

世行贷款汉江流域水污染防治项目
孝昌县城区污水处理工程

环境管理计划

孝昌县明华污水处理有限责任公司

湖北君邦环境技术有限责任公司

二 七年八月

目 录

1 环境管理计划（EMP）建立的背景和目的.....	2
1.1 项目背景.....	2
1.2 EMP 建立的目的及行当纲领要求.....	4
2 潜在环境影响与减缓措施.....	4
3 实施机构.....	6
3.1 环境管理机构.....	6
3.2 环境监测机构及职责.....	9
3.3 运营期环境管理计划.....	10
4 环境监测计划.....	11
4.1 监测目的.....	11
4.2 监测实施.....	11
5 人员培训.....	12
5.1 施工期新增环保专职、兼职人员培训.....	12
5.2 运营期新增环保专职、兼职人员培训.....	13
6 信息交流、汇总与报告.....	13
6.1 信息交流.....	13
6.2 记录.....	14
6.3 报告.....	14
7 持续性公众参与计划和纠纷投诉渠道.....	15
7.1 持续性公众参与计划.....	15
7.2 纠纷投诉渠道.....	15

概 述

本环境管理计划以《世行贷款孝昌县城区污水处理工程环境影响报告书》为基础，并按照世行要求，经适当补充修改编制完成。该环境管理计划作为一个独立的文本，包括了项目施工期和运营期为减少对环境的影响而采取的有关环境保护措施，为该项目在施工期与运营期的环境管理和环境监测提供了一个行动准则与工作框架，主要内容包

括：

- 项目背景和 EMP 建立的目的
- 潜在环境影响与减缓措施
- 实施机构
- 环境监测计划
- 人员培训
- 信息交流、记录与报告
- 持续性公众参与与计划和纠纷投诉渠道

1 环境管理计划 (EMP) 建立的背景和目的

1.1 项目背景

为了认真贯彻中央关于“南水北调工程的规划和实施建立在节水、治污和生态环境保护的基础上务必做到先节水后调水、先治污后通水、先环保后用水”，以及“汉江流域水污染防治和水土保持工作应及早规划，纳入南水北调中线总体方案”的统一要求，保证和促进湖北省汉江中下游流域的经济、社会与环境的可持续发展，根据《湖北省汉江中下游流域水污染防治规划》，汉江流域水污染防治势在必行。孝昌县作为汉江流域的重要县城之一，该县污水处理设施的建设对缓解汉江的污染将会起到重要的作用。

改革开放以来，孝昌县始终以经济建设为中心，国民经济持续稳定健康发展，人民生活水平和生活质量逐步提高。至 2005 年底，全县完成国内生产总值 35 亿元，全县人口数 63.5 万人，土地面积 1193km²。

随着城市发展和人口的高速增长，污水排放量日益增加，但城区基础设施和污染防治设施建设相对滞后，大量未经处理的生活污水和工业废水直接排入澧河，给澧河及晏家河造成了严重污染，极大地危害了人民身体健康，对孝昌县造成十分不利的影响，阻碍了城市的经济建设及其旅游业的发展。

综上所述，孝昌县建设城市污水处理厂迫在眉睫，势在必行。但是，由于孝昌县的经济能力尚有限，目前难以筹集到污水处理工程所需要的建设资金。世界银行做出了投资湖北省及汉江流域污水项目的决定并且给予低息和长期贷款，对孝昌县是非常及时的，在世行的这一举措的影响下，包括孝昌县在内的湖北省许多县级城市的污水项目得以上马，对于提高湖北省县级城市居民的生活水平和促进城市的经济建设是十分重要的。

该环境管理计划 (EMP) 以建设项目工程特征和所在地环境特征为基础，以《中华人民共和国环保法》、《环境保护违法违纪行为处分暂行规定》、《建设项目环境保护管理条例》、《中华人民共和国大气污染防治法》、《中华人民共和国水污染防治法》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《中华人民共和国环境噪声污染防治法》等规定为依据，以有关方针、政策为指导，以实现发展经济同时保护环境为宗旨。

根据本项目对环境污染的特点，本环境管理计划以大气环境影响和地表水环境影响、噪声、固废等环境影响的监测、监管和减缓措施为工作重点。

根据该工程的排污特点及所处环境特征，环境影响因子的确定见表 1-1。

表 1-1 环境影响因子一览表

项目专题	主要污染源	主要环境影响因子
环境空气	格栅间、曝气池和污泥处置构筑物	H ₂ S、NH ₃
地表水	生活污水及污水处理厂尾水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、NH ₃ -N、粪大肠菌群
噪声	设备运转	Leq(dB)

表 1-2 评价标准一览表

类别	标准名称	类别	标准限值		评价对象	
			参数名称	浓度限值		
质量标准	GB3095-1996 《环境空气质量标准》	二级	二氧化硫(SO ₂)	年平均 0.06 mg/m ³	评价区域内 环境空气	
				日平均 0.15 mg/m ³		
				1小时平均 0.50 mg/m ³		
			二氧化氮(NO ₂)	年平均 0.08 mg/m ³		
				日平均 0.12 mg/m ³		
				1小时平均 0.24 mg/m ³		
	总悬浮颗粒物(TSP)	年平均 0.20 mg/m ³				
		日平均 0.30 mg/m ³				
	TJ36-79 《工业企业设计卫生标准》	居住区最高 允许浓度	氨(NH ₃)	一次值 0.20 mg/m ³		
			硫化氢(H ₂ S)	一次值 0.01 mg/m ³		
地表水	GB3838-2002 《地表水环境质量标准》	III类	PH	6~9	受纳 水体	
			COD _{Cr}	20 mg/L		
			高锰酸盐指数	6 mg/L		
			生化需氧量(BOD ₅)	4mg/L		
			氨氮(NH ₃ -N)	1.0mg/L		
			总磷(TP)	0.2mg/L		
粪大肠菌群	10000 个/L					
噪声	GB3096-93 《城市区域环境噪声标准》	2类	等效连续声级 Leq	昼间 60dB(A) 夜间 50dB(A)	拟建 场址 周边	
排放标准	GB18918-2002 《城镇污水处理厂污染物排放标准》	一级 (B级)	化学需氧量(COD _{Cr})	60 mg/L	尾水	
			生化需氧量(BOD ₅)	20 mg/L		
			SS	20 mg/L		
			总氮(以N计)	20 mg/L		
			氨氮(以N计)	8 (15) mg/L		
	总磷(以P计)	1mg/L				
	废气	GB18918-2002 《城镇污水处理厂污染物排放标准》	表 4 二级	氨(NH ₃)	1.5 mg/m ³	恶臭 废气
				硫化氢(H ₂ S)	0.06 mg/m ³	
				臭气浓度(无量纲)	20	
	厂界恶臭	GB14554-93 《恶臭污染物排放标准》	表 1 二级 (新扩改)	氨	1.5 mg/m ³	
				硫化氢	0.06 mg/m ³	
				臭气浓度(无量纲)	20	
	污泥	GB18918-2002 《城镇污水处理厂污染物排放标准》	-	有机物降解率(%)	>40	污泥 控制
施工噪声	GB12523-90 《建筑施工场界噪声标准》	土石方	等效连续声级Leq	昼间 75, 夜间 55	施工 期 场界 噪声	
		打桩		昼间 85, 夜间禁止		
		结构		昼间 70, 夜间 55		
		装修		昼间 65, 夜间 55		
厂界噪声	GB12348-90 《工业企业厂界噪声标准》	类	等效连续 A 声级	昼间 60 dB(A) 夜间 50 dB(A)	运营 期 厂界 噪声	

1.2 EMP 建立的目的及行当纲领要求

1.2.1 目的

EMP 建立的目的就是针对项目中不可避免的环境影响，制定技术上可行、财务上可持续、可操作的环境对策，应用于项目建设和运行期间，以尽可能地减少项目对社会和环境的负面影响，并通过合理的环境对策来解决或缓解遗留的环境问题。

1.2.2 行动纲领和要求

在世界银行官员、国际咨询专家、环境影响评价单位和孝昌县环保局的共同努力下，制定本项目施工期和运营期环境管理的总体目标：保持孝昌县社会经济和环境的可持续发展，改善孝昌县环境质量，减轻或补偿由项目建设给社区和环境带来的负面影响，直至最小化。

具体行动：

提出并实施环境管理和环境监测计划；

提出并实施污染物控制战略以减缓其对环境的影响。

具体要求：

检查施工期和运营期环境监测计划中所列监测因子的监测结果；

按照规定程序实施所有环境影响评价中提出的环境减缓措施。

2 潜在环境影响与减缓措施

根据《世行贷款孝昌县城区污水处理工程环境影响报告书》，拟建项目在施工和运营期间存在的主要环境影响及减缓措施见表 2-1。

表 2-1 主要环境影响及其减缓措施表

领域	可能存在的影响	建议的缓解措施	评论
生活质量	本项目的完成将改善贯穿孝昌县晏河及澧河孝昌段的水质和卫生条件,有助于提高人民的健康水平,减小了流行病的爆发率		根据卫生学和与水有关的疾病统计资料可以量化这些有益影响。
水质	污水处理厂将减少排污晏河及澧河的污染物量;如果污水处理厂闲置,或超负荷,可能会紧急排放没有经过处理的污水;污水处理厂污泥运至当地的城市垃圾填埋场	由环保局监测远期的有益影响;运行单位监测排水水质,环保局监测周边水体排污的水质,有备用电源,备用水泵替代发生事故的设备;严格控制排入污水收集管网的工业污水;做好与垃圾填埋场运行单位的沟通,保证污泥的安全处置。	
大气	如果运行正常,污水处理厂周边的臭味应当影响较低	由环保局监测污水厂周围的气味,如果臭味影响比较严重的话,给周围居民提供向环保局申诉的渠道	由环保局随机监测,如果居民投诉亦当进行监测
噪音	污水厂周围 200m 范围内无居民,如按标准建设不应产生噪声影响	尽量选用低噪音设备,保证机电设备的选型符合国家噪声排放标准,在项目周边设置 50-100m 的缓冲地带或进行绿化进行吸音,夜晚在运转设备 30m 远的地方进行噪音监测	由环保局随机监测,如果居民投诉亦当进行监测
风险管理	风险管理的重点在于污水管网中排入的有毒有害物质,事故时污水的直接排放以及污泥的不恰当处置	污水处理厂必须执行国家相关标准及与其一致的管理规范	
文物	施工中发现有文物暴露出来	<p>承包商负责人应学习《国家文物保护法》及有关文物保护的法规,并依法对施工范围内发现的文物等实行保护。</p> <p>在一切可能有地面或地下文物的地方施工时,一经发现文物迹象,要立即停止挖掘,并报请文物部门进行勘查鉴定。</p> <p>施工中发现有文物暴露出来,立即保护好现场。</p>	

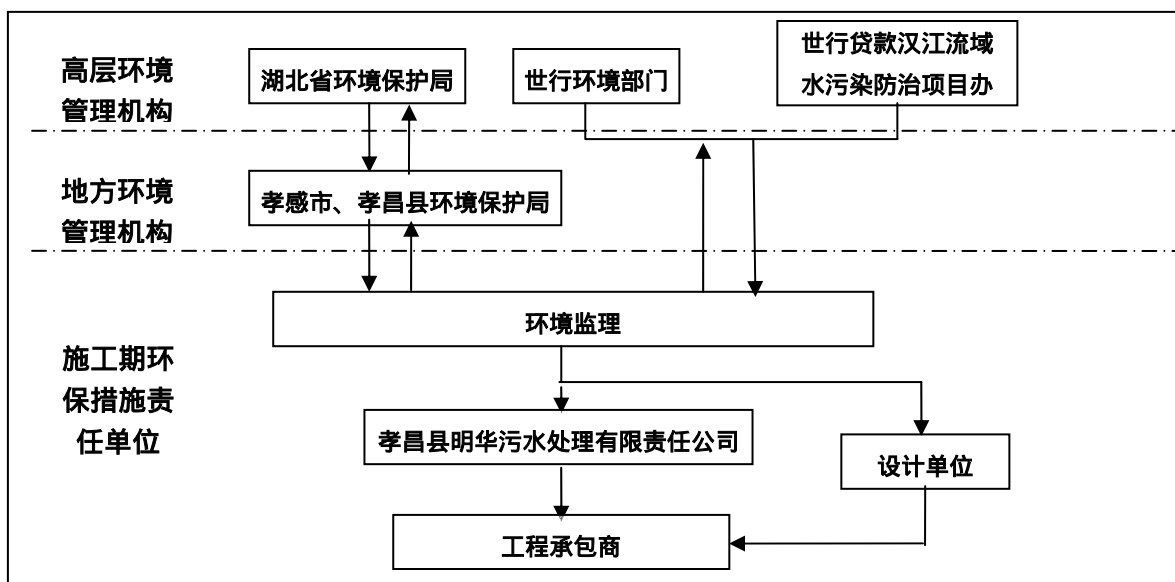
3 实施机构

3.1 环境管理机构

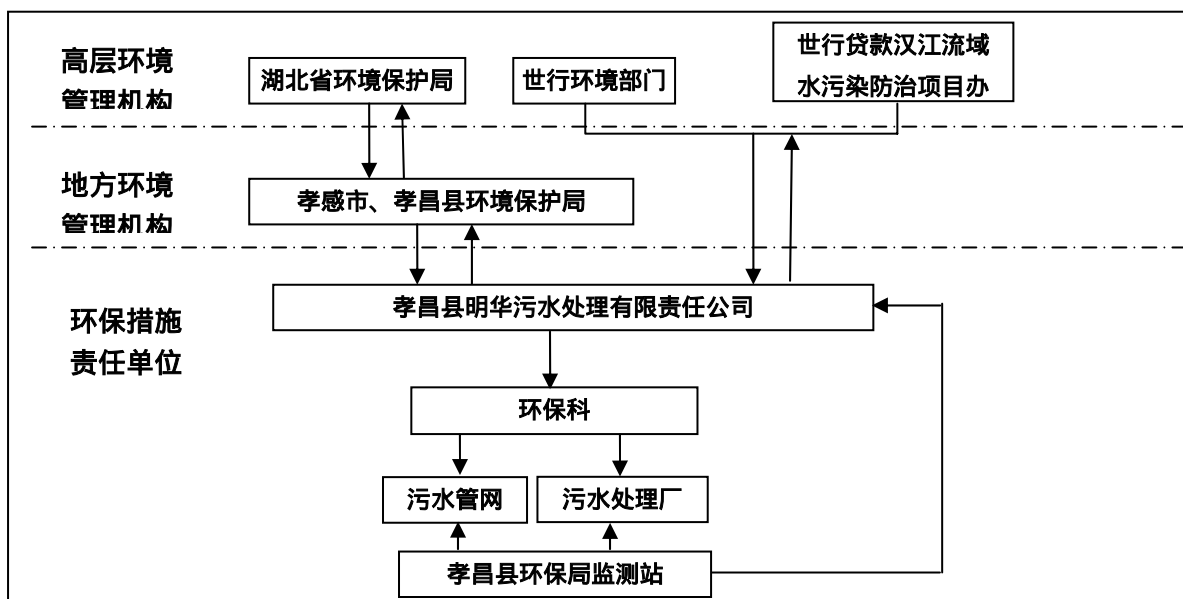
3.1.1 环境管理机构的结构

本项目在施工期和运营期均存在对周围的环境造成影响，分别针对施工期和运营期的环境受影响的特点，采取相应的环保措施，将各种影响减小到可以接受的程度。为了保证环境对策能够有效发挥作用，制定了环境措施监测程序，且业主需与当地环境监测单位签订合同。孝昌县地方项目办将在履行其项目管理职能的基础上，跟踪报告环境措施的实施情况。

3.1.1.1 施工期环境管理机构



3.1.1.2 运营期环境管理机构



3.1.2 环境管理机构的职责

由于施工期和运营期的环境管理内容有较大差异，且两者工作时限有临时性和长期的区别，因此应分别设立单独的环境管理组织机构，并实行分阶段负责的方式，施工期结束后相应的管理机构即行撤销，运营期管理机构开始运作，根据工作具体情况，允许有一定时段的交叉。

根据本项目的特点，项目的环境保护实施不仅要受到湖北省环境保护局以及地方环境保护局的监管，还要接受世行相关部门的监管，在项目施工期，应该设置环境监理人员协助建设方进行现场监查，运营期则应设置环保科对项目进行监管。

各相关环境管理机构的职责如下：

- **世行环境部门**

按照世行的相关环境保护的要求，负责项目全过程的监管，对项目的环境提出要求。

- **湖北省环境保护局**

根据国内相关相关法律法规的要求，负责项目全过程的监管，对项目的环境保护提出要求，同时负责项目的“三同时”竣工验收。

- **世行贷款汉江流域水污染防治项目办**

协助世行环境部门对项目进行环境监管。

- **孝感市环境保护局**

根据世行环境部门、省环境保护局的要求对项目进行全过程监管。

- **环境监理**

- 协助建设方（孝昌县明华污水处理有限责任公司）负责施工现场的环境保护措施的落实情况进行监督同时施工中出现的环境问题提出补救措施。

根据工程的施工计划，制定详细的管理计划，并应每月对该计划进行检查，以及进行必要的修订。

组长应向工程领导者汇报工作，每月定期汇报环境管理检查成果，并就检查中发现的潜在环境问题提出针对性的解决办法。

- **孝昌县环境保护局**

根据世行环境部门、省环境保护局和孝感市环境保护局的要求对项目进行日常监管。

- **孝昌县明华污水处理有限责任公司**

确保环境管理部门、世行环境部门的相关的环境管理措施得到落实，同时协助环境

管理部门进行日常的环境监查。并设置专门机构（环保科）和专职的环境管理责任人，其职责如下：

协助贯彻执行环保法规和标准；组织制定全场的环境保护规划和年度计划，并组织实施；负责全场的环境管理、环保知识的宣传教育和新技术推广；定期检查环保设施运转情况，发现问题及时解决；掌握全场排污状况，建立污染源档案和进行环保统计；按照上级环保部门要求，制定环保监测计划，并组织、协调完成监测任务。负责企业的日常环境管理工作，并对环境监测站行使管理权。主要职责由以下几项内容组成：

- 协助厂领导贯彻执行环保法规和标准；
- 组织制定全厂的环境保护规划和年度计划，并组织实施；
- 负责全厂的环境管理、环保知识的宣传教育和新技术推广；
- 定期检查环保设施运转情况，发现问题及时解决；
- 掌握全厂排污状况，建立污染源档案和进行环保统计；
- 按照上级环保部门要求，制定环保监测计划，并组织、协调完成监测任务；
- 制定环境监测站的管理制度和操作规程，并监督执行。

● 承包商

提供建设承包商在以下领域的基本义务：

现场的环境保护管理，施工单位在做好污水、废气、噪声等防治措施的同时，应自行配备专业的环保人员，负责项目在施工期的环境管理，并配备噪声仪，对项目周边的环境敏感点进行测试，确保将环境敏感点的声环境控制在声环境质量标准之内。

施工人员的住所及职业卫生管理

施工期间为了保证施工安全，需采取安全防护措施，如对施工现场设置提示标志，并对施工现场的厂界进行围挡等，建立与公众的沟通渠道，保证施工安全。安全管理所需费用约1万元。

社会管理

3.1.3 环境管理机构人员的设置

3.1.3.1 施工期环境管理机构人员设置

项目施工期计划为一年，为了保证环境管理工作的有效性和公正性，应成立与工程无利益冲突的独立于施工部门的环境管理机构，且该机构的从业人员应具有适当的资历和经验。

表 3-1 施工期环境管理机构设置

人员设置	污水厂工程	管网工程
组长	1	1
环境空气监督员	1	3
噪声监督员		
污水监督员		
固体废物监督员	1	1
投诉热线工作人员	1	1
总计	10	

3.1.3.2 运营期环境管理机构

工程建成投产后建议设置与其它行政科室平行的环保科，并有一名业务副厂长分管环保。运营期的环境管理是长期、复杂的工作。根据孝昌县城污水处理工程的规模，同时考虑现有人员情况，确定污水管网系统定员为 25 人，总负责人 1 人，管道维护人员 15 人，管理人员 5 人，并同时在污水厂设立环保监测部门，定员为 4 人。

环境监测工作可委托当地监测站（孝昌县监测站或孝感市监测站）进行指导。运营期的环境管理机构设置详见表 3-2。

表 3-2 运营期环境管理机构设置

人员设置	污水厂工程	管网工程
业务副厂长	1	
管道维护人员		15
管道管理人员		5
环境空气监测人员	1	
噪声监测人员	1	
污水监测人员	2	
总计	25	

3.2 环境监测机构及职责

3.2.1 施工期环境监测机构及职责

承包商和环境监理工程师负责施工现场的监督工作，建设单位可委托孝昌县环境监测站对施工期的环境影响进行监测，确保各污染物的达标排放。

3.2.2 运营期环境监测机构及职责

待项目建成后，在环保科下应设置一个环境监测小组，对运营的各污染物进行常规监测，主要是根据环境评价中的监测计划对施工期和运营期的环境影响进行监测，尤其是污水处理厂尾水的排放情况，确保污水处理厂的正常运行。建设单位可委托孝昌县环境监测站对项目的监测机构进行指导。

监测小组的主要职责为：认真贯彻国家有关环保法规、规范，建立健全各项规章制度，完成监测任务；负责污水处理厂废水的监测工作；建立监测、分析数据统计档案和填报环境报告；完成环保科交给的环境监测等工作；加强环境监测仪器设备的维护保养和校验工作，确保监测工作正常进行；参加本厂环境质量评价工作和环境科研工作。

孝昌县环保局监测站应定期对污水处理厂的运营情况进行抽查，取保污水处理厂尾水的稳定达标排放。

3.3 运营期环境管理计划

本项目建成后，对环境的影响主要是污水处理厂恶臭污染物的排放、尾水的排放及噪声、污泥的产生对周围环境的影响。表3-3至表3-5总结了污水处理厂在运行阶段的一般性环境影响，建议的环境措施，监测类型和责任机构。

表 3-3 排污污水管道的生活污水、工业污水

潜在影响	环境措施	监测/记录类型	责任机构
低强度生活污水	在不需要的时候取消化粪池 保证本地污水管道的接入	污水处理厂的进水 污水管道连接记录	业主
工业污水预处理问题	颁布实施有利的预处理计划	预处理检查 污水处理厂进水记录	业主、环保局、承包商
工业事故和泄漏 污水管网或处理厂故障	颁布条例污水处理厂对相关事故的通告 制度和专项保护措施	规定颁布，事故记录 和实施条例情况	业主
污水管网过量流入	实施日测检查或其它方式的检查， 采取应对措施	污水管网系统的评估记 录	环保局
由于生活污水的变化 导致污染负荷变化	监测用水状况和污水产生率	仪表和厂区记录	环保局、承包商
工业用水的变化 导致污染负荷变化	通过实施预处理监测工业供水 的变化和水质的变化	水质水量记录	业主、环保局、承包商

表 3-4 污水处理厂

潜在影响	环境措施	监测类型	责任机构
噪声/臭气	设计保护措施	周围环境、投诉	业主、环保局
事故	培训	培训和事故记录	业主、环保局
化学品处理事故	安全培训、报警系统	培训和事故记录	业主、环保局
供电中断	预备系统或双回路	电表记录	业主
设备故障	运行维护	日记录、仪表	业主
运行故障	运行培训、实验室监测	日记录和培训记录	业主

表 3-5 污泥管理系统

潜在影响	环境措施	监测类型	责任机构
重金属含量高	监测污水和污泥质量	污水中重金属季度化验 污泥中重金属半年一次化验	业主、环保局
脱水时液体控制不当	运行维护, 员工培训	日记录	业主、环保局
臭气	设计保护措施	周围环境、投诉	业主、环保局
设备故障	运行维护	安全培训、警报系统	业主、环保局
污泥填埋问题	渗滤液处理系统	渗滤液监测	业主、环保局

4 环境监测计划

4.1 监测目的

环境监测包括施工期和运营期两个阶段,其目的是为全面、及时掌握拟建项目污染动态,了解项目建设对所在地区的环境质量变化程度、影响范围及运营期的环境质量动态,及时向主管部门反馈信息,为项目的环境管理提供科学依据。

4.2 监测实施

根据环境影响预测结果,将污染可能较明显的敏感点作为监测点,根据施工期和运营期的污染情况,监测内容选择环境受影响较大的声环境、大气环境、地表水环境,监测因子根据工程分析中污染特征因子确定,监测分析方法采用国家环保局颁布的《环境监测技术规范》中相应项目的监测分析方法,评价标准执行环评确认的国家标准。监测机构为当地环境监测站,负责机构为项目环保科,监督机构为孝昌县环保局。

4.2.1 环境监测计划

施工期及运营期监测计划见表4-1。

表 4-1 环境监测计划及监测费用

项目	监测期	环境要素	监测点位	监测项目	监测频率	费用估算	监测机构
污水处理厂工程	施工期	环境空气	建材堆场 1 个	TSP	6 期/年	300	孝昌县环境监测站
			施工道 1 个				
		施工附近居民点 2 个	NH ₃ 、H ₂ S	6 期/年			
		污水处理厂 1 个					
	噪声	污水处理厂厂界 2 个	LeqdB(A)	6 期/年	7200		
		管网建设沿线居民点 3 个,污水处理厂附近居民 1 个					
	水质	污水处理厂进出水口各 1 个	pH, COD, SS, NH ₃ -N, 油类	6 期/年	1920		
	运营期	环境空气	污水处理厂 1 个	NH ₃ 、H ₂ S	6 期/年	3600	
南侧居民 1 个							
西侧居民 1 个		LeqdB(A)	6 期/年	2400			
污水处理厂厂界 2 个							
噪声	南侧居民 1 个	PH,COD,BOD ₅ ,SS, NH ₃ -N,TP,粪大肠菌群	4 期/年	4800			
	西侧居民 1 个						
水质	污水处理厂接纳水体上下游各 1 个	重金属 (As、Hg、Pb、Cr、Cu、)	4 期/年	2000			
污泥	污水处理厂外运污泥						

根据估算,施工期,环境监测总费用12120元/年,施工期3年,监测总费用预计3.636万元。运营期,环境监测总费用1.28万元/年,在本世行贷款项目实施期内项目投入运营后监测3年,环境监测总费用预计3.84万元。运营期环境监测费用须纳入新建垃圾填埋场运营成本。

4.2.2 监测方法

监测方法按国标和环保部门的要求进行。各监测项目及执行标准见表4-2。

表 4-2 监测项目及方法

监测项目	监测内容	测定方法	方法来源
地表水	PH	玻璃电极法	GB/T6920-86
	化学需氧量	重铬酸钾法	GB11914-89
	五日生化需氧量	稀释与接种法	GB7488-87
	总磷	钼锑抗光度法	GB/T11893-89
	氨氮	滴定法	GB7478-87
	悬浮物	重量法	GB11901-89
	粪大肠菌群	多管发酵法	GB7959-87
大气	颗粒物	重量法	GB/T15432-95
	臭气强度	三点比较式 臭袋法	GB/T14675-93
	氨	次氯酸盐-水杨酸分光光度法	GB/T14679-93
	硫化氢	气相色谱法	GB/T14678-93
污泥	总汞	冷原子吸收分光光度法	GB/T17136-1997
	总铅	石墨炉原子吸收分光光度法	GB/T17141-1997
	总铬	火焰原子吸收分光光度法	GB/T17137-1997
	总铜	火焰原子吸收分光光度法	GB/T17138-1997

4.2.3 环境监测仪器

环境监测小组需配置的监测仪器设备清单见表4-3。

表 4-3 监测仪器清单

序号	设备名称	数量(台)	序号	设备名称	数量(台)
监测设备			化验设备		1套
1	电磁流量计	1	1	BOD ₅ 测量仪	1
2	液位差计	2	2	溶解氧测定仪	1
3	PH 记录仪	1	3	酸度计	1
4	COD 监测仪	2	4	显微镜	1
5	BOD 快速测定仪	2	5	多功能水质分析仪	1

5 人员培训

5.1 施工期新增环保专职、兼职人员培训

由建设单位委托有资质的单位对本工程的施工、监理单位环保专职、兼职人员进行培训。培训对象为各施工、监理单位的工程技术负责人及专职管理人员。

授课内容包括：

·国家、湖北省对建设项目管理中有关环境保护、水土保持等方面的法规、文件及有

关要求；

- 本工程在设计中提出的环保措施及施工期的环保要求；
- 本工程施工期环境保护指南。

培训班授课教师可邀请环保局，设计单位的环保设计负责人、环评单位及监控单位的有关专家。

5.2 运营期新增环保专职、兼职人员培训

运营期新增的环保专职、兼职人员的培训由环保部门负责组织实施，可聘请大学、科研院所及运营管理单位的有关环保专家进行授课，或者参加短期培训班详见表5-1。

表 5-1 环保人员的培训计划一览表

项目	阶段	类别	人数(人)	总入次数	时间	费用(万元)
污水厂工程	施工期	投资单位环保人员	项目及环境管理各1人	2	2009年1月 - 2010年9月	0.8
		环境监理工程师	施工单位、运营单位各至少1人	6		1.8
		应急措施人员	1	1		0.3
	运营期	环境管理人员	1	1	项目运营后	0.3
		环境工作人员	1	1		0.3
总计				11		3.5

6 环境管理计划监测估算

表 6-1 环境管理计划暂定预算 单位：元

项目	施工期预算 (RMB)	运营期预算 (RMB)
安全管理费用	10000	--
监测费用	36360	38400
培训费用	20000	15000
合计	66360	53400

经预算，施工期EMP总费用为66360元，运营期EMP总费用为53400元，本EMP总费用为119760元。

7 信息交流、汇总与报告

7.1 信息交流

环境管理要求在组织内不同部门、不同岗位之间进行必要的信息交流，同时组织还要向外部（相关方、社会公众等）通报有关信息。

内部信息交流可以会议、内部简报等多种方式进行，但每月必须有1次正式会议，所有交流信息均应有记载并存档。

外部信息交流每半年或一年进行次，与协作单位的信息交流要形成纪要并存档。

7.2 记录

为了环境管理体系的有效运行，组织必须建立一个完善的记录系统，并保留以下几个方面的记录：

- 法律和法规要求；
- 许可；
- 环境因素和有关的环境影响；
- 培训；
- 检查、校核和维护活动；
- 监测数据；
- 纠正和预防措施有效性；
- 相关方的信息；
- 审核；
- 评审。

另外，还必须对上述各类记录进行必要的控制，包括：记录的标识、收集、编目、归档、储存、管理、维护、查询、保存期限、处置等环节。

7.3 报告

环境控制单位在项目实施过程中应将项目进展情况、管理计划（EMP）执行情况、环境质量监测结果等加以记录并及时向有关部门报告。主要包括以下三部分内容：

监测单位及承包商对 EMP 的执行情况作详细记录，并及时向项目办汇报；

项目办准备的项目进度报告（如月报，季报，年报等）中必须包括 EMP 进度的内容，如 EMP 的执行进度及执行效果等；

项目每年的 EMP 执行报告必须在次年的3 月31 号之前完成并提交给世行。

EMP 执行报告可包括以下主要内容：

培训计划的实施情况；

项目进展状况，如管网铺设完成长度、污水厂建设进度等；

有无公众投诉，若发生投诉，记录投诉的主要内容、解决办法及公众满意度；

下一年 EMP 执行计划。

8 持续性公众参与计划和纠纷投诉渠道

8.1 持续性公众参与计划

- 在施工期和运营后 2 年内，每季度对各环境敏感目标进行 1 次随机回访调查，每年在环境敏感目标比较集中地区召开 1 次公众参与现场调查会。
- 根据季度调查和年度调查结果，评价公众的满意程度，并对相关意见进行分析，必要时改进环境减缓措施。

8.2 纠纷投诉渠道

- 投诉机构的设立及组成

为了更好地保障受影响人的合法权利，将建立一种投诉机制，为受影响人提供一条方便、透明、公平和有效的投诉途径，为此成立本项目环境影响投诉受理领导小组，组长由孝昌县环境保护局相关人员兼任，组员来自项目办、孝昌县环境监测站等。环境影响投诉受理领导小组下设投诉受理办公室，设在孝昌县环境监测站，日常投诉由投诉受理办公室收集整理，与相关责任单位磋商后提出处理意见。

- 投诉程序

投诉受理领导小组和办公室将于工程开工后一周内开始对外受理投诉，同时开通投诉专线电话及投诉信箱。详细的投诉程序如下：

受影响人在涉及环境保护的任何方面认为自己的权利受到侵犯时，可以以书面形式或口头形式向投诉受理办公室投诉，如果是口头投诉，由投诉受理办公室成员进行详细记录，并进行整理，于两周内提交处理意见。

若投诉人不同意投诉受理办公室的意见，可在接到处理意见 1 个月内以书面形式向孝感市环境保护局投诉，市环境保护局在三周以内作出处理意见。

若投诉人对市环境保护局的处理意见仍不满意，可在接到处理意见后根据《中华人民共和国民事诉讼法》向当地人民法院起诉，由法院审理裁决。