

报告表编号:

\_\_\_\_\_年

编号

# 建设项目环境影响报告表

项目名称: 揭阳空港经济区砲台镇南潮村农村连片环境综合整治项目

建设单位(盖章) : 揭阳空港经济区砲台镇南潮村民委员会

编制日期: 2020 年 3 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、铁路应填写起止地点。
- 3.行业类别——按国标填写。
- 4.总投资——指项目投资总额。
- 5.主要环境保护目标——指项目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它建议。
- 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生态环境主管部门批复。

## 建设项目基本情况

项目名称	揭阳空港经济区砲台镇南潮村农村连片环境综合整治项目				
建设单位	揭阳空港经济区砲台镇南潮村民委员会				
法人代表	吴建丰	联系人	吴建丰		
通讯地址	广东省揭阳空港经济区砲台镇南潮村民委员会				
联系电话	13620288265	传真	--	邮政编码	515559
建设地点	揭阳空港经济区砲台镇南潮村 (中心坐标23° 30'33.23"N, 116° 27'58.66"E)				
立项审批部门			批准文号		
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改		行业类别及代码	N77-生态保护和环境治理业	
占地面积(平方米)	--		绿化面积(平方米)	--	
总投资(万元)	142.85	其中：环保投资(万元)	142.85	环保投资占总投资比例(%)	100
评价经费(万元)	1.3	预期投产日期	2020年5月		

## 工程内容及规模：

### 一、项目概况

#### 1.项目由来

目前，揭阳空港经济区砲台镇南潮村内河道及池塘中水质恶化，污泥等沉淀物堆积严重，由于缺少日常清除污泥，河道底部污泥堆积已严重缩小了行洪断面，使得河涌排洪抗洪能力偏低，现状的河涌过水断面已不能满足社会发展对排涝的要求，河涌面漂浮着塑料袋、塑料瓶、泡沫、木材等生活垃圾，水流流动不畅处泛着白色泡沫，滋生蚊蝇，污染地下水，影响村容村貌，影响群众用水安全及身体健康。村落没有统一固定的垃圾堆放点，造成生活垃圾随意倾倒在路旁、水沟，垃圾堆积发臭，空气污浊，环境污染严重，危害村民身体健康。

南潮村河道及池塘位于榕江流域，目前该片区的污染现状，严重影响了位于下游榕江的水质。随着经济的发展，人民生活水平的提高以及人口的增长，河涌污泥、垃圾量将会大幅增长，若不尽快治理，污染会更加严重，将会制约经济及环境的可持续发展。因此，对该片区治污保洁环境综合治理，对保障当地村民的身体健康和下游榕江的水质保护是十分必要和紧迫的。

根据《建设项目环境保护管理条例》（国务院第253号令）、《中华人民共和国环境影响评价法》（2018年修正）、国家环保部《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2017年）的规定、生态环境部《建设项目环境影响评价分类管理名录》修改单（2018年）中有关规定，本项目属于“四十六、水利 145.河湖整治—其他”，项目属于“报告表”类别，应编制环境影响报告表。受揭阳空港经济区砲台镇南潮村民委员会委托，广州巨恒环境工程有限公司承担了该项目的环境影响评价工作，在组织相关技术人员现场踏勘、调查收集和研究与项目有关的技术资料的基础上，根据环境影响评价技术导则，编制了本项目的环境影响报告表报请有关生态环境主管部门审批。

## 2.项目基本情况

项目名称：揭阳空港经济区砲台镇南潮村农村连片环境综合整治项目

建设单位：揭阳空港经济区砲台镇南潮村民委员会

建设性质：新建

建设地点：揭阳空港经济区砲台镇南潮村

项目投资：本项目工程总投资 142.85 万元，环保投资 142.85 万元。

建设规模：项目为揭阳空港经济区砲台镇南潮村农村连片环境综合整治项目。工程主要为南潮村内的三条河道清淤工程，合计清淤量为 15081 立方米。

## 二、工程概况

### 1、项目建设内容

本项目主要工程内容为南潮村内三条河道清淤，清淤总长 879 米，水域面积 15081 平方米，平均淤泥厚度 1.0m，合计清淤量为 15081 立方米。其中河道 A 清淤长 329 米，水域面积 8671 平方米，平均淤泥厚度 1.0m，清淤量为 8671 立方米；河道 B 清淤长 468 米，水域面积 4872 平方米，平均淤泥厚度 1.0m，清淤量为 4872 立方米；河道 C 清淤长 82 米，水域面积 1538 平方米，平均淤泥厚度 1.0m，清淤量为 1538 立方米。

项目总的工程情况见表 1。

表 1 工程量汇总表

序号	项目	单位	数量	规格	材质
(一) 河道 A 清淤					
1	计划清淤	m <sup>3</sup>	8671	机械为主，人工为辅清淤	
2	运输处理费（晒干泥渣）	m <sup>3</sup>	8671	运距 22 公里	
(二) 河道 B 清淤					
1	计划清淤	m <sup>3</sup>	4872	机械为主，人工为辅清淤	
2	运输处理费（晒干泥渣）	m <sup>3</sup>	4872	运距 22 公里	

河道 C 清淤				
1	计划清淤	m <sup>3</sup>	1538	机械为主，人工为辅清淤
2	运输处理费（晒干泥渣）	m <sup>3</sup>	1538	运距 22 公里
	合计	m <sup>3</sup>	15081	-

## 2、河道及池塘整治工程

### (1) 清淤方案

- 1) 由于村内河道堆积大量的污物、杂物、都是生活污水的排入，且散发出恶臭，底泥属于一般固废，因此底泥可作农田、填土外运或者交由第三方有资质公司处理。
- 2) 可视污泥清除面大小和污泥积量多少，采用机械清除或人工清除，根据本项目实际，采用机械清除为主，辅于人工整理。
- 3) 污泥清除宜在枯水期进行，污泥及垃圾的清捞上沿岸，再用车运至垃圾填埋现场堆放。

### (2) 淤泥施工方法

由于现场河道两边较为空旷，故清淤主要采用机械清淤为主，人工清淤为辅，部分河道两侧为民居房，机械难以到达现场，则采用人工清除污泥方法，空旷的位置采用水陆两用挖掘机挖掘，再经自卸汽车转运至指定的第三方有资质公司处理。

工程量的确定：南潮村内河道清淤，以机械清淤为主，人工清淤为辅，总清淤量为 15081 立方米。清淤河段具体位置、断面见附图。

### (3) 淤泥处理与消纳方法

污泥消纳处理是河道污泥堆积治理的一个重要部分，污泥的消纳处理应遵循：长远规划、综合利用、安全堆放和有利环境的原则。长远规划的大前提，污泥处理的每项工程都应该着眼未来，立足长远。根据本项目实际，采用运至有资质公司处理的消纳方法。

## 三、施工总进度

本项目主体工程施工工期 1 个月。项目拟于 2020 年 4 月底进行开工实施，2020 年 5 月底完工。为确保工期及施工质量，项目建设单位及施工单位应统筹兼顾，全面安排，组织好施工组织进度。

## 四、政策及规划相符性分析

### 1、政策相符性分析

本项目为农村环境综合整治工程，属于生态保护和环境治理业，属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》中的鼓励类“二水利”中“江河湖库清淤疏浚工程”和《广东省产业结构调整指导目录（2007 年本）》中的鼓励类“二水利”中“江河湖库清淤疏浚工程”。可见，本项

目的建设符合国家及广东省的产业政策。

## 2、环境保护规划相符性分析

### (1) 与《广东省环境保护规划纲要(2006-2020 年)》相符性分析

根据《广东省环境保护规划纲要(2006-2020 年)》，项目所在地不属于广东省的生态严格控制区，并且不在自然保护区、风景名胜区、饮用水源保护区。《广东省环境保护规划纲要(2006-2020)》提出广东规划总体目标是:坚持全面、协调、可持续的科学发展观，构筑山区生态屏障，把粤东、粤西地区建设成广东未来快速协调发展的新跳板，把珠江三角洲地区建设成为全国具有示范意义的可持续发展城市群，促进区域协调发展，构建经济持续增长、社会和谐进步、生态环境优美、适宜居住的绿色广东。本项目为农村环境综合整治工程，施工期废水、废气、噪声及固废处理措施成熟有效，项目实施后可以改善周边的环境，与《广东省环境保护规划纲要(2006-2020)》具有较好的相符性。

### (2) 与《揭阳市环境保护规划(2007-2020 年)》相符性分析

《揭阳市环境保护规划(2007-2020 年)》提出揭阳规划总体目标是：坚持全面、协调、可持续的科学发展观，构筑系统安全的绿色生态。把东部建设成为粤东跨越式发展过程中工业化、城市化与生态环境高度协调的代表性区域；惠来沿海建设成为具有全国示范意义的能源、石化、蓝色产业与生态保护持续优化发展的沿海战略新区；西部建设成为具有全国示范意义的稳步城镇化过程中新农村发展与环境保护高度协调、生态环境保护城乡一体化的粤东生态屏障。建设经济持续增长、社会和谐进步、生态环境优美、适宜居住的绿色揭阳。本项目位于揭阳空港经济区砲台镇南潮村，属于农村环境综合整治工程，与“西部建设成为具有全国示范意义的稳步城镇化过程中新农村发展与环境保护高度协调、生态环境保护城乡一体化的生态屏障”的发展规划相协调。本项目符合《揭阳市环境保护规划(2007-2020 年)》的要求。

### (3) 与《揭阳市环境保护和生态建设“十三五”规划》的相符性分析

根据《揭阳市环境保护和生态建设“十三五”规划》，揭阳市主要目标为到 2020 年底，主要污染物排放总量有效控制，大气环境质量保持稳定，主要江河水质持续改善，生态环境质量保持良好，环境保护基设不断完善，环境监管能力显著提而，实现节能低碳发展。本项目工程为南潮村河道及池塘清淤工程，项目实施后对改善区域环境质量具有十分积极的意义，符合《揭阳市环境保护和生态建设“十三五”规划》中的相关规划要求。

### (4) 与《揭阳市人民政府办公室关于印发榕江流域污染综合整治工作方案的通知》（揭府办[2015]37 号）相符性分析

根据《揭阳市人民政府办公室关于印发榕江流域污染综合整治工作方案的通知》（揭府

办[2015]37号），中严格流域环境准入：榕江流域内坚持空间准入、总量准入、项目准入“三位一体”的环境准入制度，禁止新建、扩建电镀（含有电镀工序的线路板厂）、印染、化学制浆、造纸、鞣革、冶炼、铅酸蓄电池、危险废物处置及排放含汞、砷、镉、铬、铅等重金属污染物的涉水重污染项目和存在重大环境风险、环境安全隐患的项目。积极引导企业转型升级，向低污染绿色产业转变。本项目属于农村环境综合整治工程，不属于该文规定的禁止新扩建的行业，项目实施后对改善江河水质起到积极作用。因此，本项目的建设符合《揭阳市人民政府办公室关于印发榕江流域污染综合整治工作方案的通知》（揭府办[2015]37号）文件要求。

### 3、与“三线一单”相符性分析

根据环境保护部印发的《“十三五”环境影响评价改革实施方案》，“三线一单”是以改善环境质量为核心，将生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线落实到不同的环境管控单元，并建立环境准入负面清单的环境分区管控体系。“三线一单”是推动生态环境保护管理系統化、科学化、法治化、精细化、信息化的重要抓手，是推进战略和规划环评落地、环境保护参与空间规划和优化国土空间格局的基础支撑，是实施环境空间管控、强化源头预防和过程监管的重要手段。以下是本项目与“三线一单”的相符性分析：

(1) 生态保护红线：本项目位于揭阳空港经济区炮台镇南潮村内，是一宗以内河河道清淤为主的农村连片环境综合整治工程，对南潮村治污保洁环境综合治理及保障当地村民的身体健康和下游榕江的水质保护意义重大。本项目不在生态严格控制区内，项目的建设符合生态保护红线要求。

(2) 资源利用上线：项目施工过程中消耗一定量的电源、水资源等资源消耗，项目资源消耗量相对区域资源利用总量较少，符合资源利用上限要求。

(3) 环境质量底线：本项目大气环境现状能满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准和声环境现状能满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的2类标准。项目所在地的附近河段榕江北河，监测指标溶解氧、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总磷的平均值超过《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III类水质标准的限值要求，其他指标满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III类水质标准的限值要求。现水质量属于V类水，说明现在榕江北河的水质属于中度污染。但由于本项目属于生态保护和环境治理业，对改善区域环境质量具有十分积极的意义，符合环境质量底线要求。

(4) 负面清单：项目位于揭阳空港经济区炮台镇南潮村内，不在环境功能区负面清单内。因此，本项目符合“三线一单”的要求。

## 与本项目有关的原有污染源情况及主要环境问题

本工程为新建工程，不存在与项目有关的原有污染问题。

本工程位于揭阳空港经济区砲台镇南潮村，工程范围内主要为居民区、农田和工厂，主要环境问题表现为村内河道问题：

砲台镇南潮村内河道，由于河岸边乱堆放生活垃圾，沿边一带腐质垃圾冲入水中，使水渠聚大量发臭淤泥，水体发臭，再加上部分生活污水排入，污水与淤泥污染日益严重。

本次工程主要对原有环境问题进行综合整治，解决存在的环境问题。

# 建设项目所在地自然环境社会环境简况

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

### 1、地形地貌、地质

揭阳市位于广东省东南部榕江中下游，地跨东经 $115^{\circ}36'$ 至 $116^{\circ}37'39''$ ，北纬 $22^{\circ}53'$ 至 $23^{\circ}46'27''$ 。其北靠梅州，南濒南海，东邻汕头、潮州，西接汕尾。陆地面积5240.5平方公里。大陆海岸线长82公里，沿海岛屿30多个；内陆江河主要有榕江、龙江和练江三大水系。榕城区地处粤东潮汕平原中部，榕江流域中段，背倚紫峰山，周环榕江，地理位置得天独厚。

揭阳地势自西向东倾斜，中心地面为珠江基标高2.356米。西南部的紫峰山石峰，海拔329.2米，为区境最高峰。低山高丘与谷地平原交错相间、分布不均，西北部和西南部多为丘陵、山地，中部、南部和东南部都是广阔肥沃的榕江冲积平原和滨海沉积平原，素称“鱼米之乡”。

本项目位于揭阳空港经济区，空港经济区地处汕潮揭三市“金三角”，西连榕城区，东邻汕头经济特区，北接潮州市。位于珠三角和海西经济区联结点，是连接珠三角和海西经济区的纽带；汕潮揭半小时经济圈内，属汕潮揭同城化的核心地带；揭阳东部市区，是揭阳市中心城区的重要组成部分和开发建设的重点。揭阳空港经济区位于粤东潮汕平原中部，东南部的渔湖半岛，地处揭阳、潮州、汕头三市交汇处，毗邻揭阳潮汕机场、厦深高速铁路揭东站。三面为榕江南北河环绕，拥有省内著名的“黄金水道”榕江航道和粤东地区内河货运主要港口之一的渔湖深水码头。水陆空交通方便，区域完整，境内河流交错，地势平坦，拥有成片的开发腹地。区内人文蔚茂，历史文化底蕴深厚，文物古迹和城市新景观众多，产业基础扎实。古有“浮水葫芦”、“葫芦宝地”之美誉。

### 2、气候气象

该地区现有汕头、潮安、饶平、南澳、揭阳、丰顺、普宁、潮阳、惠来9个气象站，气象资料一般有近50年，个别设站较早的站如汕头气象站、揭阳气象站有近60年的资料，资料质量可靠。本工程区地处揭阳市区，揭阳气象台有较完整观测资料供工程使用。本设计采用揭阳气象站资料，该站设立于1954年7月。

揭阳市区地处粤东沿海，属亚热带季风气候，受海洋性东南亚季风影响，冬无严寒，夏无酷暑，气候温和湿润。揭阳雨量充沛，夏长冬短，年平均气温 $21.8^{\circ}\text{C}$ ，7月平均气温

28.5℃，1月平均气温14.0℃；全市日照总时数较高，揭阳市区为2014.0小时；全市气象变化较大，灾害较多，多年平均降水量在1750mm~2119mm之间，大部分降水量主要集中在4~10月份；年平均相对湿度为81%，5~6月份湿度最大，12~1月份较干燥；年平均气压1013.4mb；年平均风速2m/s，极大风速曾达28m/s。

据揭阳气象站1955年~2013年共59年系列气象资料统计，多年平均气温21.7℃，最高月平均气温28.7℃（7月），最低月平均气温13.8℃（1月），历史最高气温39.2℃（2000年6月5日），历史最低气温-2.7℃（1955年1月12日）；多年平均年降雨量1764.9mm，最大年降雨量2582.6mm（1973年），最小年降雨量1260.6mm（1989年），最大日降雨量360mm（1960年6月4日）；多年平均水面蒸发量1478.1mm；多年平均相对湿度80%；平均年日照时数2056h；常风向和强风向均为ESE，夏季以偏南风为主；多年平均风速1.8m/s，实测最大风速23.7m/s（1980年7月27日），2分钟4次定时平均最大风速20m/s。

### 3、河流与水文特征

揭阳市境内河网密布，主要有榕江、龙江和练江三大水系，河流总长1097.5公里，年均径流量62亿立方米。大多数河流上游建有水库和水电站，如榕江上游的龙颈水库、龙江的石榴潭水库和龙潭水的北山水库等。全市水力理论蕴藏量44.87万千瓦，其中可开发装机16.22多万千瓦，约占理论蕴藏量36.2%。

榕江是广东粤东地区第二大河流，仅次于韩江。榕江由南、北河汇流而成，环绕揭阳市区流经汕头出海。榕江南河是榕江的主流，干流长175公里，发源于普宁市峨眉嶂山地西部后溪乡南水凹村附近的禾坑。榕江北河全长92公里，起源于丰顺县西北部莲花山脉东南坡桐子洋村附近，东南流经北斗、汤坑、汤南和玉湖、月城、锡场、榕城、曲溪，至砲台双溪嘴注入榕江。

榕江水系支流众多，水力资源丰富，流域面积4408km<sup>2</sup>，占整个潮汕土地面积的三分之一多。江面宽200~800m，水深波平，榕江在广东省是仅次于珠江的深水河，3000~5000吨级海轮可经汕头出海到达世界各港口城市，被誉为粤东“黄金水道”。

项目地处于揭阳市空港经济区，区域附近河流为榕江，三面为榕江南北河环绕，境内溪港交织。拥有省内著名的“黄金水道”榕江航道和粤东地区内河货运主要港口之一的渔湖深水码头。

枫江，发源于广东省潮州市笔架山，属榕江二级支流，全长71公里，下游揭东区段长20公里。主流经潮州市枫溪区，东南流经潮安县田东镇、登塘镇、古巷镇，折向西南经凤塘镇和揭东区玉窖、登岗、云路及空港经济区砲台等镇于现在曲溪街道，龙砂族枫口村汇

入榕江北河。

#### 4、自然资源

揭阳市自然资源比较丰富，全市河流总长 1097.5km，年均径流量 62 亿 m<sup>3</sup>。水力理论蕴藏量 44.87 万千瓦，其中可开发装机 16.22 万千瓦，约占理论蕴藏量的 36.2%。矿产资源丰富，主要有锡、钨、铜、铁、金和钾长石、花岗石、稀土、瓷土等。全市现有森林蓄积量 325.5 万 m<sup>3</sup>，森林覆盖率 46.9%。植物种类 1130 多种，其中稀有植物 20 多种，如乌柏、桧树等。珍稀动物 15 种，如巨蜥（五爪金龙）、大鲵（娃娃鱼）、穿山甲、果子狸等。名贵水产品有龙虾、青屿蟹、石斑鱼、鲍鱼等。

区域四季常绿，热带成份比例较大。主要经济作物有香蕉、柑桔、龙眼、笋竹等。山环水绕，有相当丰富的动物和鱼类。矿产资源丰富，主要有磁矿、锡矿、高岭土、稀土矿、钨矿等。此外花岗岩资源极为丰富，用以加工高级建筑装饰板材，以花纹、颜色的高雅而深受消费者欢迎。

项目所在地受南亚热带海洋季风气候影响，有利于南亚热带季风常绿阔叶林发育生长，物种比较丰富，生态环境质量较优越。工程流域范围内山岭为林木、灌木、杂草等覆盖率较高，主要林木为马尾松、杉木、桉树和其它杂木等。

矿产资源方面，主要有锡、钨、铜、铁、金和钾长石、花岗石、稀土、瓷土等。

能源资源方面；全市建成 220 千伏变电站 5 座、110 千伏变电站 31 座、风能电厂 2 座，基本形成以 220 千伏输变电线路为骨干、110 千伏线路为配套的供电网络。计划总投资 400 多亿元的惠来电厂 1 号机组顺利投产，2 号机组即将投产，3、4 号机组正在抓紧开展前期工作；计划投资 100 多亿美元的乌屿大型核电厂已完成关键性地震地质调查，进入项目初可研阶段；计划投资 600 多亿元的 LNG 接收站已成立合资公司，着手建设 5 个卫星站；500 千伏榕江和 220 千伏紫峰、铁山等变电站工程正在抓紧建设。

## **社会环境简况(社会经济结构、教育、文化等):**

本项目所在地属于揭阳空港经济区管辖。以下根据揭阳市的社会经济状况最新资料，重点调查空港区的社会经济状况。

### **1、行政区划和人口规模**

本项目位于揭阳空港经济区，空港经济区总面积 234 平方公里，管辖地都镇、砲台镇、登岗镇、渔湖镇、凤美办事处、京冈办事处、溪南办事处，户籍人口 42.72 万。区委、区管委会实行大部制机构设置，综合设立职能部门 14 个。空港经济区作为揭阳市经济两大引擎之一，将紧紧围绕市委、市政府提出的把空港经济区建设成为“粤东国际化前沿平台、汕潮揭同城化先行区、推动揭阳转型升级集聚区，形成揭阳特色新城和总部经济基地”这一目标，加快开发建设步伐，全面推进经济社会的发展。

### **2、经济状况**

2018 年，揭阳空港经济区实现地方公共财政收入 4.27 亿元，比增 17.04%；地区生产总值 139.08 亿元，比增 12.5%；固定资产投资 110.33 亿元，比增 48.01%；规模以上工业增加值 76.84 亿元，比增 19.2%；社会消费品零售总额 48.25 亿元，比增 16.9%；实际利用外资 3353 万美元，比增 14.5%；预测外贸出口总额 7.8 亿美元，比增 17%；新增规模以上工业企业 25 家；新增获得进出口经营权民营企业 17 家，全区拥有进出口经营权企业达 227 家。地方公共财政收入、固定资产投资、社会消费品零售总额和实际利用外资等主要经济指标均完成或超额完成年度目标任务。2016 年全区省市级重点项目 34 个，完成投资 108.9 亿元，占全年投资任务的 100.2%。南方（揭阳）潮汕文化创意产业园、南方（揭阳）潮汕文化创意园—粤东总部中心、水悦银滩等重点项目开工建设；中海油粤东总部和生活配套区、吉荣大厦、中青宝粤东科技大厦、中经汇通等总部经济项目完成选址工作。

### **3、教育、医疗状况**

市全力推进的渔湖围南北堤、进贤门大道及市文化中心、榕江观音阁等项目建设，和“翰林府”、“隐相祠”等文物单位形成了文化群落及大型市政设施新景；文化名人辈出，古有“潮州戊辰四俊”的黄奇遇、宋兆禡双俊，近现代以书画驰名者有孙裴谷、陈文希等，陈文希画猿与悲鸿画马、白石画虾齐名，还有著名地理学家、为珠峰正名的林超博士等等。区内还有中专技校 2 所，职业培训学校 3 所。

### **4、交通运输**

揭阳市境内有“黄金水道”——榕江，全长 175 公里，是广东省第二深水河，可通航 5000 吨海轮，直航香港和广州、湛江等地。大陆海岸线 109 公里，拥有神泉、靖海、资深等优

良港湾，码头泊位 44 个，港口年吞吐量为 525.47 万吨。全市原有公路通车里程 4397.6 公里（其中高速公路 192.3 公里），公路密度 83.9 公里/百平方公里。广梅汕铁路和深汕、普惠、揭普、梅揭高速公路先后建成通车，汕揭、潮揭、高速公路正在加快建设中，厦深铁路和登洪、汕普、揭惠高速公路正在加紧筹建。位于境内揭东区、总投资 40 多亿元的潮汕民用机场已于 2011 年底投入使用。计划投资 100 亿美元的神泉港首期两个 30 万吨级码头也正在建设中。

## 5、景观资源

空港经济区重教兴学，乡风民俗纯朴，文化底蕴深厚，自然景观资源丰富。既有揭阳古八景的“双溪明月”、“涵元夕照”、“桑峦砥柱”及桑浦山自然保护区、风门古径、榕江七星石等自然景观，又有吴复古故居、苏六娘故居、石牌翰苑、桃山跃禹门、百岁坊、三日红旧址、翁梅斋墓、古山寺、潮汕最大石堦寺院“韫玉岩”、千年古刹吉祥寺等名胜古迹；有市组织建设占地近 500 亩的文化中心、榕江观音阁等项目，与“翰林府”、“隐相祠”等文物保护单位形成了文化群落及大型市政设施新景。历史悠久，名人辈出，古有“潮州戊辰四俊”的黄奇遇、宋兆榦双俊；近现代以书画驰名者有孙裴谷、陈文希等；有中国第一个获得哈佛大学公共管理硕士学位、亚洲开发银行中西亚局首席城市发展专家郑利平，还有著名地理学家、为珠峰正名的林超博士等；有“小梅花”艺术团、“月起金都”等新兴文化品牌。

## 6、文化底蕴

空港经济区文化积淀深厚。市全力推进的渔湖围南北堤、进贤门大道及市文化中心、榕江观音阁等项目建设，和“翰林府”、“隐相祠”等文物单位形成了文化群落及大型市政设施新景；文化名人辈出，古有“潮州戊辰四俊”的黄奇遇、宋兆榦双俊，近现代以书画驰名者有孙裴谷、陈文希等，陈文希画猿与悲鸿画马、白石画虾齐名，还有著名地理学家、为珠峰正名的林超博士等等。

## 7、空港经济区规划

### （1）主导产业规划

顺应空港经济区自身产业特点，立足组织和引领汕潮揭都市区产业发展，构建揭阳空港经济区以临空高科技产业、高端装备制造、仓储物流、商务休闲为四大主导产业的新型产业体系。

### （2）供水工程建设时序及给水厂规划

空港经济区现状供水主要分为三片区，即揭阳经济开发试验区片区生产生活用水主要

由揭阳市一水厂供给，登岗、砲台生产生活用水主要由揭东县自来水公司供给，地都生产生活用水主要由地都水厂供给。根据《揭阳市城市总体规划》给水工程规划，结合引韩调水工程，规划确定新建空港水厂、揭阳市三水厂，扩建揭阳市一水厂、地都水厂。在引韩调水工程建成之前，揭阳经济开发试验区用水由揭阳市一水厂供给，登岗、砲台用水主要由揭东县自来水公司供给，地都用水主要由地都水厂供给。引韩调水工程建成后，经济区建设空港水厂，经济区生产生活用水由多座水厂联合供水。

## **8、揭阳空港经济区污水处理厂**

揭阳空港经济区污水处理厂位于揭阳空港经济区砲台镇青溪村西北侧，规划占地面积60000 平方米，其设计规模为 4.5 万立方米/日，主要处理揭阳空港经济区砲台镇和登岗镇的生活污水。

揭阳空港经济区污水处理厂分二个阶段实施建设，近期日处理规模达到 1.5 万立方米/日，近期日处理规模达到 4.5 万立方米/日。第一阶段日处理污水 1.5 万吨，服务人口为 6 万人，服务面积 15 km<sup>2</sup>，配套污水收集管网总长度 24.8 公里。第二阶段日处理污水 4.5 万吨，服务人口为 15 万人。

揭阳空港经济区污水处理厂采用“改良 A/A/O 微曝氧化沟”工艺处理城镇生活污水，出水水质执行广东省地方标准《水污染排放标准》（DB44/26-2001）第二时段一级标准及《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准的较严值。揭阳空港经济区污水处理厂建成后将极大地改善了周围水体环境，对治理水污染，保护当地流域水质和生态平衡具有十分重要的作用。

## **9、揭阳市垃圾填埋厂**

空港经济区环卫设施建设总体相对滞后，与城市建设不协调。经济区产生的生活垃圾统一收集后，由垃圾转运车运输至揭阳市东径外草地垃圾处理厂进行处理。揭阳市东径外草地垃圾处理场位于揭东县东径村，与潮州市交界，场区占地面积 405 亩，其中规划垃圾填埋区 237 亩。规划库区总容积 420 万立方米，可填埋垃圾总量 396 万吨。

## 环境质量状况

建设项目所在地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）

本项目所在区域环境功能属性见表 3：

表 3 建设项目环境功能属性一览表

编 号	项 目	类 别
1	环境空气质量功能区	属二类区域，执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准。
2	地表水环境功能区	榕江北河（“吊桥河下 2 公里”至“揭阳砲台”）水质目标为 III 类
3	地下水环境功能区	韩江及粤东诸河揭阳揭东地质灾害易发区，水质目标为 III 类
4	声环境功能区	项目所在区域属于 2 类区域，执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类标准
5	生态环境功能区	城镇生态农业功能区、陆域集约利用区
6	是否基本农田保护区	否
7	是否风景名胜保护区	否
8	是否水库库区	否
9	是否饮用水源保护区	否
10	是否污水厂集水范围	否（远期纳入空港经济区污水处理厂）
11	是否两控区	是（酸雨控制区）
12	是否人口密集区	是

### 1、环境空气质量现状

根据《揭阳市环境保护规划（2007-2020）》及《关于<揭阳市环境保护规划（2007-2020）>的批复》（揭府函[2008]103号），项目所在区域为环境空气二类功能区，执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及2018年修改单二级标准。

为了评价项目所在区域的环境空气质量现状，根据《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ 2.2-2018)的要求，收集了《揭阳市环境质量报告书（二〇一八年度公众版）》中的数据和结论，详见表 4：

表 4 2017 年揭阳市环境空气监测数据 单位： $\mu\text{g}/\text{Nm}^3$

监测指标 统计值	$\text{SO}_2$	$\text{NO}_2$	$\text{PM}_{10}$	$\text{PM}_{2.5}$	CO	$\text{O}_3$
年均值（其中 CO：日均值第 95 百分位数； $\text{O}_3$ ：日均值第 90 百分位数）	12	24	56	35	1300	159
最小值	10	19	42	22	1200	135
最大值	14	29	65	49	1400	176

监测结果表明，揭阳市的 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、CO、O<sub>3</sub>的监测浓度符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改清单的二级要求。该区域的环境空气质量较好。

综上所述，以 2018 年为基准年，揭阳市属于大气环境质量达标区。

## 2、地表水环境质量现状

本项目位于揭阳空港经济区砲台镇南潮村。本项目不占用水源保护区，临近地表水体为榕江北河。

根据《关于同意实施广东省地表水环境功能区划的批复》（粤府函〔2011〕29号）和《关于印发<广东省地表水环境功能区划>的通知》（粤环〔2011〕14号），榕江北河（吊桥河下2公里至揭阳炮台河段长24km），水体功能为综合，水质目标为III类水体，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。

为了解建设项目周围地表水环境质量现状，本次评价引用《揭阳市环境监测年鉴（2018年）》中的古京北渡断面的监测数据对地表水环境质量进行分析。有关水污染物因子和监测数据见下表。

表 5 揭阳市环境监测站监测数据（年均值）

单位：mg/L，pH 无量纲，粪大肠菌群个/L，水温℃

监测点位		监测项目										
		pH	水温	D O	*SS	COD	BOD <sub>5</sub>	氨氮	TP	石油类	粪大肠菌群数	LAS
榕江北河（古京北渡断面）	样品数	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72
	平均值	6.84	24.6	2.7	21.2	22.8	3.0	1.16	0.13	0.005	4221	0.02
	最大值	7.57	31.0	4.3	22.0	37.0	6.4	3.56	0.23	0.01L	9200	0.05L
	最小值	6.05	14.7	0.8	20.0	10.5	1.2	0.04	0.07	0.01L	2400	0.05L
	达标率(%)	100.0	-	0.0	100.0	40.3	77.8	50.0	94.4	100.0	-	100.0
III类水标准		6~9	/	≥5	≤30	≤20	≤6	≤1.0	≤0.2	≤0.05	≤10000	≤0.2

注：SS 引用《地表水资源质量标准》（SL63-94）III 级标准

监测数据表明，监测指标溶解氧、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总磷的平均值超过《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水质标准的限值要求，其他指标满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水质标准的限值要求。

现水质量属于 V 类水，说明现在榕江北河的水质属于中度污染。总体而言，榕江北河超标现象与水域周边生活污水的排放量有关，大量未经处理的生活污水直接排放对榕江北河的水质产生较大影响。随着区内市政管网铺设的完善，居民的生活污水将通过污水管网得到有效收集，可减轻河流的污染程度。采取以上措施后，项目纳污水体将腾出容量，水质将会得到一定的改善。

### **3、声环境现状**

根据《揭阳市环境监测年鉴（2018 年）》，揭阳市功能区噪声 1 类、2 类、3 类、4 类区昼夜等效声级分别为 54.0、55.1、57.4、65.1 分贝；除 3 类功能区噪声小时等效声级达标外，其余各类功能区噪声小时等效声级均出现不同程度的超标现象。功能区噪声年度达标率为 92.7%，其中昼间达标率为 98.0%，夜间达标率为 82.2%。全天平均车流量为 1256 辆/小时，其中昼间为 1547 辆/小时，夜间为 674 辆/小时。与上年相比，声环境质量略有好转，等效声级达标率上升 0.5%。综上所述，本项目周围声环境质量较好。

### **4、生态环境质量现状调查**

据现场踏勘调查，项目所在区域未发现野生珍稀动植物和国家重点保护动植物。该区不属生态环境保护区，无特别受保护生境和生物区系及水产资源，生态环境质量一般。

### **5、地下水环境质量现状**

本项目属于 N77 生态保护和环境治理业，根据《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ 610-2016），本项目地下水环境影响评价项目类别属于Ⅳ类，Ⅳ类项目不开展地下水环境影响评价工作。

### **6、土壤环境质量现状**

根据《环境影响评价技术导则-土壤环境（试行）》（HJ964-2018）附录 A 表 A.1 土壤环境影响评价项目类别，本项目属于“其他行业”，故本项目属于Ⅳ行业，根据《环境影响评价技术导则-土壤环境（试行）》（HJ964-2018），本项目可不开展土壤环境影响评价。

## 主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

根据本项目污染物排放特点和外环境特征，确定环境保护目标如下：

1、地表水环境保护目标：使周围的水体水质不因本项目的建设而受明显的影响，保护榕江北河水质符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 III 类标准要求。

2、环境空气保护目标：保护项目所在区域不因本项目的建设而超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及 2018 年 8 月修改单；

施工期大气污染物执行《广东省大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)中最高允许排放浓度和无组织排放监控浓度限值标准第二时段二级标准。

3、声环境保护目标：声环境保护目标是确保本项目周围环境噪声符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准要求。

4、地下水环境保护目标：保护项目所在区域地下水不因本项目的建设而受到影响呢，保护所在区域地下水能达到《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准。

5、土壤环境保护目标：保护工程区的土壤环境质量不因本工程的实施而受到显著的影响。

### 6、生态环境保护目标

工程区的生态环境质量不因本工程的实施而受到显著的影响，重要的生态敏感点土料场、弃渣场得到有效保护，环境生态破坏得到全面的恢复。严格限定工程建设扰动区域，防止因工程建设活动加剧当地沙土流失。

### 7、环境敏感点

本项目敏感点情况见下表。其所在位置详见附图 5。

表 6 项目主要环境保护目标

环境要素	环境保护对象名称	方位	最近距离(m)	规模	环境功能
环境空气	南潮村	项目范围	0	8624 人	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标 准及 2018 年 8 月修改单
	南潮幼儿园	北	50	250 人	
	南潮学校	东北	320	500 人	
	揭阳市高级技工学校	东北	760	5000 人	
	河畔	东北	333	500 人	
	江夏	北	780	430 人	
	新寨村	东	500	6560 人	
	龙祥花园	东北	1200	800 人	
声环境	南潮村	项目范围	0	8624 人	《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 2 类标准
	南潮幼儿园	北	50	250 人	
地表水	榕江北河	东南	80	全长 71 公里	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) III类标准

## 评价适用标准

1、环境空气质量现状评价执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及2018年8月修改单。各环境因子执行标准见表7。

表7 大气环境质量评价标准

污染项目	平均时间	二级浓度限值( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	执行标准
颗粒物（粒径小于等于 $10 \mu\text{m}$ ）（PM <sub>10</sub> ）	年平均	70	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及2018年8月修改单
	24小时平均	150	
颗粒物（粒径小于等于 $10 \mu\text{m}$ ）（PM <sub>2.5</sub> ）	年平均	35	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及2018年8月修改单
	24小时平均	75	
总悬浮颗粒物（TSP）	年平均	200	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及2018年8月修改单
	24小时平均	300	
二氧化硫（SO <sub>2</sub> ）	年平均	60	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及2018年8月修改单
	24小时平均	150	
	1小时平均	500	
二氧化氮（NO <sub>2</sub> ）	年平均	40	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及2018年8月修改单
	24小时平均	80	
	1小时平均	200	
臭氧	日最大8小时平均	160	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及2018年8月修改单
	1小时平均	200	
一氧化碳（CO）	日平均	4	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及2018年8月修改单
	1小时平均	10	

2、根据《广东省地表水环境功能区划》(粤环[2011]14号), 榕江北河(“吊桥河下2公里”至“揭阳砲台”)为III类水, 执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的III类标准要求, 详见表8。

表8 地表水环境质量标准摘录(单位: mg/L, pH除外)

项目	pH	DO	COD	氨氮	总磷	BOD <sub>5</sub>	LAS	石油类
III类标准值	6~9	$\geq 5$	$\leq 20$	$\leq 1.0$	$\leq 0.2$	$\leq 4$	$\leq 0.2$	$\leq 0.05$

3、项目所在区域属于声环境功能区划的2类区, 执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)2类标准。项目执行的声环境质量标准限值详见表9。

表9 声环境质量标准 单位: dB(A)

采用标准	适用区域	标准值[dB(A)]	
		昼间	夜间
2类	项目区域	60	50

污染物排放标准	<p>1、本项目所在区域属于二类环境功能区，废气排放执行《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中的第二时段中无组织排放监控浓度限值，施工期淤泥开挖产生的恶臭气体执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）新扩建项目二级标准。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 10 废气污染物排放标准一览表</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: left;">项 目</th> <th style="text-align: left;">监控点</th> <th style="text-align: left;">浓度(mg/m<sup>3</sup>)</th> <th style="text-align: left;">选用标准</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>颗粒物</td> <td>周界外浓度最高点</td> <td>1.0</td> <td rowspan="3" style="text-align: center;">(DB44/27-2001)第二时段二级标准</td> </tr> <tr> <td>NO<sub>x</sub></td> <td>周界外浓度最高点</td> <td>0.12</td> </tr> <tr> <td>CO</td> <td>周界外浓度最高点</td> <td>8</td> </tr> <tr> <td>氨</td> <td>周界外浓度最高点</td> <td>1.5</td> <td rowspan="3" style="text-align: center;">(GB14554-93) 新扩建项目二级标准</td> </tr> <tr> <td>硫化氢</td> <td>周界外浓度最高点</td> <td>0.06</td> </tr> <tr> <td>臭气浓度</td> <td>周界外浓度最高点</td> <td>20 (无量纲)</td> </tr> </tbody> </table> <p>2、施工废水执行《城市污水再生利用-城市杂用水水质标准》（GB/T18920-2002）建筑施工用水标准，详见表11。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 11 水污染物排放限值（单位：mg/L, pH 除外）</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: left;">项 目</th> <th style="text-align: left;">pH</th> <th style="text-align: left;">BOD<sub>5</sub></th> <th style="text-align: left;">COD</th> <th style="text-align: left;">氨氮</th> <th style="text-align: left;">SS</th> <th style="text-align: left;">LAS</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>施工废水</td> <td>6.0~9.0</td> <td>≤15</td> <td>--</td> <td>≤20</td> <td>--</td> <td>≤1.0</td> </tr> </tbody> </table> <p>3、施工期场界噪声按《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中相关标准执行，相关标准值见表12。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 12 建筑施工场界环境噪声排放标准（Leq: dB(A)）</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">昼间</th> <th style="text-align: center;">夜间</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">70</td> <td style="text-align: center;">55</td> </tr> </tbody> </table>	项 目	监控点	浓度(mg/m <sup>3</sup> )	选用标准	颗粒物	周界外浓度最高点	1.0	(DB44/27-2001)第二时段二级标准	NO <sub>x</sub>	周界外浓度最高点	0.12	CO	周界外浓度最高点	8	氨	周界外浓度最高点	1.5	(GB14554-93) 新扩建项目二级标准	硫化氢	周界外浓度最高点	0.06	臭气浓度	周界外浓度最高点	20 (无量纲)	项 目	pH	BOD <sub>5</sub>	COD	氨氮	SS	LAS	施工废水	6.0~9.0	≤15	--	≤20	--	≤1.0	昼间	夜间	70	55
项 目	监控点	浓度(mg/m <sup>3</sup> )	选用标准																																								
颗粒物	周界外浓度最高点	1.0	(DB44/27-2001)第二时段二级标准																																								
NO <sub>x</sub>	周界外浓度最高点	0.12																																									
CO	周界外浓度最高点	8																																									
氨	周界外浓度最高点	1.5	(GB14554-93) 新扩建项目二级标准																																								
硫化氢	周界外浓度最高点	0.06																																									
臭气浓度	周界外浓度最高点	20 (无量纲)																																									
项 目	pH	BOD <sub>5</sub>	COD	氨氮	SS	LAS																																					
施工废水	6.0~9.0	≤15	--	≤20	--	≤1.0																																					
昼间	夜间																																										
70	55																																										
总 量 控 制 指 标	<p>本项目是一宗以环境整治为主的小型工程，属于非污染生态建设项目，主要是在施工期产生一定的废气、废水、噪声和固体废弃物，营运期无SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>等大气污染物产生，因此本项目可不分配污染物排放总量。</p>																																										

# 建设项目工程分析

## 工艺流程简述（图示）：

### 一、工程分析

本项目为农村环境综合整治工程，主要包括南潮村的河道及池塘清淤工程。按照项目建设特点，本工程为非污染生态项目，运营期间对周围环境无影响，主要为施工期影响。

#### 1、施工期工程分析

工程施工期主要工艺流程为：基础工程阶段——→ 主体工程阶段——→ 辅助工程阶段——→ 工程验收阶段——→ 使用。在此过程中，工程施工将对建设区域大气环境、声环境、水环境产生一定的影响。

#### 河道及池塘清淤工程：

清淤前先进行临时围堰修筑，围堰采用土石围堰，断面形式为梯形，为均质坝结构，清淤采用环保型清淤方法，采用水陆两用挖掘机挖掘，清理河道内杂物及淤泥，淤泥固结后经自卸汽车转运至指定的第三方有资质公司处理。

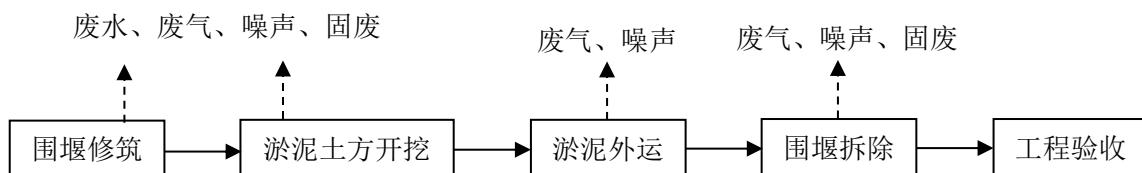


图 2 河道及池塘清淤工程施工流程及产污位置图

### 主要污染工序：

#### 一、施工期

##### 1、废气

一般来说，本工程可能造成的大气影响主要包括三个方面，一是运输车辆行驶时卷起的扬尘及土方等散料装卸时所产生的扬尘，二是河道清淤产生的恶臭气体，三是施工机械动力设备燃油废气。

###### ①施工扬尘

大气影响最常用的分析方法是采用与同类型工程相类比的方法。根据北京市环境保护科学研究院对 7 个建筑工程施工工地以及北江大堤加固工程的扬尘实测资料（见表 13），

工程施工所产生的扬尘影响范围为其下风向 150m 之内。

表 13 施工过程 TSP 贡献值类比调查结果 单位: mg/m<sup>3</sup>

工程名称	下风向距离 (m)		
	50	100	150
侨办工地	0.174	0.039	0.008
金属材料部公司工地	0.147	0.031	0.007
广播电视台工地	0.123	0.061	0.000
劲松小区 5#、11#、12#楼工地	0.235	0.162	0.011
平安大街建设工程工地	0.170	0.073	0.006
北江大堤工地	0.14	0.07	0.000
平均值	0.165	0.073	0.006

由表 13 中可见,如果不采取控制措施,本工程的 TSP 贡献值与背景浓度叠加后,在施工现场、散料堆放场、堤线下风向 50~100m 范围内 TSP 将有超标的情况出现,由于本工程所在地雨量充沛,气候湿润,有利于粉尘沉降,而且项目主体工程河道清淤,施工过程中粉尘量极少。因此,施工期带来的粉尘污染在采取一定的防护措施后可以降低到允许范围内。

运输车辆在行驶过程中卷起的扬尘,取决于天气、路况、车速及风向等多项条件,因此扬尘影响范围的大小也受施工部门环保措施的制约,如果施工部门在施工过程中及时对运输路线采取洒水、清扫等措施,扬尘的影响可以得到根本的控制。

运输线路大部分路段为乡村公路。以广东省揭阳地区某公路初运行阶段的空气影响预测结果作为类比值,取车辆平均速度为 40km/h,预测得出相关结论:施工期间,车辆尾气 CO 值在路边 10 米处浓度不会超标, NO<sub>2</sub> 浓度也不会超标。

### ②恶臭气体影响分析

淤泥中含有大量的有机物,厌氧发酵会产生大量的恶臭物质,如氨、硫化氢等,属于会引起人感官不愉快的臭气。此类臭气在底泥疏挖、运输过程中会释放出来,其产生强度与底泥中恶臭物质的成分、含量、清淤方式及运输、处置方式有关,量不易确定。

参考河道清淤的情况,在底泥挖取时可以感觉到微弱气味,由于河道两岸开挖面小,恶臭气体产生总量较小,通过向周围环境散发,河道 30m 之外仅有轻微臭味。因此,河道及池塘整治过程清淤产生的恶臭强度不大,不会对周围环境产生明显的影响。

### ③施工机械动力设备燃油废气

施工机械动力设备燃烧排放的大气污染物有二氧化硫、一氧化碳、氮氧化物等,此类废气的产生量一般来说不是很大,在环境空气中经一定距离的自然扩散稀释后,对项目地区的环境空气质量的影响很小。

## 2、废水

施工期对地表水环境的影响主要包括施工废水的排放。

①项目采用挖掘淤泥容易使淤泥与沉渣泛起，使河道及池塘水浑浊，甚至可能影响榕江河水清晰度。

②施工期间，会因扬尘、散料进入水体而引起水体中悬浮物含量上升，在工程施工过程中还会有混凝土冲洗废水进入渠道，对比类似工程的施工过程，这些影响的范围都相当有限，不会造成过大的危害。

③现场施工人员来自附近，生活污水依托周边公厕，不会对周围地表水环境产生影响。

④机械及运输车辆在市场维修，不设独立维修厂，无含油废水污染。

## 3、噪声

工程沿村河道及池塘施工，河道及池塘附近分布有居民点，这些敏感点在施工过程中会受到施工噪声的影响，应予以控制和防范。

本工程所使用的机械以挖掘机、推土机、运输车辆为主，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。

机械噪声主要来自淤泥开挖机械，主要有挖掘机、推土机等，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的办公生活区和居民点产生影响。

交通噪声由自卸汽车、载重汽车在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。

### (1) 机械噪声

各种施工机械施工时，因施工强度不同可能有不同的噪声值，根据有关统计资料，在5m的距离处监测，挖掘机的施工最大噪声值为90 dB (A)，推土机的施工最大噪声值为86 dB (A)之间，搅拌机施工最大噪声值为79 dB (A)之间。

利用经验公式，计算得出各种施工机械施工时不同距离的噪声预测值，结果见表 14。

表 14 不同施工机械在不同距离的噪声强度预测值

施工机械	5m	50m	100m	150m	200m	250m
挖掘机	90	70	64	60	58	56
推土机	86	66	60	56	54	52
轮式装载机	90	70	64	61	58	56

从上表可以看出，不考虑噪声叠加的情况下，在距施工点250m以外，可以免受施工

机械的噪声干扰。本项目位于农村，有小部分位于渠道附近的村民会受到噪声影响。施工期间的机械噪声主要影响作业人员和现场管理人员，需从生产工艺、设备和劳动保护等方面采取措施，实施卫生防疫，采取轮班作业，减少噪声影响。

## （2）交通噪声影响

交通噪声源又称流动噪声源，其衰减模式与车流量、车型、车速以及道路状况有关。有关车辆的噪声值参照美国加州在距路中心线 15m 处测得不同种类不同车速的机动车辆的噪声资料。

在施工期间，运输土石料及其它建筑垃圾过程中，行驶会对集中经过的声环境敏感点产生影响，尤其是本工程城区内堤段，居民点与堤线之间的公路必定会被作为运输路线。

预计重型卡车在城市内行驶，行驶速度应该限定低于 60km/h 的水平，距车辆 15m 处的噪声值约为 78 dB (A)，根据与机械噪声影响范围相同的公式推算，重型卡车的影响范围见表 15。

表 15 满载重型卡车不同距离噪声预测值 单位：dB (A)

距离	15m	40m	50m	70m	90m	130m
噪声值	78	69.5	67.5	64.6	62.4	59.2

此时距卡车 130m 处的噪声值才低于《城市区域噪声限值》2 类标准昼间控制值，130m 以内的敏感点基本都在一定程度上受到噪声影响。

## 4、固体废物

施工区的固体废弃物主要有淤泥、灌木及杂草及生活垃圾。除淤泥、灌木及杂草、生活垃圾外，其他固体废弃物都是以无机物为主，而施工区的生活垃圾成分，根据其它已建工程施工区生活垃圾调查分析，煤渣、砖渣、污泥等无机物含量较高，垃圾中有机物以厨余为主。

①施工垃圾：在淤泥开挖工程施工期间将有一定量的淤泥。由于本工程主要是清淤疏浚，土方开挖量较多且不能利用，弃土方 15081m<sup>3</sup>，开挖淤泥经自卸汽车转运至指定的第三方有资质公司处理，运距 18km。

②生活垃圾：施工人员会产生一定量的生活垃圾，施工人员 30 人/d，施工人员生活垃圾产生量按每人每天 0.5kg，则施工生活垃圾为 0.015t/d。

## 二、营运期

本工程为非污染建设项目，为农村环境综合整治项目，通过内河道及池塘清淤工程，可保障洪涝安全，美化乡村环境，本项目建成后会产生显著的环境正效应。

## 项目主要污染物产生及预计排放情况

内容 类型	排放源		污染物名称	产生浓度及产生量	排放浓度及排放量					
大气 污染 物	施工期	淤泥开挖	恶臭气体	无组织排放，少量						
		施工场地	施工机械动力设备燃油废气以及扬尘	无组织排放，少量						
水 污染 物	施工期	施工废水	CODcr NH <sub>3</sub> -N SS	少量	沉淀后回用，不外排					
噪声	施工期	施工噪声声源大约为 70-90dB (A)，通过合理布局、距离衰减、减震消音等治理措施，边界噪声分贝数将≤70dB (A)。								
固体 废物	施工期	施工人员	生活垃圾	0.015t/d	由环卫部门逐日清运集中填埋。					
		淤泥、土方开等	淤泥、挖方等	15081m <sup>3</sup>	转运至指定的第三方有资质公司处理。					
其他										
<b>主要生态影响（不够时可附另页）：</b>										
<p>本工程为农村环境综合整治项目，主要生态影响是建设过程造成的水土流失，随着工程的结束，将形成具有一定结构的人工生态系统。</p> <p>根据调查，施工区域没有发现珍稀和受保护的动植物群落各类。工程沿线植被主要为杂草，对原有植被影响不大。</p>										

# 环境影响分析

## 施工期环境影响分析：

项目属于对环境有正面影响的农村环境综合整治工程。类比同类项目，这类项目对环境的负面影响主要为项目施工期间产生的各种污染物对周围环境的影响，根据本项目的特点，施工期间不可避免会对周围环境产生一定的影响，而且对周围环境的影响主要集中在施工期间。这类影响是暂时的，施工完成，这类影响也随之消失。

### 1、大气环境影响

主要是控制扬尘、淤泥臭气的扩散和运输车辆的废气排放，以及对施工河道两侧居民进行有针对性的保护，建设单位拟采取以下防护措施：

①开挖、运土过程中，应洒水使作业路面保持一定的湿度；对施工场地内松散、干枯的表土，也应经常洒水防治粉尘；回填土方时，在表层土质干燥时应适当洒水，防止粉尘飞扬。经验表明，若在施工时采取必要的控制措施，包括工地洒水和降低散料堆放区的起尘量（通过挡风结构或者适当的覆盖措施），则可明显减少扬尘量。据估算，采用以上两种措施并规定在积尘路面减速行驶，清洗车轮和车体等，则工地扬尘量可减少70%以上，可大大减少工地扬尘对周围空气环境的影响。

②加强临时堆土场和弃渣场的管理，要制定土方表面压实、定期喷水、覆盖等措施；不需要的泥土，建筑材料弃渣应及时运走，不宜长时间堆积。

③运土卡车及建筑材料运输车应按规定配置防洒落装备，装载不宜过满，保证运输过程中不散落；规划好运输车辆的运行路线与时间，尽量避免在繁华区、交通集中区和居民住宅等敏感区行驶。

④运输车辆加篷盖，出装、卸场地前先冲洗干净，以减少车轮、底盘等携带泥土散落路面。

⑤运输过程中散落在路面上的泥土要及时清扫，以减少运输过程中扬尘。

⑥施工车辆途经村庄附近的地方设置限速标志，防止车速过快产生扬尘无污染环境，影响居民健康和正常生活。施工阶段对汽车行驶路面勤洒水，配备洒水车1辆，在无雨日1天洒水4~5次，在干燥大风天气情况下洒水频率加密。对于土方应及时回填，并尽可能恢复植被，易起尘的建材如石灰、水泥等应尽可能堆存在室内，妥善管理，防治扬尘的产生。

⑦施工现场的机械及运输车辆使用国家规定的标准燃油。执行《在用汽车报废标准》，推行强制更新报废制度，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。机械及动车车辆要定时保养，调整到最佳状态运行。

⑧施工车辆必须定期检查，破损的车厢应及时修补，注意车辆维修保养，以减少汽车尾气排放。严禁车辆在行驶中沿途振漏建筑材料及建筑废料。车辆出工地时，应将车身特别是车轮上的泥土洗净。经常清洗运载汽车的车轮和底盘上的泥土，减少汽车过程携带泥土杂物散落地面和路面。

⑨对施工河道两侧尤其是距离居民点较近的一侧设置围挡，将扬尘的影响范围尽量控制在工地范围内。围挡作用主要是阻挡一部分施工扬尘扩散到施工区外，当风力不大时也可减少自然扬尘的产生，减少扬尘污染十分必要。较好的围挡应当有一定的高度，档板与档板之间，档板与地面之间要密封。

⑩为了降低恶臭影响，清理出的淤泥经具有防渗措施的车辆运至指定的地点，加快清淤进度，淤泥装满车即运走。如需临时堆放，则要做好覆盖和防渗漏工作，并及时清运。施工结束时，应及时对施工占用场地恢复地面道路及植被。

通过采取上述措施，加强施工管理的情况下，大型施工燃油设备应采用低硫燃料油，排放烟气黑度不大于格林黑度 I 级；施工期大气污染和排放应符合广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段中无组织排放监控浓度限值[颗粒物 $\leqslant 1.0\text{mg}/\text{m}^3$ , NO<sub>x</sub> $\leqslant 0.12\text{mg}/\text{m}^3$ , SO<sub>2</sub> $\leqslant 0.4\text{mg}/\text{m}^3$ ]。本项目施工期产生的扬尘、恶臭气体和机械废气基本上不会对环境空气造成较为明显的影响。

## 2、水环境影响

施工期废水主要是施工生产废水（如机械冲洗水、泥浆水及地表径流等）。施工期水环境保护方案为如下表所示：

表17 污废水处理方案和排放标准

废水种类		处理方案	回用去向	排放标准
生产废水	泥浆水和冲洗废水	沉淀法	回用	《城市污水再生利用-城市杂用水水质标准》(GB/T18920-2002)
	含油废水	隔油法	降尘水	

### (1) 施工废水处理

含油废水主要来自部分机械修理冲洗废水。本工程施工期间仅设置简易机械、汽车清洗场地。施工机械、车辆冲洗主要含有 SS 和石油类等污染物，其 SS 最大浓度约为 2000mg/L，石油类浓度约为 20mg/L。每台水电施工机械产生冲洗废水 0.3m<sup>3</sup>/d。

本项目施工生产废水（如机械冲洗水、泥浆水及地表径流等）经过隔油隔渣沉淀池处理达《城市污水再生利用-城市杂用水水质标准》(GB/T18920-2002) 后回用于扬尘洒水等

施工用水。

## （2）其它防治措施

①项目挖掘淤泥容易使淤泥与沉渣泛起，令河道增加浑浊度，可在低水位时进行淤泥开挖作业，减少浊水外流。

②加强对施工机械的管理。防止机械跑、冒、滴、漏，防止施工船只油料倾倒引起水污染。

③施工材料如油料、化学品物质等的堆放地点应远离水体，防止暴雨冲刷进入水体，应备有临时遮挡的帆布。

④为防止施工废水污染附近水体（枫江和榕江北河），需在施工场地合理布设污（废）水导流沟。

⑤泥浆池要按规范设立，其容积要考虑30%的余量，以防雨水冲刷外溢。

通过采取上述措施，加强施工管理的情况下，本项目施工期产生的废水基本上不会对沿线水体造成较为明显的影响。

## 3、声环境影响

为减少施工现场噪声污染的影响，建设单位和施工单位应严格执行国家《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011），并采取适当的措施来减轻其噪声的影响：

①尽量选用低噪声机械设备或带隔声、消声的设备，同时在施工过程中设专人对施工机械进行定期养护，操作人员要严格按操作规范使用各类机械。

②施工部门应合理安排施工时间和布置施工机械位置，避免多台施工机械同时开工，根据现场实际情况，将高噪声作业区设置离敏感点较远处。在施工边界，特别是靠近项目河道及池塘两侧紧邻的居民点位置设置临时隔声屏障或竖立大型提示牌，以减少噪声影响。

③施工运输车辆进出应合理安排，尽量避开噪声敏感区，尽量减少交通堵塞。一旦经过敏感点时，车辆应限速行驶，减少鸣笛。

④在挖掘作业中，尽可能不使用爆破方法。

⑤在环境敏感点附近，施工厂界可以采用彩钢夹芯板围闭进行防尘、降低噪音遮挡。

⑥合理安排施工计划，限制施工时间，按计划安排在白天进行，车辆途径居民区需适当减速，禁止使用高音喇叭等措施，施工公路应保持平坦顺畅，减少因汽车振动引起的噪声。承担运输任务的车辆速度不应超过40km/h，以满足声环境保护目标。运输车辆行驶时，不得鸣笛。为避免夜间噪声扰民，中午12:00~14:00和夜间22:00时至次日晨6:00，不安排强噪声施工作业。

⑦施工场地内噪声对施工人员的影响是不可避免的，对施工人员应采取轮班作业和发放噪声防护用具，高噪音岗位应严格控制每岗的工作时间。

通过实施以上防治措施，可以大大减小施工噪声对周围环境敏感点的影响，类比项目可知，项目加装隔声防噪减振等措施后，噪声值基本能满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）要求（昼间≤70dB(A)，夜间≤55dB(A)）；工区周围的声环境达到《声环境质量标准》(GB3096-2008)2类标准。

#### 4、固体废物影响

施工期固体废物主要包括施工人员生活垃圾和施工作业固体废物等。

##### （1）生活垃圾

根据施工区生活垃圾的特点，必须在施工区合适位置设置垃圾收集点，尽量分类堆放，并建立生活垃圾收运系统，以方便统一管理、清运和处理。在各施工区建立生活垃圾收运系统。收运系统由垃圾桶（箱）、临时垃圾站、垃圾清扫车、运输车构成。生活垃圾每隔2~3天统一进行处理。根据工程实际情况及可操作性，考虑运至当地环卫部门允许的生活垃圾堆放场。

##### （2）施工作业固体废物

施工过程中产生的弃土、弃渣、淤泥、灌木及杂草等，都必须有组织地集中运输到指定的第三方有资质公司处理。

#### 5、生态环境影响

为了减少施工期对生态的影响和破坏，应积极采取措施，将对环境的影响降到最低限度，其保护措施具体如下：

（1）规范施工作业带、施工临时道路，减少对植被的破坏，制定植被恢复措施，按施工设计方案进行绿化。

（2）施工期间应对施工人员和附近居民加强生态保护的宣传教育，以公告、宣传册发放等形式教育施工人员，通过制度化严禁施工人员非法猎捕野生动物，以减轻施工对沿线动植物的影响。

（3）施工活动必须局限于工程征地、租地范围内，尽可能减少扰动区域。

（4）施工结束后在施工临时占地区域内采取植被恢复措施。

榕江河道水域不是鱼类和其他水上生物产卵繁殖放养地，随着施工期的结束，水污染会得到缓解；一般陆生动物会随着施工期的结束而逐渐回迁到原来区域，故本项目的建设对它们的影响不大。

## 6、地下水环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016），对照附录A“地下水环境影响评价行业分类表”，本项目属IV类项目，可不开展地下水环境影响评价工作。

## 7、土壤环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则土壤环境（试行）》（HJ964-2018），对照附录A“土壤环境影响评价项目类别”，本项目属于IV类项目，可不开展土壤环境影响评价工作。项目只要严格管理好其他各项环保措施正常运行，不会对周边土壤环境造成影响。

## 营运期环境影响分析：

本工程为非污染建设项目，为农村环境综合整治项目，通过河道及池塘清淤工程，可保障洪涝安全，美化乡村环境，本项目建成后会产生显著的环境正效应。

### 竣工验收“三同时”

表 26 本项目“三同时”环境保护验收一览表

项目	污染源	验收因子	验收内容	验收要求
废气	施工期淤泥开挖恶臭	NH <sub>3</sub> 、H <sub>2</sub> S、臭气	及时清运，需临时堆放的进行覆盖	落实情况
	施工期扬尘	TSP	施工场地洒水抑尘；加强运输车交通管理；运输车辆加蓬盖；设置工地围挡	
废水	施工期废水	/	施工废水经隔油沉淀池处理后作为施工用水回用	《城市污水再生利用-城市杂用水水质标准》（GB/T18920-2002）建筑施工用水标准
固废	施工期淤泥、土方开挖等	/	经自卸汽车转运至指定的第三方有资质公司处理。	落实情况
	施工期生活垃圾	/	由环卫部门逐日清运集中处置	
噪声	施工期	噪声	合理布局、距离衰减、减震消音	达到《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）要求
环境管理	/	环境管理执行情况	严格执行环境影响评价制度、三同时制度、环境保护竣工验收制度、环境监测制度	按照建设项目环境管理程序严格执行

## 建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

内容类型	排放源	污染物名称	防治措施	预期治理效果
大气污染物	施工期	淤泥开挖	恶臭气体	及时清运，需临时堆放的进行覆盖。
		施工场地	施工机械动力设备燃油废气扬尘	施工场地洒水抑尘；加强运输车交通管理；运输车辆加蓬盖；设置工地围挡。
水污染物	施工期	施工废水	CODcr 氨氮 SS	施工废水经隔油沉淀池处理。 达到《城市污水再生利用-城市杂用水水质标准》(GB/T18920-2002)建筑施工用水标准作为施工用水回用
噪声	施工期	施工场地	施工噪声	合理布局、距离衰减、减震消音。 达到《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)要求
固体废物	施工期	施工人员	生活垃圾	由环卫部门逐日清运集中填埋。 无害化
		淤泥、土方开挖等	淤泥、挖方等	经自卸汽车转运至指定的第三方有资质公司处理。 资源化、无害化
其他				
生态保护措施及预期效果：				
应加强项目建设区的管理，采取水土保持方案，加强绿化建设。施工期结束后将恢复部分绿化，水土流失待施工期结束后将不再存在。				

# 全本公示

本次评价按照《建设项目环境影响评价政府信息公开指南》（试行）要求，对该项目环境影响报告表进行全本公示。

本项目于2020年3月26日在网站上进行了全本公示，在公示期间内，建设单位、评价单位均未收到公众来电、来信或来访，没有公众表示反对意见，公告照片可如下图所示。

首页 > 环评公示

## 揭阳空港经济区砲台镇塘边村沟渠及池塘整治工程环境信息公示

日期：2019-12-19 来源：本站

揭阳空港经济区砲台镇塘边村民委员会委托深圳环新生态技术有限公司对揭阳空港经济区砲台镇塘边村沟渠及池塘整治工程进行环境影响评价工作，目前环评工作正在进行当中。根据2013年国家环保部办公厅签发关于《建设项目环境影响评价政府信息公开指南(试行)》规定，现将该项目的环境信息、环评报告表全本向公众公开，以便了解社会公众对本项目建设的态度及本项目环境保护方面的意见和建议。

### 一、建设项目名称及概要

项目名称：揭阳空港经济区砲台镇塘边村沟渠及池塘整治工程

项目地址：揭阳空港经济区砲台镇塘边村

项目建设内容：本工程建设内容位揭阳空港经济区砲台镇塘边村的河道、池塘清淤环境综合整治，工程主要为塘边村的东丰渠、东岭渠及4个池塘清淤工程，合计清淤量为30012.64立方米。本项目总投资351.82万元，其中环保投资351.82万元。

### 二、建设单位的名称和联系方式

单位名称：揭阳空港经济区砲台镇塘边村民委员会

联系人：王江城

联系电话：13922670161

通讯地址：广东省揭阳空港经济区砲台镇塘边村民委员会

### 三、承担评价工作的环境影响评价机构的名称和联系方式

单位名称：深圳环新生态技术有限公司

联系人：张洪波

联系电话：13798578276

地址：深圳市福田区彩田路海鹰大厦26B

### 四、环境影响评价的工作程序和主要工作内容

#### 工作程序：

资料收集→现场踏勘及初步调查→工程分析→现状调查与监测→环境影响预测分析→环保措施分析→报告表编制→上报评审

#### 工作内容：

1、当地社会经济资料的收集和调查；

2、项目工程分析、污染源强的确定；

3、水、气、声环境现状调查和监测；

4、水、气、声、固废环境影响评价；

5、结论。

### 五、征求公众意见的主要事项

1、公众对本项目建设方案的态度及所担心的问题；

2、对本项目产生的环境问题的看法；

3、对本项目污染物处理处置的建议。

### 六、公众提出意见的主要方式

主要方式：公众可通过电话、传真、电子邮件或邮递等方式联系建设单位或环境影响评价单位，提出本项目建设的环境保护方面的意见，供建设单位和环评单位在环评工作中采纳和参考。

揭阳空港经济区砲台镇塘边村民委员会

2019年12月19日

## 揭阳空港经济区砲台镇塘边村沟渠及池塘整治工程环评报告表

本项目建设单位需承诺，项目在施工期间出现环境问题投诉时，项目将及时停建整改环保措施，直至消除对环境敏感点的不良影响，未消除不良影响的情况下不进行生产。

综上，在建设方按要求实行各方面环保措施，切实执行本报告中所提出的各项环保治理措施，减少项目在施工期间对居民生活及环境的影响，公众是支持该项目的建设的。

# 结论与建议

## 一、项目概况

本项目为揭阳空港经济区砲台镇南潮村农村连片环境综合整治项目，包括南潮村的河道清淤工程。项目主要工程内容为南潮村内三条河道清淤，清淤总长 879 米，水域面积 15081 平方米，平均淤泥厚度 1.0m。其中河道 A 清淤长 329 米，水域面积 8671 平方米，平均淤泥厚度 1.0m，清淤量为 8671 立方米；河道 B 清淤长 468 米，水域面积 4872 平方米，平均淤泥厚度 1.0m，清淤量为 4872 立方米；河道 C 清淤长 82 米，水域面积 1538 平方米，平均淤泥厚度 1.0m，清淤量为 1538 立方米。本项目总投资 142.85 万元，其中环保投资 142.85 万元。

## 二、项目建设的可行性分析结论

**产业政策符合性：**属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》中的鼓励类“二水利”中“江河湖库清淤疏浚工程”和《广东省产业结构调整指导目录（2007 年本）》中的鼓励类“二水利”中“江河湖库清淤疏浚工程”，符合国家和广东省的产业政策。

## 三、项目周围环境质量现状评价结论

### 1、大气环境质量现状评价结论

《揭阳市环境监测年鉴（2018 年）》全市大气监测数据可知，评价区域内监测指标均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单二级标准要求。

### 2、水环境质量现状评价结论

监测数据表明，监测指标溶解氧、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总磷的平均值超过《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类水质标准的限值要求，其他指标满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类水质标准的限值要求。

现水质量属于 V 类水，说明现在榕江北河的水质属于中度污染。总体而言，榕江北河超标现象与水域周边生活污水的排放量有关，大量未经处理的生活污水直接排放对榕江北河的水质产生较大影响。随着区内市政管网铺设的完善，居民的生活污水将通过污水管网得到有效收集，可减轻河流的污染程度。采取以上措施后，项目纳污水体将腾出容量，水质将会得到一定的改善。

### 3、声环境质量现状评价结论

根据《揭阳市环境监测年鉴（2018 年）》，揭阳市功能区噪声 1 类、2 类、3 类、4 类区昼夜等效声级分别为 54.0、55.1、57.4、65.1 分贝；除 3 类功能区噪声小时等效声级达标外，其余各类功能区噪声小时等效声级均出现不同程度的超标现象。功能区噪声年度达标率为 92.7%，其中昼间达标率为 98.0%，夜间达标率为 82.2%。全天平均车流量为 1256 辆/小时，

其中昼间为 1547 辆/小时，夜间为 674 辆/小时。与上年相比，声环境质量略有好转，等效声级达标率上升 0.5%。综上所述，本项目周围声环境质量较好。

#### **四、项目施工期影响分析及污染防治措施**

##### **1、大气环境影响评价及污染防治措施**

施工期对大气环境的影响主要是施工粉尘、恶臭气体和施工机械燃油废气，通过洒水抑尘，加强管理，注意车辆保养，施工期废气对大气环境影响不大。

##### **2、水环境影响评价及污染防治措施**

施工期废水主要是施工生产废水（如机械冲洗水、泥浆水及地表径流等）。施工生产废水经过隔油隔渣沉淀池处理达标后回用于扬尘洒水等施工用水，不排向环境水体。经处理后，预计施工期的废水不会对水环境产生不利影响。

##### **3、声环境影响评价及污染防治措施**

施工噪声声源大约为 70-90dB (A)，通过严格规范作业时间，合理布局、距离衰减、减震消音等治理措施，边界噪声分贝数将 $\leq$ 70dB (A)。

##### **4、固体废物影响评价及污染防治措施**

施工区的固体废弃物主要有淤泥、灌木及杂草、建筑弃渣、弃土、废弃建筑材料及生活垃圾。施工垃圾经自卸汽车转运至指定的第三方有资质公司处理，生活垃圾交由环卫部门统一处理。

综上所述，项目施工期产生的废气、废水、噪声和固体废物会对周围环境产生一定的影响，由于施工期造成的影响是局部的、短暂的，这些影响会随着施工结束而消失。

##### **5、生态环境的影响评价**

本项目区域内河道水域不是鱼类和其他水上生物产卵繁殖放养地，随着施工期的结束，水污染会得到缓解；一般陆生动物会随着施工期的结束而逐渐回迁到原来区域，故本项目的建设对它们的影响不大。

#### **五、项目营运期的环境影响评价及污染防治措施**

本工程为非污染项目，营运期间不产生污染。

#### **六、建议**

- 1、施工前应向全体施工人员进行污染控制教育，提高施工人员的环境保护意识。
- 2、认真落实施工期污染防治措施，严格施工期控制作业时间，避免噪声扰民，同时也应注意扬尘及生态问题。
- 3、落实各项安全防范措施，杜绝安全事故的发生。

- 4、施工期应有专人负责施工污染控制工作，实行项目管理人责任制。
- 5、项目运营后，应当根据本单位的实际情况，制定详细、具体的环境风险防范措施及管理办法，把责任明确到人、明确到具体环节。
- 6、以公告、宣传册发放等形式教育施工人员，有效减轻施工活动对沿线陆生动植物的影响。

## 七、综合结论

综上所述，项目在切实落实“三同时”和本评价所要求的污染防治措施的情况下，排放的污染物浓度基本符合排放标准的要求，污染物排放总量也能满足所在区域总量控制的要求，在正常情况下，对该区域的环境影响可以承受。因此，从环保的角度来评价，揭阳空港经济区砲台镇南潮村农村连片环境综合整治项目的选址和建设规模是可行的。

预审意见:

公 章

经办人:

年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见

公 章

经办人:

年 月 日

审批意见

公章

经办人：

年      月      日

## 注 释

一、 本报告表应附以下附件、附图：

附图1：项目地理位置图

附图2：项目河道环境整治河段示意图

附图3：项目河道环境整治横断面图

附图4：项目周边敏感点图

附件1 委托书

附件2 统一社会信用代码证书

附件3 法人代表身份证

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

- 1、大气环境影响专项评价
- 2、水环境影响专项评价
- 3、生态环境影响专项评价
- 4、声环境影响专项评价
- 5、土壤影响专项评价
- 6、固体废弃物影响专项评价

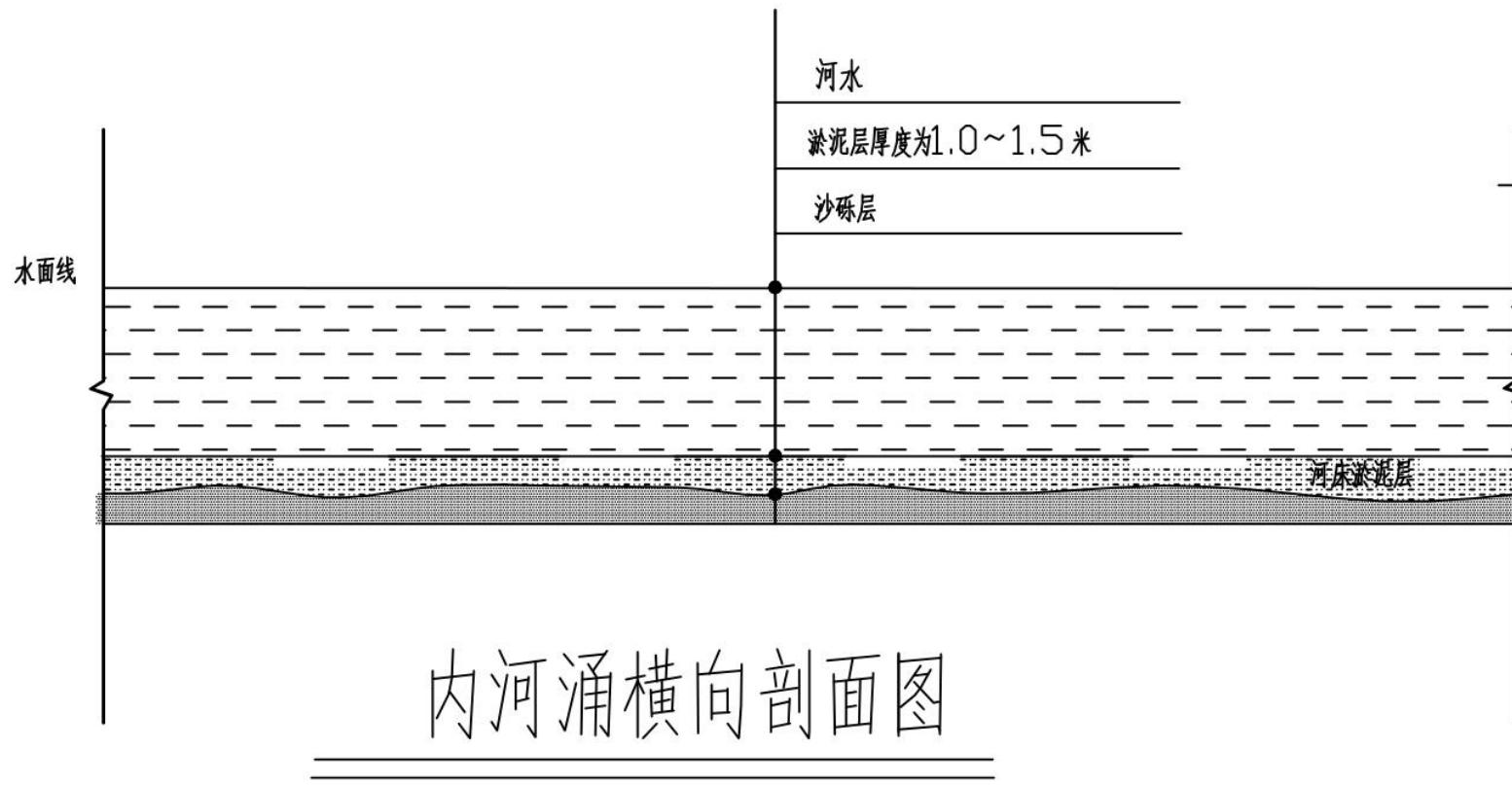
以上专项评价未包括的可另列专项，专项评价按照《环境影响评价技术导则》中的要求进行。



附图1 项目地理位置图



附图 2 项目河道环境整治河段示意图



附图 3 项目河道环境整治横断面图



附图 4 项目周边敏感点图

## 委 托 书

广州巨恒环境工程有限公司：

根据国家生态环境部颁布的《建设项目环境影响评价分类管理名录》和广东省颁布的《广东省建设项目环境保护管理条例》的规定，对新建项目需进行环境影响评价，现委托贵单位对“揭阳空港经济区砲台镇南潮村农村连片环境综合整治项目”进行环境影响评价，编制环境影响报告表。

委托单位：揭阳空港经济区砲台镇南潮村民委员会

2020 年 3 月 6 日

附件2 统一社会信用代码证书

基层群众性自治组织特别法人  
统一社会信用代码证书

统一社会信用代码: 54445202ME1934893U



名

称: 揭阳空港经济区砲台镇南潮村民委员会 法定代表人: 吴建丰

类

型: 村民委员会

发证机关: 揭阳空港经济区民政局

地

址: 广东省揭阳空港经济区砲台镇南潮村民委员会

颁发日期: 2018年12月27日

期: 自 2017 年 05 月 15 日至 2020 年 05 月 14 日

附件3 法人代表身份证件

