

建设项目环境影响报告表

项目名称：大桥开发区裕民排涝泵站及相关水系明渠工程

建设单位（盖章）：芜湖长江大桥综合经济开发区建设发展有限公司

编制日期：2020年5月

建设项目基本情况

项目名称	大桥开发区裕民排涝泵站及相关水系明渠工程				
建设单位	芜湖长江大桥综合经济开发区建设发展有限公司				
法人代表	何**		联系人	黄*	
通讯地址	芜湖长江大桥综合经济开发区高安街道白象绿洲二期办公楼三楼				
联系电话	133*****	传真	/	邮政编码	241000
建设地点	芜湖长江大桥综合经济开发区				
立项审批部门	芜湖市人民政府		批准文号	芜政秘[2019]46号	
建设性质	新建		行业类型及代码	N7610 防洪除涝设施管理	
占地面积(m ²)	/		绿化面积(m ²)	/	
总投资(万元)	13100	其中:环保投资(万元)	48	环保投资占总投资比例	0.37%
评价经费(万元)	/	预期投产日期	2019年10月		

工程内容及规模:

1、基本概况

芜湖长江大桥综合经济开发区（简称“大桥开发区”）是2001年经安徽省政府批准设立的省级开发区，2009年芜湖市政府将原繁昌县高安乡划归大桥开发区管辖，成为大桥开发区新区。该区地处皖江城市带承接产业转移集中区内，距离市中心约40km，具有长约4km的长江深水岸线资源，常年可通航万吨级船舶，物流运输条件十分优越，规划重点发展装备制造、节能环保、新材料、电子电器以及现代物流等产业。

高安圩地处长江下游沿江圩区，三面环水一面靠山。北临长江，与芜湖市鸠江区白茆镇永定大圩相望；东抵龙窝湖水系横山河、夹江，与芜湖市三山区保大圩、保定圩毗邻；西隔高安河，与繁昌县新港镇东强圩相连；南靠大磕山、小磕山等山丘区，与繁昌县繁阳镇、新港镇相接。高安圩圩口集水面积41.3km²，另外谷家河上游有8.7km²山洪汇入，故高安圩实际汇流总面积为50km²。

为了解决大桥开发区建设发展过程中的城市排涝及其内部水系整治问题，芜湖长江大桥综合经济开发区建设发展有限公司投资13100万元建设大桥开发区裕

民排涝泵站及相关水系明渠工程，建设内容为：（1）新建裕民泵站：设计流量66.0m³/s，装机7500kW，引渠510m，新建进站道路长度为712m；（2）排涝主沟整治：①新开谷家河末段明渠（疏港路二号桥～疏港路三号桥）：长度1832m，底宽70m，边坡1:3.0，底高程2.23～2.69m；②疏挖谷家河（疏港路～高安河路）：长度6943m，底宽30~50m，边坡1:3.0，底高程2.69～3.80m；③新建高安河路明渠渠首控制闸，规模为2孔涵闸，孔口尺寸为3.0m×3.0m，闸底槛高程为3.80m；（3）忠旺一期配套：①忠旺明渠整治（疏港路～长江南路），长度为2000m，底宽4m，边坡1:2.0，底高程2.80～3.50m；②忠旺明渠对应横山河堤防加固，长度为2000m堤顶高程11.30～11.80m，堤顶宽度6m，临水坡1:2.5，背水坡1:3.0；③永庆站技术更新改造，设计流量为3.8m³/s，装机330kW；④横山河路箱（桥）涵清淤整治2座，包括北桥涵的清淤，南箱涵清淤和进出口挡墙整治；⑤夹江堤防裕民段裁湾取直，新建堤防长342m，堤顶高程12.0m，堤顶宽度6m，临水坡1:2.0~1:2.5，背水坡1:3.0。

根据《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》和《建设项目环境保护管理条例》中的有关规定。芜湖长江大桥综合经济开发区建设发展有限公司委托我公司承担本项目环境影响评价工作。接受委托后，我公司立即组织有关技术人员进行现场踏勘、收集资料，依据国家有关法规文件和环境影响评价导则，编制了本项目环境影响报告表。

2、项目的工程规模

本项目工程规模和内容详见表 1-1 所示。

表 1-1 建设项目组成一览表

序号	工程类别	工程名称	工程规模和内容	备注
1	主体工程	新建裕民泵站	设计流量 66.0m ³ /s, 装机 7500kW, 引渠 510m, 新建进站道路长度为 712m。	/
		排涝主沟整治	新开谷家河末段明渠（疏港路二号桥～疏港路三号桥）：长度 1832m, 底宽 70m, 边坡 1:3.0, 底高程 2.23~2.69m	/
			疏挖谷家河（疏港路～高安河路）：长度 6943m, 底宽 30~50m, 边坡 1:3.0, 底高程 2.69~3.80m	/
			新建高安河路明渠渠首控制闸，规模为 2 孔涵闸，孔口尺寸为 3.0m×3.0m, 闸底槛高程为 3.80m。	/

		忠旺一期配套	忠旺明渠整治（疏港路～长江南路），长度为2000m，底宽4m，边坡1:2.0，底高程2.80～3.50m。	/	
			忠旺明渠对应横山河堤防加固，长度为2000m，堤顶高程11.30～11.80m，堤顶宽度6m，临水坡1:2.5，背水坡1:3.0。	/	
			永庆站技术更新改造，设计流量为3.8m ³ /s，装机330kW	/	
			横山河路箱（桥）涵清淤整治2座，包括北桥涵的清淤，南箱涵清淤和进出口挡墙整治。	/	
			夹江堤防裕民段裁湾取直，新建堤防长342m，堤顶高程12.0m，堤顶宽度6m，临水坡1:2.0～1:2.5，背水坡1:3.0。	/	
2	辅助工程	机电设备及金属结构安装	泵站的机电安装工程，以及金属结构安装工程	/	
		管理房	用于泵站管理控制	/	
		厂房和附属工程	办公室以及休息室	/	
3	储运工程	仓库	堆放防汛器材	/	
4	公用工程	给水系统	施工用水及生活用水可从市政管网接入	/	
		排水系统	化粪池处理，排入市政管网	/	
		供电系统	配电房配电	/	
		消防系统	消防水池及配套系统	/	
5	环保工程	施工期	废气处理	配备洒水设施	/
			废水处理	废水收集池、废水沉淀池、化粪池	/
			固废处理	一般固废分类收集，定期出售；施工期建筑垃圾由市政部门处理	/
			噪声治理	低噪声设备、隔声、降噪等措施	/
		运营期	废水处理	化粪池	/
			固废处理	生活垃圾由市政部门处理	/
			噪声治理	低噪声设备、隔声、降噪等措施	/

4、水力机械主要设备材料表

工程水力机械部分的主要设备材料汇总，见表2。

表2 工程水力机械主要设备一览表

序号	设备名称	规格型号	单位	数量	备注
一、主机泵					
1	立式轴流泵	1700ZLB11-8.6	台	6	D=1700mm, n=250r/min
2	立式异步电动机	YL-450-12	台	6	N=450kW, 12 极
3	对开节能拍门	DN1600	套	6	/
4	出水钢管	DN1600	米	6	/
5	扩散钢管	DN1200~DN1600	只	6	/
6	可曲挠橡胶接头	DN1200	只	6	/
7	30°弯头	DN1200	只	6	/
8	穿墙直管	DN1200	只	6	/
二、水泵供水系统					
1	滤网	DN80	只	2	不锈钢
2	闸阀	Z41W-16P DN80	只	9	
3	供水泵	KQL65/170-5.5/2	台	2	Q=18m ³ /h, h=39m P=5.5kW
4	仪表阀	J21H-25	只	3	/
5	电接点压力表	YX-100 0.63MPa	只	6	/
6	压力表	Y-100 0.63MPa	只	1	/
7	止回阀	H41W-16P DN80	只	2	/
8	Y型不锈钢过滤器	DN80	只	2	/
9	压力变送器	MPM484	只	1	/
10	闸阀	Z41W-16P DN40	只	18	/
11	电磁流量计	DN40 4~20mA	只	6	/
12	自动排气阀	P724W-4T DN25	只	1	/
13	法兰闷板	DN40	只	6	/
14	无缝钢管	DN25~DN80	m	150	不锈钢, 含配件
三、排水系统					
1	滤网	DN150	只	2	/
2	闸阀	Z41W-16P DN150	只	4	/
3	止回阀	H41W-16P DN150	只	2	/
4	电接点压力表	YX-100 0.4MPa	只	2	/
5	仪表阀	J21H-25	只	2	/
6	排水泵	KQL125/125-15/2	台	2	Q=160m ³ /h H=20m, P=15kW
7	无缝钢管	DN150	m	150	不锈钢, 含配件

四、平水系统

1	滤网	DN150	只	6	不锈钢
2	闸阀	Z41W-16P DN150	只	6	/
3	止回阀	H41W-16P DN150	只	6	/
4	无缝钢管	DN150	m	60	不锈钢, 含配件

五、水力量测系统

1	水位标尺	/	根	3	高分子板
2	浮子式水位计	HSWH 恒力收绳水位传感器	只	3	/

六、起重设备

1	电动单梁桥式起重机	LD-10	台	1	/
2	滑触线	安全型滑触线	米	2*35	/
3	轨道	32a 工字钢	m	2*35	/

5、主要施工机械设备

项目工程主要包括土方工程、砼和钢筋砼工程、基础工程、砌石工程等。其主要施工机械设备见表 3。

表 3 本项目主要施工机械设备一览表

序号	设备名称	规格型号	单位	数量
1	挖掘机	1.0m ³ 反铲	台	2
2	推土机	74kW	台	2
3	推土机	59kW	台	2
4	拖拉机	74kW 履带式	台	2
5	自卸汽车	5-10t	辆	2
6	冲塘机	4PL-250 型	台	1
7	柴油发电机	80KW	台	1
8	水泵	IS100-80-160	台	1
9	木材加工设备	/	套	1
10	钢筋加工设备	/	套	1
11	卷扬机	1t, 3-5t	台	2
12	直流电焊机	/	台	2
13	交流电焊机	/	台	2

6、主要原辅材料

表 4 主要原辅材料

序号	名称	单位	用量
1	水泥	t	747.5
2	黄砂	m ³	134.5
3	碎石	m ³	2274.7
4	块石	m ³	11400
5	钢筋	t	385.47

6	柴油	t	164.8
---	----	---	-------

7、劳动定员

工作天数：年工作 365 天，生产时间采用 3 班制，每班工作 8 小时。

劳动定员：总定员 8 人，厂区没有食堂和宿舍。

施工期劳动定员为 20 人，施工周期 8 个月，每天施工 8 小时。

7、公用工程

1、给水

施工用水及生活用水可从市政管网接入。

2、排水

(1) 生产废水入沉淀池，上清液用于洒水抑尘，不外排。

(2) 生活污水经化粪池处理后排入市政管网，由高安污水处理厂统一接管处理，达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 B 标准后排入长江。

3、供电

本项目采用“站、变合一”的供电管理方式，35kV 电压等级采用单母线不分段接线方式，10kV 电压等级采用单母线分段接线方式。

8、产业政策分析

项目行业类别属于防洪除涝设施管理，对照《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 修正），本项目属于该目录中第一类（鼓励类）列举的水利行业中“城市积涝预警和防洪工程”。

因此，本项目的建设符合国家和地方的产业政策要求。

9、政策相符性

对照《长江经济带生态环境保护规划》，本项目属于环境治理，符合《长江经济带生态环境保护规划》中提出的相关要求。

《中共安徽省委 安徽省人民政府 关于全面打造水清岸绿产业美丽长江（安徽）经济带的实施意见》（皖发[2018]21 号）中提出：“新建项目园区。长江干流及主要支流岸线 1 公里范围内的在建项目，应当搬迁的，全部依法依规搬入合规园区。长江干流岸线 5 公里范围内的在建重化工项目，难以整改达标必须搬迁的，全部依法依规搬入合规园区。长江干流岸线 15 公里范围内，新建工业项目原则上全部进园区，其中化工项目进化工园区或主要产业为化工的开发区”。

《中共芜湖市委 芜湖市人民政府 关于全面打造水清岸绿产业优美丽长江（芜湖）经济带的实施意见》（芜市发[2018]18号）中提出：“2018年7月起，长江干流及主要支流岸线1公里范围内，除必须实施的防洪护岸、河道治理、供水、航道整治、港口码头及集疏运通道、道路及跨江桥隧、公共管理、生态环境治理、国家及省重要基础设施等事关公共安全及公众利益的建设项目，以及环境治理、技术改造升级项目，长江岸线规划、主要支流岸线规划、城（镇）总体规划确定的城市建设区内非工业项目外，不得新批建设项目，不得布局新的工业园区。已批未开工的项目，依法停止建设，支持重新选址；已经开工建设的项目，严格进行检查评估，不符合岸线规划和环保、安全要求的，全部依法依规停建搬迁；长江干流岸线5公里范围内，严格控制新建石油化工和煤化工等重化工、重污染项目，严禁布局新建化工园区；长江干流岸线15公里范围内，新建项目必须全部合规达标，禁止建设没有环境容量和减排总量的项目。”

本项目属于防洪除涝设施管理项目，项目所在地距离长江300m，属于长江干流及主要支流1公里范围内的必须实施的防洪护岸项目，符合皖发[2018]21号和芜市发[2018]18号文件中相关要求。

根据对建设项目周边环境的现场踏勘，企业区域水、气、声等环境质量均满足功能规划要求周围无项目制约因素。

因此，本项目选址合理。

10、项目“三线一单”相符性

根据《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环环评[2016]150号）要求，切实加强环境影响评价管理，落实“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单”约束，建立项目环评审批与规划、现有项目环境管理、区域环境质量联动机制，更好地发挥环评制度从源头防范环境污染和生态破坏的作用，加强推进改善环境质量。判定本项目与“三线一单”相符性如下表。

表6 项目与“三线一单”相符性

序号	内容	要求	项目情况	相符性
1	生态保护红线	生态保护红线是生态空间范围内具有特殊重要生态功能必须实行强制性严格保护的区域。在生态保护红线范围内，严控各类开发建设活动，依法不予	根据安徽省环境保护厅皖环函【2017】1264号“安徽省环保厅关于征求安徽省生态保护红线规定方案（审议稿）意见的函”，本项目施工区域远离国家级和省级禁止开发	相符

		审批新建工业项目和矿产开发项目的环评文件	区域、以及其他有必要严格保护的各类保护地	
2	环境质量底线	环境质量现状超标地区以及未达到环境质量目标考核要求的地区上新项目将受到限制；对环境现状超标的地区，项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求的，依法不予审批其环评文件	根据 2018 年芜湖市环境质量公报，芜湖市环境空气质量属于非达标区，根据现状监测结果，项目周围地表水、声环境质量均可满足相关质量标准要求；项目所采取污染防治措施合理可行，各污染物达标排放，不会造成环境质量超标；本项目建设后可以改善区域的排水现状，可以提高污水集中处理率，对区域的环境具有改善的作用	相符
3	资源利用上线	依据有关资源利用上线要求，即各地区能源、水、土地等资源消耗是不得突破的“天花板”	项目为环保项目，根据规划项目用地为公共服务用地	相符
4	环境准入负面清单	环境准入负面清单是基于生态保护红线、环境质量底线和资源利用上线，以清单方式列出的禁止、限制等差别化环境准入条件和要求。要在规划环评清单式管理试点的基础上，从布局选址、资源利用效率、资源配置方式等方面入手，制定环境准入负面清单，充分发挥负面清单对产业发展和项目准入的指导和约束作用	N7610 防洪除涝设施管理不在芜湖市企业投资项目负面清单（2014 年本）；本项目属于《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年修）及《安徽省工业产业结构调整目录（2007 年本）》其中允许类，项目符合国家和地方产业政策	相符

项目符合《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环环评[2016]150 号）中“三线一单”相关要求。

11、环保投资

本项目主要的环境影响发生在施工期，本项目本身为环保工程项目，项目环保总投资为 48 万元，占总投资（13100 万元）的 0.37%，主要用于施工期的废气、废水、固废、噪声治理及运营期的废水、固废和噪声处理。

表 7 项目环保设施投资一览表

序号	污染源		采取的环保措施	环保投资（万元）	进度
废气	施工废气		加强管理，使用优质燃料	8	与项目同时设计、同时施工、同时投入运行
	施工粉尘		实行封闭围挡施工，加强场地洒水，挖方及时回填		
	运输粉尘		车辆清洗，密闭运输		
废水	施工期	施工废水	沉淀池	3	
		生活污水	化粪池	2	
	运营期	生活污水	化粪池		
固废	施工期	弃土	运至指定弃土区	10	
		清淤底泥	用作建筑用地平整用土		

		建筑垃圾	运至指定地点处理		
		生活垃圾	环卫部门统一处理		
	运营期	漂浮物	交由有资质的单位处理		
		生活垃圾			
噪声	噪声		隔声、吸声等	5	
生态	水土保持		种植树种、草种	20	
		合计	/	48	/

与项目有关的原有污染情况及主要环境问题

项目区雨污分流制排水体制不健全，部分路段污水管管网未接通，无法满足区域内雨水排放要求；且随着城区建设规模的不断扩大，城区排水能力呈下降趋势，排水系统不完善，未形成完善的排涝体系，造成区域内严重积水，给城市道路交通、居民出行造成了严重影响。。

建设项目所在地自然环境、社会环境简况

自然环境简况：

1、地理位置

芜湖市位于安徽省东南部，地处东经 117°58′~118°43′、北纬 30°38′~31°31′，是沿江一座重要的港口城市。全市东西两端最长距离约 72km，南北两端最长距离约 100km。市域轮廓呈蝴蝶形，东与宣城地区相邻，西与巢湖地区隔江相望，西南与铜陵市相连，南临皖南山区，北与马鞍山市相连，市区座落在长江和青弋江交汇处，距安徽省会合肥市 119km。

2、地形、地貌、地质

芜湖市沿长江一带，地势平缓，大部分为三角洲沉积的饱和软土，属淮阳山字型构造前弧东翼宁芜盆地西南缘，基岩以岩浆为主，西部地层为上侏罗统龙王山组（T、L）基岩和中生代喷出岩及火山碎屑岩，东部为中性浅成岩和上白垩统浦口组沉积岩类，不整合接触，后经夷平并为砂质、淤泥质冲积物覆盖，构成现代平原的地貌基础。本项目所在区域场地基本为平地，地势平缓。芜湖市属长江沿岸地层区。在地质构造上位于扬子准地台（I 级大地构造）下扬子台坳（II 级打底构造），苏、浙、皖断褶束（III 级大地构造），基岩埋藏很浅，是最佳的桩基础持力层。区域地层自震旦纪以来发育较为齐全，但市区范围内地层出露较为简单，为中生代沉积岩层及火山岩组成，自老到新顺序为：三叠系、白垩系、第四系。区内由于浮土覆盖，大部分地区无地层出露。区域在大地构造上分属淮阳山字型构造东翼下扬子准地台宁芜凹陷南缘。

芜湖市以长江为界，西北部为冲积平原，东南部为低山丘陵，在低山丘陵区，冲沟多为宽平的“U”型谷。长江沿岸 I、II 级河流阶地以堆积阶地为主，局部见有侵蚀阶地，新生代地层主要发育中、晚更新世及全新世地层。新近纪以来，出现 2 次明显的沉积间断，第 1 次发生在上新世和第四纪之间，表现形式为洞穴流水沉积间断、溶洞普遍抬升；第 2 次发生在中、晚更新世之间，表现形式为构造隆升，持续时间约 34 万年；新生代以来，构造运动以升降差异活动为主，断裂活动和褶皱作用不明显。新构造运动的基本特点是继承性、差异性和间歇性。早期活动以继承性为主，晚期活动差异性表现比较突出，而间歇性运动基本上贯穿整个新构造时期。根据地质地貌、断裂活动和测年数据，该区新构造运动的起始时代在上新世末期至第四纪初期。

3、气候、气象

芜湖市地处亚热带，纬度偏南，临江近海，属北亚热带季风性湿润气候，光照充足，四季分明，雨量充沛，冬冷夏热。年均降水量 1240.7mm。历年平均气温 16.1℃，历年最高气温 37.34℃，历年最低气温-7.34℃，月平均气温最低为元月份 1.1℃，月平均气温最高为七月份 31℃。年平均降雨量约 1200mm。全年平均降雪日 8~9 天，历年最大积雪深度 250mm，冰冻深度 0.1m，无霜期 240 天左右。总日照时数 2032 个小时。

全年主导风向为东风，其风频为 18%，其次是东北偏东风，风频为 11.2%，区域年静风频率为 1.4%，冬季静风频率相对较高，为 1.7%。多年平均风速 2.42m/s，年平均相对湿度约 78%。

4、水文

长江从芜湖市区北缘流过，流经芜湖段长约 71km，青弋江、水阳江、漳河大小支流贯穿南陵、繁昌、芜湖三县，黑沙湖、龙窝湖、奎湖散布其间，全市水面面积达 478km²，占总面积的 14.4%。长江从本市过境，水量丰富，多年平均年径流总量达 8921 亿 m³。

芜湖市区及三县地表径流量（不包括过境水量）多年均值为 22.44 亿 m³，同时由于全市均属冲积平原，降雨补给充分，致使地下水资源也极为丰富，单就浅层地下水蕴藏量多年平均为 5.60 亿 m³，沿江丘陵地区还有深层裂隙脉状承压水。

芜湖市的地表水资源以长江芜湖段为主干构成一个较为完整的水系，长江芜湖段又称芜裕河道，右岸有青弋江，在市宝塔根处注入长江，左岸裕溪河在裕溪口附近注入长江。

5、土壤植被

芜湖地处北亚热带和中亚热的交接地带。土壤类型复杂多样，自然土壤有黄壤、棕壤；耕作土壤有水稻土和潮土。植被属北亚热带落叶—常绿阔叶混交林地带。由于人为影响，天然植被已茫然无存，多为次生林和人工林，以人工林为主，1999 年全市绿化覆盖率达 33.1%。

本项目评价区域无珍稀动植物存在。

社会环境简况（社会经济结构、教育、文化、文物保护等）：

1、芜湖长江大桥综合经济开发区简况

长江大桥综合经济开发区（简称大桥开发区）是 2001 年经安徽省政府批准设立的省级开发区，2009 年市政府将原繁昌县高安地区 43.7 平方公里区域划为大桥开发区新区，重点发展装备制造、节能环保、新材料、电子电器以及现代物流等行业。该区域位于长江芜湖段的白茆水道南岸，皖江城市带承接产业转移集中区内，距离市中心约 40 公里。具有宝贵的长江深水岸线资源，岸线顺直，长约 4 公里，深约 12-15 米，常年可通航万吨级船舶，物流运输十分优越。

综合分析全市产业结构和产业布局，依托片区长江深水岸线资源优势 and 公、铁、水互联互通的区位优势，在国家深入推进长江经济带生态优先绿色发展的战略背景下，谋划了新材料产业园、综合物流产业园以及清洁能源产业园，着力打造“一区三园”的产业发展格局。

①新材料产业园。重点布局新材料产业，包括以轻量化及高效储能为代表的高端装备新材料，以绿色、安全建筑材料为代表的环保节能新材料，以第三代半导体、新型显示和石墨烯应用为代表的前沿新材料。

②综合物流产业园。与国家级朱家桥外贸码头、三山港及宝特铁路物流相呼应，依托片区业已形成的产业基础和巨大的发展潜力，辅之以信息和仓储服务，打造以建材、农机、粮食为主导的综合物流园区，着力构建皖江地区功能完善的现代物流基地和长三角地区重要的物流节点。

③清洁能源产业园。在国家气化长江的战略背景下，抢抓国家将在芜湖实施 LNG 江海联运试点、布局内陆地区 LNG 战略储备基地的历史机遇，引入行业龙头企业，拟采取多主体投入、多种方式合作的模式，打造长江沿线首个清洁能源产业园。

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、声环境、生态环境）：

1、大气环境质量现状

根据芜湖市环保局网站公布的 2018 年芜湖市环境质量公报，2018 年芜湖市大气环境质量监测见下表。

表 3-1 2018 年芜湖市大气环境质量

污染物	年评价指标	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率(%)	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	11	60	18	达标
NO ₂	年平均质量浓度	40	40	1	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	67	70	95.7	达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	49	35	140	不达标
CO	24 小时平均 第 95 百分位数	1600	4000	40	达标
O ₃	日最大 8 小时滑动平均值的第 90 百分位数	178	160	111.3	不达标

由表 18 可知，SO₂、NO₂、PM₁₀年平均质量浓度达到《环境空气质量标准》（GB3085-2012）二级标准，CO 的第 95 百分位数质量浓度达到《环境空气质量标准》（GB3085-2012）二级标准，PM_{2.5}年平均质量浓度均超过 GB3095-2012 二级标准，超标为 0.4 倍，O₃的日最大 8 小时滑动平均值的第 90 百分位数质量浓度超过 GB3095-2012 二级标准，超标为 11.3 倍，因此本项目所在区域为不达标区。

2、地表水环境质量现状

项目生活污水经化粪池预处理达到高安污水处理厂接管标准后，纳入繁昌经济开发区园区市政污水管网，经污水提升泵站输送至芜湖长江大桥综合经济开发区污水处理厂（高安污水处理厂）集中处理，处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）一级A标准后，尾水排入长江（繁昌段）。

本项目地表水环境质量状况引用中久物流有限公司《年产 1.5 万只汽车零件包装器具项目环境影响报告表》的监测数据，设置 3 个监测断面，监测时间为于 2017 年 12 月 16~17 日，地表水所关系的水体为长江（繁昌段）。

表 3-2 水质监测断面布设一览表

编号	断面位置		断面功能
W1	长江（繁	芜湖长江大桥综合经济开发区污水处理厂（高安	对照断面

	昌段)	污水处理厂) 排污口上游 500m 处 W1	
W2		芜湖长江大桥综合经济开发区污水处理厂 (高安污水处理厂) 排污口下游 500m 处 W2	混合断面
W3		芜湖长江大桥综合经济开发区污水处理厂 (高安污水处理厂) 排污口下游 1500m 处 W3	消减断面

表 3-3 水质现状监测结果表 单位 mg/L (pH 除外)

河流名称	采样断面	监测日期	监测结果 mg/L (PH 无量纲)			
			pH	COD	BOD ₅	NH ₃ -N
长江(繁昌段)	2017.12.16	W1	7.38	12.0	2.17	0.531
		W2	7.33	13.8	2.49	0.515
		W2	7.52	10.2	2.00	0.526
	2017.12.17	W1	7.27	12.7	1.93	0.522
		W2	7.35	14.1	2.81	0.534
		W2	7.46	11.8	2.24	0.537
评价标准《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 中 III 类			6-9	20	4	1.0

由以上结果分析表明, 长江(繁昌段) 各监测断面水质中可以达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 中的 III 类水质标准, 地表水质量较好。

3、区域声环境状况

该项目满足执行《声环境质量标准》(GB3096—2008) 的 3 类标准, 项目声环境状况良好。

主要环境保护目标(列出名单及保护级别):

根据对建设项目周边环境现状的踏勘, 项目不涉及无文物保护、风景名胜区、饮用水源地等敏感环境保护目标。本项目主要环境保护目标见表 9。

表 8 主要环境保护目标表

环境	环境保护对象	坐标 (m)		相对方位	规模	距离(m)	环境保护级别
		X	Y				
大气环境	/	/	/	/	/	/	/
地表水环境	长江	/	/	N	大型	300	GB3838-2002 《地表水环境质量标准》中的 III 类标准
声环境	项目厂界	/	/	四周	--	/	GB3096-2008 《声环境质量标准》3 类标准

评价适用标准

环境 质量 标准	(1) 环境空气				
	SO ₂ 、NO ₂ 、PM ₁₀ 、PM _{2.5} 、CO、O ₃ 执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 中二级标准。具体标准值见表 4-1。				
	表 4-1 环境空气质量标准 单位: ug/m ³				
	污染物名称	取值时间	浓度限值	标准来源	
	二氧化硫 (SO ₂)	年平均	60	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)	
		24 小时平均	150		
		1 小时平均	500		
	二氧化氮 (NO ₂)	年平均	40		
		24 小时平均	80		
		1 小时平均	200		
PM ₁₀	年平均	70			
	24 小时平均	150			
PM _{2.5}	年平均	35			
	24 小时平均	70			
CO	24 小时平均	4			
	1 小时平均	10			
O ₃	日最大 8 小时平均	160			
	1 小时平均	200			
(2) 地表水					
地表水长江执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 中 III 类标准, 其中 SS 执行《地表水资源质量标准》(SL63-94) 具体标准值见表 11。					
表 10 地表水环境质量标准 单位: mg/L, pH 无量纲					
污染物名称	PH	COD	BOD ₅	氨氮	SS
标准值	6-9	20	4	1.0	30
(3) 声环境					
项目四周声环境质量执行《声环境质量标准》(GB3096—2008) 的 3 类标准。					
表 11 声环境质量评价标准值 单位: dB (A)					
类别	昼间		夜间		
3 类	65		55		

污 染 物 排 放 标 准	(1) 废水			
	项目生活污水经化粪池预处理后接管进入芜湖市芜湖长江大桥综合经济开发区污水处理厂（高安污水处理厂）处理，执行高安污水处理厂接管标准，尾水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918—2002）一级A标准后排入长江（繁昌段），具体排放标准值见表 4-5。			
	表 4-5 污水综合排放标准 单位：mg/L			
	污染物	三级标准限值	执行标准	
	pH	6~9	高安污水处理厂接管标准	
	COD _{cr}	≤300		
	BOD ₅	≤160		
	SS	≤180		
	氨氮	≤25		
	表 4-6 芜湖长江大桥综合经济开发区污水处理厂尾水标准			
序号	污染物名称	最高允许排放浓度(mg/L)	采用标准	
1	pH	6~9	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918—2002） 一级 A 标准	
2	COD	50		
3	BOD ₅	10		
4	SS	10		
5	氨氮	5（8）		
注：括号外数值为水温>12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。				
(2) 废气				
施工期废气扬尘执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）新污染源大气污染物排放限值，详见下表 14。				
表 14 大气污染物排放标准				
污染物	最高允许排放浓度（mg/m ³ ）	无组织排放监控浓度限值		
		监控点	浓度（mg/m ³ ）	
颗粒物	120	周界外浓度最高点	1.0	
(3) 噪声				
施工期执行《建筑施工厂界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）；营运期执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准。				
表 18 建筑施工厂界环境噪声排放标准 单位：dB(A)				

昼间	夜间
70	55

表 19 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位: dB(A)

厂界外声环境功能区类别	标准值 dB(A)	
	昼间	夜间
3 类	65	55

(4) 固废

一般固废处理处置执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001) 及其修改单 (2013) 的有关规定。

总量控制指标

废水: 项目废水总量控制指标为: COD0.037t/a, 氨氮 0.004t/a。废水经污水处理厂处理后, 最终排放量: COD0.006t/a、氨氮 0.001t/a。

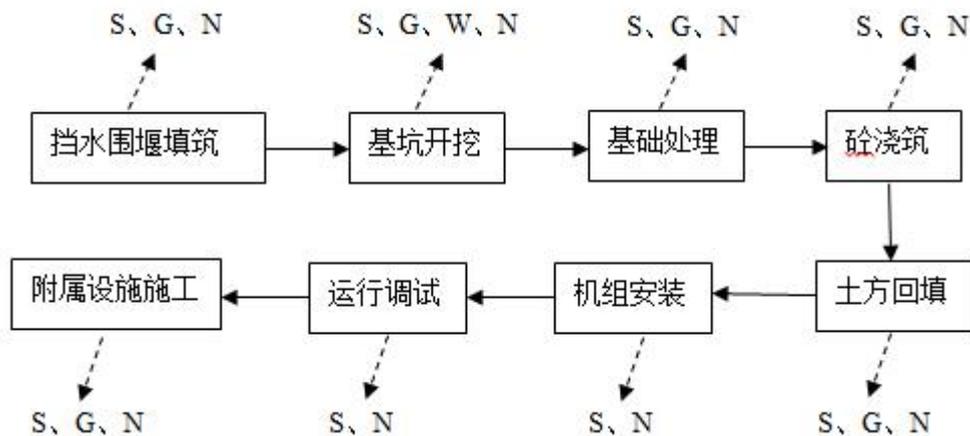
项目废水污染物总量控制指标在区域内平衡。

建设项目工程分析

施工期

一、泵站建设

本项目工程主要包括引水渠、清污机桥、泵站及穿堤涵洞等，施工期 12 个月。具体施工流程如下：



注：S—固体废物；G—废气；W—废水；N—噪声

图 1 施工流程及产污环节图

工艺流程简述：

1、挡水围堰填筑：裕民泵站需破堤实施穿堤涵洞，根据工程现场情况，拟紧邻外河侧干砌块石护底施打 1 道围堰，两端接现状长江堤防。综合考虑安全超高、风浪涌高等因素，以长江 11 月~次年 3 月份 10 年一遇水位 6.83m 加超高 1.0m 确定，即为 7.83m，结合临时便道上下现状堤顶坡度不能太陡，综合确定堤顶高程为 10.07m。内河侧围堰考虑超高 1m，并结合现状地面高度，取 6.00m。

外河侧围堰兼作堤顶两侧沟通之用，顶宽 6m，铺碎石路面宽 3.0m，内河侧围堰顶宽 4m，允许土方机械及人员通过。外河侧围堰内、外侧边坡均为 1:2.5，内河侧围内、外边坡均为 1:2。外河侧围堰中间段超过青坎位置施打钢板桩，减小围堰填筑难度兼作防渗。

2、基坑开挖：本次设计采用分级开挖放坡方式开挖。均采用干法施工，采用挖掘机配合自卸汽车挖运。开挖的土方中少部分力学性能较好，用于填筑围堰，其余大部分弃至临时弃土区，在土方开挖施工中，为避免地基受机械扰动，降低地基承载力，在设计开挖建基面高程以上预留 30cm 保护层，在底部施工前，分块依次采用人工开挖。土方开挖主要采用 1.0m³ 反铲挖掘机或 2.75m³ 铲运机开

挖，开挖土方作为填筑土源或弃土运至指定的填筑区或弃土区。运距比较短小于 500m 时采用 2.75m³ 铲运机施工，运距大于 500m 时采用 1m³ 挖掘机配合自卸汽车施工。

基坑排水主要包括基坑明排水、深层降排水和雨水截留。基坑明排水主要为正常施工废水、地表潜水和坡体及基坑本身雨水，基坑明排水采用明沟结合集水坑排水，采用离心泵抽排至施工围堰以外的河道中；深层降水采用针井和管井相结合的方法；雨水截流以开挖截流为主，集中抽排为辅，采用分层截流集中抽排，即在基坑顶部和底部均设置排水沟排水。

3、基础处理：基础处理主要包括地基处理、泵站站身、压力水箱、穿堤涵洞、防洪闸清污机桥等建设。地基处理主要对压力水箱、穿堤涵洞及防洪闸进行 $\phi 60$ 深层搅拌桩结合换填 12% 水泥土褥垫层复合地基处理。

4、砼浇筑：本工程砼及钢筋砼主要集中在站身、前池、进水闸及穿堤涵洞等部位。砼浇筑根据结构缝和结构形状由低到高分段、分施工块，依次逐层向上进行，其中站身按底板、墩墙、水泵层、电动机层及厂房上部结构层施工，涵洞按底板、边墙及顶板顺序浇筑，每个浇筑块连续浇筑，以防产生冷缝，并做好结构缝的止水埋设。

5、土方回填：土料应选粘土或壤土回填，不用淤泥质土回填大堤、涵洞两侧及翼墙后，原大堤土方在开挖时应就近堆放临时弃土区以备回填时使用。压实应以机械作业为主。基坑底部狭窄处、边角处以建筑物的周边可用人工配合夯实。每层铺土厚度：拖拉机压实时用 25~30cm，土料粒径不大于 10cm；人工蛙夯夯实时铺土厚度不大于 15~22cm，土块粒径不大于 5cm。回填土压实度不小于 0.93。换填水泥土时从取土场取回土样的粘粒含量必须经试验室检验，达到标准的土料才用于换填。

6、机组安装：主要包括金属结构以及机电设备的安装。

7、运行调试：安装后的设备需进行运行，调试。

8、附属设施施工：附属设施主要包括办公区、仓库、排水供电设施等。其进度与主体工程施工无直接影响。

主要污染工序：

一、施工期主要污染

施工期是本项目开发建设最活跃的阶段，主要施工内容为引水渠、沟通渠、清污机桥、泵站站身、堤防、防洪闸、地基工程及其他附属工程。

项目施工建设期间的主要环境污染因素来源于土方挖掘、施工机械、土建的环节。按污染种类分有噪声、废气、固体废物和废水。

(1) 大气污染

大气污染源主要来自于施工扬尘和施工机械燃油废气。

① 施工扬尘

主要为施工区工地的地面粉尘，在环境风速足够大时（大于颗粒土沙的起动速度时）就产生的扬尘，其源强大小与颗粒物的粒径大小、比重以及环境的风速、湿度等因素有关。当地风速较小，空气较湿润，施工区局部粉尘所造成的环境影响较小。

② 施工机械废气

本项目施工过程主要有挖掘机、装载机、推土机、平地机等机械，以柴油为燃料，均会产生一定量废气，排放少量 CO、NO_x、CH 等污染物，考虑其量不大，影响范围有限，故认为其环境影响较小。

(2) 水污染物

施工期水污染源主要为施工作业产生的废水和施工队伍的生活污水。施工废水主要产生于基坑废水、混凝土养护及墙面、车辆的冲洗、构件与建筑材料的保湿，主要污染物为SS；生活污水的排放量由施工队伍的人数确定，主要污染物为COD、氨氮、SS等。

(3) 施工噪声

本项目的施工期主要是主体工程的建设。施工期噪声主要来自施工机械噪声、施工作业噪声和运输车辆噪声。施工机械噪声由施工机械所造成，如挖土机械、打桩机械、升降机等，多为点声源；施工作业噪声主要指一些零星的敲打声、装卸建材的撞击声、拆装模板的撞击声等，多为瞬间噪声。在这些施工噪声中对声环境影响最大的是施工机械噪声。

施工期主要噪声源强见表 20。

表 20 本项目主要施工机械设备噪声源强排放情况

序号	噪声源	数量	源强 dB (A)	距厂界最近距离 (m)	治理措施	降噪效果 dB (A)
1	挖掘机	2 台	85	E60、S118、W129、N179	减振、隔声	≥25
2	推土机	4 台	86	E111、S178、W45、N123		≥25
3	拖拉机	2 台	85	E98、S159、W90、N100		≥25
4	自卸汽车	2 辆	90	E45、S97、W115、N83		≥25
5	冲塘机	1 台	82	E137、S108、W57、N72		≥25
6	柴油发电机	1 台	88	E51、S87、W111、N57		≥25
7	水泵	1 台	86	E86、S78、W95、N137		≥25
8	木材加工设备	1 套	80	E45、S99、W116、N99		≥25
9	钢筋加工设备	1 套	85	E51、S72、W114、N48		≥25
10	卷杨机	2 台	82	E29、S50、W132、N78		≥25
11	电焊机	4 台	84	E48、S57、W115、N45		≥25

(4) 固体废物

工程建设中产生的固体废物主要有清淤底泥、土方工程产生的弃土、建筑垃圾及施工人员的生活垃圾等。清淤底泥在河道两侧堆置干化后，用作建筑用地平整用土；土方工程产生的弃土用于筑堤和基坑回填及管理区场地加高平整，其余部分堆在弃土区用于填塘；施工中产生的一些木材及建筑材料和建筑物拆除中的废弃的混凝土等，应派专人回收利用，不得随意丢弃；生活垃圾经专人收集后由环卫部门统一处理。

(5) 生态环境

在施工中，严格按设计图进行施工；工程建设过程中要综合考虑取弃土，填筑应相互结合，以减少施工中弃土量和弃土占地；及时清理施工现场，对裸露地要覆盖表土，恢复植被，可种植经济作物或营造树木。

二、运营期主要污染

(1) 废气

本项目运营期无废气产生。

(2) 水污染物

项目废水污染源为员工生活污水。

项目劳动定额为 8 人，年工作时间 365 天。人员用水量以 50L/人·d，则项目新增生活用水量为 0.4m³/d，146m³/a。生活污水产生量按照用水量的 85% 计算，则生活污水产生量为 0.34m³/d (124.1m³/a)。生活污水主要污染因子为 COD、BOD、SS、和氨氮。

项目生活污水经化粪池处理后，排入市政污水管网，废水经管网进入高安污水处理厂处理后达标排入长江。

表 21 项目废水污染物产生情况一览表

类别	废水量 (m ³ /a)	污染物	产生情况		治理措施	接管情况		最终外排情况	
			浓度 mg/L	产生量 t/a		浓度 mg/L	接管量 t/a	浓度 mg/L	排放量 t/a
生活 废水	124.1	COD	350	0.043	化粪池	300	0.037	50	0.006
		BOD ₅	250	0.031		200	0.025	10	0.001
		SS	300	0.037		250	0.031	10	0.001
		氨氮	35	0.004		35	0.004	8	0.001

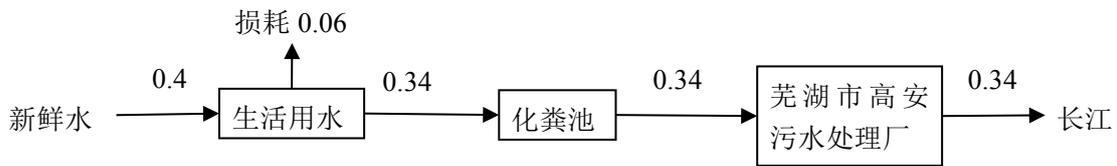


图 4 项目水平衡图

(3) 噪声污染

本项目噪声污染源为：①项目电动机设备房、水泵房、空调等设备；②泄洪噪声，运营期主要噪声源强见表22。

表 22 本项目运营期设备噪声源强排放情况

序号	噪声源	数量	源强 dB (A)	距厂界最近距离 (m)	治理措施	降噪效果 dB (A)
1	立式轴流泵	6 台	90	E102、S142、W99、N98	设备位于 地下夹层 隔声	≥30
2	立式异步电动机	6 台	85	E95、S132、W110、N114		≥30
3	排水泵	2 台	95	E113、S44、W101、N435		≥30
4	供水泵	2 台	90	E108、S150、W60、N314		≥30

(4) 固体废物

运行期产生的固废主要是格栅截住的漂浮物及员工生活垃圾。

格栅截住的漂浮物：安排工作人员定时打捞，产生量约为200t/a，后由环卫部门收集后与生活垃圾一同处理；

生活垃圾：项目定员8人，人均生活垃圾产生量按0.5kg/d计，则生活垃圾产生量1.46t/a，垃圾桶收集后交环卫部门统一处理。

综上所述，本项目固体废物产生及排放情况见下表。

表 23 项目固体废物产生及处置情况

序号	名称	废物类别	废物代码	形态	产生量 (t/a)	拟采取的利用或处置方式 (t)
1	漂浮物	一般固废	/	固	200	环卫部门处理
2	生活垃圾			固	1.46	

项目主要污染物产生及排放情况

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)	排放浓度及排放量 (单位)
大气 污 染 物	施工期废 气	扬尘	少量	少量
		车辆尾气		
	营运期废 气	/	/	/
水 污 染 物	施工期	施工废水	经沉淀后回用于场地抑尘	
		生活污水	化粪池处理, 经市政管网排入高安污水处理厂	
	营运期生 活污水	废水量	124.1m ³ /a	124.1m ³ /a
		COD	350mg/L, 0.043t/a	300mg/L, 0.037t/a
		BOD ₅	250mg/L, 0.031t/a	200mg/L, 0.025t/a
		SS	300mg/L, 0.037t/a	250mg/L, 0.031t/a
		氨氮	35mg/L, 0.004t/a	35mg/L, 0.004t/a
固 体 废 物	施工期	清淤底泥	20000m ³	用作建筑用地平整用 土
		弃土	10 万 m ³	筑堤和基坑回填及管 理区场地加高平整, 其余用于填塘
		建筑垃圾	150t	及时清运, 送往指定 地点处理
		生活垃圾	7.3t/a	环卫部门清运
	营运期	拦截的漂浮物	200 t/a	环卫部门清运
		生活垃圾	1.46t/a	
	噪 声	运营期噪声主要是水泵、配电室等设备运行时产生的噪声, 噪声值在 80~95dB(A)之间。		
其 他	无			
<p>主要生态影响:</p> <p>本项目建设过程中管线开挖会造成土壤松动、地表植物的破坏、一定程度的水土流失和水生态环境的破坏, 项目建成后采取地面硬化及绿化等措施, 能有效减少水土流失, 对生态环境有所补偿。</p>				

环境影响分析

施工期环境影响简要分析：

1、大气环境影响分析

项目施工过程中，引起环境空气污染的污染源主要有：施工过程中干燥地表的开挖及回填产生的粉尘；水泥、砂石、泥土、石灰等在运输、装卸过程中产生的扬尘；开挖的泥土未及时清运暴露在外、材料堆放不当被风吹起的扬尘；施工过程中以燃油为动力的施工机械和运输车辆所排放的废气。如管理不当，施工期扬尘将影响附近居民和过往行人。

工地现场周边需设置围挡，施工场地的出入口道路硬化，建筑垃圾密封运输；做好机械的维护、保养工作，对燃柴油的大型机械等装尾气净化装置等。总体来看，施工扬尘对环境空气的影响具有局部性、流动性、短时性等特点，只对区域局部范围造成污染，并随着建设期不同、施工地点的变更而移动，在建设期内对项目所在地周围空气会造成一定不良影响，但建设期短，总体来说，本项目对大气环境影响较小。

根据《防治城市扬尘污染技术规范》（HJ/T393-2007）、《安徽省大气污染防治条例》第六章、《安徽省建筑施工场地扬尘防治规定》以及《芜湖市建设工程施工现场管理办法》、《芜湖市大气污染防治行动计划实施方案》等文件的要求，建设单位在施工期内应严格执行：

（1）施工现场的出入口道路应进行硬化处理。

（2）遇到干燥、易起尘的土方工程作业时，应辅以洒水抑尘，尽量缩短起尘操作时间。遇四级或四级以上大风天气，应停止土方作业，同时作业处覆以防尘网。

（3）施工过程中使用水泥、石灰、砂石、涂料、铺装材料等易产生扬尘的建筑材料，设置围挡或堆砌围墙、用防尘布苫盖等措施，施工现场建筑材料实行集中、分类堆放。建筑垃圾采取封闭方式清运。

（4）施工过程中产生的弃土、弃料及建筑垃圾，及时清运。

（5）运输车辆尽可能采用密闭车斗，并保证物料不遗撒外漏。若无密闭车斗，物料、垃圾、渣土的装载高度不得超过车辆槽帮上沿，车斗应用苫布遮盖严实，保证物料、渣土、垃圾不露出。车辆应按照批准的路线和时间进行运输。

(6) 工地内若需从建筑上层将具有粉尘逸散性的物料、渣土或废弃物输送至地面，可从内部管道输送，或者打包搬运，不得凌空抛撒。

(7) 工地裸地防尘要做到：覆盖防尘布或防尘网、植被绿化、天晴勤洒水、工地建筑结构脚手架外侧设置有效抑尘的密目防尘网或防尘布。

(8) 设置洗车平台，完善排水设施，防止泥土粘带。车辆驶离工地前，应在洗车平台清洗轮胎及车身，不得带泥上路。

(9) 施工工地内及工地出口至公路间的车行道路，应保持清洁，可采取铺设钢板、铺设混凝土路面方式，辅以洒水、喷洒抑尘，防止机动车扬尘。

本项目在严格执行关于控制施工工地扬尘的环境保护管理办法和本环评提出的施工期大气污染防治措施要求下，可有效地降低其环境影响。

2、水环境影响分析

施工期所排废水主要是施工期的生产废水和施工人员的生活污水。

(1) 基坑废水

① 基坑明排水

基坑明排水主要为正常施工废水、地表潜水和坡体及基坑本身雨水。本工程基坑明排水采用明沟结合集水坑排水，采用离心泵抽排至施工围堰以外的河道中。

② 深层降排水

本工程深层降水采用针井和管井相结合的方法。包括围堰内侧坡面在内，本次设计共布设 6 套轻型井点降水，井竖管管径为 50mm，管长 7m，间距 1m，排水历时 3 个月；管井为 $\phi 50\text{cm}$ 的无砂砼管，共 12 口，井深 8m，抽排水历时 3 个月。

③ 雨水截留

雨水截流以开挖截流为主，集中抽排为辅。采用分层截流集中抽排，即在基坑顶部和底部均设置排水沟。基坑开挖线上口设置对外反水，并在上口外 0.8m 设截水沟（埂），将地面径流雨水挡住，保护开挖边坡。对于坡体及基坑本身雨水采用基坑明排水。

基坑初期排水量约 10000m^3 ，施工期降排水约 874800m^3 。

(2) 其他生产废水

混凝土养护及墙面、车辆的冲洗等废水，经沉淀处理后回用于洒水抑尘，对环境的影响较小。

(3) 生活污水

现场施工人员产生的生活污水也是工程建设期的主要水污染源，本工程施工作业期生活污水经化粪池处理后，再经市政污水管网排入高安污水处理厂进行达标处理。

3、声环境影响分析

本项目施工期噪声主要来自施工机械噪声、施工作业噪声和运输车辆噪声，源强为 80~95dB (A)。

根据项目设备声源特征和声学环境的特点，视设备声源为点源，声场为半自由声场，依据《环境影响评价技术导则—声环境》(HJ2.4-2009)，选用无指向性声源几何发散衰减预测模式预测车间外噪声。

(1) 预测模式

评价采用噪声衰减模式预测距施工机具不同距离处的噪声值，具体预测模式如下：

$$LA_{(r)} = LA_{(r_0)} - 20lg(R/R_0)$$

LA_(r)：预测点处的等效连续声级，dB (A)；

LA_(r0)：参考点处的等效连续声级，dB (A)；

R₀：参考点距声源距离，m；

R：预测点距声源距离，m。

(2) 预测点的预测等效声级(L_{eq})计算公式如下：

$$L_{eq} = 10lg(10^{0.1L_{eqg}} + 10^{0.1L_{dqb}})$$

式中：L_{eqg}——建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

L_{dqb}——预测点的背景值，dB(A)。

根据预测模式计算出各噪声源传播至车间外的总声压级，结果见下表：

表 25 施工噪声影响预测结果分析一览表 单位：dB (A)

序号	设备名称	单台源强 dB (A)	经隔声减震后声级值 dB (A)	设备数量	噪声贡献值 dB (A)			
					东北厂界	东南厂界	西南厂界	西北厂界
1	挖掘机	85	60	2	24.4	18.6	17.8	14.9

2	推土机	86	61	4	20.1	16.0	27.9	19.2
3	拖拉机	85	60	2	20.2	16.0	21.0	20.0
4	自卸汽车	90	65	2	31.9	25.3	23.8	26.6
5	冲塘机	82	57	1	14.3	16.3	21.8	19.9
6	柴油发电机	88	63	1	28.8	24.2	22.1	27.9
7	水泵	86	61	1	22.3	23.1	21.4	18.3
8	木材加工设备	80	55	1	21.9	15.1	13.7	15.1
9	钢筋加工设备	85	60	1	25.8	22.8	18.9	26.4
10	卷扬机	82	57	2	27.8	23.0	14.6	19.2
11	电焊机	84	59	4	25.4	23.9	17.8	25.9
叠加后贡献值 dB (A)					36.5	32.2	32.3	33.8

注：以上预测值均为瞬时声值。

由上表可以看出，本项目施工期产生的噪声经减振、厂区建筑物及墙壁的隔声、距离的衰减。厂界噪声能满足《建筑施工现场环境噪声排放标准》（GB12523-2011）（昼间 70dB(A)，夜间 55dB(A)），对周边声环境贡献较小。

4、固体废物环境影响分析

项目施工期产生的固体废物主要有清淤底泥、土方工程产生的弃土、建筑垃圾及施工人员的生活垃圾等。

疏浚工程产生的清淤底泥量为20000m³，清淤底泥在河道两侧堆置干化后，用作建筑用地平整用土；土方工程产生的弃土量为10万m³，其中引河堤防、基坑回填、管理区场地加高平整土方7.19万m³，其余弃土用于填塘；施工中产生的一些木材及建筑材料和建筑物拆除中的废弃的混凝土等，产生量约为150t，应派专人回收利用，不得随意丢弃；施工期生活垃圾按施工人员40人，生活垃圾产生系数0.5kg/d·人计，则施工人员生活垃圾产生量为0.02t/d，经专人收集后由环卫部门统一处理。

5、施工期对沿岸取水口的影响

经现场调查，距离项目排水口最近的取水口为位于本项目排口下游的芜湖备用水源取水口，相距2900 m，不在一级二级饮用水源保护区范围内，不会对饮用水源产生影响。项目施工期产生的废水经沉淀池沉淀后回用于场地抑尘，不排入漳河，不会对取水口及污水处理厂排水口产生较大影响。

6、土方石平衡

在土方工程中总土方开挖量约10万m³，其中引河堤防、基坑回填、管理区场

地加高平整土方7.19万m³，其余弃土用于填塘。并没有多余的弃土产生。弃土暂时堆存于临时弃土区，临时弃土区位于泵站主工程北侧，控制堆放高度，临时堆土表面、填方边坡应临时编织布覆盖，场地堆土堆料四周采用填土草袋维护，及时清运。

7、水土保持

根据现场勘察情况，项目区现状为国有土地，地势平坦，但雨量大，易发生水力侵蚀，经过多年土壤的改良，地被植被较好，有减少水土流失作用，项目区现状土壤侵蚀强度为微度。

工程中将开挖引河和基坑弃土优先用于引河堤防、基坑回填、管理区场地加高平整土方等，其余弃土用于填塘等。因此可知，本工程的弃土（渣）场选址和处理方式是符合水土保持要求的。

主体工程施工组织中尽量将基坑和进出水渠开挖土方，与基坑回填、围堰修筑及管理所场地垫高用土相结合，以减少弃土量和弃土占地。土方开挖安排在非汛期，尽可能地避免汛期暴雨对开挖面和弃土区裸露表土的冲刷，减少产生水土流失的机会。

8、生态环境影响分析

本项目工程施工期生态影响类型可以分为直接影响和间接影响。

（1）直接影响

本工程是施工期间，工程施工挖掘、填埋扰动土壤，造成水土流失，破坏地表植被；区域景观生态学和美学景观均造成很大破坏，人类干扰度骤增，景观生态嵌块被破坏，景观生态价值降低。施工场地占地对陆域生态环境的影响较大，使区域生物量及生产量减少。工程绿化和水土保持工作，将引入人工植物物种，改变局部种群优势度、植物群落和生物多样性。大量施工人员的生活污水和生活垃圾的存在，将造成鼠类等动物大量繁殖，改变局部动物种群优势度及食物链关系，影响生态系统平衡和稳定。

（2）间接影响

工程施工期间，人类活动频繁，对区域生态环境的人为干扰度骤增，对工程区域相对独立的自然生态系统进行人为干涉，输入大量物质、能量和信息，对生态系统平衡和稳定产生较强干扰。各类施工废水的排放，导致局部水域透明度降

低、水质变差，使局部水生生态环境破坏，影响到浮游动植物，底栖动物生境以及水生植物光合作用。施工活动骤增、设备噪声的增加，影响到区域野生动植物及鸟类的正常生存和生长环境，其受影响的范围有不确定性和广泛性。

由于这些施工期生态影响具有潜在性、隐蔽性，并且需要长时间积累才能影响显现，目前的环境影响评价技术方法很难对生态环境间接影响进行定量分析，因此评价在确定施工期间接生态影响后对其不予定量判定，只予以定性分析。

营运期环境影响分析：

1、大气环境影响分析

本项目营运期无废气产生，对所在区域大气环境影响较小。

2、水环境影响分析

本项目用水主要为生活用水，所以本项目的废水主要为生活污水。员工生活污水通过化粪池进行预处理后，再经市政污水管网排高安污水处理厂进行达标处理。

项目地包含在高安污水处理厂的收水范围以内；项目外排废水量产生较小，占高安污水处理厂剩余处理水量较小，且水质较简单，不会对高安污水处理厂产生冲击负荷；高安污水处理厂的处理工艺可满足对项目废水的达标处理要求，废水经过处理后，可达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准，尾水最终排入长江。在采取上述的处理、处置措施后，本项目废水排放对外环境的影响很小。

3、噪声环境影响分析

运营期可能的噪声污染源为：泵房抽排洪水、水闸泄洪等设备噪声，源强为 80~95dB（A）。

根据项目设备声源特征和声学环境的特点，视设备声源为点源，声场为半自由声场，依据《环境影响评价技术导则—声环境》（HJ2.4-2009），选用无指向性声源几何发散衰减预测模式预测车间外噪声。

（1）预测模式

评价采用噪声衰减模式预测距施工机具不同距离处的噪声值，具体预测模式如下：

$$LA_{(r)} = LA_{(r_0)} - 20lg (R/R_0)$$

$LA_{(r)}$ ：预测点处的等效连续声级，dB(A)；

$LA_{(r0)}$ ：参考点处的等效连续声级，dB(A)；

R_0 ：参考点距声源距离，m；

R ：预测点距声源距离，m。

(2) 预测点的预测等效声级(L_{eq})计算公式如下：

$$L_{eq} = 10 \lg(10^{0.1L_{eqg}} + 10^{0.1L_{dqb}})$$

式中： L_{eqg} ——建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

L_{dqb} ——预测点的背景值，dB(A)。

根据预测模式计算出各噪声源传播至车间外的总声压级，结果见下表：

表 27 运营期设备噪声影响预测结果分析一览表 单位：dB(A)

序号	设备名称	单台源强 dB(A)	经隔声减震后声级值 dB(A)	设备数量	噪声贡献值 dB(A)			
					东北厂界	东南厂界	西南厂界	西北厂界
1	立式轴流泵	90	60	6	19.8	17.0	20.1	20.2
2	立式异步电动机	85	55	6	15.4	12.6	14.2	13.9
3	排水泵	95	65	2	23.9	32.1	24.9	/
4	供水泵	90	60	2	19.3	16.5	24.4	/
叠加后贡献值 dB(A)					26.6	32.4	28.5	21.1

注：表中距离指与声源的距离，以上预测值均为瞬时声值。

由上表可以看出，本项目运营过程中水泵和电动机主体位于泵房地面以下的夹层中，与外部空间基本隔离，起到降噪作用。厂界噪声能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准（昼间 65dB(A)，夜间 55dB(A)）。

4、固体废物环境影响分析

本项目运营期固体废物主要为泵站格栅截住的漂浮物及员工生活垃圾。漂浮物由工作人员定时捞，再与生活垃圾一起由环卫部门收集后处理。

项目产生的固废 100%综合利用或处置，不会对周围环境造成影响。

5、环境敏感点

本项目评价范围内及附近无自然保护区、文物古迹、珍稀野生动植物等环境敏感点，不属于生态功能保护区、水土流失重点防治区。各噪声源经过减振、距

离衰减、隔声等降噪措施后，各边界噪声能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准，且持续时间短，不会对周围声环境产生明显影响；施工扬尘对环境空气的影响具有局部性、流动性、短时性等特点，只对区域局部范围造成污染，并随着建设期不同、施工地点的变更而移动，在建设期内对项目所在地周围空气会造成一定不良影响，但建设期短，总体来说，本项目对大气环境影响较小。

6、对水源保护地及国控断面的影响

经现场调查，距离本项目最近的水源地取水口为下游2.9km处的芜湖备用水源地取水口，根据《安徽省城市集中式饮用水水源保护区划分方案》（环水函[2019]268号）及《芜湖市备用饮用水水源保护区划分技术报告》的批复，本项目排水口均不在一级保护区及二级保护区内，符合要求，对其影响微小。

根据全国地表水国控断面信息，芜湖市境内的两个国控断面分别为本项目下游青弋江的宝塔根断面和长江的东西梁山断面，距离分别约为7km和26.5km，距离较远，影响甚微。

7、生态环境影响分析

(1) 运营期生态影响类型

本项目运行期直接影响主要表现在：

①工程永久占用土地，改变了土地利用类型，建设土地面积增加，占压部分植被，使得该地区自然系统生产力受损降低；同时，永久占地侵占了部分野生动物的栖息地。

②水土保持工作和人工绿化、人造景观，在局部使某种或某几种植物种群量增加，改变了区域生态环境中种群结构，小尺度范围内生物多样性减少景观生态学中的异质性降低。

③由于河道疏浚大大提高了河道的行洪能力，使区内陆生生态系统免遭行洪带来的严重破坏，生态系统的结构和稳定性产生有利影响。

(2) 陆域生态环境影响分析

本项目实施后，随着施工扰动的影响消失，整体生态环境得以改善。项目区域河岸均为当地常见植物，因此完工后人工绿化种植系统使工程中被破坏的植被得以恢复，系统稳定性逐渐恢复。除了工程永久占地减少林地数量及其它类型土

地导致生态评价范围内植被覆盖率减少外,工程对本区域的陆域生态环境得到有效保护。本项目实施后,可减少被水淹而改成水域的概率,使区域排涝能力提高,沟渠灌溉体系优化,有利于评价范围内的植物生长,免受涝灾和旱灾,生态系统脆弱性减低,抗干扰能力和扰动后的恢复能力都将得到改善,对区域陆域生态环境较为有利。

(3) 水生生态环境影响分析

本项目实施后随着施工人员和施工机械的撤出,扰动影响随之消失,悬浮物浓度将逐渐降低,水体水质将逐渐好转,水体透明度和光照强度将得到增加,水生环境也将逐渐改善,加上水体流动和交换作用,原本施工区域范围内浮游生物将逐渐恢复。

本项目扩大了通江河河道的过水面积,减小了行洪阻力,使得同样洪峰流量条件下疏浚河段水位有一定程度的减小,流速变大。在非汛期,由于水流较小,河道的疏浚对河流的流速、流向和水位影响较小,对水文情势影响较小。本项目实施后,由于河道疏浚,原本对水体污染程度较高的底泥被挖走,水中各种污染物的含量大幅降低,加强水体的自净能力,水质将有改善的趋势。同时水深增加,水流速度将会加快,水中溶解氧含量提高,这将使河水水质改善,有利于各种水生生物的生存和繁殖,促进了鱼类饵料生物的生长繁殖,为鱼类提供了充足的食物,对鱼类的生长有利。

随着水质变好,各种生物的生境都将改善,一些不适宜在原来环境生活的浮游生物可以在河道中生长繁殖,一些非耐污性的鱼类也可以迁移到此定居,底泥质量的改善也使一些耐污能力较低的底栖生物如螺类、蚌类等得以繁殖。各种生物的迁入,使项目区域水系的物种多样性得以增加。

随着生物多样性的提高,河道内水生生态系统的物种结构将更完善,食物链的断链环节重新恢复,食物网复杂化。而生境异质性的恢复也使生态系统的水平和垂直结构更完整。从而使整个水生生态系统发育更成熟,其质量、稳定性和服务功能将得到提高,有利阻止或减缓生态环境的恶化。

由前述分析可知,工程施工过程将会对长江生态环境造成一定影响。如不采取任何恢复措施,营运期后短期内仍将会对长江鱼类资源造成一定影响。评价要求建设单位应采取生态补偿措施,减轻项目运营期对长江的影响。工程应从最大

程度保持河流自然形态，最大限度维护河流健康、生态系统功能和生物多样性。

(4) 对下游水质的环境影响分析

汛期时，大量的涝水从漳河进入长江，漳河排涝能力增强，水体流动通畅，有利于改善漳河河道水质。但对下游长江水质和水生环境产生一定的影响，可能会导致水体中的浮游动植物、底栖动物和鱼类等水生生物的种群、数量等产生一定程度影响，水生生物量有所下降。但长江水量明显大于漳河，涝水和长江水汇合后，水质稀释，影响较小。

(5) 对土地资源的环境影响分析

本项目营运期时，对土地资源有不利影响和有利影响。

①不利影响主要为工程扰动地表和植被，对生物量和动植物生境产生影响，生物资源发生改变，并使区域景观结构发生一定变化。永久占地将造成区域植被覆盖率的减少，生物量的减少，但工程施工期做好绿化工作，施工后及时复耕，该影响将会得到一定缓解。工程临时占地和施工取土作业将造成动植物种类和数量的暂时减少；施工临时场地、临时道路由于建筑材料洒落、反复碾压，施工结束后复耕，短期内可能还会造成土壤生产力下降。

河道疏浚和堤防加固使原先林地、道路的整体性遭到破坏，同时也会对排灌工程、交通、供电、通讯等网络产生一定的不利影响，且不利于相关的工农业生产，也给沿线群众的生产、生活带来了暂时不便和困难。

②有利影响主要为由于防洪除涝标准提高，减少了洪涝灾损失，相对来说是增加了流域的人口环境容量，工程对改善土壤环境有利。在外部环境得到很大改善的情况下，通过加强农田水利配套、改造低产田，同时，充分发挥当地资源优势，依托城市和工矿，大力调整产业结构，提高农产品附加值；积极发展二三产业，合理安排人口；采取相应补偿措施和优惠政策，加之占地补偿及其他农副产业的开发，以及工程完工后部分土地的退还，对土地环境容量压力影响程度将逐步减小。

8、环境管理及监测计划

(1) 环境管理计划

①施工期环境管理计划

a.施工单位应提高环保意识，加强驻地和施工现场的环境管理，合理安排施

工计划，切实做到组织计划严谨，文明施工；环保措施逐条落实到位，环保工程与主体工程同时施工、同时运行。

b.施工单位应特别注意工程施工中的水土保持，尽可能保护好土壤、植被、弃土弃渣须运至设计中指定的地点弃置，严禁随意堆置、侵占河道，防止对地表水环境产生影响。

c.加强环境管理，施工污水避免无组织散排，尽可能集中排放指定地点；扬尘大的工地应采取降尘措施，工程施工完毕后施工单位及时清理和恢复施工现场，妥善处理生活垃圾与施工弃渣，减少扬尘；施工现场应执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)中的有关规定和要求。

d.认真落实各项补偿措施，做好工程各项环保设施的施工监理与验收，保证环保工程质量，真正做到环保工程“三同时”。

②运营期环境管理计划

a.水环境方面，厂区生活废水经化粪池处理后排入市政管网，不得直接排入水体；注意居民点及企事业单位禁止向排区内排水，禁止向排区水体内存倒生活垃圾、工业固废、建筑渣土和其他固体废物。

b.大气环境方面，加强厂区道路管理及路面养护，减少车辆行驶产生的扬尘。

c.噪声环境方面，选用低噪声工艺和设备，采用厂房隔声；振动大的设备应配备减振装置，加强机械设备的维护与保养，降低运行噪声；加强运营期项目区声环境敏感点声环境跟踪监测，根据监测结果适时采取有效的减噪措施。

d.固体废物方面，拦截的漂浮物由环卫部门收集后与生活垃圾一同处理。

e.生态环境方面，加强对项目区自然生态景观的保护，设置保护标志，禁止过往车辆和行人对其破坏；做好生态补偿工作。

(2) 环境监测计划

为检查落实国家和地方的各项环保法规和排放标准的执行情况，项目运行期间对项目污染源和污染物进行必要的监测，并将监测结果随时与生产情况进行对照分析，为污染源控制、修订环修订环境境监测计划和加强环境管理提供依据。本项目环境监测计划见下表：

表 28 项目环境监测计划一览表

环境要素	监测点位	监测指标	监测频次
------	------	------	------

地表水	排口	COD、BOD ₅ 、氨氮、悬浮物	1次/年
噪声	泵站边界	Leq	1次/年

建设项目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 工现场及 运输车辆	扬尘、机械设 备尾气	洒水、覆盖、合理组 织	《大气污染物综 合排放标准》 (GB16297-1996)
	运营期	/	/	/
水 污 染 物	施工期	施工废水	经沉淀后用于泼洒 路面抑尘	不外排
		生活污水	化粪池处理,通过市 政管网排至高安污 水处理厂	《污水综合排放 标准》 (GB8978-1996) 表4中的三级标准
	运营期	生活污水	化粪池处理,通过市 政管网排至高安污 水处理厂	
固 体 废 物	施工期	生活垃圾	由环卫部门处理	固废合理处置,不 会造成二次污染
		开挖沟槽产生 的弃土	筑堤和基坑回填及 管理区场地加高平 整,其余用于填塘	
	运营期	格栅拦截的漂 浮物、生活垃圾	由环卫部门处理	不外排
噪 声	施工过程中的机械噪声,噪声值范围在 70-100dB(A)内,通过减 振、隔声等措施后噪声能达到《建筑施工场界环境噪声排放标准》 (GB12523-2011)中相关标准			
生态保护措施及预期效果 施工期采取植被恢复措施,同时采取设置沉淀池等放水土流失措施,避免了 对生态环境的严重破坏。				

结论与建议

一、结论

1、项目概况

芜湖长江大桥综合经济开发区（简称“大桥开发区”）是2001年经安徽省政府批准设立的省级开发区，2009年芜湖市政府将原繁昌县高安乡划归大桥开发区管辖，成为大桥开发区新区。该区地处皖江城市带承接产业转移集中区内，距离市中心约40km，具有长约4km的长江深水岸线资源，常年可通航万吨级船舶，物流运输条件十分优越，规划重点发展装备制造、节能环保、新材料、电子电器以及现代物流等产业。

高安圩地处长江下游沿江圩区，三面环水一面靠山。北临长江，与芜湖市鸠江区白茆镇永定大圩相望；东抵龙窝湖水系横山河、夹江，与芜湖市三山区保大圩、保定圩毗邻；西隔高安河，与繁昌县新港镇东强圩相连；南靠大磕山、小磕山等山丘区，与繁昌县繁阳镇、新港镇相接。高安圩圩口集水面积41.3km²，另外谷家河上游有8.7km²山洪汇入，故高安圩实际汇流总面积为50km²。

为了解决大桥开发区建设发展过程中的城市排涝及其内部水系整治问题，芜湖长江大桥综合经济开发区建设发展有限公司投资13100万元建设大桥开发区裕民排涝泵站及相关水系整治工程，建设内容为：（1）新建裕民泵站：设计流量66.0m³/s，装机7500kW，引渠510m，新建进站道路长度为712m；（2）排涝主沟整治：①新开谷家河末段明渠（疏港路二号桥～疏港路三号桥）：长度1832m，底宽70m，边坡1:3.0，底高程2.23～2.69m；②疏挖谷家河（疏港路～高安河路）：长度6943m，底宽30～50m，边坡1:3.0，底高程2.69～3.80m；③新建高安河路明渠渠首控制闸，规模为2孔涵闸，孔口尺寸为3.0m×3.0m，闸底槛高程为3.80m；（3）忠旺一期配套：①忠旺明渠整治（疏港路～长江南路），长度为2000m，底宽4m，边坡1:2.0，底高程2.80～3.50m；②忠旺明渠对应横山河堤防加固，长度为2000m堤顶高程11.30～11.80m，堤顶宽度6m，临水坡1:2.5，背水坡1:3.0；③永庆站技术更新改造，设计流量为3.8m³/s，装机330kW；④横山河路箱（桥）涵清淤整治2座，包括北桥涵的清淤，南箱涵清淤和进出口挡墙整治；⑤夹江堤防裕民段裁湾取直，新建堤防长342m，堤顶高程12.0m，堤顶宽度6m，临水坡1:2.0～1:2.5，背水坡1:3.0。

2、产业政策符合性

项目行业类别属于防洪除涝设施管理，对照《产业结构调整指导目录（2011年本）》（2013修正），本项目属于该目录中第一类（鼓励类）列举的水利行业中“城市积涝预警和防洪工程”。

因此，本项目的建设符合国家和地方的产业政策要求。

3、环境现状评价结论

项目所在地区大气属于非达标区，地表水、声环境现状良好，能满足功能区划要求，本项目各项污染物经治理后对环境造成的影响较小，不会造成区域环境功能的改变，从对环境质量影响分析项目可行。

4、施工期污染物达标排放及环境影响

（1）废气

施工机械设备对局地区域环境空气影响范围仅限于下风向 30~50m 范围内，不过这种影响时间短，并随施工的完成而消失。

（2）废水

施工废水主要产生于混凝土养护及墙面、车辆的冲洗、构件与建筑材料的保湿，废水主要污染物为泥沙、悬浮物等，施工废水经临时设置的沉淀池处理后回用于道路洒水抑尘。

本项目员工生活污水通过化粪池进行预处理后，再经市政污水管网排入高安污水处理厂进行达标处理。在采取上述的处理、处置措施后，本项目废水排放对外环境的影响很小。

（3）固废

项目建设期间产生的清淤底泥在河道两侧堆置干化后，用作建筑用地平整用土；土方工程产生的弃土优先用于引河堤防、基坑回填、管理区场地加高平整土方等，其余弃土用于填塘等；建筑垃圾送往指定地点处理；生活垃圾收集后交环卫部门处理。项目运营期产生的漂浮物安排工作人员定时打捞生活垃圾一同处理。对环境影响较小。

（4）噪声

项目噪声主要来源于施工设备及泵站的运行，噪声经采取相关的降噪减振措施和距离衰减后，厂界四周噪声排放可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准的要求，项目噪声对区域声环境影响较小。

(5) 生态环境

项目所在流域内无珍稀鱼类资源、弃土得到合理处置,注重植被复垦与恢复、引发新的水土流失潜在风险很小,总体来看,项目施工期对生态环境影响并不大。不改变原有水生态环境状态。

环境影响评价结论:该项目建成后,环境空气、地表水、声环境及生态环境质量基本控制在规定的环境质量标准范围内,建设项目的环境影响较小,与其建设地点的环境功能区要求是相符的。

5、总量控制结论

废水:项目废水总量控制指标为:COD0.037t/a,氨氮 0.004t/a。废水经污水处理厂处理后,最终排放量:COD0.006t/a、氨氮 0.001t/a。

项目废水污染物总量控制指标在区域内平衡。

6、总结论

本项目符合国家及地方产业政策,施工期有效减少生态破坏量和污染物产生量。本工程的建设对于完善城市污水收集系统、加快城市建设和发展具有积极作用,其建成实施后对保护地表水环境有明显正效益。项目建设无环境制约因素,只要严格按照报告表提出的环保防治措施要求,加强水土保持,综上所述,本项目从环境保护角度而言是可行的。

表 28 三同时验收一览表

序号	污染源	采取的环保措施	验收标准	环保投资 (万元)	
废气	施工废气	加强管理,使用优质燃料	满足《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)中无组织监控浓度限值	8	
	施工粉尘	实行封闭围挡施工,加强场地洒水,挖方及时回填			
	运输粉尘	车辆清洗,密闭运输			
废水	施工期	施工废水	沉淀池	不外排	3
		生活污水	化粪池	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中的三级标准	2
	运营期	生活污水	化粪池		
固废	施工期	弃土	引河堤防、基坑回填、管理区场地加高平整土方及填塘	妥善处置,达到零排放要求	10
		清淤底泥	用作建筑用地平整用土		
		建筑垃圾	运至指定地点处理		
		生活垃圾	环卫部门统一处理		

	运营期	漂浮物	交由有资质的单位处理		
		生活垃圾			
噪声	噪声		隔声、吸声等	满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》中3类标准要求	5
生态	水土保持		种植树种、草种	/	20
合计			48万元		

二、建议

1. 建立健全的环境保护制度，设立专人负责环保工作，负责经常性的监督管理工作，使项目区各项污染防治措施达到较好的实际效果。
2. 加强项目设备的日常管理、保养及维修，确保项目设施的运行状态良好。
3. 在管道施工中及时进行绿地、植被恢复，以植被护土，防止或减轻水土流失。

预审意见：

公章

经办人：

年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

公章

经办人：

年 月 日

审批意见：

公章

经办人：

年 月 日

注 释

一、本报告表应附以下附件及附图：

附图 1 项目地理位置图

附图 2 排涝规划图

附图 3 周边关系概况图

附图 4 大桥开发区规划图

附件 1 委托书

附件 2 声明

附件 3 立项说明文件

附件 4 基础信息表

二、如果本报告表不能说明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。