

建设项目环境影响报告表

项目名称：揭西县城污水处理厂配套管网三期工程建设项目

建设单位（盖章）：揭西县住房和城乡建设局

编制日期：2019年7月

《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	揭西县城污水处理厂配套管网三期工程建设项目				
建设单位	揭西县住房和城乡建设局				
法人代表	李潮新	联系人	李潮新		
通讯地址	广东省揭阳市揭西县城霖都大道 74 号				
联系电话	13302759680	传真	/	邮政编码	515400
建设地点	揭西县城南侧、榕江南河南岸				
立项审批部门	揭西县发展和改革局	批准文号	揭西发改投[2019]60 号		
建设性质	新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/>	行业类别及代码	E4852 管道工程建筑		
占地面积 (平方米)	/		绿化面积 (平方米)	/	
总投资 (万元)	5638.76	环保投资 (万元)	28.19	环保投资占总投资比例	0.5%
预期投产日期	2020 年 8 月	地理位置	起点: N23° 25' 12", E115° 49' 33" 终点: N23° 25' 3.9", E115° 50' 53"		

工程内容及规模:

1、项目由来

揭西县城南侧、榕江南河南岸的欣堂村、新楼村、南新村、南河村和宫墩村按照《榕江流域污染综合整治工作方案》和《揭西县非贫困村建设雨污分流及相关工程工作流程图》的要求,已完成 5 条行政村雨污分流管网的建设。由于配套的截污管尚未建设,未能对污水进行系统的收集处理,污水仍就近直接排放,对周边环境造成不良的影响。为防止当地环境继续恶化、减少当地生活污水对居民的正常生活的影响,揭西县住房和城乡建设局拟在揭西县城南侧、榕江南河南岸开展揭西县城污水处理厂配套管网三期工程建设项目。

本项目建设地点位于揭西县城南侧、榕江南河南岸,有河婆街道 5 个行政村,总建筑面积约 131.86ha,主要为欣堂村、新楼村、南新村、南和村和宫墩村,总人口约 2.5 万人。项目主要建设污水处理厂的配套管网工程,管道自揭西县阳光路与思乡路交叉处起,沿道路、河涌边埋地敷设,经榕江南河,最终接入揭西县城污水处理厂,总管长 3.974km。本项目总投资 5638.76 万元,预计 2019 年 12 月动工,于 2020 年 8 月完成竣工验收。

按照《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》以及《建设项目环境保护管理条例》(国务院令第 682 号)的要求,该项目应进行环境影响评价。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》(2017 年 9 月 1 日执行,2018 年 5 月 2 日修正)规定,该项目属于“175 城镇管网及管廊建设(不含 1.6 兆帕及以下的天然气管道)”

中的“新建”项目，本项目应编制环境影响报告表。受揭西县住房和城乡建设局的委托，我单位进行该项目的环评工作。我单位接受委托后，评价单位相关技术人员对拟建项目所在区域进行了现场踏勘，结合项目实际情况开展资料收集、调研工作，并在征求当地环保部门意见的基础上，本着“科学、公正、客观、严谨”的态度，并结合本工程有关资料，编制了本项目的环境影响报告表。

2、项目规模及内容

揭西县城污水处理厂配套管网三期工程建设项目是由揭西县住房和城乡建设局主导建设的市政工程。管道铺设范围为揭西县城南侧、榕江南河南岸，有河婆街道 5 个行政村，总建设面积约 131.86ha，主要为欣堂村、新楼村、南新村、南和村和宫墩村。

本项目拟在揭西县城南侧、榕江南河南岸新建截污管起点位于揭西县阳光路与思乡路交叉口处，终点位于揭西县坪上镇尖田村宫墩洋揭西县城污水处理厂，管道工程共分为五个部分。

1、第一部分污水管沿思乡路布置，起点位于揭西县阳光路与思乡路交叉口处，终点位于思乡路与 238 省道交叉处，管径 D500，坡度 1.5%，长 803m，起点设计管内底标高为 33.42m，终点设计管内底标高为 32.22m。

2、第二部分污水管沿沿江南路布置，起点位于思乡路与 238 省道交叉处，终点位于沿江南路近揭西县城污水处理厂处，管径 D800，坡度 1%，长 2618m，起点设计管内底标高为 32.22m，终点设计管内底标高为 29.60m。

3、第三部分污水管道自宫墩洋到榕江南河北岸（即穿越河流段），管径 DN400，坡度 1%，长 361m，起点设计管内底标高为 29.60m，终点设计管内底标高为 29.04m。

4、第四部分为榕江南河北岸到污水处理厂，管径管径 DN400，坡度 1%，长约长 361m。截污干管总长约 3.974km。

5、第五部分为截污支管。预留管径 D400 的 II 级钢筋混凝土管约 790m，接驳 5 个行政村的污水管，沿途共设置 5 个截污设施，截污设施见附图 2。

根据规划区内现有排水体制及相关规划与流域整治计划，并通过对排水现状调查，本项目所涉及的 5 个行政村已完成雨污分流管网的建设。

思乡路到江南大道交汇段，为减少管道对建筑物的影响，污水管道可敷设在车行道下，如下图：

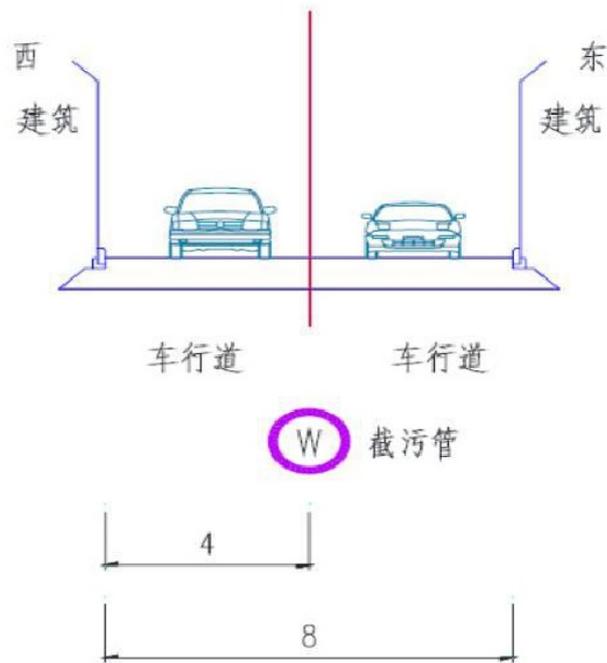


图 1-1 管道布置管位示意图 1

江南大道与沿江南路交汇处起，截污干管自西向东沿榕江南河南侧河漫滩敷设，污水管道可敷设在榕江南河南侧河漫滩下，如下图：



图 1-2 管道布置管位示意图 2

3、项目主要技术经济指标

项目主要技术经济指标见表 1-1

表 1-1 项目主要技术经济指标

序号	名称	规格型号	单位	数量	备注
1	Ⅲ级钢筋混凝土顶管管道铺设	DN500	m	803	干管
2	Ⅲ级钢筋混凝土顶管管道铺设	DN800	m	2618	干管
3	压力管定非开挖牵引施工敷设	DN400	m	353	干管
4	压力管管道铺设	DN400	m	200	干管
5	Ⅱ级钢筋混凝土管管道铺设	DN400	m	790	支管
5	污水混凝土检查井	1000 (D200~600)	座	16	14S501-1
6	污水混凝土检查井	1250 (600~800)	座	49	14S501-1
7	圆形顶管接收井	4500	座	16	钢筋混凝土
8	圆形顶管工作井	7000	座	17	钢筋混凝土
9	接收井	3000	座	33	钢筋混凝土
10	截污井	1100X1100	座	5	钢筋混凝土

4、施工定员及施工期限

本项目施工期劳动定员约 30 人，施工期为：2019 年 12 月~2020 年 8 月。

5、产业政策符合性

根据《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年修正）和《关于印发广东省主体功能区产业发展指导目录的通知》（粤发改产业〔2014〕210 号）、《广东省重点开发区域产业发展指导目录（2014 年本）》，本项目属于城市基础设施建设项目中“城镇供排水管网工程”，为鼓励类项目，因此符合国家产业政策。

8、与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 年）》提出广东规划总体目标是：坚持全面、协调、可持续发展的科学发展观，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。本项目为环境治理业项目，施工期废水、废气、噪声及固废处理措施成熟有效，运营期无污染物产生，不会对周边环境造成明显影响，项目建成实施后可以改善周边的水体环境质量，与《广东

省环境保护规划纲要（2006-2020年）》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

项目所在区域属于《揭阳市环境保护规划纲要（2007-2020）》中生态分级控制区范围的陆域集约利用区，见附图5，未占用生态用地；本项目为揭西县城污水处理厂配套管网工程，所在区域不属于水源保护区，与《揭阳市环境保护规划纲要（2007-2020）》不冲突，因此符合《揭阳市环境保护规划纲要（2007-2020）》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，主要污染物排故总量有效控制，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。本项目主要为收集未经处理直接排放的生活污水，收集后的污水排入揭西县城污水处理厂处理达标后排放，项目实施后可以有效控制片区内水环境污染的进一步恶化，改善江河水质，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。

9、用地规划符合性分析

（1）本项目位于揭西县城南侧、榕江南河南岸，经查本项目不属于《限制用地项目目录(2012年本)》、《禁止用地项目目录（2012年本）》中的限制和禁止用地项目。因此，本项目符合当地环境规划和用地规划，与周围环境相容。

（2）本项目为揭西县城污水处理厂配套管网工程，管网主要沿道路、河涌边埋地敷设，不占用土地，因此，项目选址符合揭西县用地规划。

10、建设规划符合性分析

根据《揭阳市城市总体规划（2011-2035年）》，揭西县城发展指引为打造珠三角和汕潮揭的后花园，广东重要的生态休闲示范县，国家生态文明示范县和全域旅游示范县。本项目涉及的欣堂村、新楼村、南新村、南和村和宫墩村已完成雨污分流管网建设，但仍未建设配套的截污管，未能系统收集污水，本项目的实施能切实解决生活污水就近排放的问题，对改善榕江流域水质，保护榕江流域的自然环境具有积极的意义，本项目为污水处理厂配套管网工程，属于环境生态保护类项目，因此项目符合揭阳市城市总体规划的要求。

根据揭西县发展和改革局《关于揭西县城污水处理厂及配套管网三期工程可行性研究报告的批复》（揭西发改投[2019]60号）（附件4）及揭西县人民政府《揭西县人民政府关于启动县城污水处理厂及配套管网三期工程的批复》（揭西府函[2019]76号），同意本项目启动建设。

10、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)符合性分析

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。

本项目为揭西县城污水处理厂配套管网工程,不属于该文规定的禁止新扩建的行业,项目施工期废水、废气、噪声及固废处理措施成熟有效,运营期无污染物产生,不会对周边环境造成明显影响,项目建成实施后可以改善周边的水体环境质量。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。

11、“三线一单”符合性分析

根据环境保护部环环评[2016]95号文《关于印发“十三五”环境影响评价改革实施方案的通知》中关于“三线一单”规定及《广东省生态保护红线规定方案》,本项目符合“十三五”环境影响评价改革实施方案要求及广东省生态保护红线规划要求,具体分析见下表。

表 1-2 “三线一单”符合性分析

“三线一单”	符合性
生态保护红线	本项目位于揭西县城南侧、榕江南河南岸,本项目不触及生态保护红线
环境质量底线	本项目周边大气、地表水、声环境质量能达到环境质量标准,区域环境质量现状良好;根据环境影响分析,若能依照本环评要求的措施合理处置各项污染物,则本项目在建设阶段各项污染物对周边的环境影响较小,不触及环境质量底线
资源利用上线	本项目沿道路、河涌边埋地敷设。能源消耗合理分配,不触及资源利用上线
环境准入负面清单	根据《关于转发广东省主体功能区产业准入负面清单(2018年本)的通知》中的附件《广东省主体功能区产业准入负面清单(2018年本)》,本项目属于管道工程建筑,不属于《负面清单》中的行业类别。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题

本项目属于新建项目,不存在原有污染问题。

揭西县大多数农村未有生活污水处理设施。农村居民日常排水主要来自日常洗浴和厨房烹饪,沟渠建设较好的村落污水通过巷道内的沟渠或管道流入河道或农田,沟渠建设不足的村落污水多蓄积在房屋前后的低洼处,未经处理的生活污水就近直接排放,卫生环境受到影响。

农村污水处理设施建设进度参差不齐，部分村落已建设污水处理设施但无建设配套的收集管网，部分村落已完成管道和污水处理设施的建设但设施的运营维护状况普遍不佳，大多数农村地区均未开展农村生活污水处理设施建设。

揭西县近年积极响应《加快推进粤东西北地区新一轮生活垃圾和污水处理基础设施建设实施方案》和《粤东西北地区新一轮环保基础设施建设方案——揭阳市污水处理设施建设方案》的要求，项目涉及的新楼村、欣堂村、南新村、南和村和宫墩村已完成雨污分流管网建设。由于配套的截污管尚未建设，未能对污水进行系统的收集处理，污水仍就近直接排放，对周边环境造成不良的影响。



图 1-3 项目所在周边排水现状图

建设项目所在地自然环境环境简况

自然环境简况（地形、地貌、地质、气候、气象、水文、自然资源等）：

1、地理位置

揭西县位于广东省东部，地处莲花山支脉大北山南麓，榕江南河中上游。东连揭东县，南邻普宁市，西南接陆河县，西北与五华县为邻，北与丰顺县接壤。县城河婆镇距省会广州 402 公里，距揭阳市区 64 公里。揭西县地域原隶属揭阳县。1965 年 7 月 19 日，国务院第 157 次会议决定，由揭阳县划出 12 个公社和 1 个镇，陆丰县划出 2 个公社，成立揭西县。因地处揭阳之西而得名。1975 年，又从普宁县划出贡山、湖西、四乡三个大队归属揭西县。1992 年 5 月 1 日，揭阳市成立，揭西县隶属揭阳市。

2、地形地质地貌

揭西县主要山脉——莲花山脉从县城西南向东北延伸，山地面积在海拔 500m 以上的有 329.54km²，占全县总面积 24.0%；丘陵地面积 657.578km²，占全县总面积 47.9%；平原及台地面积 386.982km²，占全县总面积 28.1%。全县海拔超过 1000m 以上的山峰有七座，其中最高峰李望障山峰海拔 1222m。北部山峰陡峭，常见悬崖峭壁，顶峰呈尖锥及圆锥状；河谷切割较深，水系发育、坡降大；中部为丘陵，东南逐渐开展为平原低洼地带，是揭西县主要平原易涝区。

3、水文

榕江南河上游及其支流，均属山区暴流性河流，河床较深，水流湍急。榕江南河中下游属丘陵、平原型河流，集雨面积大，河床平缓。东桥园水文站为全县的最终站，集雨面积 1329.975km²，多年平均流量为 96m³/s。1970 年 9 月 14 日测得历史上最高洪峰水位 9.92m，相应流量 4830m³/s；1955 年 3 月 22 日测得历史上最低水位 2.29m，相应流量 0。河婆水文站多年平均流量 52.4m³/s。1970 年 9 月 15 日测得历史上最高洪峰水位 42.13m。

揭西县每年 4~10 月为汛期，一般分为两个洪汛期。4~6 月为前汛期，以锋面雨为主；7~10 月为后汛期，以台风雨为主。降水量时间、空间分配不均匀。汛期 7 个月的降水总量占全年降水量的 83.6%，其余 5 个月仅占 16.4%，使本地区常出现春旱夏涝。

揭西县降雨量除季节差异外，还存在着年际和地区差异。据东桥园水文站测得的数据：历史上年最大降水量 2465mm（1961 年），年最小降水量 1159.5mm（1971 年）。河婆水文站测得的数据：历史上年最大降水量 2865mm（1971 年），年最小降水量 1667mm（1961 年）。由于受地形影响，西部山区地形雨明显，本县降雨量从平原向山区递增。

大气降水是本县地表径流的主要来源，地表径流的时间和空间变化与降水变化规律一致，全县多年平均径流量 $18.13 \times 10^8 \text{m}^3$ ，平均径流深度 $1000 \sim 1600 \text{mm}$ 。丰水年径流量为 $27.2 \times 10^8 \text{m}^3$ ，平水年径流量为 $17.4 \times 10^8 \text{m}^3$ ，枯水年径流量为 $10.15 \times 10^8 \text{m}^3$ 。据多年水文资料统计，山地和丘陵有 87% 的年份均属于平水年（年雨量在平均量的 0.8~1.2 倍范围），8% 属丰水年（大于平均值的 1.2 倍），枯水年占 5%。东南平原径流的丰、枯直接受山地和丘陵降水量的影响。

据东桥园水文站实测资料：榕江南河河水最小含沙量 0.004L/m^3 ，最大含沙量 3.09L/m^3 ；年最小输沙量 $23 \times 10^4 \text{t}$ （1956 年），年最大输沙量 $119 \times 10^4 \text{t}$ （1973 年），多年平均输沙量 $62.5 \times 10^4 \text{t}$ 。平均流失模数每平方公里 310t ，即表土年平均流失 0.2mm 。最大表土年流失 0.59mm 。

河婆街道内的河流主要是榕江。榕江是广东粤东地区第二大河流，仅次于韩江榕江，由南、北两河汇合而成。南河是榕江的主流，干流长 175km ，平均坡降 4.9%。南河发源于普宁西南的南阳山区、后溪乡南山凹村附近，向北经石塔在砵下进入揭西，转向东流。普宁里湖为上中游的分界：上游两岸多山地和盆地；中游为棉湖平原，两岸多台地，河道宽，多沙洲。

榕江水系支流繁多，市境内面积在 100km^2 以上的支流有上砂水、横江水、龙潭水、石肚水、五经富水、钱坑水、洪阳河、北河、新西河、枫江和车田水，共 11 条。

4、气候、气象

揭西县属亚热带季风湿润气候，雨量充沛，夏长冬短，年平均气温 22.2°C ，7 月平均气温 28.6°C ，1 月平均气温 14.1°C ；年平均日照时数为 2014.0h ；全市气象变化较大，灾害较多，多年平均降雨量在 $1750 \sim 2119 \text{mm}$ 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 77%，5~6 月份湿度最大，12~1 月份较干燥。年平均气压 1013.4Pa ；年平均风速 1.6m/s ，极大风速曾达 26.3m/s 。

5、自然资源

（1）土地资源

揭西县东西长 51km ，南北宽 36.6km ，总面积 1365.375km^2 ，其中耕地面积 25516hm^2 ，林地面积 66700hm^2 ，草地 12317hm^2 ，荒地 25167hm^2 。农业人口人均耕地 0.54 亩，土地肥力中等。

（2）水资源

揭西县水力资源丰富，水能理论蕴藏量 $21.6 \times 10^4 \text{kW}\cdot\text{h}$ ，其中可开发利用的有

13.9×104kw。全县有蓄水工程 455 宗，其中大、中型水库 5 宗（市辖 4 宗）、小（一）型水库 10 宗、小（二）型水库 48 宗、山塘 392 宗，总库容 3.7854×108m³，装机容量 9.34×104kW，年发电量 3.75×108kW·h，其中揭阳市属 4 座电站，装机容量 4.03×104kW，年发电量 1.4×108kW·h。总灌溉面积 353.33km²（含揭阳、丰顺、普宁、潮阳部分耕地）。筑有堤围 48 条，总长 216.6km，护卫耕地面积 108.87km²，受益人口 33.55 万人。兴建引水工程 133 宗，引水流量 36m³/s，灌溉面积 113.33km²。建有提水站 275 宗，装机 333 台，总容量 3971kw，灌溉面积 40km²。电排站 14 处，装机 47 台，容量 5475kw，治涝面积 3.51 万亩。有引水工程 113 宗，引水流量 36m³/s，灌溉面积 113km²。灌溉农田 7km² 以上及灌溉跨乡、镇的引水工程，1988 年由县水利局直接管理。至 2008 年，有引水工程 115 宗，引水流量 40m³/s，灌溉面积 136km²。

（3）生物资源

区域山地广阔，主要树种有松、杉、桉、相思、格木等。主要水果有柑桔、香蕉、油柑、桃李、橄榄、龙眼、荔枝、无核黄皮、猕猴桃等，还有丰富的中草药和野生动物资源。

（4）矿产资源

金属矿产种类较多，主要有钨、锡、铜、铅、锌等。非金属矿种主要有优质矿泉水、稀土、瓷土、水晶石、甲长石等。稀土、瓷土储量尤为丰富，品质优良，稀土储量约 20 万吨，瓷土储量在 5×108t 以上。

6、区域环境功能区划分

本项目所在区域环境功能属性见下表：

表 2-1 项目环境功能属性一览表

编号	项目	类别
1	水环境功能区	根据《广东省地表水环境功能区划》（粤府函[2011]29 号），榕江南河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 II 类标准。
2	环境空气质量功能区	二类区，环境空气质量执行《环境空气质量标准（GB3095-2012）》二级标准。
3	声环境功能区	2 类区，本项目所在区域声环境质量执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准。
4	是否基本农田保护区	否
5	是否风景保护区	否
6	是否自然保护区	否
7	是否生态功能保护区	否
8	是否水土流失重点防治区	否
9	是否为两控区	否
10	是否水库库区	否

11	是否城镇污水处理厂集污范围	属于揭西县城污水处理厂集污范围

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)

根据建设项目所在地理位置、环保目标及水文气象特征，项目所在区域环境质量现状如下：

1、环境空气

项目所在区域属于环境空气质量功能区的二类区，环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准。根据《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ 2.2-2018）中环境空气质量现状调查与评价，本项目属于三级评价。本项目根据《揭阳市环境质量报告书（2018年度公众版）》：2018年揭阳市区城市环境空气质量达标。六个参评项目均达标，其中，臭氧、细颗粒物达标率为91.0%、96.4%，其余项目达标率均为100.0%。全年有效监测天数365天，达标天数320天，达标率为87.7%，比2017年下降6.5个百分点；其中，空气质量指数类别优112天，占30.7%；良208天，占57.0%；轻度污染43天，占11.8%；中度污染2天，占0.5%。空气中主要污染物为PM_{2.5}。与2017年相比，揭阳市区城市环境空气质量稳中略有下降。综合指数上升1.3%，在全省排名第14名，比2017年下降2个名次。

1、揭阳市区二氧化硫年日均值为12微克/立方米，比2017年下降20.0%。日均值范围在6~28微克/立方米之间，年日均值及日均值均符合《环境空气质量标准(GB3095-2012)》中的一级标准。季日均值以第一季度和第四季度最高，为14微克/立方米，第三季度最低，为10微克/立方米。

2、揭阳市区二氧化氮年日均值为24微克/立方米，比2017年下降1.0%。日均值范围在4~71微克/立方米之间，年日均值及日均值均符合《环境空气质量标准(GB3095-2012)》中的一级标准。季日均值以第一季度和第四季度最高，为29微克/立方米，第二季度和第三季度最低，为19微克/立方米。

3、揭阳市区一氧化碳日均值在0.4-1.6毫克/立方米之间，达标率为100.0%；年日均值第95百分位数浓度为1.3毫克/立方米，与2017年持平。年日均值第95百分位数浓度及日均值均符合《环境空气质量标准(GB3095-2012)》中的一级标准；季日均值第95百分位数浓度以第一季度最高，为1.4毫克/立方米，第二季度和第三季度最低，为1.2毫克/立方米。

4、揭阳市区臭氧日最大8小时均值在17-218微克/立方米之间,达标率为91.0%,各季度均出现不同程度超标现象;年日最大8小时均值第90百分位数浓度为159微克/立方米,符合《环境空气质量标准(GB3095-2012)》中的二级标准,比2017年上升8.9%;季日最大8小时均值第90百分位数浓度第二、第四季度出现超标,超标倍数分别为0.1倍、0.01倍,以第二季度最高,为176微克/立方米,第三季度最低,为135微克/立方米。

5、揭阳市区环境空气PM10年日均值为56微克/立方米,比2017年上升1.8%;日均值范围在12~139微克/立方米之间,年日均值及日均值均符合《环境空气质量标准(GB3095-2012)》中的二级标准。季日均值以第一季度最高,为65微克/立方米;第三季度最低,为42微克/立方米。

6、揭阳市区环境空气PM2.5年日均值为35微克/立方米,符合《环境空气质量标准(GB3095-2012)》中的二级标准,比2017年上升2.9%;日均值范围在8~136微克/立方米之间,达标率为96.4%;第一季度、第四季度达标率分别为88.9%、96.7%,其余各季度达标率均为100.0%。第一、第四季度季日均值超标倍数分别为0.4、0.11,其余各季度均达标;季日均值以第一季度最高,为49微克/立方米,第三季度最低,为22微克/立方米。

7、揭阳市区降尘年月均值为4.79吨/平方公里·月,未出现超标现象,比上年4.72吨/平方公里·月上升0.07吨/平方公里·月,月均降尘量范围为3.25-6.50吨/平方公里·月,达标率100%;最高监测值出现在四月份的新兴测点,为6.60吨/平方公里·月。

且根据《环境影响评价技术导则-大气环境》(HJ 2.2-2018)中环境空气质量现状调查与评价,揭西县大气监测点(经度:115.861473,纬度:23.451721)的监测数据,大气环境质量现状监测结果,如下表所示。

表 3-1 环境空气质量监测统计结果 单位: $\mu\text{g}/\text{m}^3$

监测日期	监测时段	监测点名称					
		SO ₂	NO ₂	CO	O ₃ -8h	PM ₁₀	PM _{2.5}
2019/6/1~2019/6/30	月均值	9	9	0.4	62	20	13

根据以上数据,揭西县大气监测点位的六个参评项目均达标均符合《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准,项目所在区域环境空气质量良好。

2、地表水

项目周边主要水体为榕江南河,水质执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) II类标准。根据《环境影响评价技术导则 地表水环境(HJ2.3—2018)》,本项目属于三

级 B 评价等级。

由于本项目与揭西县机动车安全技术检测有限公司和中大明康眼科医院建设项目位于同一区域，因此本评价引用其数据。本评价引用《揭西县机动车安全技术检测有限公司建设项目检测报告》中榕江水质监测点位 W1 榕江南河上游距离 500 米处和 W6 横江水下游距项目 1000 处监测点均位于项目水环境现状评价范围内，监测日期为 2016 年 11 月 10~12 日，《中大明康眼科医院建设项目环境影响报告书》中委托广东中润检测技术有限公司对揭西县城污水处理厂附近地表水环境质量现状监测结果，（监测报告编号：（中润）环境监测（2017）第 051509 号），其中监测点位 W1 揭西县城污水处理厂排污口上游 500m 处和 W2 揭西县城污水处理厂排污口下游 1000m 处均位于项目水环境现状评价范围内，监测日期为 2017 年 5 月 15~17 日，均在有效期内，故本评价可引用该监测数据。

表 3-2 榕江水质监测结果(单位: mg/m³, pH 除外)

《揭西县机动车安全技术检测有限公司建设项目检测报告》									
引用项目 监测断面	监测断面与 本项目关系	日期	水温 (°C)	pH 值	溶 解 氧	化学 需氧 量	五日生 化需氧 量	氨氮	悬 浮 物
W1 位于榕 江南河上 游距离 500 米处	W1 项目区 域上游 500 米处	2016 年 11 月 10 日	14.8	6.95	6.4 2	13.0	2.37	0.261	16
		2016 年 11 月 11 日	14.2	6.95	6.4 2	13.0	2.37	0.261	16
		2016 年 11 月 12 日	14.4	6.95	6.4 2	13.0	2.37	0.261	16
W6 横江水 下游距项 目 1000 处	W2 横江河 汇入榕江南 河处	2016 年 11 月 10 日	14.8	6.88	6.2 4	14.6	2.87	0.478	18
		2016 年 11 月 11 日	15.0	6.71	6.2 5	14.2	2.83	0.481	19
		2016 年 11 月 12 日	14.9	6.92	6.0 8	14.5	2.91	0.477	25
《中大明康眼科医院建设项目环境影响报告书》									
监测断面	本项目监测 点	日期	水温 (°C)	pH 值	溶 解 氧	化学 需氧 量	五日生 化需氧 量	氨氮	悬 浮 物
W1 揭西县 城污水处 理厂排污 口上游 500m 处	W3 揭西县 城污水处 理厂排污 口上游 500m 处	2017 年 5 月 15 日	22.1	7.14	6.5	12	2.8	0.311	21
		2017 年 5 月 16 日	20.9	7.08	6.4	11	2.3	0.301	18
		2017 年 5 月 17 日	21.5	7.19	6.6	10	2.1	0.267	19
W2 揭西县 城污水处 理厂排污 口	W4 项目区 域下游 1000m 处	2017 年 5 月 15 日	22.3	7.08	6.5	12	2.9	0.306	22
		2017 年 5 月 16 日	21.2	7.22	6.3	11	2.6	0.323	18

口下游 1000m 处		2017 年 5 月 17 日	20.9	7.15	6.5	11	2.8	0.348	21
----------------	--	--------------------	------	------	-----	----	-----	-------	----

“L” 为检测值低于所使用检测方法的检出限。

监测结果表明,各水质监测项目均未超过《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) II 类水质标准要求,说明建设项目附近地表水体的水质能分别满足 II 类水质标准要求,水环境质量状况较好。

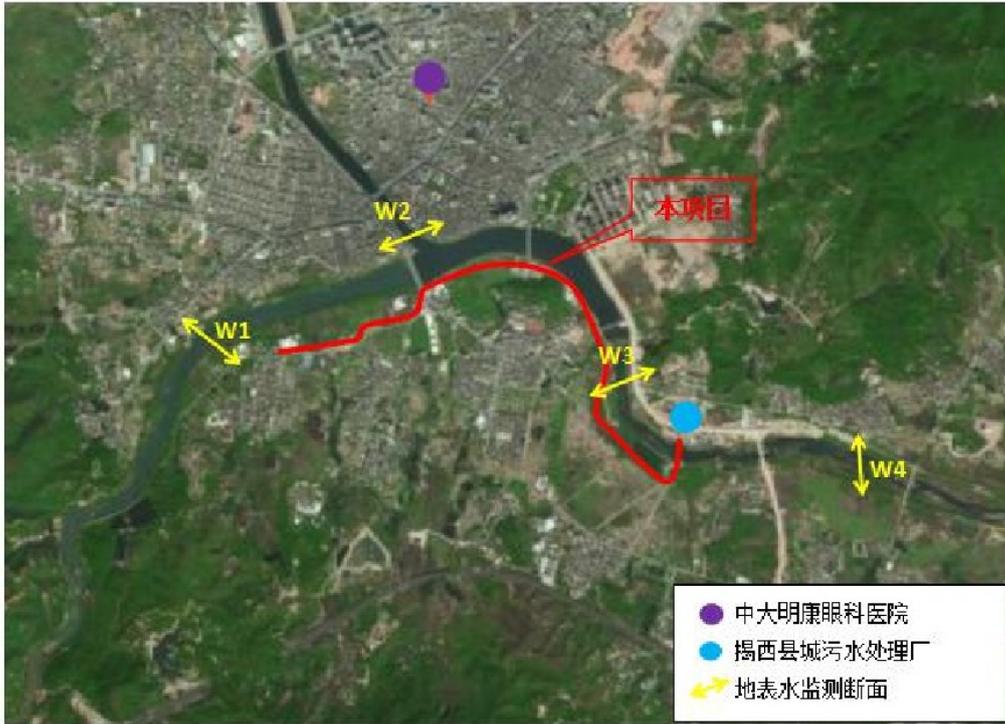


图 3-2 水监测断面与项目位置图

3、声环境

根据《揭阳市环境保护规划（2007~2020）》中关于声环境功能区的分类,该区域属于 2 类声环境功能区所在地,执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类标准。根据深圳市清华环科检测技术有限公司对本项目的噪声监测结果统计见下表所示。

表 3-3 项目周边敏感点声环境质量状况表 单位 dB(A)

检测点/位置	检测日期及结果			
	6 月 13 日		6 月 14 日	
	昼间	夜间	昼间	夜间
欣堂村 (N1)	53.1	44.6	52.4	42.1
新楼村 (N2)	55.8	42.0	53.3	42.3
南新村 (N3)	51.1	43.5	51.5	43.8

南和村 (N4)	52.9	42.9	51.8	42.1
宫墩村 (N5)	54.5	46.3	52.4	42.8

噪声监测结果表明，项目所在位置昼、夜环境噪声均符合了《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准限值。

4、土壤环境

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）中 4.2.2 根据行业特征、工艺特点或规模大小等将建设项目类别分为 I 类、II 类、III 类、IV 类，见附录 A，其中 IV 类建设项目可不开展土壤环境影响评价；自身为敏感目标的建设项目，可根据需要仅对土壤环境现状进行调查。根据附录 A，项目属于 IV 类，因此本项目无需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):

1、项目涉及水体为榕江南河，属于 II 类水体功能，因此，区域内水体水质满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II 类标准。

2、环境空气污染物以不对周围环境空气质量不利影响为控制目标，保护周围环境空气质量满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二类标准。

3、严格控制噪声源，保护区域声环境质量满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准要求。

表 3-4 环境保护目标

环境要素	保护对象	相对边界方位	规模	功能要求
环境空气、声环境	欣堂村	项目区域及周边	1400 人	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）2 级标准 《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准
	新楼村		2300 人	
	南新村		1700 人	
	南和村		3600 人	
	宫墩村		2000 人	
地表水	榕江南河	四周环绕	--	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II 类标准
生态环境	生态环境不受影响			

评价适用标准

环境 质 量 标 准	<p>1、大气环境质量标准</p> <p>根据《印发〈揭阳市环境空气质量功能区划〉的通知》（揭府[1999]66号）和《揭阳市环境保护规划（2007-2020）》，揭阳市一类环境空气质量功能区为：揭阳市黄岐山风景名胜区、普宁市莲花山保护区和云落旅游区、揭西县广德庵风景保护区，其他区域为二类环境空气质量功能区。本项目位于揭西县城南侧、榕江南河南岸，不在上述一类环境空气质量功能区，属于二类环境空气质量功能区。揭阳市环境空气质量功能区划及执行标准见下表。</p>			
	<p>表 4-1 揭阳市环境空气质量功能区划及执行标准一览表</p>			
	功能区类别	适用区域	执行排放标准	
	一类区	揭阳市黄岐山风景名胜区（面积 12.2km ² ）、普宁市莲花山保护区（面积 35km ² ）、揭西县广德庵风景保护区（面积 6.9km ² ）	一级标准(禁止新、扩建污染源，一类区现有污染源改建时执行一级标准)	
	二类区	一类环境空气质量功能区外的其他地区	二级标准	
	<p>SO₂、NO₂、TSP 和 PM₁₀ 执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二类区标准；TVOC 质量标准参照《室内空气质量标准》（GB/T18883-2002）标准，标准值见下表。</p>			
	<p>表 4-2 《环境空气质量标准》(GB3095-2012)</p>			
	污染名称	取值时间	浓度限值(μg/Nm ³)	依据
	SO ₂	24 小时平均	150	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准
		小时平均	500	
TSP	24 小时平均	300		
PM ₁₀	24 小时平均	150		
NO ₂	24 小时平均	80		
	小时平均	200		
TVOC	8 小时平均	600	《室内空气质量标准》 (GB/T18883-2002)	
<p>2、地表水环境质量标准</p> <p>根据《广东省地表水环境功能区划》（粤环[2011]14号）和《揭阳市环境保护规划（2007-2020）》，项目周围水环境为榕江南河，水功能为“综合”，属于Ⅱ类水质目标。区域水环境执行国家《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅱ类标准，标准值见下表。</p>				
<p>表 4-3 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）</p>				
分析项目	Ⅱ类 (mg/L)			
pH 值（无量纲）	6-9			
化学耗氧量≤	15			
五日生化需氧量≤	3			
总磷(以 P 计)≤	0.1			

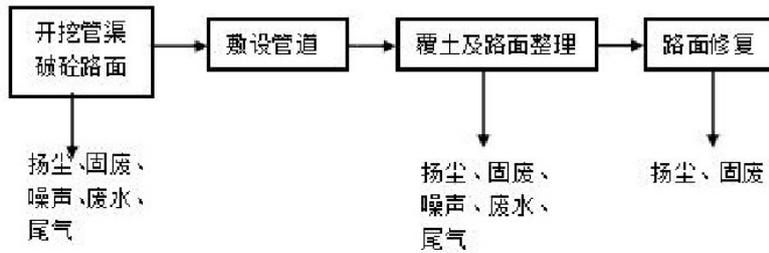
	氨氮≤	0.5
	DO≥	6
	3、声环境质量标准	
	<p>根据《揭阳市环境保护规划（2007-2020）》中揭西县河婆街道声环境功能划分：2类适用区则揭西县城区的除1类适用区和交通主干线以外的大部分区域。包括榕江南河以南的城区区域；横江河以西、榕江河以北的城区区域，以及横江河以东、榕江南河以北的部分城区区域。本项目所在地属于2类声环境功能区，执行国家《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准，标准值见下表。</p>	
	表 4-4 《声环境质量标准》（GB3096-2008）	
	类别	昼间[dB(A)]
	2	60
		夜间[dB(A)]
		50
污 染 物 排 放 标 准	<p>(1) 水污染物：施工期施工废水经沉淀池收集处理后用于施工场地洒水抑尘，不外排。</p>	
	<p>(2) 大气污染物：施工期废气排放执行广东省《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。</p>	
	表 4-5 《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）	
	项目	无组织排放监控浓度限值
	监控点	浓度(mg/m ³)
TSP	周界外浓度最高点	1.0
NO _x	周界外浓度最高点	0.12
SO ₂	周界外浓度最高点	0.40
	<p>(3) 噪声：施工期场界执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）；标准限值为昼间≤70dB（A），夜间≤55dB（A）。</p>	
	<p>(4) 固体废物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单（环境保护部 2013 年第 36 号公告）中相关标准和规范要求。</p>	
总 量 控 制 指 标	<p>根据《国务院关于环境保护若干问题的决定》，“污染源排放污染物要达到国家或地方规定的标准”；“各省、自治区、直辖市要使本辖区主要污染物排放总量控制在国家规定的排放总量指标内”，针对本项目的特点，要求项目各项污染物排放达到国家有关环保标准。</p> <p>本项目运营期非生产性项目，不产生废气、废水，因此不设总量控制指标。</p>	

建设项目工程分析

工艺流程简述(图示):

本项目属一般的土建工程，工程主要工艺流程见下图所示。

陆地普通管网段：



过河管网段：

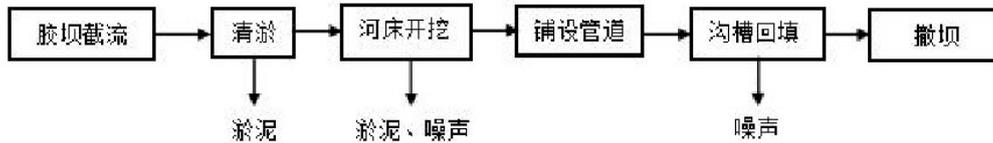


图 5-1 施工期工艺流程图及产排污环节图

本工程施工期主要环境影响因素包括生态影响、施工废水、扬尘、噪声、固体废物等，对周围环境带来一定影响，但该影响是暂时的，随着施工期的结束而结束，而且该工程为污水管道铺设工程，施工结束后，居民生活污水通过污水管网排入揭西县城污水处理厂进行综合治理措施，可以有效改善现有镇区和农村生活污水处理能力不足、无序乱排放的局面，切实解决水污染环境，不断满足城镇及农村地区人民对生活环境、生活质量日益提高的要求。项目的实施可以有效地保护县域内水环境质量，改善居民的生活环境和投资环境，促进地方经济的快速发展，符合揭西县自身发展定位要求。

主要污染工序

1、施工期产生的主要污染

本项目属于新建，工程量大，施工期较长，因此施工期会产生一定的噪声污染，同时会排放一定的废水、废气和建筑垃圾等各种固废。

(1) 施工期水污染源强分析

施工期废水主要为施工过程产生的污水、施工机械清洗废水。

①施工过程产生的污水：部分管沟施工时会有地下水渗出，需将渗水排出；施工排出的泥浆通过沉淀池处理后，泥浆水可以循环利用。废水中主要污染物为悬浮物，机械渗漏的油脂类。

②施工机械清洗废水：各种运输车辆及施工机械产生的清洗废水，主要污染物为悬浮物、石油类。

③施工人员生活污水：项目不设临时宿舍、办公区域，施工人员不在施工场地食宿，依靠周围居民点解决食宿问题。因此，不产生生活污水。

类比《揭阳空港经济区发展大道南段（原中心路）建设工程环境影响报告书》（湖南景玺环保科技有限公司编制，揭阳市环境保护局审批文号：揭市环审〔2018〕27号），该项目主要涉及道路工程及配套管网工程的建设，该类废水水质SS约800mg/L，石油类约40mg/L，经隔油沉淀池处理后达到《城市污水再生利用城市杂用水水质标准》（GB/T18920-2002）建筑施工用水标准后循环使用或用于洒水降尘，不外排。

(2) 施工期大气污染源强

施工期的大气污染主要为扬尘和施工机械设备产生的废气污染。施工期的扬尘主要为建筑材料运输、装卸时产生的扬尘、开挖地基造成地表裸露且风大时引起的扬尘、临时物料堆场产生的扬尘等。施工期间产生的扬尘污染主要取决于施工作业方式、材料的堆放和风力等因素，其中受风力因素的影响最大，随着风速的增大，施工扬尘产生的污染程度和超标范围也将随之增强和扩大。

①扬尘

建筑材料的运输、装卸过程中有大量的粉尘散落到周围环境空气中，开挖地基造成地表裸露且风大时会引起扬尘、物料堆放期间由于风吹会引起扬尘污染，尤其是在风速较大或汽车行驶速度较快的情况下，粉尘的污染更为严重。施工场地等临时工程的开挖施工，在干燥的天气条件下容易产生扬尘。

扬尘的影响与施工场地的尘土粒径、干燥程度、动力条件有关，主要污染因子为TSP。

根据美国国家环境保护局（U. S. EPA）空气污染排放因子汇编 AP-42（1995 年第 5 版），典型施工场地扬尘产生系数为 0.05~0.10mg/m²·s。考虑到本项目周边设置挡板且采取了洒水抑尘措施，扬尘产生系数取 0.05mg/m²·s。TSP 的产生还与同时裸露的施工面积密切相关，考虑管网工程场区工程面不大，施工扬尘影响范围也比较小。

据有关资料文献介绍，在施工过程中，车辆行驶产生扬尘量占扬尘总量的 60%以上。车辆在行驶过程中产生的扬尘，在完全干燥的情况下，可按下列经验公式计算：

$$Q = 0.123 \left(\frac{V}{5}\right) \left(\frac{W}{6.8}\right)^{0.85} \left(\frac{P}{0.5}\right)^{0.75}$$

式中：Q——汽车行驶的扬尘量，kg/km·辆；

V——汽车速度，km/h；

W——汽车载重量，t；

P——道路表面粉尘量，kg/m²。

表 5-1 为一辆载重 10t 的卡车，通过一段长度为 1km 的路面时，不同路面清洁程度，不同行驶速度情况下产生的扬尘量。

表 5-1 不同车速和地面清洁程度时的汽车扬尘量 单位：kg/km·辆

P 车速	0.1 (kg/m ²)	0.2 (kg/m ²)	0.3 (kg/m ²)	0.4 (kg/m ²)	0.5 (kg/m ²)	1.0 (kg/m ²)
5(km/h)	0.051	0.086	0.116	0.144	0.171	0.287
10(km/h)	0.102	0.171	0.232	0.289	0.341	0.574
15(km/h)	0.153	0.257	0.349	0.433	0.512	0.861
20(km/h)	0.255	0.429	0.582	0.722	0.853	1.435

由此可见，在同样路面清洁情况下，车速越大，扬尘量越大；在同样车速情况下，路面清洁度越差，则扬尘量越大。类比同类项目可知，施工工地运输土方时行车道两旁扬尘的浓度可达 8~10mg/m³，如果不采取积极有效的控制措施，扬尘对周围环境的影响较明显。因此限速行驶及保持路面的清洁是减少汽车扬尘的有效办法。

②运输车辆及作业机械尾气

施工期用到的施工设备很多，主要包括挖掘机、推土机、装载机等，它们以柴油为燃料，将产生一定量废气，包括 CO、NO_x、SO₂ 等，但产生量有限，影响范围不大。

（3）施工期噪声污染源强分析

施工期噪声主要是各种施工机械设备所产生的噪声和车辆行驶时产生的噪声。其特点是间歇或阵发性，并具有流动性、噪声值较高的特征。

施工中施工机械设备种类繁多，运输车辆和各种施工机械都是主要的噪声源，这些机械的噪声值为 82~105dB（A）。可见施工期内的噪声污染是比较严重的，受影响的对象主要是现场及周边人群，一旦施工完毕，影响即刻消失。

（4）施工期固废污染源强分析

施工期固体废物主要为废弃土石方、施工垃圾和施工人员生活垃圾。

①废弃土石方

工程在施工过程中开挖土石方大部分用于工程埋管后的路面及低洼路段的回填，项目未设堆土场，挖方路基范围内调配。部分废弃土石方可用于补给附近贫瘠土地的表植土，也可用于后期主体工程绿化覆土工程，剩余部分运至城建部门指定的地点堆放处置。

②施工垃圾

本项目在施工建设过程有一定的建材损耗，建材损耗产生的施工垃圾量按建材损耗率计算，因设计尚未进行工程量难以准确计算，预计产生量较大。此部分施工垃圾应运至指点地点堆放处置，禁止乱排。

③生活垃圾

本项目施工人员为 30 人，根据《社会区域类环境影响评价》（中国环境科学出版社），我国目前城市人均办公垃圾为 0.5~1.0kg/人·d，则本项目员工每人每天产生 0.5kg 生活垃圾计，则生活垃圾产生量为 15kg/d，5.475t/a，集中收集后由环卫部门统一处置。

（5）水土流失、生态影响

水土流失主要发生在项目施工期，工程建设过程中，由于扰动和破坏了原地貌，加剧了水土流失，主要表现在：工程施工挖填利用方临时堆放，如不按水土保持的要求堆放，产生的水土流失可能影响周围的农林地及附近居民生活。

本项目生态影响主要是，工程建设对生态的影响，项目工程建设包括项目主体工程、配套工程和环保工程等设施建设，这些工程的建设需要占用一定量的土地，改变了原有土地使用功能，同时占地内地质将被彻底破坏。此外，场站施工过程中，还将临时占地用一部分土地，以方便施工机械、车辆和人员活动。受其影响，临时占地内的土壤和植被在施工期间将受到不同程度的破坏。

2、营运期产生的主要污染

项目管网工程正常运行时无废气、废水、噪声和固废产生，对外环境不产生影响。

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(单位)	预测排放浓度及排放量(单位)
大气污染物	施工期	施工扬尘	TSP	10mg/m ³ , 少量	≤1.0mg/m ³ , 少量
		施工机械和机动车废气等	CO、SO ₂ 、NO _x 等	少量	少量
水污染物	施工期	施工废水	SS	800mg/L	0
			石油类	40mg/L	
固体废物	施工期	弃土、建筑垃圾		少量	运至城建部门指定的地点堆放处置
		生活垃圾		5.475t/a	集中收集后由环卫部门统一处置
噪声	施工期	噪声主要来自施工机械噪声和交通噪声，一般在 80~105dB(A)之间，选用低噪声设备施工，分时段施工，避开周围环境对噪声的敏感时段等措施后，噪声对周围环境影响较小。			
其他	无				
<p>主要生态影响</p> <p>水土保持的情况：施工过程中植被破坏、地表开挖，造成土壤结构松散，下雨易产生水土流失。总体而言，本项目建设中会对自然环境产生一些不能避免的改变，其影响程度较小。项目建成后，可以通过必要的生态还原策略，有效地提高环境品质，可以通过适当的空间组织，有序重组空间格局，从而形成高质量的生活环境，并以此带动周边甚至城区的总体素质提高。</p>					

环境影响分析

一、施工期环境影响简要分析

1、废水来源及其影响分析

施工期废水主要为施工过程产生的污水、施工机械清洗废水。

①施工过程产生的污水：部分管沟施工时会有地下水渗出，需将渗水排出；施工排出的泥浆通过沉淀池处理后，泥浆水可以循环利用。废水中主要污染物为悬浮物，机械渗漏的油脂类。

②施工机械清洗废水：各种运输车辆及施工机械产生的清洗废水，主要污染物为悬浮物、石油类。

③施工人员生活污水：项目不设临时宿舍、办公区域，施工人员不在施工场地食宿，依靠周围居民点解决食宿问题。因此，不产生生活污水。

本项目施工废水主要污染物是悬浮物和石油类，经隔油沉淀处理后达到《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，循环使用或用于洒水降尘，不外排。另外，施工单位应加强落实以下防治措施：

①加强施工期管理，针对施工期污水产生过程不连续、废水种类较单一等特点，可采取相应措施有效控制污水中污染物的产生量。

②施工现场因地制宜，建造沉淀池、隔油池等污水临时处理设施对施工废水和施工生活废水处理，对含油量大的施工机械冲洗水或悬浮物含量高的其它施工废水需经沉淀、隔油预处理后回用于施工，砂浆和石灰浆等废液宜集中处理，干燥后与固体废弃物一起处置。

③水泥、黄沙、石灰类的建筑材料需集中堆放，并采取一定的防雨淋措施，及时清扫施工运输过程中抛洒的上述建筑材料，以免这些物质随雨水冲刷，污染附近水体。

④安装小流量的设备和器具，以减少在施工期间的用水量。

通过采取以上处理措施后，施工期废水可以能得到有效控制，施工期无施工废水和机械清洗废水外排，不会对项目周边水域产生影响。随着施工期的结束，施工机械冲洗废水的环境影响消除。

2、大气环境影响分析及其防治措施

施工期的大气污染主要为扬尘和施工机械设备产生的废气污染。施工期的扬尘主要为建筑材料运输、装卸时产生的扬尘、开挖地基造成地表裸露且风大时引起的扬尘、临时物料堆场产生的扬尘等。施工期间产生的扬尘污染主要取决于施工作业方式、材

料的堆放和风力等因素，其中受风力因素的影响最大，随着风速的增大，施工扬尘产生的污染程度和超标范围也将随之增强和扩大。施工期用到的施工设备很多，主要包括挖掘机、推土机、装载机和开挖机等，它们以柴油为燃料，将产生一定量废气，包括 CO、NO_x、SO₂ 等。

(1) 扬尘

本项目施工期扬尘主要为路面开挖扬尘、物料运输扬尘、土方堆存扬尘，扬尘产生量和浓度与施工文明程度、施工方式、物料和气候等因素有关。据资料统计，一般施工产生的扬尘范围在下风向 200m~300m 范围内，道路运输产生的扬尘影响范围在道路两侧 30m 范围内，故应采取切实可行的防尘措施，如在项目施工临时道路适时洒水，降低车辆运行扬尘量，土方临时堆放场地应修整边坡，并保持表层土壤含水率，防止大面积土壤裸露面风起扬尘，土方运输车辆采取帆布覆盖，采取措施后将空气污染降到最低。因此在确保实施上述施工扬尘污染防治措施后，施工扬尘排放可满足广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）无组织排放监控浓度限值，即颗粒物≤1.0mg/m³的要求。

(2) 运输车辆及作业机械尾气

施工机械和运输车辆排放尾气主要的污染物有 CO、NO_x、SO₂。道路施工机械相对分散，尾气排放源强不大，表现为间歇性排放特征，且是流动无组织排放，其影响随施工的结束而消失。通过加强管理和落实环保防治措施，可有效减少施工机械的大气污染。

综上所述，通过加强施工管理，采取以上一系列措施，可大幅度降低施工期作业对环境的污染。

3、噪声影响分析及其防治措施

(1) 噪声源分析

施工期噪声主要指建筑施工噪声和交通噪声两类。

施工期间，运输车辆和各种施工机械都是主要的噪声源，根据有关资料，这些机械、设备运行时的噪声值见表 7-1。

表 7-1 施工机械设备噪声值一览表

序号	设备名称	距源 10m 处 A 声级 dB(A)	序号	设备名称	距源 10m 处 A 声级 dB(A)
1	挖掘机	82	5	起重机	82
2	推土机	83	6	卡车	85
3	打桩机	105	7	电锯	84
4	夯土机	83	8	叉车	75

在施工过程中，这些施工机械又往往是同时作业，噪声源辐射的相互叠加，声级值将更高，辐射范围也更大。

(2) 噪声影响分析

施工噪声对周边声环境的影响，采用《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)进行评价。

施工过程使用的施工机械产生的噪声主要属于中低频率噪声，在预测其影响时只考虑其扩散衰减，预测模型为：

根据点声源距离衰减公式： $\Delta L=20\lg(r/r_0)$

式中： ΔL —距离增加产生的衰减量；

r —监测点距声源的距离；

r_0 —参考位置距离及噪声随距离的衰减关系。

得出噪声衰减的结果见表 7-2。

表 7-2 施工噪声值随距离衰减的关系

距离	1	10	50	60	100	150	200	250	400
$\Delta L[dB(A)]$	0	20	34	35	40	43	46	48	52

施工机械挖掘机、打桩机的施工噪声随距离衰减后的见表 7-3。

表 7-3 施工噪声随距离衰减后的情况

距离(m)	10	50	60	100	150	200	250	300	400	500
打桩机的影响值[dB(A)]	105	91	90	85	80	79	77	76	73	70
挖掘机的影响值[dB(A)]	82	68	67	62	59	56	54	53	50	47

由上表可见，昼间距打桩机 100m 以内为施工机械超标范围，夜间打桩机禁止施工，其他施工机械昼间必须在 50m 以外才能达标，夜间在 300m 以外才能达到作业噪声限值。

(3) 噪声影响防治措施

为避免项目施工时，施工噪声昼间产生扰民影响，要求建设单位在施工期采取以下相应措施：

①施工单位应尽量选用先进的低噪声设备，在高噪声设备周围设置屏障以减轻噪声对周围环境的影响，施工机械放置在远离居民点的位置，控制施工场界噪声不超过《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)相关标准。

②合理安排施工时间：制定施工计划时，应尽可能避免大量高噪声设备同时施工，高噪声设备施工时间尽量安排在昼间，减少夜间施工量。禁止夜间使用打桩机，以减轻夜间噪声对环境的影响。施工时应设防护围布以减轻噪声和扬尘影响。

③合理布局施工现场：避免在同一地点安排大量动力机械设备，以避免局部声级过高。

④降低设备声级：设备选用上尽量采用低噪声设备，如以液压机械代替燃油机械，振捣器采用高频振捣器等；固定机械设备与挖土、运土机械，如挖土机、推土机等，可通过采取排气管消音器和隔离发动机振动部件的方法降低噪声；对动力机械设备和运输车辆进行定期维修、养护。

4、固体废物影响分析及其防治措施

(1) 固体废物来源及其影响分析

施工期固体废物主要为施工人员生活垃圾、废弃土石方、施工垃圾等。如不及时清理和妥善处理，都将对项目周边卫生、公众健康、道路交通及周围环境产生不利影响。项目施工期产生的生活垃圾约为 5.475t/a，施工人员生活垃圾集中收集后由环卫部门处理。项目产生的废弃土石方可用于补给附近贫瘠土地的表植土，也可用于后期主体工程绿化覆土工程，剩余部分运至城建部门指定的地点堆放处置。

(2) 固体废物防治措施

①施工场地内应设收集建筑垃圾的临时贮存场所。

②将施工期生活垃圾收集后送环卫部门指定的垃圾收集、转运站，再由环卫部门运至垃圾处理厂处理。

③加强施工期的余土和建筑垃圾的管理，及时收集、清运，避免产生污染和水土流失。

5、建设期的水土保持及生态措施

由于本项目为市政管道工程，在工程的施工过程中，土方开挖及其它区域土方的开挖、填筑等，使裸露面表层结构疏松，植被覆盖度降低，区域内土壤抗侵蚀能力降低，水土流失加剧。施工期水土流失的防治措施具体如下：

①项目设计和施工方案制定时应采取尽量少占地、少破坏植被的原则，以免造成周围植被、土壤的大面积破坏；各施工活动应严格控制在施工区域内进行，严禁在施工区域外肆意活动和践踏，干扰和破坏周围植被、土壤及动物的栖息环境。

②施工期应先建设各种排水设施，将雨水及时排走，避免在场地形成水漫流，导致水土流失增加；对临时堆放土堆等要进行遮盖或洒水，以减少施工扬尘的产生；避免在恶劣天气（大风或大雨）进行开挖等作业。

③场地平整后应及时进行压实、硬化处理；临时占地及空闲地要及时进行绿化，以

美化环境和景观，并减少水土流失。

④加强施工机械和施工车辆的维修管理，减少废气排放；加强对施工作业废水、固体废物的管理，严禁乱排乱放。

6、社会稳定风险分析

本项目是惠民项目，项目的建设具有明显的社会效益，项目的建设是可行的。项目建设的社会风险因素较少，项目社会稳定风险为低风险。

本项目社会稳定风险虽为低，但其风险防范对策不可忽视，也不可或缺。根据对项目可能诱发的风险，我们将采取下述风险防范措施。

(1) 减少施工期间的扰民

严格要求和监督施工单位文明施工，减少扰民，采取下列措施：施工过程所产生的垃圾、废水、废气等有可能污染周围环境的，应采取相应措施及时处理，不可随意倾倒、排放；施工现场车辆进出场时，要避开高峰时段，不要造成施工现场周围交通不畅或发生事故等。

(2) 周密考虑、精心组织、统筹协调、科学设计

在项目设计过程要求做到适当超前，并在建设期做好与相关部门协调工作，避免本项目影响其他项目的规划建设。

(3) 加强组织管理

社会稳定问题产生根源在于工程建设过程中对群众造成的各种影响，但社会不稳定问题发生又具有很大不确定性，其表现形式也复杂多样。因此项目建设单位部门应站在全局的高度，提高对社会问题工作的重视，全面加强信访防治和处置能力，建议相关单位：

通过电视、报纸广播、网络、开通热线电话等方式加强宣传工作，宣传项目实施的意义，取得公众理解和支持；

建立维护社会稳定工作小组，确定维稳接待人员，制定工作方法，并进行必要的维稳工作培训。

二、营运期环境影响分析

项目管网工程正常运行时无废气、废水、噪声和固废产生，对外环境不产生影响。

三、环保投资

本项目总投资 5638.76 万元，其中环保投资估算为 28.19 万元，约占项目总投资的 0.5%，环保治理措施及投资见表 7-4。

表 7-4 工程环保投资一览表

序号	内容	环保措施	投资（万元）
1	废水治理	施工期隔油沉淀池	1
2	固废治理	施工期建筑固废处置设施	2
3	噪声治理	施工期减振、消声、隔声、吸收设施	6
4	废气治理	施工期设置挡墙、帆布覆盖	2.19
5	生态	绿化	17
6	合计		28.19

四、“三同时”环保治理设施验收

本项目运营期不产生污染物，主要污染物在施工期产生，建议有关环境保护行政主管部门加强监督与管理。根据“三同时”制度的管理要求，在项目竣工环境保护验收中，应首先对环境保护设施进行验收，包括环境保护相关的工程、设备、装置、监测手段等。项目竣工环境保护“三同时”验收一览表详见表 7-5。

表 7-1 “三同时”环保治理设施验收一览表

类别	时期	验收类别	污染物	设施内容	监测指标与要求	验收标准
废气	施工期	施工扬尘	TSP	洒水抑尘	$\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$	《大气污染物排放限值》 (DB44/27-2001) 第二时段二级标准
		施工机械设备与车辆尾气	CO、SO ₂ 、NO _x 等	采用先进的施工设备和清洁燃料、大气扩散	SO ₂ $\leq 0.40\text{mg}/\text{m}^3$ NO _x $\leq 0.12\text{mg}/\text{m}^3$	
废水	施工期	施工废水	SS、石油类	经隔油隔渣沉淀池处理后回用	/	达到《城市污水再生利用城市杂用水水质标准》 (GB/T18920-2002) 建筑施工用水标准回用,不直接排放外环境
噪声	施工期	施工机械设备与车辆	噪声	合理安排施工时间,优先选用低噪声设备、减振、吸声、消声等降噪措施	昼间: $\leq 70\text{dB}(\text{A})$ 夜间: $\leq 55\text{dB}(\text{A})$	《建筑施工场界环境噪声排放标准》 (GB12523-2011)
固废	施工期	弃土、建筑垃圾		运至城建部门指定的地点堆放处置	/	不直接排放外环境
		生活垃圾		集中收集后由环卫部门统一处置	/	不直接排放外环境

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	施工扬尘	TSP	洒水抑尘、覆盖, 加强管理	满足《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)无组织排放监控浓度限值
		施工机械和机动车废气等	CO、NO _x 、SO ₂ 等	采用先进的施工设备和清洁燃料、加强管理	
水污染物	施工期	施工废水	SS、石油类	沉淀池沉淀	达到《城市污水再生利用城市杂用水水质标准》(GB/T18920-2002)建筑施工用水标准回用于施工
固体废物	施工期	日常施工	弃土、建筑垃圾	运至城建部门指定的地点堆放处置	维护内部及周围环境的卫生, 避免二次污染
			生活垃圾	定期进行收集后运至垃圾中转站后由环卫部门统一清运	
噪声	施工期	建筑施工	噪声	合理安排施工时间, 优先选用低噪声设备、减振、吸声、消声等降噪措施	不对外界环境产生影响
其它	无				
<p>生态保护措施及预期效果:</p> <p>本项目不在自然保护区、风景名胜区等环境敏感区范围内, 建设区内无珍稀濒危植物种类, 无国家重点保护野生动植物种类。本项目在施工期产生的废气、废水、噪声、固废通过落实本报告提出的污染防治措施, 均得到合理处置且达标排放, 可以有效降低施工期对生态环境的影响。建设项目营运期不会对生态环境造成明显不良影响。</p>					

结论与建议

一、结论

1、项目概况

揭西县城污水处理厂配套管网三期工程建设项目是由揭西县住房和城乡建设局主导建设的市政工程。本项目建设地点位于揭西县城南侧、榕江南河南岸，有河婆街道 5 个行政村，总建设面积约 131.86ha，主要为欣堂村、新楼村、南新村、南和村和宫墩村，总人口约 2.5 万人。项目主要建设污水处理厂的配套管网工程，管道自揭西县阳光路与思乡路交叉处起，沿道路、河涌边埋地敷设，经榕江南河，最终接入揭西县城污水处理厂，总管长 3.974km。

2、产业政策符合性

本项目为管道建设工程，根据中华人民共和国国家发展和改革委员会令第 9 号《产业结构调整指导目录（2011 年本及 2013 年修订本）》可知，本项目属于“鼓励类 第二十二、城市基础设施”；检索《限制用地项目目录（2012 年本）》、《禁止用地项目目录（2012 年本）》，项目不属于限制用地、禁止用地。因此，本项目符合国家产业政策。

3、项目选址合理性

项目为污水管网建设项目，位于揭西县城南侧、榕江南河南岸。根据《揭阳市环境保护规划》（2007-2020），项目所在地不位于其陆域严格控制区内和陆域有限开发区内，不涉及自然保护区、水源涵养区等重要生态区域，项目所在区域的空气环境功能为二类区，周边水体榕江为 II 类水体。根据项目环境影响分析可知，本项目管道埋设于现存道路下，投入使用后无废水、废气、噪声及固废等污染物产生；且项目所在片区污水集中收集处理，可改善区域地表水水质环境，因此项目的建设满足功能区划的要求。

综上所述，项目选址合理。

4、环境质量现状

（1）环境空气质量现状评价结论

从监测数据统计结果分析，项目所在地周围环境空气污染物项目均能达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）的二级标准，项目所在地的大气环境质量良好。

（2）地表水环境质量现状评价结论

从监测数据统计结果分析，榕江南河符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）

中的 II 类标准要求。

(3) 声环境质量现状评价结论

项目所在区域监测点昼间和夜间噪声监测值均未超标，均能达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准要求，即昼间 60dB(A)、夜间 50dB(A)，区域声环境现状质量较好。

5、环境保护措施分析

(1) 施工期

项目施工期间产生的建筑扬尘，施工运输车辆和施工机械的废气，噪声，废水，建筑垃圾，生活垃圾会对周围环境会造成一定影响。

通过对施工工地外围有影响的方向设置围栏，对砂石堆场、施工道路采取定时洒水抑尘，对运输车辆限速行驶，对施工场地内运输通道及时清扫，对于易起尘的建筑材料用封闭系统运送和帆布覆盖，控制装运土方低于车厢挡板，采取以上一系列措施，可大幅度降低施工期扬尘造成的大气污染；施工废水采取沉淀池、隔油池等污水临时处理设施处理后达到《城市污水再生利用城市杂用水水质标准》（GB/T18920-2002）建筑施工用水标准回用于施工，同时安装小流量的设备和器具，以减少在施工期间的用水量，采取以上措施后，施工废水不会对周边环境造成影响；施工期噪声通过选用先进的低噪声设备，合理安排施工时间，合理布局施工现场，降低设备声级等措施后，不会对周边声环境造成较大的影响；施工人员生活垃圾集中收集后由环卫部门处理；项目产生的废弃土石方可用于补给附近贫瘠土地的表植土，也可用于后期主体工程绿化覆土工程，剩余部分运至城建部门指定的地点堆放处置，项目施工期的固废不会对周边环境造成影响。

随着项目的竣工，建设期的污染影响也将随之结束。

(2) 营运期

项目管网工程正常运行时无废气、废水、噪声和固废产生。

在污水管网管线发生破裂、断裂和堵塞等突发事件时有可能涉及到环境污染，通过加强项目管网质量的监控，建立完善的管道爆漏应急预案等措施后，能有效的预防事故的发生。

6、网站公告情况

根据《关于印发<建设项目环境影响评价信息公开机制方案>的通知》（环发〔2015〕162号），环境影响评价报告审批前须全本公示，本环评报告已于 2019 年 7 月 3 日在环保之家（<http://www.ep-home.com/forum.php?mod=viewthread&tid=123772&page=>

1&extra=#pid240488) 上进行全文公示, 公示内容为: 项目名称、建设单位及环评单位名称和联系方式、环评全本。

公示期间, 未收到公众反馈意见。建设单位应与周围公众建立畅通的交流渠道, 及时充分吸纳公众提出的合理化建议, 落实各项污染防治措施, 杜绝污染扰民事件发生。

设为首页 收藏本站 邀请码 新人导航

环保之家

www.ep-home.com

林思佳 | QQ帐号绑定 | 我的 | 设置 | 消息 | 提醒(2) | 退出

积分: 65

论坛首页 公告公示 会员任务 招聘求职 访问推广 企业之家 环保超市

请输入搜索内容 帖子 热搜: 水十条 大气十条

论坛首页 > 企业环保服务 > 环评公示与交流 > 环境影响评价全本公示

发帖 回帖

返回列表

广东 环境影响评价全本公示 [复制链接]

林思佳 发表于 1 秒前 | 只看该作者 楼主 电梯直达

根据国家环境保护总局发布的《环境影响评价公众参与暂行办法》规定, 要将项目情况及建设单位、环评承担单位联系方式与环评工作程序、向公众征求意见的主要事项和公众提出意见的主要方式进行公示。现将有关情况公示如下:

(1) 建设项目名称及概要
项目名称: 揭西县城市污水处理厂配套管网三期工程建设项目
概要: 揭西县城市污水处理厂配套管网三期工程建设项目是由揭西县住房和城乡建设局主导建设的市政工程。管道铺设范围为揭西县城南侧、榕江南河南岸, 有河婆街道5个行政村, 总建设面积约131.86ha, 主要为欣堂村、新楼村、南新村、南和村和查墩村。项目总投资5638.76万元。

本次环评的内容主要是评价项目产生的废水、废气、噪声、固体废物对周围环境的影响程度, 并从环境保护角度论证项目建设的可行性, 同时对项目的建设提出意见和建议。

(2) 建设项目的建设单位的名称和联系方式
建设单位: 揭西县住房和城乡建设局
地址: 广东省揭阳市揭西县霖霖都大道74号
联系人: 李瀚新
电话: 13302759680

(3) 承担评价工作的环境影响评价机构的名称和联系方式
评价单位: 河南金环环境影响评价有限公司
联系地址: 河南省郑州市金水区农业路东62号27层2744号-2745号
联系人: 万晶晶
电话: 13560289037

(4) 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
主要工作内容:
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

(5) 征求公众意见的主要事项
本次公众参与调查的内容包括以下几个方面:
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。

(6) 公众提出意见的主要方式
公众在环境信息公开后可通过电话、传真、邮件或邮寄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。

发布单位: 揭西县住房和城乡建设局
发布日期: 2019年7月3日

揭西县城市污水处理厂配套管网三期工程建设项目.pdf
588.57 KB, 下载次数: 0, 下载积分: 环保币 -3

综上所述，根据本项目的性质，建设单位只要合理布局，认真执行环境管理“三同时”制度，切实落实本报告中提出的各项环保措施，各污染源经有效处理，项目建设从环保角度是可行的。

二、建议

1、该项目在建设过程中，必须严格按照国家有关建设项目环保管理规定。

2、项目基础资料均由建设单位提供，应对其准确性负责。建设单位若未能如实告知本报告表所涉及之外的污染源或对其功能、规模进行调整，则应按要求向有关环保部门进行申报，并按污染控制目标采取相应的污染治理措施。

3、施工期产生的废水必须要经临时处理设施处理后回用，建筑垃圾定点堆放，定时处理，生活垃圾统一堆放，运至有关部门指定的地点填埋，以减少施工期对环境造成的影响。

4、项目应加强对建筑施工的环境管理，设计和施工单位必须严格执行《建筑施工现场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）的有关规定，根据工程进度采取相应的环保措施，保护评价区域的环境质量和环境景观，确保项目周边居民的健康。

预审意见：

经办人：

公 章

年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

经办人：

公 章

年 月 日

审批意见：

经办人：

公章

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 建设项目污水管网分布图

附图 3 项目周边噪声检测点位图

附图 4 项目周边敏感点分布图

附图 5 《揭西县土地利用总体规划（2010-2020 年）》

附件 1 委托书

附件 2 统一社会信用代码证书

附件 3 负责人身份证

附件 4 立项文件

附件 5 责任声明

附件 6 环境质量现状监测报告

附表 1 建设项目大气环境影响评价自查表

附表 2 建设项目地表水环境影响评价自查表

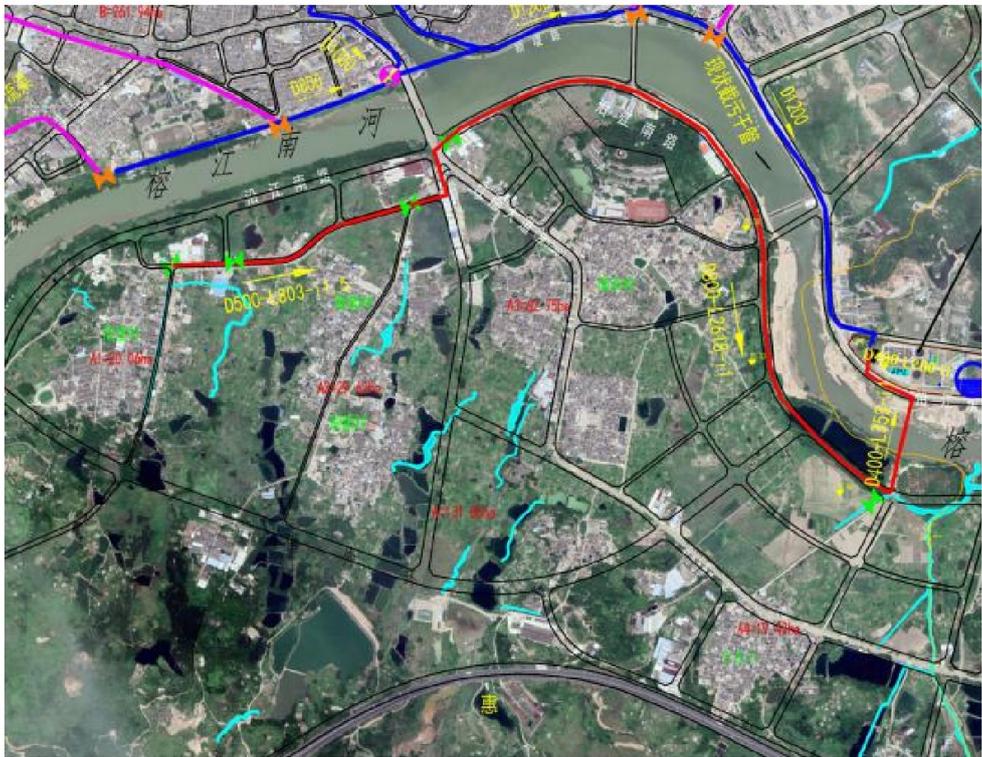
如果本报告表不能说明项目产生的污染及对环境造成的影响，应进行专项评价。根据建设项目的特点和当地环境特征，应选下列 1—2 项进行专项评价。

1. 大气环境影响专项评价
2. 水环境影响专项评价(包括地表水和地下水)
3. 生态影响专项评价
4. 声影响专项评价
5. 土壤影响专项评价
6. 固体废弃物影响专项评价

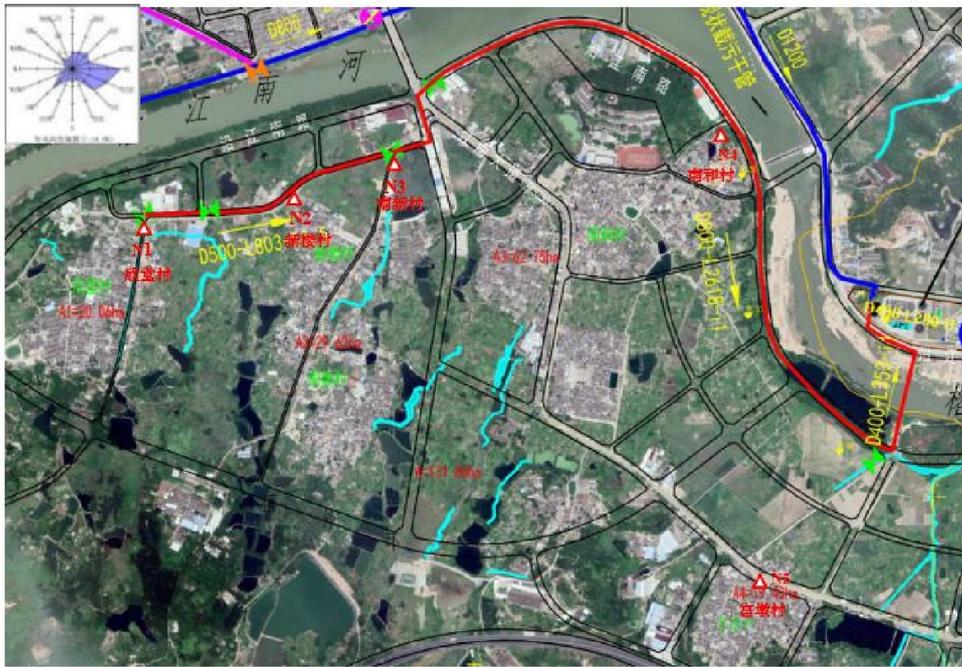
以上专项评价未包括的可另列专项，专项评价按照《环境影响评价技术导则》中的要求进行。



附图 1 项目所在地理位置图



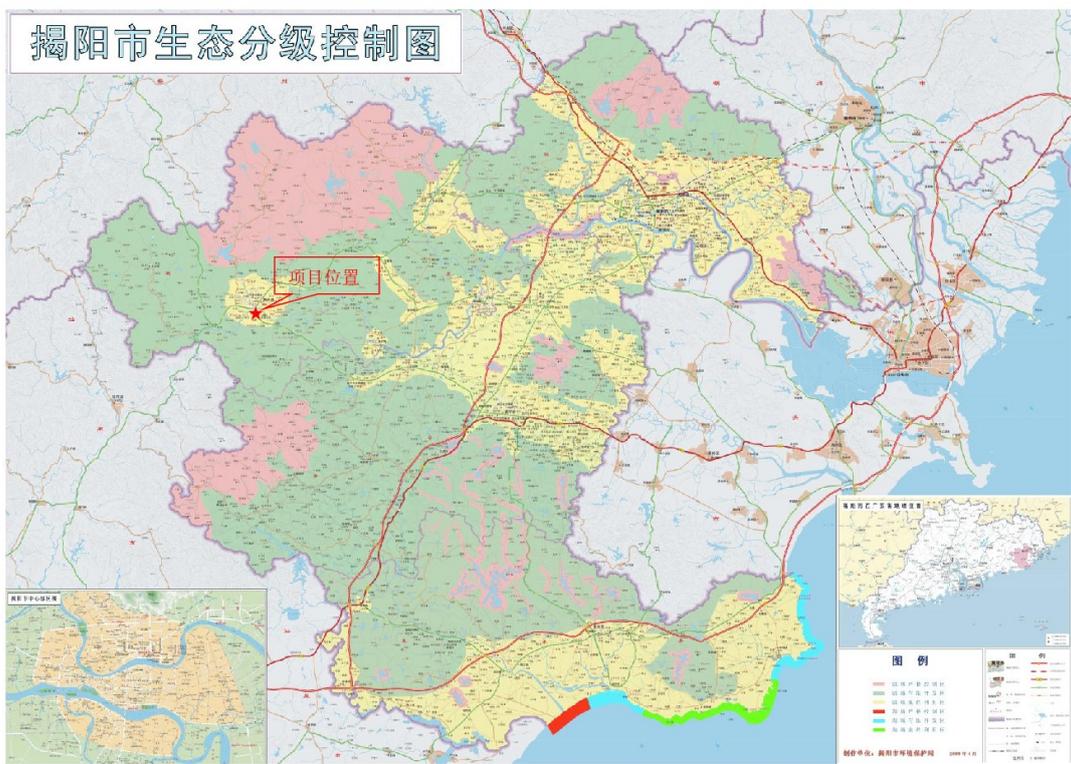
附图 2 项目污水管网分布图



附图 3 项目周边噪声检测点位图



附图 4 项目周边敏感点分布图



附图 5 揭阳市生态分级控制图

附件 1 委托书

委托书

河南金环环境影响评价有限公司：

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》和《广东省建设项目环境保护管理条例》等环保法律法规的有关规定，按照管理部门的要求，揭西县城污水处理厂配套管网三期工程建设项目目需进行环境影响评价。

现委托贵公司承担该项目环境影响评价工作，请接受委托后尽快开始工作。

建设单位（盖章）：揭西县住

房和城乡建设局

月 日

年

附件 2 统一社会信用代码证书

<h2>统一社会信用代码证书</h2> <p>统一社会信用代码 11445222007029455J</p> 	 <p>机构名称 揭西县住房和城乡建设局</p> <p>机构性质 机关</p> <p>机构地址 广东省揭阳市揭西县城霖都大道74号</p> <p>负责人 李潮新</p>
	<p>颁发日期 2019年03月26日</p> <p>赋码机关 </p> <p>注：以上信息如发生变化，应到赋码机关更新信息，换领新证，因不及时更新造成二维码失效等信息错误，责任自负。</p>

中央机构编制委员会办公室监制

附件3 负责人身份证



附件 4 立项文件

揭西县人民政府

揭西府函〔2019〕76号

揭西县人民政府关于启动县城污水处理厂 及配套管网三期工程的批复

县住房城乡建设局：

你局关于要求启动县城污水处理厂及配套管网三期工程的请示收悉。经十届县政府第四十九次常务会议研究，现批复如下：

一、原则同意启动县城污水处理厂及配套管网三期工程前期工作，项目采用 BOT 模式。

二、要抓紧做好项目的可研、测绘勘探、工程设计等前期相关工作。

三、请严格按照有关规定和程序办理相关手续。



公开方式：依申请公开

抄送：县发展改革局、财政局、环境保护局、自然资源局、水利局、
河婆街道办。

揭西县发展和改革局文件

揭西发改投〔2019〕60号

关于揭西县城污水处理厂及配套管网三期工程可行性研究报告的批复

揭西县住房和城乡建设局：

你局报来《关于要求审批揭西县城污水处理厂及配套管网三期工程可行性研究报告的请示》（揭西住建〔2019〕73号）及有关材料收悉。经研究，现批复如下：

一、项目建设的必要性。项目涉及的欣堂村、新楼村、南新村、南和村、官墩村已完成雨污分流管网建设，但仍未建设配套的截污管，未能系统收集污水，项目的实施能切实解决生活污水就近排放的问题，对改善榕江流域水质，保护榕江流域的自然环境具有积极的意义。为此，同意上报项目建设。

二、项目代码。2019-445222-46-02-029920。

三、主要建设内容。在榕江南河南岸新建截污干管约3.974千米，管径D500~800，管道自揭西县阳光路与思乡

路交叉口起，沿道路、河涌埋地敷设，利用坪上镇污水提升泵站提升压力后穿过榕江南河，最后接入揭西污水处理厂。

四、项目投资估算及资金筹措。项目估算总投资5638.76万元，其中建筑安装费4181.24万元，勘察费120.14万元，设计费189.03万元，监理费87.82万元（各项费用实际投资额以县财政核算价为准）。资金来源：工程采用BOT模式建设，总投资约30%由项目单位自筹，约70%来自银行贷款。

五、工程实施工期为15个月，特许经营期为25年。

六、工程建设招标方式核准意见见附表。

七、工程的实施必须严格按照有关规定落实。

请按以上原则，认真组织实施。

此复。

揭西县发展和改革局

2019年5月31日

主题词：配套管网 新建 可行性研究报告 批复

抄送：林春雄常务副县长、县财政局、审计局、河婆街道办、坪上镇政府

揭西县工程招标核准意见表

项目单位：揭西县住房和城乡建设局

揭西招标〔2019〕10号

项目名称：揭西县城污水处理厂及配套管网三期工程

方式 范围	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
主要设备							
重要材料							
其 他							

审批部门核准意见说明：

揭西县城污水处理厂及配套管网三期工程，主要建设内容：在榕江南河南岸新建截污干管约 3.974 千米，管径 D500~800，管道自揭西县阳光路与思乡路交叉处起，沿道路、河涌埋地敷设，利用坪上镇污水提升泵站提升压力后穿过榕江南河，最后接入揭西污水处理厂。项目估算总投资 5638.76 万元，其中建筑安装费 4181.24 万元，勘察费 120.14 万元，设计费 189.03 万元，监理费 87.82 万元（各项费用实际投资额以县财政核算价为准）。资金来源：工程采用 BOT 模式建设，总投资约 30%由项目单位自筹，约 70%来自银行贷款。

根据《中华人民共和国国家发展和改革委员会第 16 号令》及有关规定，核准该项目建筑安装、勘察、设计等全部委托招标代理机构进行公开招标，核准监理不采用招标方式。



2019年5月31日
核准专用章

附件 5 责任声明

责任声明

揭西县住房和城乡建设局郑重声明：我单位已详细阅读和准确地理解环评内容，并确认环评提出的污染防治措施及其环评结论，承诺将在项目建设和运行过程中严格按环评要求落实各项污染防治和生态措施，对项目建设产生的环境影响极其相应的环保措施承担法律责任。

建设单位（盖章）：揭西县住房和城乡建设局

年 月 日

附件 6 环境质量现状监测报告

 深圳市清华环科检测技术有限公司
Shenzhen qinghua huanke testing CO.,LTD

检测报告

TESTING REPORT

报告编号 (Report NO.) : QHT-WNA20190615041

项目名称(Item):揭西县城污水处理厂配套管网三期工程建设项目

监测方案环境质量检测

项目地址(Address):揭西县城南侧、榕江南河南岸

委托单位(Client): 揭西县住房和城乡建设局

报告日期(Date of report):2019.06.15

深圳市清华环科检测技术有限公司



编写(written by): 刘秀兰

复核(inspected by): 张礼忠

签发(approved by): 廖子 (工程师 高工 研究员)

签发日期(date): 2019-06-15

说明(testing explanation):

- 1、本报告只适用于检测目的范围。
This report is only suitable for the area of testing purposes.
- 2、本报告仅对来样或采样分析结果负责。
The results relate only to the items tested.
- 3、本报告涂改无效。
This report shall not be altered.
- 4、本报告无本公司专用章、骑缝章及计量认证章无效。
This report must have the special impression and measurement of QHT.
- 5、未经本公司书面批准，不得部分复制本报告。
This report shall not be copied partly without the written approval of QHT.
- 6、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值。
There testing result would only present the visual value taken at the scene within specific conditions where our clients point.

本机构通讯资料 (Contact of the QHT) :

联系地址: 深圳市龙岗区横岗街道龙岗大道 8288 号大运软件小镇 41 栋 2 层
Address: 2nd Floor, Building 41, the Universiade Software Town, No. 8288 Longgang Avenue, Henggang Sub-District of Longgang District Shenzhen
邮政编码(Postcode): 518172
联系电话(Tel): 0755-28968611 28968612 28968613
传真(Fax): 0755-28968614
网 址: <http://www.szqht.com>
电子邮件 (Email): 28968611@szqht.com

一、检测目的(Testing purposes):

了解揭西县城污水处理厂配套管网三期工程建设项目环境质量现状。

二、检测概况(Testing survey)

采样人员 (Person of sampling)	杨印、黄亮
采样日期 (Date of sampling)	2019-06-13 至 2019-06-14
环境条件 (Condition of sampling)	符合项目检测要求
分析日期 (Date of testing)	2019-06-13 至 2019-06-14

样品名称 Items of sample	采样位置 Place of sampling	采样方法 Method of sampling	样品状态/特征 State of sample
噪声	欣堂村 (N1)	《声环境质量标准》 (GB3096-2008)	—
	新楼村 (N2)		
	南新村 (N3)		
	南和村 (N4)		
	宫墩村 (N5)		

三、分析方法、使用仪器及检出限(Analyzing method, instrument and testing limits):

分析项目 Item	分析方法 Method of analyzing	方法标准号 Standard	仪器名称及型号 Instrument	检出限 Limited
环境噪声	声环境质量标准	GB 3096-2008	噪声仪 AWA6218B	—

四、检测结果 (Testing result):

1、噪声检测结果表

单位(unit):dB(A)

检测点/位置	检测日期及结果			
	6月13日		6月14日	
	昼间	夜间	昼间	夜间
欣堂村 (N1)	53.1	44.6	52.4	42.1
新楼村 (N2)	55.8	42.0	53.3	42.3
南新村 (N3)	51.1	43.5	51.5	43.8
南和村 (N4)	52.9	42.9	51.8	42.1
宫墩村 (N5)	54.5	46.3	52.4	42.8

附图 1、检测点位图



附图 1 项目噪声环境现状监测布点图

2、资质证书



检验检测机构 资质认定证书

证书编号：201819110990

名称：深圳市清华环科检测技术有限公司

地址：深圳市龙岗区横岗街道龙岗大道 B288 号大运软件小镇 41 栋 2 层

经审查，你机构已具备国家有关法律、行政法规规定的基本条件和能力，现予批准，可以向社会出具具有证明作用的数据和结果，特发此证。

资质认定包括检验检测机构计量认证。

检验检测能力（含食品）及授权签字人见证书附表

你机构对外出具检验检测报告或证书的法律责任由深圳市清华环科检测技术有限公司承担。

许可使用标志



201819110990

注：需要延续证书有效期的，应当在证书届满有效期3个月前提出申请，不再另行通知。

本证书由国家认证认可监督管理委员会监制，在中华人民共和国境内有效。

发证日期：2018 年 05 月 15 日

有效期至：2024 年 05 月 14 日

发证机关：(印章)



复量

*****报告结束*****

报告编号: DK161110308

广州市大匡环境监测有限公司

检测报告

委托单位: 揭西县机动车安全技术检测有限公司

项目名称: 揭西县机动车安全技术检测有限公司建设项目

项目地点: 广东省揭西县河婆街道河西过境路口

检测类别: 环境委托监测

检测: 钟钢丁

审核: 周子平



广州市大匡环境监测有限公司

地址: 广州市花都区新华街三东大道西新大舜商务中心
电话: 020-86979629 传真: 020-36962120

检测报告

第4页 共10页

揭西县机动车安全技术检测有限公司建设项目地表水环境质量现状监测

单位: mg/L (pH 值和注明除外)

测点 项目	W4 横江水上游距项目 500m 处			W5 横江水下游距项目 500m 处			W6 横江水下游距项目 1000m 处		
	11月 10日	11月 11日	11月 12日	11月 10日	11月 11日	11月 12日	11月 10日	11月 11日	11月 12日
水温(℃)	15.0	13.9	15.1	14.8	15.1	14.9	14.8	15.0	14.9
pH 值	6.93	6.93	6.88	6.84	6.90	6.70	6.88	6.71	6.92
总磷	0.094	0.083	0.085	0.089	0.083	0.086	0.087	0.097	0.085
悬浮物	20	19	23	29	21	28	18	19	25
化学需氧量	14.7	14.1	13.9	14.3	14.6	14.2	14.6	14.2	14.5
溶解氧	6.11	6.08	6.19	6.21	6.20	6.21	6.24	6.25	6.08
生化需氧量	2.80	2.70	2.72	2.79	2.83	2.73	2.87	2.83	2.91
氨氮	0.455	0.481	0.486	0.473	0.480	0.483	0.478	0.481	0.477
*石油类	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L

*L"为检测值低于所使用检测方法的检出限

检测报告

揭西县机动车安全技术检测有限公司建设项目大气环境质量现状监测

测点	测定项目及结果 单位: $\mu\text{g}/\text{m}^3$												
	采样时间		SO ₂		NO ₂		TSP	*PM ₁₀	TVOC	气温 (°C)	风速 (m/s)	气压 (kPa)	风向 (-)
			小时浓度	日均浓度	小时浓度	日均浓度	日均浓度	日均浓度	8小时均值				
G1 新湖岸	11月10日	2:00	13	22	18	34	90	61	45	12.2	1.80	100.6	E
		8:00	16		22					13.6	1.81	100.5	NE
		14:00	24		39					17.3	1.64	100.5	N
		20:00	16		28					14.3	1.59	100.6	N
	11月11日	2:00	13	23	19	31	80	50	46	14.1	2.30	100.6	N
		8:00	16		22					15.3	1.75	100.5	N
		14:00	24		41					17.5	2.58	100.6	E
		20:00	16		25					15.5	2.43	100.5	E
	11月12日	2:00	15	23	24	36	110	70	46	15.9	2.28	100.5	E
		8:00	19		27					19.9	1.88	100.5	NE
		14:00	26		40					24.8	2.35	100.5	N
		20:00	19		33					20.2	1.94	100.7	E
	11月13日	2:00	13	20	19	31	69	47	46	17.7	2.11	100.6	N
		8:00	15		25					22.2	2.50	100.5	NE
		14:00	24		36					28.4	2.26	100.5	NE
		20:00	16		28					22.6	1.98	100.6	E
	11月14日	2:00	14	23	21	33	77	46	56	20.1	2.37	100.7	E
		8:00	16		24					25.1	1.89	100.5	N
		14:00	26		40					30.5	1.64	100.6	N
		20:00	15		28					25.2	2.33	100.6	E
	11月15日	2:00	15	23	22	35	95	56	45	18.9	1.70	100.7	N
		8:00	17		24					23.3	2.47	100.7	E
		14:00	25		41					29.9	1.72	100.7	NE
		20:00	16		27					23.5	1.89	100.7	NE
	11月16日	2:00	14	21	20	34	102	71	50	19.6	2.40	100.7	N
		8:00	17		23					24.1	2.62	100.6	N
		14:00	27		36					30.6	1.60	100.6	NE
		20:00	18		26					24.3	2.07	100.5	E

*L*为检测值低于所使用检测方法的检出限

检测报告

揭西县机动车安全技术检测有限公司建设项目大气环境质量现状监测

测点	采样时间	测定项目及结果 单位: $\mu\text{g}/\text{m}^3$											
		SO ₂		NO ₂		TSP	*PM ₁₀	TVOC	气温 (℃)	风速 (m/s)	气压 (kPa)	风向 (-)	
		小时 浓度	日均 浓度	小时 浓度	日均 浓度	日均 浓度	日均 浓度	8 小时 均值					
G2 厂界	11月10日	2:00	19	27	27	42	122	80	52	11.6	2.29	100.6	NE
	8:00	23	30		13.9					1.88	100.7	N	
	14:00	33	46		17.4					2.41	100.6	E	
	20:00	25	34		13.8					2.09	100.7	NE	
	11月11日	2:00	16	25	22	37	131	87	68	14.3	2.13	100.6	N
	8:00	20	26		16.3					1.69	100.6	N	
	14:00	29	43		17.6					2.10	100.6	E	
	20:00	19	31		16.8					1.74	100.6	E	
	11月12日	2:00	18	26	25	45	126	95	70	16.2	2.23	100.5	E
	8:00	21	30		20.2					2.32	100.5	NE	
	14:00	29	49		24.6					2.30	100.7	E	
	20:00	24	36		20.3					2.22	100.7	N	
	11月13日	2:00	19	26	24	38	126	88	68	17.8	2.25	100.5	NE
	8:00	21	27		22.8					2.36	100.5	NE	
	14:00	29	46		28.3					1.87	100.6	NE	
	20:00	24	30		22.8					1.57	100.5	N	
	11月14日	2:00	17	27	22	40	131	94	51	19.6	2.59	100.5	N
	8:00	19	28		25.3					2.49	100.6	NE	
	14:00	29	46		30.6					2.35	100.6	NE	
	20:00	21	34		26.1					1.97	100.7	N	
	11月15日	2:00	18	26	25	39	126	83	59	19.4	1.81	100.7	N
	8:00	20	27		23.5					2.63	100.7	N	
	14:00	29	44		29.4					1.80	100.7	E	
	20:00	19	30		24.1					2.42	100.5	NE	
	11月16日	2:00	17	27	24	41	101	70	52	20.0	1.78	100.7	N
	8:00	21	27		24.6					2.61	100.6	E	
	14:00	30	40		30.5					2.17	100.6	NE	
	20:00	21	31		25.0					2.51	100.6	E	

“-1”为检测值低于所使用检测方法的检出限

检测报告

揭西县机动车安全技术检测有限公司建设项目大气环境质量现状监测

测点	采样时间	测定项目及结果 单位: $\mu\text{g}/\text{m}^3$								气温 ($^{\circ}\text{C}$)	风速 (m/s)	气压 (kPa)	风向 (-)
		SO_2		NO_2		TSP	* PM_{10}	TVOC					
		小时 浓度	日均 浓度	小时 浓度	日均 浓度	日均 浓度	日均 浓度	8 小时 均值					
G3 三角寨	11月10日 2:00	14	24	23	35	92	66	54	11.5	2.42	100.7	NE	
	8:00	17		26					13.6	1.74	100.7	E	
	14:00	26		37					16.9	1.98	100.7	N	
	20:00	20		29					13.6	1.99	100.7	E	
	11月11日 2:00	12	22	21	33	91	68	43	14.0	2.20	100.6	N	
	8:00	15		23					15.4	1.94	100.5	N	
	14:00	22		34					17.2	2.35	100.6	N	
	20:00	17		29					16.1	2.50	100.6	NE	
	11月12日 2:00	15	24	24	39	95	70	48	15.4	2.32	100.7	N	
	8:00	19		29					20.1	1.82	100.7	E	
	14:00	28		48					24.4	1.55	100.7	E	
	20:00	21		31					20.0	2.04	100.6	NE	
	11月13日 2:00	15	22	24	37	109	65	46	18.0	2.18	100.6	NE	
	8:00	18		26					22.8	2.43	100.7	NE	
	14:00	27		44					28.2	2.56	100.5	E	
	20:00	18		30					23.4	1.55	100.7	NE	
	11月14日 2:00	13	21	21	36	103	62	56	20.1	2.09	100.7	NE	
	8:00	15		26					24.5	2.60	100.7	E	
	14:00	23		38					29.5	2.09	100.5	E	
	20:00	17		28					24.8	2.51	100.5	NE	
11月15日 2:00	11	23	20	33	95	62	44	18.5	1.94	100.7	N		
8:00	15		23					24.7	1.76	100.5	E		
14:00	24		38					30.0	1.86	100.7	E		
20:00	18		27					25.3	2.39	100.6	N		
11月16日 2:00	11	20	20	34	98	69	47	20.2	1.90	100.6	NE		
8:00	13		22					24.8	1.78	100.7	N		
14:00	23		38					30.6	2.04	100.7	NE		
20:00	16		28					25.3	2.23	100.7	NE		

*□为检测值低于所使用检测方法的检出限



正本

监测报告



(中润) 环境监测 (2017) 第 0515029 号

项目名称: 中大明康眼科医院建设项目

委托单位: 中大明康眼科医院

样品类别: 环境空气、地表水、噪声

监测类别: 环境质量现状监测

报告日期: 2017年05月26日



广东中润检测技术有限公司

ZRT TEST TECHNOLOGY CO.,LTD

中国·广东·东莞·樟木头百果洞成德西路12号
服务热线: 0769-89078688 传真: 0769-89078699

网址: www.zrt.com



中 润 检 测

声 明

一、本公司保证监测的公正、准确、科学和规范，对监测的数据负责，并对委托单位所提供的样品和技术资料保密。

二、本公司的采样程序按国家有关技术标准、技术规范或相应的检验细则的规定执行。送样委托检验数据仅对本次受理样品负责。

三、报告无签发人签名，或涂改，或未盖本公司检测专用章和骑缝章无效。

四、未经本公司书面同意，不得部分复制报告。

五、对监测报告有异议，请于收到监测报告之日起 10 日内向本公司提出。

总公司：广东中润检测技术有限公司

地址：广东省东莞市樟木头镇莞樟西路 12 号

分公司：广州市中润检测技术有限公司

地址：广州市科学城科珠路 232 号 3 栋四楼 3A12、3A16 号

联系电话： 020-82006512 传 真： 020-82006513

24 小时服务热线： 13712102618

ZRT TEST TECHNOLOGY CO.,LTD

中国·广东·东莞·樟木头莞樟西路12号

网址: www.zirt.com

服务热线: 0769-89078688 传真: 0769-89078699

广东中润检测技术有限公司

监测结果报告

项目名称: 中大明康眼科医院建设项目

(中润) 环境监测 (2017) 第 0515029 号

项目地址: 揭西县河婆街道温泉大道西 A1 栋 15 至 21 号

采样日期: 2017 年 05 月 15 日至 2017 年 05 月 21 日

监测类别: 环境质量现状监测

报告日期: 2017 年 05 月 26 日

一、环境空气质量监测结果:

测点地址	采 样 时 间	监测项目及结果 (单位: $\mu\text{g}/\text{m}^3$, 氨、硫化氢(mg/m^3)除外)										
		SO_2		NO_2		$\text{PM}_{2.5}$	PM_{10}	TSP	氨	硫化氢	臭气浓度	
		小时值	日均值	小时值	日均值	日均值	日均值	日均值	小时值	小时值	小时值	
G1 项目上风向	05 月 15 日	02:00-03:00	9	12	18	23	36	58	114	0.02	ND	<10
		08:00-09:00	13		24					0.03	ND	12
		14:00-15:00	15		27					0.03	ND	<10
		20:00-21:00	14		23					0.02	ND	11
	05 月 16 日	02:00-03:00	9	11	17	22	34	56	109	0.02	ND	<10
		08:00-09:00	14		22					0.03	ND	11
		14:00-15:00	15		26					0.04	ND	12
		20:00-21:00	10		21					0.02	ND	<10
	05 月 17 日	02:00-03:00	9	13	18	25	39	64	125	0.02	ND	<10
		08:00-09:00	13		23					0.03	ND	<10
		14:00-15:00	16		28					0.04	ND	11
		20:00-21:00	15		24					0.03	ND	<10

续上表:

测点地址	采 样 时 间	监测项目及结果 (单位: $\mu\text{g}/\text{m}^3$, 氨、硫化氢(mg/m^3)除外)										
		SO_2		NO_2		$\text{PM}_{2.5}$	PM_{10}	TSP	氨	硫化氢	臭气浓度	
		小时值	日均值	小时值	日均值	日均值	日均值	日均值	小时值	小时值	小时值	
G1 项目上风向	05 月 18 日	02:00-03:00	8	12	17	25	43	70	138	0.02	ND	<10
		08:00-09:00	14		25					0.02	ND	<10
		14:00-15:00	17		30					0.04	ND	12
		20:00-21:00	10		25					0.03	ND	<10
	05 月 19 日	02:00-03:00	10	15	16	23	45	74	145	0.03	ND	<10
		08:00-09:00	14		22					0.02	ND	11
		14:00-15:00	18		26					0.05	ND	<10
		20:00-21:00	13		19					0.02	ND	12
	05 月 20 日	02:00-03:00	9	14	17	24	40	66	129	0.03	ND	<10
		08:00-09:00	12		24					0.05	ND	<10
		14:00-15:00	18		29					0.04	ND	11
		20:00-21:00	15		25					0.02	ND	<10
	05 月 21 日	02:00-03:00	11	13	19	23	39	63	124	0.03	ND	<10
		08:00-09:00	15		21					0.02	ND	12
		14:00-15:00	17		27					0.04	ND	11
		20:00-21:00	14		22					0.03	ND	<10
G2 怡景家园	05 月 15 日	02:00-03:00	8	11	17	22	46	74	138	0.01	ND	<10
		08:00-09:00	11		22					0.03	ND	<10
		14:00-15:00	13		24					0.05	ND	<10
		20:00-21:00	9		20					0.02	ND	<10

续上表:

测点地址	采 样 时 间	监 测 项 目 及 结 果 (单 位: $\mu\text{g}/\text{m}^3$, 氨、硫化氢(mg/m^3)除外)										
		SO_2		NO_2		$\text{PM}_{2.5}$	PM_{10}	TSP	氨	硫化氢	臭气浓度	
		小时值	日均值	小时值	日均值	日均值	日均值	日均值	小时值	小时值	小时值	
G2 怡景家园	05月16日	02:00-03:00	7	10	18	19	41	66	124	0.02	ND	<10
		08:00-09:00	12		22					0.02	ND	<10
		14:00-15:00	14		25					0.03	ND	11
		20:00-21:00	10		20					0.04	ND	<10
	05月17日	02:00-03:00	9	9	22	22	38	62	115	0.03	ND	<10
		08:00-09:00	12		28					0.05	ND	11
		14:00-15:00	12		26					0.07	ND	10
		20:00-21:00	7		24					0.04	ND	<10
	05月18日	02:00-03:00	10	11	20	23	36	58	109	0.02	ND	<10
		08:00-09:00	13		27					0.07	ND	<10
		14:00-15:00	12		29					0.03	ND	11
		20:00-21:00	8		26					0.04	ND	<10
	05月19日	02:00-03:00	9	10	22	24	39	63	118	0.01	ND	<10
		08:00-09:00	12		29					0.06	ND	10
		14:00-15:00	13		26					0.04	ND	<10
		20:00-21:00	8		27					0.02	ND	<10
	05月20日	02:00-03:00	7	11	22	22	43	69	128	0.03	ND	<10
		08:00-09:00	11		26					0.06	ND	11
		14:00-15:00	12		25					0.02	ND	<10
		20:00-21:00	9		21					0.01	ND	<10

第 3 页 共 12 页

续上表:

测点地址	采 样 时 间	监 测 项 目 及 结 果 (单 位: $\mu\text{g}/\text{m}^3$, 氨、硫化氢(mg/m^3), 臭气浓度无量纲除外)										
		SO_2		NO_2		$\text{PM}_{2.5}$	PM_{10}	TSP	氨	硫化氢	臭气浓度	
		小时值	日均值	小时值	日均值	日均值	日均值	日均值	小时值	小时值	小时值	
G2 怡景家园	05月21日	02:00-03:00	9	11	19	25	44	70	131	0.01	ND	<10
		08:00-09:00	12		25					0.02	ND	<10
		14:00-15:00	15		29					0.04	ND	10
		20:00-21:00	11		26					0.01	ND	<10
05月15日	02:00-03:00	10	13	22	28	39	63	125	0.02	ND	<10	
	08:00-09:00	14		27					0.05	ND	11	
	14:00-15:00	17		32					0.07	ND	13	
	20:00-21:00	12		27					0.04	ND	<10	
05月16日	02:00-03:00	7	12	22	27	41	67	132	0.03	ND	10	
	08:00-09:00	14		29					0.04	ND	<10	
	14:00-15:00	17		30					0.07	ND	11	
	20:00-21:00	12		27					0.04	ND	<10	
05月17日	02:00-03:00	11	14	21	28	37	61	121	0.03	ND	<10	
	08:00-09:00	16		27					0.06	ND	11	
	14:00-15:00	18		31					0.08	ND	<10	
	20:00-21:00	17		25					0.07	ND	<10	
05月18日	02:00-03:00	11	13	19	25	34	56	110	0.04	ND	<10	
	08:00-09:00	17		24					0.05	ND	12	
	14:00-15:00	18		28					0.08	ND	11	
	20:00-21:00	12		26					0.03	ND	<10	

第 4 页 共 12 页

续上表:

测点地址	采样时间	监测项目及结果 (单位: $\mu\text{g}/\text{m}^3$, 氨、硫化氢(mg/m^3), 臭气浓度无量纲除外)										
		SO ₂		NO ₂		PM _{2.5}	PM ₁₀	TSP	氨	硫化氢	臭气浓度	
		小时值	日均值	小时值	日均值	日均值	日均值	日均值	小时值	小时值	小时值	
G3 项目下风向	05月19日	02:00-03:00	8	12	17	25	31	52	102	0.02	ND	<10
		08:00-09:00	13		29					0.05	ND	13
		14:00-15:00	17		27					0.06	ND	11
		20:00-21:00	12		23					0.03	ND	<10
	05月20日	02:00-03:00	7	13	21	26	38	62	123	0.04	ND	<10
		08:00-09:00	15		27					0.07	ND	<10
		14:00-15:00	17		31					0.05	ND	11
		20:00-21:00	13		26					0.03	ND	<10
	05月21日	02:00-03:00	11	14	22	23	39	63	125	0.05	ND	<10
		08:00-09:00	15		28					0.03	ND	12
		14:00-15:00	17		30					0.05	ND	11
		20:00-21:00	14		26					0.05	ND	<10

编制: 陈静

审核: 柴丽君

签发:



签发人职务: 技术负责人

签发日期: 年 月 日

二、地表水环境监测结果:

测点编号及地址	采样时间	监测项目及监测结果 (mg/L, pH (无量纲) 注明除外)										
		水温(°C)	pH 值	溶解氧	化学需氧量	五日生化需氧量	氨氮	悬浮物	总磷	总氮	石油类	粪大肠杆菌群
W1 揭西县城污水处理厂排污口上游 500m 处	05月15日	22.1	7.14	6.5	12	2.8	0.311	21	0.07	0.438	ND	1800
	05月16日	20.9	7.08	6.4	11	2.3	0.301	18	0.06	0.425	ND	1300
	05月17日	21.5	7.19	6.6	10	2.1	0.267	19	0.06	0.423	ND	1800
W2 揭西县城污水处理厂排污口下游 1000m 处	05月15日	22.3	7.08	6.5	12	2.9	0.306	22	0.07	0.410	ND	1300
	05月16日	21.2	7.22	6.3	11	2.6	0.323	18	0.05	0.422	ND	1100
	05月17日	20.9	7.15	6.5	11	2.8	0.348	21	0.08	0.405	ND	1400
W3 揭西县城污水处理厂排污口下游 3000m 处	05月15日	21.5	7.11	6.4	11	2.4	0.354	22	0.08	0.466	ND	1300
	05月16日	22.7	7.06	6.2	10	2.2	0.311	19	0.07	0.424	ND	1300
	05月17日	20.6	7.21	6.3	10	2.6	0.339	19	0.06	0.474	ND	1100

编制: 陈静

审核: 柴丽君

签发:



签发人职务: 技术负责人

签发日期: 年 月 日

三、声环境现状监测结果：

监测地点及编号	监测日期及监测结果：L _{eq} [dB(A)]			
	05月15日		05月16日	
	昼间	夜间	昼间	夜间
N1 项目东侧厂界外 1m	57.2	47.1	57.6	48.3
N2 项目南侧厂界外 1m	55.3	46.2	55.9	46.5
N3 项目西侧厂界外 1m	54.1	45.5	54.8	46.1
N4 项目北侧厂界外 1m	55.7	46.3	56.2	45.8
N5 怡景家园居民楼	54.9	45.2	55.7	46.2

编制：陈静

审核：朱丽君

签发：[Signature]



签发人职务：技术负责人

签发日期： 年 月 日

附表 1、监测依据说明：

监测项目	监测方法	方法编号 (含年号)	方法检出限	
大气环境	SO ₂	甲醛吸收-副玫瑰苯胺分光光度法	HJ482-2009	小时值 0.007mg/m ³ ; 日均值 0.004 mg/m ³
	NO ₂	盐酸萘乙二胺分光光度法	HJ 479-2009	小时值 0.015mg/m ³ ; 日均值 0.006 mg/m ³
	PM ₁₀	重量法	HJ 618-2011	0.010 mg/m ³
	TSP	重量法	GB/T 15432-1995	0.001 mg/m ³
	氨	纳氏试剂分光光度法	HJ533-2009	0.01 mg/m ³
	H ₂ S	亚甲基蓝分光光度法	《空气和废气监测分析方法》(第四版增补版) (5.4.10.3)	0.01 mg/m ³
	臭气浓度	三点比较式臭袋法	GB/T14675-1993	10 (无量纲)
地表水	pH 值	玻璃电极法	GB/T 6920-1986	0.1 (无量纲)
	水温	温度计或颠倒温度计测定法	GB/T 13195-1991	/
	化学需氧量	重铬酸钾法	HJ 828-2017	4 mg/L
	五日生化需氧量	稀释与接种法	HJ 505-2009	0.5 mg/L
	氨氮	纳氏试剂分光光度法	HJ 535-2009	0.025 mg/L
	总磷	钼酸铵分光光度法	GB/T 11893-1989	0.01 mg/L
	悬浮物	重量法	GB/T 11901-1989	4 mg/L
	石油类	红外分光光度法	HJ637-2012	0.04 mg/L
	阴离子表面活性剂	亚甲蓝分光光度法	GB/T 7494-1987	0.05 mg/L
	粪大肠菌群	多管发酵法和滤膜法	HJ/T347-2007	/
声环境	声环境质量标准	GB 3096-2008	35dB	

备注：“ND”表示该项目检测结果低于检出限。

附图2：大气监测点位图



附图四：噪声监测点位图



附表 1 建设项目大气环境影响评价自查表

工作内容		自查项目						
评价等级与范围	评价等级	一级 <input type="checkbox"/>		二级 <input checked="" type="checkbox"/>		三级 <input type="checkbox"/>		
	评价范围	边长=50km <input type="checkbox"/>		边长 5~50km <input type="checkbox"/>		边长=5km <input type="checkbox"/>		
评价因子	SO ₂ +NO _x 排放量	≥2000t/a		500~2000t/a		<500t/a		
	评价因子	基本污染物 (SO ₂ 、NO ₂ 、PM ₁₀ 、PM _{2.5} 、CO、O ₃) 其他污染物 ()				包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/>		
评价标准	评价标准	国家标准 <input checked="" type="checkbox"/>	地方标准 <input type="checkbox"/>	附录 D <input type="checkbox"/>		其他标准 <input type="checkbox"/>		
现状评价	环境功能区	一类区 <input type="checkbox"/>		二类区 <input checked="" type="checkbox"/>		一类区和二类区 <input type="checkbox"/>		
	评价基准年	(2018) 年						
	环境空气质量现状调查数据来源	长期例行监测数据 <input type="checkbox"/>		主管部门发布的数据 <input checked="" type="checkbox"/>		现状补充监测 <input type="checkbox"/>		
	现状评价	达标区 <input type="checkbox"/>				不达标区 <input checked="" type="checkbox"/>		
污染源调查	调查内容	本项目正常排放源 <input type="checkbox"/> 本项目非正常排放源 <input type="checkbox"/> 现有污染源 <input type="checkbox"/>		拟替代的污染源 <input type="checkbox"/>	其他在建、拟建项目污染源 <input type="checkbox"/>		区域污染源 <input type="checkbox"/>	
大气环境影响预测与评价	预测模型	AERMOD <input checked="" type="checkbox"/>	ADMS <input type="checkbox"/>	AUSTAL2 000 <input type="checkbox"/>	EDMS/AEDT <input type="checkbox"/>	CALPUFF <input type="checkbox"/>	网格模型 <input type="checkbox"/>	其他 <input type="checkbox"/>
	预测范围	边长≥50km <input type="checkbox"/>		边长 5~50km <input type="checkbox"/>		边长=5km <input type="checkbox"/>		
	预测因子	预测因子 ()				包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/>		
	正常排放短期浓度贡献值	C _{本项目} 最大占标率 ≤100% <input checked="" type="checkbox"/>				C _{本项目} 最大占标率 >100% <input type="checkbox"/>		
	正常排放年均浓度贡献值	一类区	C _{本项目} 最大占标率 ≤10% <input type="checkbox"/>				C _{本项目} 最大占标率 >10% <input type="checkbox"/>	
		二类区	C _{本项目} 最大占标率 ≤30% <input checked="" type="checkbox"/>				C _{本项目} 最大占标率 >30% <input type="checkbox"/>	
	非正常排放 1h 浓度贡献值	非正常持续时长 () h		c _{非正常} 占标率 ≤100% <input checked="" type="checkbox"/>		c _{非正常} 占标率 >100% <input type="checkbox"/>		
	保证率日平均浓度和年平均浓度叠加值	C _{叠加} 达标 <input checked="" type="checkbox"/>				C _{叠加} 不达标 <input type="checkbox"/>		
区域环境质量的整体变化情况	k ≤ -20% <input type="checkbox"/>				k > -20% <input type="checkbox"/>			
环境监测计划	污染源监测	监测因子: ()			有组织废气监测 <input type="checkbox"/> 无组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/>		无监测 <input type="checkbox"/>	
	环境质量监测	监测因子: ()			监测点位数 ()		无监测 <input type="checkbox"/>	
评价结论	环境影响	可以接受 <input checked="" type="checkbox"/> 不可以接受 <input type="checkbox"/>						
	大气环境保护距离	距 () 厂界最远 () m						
	污染源年排放量	SO ₂ : () t/a	NO _x : () t/a	颗粒物: () t/a	VOCs: () t/a			

注：“”为勾选项，填“√”；“()”为内容填写项

附表 2 建设项目地表水环境影响评价自查表

工作内容		自查项目		
影响识别	影响类型	水污染影响型 <input checked="" type="checkbox"/> ；水文要素影响型 <input type="checkbox"/>		
	水环境保护目标	饮用水水源保护区 <input type="checkbox"/> ；饮用水取水口 <input type="checkbox"/> ；涉水的自然保护区 <input type="checkbox"/> ；重要湿地 <input type="checkbox"/> ；重点保护与珍稀水生生物的栖息地 <input type="checkbox"/> ；重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道、天然渔场等渔业水体 <input type="checkbox"/> ；涉水的风景名胜区 <input type="checkbox"/> ；其他 <input checked="" type="checkbox"/>		
	影响途径	水污染影响型	水文要素影响型	
		直接排放 <input type="checkbox"/> ；间接排放 <input checked="" type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>	水温 <input type="checkbox"/> ；径流 <input type="checkbox"/> ；水域面积 <input type="checkbox"/>	
影响因子	持久性污染物 <input type="checkbox"/> ；有毒有害污染物 <input type="checkbox"/> ；非持久性污染物 <input type="checkbox"/> ；pH 值 <input type="checkbox"/> ；热污染 <input type="checkbox"/> ；富营养化 <input type="checkbox"/> ；其他 <input checked="" type="checkbox"/>	水温 <input type="checkbox"/> ；水位（水深） <input type="checkbox"/> ；流速 <input type="checkbox"/> ；流量 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>		
评价等级	水污染影响型	水文要素影响型		
	一级 <input type="checkbox"/> ；二级 <input type="checkbox"/> ；三级 A <input type="checkbox"/> ；三级 B <input checked="" type="checkbox"/>	一级 <input type="checkbox"/> ；二级 <input type="checkbox"/> ；三级 <input type="checkbox"/>		
现状调查	区域污染源	调查项目		
		已建 <input type="checkbox"/> ；在建 <input type="checkbox"/> ；拟建 <input checked="" type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>	拟替代的污染源 <input type="checkbox"/>	
	受影响水体水环境质量	调查时期		数据来源
		丰水期 <input type="checkbox"/> ；平水期 <input type="checkbox"/> ；枯水期 <input type="checkbox"/> ；冰封期 <input type="checkbox"/> ；春季 <input type="checkbox"/> ；夏季 <input checked="" type="checkbox"/> ；秋季 <input checked="" type="checkbox"/> ；冬季 <input type="checkbox"/>	生态环境保护主管部门 <input type="checkbox"/> ；补充监测 <input type="checkbox"/> ；其他 <input checked="" type="checkbox"/>	
	区域水资源开发利用状况	未开发 <input type="checkbox"/> ；开发量 40%以下 <input type="checkbox"/> ；开发量 40%以上 <input type="checkbox"/>		
	水文情势调查	调查时期		数据来源
丰水期 <input type="checkbox"/> ；平水期 <input type="checkbox"/> ；枯水期 <input type="checkbox"/> ；冰封期 <input type="checkbox"/> ；春季 <input type="checkbox"/> ；夏季 <input type="checkbox"/> ；秋季 <input type="checkbox"/> ；冬季 <input type="checkbox"/>		水行政主管部门 <input type="checkbox"/> ；补充监测 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>		
补充监测	监测时期		监测因子	
	丰水期 <input type="checkbox"/> ；平水期 <input type="checkbox"/> ；枯水期 <input type="checkbox"/> ；冰封期 <input type="checkbox"/> ；春季 <input type="checkbox"/> ；夏季 <input type="checkbox"/> ；秋季 <input type="checkbox"/> ；冬季 <input type="checkbox"/>	监测断面或点位 监测断面或点位个数（ ）个		
现状评价	评价范围	河流：长度（ ）km；湖库、河口及近岸海域：面积（ ）km ²		
	评价因子	（ ）		
	评价标准	河流、湖库、河口：I类 <input type="checkbox"/> ；II类 <input type="checkbox"/> ；III类 <input type="checkbox"/> ；IV类 <input type="checkbox"/> ；V类 <input type="checkbox"/> 近岸海域：第一类 <input type="checkbox"/> ；第二类 <input type="checkbox"/> ；第三类 <input type="checkbox"/> ；第四类 <input type="checkbox"/> 规划年评价标准（ ）		
	评价时期	丰水期 <input type="checkbox"/> ；平水期 <input type="checkbox"/> ；枯水期 <input type="checkbox"/> ；冰封期 <input type="checkbox"/> ；春季 <input type="checkbox"/> ；夏季 <input type="checkbox"/> ；秋季 <input type="checkbox"/> ；冬季 <input type="checkbox"/>		

工作内容		自查项目				
影响预测	评价结论	水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标状况 <input type="checkbox"/> ：达标 <input type="checkbox"/> ；不达标 <input type="checkbox"/> 水环境控制单元或断面水质达标状况 <input type="checkbox"/> ：达标 <input type="checkbox"/> ；不达标 <input type="checkbox"/> 水环境保护目标质量状况 <input type="checkbox"/> ：达标 <input type="checkbox"/> ；不达标 <input type="checkbox"/> 对照断面、控制断面等代表性断面的水质状况 <input type="checkbox"/> ：达标 <input type="checkbox"/> ；不达标 <input type="checkbox"/> 底泥污染评价 <input type="checkbox"/> 水资源与开发利用程度及其水文情势评价 <input type="checkbox"/> 水环境质量回顾评价 <input type="checkbox"/> 流域（区域）水资源（包括水能资源）与开发利用总体状况、生态流量管理要求与现状满足程度、建设项目占用水域空间的水流状况与河湖演变状况 <input type="checkbox"/>			达标区 <input type="checkbox"/> 不达标区 <input type="checkbox"/>	
	预测范围	河流：长度（ ）km；湖库、河口及近岸海域：面积（ ）km ²				
	预测因子	（ ）				
	预测时期	丰水期 <input type="checkbox"/> ；平水期 <input type="checkbox"/> ；枯水期 <input type="checkbox"/> ；冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ；夏季 <input type="checkbox"/> ；秋季 <input type="checkbox"/> ；冬季 <input type="checkbox"/> 设计水文条件 <input type="checkbox"/>				
	预测情景	建设期 <input type="checkbox"/> ；生产运行期 <input type="checkbox"/> ；服务期满后 <input type="checkbox"/> 正常工况 <input type="checkbox"/> ；非正常工况 <input type="checkbox"/> 污染控制和减缓措施方案 <input type="checkbox"/> 区（流）域环境质量改善目标要求情景 <input type="checkbox"/>				
预测方法	数值解 <input type="checkbox"/> ；解析解 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/> 导则推荐模式 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>					
影响评价	水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价	区（流）域水环境质量改善目标 <input type="checkbox"/> ；替代削减源 <input type="checkbox"/>				
	水环境影响评价	排放口混合区外满足水环境管理要求 <input type="checkbox"/> 水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标 <input type="checkbox"/> 满足水环境保护目标水域水环境质量要求 <input type="checkbox"/> 水环境控制单元或断面水质达标 <input type="checkbox"/> 满足重点水污染物排放总量控制指标要求，重点行业建设项目，主要污染物排放满足等量或减量替代要求 <input type="checkbox"/> 满足区（流）域水环境质量改善目标要求 <input type="checkbox"/> 水文要素影响型建设项目同时应包括水文情势变化评价、主要水文特征值影响评价、生态流量符合性评价 <input type="checkbox"/> 对于新设或调整入河（湖库、近岸海域）排放口的建设项目，应包括排放口设置的环境合理性评价 <input type="checkbox"/> 满足生态保护红线、水环境质量底线、资源利用上线和环境准入清单管理要求 <input type="checkbox"/>				
	污染源排放量核算	污染物名称 （ ）	排放量/（t/a） （ ）	排放浓度/（mg/L） （ ）		
	替代源排放情况	污染源名称 （ ）	排污许可证编号 （ ）	污染物名称 （ ）	排放量/（t/a） （ ）	排放浓度/（mg/L） （ ）
	生态流量确定	生态流量：一般水期（ ）m ³ /s；鱼类繁殖期（ ）m ³ /s；其他（ ）m ³ /s 生态水位：一般水期（ ）m；鱼类繁殖期（ ）m；其他（ ）m				
措 治	环保措施	污水处理设施 <input type="checkbox"/> ；水文减缓设施 <input type="checkbox"/> ；生态流量保障设施 <input type="checkbox"/> ；区域削减 <input type="checkbox"/> ；依托其他工程措				

工作内容		自查项目		
		施 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>		
	监测计划		环境质量	污染源
		监测方式	手动 <input type="checkbox"/> ; 自动 <input type="checkbox"/> ; 无监测 <input type="checkbox"/>	手动 <input type="checkbox"/> ; 自动 <input type="checkbox"/> ; 无监测 <input type="checkbox"/>
		监测点位	()	()
	监测因子	()	()	
污染物排放清单	<input type="checkbox"/>			
评价结论	可以接受 <input type="checkbox"/> ; 不可以接受 <input type="checkbox"/>			
注: “ <input type="checkbox"/> ”为勾选项, 可√; “()”为内容填写项; “备注”为其他补充内容。				