

山东诺尔生物科技有限公司  
丙烯腈管道输送项目  
竣工环境保护设施验收调查报告

建设单位：山东诺尔生物科技有限公司

编制单位：山东诺尔生物科技有限公司

二〇二三年四月

建设单位：山东诺尔生物科技有限公司

法人代表：于庆华

编制单位：山东诺尔生物科技有限公司

联系人：于翔

电话：18860625997

邮编：257237

地址：山东省东营市河口区东营港化工产业园

# 目 录

<b>1 验收项目概况</b> .....	<b>1</b>
<b>2 验收依据</b> .....	<b>2</b>
2.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度 .....	2
2.2 地方相关规章与规范性文件 .....	3
2.3 竣工环境保护验收技术规范和指南.....	3
2.4 环境影响评价文件、环评审批文件及其他相关文件.....	3
<b>3 项目建设情况调查</b> .....	<b>4</b>
3.1 项目变动情况.....	4
3.2 线路走向及建设情况.....	5
3.3 主要工艺流程.....	11
3.4 主要污染源统计及采取的环境保护措施.....	11
3.5 环境敏感目标变化情况调查 .....	14
<b>4 验收调查依据</b> .....	<b>16</b>
4.1 环境影响报告表主要结论与建议.....	16
4.2 审批部门审批决定.....	18
4.3 验收执行标准 .....	19
<b>5 环境保护设施调查</b> .....	<b>23</b>
5.1 生态保护工程和设施.....	23
5.2 污染防治和处置设施.....	24
5.3 其他环保设施.....	27
5.4 环保设施投资及“三同时”落实情况 .....	28
5.5 验收期间工况负荷.....	28
5.6 环评批复意见落实情况调查 .....	30
<b>6 环境影响调查与分析</b> .....	<b>32</b>
6.1 调查目的及原则.....	32
6.2 调查方法.....	32
6.3 调查范围和调查因子.....	33
6.4 施工期环境影响调查与分析 .....	33
6.5 运营期环境影响调查与分析.....	36
<b>7“其他需要说明的事项”相关说明</b> .....	<b>38</b>
7.1 环境保护设施设计、施工和验收过程简况.....	38

7.2 其他环境保护措施的落实情况.....	40
7.3 整改工作情况.....	41
<b>8 环境管理监察.....</b>	<b>42</b>
8.1 建设项目环境管理制度执行情况.....	42
8.2 环境保护管理规章制度的建立、执行及环境保护档案管理情况.....	42
8.3 环境保护机构、人员和仪器设备的配置情况.....	42
8.5 扰民事件情况调查.....	42
<b>9 验收调查结论.....</b>	<b>43</b>
9.1 工程调查结论.....	43
9.2 工程建设对环境的影响.....	43
9.3 环境保护设施调试运行效果.....	45
9.4 建议和后续要求.....	45
9.5 验收报告调查结论.....	46
<b>附件 1 营业执照.....</b>	<b>47</b>
<b>附件 2 环评批复.....</b>	<b>48</b>
<b>附件 3 公示情况.....</b>	<b>51</b>
<b>附件 4 应急预案备案表.....</b>	<b>54</b>
<b>附件 5 排污许可证.....</b>	<b>56</b>
<b>附件 6 管线情况一览表.....</b>	<b>57</b>
<b>附件 7 验收意见.....</b>	<b>58</b>
<b>建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表.....</b>	<b>63</b>

## 1 验收项目概况

山东诺尔生物科技有限公司丙烯腈管道输送项目属备案制（东营港经济开发区行政审批服务局备案号为：2109-370572-04-05-219414），位于山东省东营市东营港经济开发区，工程途径山东科鲁尔化学有限公司（简称“科鲁尔”）现有管廊，港北一路、港北三路、海港路沿线园区公用管廊，山东诺尔生物科技有限公司现有管廊，建设丙烯腈管道总长 5.0km，管径为 DN150。设计输送量：丙烯腈 84000t/a。项目总投资 500 万元，其中环保投资约 20 万元，占该工程总投资的 4%。

2021 年 10 月山东澄穆环保工程有限公司负责编制了《山东诺尔生物科技有限公司丙烯腈管线输送项目环境影响报告表》；2021 年 11 月 16 日，东营市生态环境局东营港经济开发区分局以东环港分建审【2021】7045 号《关于山东诺尔生物科技有限公司丙烯腈管道输送项目环境影响报告表审批意见》对该报告进行批复。

山东诺尔生物科技有限公司已于 2020 年 7 月 21 日取得排污许可证，发证机关：东营市生态环境局东营港经济开发区分局，证书编号：9137050058450093XD001P。本项目属于“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）”行业类别，根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 版），本项目不纳入排污许可管理。项目于 2022 年 2 月开工建设，2023 年 3 月竣工，并于 2023 年 3 月 30 日至 2023 年 4 月 30 日进行环保设施调试。以上竣工、环保设施调试均在企业官网（<http://www.nuoerchina.com>）进行公示。

公司成立了该项目的验收调查组，收集了项目环境影响报告表、批复文件等有关资料，并对项目建设情况进行了现场踏勘，根据调查编制完成了《山东诺尔生物科技有限公司丙烯腈管道输送项目竣工环境保护验收调查报告》。

## 2 验收依据

### 2.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》（2014年4月24日修订，2015年1月1日实施）；
- (2) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018年10月26日修订并实施）；
- (3) 《中华人民共和国水污染防治法》（2017年6月27日修订，2018年1月1日实施）；
- (4) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年4月29日修正版，2020年9月1日起施行）；
- (5) 《中华人民共和国噪声污染防治法》（2022年6月5日实施）；
- (6) 《中华人民共和国水土保持法》（2010年12月25日修订，2011年3月1日实施）；
- (7) 《中华人民共和国清洁生产促进法》（2012年2月29日发布，2012年7月1日实施）；
- (8) 中华人民共和国国务院 682 号令《建设项目环境保护管理条例》，2017年10月；
- (9) 环境保护部 环办[2015]52 号《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》，2015年6月；
- (10) 环境保护部 环发[2012]77 号《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》，2012年7月；
- (11) 环境保护部 环发[2012]98 号《关于切实加强风险防范严格环境影响评价管理的通知》，2012年8月；
- (12) 《建设项目竣工环境保护设施验收技术规范 生态影响类（征求意见稿）》，2018年9月25日；
- (13) 国环规环评[2017]4 号《关于发布<建设项目竣工环境保护验收暂行办法>的公告》，2017年11月；
- (14) 东营市环境保护局 东环发[2018]6 号《东营市环境保护局关于贯彻落实国环规环评[2017]4 号文件的通知》，2018年2月11日；
- (15) 《关于进一步加强建设项目固体废物环境管理的通知》（鲁环办函[2016]141号）；

(16) 《建设项目竣工环境保护自主验收须知》山东省环保厅 2023 年 3 月 15 日。

## 2.2 地方相关规章与规范性文件

(1) 《山东省环境保护条例》（2019 年 1 月 1 日）；

(2) 《山东省水污染防治条例》（2018 年 12 月 1 日）；

(3) 《山东省实施<中华人民共和国固体废物污染环境防治法>办法》（2018 年 1 月 13 日）；

(4) 《山东省扬尘污染防治管理办法》（2018 年 1 月 24 日）；

(5) 《山东省人民政府办公厅关于印发山东省突发事件应急预案管理办法的通知》（鲁政办发[2014]15 号）；

(6) 《山东省环境保护厅关于印发<山东省土壤环境保护和综合治理工作方案>的通知》（鲁环发[2014]126 号）；

(7) 《山东省环境保护厅关于下放建设项目环评文件审批权限后竣工环境保护验收有关工作的通知》（鲁环函[2018]261 号）。

## 2.3 竣工环境保护验收技术规范和指南

(1) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号）；

(2) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》（生态环境部公告 2018 年 9 号）；

(3) 《关于严惩弄虚作假行为加强建设项目竣工环境保护自主验收监督执法工作的通知》（环办执法[2022]25 号）；

(4) 《建设项目竣工环境保护验收技术规范 生态影响类》（HJ/T 394—2007）。

## 2.4 环境影响评价文件、环评审批文件及其他相关文件

(1) 《山东诺尔生物科技有限公司丙烯腈管道输送项目环境影响报告表》，2021 年 10 月；

(2) 东营市生态环境局东营港经济开发区分局东环港分建审【2021】7045 号《关于山东诺尔生物科技有限公司丙烯腈管道输送项目环境影响报告表的审批意见》；2021 年 11 月 16 日；

### 3 项目建设情况调查

#### 3.1 项目变动情况

现场勘查表明：山东诺尔生物科技有限公司丙烯腈管道输送项目实际建设与环评文件、环评批复的内容保持一致，未发生变化具体情况如下表：

表3-1 项目变动情况一览表

序号	内容	环评及批复	实际建设情况	变动情况	是否属于重大变动
1	投资主体	山东诺尔生物科技有限公司	山东诺尔生物科技有限公司	未发生变动	否
2	管道走向	山东科鲁尔化学有限公司内部罐区，经厂区现有管廊，港北一路、港北三路、海港路沿线园区公用管廊，山东诺尔生物科技有限公司现有管廊，终点为山东诺尔生物科技有限公司罐区	山东科鲁尔化学有限公司内部罐区，经厂区现有管廊，港北一路、港北三路、海港路沿线园区公用管廊，山东诺尔生物科技有限公司现有管廊，终点为山东诺尔生物科技有限公司罐区	未发生变动	否
3	泵站	丙烯腈输送泵（2×50m <sup>3</sup> /h，扬程 200m），一用一备	丙烯腈输送泵（2×50m <sup>3</sup> /h，扬程 200m），一用一备	未发生变动	否
4	建设内容	长 5.0km，管径 DN150，设计压力 2.2Mpa，输送量 84000t/a，由山东科鲁尔化学有限公司内部至山东诺尔生物科技有限公司单向输送	长 5.0km，管径 DN150，设计压力 2.2Mpa，输送量 84000t/a，由山东科鲁尔化学有限公司内部至山东诺尔生物科技有限公司单向输送	未发生变动	否
6	废气治理	施工期控制作业面积、建筑材料遮盖、洒水降尘等措施；运营期泵、阀门、流量计密封点处废气无组织排放	施工期控制作业面积、建筑材料遮盖、洒水降尘等措施；运营期运营期泵、阀门、流量计密封点处废气无组织排放	未发生变动	否
7	废水治理	施工期生活污水依托当地生活污水处理系统，不外排，试压废水经山东诺尔生物科技有限公司污水处理站处理后排入园区污水管网；运营期无生产废水产生，依托厂区现有人员，无新增职工生活污水	施工期生活污水依托当地生活污水处理系统，不外排，试压废水经山东诺尔生物科技有限公司污水处理站处理后排入园区污水管网；运营期无生产废水产生，依托厂区现有人员，无新增职工生活污水	未发生变动	否
8	固废治理	项目施工期产生的固体废物主要为生活垃圾和施工垃圾等。施工人员的生活垃圾、施工垃圾经统一收集后，运至当地环卫部门指定地点，由环卫部门统一处理运营期正常工况下无固体废物产生	项目施工期产生的固体废物主要为生活垃圾和施工垃圾等。施工人员的生活垃圾、施工垃圾经统一收集后，运至当地环卫部门指定地点，由环卫部门统一处理运营期正常工况下无固体废物产生	未发生变动	否

9	噪声治理设施	施工期选用低噪声的施工机械，在声环境保护目标附近的施工场地设置隔声屏障日常维护等措施；运营期选用低噪声设备，并采用减振、合理布局等综合降噪措施	施工期选用低噪声的施工机械，在声环境保护目标附近的施工场地设置隔声屏障日常维护等措施；运营期选用低噪声设备，并采用减振、合理布局等综合降噪措施	未发生变动	否
10	环境风险	依托科鲁尔和诺尔罐区风险防控措施，依托厂区现有事故水池（山东科鲁尔化学有限公司 16000m <sup>3</sup> ，山东诺尔生物科技有限公司 3000m <sup>3</sup> ）；在山东科鲁尔化学有限公司泵出口和山东诺尔生物科技有限公司的丙烯腈卸车出口处各设置 1 个截断阀，设置泄漏检测系统，制定环境应急预案	依托科鲁尔和诺尔罐区风险防控措施，依托厂区现有事故水池（山东科鲁尔化学有限公司 16000m <sup>3</sup> ，山东诺尔生物科技有限公司 3000m <sup>3</sup> ）；在山东科鲁尔化学有限公司泵出口和山东诺尔生物科技有限公司的丙烯腈卸车出口处各设置 1 个截断阀，设置泄漏检测系统，制定环境应急预案	未发生变动	否

参照环办[2015]52号《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》里面油气管道建设项目重大变动清单中性质、规模、地点、生产工艺、环境保护措施与环评内容均未发生变动，故判定该项目不属于重大变动。

### 3.2 线路走向及建设情况

山东诺尔生物科技有限公司丙烯腈管道输送项目位于东营港经济开发区，项目总投资 500 万元，其中环保投资约 20 万元，占该工程总投资的 4%。劳动定员依托厂区现有人员，不新增定员。年输送时间约 2310h。

丙烯腈管道自科鲁尔内部罐区为起点，管线经科鲁尔现有管廊，沿港北一路、港北三路、海港路沿线园区公用管廊，依托山东诺尔生物科技有限公司现有管廊，终点为山东诺尔生物科技有限公司罐区。全长 5.0km，设计压力 2.2Mpa，输送量 84000t/a。

项目基本情况见表 3-2，项目组成一览表见表 3-3，项目地理位置图见图 3-1，管道走向平面图见图 3-2。

表3-2 项目基本情况

序号	项目	内容
1	建设项目名称	山东诺尔生物科技有限公司丙烯腈管道输送项目
2	建设单位名称	山东诺尔生物科技有限公司
3	建设地点	山东省东营市东营港经济开发区，工程途经科鲁尔现有管廊，港北一路、港北三路、海港路沿线园区公用管廊，依托山东诺尔生物科技有限公司现有管廊等
4	建设性质	新建
5	项目投资	500 万元，环保投资 20 万元
6	环评情况	山东澄穆环保工程有限公司，2021 年 10 月

7	环评批复情况	东营市生态环境局东营港经济开发区分局，东环港分建审【2021】7045号，2021年11月16日
8	劳工定员	本项目依托现有，不新增职工
9	工作制度	每天7h，330d/a

表 3-3 项目组成一览表

项目类别		建设内容	备注	
主体工程	管线工程	管线起点位于山东省东营市东营港化工产业园山东科鲁尔化学有限公司内部罐区，经厂区现有管廊，港北一路、港北三路、海港路沿线园区公用管廊，山东诺尔生物科技有限公司现有管廊，终点为山东诺尔生物科技有限公司罐区。全长 5.0km，管径 DN150，设计压力 2.2Mpa，输送量 84000t/a，由山东科鲁尔化学有限公司内部至山东诺尔生物科技有限公司单向输送。	新建	
	首站	位置	位于山东科鲁尔化学有限公司厂内丙烯腈储罐泵区	新建
		泵	丙烯腈输送泵（2×50m <sup>3</sup> /h，扬程 200m），一用一备	新建
	工程占地	永久占地	本项目依托园区公用管廊及现有厂区，无新增占地	依托
临时用地		占地类型主要为园区道路，1.5 万 m <sup>2</sup> ，主要为施工作业带	依托	
辅助工程	给水	无生产用水，依托厂区现有人员，无新增劳动定员，无新增职工生活用水	依托	
	排水	无生产废水产生，依托厂区现有人员，无新增职工生活污水	依托	
	保温	丙烯腈管道在与蒸汽并线处做了绝热保护，绝热材料采用聚氨酯。	新建	
	防腐	底漆：铁红聚氨酯底漆/2 道/每道 40 微米 中间漆：环氧云铁中间漆/1 道/50 微米 面漆：脂肪族聚氨酯面漆等/2 道/每道 40 微米	新建	
	截断阀	新增两个切断阀（一个在科鲁尔泵出口，一个在诺尔的丙烯腈卸车出口处）	新建	
	消防	依托山东科鲁尔化学有限公司和山东诺尔生物科技有限公司厂区消防设施，科鲁尔厂区有 7000m <sup>3</sup> 消防水罐两座，泵房内设置 2 台消防泵；诺尔生物厂内设置 7000m <sup>3</sup> 消防水罐两座，泵房内设置 2 台消防泵	依托	
环保工程	施工期	废水	施工期生活污水依托当地生活污水处理系统，不外排，试压废水经山东诺尔生物科技有限公司污水处理站处理后排入园区污水管网	依托
		废气	施工期控制作业面积、建筑材料遮盖、洒水降尘等措施	新建
		固体废物	施工人员的生活垃圾、施工垃圾经统一收集后，运至当地环卫部门指定地点，由环卫部门统一处理。	新建
		噪声	选用低噪声的施工机械，在声环境保护目标附近的施工场地设置隔声屏障。	新建
		生态保护	对临时占地进行生态恢复。	新建
	运营期	废气	泵、阀门、流量计密封点处废气无组织排放	新建
		废水	无生产废水产生，依托厂区现有人员，无新增职工生活污水	依托
		噪声	选用低噪声设备，并采用减振、合理布局等综合降噪措施	新建
		固体废物	项目无固体废物产生	/
		环境风险	依托科鲁尔和诺尔罐区风险防控措施，依托厂区现有事故水池（山东科鲁尔化学有限公司 16000m <sup>3</sup> ，山东诺尔生物科技有限公司 3000m <sup>3</sup> ） 本项目在山东科鲁尔化学有限公司泵出口和山东诺尔生物科技有限公司的丙烯腈卸车出口处各设置 1 个截断阀，设置泄漏检测系统，制定环境应急预案等	依托 新建



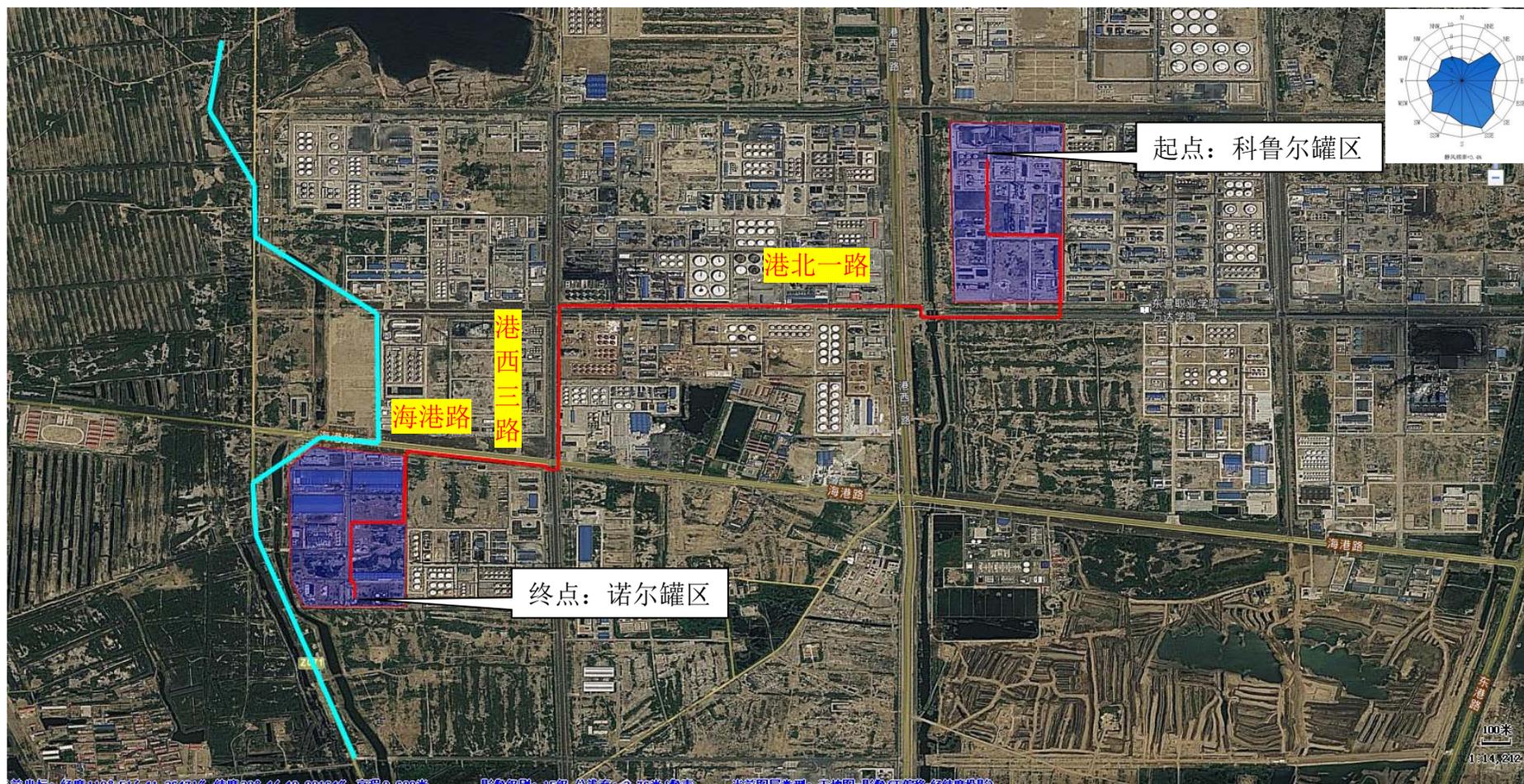


图 3-2 管道走向平面图



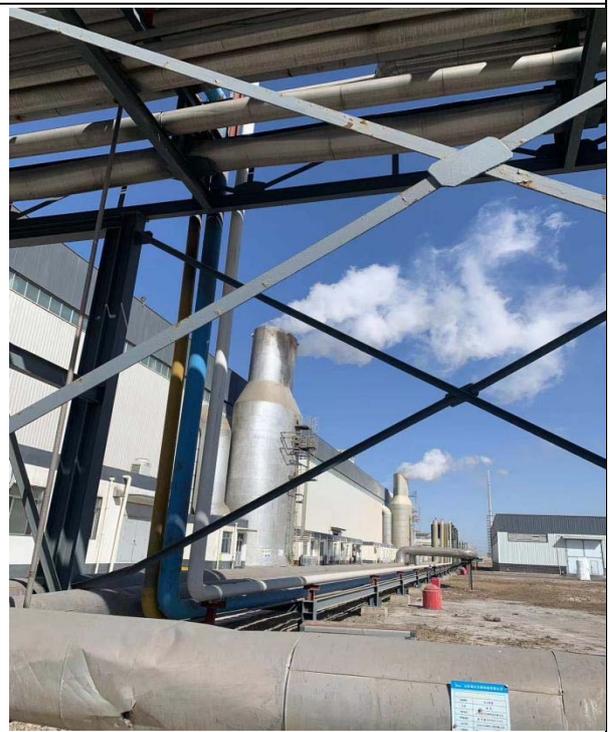
管线输送起点



海港路管廊及管线



山东诺尔生物科技有限公司厂区内管线



山东诺尔生物科技有限公司厂区内管廊及管线



山东诺尔生物科技有限公司丙烯腈罐区终点管线

### 3.3 主要工艺流程

#### 3.3.1 施工期

本项目施工期间主要进行了管线敷设内容的建设，目前施工已经全部结束。根据资料调查，本项目开工建设时间为 2022 年 2 月，竣工时间为 2023 年 3 月。

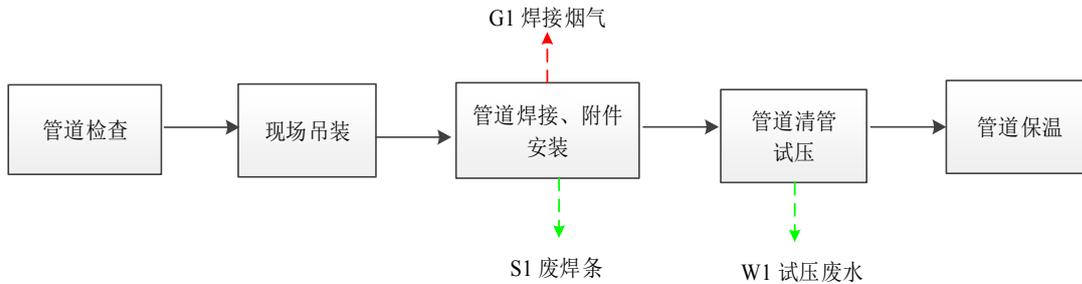


图 3-3 本项目施工期工艺流程图

工艺流程阐述：本工程管道施工主要在已建管廊上敷设管线。管道及其他工艺部件均为预制件和成品设备，运至现场后均采用焊接及法兰连接方式进行，完成无损检测和强度测试后竣工。车辆运输过程中会产生扬尘与机械车辆燃料废气，安装过程中会产生少量废气、固废，试压废水经山东诺尔生物科技有限公司污水处理站处理后排入园区污水管网，对环境影响较小。

#### 3.3.2 营运期

本项目营运期劳动定员全部由厂区内部调剂，生活污水和生活垃圾不新增。输送管道营运期全线采用密闭输送工艺，仅输送丙烯腈，在营运期无固废产生，输送泵站依托科鲁尔公司泵站。

### 3.4 主要污染源统计及采取的环境保护措施

#### 3.4.1 施工期

##### （1）废水

施工期间的废水主要为施工人员的生活污水和试压废水，生活污水的主要污染物是 COD、SS，依托当地现有生活设施；试压废水的主要污染物是 SS，经山东诺尔生物科技有限公司污水处理站处理后排入园区污水管网。

##### ①生活污水

根据现场调查，生活污水产生量定额为 85L/人 d，COD 浓度为 400mg/L，氨氮浓度为 35mg/L。本项目施工期为 200d，施工人员为 15 人，则施工期生活废水产生量为 255m<sup>3</sup>，

COD 产生量 0.1t，氨氮为 0.009t。均排入移动厕所内，施工结束后及时拉运至环保部门指定地点处理，不会对环境造成明显影响。

## （2）大气污染物

管道敷设施工期间的废气主要来自运输车辆扬尘、管道焊接产生的烟尘及施工机械汽车尾气。

### 1) 施工扬尘

根据现场调查，由于汽车运输过程中产生的扬尘时间短、扬尘落地快，其影响范围主要集中在运输道路两侧，拟建项目的管材运输路线均为硬化道路、道路定期洒水抑尘，运输车辆产生的扬尘对周围环境空气影响较小。

### 2) 施工机械尾气

施工废气主要来自施工机械（柴油机）及运输车辆排放的烟气，主要污染物为 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、CmHn 等。项目施工期间使用的非道路移动机械均已向生态环境部门申报登记，取得环保号码，符合《东营市非道路移动机械污染排放管控工作方案》要求。

根据现场调查，废气量较小且施工现场周边环境空旷，有利于污染物的扩散，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。

### 3) 焊接烟尘

根据现场调查，本项目管道施工过程中对管材进行焊接，均采用低毒、无毒的焊条，管材焊接在露天进行，在大气扩散的作用下对周围地区的环境空气影响较轻。

## （3）固体废物

本项目施工期固体废物主要包括施工垃圾和生活垃圾。

### ①施工垃圾

施工垃圾主要为焊接作业中产生的废焊条和保温过程中产生的废保温材料。根据现场调查，本项目管道敷设施工过程产生的施工垃圾量为 1.18t，施工垃圾部分（废焊条）由施工单位进行回收利用，不能回收利用的拉运至环卫部门指定地点堆放，设置施工建筑垃圾临时存放点。

### ②生活垃圾

根据现场调查，本项目施工期生活垃圾产生量约为 1.5t。所产生活垃圾暂存于施工区生活垃圾倾倒点，由施工单位定期拉运至当地环卫部门指定地点处理。

## （4）噪声

施工期噪声源于挖掘机等施工机械及运输车辆，噪声源强为 85dB~100dB，本项目施工已选用低噪声设备，且未在夜间施工。

#### (5) 生态环境影响

##### ①水环境影响

施工人员产生的生活污水及试压废水如果处理不当，会影响周边水体。生活污水的主要污染物是 COD、SS，依托当地现有生活设施；试压废水的主要污染物是 SS，经山东诺尔生物科技有限公司污水处理站处理后排入园区污水管网。

##### ②水土流失影响

本项目施工方式为架空敷设，主要利用现有厂区及园区管廊，无地表土方开挖等活动，不会改变原有土地利用类型，不会使地貌发生变化，施工过程加强对地表植被的保护，不会造成水土流失的发生。

##### ③对植物的影响

项目沿线占地以北方常见植物为主，所在区域植被类型单一，工程占地范围内无国家和省重点保护野生植物，以人工植被为主。工程施工期间加强对地表植被的保护，不会导致区域物种多样性的降低。工程结束后，对影响范围内采取植被恢复措施，可有效改善工程建设对植被的影响。

##### ④对动物的影响

施工期对动物的影响方式主要是迫使动物远离原有生境，各种车辆和机械噪声对野生动物的惊扰，这种影响是短暂的。根据类比调查，施工噪声影响范围为距施工边界 100m 以内，即可能对周围 100m 范围内的野生动物造成惊吓和干扰，影响范围较小，受工程影响的动物数量较少，本项目管线西侧距离山东黄河三角洲自然保护区最近距离为 117m，施工期噪声影响对自然保护区影响较小。

项目区距离自然保护区等野生动物栖息地较远，区内人类活动较为频繁。根据现场踏勘和走访调查，项目评价范围内土地类型主要为工业用地、道路交通用地等，野生动物种类、数量均不丰富，评价范围内未发现国家和山东省重点保护陆生动物。陆生动物包括鼠类、雀类等广布型小型兽类、鸟类以及当地常见的爬行类、两栖类。项目开发活动对区域野生动物的影响不属于永久性和伤害性影响，只是造成短时间的干扰，随着施工结束，对野生动物的干扰也随之消失。因此，本项目对野生动物种群和数量影响较小。

### 3.4.2 运营期

#### (1) 大气污染物

本项目管线为全密闭流程，基本杜绝了丙烯腈输送过程的跑冒滴漏现象，基本不会产生挥发性有机物无组织挥发。项目输送泵位于科鲁尔厂区内，由其负责罐区输油泵站的设备管理及维护、开展 LDAR，减少无组织排放。

(2) 水污染物

本项目营运期正常工况下无废水产生。

(3) 固体废物

本项目正常运行情况下无固体废物产生。

(4) 噪声

根据现场调查，本项目泵站位于科鲁尔公司厂区内，项目合理选型及布局、厂房隔音、基础减振等降噪措施后，源强约 50~65dB (A)，再经距离衰减等，山东科鲁尔化学有限公司厂界噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 3 类区声限值。项目周边 50m 范围内无噪声敏感目标。

### 3.5 环境敏感目标变化情况调查

根据工程特点及工程区域环境状况，确定本工程环境保护目标主要包括大气、地表水、地下水、声环境、生态环境、环境风险保护目标。

根据现场踏勘结果，工程主要的环境保护目标数量及分布与环评时保持一致。本项目不涉及大中型河流穿越，与环评一致。本次验收调查报告调查的主要环境保护目标是管道途经区域内的沿线植被、动植物等，沿线水源地保护区、管线跨越的河流沟渠，以及沿线村庄、等级公路和铁路等，无自然保护区、文物遗址等重要生态敏感保护目标分布。

#### 3.5.1 生态环境保护目标

拟建项目生态环境保护目标包括沿线植被、动植物等。生态环境保护目标见表 3-4。

表 3-4 生态环境保护目标一览表

保护目标	特征	相关关系
植被	沿线以人工种植植被为主	沿线分布
动物	原始野生动物生境已丧失殆尽，评价区内无国家及省级珍稀濒危保护动物物种存在。	沿线分布

本次验收项目建设在东营港经济开发区管廊内，根据现场调查，管道选址周围无高压线、需保护的通信光缆及军事设施等敏感保护目标。由于项目路由位置较环评时未发生变化，经实地调查，其环境影响敏感目标与环评一致。

### 1.5.3.2 管道沿线环境保护目标

本项目管线长度 5km，无新增占地，根据《环境影响评价技术导则 生态影响》（HJ19-2011），本项目属于长度≤50km，面积≤2km<sup>2</sup>，影响区域为“一般区域”，生态影响评价工作等级为三级。本项目生态影响评价范围为：管线中心线外 500m 以内区域，评价范围内主要环境保护目标为山东黄河三角洲国家级自然保护区。

### 1.5.3.3 水环境保护目标

本次验收项目沿线不涉及水体穿越，距离本项目水体为渤海。管道沿线两侧各 200m 评价范围内不涉及地下水环境保护目标。

表 3-5 管道沿线评价范围内重点保护目标

环境要素	保护目标名称	相对方位	相对管线距离 (m)	环境保护对象	环境功能区
环境空气	山东黄河三角洲国家级自然保护区	W	117	自然保护区	一类区
生态	山东黄河三角洲国家级自然保护区	W	117	自然保护区	特殊生态敏感区
地表水	神仙沟	S	7800	水体	V 类
声环境	管线两侧 200m 范围			——	(GB3096-2008) 3 类
地下水	管道两侧 500m 范围内的浅层地下水			——	III 类

## 4 验收调查依据

### 4.1 环境影响报告表主要结论与建议

#### 4.1.1 项目概况

山东诺尔生物科技有限公司丙烯腈管道输送项目位于东营港经济开发区，工程途经山东科鲁尔化学有限公司现有管廊，港北一路、港北三路、海港路沿线园区公用管廊，依托山东诺尔生物科技有限公司现有管廊，终点为山东诺尔生物科技有限公司罐区，项目总投资 500 万元，其中环保投资约 20 万元，占该工程总投资的 4%。劳动定员依托厂区现有人员，不新增定员。年输送时间约 2310h。建设山东科鲁尔化学有限公司内部至山东诺尔生物科技有限公司输送丙烯腈管道，1 根管径为 DN150，全长 5.0km，输送量 84000t/a。

#### 4.1.2 报告表中生态环境保护措施监督检查清单

表 4-1 生态环境保护措施监督检查清单

内容 要素	施工期		运营期	
	环境保护措施	验收要求	环境保护措施	验收要求
陆生生态	①作业带两侧设置隔离措施，进入作业带必须走临时进场道路；②凡受到施工车辆、机械破坏的地方都要及时修整，恢复原貌，植被（包括人工的、自然的）破坏应在施工结束后及时予以恢复；③施工场地设置警示牌，提醒施工人员保护野生动物，杜绝猎捕、伤害野生动物事件。	恢复原貌	①禁止巡护人员破坏植被、捕杀动物，禁止乱扔垃圾、破坏和随意踩踏植被；②管线设置标志，以防附近施工活动对管线造成破坏。	保持原状
水生生态	①严禁施工人员在水体区域内从事钓鱼、洗澡、打鱼等破坏环境的活动；②妥善处理废弃泥浆、生活垃圾、施工垃圾等。	不对水生生态产生干扰	管道管理人员不得向水体区域丢弃垃圾、钓鱼、洗澡、清洗设备等破坏活动	不对水生生态产生干扰
地表水环境	①生活污水依托移动厕所处理；②试压废水进厂区污水处理站处理	废水不直接排入外环境，废水排放满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中 B 级标准	无废水产生	无废水外排

地下水及土壤环境	合理安排施工进度及施工时间，施工作业尽量利用现有道路，避免对现有植被造成破坏。	/	泵站作硬化及防渗处理，可阻断地下水及土壤污染途径	/
声环境	①严禁高噪声设备设施夜间施工；②选用低噪声设备设施；③严格控制施工范围。	满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB 12523-2011）限值要求	选用低噪设备、基础减振、加隔声罩	厂界满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准；
振动	/	/	/	/
大气环境	①对施工现场采取洒水降尘、及时清扫施工现场。②使用符合国家燃油指标的油品，加强设备和运输车辆的检修和维护；④选用低毒低尘焊条。	满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表2限值（颗粒物 1.0mg/m <sup>3</sup> ）	加强设备管理及维护、开展 LDAR，减少无组织排放	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2无组织排放监控浓度限值（丙烯腈：0.75 mg/m <sup>3</sup> ）
固体废物	①施工垃圾部分（废焊条）由施工单位进行回收利用，不能回收利用的拉运至环卫部门指定地点堆放，设置施工建筑垃圾临时存放点；②生活垃圾统一收集后运至环卫部门指定地点集中处理。	合理处置，不外排	/	/
电磁环境	/	/	/	/
环境风险	加强施工管理，防止车辆油品泄漏，污染环境	/	加强对管线的巡线、管理、维护	/
环境监测	按照生态环境保护的要求开展施工期废气、废水、噪声监测	检查是否有相应的监理检测记录	厂界无组织废气；厂界噪声	监测频次及监测因子符合排污许可要求
其他	/	/	/	/

#### 4.1.6 结论

本工程的建设符合国家产业政策等相关规划，在认真落实本报告表中提出的污染防治设施和生态保护措施后，各类污染物均可达标排放，生态环境影响可以接受；当施工期、运营期各项环境风险防范措施和应急预案执行完整的情况下，环境风险是可控的。从环境保护角度分析，该项目的建设可行。

## 4.2 审批部门审批决定

经研究，对山东诺尔生物科技有限公司《丙烯腈管道输送项目》环境影响报告表批复如下：

一、建设项目基本情况：该项目为新建项目，主要建设内容包括丙烯腈单向输送管道一条、丙烯腈输送泵两台(50m<sup>3</sup>/h，扬程 200m，一用一备)以及其他附属工程。管道全程敷设于已建管廊架上，全长 5km，管径为 DN150，设计输送量 8.4 万 t/a，设计压力 2.2MPa。该管线由山东科鲁尔化学有限公司内部罐区起，途径科鲁尔厂区现有管廊，港北一路、港北三路、海港路沿线园区公用管廊，山东诺尔生物科技有限公司现有管廊，终点为山东诺尔生物科技有限公司罐区。项目总投资 500 万元，其中环保投资 20 万元。占比 4%。

项目在落实环境影响报告表提出的污染防治措施的前提下，可达标排放。同意按报告表中提出的建设规模、建设地点和采取的污染防治措施进行建设。

二、在项目建设及运营中应落实报告表提出的各项环保对策及以下工作：

(一)废气污染防治。项目施工期废气主要为施工机械运作过程中产生扬尘、焊接烟尘、施工车辆排放的烟气。加强施工期环境管理，按照《山东省扬尘污染防治管理办法》(山东省人民政府令第 248 号公布，根据 2018 年 1 月 24 日山东省人民政府令第 311 号修订)有关要求，做好扬尘污染防治和管理工作，落实好各项废气污染防治措施。本项目运营期正常工况下废气主要为丙烯腈。排放满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 无组织排放监控浓度限值，同时满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)中控制要求。

(二)废水污染防治。项目施工期废水主要为施工人员产生的生活污水和试压废水。生活污水依托周边生活设施处理；试压废水排入山东诺尔生物科技有限公司厂区内污水处理站，处理达到《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1 中 B 等级标准及东营港经济开发区北部污水处理厂进水水质要求后，由市政管网排入东营港经济开发区北部污水。本项目运营期正常工况下无废水产生。

(三)固废污染防治。项目施工期产生的固体废物主要为生活垃圾和施工垃圾等。施工垃圾部分由施工单位回收利用，剩余部分连同生活垃圾由环卫部门定期清运。本项目运营期正常工况下无固体废物产生。加强各类固体废物储存、运输和处置的全过程环境管理，防止产生二次污染。一般固体废物，收集和贮存过程中必须按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)及其修改单标准要求设置。

(四)噪声污染防治。项目施工期噪声主要为施工机械设备和运输车辆噪声，运营期噪声源主要为输送泵。合理布局施工时间，选用先进的低噪声设备，确保厂界噪声必须满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准要求。

(五)环境风险防控。制定突发环境事件应急预案，配备必要的应急设备，并定期演练，切实加强事故应急处理及防范能力。严格落实报告表提出的环境管理及监测计划。

三、严格执行环境保护部《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)，若该项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者环境保护措施等发生清单中所列重大变动时，应按照法律法规的规定，重新报批环评文件。

四、项目建设必须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、同时投产使用的环境保护“三同时”制度。项目竣工后，你单位必须按照规定的程序办理工程竣工环境保护验收。经验收合格后，项目方可投入生产或者使用。违反本规定要求的，你单位须承担相应的环境保护法律责任。

## 4.3 验收执行标准

### 4.3.1 环境质量标准

根据《建设项目竣工环境保护验收技术规范 生态影响类》(征求意见稿)的要求，本项目竣工环境保护验收时环境质量标准执行现行有效的标准。

#### (1) 环境空气

基本因子执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及2018年修改单中二类区标准要求；丙烯腈参照执行《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)附录D，详见表4-2。

表 4-2 环境空气质量标准

序号	项目	类型	单位	浓度限值	标准来源
1	SO <sub>2</sub>	小时值	ug/m <sup>3</sup>	500	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)及2018年修改单
		日均值	ug/m <sup>3</sup>	150	
		年均值	ug/m <sup>3</sup>	60	
2	NO <sub>2</sub>	小时值	ug/m <sup>3</sup>	200	
		日均值	ug/m <sup>3</sup>	80	
		年均值	ug/m <sup>3</sup>	40	
3	PM <sub>10</sub>	日均值	ug/m <sup>3</sup>	150	
		年均值	ug/m <sup>3</sup>	70	
4	PM <sub>2.5</sub>	日均值	ug/m <sup>3</sup>	75	
		年均值	ug/m <sup>3</sup>	35	
5	TSP	日均值	ug/m <sup>3</sup>	300	
		年均值	ug/m <sup>3</sup>	200	

序号	项目	类型	单位	浓度限值	标准来源
6	CO	小时值	ug/m <sup>3</sup>	10	
		日均值	ug/m <sup>3</sup>	4	
7	O <sub>3</sub>	8h 值	ug/m <sup>3</sup>	160	
		小时值	ug/m <sup>3</sup>	200	
8	丙烯腈	小时值	ug/m <sup>3</sup>	50	《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D

(2) 地表水:

神仙沟执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 V 类标准。

表 4-3 地下水质量标准

评价因子	COD	氨氮
标准值	≤40	≤2.0

(3) 地下水:

神仙沟执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 V 类标准。

表 4-4 地下水质量标准（mg/L，pH 无量纲、总大肠菌群 MPN/L）

项目	pH 值	氨氮	硝酸盐	亚硝酸盐	挥发性酚类	总硬度
标准值	6.5~8.5	0.5	20	1	0.002	450
项目	氟化物	溶解性总固体	耗氧量	硫酸盐	氯化物	总大肠菌群
标准值	1	1000	3	250	250	3

(4) 声环境

声环境执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中 3 类区标准。

表 4-5 环境质量标准

类别	昼间 dB(A)	夜间 dB(A)
3 类	65	55

(4) 土壤:

土壤环境质量执行《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）表 1 和表 2 中“第二类用地”及《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准》（试行）（GB15618-2018）表 1 中“其他”。

表 4-5 土壤环境质量标准

项目	砷	镉	铬（六价）	铜	铅	汞	镍	四氯化碳
筛选值	60	65	5.7	18000	400	38	900	2.8
管制值	140	172	78	26000	2500	82	2000	36
项目	氯仿	氯甲烷	1, 1-二氯乙烷	1, 2-二氯乙烷	1, 1-二氯乙烯	顺-1, 2-二氯乙烯	反-1, 2-二氯乙烯	二氯甲烷
筛选值	0.9	37	9	5	66	596	54	616
管制值	10	120	100	21	200	2000	163	2000
项目	1, 2-二氯丙烷	1, 1, 1, 2-四氯乙烷	1, 1, 2, 2-四氯乙烷	四氯乙烯	1, 1, 1-三氯乙烷	1, 1, 2-三氯乙烷	三氯乙烯	1, 2, 3-三氯丙烷
筛选值	5	10	6.8	53	840	2.8	2.8	0.5
管制值	47	100	50	183	840	15	20	5
项目	氯乙烯	苯	氯苯	1, 2-二氯	1, 4-二氯	乙苯	苯乙烯	甲苯

筛选值	0.43	4	270	560	20	28	1290	1200
管制值	4.3	40	1000	560	200	280	1290	1200
项目	间二甲苯+对二甲苯	邻二甲苯	硝基苯	苯胺	2-氯酚	苯并[a]蒽	苯并[a]芘	苯并[b]荧蒽
筛选值	570	640	76	260	2256	15	1.5	15
管制值	570	640	760	663	4500	151	15	151
项目	苯并[k]荧蒽	蒽	二苯并[a,h]蒽	茚并[1,2,3-cd]芘	萘	石油烃C10-C40		
筛选值	151	1293	1.5	15	70	4500		
管制值	1500	12900	15	151	700	9000		

表 4-6 土壤评价标准 (GB15618-2018, mg/kg)

序号	污染物项目		风险筛选值			
			pH≤5.5	5.5<pH≤6.5	6.5<pH≤7.5	pH>7.5
1	镉	水田	0.3	0.4	0.6	0.8
		其他	0.3	0.3	0.3	0.6
2	汞	水田	0.5	0.5	0.6	1.0
		其他	1.3	1.8	2.4	3.4
3	砷	水田	30	30	25	20
		其他	40	40	30	25
4	铅	水田	80	100	140	240
		其他	70	90	120	170
5	铬	水田	250	250	300	350
		其他	150	150	200	250
6	铜	果园	150	150	200	200
		其他	50	50	100	100
7	镍		60	70	100	190
8	锌		200	200	250	300

注：①重金属和类金属砷均按元素总量计。

②对于水旱轮作地，采用其中较严格的风险筛选值。

### 4.3.2 污染物排放标准

根据《建设项目竣工环境保护设施验收技术规范 生态影响类(征求意见稿)》(2018年9月25日)中“8.3(验收执行标准)”的要求,本项目竣工环境保护设施验收污染物排放标准参照《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》(2018年5月15日)执行。

根据《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》(2018年5月15日)中“6.2(污染物排放标准)”：“建设项目竣工环境保护验收污染物排放标准原则上执行环境影响报告书(表)及其审批部门审批决定所规定的标准。在环境影响报告书(表)审批之后发布或修订的标准对建设项目执行该标准有明确时限要求的,按新发布或修订的标准执行。特别排放限值的实施地域范围、时间,按国务院生态环境主管部门或省级人

民政府规定执行。建设项目排放环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定中未包括的污染物，执行相应的现行标准”。

### 一、噪声

施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）的要求；

**表 4-7 《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）单位：dB(A)**

昼间	夜间
70	55

### 二、废气

施工期颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中其它颗粒物周界外浓度限值要求（1.0mg/m<sup>3</sup>）。

### 三、固体废物

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)。

### 四、废水

项目施工期生活污水执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中B级排放标准。

**表4-8 《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）**

名称	pH	氨氮	总氮	CODcr	BOD <sub>5</sub>
标准	6.5~9.5	45	70	500	350
名称	总磷	SS	动植物油	阴离子表面活性剂	
标准	8	400	100	20	

## 5 环境保护设施调查

### 5.1 生态保护工程和设施

根据现场调查并结合建设单位提供的现场施工资料，施工单位严格执行了环评报告中提出的生态保护措施，对生态环境影响很小。

项目在工程施工时严格执行了《山东省扬尘污染防治管理办法》、《东营市环境保护局关于加强建设施工扬尘污染防治管理工作的通知》等规定，以最大限度地减少对周围环境及各敏感目标的影响程度，应采取的防尘措施如下：

施工时，对施工现场采取了洒水、围挡、遮盖等控制措施，减少扬尘产生；

工程材料定点定位、集中堆放，并采取了适当的围挡、遮盖防尘措施，及时对建筑垃圾进行清运处理；

加强施工管理，贯彻边施工、边防护的原则，施工现场在敏感区域段设围栏，减少施工扬尘的扩散及景观影响，同时对施工区内的尘土进行定期清理；

工程材料轻装轻卸，装卸时采取了必要的喷淋压尘等措施；

选用了符合国家环保标准的施工机械设备和运输工具，选用了优质燃油，对设备和运输车辆进行了定期的检修和维护，确保废气排放符合国家有关标准的规定；

加强施工车辆和非道路移动机械污染防治措施，使用符合国六标准的汽柴油；使用达到国三及以上非道路移动机械，未使用高排放、检测不达标的非道路移动机械；非道路移动机械进入施工现场前，已由当地县级生态环境主管部门等有关部门检查合格。非道路移动机械已在环保编码管理信息系统上进行了编码登记，并将污染物排放达标情况纳入了日常管理。

生态保护措施主要以工程占地保护、植被保护、水体生态保护为主。

施工人员、施工车辆以及各种设备按规定的路线行驶、操作。划定施工范围，尽可能少的占用土地，避免使更多的土壤发生物理化学性质的变化或土地退化而影响植被恢复。施工作业场内的临时建筑采用成品或简易拼装方式，减轻对植被的破坏。严格规定施工车辆的行驶便道，防止施工车辆在有植被的地段任意行驶。

施工便道利用现有道路，减少对地表植被的破化。作业带严格控制在 18m 范围内，边线两侧设置隔离措施，进入作业带必须走临时进场道路，严禁人员、设备超出作业带活动；作业带内车辆、设备等如有“跑、冒、滴、漏”现象，及时进行了维修，加油时严禁溢油。

## 5.2 污染防治和处置设施

### 5.2.1 施工期污染防治和处置措施

#### 1、施工期大气环境影响分析及减缓措施

##### (1) 大气环境影响

该项目施工过程中，产生的废气主要是施工机械的燃油废气、管道焊接废气、运输等过程产生的扬尘。

##### 运输产生扬尘的影响

根据现场调查，由于汽车运输过程中产生的扬尘时间短、扬尘落地快，其影响范围主要集中在运输道路两侧，项目的管材运输路线均为硬化道路、道路定期洒水抑尘，运输车辆产生的扬尘对周围环境空气影响较小。

##### 施工机械废气的影响

根据现场调查，废气量较小且施工现场周边环境空旷，有利于污染物的扩散，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。

##### 焊接烟尘

根据现场调查，本项目管道施工过程中对管材进行焊接，管材焊接在露天进行，在大气扩散的作用下对周围地区的环境空气影响较轻。

##### (2) 施工期大气环境保护政策

为减小项目建设施工期对环境空气的影响，采取了如下防治措施。

施工时，对施工现场采取了洒水、围挡、遮盖等控制措施，减少了扬尘产生；

工程材料定点定位、集中堆放，并采取了适当的围挡、遮盖防尘措施，及时对施工垃圾进行清运处理；

施工现场在敏感区域段设了围栏，减少施工扬尘的扩散及景观影响，同时对施工区内的尘土进行定期清理；

加强运输车辆的管理，防止车辆带土上路；

工程材料轻装轻卸，装卸时采取了必要的喷淋压尘等措施；

选用了符合国家环保标准的施工机械设备和运输工具，选用了优质燃油，定期对设备和运输车辆进行检修和维护，确保废气排放符合国家有关标准的规定。

运输车辆经过居民沿线时，限速行驶（未超过 15km/h），以防扬尘过多；

#### 2、施工期水环境影响分析及减缓措施

(1) 水环境影响

本项目在施工过程中产生的废水主要是施工期施工人员生活污水和试压废水。

生活污水污染分析

施工人员生活产生的生活污水，主要含有 SS、COD、BOD 等污染物质。本项目施工高峰期人数为 15 人。

(2) 施工期水环境保护对策

施工过程中现场不设施工营地，无集中的生活污水排放源，现场施工产生的生活污水量很小，依托当地生活污水处理设施，对环境的影响基本可以忽略不计。由于施工期是暂时的，随着施工结束施工期污染已消失。试压废水经山东诺尔生物科技有限公司污水处理站处理后排入园污水管网。试压废水对周围水环境影响较小。

3、施工期噪声环境影响分析及减缓措施

(1) 噪声环境影响

施工期的噪声主要来源于施工机械、车辆的使用以及人员的活动会产生噪声。其中最主要的是机械设备噪声，噪声源强为 70dB (A) ~110dB (A)。

表 5-1 主要施工机械噪声源强表

序号	施工机械	噪声级 (dB (A))
1	吊管机	81
2	轮式装载机及运输车辆	90
3	电焊机	94
4	切割机	95~110

(2) 施工期噪声环境保护对策

施工期噪声污染防治措施如下：

选用了先进的低噪声设备，在高噪声设备周围设置了屏障并合理安排了使用时间；

合理进行施工总平面布置，有效利用施工场区的距离衰减减小噪声对项目周边环境的影响；

定期对施工机械维护保养，避免由于设备性能差而增大机械噪声；

按照规定操作机械设备，采用了现代化设备指挥作业；

施工场地周围设置了临时隔声障，使用自然条件减噪；

合理安排施工时间，减少施工噪声影响时间，无夜间施工；

制定合理的运输线路，严禁车辆进出工地时鸣笛。

4、施工期固体废弃物环境影响分析及处理措施

本项目施工期固体废弃物主要包括施工垃圾和生活垃圾。

建设单位应在施工区内设置了生活垃圾倾倒点，严禁生活垃圾乱丢乱倒，并与环卫部门协调，确保垃圾的日常清运，避免大量堆积，散发恶臭，滋生蚊蝇，定期组织人员在垃圾倾倒点及人员集中区域进行清洁杀毒；施工垃圾部分（废焊条）由施工单位进行回收利用，不能回收利用的拉运至环卫部门指定地点堆放，设置施工建筑垃圾临时存放点。

### 5、施工期污染物汇总

施工期主要污染源及污染物见表 5-2。

**表 5-2 施工期主要污染源和污染物统计表**

污染物来源		产生量	排放方式	主要污染物	排放去向
废水	生活污水	255m <sup>3</sup>	间断	COD、氨氮、SS	依托当地生活污水处理设施
	试压废水	88m <sup>3</sup>	连续	SS	经山东诺尔生物科技有限公司污水处理站处理后排入园区污水管网
废气	车辆行驶扬尘	少量	间断	粉尘	环境空气
	焊接烟尘	0.03t	间断	颗粒物	环境空气
	施工机械、运输车辆尾气	少量	间断	SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 、颗粒物、烃类	环境空气
固体废物	生活垃圾	1.5t	间断	--	环卫部门清运处理
	施工垃圾	1.18t	间断	碎铁屑、废焊条等	由施工单位进行回收利用，不能回收利用的拉运至环卫部门指定地点堆放，设置施工垃圾临时存放点
噪声	施工机械	75~105dB(A)	间断	噪声	环境噪声

### 5.2.2 运营期污染源强分析

#### 1、运营期大气环境影响分析

本项目管线为全密闭流程，基本杜绝了丙烯腈输送过程的跑冒滴漏现象，基本不会产生挥发性有机物无组织挥发。项目输送泵位于科鲁尔厂区内，由其负责罐区输油泵站的设备管理及维护、开展 LDAR，减少无组织排放。

#### 2、运营期水环境影响分析

本项目运营期正常工况下无废水产生。依托厂区现有人员，无新增劳动定员，因此本项目无废水产生。

#### 3、运营期噪声环境影响分析

本项目泵站位于山东科鲁尔化学有限公司厂区内，合理选型及布局、基础减振等降噪措施后，厂界噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类

区声限值，山东诺尔生物科技有限公司无新增噪声源。

#### 4、运营期固体废弃物环境影响分析

项目运营期无固体废物产生。

### 5.3 其他环保设施

#### 5.3.1 环境风险防范设施

根据现场调查，本项目已编制突发环境时间应急预案，并取得东营市生态环境局东营港经济开发区分局备案，备案文号 370562-2023-016-M。备案文件见附件。

表 5-3 厂区应急物资一览表

类别	名称	数量	单位	位置
消防系统	灭火器	1079	个	生产车间
	室内消防栓	250	个	/
	室外消防栓	34	个	
	消防水泡	7	个	/
	消防沙池	6	个	/
	消防泵房	1	个	/
	消防泡沫站	1	个	/
应急防护	全面式防毒面具	72	个	物资储存厂库
	半面式防毒面具	60	个	物资储存厂库
	长耐酸碱手套	65	双	物资储存厂库
	耐酸碱水鞋	42	双	物资储存厂库
	1.8 米防化服	10	套	物资储存厂库
	喷淋洗眼器	20	个	物资储存厂库
	洗眼器	7	个	物资储存厂库
	空气呼吸器	17	个	物资储存厂库
	急救箱	11	个	物资储存厂库
监测设备	可燃气体检测仪	12	个	物资储存
	COD、氨氮检测仪	1	个	物资储存
	pH 计	9	个	物资储存
	有毒气体检测报警仪	26	台	生产车间
	可燃气体报检测警仪	64	台	生产车间
视频监控	厂区重要部位、关键装置均设有监控	54	个	生产车间、罐区



## 5.4 环保设施投资及“三同时”落实情况

经现场实际调查，项目工程环保投资 20 万元。该项目建设过程中严格执行了国家有关环保法律法规的要求，按照环评批复要求进行设计、施工和试生产，满足环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的“三同时”要求。建设项目环保措施一览表见表 5-4。

表 5-4 建设项目环保措施一览表

序号	项目	费用（万元）	备注
1	废气防治	5	设置临时施工围挡、定期洒水降尘等
2	废水防治	2	移动旱厕
3	噪声防治	4	采用低噪设备、合理布局、减振、合理安排施工时间
4	固废处置	5	施工垃圾清运、生活垃圾清运等
5	绿化恢复	1	应急物资等
6	管理	3	环境监测、竣工环保验收等
合计		20	占项目总投资 500 万元的 4%

## 5.5 验收期间工况负荷

2023 年 3 月项目建设完成，2023 年 3 月调试，期间工况正常，管线压力等均满足正

常运行的要求。

《建设项目竣工环境保护验收技术规范生态影响类》（征求意见稿）中“8.1 对于水利水电项目、输变电工程、油气开发工程（含集输管线）等可按其行业特征记录工况”。本工程验收期间沿线设施设备运行正常，各项技术参数符合管道基本设计参数，设备运行良好，安全设施满足管道运行的需要，符合竣工环境保护验收条件。

## 5.6 环评批复意见落实情况调查

环评批复落实情况见表 5-5。

表 5-5 环评批复落实情况

审批意见主要内容	建设（安装）情况	落实情况
<p>一、建设项目基本情况</p> <p>该项目为新建项目，主要建设内容包括丙烯腈单向输送管道一条、丙烯腈输送泵两台（50m<sup>3</sup>/h，扬程 200m，一用一备）以及其他附属工程。管道全程敷设于已建管廊架上，全长 5km，管径为 DN150，设计输送量 8.4 万 t/a，设计压力 2.2MPa。该管线由山东科鲁尔化学有限公司内部罐区起，途径科鲁尔厂区现有管廊，港北一路、港北三路、海港路沿线园区公用管廊，山东诺尔生物科技有限公司现有管廊，终点为山东诺尔生物科技有限公司罐区。项目总投资 500 万元，其中环保投资 20 万元，占比 4%。</p>	<p>山东诺尔生物科技有限公司丙烯腈管道输送项目位于东营港经济开发区，工程科鲁尔现有管廊，港北一路、港北三路、海港路沿线园区公用管廊，山东诺尔生物科技有限公司现有管廊，终点为山东诺尔生物科技有限公司罐区，主要建设内容包括丙烯腈单向输送管道一条、丙烯腈输送泵两台（50m<sup>3</sup>/h，扬程 200m，一用一备）以及其他附属工程。管道全程敷设于已建管廊架上，全长 5km，管径为 DN150，设计输送量 8.4 万 t/a，设计压力 2.2MPa。该管线由山东科鲁尔化学有限公司内部罐区起，途径科鲁尔厂区现有管廊，港北一路、港北三路、海港路沿线园区公用管廊，山东诺尔生物科技有限公司现有管廊，终点为山东诺尔生物科技有限公司罐区。项目总投资 500 万元，其中环保投资 20 万元。占比 4%</p>	<p>已落实</p>
<p>二、项目设计、建设和运营管理中应全面落实报告表提出的措施，并重点做好以下工作</p> <p>（一）废气污染防治。项目施工期废气主要为施工机械运作过程中产生扬尘、焊接烟尘、施工车辆排放的烟气。加强施工期环境管理，按照《山东省扬尘污染防治管理办法》（山东省人民政府令第 248 号公布，根据 2018 年 1 月 24 日山东省人民政府令第 311 号修订）有关要求，做好扬尘污染防治和管理工作，落实好各项废气污染防治措施。本项目运营期正常工况下废气主要为丙烯腈。</p>	<p>施工期已按照《山东省扬尘污染防治管理办法》（山东省人民政府令第 248 号公布，根据 2018 年 1 月 24 日山东省人民政府令第 311 号修订）有关要求，做好扬尘污染防治和管理工作，落实好各项废气污染防治措施。运营期正常工况下废气主要为泵、阀门、流量计密封点无组织泄漏的丙烯腈，在运营期间加强管理，定期巡检，定期进行 LDAR 检测，能够有效防止无组织废气泄漏，科鲁尔厂区设施由科鲁尔负责管理运营，相关监测项目依托科鲁尔现有监测计划，诺尔厂区设施依托诺尔现有监测计划，科鲁尔、诺尔厂区现有监测计划均满足本项目监测要求，厂界能够废气满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度限值（丙烯腈：0.75mg/m<sup>3</sup>）。</p>	<p>已落实</p>
<p>（二）废水污染防治。项目施工期废水主要为施工人员产生的生活污水和试压废水。生活污水依托周边生活设施处理；试压废水排入山东诺尔生物科技有限公司厂区内污水处理站，处理达到《污水排入城镇下水道水质</p>	<p>项目施工期废水主要为施工人员产生的生活污水和试压废水。生活污水依托当地生活污水处理系统；试压废水排入山东诺尔生物科技有限公司厂区内污水处理站，排入园区市政污水管</p>	<p>已落实</p>

<p>标准》(GB/T31962-2015)表1中B等级标准及东营港经济开发区北部污水处理厂进水水质要求后,由市政管网排入东营港经济开发区北部污水。本项目运营期正常工况下无废水产生。</p>	<p>网。本项目运营期正常工况下无废水产生</p>	
<p>(三) 固废污染防治。项目施工期产生的固体废物主要为生活垃圾和施工垃圾等。施工垃圾部分由施工单位回收利用,剩余部分连同生活垃圾由环卫部门定期清运。本项目运营期正常工况下无固体废物产生。加强各类固体废物储存、运输和处置的全过程环境管理,防止产生二次污染。一般固体废物,收集和贮存过程中必须按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)及其修改单标准要求设置。</p>	<p>严格按照固体废物“资源化、减量化、无害化”处置原则,落实各类固体废物收集、处置和综合利用措施。施工期固废主要为施工垃圾、施工人员生活垃圾等。施工垃圾部分(废焊条)由施工单位回收利用,剩余部分连同生活垃圾由环卫部门定期清运,运营期正常工况下无固体废物产生。加强各类固体废物储存、运输和处置的全过程环境管理,防止产生二次污染。一般固体废物,收集和贮存过程中必须按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)要求设置</p>	<p>已落实</p>
<p>(四) 噪声污染防治。项目施工期噪声主要为施工机械设备和运输车辆噪声,运营期噪声源主要为输送泵。合理布局施工时间,选用先进的低噪声设备,确保厂界噪声必须满足《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>(五) 环境风险防控。制定突发环境事件应急预案,配备必要的应急设备,并定期演练,切实加强事故应急处理及防范能力。严格落实报告表提出的环境管理及监测计划。</p>	<p>合理布局,选用低噪声设备,合理安排作业时间。采用低噪声的施工方式,确保施工期厂界满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)要求,运营期满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准要求。项目已编制突发环境时间应急预案,并取得东营市生态环境局东营港经济开发区分局备案,备案文号370562-2023-016-M。</p>	<p>已落实</p>
<p>三、严格落实重大变化重新报批制度 严格执行环境保护部《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),若该项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者环境保护措施等发生清单中所列重大变动时,应按照国家法律法规的规定,重新报批环评文件。</p>	<p>本项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者环境保护措施等未发生变动。</p>	<p>已落实</p>
<p>四、严格落实“三同时”制度 项目建设必须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、同时投产使用的环境保护“三同时”制度。项目竣工后,你单位必须按照规定的程序办理工程竣工环境保护验收。经验收合格后,项目方可投入生产或者使用。违反本规定要求的,你公司须承担相应的环境保护法律责任。</p>	<p>项目严格落实“三同时”制度,项目建设过程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、同时投产使用的环境保护“三同时”制度。</p>	<p>已落实</p>

环境保护主管部门提出的批复意见的落实情况见表 5-5。从表中可以看出,建设单位基本落实了东营市生态环境局东营港经济开发区分局对本项目提出的环境保护措施,有效的降低了项目对环境的不利影响。

## 6 环境影响调查与分析

### 6.1 调查目的及原则

#### 6.1.1 调查目的

- (1) 调查项目实际建设情况，落实是否存在重大变化及变化原因。
- (2) 调查项目环境影响报告表所提环保措施及生态环境主管部门批复要求的落实情况。
- (3) 调查本工程采取的生态保护工程和措施、污染防治和处置设施及其他环境保护设施；通过对项目污染源调查结果，分析各项环保措施实施的有效性。针对该工程已产生的实际环境问题及可能存在的潜在环境影响，提出切实可行的补救措施和应急措施，对实施的尚不完善的措施提出改进意见。
- (4) 调查项目实施过程中是否存在环境投诉事件，针对公众提出的合理要求提出解决建议。
- (5) 根据调查结果，客观、公正地从技术上论证项目是否符合竣工环境保护验收条件。

#### 6.1.2 调查原则

本次环境影响调查坚持以下原则：

- (1) 认真贯彻国家与地方的环境保护法律、法规及有关规定。
- (2) 遵循污染防治与生态保护并重的原则。
- (3) 遵循充分利用已有资料与实地踏勘、现场调研、现状监测相结合的原则。
- (4) 坚持对项目施工期、调试期间环境影响进行全过程分析的原则。
- (5) 坚持客观、公正、科学、实用的原则。

### 6.2 调查方法

- (1) 参照《建设项目竣工环境保护设施验收技术规范 生态影响类（征求意见稿）》（2018年9月25日）《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（2018年5月15日）中的有关内容。
- (2) 环境影响分析采用资料调研、现场调查和实测相结合的方法。
- (3) 环境保护措施有效性分析主要采用实地调查、监测的方法。

## 6.3 调查范围和调查因子

### 6.3.1 调查范围

本次验收调查的工作范围包括项目开发及受影响的区域，根据有关技术规范的要求以及项目工程特点和环境特征，确定各环境要素调查范围见表 6-1。

表 6-1 验收调查范围一览表

环境要素	调查范围
生态环境	管线两侧各200m的范围为重点调查区域。
大气环境	主要调查站场周围大气环境。
水环境	以收集项目周边地表水和地下水环境的现有资料为主。
声环境	主要调查公司厂界噪声。
固体废物	施工期固体废物的处置情况。
环境风险	突发环境事件应急预案的制定，应急物资的储备。
公众意见	是否存在环境投诉事件。

### 6.3.2 调查因子

- (1) 生态环境：生态系统类型，分析输送管道施工及运营期对生态环境的影响。
- (2) 大气环境：主要调查施工期及运营期废气类型、大气防治措施及影响。
- (3) 声环境：主要调查施工期及运营期噪声源、噪声防治措施及影响。
- (4) 水环境：主要调查施工期及运营期废水类型、废水防治措施及影响。
- (5) 固体废物：主要调查施工期及运营期固体废物的产生及处置情况。
- (6) 环境风险：建设单位制定的风险防范措施、突发环境事件应急预案是否能够满足本项目的应急处置要求。

## 6.4 施工期环境影响调查与分析

### 6.4.1 生态保护红线穿越情况调查与分析

根据《山东省生态保护红线规划（2016-2020 年）》以及《东营市生态保护红线规划（2016-2020 年）》，通过位置比对，本项目不涉及山东省生态保护红线和东营市生态保护红线，符合生态保护红线的要求。

### 6.4.2 生态环境影响调查与分析

山东诺尔生物科技有限公司丙烯腈管道输送项目的管道全程敷设于已建公共管廊架上，管线西侧距离山东黄河三角洲自然保护区最近距离为 117m，。该项目对周边生

态环境的影响主要表现为施工期间临时占地可能导致破坏植被、破坏土壤环境、占用土地等，打破了地表的原有平衡状态，从而导致水土流失。

根据调查，该项目为了减少管道施工对周边环境的影响，建设单位采取了如下措施：严格控制作业带；管道通过车运至项目施工现场后直接采用吊车将管道吊至管廊架的选定区域，禁止管道在地面存放。妥善处理施工期各类污染物。施工结束后，建设单位对施工区进行了清理。

### 6.4.3 占地影响调查与分析

#### 1) 永久占地情况

本项目管道敷设采用架空方式，沿已建管廊敷设管线，不需要建设管道伴行道路、截断阀室、三桩及警示牌等，因此项目无永久占地。

#### 2) 临时占地情况

本项目不需要修建施工便道，施工作业带占地  $1.5\text{hm}^2$ ，项目所用的管材自预制场车运至施工场地后直接将已防腐的管道吊至管廊架上，不需要设置堆管场地。管道临时占地面积为  $1.5\text{hm}^2$ ，占地中没有占用农田，均为管道沿线的已建道路区域。

### 6.2.4 动植物影响调查与分析

#### (1) 对野生动物的影响

管道工程所经过的区域内没有珍稀濒危植物，无大型兽类及珍稀濒危动物，野生动物很少，工程对动物的影响是暂时的，对以上地段的野生动物的生存和繁殖影响甚微。经沿线公众调查，无反映建设方在施工期捕杀和伤害野生动物的情况。

#### (2) 植物影响调查

评价区土地利用现状主要为草地、建设用地、交通运输用地等。评价区所在区域植被受人类生产和生活活动的长期影响，已无地带性自然植物优势群落的存在，代之以人工栽培或次生植物群落的广泛分布，林木覆盖率较低。总体而言，该类系统普遍表现为结构简单、物种贫乏的基本特点。根据调查，管道沿线不涉及公益防护林。

针对施工期间的植被影响，建设单位加强了施工期间的环境管理，制定必要的规章制度，按照设计及环评要求进行植被修复，主要采取措施如下：

1) 严格划定施工作业范围，在施工带内施工。施工过程确定严格的施工范围，并使用显著标志加以界定，严格控制工程施工过程中的人工干扰范围。在保证施工顺利进行的前提下，尽量减少占地面积。严格限制施工人员及施工机械活动范围。

2) 加强施工队伍职工环境保护思想教育,规范施工人员行为教育职工爱护环境,保护施工场所周围的一草一木,不随意摘花损木,严禁砍伐、破坏施工带以外的作物和树木。

3) 施工完毕后,及时平整施工作业面,以便恢复种植。

总的来说,施工中造成的植被损失,在施工后经过采取补偿恢复措施,基本可恢复原状,管道运行期间生态影响较小。运行期间,由各标段巡线人员负责管道上方及两侧植被的维护和修复。

#### 6.4.5 大气环境影响调查与分析

施工期废气主要是管线敷设、车辆运输等施工活动中产生的施工扬尘,施工车辆与机械产生的燃油废气,以及管道焊接过程产生的焊接烟尘。经调查,施工期间施工单位制定了合理化管理制度,严格控制施工作业面积、对施工现场设置围挡并定期洒水降尘、对土堆和建筑材料进行了遮盖,施工扬尘未对项目周围环境空气造成不利影响;同时,施工单位通过采用优质柴油,加强对施工机械和车辆的维护和保养,减轻了设备燃油废气未对周围大气环境造成不利影响。

#### 6.4.6 水环境影响调查与分析

经调查,本项目施工期间产生的废水包括生活污水、试压废水。施工人员生活污水依托当地生活污水处理系统,试压废水经山东诺尔生物科技有限公司污水处理站处理后排入园区污水管网。

采取上述措施后,可有效减轻施工废水对水环境的影响。由于施工废水产生量较小,只要严格管理,对地下水的影响也会较小。

#### 6.4.7 声环境影响调查与分析

经调查,本项目施工期有挖掘机等施工机械及运输车辆,噪声源强为 85dB(A) ~ 100dB(A)。施工期间,施工单位通过制定合理施工时间、选用低噪声施工设备、对振动较大的固定机械设备加装减振机座等措施有效降低了噪声源强,未接到噪声扰民事件的投诉。本次验收调查期间,噪声的影响已随着施工期结束而消失,未对周围声环境产生不利影响。

#### 6.4.8 固体废物环境影响调查与分析

施工期的固体废物主要是施工过程中产生的生活垃圾、施工垃圾等。

施工垃圾、生活垃圾堆放在专门划定的堆放位置。本项目施工人员的生活垃圾具有

较大的分散性，局部产生量小、持续时间短。经统一收集后，运至当地环卫部门指定地点，由环卫部门统一处理。施工垃圾部分（废焊条）由施工单位进行回收利用，不能回收利用的拉运至环卫部门指定地点堆放，设置施工建筑垃圾临时存放点。因此，施工期固废能够全部处理，不直接对外排放，对周围环境影响很小。

#### 6.4.9 土壤影响调查与分析

据实地查看，管道沿线施工带已恢复，未改变土地利用类型。

### 6.5 运营期环境影响调查与分析

#### 6.5.1 生态环境影响调查与分析

验收调查期间，管线所经地区已施工完毕。正常运营时，项目不会对周围生态环境造成不良影响。

#### 6.5.2 大气环境影响调查与分析

本项目管线为全密闭流程，基本杜绝了丙烯腈输送过程的跑冒滴漏现象，基本不会产生挥发性有机物无组织挥发。项目输送泵位于科鲁尔厂区内，由其负责罐区输油泵站的设备管理及维护、开展 LDAR，减少无组织排放。

#### 6.5.3 水环境影响调查与分析

##### 1、地表水

本项目在运营期正常工况下，无废水的产生和排放。验收调查期间，没有直接外排废水，未对周围地表水环境造成不利影响。

##### 2、地下水

本项目管线架空敷设，管道采用外防腐层保护方式，正常工况下，管道是全封闭系统，运输的物料不会与地下水发生联系，故正常运营情况下，不会对地下水造成影响。如果输送管线发生少量泄漏，按照目前企业的管理规范，必会及时采取措施，不可能任由物料漫流渗漏，对于泄漏初期物料污染的主要为泄漏附近的少量土壤，尽快挖出污染的土壤并合理处置的情况下，不会渗入地下水。

#### 6.5.4 声环境影响调查与分析

项目泵站位于山东科鲁尔化学有限公司现有厂区内，合理选型及布局、基础减振等降噪措施后，根据山东致合必拓环保科技股份有限公司对山东科鲁尔化学有限公司出具的例行检测报告，报告编号为 HJ20231502，检测结果下表。

表 6-2 噪声检测结果

检测日期	2023年3月17日	
监测点位	昼间	夜间
东厂界	50.7	43.7
南厂界	52.9	47.4
西厂界	52.4	44.5
北厂界	51.2	43.6

由检测报告可知，山东科鲁尔化学有限公司厂界噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类噪声限值。

山东诺尔生物科技有限公司无新增噪声源，根据山东恒利检测技术有限公司 2022年12月7日对山东诺尔生物科技有限公司出具的例行监测报告，报告编号为SDHL检字（2022）HJ7956，检测结果见下表。

**表 6-3 噪声检测结果**

检测日期	2022年11月29日	
监测点位	昼间	夜间
东厂界	55.6	46.1
南厂界	54.3	44.1
西厂界	56.5	47.5
北厂界	55.8	45.6

由检测报告可知，山东诺尔生物科技有限公司厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类噪声限值。

### 6.5.5 固体废物环境影响调查与分析

本项目运营期无固体废物产生。

## 7“其他需要说明的事项”相关说明

### 7.1 环境保护设施设计、施工和验收过程简况

#### 7.1.1 设计简况

山东诺尔生物科技有限公司投资 500 万元建设丙烯腈管道输送项目。项目施工期产生的主要废气为车辆运输等施工活动中产生的施工扬尘，施工车辆与机械产生的燃油废气，以及管道焊接过程产生的焊接烟尘；施工便道定期洒水抑尘、车辆不要装载过满并采取密闭或者遮盖措施、选择符合国家要求的燃油指标等。施工期产生的废水主要为施工期生活废水、试压废水，生活污水排入移动厕所内，施工结束后及时拉运至环保部门指定地点处理，试压废水经山东诺尔生物科技有限公司污水处理站处理后排入园区污水管网。施工人员生活垃圾经统一收集后由环卫部门统一处理；施工垃圾部分（废焊条）由施工单位进行回收利用，不能回收利用的拉运至环卫部门指定地点堆放，设置施工垃圾临时存放点。运营期正常工况下无废气产生，在运营期间加强管理，定期巡检，定期进行 LDAR 检测，能够有效地防止无组织废气泄漏，科鲁尔厂区设施由科鲁尔负责管理运营，相关监测项目依托科鲁尔现有监测计划，诺尔厂区设施依托诺尔现有监测计划，科鲁尔、诺尔厂区现有监测计划均满足本项目监测要求。项目污染物排放强度较小，距离山东省黄河三角洲自然保护区最近距离为 117m，对周边大气环境影响较小；无废水、固废产生。运营期噪声来源主要为泵设备，位于山东科鲁尔化学有限公司现有厂区内，合理选型及布局、基础减振等降噪措施后，厂界噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类区声限值，山东诺尔生物科技有限公司无新增噪声源。项目产生的各项污染物都配备相应的环保设施妥善处理达标排放，严格落实了防治污染和生态破坏的各项措施。

#### 7.1.2 施工简况

##### 1、施工工艺

##### （1）线路敷设

管线敷设施工全线均为架空敷设。管道及其他工艺部件均为预制件和成品设备，运至现场后用吊车将经过检查的管道等吊到所需安装的高度并排放到位，用焊接等方式将管道焊接起来，焊缝按照有关规范进行检验。

##### （2）试压

①液压试验：本项目中丙烯腈管道采用液压试验。液压试验采用的介质为清洁水。

管道系统液压试验用水的温度不得低于 5℃。液压试验压力应为设计压力的 1.5 倍乘以材料在标况下的许用应力与设计温度下的许用应力的比值。液压试验时，应缓慢升压，达到试验压力后稳压 10min，然后降至设计压力，稳压 30min，应以不降压、无泄漏、无变形即为强度和严密性试验为合格。

②泄漏性试验：泄漏性试验在压力试验合格后进行，试验介质为清洁的压缩空气，试验压力与设计压力相等。气体泄漏性试验时，试验压力应逐级缓慢上升，当达到试验压力时，停压 10min 后，用涂刷中性发泡剂的方法，巡回检查所有密封点无泄漏为合格。检查重点应是阀门填料函、法兰或螺纹连接处、放空阀、排气阀、排液阀等。

### （3）吹扫

管道冲洗按照《石油化工金属管道工程施工质量验收规范》（GB 50517-2010）的要求进行，压力试验合格后，进行冲洗。本项目的丙烯腈管道采用清洁水吹扫。管道水冲洗的流速不小于 1.5m/s，冲洗压力不得超过管道和设备系统的设计压力。管道水冲洗应连续进行，排出口的水色和透明度与入口处的一致时为合格。管道系统排水时，不得形成负压。管道冲洗完毕后，应用压缩空气将管线内的水吹净、吹干。吹扫管道，目测排气无烟尘后，在排气口以白布或涂白漆木靶板检验，5 分钟内无铁锈、尘土、水分及其他杂物为合格。

### （4）静电接地

根据《石油化工静电接地设计规范》（SH 3097-2017）要求，可燃液体碳钢管道及设备均需静电，本项目输送丙烯腈的管道需做静电接地。静电接地的管道应符合下列要求：①当每对法兰或其他接头间的电阻值大于 0.03 欧姆时，设导线跨接，跨接线可选用截面不小于 6mm 的铜芯软绞线。②平行管道净距小于 100mm，每隔 20m 加跨接线；当管道交叉且净距小于 100mm，加跨接线。③管道系统的接地电阻值不大于 100 欧姆，静电接地引线采用焊接形式。④用作静电接地的材料，安装前不得涂漆，导电接触面除锈并紧密连接。

### （5）管道防腐

管道采用表面刷漆防腐，刷漆顺序如下：底漆：铁红聚氨酯底漆/2 道/每道 40 微米；中间漆：环氧云铁中间漆/1 道/50 微米；面漆：脂肪族聚氨酯面漆等/2 道/每道 40 微米。

### （6）绝热保护

本丙烯腈管道在与蒸汽并线时做绝热保护，绝热材料采用聚氨酯。其余位置时不做绝热保护。

## 2、施工时序

先进行管道铺设及泵站建设，然后进行管线试压、设备调试，最后进行防腐、保温及其他附属设施安装。

### 7.1.3 验收过程简况

于2023年3月初进行资料核查，查看污染物治理及排放、环保措施落实情况，编制竣工环境保护验收方案。依据验收方案确定的内容进行现场环境管理检查，并根据验收监测结果和现场检查情况编制本验收报告。

### 7.1.4 公众反馈意见及处理情况

距离本项目厂区最近的环境保护目标为山东黄河三角洲国家级自然保护区，位于项目西侧，距离项目管线最近距离约为117m。设计、施工验收期间均未收到公众反馈意见或投诉。

## 7.2 其他环境保护措施的落实情况

### 7.2.1 制度措施落实情况

#### (1) 环保组织机构及规章制度

认真落实环境保护工作，制定了较完善的环保制度。各环保设施岗位运行维护情况均建立了有关记录、且妥善保存。

#### (2) 环境风险防范措施

已配备必要的风险防范设施，并定期进行应急演练等。

#### (3) 环境监测计划

本项目环境管理由专职人员负责，主要职责是日常环境管理。环境监测工作委托第三方检验检测机构进行。每季度检测一次。

### 7.2.2 配套措施落实情况

#### (1) 区域削减及淘汰落后产能

本项目不涉及区域内削减污染物总量措施和淘汰落后产能的措施。

#### (2) 防护距离控制及居民搬迁

本项目不涉及防护距离控制及居民搬迁。

### 7.2.3 其他措施落实情况

本项目工程范围内不涉及林地补偿、珍稀动植物保护、区域环境整治等。

### 7.3 整改工作情况

本项目建设过程中严格落实环评批复中的各项要求，生态保护措施及污染防治措施均已落实。

## 8 环境管理监察

### 8.1 建设项目环境管理制度执行情况

2021年10月山东澄穆环保工程有限公司负责编制了《山东诺尔生物科技有限公司丙烯腈管线输送项目环境影响报告表》；2021年11月16日，东营市生态环境局东营港经济开发区分局以东环港分建审【2021】7045号《关于山东诺尔生物科技有限公司丙烯腈管道输送项目环境影响报告表的审批意见》对该报告进行批复。

项目建设过程中严格执行了国家有关环保法律法规的要求，按照环评批复要求进行设计、施工和试生产，满足环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的“三同时”要求。

### 8.2 环境保护管理规章制度的建立、执行及环境保护档案管理情况

认真落实环境保护工作，制定了较完善的环保制度。各环保设施岗位运行维护情况均建立了有关记录、且妥善保存。

### 8.3 环境保护机构、人员和仪器设备的配置情况

本项目环境管理由专职人员负责，主要职责是日常环境管理。环境监测工作委托第三方检验检测机构进行。每季度检测一次。

### 8.5 扰民事件情况调查

施工期已结束，无扰民投诉事件发生。

## 9 验收调查结论

### 9.1 工程调查结论

山东诺尔生物科技有限公司丙烯腈管道输送项目属备案制（东营港经济开发区行政审批服务局备案号为：2109-370572-04-05-219414），位于山东省东营市东营港经济开发区，工程途经科鲁尔现有管廊，港北一路、港北三路、海港路沿线园区公用管廊，山东诺尔生物科技有限公司现有管廊，建设丙烯腈管道总长 5.0km，管径为 DN150。设计输送量：丙烯腈 84000t/a。项目总投资 500 万元，其中环保投资约 20 万元，占该工程总投资的 4%。

2021 年 10 月山东澄穆环保工程有限公司负责编制了《山东诺尔生物科技有限公司丙烯腈管线输送项目环境影响报告表》；2021 年 11 月 16 日，东营市生态环境局东营港经济开发区分局以东环港分建审【2021】7045 号《关于山东诺尔生物科技有限公司丙烯腈管道输送项目环境影响报告表的审批意见》对该报告进行批复。

山东诺尔生物科技有限公司已于 2020 年 7 月 21 日取得排污许可证，发证机关：东营市生态环境局东营港经济开发区分局，证书编号：9137050058450093XD001P。项目于 2022 年 2 月开工建设，2023 年 3 月竣工，并于 2023 年 3 月 30 日至 2023 年 4 月 31 日进行环保设施调试。以上竣工、环保设施调试均在企业官网（<http://www.nuoerchina.com>）进行公示。

现场勘查表明：山东诺尔生物科技有限公司输送原料油管道项目实际建设与环评文件、环评批复的内容一致。目前，该工程已达到产能设计规模，调试期间运行稳定，具备验收条件。

### 9.2 工程建设对环境的影响

#### 9.2.1 生态影响

本项目建设丙烯腈管道管线 1 根，总长度 5.0km，丙烯腈管道输送项目的管道全程敷设于已建公共管廊架上，管道距离山东黄河三角洲自然保护区最近距离为 117m。该项目对周边生态环境的影响主要表现为施工期间临时占地可能导致破坏植被、破坏土壤环境、占用土地等，打破了地表的原有平衡状态，从而导致水土流失。

#### 9.2.1 大气环境影响

通过现场调查，建设单位在施工期及运营期均采取了必要的大气污染防治措施，项目施工期及调试期间未对大气环境造成不利影响。

施工期采用了高品质柴油及添加柴油助燃剂；地面施工则采取了一系列的扬尘防治措施。运营期正常工况下本项目无废气污染物产生，未对大气环境造成不利影响。

验收调查结果表明，本项目对周围大气环境的影响较小。

### 9.2.2 地表水环境影响

本项目施工期间产生的废水包括生活污水。施工期生活污水依托当地生活污水处理设施，未直接外排于区域环境中。施工期间的所有废水均已得到了有效处理，未对周围地表水环境和地下水造成不利影响。本项目运营期正常工况下无废水产生，未对周围地表水环境和地下水造成不利影响。

### 9.2.3 声环境影响

经调查，施工单位采取了制定合理施工时间、选用低噪声施工设备、对振动较大的固定机械设备加装减振机座等措施，有效降低了施工噪声对周围声环境的影响。项目泵站位于山东科鲁尔化学有限公司现有厂区内，运行期采用合理选型及布局、基础减振等降噪措施后，厂界噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类区声限值，山东诺尔生物科技有限公司无新增噪声源，厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类区声限值。

### 9.2.4 固体废物环境影响

施工期的固体废物主要是施工过程中产生的生活垃圾、施工垃圾等。

施工垃圾、生活垃圾堆放在专门划定的堆放位置。生活垃圾经统一收集后，运至当地环卫部门指定地点，由环卫部门统一处理。施工垃圾部分（废焊条）由施工单位进行回收利用，不能回收利用的拉运至环卫部门指定地点堆放，设置施工垃圾临时存放点。因此，施工期固废能够全部处理，不直接对外排放，对周围环境影响很小。

### 9.2.5 环境风险防范与应急措施调查

从现场调查的情况看，项目各基层工作纪律都比较严明，工作人员持证上岗，外来人员进入站场都必须经上级部门批准，且应进行详细登记记录，站场及外输管线都制定了巡检制度，有专人对各设备的工作状态进行检查。

项目调试过程中，尚未发生过对生态环境影响较大的管线泄漏、火灾爆炸等环境风险事件，说明建设单位采取的环境风险防范措施是较为有效的。

## 9.3 环境保护设施调试运行效果

### 9.3.1 生态保护工程和设施实施运行效果

项目采取的生态保护工程和措施主要有：

(1) 管道在公共管廊上进行架空安装，在特定预制场防腐后的管道通过车运至项目施工现场后直接采用吊车将管道吊至管廊架的选定区域，禁止管道在地面存放；

(2) 施工中不设置临时堆管场，施工场地均布设在管廊沿线的已建道路上，对沿线的生态环境影响较小；

(3) 施工过程中产生的固体废物均得到了妥善处置，不存在施工现场堆放现象；

(4) 严格执行巡线制度，并提高巡线频次，以防管线泄漏事故对土壤的污染。以上措施符合本项目环境影响报告表及其审批部门审批决定的要求。

### 9.3.2 污染防治和处置设施调试运行效果

(1) 施工期采取的污染防治和处置设施调试运行效果

验收调查可知，施工期间产生的废水、废气、噪声和固体废物均得到妥善、有效的处置，未发生环境污染事件和环境投诉事件；施工中不设置临时堆管场。可见，施工期间采取的污染防治和处置措施运行效果良好。

(2) 运营期采取的污染防治和处置设施调试运行效果

项目运营期正常工况下无废水污染物产生，经调查，正常运行情况下，无废气产生，在运营期间加强管理，定期巡检，定期进行 LDAR 检测，能够有效地防止无组织废气泄漏，本单位对设备加强了维护管理，有效降低了因设备故障发生而产生的噪声。验收调查期间，未收到噪声扰民的投诉事件。项目运营期无废水产生、无固废产生。

综上，本项目调试期间（运营期）产生的污染物均可达标排放，所采取的各项污染防治和处置措施运行效果良好，符合该项目环境影响报告表及其审批部门审批决定的要求。

经调查，山东诺尔生物科技有限公司已制定了《山东诺尔生物科技有限公司突发环境事件应急预案》（2020 版），该预案在东营市生态环境局东营港经济开发区分局备案，备案编号 370562-2020-025-M。验收调查期间，未发生环境风险事件。

## 9.4 建议和后续要求

进一步加强环境管理工作，继续健全和完善各类环保规章制度、HSSE 管理体系；按照突发环境事件应急预案要求，定期进行演练，从而不断提高污染防治和环境风险防范水平，确保项目环境安全。

## 9.5 验收报告调查结论

经现场核查，本项目严格执行了环保“三同时”制度，基本建立了环境管理体系，落实了环评报告及其批复文件中提出的相关要求，各项污染防治措施、生态保护措施和环境风险防范措施有效可行，未对周围环境产生明显不利影响。本次验收调查期间，工程占地的生态恢复情况良好，各项污染物均能够达标排放，符合竣工环境保护验收条件。因此，建议本工程通过竣工环境保护设施验收。

附件 1 营业执照



国家企业信用信息公示系统网址: <http://www.gsxt.gov.cn>

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告

国家市场监督管理总局监制

附件 2 环评批复

## 东营市生态环境局东营港经济开发区分局

审批意见:

东环港分建审〔2021〕7045号

经研究,对山东诺尔生物科技有限公司《丙烯腈管道输送项目》环境影响报告表批复如下:

一、建设项目基本情况:该项目为新建项目,主要建设内容包括丙烯腈单向输送管道一条、丙烯腈输送泵两台(50m<sup>3</sup>/h,扬程200m,一用一备)以及其他附属工程。管道全程敷设于已建管廊架上,全长5km,管径为DN150,设计输送量8.4万t/a,设计压力2.2MPa。该管线由山东科鲁尔化学有限公司内部罐区起,途径科鲁尔厂区现有管廊,港北一路、港北三路、海港路沿线园区公用管廊,山东诺尔生物科技有限公司现有管廊,终点为山东诺尔生物科技有限公司罐区。项目总投资500万元,其中环保投资20万元。占比4%。

项目在落实环境影响报告表提出的污染防治措施的前提下,可达标排放。同意按报告表中提出的建设规模、建设地点和采取的污染防治措施进行建设。

二、在项目建设及运营中应落实报告表提出的各项环保对策及以下工作:

(一)废气污染防治。项目施工期废气主要为施工机械运作过程中产生扬尘、焊接烟尘、施工车辆排放的烟气。加

强施工期环境管理，按照《山东省扬尘污染防治管理办法》（山东省人民政府令第248号公布，根据2018年1月24日山东省人民政府令第311号修订）有关要求，做好扬尘污染防治和管理工作，落实好各项废气污染防治措施。本项目运营期正常工况下废气主要为丙烯腈。排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2无组织排放监控浓度限值，同时满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中控制要求。

（二）废水污染防治。项目施工期废水主要为施工人员产生的生活污水和试压废水。生活污水依托周边生活设施处理；试压废水排入山东诺尔生物科技有限公司厂区内污水处理站，处理达到《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1中B等级标准及东营港经济开发区北部污水处理厂进水水质要求后，由市政管网排入东营港经济开发区北部污水。本项目运营期正常工况下无废水产生。

（三）固废污染防治。项目施工期产生的固体废物主要为生活垃圾和施工垃圾等。施工垃圾部分由施工单位回收利用，剩余部分连同生活垃圾由环卫部门定期清运。本项目运营期正常工况下无固体废物产生。

加强各类固体废物储存、运输和处置的全过程环境管理，防止产生二次污染。一般固体废物，收集和贮存过程中必须按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2020）及其修改单标准要求设置。

（四）噪声污染防治。项目施工期噪声主要为施工机械

设备和运输车辆噪声，运营期噪声源主要为输送泵。合理布局施工时间，选用先进的低噪声设备，确保厂界噪声必须满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准要求。

（五）环境风险防控。制定突发环境事件应急预案，配备必要的应急设备，并定期演练，切实加强事故应急处理及防范能力。严格落实报告表提出的环境管理及监测计划。

三、严格执行环境保护部《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），若该项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者环境保护措施等发生清单中所列重大变动时，应按照法律法规的规定，重新报批环评文件。

四、项目建设必须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、同时投产使用的环境保护“三同时”制度。项目竣工后，你单位必须按照规定的程序办理工程竣工环境保护验收。经验收合格后，项目方可投入生产或者使用。违反本规定要求的，你单位须承担相应的环境保护法律责任。

东营市生态环境局东营港经济开发区分局

2021年11月16日



## 附件3 公示情况

### 竣工公示

诺尔生物

当前位置：首页 > 诺尔生物丙烯腈管道输送项目验收第一次公示

新闻媒体

NEWS

公司风采

公司新闻

行业知识

诺尔生物丙烯腈管道输送项目验收第一次公示

发表时间：2023-03-03 10:24

2

**山东诺尔生物科技有限公司**

**丙烯腈管道输送项目验收第一次公示**

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，现将山东诺尔生物科技有限公司丙烯腈管道输送项目竣工环境保护验收公示如下：

一、建设项目的简介

(一) 项目名称：丙烯腈管道输送项目

(二) 工程性质：新建

(三) 所属行业：G5700 管道运输业

(四) 建设地点：山东省东营市东营港经济开发区，途经山东科鲁尔化学有限公司现有管廊，港北一路、港北三路、海港路沿线园区公用管廊，山东诺尔生物科技有限公司现有管廊。

(五) 项目投资：500 万元，其中环保投资 20 万。

(六) 主要工程内容及工程规模：管线起点位于山东省东营市东营港化工产业园山东科鲁尔化学有限公司内部罐区，经厂区现有管廊，港北一路、港北三路、海港路沿线园区公用管廊，山东诺尔生物科技有限公司现有管廊，终点为山东诺尔生物科技有限公司罐区。全长 5km，管径 DN150，设计压力 2.2Mpa，输送量 840000/a，由山东科鲁尔化学有限公司内部至山东诺尔生物科技有限公司单向输送。

(七) 定员及班制：本项目营运期人员及管道的管理均依托厂区现有人员，无新增劳动定员，不新增劳动定员，工作时间为每天 7h，330d/a。

## 环境保护设施调试说明



NUOER 诺尔生物

首页 关于公司 新闻媒体 产品中心 服务支持 社会责任 人才资源 联系我们

当前位置： 首页 > 诺尔生物内烯腈管道输送项目验收第二次公示

新闻媒体  
NEWS

公司风采  
公司新闻  
行业知识

### 诺尔生物丙烯腈管道输送项目验收第二次公示

发表时间：2023-03-30 09:29

#### 山东诺尔生物科技有限公司 丙烯腈管道输送项目验收第二次公示

根据《建设项目环境保护管理条例》（国令第682号）（2017年10月1日实施）中相关要求，项目建设完工、环保设施调试完成后，开展自主验收前，企业需要通过网站或者其他便于公众知悉的方式，依法向社会公开相关环保信息，为此山东诺尔生物科技有限公司丙烯腈管道输送项目相关信息公示如下：

山东诺尔生物科技有限公司丙烯腈管道输送项目位于山东省东营市东营港经济开发区，途径山东科鲁尔化学有限公司现有管廊，港北一路、港北三路、海港路沿线园区公用管廊，山东诺尔生物科技有限公司现有管廊。该项目符合国家产业政策要求。

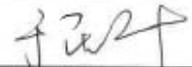
管线起点位于山东省东营市东营港化工产业园山东科鲁尔化学有限公司内部罐区，经厂区现有管廊，港北一路、港北三路、海港路沿线园区公用管廊，山东诺尔生物科技有限公司现有管廊，终点为山东诺尔生物科技有限公司罐区。全长5km，管径DN150，设计压力2.2Mpa，输送量84000t/a，由山东科鲁尔化学有限公司内部至山东诺尔生物科技有限公司单向输送。

2021年10月山东澄穆环保工程有限公司负责编制了《山东诺尔生物科技有限公司丙烯腈管道输送项目环境影响报告表》；于2021年11月16日取得东营市生态环境局东营港经济开发区分局环评批复文件（东环港分建审[2021]7045号），本次验收范围为丙烯腈管道输送项目。

## 验收信息公示

附件 4 应急预案备案表

企业事业单位突发环境事件应急预案备案表

单位名称	山东诺尔生物科技有限公司	机构代码	9137050058450093XD
法定代表人	于庆华	联系电话	18764593999
联系人	于翔	联系电话	18860625997
传真		电子邮箱	
地 址	东经 118° 51' 13.52"，北纬 38° 4' 36.58"		
预案名称	山东诺尔生物科技有限公司突发环境事件应急预案		
风险级别	较大[较大-大气 (Q3-M1-E3) +较大-水 (Q3-M1-E3) ]		
<p>本单位于2023年4月21日签署发布了《山东诺尔生物科技有限公司突发环境事件应急预案》，备案条件具备，备案文件齐全，现报送备案。</p> <p>我单位承诺在办理备案中所提供的相关文件及其信息均经本单位确认真实，无虚假，且未隐瞒事实。</p>			
			
预案签署人		报送时间	

<p>突发环境事件应急预案备案文件目录</p>	<p>1.突发环境事件应急预案备案表； 2.环境应急预案及编制说明：     环境应急预案（签署发布文件、环境应急预案文本）；     编制说明（编制过程概述、重点内容说明、征求意见及采纳情况说明、评审情况说明）； 3.环境风险评估报告； 4.环境应急资源调查报告； 5.环境应急预案评审意见。</p>		
<p>备案意见</p>	<p>该单位的《山东诺尔生物科技有限公司突发环境事件应急预案》备案文件已于2023年4月22日收讫，经形式审查，文件齐全，予以备案。</p> <div style="text-align: right;">  <p>备案受理部门（公章） 2023年4月25日</p> </div>		
<p>备案编号</p>	<p>370562-2023-016-M</p>		
<p>报送单位</p>	<p>山东诺尔生物科技有限公司</p>		
<p>受理部门负责人</p>	<p>薄其杰</p>	<p>经办人</p>	<p>孙斌</p>

注：备案编号由企业所在地县级行政区划代码、年份、流水号、企业环境风险级别（一般L、较大M、重大H）及跨区域（T）表征字母组成。例如，河北省永年县\*\*重大环境风险非跨区域企业环境应急预案2015年备案，是永年县环境保护局当年受理的第26个备案，则编号为：130429-2015-026-H；如果是跨区域的企业，则编号为：130429-2015-026-HT。

附件 5 排污许可证

	
<h1>排污许可证</h1>	
证书编号：9137050058450093XD001P	
单位名称：山东诺尔生物科技有限公司	
注册地址：东营港经济开发区港西六路以东、海港路以南	
法定代表人：于庆华	
生产经营场所地址：东营港经济开发区港西六路以东、海港路以南	
行业类别：有机化学原料制造，其他合成材料制造，专项化学用品制造，危险废物治理-焚烧	
统一社会信用代码：9137050058450093XD	
有效期限：自 2020 年 07 月 21 日至 2023 年 07 月 20 日止	
	
	
发证机关：（盖章）东营市生态环境局东营港经济开发区分局	
发证日期：2020 年 07 月 21 日	
中华人民共和国生态环境部监制	东营市生态环境局东营港经济开发区分局印制

附件 6 管线情况一览表

山东诺尔生物科技有限公司丙烯腈管道输送项目一览表

序号	名称	实际建设内容		
		数量	管径	长度
1	名称	数量	管径	长度
2	丙烯腈管道	1 根	DN150	5.0km
3	起点：山东科鲁尔化学有限公司内部罐区 终点：山东诺尔生物科技有限公司罐区			

山东诺尔生物科技有限公司

2023 年 3 月

## 附件 7 验收意见

### 丙烯腈管道输送项目 竣工环境保护验收意见

2023 年 4 月 11 日，山东诺尔生物科技有限公司组织相关人员成立验收小组（名单见后），验收小组在现场踏勘基础上，根据《山东诺尔生物科技有限公司丙烯腈管道输送项目竣工环境保护验收监测报告》并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、本项目环境影响评价报告表和审批部门审批意见等要求对本项目进行验收，形成以下验收意见：

#### 一、工程建设基本情况

##### （一）建设地点、规模、主要建设内容

本次验收范围为丙烯腈管道输送项目，项目于 2022 年 2 月开工建设，2023 年 3 月竣工建设完成，调试期为 2023 年 3 月 30 日至 2023 年 4 月 30 日。山东诺尔生物科技有限公司丙烯腈管道输送项目属备案制（东营港经济开发区行政审批服务局备案号为：2109-370572-04-05-219414），项目位于山东省东营市东营港经济开发区，工程途经山东科鲁尔化学有限公司现有管廊，港北一路、港北三路、海港路沿线园区公用管廊，山东诺尔生物科技有限公司现有管廊。建设丙烯腈管道总长 5.0km，管径为 DN150。设计输送量：丙烯腈 84000t/a，为本次验收内容。

##### （二）环保审批情况及建设过程

2021 年 10 月山东澄穆环保工程有限公司负责编制了《山东诺尔生物科技有限公司丙烯腈管线输送项目环境影响报告表》；2021 年 11 月 16 日，东营市生态环境局东营港经济开发区分局以东环港分建审【2021】7045 号《关于山东诺尔生物科技有限公司丙烯腈管道输送项目环境影响报告表审批意见》对该报告进行批复，本项目属于“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）”行业类别，根据固定污染源排污许可分类管理名录（2019）版，本项目不纳入排污许可管理。

##### （三）投资情况

项目实际总投资 500 万元，实际环保投资 20 万元，实际环保投资占实际总投资的比例为 4%。

##### （四）验收范围

本次验收范围是山东诺尔生物科技有限公司丙烯腈管道输送项目。

## 二、工程变动情况

现场勘查表明：丙烯腈管道输送项目实际建设与环评文件、环评批复的内容保持一致，具体情况如下表：

表 2-1 项目变动情况一览表

序号	原环评内容				实际建设内容				变动情况
	名称	数量	管径	单根长度 m	名称	数量	管径	长度m	
1	丙烯腈管线	1	DN150	5000	丙烯腈管线	1	DN150	5000	未变动
2	起点：山东科鲁尔化学有限公司内部罐区 终点：山东诺尔生物科技有限公司罐区				起点：山东科鲁尔化学有限公司内部罐区 终点：山东诺尔生物科技有限公司罐区				未变动

参照环办[2015]52号《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》里面油气管道建设项目重大变动清单中性质、规模、地点、生产工艺、环境保护措施与环评内容均为发生变动，故判定该项目不属于重大变动。

## 三、环境保护设施建设情况

### （一）废水

根据现场实际调查情况，本项目施工期间产生的废水包括生活污水、试压废水。施工人员生活污水依托当地生活污水处理系统，试压废水经山东诺尔生物科技有限公司污水处理站处理后排入园区污水管网。采取上述措施后，可有效减轻施工废水对环境的影响。由于施工废水产生量较小，只要严格管理，对地下水的影响也会较小。

### （二）废气

根据现场实际情况调查，施工期废气主要是管线敷设、车辆运输等施工活动中产生的施工扬尘，施工车辆与机械产生的燃油废气，以及管道焊接过程产生的焊接烟尘。经调查，施工期间施工单位制定了合理化管理制度，严格控制施工作业面积、对施工现场设置围挡并定期洒水降尘、对土堆和建筑材料进行了遮盖，施工扬尘未对项目周围环境空气造成不利影响；同时，施工单位通过采用优质柴油，加强对施工机械和车辆的维护和保养，减轻了设备燃油废气未对周围大气环境造成不利影响。

### （三）噪声

根据现场实际情况调查，本项目施工期有挖掘机等施工机械及运输车辆，噪声源强为 85dB(A)~100dB(A)。施工期间，施工单位通过制定合理施工时间、选用低噪声施工设备、对振动较大的固定机械设备加装减振机座等措施有效降低了噪声源

强，未接到噪声扰民事件的投诉。本次验收调查期间，噪声的影响已随着施工期结束而消失，未对周围声环境产生不利影响。

#### （四）固体废物

施工期的固体废物主要是施工过程中产生的生活垃圾、施工垃圾等。施工垃圾、生活垃圾堆放在专门划定的堆放位置。本项目施工人员的生活垃圾具有较大的分散性，局部产生量小、持续时间短。经统一收集后，运至当地环卫部门指定地点，由环卫部门统一处理。施工垃圾部分由施工单位进行回收利用，不能回收利用的拉运至环卫部门指定地点堆放，设置施工建筑垃圾临时存放点。因此，施工期固废能够全部处理，不直接对外排放，对周围环境影响很小。

### 四、环境保护设施调试效果

#### 1、废气

本项目管线为全密闭流程，基本杜绝了丙烯腈输送过程的跑冒滴漏现象，基本不会产生挥发性有机物无组织挥发。项目输送泵位于山东科鲁尔化学有限公司厂区内，由其负责罐区输油泵站的设备管理及维护、开展 LDAR，减少无组织排放。

#### 2、噪声

本项目泵站位于山东科鲁尔化学有限公司现有厂区内，合理选型及布局、基础减振等降噪措施后，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类区声限值；山东诺尔生物科技有限公司无新增噪声源，厂界噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类区声限值。

#### 3、废水

本项目运营期正常工况下无废水产生。

#### 4、固体废物治理设施

本项目运营期无固体废物产生。。

### 五、验收结论

山东诺尔生物科技有限公司丙烯腈管道输送项目验收小组人员按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》中所规定的验收不合格情形对项目逐一对照核查，项目建设过程中按照环评及其批复要求落实了相关环保措施，“三废”排放达到国家和地方相关排放标准，验收小组一致认为本项目可以通过竣工环境保护验收。

## 六、后续管理要求和建议

1、项目完成自主验收之后5个工作日内需进行网上公示，公示期不少于20天。验收报告公示期满5个工作日内，建设单位登录全国建设项目竣工环境保护验收信息平台，填报建设项目基本信息、环境保护设施验收情况等相关信息。

2、验收报告报送环保部门备案时应同时报送验收公示情况说明及验收整改说明。

3、根据调查结果，提出项目环境保护设施改进和提升的建议。必要时，应对建设单位提出后续要求，保证各项环境保护设施持续有效运行。

七、验收小组人员信息表

山东诺尔生物科技有限公司丙烯腈管道输送项目竣工环境保护验收小组人员名单

验收组		姓名	单位	职务/职称	联系方式	签名
组长	建设单位	于庆华	山东诺尔生物科技有限公司	总经理	18764593999	
	建设单位	于翔	山东诺尔生物科技有限公司	经理	18860625997	
成员	专家	李国栋	山东创润环保科技有限公司	高级工程师	18764576656	
		马晓营	山东兴达环保科技有限公司	高级工程师	18562033387	

山东诺尔生物科技有限公司  
2023年4月11日

## 建设项目工程竣工环境保护“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	山东诺尔生物科技有限公司丙烯腈管道输送项目				项目代码	2109-370572-04-05-219414		建设地点	东营港经济开发区, 工程途经港北一路、港北三路、海港路沿线园区公用管廊等			
	行业类别(分类管理名录)	五十二、交通运输业、管道运输业 147 原油、成品油、天然气管线(不含城市天然气管线; 不含城镇燃气管线; 不含企业厂区内管道) 148 危险化学品输送管线(不含企业厂区内管线)				建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造 <input type="checkbox"/> 分期建设, 第 期 <input type="checkbox"/> 其他						
	设计生产规模	管道长度 5.0km, 管径 DN150, 输送量 84000t/a				实际生产规模	管道长度 5.0km, 管径 DN150, 输送量 84000t/a		环评单位	山东澄穆环保工程有限公司			
	环评文件审批机关	东营市生态环境局东营港经济开发区分局				审批文号	东环港分建审[2021]7045 号		环评文件类型	报告表			
	开工日期	2022 年 2 月				竣工日期	2023 年 3 月		排污许可证申领时间	2020 年 7 月 21 日			
	建设地点坐标	起点: E: 118°52'41.823", N: 38°5'25.368" 终点: E: 118°50'58.697", N: 38°4'14.595"				线性工程长度(千米)	5.0		起始点经纬度	起点: E: 118°52'41.823", N: 38°5'25.368" 终点: E: 118°50'58.697", N: 38°4'14.595"			
	环境保护设施设计单位	--				环境保护设施设计单位	--		本工程排污许可证编号	9137050058450093XD001P			
	验收单位	山东诺尔生物科技有限公司				环境保护设施调查单位	山东诺尔生物科技有限公司		验收调查时工况	--			
	投资总概算(万元)	500				环保投资总概算(万元)	20		所占比例(%)	4%			
	实际总投资(万元)	500				实际环保投资(万元)	20		所占比例(%)	4%			
	废水治理(万元)	2	废气治理(万元)	5	噪声治理(万元)	4	固体废物治理(万元)	5	绿化及生态(万元)	1	其它(万元)	3	
	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	2310			
运营单位	山东诺尔生物科技有限公司				运营单位社会统一信用代码(或组织机构代码)			9137050058450093XD	验收时间		2023.3		
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	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	颗粒物	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	氮氧化物	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	挥发性有机物	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
工业固体废物	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
其他特征污染物													
生态影响及其环境保护设施(生态影响类项目详填)	主要生态保护目标	名称	位置	生态保护要求	项目生态影响	生态保护工程和设施			生态保护措施	生态保护效果			
	生态敏感区	--											
	保护生物	--											
	土地资源	--				恢复补偿面积			恢复补偿形式				
	生态治理工程					生物治理面积			水土流失治理率				
其他生态保护目标													

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