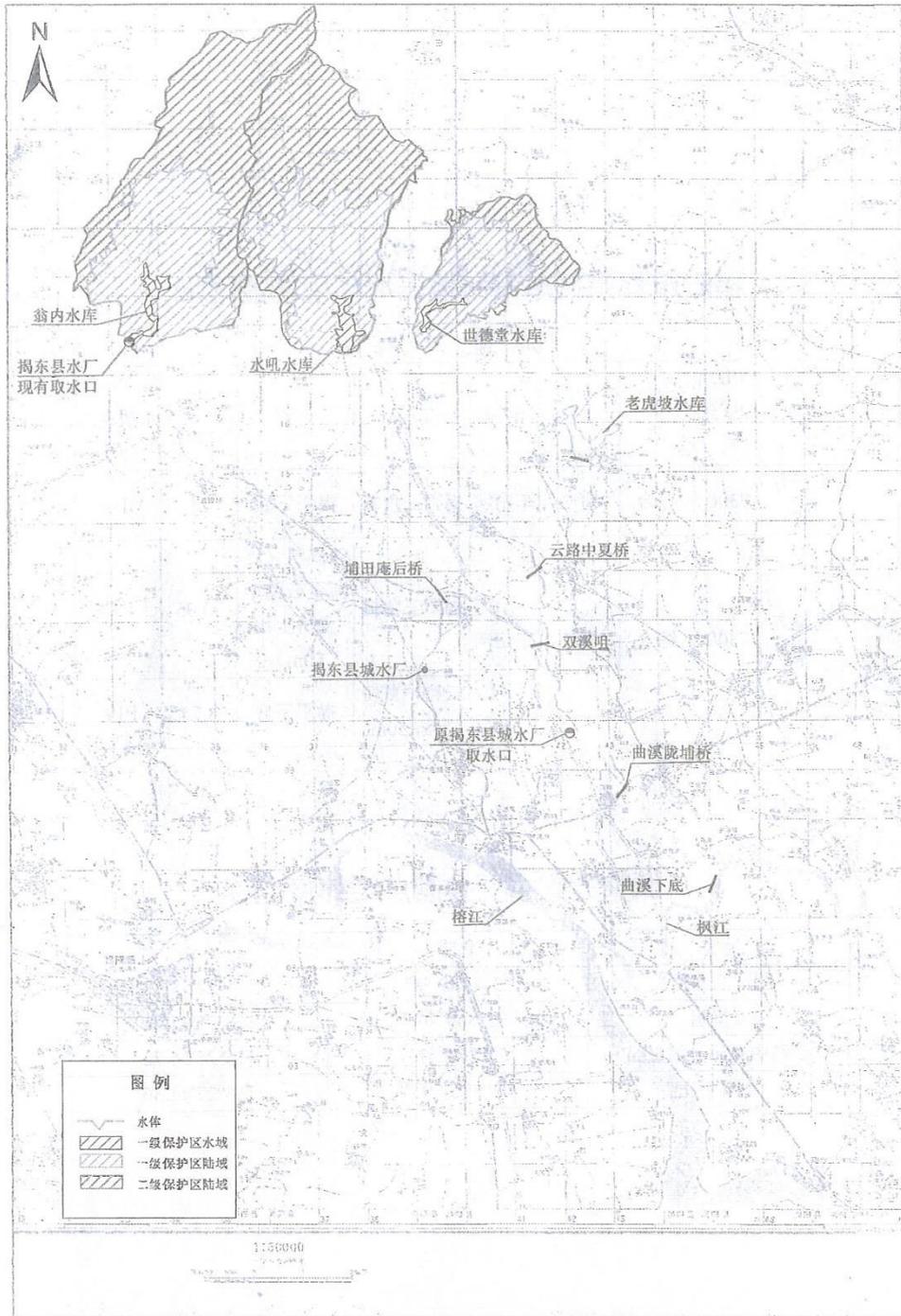
揭阳市揭东区车田河地表水环境功能区划
调整方案

方案	环境功能区编号	主要功能	水系	河流	起点	终点	长度(km)	水质目标
现行方案	7300	综合	榕江	车田河	揭阳三角棚	揭阳下底	28	II类
调整方案	7300	综合	榕江	车田河	揭阳三角棚	双溪咀(支流至云路中夏桥上游50m)	20.05	II类
					云路中夏桥上游50m	揭阳下底	8.75	III类

调整方案主要控制点经纬度坐标

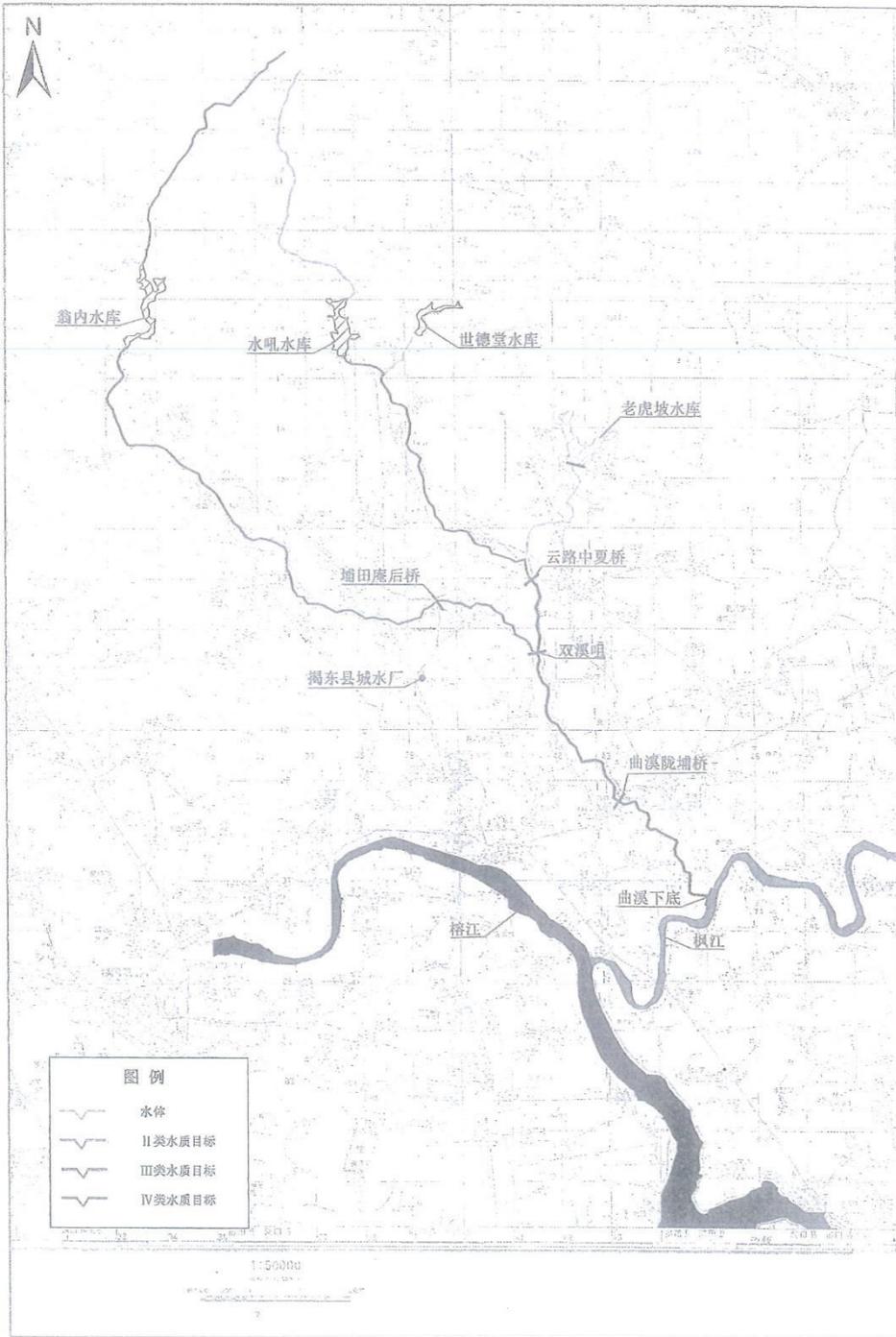
地点	北纬	东经
揭阳三角棚	23°42'49.56"	116°22'53.32"
双溪咀	23°36'7.70"	116°25'45.08"
云路中夏桥上游50m	23°37'2.57"	116°25'34.72"
揭阳下底	23°33'34.95"	116°27'43.36"

附件 2



- 6 - 车田河饮用水源保护区区划现状图 (粤府函 (2013) 192号)

附件 3



调整后车田河水环境功能区划图

附件 8 揭阳市人民政府办公室关于印发《揭阳市揭东区车田河地表水环境功能区划调整方案》的通知

揭阳市人民政府公报

2014 年第 4 期

(三) 完善应急机制。将大气重污染应急处置纳入我市突发事件应急管理体系, 制订大气重污染应急预案, 明确责任主体、组织机构、工作职责、预警及响应程序、保障措施等, 并及时向社会公布。发挥揭阳市环境污染整治工作领导小组的协调作用, 督促各地各部门积极开展大气污染防治工作。

(四) 拓宽监督渠道。及时公开环境信息, 建立重污染行业企业环境信息强制公开制度, 及时主动公布新建项目环评审批、排污收费、监督执法处罚、重点企业污染物排放、治污设施运行等信息, 定期发布重点污染源环保信用评级结果。动员全民参与, 通过开通举报专线电话, 鼓励公众监督和举报大气环境污染行为, 支持环保社会组织和环保志愿者开展社会监督活动。

揭阳市人民政府办公室关于印发《揭阳市揭东区车田河地表水环境功能区划调整方案》的通知

揭府办〔2014〕87 号

揭东区人民政府, 市府直属有关单位:

现将省批准实施的《揭阳市揭东区车田河地表水环境功能区划调整方案》印发给你们, 并经市人民政府同意, 提出如下工作要求, 请一并贯彻落实。

一、要切实落实《揭阳市揭东区车田河水环境功能区划调整可行性研究报告》中的环境管理与保护措施, 坚持以源头预防为主, 优化产业结构, 严格准入, 控制新增污染源和污染物排放, 确保调整后水质达标。

— 43 —

二、加快城镇污水处理设施建设，提高生活污水处理率，并进一步加大对农村生活污染的整治力度，有效削减水污染负荷，为发展腾出容量。

揭阳市人民政府办公室

2014年11月4日

揭阳市揭东区车田河地表水环境功能区划调整方案

方案	环境功能区编号	主要功能	水系	河流	起点	终点	长度(km)	水质目标
现行方案	7300	综合	榕江	车田河	揭阳三角棚	揭阳下底	28	Ⅱ类
调整方案	7300	综合	榕江	车田河	揭阳三角棚	双溪咀(支流至云路中夏桥上游50m)	20.05	Ⅱ类
					云路中夏桥上游50m	揭阳下底	8.75	Ⅲ类

调整方案主要控制点经纬度坐标

地点	北纬	东经
揭阳三角棚	23°42'49.56"	116°22'53.32"
双溪咀	23°36'7.70"	116°25'45.08"
云路中夏桥上游50m	23°37'2.57"	116°25'34.72"
揭阳下底	23°33'34.95"	116°27'43.36"



检测报告

报告编号: _____

项目名称: 土壤/底泥/噪声检测

委托单位: 揭东区车田河连片农业生产基地防洪排涝
基础设施建设项目

报告日期: 2026 年 01 月 30 日



报告编制:

张贞

审核:

张贞

签发:

王超

日期: 2026.01.30

声 明

- (1) 本公司保证检测结果的公正性、独立性、准确性和科学性，并对委托单位所提供的样品和技术资料保密。
- (2) 采样及检测操作按照相关国家、行业、地方标准和本公司的程序文件及作业指导书执行。
- (3) 报告无编制人、审核人、批准人（授权签字人）签名，或涂改，或未盖本公司检验检测专用章及骑缝章、CMA 章均无效。
- (4) 本检测结果仅代表检测时委托方提供的工况条件下项目测定。
- (5) 对本报告若有疑问，请向本公司质量管理部查询，来函来电请注明报告编号。对检测结果若有异议，应于收到本报告之日起十五日内向本公司质量管理部提出复检申请。对于性能不稳定、不易留样以及送检量不足以复检的样品，恕不接受复检。
- (6) 本检测报告及本检验机构名称未经本公司同意不得作为产品标签、广告、商业宣传使用。
- (7) 未经本公司书面批准，不得部分复制本检测报告。

地 址：深圳市坪山区坑梓街道坑梓社区光祖北路 20 号 1 栋 201

邮 编：518122

电 话：0755-28380451

24 小时服务热线：13421389765

检测报告

一、基础信息

委托单位	揭东区车田河连片农业生产基地防洪排涝基础设施建设项目		
受检单位	揭东区车田河连片农业生产基地防洪排涝基础设施建设项目		
受检地址	/		
检测日期	2026.01.14, 2026.01.18	分析日期	2026.01.15-2026.01.28
主要检测人员	陈伟聪、易林	主要分析人员	周晴晴、赖映婷、周慧

二、检测类型、检测点位、检测项目及检测频次

类型	检测点位	检测项目	检测频次
土壤	T1 车田河范围表层土	pH、全盐量	1次/天, 1天
	T2 车田河下游50米外内 陆表层土		
	T3 车田河上游50米外内 陆表层土		
底泥	S1 车田河中游	pH、汞、砷、铅、镉、镍、 铜、锌、总铬	1次/天, 1天
	S2 车田河下游		
	S3 车田河上游		
	S4 新岭支流		
噪声	N1 埔田村	环境噪声	(昼、夜)各1次/天, 1天
	N2 揭阳市揭东区埔田 镇中心幼儿园		
	N3 牌边村		
	N4 庵后村1#		
	N5 庵后村2#		
	N6 庵后村3#		

备注：检测点位、检测项目、检测频次均由委托方指定。

(本页完)

检测报告

报告编号: _____

三、检测方法、分析仪器及检出限

类型	检测项目	检测分析方法	检测仪器及编号	方法检出限
土壤	pH	《土壤 pH 值的测定 电位法》HJ 962-2018	pH 计 PHS-3C/AXS01	—
	全盐量*	《森林土壤水溶性盐分分析》LY/T 1251-1999	FA-2004 电子天平 /PSTS09	—
底泥	pH	《土壤 pH 值的测定 电位法》HJ 962-2018	pH 计 PHS-3C/AXS01	/
	汞	《土壤和沉积物 汞、砷、硒、铋、锑的测定 微波消解/原子荧光法》HJ 680-2013	原子荧光光度计 AFS-8220/AXS22	0.002mg/kg
	砷	《土壤和沉积物 汞、砷、硒、铋、锑的测定 微波消解/原子荧光法》HJ 680-2013	原子荧光光度计 AFS-8220/AXS22	0.01mg/kg
	铅	《土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法》HJ491-2019	原子吸收分光光度计 TAS-990AFG/AXS08	10mg/kg
	镉	《土壤质量 铅、镉的测定》石墨炉原子吸收分光光度法 GB/T 17141-1997	原子吸收分光光度计 TAS-990AFG/AXS08	0.01mg/kg
	镍	《土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法》HJ491-2019	原子吸收分光光度计 TAS-990AFG/AXS08	3mg/kg
	铜	《土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法》HJ491-2019	原子吸收分光光度计 TAS-990AFG/AXS08	1mg/kg
	锌	《土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法》HJ491-2019	原子吸收分光光度计 TAS-990AFG/AXS08	1mg/kg
	总铬	《土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法》HJ491-2019	原子吸收分光光度计 TAS-990AFG/AXS08	4mg/kg
噪声	环境噪声	《声环境质量标准》GB 3096-2008	多功能声级计 AWA5688/AXC03-6	—
备注： 1、“—”表示该项目检测方法未规定方法检出限； 2、“*”表示该项目为分包项目，分包公司为湖南谱实检测技术有限公司，该公司资质认定证书编号：221812050812。				

(本页完)

检测报告

报告编号:

四、检测结果

1.土壤

采样点	检测项目	检测结果	计量单位
T1 车田河上游	pH	6.82	无量纲
	砷*	1.5	g/kg
T2 车田河下游	pH	7.97	无量纲
	砷*	1.8	g/kg
T3 车田河中游	pH	7.60	无量纲
	砷*	1.6	g/kg

备注：“*”表示该项目的检测结果低于方法检出限。
 湖南谱实检测技术有限公司，该公司资质认定证书编号：221812050812。

土壤位置坐标及状态描述

采样日期	采样点	位置坐标	断面深度 (m)	样品状态描述		
				颜色	质地	湿度
2026.01.14	T1		0.2	黄棕	砂土	干
	T2		0.2	暗栗	砂土	潮
	T3		0.2	黄棕	砂土	干

2.底泥

检测项目	检测结果				计量单位
	S1 车田河中游	S2 车田河下游	S3 车田河上游	S4 新岭支流	
pH	6.41	8.01	6.91	6.92	无量纲
汞	0.390	0.284	0.238	0.151	mg/kg
砷	11.9	5.69	12.6	10.0	mg/kg
铅	57	35	57	68	mg/kg
镉	0.04	ND	ND	ND	mg/kg
镍	8	7	13	14	mg/kg
铜	41	18	27	35	mg/kg
锌	173	80	99	131	mg/kg
总铬	26	14	34	51	mg/kg

备注：“ND”表示该项目检测结果低于方法检出限。

(本页完)

检测报告

报告编号:

底泥位置坐标及状态描述

采样点	采样日期	水深 (m)	样品状态描述		位置坐标
			颜色	臭味	
S1 车田河中游	2026.01.14	0.1	暗灰	微弱	E:116.406326° N:23.610937°
S2 车田河下游		0.15	黄棕	微弱	E:116.418671° N:23.609772°
S3 车田河上游		0.06	暗栗	微弱	E:116.387067° N:23.609029°
S4 新岭支流		0.08	黑	明显	E:116.379190° N:23.622356°

3.环境噪声

测点位置	采样时间	检测时间	主要声源	检测结果
				L _{eq}
N1:		昼	环境噪声	53
		夜	环境噪声	45
N2 揭阳 田镇中		昼	环境噪声	54
		夜	环境噪声	49
N3		昼	环境噪声	54
		夜	环境噪声	45
N4 庵		昼	环境噪声	56
		夜	环境噪声	49
N5 庵		昼	环境噪声	55
		夜	环境噪声	46
N6 庵		昼	环境噪声	56
		夜	环境噪声	49
备注: 1、计量 2、2026.01.14 天气状态: 晴; 风速: 2.7 m/s; 风向: 北; 2026.01.18 天气状态: 晴; 风速: 3.4 m/s; 风向: 东北。				

(本页完)

检测报告

报告编号:

附 1: 检测点位图



(本页完)

检测报告

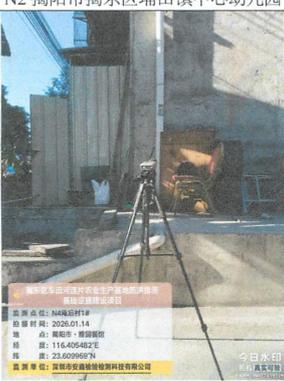
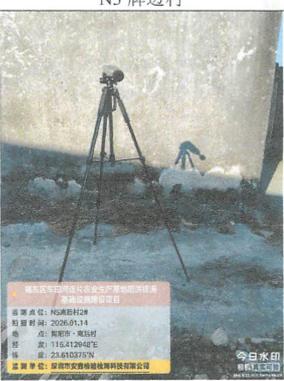
报告编号:

附 2: 采样照片



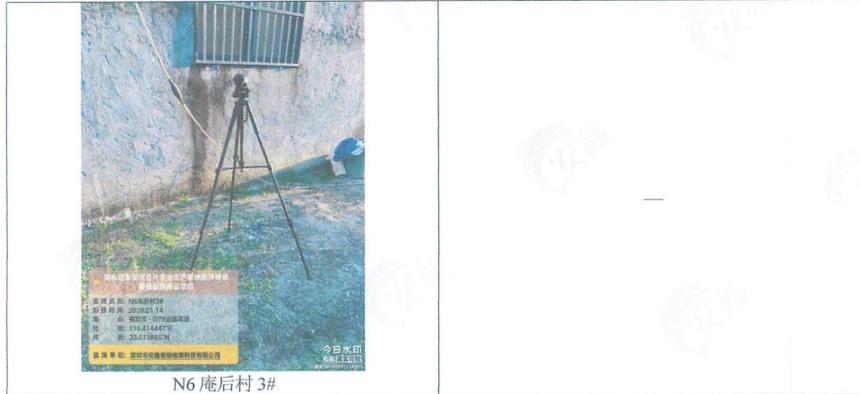
检测报告

报告编号:

 <p>揭阳市东山区揭东区农业生产资料配送站 揭东镇新岭村</p> <p>监测点号: N4新岭支流 监测时间: 2025.01.14 地点: 揭阳市-揭东镇-新岭村 经度: 116.379307°E 纬度: 23.622561°N</p> <p>监测单位: 深圳市安鑫特检测科技有限公司</p>	 <p>揭阳市东山区揭东区农业生产资料配送站 揭东镇埔田村</p> <p>监测点号: N1埔田村 监测时间: 2025.01.14 地点: 揭阳市-揭东镇-埔田村 经度: 116.379307°E 纬度: 23.622422°N</p> <p>监测单位: 深圳市安鑫特检测科技有限公司</p>
 <p>揭阳市东山区揭东区农业生产资料配送站 揭东镇埔田镇中心幼儿园</p> <p>监测点号: N2揭东镇埔田镇中心幼儿园 监测时间: 2025.01.14 地点: 揭东镇-埔田镇中心幼儿园 经度: 116.385668°E 纬度: 23.614348°N</p> <p>监测单位: 深圳市安鑫特检测科技有限公司</p>	 <p>揭阳市东山区揭东区农业生产资料配送站 揭东镇牌边村</p> <p>监测点号: N3牌边村 监测时间: 2025.01.14 地点: 揭东镇-揭东镇-牌边村 经度: 116.382650°E 纬度: 23.614992°N</p> <p>监测单位: 深圳市安鑫特检测科技有限公司</p>
 <p>揭阳市东山区揭东区农业生产资料配送站 揭东镇庵后村1#</p> <p>监测点号: N4庵后村1# 监测时间: 2025.01.14 地点: 揭东镇-庵后村 经度: 116.409482°E 纬度: 23.609969°N</p> <p>监测单位: 深圳市安鑫特检测科技有限公司</p>	 <p>揭阳市东山区揭东区农业生产资料配送站 揭东镇庵后村2#</p> <p>监测点号: N5庵后村2# 监测时间: 2025.01.14 地点: 揭东镇-庵后村 经度: 116.412945°E 纬度: 23.610375°N</p> <p>监测单位: 深圳市安鑫特检测科技有限公司</p>

检测报告

报告编号:



——报告结束——



检测报告

TEXT REPORT

报告编号：广环检字【2024】第 0730C 号

委托单位：上海达恩贝拉环境科技发展有限公司
被测单位：/
检测类型：委托检测
委托编号：WT-Q24072202

编制：陈雪莲 陈雨霏

校核：姚伟璇

审核：蔡少洁

签发：陈文仰

签发日期：2024年7月31日

广东广环检测技术有限公司（检测专用章）

Guangdong GuangHuan Testing Technology Co., Ltd.

检测专用章

声 明

1. 本报告只使用于检测目的的范围。
2. 报告仅对本次收样或采样分析结果负责，对送检样品，报告中的样品信息由委托方声称，本公司不对其真实性负责。
3. 本报告涂改无效，报告无  专用章、检测专用章及骑缝章无效。
4. 本报告无编制人、审核人、签发人亲笔签名无效。
5. 未经公司书面批准，不得部分复制本报告。未经同意不得用于广告宣传。
6. 本检测结果仅代表检测时委托方提供的工况条件下的项目测值。
7. 若对检测报告有异议，请委托方在收到报告后五日内向本公司提出，逾期将不受理。
8. 无  标识报告中的数据和结果以及有  标识报告中标明不在本公司资质认定能力范围内的数据和结果不具有社会证明作用，仅供委托方参考。
9. 对于性能不稳定、不易留样的样品，恕不受理复检。

本公司通讯资料

联系地址：广东省潮州市北片工业区银槐北路龙龕
电话：0768-2180281
传真：0768-2180281
邮箱：ywb@gwjctesting.com

广东广环检测技术有限公司 检测报告

一、检测概况

委托单位	上海达恩贝拉环境科技发展有限公司		
联系人	贾依琪	联系电话	18810998276
被测单位	/		
采样地址	揭阳市揭东区埔田镇		
项目名称	汕昆高速公路埔田互通立交改造工程环境监测		
样品类型	地表水	来样方式	采样
采样日期	2024.07.23-2024.07.25	分析日期	2024.07.23-2024.07.26
采样人员	许桂丰、郑腾		
分析人员	许桂丰、郑腾、陈冰妮、潘银婷、管俊杰、郑子欢		
采样依据	HJ 91.2-2022《地表水环境质量监测技术规范》		
备注	/		



二、样品信息

采样时间	采样点位（经纬度）	样品表现性状/特征	备注
2024.07.23 09:01	车田河 C1 E:116.398478° N:23.606868°	浅黄色、无味、无浮油、微浊	/
2024.07.24 09:14	车田河 C1 E:116.398478° N:23.606868°	浅黄色、无味、无浮油、微浊	/
2024.07.25 09:10	车田河 C1 E:116.398478° N:23.606868°	浅黄色、无味、无浮油、微浊	/

三、检测项目标准（方法）、使用仪器、检出限

检测项目	检测标准（方法）	分析仪器名称、型号及编号	检出限	单位
pH	HJ 1147-2020《水质 pH值的测定 电极法》	pH/ORP/电导率/溶解氧测量仪 SX751 GHSB-CY066	—	无量纲
溶解氧	HJ 506-2009《水质 溶解氧的测定 电化学探头法》	pH/ORP/电导率/溶解氧测量仪 SX751 GHSB-CY066	—	mg/L
高锰酸盐指数	GB/T 11892-1989《水质 高锰酸盐指数的测定》	电热恒温水浴锅 DK-98-IIA GHSB-JC006 滴定管聚乙烯（棕色） 50mL GHSB-BL030	0.5	mg/L
氨氮	HJ 535-2009《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》	可见分光光度计 722N GHSB-JC001	0.025	mg/L
总磷	GB/T 11893-1989《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》	可见分光光度计 722N GHSB-JC001	0.01	mg/L
悬浮物	GB/T 11901-1989《水质 悬浮物的测定 重量法》	电热鼓风干燥箱 101-3AB GHSB-JC003 电子天平 ME204/02 GHSB-JC062	—	mg/L
总氮	HJ 636-2012《水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解 紫外分光光度法》	紫外可见分光光度计 UV-8000 GHSB-JC177	0.05	mg/L

本页以下空白

四、检测结果

检测项目	采样点位(样品编号) 检测结果	2024.07.23 车田河 C1 (Q24072202 W001A)	2024.07.24 车田河 C1 (Q24072202 W004A)	2024.07.25 车田河 C1 (Q24072202 W007A)	标准限值	单位
pH		7.3	7.3	7.3	6-9	无量纲
溶解氧		4.72	4.38	4.32	≥6	mg/L
高锰酸盐指数		3.2	3.1	3.4	≤4	mg/L
氨氮		0.045	0.049	0.046	≤0.5	mg/L
总磷		0.59	0.63	0.48	≤0.1	mg/L
悬浮物		18	13	17	—	mg/L
总氮		4.95	4.75	5.02	≤0.5	mg/L

备注：1、标准限值参照《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）表 1 地表水环境质量标准基本项目标准限值中Ⅱ类限值。
2、“—”表示标准中不作限值要求。

***** 报告结束 *****

附件 11 本项目网上公示截图

首页 关于我们 水质治理 油烟治理 废气治理 环保审批 雨水回用 光伏发电 荣誉资质 新闻中心 联系我们	
新闻资讯	<h2 style="text-align: center;">《揭东区车田河连片农业生产基地防洪排涝基础设施建设项目》环境影响评价报告表公示</h2> <p style="text-align: center;">26-02-26 11:09</p> <p>根据《中华人民共和国环境影响评价法》的有关规定，揭阳市揭东区堤围管理所委托广东东曦环境建设有限公司承担揭东区车田河连片农业生产基地防洪排涝基础设施建设项目的环境影响评价工作，为广泛征求公众意见，特做此公示，公示期5个工作日（2026年2月26日至2026年3月3日）。公示期间，对项目建设有异议、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。</p> <p>1、项目概况</p> <p>揭阳市揭东区堤围管理所拟投资6908.74万元建设揭东区车田河连片农业生产基地防洪排涝基础设施建设项目，项目位于揭阳市揭东区埔田镇境内，项目任务为防洪、排涝和灌溉，通过对河道、渠道治理，提高工程防灾减灾能力、改善灌溉面积0.48万亩。河道整治主要分布在车田河牌边1#水陂~庵后3#水陂段和新岭支流段，主要建设内容为河道清淤、护岸、渠道整治，渠系建筑物加固改造、新建连廊及停车场升级改造。整治河长4.485 km，护岸长度8.94 km，渠道整治总长度16.390 km。</p> <p>2、主要环境影响：</p> <p>施工期环境污染因素主要有废气、废水、噪声、固废、水土流失等，运营期环境污染因素主要为噪声。</p> <p>3、环评单位联系方式：</p> <p>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</p> <p>4、建设单位联系方式：</p> <p>建设单位：揭阳市揭东区堤围管理所 地址：揭阳市揭东区沿江路中段 联系电话： 联系人：江工</p> <p>5、环境影响评价报告表详见附件</p> <p>☞ (已压缩) 公开稿—揭东区车田河连片农业生产基地防洪排涝基础设施建设项目</p>
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	
<p>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</p>	
	<p>揭阳市揭东区堤围管理所 2026年2月26日</p>

委 托 书

广东东曦环境建设有限公司：

根据《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》的有关规定，我单位委托广东东曦环境建设有限公司就我单位建设的“揭东区车田河连片农业生产基地防洪排涝基础设施建设项目”进行环境影响评价，编制环境影响报告表。

委托单位 揭阳市揭东区堤围管理所

2026年1月6日



声明

本报告表中项目基本情况和工程分析所涉及的内容与我单位提供的资料一致。我单位郑重承诺，所提供的资料真实有效，若因资料虚假或存在隐瞒欺骗原因，造成环境影响评价文件失实，责任全部由我委托单位负责。

单位法人代表或授权委托代理人（签章）



A handwritten signature in black ink, appearing to be '李小明' (Li Xiaoming).

日期：2026.3.5

环评文件全本公开说明

根据《中华人民共和国环境影响评价法》《中华人民共和国行政许可法》《环境影响评价公众参与办法》等有关规定，我司对《揭东区车田河连片农业生产基地防洪排涝基础设施建设项目》涉及国家秘密、商业秘密、个人隐私的内容进行了核对和技术处理，形成了《揭东区车田河连片农业生产基地防洪排涝基础设施建设项目环境影响报告表》（公开版），可予以公开。我司已按照《建设项目环境影响评价信息公开机制方案》的要求，在报批前向社会公开环境影响报告表全本，详见附件。

公示期间未收到公众意见。

现我司特此作出以下声明：

《揭东区车田河连片农业生产基地防洪排涝基础设施建设项目》（公开版）不涉及国家秘密、商业秘密和个人隐私，同意生态环境部门按照相关规定予以公开。

附图：公示截图



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

《揭东区车田河连片农业生产基地防洪排涝基础设施建设项目》环境影响评价报告公示

26-02-26 11:09

根据《中华人民共和国环境影响评价法》的有关规定，揭阳市揭东区堤围管理所委托广东东曦环境建设有限公司承担揭东区车田河连片农业生产基地防洪排涝基础设施建设项目的环境影响评价工作，为广泛征求公众意见，特做此公示，公示期5个工作日（2026年2月26日至2026年3月3日）。公示期间，对项目建设和运营有意见、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

揭阳市揭东区堤围管理所拟投资6908.74万元建设揭东区车田河连片农业生产基地防洪排涝基础设施建设项目，项目位于揭阳市揭东区埔田镇境内，项目任务为防洪、排涝和灌溉，通过对河道、渠道治理，提高工程防灾减灾能力、改善灌溉面积0.48万亩。河道整治主要分布在车田河埗边1=水陂~庵后3=水陂段和新岭支流段，主要建设内容为河道清淤、护岸、渠道整治，渠系建筑物加固改造、新建连廊及停车场升级改造。整治河长4.485 km，护岸长度8.94 km，渠道整治总长度16.390 km。

2、主要环境影响：

施工期环境污染因素主要有废气、废水、噪声、固废、水土流失等，运营期环境污染因素主要为噪声。

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：揭阳市揭东区堤围管理所

地址：揭阳市揭东区沿江路中段

联系电话：

联系人：江工

5、环境影响评价报告表详见附件

（已压缩）公开稿—揭东区车田河连片农业生产基地防洪排涝基础设施建设项目



揭阳市揭东区堤围管理所

2026年2月26日