

萧县昆仑燃气销售有限公司
萧县昆仑燃气销售有限公司萧县至淮北输气管
线项目
竣工环境保护验收调查表

建设单位：萧县昆仑燃气销售有限公司

编制单位：安徽沅湍环境科技有限公司

编制日期：二零二四年十一月

编制单位：安徽沅湍环境科技有限公司

法人：高霞

技术负责人：吴荣生

项目负责人：阮文杰

编制人员：魏良辉

监测单位：河南鑫成环测检测技术有限公司

参加人员：何占休

建设单位：萧县昆仑燃气销售有限公司（盖章）

法人代表：聂威

电话：

邮编：235200

地址：安徽省宿州市萧县白土镇孤山村生态大道北侧

编制单位：安徽沅湍环境科技有限公司（盖章）

法人代表：高霞

电话：

邮编：230001

地址：合肥市庐阳区万科中心 2405

目录

表 1 项目总体情况	2
表 2 调查范围、因子、目标、重点	4
表 3 验收执行标准	6
表 4 工程概况	8
表 5 环境影响评价回顾	15
表 6 环境保护措施执行情况	19
表 7 环境影响调查	21
表 8 环境质量及污染源监测	23
表 9 环境管理状况及监测计划	24
表 10 调查结论与建议	25
附件与附图	28
建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表	56

表 1 项目总体情况

建设项目名称	萧县昆仑燃气销售有限公司萧县至淮北输气管线项目				
建设单位	萧县昆仑燃气销售有限公司				
法人代表	聂威	联系人	王松		
通信地址	安徽省宿州市萧县白土镇孤山村生态大道北侧				
联系电话		传真	/	邮编	235200
建设地点	安徽省宿州市萧县				
项目性质	新建	行业类别	天然气生产和供应业 D4511		
环境影响报告表名称	萧县昆仑燃气销售有限公司萧县至淮北输气管线项目环境影响 报告表				
环境影响评价单位	安徽运湍环境科技有限公司				
初步设计单位	/				
环境影响评价审批部门	宿州市生态 环境局	文号	宿环建函 [2021]2 号	时间	2021.2.2
初步设计审批部门	/	文号	/	时间	/
环境保护设施设计单位	/				
环境保护设施施工单位	/				
环境保护设施监测单位	/				
投资总概算 (万元)	3541.11	其中：环境保 护投资(万元)	155	实际环境保 护投资占总 投资比例	4.38%
实际总投资 (万元)	3541.11	其中：环境保 护投资(万元)	155		4.38%
设计生产能力 (交通量)	主线 3.5 亿 m ³ /a；支线 2.0 亿 m ³ /a	建设项目开工日期		2022.05	
实际生产能力 (交通量)	主线 3.5 亿 m ³ /a；支线 2.0 亿 m ³ /a	投入试运行日期		2024.08	
调查经费	/				

<p>项目建设过程简述</p>	<p>1、2020年6月萧县昆仑燃气销售有限公司委托安徽沅湍环境科技有限公司编制了《萧县昆仑燃气销售有限公司萧县至淮北输气管线项目环境影响报告表》；</p> <p>2、2021年2月2日宿州市生态环境局对项目环境影响报告表予以批复（宿环建函[2021]2号）；</p> <p>3、2022年5月萧县昆仑燃气销售有限公司萧县昆仑燃气销售有限公司萧县至淮北输气管线项目开工（建设单位：萧县昆仑燃气销售有限公司）；</p> <p>4、2024年4月萧县昆仑燃气销售有限公司萧县至淮北输气管线项目线路工程施工完成；</p> <p>5、2024年8月萧县昆仑燃气销售有限公司萧县至淮北输气管线项目投入试运行；</p> <p>从工程建设过程来看，本工程基本执行了环境影响评价制度和“三同时”制度。</p>
-----------------	--

表 2 调查范围、因子、目标、重点

<p>调查范围</p>	<p>与环评调查范围一致，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）标准和附近区域的环境特征，确定本项目生态环境影响保护验收范围：</p> <p>线路部分分为两段：萧县综合站—分输阀室输气管道主线；分输阀室—淮北华润门站输气管道支线。主线设计压力 4.0MPa，管径为 323.9mm，线路长度 7.5km。线路起点为萧县综合站，终点为分输阀室。线路用管采用 L290M（PSL2）直缝高频电阻焊钢管。支线设计压力 4.0MPa，管径为 219.1mm，线路长度 12.4km。线路起点为分输阀室，终点为永固镇南侧萧县与淮北交界处。线路用管采用 L290M（PSL2）直缝高频电阻焊钢管。全线涉及等级公路穿越 2 次，分别为 301 省道 1 次，G30 高速 1 次；新濉河穿越 3 次，输气管线全长 19km。天然气管道沿线两侧 200m 范围，工艺站场边界周围 500m 范围。</p>																																																																								
<p>调查因子</p>	<p>(1) 噪声：等效连续 A 声级；</p> <p>(2) 固体废弃物：清管废渣；</p> <p>(3) 生态环境：工程占地类型、水土流失、地表植被并通过对临时工程迹地的生态恢复状况及已采取的措施等的调查。</p>																																																																								
<p>环境敏感目标</p>	<p>项目位于安徽省宿州市萧县。根据现场调查结果，在调查区域地面范围内没有发现文物、名胜古迹、有价值的自然景观、珍稀动植物物种等需要特殊保护对象。管线沿线两侧 200m 范围内和分输阀室周边 500m 范围内环境保护目标具体见下表。</p> <p style="text-align: center;">表 2-1 管线沿线环境保护目标一览表</p> <table border="1" data-bbox="320 1480 1390 2054"> <thead> <tr> <th rowspan="2">环境要素</th> <th colspan="3">环评期间</th> <th colspan="3">验收期间</th> <th rowspan="2">环境功能及保护级别</th> </tr> <tr> <th>保护目标</th> <th>相对方位</th> <th>相对最近厂界距离(m)</th> <th>保护目标</th> <th>相对方位</th> <th>相对最近厂界距离(m)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="7">环境空气</td> <td>孤山村</td> <td>S</td> <td>45</td> <td>孤山村</td> <td>S</td> <td>45</td> <td rowspan="7">GB3095-2012 中二级标准</td> </tr> <tr> <td>陈庄</td> <td>E</td> <td>180</td> <td>陈庄</td> <td>E</td> <td>180</td> </tr> <tr> <td>冯楼</td> <td>S</td> <td>65</td> <td>冯楼</td> <td>S</td> <td>65</td> </tr> <tr> <td>张村</td> <td>E</td> <td>165</td> <td>张村</td> <td>E</td> <td>165</td> </tr> <tr> <td>许岗村</td> <td>E</td> <td>180</td> <td>许岗村</td> <td>E</td> <td>180</td> </tr> <tr> <td>永固镇居民点</td> <td>S</td> <td>130</td> <td>永固镇居民点</td> <td>S</td> <td>130</td> </tr> <tr> <td>胜利村</td> <td>W</td> <td>93</td> <td>胜利村</td> <td>W</td> <td>93</td> </tr> <tr> <td>地表水环境</td> <td>新濉河</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>新濉河</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>GB3838-2002 中 IV 类标准</td> </tr> </tbody> </table>							环境要素	环评期间			验收期间			环境功能及保护级别	保护目标	相对方位	相对最近厂界距离(m)	保护目标	相对方位	相对最近厂界距离(m)	环境空气	孤山村	S	45	孤山村	S	45	GB3095-2012 中二级标准	陈庄	E	180	陈庄	E	180	冯楼	S	65	冯楼	S	65	张村	E	165	张村	E	165	许岗村	E	180	许岗村	E	180	永固镇居民点	S	130	永固镇居民点	S	130	胜利村	W	93	胜利村	W	93	地表水环境	新濉河	/	/	新濉河	/	/	GB3838-2002 中 IV 类标准
环境要素	环评期间			验收期间			环境功能及保护级别																																																																		
	保护目标	相对方位	相对最近厂界距离(m)	保护目标	相对方位	相对最近厂界距离(m)																																																																			
环境空气	孤山村	S	45	孤山村	S	45	GB3095-2012 中二级标准																																																																		
	陈庄	E	180	陈庄	E	180																																																																			
	冯楼	S	65	冯楼	S	65																																																																			
	张村	E	165	张村	E	165																																																																			
	许岗村	E	180	许岗村	E	180																																																																			
	永固镇居民点	S	130	永固镇居民点	S	130																																																																			
	胜利村	W	93	胜利村	W	93																																																																			
地表水环境	新濉河	/	/	新濉河	/	/	GB3838-2002 中 IV 类标准																																																																		

声环境	孤山村	S	45	孤山村	S	45	GB3096-2008 中 2类
	陈庄	E	180	陈庄	E	180	
	冯楼	S	65	冯楼	S	65	
	张村	E	165	张村	E	165	
	许岗村	E	180	许岗村	E	180	
	永固镇居民点	S	130	永固镇居民点	S	130	
	胜利村	W	93	胜利村	W	93	

表 2-2 分输阀室环境保护目标一览表

环境要素	环评期间			验收期间			环境功能及保护级别
	保护目标	相对方位	相对最近厂界距离(m)	保护目标	相对方位	相对最近厂界距离(m)	
环境空气	张村	E	265	张村	E	265	GB3095-2012 中 二级标准
	冯楼	NE	320	冯楼	NE	320	
	东卢庄	NW	450	东卢庄	NW	450	
地表水环境	新濰河	W	150	新濰河	W	150	GB3838-2002 中 IV 类标准
声环境	厂界周边 200m						GB3096-2008 中 2类

调查重点

- 1、核实实际工程内容及方案设计变更情况；
- 2、实际工程内容及方案设计变更造成的环境影响变化情况；
- 3、环境敏感目标基本情况及变更情况；
- 4、调查建设过程中造成的生态环境影响及生态治理恢复情况以及对周边的环境影响情况；
- 5、环境影响评价文件及环境影响评价审批文件中提出的主要环境影响；
- 6、工程环境保护投资落实情况。

表 3 验收执行标准

环境 质量 标准	1、环境空气						
	项目区域执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）表 1 中的二级标准。						
	表 3-1 各项污染物的浓度限值						
	污染物名称	平均时间	浓度限值	单位	标准来源		
	SO ₂	年平均	60	μg/m ³	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 中二级 标准		
		24 小时平均	150				
		1 小时平均	500				
	NO ₂	年平均	40				
		24 小时平均	80				
		1 小时平均	200				
PM ₁₀	年平均	70					
	24 小时平均	150					
PM _{2.5}	年平均	35					
	24 小时平均	75					
CO	日最大 8 小时平均	160					
	1 小时平均	200					
CO	24 小时平均	4	mg/m ³	大气污染物综合排放标准 详解			
	1 小时平均	10					
非甲烷总烃	一次值	2.0					
2、地表水							
沿线地表水新濰河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 IV 类水质标准，具体标准详见表 3-2。							
表 3-2 地表水质量标准 单位：mg/L							
水体	类别	pH	COD	BOD ₅	氨氮	TP	石油类
新濰河	IV	6-9	≤30	≤6	≤1.5	≤0.3	0.5
3、声环境							
项目所在区域声环境质量执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准，道路两侧红线外 35m 距离内的区域执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 4a 类标准，具体标准见表 3-3。							
表 3-3 声环境质量标准 单位：dB (A)							
项目		时段					
		昼间	夜间				
2 类		60	50				
4a		70	55				
污染物 排放标 准	1、废气：项目产生的非甲烷总烃无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中标准；						
	表 3-4 废气污染物排放标准						
	序号	污染物项目	排放限值	限值含义	无组织排放监控位置		
1	非甲烷总烃	6.0	监控点处 1h 平均浓度值	厂房外设置监控			

	2	20	监控点处任意一次浓度值										
	<p>2、废水：本项目无废水排放；</p> <p>3、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）中的规定，运行期阀室噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准；</p> <p style="text-align: center;">表 3-5 工业企业厂界环境噪声排放标准值 单位：dB（A）</p> <table border="1" data-bbox="295 488 1406 600"> <thead> <tr> <th>执行标准</th> <th>昼间</th> <th>夜间</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>GB12523-2011</td> <td>70</td> <td>55</td> </tr> <tr> <td>(GB12348-2008) 2类</td> <td>60</td> <td>50</td> </tr> </tbody> </table> <p>4、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）中的有关规定。</p>				执行标准	昼间	夜间	GB12523-2011	70	55	(GB12348-2008) 2类	60	50
执行标准	昼间	夜间											
GB12523-2011	70	55											
(GB12348-2008) 2类	60	50											
总量控制指标	<p>项目投入运营后，无废水产生，项目正常运行无废气产生，项目无总量控制指标。</p>												

表 4 工程概况

项目名称	萧县昆仑燃气销售有限公司萧县至淮北输气管线项目
项目地理位置 (附地理位置图)	安徽省宿州市萧县，项目位置见附图 1

1、主要工程内容及规模：

萧县昆仑燃气销售有限公司萧县至淮北输气管线项目工程线路起点为萧县综合站预留分输接口，自分输接口出来后穿越省道 S301 向西敷设至圩子村北，先后向南穿越新濉河、京台高速、新濉河（第 2 次穿越）到达张村分输阀室，自张村分输阀室第 3 次穿越新濉河后沿闸河向西南敷设先后经过祝寺村、瞳李村、山窝村西、许岗子村、永垵镇西到达萧县-淮北交界处，全长约 19km。

新建输气管道约 19km；分输阀室 1 座。线路部分分为两段：萧县综合站-分输阀室输气管道主线；分输阀室—淮北华润门站输气管道支线。主线设计压力 4.0MPa，管径为 323.9mm，线路长度 7km。线路起点为萧县综合站，终点为分输阀室。线路用管采用 L290M（PSL2）直缝高频电阻焊钢管。支线设计压力 4.0MPa，管径为 323.9mm，线路长度 12km。线路起点为分输阀室，终点为永垵镇南侧萧县与淮北交界处。线路用管采用 L290M（PSL2）直缝高频电阻焊钢管。

表 4-1 环评与实际建设工程对比表

工程类别	单项工程名称		环评/批复工程内容	实际建设情况
主体工程	输气管线		线路起点为萧县综合站预留分输接口，终点为淮北华润门站，输气管道全长 19km，线路部分分为两段：萧县综合站-分输阀室输气管道主线；分输阀室-淮北华润门站输气管道支线。主线设计压力 4.0MPa，管径为 323.9mm，线路长度 7km。线路起点为萧县综合站，终点为分输阀室。线路用管采用 L290M（PSL2）直缝高频电阻焊钢管。支线设计压力 4.0MPa，管径为 323.9mm，线路长度 12km，管道均采用埋地敷设。	与环评一致
	穿越工程	水体	为避开京台告诉交通枢纽和居民集中区，项目穿越新濉河 3 次，共计约 900m，拟采用定向钻穿越方案。本工程沿线小型河流、沟渠、水塘、虾塘等小型穿越 5 次，均采用开挖方式穿越。	与环评一致
		道路	输气管线穿越 G30 京台高速 1 次，S301 省道 1 次，穿越乡道 8 次、穿越毛永路 1 次、朔永路 1 次，采用顶管穿越。采用开挖穿越四级及以下道路 10 处 38m。	与环评一致
	分输阀室		新建 1 座分输阀室，包括阀室和放空区，阀室外设围墙，放空区独立成区，布置在阀室围墙的东侧，阀室占地面积 1233m ² 。	与环评一致
辅助工程	通信工程		采本工程阀室的 SCADA 数据、视频监控数据等系统，本次通信工程将为阀室提供所需数据传输、工业电视监控、周界入侵报警、抢险应急通信系统等通信设施及服务	与环评一致
	自动控制		采用以计算机为核心的监控和数据采集系统	与环评一致

		(SCADA)对全线阀室的工艺参数、设备运行状况进行数据采集、监视和控制。在阀室设置远程终端单元(RTU),站控系统和RTU系统完成数据采集和控制功能,同时通过通信系统将阀室与调控中心建立数据通信,由调控中心完成对输气管网的数据采集处理、监视控制、安全保护和统一调度管理。		
公用工程	给水工程	项目分输阀室不需要值班,项目运营期不需要用水	与环评一致	
	排水工程	阀室及管线在运营期不产生污水	与环评一致	
	供电工程	电源引自站外市政10kV高压线	与环评一致	
环保工程	运行期	废气	分输阀室放空管废气通过一根高15m的排气筒排放。	与环评一致
		废水	阀室及管线在运营期不产生污水,项目运行期无废水排放	与环评一致
		噪声	采取合理布置、选用低噪声设备,同时尽量减少阀室工艺管道的弯头、三通等管件,安装减震垫、安装消声器,建议对放空管适当的放大等措施,加强阀室绿化	与环评一致
		固废	项目分输阀室不需要值班,清管废渣经集中收集后交环卫部门统一处理	与环评一致

2、项目天然气气源:

项目主要是已代输形式向砀山华润燃气有限公司和淮北华润燃气有限公司供气,同时远期可为沿线的萧县永堙轻化工园和萧县陶瓷工业园供气。

本项目主要供气对象为淮北华润燃气有限公司和砀山华润燃气有限公司供气范围内的居民、商业及工业用户;同时为萧县永堙轻化工园和萧县陶瓷工业园预留接口,远期为工业用户供气。

萧县综合站上游为中石油冀宁联络线徐州分输站。徐州站分输站内可从过滤器后226-20"-CL600汇管接出DN250分输支路为萧县综合站供气。

冀宁联络线是西气东输一线管道与陕京二线的联络线,管道输气干线全长约912km,设计输量 $110 \times 10^8 \text{Nm}^3/\text{a}$,设计压力10MPa,管径为D1016mm和D711mm,主管道于2005年投产。通过对西气东输徐州分输站进行现场调研,徐州站DN400进站管线最大输气能力为 $26 \times 10^8 \text{Nm}^3/\text{a}$ 。目前,站内有港华燃气、中能硅业、华气新能源等三个分输用户。徐州分输站内萧县综合站分输支路最大输气能力 $11.5 \times 10^8 \text{Nm}^3/\text{a}$ 。

气源组分见下表:

表 4-2 气源组分表

序号	项目	含量(摩尔分数)%
1	CH ₄	95.2060
2	C ₂ H ₆	2.6255
3	C ₃ H ₈	0.1613
4	i-C ₄ H ₁₀	0.0231
5	n-C ₄ H ₁₀	0.0281
6	i-C ₅ H ₁₂	0.0106
7	n-C ₅ H ₁₂	0.0080
8	C ₆ ⁺	0.0407
9	N ₂	1.0965

	10	CO ₂	0.8002
特性			
	1	低位发热量 (MJ/Nm ³)	/
	2	高位发热量 (MJ/Nm ³)	37.3564
	3	H ₂ S (mg/Nm ³)	0.464
	4	总硫 (以硫计) (mg/Nm ³)	/
	5	绝对密度	0.7028

3、项目是否为重大变动清单判定

根据《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“据《环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》有关规定，建设项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施五个因素中的一项或一项以上发生重大变动，且可能导致环境影响显著变化（特别是不利环境影响加重）的，界定为重大变动”。属于重大变动的应当重新报批环境影响评价文件，不属于重大变动的纳入竣工环境保护验收管理。

本项目对照《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“油气管道建设项目重大变动清单（试行）”，不属于重大变动，具体判定情况如下：

表 4-3 项目是否为重大变动清单判定一览表

序号	内容		油气管道建设项目重大变动清单	环评中内容	实际建设内容	变动情况
一	规模	1	线路或伴行道路增加长度达到原线路总长度的 30%及以上	项目管线全长约 19km	验收期间，燃气管道总长度为 19km	不属于重大变动
		2	输油或输气管道设计输量或设计管径增大	项目输气管道管径为 323.9mm	本项目输气管道管径为 323.9mm	
二	地点	3	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	设置 1 座分输阀室，线路起点为萧县综合站预留分输接口，终点为淮北华润门站，项目穿越新濉河 3 次。管道全部采用沟埋方式敷设	验收期间，设置 1 座分输阀室，线路起点为萧县综合站预留分输接口，终点为淮北华润门站；项目未穿越新的敏感区；环境敏感区内无新增永久占地；在现有环境敏感区内路由未发生变动；管道敷设方式或穿越环境敏感目标施工方案未发生变化	不属于重大变动
		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	本项目不设置具有储存功能的建设地点	本项目不设置具有储存功能的建设地点	
三	生产工艺	5	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；输送物料的物理化学性质发生变化	本项目输送物料为天然气	本项目输送物料为天然气	无变动

四	环境保护措施	6 主要环境保护措施或环境风险防范措施弱化或降低	<p>施工期扬尘通过洒水降尘，焊接防腐废气通过无组织排放；泥浆水经沉淀后回用于洒水抑尘或绿化；试压废水经分段沉淀后用于农田灌溉；控制作业时间，设备要及时维护和保养；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。运行期分输阀室放空管废气通过一根高15m的排气筒排放；尽量减少阀室工艺管道的弯头、三通等管件，安装减震垫、安装消声器；分输阀室不需要值班，清管废渣经集中收集后交环卫部门统一处理</p>	本项目主要环境保护措施或环境风险防范措施不变	无变动
---	--------	-----------------------------	---	------------------------	-----

根据上表可知，本项目建设内容的变化不属于重大变动，可纳入竣工环境保护验收管理。线路前后无变化，线路走向见附图。

生产工艺流程

运行期输气工艺

拟建工程管线设计压力4.0MPa，线路长19km，全线采用常温密闭不增压输送工艺。

阀室接收来自上游分输站的天然气。燃气通过分输球阀和切断阀进入分输阀室，分输阀室起到分输和截断的作用。天然气管线正常输送流程简图及产污环节见图4-1。

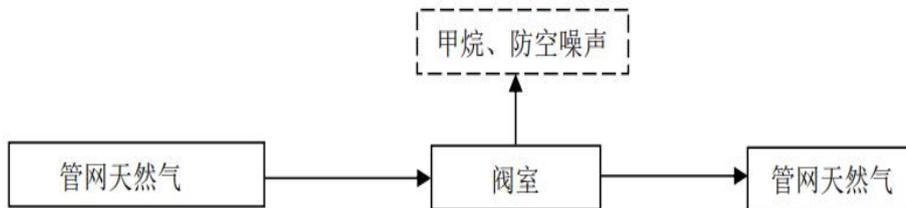


图 4-1 运行期管线工程总流程及产污示意图

分输阀室主要设计功能：

- (1) 阀室及上、下游管道事故时进、出站天然气紧急截断及放空；
- (2) 事故状态及维修时的放空和排污等；

工程占地及平面布置

1、工程占地：

项目工程占地类型、数量和性质见表 4-4。

表 4-4 工程占地数量和性质一览表

分区	环评阶段占地性质 (m ²)		环评阶段合计 (m ²)	验收阶段占地性质 (m ²)		验收阶段合计 (m ²)
	永久占地	临时占地		永久占地	临时占地	
开挖管线工程区	236	327146	327382	236	327146	327382
穿越管线工程区	/	4208	4208	/	4208	4208
阀室区	1233	/	1233	1233	/	1233
施工场地	/	3000	3000	/	3000	3000
施工道路区	/	14000	14000	/	14000	14000
小计	1469	348354	349823	1469	348354	349823

2、平面布置

本项目位于安徽省宿州市萧县，线路起点为萧县综合站预留分输接口，自分输接口出来后穿越省道 S301 向西敷设至圩子村北，先后向南穿越新濉河、京台高速、新濉河（第 2 次穿越）到达张村分输阀室，自张村分输阀室第 3 次穿越新濉河后沿闸河向西南敷设先后经过祝寺村、瞳李村、山窝村西、许岗子村、永堍镇西到达萧县-淮北交界处，全长约 19km。管道全部采用沟埋方式敷设，分输阀室平面布置见附图。

工程环境保护投资明细

项目环评时估算项目总投资 3541.11 万元，其中环保投资 155 万元，占总投资的 4.38%；实际项目总投资 3541.11 万元，其中环保投资 155 万元，占总投资的 4.38%。投资估算详见表 4-5。

表 4-5 环保投资项目一览表

序号	项目	工程内容	投资估算 (万元)	实际投资 (万元)
1	生态防护及植被恢复	埋管时在耕地段开挖应采取分层开挖、分层堆放、分层回填的保护措施，对于穿越河流、干渠、公路施工完成后，为防止水土流失而进行的边坡防护、铺垫工程、加固工程等方面	80	80
		对临时用地采取合理的生态保护措施，工程完毕后，采取工程、植物治理等措施恢复临时用地功能在管线穿河流和基本农田地部分，优化施工作业带，减小作业带边界宽度		
2	大气环境治理	采取定期洒水、对物料堆场进行覆盖、对施工现场进行科学管理等措施降低扬尘的产生；阀室施工现场扬尘污染防治应做到“六个百分之百”	20	20
		加强设备维护检修，减少天然气的排放量。天然气放空采用 15m 高天然气放空系统。		
3	废水治理	施工期设置泥浆沉淀池，试压废水沉淀池。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	15	15

		理后用于农田灌溉，不外排。		
4	噪声治理	施工期设置移动隔声屏障保护管线沿线敏感点，采用低噪声机器设备，居民点附近禁止夜间施工 放空管适当扩大，安装小孔消音器。进行放空作业时，应合理安排时间，避开夜间时段放空，在进行放空作业前应及时告知周边居民，征得周边居民的理解和支持，减小对区域声环境及声环境敏感点的影响。	10	10
5	固废治理	施工期：生活垃圾定期收集送市政环卫处理。干泥浆尽可能回用于沿线绿化建设用土，不能回收利用的应运至渣土部门指定的地点堆存，用于区域调配之用。干化后的淤泥用于本工程及区域绿化用土。可回收利用的施工废料外卖给专门的回收商回收利用，不可回收的剩余废料交当地环卫部门清理处理 运营期：清管废渣交由当地环卫部门统一处理。	12	12
6	环境管理与监测	包括施工期环境监理、环境监测、环境保护专业培训、环境保护验收等	30	30
合计			155	155

与项目有关的生态破坏和污染物排放、主要环境问题及环境保护措施：

表 4-6 与项目有关的生态破坏和污染物排放、主要环境问题及环境保护措施一览表

类别	主要环境问题		环境保护措施
生态破坏	开挖管沟；破坏沿线土壤结构、破坏土壤层次，改变土壤质地；运输施工设备和材料、临时堆渣等作业对生态（水土流失、农业、林业、绿化植被等）环境产生的破坏；		在耕地段开挖应采取分层开挖、分层堆放、分层回填的保护措施，对于穿越水体、公路施工完成后，为防止水土流失而进行的边坡防护、铺垫工程、加固工程等；对临时用地采取合理的生态保护措施，工程完毕后，采取工程、植物治理等措施恢复临时用地功能；在管线穿河流和基本农田地部分，优化施工作业带，减小作业带边界宽度。
污染物排放	大气环境	施工期： 开挖、运输、土石方堆放产生的扬尘和管线焊接防腐及施工机械排放的废气等； 运营期： 正常生产时，无废气产生和排放。非正常工况下大气污染物主要为分输阀室检修经放空装置排放的少量天然气；	施工期： 扬尘通过洒水降尘，焊接防腐废气通过无组织排放； 运营期： 放空管废气通过一根高 15m 的排气筒排放。
	水环境	施工期： 施工作业中产生的泥浆水、生活污水、管道安装完毕清管试压时排放的废水和阀室施工废水； 运营期： 阀室及管线在运营期不产生污水，项目运行期无废水排放；	施工期： 泥浆水经沉淀处理后可用于洒水抑尘或用于绿化，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灌溉，不外排。试压废水经分段沉淀后用于农田灌溉 运营期： 运营期无废水产生。
	声环境	施工期： 施工现场的各类机械设备噪声、物料装卸碰撞噪声、施工人员的活动噪声以及物料运输的交通噪声；	施工期： 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 运营期： 选用低噪声分离器，同时尽量减

		运营期： 分输阀室运行噪声、放空系统噪声等；	少站场工艺管道的弯头、三通等管件等措施。
	固体废物	施工期： 施工人员的生活垃圾、泥浆、沟渠开挖底泥、工程临时弃土、弃渣和施工废料等； 运营期： 清管作业产生一定量的废渣。	施工期： 生活垃圾定期收集送附近市政环卫生活垃圾处理站处理，干泥浆就近选择适宜地段填埋（用于绿化覆土、农田田埂填筑等），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。 运营期： 清管废渣经集中收集后交环卫部门统一处理。

表 5 环境影响评价回顾

环境影响评价的主要环境影响预测及结论：		
表 5-1 环境影响评价预测结论		
序号	环境要素	环境影响预测结论
1	生态环境	<p>施工期将破坏沿线土壤结构、破坏土壤层次，改变土壤质地。影响土壤坚实度，土壤养分流失，使土壤性质恶化波及及其长周围生长的植被；管道施工过程中废弃的固体废物可能残留于土壤中，这些固体或液体废物难于分解，会影响植物的生长。对建设中占用的临时占地，要强调边施工边恢复的原则，实现绿化与主体工程同时规划设计、同时施工、同时达标验收使用。本项目应强化施工环境监理和环境管理，加强施工队伍职工环境教育，管道施工中有一定回填后剩余土，这部分余土不能随意堆放、丢弃，应作回填用土，并同时做好土地的植被恢复工作。随着施工期的结束，评价区生态系统是可以逐渐恢复的。</p> <p>本工程的管道工程建成投入运行后，管沟开挖部分通过植被恢复可大大降低项目建设对陆生生态的影响，对动物也不会造成阻隔，对城区道路的影响也即消除。但天然气管道属安全和消防重点保护对象，管线附近用地会受到限制，对城镇发展构成一定影响。但供应的天然气属清洁能源，替代部分重油、煤等污染较大的能源后，可减少大气污染物的排放，间接降低大气污染物排放对生态环境的影响。</p>
2	大气环境	<p>施工期间产生的大气污染物主要为施工区裸露地表在大风气象条件下形成的风蚀扬尘、输气管线敷设及施工道路建设产生的施工扬尘；施工队伍运输车辆排放的尾气，建筑材料运输、卸载中的扬尘，土方运输车辆行驶产生的扬尘，临时物料产生的风蚀烟尘；管道焊接过程中产生的焊接烟尘以及防腐材料挥发产生的有机气体。管道施工期应严格执行《安徽省大气污染防治条例》，对工地现场周边应当围挡，防止物料渣土外泄；施工场地的出入口道路应当硬化，并采取措施防止车辆将泥沙带出施工现场。综上，施工期带来的大气污染及其影响可以降低到较小程度，不会对周围环境空气敏感点造成较大的污染影响。</p> <p>项目运营期天然气输配过程为密闭过程，全系统不产生废气。由于在管线上增设了截断阀室，当检修或事故放空时，大大降低了天然气的排放量，有效的减轻了对环境空气的污染。同时，在工程建设时采取了防腐处理和配套的安全检测措施，使事故紧急排放发生的概率降至较低，不会改变周围环境空气质量功能。</p> <p>因此，项目对周围大气环境影响较小。</p>
3	水环境	<p>施工期泥浆水经沉淀处理后可用于洒水抑尘或用于绿化，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灌溉，不外排。试压废水经分段沉淀后用于农田灌溉。</p> <p>运行期无废水产生。</p> <p>因此，项目对周围地表水体影响较小。</p>
4	声环境	<p>施工期项目噪声源主要为施工机械噪声。在施工过程中，施工单位尽量采用低噪声的施工机械，控制作业时间，设备要及时维护和保养，以免影响施工场地附近居民的休息。</p> <p>运营期噪声主要为分输阀室运行噪声、放空系统噪声等。采取选用低噪声分离器，通过在调压器阀口处加设消声器、减震、隔声及距离衰减后，截断阀室厂界噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准要求。对于清管放空时的空气动力性噪声，由于声级强度较高，进行清管作业时，应合理安排时间，避开夜间时段放空，并采取在放空管上安装消声器或吸声材料等消声措施，对周围声环境的影响不大。</p> <p>因此，项目对周围声环境影响不大。</p>
5	固体废物	<p>施工期产生的固体废物主要来自三个方面：施工人员的生活垃圾、</p>

		<p>泥浆和施工废料等。生活垃圾由环卫部门定期收集处理；施工产生的泥浆水经混凝沉淀处理后废水用于洒水抑尘，干泥浆可就近选择适宜地段用于绿化覆土、农田田埂填筑等；施工废料可回收利用的废物外卖给专门的回收商回收利用，不可回收的剩余废料交当地环卫部门清理处理。</p> <p>运行期项目阀室无人值班，项目运行无生活垃圾产生，项目运营期主要固废为天然气管线定期清管作业产生一定量的废渣。清管废渣的主要成分是 FeS，一般每公里管线清管时产生的废渣量约 1.75kg，本工程管线长约 19km，每年清管一次，则本工程每年产生清管废渣约 33.25kg，属间断排放，清管废渣经集中收集后交环卫部门统一处理。</p> <p>因此，项目固体废物对周围环境影响较小。</p>
6	环境风险	<p>本项目为城市燃气管道建设项目，主要事故类型为天然气泄漏、火灾和爆炸，具有较大的潜在危险性。项目采用泄漏报警装置，发生泄漏时，及时关切气源，防范风险事故的发生。建设单位应制定应急预案，并定期进行演练，提高环境风险防控能力。在落实各项环境风险防范措施和应急预案的基础上，项目的环境风险是可以接受的。</p>
7	环评结论	<p>项目的建设符合国家及地方产业政策要求；选址合理；建设项目所在地大气、地表水、声环境质量现状良好；各项污染物可以达标排放；对环境的影响较小，不会造成区域环境功能的改变；从环境影响的角度来讲，本评价认为该项目在坚持“三同时”原则、落实各项环保措施后，项目在拟建地建设是可行的。</p>

各级环境保护行政主管部门的审批意见

2021年2月2日宿州市生态环境局以宿环建函【2021】2号文下发了《宿州市生态环境局关于萧县昆仑燃气销售有限公司萧县至淮北输气管线项目环境影响报告表审批意见的函》批文，批复如下：

一、原则同意《报告表》评价结论。萧县昆仑燃气销售有限公司萧县至淮北输气管线项目位于宿州市萧县境内，总投资3541.11万元，管道起点为萧县白土镇孤东村北，终点为永堍镇南侧萧县与淮北市交界处。项目主要建设内容包括：新建输气管道约19km和分输阀室1座，线路分为两端，分别为萧县综合站至分输阀室输气管道主线和分输阀室至淮北华润门站输气管道支线；其中主线设计压力4.0MPa，管径为323.9mm，线路长度7km；支线设计压力4.0MPa，管径为323.9mm，线路长度12km。项目已由宿州市发展和改革委员会予以备案（备案号：2020-341322-45-02-003605），从环境保护角度，同意该项目按《报告表》中所列工程性质、规模、内容、地点、工艺流程和配套的污染防治措施等进行建设。

二、建设单位必须严格执行环境保护“三同时”制度，认真落实《报告表》提出的各项污染防治措施，确保相关的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。

三、项目运营期应重点注意以下几点：

1、在工程设计、建设和运行中，应全面落实天然气管道及附属建筑物安全管理相关规定、规程和标准，严格落实各项环境风险防范措施。进一步优化管线设计和施工方案，尽量远离居民集中区等环境敏感区域。

2、加强施工期环境管理。控制管沟施工作业宽度，尽量避开雨季施工。河道、渠道采取大开挖的，应尽量在枯水期施工，定向钻、顶管施工产生的泥浆和钻屑应收集并妥善处置，严禁排入河流及其他水体。及时做好管道施工作业临时性占地的生态环境恢复工作，落实水土保持措施。规范各类施工和大临设施废气污染防治措施，做到工地围挡、易扬尘物料堆放覆盖、湿法作业、渣土车辆密闭运输、裸露地表覆盖及施工道路扬尘防控措施。

3、强化运营期风险应急管理，做好环境风险应急预案编制及备案工作，并定期开展应急演练。强化生产运行管理，加强对管线沿途公众、单位的安全宣传，防止发生对管道安全运行产生不良和破坏的行为，杜绝环境风险事故发生。

四、项目实施过程中，若项目的性质、规模、内容、地点、采用的工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，应重新报批环境影响评价文件。

五、项目竣工后，按规定开展竣工环境保护验收，验收合格后，项目方可正式投入运行。

六、宿州市萧县县生态环境分局负责该项目“三同时”日常监管工作，并将监管过程中出现的重大情况及时报市生态环境局。

表 6 环境保护措施执行情况

项目		环境影响报告表及审批文件中要求的环境保护措施	环境保护措施的落实情况	措施的执行效果及未采取措施的原因
设计阶段	生态影响	/	/	/
	污染影响	/	/	/
	社会影响	/	/	/
施工期	生态影响	在管道敷设、农田保护、临时占地、水土保持、植被保护及恢复、穿越工程上采取相应生态恢复措施。	根据实地踏勘调查，该项目建设完成后，工程沿线已经进行了生态恢复，对施工场地进行了平整和恢复。	已落实，沿线开挖、穿越河流处均已恢复原貌；施工带植被恢复较好。
	污染影响	1、运输车辆在施工区路面减速行驶、清洗车轮和车体、用帆布覆盖易起扬尘的物料，洒水抑尘； 2、设置泥浆池，泥浆经沉淀后回用于洒水抑尘或绿化； 3、生活污水经化粪池处理后用于农田灌溉，不外排；试压废水经分段沉淀后用于农田灌溉； 4、选用低噪声设备，控制作业时间，设备要及时维护和保养； 5、固体废物一部分就地填埋，一部分集中回收处置，还有一部分依托当地环卫部门处置。	施工过程中审批及环评中要求的其余环保措施均已落实，未发生因施工扬尘、噪声的扰民事件。	已落实
	社会影响	/	/	/
运行期	生态影响	本项目营运期对于生态环境的影响较小，应做好施工期的植被恢复和水土保持工作，同时做好阀室的绿化工作，使绿化率在 10%以上	本项目阀室周边绿化率较高，已做好植被恢复和水土保持工作	已落实
	污染影响	1、大气环境：正常工况下无大气污染物排放，非正常工况下，检修产生的放空废气通过 1 根 15m 高排气筒排放； 2、水环境：运行期无废水产生； 3、声环境：在放空管管口处安装消声器； 4、固体废物：清管废渣集中收集后交由环卫部门清运。	1、大气环境：放空系统已设置排气筒； 2、水环境：分输阀室无需人员值班，无废水产生。 3、声环境：在放空管管口处安装消声器； 4、固体废物：清管废渣定期交由环卫部门清运。	已落实
	社会影响	1、本工程的管道工程建成投入运行后，管沟开挖部分通过植被恢复可大大降低项目建设对陆生生态的影响，对动物也不会造成阻隔，对城区	制定了突发环境事件应急预案，并完成备案，备案号 340403-2024-011-	已落实

	<p>道路的影响也即消除。但天然气管道属安全和消防重点保护对象，管线附近用地会受到限制，对城镇发展构成一定影响。但供应的天然属清洁能源，替代部分重油、煤等污染较大的能源后，可减少大气污染物的排放，间接降低大气污染物排放对生态环境的影响。</p> <p>2、制订完备的岗位责任制，明确规定各类人员的职责，有关环保职责及安全、事故预防措施应纳入岗位责任制中；</p> <p>3、制定各种可能发生事故的应急计划，定期进行演练；配备各种必要的维护、抢修器材和设备，保证在发生事故能及时到位；</p> <p>4、主管环保的人员应参加生产调度和管理工作会议，针对生产运行中存在的环境污染问题，向主管领导和生产部门提出建议和技术处理措施。</p>	L。	
--	--	----	--

表 7 环境影响调查

<p style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: upright;">施工期</p>	<p style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: upright;">生态影响</p>	<p>施工期对局部生态环境有直接和重大的影响，但从整个区域来讲，其影响是局部的，是可以接受的。本工程施工期对生态环境的影响主要表现为对农村半自然生态系统的影响，其中包括有对沿线土地利用类型的影响、对沿线生物多样性的影响、对景观的影响、对所穿越河流水生生态系统的影响以及对景观的影响等。</p> <p>1、项目的阀室及管线路由均选择在城镇郊区边缘地带，永久性用地面积不大，全线占地类型大部分为林地、水田、旱地等，大多数属于临时用地，用地规模合理，分输阀室与周围村庄严格控制安全距离，危险性小，项目土地利用合理。对于施工期临时占用的农用地，施工前应给予一定的青苗补偿，并在施工结束后及时恢复原有地貌，交还土地使用者。</p> <p>2、本项目在施工期间对生态环境的影响表现在开挖管沟占地区域的植被受到一定的破坏，随着施工完毕后植被的复植，这些影响会逐步减弱消失。根据现场踏勘，目前管道上方植被恢复良好。</p> <p>3、项目所在区域无珍稀动物和大型野生动物，因此，项目建设不会对动物迁徙、栖息产生影响。</p> <p>4、根据对项目所在区域进行的现场踏勘，项目临时占地在建设期后全部恢复植被绿化，部分农田恢复种植。项目建设不会导致区域内生物种类减少及生物量的明显变化，对当地的生态环境影响较小。</p> <p>综上，在采取合理的防治措施后，施工期对生态环境的影响在可接受范围内。根据现场调查，目前项目施工期临时占地和永久占地已经基本恢复种植和绿化，项目带来的生态影响基本已经消除。</p>	
		<p style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: upright;">污染影响</p>	<p>施工期基本落实了环评要求的环保措施，施工过程土方挖填平衡，施工废料已处理妥当，施工扬尘及噪声影响已随施工期的结束而消失，未对项目所在区域大气环境及声环境造成明显影响。泥浆水经沉淀处理后用于洒水抑尘或用于绿化，不外排；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灌溉，不外排；试压废水经分段沉淀后用于农田灌溉。施工期目前已结束，施工期间未收到相关环保投诉。</p>
		<p style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: upright;">社会影响</p>	<p>本项目涉及永久征地面积较小，永久用地已在施工前完成征地补偿工作，施工期间临时占用土地，在施工后已恢复其原有土地利用方式或进行绿化处理。</p>

	响	
运行期	生态影响	<p>本项目为建造天然气管道及其相关附属设施，工程的管道工程建成投入运行后，管沟开挖部分通过植被恢复可大大降低项目建设对陆生生态的影响，对动物也不会造成阻隔，天然气管道属安全和消防重点保护对象，管线附近用地会受到限制，对城镇发展构成一定影响，但供应的天然气属清洁能源，替代部分重油、煤等污染较大的能源后，可减少大气污染物的排放，间接降低大气污染物排放对生态环境的影响，运营期间对生态环境影响较小。</p>
	污染影响	<p>本项目正常运行时，对周围大气环境产生的影响很小；分输阀室不设人员值班，运行期无废水产生，不会对周边地表水环境造成影响；定期清管产生的固废清管废渣交由环卫部门统一处理，对周围环境的影响很小；运营期间由于进行清管以及放空时会产生噪声，已在放空管管口处安装消声器，并合理安排时间，避开夜间时段放空，阀室周边已进行绿化，减小对周围声环境的影响。</p>
	社会影响	<p>在运营期间天然气管道输送工程因管道腐蚀穿孔、管道材料或焊口缺陷隐患、第三方破坏以及人为破坏等因素，可能造成管道断裂、天然气泄漏等风险。阀室选址与附近的社区、村庄及其他公用设施的安全距离符合《原油和天然气工程设计防火规范》（GB50183-2004），符合《输气管道工程设计规范》（GB50251-2015）要求。分输阀室选址有适宜的地形、工程地质条件、交通和通信条件，也满足节约用地，少占农田的原则。本项目采用了较为严格的设计标准，行业设计规范与环境风险事故防范要求是相符的，并制定了相应的应急预案，一旦发生事故将可迅速响应，采取措施将损失降到最小。</p> <p>本项目为天然气管道输送项目，有利于当地的经济发展和居民生活改善。</p>

表 8 环境质量及污染源监测

1、噪声

- (1) 监测项目：等效 A 声级 $Leq(A)$ ；
- (2) 监测布点：分输阀室；
- (3) 检测频次：昼、夜间各监测 2 次/天，连续监测 2 天。

表 8-1 噪声监测结果 单位：dB (A)

采样日期	检测点位	主要噪声源	测量值 (Leq)	
			昼间 dB (A)	夜间 dB (A)
2024.9.29	东厂界外 1m 处	/	50	44
	南厂界外 1m 处		51	43
	西厂界外 1m 处		50	44
	北厂界外 1m 处		51	44
2024.9.30	东厂界外 1m 处		50	46
	南厂界外 1m 处		50	43
	西厂界外 1m 处		50	43
	北厂界外 1m 处		51	45

根据上表可知，本项目分输阀室厂界四周昼夜噪声均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准，未出现超标现象。

表 9 环境管理状况及监测计划

环境管理机构设置：

1、定期进行环保安全检查和召开有关会议；对领导和职工特别是兼职环保人员进行环保安全方面的培训；

2、制订完备的岗位责任制，明确规定各类人员的职责，有关环保职责及安全、事故预防措施应纳入岗位责任制中；

3、制定各种可能发生事故的应急计划，定期进行演练；配备各种必要的维护、抢修器材和设备，保证在发生事故能及时到位；

4、主管环保的人员应参加生产调度和管理工作会议，针对生产运行中存在的环境污染问题，向主管领导和生产部门提出建议和技术处理措施。

环境影响报告表中提出的监测计划及其落实情况：

环评已提出相应监测计划，该项目自试运行以来未进行过监测。运营期环境监控监测计划见表 9-1：

表 9-1 运营期环境监控监测计划

监测对象	监测点位	监测因子	监测频率	控制目标
噪声	阀室厂界	等效连续 A 声级	1 次/年	厂界执行《工业企业场界环境噪声排放标准》2 类标准
生态调查	管道沿线的非农业区	植被恢复	运行后前2年，1次/年	/
事故监测	事故地段	非甲烷总烃、CO	立即进行	/

环境管理状况分析与建议：

环境管理除了应抓好日常站场各项环保设施的运行和维护工作之外，工作重点应针对管道破裂、天然气泄漏着火爆炸、站场事故排放、着火爆炸等重大事故的预防和处理。重大环境污染事故不同于一般的环境污染，它没有固定的排放方式和排放途径，具有发生突然、危害严重等特点。

施工期间，工程单位与环保部门合作建立完善的管理体系，使得环境管理有法可依，执法有效，后期运营期间，应做好管道的巡查、检修工作。

表 10 调查结论与建议

调查结论及建议：

一、工程概况

萧县昆仑燃气销售有限公司萧县至淮北输气管线项目工程线路起点为萧县综合站预留分输接口，自分输接口出来后穿越省道 S301 向西敷设至圩子村北，先后向南穿越新濉河、京台高速、新濉河（第 2 次穿越）到达张村分输阀室，自张村分输阀室第 3 次穿越新濉河后沿闸河向西南敷设先后经过祝寺村、瞳李村、山窝村西、许岗子村、永垵镇西到达萧县-淮北交界处，全长约 19km。

新建输气管道约 19km；分输阀室 1 座。线路部分分为两段：萧县综合站-分输阀室输气管道主线；分输阀室—淮北华润门站输气管道支线。主线设计压力 4.0MPa，管径为 323.9mm，线路长度 7km。线路起点为萧县综合站，终点为分输阀室。线路用管采用 L290M（PSL2）直缝高频电阻焊钢管。支线设计压力 4.0MPa，管径为 323.9mm，线路长度 12km。线路起点为分输阀室，终点为永垵镇南侧萧县与淮北交界处。线路用管采用 L290M（PSL2）直缝高频电阻焊钢管。

2020 年 6 月萧县昆仑燃气销售有限公司委托安徽运湍环境科技有限公司编制了《萧县昆仑燃气销售有限公司萧县至淮北输气管线项目环境影响报告表》；2021 年 2 月 2 日宿州市生态环境局对项目环境影响报告表予以批复（宿环建函[2021]2 号）。

2024 年 5 月萧县昆仑燃气销售有限公司编制了《萧县昆仑燃气销售有限公司萧县至淮北输气管线项目突发环境事件应急预案》，并于 2024 年 5 月 30 日对项目突发环境事件应急预案予以备案（备案号：3413222024c030021-L）。

2024 年 9 月 10 日萧县昆仑燃气销售有限公司委托安徽运湍环境科技有限公司进行萧县昆仑燃气销售有限公司萧县至淮北输气管线项目竣工环境保护验收调查报告表的编制工作，并于 2024 年 9 月 29 日~2024 年 9 月 30 日委托河南鑫成环测检测技术有限公司对萧县昆仑燃气销售有限公司萧县至淮北输气管线项目进行了验收监测。

二、环保工作执行情况

本工程在环评和批复中提出的各项环境保护措施，基本已得到落实，施工过程中未对沿线环境产生明显影响。

三、生态环境影响结论

1、本工程共征占永久占地 1469 平方米和临时占地 349823 平方米。所有征占土地（永久占地和临时占地）均按有关土地管理办法的要求逐级上报，并经当地政府及土地主管部门批准，按要求给予了经济补偿，对临时占地及时进行复垦，最大限度地减

少了对农业生产的影响。

2、建设单位对各分输站内裸露地表进行了绿化和硬化，周围进行了水工防护；输气管线埋于地下 1.5m 以下，施工结束后及时进行了地貌恢复，并采取了相应的工程防护措施，如护坡、挡土墙、截水墙、排水沟等，有效地避免了水土流失和管线的裸露、破坏。

3、本工程线路累计穿越新濰河 3 次，沟渠若干次，均采用定向钻方式穿越。调查中未发现因施工阻塞河道、灌溉渠沟等现象。

综上所述，本工程在建设过程中基本执行了各项环境保护规章制度，施工和运营过程中采取的污染防治措施与生态保护措施基本有效，工程建设未对区域水环境质量产生明显影响。通过采取工程防护和植物防护措施，有效的防治了水土流失。总体上可以达到建设项目竣工环保验收要求，工程具备竣工环境保护验收条件，建议通过验收。

四、污染因素调查结论

1、水环境影响调查

(1) 项目穿越新濰河、沟渠等时穿越处采用定向钻施工，并按要求进行施工，对河水水质基本无影响，未接到相关投诉。

(2) 管道试压废水水质较为简单，经简单沉淀后可直接排入附近农灌渠，对接收农灌区的水质影响较小。

(3) 施工期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灌溉，不外排，对周围地表水体影响较小。

(4) 运行期无废水产生。

2、大气环境影响调查

(1) 施工过程中，由于采取了一系列有效措施，防止粉尘飞扬，极大地减少了大气污染。施工期间未接到相关投诉。

(2) 项目正常运行时，站场及阀室没有大气污染物排放，因而不会对周围大气环境产生影响。

五、声环境影响调查

1、施工期，基本做到少使用强噪声机械设备和爆破作业，禁止夜间施工，没有噪声扰民的相关投诉。运行期正常工况下，各站场厂界噪声昼间、夜间均达标。

2、运营期，进行清管作业以及放空时，合理安排时间，避开夜间时段放空，减

小对周围声环境的影响。

六、固体废物影响调查

- 1、施工期生活垃圾定期收集送附近市政环卫生活垃圾处理站处理；
- 2、施工期干泥浆就近选择适宜地段填埋（用于绿化覆土、农田田埂填筑等），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。
- 3、运营期产生的固废主要是清管作业产生一定量的清管废渣；清管废渣集中收集后交由环卫部门统一清运。

七、环境管理情况

项目在建设、运营阶段对环境保护工作比较重视，管理机构已建立，环境管理职责明确，符合环保管理要求。

八、验收调查结论

本工程在建设过程中较好地执行了各项环境保护规章制度，环评及其批复所提出的各项环保措施基本得到落实。项目采取的污染防治措施与生态保护措施基本有效，工程建设未对保护区产生明显影响、未对区域水环境质量产生影响。通过采取工程防护和植物防护措施，有效地防止了水土流失的产生。本项目符合验收条件。

九、要求与建议

- 1、搞好与沿线群众关系，确保管道安全。

输气管道的大量日常工作是管道和通讯线路的维护和保养。要管好该管道和线路必须实行专业化队伍与群众性管理相结合的办法。巡线人员一般是定期巡检，而沿线群众则是常年处于管道沿线，多数问题还要靠沿线群众。因此要搞好与管道沿线的群众及地方政府的关系，争取当地政府对管道维护工作的支持。同时，要加强宣传工作，明白该管道的重要性和危险性。

- 2、向当地居民认真宣传《石油天然气管道保护法》，以保护管道的安全。

附件与附图

附件 1 竣工环保验收委托书

附件 2 初步设计批复文件

附件 3 环境影响报告表审批意见

附件 4 环境敏感目标允许穿越文件

附件 5 验收监测报告

附件 6 选址意见

附件 7 土地补偿协议

附件 8 排污登记回执

附件 9 工程照片

附图 1 项目线路走向图

附图 2 分输阀室周边 500m 范围内环境保护目标图

附图 3 分输阀室平面布置图

附图 4 萧县综合站平面布置图

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		萧县昆仑燃气销售有限公司萧县至淮北输气管线项目				项目代码		2020-341322-45-02-003605		建设地点		安徽省宿州市萧县		
	行业类别（分类管理名录）		天然气生产和供应业 D4511				建设性质		<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造						
	设计生产能力		主线输气能力 3.5 亿立方米/年；支线输气能力 2.0 亿立方米/年				实际生产能力		主线输气能力 3.5 亿立方米/年； 支线输气能力 2.0 亿立方米/年		环评单位		安徽沅湍环境科技有限公司		
	环评文件审批机关		宿州市生态环境局				审批文号		宿环建函[2021]2 号		环评文件类型		报告表		
	开工日期		2022 年 5 月				竣工日期		2024 年 4 月		排污许可证申领时间		/		
	环保设施设计单位		/				环保设施施工单位		/		本工程排污许可证编号		91341322394375613U001W		
	验收单位		安徽沅湍环境科技有限公司				环保设施监测单位		/		验收监测时工况		/		
	投资总概算（万元）		3541.11				环保投资总概算（万元）		155		所占比例（%）		4.38%		
	实际总投资		3541.11				实际环保投资（万元）		155		所占比例（%）		4.38%		
	废水治理（万元）		15	废气治理（万元）	20	噪声治理（万元）	10	固体废物治理（万元）		12	绿化及生态（万元）		80	其他（万元）	30
	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		/		
运营单位		萧县昆仑燃气销售有限公司				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）		91341322394375613U		验收时间		2024 年 11 月			
污染物排放达标与总量控制（工业建设项目详填）	污染物		原有排放量(1)	本期工程实际排放浓度(2)	本期工程允许排放浓度(3)	本期工程产生量(4)	本期工程自削减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放总量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放总量(9)	全厂核定排放总量(10)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)	
	废水		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	化学需氧量		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	氨氮		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	石油类		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	废气		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	二氧化硫		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	烟尘		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	工业粉尘		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	氮氧化物		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	工业固体废物		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	与项目有关的其他特征污染物	/		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
		/		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
/		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/			

注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少。2、(12)=(6)-(8)-(11)，(9)=(4)-(5)-(8)-(11)+(1)。3、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升