

建设项目竣工环境保护验收调查报告

项目名称：合肥市南淝河防洪完善工程（一期）项目

委托单位：合肥市重点工程建设管理局

编制单位：安徽禾美环保集团有限公司

编制时间：二〇二一年四月

编制单位：安徽禾美环保集团有限公司

法 人：徐建

技术负责人：邵啸

项目负责人：张亚楠

编制人员：王嘉琪

监测单位：安徽工和环境监测有限责任公司

参加人员：王雪

编制单位联系方式

电话：0551-65544196

传真：0551-65544196

地址：安徽省合肥市高新区百堰科技园香樟大道 168 号科技实业园

D-19 楼

邮编：230088

目录

表一	项目总体情况.....	1
表二	调查范围、因子、目标、重点.....	3
表三	验收执行标准.....	5
表四	工程概况.....	8
表五	环境影响评价回顾.....	21
表六	环境保护措施执行情况.....	25
表七	环境影响调查及污染源监测.....	36
表八	环境管理状况调查.....	43
表九	调查结论与建议.....	45
	工程照片.....	47

附图附件

附件 1、委托书；

附件 2、本项目立项批复；

附件 3、本项目初步设计批复；

附件 4、本项目环评批复；

附件 5、监测报告；

附图 1、项目位置图。

表一 项目总体情况

项目名称	合肥市南淝河防洪完善工程（一期）项目				
建设单位	合肥市重点工程建设管理局				
法人代表	张家祥	联系人	罗伟		
通讯地址	安徽省合肥市蜀山区潜山路 550 号				
联系电话	18095655680	传真	/	邮编	230011
建设地点	安徽省合肥市市区				
项目性质	新建√ 改扩建 技改	行业类别	E4822 河湖治理及防洪设施工程建筑		
环境影响报告表名称	合肥市南淝河防洪完善工程（一期）项目环境影响报告表				
项目环境影响评价单位	煤炭工业合肥设计研究院环保所				
项目承建单位	合肥市重点工程建设管理局				
项目可行性研究单位	/				
工程监理单位	安徽省水利水电工程建设监理中心				
立项审批部门	合肥市发展改革委	文号	发改资环 [2016]1011 号	时间	2016.10.18
环评审批部门	合肥市环境保护局	文号	环建审 [2017]4 号	时间	2017.1.11
环境保护设施设计单位	合肥市城乡建设委员会				
环境保护设施施工单位	淮河水利水电开发有限公司、合肥通用机械研究院				
环境保护设施监测单位	安徽工和环境监测有限责任公司				
投资总概算（万元）	11179.2	其中：环保投资（万元）	164.68	环保投资占总投资比例（%）	1.47%
实际总投资（万元）	7573.7	其中：环保投资（万元）	184	实际环保投资占总投资比例（%）	2.43%
建设项目开工日期	2017.4		开始调试日期	2019.2	
项目建设过程简述	① 2016 年 10 月 18 日；合肥市发展和改革委员会文件发改资环[2016]1011 号； ② 2016 年 12 月 29 日，合肥市发展和改革委员会以发改投资[2016]1368 号文对该项目初步设计的复函；				

	<p>③ 2017年1月11日，合肥市环境保护局[2017]4号文对项目环境影响报告表作出审批意见，同意该项目在评价区域施工建设；</p> <p>④ 2018年10月，项目开工建设，2019年2月项目进入调试阶段。</p>
--	---

表二 调查范围、因子、目标、重点

调 查 范 围	<p>合肥市南淝河防洪完善工程（一期）项目（包括：1、长江路~当涂路 5.3km 防洪堤防改造，2、新建巢湖路排涝泵站，设计规模为 3m³/s，3、新建合作化路橡胶坝、当涂路橡胶坝坝袋更换及泵站改造，4、完善河边照明、步行、绿化等附属设施。）及其周边环境敏感点。</p>																																																			
调 查 因 子	<p align="center">表 2-1 调查因子一览表</p> <table border="1"> <tr> <td style="text-align: center;">调查项目</td> <td colspan="6" style="text-align: center;">调 查 因 子</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">生态环境</td> <td colspan="6">调查项目建设对生态环境造成的影响以及保护措施的落实情况，调查项目水土保持与生态恢复状况</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">声环境</td> <td colspan="6" style="text-align: center;">Leq (A)</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">沿线水环境</td> <td colspan="6" style="text-align: center;">pH、COD、BOD₅、NH₃-N、石油类、总磷</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">其他</td> <td colspan="6">项目废气、生活垃圾等处理情况，环境敏感点降噪环保措施实施效果，项目环境管理状况</td> </tr> </table>							调查项目	调 查 因 子						生态环境	调查项目建设对生态环境造成的影响以及保护措施的落实情况，调查项目水土保持与生态恢复状况						声环境	Leq (A)						沿线水环境	pH、COD、BOD ₅ 、NH ₃ -N、石油类、总磷						其他	项目废气、生活垃圾等处理情况，环境敏感点降噪环保措施实施效果，项目环境管理状况															
调查项目	调 查 因 子																																																			
生态环境	调查项目建设对生态环境造成的影响以及保护措施的落实情况，调查项目水土保持与生态恢复状况																																																			
声环境	Leq (A)																																																			
沿线水环境	pH、COD、BOD ₅ 、NH ₃ -N、石油类、总磷																																																			
其他	项目废气、生活垃圾等处理情况，环境敏感点降噪环保措施实施效果，项目环境管理状况																																																			
环 境 保 护 目 标	<p>本项目位于安徽省合肥市，主要环境环保目标，见下表 2-2 和 2-3 所示。</p> <p align="center">表 2-2 环境保护目标一览表</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>环境要素</th> <th>环境保护目标名称</th> <th>方位</th> <th>环评阶段距离</th> <th>验收阶段</th> <th>规模及功能</th> <th>保护级别</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>水环境</td> <td>南淝河</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>穿越</td> <td>水体</td> <td>GB3838-2002 IV类水体</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">大气环境</td> <td>航运小区</td> <td>W</td> <td>距离巢湖路泵站西厂界 25m</td> <td>距离巢湖路泵站西厂界 40m</td> <td>320 户</td> <td rowspan="2">GB3095-2012 中二类区</td> </tr> <tr> <td>水晶苑小区</td> <td>W</td> <td>距离巢湖路泵站西厂界 25m</td> <td>距离巢湖路泵站西厂界 40m</td> <td>320 户</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">声环境</td> <td>航运小区</td> <td>W</td> <td>距离巢湖路泵站西厂界 25m</td> <td>距离巢湖路泵站西厂界 47m</td> <td>320 户</td> <td rowspan="2">GB3096-2008 中 2 类区</td> </tr> <tr> <td>水晶苑小区</td> <td>W</td> <td>距离巢湖路泵站西厂界 25m</td> <td>距离巢湖路泵站西厂界 47m</td> <td>320 户</td> </tr> <tr> <td>生态环境</td> <td colspan="6" style="text-align: center;">南淝河沿河植被</td> </tr> </tbody> </table> <p>通过上表可知，本项目在建设前后，南淝河沿河周边的环境保护目标未发生太大变化；总体来看本项目建成后附近居民点基本无变化，对环境保护目标的影响较小。</p>							环境要素	环境保护目标名称	方位	环评阶段距离	验收阶段	规模及功能	保护级别	水环境	南淝河	/	/	穿越	水体	GB3838-2002 IV类水体	大气环境	航运小区	W	距离巢湖路泵站西厂界 25m	距离巢湖路泵站西厂界 40m	320 户	GB3095-2012 中二类区	水晶苑小区	W	距离巢湖路泵站西厂界 25m	距离巢湖路泵站西厂界 40m	320 户	声环境	航运小区	W	距离巢湖路泵站西厂界 25m	距离巢湖路泵站西厂界 47m	320 户	GB3096-2008 中 2 类区	水晶苑小区	W	距离巢湖路泵站西厂界 25m	距离巢湖路泵站西厂界 47m	320 户	生态环境	南淝河沿河植被					
环境要素	环境保护目标名称	方位	环评阶段距离	验收阶段	规模及功能	保护级别																																														
水环境	南淝河	/	/	穿越	水体	GB3838-2002 IV类水体																																														
大气环境	航运小区	W	距离巢湖路泵站西厂界 25m	距离巢湖路泵站西厂界 40m	320 户	GB3095-2012 中二类区																																														
	水晶苑小区	W	距离巢湖路泵站西厂界 25m	距离巢湖路泵站西厂界 40m	320 户																																															
声环境	航运小区	W	距离巢湖路泵站西厂界 25m	距离巢湖路泵站西厂界 47m	320 户	GB3096-2008 中 2 类区																																														
	水晶苑小区	W	距离巢湖路泵站西厂界 25m	距离巢湖路泵站西厂界 47m	320 户																																															
生态环境	南淝河沿河植被																																																			

调查重点

- 1、核查实际工程建设内容及规模是否存在变更；
- 2、调查环境保护目标变化情况及基本情况；
- 3、调查建设项目的�主要环境影响及污染因子达标情况；
- 4、调查环境影响评价报告及审批文件中提出的环境保护措施及设施落实情况及其效果；
- 5、调查工程施工期和调试期间实际存在的环境问题及解决情况；
- 6、调查工程环境保护实际投资情况；
- 7、调查环境保护管理情况、环境监测计划落实情况。

表三 验收执行标准

验收执行标准采用环评报告中标准，同时根据国家最新标准进行校核，具体如下：

环境空气：环境空气执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，氨、硫化氢执行《工业企业设计卫生标准》（TJ36-79）表中“居住区大气中有害物质的最高容许浓度”限值，具体标准值见表 3-1。

表 3-1 环境空气质量标准（单位：mg/m³）

《环境空气质量标准》（GB3095-2012） 二级标准	PM ₁₀	/	日均值 0.15
	SO ₂	小时均值：0.5	日均值 0.15
	NO ₂	小时均值：0.20	日均值 0.08
	TSP	/	日均值 0.3
《工业企业设计卫生标准》（TJ36-79）	NH ₃	/	200μg/m ³
	H ₂ S	/	10μg/m ³

环
境
质
量
标
准

（2）地表水环境：南淝河段执行《地表水环境质量标准》（GB3838—2002）中的IV类水质标准，具体标准值见表 3-2。

表 3--2 地表水环境质量标准（单位：mg/l, pH 除外）

《地表水环境质量标准》（GB3838-2002） 中IV类标准	pH	COD	BOD ₅	NH ₃ -N	总磷	石油类
	6~9	30	6	1.5	0.3	0.05

（3）声环境：区域声环境质量均执行《声环境质量标准》（GB3096—2008）中的 2 类标准；交通干线道路的两侧执行《声环境质量标准》（GB3096—2008）中的 4a 类标准。具体标准值见表 3-3。

表 3-3 声环境质量标准

《声环境质量标准》 （GB3096-2008）	2 类标准	昼间 60	夜间 50
	4a 类标准	昼间 70	夜间 55

污
染
物
排
放
标
准

1、大气污染物排放标准：施工期扬尘污染和施工车辆尾气排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放监控浓度限值；营运期恶臭污染物氨、硫化氢排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 1 中二级标准（新改扩建）恶臭污染物厂界标准值。具体标准值见表 3-4。

表 3-4 大气污染物排放标准

	污染物	排放限值 (mg/m ³)
《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)	TSP	1.0mg/m ³
	SO ₂	0.4mg/m ³
	NO _x	0.12mg/m ³
《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-1993)	NH ₃	1.5mg/m ³
	H ₂ S	0.06mg/m ³

2、污水排放标准

施工期生活污水和生产废水执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准及污水处理厂接管标准，具体标准值见表 3-5。

表 3-5 污水综合排放标准（单位：mg/l, pH 除外）

污染物	pH	COD	BOD ₅	NH ₃ -N	SS
最高允许排放浓度 GB8978-1996 表 4 三级标准	6~9	500	300	/	400

表 3-6 污水处理厂接管标准（单位：mg/l, pH 除外）

污染物	pH	COD	BOD ₅	NH ₃ -N	SS
最高允许排放浓度	6~9	500	300	/	400

3、噪声控制标准：施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中的相关标准；营运期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准。具体标准值见表 3-7。

表 3-7 噪声排放标准 单位：Leq[dB (A)]

《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）	2 类标准	昼间：60	夜间：50
《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）	/	昼间：70	夜间：55

3、固体废弃物：一般固体废弃物处置执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599—2001）其修改单（2013）中有关规定。

总量控制指标	<p>根据本项目的特点，营运期污染源仅为排涝泵站恶臭气体排放，不需要单独申请大气污染物总量。因此，本项目不设总量控制指标。</p>
--------	---

表四 工程概况

<p>项目名称</p>	<p>合肥市南淝河防洪完善工程（一期）项目</p>
<p>项目地理位置（附地理位置图）</p>	<p>安徽省合肥市</p>
<p>主要工程内容及规模：</p> <p>1、实际建设规模</p> <p>根据合肥市政府关于南淝河防洪完善工程的工作部署，对风险较大的堤防尽快完善，对长江路～当涂路总长度 5.3km 堤防需要进行改造。项目主要为堤防整治，不涉及河道改造，不涉及水系清淤，主要建设内容为：</p> <p>（1）防洪堤防改造 5.3km；</p> <p>（2）新建巢湖路排涝泵站（设计规模 3m³/s）；</p> <p>（3）新建合作化路橡胶坝、当涂路橡胶坝坝袋更换及泵站改造；</p> <p>（4）结合堤防工程，完善河边照明、步行、绿化等附属设施。</p> <p>本次工程的主要治理目标为封闭南淝河中游防洪封闭堤圈，使合肥市主城区防洪标准切实达到 100 年一遇；在城市低排区新建排涝泵站，提高区域排涝能力；完善沿河附属设施。</p> <p>2、实际工程布置及建筑物设计</p> <p>（1）堤防工程设计</p> <p>①长江路～芜湖路（12+480～13+160）</p> <p>原堤防低于百年一遇洪水位 0.4～0.7m。根据设计堤顶高程，河道左岸需加高 1.0～1.4m，右岸需加高 1.1～1.5m。由于现状场地空间较小，景观要求较高，堤防加高选择采用防洪墙+防汛插板的型式，即防洪墙下部设置砼基础，基础高度 0.5m（基础顶部达到百年一遇洪水位，超高部分采用 0.8m 防汛插板应对），外贴饰面材料；上部设置护栏，护栏墩柱预留防汛插板凹槽（护栏和防汛插板共用同一基础），在汛期视水位情况安装防汛插板。针对东大街～芜湖路，右岸堤高程较低且岸边空间较大，考虑抬高 0.3m 人行步道。</p> <p>在防洪墙迎水侧设置可拆卸花盆，种植藤蔓类植物上爬下垂，遮迎水侧硬质护岸；背水侧放置仿木花箱及坐凳。随防洪墙的建设，重建河边人行步道、改善游园绿化、新增路灯。</p>	

②芜湖路~南一环（13+160~14+260）

原堤防（二里河~南一环、右岸）除靠墙近南一环段满足防洪要求外，其余均低于洪水位，不满足堤防总长度约 430m。本工程在沿岸边和巢湖路分级设置挡墙，在岸边新建一级挡墙（3~4m 高）、路边新建二级挡墙（2m 高），挡墙采用与微地形、花坛、台阶相结合的方式，消除其景观影响。

③南一环~铜陵路（14+260~15+140）

原堤防除了与桥梁衔接段满足防洪要求外，其余 1.3km 堤防低于设计洪水位 0.2~0.4m。本工程第一段：南一环~周谷堆路左右两岸，周谷堆路~铜陵路、右岸。通过抬高步道 0.2~0.3m 至设计洪水位，并将原栏杆改造为“防洪墙（墙高 0.7m）+栏杆”的形式，实现防洪要求。

④铜陵路~当涂路（15+140~16+760）

约 2km 堤防（其中左岸 0.4km、右岸 1.6km）堤顶高程略低于百年一遇洪水位。通过抬高步道 0.2~0.3m 至设计水位，并将原栏杆改造为“防洪墙（墙高 0.7m）+栏杆”的形式。在栏杆边增设花箱及坐凳。针对该堤防右岸多处出现管涌渗水现象，选择对堤岸采用高压摆喷工艺处理。

（2）当涂路橡胶坝坝袋更换及管理房维修

①当涂路橡胶坝坝袋更换

当涂路橡胶坝位于当涂路下游，于 2003 年 9 月通过竣工验收，随后投入运行，橡胶坝设计坝高 5m，最高蓄水位 11.5m，现状常年蓄水位 10.4m，坝长 96m。截止目前，当涂路橡胶坝已运行 13 年。原橡胶坝采用河水冲坝，由于吸水管上格栅受河水腐蚀已损坏，每次冲坝时大量杂物进入坝内无法清楚；再加上原坝袋起褶起泡、已严重老化。

为了保证橡胶坝的正常运行，避免出现突发事故，本项目对橡胶坝坝袋和格栅进行更换。

②管理用房维修

原橡胶坝管理用房存在屋面渗漏、室内粉刷层脱落、门窗止水不严等问题，另外还存在船闸两侧护栏锈蚀，基础损坏等问题。本项目管理用房房屋防水重做，内外墙重新粉刷、贴面，更换损坏的门窗及栏杆。

（3）合作化路橡胶坝

原合作化路桥下蓄水构筑物为固定式的滚水坝，坝顶高程约 11.6m，坝宽 35m，坝

前河底高程 9.7m，坝后河底高程 7.5m。该滚水坝在汛期对城市防洪排涝有一定影响，同时给上游市政排水箱涵的维护管理带来不便。目前将其拆除，改造为可调节水位的蓄水构筑物，以便于以后的管理和维护。

根据南淝河合作化北路橡胶坝工程的防洪和拦蓄水的功能要求，枢纽建筑物主要包括拦河橡胶坝、铺盖、护底、护坡、消力池、海漫和防冲槽、泵房等。

橡胶坝坝顶高程 11.8m，拦蓄水位 11.8m。橡胶坝底板高程 9.9m，底板宽 8.0m，坝高 1.9m，坝长 41.2m（水平投影长度），设计挡水位 11.8m。坝袋为充水式，采用固定型坝袋与两岸斜坡底板连接。坝袋设计内压比 1.5，单宽容积 5.76m³/m。采用啰嗦固定压板双锚固。顺水流方向，橡胶坝底板上游设 5.0m 长砗铺盖，铺盖下设 0.8m 厚粘土回填；橡胶坝底板下游设 8.7m 长（包括斜坡段）钢筋砗消力池，池中设消能工，池后设海漫和防冲槽。

（4）巢湖路排涝泵站

本工程排涝泵站位于南淝河右岸南淝河防洪堤内，巢湖路与二里河交口处东南角，紧邻二里河污水泵站。泵站设计标准 P=5 年，服务范围为 15ha，总规模为 3.0m³/s。

①主要工艺设备

安装 4 台潜水轴流泵，总装机容量 360kW。2 套回转式清污机，1 套离子除臭设备。主要工程设备见表 4-1。

表 4-1 主要工程设备

编号	名称	规格	功率 (kW)	单位	数量	备注
1	潜水轴流泵	设计扬程 H=7.5m, Q=0.75m ³ /s	90	台	4	钢制井筒式安装
2	回转式格栅除污机	栅条间隙 50mm, 单渠宽 2.0m, 渠深 6.5m, 安装角度 80 度	3.0	套	2	
3	铸铁镶铜圆闸门	DN1600m	1.5	台	2	
4	铸铁镶铜圆闸门	1200×1200	1.5	台	2	
	拍门	DN800		台	4	
5	离子除臭设备	10000m ³ /h	4	套	1	包含收集处理系统
6	排空泵	Q=40m ³ /h, H=12m	3	台	1	潜污泵
7	截污泵	Q=30m ³ /h, H=10m	4	台	2	1用1冷备

②电气设计

排涝泵站用电设施包含泵房及管理用房、配电间等，设计有 4 台 90kW 水泵，装机容量为 360kW，均为低压用电设备，其中最大一台电动机容量为 90kW。另有部分格栅、检修箱及管理用房等附属用电设施。

本泵站为二级用电负荷，根据设计规范要求，按两回路供电，两路市电从两个不同的变电站引入，采用埋地电缆的方式。

③消防设计

对框架结构建(构)筑物和机电设备，特别是电气设备的防火，主要采取隔离、设置阻燃材料和配置足够的灭火装置等措施。

所有电气设备房间及有火灾危险且有人值班的场所均应按规范要求设置防火门、防火窗，防火门应向疏散方向开启，根据规范要求，配置一定数量的手提式灭火器，并在灭火器的选择上考虑灭火时不导电和不爆炸，灭火后不造成任何污染和电气设备性能的改变等因素。

泵房电机层有直通厂房外地面的安全出口，安全疏散出口门宽不小于 0.9m，主要楼梯净宽不小于 1.1m。坡度不大于 45°，各通道净宽不小于 1.2m，各生产场所距安全出口的最远距离均能满足规范要求。

泵站设有良好的防雷接地系统，以防止因静电感应和雷电感应等事故引起火灾。

3、工程占地

根据工程布置，本工程建设永久征地 2.4ha，均为建设用地，新征临时征地 0.2 ha。合肥市南淝河防洪完善工程(一期)项目工程特征表见表 4-2。

表 4-2 工程特性表

项目	单位	数量	备注
流域面积	km ²	1464	施口以上
河道长度	km	70	干流全长
本次河段长度	km	5.3	长江路~当涂路
工程等级		I 级	
需要改造的堤防	总长度	km	5.3
	100 年一遇洪峰	m ³ /s	800~920
	50 年一遇洪峰	m ³ /s	670~790
	20 年一遇洪峰	m ³ /s	510~630
	100 年一遇洪水位	m	14.97~13.83
	50 年一遇洪水位	m	14.36~13.41
	20 年一遇洪水位	m	13.88~12.9
治理标准	堤防防洪		100 年一遇

	城区排涝标准			5年一遇
工程内容	堤防改造	km	5.3	长江路~当涂路
	巢湖路排涝泵站	座	1	3m ³ /s
	合作化路橡胶坝	座	1	
主要工程量	土方开挖	万m ³	2.84	
	土方回填	万m ³	1.78	
	钢筋砼挡墙	km	5.7	
	浆砌块石护坡	m ²	3100	
	拱圈护坡	m ²	4500	
	土钉墙支护	m ²	8200	
	高压旋喷桩	m ²	9275	
	防洪插板	m ²	1530	
	外挂花盆	m	4820	
	仿木花箱	座	210	
	路灯	盏	580	
	游步道	m ²	14230	
	绿化	m ²	15765	
主要建筑材料	水泥	t	4763	
	钢筋	t	1440	
	块石	m ³	1296	
	碎石	m ³	4663	
	黄砂	m ³	1625	
	柴油	t	104	
永久征地		ha	2.4	包括新建堤防、游园、绿化占地
临时占地		ha	0.2	包括料场占地、弃土区占地、施工布置区占地等
总工期		月	14	
总工日		万个	19	
施工期平均人数		人	360	
施工期高峰人数		人	550	
工程投资	征地及环投资	万元	1337.29	其中,环境保护专项投资约164.68
	工程总投资	万元	11179.2	

(2) 本环评于2017年1月取得原合肥市环境保护局文件环建审[2017]4号文关于合肥市南淝河防洪完善工程(一期)项目环境影响报告表的批复,现阶段已建设完成。

具体建设内容及落实情况见表4-3。

表4-3 项目建设内容实际落实情况一览表

环评要求建设内容	实际建设内容	备注
长江路~当涂路5.3km防洪堤改造	长江路~当涂路5.3km防洪堤改造	与环评一致
新建巢湖路泵站,设计规模3m ³ /s	巢湖路泵站已建设完成,实际规模3m ³ /s	与环评一致

新建合作化路橡胶坝、当涂路橡胶坝坝袋更换及泵站改造	合作化路橡胶坝已建成、当涂路橡胶坝坝袋已完成更换，当涂路泵站已改造	与环评一致
结合堤防工程，完善河边照明、步行、绿化等附属设施	目前河边照明、步行、绿化等附属设施已完善	与环评一致

实际工程量及工程建设变化情况

根据相关文件资料，结合现场调查，对照本项目环评报告表中的工程建设内容，本项目在实际建设过程中与环评基本一致。

工艺流程简述：

本项目堤防完善工程(长江路—当涂路)及绿化等附属工程，均属于常规土建工程，工程设计挖填方，砼浇筑、浆砌块石砌筑等工程过程。

合作化路橡胶坝泵房内安装 2 台水泵(1 台备用)、电机及测压等设备，用于对橡胶坝充、排水。根据水机布置方案，由于周围地形限制，不能采用大开挖方案，泵房采用沉井结构，底板高程 9.25m，室内净尺寸 4.5m×5.5m×7.45m(宽×长×高)。

泵房布置于左岸上游地面以下，采用钢筋混凝土地下室结构，底板厚 0.8m，侧墙厚 0.5m，电机层板厚 0.15m，顶板厚 0.2m。

巢湖南路雨水泵站采用传统地上+地下形式，泵站采用进水管侧向进水，占地面积约为 0.1 公顷。泵站内主要构(建)筑物包括雨水泵房，配电间位于泵站泵池上方，值班室可与现状污水泵站合用。

当涂路橡胶坝更换时，由于施工现场必须保持干燥，所以在坝袋更换时需要在坝址上下游修筑临时围堰。本次设计考虑在坝址上游 60m，坝址下游 90m 处各布设一道围堰，采用均质土围堰；目前在坝址处南侧为一处船闸，施工期间可以利用船闸航道进行施工导流，因此无需单独布设导流措施。合作化路橡胶坝施工时，设计采用临时围堰和导流渠。

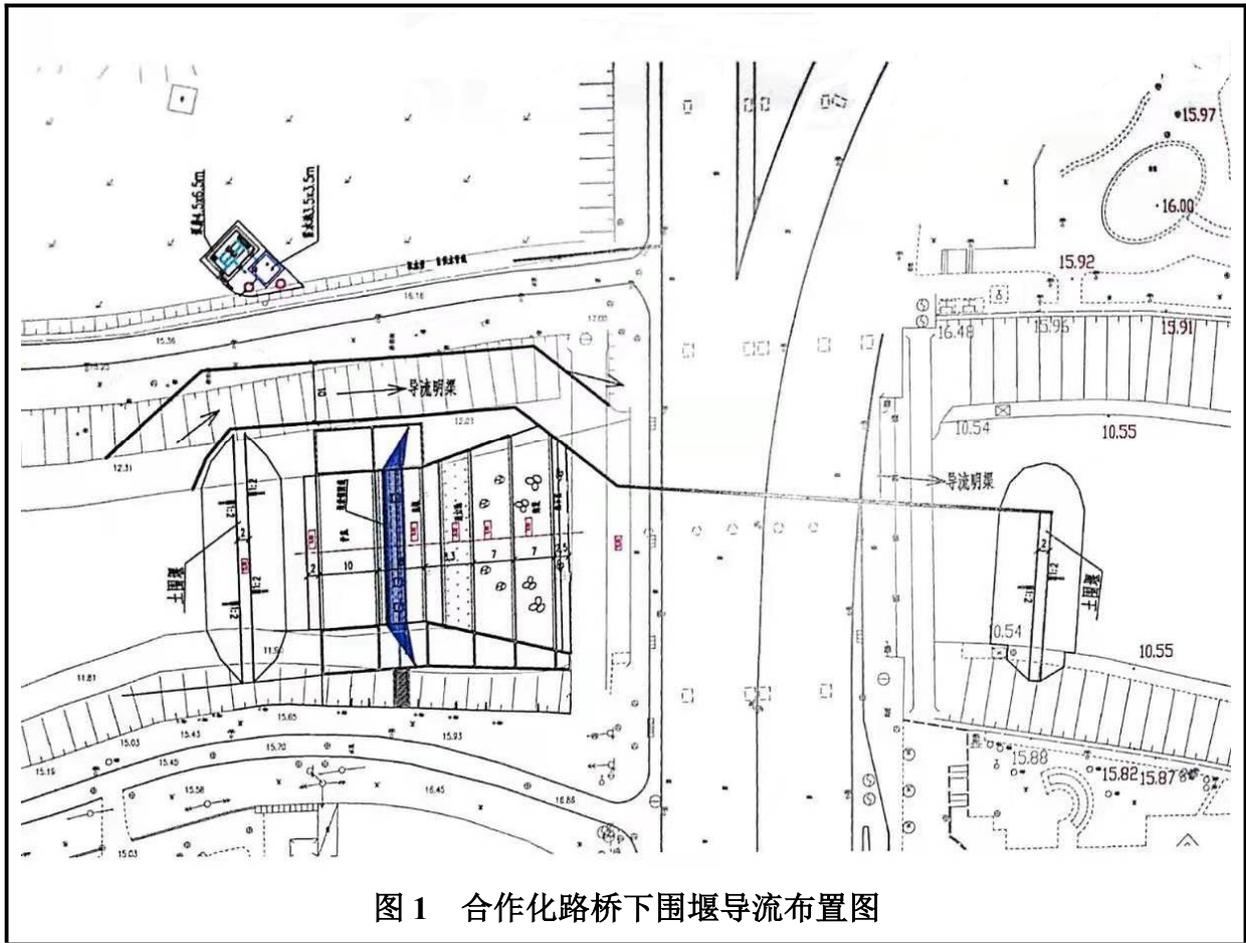


图 1 合作化路桥下围堰导流布置图

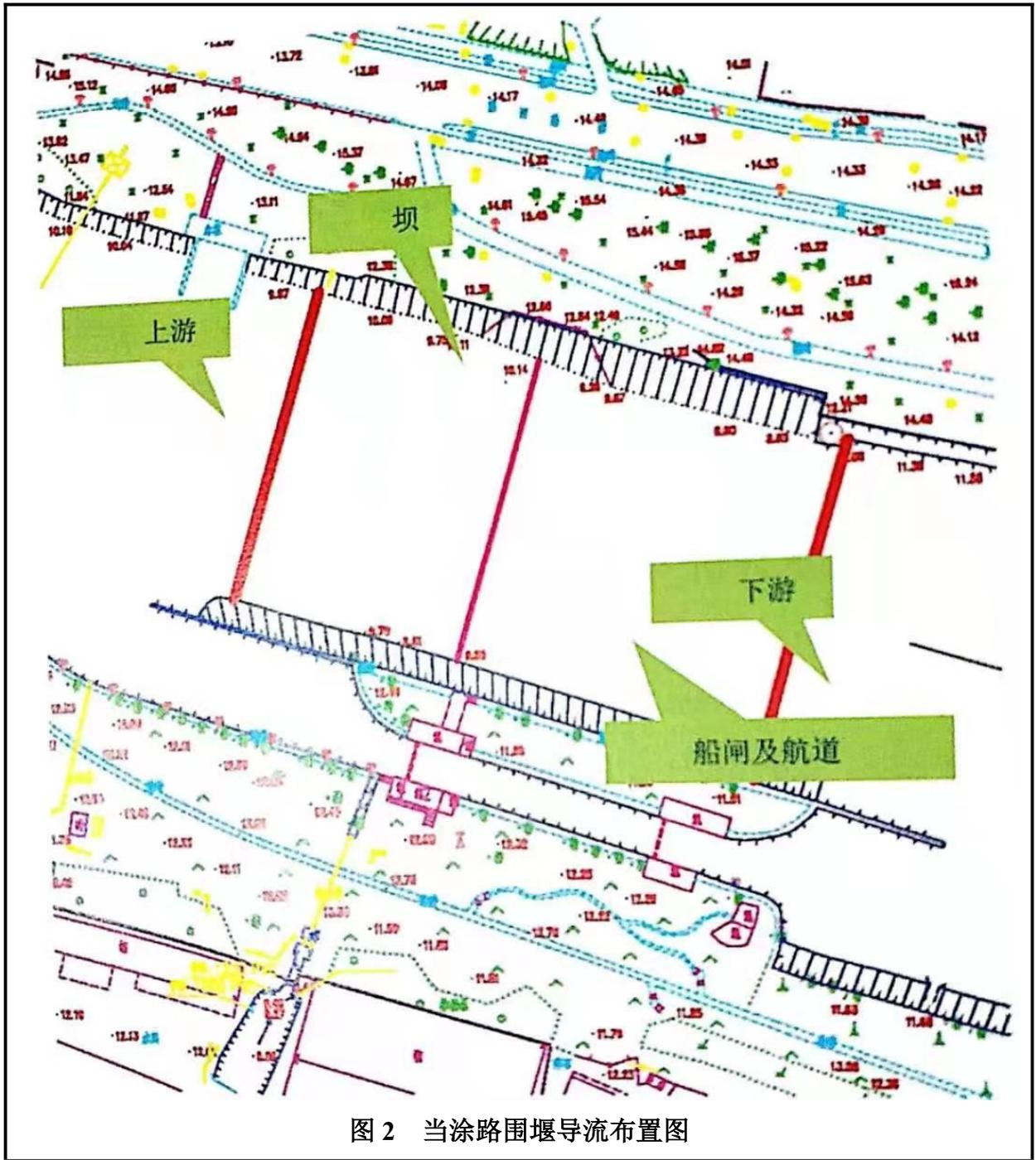


图 2 当涂路围堰导流布置图

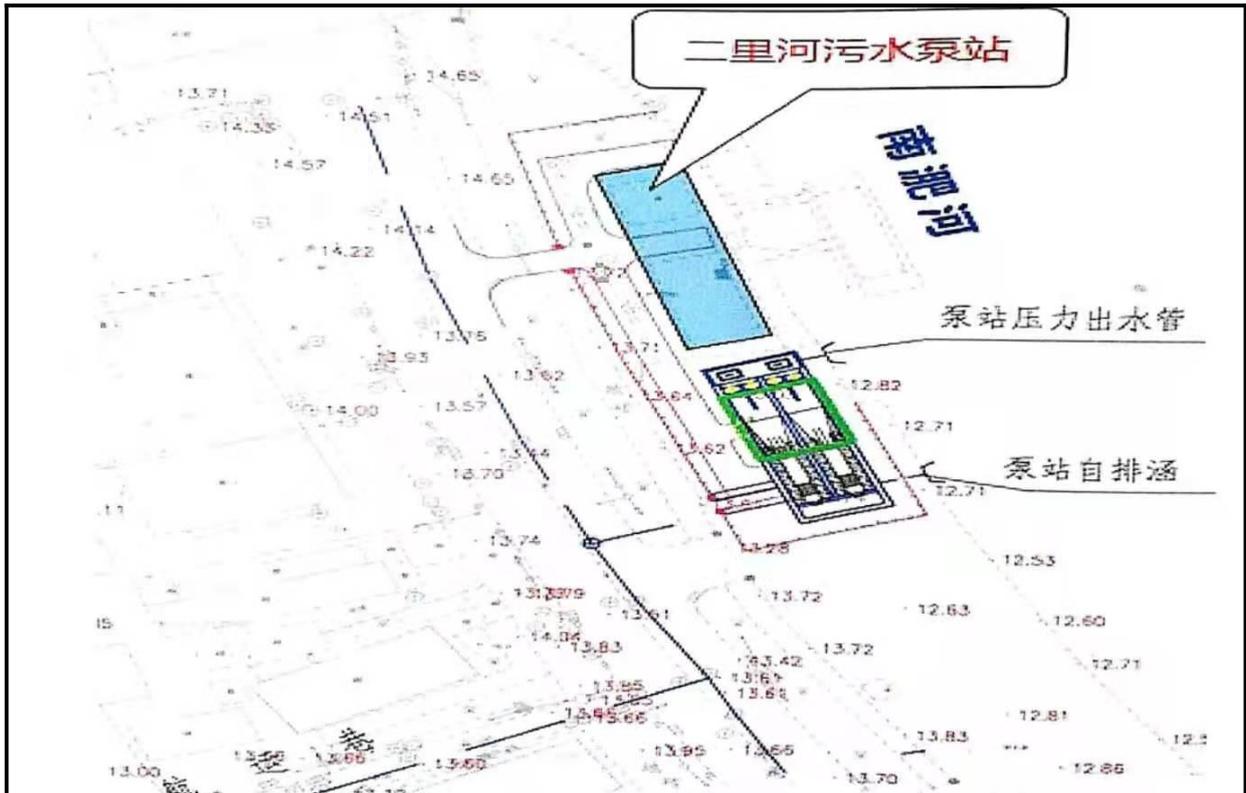


图3 巢湖南路泵站平面布置图

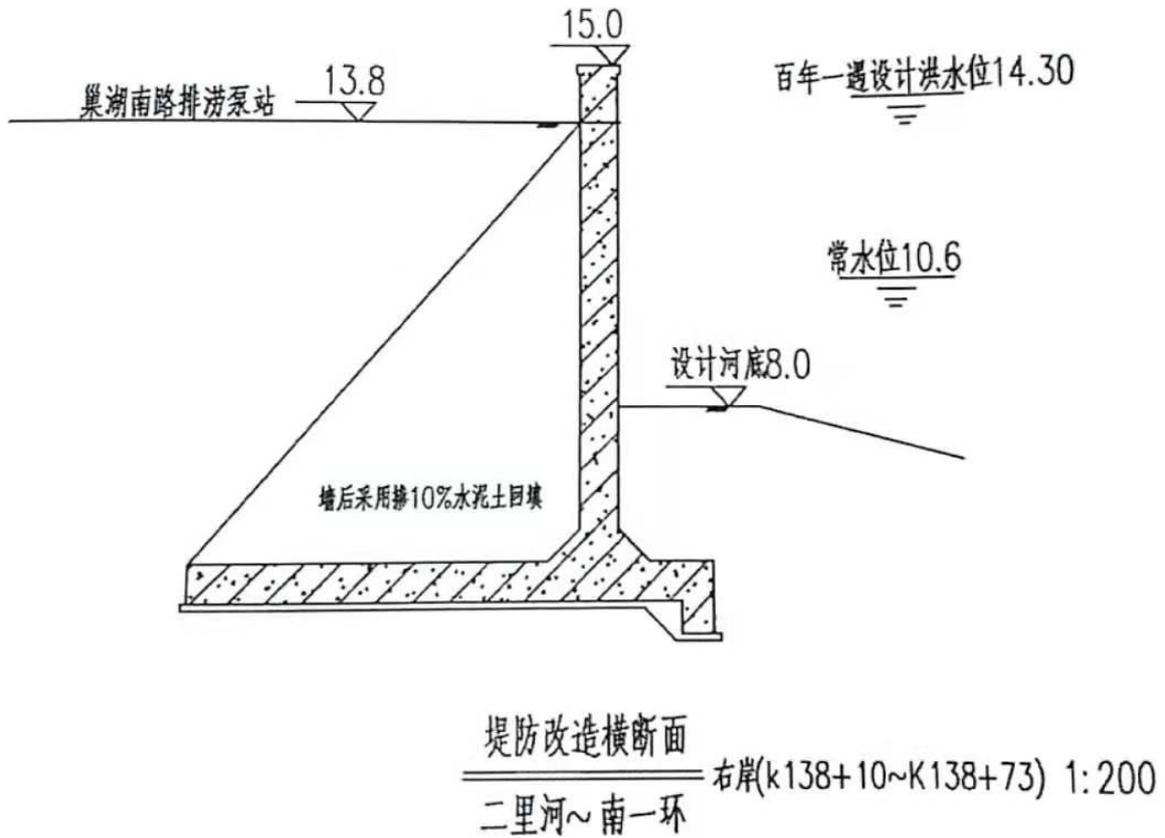


图4 堤防改造横断面图

工程环境保护投资

本项目实际总投资为 7573.7 万元，截止目前实际环保投资 184 万元，占总投资的 2.43%，本项目环境保护工程投资主要包括水土防治、大气防治等，具体见下表：

表 4-4 项目环保投资落实情况一览表

污染源		环评阶段			验收阶段	
		治理措施	措施效果	计划投资（万元）	治理措施	实际投资(万元)
废气		离子净化除臭系统、洒水车	厂界达标	30	离子净化除臭系统、洒水车	35
废水		化粪池和沉淀池	回用	15	化粪池、沉淀池	15
噪声		减振基座、弹簧、消声器、建筑隔声措施等	厂界达标	10	减振基座、弹簧、消声器、建筑隔声措施等	15
固体废物	生活垃圾	垃圾箱	集中无害化处理	1	集中收集，定期外运	1
水土防治		景观、绿化	沿线绿化景观	108.68	场地绿化	118
合计				164.68		184

与项目有关的环境影响调查：

一、施工期

1、水环境影响调查

堤防完善工程和泵站工程施工期排放的废水有两类，一类是施工人员生活污水，主要污染因子为 BOD₅、COD、NH₃-N、石油类等；另一类是冲洗水，这类废水中主要含有泥沙等。

工程全线不另设集中施工生活区，施工人员的生活污水依托现有市政污水管网。平均上工人数 760 人，生活污水排放量约为 60.8m³/d，主要污染物为 SS、COD、BOD₅、NH₃-N。

施工期生产废水主要为施工机械冲洗废水及砂石料冲洗废水等，主要污染物为 SS、COD 和石油类，施工废水经沉淀后回用，多余排入污水管网。

2、废气环境影响调查

项目废气污染主要为施工扬尘及施工机械产生的燃油废气。包括土方工程材料的运输、装卸过程中的粉尘，以及建筑材料堆放期间风蚀扬尘等，施工机械运行时产生的燃油烟气等，这类大气污染源较为分散且源强难以确定，但会随着施工期的结束而中止。项目位于城区，施工期废气对周围环境影响较敏感，为切实落实《大气污染防治行动计划》等要求，施工期实施封闭围挡、洒水等措施，减少扬尘及废气影响。

3、噪声环境影响调查

护坡工程施工期主要为建筑工地机械设备噪声和运输卡车的交通噪声。建筑工地噪声主要来自土地平整、地基加固和建筑施工等活动。土地平整的噪声主要来源于推土机、铲车、大卡车；地基加固的噪声来源于运输车辆、空压机等。各种施工机械中对环境影响较大的噪声设备主要是挖掘机、混凝土搅拌机等，主要施工机械的最大噪声级如下表。

表 4-4 主要施工机械噪声值

序号	设备名称	测点与声源距离 (m)	最大声级 (dB (A))
1	推土机	5	86
2	装载机	5	90
3	挖掘机	5	85
4	混凝土搅拌机	1	90
5	压路机	5	86
6	摊铺机	5	87

项目沿线有环境敏感点，且距离较近，为了减轻施工噪声的影响，项目采取了以下

措施：

(1) 加强施工管理，合理安排施工作业时间，夜间（22：00～次日 06：00）禁止施工；

(2) 选用低噪声设备，施工现场避免多台设备同时运转；

(3) 加强对运输车辆的管理，控制汽车鸣笛。

通过以上措施，施工期噪声得到了有效的控制，对周围敏感点产生的影响较小。

4、固废环境影响调查

工程施工期的固体废弃物主要来自于现场施工人员的生活垃圾以及施工过程中产生的建筑垃圾。

施工过程中尽量做到挖、填方的平衡，多余的土石方将成为弃土，这些弃土在运输和处置过程中避免装载过多，导致泥土沿路散落满地，晴天尘土飞扬，雨天路面泥泞，影响行人和车辆过往和环境质量。弃土不乱丢、乱放，不影响土地利用，保持河道畅通，不破坏自然生态环境，不影响城市建设和整洁。

施工营地产生的生活垃圾定点暂存，环卫部门定期清运，降低对周边区域环境的影响，不破坏区域景观。

二、营运期污染影响调查

工程实施后，将显著提高区域防洪能力，改善区域生态环境，经济、社会和环境效益较为显著，有利于区域经济社会的可持续发展。项目实施后环境影响主要为泵站工程，其中合作化路橡胶坝泵房主要为合作化路橡胶坝冲水用，且采取全地下式，营运期环境影响较小，本工程营运期主要为巢湖南路排涝泵站的环境影响。

1、大气环境影响

主要来源于泵站的集水池，主要产生少量的 NH_3 和 H_2S 。由于泵站为封闭式结构，集水池的上部有盖板隔离，并设置了离子除臭，除臭设备风量 $1000\text{m}^3/\text{h}$ ，功率 $P=4.0\text{kW}$ ，可有效降低恶臭对环境的影响。

2、声环境影响

污水泵站主要噪声是水泵和除臭通风机，设计采用潜水泵，潜水泵在水下工作，因此，潜水泵的噪声对周围环境影响较小，除臭排风管设置消声器，通过以上措施，厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准。

3、水环境影响

营运期废水主要为泵站生活污水，接管到城市污水管网进入污水处理厂处理。

4、固废

营运期固废主要为生活垃圾，定期由环卫部门清运并统一集中处理。

5、生态环境

营运期对生态的影响较小，主要做好植被恢复和水土保持工作。

表五 环境影响评价回顾

一、《合肥市南淝河防洪完善工程（一期）项目环境影响报告表》（煤炭工业合肥设计研究院）内容回顾

1、项目概况

合肥市南淝河防洪完善工程(一期)主要任务是通过堤防提标建设,完善南淝河中下游及合肥市城区防洪体系,提高区域及合肥市整体防洪能力,保障地区经济社会可持续发展。本项目先实施南淝河中下游段(长江路~当涂路),主要设计内容为堤防工程(长江路~当涂路)、巢湖路排涝泵站、新建合作化路橡胶坝、当涂路橡胶坝坝袋更换及泵站改造、附属工程等。项目总投资 11179.20 万元。

2、环境质量现状

项目所在区域大气污染物 H_2S 、 NH_3 一次浓度均满足《工业企业设计卫生标准》(TJ36-79)表 1 中“居住区大气中有害物质的最高容许浓度”要求。TSP、 PM_{10} 日均浓度满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 中二级标准要求。

南淝河断面水质除 COD、 NH_3-N 、总磷超标外,其余三项指标均满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中 IV 类标准要求。其中,COD 超标范围 0.20~0.27 倍; NH_3-N 超标范围 4.58~5.39 倍;总磷超标范围 1.08~1.55 倍;表明水体已受到污染。

区域声环境敏感点昼、夜间噪声均满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 2 类区标准要求。交通噪声满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 4a 类区标准要求。

3、产业政策及规划符合性

(1) 产业政策符合性

按照国家发展和改革委员会公布的(产业结构调整指导目录(2013 年修订本)),本工程同时属于鼓励类“二、水利”中的“1.江河堤防建设及河道、水库治理工程”和“10.城市积涝预警和防洪工程”因此,本工程属于国家鼓励的建设项目,符合国家的产业政策要求。

(2) 规划相符性分析

按照《合肥市城市排水(雨水)防涝综合规划》(2013-2020)中指出:规划范围与周边区域统筹考虑,污水设施规模考虑按照地势可以顺畅汇入本规划范围、与城市

给水、道路、防洪、环境保护等专项规划相协调。保证城市内涝防治标准能有效应对 50 年一遇暴雨。因此，本项目建设符合《合肥市城市排水(雨水)防涝综合规划》(2013~ 2020)。

4、施工期环境影响分析

项目施工期主要污染为废水、噪声和粉尘。为减少施工废水对环境的影响，对生产废水进行及时定点处置、项目区设置临时沉砂池供回用和洒水降尘、生活污水纳入现状市政污水管网。为减少噪声对环境的影响，采取合理安排施工时间、合理布局施工场地、降低设备声级、降低作业噪声、建立临时声障等措施，将施工期的噪声污染降到最小程度。对于施工期扬尘，采取施工场地每天定期洒水，对场地内运输通道及时清扫、冲洗，运输车辆进入施工场地应低速行驶，施工渣土外运车辆应覆盖等措施减轻扬尘污染。施工期产生的污染随着施工期的结束，随之消失。

5、运营期环境影响分析

工程实施后，将显著提高区域防洪能力，改善区域生态环境，经济、社会和环境效益较为显著，有利于区域经济社会的可持续发展。项目实施后环境影响主要为泵站工程，其中合作化路橡胶坝泵房主要为合作化路橡胶坝冲水用，日采取全地下式，运营期环境影响较小，本次评价主要分析巢湖南路排涝泵站的环境影响。

(1)大气环境影响分析

主要来源于泵站的集水池，主要是产生少量的 NH_3 和 H_2S 。由于泵站为封闭式结构，集水池的上部有盖板隔离，并设置离子除臭装置，除臭设备风量 $10000\text{m}^3/\text{h}$ ，功率 $P=4.0\text{kw}$ ，可有效降低恶臭对环境的影响。

泵站恶臭气体处理后，排放最大落地浓度能满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中的二级标准。氨气、硫化氢对区域污染物的贡献值很小，不会改变区域环境空气质量。

(2)声环境影响分析

污水泵站主要噪声是水泵和除臭通风机，设计采用潜水泵，潜水泵在水下工作，因此，潜污泵的噪声对周围声环境不会产生影响，除臭排风管设置消声器，通过消声使噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 2 类标准要求。

综上所述，本项目符合国家产业政策、环保政策、法规和地方规划。该项目在

施工期、营运期采取合理可行的环保措施后，各项污染物实现达标排放，且不会降低评价区域原有环境质量功能级别。

合肥市环境保护局环建审[2017]4号 合肥市环境保护局关于合肥市南淝河防洪完善工程（一期）项目环境影响报告表的批复

合肥市排水办公室：

你单位报来的《合肥市南淝河防洪完善工程（一期）项目环境影响报告表》收悉。经审核，现批复如下：

一、拟建工程主要建设内容包括：(1)长江路～当涂路 5.3km 防洪堤防改造，(2)新建巢湖路排涝泵站，设计规模为 3m³/s，(3)新建合作化路橡胶坝、当涂路橡胶坝坝袋更换及泵站改造，(4)完善河边照明、步行、绿化等附属设施。工程总投资 11179.2 万元，其中环保投资 164.68 万元。

二、原则同意由煤炭工业合肥设计研究院编制的该环境影响报告表的主要内容和结论意见。在认真落实环评文件提出的各项污染防治措施、确保沿线环境质量不因本项目建设而降低的前提下，同意按照报告表所列地点、规模、性质及污染控制措施建设。未经审批，不得擅自扩大建设规模和改变建设内容。

三、为减缓工程环境影响，项目实施过程中必须做到：

(一)确保废气达标排放。污水提升泵站周围种植高大乔木并采用离子净化除臭的方式减少废气污染。

(二)确保噪声达标排放。优先选用低噪声、振动小的设备，减小对周边敏感点的影响。

(三)做好河道沿线的雨污分流工作。沿线污水应全部截入市政污水管网，进入城市污水处理厂深度处理。

(四)做好水土保持和生态保护工作，防止水上流失。施工过程中合理使用临时占地，缩短占用时间，施工结束后立即绿化恢复植被。

(五)加强施工期管理。施工料场、施工便道等应远离居民点、学校、水体等环境敏感目标设置。施工废水沉淀回用；施工人员生活污水经预处理后运至市政污水管网，不得随意排放；施工场地、施工机械产生的含油污水应收集后交有资质的单位安全处置。属于危险废物的应交有资质的单位安全处置。

(六) 严格执行《合肥市噪声污染防治条例》，合理安排施工时间，加强

现场管理，有效抑制施工期噪声、扬尘污染。对施工场地的产噪设备应采取降噪、减振等有效措施，必要时应设置围挡设施和临时隔声屏障，减缓施工的噪声影响。

(七) 有关本项目的其他环境影响减缓措施，按报告表相关要求落实到工程设计中。

四、工程实施过程中应严格执行环保“三同时”制度，污染治理工程必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投入运行。工程竣工后三个月内向我局申请验收。合肥市环境监察支队负责该项目的环保“三同时”监察工作。

五、环评执行标准

(一) 环境质量标准

1、地表水南淝河执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV类标准；

2、空气环境执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准；H₂S、NH₃ 执行《工业企业设计卫生标准》(TJ36-79) 表1中“居住区大气中有害物质的最高容许浓度”限值；

3、声环境执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2类标准；交通干线道路两侧执行4a类标准；

(二) 污染物排放标准

1、施工期生活污水和生产废水排放执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表4中三级标准及污水处理厂接管标准；

2、施工期扬尘污染及施工车辆尾气排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表2中无组织排放监控浓度限值；

营运期恶臭污染物H₂S、NH₃排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993) 表1中二级标准(新改扩建)恶臭污染物厂界标准值；

3、施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)，营运期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2类标准；

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2013修改单中的相关规定。

表六 环境保护措施执行情况

一、环评与批复要求以及实际落实情况				
阶段	项目	环境影响报告表及审批文件中要求的环境保护措施	环境保护措施的落实情况	措施的执行效果及未采取措施的原因
设计阶段	生态影响	在防洪墙迎水侧设置可拆卸花盆，种植藤蔓类植物上爬下垂，遮迎水侧硬质护岸；背水侧放置仿木花箱及座凳。随防洪墙的建设，重建河边人行道、改善游园绿化、新增路灯。	基本落实： 防洪墙迎水侧设置可拆卸花盆；背水侧放置仿木花箱及座凳。随防洪墙的建设，重建河边人行道、改善游园绿化、新增路灯。	有效降低了对生态环境的影响
	污染影响	<p>大气环境污染防治措施：</p> <p>（1）在污水提升泵站周围种植抗污能力强、吸收有害气体能力强的高大乔木的隔离带，以改善景观，减少恶臭对周围环境的影响。</p> <p>（2）本工程采用了离子净化除臭的方式，除臭后尾气通过排气筒排放。</p> <p>噪声污染治理措施：</p> <p>（1）各公用设备选型时，应优先选用噪声低、振</p>	<p>基本落实：</p> <p>大气环境污染防治措施：</p> <p>（1）在污水提升泵站周围种植抗污能力强、吸收有害气体能力强的高大乔木的隔离带，以改善景观，减少恶臭对周围环境的影响。</p> <p>（2）本工程采用了离子净化除臭的方式，除臭后尾气通过排气筒排放。</p>	有效降低了环境污染的影响

		<p>动小的设备，从声源上降低噪声和振动的影响；</p> <p>(2) 变配电设备单独设置配电房，对设备设置减振机座或隔振支吊架。</p>	<p>噪声污染治理措施：</p> <p>(1) 各公用设备选型时，应优先选用噪声低、振动小的设备，从声源上降低噪声和振动的影响；</p> <p>(2) 变配电设备单独设置配电房，对设备设置减振机座或隔振支吊架。</p>	
	社会影响	<p>本项目为环境治理项目，通过项目的实施提高区域及合肥市整体防洪能力，社会影响较好。</p>	<p>基本落实</p>	<p>社会影响较好</p>
施工期	生态影响	<p>环评报告要求：</p> <p>本工程施工期主要是工程开挖、回填、弃渣堆放等原因，破坏了项目原有地表植被，破坏了表土结构，致使土体抗蚀能力降低，土壤侵蚀加剧，导致水土流失增加。</p> <p>为了减缓水土流失，施工完成后应及时绿化、及时复种，以减少施工带来的水土流失、植被破坏。</p>	<p>基本落实</p> <p>本项目施工完成后已及时绿化、及时复种，以减少施工带来的水土流失、植被破坏。</p>	<p>减少了施工带来的水土流失、植被破坏等生态影响</p>

	<p>环评报告要求:</p> <p>为使建设项目在施工期间对周围环境的影响降到最低程度,应严格落实《安徽省大气污染防治行动计划实施方案》、《安徽省大气污染防治条例》、《合肥市建设工程扬尘污染防治暂行规定》、《合肥市大气污染防治条例》,施工企业要在开工前制定建筑施工现场扬尘控制措施,对施工现场实施封闭围挡、道路硬化、材料堆放遮盖、进出车辆冲洗、工程立面围护、建筑垃圾清运等措施。具体而言,采取以下防治措施:</p> <p>(1)施工现场实施封闭围挡。</p> <p>(2)开挖过程中,及时洒水使作业面保持一定的湿度;对施工场地内松散、干涸的表土,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;大风天气不得施工。</p> <p>(3)加强回填土方堆放场的管理,要制定土方表面压实、定期喷水、覆盖等措施;不需要的泥土,</p>	<p>基本落实</p> <p>(1)施工现场实施封闭围挡。</p> <p>(2)开挖过程中,及时洒水使作业面保持一定的湿度;对施工场地内松散、干涸的表土,经常洒水防治粉尘;回填土方时,在表层土质干燥时适当洒水,防止粉尘飞扬;大风天气不施工。</p> <p>(3)加强回填土方堆放场的管理,制定了土方表面压实、定期喷水、覆盖等措施;不需要的泥土,建筑材料弃渣及时运走。</p> <p>(4)运上卡车及建筑材料运输车按规定配置防洒装备,装载不过满,保证运输过程中不散落;并规划好运输车辆的运行路线与时间,避免在繁华区、交通集中区和居民住宅等敏感区行驶;对环境要求高的路段,根据实际情况选择在夜间运输,以减少粉尘对环境的影响。</p>	<p>减少了施工期大气、废水、噪声、固废等的污染影响</p>
--	--	---	--------------------------------

	<p>建筑材料弃渣应及时运走，不宜长时间堆积。</p> <p>(4) 运上卡车及建筑材料运输车应按规定配置防洒装备，装载不宜过满，保证运输过程中不散落；并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；对环境要求高的路段，应根据实际情况选择在夜间运输，以减少粉尘对环境的影响。</p> <p>(5) 在施工场地大门附近设施清洗池，运输车辆进、出施工场地前，必须清洗轮胎，防止带泥上路。</p> <p>(6) 对运输过程中洒落在路面上的泥土要及时清扫，以减少运行过程中的扬尘，并通过定时洒水等措施来抑尘。</p> <p>(7) 为防止建材堆场在有风时产生扬尘，各建材堆场应采取遮蔽挡风措施，并在干燥有风时洒水保湿。</p> <p>(8) 加强设备维修、保养，保持发动机在正常、</p>	<p>(5) 在施工场地大门附近设施清洗池，运输车辆进、出施工场地前，必须清洗轮胎，防止带泥上路。</p> <p>(6) 对运输过程中洒落在路面上的泥土及时清扫，以减少运行过程中的扬尘，并通过定时洒水等措施来抑尘。</p> <p>(7) 为防止建材堆场在有风时产生扬尘，各建材堆场采取了遮蔽挡风措施，并在干燥有风时洒水保湿。</p> <p>(8) 加强设备维修、保养，保持发动机在正常、良好状态下工作。对大功率设备安装尾气排放净化器。加强施工期大气监测。</p> <p>(9) 施工过程中受环境空气污染的最为严重的是施工人员，施工单位对施工人员采取了防护和劳动保护措施，如缩短工作时间和发放防尘口罩等。</p> <p>(10) 施工过程中，各类建筑垃圾做到了及</p>	
--	---	--	--

	<p>良好状态下工作。对大功率设备安装尾气排放净化器。加强施工期大气监测。</p> <p>(9)施工过程中受环境空气污染的最为严重的是施工人员，施工单位应着重对施工人员采取防护和劳动保护措施，如缩短工作时间和发放防尘口罩等。</p> <p>(10)施工过程中，各类建筑垃圾应及时清理，严禁将废弃的建筑材料作为燃料燃烧。</p> <p>(11)施工结束时，应及时对施工占用场地恢复地面道路及植被。</p>	<p>时清理。</p> <p>(11)施工结束时，及时对施工占用场地恢复地面道路及植被。</p>	
	<p>环评报告要求：</p> <p>本工程对水环境的影响主要是施工期废水排放对周边水系水质产生影响。工程施工期排放废水主要包括砂石系统生产废水、机械车辆冲洗含油废水、基坑排水、施工人员生活污水等。针对排放的废水不同，采取不同的措施进行处理。具体防治措施如下：</p>	<p>基本落实</p> <p>(1)砂石系统生产废水</p> <p>本工程砂石系统生产废水 SS 含量较高，不含有其他的有毒或有害物质。废水出筛分漏后进入沉淀池，初步沉砂后加入絮凝剂，进行沉淀，上清液可循环使用，泥砂经过脱水后外运。废水处理系统与生</p>	

	<p>(1)砂石系统生产废水</p> <p>本工程砂石系统生产废水 SS 含量较高，不含其他的有毒或有害物质，处理目的是去除 SS。废水出筛分漏后进入沉淀池，初步沉砂后加入絮凝剂，进行沉淀，上清液可循环使用，泥砂经过脱水后外运。为节约投资，建议废水处理系统可与生产供水系统联合设计，以循环用水补充生产用水，缩小供水系统规模。生产发水经沉淀处理后循环使用。</p> <p>(2)机械车辆维修冲洗废水</p> <p>对于机械车辆维修冲洗废水等含油废水及其它石油类浓度较高的废水，通过冲洗废水收集系统收集后，先静置，进行初级油水分离，再投加药剂絮凝过滤进行处理，要求分离池及絮凝处理池容积均不小于一次冲洗废水量。</p> <p>(3)基坑排水</p> <p>根据基坑排水悬浮物浓度较高、呈碱性的特</p>	<p>产供水系统联合设计，以循环用水补充生产用水，缩小供水系统规模。生产发水经沉淀处理后循环使用。</p> <p>(2)机械车辆维修冲洗废水</p> <p>对于机械车辆维修冲洗废水等含油废水及其它石油类浓度较高的废水，通过冲洗废水收集系统收集后，先静置，进行初级油水分离，再投加药剂絮凝过滤进行处理。</p> <p>(3)基坑排水</p> <p>根据基坑排水悬浮物浓度较高、呈碱性的特点，由于基坑排水中悬浮物较易沉淀，2 小时后即可降至 200mg/L，需控制抽排位置和抽排量，采用静置沉淀的方法降低废水中悬浮物，保障有 2 小时以上的沉淀时间，并加入适量的酸调节 pH 值呈中性，对基坑水不需采取另外的处理措</p>	
--	---	---	--

	<p>点，由于基坑排水中悬浮物较易沉淀，2 小时后即可降至 200mg/L，需控制抽排位置和抽排量，可采用静置沉淀的方法降低废水中悬浮物，保障有 2 小时以上的沉淀时间，并加入适量的酸调节 pH 值呈中性，对基坑水不需采取另外的处理措施。</p> <p>(4)零星分散式废水</p> <p>工程施工过程中，对一些流动的、分散的、难以集中处理的废水发生源，应尽量利用地形条件挖排水沟、集水池，让废水中悬浮物得到自然沉淀，降低泥沙含量，用于施工区周边绿化灌溉。</p> <p>(5)施工人员生活污水</p> <p>施工生活污水来自施工期进场的人员和施工人员，主要污染物为 BOD₅、COD 等有机污染物。本工程施工办公、生活布置在河道两岸，施工人员生活污水依托现有市政污水管网。工程施工期加强施工管理及环保宣传，禁止随意向河沟倾倒废污水及残渣废物。</p>	<p>施。</p> <p>(4)零星分散式废水</p> <p>工程施工过程中，对一些流动的、分散的、难以集中处理的废水发生源，尽量利用地形条件挖排水沟、集水池，让废水中悬浮物得到自然沉淀，降低泥沙含量，用于施工区周边绿化灌溉。</p> <p>(5)施工人员生活污水</p> <p>本工程施工办公、生活布置在河道两岸，施工人员生活污水依托现有市政污水管网。工程施工期加强施工管理及环保宣传，禁止随意向河沟倾倒废污水及残渣废物。</p>	
--	---	--	--

	<p>环评报告要求:</p> <p>施工期噪声主要为机械噪声、施工作业噪声和运输车辆噪声。各种施工机械中对环境影响较大的噪声设备主要是挖掘机、混凝土搅拌机等,其声压级一般在 85~90dB(A)之间。</p> <p>施工噪声具有阶段性和临时性,不同的施工设备产生的噪声不同。在多台机械设备同时作业时,各台设备产生的噪声会产生叠加,根据类比调查,叠加后的噪声增值约为 3~ 8dB(A)。</p> <p>项目沿线有环境敏感点,且距离较近,届时施工机械噪声及运输车辆噪声将对居民生活产生较大影响。为了减轻施工噪声对周围环境的影响,建议采取以下措施:</p> <p>(1)加强施工管理,合理安排施工作业时间,夜间(22: 00 一次日 06: 00)禁止施工;</p> <p>(2)尽量选用低噪声设备,施工现场应尽量避免多台设备同时运转;</p>	<p>基本落实</p> <p>(1)加强施工管理,合理安排施工作业时间,夜间(22: 00 一次日 06: 00)禁止施工;</p> <p>(2)尽量选用低噪声设备,施工现场应尽量避免多台设备同时运转;</p> <p>(3)加强对运输车辆的管理,控制汽车鸣笛。</p> <p>通过上述措施,施工期的噪声可得到有效控制,不会对周围敏感点产生明显影响。</p>	
--	--	--	--

	<p>(3)加强对运输车辆的管理，控制汽车鸣笛。</p> <p>通过上述措施，施工期的噪声可得到有效控制，不会对周围敏感点产生明显影响。</p>		
	<p>环评报告要求：</p> <p>工程施工期的固体废弃物主要来自于现场施工人员的生活垃圾及施工过程中产生的建筑垃圾。</p> <p>施工期将产生生活垃圾 0.38t/d，在施工营地设置垃圾桶，定期集中收集后统一交由当地环卫部门处理。</p> <p>对施工过程中产生的各类建筑垃圾应分类回收，施工中产生的碎砖、石、废弃的砼块、黄沙等建筑垃圾，应及时收集作为路基的填筑料；各类建材的包装箱、袋等应派专人负责收集分类存放，统一运往废品收购站进行回收利用，保持施工现场整洁。</p>	<p>基本落实</p> <p>施工期将产生生活垃圾 0.38t/d，在施工营地设置垃圾桶，定期集中收集后统一交由当地环卫部门处理。</p> <p>对施工过程中产生的各类建筑垃圾分类回收，施工中产生的碎砖、石、废弃的砼块、黄沙等建筑垃圾，及时收集作为路基的填筑料；各类建材的包装箱、袋等派专人负责收集分类存放，统一运往废品收购站进行回收利用，保持施工现场整洁。</p>	
社会影响	<p>本项目为环境治理项目，通过项目的实施提高区域及合肥市整体防洪能力，社会影响较好。</p>	<p>基本落实</p>	<p>社会影响较好</p>

运营期	生态影响	本项目运营期对于生态环境的影响较小，应做好植被恢复和水土保持工作，同时做好巢湖南路泵站的绿化工作。	基本落实	运营期对生态环境的影响较小
	污染影响	<p>环评报告要求：</p> <p>(1)在污水提升泵站周围种植抗污能力强、吸收有害气体能力强的高大乔木的隔离带，以改善景观，减少恶臭对周围环境的影响。</p> <p>(2)本工程采用了离子净化除臭的方式，除臭效率设计要求达到85%以上，离子除臭系统工作原理如下：首先，利用送风系统将大量高能离子风均匀的送入集水池池底内，使得具有高活性的正、负氧离子充斥整个池底，与池内的污染气体发生反应，进而消解污染因子，有害气体分子的自身分解或转化、氧化分解反应、正负离子作用。送风方式为上送风，经过除臭后尾气通过排气筒排放。</p>	<p>已落实</p> <p>(1)在污水提升泵站周围种植抗污能力强、吸收有害气体能力强的高大乔木的隔离带，以改善景观，减少恶臭对周围环境的影响。</p> <p>(2)本工程采用了离子净化除臭的方式，除臭效率达到85%以上，离子除臭系统工作原理如下：首先，利用送风系统将大量高能离子风均匀的送入集水池池底内，使得具有高活性的正、负氧离子充斥整个池底，与池内的污染气体发生反应，进而消解污染因子，有害气体分子的自身分解或转化、氧化分解反应、正负离子作用。送风方式为上送风，经过除臭后尾气</p>	运营期巢湖南路泵站臭气达标排放，四周厂界噪声排放能够满足GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》中2类标准，污染影响较小

			通过排气筒排放。	
	<p>环评报告要求:</p> <p>根据本项目噪声设备的特点,建议采用以下噪声控制方法:</p> <p>(1)各公用设备选型时,应优先选用噪声低、振动小的设备,从声源上降低噪声和振动的影响;</p> <p>(2)变配电设备单独设置配电房,对设备设置减振机座或隔振支吊架。</p> <p>所有设备经过减震、隔声后,经厂房隔声和距离衰减后,不会降低本区域现有声环境功能级别(《声环境质量标准》(GB3096-2008))中2类区标准。</p>	<p>已落实</p> <p>(1)各公用设备选型时,应优先选用噪声低、振动小的设备,从声源上降低噪声和振动的影响;</p> <p>(2)变配电设备单独设置配电房,对设备设置减振机座或隔振支吊架。</p> <p>所有设备经过减震、隔声后,经厂房隔声和距离衰减后,不会降低本区域现有声环境功能级别(《声环境质量标准》(GB3096-2008))中2类区标准。</p>		
社会影响	<p>工程实施后,将显著提高区域防洪能力,改善区域生态环境,经济、社会和环境效益较为显著,有利于区域经济社会的可持续发展。</p>	基本落实		改善区域生态环境,社会影响较好

表七 环境影响调查及污染源监测

项目	现场调查内容或监测说明	调查或监测结果分析
施工期 生态影响	<p>(1) 工程沿线生态状况，是否存在文物保护单位及保护区等。</p> <p>(2) 工程占地情况调查，包括临时占地、永久占地。</p> <p>(3) 工程影响区域内水土流失现状、成因，所采取的水土保持、绿化及措施的实施效果等。</p> <p>(4) 工程影响区域内自然保护区、风景名胜区、饮用水源保护区、生态功能保护区、基本农田保护区、水土流失重点防治区、森林公园等生态敏感目标和人文景观的分布状况，明确其与工程影响范围的相对位置关系、保护区级别、保护物种及保护范围等。</p> <p>(5) 工程影响区域内植被类型、数量、覆盖率的变化情况。</p> <p>(6) 工程建设所采取的生态保护措施及植被恢复情况。</p>	<p>调查情况：</p> <p>(1) 项目建设地点位于合肥市市区，根据验收期间对南淝河沿线现场勘查和选址资料比对，该项目沿线泵站、坝袋等均位于该项目选址范围内，选址范围内没有列入国家重点保护的文物及风景区、水源地等。项目选址没有覆压珍稀资源矿产等。调查期间场区及周边生态环境较好。</p> <p>(2) 本工程实际建设过程中总占地面积约24000m²，永久占地24000m²，临时占地2000m²。根据项目施工期巡视及验收阶段调查、走访，建设单位对施工过程中的临时性占地和永久占地均采取措施进行生态恢复。目前项目施工期的临时占地，生态已基本得到了恢复。</p> <p>(3) 工程建设区域以疏林地和野生草类为主，水土流失以微度水力侵蚀为主。水土流失的成因包括自然因素和人为因素两个方面，本工程人为因素主要在为施工期防洪堤防改造开挖导致的表土大面积裸露，产生的水土流失。</p> <p>所采取的措施：</p> <p>①施工过程中剥离的表土集中堆放，洒水抑尘；②在容易发生水土流失的地方做好挡墙等措施；</p> <p>(4) 项目区域内无自然保护区、风景名胜区、饮用水源保护区、生态功能保护区、基本农田保护区、水土流失重点防治区、森林公园</p>

		<p>等生态敏感目标和人文景观的分布状况。</p> <p>施工后生态保护与恢复措施：</p> <p>(1) 工程施工结束后在沿河堤段进行了平整和覆土并喷洒草籽种植树苗，故对区域内原有生态环境影响不大，同时在泵站施工结束后，及时进行景观绿化施工，采用撒播草种、植草皮，结合乔、灌木进行绿化。</p> <p>(2) 在施工过程中，施工单位尽量少砍伐树木，尽可能的就地保护，最大限度的保护区域内的原有植被。</p> <p>(3) 对施工人员进行环保知识宣传教育，在工地及周边设立宣传牌；严禁捕猎各种鸟类和其他野生动物。</p>
污 染 影 响	<p>大气污染影响调查：</p> <p>(1) 施工现场是否封闭。</p> <p>(2) 开挖和回填过程是否洒水作业。</p> <p>(3) 运输过程大气污染情况。</p> <p>(4) 施工设备尾气排放情况。</p> <p>废水污染影响调查：</p> <p>(1) 砂石系统废水处理情况。</p> <p>(2) 机械车辆维修冲洗废水收集处理情况。</p> <p>(3) 基坑排水。</p> <p>(4) 施工人员生活污水处理情况。</p>	<p>大气污染影响调查结果：</p> <p>(1) 施工现场实施封闭围挡。</p> <p>(2) 开挖过程中，及时洒水使作业面保持一定的湿度；对施工场地内松散、干涸的表土，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；大风天气不得施工。</p> <p>(3) 加强回填土方堆放场的管理，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。</p> <p>(4) 运上卡车及建筑材料运输车应按规定配置防洒装备，装载不宜过满，保证运输过程中不散落；并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；对环境要求高的路段，应根据实际</p>

	<p>噪声污染影响调查：</p> <p>(1) 施工机械、施工噪声和运输车辆噪声叠加的影响。</p> <p>(2) 对沿线敏感点的影响。</p>	<p>情况选择在夜间运输，以减少粉尘对环境的影响。</p> <p>(5) 在施工场地大门附近设施清洗池，运输车辆进、出施工场地前，必须清洗轮胎，防止带泥上路。</p> <p>(6) 对运输过程中洒落在路面上的泥土要及时清扫，以减少运行过程中的扬尘，并通过定时洒水等措施来抑尘。</p> <p>(7) 为防止建材堆场在有风时产生扬尘，各建材堆场应采取遮蔽挡风措施，并在干燥有风时洒水保湿。</p> <p>(8) 加强设备维修、保养，保持发动机在正常、良好状态下工作。对大功率设备安装尾气排放净化器。加强施工期大气监测。</p> <p>(9) 施工过程中受环境空气污染的最为严重的是施工人员，施工单位应着重对施工人员采取防护和劳动保护措施，如缩短工作时间和发放防尘口罩等。</p> <p>(10) 施工过程中，各类建筑垃圾应及时清理，严禁将废弃的建筑材料作为燃料燃烧。</p> <p>废水污染影响调查结果：</p> <p>(1) 砂石系统生产废水</p> <p>本工程砂石系统生产废水 SS 含量较高，不含有其他的有毒或有害物质。废水出筛分漏后进入沉淀池，初步沉砂后加入絮凝剂，进行沉淀，上清液可循环使用，泥砂经过脱水后外运。废水处理系统与生产供水系统联合设计，以循环用水补充生产用水，缩小供水系统规模。生产废水经沉淀处理后循环使用。</p>
--	--	---

			<p>(2)机械车辆维修冲洗废水</p> <p>对于机械车辆维修冲洗废水等含油废水及其它石油类浓度较高的废水，通过冲洗废水收集系统收集后，先静置，进行初级油水分岛，再投加药剂絮凝过滤进行处理。</p> <p>(3)基坑排水</p> <p>根据基坑排水悬浮物浓度较高、呈碱性的特点，由于基坑排水中悬浮物较易沉淀，2 小时后即可降至 200mg/L，需控制抽排位置和抽排量，采用静置沉淀的方法降低废水中悬浮物，保障有 2 小时以上的沉淀时间，并加入适量的酸调节 pH 值呈中性，对基坑水不需采取另外的处理措施。</p> <p>(4)零星分散式废水</p> <p>工程施工过程中，对一些流动的、分散的、难以集中处理的废水发生源，尽量利用地形条件挖排水沟、集水池，让废水中悬浮物得到自然沉淀，降低泥沙含量，用于施工区周边绿化灌溉。</p> <p>(5)施工人员生活污水</p> <p>本工程施工办公、生活布置在河道两岸，施工人员生活污水依托现有市政污水管网。工程施工期加强施工管理及环保宣传，禁止随意向河沟倾倒废污水及残渣发物。</p> <p>噪声污染影响调查结果：</p> <p>(1)加强施工管理，合理安排施工作业时间，夜间(22: 00 一次日 06: 00)禁止施工；</p> <p>(2)尽量选用低噪声设备，施工现场应尽量避免多台设备同时运转；</p>
--	--	--	--

		(3)加强对运输车辆的管理,控制汽车鸣笛。 通过上述措施,施工期的噪声可得到有效控制,不会对周围敏感点产生明显影响。																																				
社会影响	大气、废水、噪声、固废、生态等方面污染防治措施落实情况	基本落实																																				
生态影响	本项目营运期对于生态环境的影响较小,应做好植被恢复和水土保持工作,同时做好巢湖南路泵站的绿化工作。	基本落实																																				
运行期 污染影响	<p>大气污染:</p> <p>(1)在污水提升泵站周围种植抗污能力强、吸收有害气体能力强的高大乔木的隔离带,以改善景观,减少恶臭对周围环境的影响。</p> <p>(2)本工程采用了离子净化除臭的方式,除臭效率设计要求达到85%以上,离子除臭系统工作原理如下:首先,利用送风系统将大量高能离子风均匀的送入集水池池底内,使得具有高活性的正、负氧离子充斥整个池底,与池内的污染气体发生反应,进</p>	<p>基本落实</p> <p>噪声监测:</p> <p>(1)监测项目:Leq;</p> <p>(2)监测布点:巢湖路泵站东、南、西、北各设1个监测点;</p> <p>(3)监测频次:连续监测两天,每天昼间、夜间各一次。</p> <p>表 7-1 噪声监测结果 单位: dB(A)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">检测因子</th> <th rowspan="2">日期</th> <th rowspan="2">检测点位</th> <th colspan="4">检测结果 dB (A)</th> </tr> <tr> <th>时间</th> <th>Leq</th> <th>时间</th> <th>Leq</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="7">工业企业厂界环境噪声</td> <td rowspan="7">2021-4-1</td> <td>巢湖路泵站东厂界 N1</td> <td rowspan="7">昼间 (06:00-2:00)</td> <td>55.4</td> <td rowspan="7">夜间 (22:00-06:00)</td> <td>47.6</td> </tr> <tr> <td>巢湖路泵站东厂界 N2</td> <td>50.6</td> <td>45.3</td> </tr> <tr> <td>巢湖路泵站东厂界 N3</td> <td>55.3</td> <td>47.2</td> </tr> <tr> <td>巢湖路泵站东厂界 N4</td> <td>57.3</td> <td>48.1</td> </tr> <tr> <td>当涂路泵站东厂界 N5</td> <td>53.6</td> <td>45.1</td> </tr> <tr> <td>当涂路泵站东厂界 N6</td> <td>52.3</td> <td>45.5</td> </tr> <tr> <td>当涂路泵站东厂界 N7</td> <td>51.7</td> <td>45.1</td> </tr> </tbody> </table>	检测因子	日期	检测点位	检测结果 dB (A)				时间	Leq	时间	Leq	工业企业厂界环境噪声	2021-4-1	巢湖路泵站东厂界 N1	昼间 (06:00-2:00)	55.4	夜间 (22:00-06:00)	47.6	巢湖路泵站东厂界 N2	50.6	45.3	巢湖路泵站东厂界 N3	55.3	47.2	巢湖路泵站东厂界 N4	57.3	48.1	当涂路泵站东厂界 N5	53.6	45.1	当涂路泵站东厂界 N6	52.3	45.5	当涂路泵站东厂界 N7	51.7	45.1
	检测因子	日期				检测点位	检测结果 dB (A)																															
时间			Leq	时间	Leq																																	
工业企业厂界环境噪声	2021-4-1	巢湖路泵站东厂界 N1	昼间 (06:00-2:00)	55.4	夜间 (22:00-06:00)	47.6																																
		巢湖路泵站东厂界 N2		50.6		45.3																																
		巢湖路泵站东厂界 N3		55.3		47.2																																
		巢湖路泵站东厂界 N4		57.3		48.1																																
		当涂路泵站东厂界 N5		53.6		45.1																																
		当涂路泵站东厂界 N6		52.3		45.5																																
		当涂路泵站东厂界 N7		51.7		45.1																																

而消解污染因子，有害气体分子的自身分解或转化、氧化分解反应、正负离子作用。送风方式为上送风，经过除臭后尾气通过排气筒排放。

噪声污染：

(1) 各公用设备选型时，应优先选用噪声低、振动小的设备，从声源上降低噪声和振动的影响；

(2) 变配电设备单独设置配电房，对设备设置减振机座或隔振支吊架。

所有设备经过减震、隔声后，经厂房隔声和距离衰减后，不会降低本区域现有声环境功能级别（《声环境质量标准》（GB3096-2008））中2类区标准。

2021-4-2	当涂路泵站东厂界 N8	50.3	44.8
	巢湖路泵站东厂界 N1	54.9	47.1
	巢湖路泵站东厂界 N2	51.2	45.3
	巢湖路泵站东厂界 N3	55.6	47.3
	巢湖路泵站东厂界 N4	57.7	48.5
	当涂路泵站东厂界 N5	53.9	46.3
	当涂路泵站东厂界 N6	52.6	45.6
	当涂路泵站东厂界 N7	51.8	45.2
	当涂路泵站东厂界 N8	50.5	45.0

监测数据显示监测期间巢湖路泵站东、西、南、北厂界噪声昼夜间均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准限值。

大气监测：

(1) 监测项目：NH₃ 和 H₂S，同步观测气象条件；

(2) 监测时间和频次：连续监测2天，每天4次；

(3) 监测点位：巢湖路泵站

表 7-2 大气监测结果

采样日期	检测项目	检测频次	巢湖路泵站东厂界	巢湖路泵站南厂界	巢湖路泵站西厂界	巢湖路泵站北厂界
2021-4-1	氨 (mg/m ³)	第一次	0.06	0.07	0.07	0.06
		第二次	0.23	0.22	0.21	0.20
		第三次	0.22	0.22	0.24	0.19
		第四次	0.21	0.24	0.20	0.22
	硫化氢 (mg/m ³)	第一次	2×10 ⁻³	2×10 ⁻³	2×10 ⁻³	2×10 ⁻³
		第二次	3×10 ⁻³	4×10 ⁻³	4×10 ⁻³	4×10 ⁻³
		第三次	5×10 ⁻³	5×10 ⁻³	5×10 ⁻³	5×10 ⁻³
		第四次	4×10 ⁻³	5×10 ⁻³	5×10 ⁻³	5×10 ⁻³
2021-4-2	氨 (mg/m ³)	第一次	0.08	0.06	0.06	0.07
		第二次	0.22	0.21	0.22	0.25
		第三次	0.24	0.21	0.24	0.24
		第四次	0.20	0.17	0.24	0.23

表八 环境管理状况调查

环境管理机构设置

本工程主要环境管理工作如下：

1、成立临时环境管理机构

由工程监理部门兼职。具体职责包括：

- (1) 监督施工单位执行防污措施的情况，参与工程监理，对违反环保条例和采取防污措施不利的施工队立即发出违规通知，并向项目办报告。
- (2) 污染事故发生时，协助处理环境污染事故。

2、组织管理

- (1) 建立健全完备的施工管理机构；
- (2) 对主要人员进行必要的资格审查；
- (3) 组织操作人员进行上岗的专业技术培训；
- (4) 技术管理工作由有经验的技术人员担任；
- (5) 制定严格的规章制度，包括责任制与安全操作规程。

3、技术管理

其主要职责是：

- (1) 贯彻执行和宣传国家的环保法规、方针政策；
- (2) 负责项目的执行环境影响评价制度、“三同时”实施执行和具体工作；
- (3) 负责环境保护实施计划的编写，负责监督落实有关环保措施等条款的实施情况；制定船舶污染事故性防治对策。

施工期成立了环保领导小组，制定了环保工作计划，各工程监理兼环境监理，及时处理施工中的环保问题，各施工标段定期将环保管理工作汇总上报环境监理，明确突出有关环保内容，实行奖惩制度，组织各施工标段施工人员学习环保知识。本项目建立了较完整的环境管理体系，能及时处理施工过程中发现的违反文明施工与环境保护要求的行为，在施工过程中未发现对于环境问题的投诉。

环境影响报告中提出的监测计划及其落实情况

一、监测计划

为预防和治理施工期的环境污染问题，建设单位必须加强施工期的环境监测工作。环境影响报告表提出的施工期环境监测计划如下：

(1) 地表水水质监测

①监测点位布置：北干渠、华阳河、西津河以及站场附近的灌溉沟渠。

②监测项目：悬浮物（SS）

③监测频率：施工前一个月内应完成 2 个断面连续 2 天的 SS 监测，作为水质基线值。在工程正式开工到作业完成后，对各监测断面按季节进行监测，在雨季每月 1 月监测 1 次，其余季节每 2 月监测一次。

(1) 大气环境监测

①监测点位布置：施工场地附近敏感点设置监测点。

②监测项目：总悬浮颗粒物含量（TSP）。

③监测频率：每月监测一次日平均 TSP；

(2) 声环境监测

①监测点位布置：施工场地附近敏感点设置监测点。

②监测项目：等效连续 A 声级。

③监测频率：每周监测一次噪声；如果监测数据超标且确定是施工造成，应把监测频率增加至每周 3 天，直至 $Leq(A)$ 恢复至行动水平值以下。

(3) 水土流失监测

①监测点位布置：降雨侵蚀引起的沟蚀、面蚀、滑坡、崩塌、泥石流进行监测；

②监测项目：水土流失量；

③监测频率：在工程正式开工到作业完成后 12 个月进行监测，每月监测一次；

施工期的环境监测情况调查：

施工期的环境监测对象有噪声、大气、水及水土流失，本项目未做过施工期环境监测，施工期未发生环境事故和污染扰民。

环境管理状况分析与建议

分析：建设单位施工期、运营期均成立了相应的环境保护管理机构，组织完善，责任明确，在工程设计、建设、施工、运营期间基本贯彻了环境保护“三同时”制度，同时结合国家、部门有关规定制定了环境管理制度；本项目在建设期间各项环保措施落实较好，未发生环境污染及扰民投诉事件。

建议：完善环保相关制度，并认真落实。

表九 调查结论与建议

通过对工程环境状况调查,对有关技术文件、报告的分析,对工程环保执行情况、环境保护措施的重点调查与监测,以及对管道铺设沿线道路的生态调查、宁国末站及敏感点大气监测结果的分析与评价,从环境保护角度对工程提出以下调查结论和建议:

一、结论:

1、工程基本情况

根据合肥市政府关于南淝河防洪完善工程的工作部署,对风险较大的堤防尽快完善,对长江路~当涂路总长度 5.3km 堤防需要进行改造。项目主要为堤防整治,不涉及河道改造,不涉及水系清淤,主要建设内容为:

- (1) 防洪堤防改造 5.3km;
- (2) 新建巢湖路排涝泵站(设计规模 $3\text{m}^3/\text{s}$);
- (3) 新建合作化路橡胶坝、当涂路橡胶坝坝袋更换及泵站改造;
- (4) 结合堤防工程,完善河边照明、步行、绿化等附属设施。

2、生态影响调查

通过相关文件及现场调查,合肥市南淝河防洪完善工程(一期)项目对施工过程中造成的开挖、裸露地表进行了平整恢复并覆土进行生态绿化;对南淝河沿线道路进行绿化和平整,美化环境;对施工过程中的临时性占地,采取措施进行生态恢复;项目选址区域内不存在自然保护区、饮用水源地等,对环境影响较小;部分取土开挖产生的水坑通过取土回填,场地平整以及植被生态恢复等合理有效的保护措施后,有效地防止了工程建设产生的水土流失并使受破坏生态环境逐渐恢复。施工完成后及时绿化、及时复种,减少施工带来的水土流失、植被破坏。

3、大气环境影响调查

运行期大气影响主要是泵站集水池产生的少量 NH_3 和 H_2S ,泵站为封闭式结构,集水池的上部有盖板隔离,并设置离子除臭装置,验收期间,根据监测数据,验收期间,泵站恶臭气体处理后,排放满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中二级标准,对周围大气环境影响较小。

4、声环境影响调查

污水泵站主要噪声是水泵和除臭通风机，采用潜水泵，除臭排风管设置消声器，验收监测期间，泵站周边噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准。

6、环境保护管理情况调查

本工程在施工和运营过程中，设有专门的环境管理机构，认真执行环评报告表及有关部门的批复意见，对当地的水土保持、市区居民的正常生活等采取了积极有效的措施，并制定了事故防范措施及应急方案等管理制度。

验收调查结论：“合肥市南淝河防洪完善工程（一期）项目”自开工建设以来，根据环评及批复文件要求，施工期间采取了各项污染控制措施和生态保护措施，施工期污染物能够做到达标排放，各环境敏感点环境功能能够满足相应环保要求，本项目建设期间对周围环境影响较小；本工程能够按照环境保护“三同时”制度落实了各项环保措施以及生态保护措施等，根据调试阶段环境监理，工程各项环保措施能够稳定运行，根据验收监测结果，各项污染物均能达标排放。本项目按照环境保护“三同时”制度落实各项环保设施、措施以及生态保护措施等，具备申请竣工环保验收条件。

二、建议：

- 1、加强南淝河沿线水土保持工程建设；
- 2、进一步加强巢湖路泵站恶臭气体监测，确保废气达标排放。

工程照片



巢湖路泵站出入口冲洗设备及三级沉泥池



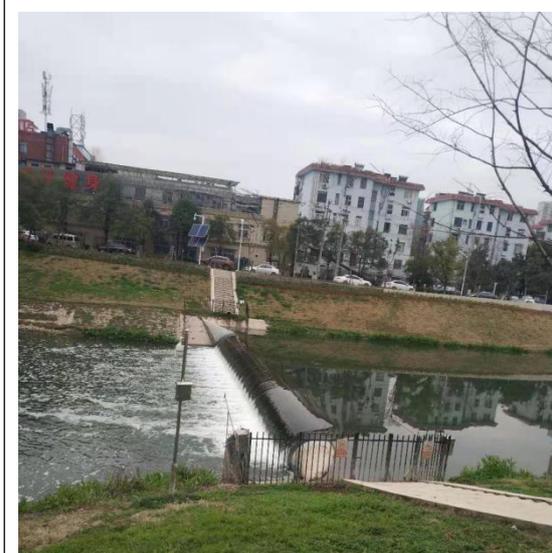
现场裸露土方覆盖



现场洒水降尘



现场封闭围挡



合作化路橡胶坝



当涂路橡胶坝及泵站



巢湖路排涝泵站



巢湖路排涝泵站



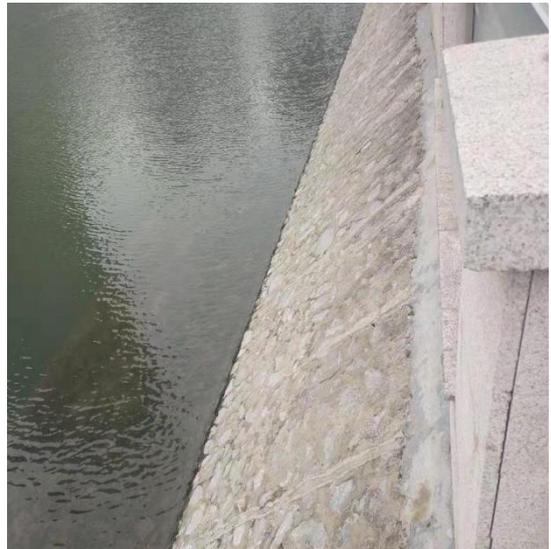
巢湖路排涝泵站离子除臭系统



堤防改造



堤防改造



堤防改造



河边步行道及绿化



河边绿化



河边绿化



照明

附件1

委托书

安徽禾美环保集团有限公司：

我单位“合肥市南淝河防洪完善工程（一期）项目”已按照环评文件及批复要求建设完毕，现已具备验收调查条件，特委托贵公司对该项目进行“三同时”验收调查。

特此委托！

委托方（盖章）

委托时间：2021年3月4日

附件2

合肥市发展和改革委员会文件

发改资环〔2016〕1011号

合肥市发展改革委关于南淝河防洪完善 工程立项的函

合肥市城乡建设委员会：

贵委《关于请审批南淝河防洪完善工程立项的函》（合建办函〔2016〕95号）及相关附件材料收悉。该项目是我市2017年大建设水环境综合治理重点项目。经研究，现就相关问题批复如下：

- 一、原则同意合肥市南淝河防洪完善工程立项。
- 二、建设主要内容：防堤工程、排涝泵站工程、附属工程三

个部分组成。

防堤工程：对未达到 100 年一遇防洪标准及存在结构安全隐患的河道堤防（10.1km）进行改造。

排涝泵站工程：新建 5 座排涝泵站（潜山路排涝泵站、巢湖南路排涝泵站、周谷堆排涝泵站、长丰南路排涝泵站、武警排涝泵站），并对其主干管网进行扩建。

附属工程：河边游园景观提升、沿河路灯补充完善、部分沿河道路及滨水步道重建、新建合作化路橡胶坝、当涂路橡胶坝及泵站改造；沿河自排闸门、截流及倒虹设施改造等。

三、投资估算及资金来源：项目总投资估算 27025.48 万元；资金来源为市建投集团融资。

此复

项目编码：2016-340100-48-01-015939


合肥市发展和改革委员会

2016 年 10 月 18 日

合肥市发展和改革委员会办公室

2016 年 10 月 18 日印发

附件3

合肥市发展和改革委员会文件

发改投资〔2016〕1368号

合肥市发展改革委关于合肥市南淝河防洪完善工程（一期）初步设计的复函

市城乡建委：

你委报来的《关于请审批南淝河（长江路-当涂路）防洪完善工程初步设计的函》（合建办函〔2016〕113号）文及相关附件材料悉。我委委托合肥市工程咨询服务有限责任公司组织专家和部门对合肥市市政设计研究总院有限公司编制的《南淝河防洪完善工程（一期）初步设计》进行了审查。经研究，现复函如下：

一、原则同意修改后的合肥市南淝河防洪完善工程（一期）初步设计。

二、本次南淝河防洪完善工程（一期）范围为长江路至

当涂路段，堤防总长约 8.6 公里，防洪标准 100 年一遇。工程主要建设内容：堤防改造 5.3 公里，新建巢湖路排涝泵站（规模 $3\text{m}^3/\text{s}$ ），新建合作化路橡胶坝，更换当涂路橡胶坝坝袋，当涂路泵站管理用房维修改造，配套建设沿河照明、游步道、绿化等附属设施。

三、进一步优化堤防改造、建构筑物工程设计方案。

四、该工程结合城市整体规划，做好与沿河路网、水系等工程衔接。下阶段，结合场地现状及工期，细化施工组织方案，合理控制工程投资。

五、经审核，工程概算总投资 10552.04 万元。

请据此并结合专家组意见进一步完善施工图设计，逐项落实需在施工图阶段补充完善的内容，严格按照政府投资管理办法，做好工程招投标和监理工作，尽快开工建设。

该项目编码：20163401004801015939

附件：关于《合肥市南淝河防洪完善工程（一期）初步设计》的审查报告(合工咨〔2016〕186号)



合肥市发展和改革委员会

2016年12月29日

抄送：市水务局，市公管局，市排水管理办公室，市建投集团公司。

合肥市发展和改革委员会办公室

2016年12月29日印发

合肥市环境保护局

关于合肥市南淝河防洪完善工程（一期）项目 环境影响报告表的批复

环建审〔2017〕4号

合肥市排水管理办公室：

你单位报来的《合肥市南淝河防洪完善工程（一期）项目环境影响报告表》收悉。经审核，现批复如下：

一、拟建工程主要建设内容包括：（1）长江路～当涂路 5.3km 防洪堤防改造，（2）新建巢湖路排涝泵站，设计规模为 $3\text{m}^3/\text{s}$ ，（3）新建合作化路橡胶坝、当涂路橡胶坝坝袋更换及泵站改造，（4）完善河边照明、步行、绿化等附属设施。工程总投资 11179.2 万元，其中环保投资 164.68 万元。

二、原则同意由煤炭工业合肥设计研究院编制的该环境影响报告表的主要内容和结论意见。在认真落实环评文件提出的各项污染防治措施、确保沿线环境质量不因本项目建设而降低的前提下，同意按照报告表所列地点、规模、性质及污染控制措施建设。未经审批，不得擅自扩大建设规模和改变建设内容。

三、为减缓工程环境影响，项目实施过程中必须做到：

（一）确保废气达标排放。污水提升泵站周围种植高大乔木并采用离子净化除臭的方式减少废气污染。

（二）确保噪声达标排放。优先选用低噪声、振动小的设备，减小对周边敏感点的影响。

（三）做好河道沿线的雨污分流工作。沿线污水应全部截入市政污水管网，进入城市污水处理厂深度处理；

（四）做好水土保持和生态保护工作，防止水土流失。施工过程中合理使用临时占地，缩短占用时间，施工结束后立即绿化恢复植被。

（五）加强施工期管理。施工料场、施工便道等应远离居民点、学校、水体等环境敏感目标设置。施工废水沉淀回用；施工人员生活污水经预处

理后运至市政污水管网，不得随意排放；施工场地、施工机械产生的含油污水应收集后交有资质的单位安全处置。属于危险废物的应交有资质的单位安全处置。

（六）严格执行《合肥市噪声污染防治条例》，合理安排施工时间，加强现场管理，有效抑制施工期噪声、扬尘污染。对施工场地的产噪设备应采取降噪、减振等有效措施，必要时应设置围挡设施和临时隔声屏障，减缓施工的噪声影响。

（七）有关本项目的其他环境影响减缓措施，按报告表相关要求落实到工程设计中。

四、工程实施过程中应严格执行环保“三同时”制度，污染治理工程必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投入运行。工程竣工后三个月内向我局申请验收。合肥市环境监察支队负责该项目的环保“三同时”监察工作。

五、环评执行标准

（一）环境质量标准

1、地表水南淝河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准；

2、空气环境执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准； H_2S 、 NH_3 执行《工业企业设计卫生标准》（TJ36-79）表1中“居住区大气中有害物质的最高容许浓度”限值；

3、声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准；交通干线道路两侧执行4a类标准；

（二）污染物排放标准

1、施工期生活污水和生产废水排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级标准及污水处理厂接管标准；

2、施工期扬尘污染及施工车辆尾气排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中无组织排放监控浓度限值；

营运期恶臭污染物 H_2S 、 NH_3 排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表1中二级标准（新改扩建）恶臭污染物厂界标准值；

3、施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）

营运期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准；

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 2013 修改单中的相关规定。



抄：庐阳区环保局、蜀山区环保局、包河区环保局



报告编号: GH2021A01H1370



检测报告

Test Report

项目名称: 合肥市南淝河防洪完善工程(一期)项目

委托单位: 合肥市重点工程建设管理局

编制: 王雪

审核: 汪

签发: 王

日期: 2021年4月16日



声 明

- 1、本报告需经编制人、审核人及签发人签字，加盖本公司检测专用章和检测认证章后方可生效。
- 2、报告填写清楚，涂改无效。
- 3、检测委托方对报告若有异议，需于收到本报告之日起五日内向我公司提出，逾期不予受理。
- 4、自送样品的委托监测，其检测结果仅对来样负责。对不可复现的检测项目，结果仅对采样（或检测）所代表的时间和空间负责。
- 5、本公司对报告真实性、合法性、适用性、科学性负责。
- 6、未经许可，不得复制本报告；任何对本报告未经授权之涂改、伪造、变更及不当使用均属违法，其责任人将承担相关法律及经济责任，我公司保留对上述违法行为追求法律责任的权利。
- 7、我公司对本报告的检测数据保守秘密。



地址: 中国 安徽省 合肥市
高新区 香樟大道 168 号
电话: 0551-65987585
传真: 0551-67891265
网址: www.ahghjc.cn



检测结果

报告编号: GH2021A01H1370

第 1 页 共 3 页

样品类型	噪声	检测类别	委托检测
采样日期	2021-4-1~2021-4-2	完成日期	2021-4-3
样品来源	自采样	检测环境	符合环境

日期	检测因子	检测点位	昼间 dB (A)		夜间 dB (A)	
			时间	Leq	时间	Leq
2021-4-1	工业企业厂界环境噪声	巢湖路泵站东厂界 N1	昼间 (6:00-22:00)	55.4	夜间 (22:00-6:00 (次日))	47.6
		巢湖路泵站南厂界 N2		50.6		45.3
		巢湖路泵站西厂界 N3		55.3		47.2
		巢湖路泵站北厂界 N4		57.3		48.1
		当涂路泵站东厂界 N5		53.6		45.1
		当涂路泵站南厂界 N6		52.3		45.5
		当涂路泵站西厂界 N7		51.7		45.1
		当涂路泵站北厂界 N8		50.3		44.8
2021-4-2	工业企业厂界环境噪声	巢湖路泵站东厂界 N1	昼间 (6:00-22:00)	54.9	夜间 (22:00-6:00 (次日))	47.1
		巢湖路泵站南厂界 N2		51.2		45.3
		巢湖路泵站西厂界 N3		55.6		47.3
		巢湖路泵站北厂界 N4		57.7		48.5
		当涂路泵站东厂界 N5		53.9		46.3
		当涂路泵站南厂界 N6		52.6		45.6
		当涂路泵站西厂界 N7		51.8		45.2
		当涂路泵站北厂界 N8		50.5		45.0

备注: 2021-4-1 天气为阴, 风速<5m/s; 2021-4-2 天气为阴, 风速<5m/s

(本页以下空白)

检测 结 果

报告编号: GH2021A01H1370

第 2 页 共 3 页

样品类型	环境空气	检测类别	委托检测
采样日期	2021-4-1~2021-4-2	完成日期	2021-4-3
样品来源	自采样	检测环境	符合环境

采样日期	检测项目	检测频次	巢湖路泵站 东厂界	巢湖路泵站 南厂界	巢湖路泵站 西厂界	巢湖路泵站 北厂界
2021-4-1	氨 (mg/m ³)	第一次	0.06	0.07	0.07	0.06
		第二次	0.23	0.22	0.21	0.20
		第三次	0.22	0.22	0.24	0.19
		第四次	0.21	0.24	0.20	0.22
	硫化氢 (mg/m ³)	第一次	2×10 ⁻³	2×10 ⁻³	2×10 ⁻³	2×10 ⁻³
		第二次	3×10 ⁻³	4×10 ⁻³	4×10 ⁻³	4×10 ⁻³
		第三次	5×10 ⁻³	5×10 ⁻³	5×10 ⁻³	5×10 ⁻³
		第四次	4×10 ⁻³	5×10 ⁻³	5×10 ⁻³	5×10 ⁻³
2021-4-2	氨 (mg/m ³)	第一次	0.08	0.06	0.06	0.07
		第二次	0.22	0.21	0.22	0.25
		第三次	0.24	0.21	0.24	0.24
		第四次	0.20	0.17	0.24	0.23
	硫化氢 (mg/m ³)	第一次	2×10 ⁻³	2×10 ⁻³	2×10 ⁻³	2×10 ⁻³
		第二次	4×10 ⁻³	4×10 ⁻³	4×10 ⁻³	4×10 ⁻³
		第三次	5×10 ⁻³	5×10 ⁻³	5×10 ⁻³	5×10 ⁻³
		第四次	5×10 ⁻³	5×10 ⁻³	5×10 ⁻³	5×10 ⁻³

报告正文结束

检测专用章

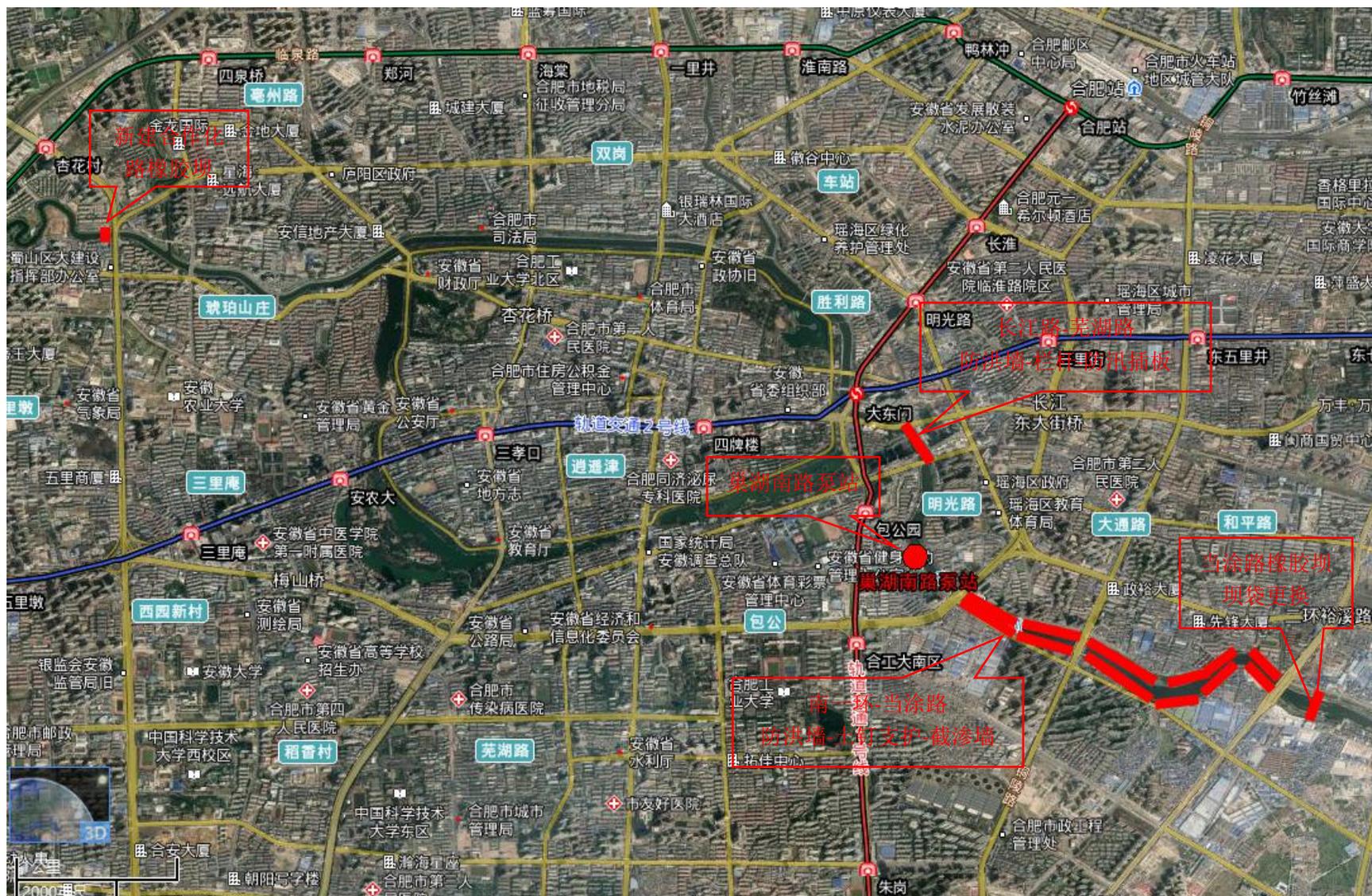
附表: 检测方法 & 仪器一览表

检测项目	检测方法 & 来源	检出限	仪器设备
噪声检测			
工业企业厂界 环境噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB 12348-2008	/	声级计 声校准器
废气检测			
氨	《环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法》 HJ 533-2009	0.01mg/m ³	可见分光光度计
硫化氢	环境空气 硫化氢 亚甲基蓝分光光度法 《空气和废气监测分析方法》(第四版) 国家环境保护总局(2003年)	0.001mg/m ³	紫外可见分光光度计

附图: 巢湖路泵站监测点位示意图



▲ 表示噪声监测点位, ○ 表示大气监测点位



附图1 项目位置图

合肥市南淝河防洪完善工程（一期）项目

竣工环保验收专家组意见

2021年4月28日，合肥市重点工程建设管理局在合肥市组织召开了《合肥市南淝河防洪完善工程（一期）项目竣工环境保护验收调查报告》（以下简称“验收调查报告”）技术审查会。会议邀请了3位专家组成技术评审组，会议听取了建设单位关于本项目建设情况的介绍和验收调查单位（安徽禾美环保集团有限公司）对验收调查报告的汇报，审阅相关资料，经认真讨论，形成技术评审意见如下：

一、依据国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范/生态影响类、建设项目环境影响评价文件及批复等要求，本项目建设前期环境保护审查、审批手续完备。

二、《验收调查报告》编制较规范，内容全面，符合建设项目竣工环境保护验收技术规范要求，调查结论总体可信。经修改完善后可作为竣工环境环保验收依据。

1、核实项目工程建设内容与环评报告建设内容对照表，明确工程变动情况及原因分析。

2、补充施工期污染防治措施落实情况照片，核实生态环境恢复情况，细化工程建设前后生态环境调查内容，规范附图附件。

专家组：

2021年4月28日

合肥市南淝河防洪完善工程（一期）项目竣工环境保护验收工作组

日期：2021年4月28日

分工	姓名	单位	职务/职称	联系方式	备注
验收组组长	马伟	合肥市生态环境局	工程师	18095655680	
技术专家组	步菁	合肥市环境监测中心站	高工	13965146252	
	王辉	煤炭工业合肥设计研究院	高工	13855177362	
	胡明	安徽睿萃科技有限公司	工程师	18133698062	
其他成员	王嘉浩	合肥市生态环境执法大队	助理工程师	17384469420	