

建设项目环境影响报告表

项目名称：平岗农场 13-20 队主排渠除险加固工程

建设单位（盖章）：广东省平岗农场

编制日期：2018 年 5 月

国家生态环境部制

《建设项目环境影响报告表》编制说明

《建设项目环境影响报告表》由具有从事环境影响评价工作资质的单位编制。

1. 项目名称——指项目立项批复时的名称，应不超过 30 个字(两个英文字段作一个汉字)。
2. 建设地点——指项目所在地详细地址，公路、铁路应填写起止终点。
3. 行业类别——按国标填写。
4. 总投资——指项目投资总额。
5. 主要环境保护目标——指项目区周围一定范围内集中居民住宅区、学校、医院、保护文物、风景名胜区、水源地和生态敏感点等，应尽可能给出保护目标、性质、规模和距厂界距离等。
6. 结论与建议——给出本项目清洁生产、达标排放和总量控制的分析结论，确定污染防治措施的有效性，说明本项目对环境造成的影响，给出建设项目环境可行性的明确结论。同时提出减少环境影响的其他建议。
7. 预审意见——由行业主管部门填写答复意见，无主管部门项目，可不填。
8. 审批意见——由负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复。

建设项目基本情况

项目名称	平岗农场 13-20 队主排渠除险加固工程				
建设单位	广东省平岗农场				
法人代表	李世全		联系人	敖志军	
通讯地址	阳江市平冈镇平岗农场				
联系电话	1392631****	传 真	——	邮政编码	529500
建设地点	广东省平岗农场东区				
立项审批部门			批准文号		
建设性质	新建□ 扩建□ 改建 ☒		行业类别及代码	N-7610 防洪除涝设施管理	
占地面积 (平方米)	——		绿化面积 (平方米)	——	
总投资 (万元)	150	其中：环保投资 (万元)	20	环保投资占总 投资比例	13.3%
评价经费 (万元)			施工期	2018 年 8 月~10 月	

一、项目概况

广东省平岗农场地处广东省阳江市南部，莅临南海，与海陵岛隔海相望。农场于 1954 年围海造田而成，现有土地总面积 4.6 万亩，总人口 2216 人，为国有农业企业。

平岗农场濒临南海，有 16.5 公里海堤（平冈联围）和 10 座中型排洪涵闸，担负着平冈镇、埠场镇和平岗农场的排洪和农业生产用水调节任务。平岗农场现有新涌、黄涌、那达涌、三丫河四条入海河流，入海口均建有水闸（建在平冈联围之上），可通过水闸调节河流水位和水流速度；河道具有生产蓄水、排涝等功能。当前农场河流河堤均为土质河堤，防护能力弱。其中：新涌河位于农场东片水产养殖区，由对针涌、麻利涌、沙涌等河流汇集而成，总长度约 12 公里，河道平均宽度约 100 米，蓄水深度约 1.5 米，担负东片水产养殖区生产用水储备和 S277 线以东约 10000 亩土地的排涝任务；河流通过新涌水闸（1 号）连接南海。黄涌位于农场中片水产养殖区，贯穿黄村、农场 11、9、10 队，全长约 5 公里，河道平均宽度约 80 米，担负中片水产养殖区 2000 亩池塘引水和黄村 500 亩农田的排涝任务；河流通过 4 号水闸连接大海。那达涌位于农场中片水产养殖区，贯穿 1、3、10 队，全长约 4 公里，河道平均宽度约 80 米，最大蓄水深度 1.8 米，担负中片水产养殖区 3000 亩池塘引水和周边 2000 亩农田的排涝任务；河流通过 5、7 号水闸连接南海。三丫河位于农场西片水产养殖区，由于近年征地和土方回填等原因，

河道淤积严重，基本丧失排涝功能。

项目拟加固建设的 13-20 队主排渠位于东片水产养殖区 13-20 队公路侧（中心坐标为：N 21°72'36.59"，E 111°92'02.36"），总长约 790 米，现为低标准土质排洪渠，其中 A 段 200 米，平均深度 1.7 米，宽度 6 米，承担了养殖区内 60%面积的排灌水任务；B 段 50 米为荒地，无水利设施；C 段 110 米，平均深度 1.7 米，宽度 3 米，D 段梯形排渠总长 410 米，平均深度 0.7 米，宽度 2.3 米，由于排渠较浅，当前只用于公路排水和池塘排水，不能排引水。为充分利用土地，防治水土流失，根据排渠泥质护岸现状及以往同类型排渠挡墙建造经验，在不影响道路交通安全的前提下，使主排渠过流面积最大化，发挥水利设施最大作用，经实地勘察，拟建净宽 3-6 米石砌挡墙矩形排洪渠，其中加固 310 米（6 米净宽 A 型 200 米，3 米净宽 C 型 110 米），新建净 1.5 米宽(B 型)钢筋砼箱式排洪暗渠 50 米；新建 2 米净宽单孔节制闸 1 座；新建 3 米净跨涵桥 3 座；清淤开挖梯形排洪渠 410 米（D 段），建好的排渠挡墙距公路混凝土路面约 1 米，回填实土做为公路路基并种植绿化苗木，保护水土和交通安全。

该拟建项目在建设过程及建成运营过程中，会对周围环境产生一定的影响，因此根据《中华人民共和国环境影响评价法》（2016 年 9 月 1 日施行）、《关于修改〈建设项目环境影响评价分类管理名录〉部分内容的决定》（2018 年 4 月 28 日公布）和《建设项目环境保护管理条例》等有关建设项目环境保护管理的规定，本项目属于《名录》中“四十六、水利”中“144 防洪治涝工程”“其他”类别，环评类别为报告表。为此，广东省平岗农场特委托湖北黄环环保科技有限公司编制该项目的环境影响报告表。我单位接到委托后，对项目所在地及周围环境进行现场踏勘、收集环境现状资料、监测分析，依照《环境影响评价技术导则》编制了本项目环境影响报告表，交由建设单位呈报当地环境保护局审批。

二、项目主要目标

工程建成后等别达到 V 级，10 年一遇设计洪水标准，将使排洪渠由 1.2 米加深到 2 米，宽度由 2.3 米增加到 3 米，贯通 13 队牙濞涌和 20 队新涌两条河流，并连通农场 14、20 队养殖区约 4 公里的排灌渠，使该片区 1000 多亩池塘在汛期的积水能迅速进入新涌河后出海，提高排洪能力，解决汛期内涝，减少排渠堤岸水土流失，保护公路，改善水产养殖环境，提高效益。

三、项目概况

（一）项目名称、建设性质、投资规模

项目名称：平岗农场 13-20 队主排渠除险加固工程

建设性质：新建

投资规模：本工程总投资共 150 万元，全部申请中央财政资金。

（二）项目实施范围及内容

1、范围

本项目建设范围位于广东省平岗农场 13 队、20 队实施。

2、实施内容

- 1)新建6米净宽(A型)两边砌石挡墙矩形排洪渠200米;
- 2)新建1.5米净宽(B型)钢筋砼箱式排洪暗渠50米;
- 3)新建3米净宽(C型)两边砌石挡墙矩形排洪渠110米;
- 4)新建3米底净宽(D型)清淤梯形排洪渠410米;
- 5)新建3米净跨涵桥三座，桥面宽度分别为6米、5米、5米;
- 6)新建2米净宽单孔节制涵闸1座，涵桥净宽13.5m;
- 7)B型暗渠段施工前需迁移工程原址位置18根线杆及300米长的380v低压线路。

（三）项目建设内容

1、新建 20 队矩形排洪渠 200 米（即单边计 400 米），6 米净宽（A 型），两边砌石挡墙。主要对 A 段 200 米主排灌明渠原有的泥质护岸进行挡土墙双面浆砌石加固（两边挡土墙总长 400 米）和渠底清淤 0.3 米。

规格和主要工程量：砌体总高度 2.8 米，总长度 400 米（双边计），其中基础长方形石砌墙宽 1.5 米、高 0.8 米；上层梯形挡石砌土墙底宽 1.1 米、顶宽 0.4 米、高 1.85 米，C20 砼压顶宽 0.4 米、高 0.15 米。挡墙基础土方开挖 1524 立方米，土方回填 1319 立方米，挡墙 M7.5 浆砌石 1035 立方米，挡墙压顶 C20 砼 24 立方米，挡墙拌面 980 平方米。

2、新建 20 队排洪暗渠 50 米，1.5 米净宽（B 型），钢筋砼箱式。由于该段立有高压线和边上筑有房屋，可建设利用的空间较小，限制了明渠的建设，故采用暗渠施工方案。

规格和主要工程量：砌石基础长 2.6 米、高 0.8 米，C25 钢筋砼箱体底厚 0.3 米，

壁厚 0.25 米，顶厚 0.3 米（盖顶是为了建交通道和防止外界垃圾进入堵塞排渠），箱体净宽 1.5 米，净深 1.8 米，总长度 50 米（大小同 A 段节制闸涵箱）。挡墙基础土方开挖 651 立方米，土方回填 417 立方米，C25 钢筋砼箱涵段 105 立方米，M7.5 浆砌石基础 105 立方米，模板 516 平方米，钢筋 11.51 吨。

3、新建 20 队矩形排洪渠 110 米（即单边计 220 米），3 米净宽（C 型），两边砌石挡墙。主要对原 110 米主排灌明渠原有的泥质护岸进行挡土墙双面浆砌石加固（两边挡土墙总长 220 米）和渠底清淤 0.3 米，墙体规格同 A 型渠。

规格和主要工程量：挡墙基础土方开挖 982 立方米，土方回填 725 立方米，挡墙 M7.5 浆砌石 569 立方米，挡墙压顶 C20 砼 13 立方米，挡墙拌面 539 平方米。

4、清淤梯形排洪渠 410 米，3 米净宽（D 型）。主要是对原排洪渠进行清淤，使整条排洪渠能够贯通牙濞涌和新涌。平均清淤深度 1.2 米，坡比 1:1，使原排洪渠由底宽 2.3 米增宽到 3 米，深度由 0.7 米增加到 2 米。

规格和主要工程量：深度 2 米，底宽 3 米，坡比 1:1，渠底淤泥挖运 2982 立方。

5、新建单孔节制涵闸 1 座，2 米净宽。水闸为钢筋 C25 砼结构，孔宽 2 米，闸体龙门架高 3.5 米，立柱 0.4 米×0.3 米，梁 0.4×0.5 米，涵闸深 2.3 米，闸板 2.2×1.95×0.15 米（钢筋砼），箱涵内部 2×1.8×13.5 米（过流面积约 3.6 平方米），C25 砼厚度 0.3 米，护轮带宽 0.25 米，设计可通行 20 吨车。

主要工程量：土方开挖 304 立方米，土方回填 145 立方米，闸体 C25 砼 56 立方米，闸门 C25 砼 1 立方米，M7.5 浆砌石基础 40 立方米³，钢筋 4.29 吨，5 吨拖拉葫芦 1 个。

6、新建钢筋砼涵桥 3 座，3 米净宽，桥面分别是 6 米、5 米、5 米。涵桥桥墩浆砌石结构，桥板钢筋砼结构，净跨 3 米，桥板厚 0.35 米。

涵桥 I（6 米桥面）工程：共 1 座，基础土方开挖 61 立方米，土方回填 55 立方米，桥墩浆砌 40 立方米，C25 砼 11 立方米，钢筋 0.71 吨。

涵桥 II、III（5 米桥面）工程：共 2 座，基础土方开挖 103 立方米，土方回填 93 立方米，桥墩浆砌 67 立方米，C25 砼 19 立方米，钢筋 1 吨。

7、380V 线路迁移工程。B 段暗渠施工前需迁移工程原址位置 18 根电线杆及 300 米长的 380 伏低压线路。

表 1 项目建设详细情况表

序号	工程名称	单位	数量
一	排洪渠衬砌护岸工程(A型渠)		
1.	挡墙基础土方开挖(机械)	m3	1524.
2.	土方开挖(就地堆放做围堰料)	m3	263.
3.	挡墙土方回填(松填)	m3	1319.
4.	挡墙 M7.5 浆砌石	m3	1035.
5.	挡墙压顶 C20 砼	m3	24.
6.	挡墙压顶模板	m2	120.
7.	挡墙砂浆抹面(平面)	m2	160.
8.	挡墙砂浆抹面(立面)	m2	820.
9.	挡墙沥青杉木板分缝	m2	14.
10.	挡墙 DN50PVC 滤水管	m	158.
11.	挡墙滤水管填土侧反滤包	个	198.
二	排洪渠衬砌护岸工程(B型渠)		
1.	土方开挖(机械)	m3	651.
2.	土方回填(夯实)	m3	417.
3.	C25 钢筋砼箱涵段	m3	105.
4.	垫层 C15 砼	m3	11.
5.	M7.5 浆砌石基础	m3	105.
6.	模板	m2	516.
7.	钢筋	t	11.51
三	排洪渠衬砌护岸工程(C型渠)		
1.	挡墙基础土方开挖(机械)	m3	982.
2.	挡墙土方回填(松填)	m3	725.
3.	挡墙 M7.5 浆砌石	m3	569.
4.	挡墙压顶 C20 砼	m3	13.
5.	挡墙压顶模板	m2	66.

6.	挡墙砂浆抹面(平面)	m ²	88.
7.	挡墙砂浆抹面(立面)	m ²	451.
8.	挡墙沥青杉木板分缝	m ²	8.
9.	挡墙 DN50PVC 滤水管	m	86.
10.	挡墙滤水管填土侧反滤包	个	108.
四	排洪渠清淤工程(渠长 710 米不含暗渠)		
1.	渠底淤泥挖运(运距 2km)	m ³	2982.
五	节制涵闸工程		
1.	土方开挖(机械)	m ³	304.
2.	土方回填(夯实)	m ³	145.
3.	柱 C25 砼	m ³	1.
4.	梁 C25 砼(含悬臂梁及挑板)	m ³	1.
5.	箱涵 C25 砼	m ³	41.
6.	翼墙挡土墙 M7.5 浆砌石	m ³	13.
7.	砂浆抹面(平)	m ²	2.
8.	砂浆抹面(立)	m ²	10.
9.	闸门 C25 砼(预制)	m ³	1.
10.	垫层 C15 砼	m ³	4.
11.	M7.5 浆砌石基础	m ³	40.
12.	抛石回填	m ³	13.
13.	模板	m ²	183.
14.	钢筋	t	4.29
15.	角钢 100*63*6	m	8.

16.	角钢 40*40*4	m	17.
17.	DN50PVC 滤水管	m	3.
18.	反滤包	个	4.
19.	5T 手拉葫芦	个	1.
六	涵桥 I 工程		
1.	土方开挖(机械)	m3	61.
2.	土方回填(夯实)	m3	55.
3.	桥墩浆砌石	m3	40.
4.	桥枕 C25 砼	m3	3.
5.	桥板 C25 砼	m3	8.
6.	钢筋	t	0.71
7.	模板	m2	49.
8.	桥墩砂浆抹面(立)	m2	21.
9.	单层沥青毡分缝	m2	4.
10.	三油两毡分缝	m2	5.
11.	DN50PVC 滤水管	m	6.
12.	反滤包	个	8.
七	涵桥 II、III 工程		
1.	土方开挖(机械)	m3	103.
2.	土方回填(夯实)	m3	93.
3.	桥墩浆砌石	m3	67.
4.	桥枕 C25 砼	m3	5.
5.	桥板 C25 砼	m3	14.
6.	钢筋	t	1.
7.	模板	m2	84.

8.	桥墩砂浆抹面(立)	m ²	35.
9.	单层沥青毡分缝	m ²	6.
10.	三油两毡分缝	m ²	8.
11.	DN50PVC 滤水管	m	10.
12.	反滤包	个	12.
八	380v 线路迁移工程		
1.	6 米线杆	根	18.
2.	380v 低压线路迁移	m	300.

(四) 项目建设条件

项目所在的阳江市社会经济高速发展，为项目建设奠定了坚实基础。平岗农场主排渠除险加固工程位于阳江市南部，项目位置距离阳江市区 20 公里。而且，项目前期工作开展较好，项目的建设条件较为优越。

1、施工条件

供水：项目给水较为方便。施工用水主要为生产用水，施工用水直接由自来水解决。

供电：项目具备优越电力能源条件，时经多年发展，已架设有完善的供电网络，项目工程施工生产就近取电。

2、施工材料

阳江是广东省著名的“建筑之乡”，建筑材料十分丰富。

(1) 石料场

建筑石料全部外购，本项目拟采用埠场镇的雁山石场的石料，运距平均为 15km。该石场地貌上为低山丘陵地貌，山坡坡度为 30 度左右，植被发育，山顶高程约 80~125 米。岩性主要为弱风化斑状花岗岩，出露浅，裂隙发育，岩质坚硬，岩体呈块状，上覆土层较薄，局部出露。料场交通便利，储量丰富，能满足本工程所需用材料要求。

(2) 砂材

建筑用砂料全部外购，本项目拟采用埠场镇的漠阳江砂料，项目采用的砂石料均由卖家安排运送，运距平均为 18km。

(3) 其他材料

其他材料如水泥、钢材、木材等均可在市区内购进。

（五）土石方平衡

根据项目的实施方案,本工程排洪渠挡墙基础土方开挖 3157 立方米,土方回填 2461 立方米,清淤梯形排洪渠渠底淤泥挖运 2982 立方米。新建单孔节制涵闸土方开挖 304 立方米,土方回填 145 立方米,新建钢筋砼涵桥基础土方开挖 164 立方米,土方回填 148 立方米,则本项目弃土方量为 3853 立方米,弃土方运至当地市容部门指定地点堆放,项目不设置弃土场。

四、项目水耗及能耗

项目水耗及能耗主要是在施工期施工用水、施工机械用油。

项目无生活用水。项目动力消耗为轻质柴油,主要用于施工机械,消耗量不大。

五、施工人员及施工进度

本项目拟定于 2018 年 8 月初开工建设,预计 2018 年 10 月竣工,施工期约为 2 个月。项目施工人数平均为 60 人,本项目不设置施工营地、施工工棚、宿舍以及饭堂。施工人员均为附近本地人,施工人员全部不在施工场地就餐。

建设项目所在地自然环境社会环境简况

一、自然环境简况（地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等）：

1、地理位置

阳江市位于广东省西南沿海，是 1988 年 2 月经国务院批准设立的地级市，现为地级市建制，辖江城、阳东两区和阳西县，代管阳春市（县级市），设海陵岛经济开发试验区和阳江高新技术产业开发区。东与江门市的恩平、台山市交界，北同云浮市的罗定市、新兴县及茂名市的信宜市接壤，西接茂名市的高州市、电白县，南临南海。

阳江高新技术产业开发区位置优势明显，阳江紧靠珠三角核心区，距广州 210 公里，距湛江 230 公里，广湛高速公路、沿海高速公路、云阳高速、325 国道、三茂铁路和阳阳铁路直通园区，区内阳江港是国家一类对外开放口岸，阳江港自然条件十分优越，天然航道深，避风条件好，不会淤积。

项目位于阳江高新技术产业开发区的广东省平岗农场平岗农场中片水产养殖区 9 队、10 队和东片水产养殖区 20 队。

广东省平岗农场地处广东省阳江市南部，莅临南海，与海陵岛隔海相望。农场于 1954 年围海造田而成，现有土地总面积 4 万多亩，总人口 2200 多人，为国有农业企业。

2、地形、地貌

阳江属滨海丘陵地区，整个地貌由山区、丘陵区、河谷平原和海脊平原区等多种地貌单元组成。陆地总面积 7813.4 平方公里，其中丘陵面积占 26.03%，山地面积占 42.73%，平原面积占 22.17%。

项目选址为近岸海域，环境优美，空气清新。周边基础及公共配套设施较为完善，工、商聚集度日渐提高，并且该区供水、供电、通讯等基础设施齐全，地理位置优越。

3、气象条件

农场地处亚热带，东接南海海域，地势平坦，海拔高度在 0.6—1.8 米之间，季节气候变化较明显，全年有 1-2 个台风或热带气旋影响农场，年降雨量约 2500 毫升，台风和汛期暴雨是农场主要的灾害因素。

4、水文条件

阳江海岸线长 341.5 千米，主要岛屿有 30 个，岛岸线长 49.3 千米。海拔 1337 米，

最长河流为漠阳江（广东六大江河之一），全长 199 公里，南北贯穿全市，自北向南流入南海。海运可通航广州、湛江、香港、澳门等地，陆运有广（州）湛（江）线 325 国道和三茂铁路东西横贯市境，水陆交通十分方便。

5、植被

阳江区域内自然植被类型属南亚热带常绿林地带，项目所在地主要为养殖场，周边植被主要为杂草。

二、社会环境简况（社会经济结构、教育、文化、交通等）：

阳江市设 2 个市辖区（江城区、阳东区），1 个县级市（阳春市），1 个县（阳西县），39 个镇、9 个街道办事处，699 个村委会，101 个居委会 709 个村委会，109 个居委会。经省政府批准，还设置了海陵岛经济开发试验区、阳江高新技术产业开发区。2013 年末，年末全市常住人口 248.5 万人。

广东省阳江高新技术产业开发区（以下简称高新区）是经广东省人民政府批准，于 2003 年 1 月 23 日正式成立的省级高新技术产业开发区，属阳江市政府派出机构同，行使市一级经济管理权限。2008 年 8 月，经阳江市委、市政府批准，实行区、镇、港合一，辖区内总人口约 10 万人，总控制面积约 120 平方公里。

1、社会经济发展

阳江地处广东西南沿海，是广东渔业大市，海洋渔业资源丰富。全市共有 123 个海岛，其中面积大于 500 平方米的岛屿有 40 个。海岸线总长 458.6 公里，其中大陆海岸线 323.5 公里（2009 年 5 月省政府重新颁布修测后的最新数据）。海域面积约 1.23 万平方公里，20 米等深线以浅的浅海和滩涂面积 1624 平方公里，其中 10 米等深线以浅的浅海面积 620 平方公里，滩涂面积 131 平方公里。阳江港湾众多，海岸沿线风光秀丽，滩广沙洁，著名的有海陵岛大角湾、十里银滩等，港口资源丰富，宜港岸线长 39.1 公里。河流纵横交错，沿海生态环境极具多样性，成片的红树林约 1000 公顷，是鱼虾蟹贝繁殖生长的理想场所。已发现有经济价值的海水鱼类品种达 105 种，可开发用于增养殖的品种有 20 多个。内陆淡水资源丰富，可供开发用于水产养殖的水域约 200 平方公里。全市海水养殖面积 2.4 万公顷，产量 65.6 万吨，建成了以对虾、牡蛎、罗非鱼、海水优质鱼、泥蚶为主的具有阳江优势的水产养殖基地，其中牡蛎养殖面积达 5985 公顷，产量达 36.77 万吨，海陵湾牡蛎桩架吊养基地面积 3517 公顷，产量 19.73 万吨，是全国规模最大的牡蛎养殖基地；海水对虾养殖面积达 7583 公顷，产量达 6.8 万吨；海水普通网箱养殖 38.66

万平方米，产量 2.95 万吨。

广东省阳江高新技术产业开发区是经广东省人民政府批准成立的省级高新技术产业开发区,属阳江市人民政府派出机构,行使市一级管理权限,实行区、镇、港合一的管理体制。辖区内总人口约 10 万人,总面积约 120 平方公里,规划园区开发的建设用地约 60 平方公里。园区由港口工业园、福冈工业园、平东工业园、平冈镇中心区及生活配套区组成。

2008 年,按省委、省政府“双转移”工作部署,珠海市与阳江市共建的珠海(阳江)产业转移园,面积 21.8 平方公里,先后获得省级示范性转移工业园、省食品药品专业性工业园和省十大重点园区的称号。

阳江高新区地理区位优势明显,广湛高速公路、沿海高速公路、云阳高速、325 国道、三茂铁路和阳阳铁路直通园区,区内阳江港是国家一类对外开放口岸,阳江港自然条件十分优越,天然航道深,避风条件好,不会淤积,目前 5 万吨级船舶可随时进出,乘潮可进出 7 至 8 万吨船舶,10 万吨航道疏浚后,可通航 10-15 万吨船舶。高新区片区码头岸线约 10 公里,规划建设 68 个码头泊位,建成后年吞吐量可达 1 亿吨。目前已建成 1 万至 10 万吨码头泊位 10 个,在建筹建 3 万至 10 万吨泊位 15 个,2012 年吞吐量 1600 万吨,2013 年吞吐量突破 2100 万吨。

阳江港后方腹地广阔,主要为滩涂及平冈农场国有农用地,规划 40 平方公里为临港工业区,重点发展金属加工、食品加工、装备制造、新能源新材料和临港物流等产业,至 2013 年底,共引进项目 220 个,总投资额 411 亿元,其中已建成投产项目 78 个,在建项目 73 个,筹建项目 79 个,园区初步形成了食品药品、有色金属加工、新能源新材料等重点产业。已有广青镍合金、世纪青山镍合金、美国嘉吉集团、青山钢铁集团、中海油集团、英格电气、业通工贸、明轩玻璃、翌川镍合金、华润集团、粤电集团、昌龙兴科技、港龙环保建材、广新控股等国内外大型企业在高新区投资。

近年来,高新区经济增长较快,2013 年工业总产值(GDP)344 亿元,同比增长 63%,完成工业增长值 79.5 亿元,同比增长 69%,实现税收 6.9 亿元,同比增长 47.5%。2014 年预计完成工业总产值(GDP)440 亿元。目前还有太平洋集团 LNG 接收站、山河智能集团游艇生产、太平洋公司清洁能源、粤电集团热电冷联供、中国物流公司、华润水泥出口基地及一批不锈钢产业链加工等重大项目正在推进之中。

阳江高新区将按照“全力打造阳江市经济发展的重要引擎、招商引资的主战场、新兴产业的聚集地、城市建设的新组团和体制创新的先行区”的发展思路,加快发展,做

大总量，努力把阳江高新区建设成为工业发达、环境优美、产业协调、宜居宜业、社会和谐现代化工业新城。

2、交通

高新区区位优势明显，广湛高速、沿海高速、云阳高速、325 国道、三茂铁路和阳江铁路直通园区，区内阳江港是国家一类对外口岸，交通十分便利。高新区将充分发挥区域交通、重大项目带动、资源丰富、低成本等优势，重点发展纺织服装业、食品加工、海洋资源开发、包装印刷、石油化工及其中下游产品、现代仓储物流等产业，把阳江高新区打造成广东新兴的临港工业基地。

项目所在区域环境功能区划属性如表 2 所示：

表 2 建设项目所在区域环境功能属性一览表

序号	功能区类别	属性及执行标准
1	水环境功能区	水功能区为农业用水，水环境质量执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 IV 类水质标准。
2	环境空气质量功能区	本项目所在区域属于二类区，大气环境执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准。
3	声环境功能区	项目属 1 类区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）1 类区标准。
4	是否基本农田保护区	否
5	是否风景名胜区	否

环境质量状况

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

1、环境空气质量状况

项目位于阳江市平岗农场内，环境空气质量执行《环境空气质量标准》(GB3095—2012) 二级标准要求。本次评价引用阳江市环境监测站 2017 年对位于项目西北方向 2.9km 的平岗镇周村的空气监测资料，根据环评导则的要求，引用的监测数据 3 年内有效，因此本项目所引用的数据有效。区域大气环境质量中详见表 3。

表 3 项目所在地空气环境现状监测数据

单位：mg/m³

项目 监测地点	SO ₂	NO ₂	PM ₁₀
平岗镇周村	0.008~0.021	0.007~0.022	0.025~0.046
标准限值（日平均值）	0.15	0.08	0.15

以上结果表明，该区域环境空气质量日平均值各项指标均符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准限值要求，说明该项目周围环境空气质量良好。

2、地表水环境质量状况

项目水功能区为农业用水，水环境质量执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 IV 类水质标准。为了解周边水域水质情况，项目于 2017 年 7 月份委托阳江市监测站对平岗农场内 20 队地表水水质进行监测，监测结果详见表 4。

表 4 地表水质监测数据

单位：mg/L（除 pH 外）

监测地点	监测日期	采样时间	PH（无量纲）	化学需氧量	生化需氧量	悬浮物	溶解氧
平岗农场 20 队地表 水	7 月 1 日	10:16	7.13	29.4	4.2	9	5.8
		14:48	7.18	27.8	4.1	8	5.5
	7 月 2 日	11:12	7.17	28.6	4.3	9	5.6
		14:18	7.11	26.9	4.2	9	5.7

监测结果表明：该项目范围内水质监测指标基本满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 IV 类水质标准的要求，说明项目所在区域水环境质量良好。

3、声环境质量状况

项目位于广东省平岗农场，该区域属于乡村，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）1 类标准：昼间≤55dB(A)、夜间≤45dB(A)。根据项目现场监测数据，监测结果详见表 5：

表 5 项目所在地环境噪声监测结果

单位：Leq: dB (A)

序号	测点位置	监测结果Leq[dB(A)]		执行标准	达标情况
		昼间	夜间		
1	平岗农场 13 队	51.3	40.9	GB3096-2008中1类标准，即昼间≤55，夜间≤45	达标
2	平岗农场 17 队	50.8	41.6		
3	平岗农场 20 队	51.7	41.1		

根据表 5 数据显示，项目所在地昼夜间等效声级各测点均符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）1 类标准要求。

4、生态环境质量状况

建设项目位于广东省平岗农场，项目附近主要是养殖围，区域范围内没有风景名胜区和珍稀动植物及濒危动植物，不属于生态敏感和脆弱区。

主要环境保护目标:

该项目评价范围及附近无风景名胜区，项目场址周围 500 米内都是养殖场。

环境保护级别为:

1、本区环境空气目标为二类区，保护目标为评价区域内空气质量，保护级别为《环境空气质量标准》（GB3095—2012）中的二级标准。

2、该项目周边区域为农业用水，保护级别为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 IV 类水质标准。

3、声环境保护目标是评价区内声环境质量，保护级别为《声环境质量标准》（GB3096—2008）1 类标准。

4、生态环境保护目标

该项目附近没有风景名胜区和珍稀动植物及濒危动植物，不属于生态敏感和脆弱区，保护级别是项目评价区域生态现状不受污染。

项目生态环境保护对象主要为项目附近范围内河流以及养殖场。养殖场隶属广东省平岗农场，农场由围海造田而成，现有土地总面积 4.6 万亩，为国有农业企业。是广东省农业农村部无公害农产品示范基地农场，全国农垦现代农业示范区，活鱼直通供港基地，广东农垦规模最大的水产养殖基地。现有水产养殖面积 2.3 万亩，养殖品种有南美白对虾、斑节对虾、锯缘青蟹和日本鳗鲡、黄鳍鲷、金钱鲷等高档鱼三大类共 16 个品种，产品出口日本、美国、欧盟及香港等发达国家和地区。年水产品总产量 13000 多吨，产值 34216 万元。

平岗农场有 16.5 公里海堤（平冈联围）和 10 座中型排洪涵闸，担负着排洪和农业生产用水调节任务。平岗农场现有新涌、黄涌、那达涌、三丫河四条入海河流，入海口均建有水闸（建在平冈联围之上），可通过水闸调节河流水位和水流速度；河道具有生产蓄水、排涝等功能。新涌河位于农场东片水产养殖区，由对针涌、麻利涌、沙涌等河流汇集而成，总长度约 12 公里，河道平均宽度约 100 米，蓄水深度约 1.5 米，担负东片水产养殖区生产用水储备和 S277 线以东约 10000 亩土地的排涝任务；河流通过新涌水闸（1 号）连接南海。黄涌位于农场中片水产养殖区，贯穿黄村、农场 11、9、10 队，全长约 5 公里，河道平均宽度约 80 米，担负中片水产养殖区 2000 亩池塘引水和黄村 500 亩农田的排涝任务；河流通过 4 号水闸连接大海。那达涌位于农场中片水产养殖区，贯穿 1、3、10 队，全长约 4 公里，河道平均宽度约 80 米，最大蓄水深度 1.8 米，担负中片水产养殖区 3000 亩池塘引

水和周边 2000 亩农田的排涝任务；河流通过 5、7 号水闸连接南海。三丫河位于农场西片水产养殖区，由于近年征地和土方回填等原因，河道淤积严重，基本丧失排涝功能。



项目区域内主要河涌

名称	保护目标
那达河	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 IV 类水质标准。
黄村涌	
旧涌	
沙涌河	
牙濠涌	
新涌	
麻梨涌	
对针涌	

评价适用标准

1、本项目为水利渠道，属于农业用水功能，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅳ类水质标准，相关标准值见表5：

表5 地表水环境质量标准（单位：mg/L，pH值除外）

统计指标	pH	氨氮	DO	COD _{Cr}	BOD ₅	总磷	LAS
Ⅳ类标准	6~9	≤1.5	≥3	≤30	≤6	≤0.3	≤0.3

2、执行中华人民共和国国家标准《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准。

表7 环境空气质量标准

类别	平均时间	浓度限值（二级）	单位
SO ₂	年平均	60	μg/m ³
	24小时平均	150	
	1小时平均	500	
NO ₂	年平均	40	μg/m ³
	24小时平均	80	
	1小时平均	200	
颗粒物（粒径小于等于10μm）	年平均	70	μg/m ³
	24小时平均	150	
颗粒物（粒径小于等于2.5μm）	年平均	35	
	24小时平均	75	

3、执行中华人民共和国国家标准《声环境质量标准》（GB3096-2008）1类标准。

表8 声环境质量标准 单位：dB（A）

类别	昼间	夜间
1类标准	55	45

环境
质量
标准

污 染 物 排 放 标 准	1、施工机械废气执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）排放标准；								
	表 9 广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）单位：(mg/m³)								
	<table><tr><td>污染物名称</td><td>SO₂</td><td>NO_x</td><td>颗粒物</td></tr><tr><td>第二时段二级标准限值</td><td>500</td><td>120</td><td>120</td></tr></table>	污染物名称	SO ₂	NO _x	颗粒物	第二时段二级标准限值	500	120	120
	污染物名称	SO ₂	NO _x	颗粒物					
	第二时段二级标准限值	500	120	120					
2、《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 1 类标准；									
表 10 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 单位: dB（A）									
	<table><tr><td>标准名称</td><td>昼间</td><td>夜间</td></tr><tr><td>(GB12348-2008)1 类标准</td><td>55</td><td>45</td></tr></table>	标准名称	昼间	夜间	(GB12348-2008)1 类标准	55	45		
标准名称	昼间	夜间							
(GB12348-2008)1 类标准	55	45							
	3、《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）。 施工期间噪声执行中华人民共和国国家标准《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中表 1 建筑施工场界环境噪声排放限值：昼间≤70dB，夜间≤55dB。								
	4、广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中第二时段无组织排放监控浓度限值，即（（SO ₂ ≤0.4mg/m ³ 、NO _x ≤0.12mg/m ³ ，颗粒物≤1.0mg/m ³ ））。								
	5、《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及修改单标准。								
总 量 控 制 指 标	本工程属非污染生态建设项目，营运期不排放污染物，此处不分配污染物排放总量。								

建设项目工程分析

工艺流程简述（图示）：

本项目为广东省平岗农场主排渠除险加固工程，其环境影响主要是施工期的影响，但这些影响都是短期的且经过相应的措施处理后基本可以避免。经治理改造后，其对周边环境是有利的，主排渠的安全性增强，风险性减少，防洪能力增强，能更好地发挥经济、社会、环境效益，且本项目运营期不设管理用房，基本不产生污染，不会对周围环境产生不良影响。故本项目主要评价内容为治理工程施工期环境影响，重点关注水土流失的影响以及防治措施。

施工期工艺流程简示：

土石方开挖→土方回填→砼施工→石方砌筑施工→竣工使用

主要污染源：

一、施工期污染源

本项目拟定于 2018 年 8 月初开工建设，预计 2018 年 10 月底竣工，施工期约为 2 个月。本次施工期污染源具体如下：

（一）大气污染源

项目施工过程要挖取土（石）、填方，推土及装卸、运输、拌和物料等，所以有大量尘埃散逸到周围环境空气中；同时物料堆放期间由于风吹等都会引起扬尘污染。在风速较大或物料装卸、汽车行驶速度较快情况下，粉尘（TSP）的污染尤为严重。

混凝土搅拌和作业受风力作用将会对施工现场产生 TSP 污染，根据对同类工程施工现场的实测资料可知，距搅拌机下风向 50m 处为 $8.9\text{mg}/\text{m}^3$ ，下风向 100m 处为 $1.65\text{mg}/\text{m}^3$ ，下风向 150m 处既符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准的日均值 $0.3\text{mg}/\text{m}^3$ ；其他作业环节产生的 TSP 污染一般可控制在施工现场 50~200m 范围内，在此范围以外将符合环境空气质量二级标准。

材料的运输和堆放等作业过程产生的 TSP 将影响作业环境周围 200m 范围内的空气质量。随着施工的结束，污染随之结束。

1、扬尘

施工期都会产生一定量的粉尘，扬尘产生量的影响因素是：

① 土壤或建筑材料的含水量，含水量高的材料不易飞扬；

② 土壤或建筑材料的粒径大小，颗粒大的物料不易飞扬，土壤颗粒物的粒径分布大概是粒径大于 0.1mm 的占 76%左右，粒径在 0.05~0.10mm 的占 15%左右，粒径在 0.03~0.05mm 的占 5%左右，粒径小于 0.03mm 的占 4%左右，在没有风力的作用下，粒径小于 0.015mm 的颗粒能够飞扬，当风速为 3~5m/s 时，粒径为 0.015~0.030mm 的颗粒也会被风吹扬；

③ 气候条件，风速大，湿度小易产生扬尘，当风速大于 3m/s 时会有风扬尘产生；

④ 运输车辆和施工机械的运行速度对扬尘的产生量也很明显，速度高，起尘量大。

2、施工机械废气

施工期间，使用机动车运送原材料、设备和建筑机械设备的运转，均会排放一定量的 CO、NO_x 以及未完全燃烧的 HC 等，其特点是排放量小，属于间断性无组织排放。

（二）水污染源

施工期产生的污水主要包括地表径流、施工建筑废水。

本工程土、砂、石料、砼均由当地市场购买，不存在砂石料冲洗废水和砼拌和系统冲洗废水问题，施工建筑废水为开挖基础时排水、砂石料加工系统污水、混凝土拌合冲洗污水、施工材料被雨水冲刷形成的污水以及施工机械跑、冒、滴、漏的油污随地表径流形成的污水。施工建筑废水的特点是悬浮物含量高，含有一定的油污，据类比调查，施工废水的悬浮物浓度约为 500~1000mg/L，肆意排放会造成周边水域的污染，必须妥善处置。施工中施工用水施工现场蒸发，基本不产生废水，也不存在施工废水对地表水环境的污染问题。

拟建工程施工人员预计为 60 人左右，项目没有施工营地，没有工棚、宿舍，没有配置饭堂。项目没有生活用水，因此没有生活污水产生。

（三）噪声污染源

本工程施工范围呈线状分布，工程完工后不产生噪声影响，对环境的噪声影响只限于施工期。施工需用到各类机械设备较多。这些机械设备在施工作业中所产生的噪音在 10m 半径范围内，其噪音值是较大的，如挖土机 80~93dB(A)，运土卡车 85~90 dB(A)。

（四）固体废弃物

本工程产生的建筑废物主要有剩余建筑材料以及建筑垃圾。

根据项目的实施方案，本工程排洪渠挡墙基础土方开挖 3157 立方米，土方回填 2461 立方米，清淤梯形排洪渠渠底淤泥挖运 2982 立方米。新建单孔节制涵闸土方开挖 304 立

立方米，土方回填 145 立方米，新建钢筋砼涵桥基础土方开挖 164 立方米，土方回填 148 立方米，则本项目弃土方量为 3853 立方米，弃土方运到附近荒田作肥料，项目不设置弃土场。

剩余建筑材料如水泥、钢筋、砂、石等，可外卖其他施工单位。

（五）水土流失

工程建设主要涉及场地平整，施工临时用地的保护等，水土流失类型较简单，但处理不当，流失量相对较大。施工过程中严重的水土流失，不但会影响工程进度和工程质量，而且产生的泥沙作为一种废物或污染物往外排放，会对项目周围环境产生较为严重的影响。因此必须对工程项目所涉及的施工类型进行水土保持方案设计，减少和避免人为水土流失加大。

二、营运期污染源

本项目为主排渠除险加固工程，建设内容为主排渠除险加固工程，项目建成后，有利于提高当地的防洪泄洪能力，沿堤绿化带的建设能美化周围环境，改善当地景观，基本不会对环境产生不利影响。

项目主要污染物产生及预计排放情况

内容 类型	排放源 (编号)	污染物 名称	处理前产生浓度 及产生量	排放浓度 及排放量
大气 污染物	施工期	扬尘	TSP	少量
	施工期	施工机械废气	CO、NO _x 、 SO ₂	少量
	运营期	——	——	——
水 污 染 物	施工期	地表径流、施 工建筑废水	SS	500~1000mg/L
	运营期	——	——	——
固 体 废 物	施工期	建筑材料	砂石等	少量
	施工期	建筑垃圾	土方	弃土方量为 3853 立方米/ 施工期
	运营期	——	——	——
噪 声	施工期	施工期噪声主要来源于施工机械运行时产生的噪声，噪声级在 78~96 dB(A)		
	运营期	——		

主要生态影响：

本工程具有较好的社会效益，同时为当地创造良好的社会环境和生态环境也起到重要作用。施工期造成的环境影响，只要采取适当的措施，将不会对会环境造成不良影响。本项目建设生态影响利大于弊，改造后较改造前，改善了生态环境，景观生态大为改善。

项目建设不破坏界外的水生物、植被和地面状况，施工过程中应注意：

- 1、加强施工期管理，严禁施工人员及施工机械随意破坏当地植被。
- 2、选用乡土物种，在工程完成后立即栽种，并在栽种初期，予以必要的养护。
- 3、施工场地应根据当地实际情况及时进行地表植被补偿恢复，并在竣工验收前实施完成。
- 4、施工期严格控制开挖面积，尽量少开挖水域面积。
- 5、划定施工范围，并设立围挡，严禁超界施工，并可减少施工扬尘的产生量。

6、施工废水严禁排入水体。

7、采用先进的施工机械，加快施工进度，尽可能减少施工影响。

8、施工结束后，及时拆除施工设施，及时恢复绿化。

总的来说，整个工程对环境的影响较小，对环境的不利影响是短期的、暂时的，只要采取一定的防范措施，便可减缓不利影响，而且这些不利影响将随着工程的完成而消失。

环境影响分析

一、施工期环境影响分析

本项目拟定于 2018 年 8 月初开工建设，预计 2018 年 10 月底竣工，施工期约为 2 个月。本次施工期环境影响分析具体如下：

（一）大气环境影响分析

1、扬尘

在施工期间实施洒水抑尘，每天洒水 4~5 次，可使扬尘减少 70%左右，表 15 为施工场地洒水抑尘的试验结果，可见，每天洒水 4~5 次进行抑尘，可有效地控制拆除、施工扬尘，经过洒水抑尘后项目场地 50m 外 TSP 浓度可达标。

表 12 施工场地洒水抑尘试验结果

距离 (m)		5	20	50	100
TSP 小时平均浓度 (mg/m ³)	不洒水	10.14	2.89	1.15	0.86
	洒水	2.01	1.40	0.67	0.60

为进一步减少扬尘，施工单位还应采取如下措施：

（1）遇到干燥、易起尘的土方工程作业时，应辅以洒水压尘，尽量缩短起尘操作时间。遇到四级或四级以上大风天气，应停止土方作业，同时作业覆以防尘网。

（2）建筑材料如水泥、砂石等的运输，应采取以下之一防尘措施：

①密闭运输；

②采用防尘布遮盖；

③应限制施工区内运输车辆的速度，将卡车在施工场地的车速控制在 10km/h 内，推土机的推土速度控制在 8km/h 内。

④其他有效的防尘措施。

（3）施工过程中产生的弃土、弃料及其他建筑垃圾应及时清运。若在工地内堆置超过一周的，则应采取下列措施之一，防止风蚀起尘及水蚀迁移：

①覆盖防尘布、防尘网；

②定期喷洒抑尘剂；

③定期喷水压尘；

④其他有效的防尘措施。

（4）设置洗车平台、完善排水设施，防止泥土粘带。

（5）设置专人清扫道路洒落的泥土。

(6) 合理安排工期，尽可能地加快施工速度，减少施工时间，并建议施工单位采取逐片施工方式，避免大面积地表长时间裸露产生的扬尘。

2、施工机械废气

本工程施工过程用到的施工机械主要包括挖掘机、推土机等，它们以柴油为燃料，会产生一定量废气，包括 CO、NO_x、未完全燃烧的 HC 等，但产生量不大，产生的废气为无组织排放，经过大气稀释扩散后，对周边环境的影响较小。

(二) 水环境影响分析

施工期产生的污水主要包括地表径流、施工建筑废水。

本工程土、砂、石料、砼均由当地市场购买，不存在砂石料冲洗废水和砼拌和系统冲洗废水问题，施工建筑废水为开挖基础时排水、砂石料加工系统污水、混凝土拌合冲洗污水、施工材料被雨水冲刷形成的污水以及施工机械跑、冒、滴、漏的油污随地表径流形成的污水。施工建筑废水的特点是悬浮物含量高，含有一定的油污，据类比调查，施工废水的悬浮物浓度约为 500~1000mg/L，肆意排放会造成周边水域的污染，必须妥善处理。施工中施工用水施工现场蒸发，基本不产生废水，也不存在施工废水对地表水环境的污染问题。

拟建工程施工人员预计为 60 人左右，项目没有施工营地，没有工棚、宿舍，没有配置饭堂。项目没有生活用水，因此没有生活污水产生。

综上所述，项目施工期产生的水污染物不会对周围环境产生明显影响。

(三) 施工噪声环境影响分析

(1) 噪声源

施工噪声可分为机械噪声、施工作业噪声和施工车辆噪声。机械噪声主要由施工机械所造成，如挖掘机、混凝土搅拌机等，多为点声源；施工车辆的噪声属于交通噪声。在这些施工噪声中，对声环境影响最大的是机械噪声，主要对机械噪声进行评价。

(2) 施工期噪声影响评价标准

根据《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011），本项目建筑施工场界环境噪声排放限值见表 13。

表 13 建筑施工场界环境噪声排放限值

噪声限值 Leq dB(A)	
昼间	夜间
70	55

(3) 评价方法和预测模式

施工期各工段施工的产噪声设备主要为挖掘机、混凝土搅拌机等，由于其移动速度和距离相对于声波的传播速度要小得多，可以当作固定设备声源对待（运输车辆噪声可看作流动的点声源），采用半自由场点声源随距离衰减公式计算本项目噪声对环境的影响。公式如下：

$$L_p = L_{wA} - 20 \lg r - 8$$

式中： L_p ——距声源 r 处的声压级（dB）；

L_{wA} ——声源的声功率级（dB）；

r ——声源距预测点的距离，m。

(4) 施工期噪声影响

根据上述模式计算结果，施工场地噪声影响范围见表 14。

表 14 施工期最大噪声源不同距离的等效声级预测结果

施工期	主要噪声源	声功率级 [dB(A)]	声源距离衰减，声级值 LPAdB(A)					声源特征
			10m	30m	60m	120m	140m	
施工阶段	运输车辆、各种施工器械	106	78.0	68.5	62.5	56.5	54.4	声源无指向性，有一定影响，应控制

根据表 14 的计算结果，施工场地场界环境噪声排放的昼间在 30m、夜间在 140m 范围外可以满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）的要求。为此施工单位要制定出一系列可行的管理措施，并严格遵守各项有关规定。

项目施工期应加强噪声防治，减小施工扰民；严格制定合理的施工时间。在施工过程中，为将本项目建设对区域声环境的影响降到最低，建议采取以下措施：

①加强噪声源头控制：选用低噪声施工设备。

②采用局部吸声、隔声降噪技术：对位置相对固定的机械设备，能入棚尽量入棚，对各施工环节中噪声较为突出且又难以对声源进行降噪可能的设备装置，应采取临时围障措施，以达到降噪效果。

(四) 施工期固体废物环境影响分析

本工程产生的建筑废物主要有剩余建筑材料和建筑垃圾。

剩余建筑材料如水泥、钢筋、砂、石等，可外卖其他施工单位重新利用。

根据项目的实施方案，本工程排洪渠挡墙基础土方开挖 3157 立方米，土方回填 2461 立方米，清淤梯形排洪渠渠底淤泥挖运 2982 立方米。新建单孔节制涵闸土方开挖 304 立

方米，土方回填 145 立方米，新建钢筋砼涵桥基础土方开挖 164 立方米，土方回填 148 立方米，则本项目弃土方量为 3853 立方米，弃土方运到附近荒田作肥料，项目不设置弃土场。

（五）敏感点环境影响分析

本项目的敏感点为附近的水产养殖区和项目所在河涌。

平岗农场水产养殖面积 22568 亩，其中对虾养殖面积 15718 亩，高档鱼养殖面积 5250 亩，青蟹养殖面积 1600 亩，由于附近的水产养殖区并不是引进本项目所在河涌的河水，本项目不会对水产养殖区产生影响。

由于开挖地面、机械强压、排放废弃物等原因，施工破坏了原有的地貌，扰动了表土结构，致使土壤抗蚀能力降低。裸露的土壤极易被降雨径流冲刷而产生水土流失，特别是暴雨时更为严重。地面径流带走土壤，流入河涌，改变河涌中鱼、虾、水藻等水生物的生存环境，可能会导致鱼、虾游离该河段，但当施工期结束后，会游回该河段；项目为广东省平岗农场主排渠除险加固工程建设项目，建设单位应重视施工对河涌水质、水生生物造成影响，为防止项目施工期对生态环境造成不良影响，施工中还应采取如下措施：

①必须做好坡面的排水拦沙工作，以防止施工期的土石料进入河道，并定期对沉积在排水沟中的泥沙进行清理；

②设备、材料不得随意堆放；

③废土、废渣应及时运出填埋，防止出现废土、渣处置不妥而导致的水土流失；

④施工禁止在雨天施工，避免雨天带来的暴雨冲刷施工场址加剧水土流失，冲涌水质变差，影响水生生物的生存环境。

⑤制定土地整治、水土保持方案，搞好该项目区域的植被、绿化，广种花草树木，工程建成后应无裸露地面，使水土保持功能逐步加强。

（六）水土流失影响分析

工程建设主要涉及场地平整，施工临时用地的保护等，水土流失类型较简单，但处理不当，流失量相对较大。因此必须对工程项目所涉及的施工类型进行水土保持方案设计，减少和避免人为水土流失加大。

施工过程中严重的水土流失，不但会影响工程进度和工程质量，而且产生的泥沙作为一种废物或污染物往外排放，会对项目周围环境产生较为严重的影响。故施工期的水

土流失问题值得注意，应采取必要的措施加以控制。防止措施如下：

(1) 施工时，要尽量求得土石工程的平衡，减少弃土，作好各项排水、截水、防止水土流失的设计；

(2) 在施工中应合理安排施工计划、施工程序，协调好各个施工步骤，雨天中尽量减少开挖，并争取土料随挖随运，减少堆土、裸土的暴露时间，以免受降水的直接冲刷；

(3) 在工程场地内泥浆水，废水和污水不得随意排放；

(4) 弃土、弃渣场要及时覆盖，减少堆土、裸土的暴露时间，以免受降水的直接冲刷，在暴雨期，还应采取应急措施。

通过采取以上措施，可有效控制施工废水污染，措施是切实可行的。

由于施工期较短故对当地环境空气、水环境、声环境影响时间较短，不会降低当地环境质量现状类别。

二、营运期环境影响分析

本项目为主排渠除险加固工程，建设内容为主排渠除险加固工程，项目建成后，新建的涵闸是常开的，有防洪必要才开，有利于提高当地的防洪泄洪能力，沿堤绿化带的建设能美化周围环境，改善当地景观，不会对环境产生不利影响。

三、环保措施分析

本项目主要环保措施及投资估算见表 15：

表 15 主要环保措施及投资估算一览表

类 别	主 要 环 保 措 施	投资估算(万元)
施工期	水土保持	水保措施
	扬尘	洒水
	噪声	低噪声设备
	固废	运至指点地点
	绿化	植被保护
	其他	按有关规定处置
总 计	——	20

项目环保投资为20万元，占项目总投资150万元的13.3%。

表 16 项目验收一览表

序号	阶段	环保项目名称	标准
1		施工期洒水降尘防护	达到广东省地方标准《大气污染物排放限值标准》(DB44/27-2001)第二时段无组织排放监

				控浓度限值	
	2		施工固体废物措施	符合环保要求	

建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

内容 类型	排放源 (编号)		污染物名称	防治措施	预期治理效果
大气 污 染 物	施 工 期	扬尘	TSP	采用封闭式材料运输方式，施工区定点喷水措施以降尘，机动车辆注意清洗除尘	达标排放
		施工机械废气	CO、NO _x 、SO ₂	保持机械的良好状态	达标排放
	运 营 期	——	——	——	——
水 污 染 物	施 工 期	地表径流、施工建筑废水	SS	施工中施工用水施工现场蒸发，基本不产生废水	对环境无影响
	运 营 期	——	——	——	——
固 体 废 物	施 工 期	建筑废物	建筑材料	外卖给其他施工单位	符合环保要求
			弃土方	运到附近荒田作肥料	
	运 营 期	——	——	——	——
噪 声	施 工 期	合理安排施工时间，严禁在夜间施工；尽量选用低噪声工程机械设备，使得施工噪声经过距离的衰减达到《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）标准要求。			
	运 营 期	——			
生态保护措施及预期效果					
1、尽量减少对沿线植被的破坏，尽量保留沿线植被，防治施工期间暴雨冲刷而使泥土流入渠道内；					
2、尽量利用路垫挖方，以挖做填，减少弃方量，尽量做到填挖方平衡；					
3、做好边坡绿化，边坡防护工作；					
4、做好临时弃渣场、土料场的水土流失工作，工程结束后，进行覆土撒种草籽等绿化。					

结论与建议

一、项目概况

项目拟加固建设的 13-20 队主排渠位于东片水产养殖区 13-20 队公路侧(中心坐标为: N 21°72'36.59", E 111°92'02.36"), 总长约 790 米。项目总投资 150 万元, 其中环保投资 20 万元。主要建设内容为: 拟建净宽 3-6 米石砌挡墙矩形排洪渠, 其中加固 310 米(6 米净宽 A 型 200 米, 3 米净宽 C 型 110 米), 新建净 1.5 米宽(B 型)钢筋砼箱式排洪暗渠 50 米; 新建 2 米净宽单孔节制闸 1 座; 新建 3 米净跨涵桥 3 座; 清淤开挖梯形排洪渠 410 米(D 段), 建好的排渠挡墙距公路混凝土路面约 1 米, 回填实土做为公路路基并种植绿化苗木, 保护水土和交通安全。

二、环境质量现状

1、环境空气质量执行《环境空气质量标准》(GB3095—1996)及2000年修改单二级标准要求。根据阳江市环境监测站2017年对平冈镇周村的空气监测资料显示, 该区域环境空气质量日平均值各项指标均符合《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准限值要求, 说明该项目周围环境空气质量良好。

2、项目水功能区为农业用水, 水环境质量执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的IV类水质标准。根据阳江市环境监测站2017年7月对项目附近地表水质监测资料显示, 该项目范围内水质监测指标基本满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的IV类水质标准的要求, 说明项目所在区域水环境质量良好。

3、项目位于广东省平岗农场, 该区域属于乡村, 执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)1类标准: 昼间 $\leq 55\text{dB(A)}$ 、夜间 $\leq 45\text{dB(A)}$ 。根据项目现场监测数据, 项目所在区域各监测点昼夜噪声值均达到《声环境质量标准》(GB3096-2008)1类标准(即昼间 55dB(A) , 夜间 45dB(A)), 说明声环境质量良好。

4、建设项目位于广东省平岗农场, 项目附近没有风景名胜区和珍稀动植物及濒危动植物, 不属于生态敏感和脆弱区。

三、产业政策相符性

本项目为广东省平岗农场主排渠除险加固工程建设项目, 符合《产业结构调整指导目录(2011年本)(2013年修订)》中“鼓励类”中“城市积涝预警和防洪工程”, 属于国

家产业政策的鼓励类建设项目；和《广东省产业结构调整指导目录（2007年本）》中“鼓励类”项目中“病险水库和堤防除险加固工程”，为广东省产业政策中的鼓励建设项目，因此符合相关的产业政策。

四、环境影响评价结论

（一）施工期环境影响结论

1、大气环境影响评价结论

项目施工期产生的大气污染物主要为扬尘、施工机械和运输车辆产生的废气。

进出运输车辆经过居民区时应减慢速度；当离开施工场时应冲洗干净泥土再离开；施工场的道路应定期洒水；通过以上措施可以有效减少扬尘，从而降低对周围环境的影响。

施工机械及运输车辆主要以柴油为燃料，产生包括 CO、氮氧化物、未完全燃烧的 HC 等废气，其产生量不大，影响范围有限，对环境影响比较小。

2、水环境影响评价结论

项目施工期为施工废水。

项目施工过程产生的施工废水经施工现场蒸发，不会对周边水体产生影响。

3、声环境影响评价结论

项目施工期噪声主要来源于施工机械运行时产生的噪声，项目施工期噪声较小，经过距离的衰减后，可达到《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)标准：昼间 $\leq 70\text{dB}$ (A)，夜间 $\leq 55\text{dB}$ (A)，不会对周围环境产生明显影响。

4、固体废弃物影响评价结论

本工程产生的建筑废物主要有剩余建筑材料和建筑垃圾。剩余建筑材料如水泥、钢筋、砂、石等，可外卖其他施工单位重新利用。**弃土方运到附近荒田作肥料，项目不设置弃土场。**不会对周围环境产生明显影响。

5、生态环境影响结论

由于开挖地面、机械强压、排放废弃物等原因，施工破坏了原有的地貌，扰动了表土结构，致使土壤抗蚀能力降低。裸露的土壤极易被降雨径流冲刷而产生水土流失，特别是暴雨时更为严重。地面径流带走土壤，流入河涌内，改变河涌中鱼、虾、水藻等水生物的生存环境，可能会导致鱼虾类迁出该河段，但施工期结束后，鱼虾类会游回该河段；建设

单位严禁在雨天施工，则不会对河流水质灌溉、水生生物造成影响。

（二）营运期环境影响结论

本项目为主排渠除险加固工程，建设内容为主排渠除险加固工程，项目建成后，有利于提高当地的防洪泄洪能力，沿堤绿化带的建设能美化周围环境，改善当地景观，不会对环境产生不利影响。

五、综合结论

通过上述分析，按现有报建功能和规模，项目有利于当地经济的发展，具有较好的经济效益和社会效益。项目符合国家和地方产业政策，符合当地城市规划和环境保护规划，采取的“三废”治理措施经济技术可行、有效，工程实施后可满足当地环境质量要求。评价认为，在确保各项污染治理措施“三同时”和外排污染物达标的前提下，从环境保护角度而言本项目建设是可行的。

六、建议

- 1、根据环评要求，落实“三废治理”费用，做到专款专用，项目实施后应保证足够的环保资金，确保污染防治设施有效地运行，保证污染物达标排放；
- 2、工程管理。该项目工程管理工作应有专人负责，以确保工程施工质量及施工效率。
- 3、加强工程绿化、水土保持措施，美化净化环境。

附件一：环评委托书

**关于平岗农场 13-20 队主排渠除险加固工程环境影响评价工作的
委托书**

湖北黄环环保科技有限公司：

根据《中华人民共和国环境保护法》、《关于修改<建设项目环境影响评价分类管理名录>部分内容的决定》（2018 年 4 月 28 日公布）和广东省环境保护的有关法律、法规和政策，我单位现委托贵公司承担“平岗农场 13-20 队主排渠除险加固工程”的环境影响评价工作。

我单位负责提供项目基础资料，并对资料的真实性负责。

特此委托！

广东省平岗农场
2018 年 5 月 24 日

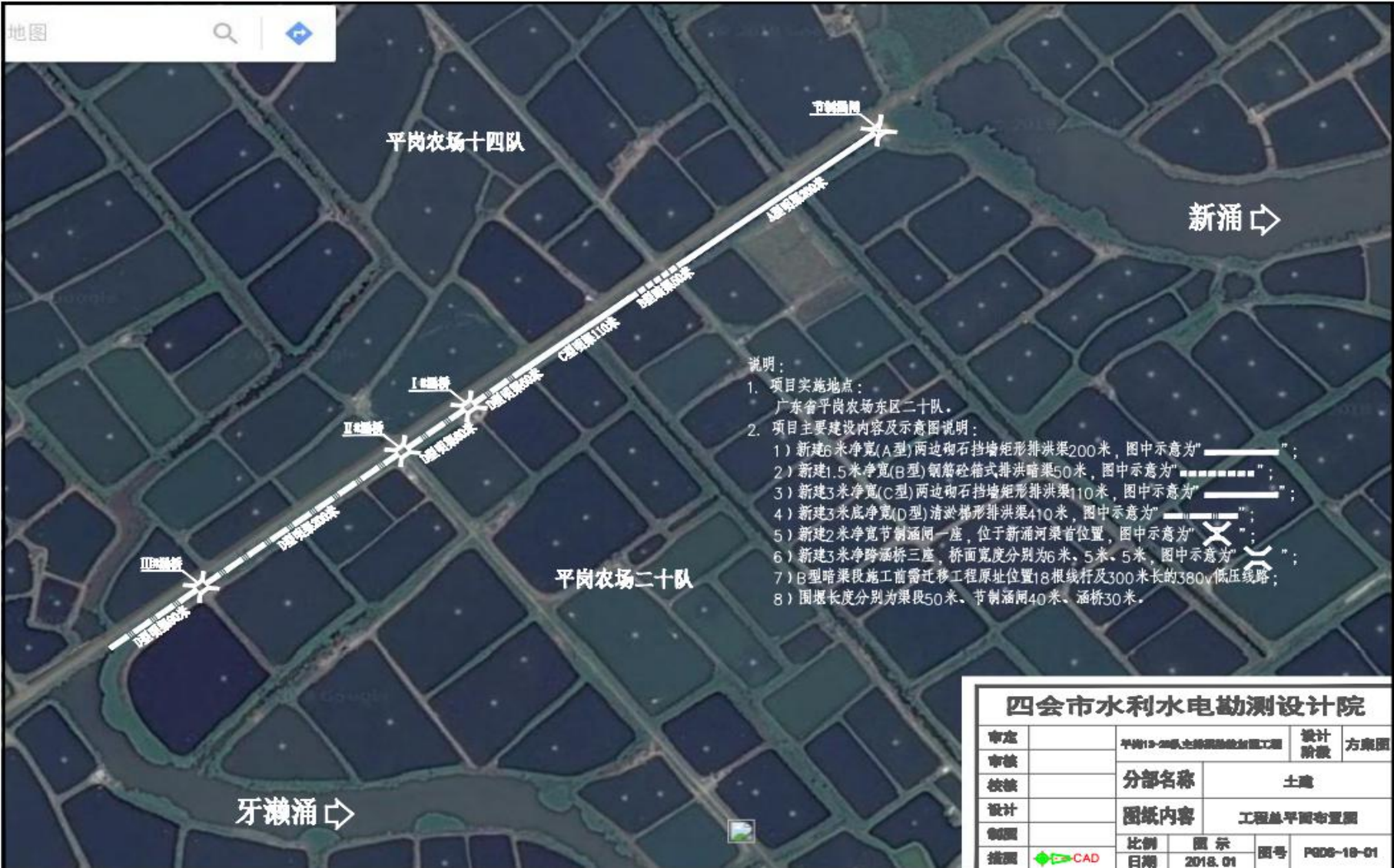
附图：项目地理位置图



附图：项目卫星图



附图：项目平面图



附图：周边现状图



附图：项目水系图



