

明光中洲天然气管道有限公司

安徽九洲工业有限公司天然气供气管道项目（一期）

竣工环境保护验收调查报告

明光中洲天然气管道有限公司

2023 年 9 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：明光中洲天然气管道
有限公司（盖章）

电话：15195050721

传真：/

邮编：239400

地址：安徽省滁州市明光市苏巷
镇绿色涂料配套产业园开放路以
北、女山湖路以西

编制单位：明光中洲天然气管道
有限公司（盖章）

电话：15195050721

传真：/

邮编：239400

地址：安徽省滁州市明光市苏巷
镇绿色涂料配套产业园开放路以
北、女山湖路以西

目 录

前 言	4
1 综述	6
1.1 编制依据.....	6
1.1.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度.....	6
1.1.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范.....	6
1.1.3 建设项目环境影响报告表及其审批部门审批决定.....	6
1.2 调查目的和原则.....	6
1.2.1 调查目的.....	6
1.2.2 调查原则.....	7
1.2.3 调查方法.....	7
1.2.4 调查范围.....	8
1.3 验收执行标准.....	8
1.4 环境敏感目标.....	10
1.5 调查内容及重点.....	13
2 工程调查.....	14
2.1 工程建设过程回顾.....	14
2.2 工程概况.....	14
2.2.1 工程基本概况.....	14
2.2.2 工程组成.....	15
2.3 主要工程量.....	19
2.4 工程变动情况.....	21
3 环境影响报告表及环评批复回顾.....	23
3.1 环境影响报告表回顾.....	23
3.2 环境影响报告表批复意见.....	29
4 环境保护措施落实情况调查.....	33

4.1 环评报告主要环境保护措施及落实情况.....	33
4.2 环评批复意见落实情况.....	35
5 环境影响调查.....	38
5.1 生态影响调查.....	38
5.1.1 对沿线植被的影响调查.....	38
5.1.2 对沿线动物的影响调查.....	38
5.1.3 对农业生态的影响调查.....	38
5.1.4 生态保护措施的有效性分析.....	39
5.2 污染影响调查.....	40
5.2.1 水环境影响调查.....	40
5.2.2 大气环境影响调查.....	40
5.2.3 声环境影响调查.....	45
5.2.4 固体废物环境影响调查.....	45
5.3 社会环境影响调查.....	45
5.3.1 社会经济影响调查.....	45
5.3.2 占地影响调查.....	46
5.3.3 交通影响调查.....	46
6 环境风险事故防范及应急措施调查.....	47
6.1 环境风险因素调查.....	47
6.2 环境风险敏感目标调查.....	47
6.3 环境风险防范措施调查.....	47
6.3.1 施工期采取的环境风险防范措施.....	47
6.3.2 运行期采取的风险防范措施.....	48
6.4 应急预案和应急措施调查.....	48
6.5 风险事故调查.....	49
6.6 环境风险防范及应急措施有效性分析.....	49

6.7 本次验收调查相关补救措施建议.....	49
7.1 环境管理情况调查.....	51
7.1.1 环保审批手续及“三同时”制度执行情况	51
7.1.2 施工期环境管理.....	51
7.1.3 运行期环境管理.....	52
7.2 环境监测计划建议.....	53
8 公众意见调查.....	54
8.1 调查目的.....	54
8.2 调查对象、内容及形式.....	54
8.3 调查结果统计及分析评价.....	54
8.4 调查结论及建议.....	55
9 调查结论与建议.....	56
9.1 工程调查结论.....	56
9.2 工程变更情况调查.....	56
9.3 环境保护措施落实情况调查结论.....	56
9.4 环境影响调查结论.....	58
9.4.1 生态环境影响调查结论.....	58
9.5 环境风险调查结论.....	58
9.6 环境管理落实情况调查结论.....	58
9.7 公众意见调查结论.....	58
9.8 下阶段工作建议.....	58
9.9 综合结论.....	59

前 言

为落实《安徽省油气管网基础设施建设规划（2017-2021年）》，实现国家干线、省级干线、县县通支线管网互联互通，明光中洲天然气管道有限公司投资5000万元建设“明光中洲天然气管道有限公司安徽九洲工业有限公司天然气供气管道项目（一期）”。

2022年09月05日，明光市发展和改革委员会以项目代码：2208-341182-04-05-594688对项目进行备案；2022年09月06日，明光中洲天然气管道有限公司委托安徽炎羿环保咨询服务有限公司编制《明光中洲天然气管道有限公司安徽九洲工业有限公司天然气供气管道项目（一期）环境影响报告表》，2022年11月2日，滁州市明光市生态环境分局以明环评〔2022〕71号文对该项目的环境影响评价文件进行了批复。

环评及环评批复文件批复建设天然气供气管道工程。建设内容为：输气管道起点为截断阀室，终点为九洲高中压调压站，供气管道工程总长7.8km，均在明光市境内。

2022年11月，明光中洲天然气管道有限公司初步完成成了安徽九洲工业有限公司天然气供气管道项目（一期）管道工程，未进行定向钻工程的植被恢复等工作，2023年7月完成管道工程植被恢复工作。供气管道工程总长7.8km，设计输气能力为 $5.0 \times 10^8 \text{Nm}^3/\text{h}$ ，设计压力为6.3MPa，运行压力2.5~5.5MPa，管径为DN323.9mm，均在明光市内，均为地埋式。全线路段采用常温型三层PE加强级外防腐层，外加牺牲阳极的阴极保护的联合防腐方式。管道工程总占地面积72674.47m²，包括临时用地64320m²，永久用地8354.47m²，其中调压站永久占地8001.73m²，阀室永久占地347.06m²，管道沿线标志标识永久占地5.68m²。

根据中华人民共和国《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第682号）、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4号）等规定，“编制环境影响报告书、环境影响报告表的建设项目竣工后，建设单位应当按照国务院环境保护行政主管部门规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告”。“建设单位是建设项目竣工环境保护验收的责任主体，应当按照本办法规定的程序和标准，组织对配套建设的环境保护设施进行验收，编

制验收报告，公开相关信息，接受社会监督，确保建设项目需要配套建设的环境保护设施与主体工程同时投产或者使用”。

由此，明光中洲天然气管道有限公司进行了安徽九洲工业有限公司天然气供气管道项目（一期）的竣工环境保护验收调查工作，对本项目的工程实际建设内容、建设过程、生态环境状况、环保措施实施情况等进行了重点调查，并编制了《明光中洲天然气管道有限公司安徽九洲工业有限公司天然气供气管道项目（一期）竣工环境保护验收调查报告》。

本次验收调查范围：已建的安徽九洲工业有限公司天然气供气管道项目（一期），供气管道工程总长 **7.8km**，设计输气能力为 **$5.0 \times 10^8 \text{Nm}^3/\text{h}$** ，设计压力为 **6.3MPa**，运行压力 **2.5~5.5MPa**，管径为 **DN323.9mm**。

1 综述

1.1 编制依据

1.1.1 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》（2015 年 1 月 1 日实施）；
- (2) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2016 年 1 月 1 日实施）；
- (3) 《中华人民共和国水污染防治法》（2017 修正，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》（2005 年 4 月 1 日实施，2020 年 4 月 29 日修订）；
- (5) 《中华人民共和国石油天然气管道保护法》（主席令 11 届第 30 号）
- (6) 《中华人民共和国突发事件应对法》（2007 年 11 月 1 日实施）；
- (7) 《中华人民共和国安全生产法》，（2014 年 12 月 1 日实施）；
- (8) 《关于发布<建设项目竣工环境保护验收暂行办法>的公告》，中华人民共和国环境保护部，国环规环评〔2017〕4 号，2017 年 11 月 20 日发布并实施；
- (9) 《关于规范建设单位自主开展建设项目竣工环境保护验收的通知（征求意见稿）》，环办环评函〔2017〕1235 号，2017 年 8 月 3 日；

1.1.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范

- (1) 《建设项目竣工环境保护验收技术规范 生态影响类》（HJ/T394-2007）；
- (2) 《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）。

1.1.3 建设项目环境影响报告表及其审批部门审批决定

- (1) 《明光中洲天然气管道有限公司安徽九洲工业有限公司天然气供气管道项目（一期）环境影响报告表》（安徽炎羿环保咨询服务有限公司，2022 年 10 月）；
- (2) 《关于明光中洲天然气管道有限公司安徽九洲工业有限公司天然气供气管道项目（一期）环境影响报告表的批复》（明光市生态环境分局，2022 年 11 月 2 日）。

1.2 调查目的和原则

1.2.1 调查目的

主要调查工程落实环评、设计、批复要求措施情况；调查已采取的生态保护

措施的有效性，并对存在的问题提出整改意见；了解公众意见；论证是否符合验收条件。具体包括以下五个方面：

（1）调查工程在设计、施工和试运营阶段对设计文件、环境影响报告表及批复文件中所提出的环境保护措施的落实情况，以及对环境保护行政主管部门关于本工程环境保护要求的落实情况。

（2）调查工程已采取的生态保护、水土保持及污染控制措施，并根据工程污染源监测结果及项目所在区域环境现状监测结果，分析评价各项环境保护措施的有效性；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方案，对已实施的尚不完善的环保措施提出改进意见和建议。

（3）通过公众意见调查，了解公众对工程建设期及试运营期环境保护工作的意见和要求，针对居民工作和生活受影响的程度，提出合理的解决方案和建议。

（4）根据调查和分析结果，明确提出需要进一步采取的环境保护补救或补充的完善措施，有针对性地避免或减缓工程建设的环境影响。

（5）根据工程环境影响情况调查结果，客观、公正地论证该工程是否符合竣工环境保护验收条件。

1.2.2 调查原则

根据环保验收调查目的，确定本次验收调查应坚持以下原则：

- （1）认真贯彻国家和地方的环境保护法律、法规及有关规定；
- （2）坚持污染防治与生态保护并重的原则；
- （3）坚持客观、公正、科学、实用的原则；
- （4）坚持充分利用已有资料与现场调研、现状监测相结合的原则；
- （5）坚持对工程建设前期、施工期、试运营期的环境影响全过程分析的原则，根据项目特点，突出重点、兼顾一般。

1.2.3 调查方法

考虑到本工程建设期和运营期的环境影响方式、程度和范围，根据调查目的和内容，确定本次竣工环保验收调查主要采取资料调研、现场勘察、环境监测、公众意见调查相结合的技术手段和方法，完成本次竣工环保验收调查任务。

- （1）原则上采用《建设项目环境保护设施竣工验收监测管理有关问题的通

知》中的要求执行，并参照“环境影响评价技术导则”规定的方法；

（2）环境影响分析采用资料调研、现场调查和现状监测相结合的方法；

（3）环境保护措施可行性分析采用改进已有的措施与提出补救措施相结合的方法。

1.2.4 调查范围

本次竣工环境保护验收调查范围：长度为 7.8km 的天然气供气管道，本次竣工验收调查范围参照环境影响报告表中的评价范围，并根据工程实际的变化及对环境的实际影响，结合现场踏勘情况对调查范围进行适当的调整。本次验收调查范围具体如下：

1、生态环境调查范围：工程的施工临时占地、永久占地、土地整治工程、绿化工程等实施区域以及管道中心两侧各 300 米的范围内的其他生态环境保护目标；

2、大气环境调查范围：本项目无大气环境敏感目标；

3、声环境调查范围：管道工程调查范围为线源中心两侧各 200 米的范围；

4、公众意见调查范围：占用土地受影响的人群等。

1.3 验收执行标准

验收标准采用已批复的《明光中洲天然气管道有限公司安徽九洲工业有限公司天然气供气管道项目（一期）环境影响报告表》中的评价标准，对已修订新颁布的标准采用替代后的新标准进行考核。

1、水污染物排放标准

项目运营期间，废水主要为调压站区域锅炉定期排污水和软水制备系统产生的浓水，两者一起通过开发区污水管网进入城东污水处理厂处理后达标排放，尾水排入石坝河，最终汇入七里湖。废水排放执行城东污水处理厂的接管标准。城东污水处理厂尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级标准中的 A 类标准，详见下表：

表 1.3-1 城东污水处理厂接管标准及排放标准 单位：mg/L

污染物名称	pH	COD	BOD ₅	SS	氨氮
接管标准	6~9	≤500	≤140	≤200	≤30

排放标准	6~9	≤50	≤10	≤10	≤5（8）
------	-----	-----	-----	-----	-------

2、大气污染物排放标准

项目运营期间，废气主要为锅炉使用过程中产生的 SO_2 、 NO_x 和颗粒物。主要污染物颗粒物、 SO_2 排放执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB 13271-2014）表 3 中的大气污染物特别排放限值， NO_x 有组织排放执行安徽省大气办关于印发《安徽省 2020 年大气污染防治重点工作任务》的通知中规定的排放要求。

表 1.3-2 锅炉废气排放标准

产污工序	污染物名称	排放浓度（ mg/m^3 ）	排气筒高度（m）
锅炉	颗粒物	20	8
	二氧化硫	50	
	氮氧化物	50	

无组织排放的非甲烷总烃场界浓度执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放限值要求；非甲烷总烃无组织排放厂内浓度执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 中“特别排放限值”。具体标准值见表 1.3-3。

表 1.3-3 无组织排放监控浓度限值

污染物名称	无组织排放监控浓度限值	监控位置
非甲烷总烃	厂界监控点浓度限值 $4.0\text{mg}/\text{m}^3$	厂界
VOCs（监控因子 非甲烷总烃）	监控点处 1h 平均浓度值 $6.0\text{mg}/\text{m}^3$	在调压房外设置监控 点
	监控点处任意一次浓度值 $20\text{mg}/\text{m}^3$	

3、噪声排放标准

项目运营期间，建设项目调压站场界噪声应执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类区标准，具体标准值见表 1.3-4。

表 1.3-4 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位：dB(A)

类别	标准值		标准来源
	昼间	夜间	
项目厂界噪声	65	55	GB12348-2008 中 3 类

4、固废排放执行标准

（1）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）。

（2）危险固废执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单。

1.4 环境敏感目标

（1）生态敏感目标

根据实际现场调查，项目工程沿线涉及管道两侧 300m 范围内的植被和农田（含基本农田），管线与生态敏感目标位置关系见下表。

表 1.4-1 工程主要生态环境保护目标一览表

序号	保护目标	位置关系	保护目标特征	保护要求
1	植被（含集体用材林和国有林）、农田（含基本农田）	工程沿线，主要为阀室至环湖大道和环湖大道拐弯处至水塘 5 这两段	林木和农作物为沿线最常见的植被类型。自然植被中以林木和荒草丛为主。动物主要以野生动物为主	保护工程影响区的生态系统的而稳定性和完整性，尽量减少工程建设对生态环境的影响，避免扰动施工管理区范围外的动植物，在临时占用基本农田时做到分层取土，分层回填，不改变和占用基本农田
注：项目工程生态环境保护目标与环评中一致。				

（2）大气环境敏感目标

项目不设评价范围，无大气环境敏感目标。

（3）地表水敏感目标

根据实际现场调查，本工程实际穿越小河 2 条、水塘 5 个，项目地下水环境保护目标见下表。

表 1.4-2 工程涉及主要地表水环境保护目标

序号	水体名称	水环境功能区	工程穿越位置	穿越方式
1	小河 1、2	灌溉	宁洛高速以北等	定向穿越
2	水塘 1~5	养殖	小王郢以东等	定向穿越
注：项目工程地表水环境保护目标与环评中一致。				

（4）地下水敏感目标

根据实际现场调查，本项目沿线不涉及集中式饮用水水源准保护区，无地下水敏感目标。

（5）声环境敏感目标

根据实际现场调查，项目管道沿线 200m 范围内声环境敏感目标详见下表

表 1.4-3 工程涉及主要声环境保护目标

环境要素	名称	保护对象	保护内容	环境功能区	相对管线方位	相对线路最近距离（m）
声环境	徐郢	居民	约 49 户 165 人	2 类	W	29
	抹山小区	居民	约 240 户 720 人	2 类	W	60
	詹郢村	居民	约 32 户 100 人	2 类	E	16
	上罗花园	居民	约 450 户 1500 人	2 类	S	45
注：项目工程声环境保护目标与环评中一致。						

对比工程环境影响报告表及其批复，本项目管道沿线两侧 200m 范围内未新增敏感目标。

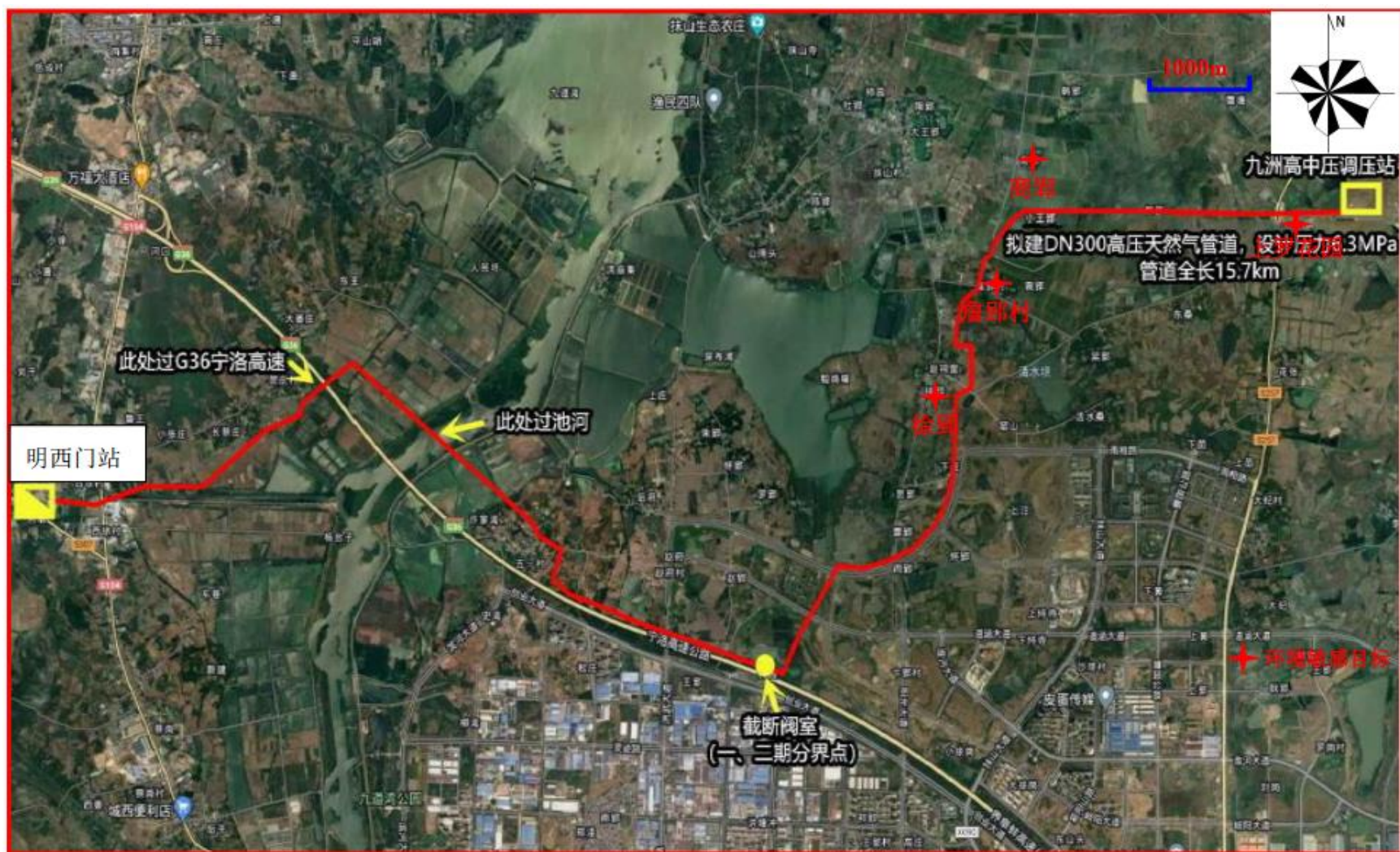


图 1.4-1 管道工程管线两侧 200m 范围内环境敏感目标一览表及分布图

1.5 调查内容及重点

本次验收调查的重点如下：

（1）调查实际工程内容及变化情况

调查内容包括线路走向、输气规模和施工方式等是否与环评一致。

（2）环境保护措施调查

调查工程设计文件、环境影响评价文件及环境影响审批文件中提出的环境保护措施或要求，这些措施或要求在施工期和试运行期的落实情况和实施效果等。

（3）水环境影响调查

调查工程施工期间和试运行期间采取的水污染防治措施，水污染措施实施的运行情况和运行效果。

（4）生态影响调查

生态调查主要为工程施工对生态的影响及采取的生态恢复措施与效果，主要包括生态恢复和补偿，管道在水渠施工的水土流失防护、弃土处置、生态保护以及地貌恢复等水土保持措施等。

（5）大气环境影响调查

调查工程施工期和试运行期采取的大气污染防治措施，大气污染防治设施的运行情况和运行效果。

（6）声环境影响调查

调查工程施工期和试运行期采取的噪声污染防治措施及实际效果，工程建设前、施工期、试运行期等各阶段工程区的声环境质量状况等，以及工程建设对声环境的影响。

（7）固体废物调查

调查弃土弃渣、生活垃圾以及废渣等的处理处置方式、处置效果等。

（8）环保投资调查

调查工程概算环保投资及实际环保投资落实情况。

（9）公众意见调查

调查工程施工期和试运行期的环保投诉、投诉内容以及解决途径，以及工程影响区周边的公众意见。

2 工程调查

2.1 工程建设过程回顾

2022 年 09 月 05 日通过明光市发展和改革委员会备案（项目代码：2208-341182-04-05-594688）；

2022 年 09 月 16 日明光市自然资源和规划局出具《关于安徽九洲工业供气管道项目路由选址意见》；

《明光中洲天然气管道有限公司安徽九洲工业有限公司天然气供气管道项目（一期）可行性研究报告》；

2022 年 9 月，明光中洲天然气管道有限公司委托安徽炎羿环保咨询服务有限责任公司编制《明光中洲天然气管道有限公司安徽九洲工业有限公司天然气供气管道项目（一期）环境影响报告表》；

2022 年 11 月 2 日，明光市生态环境分局以明环评〔2022〕71 号文对该项目的环境影响评价文件进行了批复；

2023 年 6 月安徽九洲工业有限公司天然气供气管道项目（一期）及配套的环保设施建成竣工、并进行调试。

2.2 工程概况

2.2.1 工程基本概况

①项目名称：安徽九洲工业有限公司天然气供气管道项目（一期）

②建设性质：新建

③建设单位：明光中洲天然气管道有限公司

④行业类别：【G5702】 陆地管道运输

⑤建设地点：本项目工程建设为天然气供气管道工程。输气管道起点为截断阀室，自线路截断阀室向北至环湖大道，沿环湖大道敷设至嘉佑大道后沿环湖路，向东敷设至安徽九洲工业有限公司高中压调压站，总长度约 7.8km（含九洲调压站建设），均在明光市境内。

⑥规模及建设内容：供气管道工程总长 7.8km，设计输气能力为 $5.0 \times 10^8 \text{Nm}^3/\text{h}$ ，设计压力为 6.3MPa，运行压力 2.5~5.5MPa，管径为 DN323.9mm。

⑦实际投资：项目总投资 5000 万元，其中环保投资 208 万元，占总投资的 4.16%。

2.2.2 工程组成

项目工程主要包括管线工程建设、调压站建设及其辅助工程等，主要工程量与环评对比情况见表 2.2-1。

表 2.2-1 项目工程建设内容及规模一览表

工程类别	主要工程内容	环评阶段建设内容及规模	验收阶段实际建设内容及规模	变化情况
主体工程	管线工程	管道设计压力 6.3MPa（管道压力等级为 GA1）管径 D323.9mm，长度为 7.8km（均在明光市境内，均为地埋式），设计输气能力为 $5.0 \times 10^8 \text{Nm}^3/\text{a}$ 。管材：L360M 钢级，高频直缝电阻焊钢管(HFW)，一般埋地敷设段、小型穿越段管材壁厚为 7.9mm，穿越以及人口密集区等重要段管材壁厚为 8.7mm。全线路段采用常温型三层 PE 加强级外防腐层，外加牺牲阳极的阴极保护的联合防腐方式。施工方式：定向穿越、开挖等，其中定向穿越总长约 2440m，沟埋敷设开挖等约 5360m	管道设计压力 6.3MPa（管道压力等级为 GA1）管径 D323.9mm，长度为 7.8km（均在明光市境内，均为地埋式），设计输气能力为 $5.0 \times 10^8 \text{Nm}^3/\text{a}$ 。管材：L360M 钢级，高频直缝电阻焊钢管(HFW)，一般埋地敷设段、小型穿越段管材壁厚为 7.9mm，穿越以及人口密集区等重要段管材壁厚为 8.7mm。全线路段采用常温型三层 PE 加强级外防腐层，外加牺牲阳极的阴极保护的联合防腐方式。施工方式：定向穿越、开挖等，其中定向穿越总长约 2440m，沟埋敷设开挖等约 5365m	沟埋敷设线路实际长度为 5365m，超出环评预估的长度 5m
	调压站	位于九洲明光产业园内，为无人值守型。总用地面积为 8001.73m ² ，主要新建构筑物包含 1 栋 1 层站房和 1 栋 1 层辅助用房，其中站内主要设有机柜间、控制间、等，建筑面积为 218.29m ² ；辅助用房内设有锅炉等，建筑面积为 112.45m ² 。九洲高中压调压站新建高中压调压计量撬 1 座，收球筒 1 座，设计压力进口为 6.3MPa、设计规模为 $5.0 \times 10^8 \text{Nm}^3/\text{a}$ （7 万 Nm ³ /h），中压出口设计压力为 0.4MPa、设计规模为 3 万 Nm ³ /h、新	位于九洲明光产业园内，为无人值守型。总用地面积为 8001.73m ² ，主要新建构筑物包含 1 栋 1 层站房和 1 栋 1 层辅助用房，其中站内主要设有机柜间、控制间、等，建筑面积为 218.29m ² ；辅助用房内设有锅炉等，建筑面积为 112.45m ² 。九洲高中压调压站新建高中压调	一致

工程类别	主要工程内容	环评阶段建设内容及规模	验收阶段实际建设内容及规模	变化情况
		建放散立管 1 座	压计量撬 1 座, 收球筒 1 座, 设计压力进口为 6.3 MPa、设计规模为 $5.0 \times 10^8 \text{Nm}^3/\text{a}$ (7 万 Nm^3/h), 中压出口设计压力为 0.4MPa、设计规模为 3 万 Nm^3/h 、新建放散立管 1 座	
辅助工程	施工作业带	分布在管道埋沟两侧, 单侧平均宽度为 6m, 为临时工程	分布在管道埋沟两侧, 单侧平均宽度为 6m, 为临时工程	一致
	施工便道	新建施工便道长度约为 4556m, 宽度为 4.5m, 为临时道路	新建施工便道长度为 4556m, 宽度 4.5m, 为临时道路	一致
	管沟	根据不同的地段, 埋沟方式不同, 尺寸不同, 管道埋深不低于 1.2m	根据不同的地段, 埋沟方式不同, 尺寸不同, 管道埋深不低于 1.2m	一致
	地面标志	天然气管线工程沿途设置永久性地面标志一里程碑桩、转角桩、穿越标志桩、交叉标志桩、结构标志桩和设施标志桩等, 以方便今后的巡线和生产管理	天然气管线工程沿途设置永久性地面标志一里程碑桩、转角桩、穿越标志桩、交叉标志桩、结构标志桩和设施标志桩等, 以方便今后的巡线和生产管理	一致
	施工营地	本项目施工营地依托天然气输送管道沿线的农居设置, 不单独设置施工营地	本项目施工营地依托天然气输送管道沿线的农居设置, 不单独设置施工营地	一致
	弃土场	本项目不设置弃土场, 挖方临时堆放于管道沿线两边	本项目不设置弃土场, 挖方临时堆放于管道沿线两边	一致
	临时堆土地地	项目管沟开挖土方及剥离的表土于管线一侧沿线堆放, 占地均位于作业带内	项目管沟开挖土方及剥离的表土于管线一侧沿线堆放, 占地均位于作业带内	一致
	阀室	项目工程设阀室 1 座, 占地面积 347.06m^2 , 为无人值守型	项目工程设阀室 1 座, 占地面积 347.06m^2 , 为无人值守型	一致
	泥浆池	本工程共有定向钻施工作业面 8 处 (分别是穿越道涵大道、环湖大道入土处、出土处; 穿越水塘 1 和水塘 2 入土处、出土处; 穿越水塘 3 和水塘	本工程共有定向钻施工作业面 8 处 (分别是穿越道涵大道、环湖大道入土处、出土处; 穿越	一致

工程类别	主要工程内容		环评阶段建设内容及规模	验收阶段实际建设内容及规模	变化情况
			4 入土处、出土处；穿越水塘 5 和 S257 省道入土处、出土处），经估算废弃泥浆量约为 260m ³ ，在定向钻出土处设置泥浆池 4 座，泥浆池尺寸均为 12×5×2m	水塘 1 和水塘 2 入土处、出土处；穿越水塘 3 和水塘 4 入土处、出土处；穿越水塘 5 和 S257 省道入土处、出土处），经估算废弃泥浆量约为 260m ³ ，在定向钻出土处设置泥浆池 4 座，泥浆池尺寸均为 12×5×2m	
公用工程	供电、供水系统		管线工程：本项目沿线居民区居多，水电齐备，施工用水用电可商相关部门就近接入 调压站：通过园区供电电网和供水管网接入	管线工程：施工阶段的施工用水用电从沿线居民区就近接入 调压站：通过园区供电电网和供水管网接入	一致
	排水系统		管线工程：试压废水约为 596t，经沉淀后排入附近的沟渠，禁止排向农田、果林 调压站：采取雨污分流制，站区雨水排入园区雨水管网；调压站为无人值守站，没有生活污水产生；锅炉定期排污水和软水制备系统产生的浓水接管入城东污水处理厂集中处理，尾水排入石坝河，最终汇入七里湖	管线工程：试压废水经沉淀后排入附近的沟渠，未排向农田、果园 调压站：雨污分流制，站区雨水排入园区雨水管网，调压站无生活污水产生，锅炉定期外排污水和软水制备系统产生的浓水接管入城东污水处理厂集中处理，尾水排入石坝河，最终汇入七里湖	一致
环保工程	管线工程和调压站施工期	废气	扬尘通过洒水降尘，焊接防腐废气通过无组织排放，施工现场扬尘污染防治应做到“六个百分之百”，管线施工现场做到物料堆放 100%覆盖，工地 100%湿法作业，渣土车辆 100%密闭运输	扬尘通过洒水降尘，焊接防腐废气无组织排放，施工现场扬尘污染防治做到“六个百分之百”，管线施工现场做到物料堆放 100%覆盖，工地 100%湿法作业，渣土车辆 100%密闭运输	一致
		废水	泥浆水经沉淀处理后用于洒水抑尘或绿化，不外排。拟建项目沿线不设置施工营地，施工人员租用当地民房作为临时营地，施工人员生活污水利用民房现有生活污水处理设施进行处理后用于农田施肥，不外排。试压废水约为 596t，经分段沉淀后排入附近的沟渠，禁止排向农田、果林	泥浆水经沉淀处理后用于洒水抑尘和绿化，无外排现象，施工人员生活污水利用民房现有生活污水处理设施进行处理后用于农田施肥，不外排；试压废水经沉淀后排入附近的沟渠，未	一致

工程类别	主要工程内容	环评阶段建设内容及规模	验收阶段实际建设内容及规模	变化情况
			排向农田、果林	
		噪声	选用符合国家标准低噪声设备，控制作业时间，设备要及时维护和保养，在敏感点附近施工时应设置移动隔声屏障	一致
		固废	生活垃圾定期收集送附近市政环卫生活垃圾处理站处理，干泥浆运至垃圾填埋场填埋，施工废料回收集中处置，挖方临时堆放于管道沿线两边，由于施工时间较短，埋管后立即回填，剩余挖方，可全部就地还原，少量弃方用于加固田埂和沟渠	一致
		生态	科学施工、避开雨季及大风天气、及时回填土方，平整施工现场、种植适宜生长的植物、加强管理；尤其对临时占用的基本农田做到分层取土，分层堆放，分层回填，不改变和占用基本农田，且不在永久基本农田内设置堆场	一致
	调压站运营期	噪声	选用低噪声设备，采取优化布局、减振、隔声等处理措施	一致
		固废	纯水制备过程中产生的废滤膜作为一般固废暂存于站房中，交由环卫部门处理；废滤芯、废机油、残液为危废，委托有资质单位处置，设危废暂存间 1 间，面积约 5m ² ，位于站区的西南侧，并做好防渗、防漏、防雨淋等措施	目前无危险废物产生，暂未与有资质单位签订危废协议
		废水	锅炉定期排污水和软水制备系统产生的浓水接管入城东污水处理厂集	一致
			锅炉定期排污水和软水制备系统产生的浓水接	

工程类别	主要工程内容		环评阶段建设内容及规模	验收阶段实际建设内容及规模	变化情况
			中处理，尾水排入石坝河，最终汇入七里湖	管入城东污水处理厂集中处理，尾水排入石坝河，最终汇入七里湖	
		废气	3 台锅炉各自均配套 1 套低氮燃烧装置，燃烧废气合并经 1 根 8m 高的排气筒（编号：DA001）排放。主要污染物颗粒物、二氧化硫排放满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中大气污染物特别排放限值（颗粒物允许排放浓度 $\leq 20\text{mg/m}^3$ 、二氧化硫允许排放浓度 $\leq 50\text{mg/m}^3$ ），氮氧化物排放满足安徽省大气办关于印发《安徽省 2020 年大气污染防治重点工作任务》的通知中规定的排放要求（氮氧化物允许排放浓度 $\leq 50\text{mg/m}^3$ ）	3 台锅炉各自均配套 1 套低氮燃烧装置，燃烧废气合并经 1 根 8m 高的排气筒（编号：DA001）排放。主要污染物颗粒物、二氧化硫排放满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中大气污染物特别排放限值（颗粒物允许排放浓度 $\leq 20\text{mg/m}^3$ 、二氧化硫允许排放浓度 $\leq 50\text{mg/m}^3$ ），氮氧化物排放满足安徽省大气办关于印发《安徽省 2020 年大气污染防治重点工作任务》的通知中规定的排放要求（氮氧化物允许排放浓度 $\leq 50\text{mg/m}^3$ ）	一致
			配置自动密封阀，定时检修、加强管理	配置自动密封阀，定时检修、加强管理	一致

2.3 主要工程量

表 2.3-1 管线工程主要工程量

序号	名称	单位	环评数量	实际数量	备注
主材					
1	线路：L360M 钢级，高频直缝电阻焊钢管(HFW)，D323.9，壁厚 8.0mm，3PE 加强级防腐	km	5.360	5.365	一般段，GB/T9711-2017
2	线路：L360M 钢级，高频直缝电阻焊钢管(HFW)，D323.9，壁厚 8.7mm，3PE 加强级防腐	km	2.440	2.44	穿越段 GB/T9711-2017
3	弯头：DN300，R=6D，90°	个	22	21	
穿跨越工程					

1	河流及水域穿越	m/次	1000/7	1002/2	
1.1	定向钻穿越河流或水域	m/次	1000/7	1002/2	不含和道路一起穿越的长度
2	公路、道路穿越	m/次	1552/8	1632/27	
2.1	定向钻穿越公路、道路	m/次	1440/3	1442/2	含与道路一起穿越的小河长度
2.2	开挖方式穿越道路	m/次	122/5	190/25	
线路附属设施					
1	阀室	座	1	1	347.06m ²
2	标志桩	个	31	31	
3	警示牌	个	27	27	
4	警示带	m	6300	6300	
5	砼盖板	个	50	50	
6	固定墩	个	1	1	
7	平衡压袋稳管 DN300 以下	个	250	250	
8	植生带种草	m ²	20502	20502	
线路土石方					
1	挖方	m ³	30469	30469	
2	填方	m ³	29826	29826	
3	弃方	m ³	643	643	
五	用地面积				
1	临时占地	m ²	64320	64320	为基本农田、一般耕地和林地等
2	永久占地	m ²	8354.47	8354.47	为建设用地和一般耕地、林地等
六	管材重量				
1	D323.9×7.9 L360M 双面埋弧焊螺旋缝钢管	t	1044	1044	
2	D323.9×8.7 L360M 双面埋弧焊螺旋缝钢管	t	523	523	
七	防腐及阴极保护措施				
1	三层 PE 加强级防腐	m ²	24492	24492	
2	阴极保护				
2.1	电位传送器	套	1	1	
2.2	长效饱和 Cu/CuSO ₄ 参比电极	支	1	1	

2.3	普通测试桩	支	8	19	
2.4	棒状锌阳极， Mg-AL-Zn-Mn，22kg	支	8	38	
25.	阴极保护系统调试	km	全线	全线	
2.6	管道完整性检测	km	全线	全线	
2.7	测试桩安装	支	8	19	
线路焊口探伤					
1	100%射线探伤+超声波	%	100	100	

2.4 工程变动情况

根据《明光中洲天然气管道有限公司安徽九洲工业有限公司天然气供气管道项目（一期）环境影响报告表》的管道路线走向图、环评批复内容、实际施工管道线路走向图及建设单位提供的相关资料分析，工程发生变化，具体如下表所示。

表 2.4-1 项目工程变化情况分析一览表

序号	名称	单位	环评数量	实际数量	变化量
主材					
1	线路：L360M 钢级，高频直缝电阻焊钢管(HFW)，D323.9，壁厚 8.0mm，3PE 加强级防腐	km	5.360	5.365	+0.005
3	弯头：DN300，R=6D，90°	个	22	21	+1
穿跨越工程					
河流及水域穿越					
1	定向钻穿越河流或水域	m/次	1000/7	1002/2	
公路、道路穿越					
1	定向钻穿越公路、道路	m/次	1440/3	1442/2	+2/-1
2	开挖方式穿越道路	m/次	122/5	190/25	+68/+20
防腐及阴极保护措施					
1	测试桩安装	支	8	19	+11

对照《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）中油气管道项目重大变动清单（试行），本工程规模（长度）变动情况不属于重大变动。

表 2.4-1 本工程与油气管道建设项目重大变动清单分析情况一览表

序号	油气管道建设项目重大变动清单	本工程变更情况	是否发生
----	----------------	---------	------

				重大变动
1	规模	线路或伴行道路增加长度达到原线路总长度的 30%及以上	管线总长与环评阶段一致	否
2		输油或输气管道设计输量或设计管径增大	管道输气量、管径与设计一致	否
3	地点	管道穿越新的环境敏感区；环境敏感区内新增除里程桩、转角桩、阴极保护测试桩和警示牌外的永久占地；在现有环境敏感区内路由发生变动；管道敷设方式或穿越环境敏感目标施工方案发生变化。	管道未穿越新的环境敏感区；未增加新的永久占地；管道路由未发生变动；管道敷设方式穿越环境敏感目标施工方案未发生变化	否
4		具有油品储存功能的站场或压气站的建设地点或数量发生变化。	站场和压气站的建设地点或数量未发生变化	否
5	生产工艺	输送物料的种类由输送其他种类介质变为输送原油或成品油	输送物料的种类未发生变化	否
		输送物料的物理化学性质发生变化	输送物料的物理化学性质未发生变化	否
6	环境保护措施	主要环境保护措施或风险防范措施弱化或降低	主要环境保护措施或风险防范措施未发生弱化或降低	否

3 环境影响报告表及环评批复回顾

3.1 环境影响报告表回顾

3.1.1 环境质量评价结论

（1）环境空气

根据环境空气现状监测结果表明：区域内大气环境质量较好，TSP 满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准；非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准详解》中的相关要求。

（2）地表水

根据《2021 年度滁州市环境质量公报》，池河三河集断面水质符合Ⅲ类标准，水质良好；池河二龙大桥断面水质符合Ⅳ类标准，水质轻度污染，污染指标为化学需氧量和高锰酸盐指数；池河南沙河断面水质为符合Ⅲ类标准，水质良好；池河公路桥断面水质符合Ⅲ类标准，水质良好；池河入女山湖上 500 米断面水质符合Ⅳ类标准，水质轻度污染，污染指标为化学需氧量。七里湖测点符合Ⅳ类标准，水质轻度污染，污染指标为总磷。根据现状监测数据，项目穿越的小河水质满足《农田灌溉水质标准》（GB 5084-2021）中水作物标准，水塘水质满足《渔业水质标准》（GB 11607-89）表 1 中标准。区域地表水环境质量较好。

（3）地下水

根据地下水现状监测结果表明：区域地下水环境质量能够满足《地下水环境质量标准》（GB/14848-2017）Ⅲ类标准的要求，评价区域地下水环境质量较好。

（4）声环境

根据噪声现状监测结果表明：项目管线工程敏感目标噪声值均达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准，调压站四周噪声值均达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类标准，无超标现象，表明建设项目区域内声环境质量较好。

3.1.2 污染物排放情况

（1）水污染物排放控制标准

本项目废水主要为锅炉定期排污水和软水制备系统产生的浓水，两者一起通

过开发区污水管网进入城东污水处理厂处理后达标排放，尾水排入石坝河，最终汇入七里湖。废水排放执行城东污水处理厂的接管标准。城东污水处理厂尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级标准中的 A 类标准。

表 3.1-1 城东污水处理厂接管标准及排放标准 单位：mg/L

污染物名称	pH	COD	BOD ₅	SS	氨氮
接管标准	6~9	≤500	≤140	≤200	≤30
排放标准	6~9	≤50	≤10	≤10	≤5（8）

（2）废气污染物排放控制标准

本项目废气主要为锅炉使用过程中产生的 SO₂、NO_x 和颗粒物。主要污染物颗粒物、二氧化硫排放执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB 13271-2014）表 3 中的大气污染物特别排放限值，氮氧化物有组织排放执行安徽省大气办关于印发《安徽省 2020 年大气污染防治重点工作任务》的通知中规定的排放要求。

表 3.1-2 锅炉废气排放标准

产污工序	污染物名称	排放浓度（mg/m ³ ）	排气筒高度（m）
锅炉	颗粒物	20	8
	二氧化硫	50	
	氮氧化物	50	

无组织排放的非甲烷总烃场界浓度执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放限值要求；非甲烷总烃无组织排放厂内浓度执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 中“特别排放限值”。具体标准值见表 3-10。

表 3.1-3 无组织排放监控浓度限值

污染物名称	无组织排放监控浓度限值	监控位置
非甲烷总烃	厂界监控点浓度限值 4.0mg/m ³	厂界
VOCs（监控因子非甲烷总烃）	监控点处 1h 平均浓度值 6.0mg/m ³	在调压房外设置监控点
	监控点处任意一次浓度值 20mg/m ³	

（3）噪声排放控制标准

建设项目运营期调压站场界噪声应执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类区标准，具体标准值见表 3.1-4。

表 3.1-4 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位：dB(A)

类别	标准值		标准来源
	昼间	夜间	
项目厂界噪声	65	55	GB12348-2008 中 3 类

4、固废排放控制标准

（1）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）。

（2）危险固废执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单。

3.1.3 主要环境影响污染防治措施

3.1.3.1 施工期

（1）废气

施工过程中产生的废气污染源主要来自施工车辆的尾气排放，动力机械的柴油机烟气、来往运输引起的道路扬尘和管道焊接防腐时产生的废气等，主要废气污染物包括 CO、NO_x、粉尘、焊接烟尘、有机烃类等，通过加强对施工机具的管理，在施工计划中制定车辆维护、检修计划，对施工道路进行固化，洒水处理等措施，减少对周边空气环境的影响。

施工对大气环境质量的不利影响是偶然的、短暂的、局部的，也是施工中不可避免的，将随着施工的结束而消失，对环境较小。

（2）废水

①穿越工程水污染防治措施：合理布设施工场地，重点做好弃泥浆池的防渗和废弃泥浆池选址；穿越时禁止在河道内清洗含油施工机具，抛弃施工垃圾、生活垃圾，排放生活污水；施工机械检修期间，地面应铺设塑料布，及时回收废机油，防止废油落地，污染土壤，防止雨季随地表径流入水体；做好施工环境管理；施工期尽可能选择在枯水季节；禁止在河道内清洗含油施工机具，抛弃施工垃圾、生活垃圾，排放生活污水；施工结束后，及时恢复河道和护坡；管道埋深在最大冲刷点以下，并设置防护措施，防止水力冲刷管道。

②管线敷设以及站场工程水污染防治措施

管线敷设工程施工人员的住宿安排均依托沿线地方民居，施工期间生活污水处理依托当地的生活污水处理设施。

施工场地机械设备冷却及冲洗水经施工场地内设置的临时沉淀池沉淀处理后用于场地降尘，不外排。钢管试压废水中主要污染物质为悬浮物。施工场地内设置临时简易沉淀装置，此类废水经沉淀后排入周边沟渠内。

（3）固体废物

施工期固体废物主要为施工垃圾、施工人员生活垃圾、弃土、定向钻穿越产生膨润土泥浆。清淤及工程开挖弃土曝晒后回用于场地抛填；定向钻穿越工程产生的膨润土泥浆，不含有毒有害物质，施工期间膨润土泥浆可重复使用，工程完成后采用排入泥浆池自然干化后覆土掩埋恢复种植的方法；施工期间生活垃圾由环卫部门定期清运；施工垃圾中焊条及材料包装废弃物收集后外售综合利用。以上措施可有效防止固废污染，措施可行。

（4）噪声

项目施工过程中部分管线距离敏感点较近，将会对沿线居民产生一定影响，项目拟通过合理安排施工时间、选用低噪声施工机械设备和工艺、经过敏感区域施工时管线两侧设置铁皮围挡等措施，可降低工程施工噪声的影响。施工期噪声影响是暂时的，随着施工的结束影响也随之消失。

（5）生态

项目施工过程中优化设计、严格施工、加强管理，加强水土保持措施，项目施工期对生态环境的影响较小。

3.1.3.2 营运期

（1）废气

本项目营运期正常工况下不排放大气污染物，间歇排放情况下大气污染物主要包括调压站系统检修或超压散放的天然气及锅炉运行产生的天然气燃烧废气。

①输送管线

本项目输送管线正常情况下，不会有天然气泄漏。天然气输送过程中，天然气的放空损耗（间歇情况下）包括管道系统发生事故和正常维修时的天然气放空，以及清管作业时的天然气放空。按照截断阀之间最大距离（7.8km）计算，在管道发生断裂或重大泄漏时，放空天然气量约为 34717Nm^3 （以最大压力 6.3MPa 计算）。事故线路放空量很大，但事故频率较小，不考虑。

②调压站

站场正常运行工况下，无天然气的放散。当设备需要检修或超压等间歇情况下需要进行天然气放散。

当管道发生非正常超压时，设置于相应工艺管道上的安全保护装置（安全放散阀）会启动，排出天然气，由于本工程的输送配系统压力各工序设置有较完善的自动化控制系统，一般在管道放散阀发生超压排放的频率较低，排放量也较小。从安全角度考虑，考虑不利工况，排放方式通过放散管排放，放散管高度 13m。天然气通过高空放散，放散量较小，间歇情况下排放的天然气对周围环境影响较小。

为减少无组织挥发量，本项目站场采取了以下措施：

- （1）更换滤芯和超压放散的天然气，通过集中放空管高空排放；
- （2）加强站场工程运行管理，选用密封性好、感压灵敏性强的阀门，减少站场运营期天然气的无组织排放。

调压站内还配置了 3 台（2 用 1 备）0.6MW 的燃气锅炉，单台每小时最大使用天然气的量为 60m³，每天工作 24h，年工作时间约为 180d。燃烧产生的废气合并通过 1 根 8m 高排气筒（编号：DA001）排放。

（2）废水

本项目运营期废水主要为锅炉定期排污水和软水制备系统产生的浓水，产生的废水接管入城东污水处理厂集中处理，尾水排入石坝河，最终汇入七里河，对区域地表水环境影响较小。

（3）噪声

本项目产生噪声的主要为调压撬、加臭装置、锅炉等，通过采取隔声降噪、基础减震及距离衰减，从声源上减低设备本身的噪声。

（4）固废

本项目管道工程运营过程中无固体废物产生，项目固废主要为调压站运营过程中过滤器产生的废滤芯、残液、废机油以及纯水制备过程中产生的废滤膜项目产生废滤芯、残液、废机油为危废，由建设单位统一收集后，暂存于危废暂存间，定期委托有资质单位安全处置。废滤膜为一般固废，交由环卫部门处理。

综上所述，建设项目产生的固废均得到安全妥善的处置，固废环境保护措施可行。

（5）生态

临时占地土地类型主要为耕地、水域和其他土地，施工结束后及时清理场地，采取植被恢复措施，可逐步恢复原有土地利用功能。

工程占地及施工造成带状地表植被的损失，将对现有生态系统产生一定的影响，但由于工程影响范围是线状的，损失的植被面积相对于沿线地区总体植被资源是少量的，因此不会对沿线植被的丰度和生态功能产生影响。

总体来讲，拟建项目对沿线评价范围内的动植物和自然生态系统影响有限。在采取必要的生态保护措施的条件下，该建设项目对区域自然生态系统的影响能够控制在可以接受的水平，满足国家有关规定的要求。

3.1.4 总结论

综上所述，本项目属于天然气管线及其附属设施建设，符合国家产业政策和地方环保政策要求，对于促进天然气利用，减少沿线区域污染物排放总量，改善环境空气质量具有重要意义；项目管线选线合理，总体工艺及设备符合清洁生产工艺要求；各项污染治理得当，经有效处理后可保证污染物稳定达标排放，对外环境影响很小，不会降低区域功能类别，并能满足总量控制要求。项目的实施对减少区域污染物排放总量、改善环境空气质量具有重要意义，具有较好的社会效益、经济效益；项目具有较为完善的环境风险防范措施和应急预案。公众支持本项目的建设，无反对意见。

因此，在建设单位认真落实本环评报告提出的各项污染防治措施和环境风险防范措施的基础上，从环境影响角度论证，“明光中洲天然气管道有限公司安徽九洲工业有限公司天然气供气管道项目（一期）”的建设具有环境可行性。

3.2 环境影响报告表批复意见

关于《明光中洲天然气管道有限公司安徽九洲工业有限公司天然气供气管道项目（一期）环境影响报告表》的审批意见

明光中洲天然气管道有限公司：

你公司报来的《安徽九洲工业有限公司天然气供气管道项目（一期）环境影响报告表》（以下简称报告表）收悉，项目位于明光市明东街道和苏巷镇，项目输气管道设计压力为 6.3MPa，管径为 D323.9，输气管道起点为截断阀室，终点为九洲高中压调压站，输气管线工程总长 7.8km，设计输气能力为 $5.0 \times 10^8 \text{Nm}^3/\text{a}$ 。工程占地面积 72674.47m²，包括临时用地 64320 m²，永久用地 8354.47 m²；其中调压站永久占地 8001.73 m²，阀室永久占地 347.06m²，管道沿线标志标识永久占地 5.68m²。一般埋地敷设段、小型穿越段管材壁厚为 7.9mm，穿越以及人口密集区等重要段管材壁厚为 8.7mm。全线路段采用常温型三层 PE 加强级外防腐层，外加牺牲阳极的阴极保护的联合防腐方式。施工方式采用定向穿越开挖等，其中定向穿越总长约 2440m，沟埋敷设开挖等约 5360m。并新建调压站、施工作业带、施工便道、管沟、地面标志、施工营地、弃土场、临时堆土场地、阀室、泥浆池等。同时购置相应工程量表及节流截止阀等设备。项目总投资 5000 万元人民币，其中环保投资 200 万元，环保投资占比 4.0%。

项目通过明光市发改委备案。备案号：2208-341182-04-05-594688。

经审查，现批复如下：

一、项目符合国家产业政策。我局原则同意《报告表》中所列建设项目的内容、规模、地点、生产工艺及环境保护措施。

二、项目在设计与实施过程中应重点做好以下工作：

1、落实《报告表》提出的施工期陆生生态保护措施。项目用地不得永久占用基本农田；项目施工产生的施工废水、生活污水按规定处理，不得排入永久基本农田；临时占用基本农田时分层取土，分层回填，不改变和占用基本农田；植被恢复、合理优化设计，减少开挖和占地，采取水土保持措施、规范施工。

2、落实《报告表》提出的施工期水生生态保护措施。穿越小河、水塘等采用定向钻施工方式，严格控制活动范围，控制施工作业带宽度；大开挖方式穿越

沟渠，应选择在枯水期，妥善清理弃渣恢复河道原貌；施工活动尽量安排在枯水季节，施工结束后尽快恢复河道功能。

3、落实《报告表》提出的施工期污染防治措施。应采取配置工地滞尘防护网，设置公示牌、围挡、围栏，硬化道路，洒水抑尘；施工工地应采取建筑材料覆盖等措施防治扬尘污染，落实“六个百分百”措施；设置洗车平台，不得带泥上路。生活污水排放利用所在地已有的基础设施，禁止随意排入地表水体；通过建设多级沉淀污水处理设施进行处理，施工废水出水回用于地面洒水运输车辆冲洗、绿化等，提高水资源利用率，不得排入周边水体严禁暴雨时进行挖方和填方施工，雨天时必须在临时弃土、堆料表面覆盖篷布等覆盖物，以防止弃土在暴雨的冲刷下进入附近水体；管道敷设作业过程排放的废弃土石方在指定地点堆放，避免弃入水体的现象。尽量采用低噪声设备，采取密闭或基础减振等降噪措施，合理布设施工设备作业场地，合理安排施工时间，严格执行建设工程文明施工管理规定，施工噪声应满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011) 的要求；使用商品混凝土，施工场地内不设置混凝土搅拌机。生活垃圾经统一收集后，委托当地环卫部门及时清运、集中处置；施工时钻渣泥浆经沉淀处理后用于工程回填；开挖表土及土方堆置管沟一侧，用于自身回填；每个焊接作业点配备铁桶或纸箱，施工产生的废弃焊条集中回收处置；废防腐材料和废包装物及时收集，可再生利用的进行回收利用；其它无回收利用价值的垃圾，依托当地环卫部门清运处置；施工设备运行保养产生少量废润滑油委托具有资质单位进行处置。外运过程中，运输车辆应用苫布覆盖，避免沿途遗洒并按环卫部门指定路线行驶。

4、落实《报告表》提出的废气污染防治措施。项目每台锅炉加装低氮燃烧器，锅炉废气合并通过 1 根 8m 高的排气筒排放（DA001）。颗粒物、二氧化硫有组织排放满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB 13271-2014）中的特别排放限值要求；氮氧化物有组织排放满足安徽省大气办关于印发《安徽省 2020 年大气污染防治重点工作任务》的通知中规定的排放要求。

5、落实《报告表》提出的废水污染防治措施。项目锅炉定期排污水和软水制备浓水通过市政管网排入城东污水处理厂处理经处理后达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准后排入石坝河，最终汇入七

里湖。

6、落实《报告表》中噪声污染防治措施。项目应采取必要的隔声、减振、消声等措施，厂界噪声需达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准。

7、落实《报告表》中固废污染防治措施。按环境卫生管理要求和综合利用的原则处理处置项目产生的各类固体废物。管道工程运营过程中无固体废物产生。纯水制备过程中产生的废滤膜袋装收集后交由环卫部门处理；站场运营过程中过滤器产生的废滤芯、残液、废机油在厂区危废间暂存后交由有资质单位处置。危废暂存场所需满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单中相关要求。

8、项目污染物排放总量不得超过我局出具的《滁州市建设项目主要污染物新增排放容量核定表》中核定的总量指标。

9、落实地下水污染防治和风险防控措施。项目危废暂存间等区域防渗措施需满足重点防渗区的防渗控制要求，合理设置分区防渗。按照《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法》（试行）的要求制定应急预案，报我局备案。

10、落实《报告表》中提出的跟踪监测计划，及时发现和解决项目各种居民投诉问题或环境问题，确保周边环境功能不降低。

三、项目需配套建设的环境保护设施，必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投产用。项目建成后，必须严格执行排污许可制度，在发生实际排污行为前申领排污许可证，并按照规定组织竣工环保验收。

1、项目的初步设计应当按照环境保护设计规范的要求，编制环境保护篇章，落实防治环境污染和生态破坏的措施及环境保护设施投资概算，将环境保护设施纳入施工合同。

2、项目配套建设的环境保护设施须经验收合格，方可投入生产或者使用；未经验收或者验收不合格，不得投入生产或者使用。

3、项目投入生产后适时开展环境影响后评价。

四、项目建设及运营期间，由滁州市生态环境保护综合行政执法支队明光市大队负责该项目环境保护“三同时”制度的日常监督管理工作。

五、《报告表》批准后，若项目的建设性质、规模、布局、地点、采用的生产工艺或者污染防治措施发生重大变动，你公司应严格遵照国家相关法律法规的规定，重新履行审批手续。

明光市生态环境分局

2022年11月2日

4 环境保护措施落实情况调查

4.1 环评报告主要环境保护措施及落实情况

本工程在施工期和运营期均提出了相关的环保建议和措施，为核实项目施工期和运营期的环境保护措施的实际落实情况，对项目进行了现场勘察和调查了解，并对照环境影响报告表的环保措施及环保投资进行了对比分析，分析结果见表 4.1-1。

表4.1-1 环保措施投资及落实情况统计表

污染源	报告书中提出的环保措施	环评预计 环保投资 (万元)	实际工程实施的环保措施	实际环保投资 (万元)
施工期				
废气	材料运输及堆放时设蓬盖，施工现场道路硬化，施工场地保洁，施工场地洒水抑尘，大风天气不施工，分段施工，缩短一次施工路线长度，及时洒扫，恢复原状	30	材料运输及堆放时设蓬盖，施工现场道路硬化，施工场地定期保洁、洒水抑尘，大风天气不施工，分段施工，缩短一次施工路线长度，施工结束后通过洒扫种、植草皮、压实等措施恢复原状	35
废水	管道施工职工生活污水依托附近农户现有厕所解决	/	管道施工职工生活污水依托附近农户现有厕所解决	/
	管道试压水及定向钻泥浆水经沉淀后就近排放附近沟渠	8	管道试压水及定向钻泥浆水经沉淀后就近排放附近沟渠	2
固废	生活垃圾由施工单位收集后，交由当地环卫部门处置	6	生活垃圾由施工单位收集后，交由当地环卫部门处置	5
	建设泥浆贮存池存储定向钻产生的泥浆，自然干化后覆土掩埋，泥浆池的拆除		建设泥浆贮存池存储定向钻产生的泥浆，自然干化后覆土掩埋	
噪声	合理安排施工时间；选用低噪声设备；隔声、隔震或消声措施；加强进出车辆管理	20	避免夜间施工；选用低噪声设备；采取隔声、隔震等措施；加强进出车辆管理	18
生态	植被恢复、合理优化设计，减少开挖和占地，采取水土保持	37	优化设计，减少开挖和占地，采取水土保持措施，	20

污染源	报告书中提出的环保措施	环评预计 环保投资 （万元）	实际工程实施的环保措施	实际环保投资 （万元）
	措施、规范施工、加强宣传、严格管理		施工结束后恢复植被	
	穿越小河、水塘等采取定向钻施工方式，严格控制活动范围，控制施工作业带宽度		穿越小河、水塘等采取定向钻施工方式，控制活动范围和施工作业带宽度	
	大开挖方式穿越沟渠，应选择在枯水期，妥善清理弃渣恢复河道原貌		大开挖方式穿越沟渠是，选择在枯水期，及时清理漆渣并恢复河道原貌	
运营期				
废气	调压站各加气嘴配置自动密封阀，定时检修；设天然气放散管 1 根，放散管高度为 13m；3 台锅炉均采用低氮燃烧措施，尾气合并通过 1 根 8m 高排气筒排放	10	调压站各加气嘴配置自动密封阀，定时检修；设天然气放散管 1 根，放散管高度为 13m；3 台锅炉均采用低氮燃烧措施，尾气合并通过 1 根 8m 高排气筒排放	15
废水	锅炉定期排污水和软水制备系统产生的浓水接管入城东污水处理厂集中处理，尾水排入石坝河，最终汇入七里湖	2	锅炉定期排污水和软水制备系统产生的浓水接管入城东污水处理厂集中处理，尾水排入石坝河，最终汇入七里湖	3
固废	调压站产生的危废固废暂存在危废暂存间，面积为 5m²	6	调压站产生的危废固废暂存在危废暂存间，面积为 5m²	6
噪声	采用消声器、减振、墙体隔声等	52	采用消声器、减振、墙体隔声等	30
风险	安全阀、截断阀、可燃气体检测仪、隔离式面具、警戒线或悬挂明显标志、灭火器	20	安全阀、截断阀、可燃气体检测仪、隔离式面具、警戒线或悬挂明显标志、灭火器	6
	风向标志旗、个人防护用品等	2	风向标志旗、个人防护用品等	2
	救援人员、设施、医护用品等	6	救援人员、设施、医护用品等	6
	建立事故风险紧急监测系统特别是事故状态下对人员的伤害消减措施	44	建立事故风险紧急监测系统特别是事故状态下对人员的伤害消减措施	50
	编制应急预案，主要包括组建指挥小组、专业救援、应急监	8	编制应急预案，主要包括组建指挥小组、专业救	10

污染源	报告书中提出的环保措施	环评预计 环保投资 (万元)	实际工程实施的环保措施	实际环保投资 (万元)
	测及物资等		援、应急监测及物资等	
	合计	200	/	208

4.2 环评批复意见落实情况

本工程对环评批复意见落实情况见表 4.2-1。

表4.1-2 环评意见落实情况统计表

序号	批复意见	实际建设情况	落实情况
1	项目用地不得永久占用基本农田；项目施工产生的施工废水、生活污水按规定处理，不得排入永久基本农田；临时占用基本农田时分层取土，分层回填，不改变和占用基本农田；植被恢复、合理优化设计，减少开挖和占地，采取水土保持措施、规范施工。	项目用地未永久占用基本农田；项目施工废水、生活污水未排入基本农田；临时占用基本农田时分层取土，分层回填，不改变和占用基本农田；施工后做到及时植被恢复	已落实
2	穿越小河、水塘等采用定向钻施工方式，严格控制活动范围，控制施工作业带宽度；大开挖方式穿越沟渠，应选择枯水期，妥善清理弃渣恢复河道原貌；施工活动尽量安排在枯水季节，施工结束后尽快恢复河道功能。	穿越小河、水塘等采用定向钻施工方式，控制活动范围，控制施工作业带宽度；大开挖方式穿越沟渠，选择在枯水期，及时清理弃渣，恢复河道原貌；施工活动安排在枯水季节，施工结束后及时恢复河道功能。	已落实
3	应采取配置工地滞尘防护网，设置公示牌、围挡、围栏，硬化道路，洒水抑尘；施工工地应采取建筑材料覆盖等措施防治扬尘污染，落实“六个百分百”措施；设置洗车平台，不得带泥上路。生活污水排放利用所在地已有的基础设施，禁止随意排入地表水体；通过建设多级沉淀污水处理设施进行处理，施工废水出水回用于地面洒水运输车辆冲洗、绿化等，提高水资源利用率，不得排入周边水体严禁暴雨时进行挖方和填方施工，雨天时必须临时弃土、堆料表面覆盖篷布等覆盖物，以防止弃土在暴雨的冲刷下进入附近水体；管道敷设作业过程排放的废弃土石方在指定地点堆放，避免弃入水体的现象。尽量采用低噪声设备，采取密闭或基础减振等降噪措施，合理布设施工设备作业场地，合理安排施工时间，严格执行建设工程文明施工管理规定，施工噪声应满足《建筑施工现场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）	配置工地滞尘防护网，设置公示牌、围挡、围栏，硬化道路，洒水抑尘；施工时做到“六个百分百”措施；设置洗车平台，不带泥上路。生活污水排放利用所在地已有的基础设施，未排入地表水体；通施工废水出水回用于地面洒水运输车辆冲洗、绿化等，未排入周边水体，不在暴雨时挖方和填方施工，雨天时在临时弃土、堆料表面覆盖篷布等覆盖物；管道敷设作业过程排放的废弃土石方在指定地点堆放，未弃入水体。采用低噪声设备，通过密闭、基础减振等降噪措施，合理安排施工时间，执行建设工程文明施工管理规定，施工噪声满足《建筑施工现场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）的要求；生活垃圾经统一收集后，委托当地环	已落实

序号	批复意见	实际建设情况	落实情况
	的要求；使用商品混凝土，施工场地内不设置混凝土搅拌机。生活垃圾经统一收集后，委托当地环卫部门及时清运、集中处置；施工时钻渣泥浆经沉淀处理后用于工程回填；开挖表土及土方堆置管沟一侧，用于自身回填；每个焊接作业点配备铁桶或纸箱，施工产生的废弃焊条集中回收处置；废防腐材料和废包装物及时收集，可再生利用的进行回收利用；其它无回收利用价值的垃圾，依托当地环卫部门清运处置；施工设备运行保养产生少量废润滑油委托具有资质单位进行处置。外运过程中，运输车辆应用苫布覆盖，避免沿途遗洒并按环卫部门指定路线行驶。	卫部门及时清运、集中处置；施工时钻渣泥浆经沉淀处理后用于工程回填；开挖表土及土方堆置管沟一侧，用于自身回填；每个焊接作业点配备铁桶或纸箱，施工产生的废弃焊条集中回收处置；废防腐材料和废包装物及时收集，可再生利用的进行回收利用；其它无回收利用价值的垃圾，依托当地环卫部门清运处置；施工设备运行保养产生少量废润滑油委托具有资质单位进行处置。外运过程中，运输车辆做到用苫布覆盖，未发生沿途遗洒现象并按环卫部门指定路线行驶。	
4	项目每台锅炉加装低氮燃烧器，锅炉废气合并通过 1 根 8m 高的排气筒排放（DA001）。颗粒物、二氧化硫有组织排放满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB 13271-2014）中的特别排放限值要求；氮氧化物有组织排放满足安徽省大气办关于印发《安徽省 2020 年大气污染防治重点工作任务》的通知中规定的排放要求。	项目每台锅炉加装低氮燃烧器，锅炉废气合并通过 1 根 8m 高的排气筒排放（DA001）。根据验收监测数据，颗粒物、二氧化硫有组织排放满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB 13271-2014）中的特别排放限值要求；氮氧化物有组织排放满足安徽省大气办关于印发《安徽省 2020 年大气污染防治重点工作任务》的通知中规定的排放要求。	已落实
5	项目锅炉定期排污水和软水制备浓水通过市政管网排入城东污水处理厂处理经处理后达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准后排入石坝河，最终汇入七里湖。	根据验收监测数据，项目锅炉定期排污水和软水制备浓水符合城东污水处理厂接管标准	已落实
6	项目应采取必要的隔声、减振、消声等措施，厂界噪声需达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准。	项目已采取相应的隔声、减振、消声等措施，根据验收监测数据，厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准。	已落实
7	按环境卫生管理要求和综合利用的原则处理处置项目产生的各类固体废物。管道工程运营过程中无固体废物产生。纯水制备过程中产生的废滤膜袋装收集后交由环卫部门处理；站场运营过程中过滤器产生的废滤芯、残液、废机油在厂区危废间暂存后交由有资	已按环境卫生管理要求和综合利用的原则处理处置项目产生的各类固体废物。调压站目前暂无危险废物产生，未签订危废协议，待有危废产生时及时收集贮存在危废暂存间中并联系有资质单位签订	已落实

序号	批复意见	实际建设情况	落实情况
	质单位处置。危废暂存场所需满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单中相关要求。	危险废物处置协议	
8	项目污染物排放总量不得超过我局出具的《滁州市建设项目主要污染物新增排放容量核定表》中核定的总量指标。	根据验收监测数据表面，项目污染物排放总量未超过总量核定表中的总量指标要求	已落实
9	项目危废暂存间等区域防渗措施需满足重点防渗区的防渗控制要求，合理设置分区防渗。按照《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法》（试行）的要求制定应急预案，报我局备案。	项目危废暂存间等区域防渗措施需满足重点防渗区的防渗控制要求，项目已制定应急预案，并报送至环保部门取得备案	已落实
10	落实《报告表》中提出的跟踪监测计划，及时发现和解决项目各种居民投诉问题或环境问题，确保周边环境功能不降低。	落实《报告表》中提出的跟踪监测计划，目前无居民投诉，未发生环境问题	已落实

5 环境影响调查

5.1 生态影响调查

5.1.1 对沿线植被的影响调查

项目管道沿线区域的自然生态系统主要包括农田生态系统、林地生态系统和水生生态系统等。项目区地势平坦、景观类型较简单，仅有农田、人工林、池塘等类型。农田是评价区的景观本底，评价区农业生态系统主要由水稻、小麦、玉米、花生、芝麻和大豆等作物组成。因此整个评价区景观多样性较低，物种对环境的依赖性程度不强。

工程施工过程只是在很小的宽度内限制这些植被，因此管线施工不会导致植被物种消失，可能导致这些植物在数量上有所减少，项目施工结束之后通过在管线附近地区种植这些植被来补偿，减小植物种群与资源受到破坏，减少工程建设对植被的不利影响。由于管道沿线不涉及大型国家森林公园、自然保护区、风景名胜等生态敏感区，且管道沿线所在区域地表植被均属一般常见品种，其生长范围广，适应性强，区域内植物群落与资源不会受到破坏性的影响。

5.1.2 对沿线动物的影响调查

项目施工区域范围内无大型野生动物及国家保护的珍稀动物出没，主要是兔、鼠等小型动物和鸟类，数量极少，施工期区域范围内野生动物产生规避反应，迁移至附近的同类生境，由于陆生动物迁移能力强，且同类生境易于在附近找寻，故物种种群与数量未受到明显影响。

5.1.3 对农业生态的影响调查

项目施工期由于施工作业带清理、管沟开挖、施工便道、施工人员践踏等，将使工程施工范围内的耕地遭到破坏，尤其是管线施工作业带区域内的耕地。工程施工避开农作物生长季节，减小工程施工对农业生产的影响；工程施工结束后及时对临时占用的土地进行平整和修缮，次年即可进行农业生产作业，当然由于原有土壤结构和土壤耕作层的破坏，耕地的生产能力相比施工扰动前将会有所下降，但总体上工程施工对农业生产的影响较小。

5.1.4 生态保护措施的有效性分析

按照环境影响报告表及环评批复的要求，项目建设单位采取一定的措施保护陆地生态环境，所采取的措施对区域生态结构和功能的保护、生态恢复具有一定的促进作用。严格控制施工范围，减少挖填作业量；管沟开挖采取分层开挖、分层回填措施，管道穿越农田施工保留表层耕作土；并进行天地坎地的恢复，林地、荒地的整治及坡面防护；小型排水渠的恢复与修复；护岸工程；固床稳管工程。做好管道的导水沟、护坡建设，场站地表进行压盖，减少水土流失，施工结束后，及时对施工作业带、施工营地，施工便道等进行清理、平整和修缮，实施生态恢复、绿化工作。

5.2 污染影响调查

污染影响调查采用通过现场实际踏勘和验收调查现状监测的方式进行，本次验收监测调查委托安徽春涧检测技术有限公司，检测时间为 2023 年 9 月 19 日至 2023 年 9 月 20 日，监测种类为调压站锅炉废气排气筒出口、调压站站场内外无组织废气、调压站废水排放口和调压站厂界四周噪声。

5.2.1 水环境影响调查

工程仅施工期会产生试压废水，营运期间锅炉定期排污水和软水制备系统产生的浓水接管入城东污水处理厂集中处理，尾水排入石坝河，最终汇入七里湖。根据本次验收调查监测数据，调压站废水排放口中主要污染物排放满足城东污水处理厂接管标准要求，具体检测结果如下所示。

表5.2-1 调压站废水排放口验收调查监测数据一览表（2023.9.19）

检测项目	单位	2023.9.19				城东污水处理厂接管标准
		第一次	第二次	第三次	第四次	
pH	无量纲	7.4	7.7	7.3	7.6	6~9
悬浮物	mg/L	18	15	18	19	200
五日生化需氧量	mg/L	16.3	18.0	14.6	12.3	140
化学需氧量	mg/L	78	88	68	58	500
氨氮	mg/L	9.52	9.87	9.99	9.30	30

表5.2-2 调压站废水排放口验收调查监测数据一览表（2023.9.20）

检测项目	单位	2023.9.20				城东污水处理厂接管标准
		第一次	第二次	第三次	第四次	
pH	无量纲	7.5	7.4	7.6	7.5	6~9
悬浮物	mg/L	16	18	14	12	200
五日生化需氧量	mg/L	16.4	13.7	14.6	12.4	140
化学需氧量	mg/L	78	63	40	58	500
氨氮	mg/L	7.92	8.93	7.47	6.88	30

5.2.2 大气环境影响调查

本工程正常运营期间管道沿线不产生污染物，调压站内含有 3 台锅炉（2 用 1 备），每台锅炉均配套 1 套低氮燃烧装置，产生的天然气燃烧废气合并后经 1 根 8m 的排气筒（编号：DA001）排放。根据本次验收调查监测数据，调压站锅炉废气排气筒中主要污染物颗粒物、二氧化硫排放满足《锅炉大气污染物排放标

准》（GB13271-2014）表 3 中的大气污染物特别排放限值，氮氧化物有组织排放执行安徽省大气办关于印发《安徽省 2020 年大气污染防治重点工作任务》的通知中规定的排放要求，具体检测结果如下所示。

表5.2-3 锅炉废气排气筒出口验收调查监测数据一览表（2023.9.19）

点位名称/ 日期	检测项目		单位	检测结果		
				第一次	第二次	第三次
DA001 锅炉废气 排气筒出 口 2023.09.19	管道高度		m	15		
	管道截面积		m ²	0.0314		
	温度		°C	123.2	124.0	122.8
	流速		m/s	3.9	3.8	3.6
	含湿量		%	5.1	5.3	5.5
	氧含量		%	5.9	5.8	5.6
	基准氧含量		%	3.5		
	烟气流量		m ³ /h	441	430	407
	标干流量		m ³ /h	335	276	262
	样品编号			2309025005A	2309025006A	2309025007A
	颗粒物	实测排放浓度	mg/m ³	2.0	1.0	1.9
		折算排放浓度	mg/m ³	2.3	1.2	2.2
		平均折算浓度	mg/m ³	1.9		
		排放速率	kg/h	6.70×10 ⁻⁴	2.76×10 ⁻⁴	4.98×10 ⁻⁴
		平均排放速率	kg/h	4.81×10 ⁻⁴		
	氮氧化物	实测排放浓度	mg/m ³	9	6	8
		折算排放浓度	mg/m ³	10	7	9
		平均折算浓度	mg/m ³	9		
		排放速率	kg/h	3.02×10 ⁻³	1.66×10 ⁻³	2.10×10 ⁻³
		平均排放速率	kg/h	2.26×10 ⁻³		
	二氧化	实测排放浓	mg/m ³	9	9	8

	硫	度				
		折算排放浓度	mg/m ³	10	10	9
		平均折算浓度	mg/m ³	10		
		排放速率	kg/h	3.02×10 ⁻³	2.48×10 ⁻³	2.10×10 ⁻³
		平均排放速率	kg/h	2.53×10 ⁻³		

表5.2-4 锅炉废气排气筒出口验收调查监测数据一览表（2023.9.20）

点位名称/日期	检测项目		单位	检测结果		
				第一次	第二次	第三次
DA001 锅炉废气 排气筒出口 2023.09.20	管道高度		m	15		
	管道截面积		m ²	0.0314		
	温度		°C	125.4	123.9	124.6
	流速		m/s	3.6	3.5	3.9
	含湿量		%	5.4	5.2	5.5
	氧含量		%	6.2	6.5	6.8
	基准氧含量		%	3.5		
	烟气流量		m ³ /h	418	396	441
	标干流量		m ³ /h	269	256	283
	样品编号			2309025005B	2309025006B	2309025007B
	颗粒物	实测排放浓度	mg/m ³	1.5	1.2	2.2
		折算排放浓度	mg/m ³	1.8	1.4	2.7
		平均折算浓度	mg/m ³	2.0		
		排放速率	kg/h	4.04×10 ⁻⁴	3.07×10 ⁻⁴	6.23×10 ⁻⁴
		平均排放速率	kg/h	4.45×10 ⁻⁴		
	氮氧化物	实测排放浓度	mg/m ³	5	4	7
		折算排放浓度	mg/m ³	6	5	9
		平均折算浓度	mg/m ³	7		

		排放速率	kg/h	1.34×10^{-3}	1.02×10^{-3}	1.98×10^{-3}
		平均排放速率	kg/h	1.45×10^{-3}		
	二氧化硫	实测排放浓度	mg/m ³	6	7	6
		折算排放浓度	mg/m ³	7	8	7
		平均折算浓度	mg/m ³	7		
		排放速率	kg/h	1.61×10^{-3}	1.79×10^{-3}	1.70×10^{-3}
		平均排放速率	kg/h	1.70×10^{-3}		

根据验收调查监测数据显示，本项目管道工程调压站区域无组织排放的非甲烷总烃厂界浓度执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放限值要求；非甲烷总烃无组织排放厂内浓度执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 中“特别排放限值”。具体检测结果如下表所示。

表5.2-5 调压站区域无组织废气验收调查监测数据一览表（2023.9.19）

点位名称/2023.09.19	非甲烷总烃（mg/m ³ ）	
	样品编号	检测结果
厂界上风向参照点 1#	2309025008A	0.36
	2309025009A	0.39
	2309025010A	0.35
	2309025011A	0.33
厂界下风向监控点 2#	2309025012A	0.46
	2309025013A	0.42
	2309025014A	0.43
	2309025015A	0.49
厂界下风向监控点 3#	2309025016A	0.44
	2309025017A	0.50
	2309025018A	0.46
	2309025019A	0.46

点位名称/2023.09.19	非甲烷总烃 (mg/m ³)	
	样品编号	检测结果
厂界下风向监控点 4#	2309025020A	0.43
	2309025021A	0.49
	2309025022A	0.44
	2309025023A	0.47
厂区内	2309025024A	0.56
	2309025025A	0.55
	2309025026A	0.56
	2309025027A	0.56

表5.2-6 调压站区域无组织废气验收调查监测数据一览表（2023.9.20）

点位名称/2023.09.20	非甲烷总烃 (mg/m ³)	
	样品编号	检测结果
厂界上风向参照点 1#	2309025008B	0.35
	2309025009B	0.35
	2309025010B	0.39
	2309025011B	0.36
厂界下风向监控点 2#	2309025012B	0.44
	2309025013B	0.41
	2309025014B	0.48
	2309025015B	0.41
厂界下风向监控点 3#	2309025016B	0.46
	2309025017B	0.42
	2309025018B	0.44
	2309025019B	0.42
厂界下风向监控点 4#	2309025020B	0.41
	2309025021B	0.49
	2309025022B	0.47
	2309025023B	0.41
厂区内	2309025024B	0.62
	2309025025B	0.61

点位名称/2023.09.20	非甲烷总烃 (mg/m ³)	
	样品编号	检测结果
	2309025026B	0.57
	2309025027B	0.64

5.2.3 声环境影响调查

管道沿线在运营期不产生噪声，调压站内通过选用低噪声设备，采取优化布局、减振、隔声等处理措施降低产生的噪声环境影响。根据验收调查检测报告显示，调压站厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类区标准，具体检测结果如下表所示。

表5.2-6 调压站厂界噪声验收调查监测数据一览表

位置	2023.9.19		2023.9.20		《工业企业厂界环境噪声排放标准》
	昼间(dB(A))	夜间(dB(A))	昼间(dB(A))	夜间(dB(A))	
厂界东	48	46	43	46	限值3类 昼间：65 dB(A) 夜间：55 dB(A)
厂界西	42	51	45	46	
厂界南	43	49	44	47	
厂界北	42	50	46	50	

5.2.4 固体废物环境影响调查

管道工程运营过程中无固体废物产生，调压站内纯水制备过程中产生的废滤膜作为一般固废暂存于站房中，交由环卫部门处理。站区西南侧设置1处危废暂存间，面积为5m²，用于放置运营期间产生的废滤芯、废机油、残液等危险废物，产生的危险废物需要与有资质单位签订危废处置协议，目前调压站暂未产生危险废物，待有危废产生时先将产生的危废分类收集暂存，并及时与有资质单位签订危险废物处置协议。

5.3 社会环境影响调查

根据工程设计和现状调查，本项目不涉及移民搬迁和文物保护等内容，因此，社会环境影响调查主要包括社会经济、交通影响、占地影响等内容。

5.3.1 社会经济影响调查

天然气作为一种优质、清洁的能源，几乎不含硫、粉尘和其他有害物质，燃烧时产生的二氧化碳少，造成的温室效应较低，是优化城市能源结构，实现能源

多样化的选择之一。作为一种安全、高效、环保的优质能源，天然气能显著提高人民的生活品质，满足人民生活的发展需要。本项目建设为供气范围内的城镇居民、公共建筑、商业用户和工业用户等提供天然气清洁能源，能有效缓解城市能源供应不足。工程的建设对促进明光市地区经济发展、优化能源结构、缓解燃气供需紧张、满足清洁能源需求意义重大。

5.3.2 占地影响调查

根据现场走访及查阅资料，为减少工程占地对沿线环境的影响，本工程施工期间采取了分段施工、缩短工期、减少施工作业带、表土回覆等措施，施工结束后由施工单位对全线地貌进行了恢复。通过现场调查来看，管道沿线施工占地根据实际情况基本进行了土地恢复平整、复耕、植草恢复，沿线植被和复耕后农作物基本生长良好。

5.3.3 交通影响调查

根据现场走访、调查，当地交通仅在道路开挖和回填时期有滞阻现象，其余时段基本正常，未对居民出行造成影响。

6 环境风险事故防范及应急措施调查

6.1 环境风险因素调查

根据环境影响报告表，本项目输送的介质为天然气，根据《石油天然气工程设计防火规范》（GB50183-2004），天然气火灾危险类别为甲 B 类，由于实际运行压力较高（2.5~5.5MPa），在运输过程中可能发生由于局部超压，或者由于腐蚀、操作失误或人为原因导致管道破裂而导致天然气泄漏和次生火灾爆炸事故，因而火灾和爆炸是本项目生产过程中存在的主要危险因素。

根据现场调查的具体情况，本工程运输管线作为运输大量可燃介质的主要场所，长度 7.8km，且压力较高（2.5~5.5MPa），由于腐蚀、人为原因等可能发生泄漏、破裂，从而引发火灾爆炸等。因此确定本项目的主要危险设施为运输管道。

6.2 环境风险敏感目标调查

根据本工程环境影响报告表，管线两侧各 300 米范围为环境风险敏感区。根据本工程环评批复和实际影响区域范围，本次验收重点调查管线两侧 300m 区域居民点。根据现场调查结果，沿线主要分布村庄有徐郢、詹郢村、商郢、上罗花园。

6.3 环境风险防范措施调查

根据调查结果，本工程按照环评和设计要求，并针对工程的环境风险因素和可能产生的环境风险事故，采取、制定了相应的风险防范措施，主要包括：工程施工期采取了严把设备选型和施工质量关的措施；运行期制定并采取了管线维护保养、定期检测壁厚和巡线检查制度，加强安全管理的措施，对管道和站场周围的居民进行环境风险宣传。

6.3.1 施工期采取的环境风险防范措施

施工期间，建设单位制定了严格的规章制度和详细的《施工作业指导书》和 HSE 作业书。在施工过程中，施工单位严格按照《石油天然气工程设计防火规范》、《输气管道工程设计规范》等进行设备布置、选型和施工，并加强了检验和监理，发现缺陷及时正确修补并做好记录；管道施工结束后，进行了管道、清管、试压和严密性检查，确保管道安全稳定运行。根据工程施工监理报告和施工

总结报告，本工程施工期间未发生环境风险事故。

6.3.2 运行期采取的风险防范措施

运行期制定并采取的风险事故防范措施主要包括：管线维护保养，定期检测管道壁厚和巡线检查制度，加强安全管理的措施，对管道和站场周围居民的进行了环境风险宣传。运行期有效可行的风险防范措施将在运行期继续执行。

1. 严格控制天然气的气质。

2. 每年对管道壁厚进行测量，对严重管壁减薄的管段，及时维修更换，避免爆管事故发生；

3. 为了方便运行人员的长期维护管理，在管道沿线设置了明显的、准确的线路标记，主要包括里程桩、穿（跨）越桩、警示牌等。

4. 本工程管道巡检由专人负责，运行期间，每天均派出巡线人员对全线管道进行巡查，及时发现问题，降低管线泄漏发生事故的风险。

5. 设置了紧急处理装置并制定了详细的安全管理措施。

（1）设置了可燃气体报警装置，设有防雷、防爆、防静电措施，并配备了一定的消防设施。

（2）制订了供正常、异常或紧急状态下的操作手册和维修手册，并对操作、维修人员进行了培训，持证上岗。

（3）制订了应急操作规程，在规程中说明发生管道事故时应采取的操作步骤，规定抢修进度，限制事故的影响。

（4）每月进行安全演练，提高职工的安全意识和事故反应处理能力。

（5）定期对管道附近的居民宣传《石油天然气管道保护条例》，减少、避免发生第三方破坏的事故。

（6）对重要的仪器设备有完善的检查项目、维护方法，按计划进行定期维护；有专门档案（包括维护记录档案），文件齐全。

6.4 应急预案和应急措施调查

建设单位已编制突发环境事件应急预案，明确了应急组织机构及职责、应急响应、应急处置等要求，用于指导本工程运行期间突发事件的应急启动、处置等应急管理工作。

表 6.4-1 应急设备与物资配备情况

序号	名称	型号	存放位置	数量
1	手持式可燃气体泄漏检测仪	/	巡线员	5 个
2	正压式呼吸器	/	巡线员	3 个
3	应急照明	手持式	巡线员	5 把
4	内部联络手持电话	/	值班室、巡线员	6 个
5	医用药箱	/	阀室、调压站	2 个
6	防护栏、警示隔离带、警告牌	/	阀室、调压站	多组
7	大力胶布	/	阀室、调压站	若干
8	防静电服	/	阀室、调压站	5 套
9	防静电工具	/	阀室、调压站	3 套
10	风向标	/	阀室、调压站	2 个

6.5 风险事故调查

通过对项目营运可能存在的环境风险事故情况调查，结合本工程项目的特点，运营时公司对风险防范工作较重视，公司采取的管理措施得当，没有因管理失误造成对环境的不良影响，项目试运行以来，没有发生过环境风险事故。

6.6 环境风险防范及应急措施有效性分析

项目按照环境影响报告表及批复等相关文件建立了较为完善的规章制度，落实了环境风险防范及应急措施，环境风险事故防范的组织机构的设置具有针对性，做到责任到人。根据走访及现场调查可知，管道施工期和试运行期未发生过泄漏、火灾或爆炸等风险事故，说明本工程施工期和试运行期的环境风险事故防范措施与应急预案有效可行。

6.7 本次验收调查相关补救措施建议

目前运行期的环境风险事故防范措施与应急预案有效可行，运行期未发现较大的问题，运行期可继续执行。根据现场调查情况，提出以下运行期内需进一步完善和政进的措施与建议：

（1）完善管道沿线标志桩和警示牌上的基本信息。

（2）配合当地规划主管部门做好规划控制，禁止管道两侧 5m 范围内新建居民住宅、50m 范围内建设大型建筑物。

（3）建设单位进一步加强环境素质教育工作，有重点的将环境污染事故安

全教育、防护知识宣传等内容纳入宣传教育工作中，开展专项宣传教育活动。

（4）运营期按要求定期开展应急演练，在人口周密地区，应急演练能够与周围群众进行联动，并且根据演练中发现的问题及时编制完善应急预案以及和输配站站点设置应急物资存放室。

7 环境管理状况及监测计划落实情况调查

7.1 环境管理情况调查

7.1.1 环保审批手续及“三同时”制度执行情况

（1）环保审批手续执行情况

本工程按照《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》和国家有关建设项目环境管理法律法规要求，进行环境影响评价。

①2022 年 9 月，公司委托安徽炎羿环保咨询服务有限公司编制《明光中洲天然气管道有限公司安徽九洲工业有限公司天然气供气管道项目（一期）环境影响报告表》。

②2022 年 11 月 2 日，明光市生态环境分局以明环评〔2022〕71 号文对《明光中洲天然气管道有限公司安徽九洲工业有限公司天然气供气管道项目（一期）环境影响报告表》进行了批复。

（2）“三同时”制度执行情况

本项目 2022 年 9 月工程开工建设，2022 年 11 月完工，2023 年 5 月投入运行，项目较好的执行了环境影响评价制度和环境保护“三同时”制度，基本落实环境影响评价及环评批复所提出的环保治理措施。工程在施工过程中严格按设计、施工组织要求采取了防尘、防噪和水土保持措施，化粪池及配套一体化处理设施、放空管等环保设施、生态绿化等环保工程与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用，严格执行环保“三同时”制度，项目在建设和运行期间，未发生环境违法行为及环境污染事件，当地环保部门未接到公众投诉。

7.1.2 施工期环境管理

（1）管理体系

本工程施工前，建设单位主要负责工程的初步设计、采购、施工、试运和投产、工程验收等阶段相关设计审查和项目管理（含工程监理、初设阶段造价咨询）等工作，并将环境监理纳入工程监理中。为了规范项目运作和便于项目管理，监理单位成立了 PMC 项目部，下设外协、投资合同、设计采办、QHSE、进度计划、文控信息、监理等 7 个部门，配备 10 名管理人员，建立了较为完整的 PMC 管理体系，涵盖了项目的设计管理、质量管理、HSE 管理、采办管理、进度计

划管理、造价控制、投产预验收管理、文件控制和监督考核等项目管理的所有工作内容和环节，并实行逐级落实岗位责任制。

（2）施工期管理要求落实情况

施工单位在建设施工过程中严格执行管线施工规范和制度，在保证工程质量的情况下尽量降低对环境的影响。

（1）施工单位在施工供材方面，尤其是对钢管质量进行了严格的质检，确保了施工管线用材质量，为减小工程运营后的环境风险提供了可靠的保障。

（2）施工过程中严格限制了施工活动范围，严禁捕杀当地野生动物，施工作业带设置了临时围护。

（3）为减少施工生活废物的产生，施工期间安排施工人员就近租住沿线闲置房屋，减少了施工营地的建设。

（4）施工期加强了对生态的保护，管线施工中尽量采取了分层取土措施，施工完毕后进行了复耕、林草植被恢复。

（5）施工中注意选用低噪声的设备或加消声设施，并安排了专人负责设备的日常维护和保养，严格执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011），限制了夜间施工。

（6）施工中产生的废弃物如废胶带、废焊条、废防腐材料，生活垃圾如快餐盒、饮料瓶等安排了专人回收并统一处理。

7.1.3 运行期环境管理

（1）环境管理机构

项目环境保护工作由总经理领导，任命副总经理为环境与安全管理者代表，成立安全环保组织机构，对该项目的运营进行多方面监督。

（2）环境管理制度

公司在运行管理方面严格执行有关规章制度，建立和健全环境保护和环境管理制度，层层落实环境保护责任制，不断加强环境保护管理，制定突发事件综合应急预案，防止重特大污染事故的发生。

（3）环境保护档案资料管理

公司建有档案室，有专人负责公司档案资料的管理。一方面保管工程的环境

影响报告表、环境影响评价审批文件等重要资料，另一方面保管每年的各种巡查记录、运行和维护记录等相关记录。调压站内也建有档案资料柜，保存每天的日常工作记录，包括巡检、运行维护等，并定期移交给上级部门保存。

7.2 环境监测计划建议

为了进一步做好本工程运营期的环境保护工作，建议建设单位结合已有的环境管理制度补充和完善环境监测计划，按照监测计划做好运营期的环境监测工作，并将其纳入环境管理目标。

根据工程运营的环境污染特点和环境影响报告表要求，运营期环境监测具体见下表。

7.2-1 建设项目运营期监测计划

污染物	监测点位	监测项目	监测频率
大气	事故地段	非甲烷总烃、一氧化碳	立即进行
	锅炉废气排气筒 (DA001)	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	1 次/年
	无组织排放厂界监控点	非甲烷总烃	1 次/年
废水	调压站废水排口	pH、COD、SS	1 次/年

事故监测须根据发生事故的类型、事故影响的大小及周围社会环境状况等，视具体情况进行大气监测，同时对事故发生的原因、泄漏量、污染程度以及采取的处理措施、处理效果等进行统计建档，并按国家环境保护相关规定及时上报有关环保主管部门。

8 公众意见调查

8.1 调查目的

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）的要求，在本工程竣工环境保护验收调查期间开展了公众意见调查。其目的主要是了解工程所在地的公众对工程施工期及运行期环境保护工作的意见，工程建设对工程影响范围内的居民工作和生活的情况，以及采取的环境保护措施效果的满意度及其他意见。在此基础上分析本工程所采取的环保措施的有效性，完善和改进工程的环境保护工作，使本工程在下一步的正常运营期的环境保护工作符合要求。

8.2 调查对象、内容及形式

调查范围为项目周边区域。调查对象选择工程影响范围内的人群，主要是管道沿线和站场周围的单位、村庄的公众。

本工程竣工环境保护验收调查的公众意见调查工作，在对沿线进行实地调查的基础上，采用问询、问卷调查的方式，问询管道影响范围内的居民，发放公众意见调查表。调查内容包括：工程施工、运行期间对环境的影响和对公众的影响、对工程最关心的环境问题、对工程环境保护工作的态度以及意见和建议等。

8.3 调查结果统计及分析评价

（1）调查结果统计

公众参与调查共发放调查表 100 份，收回有效调查表 100 份，有效调查表的回收率 100%。调查对象为项目周边村民，周边企业单位调查结果归纳见表 8.3-1。

表 8.3-1 公众参与调查结果统计表

序号	问题	调查结果统计表		
1	项目施工期间对您工作和生产是否有不利影响	较大	一般	无
		0%	0%	100%
2	项目施工期间对您的正常生活是否有不利影响	较大	一般	无
		0%	40%	60%
3	项目施工期间是否造成水质污染	较严重	轻度	无
		0%	0%	100%
4	项目施工期间是否造成扬尘等大气污染	较大	一般	无
		0%	20%	80%

序号	问题	调查结果统计表		
		较大	一般	无
5	施工期间是否有噪声影响	0%	10%	90%
6	您对施工结束后的场地清理、土地平整和植被恢复工作是否满意？	很满意	基本满意	不满意
		99%	1%	0%
7	项目建成后对您的正常工作和生活是否有不利影响	较大	一般	无
		未填 5%	未填 3%	92%
8	您对该项目环境保护工作是否满意	很满意	基本满意	不满意
		92%	未填 5%	未填 3%

（2）调查结果分析

调查结果显示，100%公众认为项目施工期间对工作和生产没有产生不利影响；60%公众认为项目施工期间对正常生活没有产生不利影响，40%公众认为项目施工期间对正常生活产生一般不利影响；100%公众认为项目施工期间不会造成水质污染；80%公众认为项目施工期间不会造成扬尘等大气污染，20%公众认为项目施工期间造成一般扬尘等大气污染影响；90%公众认为施工期间是不会噪声影响，10%公众认为施工期间会产生一般噪声影响；99%公众认为对施工结束后的场地清理、土地平整和植被恢复工作很满意，1%公众认为对施工结束后的场地清理、土地平整和植被恢复工作基本满意；92%公众认为项目建成后对正常工作和生活不会产生影响；92%公众对该项目环境保护工作很满意。

8.4 调查结论及建议

调查结果表明，大多数公众认为本工程的建设和生产运行对区域环境造成的影响很小，建设单位采取的环保措施也有效，项目建设整体而言对周围群众生产生活影响不大。建议建设单位加强与当地村委、村民沟通，了解群众的基本要求，并对管道沿线土地恢复情况重新核查，若发现有恢复不到位的地方重新平整、恢复原貌；在日常巡检和维护时，加强与沿线群众的沟通，了解管道敷设土地上方农作物和植被的生长情况，三桩及警示牌尽量避免在农田、耕地中间埋设，降低对农业生产的影响。同时，提高输气管道和站场设备的巡检工作质量，特别是离居民点较近、穿越沟渠、易沉陷冲蚀的管段，更应加强巡检，及时发现问题、及时解决，预防环境风险事故的发生。

9 调查结论与建议

9.1 工程调查结论

明光中洲天然气管道有限公司安徽九洲工业有限公司天然气供气管道项目（一期）内容，输气管道起点为截断阀室，自线路截断阀室向北至环湖大道，沿环湖大道敷设至嘉佑大道后沿环湖路，向东敷设至安徽九洲工业有限公司高中压调压站，总长度约 7.8km（含九洲调压站建设），均在明光市境内。供气管道工程总长 7.8km，设计输气能力为 $5.0 \times 10^8 \text{Nm}^3/\text{h}$ ，设计压力为 6.3MPa，运行压力 2.5~5.5MPa，管径为 DN323.9mm。项目总投资约 5000 万元。

9.2 工程变更情况调查

根据《明光中洲天然气管道有限公司安徽九洲工业有限公司天然气供气管道项目（一期）环境影响报告表》的管道路线走向图、环评批复内容、实际施工管道线路走向图及建设单位提供的相关资料分析，工程无变更内容。

根据环境保护部办公厅《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），对照油气管道建设项目重大变动清单，本工程规模（长度管径）无重大变动。

9.3 环境保护措施落实情况调查结论

根据本工程的环境影响报告表及环评批复要求，该项目业主落实环评报告书及环评批复提出的环保措施的情况如下：

（1）生态环境方面

施工期：管线施工开挖的弃土方在施工完成后大部分已回填至管沟内，施工时临时占用的土地大部分已复垦或覆盖植被。

运营期：管线施工期临时占用地基本已复垦。

（2）环境空气方面

施工期：施工单位采取了定期对施工区和施工路段洒水降尘、土石方临时堆放覆盖塑胶布、选用性能完好的施工机械和施工车辆等措施减少施工扬尘和机械尾气对周边居民的影响。

运营期：本工程管道输送的是天然气，属清洁能源，工程运营对当地的环境

空气影响小。每天派出工作人员对管道进行巡查，向当地政府了解，本工程试运行期间无相关环保方面的投诉。

（3）水环境方面

施工期：施工单位严格限制施工作业范围，施工过程中产生的生活污水依托当地的生活污水处理系统处理，施工机械和车辆冲洗依托当地洗车场所进行，降低了施工对周边环境的影响。在站场施工过程中，各种施工机械设备洗涤用水和施工现场清洗、建材清洗等会产生废水，这部分废水含有一定量的油污和泥沙，施工现场设置简易沉淀池，废水经简单沉淀处理后用于厂内降尘，不外排，不会对区域地表水产生不良影响。

运营期：锅炉定期外排污水和软水制备系统产生的浓水接管入城东污水处理厂集中处理，尾水排入石坝河，最终汇入七里湖，对区域地表水环境影响较小。

（4）声环境方面

施工期：施工单位采取了加强了监督和管理，管沟分段施工，在村庄附近敷设时严格控制施工时间，避免了夜间施工，物料运输也主要集中在白天运输等相关措施，降低了噪声对周围居民的影响。

运营期：通过采用消声器、减振、墙体隔声等方式，从声源上降低设备本身的噪声。

（5）固体废物方面

施工期：施工作业产生施工垃圾和生活垃圾，生活垃圾妥善收集后委托环卫部门处理。施工过程产生的废包装物等，及时收集，可再生利用的进行回收利用；其它无回收利用价值的垃圾，委托环卫部门收集填埋处理。施工过程中产生的泥浆进行固化处置，将施工过程溢流到作业场地上的泥浆进行回收，集中在泥浆池内，自然干化后覆土掩埋恢复种植的方法。

运营期：调压站内纯水制备过程产生的废滤膜由建设单位统一收集后，交由环卫部门处理，过滤器产生的废滤芯、残液、废机油目前暂未产生，建设单位暂未与有资质单位签订危险废物处置协议，待有危废产生时先将产生的危险废物分类存放在危废暂存间中并及时与有资质单位签订危险废物处置协议。

9.4 环境影响调查结论

9.4.1 生态环境影响调查结论

本项目实施会影响周边生态环境，通过对管道和站场周围的调查表面，项目施工过程中和竣工后生态环境未受到明显影响，生态功能未出现异常。

9.5 环境风险调查结论

通过对项目营运可能存在的环境风险事故情况调查，项目生产过程中存在的主要危险因素是火灾和爆炸。为了避免工程运行期间发生火灾和爆炸事故而对环境空气等造成影响，上游阀室内设置了可燃气体报警装置、紧急切断阀，站场发生事故时可立即切断站场供气。同时，工程定期派出工作人员巡查管线，以防管线发生泄漏；并制定了相关的风险事件应急预案。建设单位采取的风险防范措施和管理措施得当，制定了有针对性的专项应急预案，项目试营运以来，均未发生过泄漏、火灾或爆炸等风险事故，说明本项目采取的风险防范措施切实有效。

9.6 环境管理落实情况调查结论

本工程相关的环保审批手续基本齐全，建设单位在工程施工与运行期间建立有工程环境保护管理机构，并制定相关的环境管理规章制度，设专职人员具体组织开展本工程的环境保护工作，督促落实工程各项环境保护措施。

9.7 公众意见调查结论

通过对沿线群众的走访及问卷调查可知，大多数公众认为本工程的建设和生产运行对区域环境造成的影响很小，92%被调查者对工程所采取的环保工作表示满意；8%被调查者未填写。

9.8 下阶段工作建议

（1）进一步养护施工作业带区的绿化，巩固林草成活率和保存率，使其持续发挥效益。

（2）提高在巡线的有效性，有泄漏等情况能及时发现；管道在生态红线保护区段敷设范围内严禁堆放可燃、易爆的物质；设置标志标识牌，标识出发现管道情况需拨打的电话（站场人员和部门），在发生泄漏时可及时截断，并注明发生泄漏。

（3）完善管道沿线标志桩和警示牌上的基本信息。进一步加强环境素质教育工作，有重点的将环境污染事故安全教育、防护知识宣传等内容纳入宣传教育工作中，开展专项宣传教育活动：对应急队伍进行环保风险事故应急培训，并定期组织演练。

9.9 综合结论

明光中洲天然气管道有限公司安徽九洲工业有限公司天然气供气管道项目（一期）在施工期及运营期基本按规定履行相关环保审批手续，项目基本按环境影响报告表、环评批复要求落实水环境、声环境、环境空气相关的环保措施；站场内根据实际情况进行了绿化，管线沿线原有的土地已经基本得到恢复，各种生态环保措施、植被恢复措施已基本得到落实，植被恢复效果良好。通过对沿线群众的走访及调查，92%被调查者对工程所采取的环保工作持满意态度。

根据本次验收调查的结果，本工程试运行期间各项环保措施的效果基本达到环评及其批复的要求，不存在重大的环境影响问题，环境保护工作基本达到了建设项目竣工环境保护验收要求，建议通过本工程竣工环境保护验收。

滁州市明光市生态环境分局文件

明环评[2022]71 号

关于明光中洲天然气管道有限公司安徽九洲工业有限公司天然气供气管道项目（一期）环境影响报告表的审批意见

明光中洲天然气管道有限公司：

你公司报来的《安徽九洲工业有限公司天然气供气管道项目（一期）环境影响报告表》（以下简称报告表）收悉，项目位于明光市明东街道和苏巷镇，项目输气管道设计压力为 6.3MPa，管径为 D323.9，输气管道起点为截断阀室，终点为九洲高中压调压站，输气管线工程总长 7.8km，设计输气能力为 $5.0 \times 10^8 \text{Nm}^3/\text{a}$ 。工程占地面积 72674.47m^2 ，包括临时用地 64320m^2 ，永久用地 8354.47m^2 ；其中调压站永久占地 8001.73m^2 ，阀室永久占地 347.06m^2 ，管道沿线标志标识永久占地 5.68m^2 。一般埋地敷设段、小型穿越段管材壁厚为 7.9mm，穿越以及人口密集区等重要段管材

壁厚为 8.7mm。全线路段采用常温型三层 PE 加强级外防腐层，外加牺牲阳极的阴极保护的联合防腐方式。施工方式采用定向穿越、开挖等，其中定向穿越总长约 2440m，沟埋敷设开挖等约 5360m。并新建调压站、施工作业带、施工便道、管沟、地面标志、施工营地、弃土场、临时堆土场地、阀室、泥浆池等。同时购置相应工程量表及节流截止阀等设备。项目总投资 5000 万元人民币，其中环保投资 200 万元，环保投资占比 4.0%。

项目通过明光市发改委备案。备案号：2208-341182-04-05-594688。

经审查，现批复如下：

一、项目符合国家产业政策。我局原则同意《报告表》中所列建设项目的内容、规模、地点、生产工艺及环境保护措施。

二、项目在设计与实施过程中应重点做好以下工作：

1、落实《报告表》提出的施工期陆生生态保护措施。项目用地不得永久占用基本农田；项目施工产生的施工废水、生活污水按规定处理，不得排入永久基本农田；临时占用基本农田时分层取土，分层回填，不改变和占用基本农田；植被恢复、合理优化设计，减少开挖和占地，采取水土保持措施、规范施工。

2、落实《报告表》提出的施工期水生生态保护措施。穿越小河、水塘等采用定向钻施工方式，严格控制活动范围，控制施工作业带宽度；大开挖方式穿越沟渠，应选择在枯水期，妥善清理弃渣恢复河道原貌；施工活动尽量安排在枯水季节，施工结束后

尽快恢复河道功能。

3、落实《报告表》提出的施工期污染防治措施。应采取配置工地滞尘防护网，设置公示牌、围挡、围栏，硬化道路，洒水抑尘；施工工地应采取建筑材料覆盖等措施防治扬尘污染，落实“六个百分百”措施；设置洗车平台，不得带泥上路。生活污水排放利用所在地已有的基础设施，禁止随意排入地表水体；通过建设多级沉淀污水处理设施进行处理，施工废水出水回用于地面洒水、运输车辆冲洗、绿化等，提高水资源利用率，不得排入周边水体；严禁暴雨时进行挖方和填方施工，雨天时必须在临时弃土、堆料表面覆盖篷布等覆盖物，以防止弃土在暴雨的冲刷下进入附近水体；管道敷设作业过程排放的废弃土石方在指定地点堆放，避免弃入水体的现象。尽量采用低噪声设备，采取密闭或基础减振等降噪措施，合理布设施工设备作业场地，合理安排施工时间，严格执行建设工程文明施工管理规定，施工噪声应满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）的要求；使用商品混凝土，施工场地内不设置混凝土搅拌机。生活垃圾经统一收集后，委托当地环卫部门及时清运、集中处置；施工时钻渣泥浆经沉淀处理后用于工程回填；开挖表土及土方堆置管沟一侧，用于自身回填；每个焊接作业点配备铁桶或纸箱，施工产生的废弃焊条集中回收处置；废防腐材料和废包装物及时收集，可再生利用的进行回收利用；其它无回收利用价值的垃圾，依托当地环卫部门清运处置；施工设备运行保养产生少量废润滑油委托具有资质单位

进行处置。外运过程中，运输车辆应用苫布覆盖，避免沿途遗洒，并按环卫部门指定路线行驶。

4、落实《报告表》提出的废气污染防治措施。项目每台锅炉加装低氮燃烧器，锅炉废气合并通过1根8m高的排气筒排放（DA001）。颗粒物、二氧化硫有组织排放满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB 13271-2014）中的特别排放限值要求；氮氧化物有组织排放满足安徽省大气办关于印发《安徽省2020年大气污染防治重点工作任务》的通知中规定的排放要求。

5、落实《报告表》提出的废水污染防治措施。项目锅炉定期排污水和软水制备浓水通过市政管网排入城东污水处理厂处理，经处理后达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级A标准后排入石坝河，最终汇入七里湖。

6、落实《报告表》中噪声污染防治措施。项目应采取必要的隔声、减振、消声等措施，厂界噪声需达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准。

7、落实《报告表》中固废污染防治措施。按环境卫生管理要求和综合利用的原则处理处置项目产生的各类固体废物。管道工程运营过程中无固体废物产生。纯水制备过程中产生的废滤膜袋装收集后交由环卫部门处理；站场运营过程中过滤器产生的废滤芯、残液、废机油在厂区危废间暂存后交由有资质单位处置。危废暂存场所需满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单中相关要求。

8、项目污染物排放总量不得超过我局出具的《滁州市建设项目主要污染物新增排放容量核定表》中核定的总量指标。

9、落实地下水污染防治和风险防范措施。项目危废暂存间等区域防渗措施需满足重点防渗区的防渗控制要求，合理设置分区防渗。按照《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法》（试行）的要求制定应急预案，报我局备案。

10、落实《报告表》中提出的跟踪监测计划，及时发现和解决项目各种居民投诉问题或环境问题，确保周边环境功能不降低。

三、项目需配套建设的环境保护设施，必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投产用。项目建成后，必须严格执行排污许可制度，在发生实际排污行为前申领排污许可证，并按照规定组织竣工环保验收。

1、项目的初步设计应当按照环境保护设计规范的要求，编制环境保护篇章，落实防治环境污染和生态破坏的措施及环境保护设施投资概算，将环境保护设施纳入施工合同。

2、项目配套建设的环境保护设施须经验收合格，方可投入生产或者使用；未经验收或者验收不合格，不得投入生产或者使用。

3、项目投入生产后适时开展环境影响后评价。

四、项目建设及运营期间，由滁州市生态环境保护综合行政执法支队明光市大队负责该项目环境保护“三同时”制度的日常监督管理工作。

五、《报告表》批准后，若项目的建设性质、规模、布局、

地点、采用的生产工艺或者污染防治措施发生重大变动，你公司应严格遵照国家相关法律法规的规定，重新履行审批手续。



送：市生态环境保护综合行政执法支队明光市大队，安徽炎昇环保咨询服务有限公司。

滁州市明光市生态环境分局行政审批股

2022年11月2日印发

附件 2 企事业单位突发环境事件应急预案备案表

企事业单位突发环境事件应急预案备案表

单位名称	明光中洲天然气管道有限公司	机构代码	91341182MA8PCR5N3G
法定代表人	代瑞	联系电话	13815053398
联系人	潘家天	联系电话	15195050721
传 真	/	电子信箱	/
单位地址	明光市明东街道和苏巷镇 管线起点经度: 118.002799°, 纬度: 32.807364° 管线终点经度: 118.257001°, 纬度: 32.839465°		
预案名称	明光中洲天然气管道有限公司安徽九洲工业有限公司天然气供气管道项目 (一期)突发环境事件应急预案		
风险级别	天然气管道工程环境事件风险等级: 一般 (Q1-P1-E2)		
我单位于2023年8月26日签署发布了突发环境事件应急预案, 预案文件齐全, 现报送备案。 本单位承诺, 本单位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。 预案制定单位 (单位公章)			
预案签署人	代瑞	报送时间	2023.8.26
突发环境事件应急预案备案文件目录	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。		
备案意见	该单位的突发环境事件应急预案备案文件已收到, 文件齐全, 予以备案。 备案受理部门 (公章) 2023年8月26日		
备案编号	341182-2023-033-L		
报送单位	明光中洲天然气管道有限公司		
受理部门负责人	潘家天	经办人	潘家天



安徽春涧检测技术有限公司

Anhui Chunjian Testing Technology Co., Ltd



221212052038

检测报告

Test Report

报告编号：

CJ-202309025

样品类型：

有组织废气、无组织废气、废水、噪声

样品来源：

现场采样

受检单位：

明光中洲天然气管道有限公司

安徽春涧检测技术有限公司

检验检测专用章

地址：合肥市包河经济开发区北京路与大连路交口安徽检验检测科技园（质谷产业孵化基地二期）5#标准化厂房603室

电话：0551-65658500 邮箱：ahcjjc@163.com



声明:

- 1.报告（包括复制件）若未加盖“检验检测专用章”和批准人签字，一律无效。
- 2.本报告不得擅自修改、增加或删除，否则一律无效。
- 3.复制的报告未重新加盖“检验检测专用章”无效。
- 4.如对报告有疑问，请在收到报告后 7 个工作日内提出。
- 5.本报告结果仅对采样/送检样品负责，由委托方自行采集的样品，委托方对样品及其相关信息的真实性负责，安徽春涧检测技术有限公司仅对送检样品的测试数据负责，采样样品的检测结果只代表检测时污染物排放状况。
- 6.除客户特别声明并支付样品管理费以外，所有样品超过规定的时效期均不再留样。

委托单位	明光中洲天然气管道有限公司		
受检单位	明光中洲天然气管道有限公司		
项目名称	安徽九州工业有限公司天然气供气管道项目（一期）验收监测		
项目地址	安徽省滁州市明光市明东街道和苏巷镇		
采样/送样日期	2023.09.19-09.20	检测日期	2023.09.20-09.25
样品类型	有组织废气、无组织废气、废水、噪声		
检测标准	详见下页		
检测结果	详见下页		
备注	/		

编制: 李翠

审核: 吴昊

批准: 赵亿

签发日期: 2023.10.8



1. 检测结果

1.1 有组织废气

点位名称/ 日期	检测项目		单位	检测结果		
				第一次	第二次	第三次
DA001 锅炉废气 排气筒出口 2023.09.19	管道高度		m	8		
	管道截面积		m ²	0.0314		
	温度		°C	123.2	124.0	122.8
	流速		m/s	3.9	3.8	3.6
	含湿量		%	5.1	5.3	5.5
	氧含量		%	5.9	5.8	5.6
	基准氧含量		%	3.5		
	烟气流量		m ³ /h	441	430	407
	标干流量		m ³ /h	335	276	262
	样品编号			2309025005A	2309025006A	2309025007A
	颗粒物	实测排放浓度	mg/m ³	2.0	1.0	1.9
		折算排放浓度	mg/m ³	2.3	1.2	2.2
		平均折算浓度	mg/m ³	1.9		
		排放速率	kg/h	6.70×10 ⁻⁴	2.76×10 ⁻⁴	4.98×10 ⁻⁴
		平均排放速率	kg/h	4.81×10 ⁻⁴		
	氮氧化物	实测排放浓度	mg/m ³	9	6	8
		折算排放浓度	mg/m ³	10	7	9
		平均折算浓度	mg/m ³	9		
		排放速率	kg/h	3.02×10 ⁻³	1.66×10 ⁻³	2.10×10 ⁻³
		平均排放速率	kg/h	2.26×10 ⁻³		
	二氧化硫	实测排放浓度	mg/m ³	9	9	8
		折算排放浓度	mg/m ³	10	10	9
		平均折算浓度	mg/m ³	10		
		排放速率	kg/h	3.02×10 ⁻³	2.48×10 ⁻³	2.10×10 ⁻³
		平均排放速率	kg/h	2.53×10 ⁻³		

点位名称/ 日期	检测项目		单位	检测结果		
				第一次	第二次	第三次
DA001 锅炉废气 排气筒出口 2023.09.20	管道高度		m	8		
	管道截面积		m ²	0.0314		
	温度		°C	125.4	123.9	124.6
	流速		m/s	3.6	3.5	3.9
	含湿量		%	5.4	5.2	5.5
	氧含量		%	6.2	6.5	6.8
	基准氧含量		%	3.5		
	烟气流量		m ³ /h	418	396	441
	标干流量		m ³ /h	269	256	283
	样品编号			2309025005B	2309025006B	2309025007B
	颗粒物	实测排放浓度	mg/m ³	1.5	1.2	2.2
		折算排放浓度	mg/m ³	1.8	1.4	2.7
		平均折算浓度	mg/m ³	2.0		
		排放速率	kg/h	4.04×10 ⁻⁴	3.07×10 ⁻⁴	6.23×10 ⁻⁴
		平均排放速率	kg/h	4.45×10 ⁻⁴		
	氮氧化物	实测排放浓度	mg/m ³	5	4	7
		折算排放浓度	mg/m ³	6	5	9
		平均折算浓度	mg/m ³	7		
		排放速率	kg/h	1.34×10 ⁻³	1.02×10 ⁻³	1.98×10 ⁻³
		平均排放速率	kg/h	1.45×10 ⁻³		
	二氧化硫	实测排放浓度	mg/m ³	6	7	6
		折算排放浓度	mg/m ³	7	8	7
		平均折算浓度	mg/m ³	7		
		排放速率	kg/h	1.61×10 ⁻³	1.79×10 ⁻³	1.70×10 ⁻³
		平均排放速率	kg/h	1.70×10 ⁻³		

1.2 无组织废气

点位名称/2023.09.19	非甲烷总烃 (mg/m ³)	
	样品编号	检测结果
厂界上风向参照点 1#	2309025008A	0.36
	2309025009A	0.39
	2309025010A	0.35
	2309025011A	0.33
厂界下风向监控点 2#	2309025012A	0.46
	2309025013A	0.42
	2309025014A	0.43
	2309025015A	0.49
厂界下风向监控点 3#	2309025016A	0.44
	2309025017A	0.50
	2309025018A	0.46
	2309025019A	0.46
厂界下风向监控点 4#	2309025020A	0.43
	2309025021A	0.49
	2309025022A	0.44
	2309025023A	0.47
厂区内	2309025024A	0.56
	2309025025A	0.55
	2309025026A	0.56
	2309025027A	0.56

点位名称/2023.09.20	非甲烷总烃 (mg/m ³)	
	样品编号	检测结果
厂界上风向参照点 1#	2309025008B	0.35
	2309025009B	0.35
	2309025010B	0.39
	2309025011B	0.36
厂界下风向监控点 2#	2309025012B	0.44
	2309025013B	0.41
	2309025014B	0.48
	2309025015B	0.41
厂界下风向监控点 3#	2309025016B	0.46
	2309025017B	0.42
	2309025018B	0.44
	2309025019B	0.42
厂界下风向监控点 4#	2309025020B	0.41
	2309025021B	0.49
	2309025022B	0.47
	2309025023B	0.41
厂区内	2309025024B	0.62
	2309025025B	0.61
	2309025026B	0.57
	2309025027B	0.64



1.3 废水

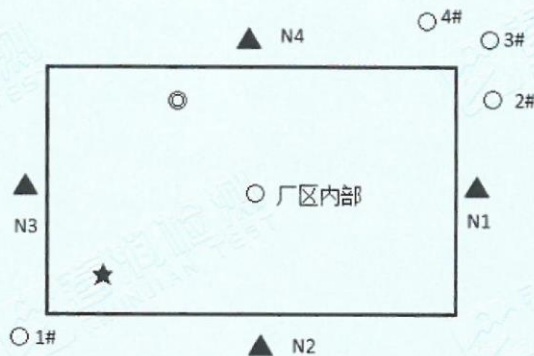
检测项目	单位	调压站混合废水总排口/样品编号/检测结果 2023.09.19			
		2309025001A	2309025002A	2309025003A	2309025004A
pH 值	无量纲	7.4	7.7	7.3	7.6
悬浮物	mg/L	18	15	18	19
五日生化需氧量	mg/L	16.3	18.0	14.6	12.3
化学需氧量	mg/L	78	88	68	58
氨氮	mg/L	9.52	9.87	9.99	9.30

检测项目	单位	调压站混合废水总排口/样品编号/检测结果 2023.09.20			
		2309025001B	2309025002B	2309025003B	2309025004B
pH 值	无量纲	7.5	7.4	7.6	7.5
悬浮物	mg/L	16	18	14	12
五日生化需氧量	mg/L	16.4	13.7	14.6	12.4
化学需氧量	mg/L	78	63	40	58
氨氮	mg/L	7.92	8.93	7.47	6.88

1.4 噪声

测点编号	测点位置	噪声来源	检测时段	检测时间 2023.09.19	检测结果 dB(A)
▲N1	厂界东侧外一米	机械噪声	昼间	14:19	48
▲N2	厂界南侧外一米	机械噪声	昼间	14:28	43
▲N3	厂界西侧外一米	机械噪声	昼间	14:26	42
▲N4	厂界北侧外一米	机械噪声	昼间	14:23	42
▲N1	厂界东侧外一米	机械噪声	夜间	22:24	46
▲N2	厂界南侧外一米	机械噪声	夜间	22:26	49
▲N3	厂界西侧外一米	机械噪声	夜间	22:30	51
▲N4	厂界北侧外一米	机械噪声	夜间	22:32	50

测点示意图:



▲: 噪声监测点 ○: 无组织废气监测点
◎: 有组织废气监测点 ★: 废水监测点

气象参数:

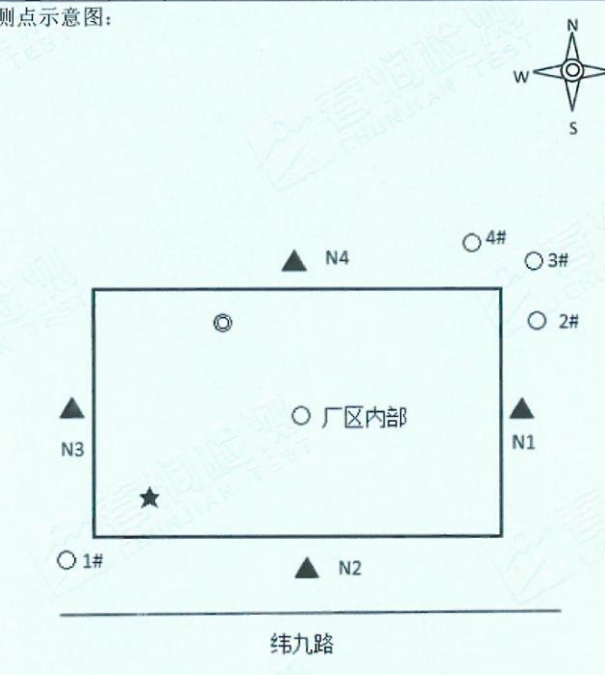
昼间	夜间
温度 28.9 °C	温度 27.1 °C
大气压 100.7 kPa	大气压 101.0 kPa
湿度 59.8%RH	湿度 63.4%RH
风速 2.3 m/s	风速 2.8 m/s

质控措施及其他:

昼间测量前校准值 dB(A): 93.8
昼间测量后校准值 dB(A): 93.8
夜间测量前校准值 dB(A): 93.8
夜间测量后校准值 dB(A): 93.8

限值 3 类

昼间 65dB(A)
夜间 55dB(A)

测点编号	测点位置	噪声来源	检测时段	检测时间 2023.09.20	检测结果 dB(A)										
▲N1	厂界东侧外一米	机械噪声	昼间	16:29	43										
▲N2	厂界南侧外一米	机械噪声	昼间	16:32	44										
▲N3	厂界西侧外一米	机械噪声	昼间	16:36	45										
▲N4	厂界北侧外一米	机械噪声	昼间	16:44	46										
▲N1	厂界东侧外一米	机械噪声	夜间	22:00	46										
▲N2	厂界南侧外一米	机械噪声	夜间	22:02	47										
▲N3	厂界西侧外一米	机械噪声	夜间	22:10	46										
▲N4	厂界北侧外一米	机械噪声	夜间	22:12	50										
测点示意图:				气象参数: <table><tr><td>昼间</td><td>夜间</td></tr><tr><td>温度 28.7 °C</td><td>温度 26.8 °C</td></tr><tr><td>大气压 100.8 kPa</td><td>大气压 101.1 kPa</td></tr><tr><td>湿度 56.9%RH</td><td>湿度 58.8%RH</td></tr><tr><td>风速 1.8 m/s</td><td>风速 1.7 m/s</td></tr></table>		昼间	夜间	温度 28.7 °C	温度 26.8 °C	大气压 100.8 kPa	大气压 101.1 kPa	湿度 56.9%RH	湿度 58.8%RH	风速 1.8 m/s	风速 1.7 m/s
昼间	夜间														
温度 28.7 °C	温度 26.8 °C														
大气压 100.8 kPa	大气压 101.1 kPa														
湿度 56.9%RH	湿度 58.8%RH														
风速 1.8 m/s	风速 1.7 m/s														
				质控措施及其他: 昼间测量前校准值 dB(A): 93.8 昼间测量后校准值 dB(A): 93.8 夜间测量前校准值 dB(A): 93.8 夜间测量后校准值 dB(A): 93.8											
▲: 噪声监测点 ○: 无组织废气监测点 ◎: 有组织废气监测点 ★: 废水监测点				限值 3 类 昼间 65dB(A) 夜间 55dB(A)											

2. 代表性附件:

2.1 采样信息

样品类型	点位名称	采样人	采样日期	采样方法	样品状态
有组织废气	DA001 锅炉废气排气筒出口	武国庆、缪宝进、谢岳峰	2023.09.19-09.20	GB/T 16157-1996	滤膜
无组织废气	厂界上风向参照点 1#、 厂界下风向监控点 2#-4#、厂区内	武国庆、缪宝进、谢岳峰	2023.09.19-09.20	HJ/T 55-2000	气袋
废水	调压站混合废水总排口	武国庆、缪宝进、谢岳峰	2023.09.19-09.20	HJ 91.1-2019	微黄
噪声	厂界四周	武国庆、缪宝进、谢岳峰	2023.09.19-09.20	GB 12348-2008	/

2.2 基本参数

点位名称/日期	采样时间	大气压 (kPa)	气温 (°C)	湿度 (%)	风速 (m/s)	主导风向
厂界上风向参照点 1#、 厂界下风向监控点 2#-4#、厂区内 2023.09.19	14:13-14:36	100.7	28.9	59.8	2.3	西南
	15:18-15:36	100.6	29.3	60.1	2.1	西南
	15:45-16:10	100.4	28.4	64.3	2.4	西南
	16:30-16:45	100.9	29.8	63.4	2.2	西南
厂界上风向参照点 1#、 厂界下风向监控点 2#-4#、厂区内 2023.09.20	16:18-16:26	100.8	27.6	59.7	1.9	西南
	18:15-18:24	100.7	27.3	60.1	1.6	西南
	19:18-19:30	100.8	27.0	61.1	1.7	西南
	19:45-19:55	100.7	26.9	62.2	1.8	西南

2.3 检测项目方法仪器一览表

检测项目	检测方法名称及标准号	仪器设备名称/编号	方法检出限
低浓度颗粒物	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 HJ 836-2017	十万分位天平/CJYQ-A016 恒温恒湿称重系统 /CJYQ-A018	1.0mg/m ³
氮氧化物	固定污染源废气 氮氧化物的测定 定 电位电解法 HJ 693-2014	大流量低浓度烟尘烟气测试仪 /CJYQ-C023	3mg/m ³
二氧化硫	固定污染源排气中二氧化硫的测定 定 电位电解法 HJ 57-2017	大流量低浓度烟尘烟气测试仪 /CJYQ-C023	3mg/m ³
非甲烷总烃	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的 测定 直接测定-气相色谱法 HJ 604-2017	气相色谱仪/CJYQ-A004	0.07 mg/m ³
pH 值	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	便携式酸度计/CJYQ-C044	/
悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	电热鼓风恒温干燥箱 /CJYQ-A025 万分位天平/CJYQ-A015	4mg/L
五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量 (BOD ₅) 的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009	溶解氧测定仪/CJYQ-A011 生化培养箱/CJYQ-A017	0.5mg/L
化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	塑料活塞滴定管/CJYQ-A047 标准 COD 消解器/CJYQ-A038	4mg/L
氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度 法 HJ 535-2009	紫外可见分光光度计 /CJYQ-A012	0.025mg/L
噪声	工业企业厂界噪声排放标准 GB 12348-2008	多功能声级计/CJYQ-C087	/

报告结束



手机号: 15530345848

经度: 118.057762

纬度: 32.839396

地址: 安徽省滁州市明光市纬九
路刘郢

时间: 2023-09-20 16:29:19

备注: 中洲

元道经纬相机