

# 建设项目竣工环境保护验收调查表

中衡检测验字[2019]第 97 号

项目名称：简阳市东城新区生活污水过河管道工程

委托单位：简阳市沱江环保生化有限责任公司

编制单位：四川中衡检测技术有限公司

编制日期：2019 年 5 月

编制单位：四川中衡检测技术有限公司

法人：殷万国

技术负责人：胡宗智

项目负责人：王 龙

报告编写：赵飞云

审 核：王文超

审 定：胡宗智

监测单位：四川中衡检测技术有限公司

参加人员：杨荣、王永茂、廖春蓉、廖静、宋志悦、阳操、任燕玲、赵光英、  
罗亚婷

编制单位联系方式

电话：0838-6185087

传真：0838-6185095

邮编：618000

地址：四川省德阳市旌阳区金沙江东路 207 号

## 目 录

表 1	项目总体情况.....	1
表 2	调查范围、因子、目标、重点.....	6
表 3	验收执行标准.....	8
表 4	工程概况.....	10
表 5	环境影响评价回顾.....	30
表 6	环境保护措施执行情况.....	37
表 7	环境影响调查.....	45
表 8	环境质量及污染源监测（附监测图）.....	53
表 9	环境管理状况及监测计划.....	58
表 10	调查结论与建议.....	60
附图	.....	65
附件	.....	65
附表	.....	65

表 1 项目总体情况

建设项目名称	简阳市东城新区生活污水过河管道工程				
建设单位	简阳市沱江环保生化有限责任公司				
法人代表	涂顺畅	联系人	钟佳男		
通信地址	四川省简阳市东城新区文苑路 1 号				
联系电话	18780169597	传真	/	邮编	641400
建设地点	简阳市射洪街道办元灯村（黄天坳）				
项目性质	新建 <input type="checkbox"/> 改建 <input checked="" type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/>		行业类别	污水处理及其再生利用 D4620	
环境影响 报告表名称	简阳市东城新区生活污水过河管道工程 建设项目环境影响报告表				
环境影响 评价单位	四川众望安全环保技术咨询有限公司				
初步设计单位	中国市政工程西南设计研究总院有限公司				
环境影响评价 审批部门	简阳市 环境保护局	文号	简环建〔2016〕 139 号 简环建〔2017〕 48 号	时间	2016 年 8 月 22 日 2017 年 7 月 18 日
初步设计 审批部门	/	文号	/	时间	/
环境保护设施 设计单位	/				
环境保护设施 施工单位	/				

简阳市东城新区生活污水过河管道工程竣工环境保护验收调查表

环境保护设施	/				
监测单位	/				
投资总概算 (万元)	2473.29	其中：环境保护投资(万元)	83	环境保护投资占总投资比例	3.36%
实际总投资 (万元)	2473.29	其中：环境保护投资(万元)	73		2.95%
设计生产能力	2.5 万 m <sup>3</sup> /d	建设项目开工日期		2017 年 3 月	
实际生产能力	2.5 万 m <sup>3</sup> /d	投入试运行日期		2018 年 10 月	
调查经费	/				
验收调查依据	<p>1、 中华人民共和国国务院令第 682 号《国务院关于修改&lt;建设项目环境保护管理条例&gt;的决定》（2017 年 7 月 16 日）；</p> <p>2、 国家环境保护部，国环规环评[2017]4 号，《关于发布&lt;建设项目竣工环境保护验收暂行办法&gt;的公告》（2017 年 11 月 20 日）；</p> <p>3、《中华人民共和国环境保护法》，2015 年 1 月 1 日起实施，（2014 年 4 月 24 日修订）；</p> <p>4、《中华人民共和国水污染防治法》，2018 年 1 月 1 日起实施，（2017 年 6 月 27 日修订）；</p> <p>5、《中华人民共和国大气污染防治法》，2016 年 1 月 1 日起实施，（2015 年 8 月 29 日修订）；</p> <p>6、《中华人民共和国环境噪声污染防治法》，1997 年 3 月 1 日起实施，（2018 年 12 月 29 日修订）；</p> <p>7、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，2005 年 4</p>				

- 月 1 日起实施，（2016 年 11 月 7 日修改）；
- 8、《建设项目竣工环境保护验收技术规范 生态影响类》（HJ/T 394—2007）；
- 9、四川省环境保护厅，川环发[2006]61 号《关于进一步加强建设项目竣工环境保护验收监测（调查）工作的通知》，2006 年 6 月 6 日；
- 10、简阳市人民政府办公室，《简阳市政府常务会纪要》（第七十八次），2015 年 4 月 1 日；
- 11、简阳市环境保护局，《关于简阳市东城新区生活污水过河管道工程项目执行环境保护标准的函》，简环建函[2016]47 号，2016 年 5 月 25 日；
- 12、四川众望安全环保技术咨询有限公司，《简阳市东城新区生活污水过河管道工程环境影响报告表》，2016 年 8 月；
- 13、简阳市环境保护局，《关于简阳市东城新区生活污水过河管道工程环境影响报告表的批复》，简环建〔2016〕139 号，2016 年 8 月 22 日；
- 14、四川众望安全环保技术咨询有限公司，《简阳市东城新区生活污水过河管道工程变更设计规模环境影响补充报告》2016 年 12 月；
- 15、简阳市环境保护局，《关于简阳市东城新区生活污水过河管道工程变更设计规模环境影响补充报告的批复》，简环建〔2017〕48 号，2017 年 7 月 18 日；
- 16、验收调查委托书。

<p>项目建设过程 简述（项目立 项~试运行）</p>	<p>2015年4月1日，简阳市人民政府办公室召开的简阳市第十六届市人民政府第78次常务会议中第十二条审议启动东城新区生活污水过河管道建设工程有关事项；2016年5月25日，简阳市环境保护局以简环建函[2016]47号下达了《关于简阳市东城新区生活污水过河管道工程项目执行环境保护标准的函》；2016年8月，四川众望安全环保技术咨询有限公司编制完成了《简阳市东城新区生活污水过河管道工程环境影响报告表》；2016年8月22日，简阳市环境保护局以简环建〔2016〕139号文件下达了《关于简阳市东城新区生活污水过河管道工程环境影响报告表的批复》；2016年9月19日，简阳市水务局以简水〔2016〕309号出具了《关于简阳市东城新区生活污水过河管道工程服务人口规模的说明》，2016年12月，四川众望安全环保技术咨询有限公司编制完成了《简阳市东城新区生活污水过河管道工程变更设计规模环境影响补充报告》；2017年7月18日，简阳市环境保护局以简环建〔2017〕48号下达了《关于简阳市东城新区生活污水过河管道工程变更设计规模环境影响补充报告的批复》。</p> <p>本项目于2017年3月开始建设，2018年10月竣工并投入使用。</p>
<p>项目验收说明</p>	<p>为了促进环境保护和经济建设协调发展，落实建设项目“三同时”制度，根据相关管理要求，简阳市沱江环保生化有限责任公司委托四川中衡检测技术有限公司对该项目进行竣工环境保护验收调查并编制建设项目竣工环境保护验收调查</p>

表。

目前本项目已全部建设完成，主体工程运行稳定、环境保护措施运行正常，符合验收要求。

**表 2 调查范围、因子、目标、重点**

<p><b>调查范围</b></p>	<p>本次验收调查范围与环评范围一致，具体如下：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1、水环境：项目建设区周边的主要地表水体沱江。</li> <li>2、声环境：项目污水管线布设沿线区域 100 米范围内声环境质量情况。</li> <li>3、大气环境：项目污水管网施工沿线及污水提升泵站周围环境空气质量状况。</li> <li>4、固体废弃物：项目施工期产生的建筑垃圾、围堰施工产生的淤泥和施工人员生活垃圾的处置方式及去向。</li> <li>5、生态环境：项目工程涉及管网埋设区域内的生态环境质量状况；道路及区域开挖敷设生态恢复情况；泵房建设临时占用周边区域的土地生态恢复及复垦状况。</li> </ol>															
<p><b>调查因子</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1、水环境：对地表水体沱江进行监测，监测因子为：pH、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、石油类、悬浮物。</li> <li>2、声环境：项目边界声环境质量，监测因子为：厂界环境噪声。</li> <li>3、大气环境：项目周围环境空气质量，监测因子为：颗粒物。</li> <li>4、固体废弃物：固体废弃物处置方式及去向。</li> <li>5、生态环境：项目区动植物分布、土地利用及水土流失情况。</li> </ol>															
<p><b>环境敏感目标</b></p>	<p>根据现场调查，本次验收调查范围内的环境敏感目标为沱江，主要水体功能为灌溉及泄洪。项目周边主要环境保护目标见下表。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 2-1 环境保护目标一览表</b></p> <table border="1" data-bbox="300 1601 1441 1787"> <thead> <tr> <th>项目</th> <th>保护因素</th> <th>保护目标</th> <th>方位距离</th> <th>保护级别</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>施工期</td> <td>水环境</td> <td>沱江</td> <td>泵站西面、南面、东面都紧邻</td> <td>《地面水环境质量标准》(GB3838-2002) III类标准</td> </tr> <tr> <td>运营期</td> <td>水环境</td> <td>沱江</td> <td>泵站西面、南面、东面都紧邻</td> <td>《地面水环境质量标准》(GB3838-2002) III类标准</td> </tr> </tbody> </table>	项目	保护因素	保护目标	方位距离	保护级别	施工期	水环境	沱江	泵站西面、南面、东面都紧邻	《地面水环境质量标准》(GB3838-2002) III类标准	运营期	水环境	沱江	泵站西面、南面、东面都紧邻	《地面水环境质量标准》(GB3838-2002) III类标准
项目	保护因素	保护目标	方位距离	保护级别												
施工期	水环境	沱江	泵站西面、南面、东面都紧邻	《地面水环境质量标准》(GB3838-2002) III类标准												
运营期	水环境	沱江	泵站西面、南面、东面都紧邻	《地面水环境质量标准》(GB3838-2002) III类标准												
<p><b>调查重点</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1、固体废弃物处置方式：重点调查污水管网敷设施工期间，开完的土石方处置方式，包括临时堆土场、便道等。</li> <li>2、生态环境：项目建设对建设区域生态环境的影响程度及恢复情况进</li> </ol>															

点

行调查，重点调查施工期水土流失、植被破坏和恢复情况、水土保持情况、环境保护措施的落实情况及落实效果。

3、环境管理：重点调查项目环评报告表要求验收内容，对照检查情况，管理单位的环境管理状况；对环境保护措施的落实情况及其效果进行调查。

**表 3 验收执行标准**

<b>环境 质量 标准</b>	<b>一、声环境质量标准</b>			
	声环境执行《声环境质量标准》（GB 3096-2008）2类标准的标准限值，具体限值见下表。			
	<b>表 3-1 声环境质量标准 单位：dB（A）</b>			
	时段	昼间	夜间	
	2类	60	50	
	<b>二、地表水环境质量标准</b>			
	地表水执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中III类标准，具体限值见下表。			
	<b>表 3-2 地表水环境质量标准III类标准</b>			
	序号	指标	标准值（mg/L）	
	1	pH	6~9	
2	COD	20		
3	BOD <sub>5</sub>	4		
4	氨氮	1.0		
5	石油类	0.05		
6	悬浮物	/		
<b>三、环境空气质量标准</b>				
环境空气执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。				
<b>表 3-3 环境空气质量标准 单位：mg/m<sup>3</sup></b>				
序号	污染因子	标准值		执行标准
		取值时间	二级	
1	SO <sub>2</sub>	小时平均	0.50	《环境空气质量标准》 （GB3095-2012）
		日平均	0.15	
2	NO <sub>2</sub>	小时平均	0.20	
		日平均	0.08	
3	PM <sub>10</sub>	日平均	0.15	
4	PM <sub>2.5</sub>	日平均	0.075	

污 染 物 排 放 标 准	<p><b>一、噪声排放标准</b></p> <p>施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011），营运期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准，具体数值见下表。</p> <p style="text-align: center;">表 3-4 《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）单位：dB（A）</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td style="text-align: center;">昼间</td> <td style="text-align: center;">夜间</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">70</td> <td style="text-align: center;">55</td> </tr> </table> <p style="text-align: center;">表 3-5 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准 单位：dB（A）</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td style="text-align: center;">时段</td> <td style="text-align: center;">昼间</td> <td style="text-align: center;">夜间</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">2类</td> <td style="text-align: center;">60</td> <td style="text-align: center;">50</td> </tr> </table> <p><b>二、大气污染物排放标准</b></p> <p>大气污染物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 中的二级标准。具体限值见下表 4-4。</p> <p style="text-align: center;">表 3-6 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td style="text-align: center;">序号</td> <td style="text-align: center;">控制项目</td> <td style="text-align: center;">二级标准（mg/m<sup>3</sup>）</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">颗粒物</td> <td style="text-align: center;">1.0</td> </tr> </table>	昼间	夜间	70	55	时段	昼间	夜间	2类	60	50	序号	控制项目	二级标准（mg/m <sup>3</sup> ）	1	颗粒物	1.0
昼间	夜间																
70	55																
时段	昼间	夜间															
2类	60	50															
序号	控制项目	二级标准（mg/m <sup>3</sup> ）															
1	颗粒物	1.0															
总 量 控 制 指 标	<p>项目环评报告表提出的总量控制指标为：根据项目具体情况，结合总量控制原则，本项目属于非污染性的生态类建设项目，运行过程中无污染物产生，因此本项目无总量控制指标。</p> <p>根据对项目的实际调查，本次验收不提出总量控制。</p>																

表 4 工程概况

项目名称		简阳市东城新区生活污水过河管道工程			
项目地理位置 (附地理位置图)		项目建设地点位于简阳市射洪街道办元灯村（黄天坳），泵站位置位于沱江东岸防洪堤 E 段末端。（项目地理位置见附图 1）			
<p><b>主要工程内容及规模：</b></p> <p>建设规模：建设东城新区污水提升泵站 1 座以及配套管网。污水提升泵站规模：25000m<sup>3</sup>/d；提升泵站进、出水管道，两根管径为 D530×8 钢管、D1020×12 的钢管以及 D1000 的钢筋砼管，管道总长度 1.37km。</p> <p>根据对照环评内容与实际调查情况项目环评内容及实际建设情况详见表 4-1。</p>					
<b>表 4-1 项目组成情况及可能存在的环境问题</b>					
项目组成	环评内容	实际建设内容	主要环境问题		
			施工期	运营期	
主体工程	提升泵站	规模为 2.5 万 t/d，H=15m，占地 1000m <sup>2</sup> ，泵站尺寸采用一体化全地埋式泵站 Q=2.5 万 m <sup>3</sup> /d，KZ=1.47，该提升泵站自带粉碎性格栅，为以东通信只能预制泵站	与环评一致	扬尘 噪声 施工废水 弃土 弃渣 生活垃圾 生活污水 水土流失 植被破坏	恶臭 固废 噪声 废水
	检查井	3 个，检查井井盖采用高分子材质井盖	与环评一致		
	集水井	1 个	与环评一致		
	提升泵站进水、出水管道	泵站进水管（管径 D1020×12，长度 20m，埋深 3m）先于沱江东岸防护堤东岸 E 段末端的现状截污管道衔接，然后向东进入提升泵站，经提升泵站，由两根压力出水管（D530×8，共长 900m，360° 砼全包，II 级钢筋砼管）输送至西侧河堤后，通过释压后，采用重力流管道（D1000，长度 450m，埋深 3.0m）输送至现状简新大道旁的现状污水主管中	与环评一致		
公用工程	供配电	供电工作电源由一回路 10kV 电源从距离最近的 10kV 线路 T 接引来，本工程新增 10KV/0.4KV 变配电房及柴油发电房；备用电源为一台常载功率 160KW 的柴油发电	与环评一致	/	/

简阳市东城新区生活污水过河管道工程竣工环境保护验收调查表

		机，变压器失电后，手动切换开启柴油发电机。			
办公及生活设施	发电机房、配电房及休息室	长×宽×高=15m×7.3m×4.2m，占地面积为 109.5m <sup>2</sup> ，设在场外泵站的南侧	与环评一致		生活垃圾
环保工程	垃圾收集设施	包括垃圾桶等垃圾收集设施（收集生活垃圾）	与环评一致		生活垃圾
	绿化	绿化面积：200m <sup>2</sup>	与环评一致		/
临时工程	临时占地	8000m <sup>2</sup> （包括施工营地、料场以及临时淤泥暂存场，选址位于拟建泵站的北侧和沱江河岸的西侧）	与环评一致	扬尘 水土流失	/
	临时进场道路	长 250m，宽 4m，在原有的空地的基础上铺装一定沙砾石进行硬化	与环评一致	道路扬尘 水土流失 噪声	/
	堤顶硬化	面积 1800m <sup>2</sup> ，顶宽 4.5m，材质为混凝土	与环评一致	噪声	/
	围堰施工	H=3.5m，长 1150m	与环评一致	淤泥固废 噪声 水土流失	/
	沉淀池	布设于项目红线内	与环评一致	/	/
拆迁安置工程	不涉及拆迁工程	与环评一致	/	/	

**实际工程量及工程建设变化情况，说明工程变化原因**

根据对照项目环评报告表及补充环评报告表，实际工程量及工程建设与环评一致，不存在变化情况。

**生产工艺流程（附流程图）**

**一、施工期**

**1、施工期工艺流程**

本项目工程从施工到交付使用的基本工艺流程如图 4-1、4-2 所示。

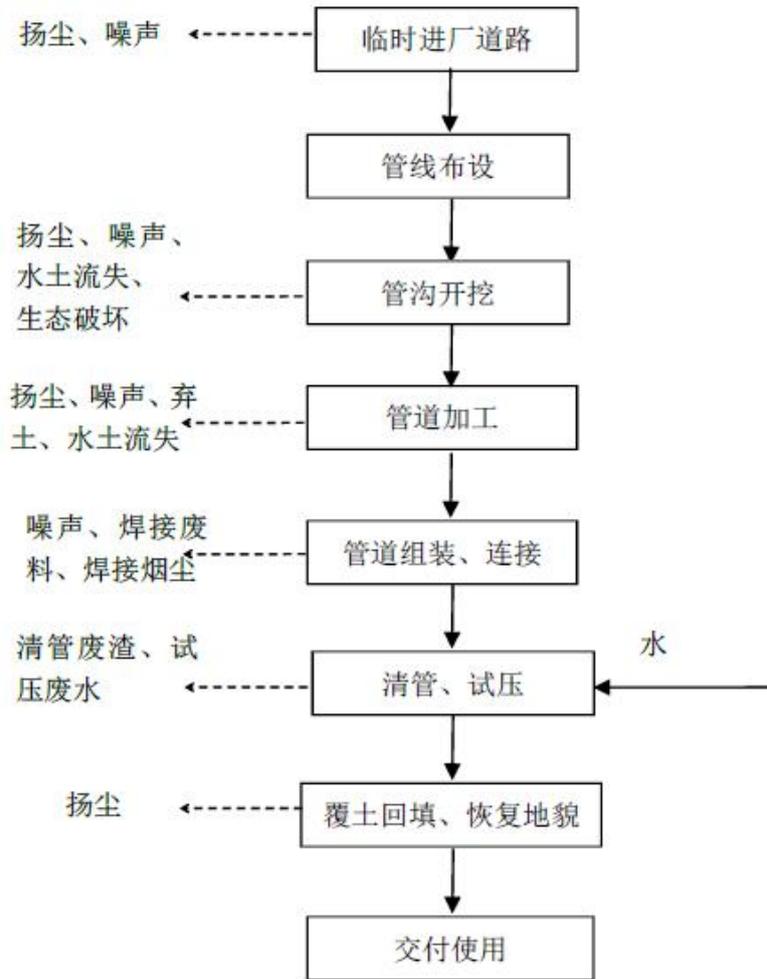


图 4-1 项目管道建设施工流程及产污环节示意图

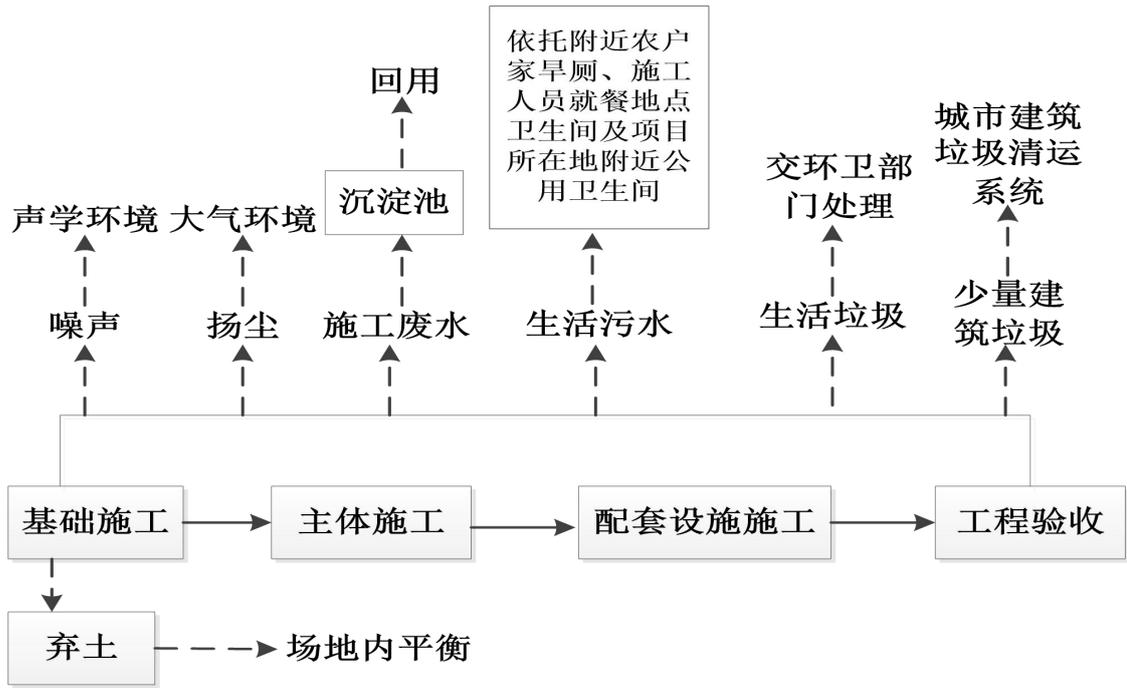


图 4-2 项目泵房建设施工流程及产污环节示意图

## 2、管线工程工艺介绍

根据项目的工程特点，施工期的主要工程活动是管道敷设，本工程过河截污干管采用倒虹穿越沱江的方式。

本项目截污管线的施工流程见图 4-3。

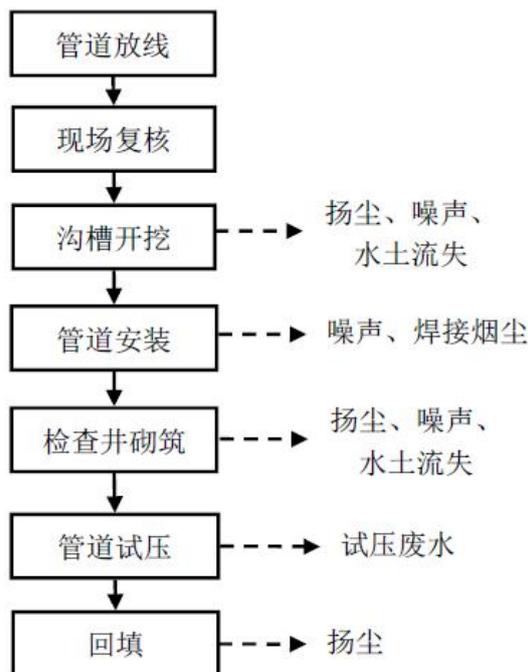


图 4-3 管线施工流程与产污

### (1) 管线布置

本项目管线施工时先根据选线情况进行路线布置。

### (2) 现场复核

上下游管线必须接顺，在施工放线时首先复核上下游现状管道的平面位置、标高、断面尺寸等。

### (3) 沟槽开挖

#### ①一般地段的管沟开挖

开挖施工采用机械+人工方式进行，以机械为主，人工开挖为辅。开挖前先将开挖地段施工区域内 0~30cm 表土剥离，堆至施工作业带一侧远离管沟处，之后用机械开挖管沟，挖出的土石方临时堆放于管沟一侧以便下管后及时回填，堆场距沟边距离不小于 1m。沟槽开挖将采用单坡式放坡，坡度按 1:0.33 放坡，挖土机挖至离设计标高 200mm 时，采用人工清底，并在槽底两侧留排水沟，以防止沟槽底浸泡。

#### ②沱江倒虹施工

本项目过河截污管线采用倒虹方式穿越沱江。倒虹工艺流程见图 4-4。

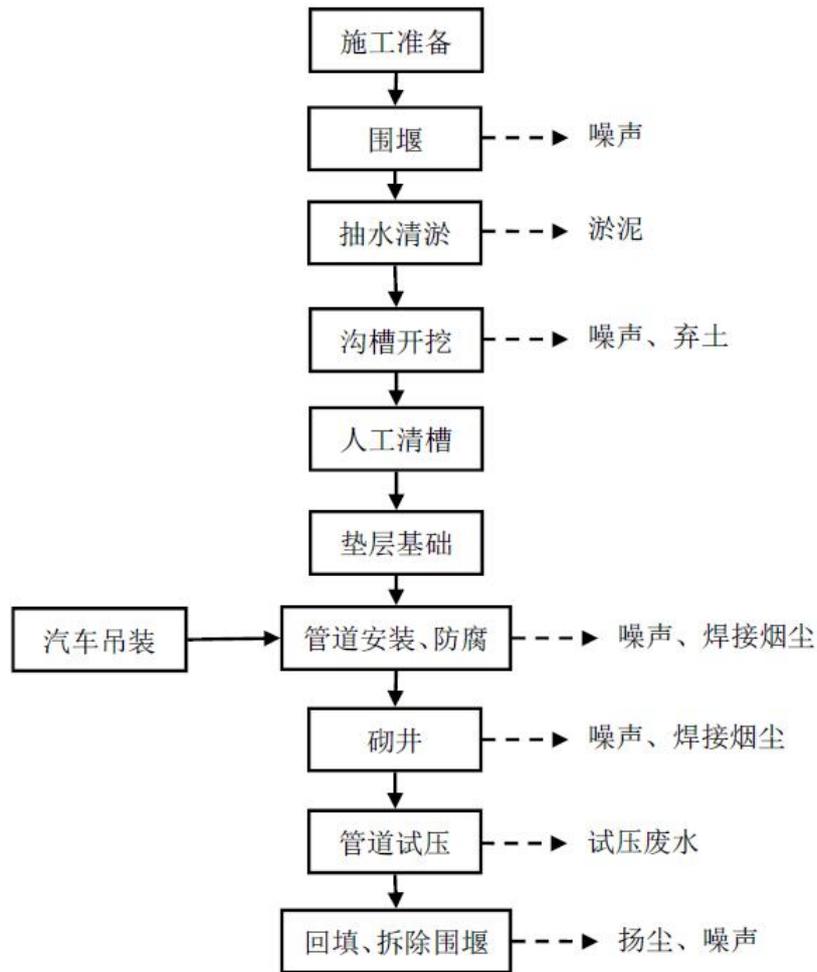


图 4-4 倒虹围堰施工工艺流程与产污

### 施工准备:

测量人员按图纸进行测量放线，放出开挖边线；清除岸边杂物，整平现场；绘出平面图，计算出围堰控制点坐标报监理工程师核准；选定围堰取填料土场，结合当地材料情况，选择当地施工大都采用的粘土做施工坝基围堰。

### 围堰

本项目围堰施工分两段进行。围堰填筑不直接向水中倾倒土，采用机械顺坡送入水中，水面以上土分层填筑，每层厚度不超过 30cm，并采用压路机碾压密实，使堰体整体稳固，合拢后不下沉，不塌陷。

### 抽水清淤

清除围堰内淤泥，先采用抽水机将被围起部分水抽干，然后组织挖机及运输车将水中淤泥运离现场。

### **基坑开挖**

对清好的围堰内设积水坑，定时将积水抽出，然后再对堰内填入防渗好的土，填土厚度视堰内渗水大小及满足要求来定。

### **人工清槽**

清除堰底河床上杂物、树根、石块等，减少渗漏发生，填筑应从上游开始至下游合拢。

### **垫层基础**

混凝土基础先进行沟槽开挖验收，然后做好垫层，再按管线位置和管底标高浇筑混凝土底板。管道安装完成，待管线轴线、标高检验及焊口检测合格并经阶段性验收后方可浇筑包角混凝土。

### **管道安装**

钢管进场后在沟槽上进行内衬钢丝网焊接，并对管口进行除锈处理，然后用 50T 履带吊吊至槽底底板上进行对口；对口完成后进行点焊，然后进行手工电弧焊接。焊接时，内侧采用多层焊，外侧用砂轮机打磨清理根部后再进行焊接；防腐检验合格后进行回填，回填采用挖掘机撒土，人工进行夯实。

### **砌井**

管道安装后立即进行各检查井砌筑。砌筑前先检查基础尺寸及高程，符合图纸规定，方可砌井。砌筑圆形检查井（3 个）时，随时检测直径尺寸，当圆面收口时，每层收进不应大于 30mm，当偏心收口时，每层收进不应大于 50mm。

### **管道试压**

闭水水源在附近联系自来水管，接入施工现场。管道在进行试压试验时，分段进行清管及试压。

### **回填、拆除围堰**

回填：采用外运土石，由卡车运至指定位置，卡车停在原堤上将土石紧靠围堰的临时道路卸下，采用挖掘机配合推土机运输土料，及时用推土机进

行碾压，推土机将土石顺坡送入水中，推土机碾压。在铺筑土石的同时安排人员进行理坡，在临时围堰两侧填筑粘土，待粘土斜墙理坡完成后，砌筑袋装土石。

围堰拆除：过河管道工程完工验收后，根据总体进度计划安排，拆除施工围堰，施工围堰的拆除使用挖掘机装自卸车方式进行。

## 二、营运期

### 1、污水管线营运期

本项目截污管线总长约 1.37km，包括提升泵站进水管线、出水管线以及释压点至简新大道现状污水管道三条线路。

①进水管线长 20m，泵站的进水管与 E 段末端的现状截污管道连接；

②出水管线长 450m，采用两根 D530×8 的钢管埋设于河底冲刷深度以下，并采用 360°砼全包，起点为提升泵站的出水口，采用倒虹围堰过沱江后，进入释压点，最终经原有污水管网进入简阳市城南污水处理厂处理；

③释压点至简新大道现状污水管道长 900m，起点接释压点，终点接简新大道旁的现状污水主管中，最终进入简阳市城南污水处理厂处理。管网铺设对环境的影响主要表现在施工期，在运营期对周围环境没有明显的影响。

### 2、提升泵站营运期

因项目一体化提升泵站采用地埋式以及泵站采用内衬不锈钢结构，外复合缠绕玻璃钢筒体，所以本项目提升泵站营运期间噪声基本对周围敏感点无明显影响。

提升泵站日常维护由简阳市沱江环保生化有限责任公司专业人员定期巡查。

## 工程占地及平面布置（附图）

### 一、平面布置

泵站位置位于沱江东岸防洪堤 E 段末端，泵站的进水管（管径 D1020×12、长度 20m），先与沱江东岸防洪堤 E 段末端的现状截污管道相接，然后向东进入设计提升泵站，经泵站提升后，由两根压力出水管 D530×8（长度 450m）输送至西侧河堤后，通过释压后，采用重力流管道（D1000，长度 450m）输送至现状简新大道旁的现状污水主管中，该现状管道管径 D1200，坡度  $i=0.001$ ，埋深 3.7m（管内底高程约 382m）。

### 二、纵段布置

#### 1. 泵站进水管

泵站的进水管与 E 段末端的现状截污管道相接，该接管点处管底高程为 376m；直接可顺接重力流进入泵站，采用 DN1000 的钢管，坡度  $i=0.002$ 。

#### 2. 泵站出水管

由于泵站出水管为压力管道，所以泵站出水污水管道坡度根据管道走向的实际地面坡度确定。采用两根 D530×8 的钢管埋设于河底冲刷深度以下，并采用 360° 砼全包。

#### 3. 释压点至简新大道现状污水管道

该段管道属重力流，经水力计算，在满足管道流量、充满度、流速等要求的情况下，确定管径为 d1000，坡度为  $i=0.002$ ；埋深约 3.0m。

### 工程环境保护投资明细

根据补充环评报告表，工程概算总投资为 2473.29 万元，环保投资 83 万，环保投资占总投资的 3.36%。根据对工程内容及实际环保设施的建设，项目工程实际总投资为 2473.29 万元，实际环保投资金额为 73 万元，环保投资占总投资比例为 2.95%；项目环评环保投资估算与实际投资对照详见表 4-2。

**表 4-2 环保投资估算与实际投资对照表**

	治理内容	环评内容	投资估算 (万元)	实际建设内容	实际投资 (万元)
施工期	水土保持措施	防治措施、工程措施、植物措施、临时措施、独立措施、预备措施。	/	防治措施、工程措施、植物措施、临时措施、独立措施、预备措施。	/
	社会环境	施工路段设置警示照明灯、用于引导车辆通行、合理安排运输车辆，进入施工区域的时间尽量交替进入施工区，从而避免交通拥堵现象产生。	5	施工路段设置警示照明灯、用于引导车辆通行、合理安排运输车辆，采用交替进入施工区，避免交通拥堵。	5
	废水	施工中设沉砂池，冲洗废水处理回用，试压水沉淀后直接外排。	3	施工中设沉砂池，冲洗废水处理回用，试压水沉淀后直接外排。	3
	废气	原料运输路线定时洒水降尘，及时清除尘土；回填作业在有风天气洒水降尘；建材建渣类运输禁止冒顶装载和洒漏，顶上用拦网覆盖。	20	原料运输路线定时洒水降尘，及时清除尘土；回填作业在有风天气洒水降尘；建材建渣类运输禁止冒顶装载和洒漏，顶上用拦网覆盖。	20
	固废	管道开挖产生的废渣和淤泥及时清运至十里坝街办龙桥村弃土场处置。对材料废物可进行分类利用。	25	管道开挖产生的废渣和淤泥作为泵站基础填土利用处置。对材料废物可进行分类利用。	20
	声环境	选用低噪声设备，合理安排噪声设备位置，使产噪设备布置在远离敏感点，设置隔音屏障等，禁止中午和夜间施工。施工人员个人噪声防护。	10	选用低噪声设备，合理安排噪声设备位置，使产噪设备布置在远离敏感点，设置隔音屏障等，禁止中午和夜间施工。施工人员个人噪声防护。	10
运营期	环境风险	做好水管破裂的应急方案，定期做好管网检修和维护工作。	20	有对应的水管破裂的应急方案，并定期对管网检修和维护。	15
总计			83		73

## 与项目有关的生态破坏、污染物排放、主要环境问题及环境保护措施

### 一、施工期

本项目施工期间由于建设施工和装修，不可避免地将对周围环境产生影响。施工期主要污染因子：施工废水、试压废水、围堰施工泥浆废水和生活污水、施工扬尘及废气、噪声、建筑固废和生活垃圾等。

#### 1、废水

本项目施工期的废水排放主要来自施工废水、围堰施工泥浆废水、建筑施工人员的生活污水以及管线施工产生的试压废水。

##### ①施工废水

施工废水主要为混凝土养护废水及设备清洗废水，主要含碱性物质、SS和石油类等，其产生数量较小，排入沉淀池处理后回用，不排放。

##### ②试压废水

管道投用前需要进行强度试压，试压用水采用的是自来水，主要污染物为SS、铁锈和泥砂，无有害物质，经沉淀处理后排放到沱江，回用量为568m<sup>3</sup>。

##### ③生活污水

在施工高峰期工地施工人数预计约20人左右，施工人员人均生活用水量按50L/天·人，污水排放系数按85%核算，施工期生活污水排放量为0.85m<sup>3</sup>/d。

生活污水依托施工人员就餐地点卫生间、项目所在地附近公用卫生设施处理以及租住的农舍的卫生设施进行处理。

##### ④围堰施工泥浆废水

本项目采取分段围堰方式进行施工。工程会造成局部水域混浊度提高，但围堰施工完成后，这种影响将不复存在，不会对水体造成太大的影响。沟槽开挖达到要求的深度和满足质量后，立即清理淤泥，所清出的淤泥最终运至十里坝街龙桥村弃土场。沟槽开挖泥浆废水在围堰内自然沉淀后，通过水泵抽入施工场地的隔油沉淀池处理后回用于施工场地洒水降尘，不外排，对

地表水环境影响较小。

管道投用前需要进行强度试压，试压用水采用的是洁净自来水，这部分废水的主要污染物为悬浮物、铁锈和泥砂，无有害物质。

施工期结束后施工期间产生的废水影响随之消除。

## 2、扬尘及废气

施工过程中的大气污染源主要有：扬尘、柴油机械及运输车辆排放的尾气和管道施工焊接时产生的焊接烟尘等。

### (1) 扬尘

扬尘是施工期大气污染物产生的主要来源，对整个施工期而言，主要集中在土建施工阶段。露天堆放的建材（如黄沙、水泥等）及裸露的施工区表层浮尘由于天气干燥及起风，产生风力扬尘；沟槽开挖和回填等过程中，由于外力造成尘粒悬浮而产生动力扬尘，其中以施工及装卸车辆造成的扬尘最为严重。

施工期产生的扬尘严格按照国家环保部和建设部《关于有效控制城市扬尘污染物的通知》精神，针对施工期主要大气污染物扬尘，严格按照《防治城市扬尘污染技术规范》（HJ/T-2007）及《四川省大气污染防治行动计划实施细则》进行防治。具体措施如下：

#### a.洒水抑尘

车辆装运土方时，控制车内土方低于车厢挡板，减少途中撒落，对施工现场抛洒的砂石、水泥等物料应及时清扫，砂石堆、施工道路、主要运输道路应定时洒水抑尘。若遇到大风或干燥天气可适当增加洒水次数。

#### b.封闭施工

施工现场对外围有影响的方向设置围栏，施工期间的料堆、土堆等采取遮盖等防起尘措施，施工期间在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。

c.限制车速

施工场地的扬尘，大部分来自施工车辆。采用限速行驶（5km/h）进行降尘。

d.保持施工场地路面清洁

通过及时清扫，对施工车辆及时清洗，禁止超载，清运车辆覆盖帆布，防止洒落等，采取有效措施来保持场地路面的清洁，减少施工扬尘。施工车辆运输路线选择避绕人口密集区、学校、医院等敏感点。

e.避免大风天气作业

避免在大风天气进行水泥、黄沙等的装卸作业，使用散装水泥和商品混凝土时不应露天堆放，露天堆放，必须加盖防雨布，减少大风造成的施工扬尘。

f.其他措施

水泥采用商品混凝土以减少粉尘的散逸；除此以外，为了减少施工扬尘，开挖后及时回填、夯实，做到有计划开挖，有计划回填。

g.制定、完善和严格执行建设施工管理制度，全面推行现场标准化管理，加强建设工地监督检查，督促责任单位落实降尘、压尘和抑尘措施。做到“六必须”（必须围挡作业、必须硬化道路、必须设置冲洗设施、必须及时洒水作业、必须落实保洁人员、必须定时清扫施工现场）和“六不准”（不准车辆带泥出门、不准运渣车辆冒顶装载、不准高空抛撒建筑垃圾、不准现场搅拌混凝土、不准场地积水、不准现场焚烧废弃物）。

综上，施工期产生的扬尘对周围环境影响不大，并且随着施工期结束而消失。

（2）柴油机械与运输车辆尾气

施工期间废气主要有机动车尾气。

防治措施：

a.加强施工机械的保养维护，提高机械的正常使用率。

b.加强对机械、车辆的维修保养，禁止以柴油为燃料的施工机械超负荷工作，减少烟尘和颗粒物排放。

c.动力机械多选择使用电动工具，严格控制内燃机械的使用。

d.禁止使用废气排放超标的车辆。

### (3) 焊接烟尘

本项目在管道组装焊接时会产生少量焊接烟尘，产生的主要污染物为电磁辐射、臭氧、氮氧化物以及颗粒物。

防治措施：加强对工人的劳动防护，为焊接工人配备防护口罩、面具、防护服等。

### 3、噪声

施工期产生的噪声具有阶段性、临时性和不固定性。施工期噪声主要来自建筑施工机械；同时由于建筑施工多采用大型车辆，其噪声级也较高。此外，装修和设备安装过程中各种装饰工程机械也会产生噪声。施工期间的主要噪声源见表 4-3。

表 4-3 施工期间噪声产生源

施工阶段	来源
场平	挖掘机、铲土机、卡车
建筑施工	振捣机、起重机、电锯
路面施工	压路机
装饰工程	刨平机、灰浆泵、电锤等
设备安装	动力噪声

施工用机械设备有：摇臂式起重机、装载机、锯切塑料板材的圆锯机以及运送建材、渣土的载重汽车等，均属强噪声源，这些设备的噪声对周围环境影响较大。另外，运输建材、渣土的重型卡车也将增大周围道路的交通噪声，特别是在夜间运输时，如无严格的控制管理措施，将严重影响周围的声环境。

施工期的噪声影响是短期的，项目建成后，施工期噪声的影响也就此结

束。但是由于施工机械均为强噪声源，施工期间噪声影响范围较大，

采取以下措施，严格管理：

(1) 在高噪声设备附近，加设简易隔声屏；

(2) 限制打桩机、空压机、切割机、电锯、电刨、风镐以及复土压路机等高噪声建筑机械的作业时间；

(3) 本项目施工车辆特别是重型运载车辆必须合理安排运输时间，避开噪声敏感时段（12:00~14:00；20:00~6:00），进出车辆要合理调度，明确线路，使行驶道路保持平坦，减弱车辆的颠簸噪声和产生振动。加强施工区域交通管理，避免因交通堵塞增加车辆鸣号。

(4) 在保证施工进度的前提下，合理安排作业时间，限制夜间进行有强噪声污染的施工作业。教育工人文明施工，禁止夜间施工。

(5) 按照《关于严格限制夜间施工作业防治环境污染的通告》实施施工操作，杜绝野蛮装卸和车辆鸣号。

采取有效措施对施工噪声进行控制后，会将本项目施工噪声对周围敏感点影响控制在最低水平。施工期的噪声影响随施工期结束而消失。

#### 4、固体废弃物

施工期会产生生活垃圾、建筑垃圾等固体废弃物以及围堰施工时产生淤泥固废。防治措施：

##### (1) 建筑垃圾

建设单位应要求施工单位规范处理，首先将建筑垃圾分类，尽量回收其中尚可利用的部分建筑材料，对没有利用价值以及不能回填的废弃物妥善堆放、及时处理，并运送到环卫部门指定的建筑垃圾堆埋场。

##### (2) 围堰施工清淤时产生的淤泥

围堰施工（沟槽开挖）时，对围堰内的淤泥进行清理，首先经过过滤网过滤颗粒较大的泥浆，过滤后的泥浆水流入排浆槽内，从排浆槽流入沉淀池中，通过沉淀池对泥浆进行自然沉淀，沉淀后的泥浆经沉淀池与储浆池的接口流入储浆池，再从储浆池利用泥浆泵送入泥浆旋流器中，滤掉特细的细砂颗粒后进行回用，沉淀下来的土石，与施工完成后的泥浆一起进行固化，最终作为泵站的基础填土，过程有专门环保人员监督。

### （3）施工人员生活垃圾

本工程施工方租用项目附近的农舍作为施工单位生活营地，施工期产生的生活垃圾，统一收集后交环卫部门处理。

采取有效措施对施工固废进行处置后，会将本项目施工期产生的固废对周围敏感点影响控制在最低水平。施工期产生的固废影响随施工期结束而消失。

## 5、生态环境

本项目施工过程中，将对原有地形地貌、土壤植被等产生一定的破坏，导致施工场地附近土壤结构破坏，林草退化，降低了表层土壤的抗蚀性，造成新的水土流失。本工程穿越沱江，施工地点虽不涉及集中式水源保护区、鱼类“三场”与珍稀水生生物保护区，且施工期选择在枯水期，但围堰施工（非断流施工）可能对涉及水体的水生生态环境造成一定影响。

本项目在预测期内土壤流失总量为 0.59t，新增土壤流失总量 0.53t。施工期是水土流失的主要来源，为水土流失防治和监测的重点时段。项目主体工程区是新增水土流失的主要来源。

本工程建设占地包括永久占地和临时占地。永久占地为污水提升泵站，临时占地包括施工作业带、施工道路、穿越工程等占地。工程永久占地为 1000m<sup>2</sup>，临时占地为 8000m<sup>2</sup>。建设项目永久占地位于河道内（不涉及基本农田），该处河道高程约 375m，回填高程到 387m。施工过程中不会使项目沿线

的植被受到压占、破坏。施工临时用地类型以一般农田地和空地为主，区域内植被具有一定的自我恢复能力，对建设区域的植被和植物资源影响不大。再加上施工结束后，将对临时占地进行生态恢复，可以对植被损失进行一定的补偿。因此本项目施工占地对土地及地表植被的影响是暂时的。

本项目穿越沱江采用围堰施工的方式，必然使局部水域变浑浊，导致在短时间内造成对水生生态环境的影响；另外围堰施工中产生的废渣等固废若不妥善处理直接排入沱江中，将对水生生态造成不利影响，但随着施工结束而恢复。

#### 防治措施：

(1) 施工时标记施工带，所有车辆、机械设备、施工人员的活动要严格限制在施工带内，不得在管线以外地方行驶和作业，严格保持周边植被。

(2) 管沟填埋时，按原土层进行回填（选填新土、后覆盖表土）作业，因施工破坏植被而裸露的土地，在施工结束后立即整治利用和植被恢复。

(3) 施工便道包括围堰施工临时进场道路使用完毕后，及时收集、处理施工场地及周边因施工而产生的垃圾与废弃物。进行生态重建时，尽可能将施工地带地形、地貌恢复至施工前时的地形地貌；对少量临时征用的施工场地，在工程竣工后及时进行平整、恢复原有植被。

(4) 工程施工时合理分配施工时段，缩短暴露时间，采取了一系列水土保持措施，开挖的土石方、开挖裸露面做好防治措施，开挖的土石方及时回填、弃土及时进行合理处置。

(5) 施工结束后，施工临时占地采取植被恢复措施，及时人工洒水及播种草种，进行恢复性种植。

(6) 围堰施工中采用先进的施工技术和设备，优化施工设计方案，合理安排施工进度和时间（选择在沱江枯水期进行施工），加强施工组织和管理，严格按照相关规范进行施工设计和施工作业，最大限度的减少悬浮泥沙的发生量。围堰施工时产生的淤泥等固废严禁向江中倾倒，并且对施工机械保养

维修，杜绝机油泄漏，另外，施工场地、施工材料禁止沿水体边布置、堆放，将对水生生态的影响控制在最小。

在项目的建设施工过程中应规范工程施工，加强水土保持监督管理及迹地恢复措施：

(1) 挖方和填方作业尽量避开雨季，避免雨水冲刷造成大量水土流失，严格控制作业带宽度，采用人工抬管，人工开挖的方式，减少对植被的损坏。

(2) 管沟开挖时对土壤实行分层开挖、分层堆放和分层回填；回填时，为恢复土壤的生产能力，严格按原有土壤层次进行回填，回填后多余的土应就近用于填凹处置，不得随意丢弃。回填完成后，管道工程完工后及时恢复施工迹地，立即恢复管道沿线的植被和地貌，对作业区外缘被破坏的植被进行复种。

(3) 严格选取临时堆方堆置地点，不随意堆置；

(4) 严格按设计控制管沟开挖宽度，禁止超宽作业，施工作业带以外不得破坏树木植被，减少弃土量及水土流失量；

(5) 场站施工过程中，场内弃土因结构松散，易被雨水冲刷造成水土流失。为减少水土流失量，挖出土方应及时回填和就近用于填凹处置，尽量避免长时间、不加围栏的露天堆放；

(6) 管沟开挖产生的土石方不乱堆乱放和渣土下河，并采取相应的拦挡措施，并及时进行回填，防止水土流失和对地表水水体水质的影响。

(7) 施工时施工机械和施工人员要按照规划的施工平面位置进行操作，不乱占土地，施工机械、土石及其它建筑材料不乱停乱放，防止加剧水土流失。

总体来讲，施工期水土流失是暂时的，随着主体工程竣工、绿化工程的完善、水土保持方案的实施、植被的逐渐恢复，因工程施工而引起的水土流

失会逐年减少。

## 二、营运期

### (一)、营运期污染因素分析

本项目属污水管网建设，污水管网工程管线在正常输送过程中全线采用密闭流程，无“三废”污染物外排，无噪声产生。营运期对环境的影响主要是排污管网损坏造成的路面塌陷及水土流失，造成对居民的生活和交通的影响，主管部门应对出现问题的地方及时处理，防止侵蚀面的扩大，尽量减小对环境造成的影响。

本项目穿越沱江的污水管网当发生破损时，会对沱江的水质产生一定的影响。本项目在设计提升泵站出水管时选择两根 D530×8 的钢管，其中一根作为备用，当污水管网发生破裂时，及时切换阀门，将污水引流至备用管中，可阻止污水排入沱江影响水质。所以穿越沱江的污水管网对环境影响较小。

### (二)、营运期污染物排放与治理措施

#### 1、废水

本项目的建设运营将改变项目影响区生活污水直接排入沱江的现状，对沱江的水质具有积极的作用。简阳市城南污水处理厂对来水处理达标后再排入沱江，污染物 COD 排放总量将在现状基础上减少，下游流域的水质将得以大幅改善，对于保护沱江具有深远意义。

根据本项目的自身特性，运营期间管道本身不产生废水，废水来自于污水提升泵房内值班人员产生的生活废水，由于只有 1 人值班，废水产生量较小，区域内设置了污水管道与提升泵池连接，污水交由污水处理厂处理，对外环境影响较小。

#### 2、废气

项目为污水管道铺设工程，运营期间的废气主要来自于检查井逸散的臭气、污水泵站内的污水提升泵池及格栅渣臭气。根据现场调查，检查井逸散的臭气产生量较小，经过自然逸散处理后，对周围的环境影响较小；污水提升泵池主要部分设置于地下，地上建筑进行了合理布置，周边种植了绿化带，经过防治措施后对周围的环境影响较小。当泵站出现异常问题需要检修时，会造成一定的臭气影响，因检修时间短暂，且在检修前会将污水进行短时间截流，所以不会对周边大气环境造成明显影响。

### **3、噪声**

本项目运营后，一体化提升泵站采用地埋式以及泵站采用内衬不锈钢结构，外复合缠绕玻璃钢筒体，所以不会对周边声环境造成明显影响。

### **4、固废**

运营期间管道产生的固废主要为值班人员生活垃圾；经过验收期间的调查，值班人员生活区域内设置1个垃圾桶收集后，定期运送环卫部门处置。

表 5 环境影响评价回顾

环境影响评价的主要环境影响预测及结论（生态、声、大气、水、振动、电磁、固体废物等）

### 一、施工期环境影响预测

#### （1）水环境

项目建设期间对水环境的影响主要表现在施工废水、围堰施工时产生的废水、试压废水和生活污水。车辆、机械设备的冲洗废水以及围堰施工时产生的泥浆水，主要污染因子是 SS，需在施工工地建设废水收集沉淀池，废水经沉淀处理后回用，不排放；试压废水主要污染物质为 SS，不含有害物质，经沉淀处理后排放到沱江。施工人员产生的生活污水可依托施工人员就餐地点卫生间、项目所在地附近公用卫生设施处理以及租住的农舍的卫生设施进行处理。

在采取以上各类水污染防治措施后，施工期对水环境影响较小。

#### （2）声环境

施工期噪声源主要包括施工机械的固定声源噪声以及施工运输车辆的流动噪声声源。

施工期间，在施工设备噪声的影响下，项目附近敏感点处的噪声均达到相应的声学环境质量标准的要求。且施工噪声对环境的不利影响是暂时、短期的行为，随着工程的竣工，施工噪声的影响将不再存在，但仍需采取相应的减缓措施；项目在施工安排上应尽量避免大规模夜间运输，在运输线路的选择上，应避开学校、医院、居民区等敏感目标。

因此，通过上述措施，施工期噪声对周边环境影响不大，并会随着施工期结束而消失。

### (3) 大气环境

施工期废气主要是施工扬尘、机械尾气和焊接烟尘。

通过在作业现场采取相应的防护措施，如施工场地进出口使用防尘垫、汽车封闭运输、干燥天气时增加地面湿度及为焊接工人配备防护口罩、面具、防护服等措施可以有效减轻扬尘对周围环境的影响。

### (4) 固体废弃物

施工期项目产生的固体废弃物主要有建筑垃圾、围堰施工产生的淤泥和施工人员生活垃圾。建筑垃圾主要包括砂石、石块、碎砖瓦、废木料、废金属、废钢筋等杂物，分别收集堆放于指定地点。在施工期加强对废弃物的收集和管理，将建筑垃圾和能回收的废材料、废包装及时出售给废品回收公司处理。废建渣运往建设部门指定的回填工地倾倒；围堰施工产生的淤泥固废及时运至十里坝街办龙桥村弃土场处理；施工期生活垃圾产生量为 10kg/d，应用专门的容器收集，由环卫部门统一运送到垃圾处理场，统一处理。

在落实以上环保措施后，本项目产生的固体废物不会对区域环境产生不利影响，但值得注意的是建筑垃圾和生活垃圾应分类收集、分类存放、分类运输和分类处置，不得混装。

### (5) 生态环境影响分析

本项目施工过程中不可避免地将占用部分土地，提升泵站位于河道内；截污管线占地类型为一般农田地，不占用基本农田，在场地内采取绿化，场地硬化、场外设置截排水沟等措施后，项目永久占地对环境的影响较小。本项目部分工段穿越沱江，施工地点虽不涉及集中式水源保护区、鱼类“三场”与珍稀水生生物保护，但工程施工期围堰施工可能对涉及水体的水生生态环境造成一定影响，项目围堰施工时间选择在枯水期，对水生生态影响随着施

工结束而恢复。

## 二、运营期环境影响预测

### (1) 水环境

本项目给水管网敷设管网完成后，在供水过程中，正常运行状况下不会对区域水环境造成污染。

### (2) 大气环境

本项目污水管网建成后，当泵站出现异常问题需要检修时，会造成一定的臭气影响，因检修时间短暂，且在检修前会将污水进行短时间截流，所以不会对周边大气环境造成明显影响。环评建议本项目提升泵站工程以污水提升泵房边缘为界，设置 50m 的卫生防护距离。

### (3) 声环境

本项目污水管网建成后，在排污过程中，对周围环境无噪声影响。评价要求通过选用低噪声设备、安装减振基座，同时建筑隔声以及距离衰减的方法确保提升泵站厂界噪声能达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准限值；因此，本项目厂界噪声能够达标排放，且对区域居民住户无明显影响。

### (4) 固体废弃物

本项目建成后，在正常运营过程中，无固体废物产生。

## 三、环境影响评价结论

本项目位于简阳市射洪街道办元灯村（黄天坳），符合国家产业政策，选址合理、用地合法。项目总图布置合理，周围无大的环境制约因素，能满足清洁生产的要求。项目建成投产后，具有良好的经济、社会和环境效益。废水、废气、噪声、固废采取的污染防治措施技术可靠、经济可行。只要认

真落实本报告表中提出的各项污染防治对策措施，保证环境保护措施的有效运行，确保污染物稳定达标排放，从环保角度而言，本项目的建设是可行的。

## 各级环境保护行政主管部门的审批意见（国家、省、行业）

一、简阳市环境保护局《关于简阳市东城新区生活污水过河管道工程环境影响报告表的批复》（简环建〔2016〕139号）审批意见如下：

你公司报送的《简阳市东城新区生活污水过河管道工程环境影响报告表》及专家意见已收悉。经研究，现批复如下：

一、该工程位于简阳市射洪街道办元灯村(黄天坳),建设内容：1、东城新区污水提升泵站工程，设计泵站总规模：1500m<sup>3</sup>/d，综合变化系数 1.53；2、提升泵站进、出水管道工程。管径为 D1020×12、D530×8 的钢管以及 D1000 的钢筋砼管，管道总长度 1.37km。项目总投资 2400.76 万元，其中环保投资 83 万元。

项目属于《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年修正）鼓励类；简阳市规划局出具了《建设项目选址规划审查意见》，项目规划取得了相关许可。

在落实报告表提出的防止生态破坏和环境污染的措施后，不利环境影响可得到减缓和控制。因此，我局同意你单位按照报告表中所列建设项目的性质、规模、地点、选线、环境保护对策措施及下述要求进行建设。

### 二、项目建设应重点做好以下工作

（一）加强施工期及运行期的环境保护工作，落实建设单位内部的环境管理机构、人员等工作。认真执行环境保护“三同时”制度。

（二）落实废水处理措施。施工期产生的生产废水经(隔油)沉淀后回用，施工人员产生的生活污水依托施工人员就餐地点卫生间、项目所在地附近公用卫生设施处理以及租住的农舍的卫生设施进行处理。

（三）落实“报告表”提出的废气治理措施，确保大气污染物达标排放。

施工期，严格按照《四川省人民政府办公厅关于加强灰霾污染防治的通知》（川办发[2013]32号）和四川省灰霾污染防治实施方案中相关要求必须采取防尘措施。

（四）加强施工期噪声污染控制，选用低噪声的施工机械和工艺；合理安排施工时间和场地管理；对位置相对固定的高噪声机械设备，应设在远离居民区的地点。

（五）加强施工期对废弃物的收集和管理，将建筑垃圾和能回收的废材料、废包装及时出售给废品回收公司处理。废建渣运往建设部门指定的回填工地倾倒；围堰施工产生的淤泥固废及时运至十里坝街办龙桥村弃土场处理。

（六）强化环境风险防范和应急措施。制定并落实应急预案和风险防范措施，杜绝污染事故的发生。加强环境风险防范工作，确保项目对环境的安全。

（七）项目建设应注意解决好的其它问题，结合环评报告表及专家评估意见予以落实。

三、项目建设必须严格执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度。项目竣工后，必须按规定程序申请环保验收，验收合格后，项目方可正式投入运营。违反本规定要求的，承担相应环境保护法律责任。

四、请简阳市环境监察执法大队负责该项目日常的环境保护监督检查工作。

五、行政复议与行政诉讼权利告知

建设单位认为本批复侵犯其合法权益的，可以自收到本文件之日起六十日内向简阳市人民政府或者成都市环境保护局提起行政复议，也可以自收到

本文件之日起六个月内向简阳市人民法院行政诉讼。

二、简阳市环境保护局《关于简阳市东城新区生活污水过河管道工程变更设计规模环境影响补充报告的批复》（简环建（2017）48号）审批意见如下：

你公司报送的《简阳市东城新区生活污水过河管道工程变更设计规模环境影响补充报告》及专家意见收悉。经研究，批复如下：

2016年，我局以《关于简阳市东城新区生活污水过河管道工程环境影响报告表的批复》（简环建〔2016〕139号）对项目的建设进行了批复。现工程建设内容发生变更，建设项目变更后的具体建设内容为：提升泵站规模为2.5万t/d, H=15m, 占地1000m<sup>2</sup>, 泵站尺寸采用一体化全埋式泵站 Q=2.5万m<sup>3</sup>/d, Kz=1.47。

简阳市水务局出具了《关于简阳市东城新区生活污水过河管道工程服务人口规模的说明》（简水〔2016〕309号）。该项目严格按照报告表中所列建设项目的性质、规模、工艺、地点和拟采取的环境保护措施建设和运行，对环境的不利影响能够得到缓解和控制。因此，我局同意补充报告的结论。你公司应全面落实报告表提出的各项环境保护对策措施和《关于简阳市东城新区生活污水过河管道工程环境影响报告表的批复》（简环建〔2016〕139号）提出的要求。

表 6 环境保护措施执行情况

项目 阶段		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	/	/	/
	污染影响	/	/	/
	社会影响	/	/	/
施工期	生态影响	<p>(1) 施工时应明确标记施工带，所有车辆、机械设备、施工人员的活动要严格限制在施工带内，不得在管线以外地方行驶和作业，严格保持周边植被。</p> <p>(2) 管沟填埋时，应按原土层进行回填（选填新土、后覆盖表土）作业，因施工破坏植被而裸露的土地，应在施工结束后立即整治利用和植被恢复。</p> <p>(3) 施工便道包括围堰施工临时进场道路使用完毕后，应及时收集、处理施工场地及周边因施工而产生的垃圾与废弃物。进行生态重建时，尽可能将施工地带地形、地貌恢复至施工前时的地形地貌；对少量临时征用的施工场地，在工程竣工后应及时平整、恢复原有植被。</p> <p>(4) 工程施工时注意合理分配施工时段，尽量缩短暴露时间，采取了一系列水土保持措施，开挖的土石方、开挖裸露</p>	<p>施工期已经结束，经现场勘查及周边走访调查：施工方已落实环评报告表所提出的生态及水土保持措施。建设工程水土保持措施已落实完成。</p> <p>根据现场踏勘了解，产生的生态影响已基本恢复；沿线的绿化恢复措施已经落实，绿化苗木正在发育成活；临时占用地已经处于绿化状态。</p>	<p>已采取并落实，各项保护措施的执行效果良好，现场生态恢复良好。</p>

		<p>面做好防治措施，开挖的土石方及时回填、弃土及时进行合理处置。</p> <p>(5) 施工结束后，施工临时占地将采取植被恢复措施，及时人工洒水及播种草种，进行恢复性种植。</p> <p>(6) 围堰施工中应采用先进的施工技术和设备，优化施工设计方案，合理安排施工进度和时间（选择在沱江枯水期进行施工），加强施工组织和管理，严格按照相关规范进行施工设计和施工作业，最大限度的减少悬浮泥沙的发生量。围堰施工时产生的淤泥等固废严禁向江中倾倒，并且对施工机械保养维修，杜绝机油泄漏，另外，施工场地、施工材料禁止沿水体边布置、堆放，将对水生生态的影响控制在最小。</p> <p>在项目的建设施工过程中应规范工程施工，加强水土保持监督管理及迹地恢复措施：</p> <p>(1) 挖方和填方作业尽量避免雨季，避免雨水冲刷造成大量水土流失，严格控制作业带宽度，采用人工抬管，人工开挖的方式，减少对植被的损坏。</p> <p>(2) 管沟开挖时对土壤实行分层开挖、分层堆放和分层回填；回填时，为恢复土壤的生产能力，严格按原有土壤层次进行回填，回填后多余的土应就近用于填凹处置，不得随意丢弃。回填完成后，管道工程完工后及时恢复施工迹地，立</p>		
--	--	---	--	--

		<p>即恢复管道沿线的植被和地貌，对作业区外缘被破坏的植被进行复种。</p> <p>(3) 严格选取临时堆方堆置地点，不得随意堆置；</p> <p>(4) 严格按设计控制管沟开挖宽度，禁止超宽作业，施工作业带以外不得破坏树木植被，减少弃土量及水土流失量；</p> <p>(5) 场站施工过程中，场内弃土因结构松散，易被雨水冲刷造成水土流失。为减少水土流失量，挖出土方应及时回填和就近用于填凹处置，尽量避免长时间、不加围栏的露天堆放；</p> <p>(6) 管沟开挖产生的土石方不乱堆乱放和渣土下河，并采取相应的拦挡措施，并及时进行回填，防止水土流失和对地表水水体水质的影响。</p> <p>(7) 施工时施工机械和施工人员要按照规划的施工平面位置进行操作，不得乱占土地，施工机械、土石及其它建筑材料不能乱停乱放，防止加剧水土流失。</p>		
	<p>污染影响</p>	<p>1、废水</p> <p>本项目施工期间在项目所在地红线内拟建泵站的北侧搭建临时活动用房作为施工营地，施工方可租用项目附近的农舍作为施工单位生活营地，施工人员生活废水可依托施工人员就餐地点卫生间、项目所在地附近公用卫生设施处理以及租住的农舍的卫生设施进行处理；车辆、机械设备</p>	<p>施工期已经结束，经现场勘查及周边走访调查：本项目施工期间在项目所在地红线内拟建泵站的北侧搭建临时活动用房作为施工营地，附近的农舍作为施工单位生活营地，施工人员生活废水依托施工人员就餐地</p>	<p>已采取并落实，执行效果良好。</p>

		<p>的冲洗废水，主要污染因子是SS，为减少施工废水中的悬浮物浓度，需在施工工地建设废水沉淀池，废水经沉淀池沉淀处理后回用，不排放；围堰施工时要及时清淤（在临时进场道路的北侧设置临时堆场堆放淤泥），对围堰内的泥浆废水自然沉淀后再经沉淀池处理，且围堰拆除时先将围堰内的施工废渣清出围堰，再拆除围堰，并且围堰施工时间选择在枯水期；试压废水主要污染物质为SS，不含有害物质，经沉淀处理后排放到沱江。</p>	<p>点卫生间、所在地附近公用卫生设施处理以及租住的农舍的卫生设施进行处理；车辆、机械设备的冲洗废水，经施工工地建设的沉淀池沉淀处理后回用；围堰施工时及时清淤，对围堰内的泥浆废水自然沉淀后再经沉淀池处理；试压废水经沉淀处理后排放到沱江。</p>	
		<p>2、废气                  (1) 扬尘                  a.洒水抑尘                  b.封闭施工                  c.限制车速                  d.保持施工场地路面清洁                  e.避免大风天气作业                  f.其他措施                  水泥采用商品混凝土以减少粉尘的散逸；对排烟大的施工机械安装消烟装置，以减轻对大气环境的污染；除此以外，为了减少施工扬尘，施工中还应注意减少表面裸土，开挖后及时回填、夯实，做到有计划开挖，有计划回填。                  g.制定、完善和严格执行建设施工管理制度，全面推行现场标准化管理，加强建设工地监督检查，督促责任单位落实降尘、压尘和抑尘措施。要做到“六必须”（必须围挡作业、必须硬化道路、必须设置冲洗设施、必须及时洒水作业、必</p>	<p>施工期已经结束，经现场勘查及周边走访调查：                  (1) 扬尘                  采取了：洒水抑尘、封闭施工、限制车速、保持施工场地路面清洁、避免大风天气作业措施，还采取以下措施：                  水泥采用商品混凝土；施工中减少表面裸土，开挖后及时回填、夯实；制定、完善并严格执行了建设施工管理制度，落实了降尘、压尘和抑尘措施。做到了“六必须”和“六不准”。                  (2) 柴油机械与运输车辆尾气采取了以下措施：加强了施工机械的保养维护；加强了对机械、车辆</p>	<p>已采取并落实，执行效果良好。</p>

		<p>须落实保洁人员、必须定时清扫施工现场)和“六不准”(不准车辆带泥出门、不准运渣车辆冒顶装载、不准高空抛撒建筑垃圾、不准现场搅拌混凝土、不准场地积水、不准现场焚烧废弃物)。</p> <p>(2)柴油机械与运输车辆尾气</p> <p>a.加强施工机械的保养维护,提高机械的正常使用率。</p> <p>b.加强对机械、车辆的维修保养,禁止以柴油为燃料的施工机械超负荷工作,减少烟尘和颗粒物排放。</p> <p>c.动力机械多选择使用电动工具,严格控制内燃机械的使用,场内施工内燃机械(如铲车、挖掘机、发电机等)安置有效的空气滤清装置,并定期清理。</p> <p>d.禁止使用废气排放超标的车辆。</p> <p>(3)焊接烟尘</p> <p>防治措施:加强对工人的劳动防护,为焊接工人配备防护口罩、面具、防护服等。</p>	<p>的维修保养;动力机械多选择使用电动工具;不使用废气排放超标的车辆。</p> <p>(3)焊接烟尘</p> <p>加强对工人的劳动防护,为焊接工人配备了防护口罩、面具、防护服等。</p>	
		<p>3、噪声</p> <p>(1)在高噪声设备附近,加设可移动的简易隔声屏;</p> <p>(2)限制打桩机、空压机、切割机、电锯、电刨、风镐以及复土压路机声等高噪声建筑机械的作业时间;</p> <p>(3)本项目施工车辆特别是重型运载车辆必须合理安排运输时间,避开噪声敏感时段(12:00~14:00; 20:00~6:00),进出车辆要合理调度,明确线</p>	<p>施工期已经结束,经现场勘查及周边走访调查,采取落实了以下措施:</p> <p>在高噪声设备附近,加设有简易隔声屏;限制高噪声建筑机械的作业时间;施工车辆合理安排运输时间,避开噪声敏感时段;进出车辆合理调度,明确线路,加</p>	<p>已采取并落实,执行效果良好。</p>

	<p>路，使行驶道路保持平坦，减弱车辆的颠簸噪声和产生振动。加强施工区域交通管理，避免因交通堵塞增加车辆鸣号。</p> <p>(4) 在保证施工进度的前提下，合理安排作业时间，限制夜间进行有强噪声污染的施工作业。教育工人文明施工，禁止夜间施工。</p> <p>(5) 根据《中华人民共和国环境噪声污染防治法》第二十九条规定：施工单位必须在工程开工 15 日以前向工程所在地县级以上地方人民政府环境保护行政主管部门申报工程项目名称、施工场所和期限、建筑施工机械可能产生的环境噪声值以及所采取的环境噪声污染防治措施情况。</p> <p>(6) 严格执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)对施工阶段的场界限值的规定。</p> <p>(7) 如需在夜间使用机械、设备施工，必须提前十日向区环保局提出申请，未经批准不得从事夜间施工作业。一般只批准因混凝土浇注和钻孔灌注桩成型等建筑工艺特殊需要，必须连续作业的，且只准使用商品混凝土。批准夜间施工后应与可能受影响的居民联系，将环保部门意见通告居民，接受公众监督。</p> <p>(8) 按照《关于严格限制夜间施工作业防治环境污染的通告》实施施工操作，杜绝野蛮装卸和车辆鸣号。</p>	<p>强施工区域交通管理；合理安排作业时间，限制夜间进行有强噪声污染的施工作业。教育工人文明施工，禁止夜间施工；按照《关于严格限制夜间施工作业防治环境污染的通告》实施施工操作，杜绝野蛮装卸和车辆鸣号。</p>	
--	---	--	--

简阳市东城新区生活污水过河管道工程竣工环境保护验收调查表

		<p>4、固体废弃物</p> <p>基础工程挖土方量与回填土方量工程弃土在场内周转，就地平衡。建筑垃圾主要包括砂石、石块、碎砖瓦、废金属、废钢筋等杂物，收集后堆放于指定地点，由施工方统一清运。围堰施工产生的淤泥固废及时运至十里坝街办龙桥村弃土场处理。生活垃圾统一收集后交环卫部门处理。</p>	<p>施工期已经结束，经现场勘查及周边走访调查，采取落实了以下措施：基础工程挖土方量与回填土方量工程弃土在场内周转，就地平衡。建筑垃圾收集后堆放于指定地点，由施工方统一清运。围堰施工产生的淤泥固废作为泵站基础填土处理。生活垃圾统一收集后交环卫部门处理。</p>	<p>已采取并基本落实，执行效果良好。</p>
	社会影响	/	/	/
	生态影响	/	/	/
运营期	污染影响	<p>1、废水</p> <p>本项目的建设和运营将改变项目影响区生活污水直接排入沱江的现状，对沱江的水质具有积极的作用。简阳市城南污水处理厂对来水处理达标后再排入沱江，污染物 COD 排放总量将在现状基础上减少 90%，年减少 COD 排放量 846t，届时下游流域的水质将得以大幅改善，对于保护沱江具有深远意义。</p> <p>2、废气</p> <p>本项目污水管道建成后，当泵站出现异常问题需要检修时，会造成一定的臭气影响，因检修时间短暂，且在检修前会将污水进行短时间截流，所以不会对周边大气环境造成明显影响。</p>	<p>1、废水</p> <p>本项目的建设和运营将改变项目影响区生活污水直接排入沱江的现状，对沱江的水质具有积极的作用，对于保护沱江具有深远意义。值班人员生活废水进入泵站输送至污水处理厂。</p> <p>2、废气</p> <p>本项目建成后，当泵站出现异常问题需要检修时，会造成一定的臭气影响，因检修时间短暂，且在检修前会将污水进行短时间截流，所以不会对周边大气环境</p>	<p>已采取并基本落实，执行效果良好。</p>

		<p>3、噪声 本项目运营后，一体化提升泵站采用地埋式以及泵站采用内衬不锈钢结构，外复合缠绕玻璃钢筒体，所以不会对周边声环境造成明显影响。</p> <p>4、固废 本项目运营期后，因本项目泵站采用移动通信智能预制泵站，不需要配备现场值班人员，维护人员可随时通过手机短信或互联网了解泵站的运行参数，所以一体化泵站内设值班室不产生生活垃圾。</p>	<p>造成明显影响。</p> <p>3、噪声 本项目运营后，一体化提升泵站采用地埋式以及泵站采用内衬不锈钢结构，外复合缠绕玻璃钢筒体，所以不会对周边声环境造成明显影响。</p> <p>4、固废 本项目运营期后，仅产生少量的生活垃圾，交环卫部门运走。</p>	
社会影响	/	/	/	/

表 7 环境影响调查

<p>施 工 期</p>	<p>生态影响</p>	<p>一、环境影响调查基本情况</p> <p>根据本项目的实际情况,本次竣工验收调查采用的调查方法、范围及内容如下:</p> <p>(1) 调查方法</p> <p>本次竣工验收采用的调查方法主要包括:现场勘查和访问调查及资料收集法。</p> <p>①现场勘查</p> <p>对本项目涉及的污水管道施工沿线两侧、污水提升泵站周边采用现场勘查调查的办法,沿管道铺设线路及涉及泵站区域调查确定。</p> <p>②访问调查及资料收集</p> <p>向当地询问了解当地的植物资源情况、野生植物的种类组成和资源变动情况。走访群众,了解野生植物的种类和变动情况。</p> <p>(2) 调查范围</p> <p>调查项目建设区及影响范围内的生态环境,重点调查项目建设直接影响范围内的植被及植物资源,管道和泵站周边 200 米的区域内。本次验收调查范围以环评时的范围一致。</p> <p>(3) 调查内容</p> <p>主要调查项目的占地情况,植被破坏情况、水土流失情况和植被恢复情况。重点调查环评报告表的措施落实情况及效果分析,从而确定项目建设及运行对环境的影响程度及大小。</p>
----------------------	-------------	---

## 二、施工期生态影响调查结果

项目施工期对生态环境的影响主要是以下四个方面。

### (1) 土地利用影响分析

项目占用土地类型主要为荒地,污水管道铺设占地其类型为沱江水域。该污水管道铺设工程,为减少开挖土石方弃渣,本工程开挖土石方进行回填处理、部分用于规划建设区域的土地整平,以减轻工程建设对周边环境的影响。

沿线所经过地区主要为荒地。项目已对开挖铺设的区域进行了整平硬化及植被恢复,对泵房建设临时堆土场进行了土地绿化,没有对当地土地利用造成较大影响。

### (2) 对生物多样性的影响

项目建设用地不涉及风景名胜、自然保护区。工程施工会对管道铺设沿线两侧的生态环境、污水提升泵站区域及周边的生态环境带来一定影响,经过一定的保护措施减少对生态的影响范围和程度,随着工程的结束及相应的植被恢复措施,道路及泵站周边的生态环境相状况将得到改善。管道铺设线路经过地段的植物多为城市绿化带、次生的灌草、荒山小乔木等,工程的进行将会对管道铺设两侧的生态造成一定影响,但是随着工程绿化的结束,将对生态进行恢复;由于项目建设区域人为活动较为频繁,野生动物分布较少,主要为常见的昆虫类和鸟类,施工活动暂时影响动物的活动范围,但不会直接影响物种的生存环境。施工区域主要为荒地,因此污水管道铺设工程对项目区域内的生物多样性影响不大,对野生动物的生存没有造

成影响。随着施工活动结束，项目区生物多样性逐步得到恢复。

### (3) 对植物及动物的影响

河道治理工程包括永久占地和临时占地。在项目建设过程中，管道布设位置和污水提升泵站建设位置的植物将大部分被消除，工程完工后管道开挖区域将实施绿化措施，对植物实施生态恢复；临时占用地的植被也将由于施工占用被掩埋、消除，后期施工结束后将对土地原貌进行恢复；从现场调查的结果看，污水管道布设区域及两侧被消除的植物大部分为城市绿化植物、少部分的常见种类，以人工种植和次生植物居多。污水管道建设过程中，建筑物资的运输亦会对运输线路沿途动植物构成一定的影响，从施工的工艺看，运输主要使用机械运输且使用已经修筑完成的硬化道路，造成的影响不大。污水管道埋设施工期间，施工人员活动，没有对当地动物的生活、通道等造成影响。根据现场调查，施工结束后，人员撤离，施工迹地已经逐步恢复，项目施工期间没有对当地动物的栖息、生活、通道等造成影响。

### (4) 水土流失影响

根据调查，土石方用于开发片区场地整平。项目在建设过程中，管道铺设范围内的地表将受到不同程度的破坏，局部地貌将发生较大的改变，建设期内会造成水土流失。严格落实好环境影响报告表中提出的各项措施后，产生的水土流失影响较轻微，对生态环境的影响也较小。

根据现场调查，项目所占用土地的植被主要为城市道路绿

	<p>化植物及次生植物。清除少量的城市绿化植被、荒山次生植被没有对项目区的生态环境造成较大影响。项目区生态环境随着绿化和植被恢复工程的实施，逐步恢复到建设前的水平。项目的建设没有对生态环境造成较大影响。</p>
<p>污染影响</p>	<p>1、污水管道铺设施工期的噪声主要由施工机械作业及运输车辆产生。根据现场调查，项目污水管道沿线施工区落实了环评报告提出的噪声防治措施，施工噪声通过围挡、优化施工方案、分段施工、错时施工、加强设备维护保养等措施进行防治，没有对管道沿线的敏感点造成影响。根据向环保局了解，项目施工期没有发生噪声扰民的事件，施工活动没有对项目区声环境造成太大影响。</p> <p>2、根据项目环评报告表，项目施工废水主要来源于施工人员的生活污水和施工废水。生活废水已依托周边设置的污水处理设施进行，施工废水合理处理。</p> <p>3、根据现场调查，项目施工过程中生活废水和人员粪便依托周边设施进行，无随意外排情况。各个施工沿线占地已经进行了清理和临时用地恢复，没有施工固废及建筑材料遗留，施工废水已经按照要求进处置，没有因为施工废水随意外排引发环境污染和投诉。</p> <p>4、根据项目环评报告表，本项目施工过程中对环境空气的影响主要来自施工扬尘及机械设备废气。根据现场调查及询问，项目对开挖产生的临时表土和材料的堆放有严格要求，开挖的弃土和建筑材料进行了必要的遮盖，人工进行洒水降尘保湿；</p>

对于开挖扬尘进行洒水降尘，管线施工段四周设置了临时围挡；对于道路运输扬尘采取了严格管理、车辆密闭运输、道路清扫、车辆保洁等措施减少道路运输扬尘对周围的影响；对于施工机械废气，由于本工程于道路沿线分段作业，分段施工时间较短、项目地较为开阔，自然逸散条件较好，施工机械废气经自然的逸散后对周围影响较小。

5、根据竣工验收期间的现场调查，项目路面开挖及污水提升泵站建设等工程开挖、回填时产生的扬尘，露天堆场和裸露场地的风力扬尘，车辆行驶的动力起尘，机械废气等均按照环评提出的措施落实，做到了最大限度的减少扬尘、粉尘对周围环境空气的影响。总体而言，项目建设区为郊区沿线环境，周围大气扩散条件较好，施工活动造成的大气污染物没有对项目区环境空气造成影响。

5、项目固废主要来源于施工开挖的土石方、施工人员产生的生活垃圾等。对于开挖的土石方用于规划建设的开发区土地整平，泵站基础填土，没有弃土随意堆存情况；施工人员生活垃圾在附近环卫原有收集设施进行了收集，由环卫部门进行了清运处理。项目施工产生的固废已经统一收集处置，没有对项目区周围环境造成影响。

	<p>社会影响</p>	<p>1、项目施工主要为进行埋设污水管道，泵站建设；项目施工活动得到当地村民的支持，没有发生纠纷。</p> <p>2、项目施工运输车辆进行了减量化处理，施工运输路线进行了合理优化，采取了分区、分段压缩时间施工，减少道路施工造成的拥堵，降低对沿线居民的出行影响。</p> <p>3、项目施工期需要工人，来自周边，促进了当地经济发展。</p> <p>4、项目建设方加强了施工人员管理，没有发生扰民事件。</p>
<p>运营期</p>	<p>生态影响</p>	<p>项目管道主要为地下铺设工程，对地表开挖区域进行绿化恢复后，可以减少对生态环境的破坏，对外环境影响较小；投产后提高了污水收集效率和污水处理率，将以往直接排入河的废水进行处置，改善了用地河的水质，有利于水生生物和植物的繁衍生息，并且可以节约一定的水资源，对废水进行农灌利用，间接的保护了下游的农业生态和土壤免遭污染及破坏；管道对污水进行收集后，可以有效的避免生活废水渗透进入地下水体，对地下水造成污染，有效保护地下水源；污水管道的运行，可以改善城市生态环境状况，创造和谐的人居环境。</p> <p>根据现场调查污水管道工程沿线，施工结束后已经进行了生态恢复，随着植被恢复措施的逐渐见效，项目运行期没有对周围生态环境造成影响。</p>

	<p><b>污染影响</b></p>	<p><b>1、废气:</b></p> <p>项目为污水管道铺设工程,运营期间的废气主要来自于检查井逸散的臭气、污水泵站内的污水提升泵池及格栅渣臭气。</p> <p>根据现场调查,检查井逸散的臭气产生量较小,经过自然逸散处理后,对周围的环境影响较小;污水提升泵池主要部分设置于地下,地上建筑进行了合理布置,周边种植了绿化带,经过防治措施后对周围的环境影响较小;</p> <p><b>2、固体废物:</b></p> <p>运营期间管道产生的固废主要为值班人员生活垃圾;经过验收期间的调查,值班人员生活区域内设置1个垃圾桶收集后,定期运送环卫部门处置。</p> <p>经调查,区域内产生的固废均得到了妥善的处置,无随意弃置污染外环境事件发生,对周边环境影响较小。</p> <p><b>3、噪声</b></p> <p>根据本项目的特征,工程自身产生噪声较小,不会对周边环境造成影响。</p> <p><b>4、废水</b></p> <p>根据本项目的自身特性,运营期间管道本身不产生废水,废水来自于污水提升泵房内值班人员产生的生活废水,由于只有1人值班,废水产生量较小,区域内设置了污水管道与提升泵池连接,污水交由污水处理厂处理,对外环境影响较小。</p>
--	--------------------	--

	<b>社会影响</b>	<p>本项目是一项保护环境,为提升城市人居环境的公用事业工程。通过对城内的污水进行收集后,送入污水处理厂进行处理,沱江的水环境质量明显改善,对地下水源的保护起到了一定作用,提升了人们的居住环境,对城市的可持续发展起到了重要作用;工程实施后生活废水得到收集处理,水体质量得到改善、水生物得以繁衍、生态环境显著改善。项目建成后对地区社会环境的影响是积极的。</p>
--	-------------	--

### 表 8 环境质量及污染源监测（附监测图）

#### 一、地表水监测

1、本次地表水监测的监测点位、监测时间、监测频次、监测项目等见表 8-1。

表 8-1 地表水监测点位、监测时间、监测频次、监测项目等

监测点位	监测时间 (天)	监测频次 (次/天)	监测项目	监测方法	方法来源	使用仪器及编号
1#提升泵站河岸对侧上游 500 米处	2	4	pH 值	便携式 pH 计法	《水和废水监测分析方法》（第四版增补版）	ZYJ-W053 SX-620 酸度计
	2	4	化学需氧量	快速消解分光光度法	HJ/T399-2007	ZHJC-W422 723 可见分光光度计
2#提升泵站河岸对侧下游 500 米处	2	4	五日生化需氧量	非稀释与接种法	HJ505-2009	ZHJC-W319 SHP-150B 化培养箱 ZHJC-W351 MP516 溶解氧测量仪
3#靠近提升泵站侧上游 500 米处	2	4	氨氮	纳氏试剂分光光度法	HJ535-2009	ZHJC-W142 723 可见分光光度计
4#靠近提升泵站侧下游 500 米处	2	4	石油类	红外分光光度法	HJ637-2012	ZHJC-W005 OIL460 型红外分光测油仪
	2	4	悬浮物	重量法	GB/T11901-1989	ZHJC-W027 ESJ200-4A 全自动分析天平

2、地表水监测结果及分析结论见表 8-2~8-5。

表 8-2 地表水监测结果表 单位：mg/L

项目 \ 点位	提升泵站河岸对侧上游 500 米处								标准限值	结果评价
	11 月 13 日				11 月 14 日					
	第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次		
pH 值（无量纲）	7.36	7.41	7.38	7.39	7.40	7.35	7.41	7.40	6~9	达标
化学需氧量	17.4	17.4	15.8	15.8	17.4	15.8	14.2	17.4	≤20	达标
五日生化需氧量	3.1	3.5	3.2	3.6	3.5	3.6	3.3	3.1	≤4	达标

简阳市东城新区生活污水过河管道工程竣工环境保护验收调查表

氨氮	0.158	0.158	0.152	0.165	0.190	0.177	0.155	0.161	≤1.0	达标
石油类	0.01	未检出	≤0.05	达标						
悬浮物	12	14	13	12	10	11	14	12	-	-

结论：本次地表水监测结果均符合《地表水环境质量标准》GB3838-2002表1中Ⅲ类标准限值。

表 8-3 地表水监测结果表 单位：mg/L

项目 \ 点位	提升泵站河岸对侧下游 500 米处								标准限值	结果评价
	11月13日				11月14日					
	第1次	第2次	第3次	第4次	第1次	第2次	第3次	第4次		
pH值(无量纲)	7.50	7.51	7.48	7.47	7.39	7.41	7.42	7.51	6~9	达标
化学需氧量	15.8	17.4	17.4	14.2	15.8	17.4	14.2	14.2	≤20	达标
五日生化需氧量	3.4	3.6	3.4	3.2	3.1	3.1	3.2	3.3	≤4	达标
氨氮	0.216	0.225	0.216	0.204	0.209	0.228	0.222	0.212	≤1.0	达标
石油类	0.01	未检出	0.01	未检出	0.02	0.01	未检出	未检出	≤0.05	达标
悬浮物	12	13	15	12	11	14	13	13	-	-

结论：本次地表水监测结果均符合《地表水环境质量标准》GB3838-2002表1中Ⅲ类标准限值。

表 8-4 地表水监测结果表 单位：mg/L

项目 \ 点位	靠近提升泵站侧上游 500 米处								标准限值	结果评价
	11月13日				11月14日					
	第1次	第2次	第3次	第4次	第1次	第2次	第3次	第4次		
pH值(无量纲)	7.44	7.46	7.51	7.50	7.53	7.51	7.49	7.47	6~9	达标
化学需氧量	12.6	9.38	11.0	12.6	7.78	9.38	7.78	7.78	≤20	达标
五日生化需氧量	2.9	3.0	3.7	3.1	3.2	3.4	3.7	3.4	≤4	达标
氨氮	0.123	0.120	0.104	0.117	0.110	0.130	0.114	0.136	≤1.0	达标
石油类	0.02	0.01	0.02	0.01	未检出	未检出	未检出	未检出	≤0.05	达标
悬浮物	12	14	11	12	12	10	11	13	-	-

结论：本次地表水监测结果均符合《地表水环境质量标准》GB3838-2002 表 1 中Ⅲ类标准限值。

表 8-5 地表水监测结果表 单位：mg/L

项目	点位	靠近提升泵站侧下游 500 米处								标准限值	结果评价
		11 月 13 日				11 月 14 日					
		第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次		
pH 值（无量纲）		7.39	7.41	7.42	7.38	7.53	7.44	7.46	7.47	6~9	达标
化学需氧量		11.0	9.38	9.38	7.78	7.78	11.0	11.0	9.38	≤20	达标
五日生化需氧量		3.3	3.3	3.2	3.2	3.3	3.4	3.4	3.2	≤4	达标
氨氮		0.375	0.381	0.349	0.375	0.384	0.368	0.368	0.378	≤1.0	达标
石油类		未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	≤0.05	达标
悬浮物		15	14	12	13	12	11	10	13	-	-

结论：本次地表水监测结果均符合《地表水环境质量标准》GB3838-2002 表 1 中Ⅲ类标准限值。

“-”表示所使用的标准对该项目无限值要求。

## 二、无组织废气监测

1、本次无组织废气监测的监测点位、监测时间、监测频次、监测项目见表 8-6。

表 8-6 无组织废气监测点位、监测时间、监测频次、监测项目等

监测点位	监测时间（天）	监测频次（次/天）	监测项目	监测方法	方法来源	使用仪器及编号
厂界外上风向 1#	2	3	颗粒物	重量法	GB/T15432-1995	ZHJC-W027 ESJ200-4A 全自动分析天平
厂界外下风向 2#						
厂界外下风向 3#						
厂界外下风向 4#						

2、无组织废气监测结果及分析结论见表 8-6。

表 8-7 无组织排放废气监测结果表 单位：mg/m<sup>3</sup>

点位	11 月 13 日	11 月 14 日	标准	结果
----	-----------	-----------	----	----

项目	厂界上	厂界下	厂界下	厂界下	厂界上	厂界下	厂界下	厂界下	限值	评价
	风向 1#	风向 2#	风向 3#	风向 4#	风向 1#	风向 2#	风向 3#	风向 4#		
颗粒物	第 1 次	0.113	0.151	0.131	0.151	0.188	0.225	0.225	1.0	达标
	第 2 次	0.119	0.169	0.150	0.152	0.207	0.225	0.244		
	第 3 次	0.133	0.151	0.171	0.152	0.207	0.225	0.225		

结论：本次无组织排放废气监测结果均符合《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。

### 三、厂界环境噪声监测

1、本次厂界环境噪声监测的监测点位、监测时间、监测频次、监测项目见表 8-8。

表 8-8 噪声监测方法、方法来源、使用仪器

监测点位	监测时间 (天)	监测频次 (次/天)	监测项目	监测方法	方法来源	使用仪器及编号
1# 厂界东侧外 1m 处	2	2	厂界环境 噪声	工业企业 厂界环境 噪声排放 标准	GB12348-2008	ZYZ-W006 HS6288B 噪声频谱 分析仪
2# 厂界南侧外 1m 处						
3# 厂界西侧外 1m 处						
4# 厂界北侧外 1m 处						

2、厂界环境噪声监测结果及分析结论见表 8-9。

表 5-6 厂界环境噪声监测结果表 单位：dB(A)

点位	测量时间		Leq	标准限值	结果评价
1# 厂界东侧外 1m 处	11 月 13 日	昼间	51.2	昼间 60 夜间 50	达标
		夜间	47.4		
	11 月 14 日	昼间	50.7		
		夜间	44.5		
2#	11 月 13 日	昼间	53.5		

厂界南侧外 1m 处		夜间	48.9
	11 月 14 日	昼间	52.8
		夜间	48.0
3# 厂界西侧外 1m 处	11 月 13 日	昼间	52.9
		夜间	48.3
	11 月 14 日	昼间	52.8
		夜间	47.4
4# 厂界北侧外 1m 处	11 月 13 日	昼间	52.1
		夜间	47.9
	11 月 14 日	昼间	51.1
		夜间	46.4

结论：本次厂界环境噪声等效连续 A 声级监测结果均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008 表 1 中 2 类功能区标准限值。

#### 四、生态环境监测

营运期间，除了污水提升泵站外，主要为地下设施，土地地上占用区域主要农田、荒地，地下占用区域主要为河流区域，生态系统主要受到人类影响的农业生态，基本无原生植被、珍稀物种及古树名木；因此，验收期间不进行监测，主要对区域植被恢复进行调查、泵房占地区域的绿化恢复进行调查。

表 9 环境管理状况及监测计划

### 环境管理机构设置（分施工期和运行期）

项目施工期，环境监督由简阳市环境保护局负责，环境管理由项目指挥部进行管理，有专人负责管理工作。据现场走访调查，项目施工期未发生环境污染事故和扰民事件。

项目日常环境管理工作由简阳市沱江环保生化有限责任公司下设的机构负责，有专人负责管理，有人员定期对污水管道巡查、污水泵站设施设备、绿化等方面进行检查，发现问题及时处理。通过采取积极有效的管理，项目的环境管理未出现大的问题。

### 环境监测能力建设情况

本项目自竣工使用后并未投资过环境监测能力建设，也未设立有明确的监测计划。

### 环境影响报告表中提出的监测计划及其落实情况

根据查阅原环评报告表，未提出环境监测计划。

### 环境管理状况分析与建议

#### 1、环境管理状况分析

通过检查，项目认真执行了环境影响评价制度和环境保护“三同时”制度，在各级环境保护管理部门的监督和管理下，项目的实施，符合国家建设项目环境管理制度的相关要求。

经资料查阅及现场核实，项目环保设施实际建设已按环评、批复及各级环保部门检查要求落实。验收调查期间，项目环保设施工程正常使用，主体工程满足设计及国家相关规定要求，达到使用功能。本项目各项环保设施与

主体工程均能正常投入使用。环保设施重在运行维护和日常管理，检查中项目环保设施设有专人负责运行和管理维护，环保设施日常运行和维护均较为全面。项目环保设施运行检查制度较为全面，日常运行管理较为重视，环保设施运行管理满足环保要求。

通过检查，项目现有环境保护管理制度能满足环境保护要求。单位已成立环境保护管理机构，由单位负责人全面负责环保工作，具体日常事务由专（兼）职环保管理人员、办公室等相关人员负责检查。企业的环境保护工作有制度可依，有专人管理，从而促进公司的环保工作不断得到提高和进步。

通过对整个项目的环境保护和环境监测、管理方面的调查，本报告认为，该项目总的在环境保护措施落实和环境管理方面落实情况较好。

## 2、建议

- ①加强对管网的巡查及管理，避免出现废水泄漏情况的发生；
- ②加强对污水提升泵站设施设备的维护和管理。

表 10 调查结论与建议

## 调查结论与建议

### 一、验收调查情况

受简阳市沱江环保生化有限责任公司委托，我公司负责简阳市东城新区生活污水过河管道工程的竣工环境保护验收调查报告编制工作。根据对项目的现场调查，项目主要的环境影响因素为生态环境影响、声环境影响、大气环境影响、水环境影响和水土流失等影响，通过加强水土保持，严格落实“三同时”，采取环评报告表提出的措施处理后，项目污染物能达标排放，对周围环境的影响满足评价标准要求。

### 二、验收监测内容

1、根据地表水监测结果，本次地表水监测结果均符合《地表水环境质量标准》GB3838-2002 表 1 中Ⅲ类标准限值；

2、根据无组织废气监测结果，本次无组织排放废气监测结果均符合《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；

3、根据厂界环境噪声监测结果，本次厂界环境噪声等效连续 A 声级监测结果均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008 表 1 中 2 类功能区标准限值。

### 三、验收调查结果分析评价

#### 1、监测工况

根据对项目建设内容进行的调查，简阳市东城新区生活污水过河管道工程建设内容已经完成，污染物治理设施、绿化工程等辅助设施已经建设完成。验收监测期间，简阳市东城新区生活污水过河管道工程的工程设施、环保设施及措施均已经正常使用，已经达到设计的使用功能，监测工况满足国家竣

工验收期间工况满足的要求。

## 2、废水调查

通过对项目的实地调查，运营期间的废水仅为污水提升泵站内 1 个值班人员所产生的生活废水，其余工程均不产生废水；废水经过区域内的污水管道接入了污水提升泵池内，与其他城市生活污水交由污水处理厂处理，对外环境影响较小。

## 3、噪声调查

本项目运营期间除了管道内污水流动的自然声响和污水泵站内机械设备噪声排放外，无其他噪声源排放，泵站内采取地下布置、设备维护、绿化阻隔、厂界阻隔及自然衰减等方式，对周边影响较小。

## 4、废气调查

经过调查，运营期间的废气为污水提升泵池废气，泵站内的污水提升泵池废气主要为臭气，项目区域内采取了泵池地下布置、地上合理布置设施位置、区域内加强绿化及自然通风逸散等方式进行防治，周边敏感点较远经防治后臭气对外环境影响较小。

## 5、固废调查

运营期间产生的固废主要为值班人员生活垃圾，值班人员生活垃圾经区域内设置 1 只垃圾桶，生活垃圾收集后定期清运至垃圾处置点，由环卫部门统一处理，项目产生的固废得到了妥善处置。

## 6、公众意见调查

本次公众意见调查对项目周围居民共发放调查表 30 份，收回 30 份，收回率 100%，调查结果有效。

调查结果表明：

(1) 100%的被调查公众表示支持本项目建设;

(2) 100%的被调查公众表示本项目施工期对自己的生活、工作、学习方面无影响;

(3) 16.7%的被调查公众表示本项目的运行对自己的生活、工作、学习方面有正影响, 83.3%的被调查公众表示本项目的运行对自己的生活、工作、学习方面无影响;

(4) 8.2%的被调查公众认为本项目的主要环境影响为水污染物, 9.8%的被调查公众认为本项目的主要环境影响为大气污染物, 16.4%的被调查公众认为本项目的主要环境影响为固体废物, 16.4%的被调查公众认为本项目的主要环境影响为噪声, 9.8%的被调查公众认为本项目的主要环境影响为生态破坏, 22.9%的被调查公众认为本项目的主要环境影响为环境风险, 11.5%的被调查公众认为本项目的主要环境影响为没有影响, 4.9%的被调查公众对本项目的主要环境影响表示不清楚;

(5) 80%的被调查公众对本项目的环境保护措施效果表示满意, 16.7%的被调查公众对本项目的环境保护措施效果表示基本满意, 3.3%的被调查公众对本项目的环境保护措施效果表示无所谓;

(6) 83.3%的被调查公众认为本项目对本地区的经济发展有正影响, 6.7%的被调查公众认为本项目对本地区的经济发展无影响, 10%的被调查公众表示不知道本项目是否有利于本地区的经济发展;

(7) 90%被调查公众对本项目的环保工作总体评价为满意, 10%被调查公众对本项目的环保工作总体评价为基本满意;

所有被调查的公众均未提出其它意见和建议。

公众意见调查表结果见表 10-1。

表 10-1 公众意见调查结果统计

序号	内容	意见		
		选项	人数	%
1	您对本项目建设的态度	支持	30	100
		反对	0	—
		不关心	0	—
2	本项目施工期对您生活、工作、学习方面的影响	有影响，可承受	0	—
		有影响，不可承受	0	—
		无影响	30	100
3	本项目运行对您的生活、工作、学习方面的影响	正影响	5	16.7
		有负影响，可承受	0	—
		有负影响，不可承受	0	—
		无影响	25	83.3
4	您认为本项目的�主要环境影响有那些	水污染物	5	8.2
		大气污染物	6	9.8
		固体废物	10	16.4
		噪声	10	16.4
		生态破坏	6	9.8
		环境风险	14	22.9
		没有影响	7	11.5
		不清楚	3	4.9
5	您对本项目的环境保护措施效果满意吗	满意	24	80
		基本满意	5	16.7
		不满意	0	—
		无所谓	1	3.3
6	本项目是够有利于本地区的经济发展	有正影响	25	83.3
		有负影响	0	—
		无影响	2	6.7
		无所谓	3	10
7	您对本项目的环保工作总体评价	满意	27	90
		基本满意	3	10
		不满意	0	—
		无所谓	0	—
8	其它意见和建议	无人提出意见和建议		

#### 四、验收调查结论

简阳市沱江环保生化有限责任公司的简阳市东城新区生活污水过河管道工程，通过现场调查，项目环评及批复等文件资料齐全，主体工程建设规模、工艺流程均与环评报告一致。项目的建设，执行了环境保护“三同时”要求。项目建设没有制约性的环境影响问题存在，施工期和运营期所出现的环境影

响均有适当的措施控制和消除。项目在营运过程中产生的废水、废气、固废等污染物均得到了相应的防范和处置，对周边环境影响较小；通过验收调查，项目工程的建设没有对周围生态环境造成较大影响，通过水土保持工程的实施，项目区生态环境得到恢复，项目的建设没有对周围生态环境造成影响。项目属于非生产性建设项目，建设期间和营运过程中产生的污染物种类单一，数量相对较小，没有对环境产生较大影响。验收监测期间项目环保设施，已设置完成并投入正常运行使用。通过现场检查项目环保规章制度基本齐全，项目基本落实了工程设计、环评要求及环评批复和其它的环境保护管理要求。项目的建设对地区经济的发展和社会的进步都有积极意义。项目建设地点具有良好的交通、环境和区位优势。项目的建设对区域地表水、地下水保护及人居环境的提升都有积极意义和深远影响。

验收调查期间，简阳市沱江环保生化有限责任公司的简阳市东城新区生活污水过河管道工程工况均达到设计要求，满足国家验收工况的相关要求，污染物质得到了合理、有效的处置，基本满足国家相关环保要求。

通过现场调查及检查，项目已具备了竣工环境保护验收条件，建议本项目主体工程及环保设施通过竣工环境保护验收。

## 六、建议

- 1、加强对管网的巡查及管理，避免出现废水泄漏情况的发生；
- 2、加强对污水提升泵站设施设备的维护和管理。

## 附图

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目外环境关系及监测布点图

附图 3 项目施工期照片

附图 4 现状照片

## 附件

附件 1 简阳市政府常务会纪要

附件 2 项目执行环境保护标准的函

附件 3 项目环境影响报告表的批复

附件 4 项目环境影响补充报告的批复

附件 5 验收调查委托书

附件 6 工况情况记录表

附件 7 监测报告

附件 8 公众意见调查表

## 附表

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表