

# 建设项目竣工环境保护验收调查表

项目名称：氮气管线项目

委托单位：山东新和成药业有限公司

编制单位：潍坊市环科院环境检测有限公司

2023 年 12 月

编制单位：潍坊市环科院环境检测有限公司

法人：王洪军

技术负责人：杨亚政

项目负责人：赵秋和

编制人员：王海滨

监测单位：潍坊市环科院环境检测有限公司

参加人员：张昆 孟凡凯 安茂坤 房孝叶 丁一然 王格格 刘彩云

王超 张红红 侯文娇 王晓云 葛嫣然 郑秋英

编制单位联系方式：

电话：15689895166

地址：潍坊市新昌街道马宿社区昌顺街 261 号生物园生活配套区 5 号  
楼 4 层楼

邮编：261031

# 目 录

表一 项目总体情况 .....	1
表二、调查范围、因子、目标、重点 .....	3
表三、验收执行标准 .....	5
表四、工程概况 .....	9
表五、环境影响评价回顾 .....	15
表六、环境保护措施执行情况 .....	22
表七、环境影响调查 .....	26
表八、环境质量及污染源监测 .....	29
表九、环境管理状况及监测计划 .....	33
表十、调查结论与建议 .....	35
建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表 .....	39
附图1 项目地理位置图 .....	40
附图2 管线工程走向图 .....	41
附图3 监测点位图 .....	42
附件1 项目备案证明 .....	43
附件2 项目环评批复 .....	44
附件3 厂区外管道规划证明 .....	46
附件4 应急预案备案表 .....	46
附件5 污水协议 .....	47
附件6 竣工及调试公示截图 .....	48
附件7 山东新和成药业有限公司气液焚烧炉项目环评批复 .....	49
附件8 工况证明 .....	50
附件9 项目照片 .....	66

表一 项目总体情况

建设项目名称	氮气管线项目				
建设单位	山东新和成药业有限公司				
法人代表	范金皓	联系人	韩晓南		
通信地址	山东省潍坊市滨海区央子街道香江西二街 01999 号				
联系电话	0536-7038802	传真	/	邮编	261108
建设地点	山东省潍坊市滨海经济技术开发区				
项目性质	新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/>	行业类别	五十二、交通运输业、管道运输业—148 危险化学品输送管线（不含企业厂区内管线）—其他		
环境影响报告表名称	山东新和成药业有限公司氮气管线项目环境影响报告表				
环境影响评价单位	潍坊市环境科学研究设计院有限公司				
初步设计单位	/				
环境影响评价审批部门	潍坊市环境生态局	文号	潍滨环表审（22089）	时间	2022年10月28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					
环境保护设施监测单位	潍坊市环科院环境检测有限公司				
投资总概算（万元）	300	其中：环境保护投资（万元）	10	实际环境保护投资占投资比例	3.3%
实际总投资（万元）	260	其中：环境保护投资（万元）	8.6	实际环境保护投资占投资比例	3.3%
设计生产能力	/	建设项目开工日期			***
实际生产能力	/	设备调试时间			***
调查经费	/				
建设项目建设过程简述（项目立项至试运行）	<p>项目由来：***。</p> <p>2021年9月17日山东新和成药业有限公司取得了氮气管线项目备案证明。</p> <p>2022年5月1日山东新和成药业有限公司委托潍坊市环境科</p>				

学研究设计院有限公司编制《山东新和成药业有限公司氮气管线项目环境影响报告表》，2022年10月编制完成《山东新和成药业有限公司氮气管线项目环境影响报告表》，2022年10月28日潍坊市生态环境局以潍滨环表审（22089）号文件对本项目环境影响报告表进行了批复。

2023年3月15日山东新和成药业有限公司办理固定污染源排污许可证，许可证编号：91370700665726586C002V。

建设内容：项目建设一条氮气管线，管线总长度约3281米，管径为DN150，材质为碳钢管道，起点位于山东新和成氨基酸有限公司东厂界，经翰林路东崔家河西、珠江西街北、珠江西街与海林路交叉口南至山东新和成药业有限公司，新和成药业有限公司公用工程车间新增一套离心机+零气耗吸干机组。

\*\*\*。

2023年12月编制单位根据环评批复及建设内容进行了现场调查，随后根据相关资料及调查结果编制了《山东新和成药业有限公司氮气管线项目竣工环境保护验收调查表》。

表二、调查范围、因子、目标、重点

<p>调查范围</p>	<p>本项目建设一条氮气管线，管线总长度约 3281 米，管径为 DN150，材质为碳钢管道，起点位于山东新和成氨基酸有限公司东厂界，经翰林路东崔家河西、珠江西街北、珠江西街与海林路交叉口南至山东新和成药业有限公司；山东新和成药业有限公司公用工程车间新增一套离心机+零气耗吸干机组。</p> <p>本次验收调查范围与环评批复一致，包括管道、管廊以及配套的公辅工程和环保工程。</p>
<p>调查因子</p>	<p>施工期：</p> <p>(1) 废气：运输车辆及施工机械在运行中产生的机动车尾气、施工期间产生的扬尘、管道焊接废气、管道防腐产生的防腐废气；</p> <p>(2) 废水：建筑施工人员的生活污水、施工废水（泥浆水、机械清洗水等）；</p> <p>(3) 噪声：施工设备运行及车辆运输噪声；</p> <p>(4) 固废：废弃的碎砖、石、冲洗残渣、各类建材的包装箱/袋及生活垃圾等；</p> <p>(5) 生态：施工过程中涉及到的填挖方及临时堆土等工程活动，都会影响地下水流形态，土壤也会被混凝土取代，并对该项目涉及范围内的水土保持产生不利影响。</p> <p>运营期：</p> <p>(1) 废气：无；</p> <p>(2) 废水：冷却循环水和冷凝水；</p> <p>(3) 噪声：离心机组（吸干机、离心空压机等）运行产生的噪声；</p> <p>(4) 固废：清管废渣、废润滑油；</p> <p>(5) 生态：无。</p>
<p>环境敏感目标</p>	<p>本项目位于滨海经济技术开发区先进制造业产业园内，项目周边 500m 范围内无敏感目标，距场界最近的敏感目标为位于山东新和成药业有限公司厂界西南侧 2200m 的横里路村，场界四周多为工业用地，远离人口密集区。项目不涉及自然保护区、风景名胜区、国家重点文物保护单位</p>

位、历史文化保护地等环境敏感目标。

本项目评价范围内主要环境敏感保护目标统计结果详见表2-1。

表2-1 项目主要环境保护目标

环境要素	敏感目标	相对方位	距离(m)	保护级别
环境空气	横里路村	WS	2200	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级
	林家央子村	E	3268	
	河北岭子村(已拆迁,少量住户未搬迁)	ES	3081	
	李家台村	WS	4842	
	报庄子村	S	4885	
地表水	距离项目最近的W方向为0.15km的崔家河			《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)IV类标准
噪声	项目管线起止周围50米范围内无声环境保护目标			《声环境质量标准》(GB3096-2008)3类
地下水	项目周围500米范围内无地下水集中式饮用水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。			《地下水环境质量标准》(GB/T14848-2017)表1
土壤	项目附近200米无特殊土壤资源			《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB36600-2018)筛选值第二类用地
生态	项目所在区域内无重点保护植物与珍稀植物,绝大多数是人工植被,主要为农业植被和人工森林植被,植物物种多样性不高;项目所在区域大型野生动物已经消失,目前该地区常见的野生动物主要有昆虫类、鼠类、蛇类、蟾蜍、蛙和喜鹊、麻雀等鸟类,评价区内无珍稀动物。			/
据调查,项目敏感目标与环评阶段无明显变化。				

调查重点

本项目建成后实际建设内容、环境敏感目标情况、环境影响情况、环评报告及批复中各项环保措施的落实情况及其效果、环境投资情况等。

### 表三、验收执行标准

环境质量标准	1、环境空气质量标准：				
	常规因子评价采用《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准及其修改单（生态环境部公告2018年第29号），如表3-1所示。				
	表3-1 环境空气质量执行标准一览表				
	编号	污染因子	取值时间	浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )	采用标准
	1	SO <sub>2</sub>	年平均	0.06	（GB3095-2012）二级标准及其2018修改单
			日平均	0.15	
			1小时平均	0.50	
	2	NO <sub>2</sub>	年平均	0.04	
			日平均	0.08	
			1小时平均	0.20	
3	CO	日平均	4		
		1小时平均	10		
4	PM <sub>10</sub>	年平均	0.07		
		日平均	0.15		
5	PM <sub>2.5</sub>	年平均	0.035		
		日平均	0.075		
6	TSP	日平均	0.3		
7	O <sub>3</sub>	日最大8小时平均	0.16		
		1小时平均	0.20		
2、地表水质量标准：					
崔家河的水环境功能区划为IV类，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的IV类标准，如表3-2所示。					
表3-2 地表水环境质量标准一览表					
序号	污染物	单位	评价标准值	执行标准	
1	pH	无量纲	6-9	《地表水环境质量标准》 （GB3838-2002）IV类标准	
2	CODCr	mg/L	30		
3	BOD5	mg/L	6		
4	氨氮	mg/L	1.5		
5	总磷	mg/L	0.3		
3、地下水质量标准：					
项目所在区域地下水执行《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）标准中表1要求，如表3-3所示。					



表3-3 地下水水质评价标准

序号	指标	III类标准限值	V类标准限值	标准来源
1	pH(无量纲)	6.5≤pH≤8.5	<5.5或>9.0	《地下水质量标准》(GB/T 14848-2017)
2	耗氧量(mg/L)	≤3.0	>10.0	
3	氨氮(mg/L)	≤0.50	>1.50	
4	硝酸盐氮(mg/L)	≤20.0	>30.0	
5	亚硝酸盐氮(mg/L)	≤1.00	>4.80	
6	硫化物(mg/L)	≤0.02	>0.10	
7	挥发酚(mg/L)	≤0.002	>0.01	
8	总大肠菌群(MPN/100mL)	≤3.0	>100	
9	氯化物(mg/L)	≤250	>450	
10	硫酸盐(mg/L)	≤250	>450	
11	总硬度(mg/L)	≤450	>650	
12	溶解性总固体(mg/L)	≤1000	>2000	

4、声环境质量标准:

执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)3类功能区标准,如表3-4所示。

表3-4 声环境评价标准

适用区域	Leq [dB(A)]		标准来源
	昼间	夜间	
工业生产区	65	55	《声环境质量标准》(GB3096-2008)中3类

5、土壤质量标准:

项目土壤质量现状执行《土壤环境质量标准 建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB36600-2018)第二类用地的土壤污染风险筛选值,如表3-5所示。

表3-5 土壤环境评价标准

序号	污染物名称	筛选值 mg/kg	标准来源
1	砷	60	《土壤环境质量标准 建设用地土壤污染风险管控标准》(GB36600-2018)第二类用地的土壤污染风险筛选值
2	铬(六价)	5.7	
3	镉	65	
4	铜	18000	
5	铅	800	
6	汞	38	
7	镍	900	
8	四氯化碳	2.8	
9	氯仿	0.9	
10	氯甲烷	37	
11	1,1-二氯乙烷	9	
12	1,2-二氯乙烷	5	

13	1,1-二氯乙烯	66
14	顺-1,2-二氯乙烯	596
15	反-1,2-二氯乙烯	54
16	二氯甲烷	616
17	1,2-二氯丙烷	5
18	1,1,1,2-四氯乙烷	10
19	1,1,2,2-四氯乙烷	6.8
20	四氯乙烯	53
21	1,1,1-三氯乙烷	840
22	1,1,2-三氯乙烷	2.8
23	三氯乙烯	2.8
24	1,2,3-三氯丙烷	0.5
25	氯乙烯	0.43
26	苯	4
27	氯苯	270
28	1,2-二氯苯	560
29	1,4-二氯苯	20
30	乙苯	28
31	苯乙烯	1290
32	甲苯	1200
33	间二甲苯+对二甲苯	570
34	邻二甲苯	640
35	硝基苯	76
36	苯胺	260
37	2-氯酚	2256
38	苯并[a]蒽	15
39	苯并[a]芘	1.5
40	苯并[b]荧蒽	15
41	苯并[k]荧蒽	151
42	蒽	1293
43	二苯并[a, h]蒽	1.5
44	茚并[1,2,3-cd]芘	15
45	萘	70

污染物排放标准	<p>1、废气</p> <p>项目运营期不涉及废气排放。</p> <p>2、噪声</p> <p>项目运营期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3类标准。</p> <p style="text-align: center;"><b>表3-6 运营期噪声排放标准一览表</b></p> <table border="1" data-bbox="368 573 1299 698"> <thead> <tr> <th>标准名称</th> <th>昼间dB(A)</th> <th>夜间dB(A)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准</td> <td>65</td> <td>55</td> </tr> </tbody> </table> <p>3、废水</p> <p>项目运营期产生的废水排放执行与潍坊渤发污水处理有限公司签订的污水处理协议要求。</p> <p style="text-align: center;"><b>表3-7 运营期废水排放标准一览表</b></p> <table border="1" data-bbox="368 972 1278 1223"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>污染物</th> <th>单位</th> <th>评价标准值</th> <th>执行标准</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>CODCr</td> <td>mg/L</td> <td>1000</td> <td rowspan="6" style="text-align: center;">污水协议</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>BOD5</td> <td>mg/L</td> <td>400</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>氨氮</td> <td>mg/L</td> <td>100</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>总磷</td> <td>mg/L</td> <td>20</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>SS</td> <td>mg/L</td> <td>500</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>总氮</td> <td>mg/L</td> <td>120</td> </tr> </tbody> </table>	标准名称	昼间dB(A)	夜间dB(A)	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准	65	55	序号	污染物	单位	评价标准值	执行标准	1	CODCr	mg/L	1000	污水协议	2	BOD5	mg/L	400	3	氨氮	mg/L	100	4	总磷	mg/L	20	5	SS	mg/L	500	6	总氮	mg/L	120
	标准名称	昼间dB(A)	夜间dB(A)																																		
《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准	65	55																																			
序号	污染物	单位	评价标准值	执行标准																																	
1	CODCr	mg/L	1000	污水协议																																	
2	BOD5	mg/L	400																																		
3	氨氮	mg/L	100																																		
4	总磷	mg/L	20																																		
5	SS	mg/L	500																																		
6	总氮	mg/L	120																																		
总量控制标准	<p>本项目为危险化学品运输管道类项目，属于非产业类项目，无需核算和申请主要污染物排放总量控制指标。</p>																																				

表四、工程概况

项目名称	氮气管线项目
项目地理位置	项目管线工程位于山东省潍坊市滨海经济技术开发区。起点位于山东新和成氨基酸有限公司东厂界，坐标为（37°3'18.258"N，119°6'27.327"E），经翰林路东崔家河西、珠江西街北、珠江西街与海林路交叉口南，终点位于山东新和成药业有限公司空压站，坐标为（37°1'54.444"N，119°6'27.670"E），离心机组位于山东新和成药业有限公司公用车间内，坐标为（37°1'52.156"N，119°6'33.850"E）。具体位置见附图1。

项目主要工程内容及规模：

项目建设一条氮气管线，管线总长度约3281米，管径为DN150，材质为碳钢管道，起点位于山东新和成氨基酸有限公司东厂界，经翰林路东崔家河西、珠江西街北、珠江西街与海林路交叉口南至山东新和成药业有限公司；公用工程车间新增一套离心机+零气耗吸干机组。

主要项目组成见下表 4-1 所示。本项目实际建设情况与环评一致。

表 4-1 主要项目组成一览表

工程类别	工程名称	工程内容	建设性质	实际建设情况
主体工程	管线工程	***	***	***
	顶管工程	***	***	***
	离心机组	***	***	***
辅助工程	管道防腐	***	***	***
	地面标识	***	***	***
临时工程	临时施工	***	***	***
公用工程	供水系统	***	***	***
	排水系统	***	***	***
	供电系统	***	***	***
环保	水污	***	***	***

工程	污染防治措施			
	大气污染防治措施	***	***	***
	噪声污染防治措施	***	***	***
	固废治理措施	***	***	***
	生态保护	***	***	***

本项目主要生产设施如表4-2所示。

表 4-2 项目主要生产设施情况一览表

序号	项目	单位	数量	备注	实际建设情况
一	管线长度	m	3281	合计	与环评一致
二	管道			/	
1	碳钢管, DN150	m	3281	1) 架空管道: 环氧富锌(底漆 60 $\mu$ m)+厚浆型环氧云铁(中间漆 100 $\mu$ m)+脂肪族聚氨酯面漆(60 $\mu$ m/道, 涂刷一道); 2) 埋地管道: 环氧煤沥青三布七油防腐。	与环评一致
三	其他			/	
2	弯头DN150	个	50	配套连接	与环评一致
3	三通DN150	个	5	配套连接	与环评一致
4	警示带	m	3281	沿管道设置	与环评一致
5	标志桩	个	2	沿管道设置	与环评一致
6	警示牌	个	1	沿管道设置	与环评一致
7	80Nm <sup>3</sup> /min离心机组	套	1	吸干机、离心空压机配套管道仪表	与环评一致

#### 实际工程量及工程建设变化情况

根据现场调查及对照环评报告表, 本项目变动情况如下:

\*\*\*

对照本项目的环评报告表并与《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》(环办[2015]52号)等文件, 本项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施基本一致, 未发生重大变动。

#### 生产工艺流程

本项目不涉及生产工艺。

#### 工程占地及平面布置

项目管线工程位于山东省潍坊市滨海经济技术开发区，起点位于山东新和成氨基酸有限公司东厂界，经翰林路东崔家河西、珠江西街北、珠江西街与海林路交叉口南至山东新和成药业有限公司，长度为3281米，新增一套离心机+零气耗吸干机组，位于山东新和成药业有限公司公用工程车间内，安装位置在一期空压站室内。项目管线工程走向见附图2。

#### 工程环境保护投资明细

本项目总投资人民币260万元。其中环保投资约人民币8.6万元，环保投资占项目总投资的比例约为3.3%。

**表 4-3 环保投资明细**

类别	环保项目	措施内容	环保投资金额（万元）
污染防治费用	噪声污染防治	低噪声设备，并安装减振座、减振垫控制	7
	固体废物污染防治	固体废物的清理运输及暂存措施	0.6
绿化			1
环保投资总计			8.6

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

### 一、施工期

项目管线建设采用架空以及埋地相结合的方式，对水土保持有一定的影响。施工过程中涉及到的填挖方及临时堆土等工程活动，会对该项目涉及范围内的水土保持产生不利影响。在施工过程中尽可能减少施工用地，开挖或堆土过后场地恢复绿色植被，场地平整用原土回填。但由于该项目工程量不大，上述活动造成的影响不会很明显。

建设期的污染工序主要为施工过程中产生的扬尘、废气、废水、施工噪声和固体废物等，会对环境产生一定影响，由于本项目施工工程量小，建设及设备安装周期较短，同时采取了有效的环境保护措施，因此本项目施工期对外环境影响很小，且对环境的影响是短暂的，并将随着施工期结束而消失。

#### 1、施工期扬尘

施工期管线埋地挖掘过程和车辆运输过程会产生扬尘。

环境保护措施：（1）施工期开挖埋管过程为逐段进行，管道入土后即将地表恢复原状，从开挖到恢复原状一般时间很短，并且在施工过程中采取围挡、洒水降尘等保护措施，地面开挖时产生的扬尘很少；（2）管线在走向选择上尽量依托当地现有交通，避免修筑施工便道产生扬尘，偏僻地段修建施工便道，工程施工期短，采用洒水降尘等措施，车辆引起的扬尘量很少；（3）施工时间避开大风等天气，减少扬尘的产生。

#### 2、施工期废气

施工期管道焊接过程会产生少量的焊接废气，车辆等机械使用过程会产生燃油尾气，管道进行防腐措施会产生防腐废气。

环境保护措施：（1）选择优秀焊工进行焊接，减少焊接废气的产生；（2）优化施工方案，高效施工减少燃油尾气的产生，车辆及机械进行施工选用尾气满足国Ⅲ级别排放标准；（3）管道涂漆在新和成药业有限公司密闭厂房内进行，涂好漆后转移至管道施工现场直接安装，防腐废气经过新和成药业有限公司漆房密闭收集排放。

#### 3、施工期废水

施工期废水排放主要包括建筑施工人员的生活污水和施工废水（泥浆水、机

械清洗水等)。

环境保护措施：(1) 施工期建设临时化粪池，施工队伍生活污水经化粪池暂存后，外运作农肥；(2) 施工现场因地制宜建造沉淀池、隔油池等污水临时处理设施，对含油量大的施工机械冲洗水或悬浮物含量高的其它施工废水经沉淀池进行沉淀澄清处理后回用；(3) 泥浆水排入沉淀池进行沉淀澄清处理后循环使用；(4) 砂浆和石灰浆等废液宜集中处理，干燥后与固体废弃物一起处置，用于项目区回填。

#### 4、施工期噪声

施工期主要噪声源有施工机械如挖掘机、运输车辆，以及管道搬运、焊接过程中也会有一定的施工噪声。

环境保护措施：(1) 控制使用时间，尽量白天使用，深夜不得使用强噪声设备；(2) 汽车晚间运输尽量用灯光示警，禁鸣喇叭；(3) 从规范施工秩序着手，合理安排施工时间，合理布局施工场地；(4) 选用良好的施工设备，降低设备声级；(5) 降低人为的噪声，建立临时隔声障减少噪声污染。

#### 5、施工期固废

施工期主要固体废物为施工人员生活垃圾、沉淀池沉砂、施工过程中的固体废物(焊渣、废材料、废防腐漆桶)。

环境保护措施：(1) 生活垃圾收集后，由环卫部门定期清运；(2) 沉淀池砂浆干燥后用于项目区回填。(3) 焊渣、废材料收集后，由环卫部门定期清运；(4) 管道防腐产生的废防腐漆桶位于山东新和成药业有限公司内，交由资质单位安全处理。



## 二、运营期

项目运营期会产生噪声、废水、固体废物污染，对环境会产生一定影响。

### 1、运营期废气

运营期无废气产生，主要是对空气进行压缩、净化后，产生合格的氮气，通过管道运输，供应给各生产车间使用。在运输过程中管道密闭，没有废气排放，不会对周围环境造成影响。

### (2) 运营期废水

运营期本项目不新增劳动定员，不产生生活用水；产生的废水主要是冷却循环水和冷凝水。

环境保护措施：（1）冷却循环水通过山东新和成药业有限公司西二期循环水站进行处理循环使用，不外排；（2）离心空压机压缩空气时，空气冷凝产生冷凝水，水质简单，先进入就近的废水池，再输送至厂区内污水站进行处理，最终进入潍坊渤发水处理有限公司进行处理后排放。

### (3) 运营期噪声

运营期噪声主要为离心机组（吸干机、离心空压机等）运行产生的噪声，其噪声源强值在65-75dB(A)之间。

环境保护措施：项目采取设备基础减震、隔声和合理布置等降噪措施以降低噪声源对外环境的影响，在此基础上，项目运行产生的噪声不会对区域声环境产生明显不利影响。

### (4) 运营期固体废物

运营期产生的固废主要为项目运行维护过程中产生的清管废渣和离心机运营维护产生的废润滑油，运营期本项目不新增劳动定员，不产生生活垃圾。

环境保护措施：（1）清管废渣为水性漆渣，属于一般工业固体废物，定期交由环卫部门进行处理；（2）废润滑油属于危险废物，经收集后放入山东新和成药业有限公司危废暂存间内暂存，进入企业焚烧炉焚烧处置。

本项目产生的废水、固体废物均合理处置，项目产生的固废不会对环境构成二次污染，因此该项目运行产生的废水、固体废弃物对周围环境影响较小。

## 表五、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、施工期主要环境影响预测及结论

#### （1）施工期生态影响分析

项目建设过程中对水土保持有一定的影响。施工过程中涉及到的填挖方及临时堆土等工程活动，都会对该项目涉及范围内的水土保持产生不利影响。施工过程中尽可能减少施工用地，开挖或堆土过后场地恢复绿色植被，场地平整用原土回填。但由于该项目工程量不大，开挖或堆土过后，场地平整用原土回填并尽快恢复绿色植被，上述活动造成的影响不会很明显。

#### （2）施工期环境空气影响分析

施工期产生的废气主要为施工期间产生的扬尘、运输车辆及施工机械在运行中产生的机动车尾气、管道焊接废气、管道防腐漆产生的防腐废气等。

施工期开挖埋管过程为逐段进行，管道入土后即将地表恢复原状，从开挖到恢复原状一般时间很短，并且在施工过程中采取相应保护措施，因此，地面开挖时产生的扬尘很少。管线在走向选择上尽量依托当地现有交通，避免修筑施工便道产生扬尘，偏僻地段修建施工便道，工程施工期短，车辆引起的扬尘量对大气环境的影响不大。

由于施工机械单车排放系数较大，但较分散且周边开阔，有利于气态污染物的扩散，因此施工期运输车辆及施工机械在运行中产生的机动车尾气大气污染程度相对较轻。

焊接废气量较小，且施工现场均在野外，有利于空气的扩散，同时废气污染源具有间歇性和流动性，因此对局部地区的环境影响较轻。

管道涂漆在新和成药业有限公司密闭厂房内进行，涂好漆后转移至管道施工现场直接安装。废气经过新和成药业有限公司漆房密闭和厂区内绿化带隔离后进行无组织排放，影响时间短，范围较小。

施工废气均是对局部地区有污染，且施工期较短，对环境影响小。

#### （3）施工期水污染影响分析

建设项目施工废水排放主要包括建筑施工人员的生活污水和施工废水（泥

浆水、机械清洗水等)。施工期间防治水环境污染的主要措施为:

加强施工期管理, 建好临时化粪池, 施工队伍生活污水经化粪池暂存后, 外运作农肥; 施工现场因地制宜, 建造沉淀池、隔油池等污水临时处理设施, 对含油量大的施工机械冲洗水或悬浮物含量高的其它施工废水需经沉淀池进行沉淀澄清处理后方可回用; 泥浆水排入沉淀池进行沉淀澄清处理后循环使用, 不得随意排放; 砂浆和石灰浆等废液宜集中处理, 干燥后与固体废弃物一起处置, 用于项目区回填。施工期产生的生活废水较少, 采取上述的废水污染防治措施后, 施工期废水对环境影响甚微。

#### (4) 施工期噪声影响分析

施工期主要噪声源有施工机械如挖掘机、压路机以及运输车辆等。由于管道工程建设施工工作量大, 而且机械化程度高, 由此而产生的噪声对周围区域环境有一定的影响。这种影响影响是短期的、暂时的, 而且具有局部路段特性。影响整体较小, 并将随着施工结束而消失。施工期间控制施工机械使用时间, 尽量白天使用, 深夜不得使用强噪声设备。汽车晚间运输尽量用灯光示警, 禁鸣喇叭。从规范施工秩序着手, 合理安排施工时间, 合理布局施工场地, 选用良好的施工设备, 降低设备声级, 降低人为的噪声, 建立临时隔声障减少噪声污染。采用以上措施后, 工程施工噪声对周边环境影响较小。

#### (5) 施工期固体废物影响分析

施工期间产生的固废主要是废弃的碎砖、石、冲洗残渣、各类建材的包装箱/袋及生活垃圾等, 若处理不当, 遇降水等会被冲刷流失到水环境中造成水污染。

施工人员日常生活产生的生活垃圾应集中堆放, 委托当地环卫部门定期清运, 建筑垃圾应运至指定地点倾倒。施工队伍的生活垃圾要及时收集到指定的垃圾箱(筒)内, 由当地环卫部门统一清运、处理。因此, 本项目施工期固体废物对环境造成的影响很小。

#### (6) 施工期环境风险影响分析

施工期间可能发生安全生产事故, 进而引发环境风险事故。安全生产事故主要包括车辆运输过程中发生倾覆及焊接过程中由于操作失误导致火灾或爆炸。

为有效地避免安全事故，控制项目施工造成的环境污染影响，施工单位应落实有关的控制措施。在进行工程承包时，建设单位应将施工污染的控制列入承包内容，并在施工过程中督促施工单位设专人负责，以确保各项控制措施的落实。

在严格执行以上要求的情况下，施工期的环境风险可忽略不计。

## 2、运营期

### (1) 运营期生态影响分析

本项目建设场地原有生态环境不敏感，项目建设将造成少量地表植被的破坏，项目占地面积较小，且破坏的少部分物种都是在区域环境内广泛分布的，在做好场地绿化和植被恢复的前提下，项目建设对生态环境的影响较小，可以为环境所接受。

### (2) 运营期环境空气影响分析

本项目正常运行后，主要是对空气进行压缩、净化后，产生合格的氮气，通过管道运输，供应给各生产车间使用。在运输过程中为管道密闭，没有废气排放，不会对周围环境造成影响。

### (3) 运营期水污染影响分析

本项目不新增劳动定员，不产生生活用水；产生的废水主要是冷却循环水和冷凝水。

冷却循环水通过山东新和成药业有限公司西二期循环水站进行处理循环使用，不外排；离心空压机压缩空气时，空气冷凝产生冷凝水。此部分冷凝水产生后，水质简单，先进入就近的废水池，再统一输送至厂区内污水站进行处理。项目废水经厂区内污水处理站处理后，达到潍坊渤发水处理有限公司进水水质要求后，由潍坊渤发水处理有限公司处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准后排至崔家河。

### (4) 运营期噪声影响分析

本项目噪声源主要来自压缩机和泵机设备运行噪声，均布置于罐区，项目采取设备基础减震、隔声和合理布置等降噪措施。经过距离衰减后，厂界噪声排放可以满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类区标准。在此基础上，项目运行产生的噪声不会对区域声环境产生明显不利影响。

### (5) 运营期固体废物影响分析

本项目产生的固废主要为项目运行维护过程中产生的清管废渣和离心机运营维护产生的废润滑油。清管废渣属于一般工业固体废物，定期交由环卫部门进行处理。废润滑油属于危险废物，经收集后放入山东新和成药业有限公司

危废暂存间内暂存，进入企业焚烧炉焚烧处置。采取上述措施后，在加强管理，落实好各项污染防治措施和固体废物安全处置措施的前提下，项目产生的固体不会对环境构成二次污染，本项目固废对周围环境影响小。

#### （6）运营期环境风险影响分析

本项目为管线运输项目，主要运输的原料为氮气，为压缩气体。本项目主要的环境风险为管道损坏、破裂老化，引起氮气泄漏。项目应尽可能削减危险物质在厂内的储存量，提高安全性，加强人员培训，完善各项风险防控措施，项目建成后应开展环境风险评估工作，编制突发环境事件应急预案，定期组织应急演练。在落实各项环境风险防控措施的基础上，本项目的环境风险是可防控的。

各级环境保护行政主管部门的审批意见（国家、省、行业）

本项目的环评批复为《氮气管线项目批复》（潍滨环表审（22089），见附件1）。环评批复的各项要求如下：

原则同意山东新和成药业有限公司氮气管线项目建设，项目已取得山东省建设项目备案证明(项目代码2109-370772-04-01-383836)。该项目位于潍坊滨海经济技术开发区央子街道香江西二街01999号，总投资300万元，环保投资10万元，占总投资的3.33%。本项目拟建一条氮气管线，管线总长度约3281米，管径为DN150，材质为碳钢管道，起点位于山东新和成氨基酸有限公司东厂界，经翰林路东崔家河西、珠江西街北、珠江西街与海林路交叉口南至山东新和成药业有限公司；公用工程车间新增一套离心机+零气耗吸干机组。

根据报告表结论，该项目在落实好各项污染防治措施，污染物达标排放的前提下，从环境保护角度项目可行。该项目在设计、建设和使用过程中必须严格执行环保“三同时”制度及有关法律规定的规定，严格落实报告表中提出的污染防治措施和本批复要求：

#### 一、项目施工期的重点要求

建设过程中做到科学管理、文明施工；合理安排施工时间，选用低噪音设备，确保施工期噪声达到《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)要求。

#### 二、项目运营期的重点要求

(一)项目冷凝水排入厂区污水处理站处理达到园区污水处理厂(潍坊渤发水处理有限公司)接管标准后排入该污水处理厂进一步处理。

(二)该项目运营过程无废气产生。

(三)合理布局，选用低噪声设备，采取吸音、隔音、减振等措施，控制厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准要求。

(四)项目固体废物主要为清管废渣及机械运维产生的废润滑油。清管废渣为一般固废，收集后外售；废润滑油属于危险废物，收集后暂存于危废暂存间内，委托有资质单位处置。一般固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)标准。危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及修改单中相关要求。

(五)加强环境风险防范，落实各项环境风险防范措施。制定详尽可行的环境事故应急预案，确保在事故状态下做到及时响应，减小污染事故对周围环境的影响。对环保治理设施和项目定期开展安全风险评估和隐患排查治理，确保不发生由环保治理设施引发的安全事故。

(六)加强企业环保管理，健全环保机构，配备必要的监测仪器和设备，全面落实报告中提出的环境管理和监测计划。

三、项目建设必须严格执行环境保护“三同时”制度，按规定自主组织环保竣工验收。

四、项目建成后，按照排污许可管理有关规定，纳入排污许可管理的单位，应当在启动生产设施或者在实际排污之前申请或者变更排污许可证，做到持证排污。投产后，严格按照排污许可证排污责任要求执行。

五、若该项目的性质、规模、地点、采用的工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变化，应当重新向我局报批环境影响评价文件。项目环评批复文件自批准之日起超过五年方决定开工建设的，环境影响报告表(总量确认书)应报我局重新审核。



表六、环境保护措施执行情况

项目		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
阶段				
设计阶段	生态影响	/	/	/
	污染影响	/	/	/
	社会影响	/	/	/
施工期	生态影响	拆除临时围挡，按原样修复，尽量保持原有生态原貌。	在施工建设过程中，通过采取规定车辆行驶路线、施工器材集中堆放等措施，减少了施工占地及临时占地，最大限度的减少对地表原貌的生态破坏。采用边开挖、边回填、边碾压的施工方案，尽量减少疏松土壤的裸露时间。施工结束后，根据地域条件以适时适地的原则，采取散撒草籽、种植低矮灌木等措施进行绿化。	环保措施已按照环评报告及批复要求执行。
	污染影响	(1) 施工噪声 施工单位应尽量选用低噪声设备和施工工艺。尽量缩短高噪声机械设备的使用时间，特别是高噪声施工机械应控制在昼间工作时间运行。施工中加强各种机械设备的维修和保养，使设备性能处于良好状态，减少运行噪声，减轻或避免对周围	(1) 施工噪声 控制使用时间，尽量白天使用，深夜不得使用强噪声设备；汽车晚间运输尽量用灯光示警，禁鸣喇叭；从规范施工秩序着手，合理安排施工时间，合理布局施工场地；选用良好的施工设备，降低设备声级；降低人为的噪声，建立临时	环保措施已按照环评报告及批复要求执行。

	<p>环境的影响。加强道路交通管理，运输车辆禁鸣高音喇叭。</p> <p>(2) 施工扬尘          施工期大气污染源主要是各类施工机械与车辆运输产生粉尘和飘尘等。为了减少工程扬尘对周围环境的影响，施工中遇到连续晴好天气又起风的情况下，对施工作业面洒水防止扬尘。对施工区道路进行管理、养护，使路面平坦、清洁，处于良好运行状况，一旦有建材洒落应及时清扫。</p> <p>(3) 施工废水          施工人员生活污水依托施工区域公厕或村庄厕所处理，定期清掏用作农肥，不外排；施工车辆清洗废水经简易沉淀池沉淀后，回用于项目区域，不外排，不进入地表水体；散料堆场应进行遮盖，并在四周用沙袋等围挡，作为临时性挡护措施；注意场地清洁，及时维护和修理施工机械，避免施工机械机油的跑冒漏滴，若出现滴漏，应及时采取措施，用专用装置收集并妥善处置；加强对施工废水收集处理系统的清理维护，及时清理处理设施的沉泥沉渣，保证系统的处理效果。加强对施工人员的教育，贯彻文明施工的原则，严格按施工操作规范执行，避免和减少污染事故发生。</p> <p>(4) 施工固体废物          施工期产生的固体废物均为一般固废，分类收集，不露天堆放，及时清运，按照“减量化、资源</p>	<p>隔声障减少噪声污染。</p> <p>(2) 施工扬尘          施工期开挖埋管过程为逐段进行，管道入土后即将地表恢复原状，从开挖到恢复原状一般时间很短，并且在施工过程中采取围挡、洒水降尘等保护措施，地面开挖时产生的扬尘很少；管线在走向选择上尽量依托当地现有交通，避免修筑施工便道产生扬尘，偏僻地段修建施工便道，工程施工期短，采用洒水降尘等措施，车辆引起的扬尘量很少；) 施工时间避开大风等天气，减少扬尘的产生。</p> <p>(3) 施工废水          施工期建设临时化粪池，施工队伍生活污水经化粪池暂存后，外运作农肥；施工现场因地制宜建造沉淀池、隔油池等污水临时处理设施，对含油量大的施工机械冲洗水或悬浮物含量高的其它施工废水经沉淀池进行沉淀澄清处理后回用；泥浆水排入沉淀池进行沉淀澄清处理后循环使用；砂浆和石灰浆等废液宜集中处理，干燥后与固体废弃物一起处置，用于项目区回填。</p> <p>(4) 施工固体废物          生活垃圾收集后，由环卫部门定期清运；沉淀池沉砂干燥后用于项目区回填；焊渣、废材料收集后，由环卫部门定期清运；管道防腐产生的废防腐漆桶位于</p>	
--	--	--	--

		化、无害化”方式妥善处置，不随意弃置。	山东新和成药业有限公司内，交由资质单位安全处理。	
	社会影响	/	/	/
运营期	生态影响	加强绿化。	根据项目污染物产生的特点，本着保护环境和改善环境的原則，在可绿化的土地上，种植细叶结缕草、刺槐、梧桐、夹竹桃等抗污染、吸收有害气体、杀菌的植被，减少水土流失，美化环境，减少飘尘等。	环保措施已按照环评报告及批复要求执行。
	污染影响	<p>(1) 噪声 合理布局，选用低噪声设备，采取吸音、隔音、减振等措施，控制厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中3类标准要求。</p> <p>(2) 废水 项目冷凝水排入厂区污水处理站处理达到园区污水处理厂(潍坊渤发水处理有限公司)接管标准后排入该污水处理厂进一步处理。。</p> <p>(3) 固体废物 项目固体废物主要为清管废渣及机械运维产生的废润滑油。清管废渣为一般固废，收集后外售；废润滑油属于危险废物，收集后暂存于危废暂</p>	<p>(1) 噪声 本项目噪声源主要来自压缩机和泵机设备运行噪声，均布置于罐区，项目采取设备基础减震、隔声和合理布置等降噪措施。经过距离衰减后，厂界昼间噪声排放可以满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类区标准。</p> <p>(2) 废水 冷却循环水通过山东新和成药业有限公司西二期循环水站进行处理循环使用，不外排；离心空压机压缩空气时，空气冷凝产生冷凝水。此部分冷凝水产生后</p>	噪声、废水环保措施已按照环评报告及批复要求执行；废润滑油由委托处置变更为自行处置

		<p>存间内，委托有资质单位处置。一般固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)标准。危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准(GB18597-2001)及修改单中相关要求。</p>	<p>，水质简单，先进入就近的废水池，再统一输送至厂区内污水站进行处理。项目废水经厂区内污水处理站处理后，达到潍坊渤发水处理有限公司进水水质要求后，由潍坊渤发水处理有限公司处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级A标准后排至崔家河。</p> <p>(3) 固体废物</p> <p>本项目产生的固废主要为项目运行维护过程中产生的清管废渣和离心机运营维护产生的废润滑油。清管废渣属于一般工业固体废物，定期交由环卫部门进行处理。废润滑油属于危险废物，经收集后放入山东新和成药业有限公司危废暂存间内暂存，进入企业焚烧炉焚烧处置。一般固废满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)标准。危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准(GB18597-2023)中相关要求。</p>	
社会影响	/	/	/	/

表七、环境影响调查

	生态影响	<p>项目建设过程中对水土保持有一定的影响。施工过程中涉及到的填挖方及临时堆土等工程活动，都会影响地下水流形态，土壤也会被混凝土取代，并对该项目涉及范围内的水土保持产生不利影响。但由于该项目工程量不大，在施工过程中尽可能减少施工用地，开挖或堆土过后场地恢复绿色植被，场地平整尽可能用原土回填。综上所述，项目建设过程造成的生态影响不会很明显。</p>
施工期	污染影响	<p><b>施工废气</b></p> <p>施工期产生的废气主要为施工期间产生的扬尘、运输车辆及施工机械在运行中产生的机动车尾气、管道焊接废气、管道防腐漆产生的防腐废气等。</p> <p>施工期开挖埋管过程为逐段进行，管道入土后即将地表恢复原状，从开挖到恢复原状一般时间很短，并且在施工过程中采取相应保护措施，因此，地面开挖时产生的扬尘很少。管线在走向选择上尽量依托当地现有交通，避免修筑施工便道产生扬尘，偏僻地段修建施工便道，工程施工期短，车辆引起的扬尘量对大气环境的影响不大。</p> <p>由于施工机械单车排放系数较大，但较分散且周边开阔，有利于气态污染物的扩散，因此施工期运输车辆及施工机械在运行中产生的机动车尾气大气污染程度相对较轻。</p> <p>焊接废气量较小，且施工现场均在野外，有利于空气的扩散，同时废气污染源具有间歇性和流动性，因此对局部地区的环境影响较轻。</p> <p>管道涂漆在新和成药业有限公司密闭厂房内进行，涂好漆后转移至管道施工现场直接安装。废气经过新和成药业有限公司漆房密闭和厂区内绿化带隔离后进行无组织排放，影响时间短，范围较小。</p> <p>施工废气均是对局部地区有污染，且施工期较短，对环境影响小。</p> <p><b>施工废水</b></p> <p>建设项目施工废水排放主要包括建筑施工人员的生活污水和施工废水（泥浆水、机械清洗水等）。施工队伍生活污水经化粪池暂存后，外运作农肥；施工现场因地制宜，建造沉淀池、隔油池等污水临时处理设施，对含油量大的施工机械冲洗水或悬浮物含量高的其它施工废水需经沉淀池进行沉淀澄清处理后方可回用；泥浆水排入沉淀池进行沉淀澄清处理后循环使用，不得随意排放；砂浆和石灰浆等废液宜集中处理，干燥后与固体废弃物一起处置，用于项目区回填。采取上述的废水污染防治措施后，施工期废水对环境的影响甚微。</p>

		<p><b>施工噪声</b></p> <p>施工期主要噪声源有施工机械如挖掘机、压路机以及运输车辆等。由于管道工程建设施工工作量大，而且机械化程度高，由此而产生的噪声对周围区域环境有一定的影响。这种影响影响是短期的、暂时的，而且具有局部路段特性。影响整体较小，并将随着施工结束而消失。施工期间控制施工机械使用时间，尽量白天使用，深夜不得使用强噪声设备。汽车晚间运输尽量用灯光示警，禁鸣喇叭。从规范施工秩序着手，合理安排施工时间，合理布局施工场地，选用良好的施工设备，降低设备声级，降低人为的噪声，建立临时隔声障减少噪声污染。采用以上措施后，工程施工噪声对周边环境影响较小。</p> <p><b>施工固体废物</b></p> <p>施工期间产生的固废主要是废弃的碎砖、石、冲洗残渣、各类建材的包装箱/袋及生活垃圾等，若处理不当，遇降水等会被冲刷流失到水环境中造成水污染。</p> <p>施工人员日常生活产生的生活垃圾应集中堆放，委托当地环卫部门定期清运，建筑垃圾应运至指定地点倾倒。施工队伍的生活垃圾要及时收集到指定的垃圾箱（筒）内，由当地环卫部门统一清运、处理。因此，本项目施工期固体废物对环境造成的影响很小。</p>
	社会影响	<p>本项目新建一条 3281m 长的氮气运输管道，建设及设备安装周期较短，同时采取了有效的环境保护措施。施工期间未发生对周边敏感目标生活影响产生的投诉。</p>
运营期	生态影响	<p>本项目建设场地原有生态环境不敏感，项目建设将造成少量地表植被的破坏，项目占地面积较小，且破坏的少部分物种都是在区域环境内广泛分布的，在做好场地绿化和植被恢复的前提下，项目建设对生态环境的影响较小，可以为环境所接受。</p>

	<p>污染影响</p>	<p><b>废水</b></p> <p>本项目不新增劳动定员，不产生生活用水；产生的废水主要是冷却循环水和冷凝水。</p> <p>冷却循环水通过山东新和成药业有限公司西二期循环水站进行处理循环使用，不外排；离心空压机压缩空气时，空气冷凝产生冷凝水。此部分冷凝水产生后，水质简单，先进入就近的废水池，再统一输送至厂区内污水站进行处理。项目废水经厂区内污水处理站处理后，达到潍坊渤发水处理有限公司进水水质要求后，由潍坊渤发水处理有限公司处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准后排至崔家河。</p> <p><b>噪声</b></p> <p>本项目噪声源主要来自压缩机和泵机设备运行噪声，均布置于罐区，项目采取设备基础减震、隔声和合理布置等降噪措施。经过距离衰减后，厂界昼间噪声排放可以满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类区标准。在此基础上，项目运行产生的噪声不会对区域声环境产生明显不利影响。</p> <p><b>固体废物</b></p> <p>本项目产生的固废主要为项目运行维护过程中产生的清管废渣和离心机运营维护产生的废润滑油。清管废渣属于一般工业固体废物，定期交由环卫部门进行处理。废润滑油属于危险废物，经收集后放入山东新和成药业有限公司危废暂存间内暂存，进入企业焚烧炉焚烧处置。各种固体废物均得到妥善处理，不会对周围环境产生不利影响。固体废物处置满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的要求。危险废物处置满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）的要求。</p>
	<p>社会影响</p>	<p>项目投产后会带来明显的社会效益和经济效益，有正面的社会影响。</p>

## 表八、环境质量及污染源监测

本项目为生态类建设项目，根据《建设项目竣工环境保护验收技术规范-生态影响类》（HJ/T394-2007），本项目验收不涉及废气监测，仅进行噪声、废水监测。

### 验收监测内容

本项目噪声、废水监测内容详见下表8-1，监测点位见附图 3。

**表 8-1 监测方案**

项目	监测点位置	工况要求	监测项目	监测频次	监测方法
噪声	南厂界外 1 米	正常生产	等效声级（A 声级）	监测 2 天，每天昼夜时段各监测 1 次	GB12348-2008
	西厂界外 1 米				
	北厂界外 1 米				
废水	污水处理站 DW001 出口	正常生产	化学需氧量	监测 2 天，每天监测 4 次	HJ 828-2017
			五日生化需氧量		HJ 505-2009
			氨氮		HJ 535-2009
			总磷		GB 11893-1989
			总氮		HJ 636-2012
			悬浮物		GB 11901-1989

本项目验收监测于 2023年12月1日-2日开展。因山东新和成药业有限公司与山东丽波日化股份有限公司共用东厂界，因此本次验收在厂区厂界外1m处布设3个噪声监测点位，东侧不设噪声监测点位。

### 质量保证和质量控制

现场采样、分析人员经技术培训、安全教育持证上岗后方可工作；本次监测所用仪器、量器均为计量部门鉴定认证和分析人员校准合格的；监测分析数据及报告严格执行三级审核制度，经过校对、校核，最后由技术总负责人审定。

为了确保监测数据具有代表性、可靠性、准确性，在本次验收监测中对监测全过程包括布点、采样、实验室分析、数据处理等各环节进行严格的质量控制。具体要求如下：

#### 一、水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

（1）水样的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按《环境水质监测质量保证手册》（第四版）等的要求进行；



- (2) 选择的方法检出限应满足要求；
- (3) 采样过程中应采集一定比例的平行样；
- (4) 实验室分析过程一般应使用标准物质、空白试验、平行双样测定、加标回收率测定等质控措施，并对质控数据分析。

## 二、噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

- (1) 监测时使用经计量部门检定、并在有效使用期内的声级计；
- (2) 声级计在测试前后用标准声源进行校准，测量前后仪器的灵敏度相差不大于 0.5dB，若大于 0.5dB 测试数据无效；
- (3) 合理布设监测点位，保证各监测点位布设的科学性和可比性。

### 验收监测结果

验收监测期间，各生产装置均为正常工作状态，24 小时正常运行，环保设施也均运行正常，符合竣工环境保护验收监测的工况要求。

表 8-2 监测数据汇总表

项目	监测时间 监测频率	监测点 位	监测项 目	监测结果分析					
				频率	检测结 果(mg/L )	平均值 (mg/L)	标准限 值(mg/L )	评价结 果	
废水	监测2天, 每天监测 4次	/	/	化学需 氧量	第一次	331	332	1000	达标
					第二次	337			达标
					第三次	350			达标
					第四次	310			达标
				五日生 化需氧 量	第一次	109	112	400	达标
					第二次	118			达标
					第三次	113			达标
					第四次	106			达标
				氨氮	第一次	1.97	1.93	100	达标
					第二次	1.9			达标
					第三次	2.07			达标
					第四次	1.79			达标
				总磷	第一次	3.36	3.38	20	达标
					第二次	3.72			达标
					第三次	3.21			达标
					第四次	3.24			达标
				总氮	第一次	19.7	19.7	120	达标
					第二次	19			达标

				第三次	20.2			达标		
				第四次	19.8			达标		
			悬浮物	第一次	9	9	500	达标		
				第二次	11			达标		
				第三次	10			达标		
				第四次	7			达标		
	第2天	污水处理站 DW001 出口	化学需氧量	第一次	340	339	1000	达标		
					第二次			357	达标	
					第三次			326	达标	
					第四次			334	达标	
				五日生化需氧量	第一次	111	112	400	达标	
						第二次			124	达标
						第三次			108	达标
						第四次			104	达标
				氨氮	第一次	1.87	1.78	100	达标	
						第二次			1.68	达标
						第三次			1.76	达标
						第四次			1.82	达标
				总磷	第一次	3.17	3.36	20	达标	
						第二次			3.89	达标
						第三次			3.28	达标
						第四次			3.1	达标
				总氮	第一次	20.7	19.4	120	达标	
						第二次			19.5	达标
						第三次			19.1	达标
						第四次			18.4	达标
		悬浮物	第一次	12	10	500	达标			
				第二次			13	达标		
				第三次			10	达标		
				第四次			7	达标		
噪声	监测2天, 每天昼夜各1次	/	/	频率	检测结果 (dB (A))	标准限值 (dB (A))	评价结果			
	第1天	南厂界	工业企业厂界环境噪声	昼间	55	昼间: 65 夜间: 55	达标			
				夜间	48		达标			
		西厂界		昼间	55		达标			
				夜间	47		达标			
		北厂界		昼间	53		达标			
				夜间	44		达标			
	第2天	南厂界	工业企业厂界环境噪声	昼间	54	达标				
				夜间	46	达标				
		西厂界		昼间	55	达标				
				夜间	47	达标				

		北厂界	昼间	52		达标
			夜间	43		达标

监测结果表明：

验收监测期间，山东新和成药业有限公司污水处理站DW001出口废水中化学需氧量最大日均浓度值为：339mg/L，小于其协议限值1000mg/L；五日生化需氧量最大日均浓度值为：112mg/L，小于其协议限值400mg/L；氨氮最大日均浓度值为：1.93mg/L，小于其协议限值100mg/L；总磷最大日均浓度值为：3.38mg/L，小于其协议限值20mg/L；总氮最大日均浓度值为：19.7mg/L，小于其协议限值120mg/L；悬浮物最大日均浓度值为：10mg/L，小于其协议限值500mg/L。

验收监测期间，厂界周边昼间噪声最大值为55dB(A)，小于其标准限值（昼间：65dB(A)）；夜间噪声最大值为48dB(A)，小于其标准限值（夜间：55dB(A)）。

综上所述，验收监测期间，山东新和成药业有限公司污水处理站DW001出口废水水质满足与潍坊渤发污水处理有限公司签订的污水处理协议要求；厂界昼夜噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类声环境功能区标准要求。

表九、环境管理状况及监测计划

<p><b>环境管理机构设置</b></p> <p><b>一、施工期环境管理</b></p> <p>施工期环境管理由项目部专职环境保护人员与施工单位共同管理,受山东新和成药业有限公司领导,并接受潍坊市生态环境局滨海分局等单位的指导。通过现场调查,并根据建设单位提交的资料反映,在施工过程中,建设单位和施工单位采取了必要的噪声防治、污水处理、大气污染物治理、固体废物处理处置等方面行之有效的污染防治和生态保护措施,环境影响评价报告及环评批复要求中提出的环境保护措施均已落实。在本项目的施工期间没有发生水环境和大气环境等污染事故,也没有接到有关噪声扰民、水环境污染和大气环境污染的环保投诉。</p> <p><b>二、运营期环境管理</b></p> <p>在运营期间,山东新和成药业有限公司对项目部提出了环境保护工作要求,包括环境保护管理与监督、污染防治、污染事故处理处置等内容。贯彻执行国家、地方的安全生产和环境保护方针、政策、法律、法规、标准、规范及中心各项规章制度,并通过各职能部门组织落实和实施。定期监督、检查环保设施、设备的运行及维护,建立环保设施运行档案。加强与地方环境保护管理部门的联系,使项目的环保工作纳入地方环保管理工作体系,在业务上接受检查和监督。</p>
<p><b>环境监测能力建设情况</b></p> <p>山东新和成药业有限公司根据项目监测要求,委托有资质的第三方监测单位进行环境监测。</p>
<p><b>环境影响报告表中提出的监测计划及其落实情况</b></p> <p><b>一、施工期环境监测计划落实情况</b></p> <p>根据环境影响报告表及其环评批复,项目施工期满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)中标准[昼间≤70dB(A),夜间≤55dB(A)]。项目施工期没有发生环境污染事故,地方环保主管部门、其他政府机构反映未接到相关的环保投诉。</p> <p><b>二、运营期环境监测计划落实情况</b></p> <p>根据环境影响报告表中提出的环境管理及监测要求,本次验收调查按环评要</p>

求委托第三方检测机构（潍坊市环科院环境检测有限公司）对废水以及厂界噪声进行了监测。通过调查、了解，截止目前本项目没有发生环境污染事故，地方环保主管部门、其他政府机构反映未接到相关的环保投诉。

### **环境管理状况分析与建议**

建设单位对工程建设过程及工程运行过程中的环境保护工作非常重视，严格落实了环评文件及其批复中的各项环境管理措施。

#### **一、环境管理状况分析**

项目内设的环境管理责任明确，负责施工过程中的管理工作，并将运营期的环保措施进行了落实。严格遵守污染防治设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产的“三同时”原则，做到了文明建设，尽量对周边的生态环境进行保护，并且合理安排了作业时间与工作计划，尽可能地降低了废水、噪声、废气、固体废物等污染物对周边环境的影响得到了控制，对外环境影响较小。

山东新和成药业有限公司突发环境应急预案已修订完成并于 2024 年 2 月 1 日在潍坊市生态环境局备案，备案编号 370703-2024-BH013-H。氮气管线项目相关内容已纳入全公司的应急预案中。

运营期间未发生环境污染事件或环保投诉，符合环境管理要求。

#### **二、建议**

进一步加强生产和环境保护管理，加强环保宣传，加强生态恢复。

## 表十、调查结论与建议

### 一、调查结论

通过对本项目实地调查，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：

#### 1、工程概况

本项目建设一条氮气管线，管线总长度约 3281 米，管径为 DN150，材质为碳钢管道，起点位于山东新和成氨基酸有限公司东厂界，经翰林路东崔家河西、珠江西街北、珠江西街与海林路交叉口南至山东新和成药业有限公司；公用工程车间新增一套离心机+零气耗吸干机组。

本项目已全面完成建设。本次验收调查范围与环评批复一致，包括管道、管廊以及配套的公辅工程和环保工程。

#### 2、工程变动情况

根据现场调查及对照环评报告表，本项目变动情况如下：

危废处置方式发生变化。环评中，项目运行过程中产生的废润滑油委托有资质单位进行处置；实际建设过程中，项目运行过程中产生的废润滑油进入企业气液焚烧炉进行处理。气液焚烧炉项目已单独开展环境影响评价，2019年5月5日，潍坊滨海经济技术开发区行政审批服务局对《山东新和成药业有限公司二期气液焚烧炉项目环境影响报告书》进行了批复，批复文号为潍滨环审字【2019】2号。环评内容中，气液焚烧炉焚烧的物料包括废润滑油。

对照本项目的环评报告表并与《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》（环办[2015]52号）等文件，本项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施基本一致，未发生重大变动。

#### 3、环境保护验收调查与分析结果

项目在施工和运营过程中，按照环境影响评价文件及批复、工程设计文件等要求采取了有效的生态保护和环保措施。施工期尽量减少地表扰动，施工期各项环境措施到位，未接到环境影响的相关投诉。运营期项目无废气产生，验收监测期间，山东新和成药业有限公司污水处理站 DW001 出口废水水质满足与潍坊渤发污水处理有限公司签订的污水处理协议要求；厂界昼夜噪声满足《工业企业厂

界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类声环境功能区标准要求。运营期运行状况良好。

#### （1）施工期环境影响调查结论

生态环境：工程施工期间，建设单位根据环境影响报告表及其批复的要求，采取的生态保护措施合理有效，减小了对生态环境的影响。根据调查，施工过程中涉及到的填挖方及临时堆土等工程活动，都会影响地下水流形态，部分土壤也会被混凝土取代，并对该项目涉及范围内的水土保持产生不利影响。但由于该项目工程量不大，在施工过程中尽可能减少施工用地，开挖或堆土过后场地尽快恢复绿色植被，场地平整尽可能用原土回填，上述活动造成的影响不会很明显。

环境污染防治：根据调查，施工期大气污染源主要是各类施工机械与车辆运输产生粉尘和飘尘等。为了减少工程扬尘对周围环境的影响，施工中遇到连续晴好天气又起风的情况下，对施工作业面洒水防止扬尘。对施工区道路进行管理、养护，使路面平坦、清洁，处于良好运行状况，一旦有建材洒落应及时清扫。本工程施工期对环境空气质量的影响是短期的和局部的，随施工结束，影响随之消失。建设项目施工废水排放主要包括建筑施工人员的生活污水和施工废水（泥浆水、机械清洗水等）。生活污水经化粪池暂存后，外运作农肥；施工现场因地制宜，建造沉淀池、隔油池等污水临时处理设施，对含油量大的施工机械冲洗水或悬浮物含量高的其它施工废水需经沉淀池进行沉淀澄清处理后方可回用；泥浆水排入沉淀池进行沉淀澄清处理后循环使用，不得随意排放；砂浆和石灰浆等废液宜集中处理，干燥后与固体废弃物一起处置，用于项目区回填。采取上述的废水污染防治措施后，施工期废水对环境的影响甚微。施工期主要噪声源有施工机械如挖掘机、压路机以及运输车辆等。由于管道工程建设施工工作量大，而且机械化程度高，由此而产生的噪声对周围区域环境有一定的影响。施工期间控制施工机械使用时间，尽量白天使用，深夜不得使用强噪声设备。汽车晚间运输尽量用灯光示警，禁鸣喇叭。从规范施工秩序着手，合理安排施工时间，合理布局施工场地，选用良好的施工设备，降低设备声级，降低人为的噪声，建立临时隔声障减少噪声污染。采用以上措施后，工程施工噪声对周边环境的影响较小。施工人员日常生活产生的生活垃圾集中堆放，委托当地环卫部门定期清运，沉淀池沉砂干燥后用于项目区回填，建筑垃圾运至指定地点倾倒。施工队伍的生活垃圾要及时收

集到指定的垃圾箱（筒）内，由当地环卫部门统一清运、处理。因此，本项目施工期固体废物对环境造成的影响很小。

经调查，该项目通过上述措施，极大程度地减轻了项目施工期对环境所造成的影响，虽然可能带来某些环境影响因素，但这些因素不可能长期存在，随着工程的竣工，绝大部分影响因素将消失或缓解。

#### （2）项目营运期环境影响调查结论

**生态环境：**本项目建设场地原有生态环境不敏感，项目建设将造成少量地表植被的破坏，项目占地面积较小，且破坏的少部分物种都是在区域环境内广泛分布的，项目建成后，做好场地绿化和植被恢复措施，项目建设对生态环境的影响较小。

**环境污染：**本项目正常运行后，氮气在运输过程中为管道密闭，没有废气排放，不会对周围环境造成影响。本项目产生的废水主要是冷却循环水和冷凝水。冷却循环水通过山东新和成药业有限公司西二期循环水站进行处理循环使用，不外排；离心空压机压缩空气时，空气冷凝产生的冷凝水，水质简单，先进入就近的废水池，再统一输送至厂区内污水站进行处理。项目废水经厂区内污水处理站处理后，达到潍坊渤发水处理有限公司进水水质要求后，由潍坊渤发水处理有限公司处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准后排至崔家河。本项目噪声源主要来自压缩机和泵机设备运行噪声，均布置于罐区，项目采取设备基础减震、隔声和合理布置等降噪措施。经过距离衰减后，厂界噪声排放可以满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类区标准。本项目产生的固废主要为项目运行维护过程中产生的清管废渣和离心机运营维护产生的废润滑油。清管废渣属于一般工业固体废物，定期交由环卫部门进行处理。废润滑油属于危险废物，经收集后放入山东新和成药业有限公司危废暂存间内暂存，进入企业焚烧炉焚烧处置。各种固体废物均得到妥善处理，不会对周围环境产生不利影响。固体废物处置满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)的要求。危险废物处置满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023)的要求。

#### 4、验收结论

综上所述，本项目在施工、运营过程中采取的污染防治措施与生态保护措施



基本得到落实，措施有效，对当地环境未造成严重的、不可逆的环境影响。本项目在总体上达到了建设项目竣工环保验收的要求，具备竣工环保验收的条件，建议本工程通过竣工环境保护验收。

## 二、建议

1、切实落实环境保护监测计划，定期开展废水、噪声跟踪监测；按照《企事业单位环境信息公开管理办法》要求进行环境信息公开。

2、加强各类环保设施的日常维护和管理，确保环保设施正常运转，各项污染物稳定达标排放，固废得到妥善处置；如遇环保设施检修、停运等情况，要及时向当地环保部门报告，并如实记录备查。

3、落实突发环境事件应急预案，定期开展演练。

## 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		氮气管线项目				项目代码		2109-370772-04-01-383836		建设地点		山东省潍坊市滨海经济技术开发区										
	行业类别（分类管理名录）		五十二、交通运输业、管道运输业—148危险化学品输送 管线（不含企业厂区内管线）—其他				建设性质		☑新建□改扩建□技术改造		项目厂区中心经度/纬度		起点（119度6分27.327秒，37度3分18.258秒） 终点（119度6分27.670秒，37度1分54.444秒） 离心机组（119度6分33.850秒，37度1分52.156秒）										
	设计生产能力		管线长度3281m				实际生产能力		管线长度3281m		环评单位		潍坊市环境科学研究设计院有限公司										
	环评文件审批机关		潍坊市生态环境局				审批文号		潍滨环表审（22089）		环评文件类型		环境影响报告表										
	开工日期		***				竣工日期		***		排污许可证申领时间		--										
	环保设施设计单位						环保设施施工单位				本工程排污许可证编号		--										
	验收单位		潍坊市环科院环境检测有限公司				环保设施监测单位		潍坊市环科院环境检测有限公司		验收监测时工况		正常										
	投资总概算（万元）		300				环保投资总概算（万元）		10		所占比例（%）		3.3										
	实际总投资（万元）		260				实际环保投资（万元）		8.6		所占比例（%）		3.3										
	废水治理（万元）		--		废气治理（万元）		--		噪声治理（万元）		7		固体废物治理（万元）		0.6		绿化及生态（万元）		1		其他（万元）		--
新增废水处理设施能力		--				新增废气处理设施能力		--		年平均工作时		7920h											
运营单位		山东新和成药业有限公司				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）				91370700665726586C		验收时间		2023.12									
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																						
	废气																						
	二氧化硫																						
	颗粒物																						
	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

附图1 项目地理位置图



附图2 管线工程走向图



附图3 监测点位图



附件1 项目备案证明

山东省建设项目备案证明			
项目单位基本情况	单位名称	山东新和成药业有限公司	
	法定代表人	吕国锋	法人证照号码 91370700665726586C
	项目代码	2109-370772-04-01-383836	
项目基本情况	项目名称	氮气管线项目	
	建设地点	滨海经济技术开发区	
	建设规模和内容	新增一条氮气管线，管线总长度3281米，管径为DN150，材质为碳钢材质，起点位于山东新和成氨基酸有限公司东厂界，经翰林路东崔家河西、珠江西街北、珠江西街与海林路交叉口南至山东新和成药业有限公司；公用工程车间新增一套离心机+零气耗吸干机组。	
	总投资	300万元	建设起止年限 2021年至2022年
	项目负责人	郭现伟	联系电话 13780888239
<b>承诺：</b>			
山东新和成药业有限公司（单位）承诺所填写各项内容真实、准确、完整，建设项目符合相关产业政策规定。如存在弄虚作假情况及由此导致的一切后果由本单位承担全部责任。			
			法定代表人或项目负责人签字 
			备案时间：2021-9-17

## 附件2 项目环评批复

审批意见：

潍滨环表审（22089）

原则同意山东新和成药业有限公司氮气管线项目建设，项目已取得山东省建设项目备案证明（项目代码为 2109-370772-04-01-383836）。该项目位于潍坊滨海经济技术开发区央子街道香江西二街 01999 号，总投资 300 万元，环保投资 10 万元，占总投资的 3.33%。本项目拟建一条氮气管线，管线总长度约 3281 米，管径为 DN150，材质为碳钢管道，起点位于山东新和成氨基酸有限公司东厂界，经翰林路东崔家河西、珠江西街北、珠江西街与海林路交叉口南至山东新和成药业有限公司；公用工程车间新增一套离心机+零气耗吸干机组。

根据报告表结论，该项目在落实好各项污染防治措施，污染物达标排放的前提下，从环境保护角度项目可行。该项目在设计、建设和使用过程中必须严格执行环保“三同时”制度及有关法律规定的规定，严格落实报告表中提出的污染防治措施和本批复要求：

### 一、项目施工期的重点要求

建设过程中做到科学管理、文明施工；合理安排施工时间，选用低噪音设备，确保施工期噪声达到《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）要求。

### 二、项目运营期的重点要求

（一）项目冷凝水排入厂区污水处理站处理达到园区污水处理厂（潍坊渤发水处理有限公司）接管标准后排入该污水处理厂进一步处理。

（二）该项目运营过程无废气产生。

（三）合理布局，选用低噪声设备，采取吸音、隔音、减振等措施，控制厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准要求。

项目固体废物主要为清管废渣及机械运维产生的废润滑油。清管废渣为一般固废，收集后外售；废润滑油属于危险废物，收集后暂存于危废暂存间内，委托有资质单位处置。一般固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）标准。危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单中相关要求。

（五）加强环境风险防范，落实各项环境风险防范措施。制定详尽可行的环境事故应急预案，确保在事故状态下做到及时响应，减小污染事故对周围环境的影响。对环保治理设施和项目定期开展安全风险评估和隐患排查治理，确保不发生由环保治理设施引发的安全事故。

（六）加强企业环保管理，健全环保机构，配备必要的监测仪器和设备，全面落实报告中提出的环境管理和监测计划。

三、项目建设必须严格执行环境保护“三同时”制度，按规定自主组织环保竣工验收。

四、项目建成后，按照排污许可管理有关规定，纳入排污许可管理的单位，应当在启动生产设施或者在实际排污之前申请或者变更排污许可证，做到持证排污。投产后，严格按照排污许可证排污责任要求执行。

五、若该项目的性质、规模、地点、采用的工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变化，应当重新向我局报批环境影响评价文件。项目环评批复文件自批准之日起超过五年方决定开工建设的，环境影响报告表（总量确认书）应报我局重新审核。





### 附件3 厂区外管道规划证明

\*\*\*

#### 附件4 应急预案备案表

\*\*\*

#### 附件5 污水协议

\*\*\*

附件6 竣工及调试公示截图

\*\*\*

附件7 山东新和成药业有限公司气液焚烧炉项目环评批复

\*\*\*

## 附件8 工况证明

\*\*\*

## 附件9 项目照片

*** 管道铺设现场照片1	*** 管道铺设现场照片2
*** 施工时现场照片	*** 施工后土壤恢复照片1
*** 施工后土壤恢复照片2	*** 厂外管道照片
*** 厂内管道照片	*** 离心空压机
*** 零气耗吸干机组	*** 氮气分析仪
*** 厂区管道联锁切断阀1	*** 厂区管道联锁切断阀2
*** 厂区管道止回阀1	*** 厂区管道止回阀2
*** 污水排放口	*** 污水站处理设施照片