

殷家桥港、陆家桥港、竹桥港引水冲污工程
环保设施竣工验收调查报告

浙江省环境监测中心

二〇一四年七月

建设项目环保设施竣工 验收调查报告

浙环监业字（2014）第 81 号

项目名称：殷家桥港、陆家桥港、竹桥港
引水冲污工程

委托单位：嘉兴市水利投资有限公司

浙江省环境监测中心

2014 年 07 月

目 录

前 言	1
1 总论.....	2
1.1 编制依据.....	2
1.2 调查目的.....	3
1.3 调查重点与范围	3
1.4 验收评价标准	3
1.5 环境影响报告表主要结论及批复意见	3
2 建设项目概况.....	6
2.1 自然环境概况	6
2.2 工程建设内容	10
2.3 主要环境污染及环保设施	10
3 生态环境影响调查与评价	12
3.1 区域自然生态环境和水源保护区调查	12
3.2 水生生态环境和景观生态调查.....	15
4 社会效益调查与评价	18
5 噪声监测.....	19
5.1 噪声监测内容	19
5.2 噪声监测结果	21
5.3 监测结果分析与评价	22
6 环境管理检查与环评落实情况核查.....	23

6.1	工程建设环境保护执行情况.....	23
6.2	环境管理机构、人员及规章制度.....	23
6.3	环评报告环保对策措施实施情况对照.....	23
6.4	环评批复意见落实情况.....	24
7	公众意见调查.....	25
7.1	调查方法.....	25
7.2	调查对象.....	25
7.3	调查内容.....	25
7.4	调查结果与分析.....	25
8	结论与建议.....	27
8.1	结论.....	27
8.2	建议.....	28
8.3	总结论.....	29

前 言

嘉兴市城市生态环境质量经过近几年的努力得到了较大的改善，但水环境质量仍不容乐观，河道部分河段水质较差，污染严重。吴越路与常秀街之间的朱家桥港、中环西路西侧的殷家桥港、越秀路与中环西路之间的陆家桥港、二环西路与邮电路之间的竹桥港等河道本身规模小，水流流速缓慢，低水位时河水发黑发臭现象时常发生，给周围居民的生活环境以及身体健康造成较大影响。为改善河道水质和河水发臭对两岸居民的影响，嘉兴市水利投资有限公司在殷家桥港和新塍塘交汇处新建了一座闸站，在闸站两边各放置了一台 600QZ-130 潜水泵，在朱家桥港和新塍塘交汇处的朱家桥闸新置了一台 350QZ-130 潜水泵，通过水泵从新塍塘引水，使朱家桥港、殷家桥港、竹桥港和陆家桥港水体流动，增加水环境容量，增强自净能力，从而使水质改善。

本项目为补办环评项目，2013 年 12 月 9 日嘉兴市环境保护局以嘉环建函[2013]126 号文对嘉兴市环境科学设计研究所有限公司编制的《殷家桥港、陆家桥港、竹桥港引水冲污工程环境影响报告表》进行了批复。殷家桥港、陆家桥港、竹桥港引水冲污工程于 2011 年 12 月开工建设，2012 年 10 月建设完成。工程实际总投资约 224 万元，其中环保投资 16.6 万元，占总投资的 7.4%。

受嘉兴市水利投资有限公司委托，浙江省环境监测中心承担了该项目环境保护设施竣工验收调查的工作。我中心组织技术人员于 2014

年 6 月对项目区进行了初步查勘，收集了工程设计、环境影响评价及项目建设过程中环境保护实施情况等有关资料，并开展了现场调查和监测，在此基础上，编写了本项目环境保护设施竣工验收调查报告。

1 总论

1.1 编制依据

(1) 原国家环境保护总局[2001]第 13 号令《建设项目竣工环境保护验收管理办法》；

(2) 原国家环境保护总局环发[2000]38 号文《关于建设项目环境保护设施竣工验收监测管理有关问题的通知》；

(3) 浙江省人民政府令第 288 号文《浙江省建设项目环境保护管理办法》；

(4) 原浙江省环境保护局《浙江省建设项目环境保护设施竣工验收监测技术规定》；

(5) 浙江省环境保护厅浙环发[2009]89 号文《浙江省环境保护厅建设项目竣工环境保护验收技术管理规定》；

(6) 浙江省环境监测中心《浙江省环境监测质量保证技术规定》；

(7) 嘉兴市环境科学研究院有限公司《殷家桥港、陆家桥港、竹桥港引水冲污工程环境影响报告表》；

(8) 嘉兴市环境保护局嘉环建函[2013]126 号文《关于殷家桥港、陆家桥港、竹桥港引水冲污工程环境影响报告表审查意见的函》；

(9) 嘉兴市水利投资有限公司委托环保设施竣工验收调查的函。

1.2 调查目的

(1)通过现场调查、资料查阅和公众调查，评价分析工程结束后的生态恢复情况，项目施工期和运营期对工程所在地周围环境和生态所造成的影响，以及对周围居民敏感点的影响。

(2)检查该项目环评、批复的环保要求及批复意见的落实情况，检查项目环境管理情况，提出存在问题及对策建议。

1.3 调查重点与范围

重点调查范围：

(1) 生态环境影响调查范围：新滕塘、朱家桥港、殷家桥港、竹桥港和陆家桥港水生生态环境，泵站周边的景观生态。

(2) 社会影响调查范围：泵站所在地周边区域以及朱家桥港、殷家桥港、竹桥港和陆家桥港沿线范围。

1.4 验收评价标准

根据环评及批复意见，本项目在营运期执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的相应标准（1类区），即厂界昼间 55 dB（A）、夜间 45 dB（A）。

1.5 环境影响报告表主要结论及批复意见

1.5.1 环境影响报告表主要结论

根据环境影响报告表说明，本项目为补办项目，施工期已结束，各设施均已投入运营，其主要环境影响评价结论主要针对营运期。

（1）水环境

本项目实施后，不产生废水，维护人员不常驻泵站，养护为定期检修，因此对项目周边相关河水体水质无影响。

(2) 噪声

噪声主要来源于潜水泵运行时的机械噪声，由于本工程使用的潜水泵均放置于水底，噪声级相对较小，泵房内的噪声在 70~75dB 之间，潜水泵在地下作业时，噪声值更在 70dB 以下。

(3) 固体废弃物

漂浮物、生活垃圾均委托环卫部门统一清运，固体废弃物经妥善处置后对环境基本没有影响。

(4) 生态环境

本项目将使水生生态环境得到改善，生物量和净生产量会有所提高，生物多样性和异质性增加，生态系统结构更完整。

(5) 总结论

本项目有利于改善朱家桥港、殷家桥港、陆家桥港、竹桥港的水质、提高居民的生活环境质量、提高城市品位，能有效控制和治理嘉兴市流域水污染，符合国家产业政策，并且具有明显的环境效益和社会效益。经分析，项目施工期产生的扬尘、噪声、废水等污染物均会对环境造成临时影响，但通过调整施工时间，采取有效、可靠的污染防治措施后，施工过程中产生的污染物对环境的影响较小，而且工程竣工验收后这些影响将会消失。

1.5.2 环保对策措施

(1) 噪声

设备在选型上选用低噪声设备；对水泵等作减振处理。

(2) 固废

漂浮物委托环卫部门统一清运。

1.5.3 嘉兴市环境保护局批复意见

2013年12月9日嘉兴市环境保护局以嘉环建函[2013]126号文对本项目环境影响报告表进行了批复，批复主要内容如下：

一、项目总投资 224.19 万元，主要建设内容为：在殷家桥港和新滕塘交汇处新建闸站，在 1×4 米节制闸两边各放一台 600QZ-130 潜水泵；在竹桥港靠近二环西路西侧约 250 米处新建一道限流格栅；改造石臼漾排污泵站，通过更换管道引湿地水源，朱家桥闸维修并在左侧新置一台 350QZ-130 潜水电泵。

二、建设项目要严格按照《报告表》所列的规模及下述要求进行，不得擅自变更建设内容。项目建设地点、建设内容等若发生重大变更，必须重新依法报批。

1、尽量选用低噪声机械设备，并采取有效的隔声、防振措施，厂界噪声达到 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》1 类标准。

2、限流格栅截留的漂浮物定期清运处理。

2 建设项目概况

2.1 自然环境概况

2.1.1 工程地理位置

本项目引水冲污工程位于嘉兴市区，在殷家桥港和新塍塘交汇处新建闸站，在闸站两边各放置了一台 600QZ-130 潜水泵，在朱家桥港和新塍塘交汇处的朱家桥闸新置了一台 350QZ-130 潜水电泵。工程地理位置详见图 2-1。

2.1.2 生态环境功能区划

本项目选址于新塍塘饮用水源保护生态环境功能小区（I 1-30411A02），属禁止准入区），一级保护区内禁止新建、扩建与供水设施和保护水源无关的建设项目，本项目为引水冲污工程，有保护水源、净化保护区内水质、调控水流使水流畅通的作用，能够明显改善周边环境，符合该功能小区准入条件。

新塍塘饮用水源保护生态环境功能小区（I 1-30411A02）：

①基本情况：小区面积 4.17 平方公里，该区域具体分以下几部分：石臼漾水厂取水口沿新塍塘上游上溯 4000 米至九里汇，分支成两段，一段继续沿新塍塘上溯 1200 米至乍嘉苏高速公路，另一段沿反修港上溯 900 米到乍嘉苏高速公路；石臼漾水厂取水口沿新塍塘下游下延 2200 米至栅堰桥；沿北郊河，从新塍塘交汇处上溯 1700 米至杭州塘，下游下延 1500 米至东升西路桥，陆域范围河道两岸纵深 200

米区域内。主要生态环境功能为水源涵养与饮用水源保护、生态产品提供功能。

②生态环境保护目标：水环境质量近期维持现状，保持在Ⅳ类水质，远期达到Ⅲ类水质。大气环境质量维持现状，噪声环境质量维持现状。

③建设开发活动环保准入条件：一级保护区内禁止新建、扩建与供水设施和保护水源无关的建设项目；二级饮用水源保护区内禁止新建、扩建向水体排放污染物的建设项目，对于改建项目必须减少污染物的排放量，对原有排污企业实行限期治理，对污染较严重又难以治理的单位，限期搬迁治理、转产或关闭。

④污染控制措施：对影响本小区的居民生活污染等可能造成水体污染的排放口进行改道和拦截；对区内的农业生产方式进行改造和改变，禁止规模化畜禽养殖，编制和严格执行饮用水源地保护规划和有关管理条例。

⑤生态保护与建设措施：小区生态保护建设应严格执行新塍塘饮用水水源保护区污染防治管理规定。按规定要求，建设规范化饮用水源保护区,进行水源地整治，包括设闸、清淤、筑堤、断航、绿化、清理污染源等等措施。在现有基础上，继续恢复已遭受破坏的生态环境和培育植被的再生，加强植树造林，对河岸两侧建设防护林体系，提高新塍塘自净能力、洪蓄能力、防洪能力；对污染严重的上游来水，应制定切实可行防范措施。

2.1.3 环境保护目标

本项目所在区域地表水已受严重污染，达不到相应的功能水质要求，周围水体已无环境容量，地表水污染是该区域的主要环境问题，故本项目主要保护目标为新塍塘及其支流水质以及石臼漾水厂水源保护区等。



图 2-1 工程地理位置图

2.2 工程建设内容

本项目的的主要建设内容为闸站工程施工，在殷家桥港与新滕塘交汇地带新建了一座殷家桥港闸站，闸孔孔径 1×4m，在 1×4m 节制闸两边各放置了一台 600QZ-130 潜水泵，在原有朱家桥闸处新置了一台 350QZ-130 潜水电泵。

与环评批复对照，工程建设内容基本一致，主要变更为：竹桥港的限流格栅未设置，石臼漾排污泵站未改造。

(1) 泵站施工

泵站工程土方开挖采用人工和挖掘机相结合，混凝土采用商品混凝土。浆砌块石采用人工砌筑。砂浆强度等级采用 M10，机械拌制。人工双胶车运输入仓，土方回填系利用开挖土方，人工压实。

(2) 水闸施工

① 基坑开挖及回填

两岸连接段翼墙基坑采用挖掘机开挖，基底采用人工开挖，土方就近堆放在临时场地内，晒吹干后用于回填。基坑开挖达到设计标准成型后，迅速浇注水闸地板砼垫层。各水闸下部结构完工并通过验收后，立即拆除围堰通水，拆除围堰的土方经临时堆放、晒、吹干后用于水闸闸室墙后回填及提防土方回填。

② 基础底板闸墩施工

浇注砼底板时，有 2 台 0.4m³ 砼搅拌机同时搅拌砼，基坑处架设流槽，以利砼入仓，采用插入式振动器振动砼。钢闸门、启闭机直接委托厂方制造，并请厂方技术人员和技术工人现场调试安装。

2.3 主要环境污染及环保设施

根据本项目环境影响报告表，本项目为补办项目，施工期已结束，

各设施均已投入运营，施工期环境影响已经消除，因此主要对运营期的环境影响做分析。

(1) 废水

本工程新建殷家桥港闸站，在原有朱家桥闸新置一台潜水泵，项目实施后，不产生废水，维护人员不常驻泵站，养护为定期检修。

(2) 废气

本项目为引水冲污工程，其主要原理为利用潜水泵将水源保护区内的水分别打入朱家桥港、殷家桥港、陆家桥港和竹桥港，使不定向水流改变为单向水流（即从水源保护区流向朱家桥港、殷家桥港、陆家桥港和竹桥港），从而起到净化水源保护区水质的作用，同时加速了朱家桥港、殷家桥港、陆家桥港和竹桥港内河水的水流速度，起到了净化上述河流的作用。因此本工程运营期基本无废气产生。

(3) 噪声

根据现场调查，潜水泵水流出口高于下游河道水位，噪声主要来源于潜水泵运行时出口水流冲击下游河道的声音，而潜水泵运行的机械噪声由于使用的潜水泵均放置于水底，噪声级相对较小。

(4) 固废

本工程固体废弃物主要为格栅拦截的漂浮物。为防止一些污水中大颗粒的漂浮物对殷家桥港、朱家桥港、陆家桥港和竹桥港的水质造成影响，在泵房内设置机械格栅，清除污水中的漂浮物。由于水源保护区内基本无大颗粒的漂浮物。根据现场调查，泵站内产生的漂浮物不是很多。

3 生态环境影响调查与评价

3.1 区域自然生态环境和水源保护区调查

3.1.1 调查内容与方法

(1) 调查内容

调查项目所在区域气象、水文和地形地貌等自然生态环境，以及项目建设影响区域的水源保护区情况。

(2) 调查方法

收集资料和实地调查相结合，收集区域自然生态环境状况资料，并作现场调查和核实。

3.1.2 自然生态环境调查

(1) 地理位置

嘉兴市位于浙江省东北部、长江三角洲杭嘉湖平原腹心地带，是长江三角洲重要城市之一。市境介于北纬 $30^{\circ} 21'$ 至 $31^{\circ} 2'$ 与东经 $120^{\circ} 18'$ 至 $121^{\circ} 16'$ 之间，东临大海，南倚钱塘江，北负太湖，西接天目之水，大运河纵贯境内。市城处于江、海、湖、河交会之位，扼太湖南走廊之咽喉，与沪、杭、苏、湖等城市相距均不到百公里，在上海、杭州中间，区位优势明显。市境陆域东西长 92 公里，南北宽 76 公里，陆地面积 3915 平方公里，其中平原 3477 平方公里，水面 328 平方公里，丘陵山地 40 平方公里，市境海域 4650 平方公里。

(2) 气候气象

嘉兴市地处北亚热带南缘，属东亚季风区，冬夏季风交替，四季分明，气温适中，雨水丰沛，日照充足，具有春湿、夏热、秋燥、冬冷的特点，因地处中纬度，夏令湿热多雨的天气比冬季干冷的天气短得多。年平均气温 15.9°C 。年平均降水量 1168.6mm。年平均日照 2017.0

小时。嘉兴市全年盛行风向以东(E)-东南(SE)风向为主，次多风向为西北(NW)风。风向随季节变化明显，全市3~8月盛行东南风，11~12月以西北风为主。

(3) 水文特征

嘉兴市大小河港纵横相连，河道总长3048km，主要河道22条，河网率达7.89%，全市河道多年平均水位2.87m(吴淞高程)。通过市区主要有京杭大运河(杭州塘、苏州塘)、长水塘、三店塘、新塍塘、海盐塘、平湖塘、嘉善塘等，市区南面是著名的南湖，这些河流与42个湖荡(总面积19.75km²)组成了典型的平原水网水系。嘉兴市河网特点有：

①河道底坡平缓、流量小、流速低，在枯水期流速经常在0.05m/s以下，有时接近于零。

②河水流向、流量多变，因自然因素(包括雨、潮汛和风生流)和人为因素(闸、坝、泵站等)的影响，流向变化不定，一般可分为顺流、部分滞流、滞流、逆流等四种，同一河网，不同流向组合成多种流型，水质随河流流向、流量变化而不定。

③水环境容量小，目前嘉兴市河道大多为IV~V类甚至超V类水体，基本上无水环境容量。

(4)地质地貌

市境地势低平，平均海拔3.7米(吴淞高程)，其中秀洲区和嘉善北部最为低洼，其地面高程一般在3.2米~3.6米之间，部分低地2.8米~3.0米。嘉兴市有山丘200余个，零散分布在钱塘江杭州湾北岸一线，海拔大多在200米以下，市境最高点是位于海盐与海宁交界处的高阳山。市境为太湖边的浅碟形洼地，地势大致呈东南向西北倾斜，由于数千年来人类的垦殖开发，平原被纵横交错的塘浦河渠所分割，

田、地、水交错分布，形成“六田一水三分地”，旱地栽桑、水田种粮、湖荡养鱼的立体地形结构，人工地貌明显，水乡特色浓郁。

3.1.3 水源保护区调查

根据现场调查和资料查阅，本项目涉及的水源保护区为嘉兴石臼漾水厂水源保护区。

嘉兴石臼漾水厂一期规模 5 万 m^3/d ，净水工艺为：取水泵房—折板反应池、平流沉淀池、四阀滤池—清水池（设于沉淀池下）；二期规模 10 万 m^3/d ，净水工艺为：生物接触氧化预处理池—潜水泵房—折板反应池、平流沉淀池—气水反冲滤池—清水池（设于沉淀池下）—二级泵房。2005 年初，石臼漾水厂深度处理投入使用后，在提高石臼漾水厂出水水质的同时，其供水能力亦相应提升至 17 万 m^3/d 。2006 年 6 月底嘉兴市石臼漾水厂扩容竣工，扩容工程设计规模 8 万 m^3/d ，采用预处理-加强常规处理-臭氧活性炭深度处理工艺。目前嘉兴石臼漾水厂总规模为 25 万 m^3/d 。

（1）一级保护区

水域上游，取水口沿新塍塘上溯 4000m 至九里汇；

水域下游，取水口沿新塍塘下延 500m 至小圩里；

陆域上下游，沿两岸纵深 50m。

石臼漾水厂水源生态湿地：新塍塘以北、雁泾港以南、昌盛路以西、义庄河以东，面积为 1738.1 亩。

（2）二级保护区

水域上游：沿新塍塘，从一级保护区上界上溯 1200m 至乍嘉苏高速公路；沿反修港，从一级保护区上界上溯 900m 至乍嘉苏高速公路；沿北郊河，从新塍塘交汇处上溯 1700m 至杭州塘。

水域下游：沿新塍塘，从一级保护区下界下延 1700m 至栅堰桥；

沿北郊河，从新塍塘交汇处下延 1500m 至东升西路桥。

水域支流：主河道延伸 1000m。

陆域上下游：沿两岸纵深 200m（含一级保护区）。

（3）准保护区

水域沿新塍塘，从二级保护区上界上溯 5000m 至银江娄；沿反修港，从二级保护区上界上溯 3100m 至高照桥；

水域支流，主河道延伸 2000m；

陆域上下游，沿两岸纵深 2000m（含一级保护区和二级保护区）。

本项目朱家桥闸和殷家桥港闸所在位置均位于嘉兴石臼漾水厂水源一级保护区内。

3.2 水生生态环境和景观生态调查

3.2.1 调查内容和方法

（1）调查内容

调查项目建设前后新塍塘、朱家桥港、殷家桥港、竹桥港和陆家桥港水生生态环境变化情况，鱼类洄游影响，以及泵站周边的景观生态。

（3）调查方法

收集资料和实地调查相结合，收集生态环境状况资料，并作现场调查和核实。

3.2.2 水生生态环境调查

天然河流具有一定的自净能力，水环境容量范围内的污染物，通过河流的稀释、水体的流动等物理作用和生化降解作用，会恢复河流的水质，但当污染负荷超出河流的容许范围之后，河流的水质就会急剧恶化，溶解氧含量降低，甚至伴随水体的颜色改变。根据建设单位

介绍了解和对朱家桥港、殷家桥港、竹桥港和陆家桥港周边的居民调查采访，在本项目建设前，朱家桥港、殷家桥港、竹桥港和陆家桥港河道的水质较差，污染较严重，基本无鱼类生活，低水位时常有发黑发臭现象，不经影响了景观效果，还对河道两岸的居民正常生活产生影响。

本引水冲污工程的实施后，通过引水补充了朱家桥港、殷家桥港、陆家桥港和竹桥港的水容量，流动的水体增加了河道的环境容量，增强了水体自净能力。根据现场调查，朱家桥港、殷家桥港、陆家桥港和竹桥港四条河道的水体表观颜色明显趋于透明，能够看清水面以下30cm左右的物体（见附件照片），目前河道已无发黑发臭现象发生。同时本项目的实施也防止了上述河道污水回流至水源保护区，起到了净化水源保护区内水质的作用。

生存环境的优化有利于水生植物和水生动物的生长和繁殖，水质变清，透光深度变大，有利于光合浮游生物的生长，从而带动了整个生态系统的生产力的提高。根据现场调查，竹桥港和陆家桥港河道内长有大量的狐尾藻（见附件照片），殷家桥港和朱家桥港河道内浮游植物较少。浮游生物的增加，使以这些生物为食物的鱼虾、以及以小鱼虾为食物的大型鱼类得到更充足的食物供应。根据现场调查，殷家桥港、朱家桥港、陆家桥港和竹桥港的目前有大量的鱼群生活，不仅有成群小型鱼类生活其中，还偶见大型鱼类（见附件照片）。大量鱼类的存在也证明了本项目实施后，殷家桥港、朱家桥港、陆家桥港和竹桥港的水质有了较大的改善。

根据朱家桥港、殷家桥港、陆家桥港和竹桥港的水质监测结果，项目实施后水体氨氮和总磷指标均有所好转。总体而言，本项目的实施增加了朱家桥港、殷家桥港、陆家桥港和竹桥港的水环境容量，水

体水质有了较大的改善，已经有了大量浮游生物的生长和鱼类的生活，水生生态环境得到了明显的改善。

3.2.3 鱼类洄游影响

本引水冲污工程的实施，闸站截断了鱼类的洄游通道，使保护区与周围内河中的鱼类栖息地破碎化，原有的水文规律发生了改变。

根据现场调查，本区域内河道交错，朱家桥港和殷家桥港南面与常住桥港连通，常住桥港往西通北郊河，中间和睦桥港连接，和睦桥港南通杭州港，北通新塍塘。竹桥港往东通环城河，环城河与新塍塘相连，陆家桥港往北通新塍塘。本工程实施前，朱家桥港、殷家桥港基本已无鱼类生活，工程实施后，朱家桥港、殷家桥港的鱼类数量明显增多，但工程的实施也对朱家桥港、殷家桥港与新塍塘之间的鱼类洄游产生了一定影响，但通过河道交错的内河网，鱼类仍可以进行洄游，因此本项目的建设对鱼类的洄游影响不大。

3.2.4 景观生态影响调查

根据现场调查，本引水冲污工程的施工基本没有占用河道两边的景观用地，本项目的建设对嘉兴市生态效能、景观生态等均无大的负面影响，而且通过采取相应的生态保护和恢复措施，通过施工管理、强化施工期的保护和施工结束后的恢复及生态补偿，这些负面影响已经消除，因此本项目的建设基本没有对景观生态造成影响。

4 社会效益调查与评价

本引水冲污工程建设前由于吴越路与常秀街之间的朱家桥港、中环西路西侧的殷家桥港、越秀路与中环西路之间的陆家桥港、二环西路与邮电路之间的竹桥港等河道本身规模小，水流流速缓慢，低水位时河水发黑发臭现象时常发生，给周围居民的生活环境以及身体健康造成严重影响。

根据现场调查，本项目实施后已经初步改善了朱家桥港、殷家桥港、陆家桥港和竹桥港的水质，同时提高了居民的生活环境质量，有效遏制了上述区域周围水体环境的继续恶化，有效改善了饮用水保护区内的地表水环境质量。根据公众意见调查结果，75%被调查者认为项目实施后殷家桥港、朱家桥港、竹桥港等水质有明显改善。

5 噪声监测

5.1 噪声监测内容

(1) 边界噪声监测

殷家桥闸河道两侧设 2 个测点，朱家桥闸河道两侧设 2 个测点，每个测点分别在白天测量 1 次，夜间测量 1 次，测量 2 天。噪声监测点位置见图 5-1 和图 5-2。

(2) 附近敏感点噪声监测

根据现场调查，离朱家桥闸最近的居住区为 70m 处的新建小区，设置 1 个噪声监测点，位置见图 5-2 的 3[#]点。3[#]点为新建设的居民住宅楼，目前尚未交付入住，北侧紧靠洪波路，噪声标准参照《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 1 类标准。

(3) 现场工况

本次噪声监测数据为殷家桥闸 2 台潜水泵和朱家桥闸 1 台潜水泵同时开启，且水泵流量为最大的工况下测得。

(4) 监测分析方法和质量保证

边界噪声监测分析方法采用《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中规定的方法，敏感点噪声监测方法采用《声环境质量标准》（GB3096-2008）中规定的方法。具体方法见表

表 5-1 监测分析方法一览表

类别	项目	分析方法	方法来源
噪声	边界	厂界噪声测量方法	GB 12348-2008
	敏感点	城市区域环境噪声测量方法	GB 3096-2008

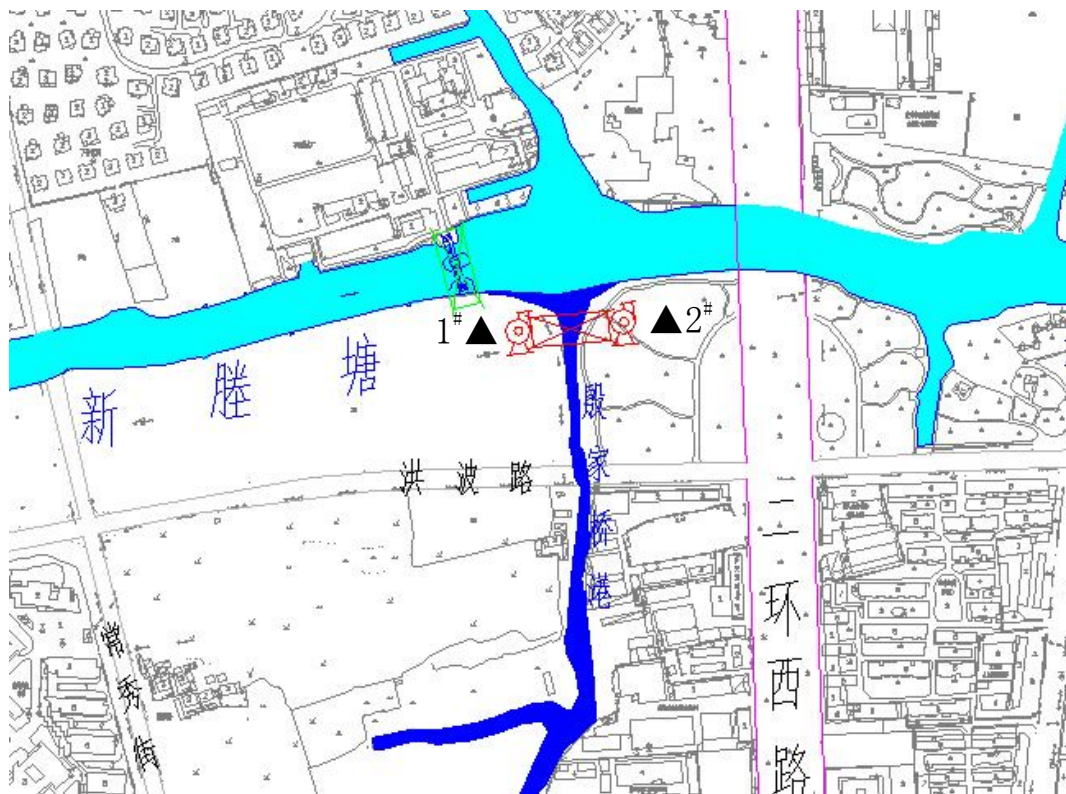


图 5-1 殷家桥闸边界噪声监测点位置图

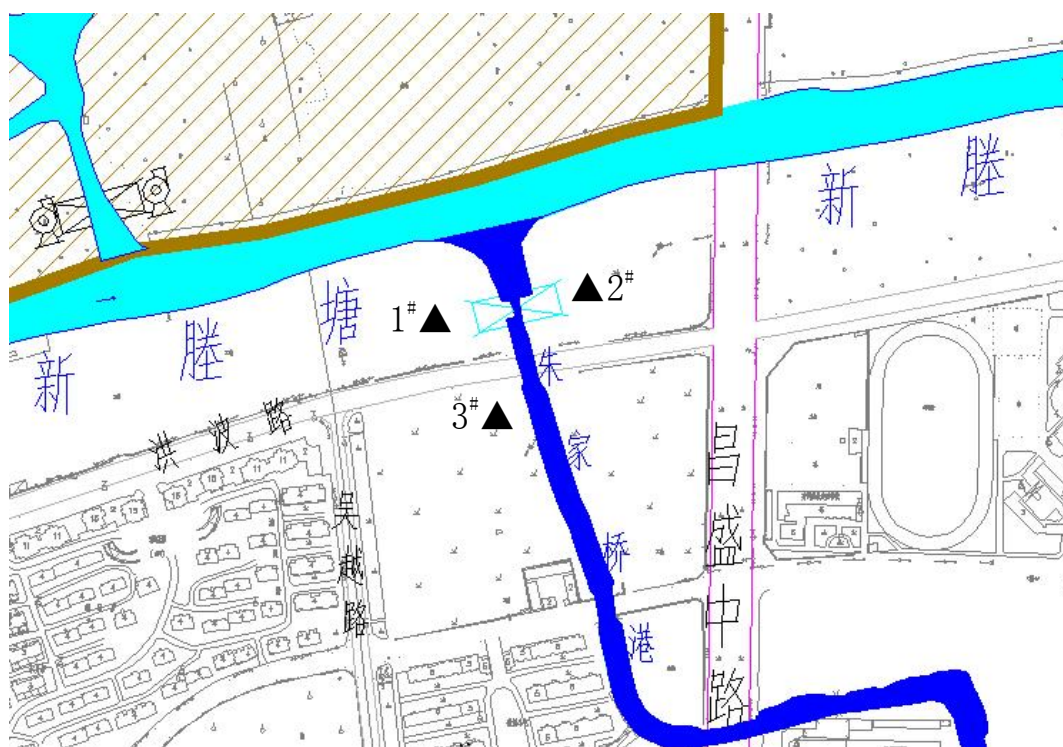


图 5-2 朱家桥闸边界噪声监测点位置图

5.2 噪声监测结果

(1) 殷家桥闸边界噪声监测结果

边界噪声监测共布设 2 个点位，监测结果表明，各监测点昼间噪声值 52.3~58.6dB(A)，夜间噪声值 52.7~58.0dB(A)，除西边界昼间噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的 1 类标准要求外，其余昼夜噪声均超标。

表 5-2 边界噪声监测结果

单位: dB(A)

监测编号	测点位置	昼间				夜间			
		6月24日	6月25日	执行标准	达标情况	6月24日	6月25日	执行标准	达标情况
1	西边界	52.8	52.3	55	达标	53.1	52.7	45	超标
2	东边界	58.6	57.5	55	超标	57.7	58.0	45	超标

(2) 朱家桥闸边界噪声监测结果

边界噪声监测共布设 2 个点位，监测结果表明，各监测点昼间噪声值 53.3~58.1dB(A)，夜间噪声值 52.7~58.0dB(A)，昼夜噪声均高于《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的 1 类标准要求。

表 5-3 边界噪声监测结果

单位: dB(A)

监测编号	测点位置	昼间				夜间			
		6月24日	6月25日	执行标准	达标情况	6月24日	6月25日	执行标准	达标情况
1	西边界	57.7	53.3	55	超标	54.7	52.7	45	超标
2	东边界	58.1	57.5	55	超标	57.2	58.0	45	超标

(3) 敏感点噪声监测结果

3[#]敏感点噪声监测结果昼间噪声声级范围为 58.4~59.5dB(A)，夜间噪声声级范围为 48.2~48.4dB(A)，昼夜噪声均高于《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中的 1 类标准。

表 5-4 敏感点噪声监测结果

单位：dB(A)

测量日期	测量时间	Leq (A)	执行标准	达标情况
6月24日	昼间	58.4	55	超标
	夜间	48.4	45	超标
6月25日	昼间	59.5	55	超标
	夜间	48.2	45	超标

5.3 监测结果分析与评价

根据殷家桥闸和朱家桥闸边界噪声监测结果，除殷家桥闸西边界昼间噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的1类标准要求外，其余昼夜噪声均超标。根据现场调查，其超标原因主要为潜水泵运行时出口水流冲击下游河道的声音（见附图），潜水泵本身运行的机械噪声由于放置于水底，噪声级相对较小，而潜水泵设置出水口高于下游水位主要目的是为了通过水流冲击增加水中的溶解氧，改善水质。通过对殷家桥港和朱家桥港引水冲污泵站的运行记录调查，引水冲污频率一般为每周2次，每次连续时长8小时，时间均选择在昼间，因此总体对边界环境噪声的影响时间不长。

根据敏感点噪声监测结果，3#点位昼夜噪声均高于《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的1类标准。经对现场周边环境调查，3#点为新建的居民住宅楼，目前尚未入住，而紧邻该小区北侧的是城市道路洪波路，昼间来往车辆较多，影响3#点的噪声主要为交通噪声，泵站运行对敏感点的噪声影响较小。夜间10点之后过往车辆较少，泵站运行时影响3#点的噪声主要为潜水泵出口水流冲击的声音，但通过对殷家桥港和朱家桥港引水冲污泵站的运行记录调查，引水冲污的时间均选择在昼间，因此本项目的实施对敏感点的噪声影响不大。

6 环境管理检查与环评落实情况核查

6.1 工程建设环境保护执行情况

嘉兴市水利投资有限公司殷家桥港、陆家桥港、竹桥港引水冲污工程于 2011 年 12 月开工建设，2012 年 10 月建设完成，为未批先建项目。该项目在补办了环保审批手续后，按照建设项目环评文件和批复的有关要求，基本落实了相应环保设施与生态保护措施。

工程实际总投资约 224 万元，其中环保投资 16.6 万元，占总投资的 7.4%。

6.2 环境管理机构、人员及规章制度

嘉兴市水利投资有限公司有健全的环保机构和完善的环保管理制度，环保工作由公司工程部负责，设立了兼职的环境管理主管和环境管理岗位，配备了兼职环保人员。

6.3 环评报告环保对策措施实施情况对照

工程对环评报告所提环保对策措施的落实情况见表 6-1。

表 6-1 环评报告环保对策措施落实情况一览表

内容 类型	排放源	污染物名称	环评要求	落实情况
大气 污染物	营运期	/	/	/
水 污染物	营运期	/	/	/
固体 废物	营运期 格栅运行	漂浮物	漂浮物委托环卫部门统一清运。	已经落实。 已经委托相关环卫部门统一清运。

噪声	营运期 潜水泵	噪声	设备在选型上选用低噪声设备；对潜水泵等作减振处理。	设备选用了低噪声潜水泵，也作了减振措施。边界噪声超标的主要原因为潜水泵运行时水流冲击河道的声音。
----	------------	----	---------------------------	--

6.4 环评批复意见落实情况

本供水管网工程环评批复意见落实情况见表 6-2。

表 6-2 环评批复意见落实情况一览表

批复 条目	批复意见	落实情况
1	项目总投资 224.19 万元，主要建设内容为：在殷家桥港和新滕塘交汇处新建闸站，在 1×4 米节制闸两边各放一台 600QZ-130 潜水泵；在竹桥港靠近二环西路西侧约 250 米处新建一道限流格栅；改造石臼漾排污泵站，通过更换管道引湿地水源，朱家桥闸维修并在左侧新置一台 350QZ-130 潜水电泵。	基本符合。 建设内容与批复基本一致，其中竹桥港的限流格栅未设置，石臼漾排污泵站未改造。
2	尽量选用低噪声机械设备，并采取有效的隔声、防振措施，厂界噪声达到 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》1 类标准。	设备选用了低噪声设备，也作了减振措施。根据监测结果，边界噪声未达到 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》1 类标准，超标的主要原因为潜水泵运行时水流冲击河道的声音。
3	限流格栅截留的漂浮物定期清运处理。	已经落实。 已经委托相关环卫部门统一清运。

7 公众意见调查

7.1 调查方法

公众意见的调查通过发放公众意见调查表、现场走访等方式进行。

7.2 调查对象

本次公众调查对象主要为引水冲污工程泵站附近的居民。公众意见调查时，充分考虑调查人群的职业、民族、文化程度、年龄和性别等因素，力求最大程度地提高调查样本的可靠性和代表性。

7.3 调查内容

公众意见调查表中根据调查对象的特点设计不同的调查问题。发放表格 20 份，涉及的主要调查问题为工程对施工期废水、噪声、粉尘的影响程度，项目实施后殷家桥港、朱家桥港、竹桥港等水质有无改善以及对本工程环保工作的满意程度等。

7.4 调查结果与分析

调查时发放调查表 20 份，回收 20 份，回收率 100%，本次调查对象主要为引水冲污工程泵站附近的居民和石臼漾水厂的工作人员，共随机调查了 20 位居民，调查表的调查统计结果见表 7-1。根据表 7-1 的调查统计结果，85%以上的被调查者认为本项目施工期间对工作和生活都没有影响，75%被调查者认为项目实施后殷家桥港、朱家桥港、竹桥港等水质有明显改善，100%被调查者对本工程环保工作表示满意或基本满意。

表 7-1 调查表的调查统计结果

序号	调查内容及统计结果	
1	项目施工期间对您的正常工作和生活是否有不利影响？	较大 0% 一般 15% 无 85%
2	施工期间是否造成水质污染？	较严重 5% 轻度 20% 无 75%
3	施工期间是否造成扬尘等大气污染？	较大 0% 一般 30% 无 70%
4	施工期间是否有噪声影响？	较大 0% 一般 40% 无 60%
5	项目实施后殷家桥港、朱家桥港、竹桥港等水质有无改善？	较明显 75% 一般 25% 无 0%
6	项目建成后对您的正常工作和生活是否有不利影响？	较大 0% 一般 5% 无 95%
7	你对该项目的环境保护工作是否满意？	满意 100% 基本满意 0% 不满意 0%

8 结论与建议

8.1 结论

8.1.1 环境保护执行情况

嘉兴市水利投资有限公司殷家桥港、陆家桥港、竹桥港引水冲污工程于 2011 年 12 月开工建设，2012 年 10 月建设完成，为未批先建项目。该项目在补办了环保审批手续后，按照建设项目环评文件和批复的有关要求，基本落实了相应环保设施与生态保护措施。

8.1.2 生态环境影响调查结论

(1) 本项目的实施增加了朱家桥港、殷家桥港、陆家桥港和竹桥港的水环境容量，水体水质有了较大的改善，已经有了大量浮游生物的生长和鱼类的生活，水生生态环境得到了明显的改善。

(2) 本项目的实施对朱家桥港、殷家桥港与新塍塘之间的鱼类洄游产生一定影响，但通过河道交错的内河网，鱼类仍可以进行洄游，因此对鱼类的洄游影响不大。

(3) 本项目的建设基本没有对景观生态造成影响。

8.1.3 社会环境影响调查结论

本项目实施后已经初步改善了朱家桥港、殷家桥港、陆家桥港和竹桥港的水质，河水发黑发臭现象已无发生，有效遏制了上述区域周围水体环境的继续恶化，有效改善了饮用水保护区内的地表水环境质量。根据公众意见调查结果，75%被调查者认为项目实施后殷家桥港、

朱家桥港、竹桥港等水质有明显改善。

8.1.4 噪声监测结论

边界噪声监测结果表明，除殷家桥闸西边界昼间噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的1类标准要求外，其余昼夜噪声均超标，超标原因主要为潜水泵运行时出口水流冲击下游河道的声音。通过对殷家桥港和朱家桥港引水冲污泵站的运行记录调查，引水冲污频率一般为每周2次，每次连续时长8小时，时间均选择在昼间，因此总体对边界环境噪声的影响时间不长。

敏感点监测结果表明，泵站运行时昼夜噪声均高于《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的1类标准。根据调查，紧邻敏感点北侧的是洪波路，昼间来往车辆较多，主要为交通噪声，泵站运行对敏感点的噪声影响较小；夜间过往车辆较少，泵站运行时影响敏感点的噪声主要为泵站水流冲击的声音，但通过泵站的运行记录调查，引水冲污时间均选择在昼间，因此本项目的实施对敏感点的噪声影响不大。

8.1.5 公众意见调查结论

85%以上的被调查者认为本项目施工期间对工作和生活都没有影响，75%被调查者认为项目实施后殷家桥港、朱家桥港、竹桥港等水质有明显改善，100%被调查者对本工程环保工作表示满意或基本满意。

8.2 建议

(1) 加强管理，尽量避免引水冲污泵站夜间运行，以免影响到周

边居民。

(2) 建议建设单位就未实施的石白漾排污泵站改造和竹桥港限流格栅向环保主管部门作情况说明。

8.3 总结论

嘉兴市水利投资有限公司殷家桥港、陆家桥港、竹桥港引水冲污工程在补办了环保审批手续后，试运行过程中按照环评文件和批复的有关要求基本落实了相关的环保设施和生态保护措施；该项目的建成和运营在生态环境保护、社会环境保护等方面，基本符合国家的有关要求，基本具备建设项目环保设施竣工验收条件。