



# 建设项目竣工环境保护验收 调查报告表

项目名称：长寿区东新村污水收集管网工程

委托单位：重庆长寿开发投资（集团）有限公司

编制单位：重庆渝佳环境影响评价有限公司

编制日期：2019年11月



调查单位：重庆渝佳环境影响评价有限公司

法人代表：张显丽

总技术负责人：徐兴科

技术审核人：徐兴科

项目负责人：解家军

编制人员：解家军



编制单位联系方式

电话：023-63527561

传真：023-63252103

地址：重庆市渝中区大坪正街160号万科锦程3幢36楼

邮编：400015

表1 项目总体情况

建设项目名称	长寿区东新村污水收集管网工程				
建设单位	重庆长寿开发投资（集团）有限公司				
法人代表	杨福仁	联系人	李侠洁		
通信地址	长寿区桃源大道桃花新城1号商务楼807室				
联系电话	15023736432	传真		邮编	401220
建设地点	重庆市长寿区凤城街道东新村、走马村				
项目性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改	行业类别	市政工程		
环评报告表名称	长寿区东新村污水收集管网工程				
项目环评单位	中国人民解放军后勤工程学院环境保护科学研究所				
项目设计单位	中国公路工程咨询集团有限公司				
环评审批部门	长寿区环境保护局	文号	渝（长）环准[2016]046号	时间	2016.5.31
初步设计审批部门	长寿区移民局、 长寿区城乡建设委员会	文号	长寿移民发[2016]17号	时间	2016.6.13
设计审批部门	长寿区移民局、长寿区城乡建设委员会				
环保设施设计单位	中国公路工程咨询集团有限公司				
施工单位	重庆渝圣建筑工程有限公司				
监理单位	重庆敬业建设监理有限公司				
投资总概算（万元）	488.42	环保投资（万元）	33	实际环保投资占 总投资比例	5.2%
实际总投资（万元）	639.46	环保投资（万元）	33		
设计生产能力	全长5.24km，设计容纳污水近期200m <sup>3</sup> /d，远期400m <sup>3</sup> /d。		开工日期	2017年5月	
实际生产能力	全长5.56km，设计容纳污水近期200m <sup>3</sup> /d，远期400m <sup>3</sup> /d。		竣工日期	2018年5月	
调查经费	3.0万元				

续表 1-1 项目总体情况

<p>项目建设过程 简述(项目立 项~建成投用)</p>	<p>由项目竣工资料显示，本工程主要建设过程如下：</p> <p>(1) 2014年8月11日重庆市长寿区发展和改革委员会以《关于长寿东新村污水收集管网工程立项的批复》长发改投[2014]305号文为本项目立项。</p> <p>(2) 2015年11月25日重庆市长寿区规划局以选字第市政500115201500011号下达了项目建设工程选址意见书。</p> <p>(3) 2016年4月中国人民解放军后勤工程学院环境保护科学研究所编制完成《长寿区东新村污水收集管网工程环境影响报告表》。</p> <p>(4) 2016年5月31日，长寿区环保局以渝（长）环准[2016]046号下达该项目环境影响评价文件批准书。</p> <p>(5) 2016年6月，重庆市长寿区移民局、重庆市长寿区城乡建设委员会以长寿移民发[2016]17号文下发《关于长寿区东新村污水收集管网工程项目初步设计报告的批复》。</p> <p>(6) 2017年5月20日，项目开工建设，2018年5月，项目建成完工。</p>
<p>验收工况</p>	<p>根据《建设项目竣工环境保护验收技术规范 生态影响类》验收调查运行工况要求：“对于公路、铁路、轨道交通等线性工程以及港口项目，验收调查应在工况稳定、生产负荷达到近期预测产生能力(或交通量)75%以上的情况下进行；如果短期内生产能力（或交通量）确定无法达到设计能力75%或以上的，验收调查应在主体工程运行稳定、环境保护设施运行正常的条件下进行。”</p> <p>本项目为市政污水管网项目，经调查，项目已建成运行，验收期间，主体工程、配套工程建设完善，工程无重大变更，符合竣工环境保护验收调查要求。</p>

**表 2 调查范围、因子、目标、重点**

调查范围	<p>根据项目建设内容，结合项目周边环境特点，确定本项目验收调查范围如下：</p> <p>(1) 工程范围：本项目工程范围为起点位于东新村居民集聚新村，终点接入长寿化工厂门前市政管网的污水收集管线，管道全长 5.56km，埋地敷设。</p> <p>(2) 生态环境调查范围：管道施工占地两侧各 100m 范围内，施工临时占地范围及迹地恢复。</p> <p>(3) 地表水调查范围：调查项目沿线建设涉及的龙溪河区域。</p> <p>(4) 环境空气调查范围：项目两侧各 200m 范围。</p> <p>(5) 声环境调查范围：沿线两侧 200m 内区域。</p>																																																																																	
	环境保护目标	<p>根据现场调查，项目沿线及周边无自然保护区、风景名胜区、文物古迹等。主要环境敏感点为沿线农村民宅，项目环境现状见附图 3。与环评阶段比较，主要环境敏感点和环境保护目标变化情况见表 2-1：</p> <p style="text-align: center;">表 2-1 环境敏感点变化情况统计表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">序号</th> <th rowspan="2">敏感点名称</th> <th colspan="2">环评阶段</th> <th colspan="2">验收阶段</th> <th rowspan="2">变化情况</th> </tr> <tr> <th>方位</th> <th>敏感点特征</th> <th>方位</th> <th>环境特征</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>东新村（冉家湾）</td> <td>管线西北侧最近 60m</td> <td>人数 600 人</td> <td>管线西北侧最近 60m</td> <td>农村民宅，人数 600 人</td> <td>不变</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>翔鹭职业中学</td> <td>管线北侧最近 20m</td> <td>人数 200 人</td> <td>管线北侧最近 20m</td> <td>现在为绿松苑养老公寓，约 30 人</td> <td>/</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>花湾</td> <td>管线南侧最近 180m</td> <td>人数 80 人</td> <td>管线南侧最近 180m</td> <td>农村分散农宅，人数 80 人</td> <td>不变</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>烟坡村</td> <td>管线最近 10m</td> <td>人数 200 人</td> <td>管线最近 10m</td> <td>农村分散农宅，人数 200 人</td> <td>不变</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>老湾</td> <td>管线穿过最近 16m</td> <td>人数 150 人</td> <td>管线穿过最近 16m</td> <td>农村分散农宅，人数 150 人</td> <td>不变</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>渡槽村（雷家垭口）</td> <td>管线穿过最近 8m</td> <td>人数 200 人</td> <td>管线穿过最近 8m</td> <td>农村分散民宅，人数 200 人</td> <td>不变</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>王家湾</td> <td>管线南侧管线最近 8m</td> <td>人数 200 人</td> <td>管线南侧管线最近 8m</td> <td>农村分散民宅，人数 200 人</td> <td>不变</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>豆腐干湾</td> <td>管线南侧管线最近 48m</td> <td>人数 200 人</td> <td>管线南侧管线最近 48m</td> <td>农村分散民宅，人数 200 人</td> <td>不变</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>走马村</td> <td>管线北侧</td> <td>人数 300 人</td> <td>管线北侧</td> <td>农村分散民宅，人数 300 人</td> <td>不变</td> </tr> </tbody> </table>							序号	敏感点名称	环评阶段		验收阶段		变化情况	方位	敏感点特征	方位	环境特征	1	东新村（冉家湾）	管线西北侧最近 60m	人数 600 人	管线西北侧最近 60m	农村民宅，人数 600 人	不变	2	翔鹭职业中学	管线北侧最近 20m	人数 200 人	管线北侧最近 20m	现在为绿松苑养老公寓，约 30 人	/	3	花湾	管线南侧最近 180m	人数 80 人	管线南侧最近 180m	农村分散农宅，人数 80 人	不变	4	烟坡村	管线最近 10m	人数 200 人	管线最近 10m	农村分散农宅，人数 200 人	不变	5	老湾	管线穿过最近 16m	人数 150 人	管线穿过最近 16m	农村分散农宅，人数 150 人	不变	6	渡槽村（雷家垭口）	管线穿过最近 8m	人数 200 人	管线穿过最近 8m	农村分散民宅，人数 200 人	不变	7	王家湾	管线南侧管线最近 8m	人数 200 人	管线南侧管线最近 8m	农村分散民宅，人数 200 人	不变	8	豆腐干湾	管线南侧管线最近 48m	人数 200 人	管线南侧管线最近 48m	农村分散民宅，人数 200 人	不变	9	走马村	管线北侧	人数 300 人	管线北侧	农村分散民宅，人数 300 人	不变
		序号	敏感点名称	环评阶段		验收阶段		变化情况																																																																										
				方位	敏感点特征	方位	环境特征																																																																											
		1	东新村（冉家湾）	管线西北侧最近 60m	人数 600 人	管线西北侧最近 60m	农村民宅，人数 600 人	不变																																																																										
2		翔鹭职业中学	管线北侧最近 20m	人数 200 人	管线北侧最近 20m	现在为绿松苑养老公寓，约 30 人	/																																																																											
3	花湾	管线南侧最近 180m	人数 80 人	管线南侧最近 180m	农村分散农宅，人数 80 人	不变																																																																												
4	烟坡村	管线最近 10m	人数 200 人	管线最近 10m	农村分散农宅，人数 200 人	不变																																																																												
5	老湾	管线穿过最近 16m	人数 150 人	管线穿过最近 16m	农村分散农宅，人数 150 人	不变																																																																												
6	渡槽村（雷家垭口）	管线穿过最近 8m	人数 200 人	管线穿过最近 8m	农村分散民宅，人数 200 人	不变																																																																												
7	王家湾	管线南侧管线最近 8m	人数 200 人	管线南侧管线最近 8m	农村分散民宅，人数 200 人	不变																																																																												
8	豆腐干湾	管线南侧管线最近 48m	人数 200 人	管线南侧管线最近 48m	农村分散民宅，人数 200 人	不变																																																																												
9	走马村	管线北侧	人数 300 人	管线北侧	农村分散民宅，人数 300 人	不变																																																																												

续表 2-1 调查范围、因子、目标、重点

<p>调查因子</p>	<p>结合管道沿线区域环境特点和影响因子的敏感程度,确定本工程验收调查因子如下:</p> <p>(1) 生态环境</p> <p>项目占地土地利用性质、临时用地恢复情况、管道沿线水土流失情况等。</p> <p>(2) 环境影响</p> <p>施工期废水、固废、废气、噪声等治理措施落实情况及遗留问题。</p>
<p>调查重点</p>	<p><b>1、设计期</b></p> <p>(1) 核查实际工程内容、设计方案变更情况和环保设施方案设计变更情况。</p> <p>(2) 结合环评文件、工程设计文件和工程建设内容,核查环境敏感目标基本情况及变更情况。</p> <p>(3) 实际工程内容及方案设计变更造成的环境影响变化情况。</p> <p>(4) 明确工程是否发生重大工程变更,是否符合竣工环境保护验收条件。</p> <p><b>2、施工期</b></p> <p>(1) 环境影响评价制度及其他环保规章制度执行情况。</p> <p>(2) 对比环境影响评价文件相关影响预测,调查管道施工和营运对沿线敏感点实际产生的环境影响,确定影响的程度和范围。</p> <p>(3) 调查环境影响评价文件和环境审批文件中提出的有关环保措施与要求的落实情况和保护效果。</p> <p>(4) 调查建设单位环境管理状况、环境监测制度和环境监理要求执行情况。</p> <p>(5) 工程环境保护投资情况</p> <p><b>3、运营期</b></p> <p>(1) 调查建设单位依据实际环境影响而采取的环境保护措施和效果,调查运营期环境风险源、环境风险防范与应急措施落实情况。</p> <p>(2) 调查运营期实际存在的环境问题、公众反映强烈的环境问题和需要进一步改进、完善的环境保护工作。</p>

**表 3 验收执行标准**

本次环境保护验收调查采用的环境标准如下：

**3.1 环境质量验收标准**

(1) 环境空气：工程区环境空气执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准，见表 3-1。

表 3-1 环境空气质量标准（GB3095-2012）（摘录）

污染物	平均时间	浓度限值 (ug/m <sup>3</sup> ) 二级
NO <sub>2</sub>	1 小时平均	200
	24 小时平均	80
	年平均	40
TSP	24 小时平均	300
	年平均	200
PM <sub>10</sub>	24 小时平均	150
	年平均	70

环境  
质量  
标准

(2) 地表水环境：执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的III类标准，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

类别 \ 指标	pH	SS	COD	BOD <sub>5</sub>	氨氮	石油类
	/	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L
III类	6~9		20	4	1.0	0.05

(3) 声环境：工程区声环境执行《声环境质量标准》GB3096-2008 中 2 类标准，见表 3-3。

表 3-4 环境噪声标准 单位：dB(A)

执行标准	最大限值	
	昼间	夜间
《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类	60	50

续表 3-1 验收执行标准

<b>污 染 物 排 放 标 准</b>	1、施工期 (1) 施工扬尘 执行《重庆市大气综合排放标准》(DB50/418-2016)，见表 3-5。													
	表 3-5 大气污染物综合排放标准													
	<table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th style="width: 20%;">污染物</th> <th style="width: 40%;">最高允许排放浓度 mg/m<sup>3</sup></th> <th style="width: 40%;">无组织排放监控浓度限制 mg/m<sup>3</sup></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">颗粒物</td> <td style="text-align: center;">120</td> <td style="text-align: center;">1.0</td> </tr> </tbody> </table>	污染物	最高允许排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	无组织排放监控浓度限制 mg/m <sup>3</sup>	颗粒物	120	1.0							
	污染物	最高允许排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	无组织排放监控浓度限制 mg/m <sup>3</sup>											
颗粒物	120	1.0												
(2) 施工期废水 经调查，项目施工期间未在现场设置施工生活营地，施工人员主要为周围农户。施工现场无生活污水排放。														
(3) 施工噪声 建筑施工噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011) 标准，即昼间≤70dB(A)，夜间≤55dB(A)。														
<b>污 染 物 排 放 标 准</b>	2、运营期 运营期项目提升泵站产生极少量臭气，执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 中新建项目二级标准，见表 3-6。													
	表 3-6 恶臭污染物厂界标准值 单位：mg/m <sup>3</sup>													
	<table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">序号</th> <th style="width: 55%;">污染物</th> <th style="width: 30%;">浓度限制</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">NH<sub>3</sub></td> <td style="text-align: center;">1.5</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">2</td> <td style="text-align: center;">H<sub>2</sub>S</td> <td style="text-align: center;">0.06</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">3</td> <td style="text-align: center;">臭气浓度</td> <td style="text-align: center;">20 (无量纲)</td> </tr> </tbody> </table>	序号	污染物	浓度限制	1	NH <sub>3</sub>	1.5	2	H <sub>2</sub> S	0.06	3	臭气浓度	20 (无量纲)	
	序号	污染物	浓度限制											
1	NH <sub>3</sub>	1.5												
2	H <sub>2</sub> S	0.06												
3	臭气浓度	20 (无量纲)												
<b>总 量 控 制 指 标</b>	环评文件及其批复文件未提出总量控制指标，通过本次竣工环保验收调查，本项目实际工程建设内容为污水管网工程，项目运营期无“三废”产生和排放。因此，本项目运营期无污染物排放，无总量控制指标。													



表 4 工程概况

项目名称	长寿区东新村污水收集管网工程
项目地理位置 (附地理位置图)	重庆市长寿区凤城街道东新村、走马村 (详见附图 1)
<p><b>4.1 主要工程内容及规模:</b></p> <p><b>4.1.1 线路走向</b></p> <p>长寿区东新村污水收集管网工程管线起点位于东新村冉家湾居民集聚新村化粪池出口, 然后沿 G319 道路北侧人行道下敷设, 沿途收集乔家湾、聂家堡、绿松苑老年公寓污水, 随后向南沿郑家湾旱地敷设, 向东到达晏坡提升泵站, 提升泵站后全线采用压力管基本沿长卫路及 S905 省道敷设, 管道最终接入长寿化工厂门前市政管网, 全部为埋地敷设。</p> <p>项目实际建设中管道线路走向基本与环评和设计一致。项目线路走向详见附图 2。</p> <p><b>4.1.2 验收工程内容</b></p> <p>(1) 主体工程</p> <p>①污水管网</p> <p>污水管网管道全长约 5.56km, 全部为埋地敷设。管道起点到主泵站处采用重力流收集污水, 主泵站后采用压力管接入长化厂外的市政管网。烟坡的污水单独修建管网和泵站收集提升至主泵站中, 最后接入长化厂外的市政管网。重力流管道埋深 2m, 最小坡度 0.3%。压力管埋深 1m, 压力等级 1.0MPa。</p> <p>管道起点到主泵站处为重力流管道, 长度为 1087.05m, 局部地势高差较大的地段采用跌水连接, 管径为 dn300, 管材选用 HDPE 双壁波纹管 (SN8 级), 主泵站到终点 (长化厂外的市政管网) 为压力管, 管材选用 PE 管, 压力等级 1.0MPa, 管径 dn110、dn90、dn75, 长度为 4441.07m, dn426 钢管 13.33m。</p> <p>烟坡污水收集起点到次泵站处为重力流管道, 局部地势高差较大的地段采用跌水连接, 管径为 dn300, 管材选用 HDPE 双壁波纹管 (SN8 级), 次泵站处到主泵站处为压力管, 管材选用 PE 管, 压力等级 1.0MPa, 管径 dn90, 长度为 644.4m。</p> <p>②一体化提升泵站</p> <p>项目建成 2 座一体化提升泵站, 一体化提升泵站埋于地面下, 埋深 3m, 单个泵站占地面积为 50m<sup>2</sup>, 占地面积小, 。一体化泵站主体为复合缠绕玻璃钢筒体, 筒体防腐能力强, 内置潜污泵、自动耦合装置、导杆、提升链、出水管、止回阀、闸阀、进出水管软, 全自动</p>	

续表 4-2 工程概况

无人值守控制系统（具备随机短信发送功能），重力管网进水前端可根据需要设置进口粉碎型格栅，切屑后的垃圾粒径 8mm，以利于后段的细格栅提升。

③排气、排泥阀及井

管道设置排泥阀（井）5 座，在排气井内设置污水复合式排气阀。

在管道的较低处设置排泥井，在排泥井中设置排泥阀，污泥由市政部门定时清掏统一处理。

项目组成及建设内容见表 4-1。

表 4-1 项目组成及工程内容表

项目组成	项目组成	内容及规模
主体工程	污水管网	管道全长约 5.56km，全部为埋地敷设。管道起点到主泵站处采用重力流收集污水，主泵站后采用压力管接入长化厂外的市政管网。烟坡的污水单独修建管网和泵站收集提升至主泵站中，最后接入长化厂外的市政管网。重力流管道埋深 2m，最小坡度 0.3%。压力管埋深 1m，压力等级 1.0MPa
		管道起点到主泵站处为重力流管道，长度为 1087.05m，局部地势高差较大的地段采用跌水连接，管径为 dn300，管材选用 HDPE 双壁波纹管（SN8 级），主泵站到终点（长化厂外的市政管网）为压力管，管材选用 PE 管，压力等级 1.0MPa，dn110、dn90、dn75，长度为 4441.07m
	配套设施	烟坡污水收集起点到次泵站处为重力流管道，局部地势高差较大的地段采用跌水连接，管径为 dn300，管材选用 HDPE 双壁波纹管（SN8 级），次泵站处到拟建主泵站处为压力管，管材选用 PE 管，压力等级 1.0MPa，管径 dn90，长度为 644.4m
		污水检查井，Φ1000 砼砌块，37 座
		一体化提升泵站，2 套，埋于地面下。主泵站规格为Φ3.0×3.5m，400m <sup>3</sup> /d；次泵站规格为Φ2.0×3.5m，100m <sup>3</sup> /d
		排气井（阀），DN110、DN75，12 座（套）
公用工程	供电	依托市政供电
	给水	施工用水用运水车运送或就近依托从附近居民点接入
环保工程	废水	施工废水理沉淀处后回用。施工人员为附近居民，施工期不设施工营地，生活污水由村民依托已有化粪池处理后用作农肥

## 续表 4-3 工程概况

### 4.2 实际工程量及工程建设变化情况，说明工程变化原因

#### 4.2.1 工程量变化情况

本工程实际工程量主要结合现场实地调查和工程竣工资料，工程量变化主要对照原环评文件、初步设计等资料进行统计。详见表 4-2。

表 4-2 项目工程量变化情况一览表

序号	项目名称分类	工程量		变化情况及原因
		环评阶段	验收阶段	
1	管线长度	5.24km，其中重力管 1840m； 压力管 3400m。	5.56km，其中重力管 1087.05m； 压力管 4475.07m。	管线长度增加。
2	重力管	管径 dn400，HDPE 双壁波纹管 (SN8 级) 1840m	管径 dn300，HDPE 双壁波纹管 (SN8 级) 1087.05	管径减小，长度减小
3	压力管	压力等级 1.0MPa，管径 dn160、 dn110，PE 管，3400m	管材选用 PE 管，压力等级 1.0MPa，管径 dn110、dn90、dn75 等，4475.07m	增加
4	主泵站	规格为Φ2.0×3.0m，400m <sup>3</sup> /d，1 座（套）	主泵站规格为Φ3.0×3.5m， 400m <sup>3</sup> /d，扬程 80m，1 座（套）	规格调整
5	次泵站	规格为Φ2.0×3.0m，100m <sup>3</sup> /d，1 座（套）	次泵站规格为Φ2.0×3.5m， 100m <sup>3</sup> /d，扬程 50m，1 座（套）	规格调整
6	排气井（阀）	DN100，8 套	DN110、DN75，12 座（套）	增加
7	污水检查井	Φ1000 砼砌块，8 座	Φ1000 砼砌块，37 座	增加
8	跌水井	/	1 座	增加
9	阀门井	/	1 座	增加
10	临时占地	1.59hm <sup>2</sup>	1.8hm <sup>2</sup>	增加
11	开挖土石方	1.66 万 m <sup>3</sup>	1.85 万 m <sup>3</sup>	增加
12	回填土石方	1.66 万 m <sup>3</sup>	1.75 万 m <sup>3</sup>	增加
13	弃方	土石方开挖平衡	0.1 万 m <sup>3</sup>	增加
14	总投资	488.42 万元	639.46 万元	增加

续表 4-3 工程概况

#### 4.2.2 工程建设内容变化情况调查

根据表 4-2 和实际调查，项目主体建设内容与原环评基本一致，部分建设内容发生变化，主要变化为：

1、环评设计管道总长 5.24km，实际建设总长 5.56km，增加量仅占 6.1%；

2、主要重力污水管道管径变小，环评设计主要污水重力管道管径为 DN400，实际为 DN300；

3、压力管道管径和长度变化：原环评设计压力管道管径为 DN160、DN110 压力 PE 管，实际为管径 dn110、dn90、dn75 等，原环评压力管道长度约 3400m，实际建成长度为 4475.07m；

4、实际建设内容增加跌水井 1 座、阀门井 1 座、排气井（阀）4 座（套）、污水检查井 29 座。

综上所述，项目部分建设内容与原环评不一致，但变化不会导致环境影响发生显著变化。经界定，项目建设内容变化不属于重大变动，纳入竣工环境保护验收管理。

#### 4.3 生产工艺流程（附流程图）

本工程为生态影响类项目，建成营运期无生产加工工艺流程。

##### （1）一般管道施工：

本工程污水管网施工过程主要为线路清理、开槽埋管、管道安装连接、沟槽回填等，如图 4.3 所示：

本项目为污水管网工程，主要工艺流程为：首先根据设计图进行测量放线，确定出管道中线及检查井的位置；再将管道工作面的地表进行清理；然后沿开挖线进行沟槽开挖，将开挖出的回填土暂时堆放于回填土堆放区，整理开挖面，就可以安装管道；管道安装和连接完成后，需进行闭水试验，管道闭水试验合格方可回填沟槽土方，回填应水平分层整片铺土夯实；管线回填完后，对管线敷设时破坏的地面部分进行恢复。

一体化提升泵站施工简单，先在场地进行开挖，泵站到场后，定位回填，接进出水管，调试控制系统。

## 续表 4-4 工程概况

### 4.3 生产工艺流程（附流程图）

本工程为生态影响类项目，建成营运期无生产加工工艺流程。

#### （1）一般管道施工：

本工程污水管网施工过程主要为线路清理、开槽埋管、管道安装连接、沟槽回填等，

如图 4.3 所示：

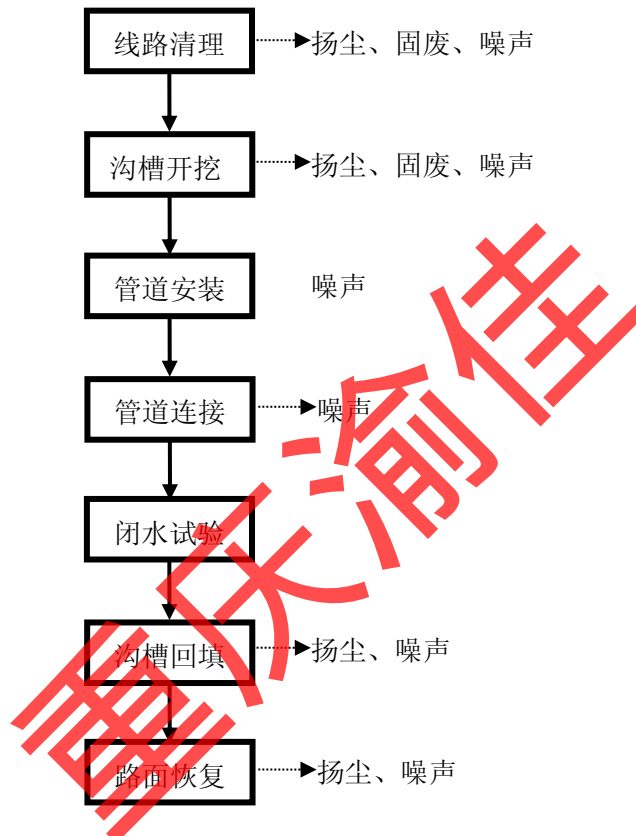


图 4.3 主要施工工艺流程及产污环节

一体化提升泵站施工简单，先在场地进行开挖，泵站到场后，定位回填，接进出水管，调试控制系统。

#### （2）管道穿越高速公路施工

本工程在烟坡附近穿越长涪高速公路（渝涪高速）1次，采用穿越高速公路涵洞方式穿越，穿越高速路涵洞管道为 D325X8 焊接钢管，沿涵洞底侧角处敷设。穿越高速路涵洞管道采用 C30 钢筋混凝土包封，钢筋保护层厚度为 40 毫米。

## 续表 4-5 工程概况

### 4.4 工程占地及平面布置

#### 4.4.1 工程占地

本项目占用土地全为临时占地，占地类型为耕地、草地、交通运输用地等。管网工程沟槽土石方开挖剥离的表土会暂时堆放于沟槽一侧，材料、施工机械也会占用土地。根据调查，重力流管网施工作业带宽 8m，临时占地 0.9hm<sup>2</sup>，压力管网施工作业带宽 2m，临时占地 0.9hm<sup>2</sup>；泵站占地面积为 0.012hm<sup>2</sup>。

项目已建成营运，现状调查施工临时占地已全部恢复，无施工遗留痕迹。

#### 4.4.2 工程平面布置

本项目为管道工程，管线起点位于东新村冉家湾居民集聚新村化粪池出口，然后沿 G319 道路北侧人行道下敷设，随后向南沿郑家湾旱地敷设，向东到达晏坡提升泵站，提升泵站后全线基本沿长卫路及 S905 省道敷设，管道终点接入长寿化工厂门前市政管网。

### 4.5 工程环境保护投资明细

本项目环评报告中总投资为 488.42 万元，环评文件估列环保投资为 33 万元，主要用于施工期扬尘、废水、固体废物防治。

本次验收按项目设计和投资批复文件估算其投资，工程投资金额为 639.46 万元，无环保专项费用，工程环保投资按环评文件及批复文件核算。工程环保投资明细见表 4.5-1。

表 4.5-1 环保投资明细表

类型	排放源	污染物	防治措施	环保投资 (万元)
大气	施工场地	TSP、施工废气	施工区设置密封围挡，加强洒水抑尘措施；加强管理，合理布局，加强机械维护，提高设备正常使用率。	5.0
地表水	施工场地废水	SS、石油类	施工生活污水由村民已有化粪池处理后用作农肥；施工废水隔油、沉淀处理后回用。	2.5
固废	施工	生活垃圾	生活垃圾依托周边社会设施	0.5
	排气、排泥井	污泥	由市政部门定时清掏统一处理	3.0
噪声	施工期	施工噪声	施工现场合理布局，优化施工方案，严禁在夜间以及中午休息的时间进行管线的土方开挖或夯实工作，低噪设备、设备维护。	2.0
生态保护	/	/	水土保持、绿化等	20
合计				33

#### 续表 4-6 工程概况

##### 4.6 与项目有关的生态破坏和污染物排放、主要环境问题及环境保护措施

根据现场调查，工程沿线经过长寿区凤城街道东新村、走马村，该项目占地范围内无工业污染源，周边为旱地和荒地，项目区无生态破坏问题，无原有的污染物排放等环境问题。

重庆渝佳

表 5 环境影响评价回顾

**5.1 环评的主要环境影响预测及结论（生态环境、声环境、大气、水环境、振动、电磁、固体废物等）**

根据《长寿区东新村污水收集管网工程环境影响报告表》（中国人民解放军后勤工程学院环境保护科学研究所，2016年4月），环评阶段识别出评价需考虑的环境要素包括：生态环境、声环境、环境空气、地表水环境、固体废物。

环评的主要环境影响预测及结论摘录如下：

**5.1.1 环评结论**

**(1) 项目概况**

长寿区东新村污水收集管网工程所在区域为东新村及走马村，管线起点位于东新村居民集聚新村附近，管道最终接入长寿化工厂门前市政管网内。

污水管网按远期（2025年）进行设计，管道全长约5.24km，全部为埋地敷设。管道起点（东新村居民集聚新村附近）到拟建主泵站处采用重力流收集污水，拟建主泵站后采用压力管接入长化厂外的市政管网。烟坡的污水单独修建管网和泵站收集提升至主泵站中，最后接入长化厂外的市政管网。重力流管道埋深2m，最小坡度0.3%。压力管埋深1m，压力等级1.0MPa。

管道起点（东新村居民集聚新村附近）到拟建主泵站处为重力流管道，长度为1300m，局部地势高差较大的地段采用跌水连接，管径为dn400，管材选用HDPE双壁波纹管（SN8级），拟建主泵站到终点（长化厂外的市政管网）为压力管，管材选用PE管，压力等级1.0MPa，管径dn160，长度为3040m。

烟坡污水收集起点到拟建次泵站处为重力流管道，局部地势高差较大的地段采用跌水连接，管径为dn400，管材选用HDPE双壁波纹管（SN8级），拟建次泵站处到拟建主泵站处为压力管，管材选用PE管，压力等级1.0MPa，管径dn110，长度为360m。

**(2) 产业政策符合性分析**

拟建项目属于《产业结构调整指导目录（2013年修订）》中鼓励建设的项目，符合国家产业政策，符合《重庆市长寿区城乡总体规划（2013年编制）》的规定。

**(3) 环境质量现状**

声环境质量满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的相应功能区域标准。龙溪河烟坡断面水质满足III类水域标准。SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>和PM<sub>10</sub>浓度满足《环境空气质量标准》



**续表 5-1 环境影响评价回顾**

(GB3095-2012) 二级标准浓度限值。

#### **(4) 自然环境概况及环境敏感目标**

据现场调查，拟建项目所在区域为农村，区域现状为耕地、草地和道路等。本项目敏感点主要为沿线居民，项目区及周边无自然保护区、风景名胜区、文物古迹等。

#### **(5) 运营期环境影响及污染防治措施**

##### **1) 水环境**

施工人员为附近居民，施工期不设施工营地，生活污水由村民已有化粪池处理后用作农肥，不外排。施工废水经隔油、沉淀处理后回用，不外排。

运营期无废水产生。

##### **2) 大气环境**

施工期环境空气污染主要有施工扬尘和施工机械废气。通过加强管理、优化施工方案、洒水抑尘等措施可有效控制施工扬尘的产生。通过合理的施工组织，减少施工机械设备怠速时间，加强机械设备维护，提高正常使用率，可降低施工机械设备的尾气排放量和排放浓度，从而减小对周边环境的影响。

运营期污水提升泵、排气、排泥井产生的恶臭污染物浓度低，废气量比较小，并经过稀释、扩散、绿化吸收，对周围大气环境影响很小。

##### **3) 固体废弃物**

施工期土石方挖填平衡。表土单独存放，待本项目管网铺设后用于恢复绿化等。生活垃圾定点收集后交由环卫部门处理。

运营期排气、排泥井会产生污泥，污泥由市政部门定时清掏后统一处理。

固体废弃物按照相应措施处理后，对环境影响不大。

##### **4) 声环境**

施工期噪声声源来自于施工过程使用的机械设备。通过优化施工方案，合理布局施工现场，采用较先进、噪声较低的施工设备，严禁在夜间以及中午休息的时间进行管线的土方开挖或夯实工作，尽量缩短在敏感点附近路段的施工时间等措施降低噪声的影响。

项目运营期，污水提升泵会产生一定的噪声，噪声经隔声，周围植物吸声和距离衰减后，对当地居民的影响较小。

续表 5-2 环境影响评价回顾

(6) 污染物总量控制指标

拟建项目运营期主要污染物为提升泵站、压力管排气、排泥井产生的少量恶臭气体以及少量污泥，不设置总量控制指标。

(7) 综合结论

拟建项目符合国家有关产业政策，符合长寿区规划，选址合理。拟建项目实施后，在各项污染治理措施和风险防控措施实施的前提下，对当地及区域的环境质量影响较小。项目建成对污水的收集、集中处理起到重要的作用，具有良好的环保和社会效益。从环境保护角度而言，本项目的实施是可行的。

重庆渝佳

## 续表 5-3 环境影响评价回顾

### 5.2 各级环境保护行政主管部门的批复意见（国家、省、行业）

《长寿区东新村污水收集管网工程环境影响报告表》于 2016 年 5 月 31 日取得重庆市长寿区环境保护局的批文，批文号为渝（长）环准（2016）046 号。

#### 主要批复内容如下：

一、根据《中华人民共和国环境影响评价法》等法律法规，原则同意中国人民解放军后勤工程学院环境保护科学研究所编制的该项目环境影响报告表结论及其环境保护措施。

二、建设内容和规模：该项目位于长寿区凤城街道，管道全长约 5.24km，全部埋地敷设，设计收纳污水量近期 200m<sup>3</sup>/d，远期 400m<sup>3</sup>/d。管道起点（东新村居民集中聚新村附近）到拟建主泵站处采用重力流收集污水，主泵站后采用压力管接入长化厂外市政管网。烟坡片区居民的污水单独修建管网和泵站收集提升至主泵站，最后接入长化厂外市政管网。配套建设一体化泵站（2 套）、污水检查井、压力管检查井等设施，不设施工营地，项目总投资 488.42 万元，其中环保投资 33 万元。

三、该建设项目应严格按照本批准书附件规定的排放标准及总量指标执行，不得突破。

四、该项目在设计、建设和运营过程中，应认真落实环境影响报告表提出的生态保护措施及污染控制措施，并重点做好以下工作。

（一）严格落实水保措施，减少水土流失。施工时尽量减少作业面，减少临时占地，减轻对植被的破坏。合理安排施工时段，分期、分区开挖，尽量避开雨季，并采用修建截排水沟、护坡、挡土墙等措施防止水土流失。表土单独存放，用作后期覆土绿化。施工结束后，应及时对管道沿线及临时用地进行生态植被恢复。

（二）强化大气污染防治。管道施工区域两侧应实行围挡封闭施工；施工车辆应保持清洁和实行密闭运输，禁止运输车辆带泥上路；施工场地应采取设置围挡、填加覆盖物、洒水抑尘等措施减少扬尘；施工场区禁止燃煤和焚烧生活垃圾。

（三）落实水污染防治措施。施工废水收集后经隔油、沉砂处理后回用。施工人员生活污水依托周边农户旱厕收集后作农用肥。

（四）加强噪声污染防治。尽量采用先进的低噪声设备和合理的施工方法，严禁擅自夜间施工。加强运输车辆管理，对环境噪声敏感点处禁止限速鸣笛，防止噪声扰民。

#### 续表 5-4 环境影响评价回顾

(五) 妥善处理固体废物。合理调配土石方，增加区域综合利用量，弃土弃渣应及时清运至指定渣场，严禁随意倾倒。生活垃圾集中收集后交市政环卫部门处理。

(六) 建立健全相应的环境保护管理机构和制度，加强施工期及运营期的环境管理，并根据运营期的实际情况，进一步完善环境保护措施。

五、该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、同时投入使用的环境保护“三同时”制度。项目竣工后，建设单位必须按照规定程序申请竣工环保验收，验收合格后，项目方能投入正式运营。

六、该项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺、防治污染与生态保护措施发生重大变化的，你单位应重新报批项目的环境影响评价文件。

重庆市长寿区环境保护局

2016年5月31日

重庆市长寿区环境保护局

表 6 环保措施执行情况

项目 阶段		环境影响评价文件和初步设计中的环保措施	工程实际采取的环保措施	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	/	/	/

续表 6-1 环保措施执行情况

项目 阶段	环境影响评价文件和初步设计中的环保措施	工程实际采取的环保措施	措施的执行效果及未采取措施的原因
施 工 期	1、合理进行施工布置，加强施工管理，严格控制施工区域；	施工时在划定的施工作业范围施工，做好施工队伍的教育工作，严格限制在在施工带内施工，严格限制施工人员及施工机械活动范围。	按环评文件落实，符合环保要求。
	2、减小施工扰动面积，最大限度减少对土壤和植被的扰动；	施工时在划定的施工作业范围施工，除临时占地外未占用其他土地。在保证施工顺利进行前提下，尽量减少占地面积。	按环评文件落实，符合环保要求。
	3、表土应单独存放，施工结束后回用作绿化；	表土单独临时堆放，管道敷设结束后回填管沟。	按环评文件落实，符合环保要求。
	4、本工程结束后，必须对施工临时占地、施工影响区进行植被恢复；	施工结束后，施工临时占地进行了复耕复绿，恢复植被。	按环评文件落实，符合环保要求。
	5、做好现场施工人员的宣传、教育、管理工作，严禁随意砍伐破坏施工区内外的植被、作物。	做到文明施工，严禁砍伐破坏施工区内外的植被、作物。	按环评文件落实，符合环保要求。

续表 6-2 环保措施执行情况

项目 阶段		环境影响评价文件和初步设计中的环保措施	工程实际采取的环保措施	措施的执行效果及未采取措施的原因
施 工 期	污 染 影 响  废 气	1、施工期间对工地周围设置密封围挡。	施工工地周围设置了硬质密闭围挡，封闭施工。	按环评文件落实，符合环保要求。
		2、对易产生粉尘及扬尘的作业点采取洒水抑尘或湿式作业。	对作业点洒水抑尘或湿法作业。	按环评文件落实，符合环保要求。
		3、加强回填土方堆放区的管理，采取土方表面压实、定期喷水、覆盖等措施。	露天堆放土石等设置围栏并以毡布覆盖。	按环评文件落实，符合环保要求。
		4、及时清扫因雨水夹带和运输过程中洒落在道路上的泥土，以减少运输过程中的扬尘。	及时清除散落物质，保持施工场地清洁。	按环评文件落实，符合环保要求。
		5、尽量避免在起风的情况下开挖土方和装卸物料。	施工单位制定了具体的施工方案和施工尘污染防治方案，并严格按方案执行，根据实际天气情况，在施工场地加强洒水降尘。	按环评文件落实，符合环保要求。
		6、合理的施工组织，减少施工机械设备怠速时间，加强机械设备维护，提高正常使用率，可降低施工机械设备的尾气排放量和排放浓度，从而减小对周边环境的影响。	施工中加强机械设备维护，使用先进的施工机械和燃油产品。	按环评文件落实，符合环保要求。

续表 6-3 环保措施执行情况

项目 阶段		环境影响评价文件和初步设计中的环保措施	工程实际采取的环保措施	措施的执行效果及 未采取措施的原因
施 工 期	污 染 影 响	1、施工废水主要为施工机械和运输车辆的清洗废水，经隔油、沉淀处理后回用，不外排。	少量施工废水设置临时沉淀池沉淀处理后回用，未外排。	按环评文件落实，符合环保要求。
		2、施工人员为附近居民，施工期不设施工营地，生活污水由村民已有化粪池处理后用作农肥，不外排。	施工人员多为周边住户，依托周边农村旱厕等生活设施，生活污水未外排。	按环评文件落实，符合环保要求。
		3、管道闭水试验用水使用自来水，使用后作为清洁下水通过管网排入水体或市政管网。	管道闭水试验用水使用自来水，通过管网排入市政管网。	按环评文件落实，符合环保要求。
	噪 声	1、由于管线所经的路段附近有一些声环境敏感点，所以应严禁在夜间（22：00~06：00）以及中午休息的时间进行管线的土方开挖或夯实工作。	加强施工管理，在东新村、烟坡村、走马村等村落民宅施工段严禁夜间施工。	按环评文件落实，符合环保要求。
		2、采用较先进、噪声较低的施工设备，振动较大的机械设备应使用减震机座降低噪声。	管沟开挖尽量采用人工开挖方式，降低噪声影响，少量施工机械采用较先进、噪声较低的施工设备。	符合环保要求



续表 6-4 环保措施执行情况

项目阶段		环境影响评价文件和初步设计中的环保措施	工程实际采取的环保措施	措施的执行效果及未采取措施的原因
施工期	污染影响	3、施工现场合理布局，将有固定工作地点的施工机械尽量设置在距离敏感目标较远的位置，并采取适当的封闭和隔声措施。	安排好施工时间与施工场所，高噪声作业远离声敏感点，施工采用密闭围挡施工，封闭施工。  运输车辆途经东新村、烟坡村、走马村等村落减速慢行，减少鸣笛。	按环评文件落实，符合环保要求。
		4、在施工边界，特别是距离很近的居民区附近设置临时隔声屏障等噪声防护措施。		按环评文件落实，符合环保要求。
		5、施工运输车辆进出应合理安排，尽量减少鸣笛。		按环评文件落实，符合环保要求。
		6、优化施工方案，通过合理组织以尽量缩短在敏感点附近路段的施工时间。		按环评文件落实，符合环保要求。
	固废	<p>施工期土石方挖填平衡。本工程挖方总量为 1.66 万 m<sup>3</sup>，其中包括表土剥离 0.22 万 m<sup>3</sup>，总填方 1.66 万 m<sup>3</sup>，回填覆土 0.22 万 m<sup>3</sup>。所剥离表土 0.22 万 m<sup>3</sup>，临时堆放于管沟两侧，待本项目管网铺设后用于恢复绿化等。</p> <p>施工期生活垃圾产生量约为 15kg/d，定点收集后交由环卫部门处理。</p>	<p>施工期本工程实际挖方总量约 1.85 万 m<sup>3</sup>，总填方约 1.75 万 m<sup>3</sup>，临时堆放于管沟两侧，产生约 0.1 万 m<sup>3</sup>弃土用于周边道路修路和低洼地带堆放，自然恢复绿化。</p> <p>施工期生活垃圾由施工单位集中收集后后交由环卫部门处理。</p>	按环评文件落实，符合环保要求。
社会影响	/	<p>施工中采取告知的形式告知行人和周边居民工程建设情况，文明施工，取得了公众的支持。</p>	施工期未发生公众投诉事件，符合环保要求。	

续表 6-5 环保措施执行情况

项目阶段		环境影响评价文件和初步设计中的环保措施	工程实际采取的环保措施	措施的执行效果及未采取措施的原因
运营期	生态环境	/	/	/
	污染影响	1、废气：运营期产生的废气主要为污水提升泵站和压力管排气、排泥井运行过程中产生的少量恶臭气体，恶臭污染物浓度低，废气量小，经过稀释、扩散、绿化吸收，对周围大气环境影响很小。	加强污水提升泵站设备的管理和维护，少量臭气经自然稀释扩散。	按环评文件落实，符合环保要求。
		2、噪声：污水提升泵站埋于地面下，经地面隔声对周围环境影响较小。	污水提升泵站埋于地面下，噪声经地面隔声。	按环评文件落实，符合环保要求。
	3、固废：排气、排泥井产生的污泥，由市政部门定时清掏统一处理。污泥经处理后对环境影响较小。	验收期间未清掏，加强管线运行管理和巡查。	按环评文件落实，符合环保要求。	

续表 6-6 环保措施执行情况

项目阶段		环境影响评价文件和初步设计中的环保措施	工程实际采取的环保措施	措施的执行效果及未采取措施的原因
运营期	风险影响	1、污水管道在穿越饮水隧道时，使用的 HDPE 双壁波纹管应完整无接口，并采取在污水管网外加套管包封，减少对饮水隧道的影响。	污水管道在跨越饮水隧道时，使用的 HDPE 双壁波纹管，在污水管网外加套管包封。	按环评文件落实，符合环保要求。
		2、严格管理，人为因素往往是事故发生的主要原因，为预防事故发生应加强工人思想教育，提高工人的责任心和工作主动性；加强沿线管道和检查井的检查，特别是污水管道穿越庙山坡饮水隧道段，发现有管道破裂、堵塞应及时维修；完善管线图纸，以供后续市政基础设施施工参考使用，防止已建成的管道被破坏。	加强沿线管道和检查井的检查。	按环评文件落实，符合环保要求。
		3、制定事故抢险应急预案，组织突发事件的应急处理和善后事宜。在非正常工况下，出现排水管破裂或堵塞，应立即组织专业抢修队伍进行抢修，即时恢复管网的正常使用功能。	管线由市政部门管理，制定有专门的事故抢险应急预案。	按环评文件落实，符合环保要求。
		4、建设单位在运营过程中，应定期对污水管道进行巡检，对污水井进行清掏，以防止污水管道堵塞。	加强沿线管道和检查井的检查，由市政部门对污水管线进行管理和维护，验收期间无污泥清掏。	按环评文件落实，符合环保要求。
		5、为防止甲烷等气体积累，管网沿线应设置排气设施。本项目管道通过设置排气井排气，可防止气体积累，减小事故风险。	管道通过设置排气井（阀）排气，防止气体积累。	按环评文件落实，符合环保要求。
	社会影响	/	/	/

续表 6-7 环保措施执行情况

项目阶段		环评审批文件中要求的环保措施	工程实际采取的环保措施	措施的执行效果及未采取措施的原因	
施工期	生态环境	严格落实水保措施，减少水土流失。施工时尽量减少作业面，减少临时占地，减轻对植被的破坏。合理安排施工时段，分期、分区开挖，尽量避开雨季，并采用修建截排水沟、护坡、挡土墙等措施防止水土流失。表土单独存放，用作后期覆土绿化。施工结束后，应及时对管道沿线及临时用地进行生态植被恢复。	本工程编制完成了《长寿区东新村污水收集管网工程水土保持方案报告表》，按水保方案实施。	按批复文件要求落实。	
			优化施工方案，采用先进的施工工艺和技术，强化科学管理，减少占地，缩短施工期。分期、分区开挖，施工避开雨季。	按批复文件要求落实。	
			施工结束后，对管道沿线及临时用地复绿复耕，进行植被恢复。	按批复文件要求落实。	
	污染影响	1、强化大气污染防治。管道施工区域两侧应实行围挡封闭施工；施工车辆应保持清洁和实行密闭运输，禁止运输车辆带泥土路；施工场地应采取设置围挡、填加覆盖物、洒水抑尘等措施减少扬尘；施工场区禁止燃煤和焚烧生活垃圾。	管道施工实行围挡封闭施工；施工场地采取设置围挡、填加覆盖物、洒水抑尘等措施减少扬尘。	按批复文件要求落实。	
			2、落实水污染防治措施。施工废水收集后经隔油、沉砂处理后回用。施工人员生活污水依托周边农户旱厕收集后作农用肥。	施工期，项目不设置施工营地，产生的生活污水依托周边旱厕处理后做农肥，基本使用人工开挖，少量施工废水收集后经隔油、沉砂处理后回用。	按批复文件要求落实。
			3、加强噪声污染防治。尽量采用先进的低噪声设备和合理的施工方法，严禁擅自夜间施工。加强运输车辆管理，对环境噪声敏感点处禁止限速鸣笛，防止噪声扰民。	施工采用先进的低噪声设备和成熟的施工方法，不设置施工临时道路和营地。	按批复文件要求落实。

续表 6-7 环保措施执行情况

项目阶段		环评审批文件中要求的环保措施	工程实际采取的环保措施	措施的执行效果及未采取措施的原因
施工期	污染影响	4、妥善处理固体废物。合理调配土石方，增加区域综合利用量，弃土弃渣应及时清运至指定渣场，严禁随意倾倒。生活垃圾集中收集后交市政环卫部门处理。	合理调配土石方，少量弃土用于周边道路修整填方，未随意倾倒。生活垃圾集中收集后交市政环卫部门处理。	按批复文件要求落实。
运营期	环境管理	建立健全相应的环境保护管理机构和制度，加强施工期及运营期的环境管理，并根据运营期的实际情况，进一步完善环境保护措施。	建立健全环境保护管理机构和制度，建设方和管理方由专人负责环境保护工作。	按批复文件要求落实。
		该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、同时投入使用的环境保护“三同时”制度。项目竣工后，建设单位必须按照规定程序申请竣工环保验收，验收合格后，项目方能投入正式运营。	项目建设严格执行环境保护“三同时”制度，项目竣工按照规定程序申请竣工环保验收。	按批复文件要求落实。
	其他	该项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺、防治污染与生态保护措施发生重大变化的，你单位应重新报批项目的环境影响评价文件。	/	/

表 7 环境影响调查与分析

施 工 期	生态影响	<p>(1) 沿线自然生态影响调查</p> <p>本工程位于长寿区凤城街道东新村、走马村片区，属农村生态系统。管道沿线主要为农田、旱地和农村民宅等，所在区域受人类生产活动较大，无自然保护区、风景名胜区、野生动物栖息地等特殊生态敏感点分布和古树名木分布。故本工程建设不存在对自然生态产生不良影响等环境问题。</p> <p>(2) 水土流失影响调查</p> <p>在施工前，施工单位编制施工组织方案和制定施工进度表，土石方工程避开雨季施工，从根本上防止水土流失。施工时，做到开挖一段、即回填一段，多余土石方用作修路填方，未做长时堆放；对开挖边坡采取挡土墙、护坡后，控制了水土流失。工程施工结束后，对施工场地进行清理，无明显施工遗留痕迹。</p> <p>(3) 工程占地调查</p> <p>工程永久占地 12m<sup>2</sup>，为两个泵站用地，原用地为旱地，工程占地极小，不会造成影响。工程临时占地占地类型为耕地、草地、交通运输用地等。管网工程沟槽土石方开挖剥离的表土会暂时堆放于沟槽一侧，材料、施工机械也会占用土地。</p> <p>(4) 土石方调查</p> <p>据调查，工程实际挖方量为 1.85 万 m<sup>3</sup>，填方量 1.75 万 m<sup>3</sup>，约有 0.1 万 m<sup>3</sup> 弃土，用于管道沿线农村道路修路和低洼地带堆放，弃方量较少，经自然恢复，对周边环境影响极小。</p> <p>(5) 临时占地及其恢复情况调查</p> <p>施工场区用地为沿线旱地、草地等，经现状调查，原施工场区范围内未见有建筑垃圾、弃渣等堆放，管道两侧临时占地已复绿复耕，管道两侧绿化恢复较好，无裸露地表，临时占地恢复较好。</p> <p>(6) 环保措施有效性分析与建议</p> <p>综合项目竣工资料、现场调查结果看，工程在施工期间采取的施工方式符合管道施工要求；工程建设开挖土石方即时作修路，未作长时堆放。有效控制施工作业宽度，开挖面采取边坡防护措施后，有效控制了水土流失。项目施工结束后，对施工场区的临时占地进行了清理，已恢复植被，采取的环保措施有效。</p>
-------------	------	--

续表 7-2 环境影响调查与分析

<p>施 工 期</p>	<p>污 染 影 响</p>	<p>(1) 声环境调查与分析</p> <p>项目施工期的噪声主要来自各种施工机械、设备和车辆运输产生的作业噪声。经调查核实，管道施工和施工物料运输均在白天非休息时间进行，无夜间施工，无爆破施工，无高噪声设备，运输车辆限速禁鸣，施工采用低噪声设备，同时施工期加强设备维修保养，未对周围环境敏感点产生明显的影响。</p> <p>施工期间，未发生噪声扰民投诉事件。</p> <p>(2) 大气环境调查与分析</p> <p>项目施工期废气包括施工扬尘、运输车辆扬尘、施工机械和车辆尾气，其中施工扬尘为施工期主要废气污染物。经调查，施工期通过采取设置围挡、封闭施工现场、适时洒水清扫、粉状材料袋装运输、及时清运施工废弃物、材料和暂未清运的施工废弃物覆盖处理、施工机具定期保养和维护、运输车辆覆盖处理等措施后，施工废气对周边环境影响小。</p> <p>施工期间未造成大气污染事故，未发生废气扰民投诉事件。</p> <p>(3) 水环境调查与分析</p> <p>项目施工期废水主要包括车辆及设备少量清洗废水、闭水试压废水和生活污水。经调查核实，车辆及设备清洗废水经过施工场地处设置的临时废水沉淀池沉淀处理后回用，无外排。管道闭水试压用水使用自来水，使用后作为清洁下水通过已建成的本工程管网排入污水处理厂。施工人员产生的生活污水主要依托周边居民化粪池，供周边农田和农地施肥，不外排。</p> <p>施工期间，未发生废水造成的环境污染投诉事件。</p> <p>(4) 固体废弃物调查与分析</p> <p>项目施工期固废对环境的影响主要为弃土和生活垃圾。项目弃土，工程挖填平衡后少量土石方用于沿线农村道路回填和低洼地带堆放，自然恢复。施工生活垃圾采取袋装后由施工单位集中收集由当地市政环卫部门统一清运处理。</p> <p>项目施工期产生的各固体废物均得到了妥善收集处置，现场无遗留固体废物。</p>
----------------------	----------------------------	--

续表 7-3 环境影响调查与分析

施 工 期	污 染 影 响	<p>(5) 环保措施有效性分析与建议</p> <p>从现场调查看，原施工场地无建筑垃圾和遗留的施工人员生活垃圾，工程沿线两侧区域内未见堆土、弃渣，施工期固体废物对周边环境影响小。根据环保、建委等部门了解，施工期间未接到有关本项目的环保投诉，采取措施可行。</p>
	社 会 影 响	<p>本项目施工不涉及拆迁安置。</p> <p>施工造成沿线农田少量农作物破坏，施工前已由当地政府对施工占地范围内的农作物破坏按规定进行了青苗赔偿。</p> <p>对沿线居民生活和出行无影响。</p>



续表 7-3 环境影响调查与分析

	<p>生态影响</p>	<p>项目建成后，随着管道沿线复耕复绿，沿线植被得到恢复，不会对区域生态环境产生不利影响。</p>
<p>运营期</p>	<p>污染影响</p>	<p>(1) 大气影响调查 运营期污水提升泵站和压力管排气、排泥井产生少量臭气，浓度低，废气量小，管道沿线为农村区域，地势开阔，经过自然稀释、扩散、绿化吸收，对周围大气环境影响很小。</p> <p>(2) 废水影响调查 本项目运营期无废水产生。</p> <p>(3) 噪声影响调查 项目运营期，污水提升泵运行时会产生一定的噪声，污水泵站 100m 范围内无民宅，污水提升泵站埋于地面下，经地面隔声对周围环境影响较小。</p> <p>(4) 固废影响调查 本项目运营期所产生的固体废弃物主要为排气、排泥井产生的污泥，由市政部门定时清掏统一处理，对环境影响较小。验收期间，无污泥清掏。</p>
	<p>社会影响</p>	<p>东新村污水管网工程建成后，管道沿线农村生活污水得到集中收集处置，有效地解决了当地农村生活污水处置问题，有利于保护当地地表水环境，社会影响为正影响。</p>

表 8 环境质量及污染源监测

项目	监测时间 监测频次	监测点位	监测项目	监测结果分析
生态	/	/	/	/
水	/	/	/	/
大气	/	/	/	/
噪声	/	/	/	/
电磁 振动	/	/	/	/
其它	/	/	/	/

表 9 环境管理状况及监测计划

**9.1 环境管理机构设置（分施工期和运营期）**

**9.1.1 施工期**

建设单位与施工方签订的施工承包合同中，明确施工方在施工活动时采取施工扬尘、防噪等责任要求。要求施工建设单位建立施工现场的环境规章制度和设置环境保护技术管理人员，负责施工期有关环保法的贯彻及环保措施的具体落实。本项目施工期环境管理机构为重庆长寿开发投资（集团）有限公司。

工程施工期间严格按照《施工图》精心施工，将环保措施贯彻于施工全过程；重点作好施工扬尘、施工噪声等防治工作。未发生环保重大事故和施工扬尘、噪声污染投诉事件。

**9.1.2 运营期**

工程立项至运营，有关工程环评文件、环保部门审批文件等档案资料存档完善。

本工程为市政污水管网设施建设，工程通过环保验收后，将移交长寿区市政相关部门管理，管线维护和日常管理由市政部门统一进行。

**9.2 环境监测能力建设情况**

建设单位没有设监测机构，监测委托地方生态环境监测机构或有资质的社会检测结构进行。

**9.3 环境影响评价文件中提出的监测计划及其落实情况**

项目环境影响报告表及其批复文件中未对环境监测计划提出明确的要求。

**9.4 环境管理状况分析与建议**

从现有资料和实地调查情况得知，东新村污水管网工程执行了环境影响评价制度，工程在施工过程中严格按设计、施工组织要求采取了防尘、防噪和生态保持措施，配套设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用，执行环保“三同时”制度。

项目移交市政部门前，建设单位有专人负责管理工程技术资料及有关管道及配套设施的维护工作，并责任到施工单位和具体负责人，满足环境保护管理工作要求。

**表 10 调查结论与建议**

**10.1 结论**

**10.1.1 工程实况**

长寿区东新村污水收集管网工程管线起点位于东新村冉家湾居民集聚新村化粪池出口，然后沿 G319 道路北侧人行道下敷设，随后向南沿郑家湾旱地敷设，向东到达晏坡提升泵站，提升泵站后全线采用压力管基本沿长卫路及 S905 省道敷设，管道最终接入长寿化工厂门前市政管网，全部为埋地敷设。项目管道全长约 5.56km，配套建成污水提升泵站 2 座（套）。管道起点到主泵站处采用重力流收集污水，主泵站后采用压力管接入长化厂外的市政管网。烟坡的污水单独修建管网和泵站收集提升至主泵站中，最后接入长化厂外的市政管网。重力流管道埋深 2m，最小坡度 0.3%。压力管埋深 1m，压力等级 1.0MPa。

工程结算费用 639.46 万元，其中环保投资约 33 万元，占总投资的 5.2%。本项目为市政污水管网项目，经调查，项目已建成运行，验收期间，主体工程、配套工程建设完善，工程无重大变更，符合竣工环境保护验收调查要求。

**10.1.2 总量控制**

项目为排水管道工程，不涉及总量控制指标。

**10.1.3 “三同时”执行情况**

项目在主体工程立项、设计、施工和试生产过程中，依据国家有关环保政策要求，环保设施执行了与主体工程同时设计、同时施工和同时运行的“三同时”制度。

**10.1.4 废气调查结论**

项目施工期废气包括施工扬尘、运输车辆扬尘、施工机械和车辆尾气，其中施工扬尘为施工期主要废气污染物。经调查，施工期通过采取设置围挡、封闭施工现场、适时洒水清扫、粉状材料袋装运输、及时清运施工废弃物、材料和暂未清运的施工废弃物覆盖处理、施工机具定期保养和维护、运输车辆覆盖处理等措施后，施工废气对周边环境影响小，对区域环境空气质量影响小。

营运期污水提升泵站和压力管排气、排泥井产生少量臭气，浓度低，废气量小，管道沿线为农村区域，地势开阔，经过自然稀释、扩散、绿化吸收，对周围大气环境影响很小。

## 续表 10-1 调查结论与建议

### 10.1.5 废水调查结论

项目施工期废水主要包括车辆及设备清洗废水、闭水试压废水和生活污水。经调查核实，车辆及设备废水经过沉淀池沉淀处理后回用。闭水试压采用自来水，试压完成后就近排入管网。施工人员产生的生活污水主要依托周边居民化粪池，供周边农田和农地施肥，不外排。

本项目运营期无废水产生。

### 10.1.6 噪声调查结论

项目施工期的噪声主要来自各种施工机械、设备和车辆运输产生的作业噪声。经调查核实，管道施工和施工物料运输均在白天非休息时间进行，无夜间施工、无爆破作业，无高噪声源设置在远离沿线居民处，运输车辆限速禁鸣，施工采用低噪声设备，同时施工期加强设备维修保养，不会改变区域声环境功能。

项目运营期，污水提升泵运行时会产生一定的噪声，污水泵站 100m 范围内无民宅，污水提升泵站埋于地面下，经地面隔声对周围环境影响较小。

### 10.1.7 固体废物调查结论

项目施工期固废对环境的影响主要为弃土和生活垃圾。项目弃土，工程挖填平衡后少量土石方用于沿线农村道路回填和低洼地带堆放，自然恢复。施工生活垃圾采取袋装后由施工单位集中收集由当地市政环卫部门统一清运处理。项目施工期产生的各固体废物均得到了妥善收集处置，现场无遗留固体废物。

本项目运营期所产生的固体废弃物主要为排气、排泥井产生的污泥，由市政部门定时清掏统一处理，对环境的影响较小。验收期间，无污泥清掏。

### 10.1.8 生态恢复措施及恢复情况

项目施工期管道敷设过程中，因施工引起的开挖、临时堆土等均采取了水保措施。经现场调查，管道沿线现状生态恢复良好。

### 10.1.9 环境管理状况调查

工程建设后交由长寿区市政相关部门统一管理。建设方设立有单独环境管理机构，项目建设过程的环境管理由建设方和项目经理负责，执行了国家的环境影响评价制度，“三同时”制度以及竣工验收制度，使项目的污染防治、生态保持措施得以及时落实，并达到应有的效果。根据实地调查，工程的环境保护工作取得了较好的效果，没有因管理失误造成对环境的不良影响。

续表 10-2 调查结论与建议

**10.1.10 综合调查结论**

综上所述，本工程在设计、施工和运营过程中采取的污染防治措施与生态保护措施有效，环评及批复文件提出的环保措施实施情况较好，本工程建设期和运营期对周边环境影响不大，未发生重大污染和环保投诉等事件。经本次调查后，项目基本满足竣工环保验收条件，调查建议通过长寿区东新村污水收集管网工程竣工环境保护验收。

**10.2 建议**

加强对提成泵站设备和管线的日常维护和检修，严格落实日常巡检制度和定期检测制度，保证管网正常运行，及时排查事故安全隐患，防止管道中排水泄漏。

重庆渝佳

**附图：**

- 附图 1 工程地理位置图
- 附图 2 工程管网路线平面竣工图
- 附图 3 工程管网走向平面竣工图
- 附图 4 工程沿线环境敏感点分布图
- 附图 5 工程环保措施落实及环境现状实照

**附件：**

- 附件 1 项目立项批复
- 附件 2 项目建设工程规划选址文件
- 附件 3 项目可研报告批复
- 附件 4 重庆市建设项目环境影响评价文件批准书；渝（长）环准〔2016〕046 号
- 附件 5 工程验收组验收意见

**附表：**

- 建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

