

# 顺德区伦教街道污水管网二期工程（变更） 竣工环境保护验收调查报告

建设单位：佛山市顺德区怡清源水务环保有限公司

编制单位：佛山市顺德区怡清源水务环保有限公司

2021年8月

建设单位法人代表： (签字)

编制单位法人代表： (签字)

项目负责人：

报告编写人：

建设单位：佛山市顺德区怡清源水务环保有限公司 (盖章)

电话：13825563281

传真：/

邮编：528308

地址：顺德区伦教新丰路74号三楼

编制单位：佛山市顺德区怡清源水务环保有限公司 (盖章)

电话：13825563281

传真：/

邮编：528308

地址：顺德区伦教新丰路74号三楼

# 目 录

表 1	项目总体情况.....	-1-
表 2	调查范围、因子、目标、重点.....	-5-
表 3	验收执行标准.....	-7-
表 4	工程概况.....	-10-
表 5	环境影响评价回顾.....	-22-
表 6	环保措施执行情况.....	-24-
表 7	环境影响调查与分析.....	-26-
表 8	环境质量及污染源监测.....	-28-
表 9	环境管理状况及监测计划.....	-31-
表 10	调查结论与建议.....	-33-
	建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表.....	-35-
附件 1	批复.....	-36-
附件 2	监测报告.....	-41-

表 1 项目总体情况

建设项目名称	顺德区伦教街道污水管网二期工程（变更）				
建设单位	佛山市顺德区怡清源水务环保有限公司				
通信地址	佛山市顺德区伦教新丰路74号三楼				
联系电话	18139195729	传真	/	邮编	528308
建设地点	顺德区伦教街道				
项目性质	新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 其他变更 <input checked="" type="checkbox"/>		行业类别	E48土木工程建筑业	
环评报告表名称	顺德区伦教街道污水管网二期工程（变更）环境影响报告表				
项目环评单位	广东顺德环境科学研究院有限公司				
项目设计单位	/				
环评审批部门	佛山市顺德区环境运输和城市管理局	文号	顺管(伦)环审[2017]029号	时间	2017.3.7
初步设计审批部门	/	文号	/	时间	/
设计审批部门	/				
环保设施设计单位	佛山市顺德区怡清源水务环保有限公司				
环保设施施工单位	佛山市顺德区怡清源水务环保有限公司				
环保设施监测单位	/				
投资总概算（万元）	13687.93	环保投资（万元）	13687.93	比例	100%
实际总投资（万元）	13687.93	环保投资（万元）	13687.93		100%
设计生产能力	/	建设项目开工日期			2017年3月15日
实际生产能力	/	投入试运行日期			2021年5月1日
调查经费	/				
项目由来	<p>伦教污水处理厂位于佛山市顺德区伦教街道世龙集约工业区，该污水处理厂已建一期工程规模为3.0万m<sup>3</sup>/d,一期纳污范围主要是伦教街道中心城区及羊额、仕版等村居，具体为105国道以西、龙洲路以北、佛山一环南延线以东、世纪大道以南的伦教辖区，总面积约10.82km<sup>2</sup>。</p> <p>伦教污水管网二期工程在实施上结合辖区发展规划和建设时序，特别是桂畔海水系统综合整治工程的规划建设情况，有针对性的规划出本项目二期工程主要实施的污水管线，实施管线主要位于</p>				

伦教辖区羊大河以北区域，主要分布在熹涌、霞石和三洲等村居，以及龙田涌片区，具体路段如下：

一、完善熹涌片的污水干管、支管建设，对片区内的主要河涌如北海大涌进行截污，建设管道主要分布在新熹一路、裕成北路、工业大道、振华路、龙威路、熹涌工业大道等，污水收集后接入一期已实施污水管网系统中。

二、敷设霞石工业大道污水管道，污水收集后接入一期已实施污水管网系统中，以完善片区内污水管网系统建设。

三、敷设龙田涌片区一新成路、培教小学内截污管道，污水收集后接入一期已实施污水管网系统中。

四、完善三洲片的现有居住区及工业区的污水干管、支管建设，对片区内的主要河涌如乌洲涌、大洲大涌等进行截污，建设管道主要分布在三洲大道、文明西路、南傍西路，伟德利电器公司周边道路，以及伦教污水处理厂以南片工业区道路。

本项目主要工程包括新建污水管网15.03公里（管径DN300-DN800），以及两座中途提升泵站设备扩容安装。伦教街道污水管网二期工程服务范围为除了桂畔海水系综合整治工程以外的伦教街道区域，服务面积约20.23km<sup>2</sup>。

<p style="text-align: center;"><b>验收调查依据</b></p>	<p><b>一、建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度</b></p> <p>(1) 《中华人民共和国环境保护法》（2014.4.24修订，自2015.1.1起施行）；</p> <p>(2) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（1996.10.29公布，自1997.3.1起施行）；</p> <p>(3) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2015.8.29修订，自2016.1.1起施行）；</p> <p>(4) 《中华人民共和国水污染防治法》（2017.6.27修订，自2018.1.1起施行）；</p> <p>(5) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020.4.29修订，自2020.9.1起施行）；</p> <p>(6) 《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第682号，自2017.10.1起施行）；</p> <p>(7) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4号，2017.11.20）；</p> <p>(8) 《广东省环境保护厅关于转发环境保护部&lt;建设项目竣工环境保护验收暂行办法&gt;的函》（粤环函[2017]1945号）；</p> <p>(9) 《佛山市环境保护局关于转发&lt;建设项目竣工环境保护验收暂行办法&gt;的通知》（佛环[2018]79号）；</p> <p>(10) 《中华人民共和国环境影响评价法》（2018.12.29第二次修正）；</p> <p>(11) 《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2018.4.28修正）</p> <p>(12) 国家《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级B标准和广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准的较严值。</p> <p><b>二、建设项目竣工环境保护验收技术规范</b></p> <p>(1) 《环境空气质量标准》（GB3095-2012及其2018年修改单）；</p> <p>(2) 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）；</p>
--	--

- (3) 《声环境质量标准》（GB3906-2008）；
- (4) 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）；
- (5) 《一般工业固体废物储存、处置污染控制标准》（GB18599 -2001）及其2013年修改单；
- (6) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（生态环境部，2018.5.16印发）；

### 三、建设项目环境影响报告表及其审批部门审批决定

(1) 广东顺德环境科学研究院有限公司《顺德区伦教街道污水管网二期工程（变更）环境影响报告表》，2017年1月。

(2) 《顺德区伦教街道污水管网二期工程（变更）环境影响报告表的批准证》（伦20170050），2017年3月7日。

**表 2 调查范围、因子、目标、重点**

<p><b>调查范围</b></p>	<p>根据《顺德区伦教街道污水管网二期工程（变更）环境影响评价报告表》、《建设项目竣工环境保护验收技术规范 生态影响类》中评价范围及项目实际建设情况，本项目验收调查的范围确定为：</p> <p><b>验收范围：</b>本项目污水管网全长15.03 公里，建设内容包括污水管网及两座中途提升泵站设备扩容安装。</p> <p><b>声环境：</b>由于污水管网均为埋地管线，因此本次调查的声环境调查范围为提升泵站边界四周。</p> <p><b>生态环境：</b>主要调查施工范围及施工临时占地范围。</p> <p><b>环境空气：</b>管道沿线及提升泵站周围环境空气质量。</p> <p><b>社会环境：</b>管道沿线区域、提升泵站区域及扩大到会受到影响区域。</p>
<p><b>调查因子</b></p>	<p><b>生态环境：</b>①永久占地：包括占地类型、占地面积等； ②临时占地：包括临时占地恢复措施和恢复效果等；</p> <p><b>大气环境：</b>对管道及提升泵站建设过程中所采取的大气污染防治措施进行调查；</p> <p><b>噪声：</b>调查因子为提升泵站运营过程的噪声；</p> <p><b>固体废物：</b>回顾调查施工期工程弃土及生活垃圾等固废污染防治措施及其效果，以及现状路面固体废物；</p> <p><b>社会环境调查因子：</b>项目建设对附近居民的生活影响，</p>
<p><b>环境保护目标</b></p>	<p>项目所在区域无自然保护区、风景名胜区、森林公园；无特殊栖息地保护区及重点文物保护单位、未发现珍稀濒危野生动植物，无国家级和地方特有保护水生生物和鱼类资源等重点保护目标。与环评阶段相比，提升泵站规模和位置未发生变化；污水管道为埋地管网，建成后对附近居民影响不大。项目主要环境保护目标见下表 2。</p>

表 2 工程主要环境保护目标

序号	名称	最近距离	受影响规模	方位	保护级别
1	荔村居民住宅	120米	约1500人	南面	大气二类， 声2类
2	熹涌居民住宅	5米	约1500人	东、北、南 面	大气二类， 声2类
3	永丰村居民住宅	5米	约1500人	东、南、 西、北面	大气二类， 声2类

调查  
重点

根据项目环评报告及批复提出的各项环保措施及其效果，本次竣工环保验收调查重点为：

1、核查实际工程内容及方案设计变更情况、工程沿线环境敏感目标的基本情况和变更情况；

2、落实工程的施工临时用地的恢复情况；

3、环境保护设计文件、环境影响评价文件及环境影响评价审批文件中提出施工期和运营期的环境保护措施落实情况及其效果；

4、工程施工期和运行期实际存在的及公众反映强烈的环境问题；

5、工程环境保护投资情况。

各项环保措施的落实情况，项目建设对生态环境的影响、道路现运营情况，其中环保措施的落实情况主要调查施工期环保措施落实情况，生态环境的影响主要调查生态恢复措施的落实情况和效果。

**表 3 验收执行标准**

<b>环境 质量 标准</b>	<p>本次竣工环保验收调查执行的各项环境标准与本工程经审批的环境影响报告表所采用的标准及其批复文件确认的标准一致，内容如下：</p> <p><b>1、大气环境质量标准</b></p> <p>本项目所在地为二类区，PM<sub>2.5</sub>、PM<sub>10</sub>、TSP、SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、O<sub>3</sub>、CO执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）表 1 中二级标准。评价标准详见表 3-1。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 3-1 大气环境质量标准一览表</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 20%;">污染物</th> <th style="width: 20%;">取值时间</th> <th style="width: 20%;">浓度限值 (ug/m<sup>3</sup>)</th> <th style="width: 40%;">标准来源</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3" style="text-align: center;">SO<sub>2</sub></td> <td style="text-align: center;">年平均</td> <td style="text-align: center;">60</td> <td rowspan="10" style="text-align: center; vertical-align: middle;">《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级 标准</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">24 小时平均</td> <td style="text-align: center;">150</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">1 小时平均</td> <td style="text-align: center;">500</td> </tr> <tr> <td rowspan="2" style="text-align: center;">PM<sub>10</sub></td> <td style="text-align: center;">年平均</td> <td style="text-align: center;">70</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">24 小时平均</td> <td style="text-align: center;">150</td> </tr> <tr> <td rowspan="2" style="text-align: center;">PM<sub>2.5</sub></td> <td style="text-align: center;">年平均</td> <td style="text-align: center;">35</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">24 小时平均</td> <td style="text-align: center;">75</td> </tr> <tr> <td rowspan="2" style="text-align: center;">O<sub>3</sub></td> <td style="text-align: center;">日最大 8 小时平均</td> <td style="text-align: center;">160</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">1 小时平均</td> <td style="text-align: center;">200</td> </tr> <tr> <td rowspan="3" style="text-align: center;">NO<sub>2</sub></td> <td style="text-align: center;">年平均</td> <td style="text-align: center;">40</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">24 小时平均</td> <td style="text-align: center;">80</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">1 小时平均</td> <td style="text-align: center;">200</td> </tr> <tr> <td rowspan="2" style="text-align: center;">CO</td> <td style="text-align: center;">24 小时平均</td> <td style="text-align: center;">4</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">1 小时平均</td> <td style="text-align: center;">10</td> </tr> </tbody> </table>			污染物	取值时间	浓度限值 (ug/m <sup>3</sup> )	标准来源	SO <sub>2</sub>	年平均	60	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级 标准	24 小时平均	150	1 小时平均	500	PM <sub>10</sub>	年平均	70	24 小时平均	150	PM <sub>2.5</sub>	年平均	35	24 小时平均	75	O <sub>3</sub>	日最大 8 小时平均	160	1 小时平均	200	NO <sub>2</sub>	年平均	40	24 小时平均	80	1 小时平均	200	CO	24 小时平均	4	1 小时平均	10
	污染物	取值时间	浓度限值 (ug/m <sup>3</sup> )	标准来源																																						
	SO <sub>2</sub>	年平均	60	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级 标准																																						
		24 小时平均	150																																							
		1 小时平均	500																																							
	PM <sub>10</sub>	年平均	70																																							
		24 小时平均	150																																							
	PM <sub>2.5</sub>	年平均	35																																							
		24 小时平均	75																																							
	O <sub>3</sub>	日最大 8 小时平均	160																																							
1 小时平均		200																																								
NO <sub>2</sub>	年平均	40																																								
	24 小时平均	80																																								
	1 小时平均	200																																								
CO	24 小时平均	4																																								
	1 小时平均	10																																								
<p><b>2、声环境质量标准</b></p> <p>声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2、3类区标准。具体限值详见表 3-2。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 3-2 环境噪声标准限值 单位：dB (A)</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 30%;">类别</th> <th style="width: 35%;">昼间</th> <th style="width: 35%;">夜间</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">2类</td> <td style="text-align: center;">60</td> <td style="text-align: center;">50</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">3类</td> <td style="text-align: center;">65</td> <td style="text-align: center;">55</td> </tr> </tbody> </table>			类别	昼间	夜间	2类	60	50	3类	65	55																															
类别	昼间	夜间																																								
2类	60	50																																								
3类	65	55																																								

污染物排放标准

(1) 废水

营运期员工生活污水经预处理达到广东省地方标注《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准后, 排入伦敦污水处理厂处理。伦敦污水处理厂尾水排放标准执行国家《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 中一级B标准和广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段一级标准的较严值。废水排放标准如下:

表3-3 废水排放标准

(单位: mg/L, pH除外, 色度为稀释倍数、粪大肠菌群数为个/L)

排放标准	pH	COD <sub>Cr</sub>	BOD <sub>5</sub>	SS	NH <sub>3</sub> -N	TP
(GB18918-2002) 中一级B标准和 (DB44/26-2001) 第二时段一级标准的较严值	6~9	40	20	20	8 (15)	0.5
排放标准	LAS	总氮	色度	动植物油	石油类	粪大肠菌群数
(GB18918-2002) 中一级B标准和 (DB44/26-2001) 第二时段一级标准的较严值	1	20	30	3	3	10 <sup>4</sup>

注: 氨氮括号外数值为水温>12℃、括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。

(2) 噪声

运营期提升泵房厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的2类标准, 即: 昼间≤60dB(A)、夜间≤50dB(A)。

(4) 固体废物

项目产生的格栅渣和污泥属于一般固体废物, 应按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《广东省固体废物污染环境防治条例》的有关规定, 严格执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB48599-2001) 及2013年修改单和《生活垃圾填埋场污染控制标准》(GB16889-2008) 的有关规定。

总 量  
控 制  
指 标

根据环评文件及其批复，暂无总量控制指标。

**表 4 工程概况**

项目名称	顺德区伦教街道污水管网二期工程（变更）
项目地理位置 (附地理位置 图)	<p>伦教污水管网二期工程在实施上结合辖区发展规划和建设时序，特别是桂畔海水系统综合整治工程的规划建设情况，有针对性的规划出本项目二期工程主要实施的污水管线，实施管线主要位于伦教辖区羊大河以北区域，主要分布在熹涌、霞石和三洲等村居，以及龙田涌片区，具体路段如下：</p> <p>一、完善熹涌片的污水干管、支管建设，对片区内的主要河涌如北海大涌进行截污，建设管道主要分布在新熹一路、裕成北路、工业大道、振华路、龙威路、熹涌工业大道等，污水收集后接入一期已实施污水管网系统中。</p> <p>二、敷设霞石工业大道污水管道，污水收集后接入一期已实施污水管网系统中，以完善片区内污水管网系统建设。</p> <p>三、敷设龙田涌片区一新成路、培教小学内截污管道，污水收集后接入一期已实施污水管网系统中。</p> <p>四、完善三洲片的现有居住区及工业区的污水干管、支管建设，对片区内的主要河涌如乌洲涌、大洲大涌等进行截污，建设管道主要分布在三洲大道、文明西路、南傍西路，伟德利电器公司周边道路，以及伦教污水处理厂以南片工业区道路。</p> <p>本项目主要工程包括新建污水管网 15.03 公里（管径 DN300-DN800），以及两座中途提升泵站设备扩容安装。伦教街道污水管网二期工程服务范围为除了桂畔海水系综合整治工程以外的伦教街道区域，服务面积约 20.23km<sup>2</sup>。</p>



图4-1 项目地理位置图

## 4.1 主要工程内容及规模:

### 4.1.1 项目基本情况

项目名称: 顺德区伦教街道污水管网二期工程(变更);

建设地点: 顺德区伦教街道;

建设性质: 其他变更

项目总投资: 项目实际总投资为 13687.93 万元。

### 4.1.2 主要建设内容

顺德区伦教街道污水管网二期工程(变更)包括新建污水管网15.03公里(管径DN300-DN800),以及两座中途提升泵站设备扩容安装。本项目工程量如下表。

表 4-1 本项目工程量环评批复情况与实际建设情况对照表

工程名称	序号	环评及批复工程项目						实际建设工程项目					
		子项工程	管径 (mm)	长度 (m)	平均埋深 (m)	管材	备注	子项工程	管径 (mm)	长度 (m)	平均埋深 (m)	管材	备注
伦教街道 污水管网 二期工程	1	裕成北路截污管工程	400	560	2.5	HDPE		裕成北路截污管工程	400	560	2.5	HDPE	
	2	新嘉一路污水管工程	400	820	2.2	HDPE		新嘉二、三、四路污水管工程	400	820	2.2	HDPE	
	3	振华路截污管工程	400	740	2.5	HDPE		振华路截污管工程	400	740	2.5	HDPE	
	4	工业大道污水管工程	400	460	2.6	HDPE		工业大道污水管工程	400	460	2.6	HDPE	
			500	1950	4.0	HDPE			500	1950	4.0	HDPE	
	5	龙田涌片区-新成路、培教小学内截污管工程	800	650	4.8	三级钢	顶管	龙田涌片区-新成路、培教小学内截污管工程	800	650	4.8	三级钢	顶管
			300	310	1.6	HDPE	施工		300	310	1.6	HDPE	施工
	6	龙威路截污支管	500	300	2.3	HDPE		龙威路截污支管	500	300	2.3	HDPE	
			500	310	2.4	HDPE			500	310	2.4	HDPE	
	7	燕涌工业大道截污管工程	400	240	2.3	HDPE		燕涌工业大道截污管工程	400	240	2.3	HDPE	
			500	450	2.8	HDPE			500	450	2.8	HDPE	
	8	霞石工业大道污水管工程	400	400	2.3	HDPE		霞石工业大道污水管工程	400	400	2.3	HDPE	
	9	伟利德电器截污管工程	400	320	2.6	HDPE		伟利德电器截污管工程	400	320	2.6	HDPE	
			400	440	3.0	HDPE			400	440	3.0	HDPE	
	10	南倚西路截污管工程	500	200	2.4	HDPE		南倚西路截污管工程	500	200	2.4	HDPE	
			500	650	3.0	HDPE			500	650	3.0	HDPE	
	11	三洲永兴片截污管工程	300	360	2.0	HDPE		三洲永兴片截污管工程	300	360	2.0	HDPE	
			400	380	2.3	HDPE			400	380	2.3	HDPE	
	12	文明西路截污管工程	400	620	2.6	HDPE		文明西路截污管工程	400	620	2.6	HDPE	
	13	乌洲涌截污管工程	400	350	3.2	HDPE		乌洲涌截污管工程	400	350	3.2	HDPE	
			400	1200	3.2	HDPE			400	1200	3.2	HDPE	
	14	三洲大道污水管工程	600	360	3.2	HDPE		三洲大道污水管工程	600	360	3.2	HDPE	
			800	650	4.5	三级钢	顶管		800	650	4.5	三级钢	顶管
	15	花粘基涌截污管工程	300	280	1.8	HDPE		花粘基涌截污管工程	300	280	1.8	HDPE	
			300	300	1.6	HDPE			300	300	1.6	HDPE	
			400	240	2.3	HDPE			400	240	2.3	HDPE	
			400	280	2.1	HDPE			400	280	2.1	HDPE	
400			700	3.2	HDPE		400		700	3.2	HDPE		
400			480	4.6	HDPE		400		480	4.6	HDPE		
管道合计				15030			管道合计				15030		
16	羊大路提升泵站	加装水泵及其附件,以及发电机组一套,近期扩容到4.7万吨/日					羊大路提升泵站	加装水泵及其附件,以及发电机组一套,近期扩容到4.7万吨/日					
17	大洲路提升泵站	加装水泵及其附件,以及发电机组一套,近期扩容到6.9万吨/日					大洲路提升泵站	加装水泵及其附件,以及发电机组一套,近期扩容到6.9万吨/日					

#### 4.2 实际工程量及工程建设变化情况，说明工程变化原因：

本项目环评批复中的新熹一路污水管网工程实际建设为新熹二、三、四路污水管网工程，管径、长度和平均埋深与环评批复一致，其余工程实际与环评批复一致，并未发生重大变动。

工程现状照片：



荔村提升泵站正门照



荔村提升泵站内格棚房



荔村提升泵站内泵房



三洲提升泵站正门照



三洲提升泵站内泵房



管道沿线的地面情况



管道沿线的地面情况



管道沿线的地面情况

### 4.3 生产工艺流程（附流程图）：

#### 4.3.1 施工期

##### （1）工艺流程

项目施工期工艺流程如下图 4-3。

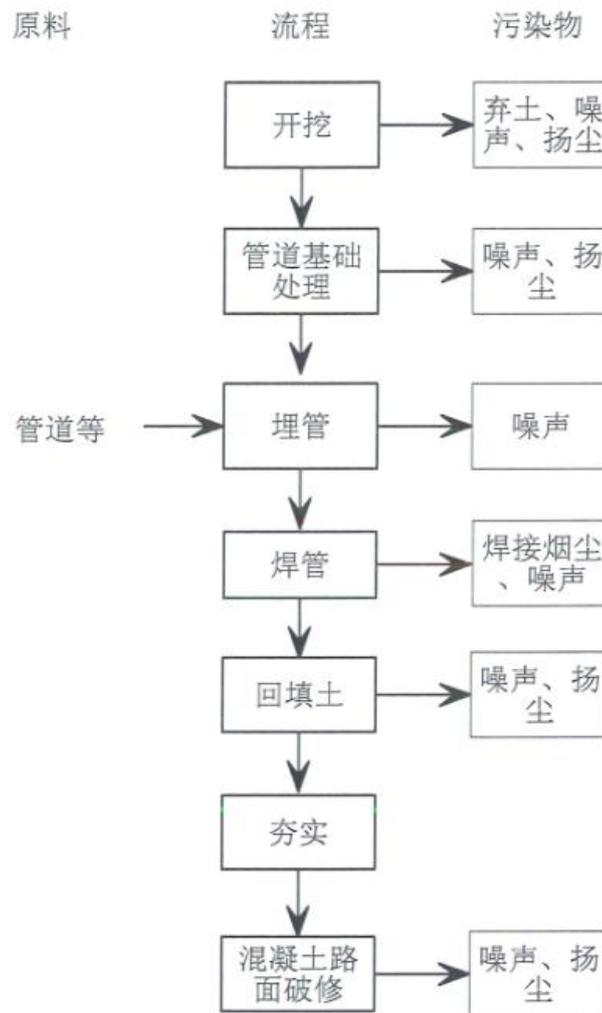


图 4-3 施工流程图

**工艺流程：**先进行管沟开挖，然后对管道进行基础处理，采用素土基础；根据设计埋管，钢管之间和钢管与管件之间需要焊接，再回填土并夯实，最后进行混凝土路面破修。

## (2) 施工期污染源

施工期主要污染源为施工产生的扬尘、机械废气、施工废水、施工产生的弃渣、生活垃圾等污染影响及占地、水土流失等生态影响。

**施工期噪声：**施工过程机械及运输车辆等产生的噪声。

**施工期废气：**施工期废气主要为施工过程产生粉尘、施工机械产生的机械尾气。

**施工期废水：**施工期废水主要为施工人员生活污水。

**施工期固体废弃物：**施工期固体废弃物主要为施工人员产生的生活垃圾及施工过程中产生的建筑垃圾。

**施工期生态影响：**施工永久占地，临时占地，增加水土流失及生物量损失，施工活动地表开挖、建材堆放和施工人员活动对植被和景观产生破坏。

### 4.3.2 运营期

**运营期噪声：**项目主要噪声为污水提升泵站的动力机械设备噪声，泵房为半地下式，主要噪声设备水泵位于地下，水泵噪声通过隔声、消声（泵房安装封闭玻璃）、减振措施后再通过距离衰减后达到2、3类排放标准。

**运营期废气：**本项目建成并投入运营后，可能的废气污染来自于管道中污水停滞时污染物发生生物降解作用而产生的 $\text{NH}_3$ 、 $\text{H}_2\text{S}$ 、臭气污染；格栅间污水及废渣停滞时、集水池污水停滞时污染物发生生物降解作用而产生的 $\text{NH}_3$ 、 $\text{H}_2\text{S}$ 、臭气污染。

**运营期废水：**羊大路和大洲路泵站管理人员生活污水经三级化粪池处理后经过该泵站送入污水处理厂处理后达标排放，不会对周围环境造成明显的影响。

**运营期固废：**本项目运行中固体废物主要有三部分，一为沙井沉泥，二为格栅渣，三为泵站工作人员的生活垃圾。生活垃圾与沙井沉泥、格栅渣均由环卫部门集中处理，其环境影响不明显。

#### **4.4 工程占地及平面布置（附图）：**

##### **4.4.1 工程占地**

###### **（1）道路工程占地**

本项目污水管网占地类型为建设用地。

###### **（2）临时占地**

工程临时占地主要为施工材料堆放占地，施工期建筑材料堆放于二段路中部北侧空地及一段路起点处空地，不占用其他临时用地，经现场调查及与施工单位核实，工程施工期不设专门的取、弃土场，不设置施工生产生活区，施工人员租用当地居民用房办公生活。

验收期间，根据现场踏勘结果，目前施工期临时占地、地面扰动已恢复，现场无施工期建筑垃圾堆存。

##### **4.4.2 平面布置**

项目平面布置图见图 4-2。

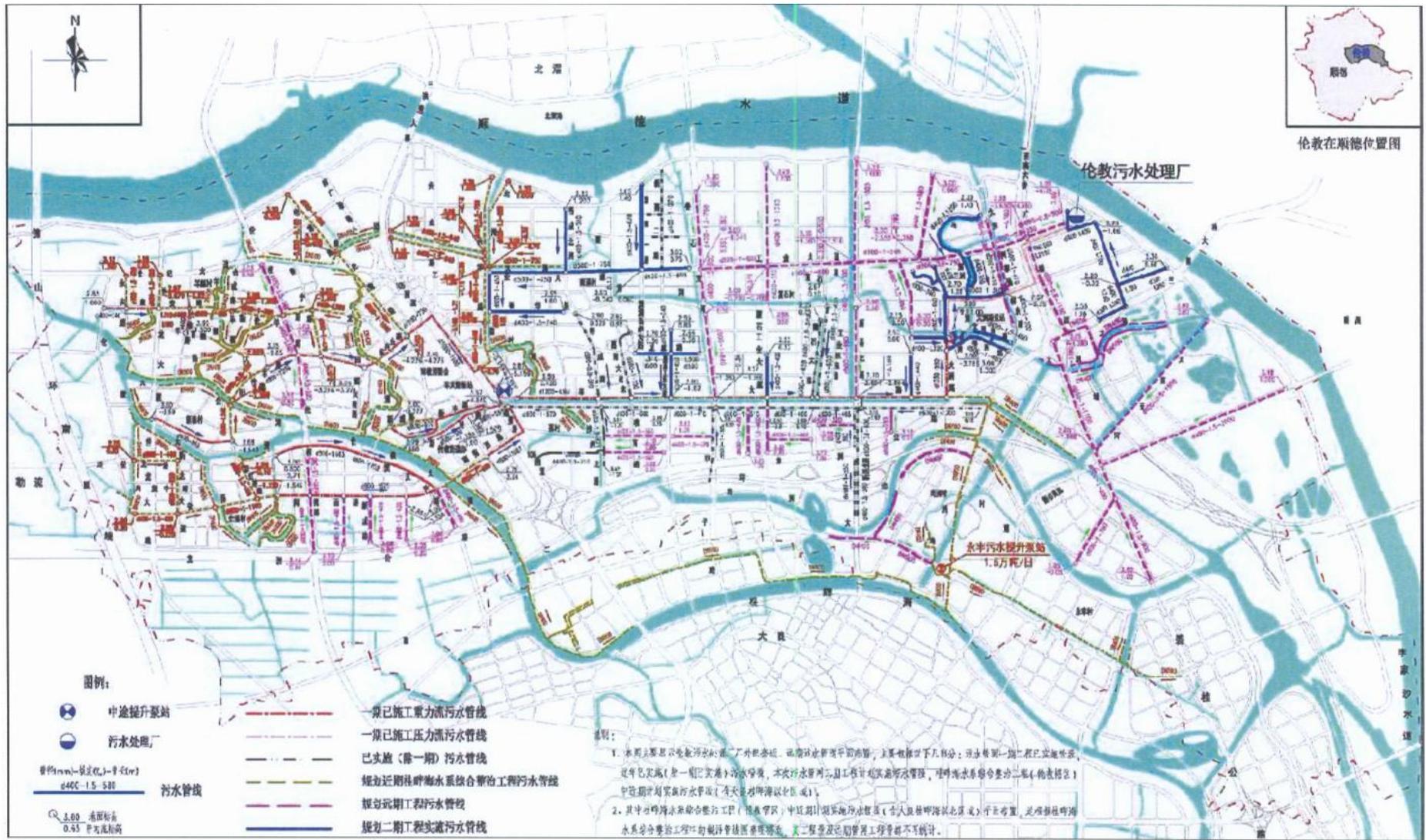


图4-2 项目平面布置图

#### **4.5 工程环保投资明细**

该项目环评中投资估算为 13687.93 万元，全部为用于污水处理方面的环保投资，环保投资比例为 100%。

#### **4.6 与项目有关的生态破坏、主要环境问题及环保控制措施**

##### **4.6.1 主要环境问题**

本项目污水管网为埋地管道，根据现场调查，工程已完工，现场临时占地已恢复绿化，提升泵张内及周边绿化环境较好，生态恢复良好。

##### **4.6.2 项目环保控制措施**

本工程为生态类项目，对环境的影响主要来自于施工期，经现场调查，项目施工期未发生环境污染及环保投诉。目前，项目区无施工期环境遗留问题。本次验收主要对项目施工期污染防治措施进行回顾性分析。

##### **4.6.3 施工期污染防治措施**

###### **4.6.3.1 大气污染防治措施**

本项目施工期大气污染影响及防治措施如下：

- ① 本工程建设施工应有建设单位指定专人负责施工现场扬尘污染措施的实施和监

督。施工工地出入口必须设立环境保护监督牌。；

② 所有露天堆放的建筑材料、渣土等易产生扬尘的物料，全部进行覆盖，并采取喷淋抑尘措施；

③ 加强施工现场管理，强化文明施工与作业。施工工地周边百分百围挡，对围挡落尘进行定期进行清洗，保证施工工地周围环境整洁；

同时，施工作业 较好地执行了环评报告中提出的施工期环境空气保护措施。

据调查，建设单位在施工期采取了上述大气污染治理措施，项目施工期未对周边大气环境产生明显影响。

#### **4.6.3.2 废水防治措施**

施工生产废水经沉淀池沉淀处理后回用，不向外排放。施工单位在项目施工现场不设生活区，项目的施工人员租住在附近居民，生活污水经独立的污水处理设施处理后排至附近内河涌，排放量不大，对周围水环境不会造成大的影响。

据调查，项目施工期采取了上述废水治理措施，做到了废水不外排，项目施工期未对区域水环境产生不利影响。

#### **4.6.3.3 噪声污染防治措施**

项目施工作业中使用的挖掘机、推土机和运输车辆等，各种噪音源辐射的噪声源相互叠加，影响较大，建设单位已按照环评要求采取了以下噪声防治措施：

合理安排好施工时间，尽量缩短施工期，禁止夜间施工；施工设备选取噪声低、振动小、能耗小的先进设备，并加强施工期间道路交通的管理。

施工期相对于运营期而言其影响是短暂的，在施工活动结束后，施工噪声影响也就随之结束。

#### **4.6.3.4 固体废物污染防治措施**

根据施工期施工单位未在运输过程中沿途丢弃、遗撒固体废物；施工机械的机修油污集中处理；施工按计划和施工的操作规程，严格监管余下物料的存放和处置。

据调查，项目施工期固体废物均已得到妥善处置，未对区域环境造成二次污染。

#### **4.6.3.5 施工期生态环境保护措施**

本项目施工期临时工程对所在区域生态影响主要为水土流失，施工方采取围栏、彩带围护等措施限定工程占用与扰动范围，建设单位施工期加强各项水土保持措施安全运行，自觉接受当地水行政主管部门对水土保持方案实施情况的监督检查，现场恢复良好；

据调查，项目施工结束后对临时占地进行平整，管道沿线两侧、提升泵房内部及周边采取了相应的绿化措施，原有的土地使用功能均已进行恢复，未对区域生态环境产生明显影响。

#### **4.6.4 运营期污染防治措施**

##### **4.6.4.1 大气污染防治措施**

本项目建成并投入运营后，可能的废气污染来自于管道中污水停滞时污染物发生生物降解作用而产生的NH<sub>3</sub>、H<sub>2</sub>S、臭气污染；格栅间污水及废渣停滞时、集水池污水停滞时污染物发生生物降解作用而产生的NH<sub>3</sub>、H<sub>2</sub>S、臭气污染。

运营过程中定期对设施进行维护和保养，确保提升泵站内设施正常运行。

##### **4.6.4.2 水污染防治措施**

羊大路和大洲路泵站管理人员生活污水经三级化粪池处理后经过该泵站送入污水处理厂处理后达标排放，不会对周围环境造成明显的影响。

##### **4.6.4.3 噪声污染防治措施**

项目主要噪声为污水提升泵站的动力机械设备噪声，泵房为半地下式，主要噪声设备水泵位于地下，水泵噪声通过隔声、消声（泵房安装封闭玻璃）、减振措施后再通过距离衰减后达到2、3类排放标准。

##### **4.6.4.4 固体废物污染防治措施**

本项目运行中固体废物主要有三部分，一为沙井沉泥，二为格栅渣，三为泵站工作人员的生活垃圾。生活垃圾与沙井沉泥、格栅渣均由环卫部门集中处理，其环境影响不明显。

##### **4.6.4.5 生态保护减缓措施**

施工时临时设施的布置达到既少占地又方便施工的目的，并且施工单位严格规定施工车辆的行驶道路，杜绝施工车辆在有植被的地段任意行驶。

运营期对生态环境的影响主要表现在生态景观的改变。占地最直接、最重要的影响就是对土壤结构的改变和植被的破坏，随着路面硬化和绿化完工，其影响已消失。

**表 5 环境影响评价回顾**

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）

## **5.1 结论**

### **5.1.1 项目概况**

本项目主要工程包括新建污水管网15.03公里（管径DN300-DN800），以及两座中途提升泵站设备扩容安装。伦敦街道污水管网二期工程服务范围为除了桂畔海水系综合整治工程以外的伦敦街道区域，服务面积约20.23km<sup>2</sup>。

### **5.1.2 环境影响分析**

#### **（1）大气环境的影响分析**

本项目建成并投入运营后，可能的废气污染来自于管道中污水停滞时污染物发生生物降解作用而产生的NH<sub>3</sub>、H<sub>2</sub>S、臭气污染；格栅间污水及废渣停滞时、集水池污水停滞时污染物发生生物降解作用而产生的NH<sub>3</sub>、H<sub>2</sub>S、臭气污染。

运营过程中定期对设施进行维护和保养，确保提升泵站内设施正常运行，对周围环境影响不大。

#### **（2）水环境影响分析**

羊大路和大洲路泵站管理人员生活污水经三级化粪池处理后经过该泵站送入污水处理厂处理后达标排放，不会对周围环境造成明显的影响。

#### **（3）声环境影响分析**

项目主要噪声为污水提升泵站的动力机械设备噪声，泵房为半地下式，主要噪声设备水泵位于地下，水泵噪声通过隔声、消声（泵房安装封闭玻璃）、减振措施后再通过距离衰减后达到2、3类排放标准。

#### **（4）固体废物环境影响分析**

本项目运行中固体废物主要有三部分，一为沙井沉泥，二为格栅渣，三为泵站工作人员的生活垃圾。生活垃圾与沙井沉泥、格栅渣均由环卫部门集中处理，其环境影响不明显。

## 5.2 综合评价结论

通过对本项目形成的各方面污染进行分析论证，在采取切实有效的污染防治措施的前提下，项目施工期排放的污染物不会对相关区域的环境造成明显污染或不良影响。建设单位在严格落实本环评所提出的各项环保措施的前提下，从环保的角度来看，建设项目是可行的。

## 5.3 建议

做好生态环境保护，巡线检查制度要落到实处，减少施工期对区域生态环境的不良影响。建设单位应在施工过程中真正做到“三同时”，同时做好竣工验收。

### 审批部门审批决定：

佛山市顺德区环境运输和城市管理局于2017年3月7日以《顺德区伦教街道污水管网二期工程（变更）环境影响报告表的批复》（批复文号：顺管（伦）环审[2017]029号）对《顺德区伦教街道污水管网二期工程（变更）环境影响报告表》进行了批复。佛山市顺德区环境运输和城市管理局对本项目的审批决定详见附件。

表 6 环保措施执行情况

项目		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	
阶段					
施工期	生态影响	项目的土地应符合国家有关政策要求。项目施工期间，建设单位应做好施工前组织规划，划定施工活动范围，设定车辆行驶路线，加强施工管理，要尽可能的降低施工活动对施工区域生态环境的扰动；施工结束后应及时进行清理、平整工作，地表植被恢复工作。	在运输、堆放易于扬尘的筑路材料路段中，采取可靠的遮盖措施，采取围栏、彩带围护等措施限定工程占用与扰动范围，施工完毕后对施工场地进行迹地恢复，施工完毕后对施工场地进行迹地恢复。	报告中提出的各项环保措施均等到了落实，较好的避免了生态破坏以及水土流失。经现场勘查，临时工程均已恢复，施工现场无环境遗留问题。	
	污染影响	废气	施工工地周边百分百围挡；物料堆放百分之百覆盖；出入车辆百分之百冲洗；所有露天堆放的建筑材料、渣土等易产生扬尘的物料，必须进行覆盖，并采取喷淋措施；散装货物运输的车辆，必须严密覆盖，严禁撒漏；原料运进工地的道路应该常洒水保持路面湿润，并铺设覆盖物。	加强施工现场管理，强化文明施工与作业，运输物料的道路应配备洒水车给路面定期洒水，保证道路表面密实、湿润，防止因土质松散、干燥而产生扬尘。	采取上述措施后，施工期废气对环境影响较小，施工期废水不外排，固体废物均已得到妥善处置，未对区域环境造成二次污染，无环境举报和投诉。
		废水	施工期生产废水中的混凝土养护水经沉淀池沉淀处理后用于施工区洒水抑尘；禁止往渠道内倾倒砂石料等物料，严禁将废水排入周边水体；杜绝施工机械和运输车辆在施工过程中的跑、冒、滴、漏现象的发生。	根据施工监理单位提供资料，施工管理严格，施工生产废水进行沉淀处理后回用，不向外排放。施工期间，未对区域水环境造成污染。	
		噪声	合理安排好施工时间，尽量缩短施工期。选用低噪声设备和工艺，加强检查、维护和保养机械设备。	合理安排好施工时间，尽量缩短施工期，禁止夜间施工，在沿线施工区域设置了围栏，加强施工期间道路交通的管理。	

		<b>固废</b>	弃方临时堆存在施工场地内，不得将弃方堆存在道路规划红线以外，施工弃方必须每天及时清运，避免产生扬尘；不得在运输过程中沿途丢弃、遗撒固体废物；加强对收集、运输、处置固体废物的设施、设备和场所的管理和维护，并保证其正常运行和使用。	运输过程中严禁沿途丢弃、遗撒固体废物；施工期建筑垃圾优先回收利用，施工人员生活垃圾，由环卫部门按时清除垃圾。	
		<b>社会影响</b>	/	施工单位做好交通疏导工作，施工路段设置安全警示、减速慢行、礼让出行等标识降低交通事故。	据调查，项目施工中未发生交通拥堵，项目施工时对社会环境影响较小。
运营期		<b>生态影响</b>	施工完成后临时用地恢复原有土地性质。	临时材料堆放用地在工程施工结束后，已进行平整，恢复原貌。	本项目管道沿线、提升泵站内及周边生态恢复较好，运营期车辆行驶丢弃的少量固废可以及时清运，生态恢复情况基本到位。
	<b>污染影响</b>	<b>废气</b>	运营期加强公路管理及路面养护，保持公路良好运营状态，对散装货物的运输车辆在货物表面加盖篷布。	经过绿化隔离后对周围环境影响不大。	根据现场踏勘显示，运营期道路运行正常，路面整洁，空气清新，绿化良好。
		<b>废水</b>	羊大路和大洲路泵站管理人员生活污水经三级化粪池处理后经过该泵站送入污水处理厂处理后达标排放，不会对周围环境造成明显的影响。	羊大路和大洲路泵站管理人员生活污水经三级化粪池处理后经过该泵站送入污水处理厂处理后达标排放，不会对周围环境造成明显的影响。	
		<b>噪声</b>	水泵噪声通过隔声、消声、减振措施后再通过距离衰减后达到2、3类排放标准。	水泵位于地下，通过隔声、消声、减振措施后再通过距离衰减后达到2、3类排放标准。	
<b>固废</b>		运营过程中产生的污泥、生活垃圾定期交相应单位处理。	生活垃圾与沙井沉泥、格栅渣均由环卫部门集中处理，其环境影响不明显。		

表 7 环境影响调查与分析

施 工 期	生态影响	<p>根据现场调查，项目施工过程中并无越界施工，未出现跨越红线破坏生态环境的情况发生。本工程对生态环境产生的影响主要为因施工作业造成占地范围内水土流失，破坏了原有的自然生态环境。经过现场监督、调查，施工单位合理安排了施工进度，建设施工期间，裸露地表面积较小，水土流失影响不大。临时占地已平整并恢复原地貌。</p>
	污染影响	<p>(1) 水环境</p> <p>通过调查、了解，施工人员租用当地民房办公生活，生活污水依托当地污水处理系统。施工期未收到相关投诉。</p> <p>(2) 环境空气</p> <p>施工单位在施工期内对临时堆放土方进行洒水降尘，并对施工道路进行清扫、洒水，尽可能避免了本项目施工对周围环境空气产生的不利影响。根据调查了解，在本验收工程的施工期间没有发生大气环境污染事件。</p> <p>(3) 声环境</p> <p>施工过程中合理安排施工时间，采用低噪音施工机械和设备。通过现场调查，并根据建设单位提交的资料反映，项目施工过程中能严格按照环评报告表及其批复内容要求积极落实各项措施，没有接到相关的环保投诉。</p> <p>(4) 固体废物</p> <p>验收调查期间在管道沿线、提升泵站周边没有遗留的土石方及施工期建筑垃圾、人员生活垃圾，道路通行顺畅。在本项目施工期间，没有收到有关本项目固体废物污染的环保投诉，无环境遗留问题。</p>

	<b>社会影响</b>	<p>根据建设单位和施工单位提交的资料、报告，在施工之前，建设单位张贴公告，并采取了切实可行的交通疏缓措施，尽可能的降低了项目施工对周边交通带来的不利影响；随着施工工作的结束，将不再产生影响。</p>
<b>运 营 期</b>	<b>生态影响</b>	<p>经调查，本项目施工期道路临时占地已恢复原地貌，目前生态环境得到恢复，达到稳定状态。</p>
	<b>污染影响</b>	<p>(1) 大气环境</p> <p>本项目建成并投入运营后，可能的废气污染来自于管道中污水停滞时污染物发生生物降解作用而产生的NH<sub>3</sub>、H<sub>2</sub>S、臭气污染；格栅间污水及废渣停滞时、集水池污水停滞时污染物发生生物降解作用而产生的NH<sub>3</sub>、H<sub>2</sub>S、臭气污染，经过绿化隔离后，对大气环境影响不大。</p> <p>(2) 水环境</p> <p>运行期羊大路和大洲路泵站管理人员生活污水经三级化粪池处理后经过该泵站送入污水处理厂处理后达标排放，不会对周围环境造成明显的影响。</p> <p>(3) 声环境</p> <p>项目主要噪声为污水提升泵站的动力机械设备噪声，泵房为半地下式，主要噪声设备水泵位于地下，水泵噪声通过隔声、消声（泵房安装封闭玻璃）、减振措施后再通过距离衰减后达到2、3类排放标准。</p> <p>(4) 固体废物</p> <p>本项目运行中固体废物主要有三部分，一为沙井沉泥，二为格栅渣，三为泵站工作人员的生活垃圾。生活垃圾与沙井沉泥、格栅渣均由环卫部门集中处理，其环境影响不明显。</p>
	<b>社会影响</b>	<p>项目建成后将改善当地河涌水质，提升伦教街道人居环境。</p>

**表 8 环境质量及污染源监测**

监测点位、因子和频率（根据项目特征，选择水、气、声、固废、振动、生态等项目）。

本项委托广东顺德卓先检测技术有限公司于2021年6月16日-6月17日对本项目羊大路提升泵站和大洲路提升泵站厂界噪声进行监测，报告编号为：卓先检测YS字（2021）第06001号，监测报告详见附件。

1、检测分析方法

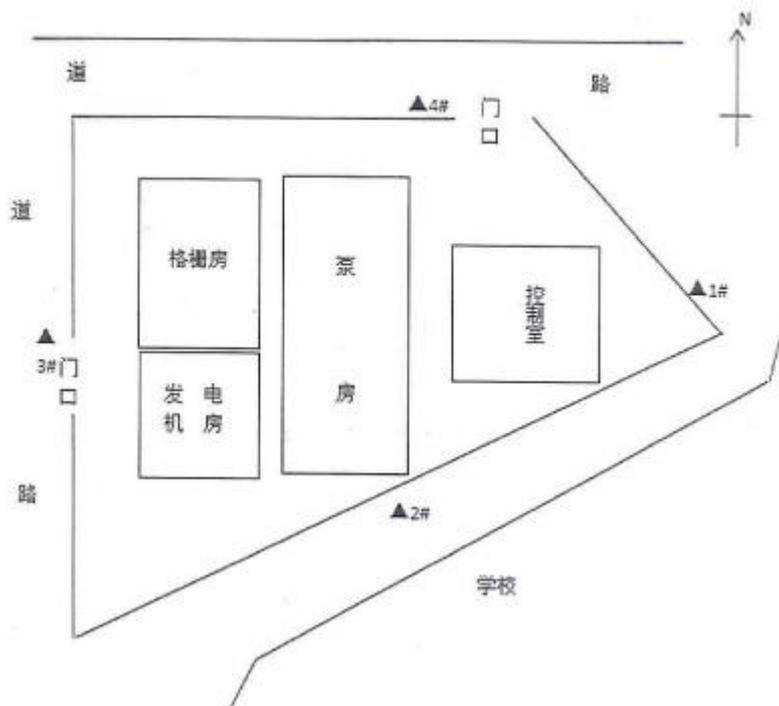
检测分析方法和使用仪器详见下表。

**表8-1 检测分析方法和使用仪器一览表**

检测项目	分析方法	分析仪器名称	检出限	分析人员	分析时间
厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB 12348-2008	多功能声级仪 (AWA5688) (AWA6288+) 声校准器 (AWA6022A)	35.0dB	林国裕 梁兆成	2021.06.16 2021.06.17 (现场直读)

2、监测布点图

羊大路提升泵站：



**图8-1 羊大路提升泵站噪声监测布点图**

大洲路提升泵站:

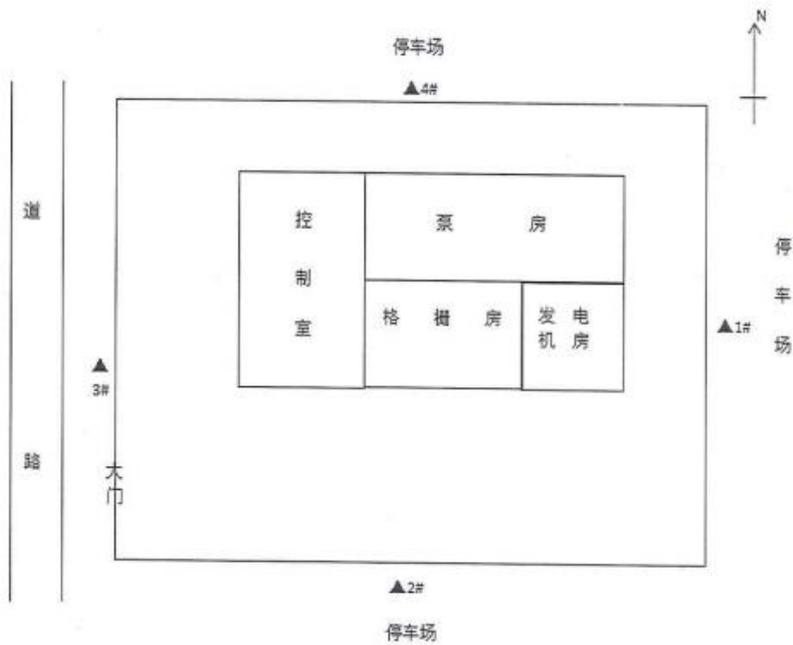


图8-2 大洲路提升泵站噪声监测布点图

验收监测内容:

项目施工期管网敷设采用地埋式建设，项目管网沿线建成后地面恢复原样，泵站内种植绿化，生态恢复良好。验收监测期间提升泵站正常运行，提升泵站噪声验收监测内容如下表:

表8-1 验收监测内容一览表

检测类别	采样点位	检测项目	采样日期	频次
噪声	羊大路提升泵站东面边界	厂界噪声	2021-06-16 2021-06-17	2次/天,昼夜各一次
	羊大路提升泵站南面边界			
	羊大路提升泵站西面边界			
	羊大路提升泵站北面边界			
噪声	大洲路提升泵站东面边界	厂界噪声	2021-06-16 2021-06-17	2次/天,昼夜各一次
	大洲路提升泵站南面边界			
	大洲路提升泵站西面边界			
	大洲路提升泵站北面边界			

验收监测结果:

一、本项目监测结果（噪声）

2021年6月16日检测结果。

检测日期：2021年06月16日		天气状况：晴、无雷电、无雨		风速：1.9m/s		结果评价	
测点编号	检测位置	主要声源	检测结果 dB(A)		执行限值 dB(A)		
			昼间	夜间	昼间		夜间
1#	羊大路提升泵站东面边界	界内机械	57.6	47.4	≤60	≤50	达标
2#	羊大路提升泵站南面边界	界内机械	58.1	47.7	≤60	≤50	达标
3#	羊大路提升泵站西面边界	界内机械	58.2	47.7	≤60	≤50	达标
4#	羊大路提升泵站北面边界	界内机械	58.6	48.1	≤60	≤50	达标
1#	大洲路提升泵站东面边界	界内机械	57.8	47.2	≤60	≤50	达标
2#	大洲路提升泵站南面边界	界内机械	58.5	48.3	≤60	≤50	达标
3#	大洲路提升泵站西面边界	界内机械	58.9	48.2	≤60	≤50	达标
4#	大洲路提升泵站北面边界	界内机械	58.5	48.6	≤60	≤50	达标

备注：执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2类标准。

2021年6月17日检测结果。

检测日期：2021年06月17日		天气状况：晴、无雷电、无雨		风速：1.7m/s		结果评价	
测点编号	检测位置	主要声源	检测结果 dB(A)		执行限值 dB(A)		
			昼间	夜间	昼间		夜间
1#	羊大路提升泵站东面边界	界内机械	57.8	47.6	≤60	≤50	达标
2#	羊大路提升泵站南面边界	界内机械	58.2	47.9	≤60	≤50	达标
3#	羊大路提升泵站西面边界	界内机械	58.0	48.7	≤60	≤50	达标
4#	羊大路提升泵站北面边界	界内机械	58.4	48.0	≤60	≤50	达标
1#	大洲路提升泵站东面边界	界内机械	58.0	47.4	≤60	≤50	达标
2#	大洲路提升泵站南面边界	界内机械	58.4	48.1	≤60	≤50	达标
3#	大洲路提升泵站西面边界	界内机械	58.6	48.3	≤60	≤50	达标
4#	大洲路提升泵站北面边界	界内机械	58.7	47.6	≤60	≤50	达标

备注：执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2类标准。

根据2021年6月16日-6月17日监测结果，项目提升泵站厂界环境噪声排放均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表1中2类标准限值要求。

**表 9 环境管理状况及监测计划**

**环境管理机构设置（分施工期和运营期）**

**（1）环保审批手续及“三同时”执行情况检查**

项目建设过程中，执行环境影响评价法和“三同时”制度，从项目立项到投入使用各阶段环保审查、审批手续完备。

**（2）环境保护档案管理情况检查**

与工程有关的各项环保档案资料（如：环评报告表、环评批复等）均由该单位专员统一管理，负责登记归档并保管，该项目建设期的环保资料齐全，主要环保设施的运行、维护由单位专人负责管理。

**（3）环境保护管理制度的建立和执行情况检查**

项目建成后，由建设单位的一名负责人主管环保工作，负责环境保护措施的实施和日常环保工作。

**（4）施工期环境管理**

建设单位在项目实施的全过程（包括设计、施工）始终贯彻批复文件精神，在与施工单位、工程建设监理单位签订的合同中均有相应的环境保护措施。

在对施工现场的环境保护和管理上，要求各施工单位应根据环境保护标准，技术指标及其治理原则，结合本项目沿线的生态环境特点制定道路环境保护总体设计方案，作出技术先进、经济合理、适用可行的道路环境保护设计，并采取有效的环境保护和治理措施。

各施工单位在施工过程中加强管理，加大环保宣传，文明施工，尽最大限度按照合同中规定的环境保护措施进行施工。

**（5）运营期环境管理**

运营期，安排养护工人进行日常巡视清扫，保持泵站的清洁，落实完善绿化美化工作，尽量减少水土流失。

**环境监测能力建设情况**

项目正常运营时，无需进行环境监测，若需要进行环境监测时，可由建设单位委托具有监测资质的第三方检测单位进行。

## 环境管理状况分析与建议

按照环境保护“三同时”制度的要求，建设单位自主承担本项目的环境保护验收调查工作。在调查过程中，建设单位根据调查发现的问题，积极主动组织落实和完善相关环境保护措施。

本道路在建设期间较好地执行了建设项目环境影响评价制度、环境保护“三同时”制度、工程环境监理制度以及竣工环境保护验收制度。经过调查核实，本项目试运行期环境管理状况较好，认真落实、实施了环境影响报告表及其批复提出的环保措施。

**表 10 调查结论与建议**

**调查结论及建议：**

通过对项目的实地调查，对有关技术文件、报告的分析，对工程环保措施执行情况、及其环境影响的重点调查、分析，从环境保护角度对该工程提出如下调查结论：

**10.1 工程概况**

顺德区伦教街道污水管网二期工程（变更），包括新建污水管网15.03公里（管径DN300-DN800），以及两座中途提升泵站设备扩容安装。伦教街道污水管网二期工程服务范围除了桂畔海水系综合整治工程以外的伦教街道区域，服务面积约20.23km<sup>2</sup>。

本工程实际总投资 13687.93 万元，其中实际环保投资为 13687.93 万元，约占总投资的 100%。

**10.2 环保工作落实情况**

该项目在建设过程中执行了环境影响评价制度和环保“三同时”制度，各项环保措施符合设计要求，落实了环境影响报告表及批复的要求。环保审查、审批手续完备。

**10.3 生态环境影响结论**

本项目为非污染生态型项目，由于项目工程需要进行道路工程及临时施工场地开挖，不可避免要破坏地表植被和增加区域水土流失量。

在项目主体工程完成后通过对其进行了生态恢复，对环境影响相对较小。项目建设期是水土流失发生的主要时段，由于项目对原有地表的扰动，路基工程施工是水土流失的重要来源。项目运营期，由于工程占地采取了相应水土保持治理措施，水土流失可得到有效地控制。

**10.4 污染影响调查结论**

施工期已于 2021 年 4 月结束，经现场调查，施工期间未发生污染事故，也无扰民纠纷，无遗留环境问题。项目运营期无污染物排放，未对环境产生影响。

**11.5 验收调查结论**

项目根据《中华人民共和国环境保护法》和《建设项目环境保护管理办法》的要求，进行了环境影响评价，在总体工程设计的同时进行了相关环境保护工程设计，环保设施和主体工程同时建设，应建的环保设施同时建成，并做到了与主体工程同步投入运行，同时开展了竣工环保验收调查工作，可以认为本验收工程执行了“三同时”制度。

各工程在建设和试运行过程中，环境影响评价报告及批复要求中提出的环境保护措施均得到落实，采取了水污染防治、噪声污染防治、大气污染防治等方面行之有效的污染防治和生态保护、水土保持措施。

本次调查项目符合建设项目竣工环保验收条件，建议通过竣工环境保护验收

## **10.6 建议**

- (1) 建议建设单位加强提升泵站内设施的日常管理和养护，确保各设施正产运行。
- (2) 建议建设单位建立运营期的环保管理制度，几时发现可能造成环境污染的问题，保护环境，控制提升泵站对周边居民生活的影响。

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	顺德区伦教街道污水管网二期工程（变更）				项目代码		建设地点	顺德区伦教街道				
	行业类别（分类管理名录）	E48土木工程建筑业				建设性质	<input type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input checked="" type="checkbox"/> 其他变更			项目厂区中心经度/纬度	/		
	设计生产规模	新建污水管网15.03公里（管径DN300-DN800），以及两座中途提升泵站设备扩容安装				实际生产规模	新建污水管网15.03公里（管径DN300-DN800），以及两座中途提升泵站设备扩容安装			环评单位	广东顺德环境科学研究院有限公司		
	环评文件审批机关	佛山市顺德区环境运输与城市管理局				审批文号	顺管（伦）环审[2017]029号			环评文件类型	环境影响报告表		
	开工日期	2017年3月				竣工日期	2021年5月			排污许可证申领时间	-		
	环保设施设计单位	佛山市顺德区怡清源水务环保有限公司				环保设施施工单位	佛山市顺德区怡清源水务环保有限公司			本工程排污许可证编号			
	验收单位	佛山市顺德区怡清源水务环保有限公司				环保设施监测单位	广东顺德卓先检测技术有限公司			验收监测时工况	/		
	投资总概算（万元）	13687.93				环保投资总概算（万元）	13687.93			所占比例（%）	100		
	实际总投资	13687.93				实际环保投资（万元）	13687.93			所占比例（%）	100		
	废水治理（万元）	/	废气治理（万元）	/	噪声治理（万元）	/	固体废物治理、危险废物治理（万元）	/			绿化及生态（万元）	/	其他（万元）
新增废水处理设施能力	无				新增废气处理设施能力	无			年平均工作时	8760			
运营单位	佛山市顺德区怡清源水务环保有限公司				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）	91440606779217675J			验收时间	2021年6月			
污染物排放达标与总量控制（工业建设项目详填）	污染物	原有排放量(1)	本期工程实际排放浓度(2)	本期工程允许排放浓度(3)	本期工程产生量(4)	本期工程自身削减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放总量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放总量(9)	全厂核定排放总量(10)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)
	废水												
	化学需氧量												
	氨氮												
	石油类												
	废气												
	二氧化硫												
	烟尘												
	工业粉尘												
	氮氧化物												
	工业固体废物												
与项目有关的其他特征污染物													

注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少。2、(12)=(6)-(8)-(11)，(9)=(4)-(5)-(8)-(11)+(1)。3、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升

附件 1 批复

22-6-11

# 佛山市顺德区环境运输和城市管理局

顺管(伦)环审〔2017〕029号

## 关于顺德区伦教街道污水管网二期工程(变更) 环境影响报告表的审批意见

佛山市顺德区伦教街道土地储备发展中心

佛山市顺德区怡清源水务环保有限公司（BOT单位）：

你单位报来的《顺德区伦教街道污水管网二期工程(变更)环境影响报告表》（以下简称《报告表》）收悉。经审查，现提出如下审批意见：

顺德区伦教街道污水管网二期工程于2013年计划建设，在2013年6月取得环境影响报告审批表，编号“伦20130047”。原项目还未建设，现因规划调整，拟将原项目部分管道纳入桂畔海水综合整治工程污水管线范围，不再纳入污水管网二期工程中建设，故拟重新报批环评。本项目的工程服务范围为除了桂畔海水系综合整治工程以外的伦教街道区域，主要工程包括新建污水管网15.03公里（管径DN300~DN800），以及两座中途提升泵站设备扩容安装。原审批内容为建设管网长度51.65km，管径D400~D1000，服务面积为37.45km<sup>2</sup>；变更后，工程内容变为建设管网长度15.03km，管径DN300~DN800，服



务面积约 20.23km<sup>2</sup>。本工程开工时间为 2017 年 3 月，预计竣工时间为 2017 年 12 月，施工期为 270 天。

伦教街道污水管网二期计划实施工程数量表：

工程名称	子项工程	管径 (mm)	长度 (m)	平均埋深 (m)	管材	备注
伦教街道污水管网二期工程	裕成北路截污管工程	400	560	2.5	HDPE	
	新康一路污水管工程	400	820	2.2	HDPE	
	新华路截污管工程	400	740	2.5	HDPE	
	工业大道污水管工程	400	460	2.6	HDPE	
		500	1920	4.0	HDPE	
	龙田涌片区一新成路、培教小学内截污管工程	800	650	4.8	III级钢 波纹管	加管 施工
		300	310	1.6	HDPE	
	龙顺路截污支管	500	300	2.3	HDPE	
		500	310	2.4	HDPE	
	涌涌工业大道截污管工程	400	240	2.3	HDPE	
		500	450	2.8	HDPE	
	霞石工业大道污水管工程	400	400	2.3	HDPE	
	伟利德电器截污管工程	400	320	2.6	HDPE	
		400	440	3.0	HDPE	
	南傍西路截污管工程	500	200	2.4	HDPE	
		500	680	3.0	HDPE	
三洲水兴片截污管工程	三洲水兴片截污管工程	300	360	2.0	HDPE	
		400	380	2.3	HDPE	
	文明西路截污管工程	400	620	2.6	HDPE	
	马洲涌截污管工程	400	350	3.2	HDPE	
		400	1200	3.2	HDPE	
	三洲大塘污水管工程	600	360	3.2	HDPE	
		800	650	4.5	III级钢 波纹管	原管 施工
	花船基涌截污管工程	300	280	1.8	HDPE	
		300	300	1.6	HDPE	
		400	240	2.3	HDPE	
		400	280	2.1	HDPE	
		400	700	3.2	HDPE	
		400	480	4.6	HDPE	
	管道合计		15030			
	平大路提升泵站	加装水泵及其附件，以及发电机组一套。近期扩容到 4.7 万吨/日				
大洲路提升泵站	加装水泵及其附件，以及发电机组一套。近期扩容到 6.9 万吨/日					

项目建成后建设管网长度 15.03km，管径 DN300~DN800，服务面积约 20.23km<sup>2</sup>。根据《报告表》的评价结论，在全面落实《报告表》提出的各项污染防治措施，制定切实可行的环境风险防范措施和应急预案，并确保污染物达标排放的前提下，项目具有环境可行性。

一、项目建设必须落实《报告表》中提出的各项污染防治措施，重点做好以下工作：

（一）施工期产生的泥浆水未经处理不得随意排放，不得污染现场及周围环境，应设置临时沉沙池，施工废水经沉沙池沉淀后回用。由于项目部分管段位于羊额-北滘水厂饮用水源二级保护区和准保护区内，为了不影响饮用水源的水质，位于保护区内的管段，其施工废水经沉淀后，回用多余的废水必须抽至保护区以外的内河涌排放，不得在保护区内排水。施工单位在项目施工现场不设生活区，项目的施工人员租住在附近民居，生活污水经独立的污水处理设施处理后排至附近内河涌。

（二）项目建设方必须注意对施工场地的封闭，开挖、钻孔过程中，应洒水使作业面保持一定的湿度，对施工场地内松散、干涸的表土，也应经常洒水防止粉尘，回填土方时，在表层土质干燥时应适当洒水，加强回填土方堆放场管理，要制定土方压实、定期喷水、覆盖等措施，不需要的泥土，建筑材料弃渣应及时运走，不宜长时间堆积，避免扬尘影响周围大气环境。施工扬尘执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中二级标准（第二时段），即颗粒物无组织



排放浓度 $\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$ 。营运期泵站恶臭废气执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中无组织排放限值，即臭气浓度 $\leq 20$ （无量纲）。施工现场的机械设备、车辆的尾气排放应符合国家环保排放标准的要求，建议施工机械设备尽量使用电，不可避免使用柴油作为燃料时，应使用低含硫量的柴油。另外，建设单位应注意维护好机械设备，应注意维护施工设备、运输车辆的工况；对车况较差的车辆则停止使用，以减轻尾气对周围环境的影响。

（三）严禁高噪声设备在中午（12:00~14:00）和夜间（22:00~次日 06:00）施工作业，尽量避免深夜施工，施工场地做好隔音降噪的措施，尽量选用低噪声机械设备或带隔声、消声的设备，对设备定期保养，严格操作规范，在有市电供给的情况下禁止使用柴油发电机组，可使项目产生的施工噪声得到有效控制，且施工期为短期行为，在做好各项减噪措施后对周围环境影响不大。施工噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中建筑施工场界噪声排放限值，即昼间 70dB（A），夜间 55dB（A）。泵站营运期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准：昼间等效声级 $\leq 60\text{dB}(\text{A})$ 、夜间等效声级 $\leq 50\text{dB}(\text{A})$ 。

（四）建设单位必须落实报告中提出的防止地下水污染的措施，确保项目的施工和营运不污染地下水。

（五）施工单位必须向有关的余泥渣土排放管理处提出申请，按规定办理好余泥渣土排放的手续，获得批准后方可在

指定的受纳地点弃土。建议弃土尽量在本工程内回填，使土石方平衡，或尽量在其他工程使用。车辆运输散体物料和废弃物时，必须采用密封式箱车，不得沿途漏撒，运载土方的车辆必须在规定的时间内，按指定路段行驶，弃土期应尽量集中并避开暴雨期，要边弃土边压实，弃土完毕后应尽快复垦利用。施工期间，施工人员产生的生活垃圾必须定点堆放，及时由环卫部门清运处理。

（六）按环境保护部《突发事件应急预案暂行管理办法》（环发〔2010〕113号）要求，结合项目环境风险因素，制订完善的污染事故应急预案，落实有效的环境风险防范和应急措施。

三、项目必须按《报告表》核定的规模和工艺建设，不得擅自扩大处理规模和改变处理工艺。环保投资应纳入工程投资概算并予以落实。

四、项目建设应严格执行配套建设的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“三同时”制度，并应在规定期限内向我局申请竣工环境保护验收。实行排污许可管理的企事业单位和其他生产经营者应当按照排污许可证的要求排放污染物；未取得排污许可证的，不得排放污染物。



附件2 监测报告

  
202019125047

 广东顺德卓先检测技术有限公司

# 检 测 报 告

卓先检测 YS 字（2021）第 06001 号

项目名称： 羊大路提升泵站/大洲路提升泵站噪声验收监测  
委托单位名称： 佛山市顺德区怡清源水务环保有限公司  
委托单位地址： 佛山市顺德区伦教街道三洲居委会碧桂路东侧  
检测类别： 委托检测  
编制日期： 2021年06月22日

编制：梁颖欣      审核：张冰欣      签发：曹瀚华  
签发日期：2021.6.23

广东顺德卓先检测技术有限公司  
检验检测中心

第 1 页 共 5 页



### 一、检测目的：

受企业委托对羊大路提升泵站/大洲路提升泵站厂界噪声进行验收监测。

### 二、检测概况：

委托单位联络人	黄兆飞	联系电话：	0757-22815609
被测单位地址	羊大路提升泵站：佛山市顺德区伦教荔村荔景路以东，周令君中学西侧 大洲路提升泵站：佛山市顺德区伦教三洲伟德利电器制造厂东侧		
检测类别	厂界噪声		
采样日期	2021.06.16-2021.06.17		
采样期间工况	公司正常生产运行，公司年工作 365 日，每天工作 24 小时		

### 三、检测内容详情：

检测类别	采样点位	检测项目	采样日期	频次
噪声	羊大路提升泵站东面边界	厂界噪声	2021-06-16	2 次/天，昼 夜各一次
	羊大路提升泵站南面边界			
	羊大路提升泵站西面边界		2021-06-17	
	羊大路提升泵站北面边界			
噪声	大洲路提升泵站东面边界	厂界噪声	2021-06-16	2 次/天，昼 夜各一次
	大洲路提升泵站南面边界			
	大洲路提升泵站西面边界		2021-06-17	
	大洲路提升泵站北面边界			

### 四、分析方法及使用仪器一览表

检测项目	分析方法	分析仪器名称	检出限	分析人员	分析时间
厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB 12348-2008	多功能声级仪 (AWA5688) (AWA6288+) 声校准器 (AWA6022A)	35.0dB	林国裕 梁兆成	2021.06.16 2021.06.17 (现场直读)

### 五、执行标准

佛山市顺德区怡清源水务环保有限公司羊大路提升泵站/大洲路提升泵站厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类标准。

（本页以下空白）

六、检测结果



检测日期：2021 年 06 月 16 日		天气状况：晴、无雷电、无雨		风速：1.9m/s		结果评价	
测点编号	检测位置	主要声源	检测结果 dB(A)		执行限值 dB(A)		
			昼间	夜间	昼间		夜间
1#	羊大路提升泵站东面边界	界内机械	57.6	47.4	≤60	≤50	达标
2#	羊大路提升泵站南面边界	界内机械	58.1	47.7	≤60	≤50	达标
3#	羊大路提升泵站西面边界	界内机械	58.2	47.7	≤60	≤50	达标
4#	羊大路提升泵站北面边界	界内机械	58.6	48.1	≤60	≤50	达标
1#	大洲路提升泵站东面边界	界内机械	57.8	47.2	≤60	≤50	达标
2#	大洲路提升泵站南面边界	界内机械	58.5	48.3	≤60	≤50	达标
3#	大洲路提升泵站西面边界	界内机械	58.9	48.2	≤60	≤50	达标
4#	大洲路提升泵站北面边界	界内机械	58.5	48.6	≤60	≤50	达标

备注：执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类标准。

续表

检测日期：2021 年 06 月 17 日		天气状况：晴、无雷电、无雨		风速：1.7m/s		结果评价	
测点编号	检测位置	主要声源	检测结果 dB(A)		执行限值 dB(A)		
			昼间	夜间	昼间		夜间
1#	羊大路提升泵站东面边界	界内机械	57.8	47.6	≤60	≤50	达标
2#	羊大路提升泵站南面边界	界内机械	58.2	47.9	≤60	≤50	达标
3#	羊大路提升泵站西面边界	界内机械	58.0	48.7	≤60	≤50	达标
4#	羊大路提升泵站北面边界	界内机械	58.4	48.0	≤60	≤50	达标
1#	大洲路提升泵站东面边界	界内机械	58.0	47.4	≤60	≤50	达标
2#	大洲路提升泵站南面边界	界内机械	58.4	48.1	≤60	≤50	达标
3#	大洲路提升泵站西面边界	界内机械	58.6	48.3	≤60	≤50	达标
4#	大洲路提升泵站北面边界	界内机械	58.7	47.6	≤60	≤50	达标

备注：执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类标准。

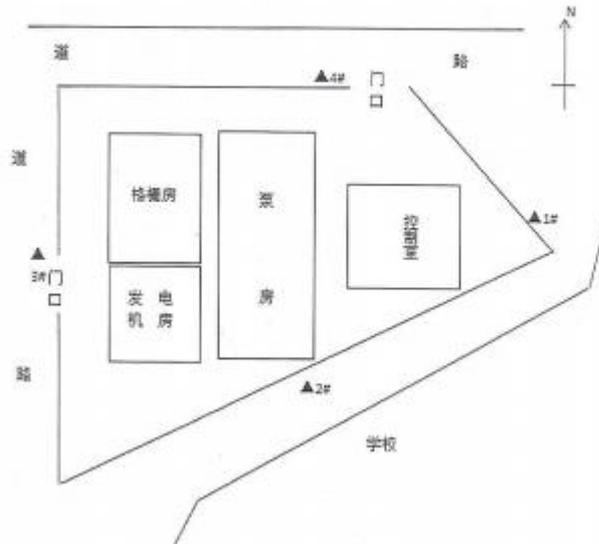
七、结论：

验收监测结果表明，该项目在验收监测期间，厂界噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类标准。

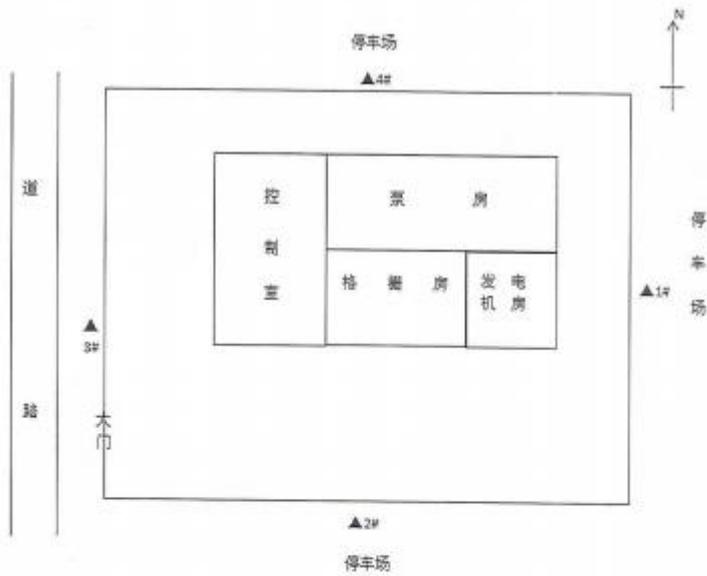


附噪声监测点示意图：

羊大路提升泵站：



大洲路提升泵站：



卓先检测 YS 字（2021）第 06001 号

广东顺德卓先检测技术有限公司



附采样图：

大洲路泵站 1#噪声（06.16）



大洲路泵站 2#噪声（06.16）



大洲路泵站 3#噪声（06.16）



大洲路泵站 4#噪声（06.16）



大洲路泵站 1#噪声（06.16）



大洲路泵站 2#噪声（06.16）



大洲路泵站 3#噪声（06.16）



大洲路泵站 4#噪声（06.16）



卓先检测 YS 字（2021）第 06001 号

广东顺德卓先检测技术有限公司



羊大路泵站 1# 噪声（06.16）



羊大路泵站 2# 噪声（06.16）



羊大路泵站 3# 噪声（06.16）



羊大路泵站 4# 噪声（06.16）



羊大路泵站 1# 噪声（06.16）



羊大路泵站 2# 噪声（06.16）



羊大路泵站 3# 噪声（06.16）



羊大路泵站 4# 噪声（06.16）



卓先检测 YS 字（2021）第 06001 号

广东顺德卓先检测技术有限公司



大洲路泵站 1#噪声（06.17）



大洲路泵站 2#噪声（06.17）



大洲路泵站 3#噪声（06.17）



大洲路泵站 4#噪声（06.17）



大洲路泵站 1#噪声（06.17）



大洲路泵站 2#噪声（06.17）



大洲路泵站 3#噪声（06.17）



大洲路泵站 4#噪声（06.17）



卓先检测 YS 字（2021）第 06001 号

广东顺德卓先检测技术有限公司



羊大路泵站 1# 噪声（06.17）



羊大路泵站 2# 噪声（06.17）



羊大路泵站 3# 噪声（06.17）



羊大路泵站 4# 噪声（06.17）



羊大路泵站 1# 噪声（06.17）



羊大路泵站 2# 噪声（06.17）



羊大路泵站 3# 噪声（06.17）



羊大路泵站 4# 噪声（06.17）



---  
\*\*报告到此结束\*\*