

上海至武汉国家高速公路无为至岳西段合安改扩建
段江北联络线 5#阀室-庐江皖能门站高压管道迁工程
项目竣工环境保护验收调查报告表

建设单位：庐江皖能天然气有限公司

调查单位：安徽工和环境监测有限责任公司

编制日期：二〇二二年九月

建设单位：庐江皖能天然气有限公司

电 话：18356032034

邮 编：231500

地 址：庐江县金汤路

调查单位：安徽工和环境监测有限责任公司

电 话：0551-67891265

邮 编：230000

地 址：安徽省合肥市香樟大道 168 号柏堰科技产业园 D19
栋 4 楼

目 录

表一 建设项目总体情况 1

表二 调查范围、因子、目标、重点 4

表三 验收执行标准 7

表四 建设项目概况 9

表五 环境影响评价回顾 19

表六 环境保护设施、环境保护措施落实情况 22

表七 环境质量与污染源监测 27

表八 环境影响调查 28

表九 环境管理及监测计划 35

表十 竣工环境保护验收调查结论与建议 37

附图

- 附图 1 项目地理位置
- 附图 2 项目平面布置图
- 附图 3 项目线路路径图
- 附图 4 项目敏感目标分布图

附件

- 附件 1 项目立项审批意见
- 附件 2 项目环评批复
- 附件 3 项目验收调查委托书
- 附件 4 原项目环评及验收批复
- 附件 5 签到表
- 附件 6 验收意见

表一 建设项目总体情况

建设项目名称	上海至武汉国家高速公路无为至岳西段合安改扩建段江北联络线 5#阀室-庐江皖能门站高压管道迁改工程项目				
建设单位	庐江皖能天然气有限公司				
法人代表	黎延志		联系人	代钰贤	
通讯地址	庐江县金汤路				
联系电话	18356032034	传真	/	邮政编码	231500
建设地点	安徽省合肥市庐江县龙桥镇				
建设项目性质	新建●改扩建✧技改●		行业类别	五十二、交通运输业、管道运输业	
环境影响报告表名称	《上海至武汉国家高速公路无为至岳西段合安改扩建段江北联络线 5#阀室-庐江皖能门站高压管道迁改工程建设项目环境影响报告表》				
环境影响评价单位	安徽禾美环保集团有限公司				
初步设计单位	/				
环境影响评价审批部门	合肥市生态环境局	文号	环建审[2022]4001号	时间	2022年1月6日
建设项目核准部门	庐江县发展与改革委员会	文号	/	时间	2021年9月29日
初步设计审批部门	庐江县发展与改革委员会	文号	/	时间	2021年9月29日
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）	836.66	环保投资（万元）	53	占比（%）	6.33
实际总投资（万元）	530.00	环保投资（万元）	21	占比（%）	3.96
项目开工时间	2022年4月26日		调试时间	2022年6月3日	
环评阶段建设内容	本项目起点位于万山镇程桥村已建管道，后折向东南方向敷设至罗塘岗村南侧，向东穿越在建高速后，折向东南定向钻穿越				

	鱼塘和瓦屋饮河后接入已建江北联络线 5#阀室-庐江皖能门站高压管道。管道全长 1.472Km。
项目实际建设内容	本项目起点位于万山镇程桥村已建管道，后折向东南方向敷设至罗塘岗村南侧，向东穿越在建高速后，折向东南定向钻穿越鱼塘和瓦屋饮河后接入已建江北联络线 5#阀室-庐江皖能门站高压管道。管道全长 1.472Km。
项目建设过程	1、工程立项情况 上海至武汉国家高速公路无为至岳西段合安改扩建段江北联络线 5#阀室-庐江皖能门站高压管道迁改工程项目于 2021 年 9 月 29 日取得了庐江县发展与改革委员会的审批意见的函，详情见附件。 2、工程环境影响评价情况 根据《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》等相关规定，2021 年 11 月 2 日，庐江皖能天然气有限公司委托安徽禾美环保集团有限公司承担本项目环境影响评价报告表的编制工作，并于 2021 年 12 月完成，2022 年 1 月 6 日，合肥市生态环境局出具了本项目环境影响报告表审批意见的函（环建审[2022]4001 号）。 3、工程建设情况 庐江皖能天然气有限公司根据合肥市生态环境局对本项目审批意见的函，全面落实报告表及其批复中提出的各项污染防治措施，对本项目的环保设施进行投资建设。本项目于 2022 年 4 月开始建设，于 2022 年 6 月 3 日建设完毕并开始调试阶段。 4、项目验收情况 根据国务院令第 682 号《建设项目环境保护管理条例》、国家环保总局第 13 号令《建设项目竣工环境保护验收管理办法》等环保法规的要求和规定，按照环境保护部文件（国环规环评〔2017〕4 号《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》相关要求，受庐江皖能天然气有限公司委托，安徽禾美环保集团有限公司进行该项

	目竣工环境保护验收调查工作及编制《上海至武汉国家高速公路无为至岳西段合安改扩建段江北联络线 5#阀室-庐江皖能门站高压管道迁改工程竣工环境保护验收调查表》。接受委托后，项目公司组织技术人员于 2022 年 8 月 12 日对项目进行现场勘察及环保检查，在现场勘察及项目建设单位提供相关资料的基础上编制《上海至武汉国家高速公路无为至岳西段合安改扩建段江北联络线 5#阀室-庐江皖能门站高压管道迁改工程竣工环境保护验收调查表》，作为项目竣工环境保护验收调查的技术依据。
--	---

表二 调查范围、因子、目标、重点

调查范围

依据《上海至武汉国家高速公路无为至岳西段合安改扩建段江北联络线 5#阀室-庐江皖能门站高压管道迁改工程环境影响报告表》，本项目起点位于万山镇程桥村已建管道，后折向东南方向敷设至罗塘岗村南侧，向东穿越在建高速后，折向东南定向钻穿越鱼塘和瓦屋饮河后接入已建江北联络线 5#阀室-庐江皖能门站高压管道。即以上内容为本次竣工环保验收内容。其他工程依托于现有工程（人员、临时装置等）。

依据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4号）、《建设项目竣工环境保护验收调查技术规范生态影响类》（HJ/T 394-2007）的规定，竣工环境保护验收调查范围包括：

（1）与建设项目有关的各项环境保护设施，包括为防治污染和保护环境所建成或配备的工程、设备、装置，各项生态保护措施；

（2）环境影响报告表和有关项目设计文件规定应采取的其它各项环境保护措施。当工程实际建设内容发生变更或环境影响评价文件未能全面反映出工程建设的实际生态影响和其它环境影响时，应根据工程实际变更和实际环境影响情况，结合现场踏勘对调查范围进行了适当调整。

表 2-1 调查和监测范围一览表

调查对象	调查目的	调查和监测范围
生态环境	管道占地及周边 200m	植被、植物
	管道场区及外延 1km 范围	鸟类及野生陆生脊椎动物
	项目建设区、直接影响区	水土保持、土地利用

调查因子

根据该项目环境影响报告表和原无为县环保局对该项目下发的批复，结合行业特征，确定主要调查因子如下表。

表 2-2 环境监测因子一览表

调查项目	调查因子
水环境	废水产生及排放去向
大气环境	/
声环境	等效声级 Leq (A)
固体废弃物	/
环境风险	管道事故风险防范措施
生态环境	调查项目建设对生态环境造成的影响以及保护措施 落实情况

环境敏感目标

经资料研阅、现场调查，本工程实际环境敏感目标与环评文件中的环境敏感目标见表 2-3。

表 2-3 本项目评价范围内环境保护目标

工程名称	敏感点	与工程相对位置	评价范围规模	建筑特征	环境质量要求
燃气管道迁改线	徐老	穿越	居民点	农用地	生态恢复
	屯塘	穿越	居民点	农用地	
	罗塘岗	穿越	居民点	农用地	
	马堰东	穿越	居民点	农用地	
	马堰西	穿越	居民点	农用地	
	徐老	穿越	居民点	农用地	
	池塘	穿越	水体	地表水	水质执行《地表水环境质量标准》 (GB3838—2002)III 类水域标准

保护级别：

本验收调查以环评为基础，通过实地调查，对环评识别的环境敏感目标的基础信息进行了校核。本项目涉及的环境保护目标主要是项目沿线居民及池塘等。本项目地表水环境保护目标为池塘，确保工程不改变区域地表水环境质量现状，即河段水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838—2002）III 类水域标准。项目区域内无饮用水源保护区、及各级军事和文物保护单位。

调查重点

根据本工程建设实际情况，结合环评及其他资料，确定本工程竣工环保验收调查重点。

- 1、工程设计及环境影响评价文件中提出的造成环境影响的主要工程内容。
- 2、核查实际工程内容、方案设计变更情况和造成的环境影响变化情况。
- 3、环境保护目标基本情况及变更情况。
- 4、环境影响评价制度及其他环境保护规章制度执行情况。
- 5、环境保护设计文件、环境影响评价文件及其审批文件中提出的环境保护措施落实情况及其效果、环境风险防范与应急措施落实情况及其有效性。
- 6、工程施工期和调试期实际存在的及公众反映强烈的环境问题。
- 7、工程环境保护投资落实情况。

表三 验收执行标准

环境质量标准

1、大气环境质量

拟建项目所在区域环境空气执行《环境质量标准》（GB3095-2012）二级标准，具体标准详见表 3.1。

表 3.1 环境空气质量标准

污染物名称	取值时间	浓度限值	标准来源
SO ₂	年平均	60	《环境质量标准》 （GB3095-2012）二级标准； 单位：ug/m ³
	24 小时平均	150	
	年平均	500	
NO ₂	年平均	40	
	24 小时平均	80	
	年平均	200	
TSP	年平均	200	
	24 小时平均	300	
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	24 小时平均	4000	
	1 小时平均	10000	
O ₃	日最大 8 小时平均	160	
	1 小时平均	200	

2、地表水环境质量

地表水杭埠河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅲ类标准，具体标准值详见表 3.2。

表 3.2 地表水环境质量标准（单位：除 pH 外均为 mg/L）

项目	Ⅲ类水质标准	标准来源
pH	6-9	《地表水环境质量标准》 （GB3838-2002）中的Ⅲ类 标准
COD	≤20	
BOD ₅	≤4	
氨氮	≤1.0	
TP	≤0.2	

3、声环境质量

项目区域声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准，详见表 3.3。

表 3.3 声环境质量标准单位：dB（A）

标准级（类）别	标准限值		标准来源
	昼间	夜间	
2 类	60	50	《声环境质量标准》 （GB3096-2008）

污染物排放标准

1、施工期废气

本项目施工期颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)中废气排放限值，标准见表 3.4。运营期不涉及废气排放。

表 3.4 《大气污染物综合排放标准》(DB31/933-2015)

污染物	无组织排放浓度监控限值	
	监测点	浓度 (mg/m ³)
颗粒物	排放源下风向	5.0

2、废水

本项目施工废水主要为车辆冲洗废水，泥浆废水，经沉淀池处理后用于场地降尘和农田灌溉，不外排。运营期不涉及废水排放。

3、噪声

本项目施工期噪声排放执行《建筑施工厂界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)中的规定。具体标准值见下表 3.5。运营期不涉及噪声排放。

表 3.5 建筑施工厂界环境噪声排放标准

项目	标准值 dB (A)		标准来源
	昼间	夜间	
施工厂界噪声排放限值	70	55	GB12523-2011

4、固废

本项目施工期一般固体废物贮存、处置执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)有关规定。运营期不涉及固废产生。

其他标准和要求

运营期不涉及污染物排放，不设总量控制指标。

表四 建设项目概况

建设项目地址（附地理位置示意图）

本工程江北联络线 5#阀室-庐江皖能门站高压管道迁改管道工程，位于安徽省合肥市庐江县万山镇程桥村附近。起点位于万山镇程桥村已建管道，后折向东南方向敷设至罗塘岗村南侧，向东穿越在建高速后，折向东南定向钻穿越鱼塘和瓦屋饮河后接入已建江北联络线 5#阀室-庐江皖能门站高压管道。



图 4-1 项目地理位置图



图 4-2 项目线路路径图

主要建设内容及规模

建设项目工程内容一览表详见下表。

表 4-1 项目建设内容一览表

工程类别	单项工程名称	环评建设内容	实际建设内容	备注
主体工程	高压管道	起点位于万山镇程桥村已建管道，后折向东南方向敷设至罗塘岗村南侧，向东穿越在建高速后，折向东南定向钻穿越鱼塘和瓦屋饮河后接入已建江北联络线 5#阀室-庐江皖能门站高压管道。其中跨越鱼塘、瓦屋饮河段采用定向钻施工，长度 500 米，两端连接处采用开挖敷设方式，本工程采用不停输封堵进行改造，将前改后管线建设并验收合格后与在役管线进行不停输连接，本次改造工程设计能力和用途与原管线一致。线路水平长度 1472m。	起点位于万山镇程桥村已建管道，后折向东南方向敷设至罗塘岗村南侧，向东穿越在建高速后，折向东南定向钻穿越鱼塘和瓦屋饮河后接入已建江北联络线 5#阀室-庐江皖能门站高压管道。其中跨越鱼塘、瓦屋饮河段采用定向钻施工，长度 500 米，两端连接处采用开挖敷设方式，本工程采用不停输封堵进行改造，将前改后管线建设并验收合格后与在役管线进行不停输连接，本次改造工程设计能力和用途与原管线一致。线路水平长度 1472m。	管径为 L360M-φ406.4×9.5 无缝钢管。
封堵工程	高压管道封堵工程	本项目拟对原有约 1500 米长的高压管道采用填充混凝土砂浆的方式进行封堵。	对原有约 1500 米长的高压管道采用填充混凝土砂浆的方式进行封堵。	与环评一致
公用工程	供水	迁改项目只涉及管道，营运期无需用水	迁改项目只涉及管道，营运期无需用水	与环评一致
	供电	迁改项目只涉及管道，营运期无需用电	迁改项目只涉及管道，营运期无需用电	与环评一致

临时工程	施工营地	本项目不设施工营地	本项目不设施工营地	施工土方开挖及回填时，采用分层开挖、分层堆放、分层覆土的方式进行；在施工结束后，将对管道沿线进行压实、覆土、绿化，各路段恢复原貌。
	施工便道	依托现有道路，不设施工便道	依托现有道路，不设施工便道	
	临时占地	占地面积为 16500m ² ，包括临时作业带用地 14000 m ² （作业带宽度 14m，长度约 1000m），定向钻入土场地 40x40m，出土场地 30x30m，定向钻钻机场地合计约 2500m ² 。	占地面积为 14174.8m ² ，包括临时作业带用地 11674.8 m ² （作业带宽度 12m，长度 972.9m），定向钻入土场地 40x40m，出土场地 30x30m，定向钻钻机场地合计约 2500m ² 。	
环保工程	废气	设洒水喷淋系统、施工段围栏遮挡、运输车辆采用防尘罩、堆场毡布覆盖、车辆出入冲洗、路面硬化、湿法作业	设洒水喷淋系统、施工段围栏遮挡、运输车辆采用防尘罩、堆场毡布覆盖、车辆出入冲洗、路面硬化、湿法作业	与环评一致
	废水	车辆冲洗经沉淀池处理后用于场地的洒水抑尘，泥浆废水经泥浆池沉淀处理后用于场地降尘及周边农田灌溉。	车辆冲洗经沉淀池处理后用于场地的洒水抑尘，泥浆废水经泥浆池沉淀处理后用于场地降尘及周边农田灌溉。	与环评一致
	噪声	采用低噪声设备、隔声减振及距离衰减等措施。	采用低噪声设备、隔声减振及距离衰减等措施。	与环评一致
	固废	废渣土优先资源化利用，无法处理的运往指定地点；干泥浆用于覆土绿化；焊渣收集后外运处置；不设施工营地故无生活垃圾	废渣土优先资源化利用，无法处理的运往指定地点；干泥浆用于覆土绿化；焊渣收集后外运处置；不设施工营地故无生活垃圾	与环评一致

建设项目占地及总平面布置、输电线路路径

一、线路工程布局主要遵循以下原则：

1、根据高速公路段与拟建管道之间的位置关系，只对受影响的管线进行局部改线；

2、保证线路顺直、减少用地、减少改线长度，节约工程投资；

3、尽利用现有公路，以方便运输、施工和生产管理；

4、线路走向选择满足施工需要，对环境的破坏最小。

二、施工布置

本项目施工涉及临时施工占地，主要为管道管沟施工时及施工场所需临时征用土地，所涉及临时用地为荒地，一般农田，施工期结束后恢复原有用地性质，不涉及拆迁。

表 4-2 工程占地一览表

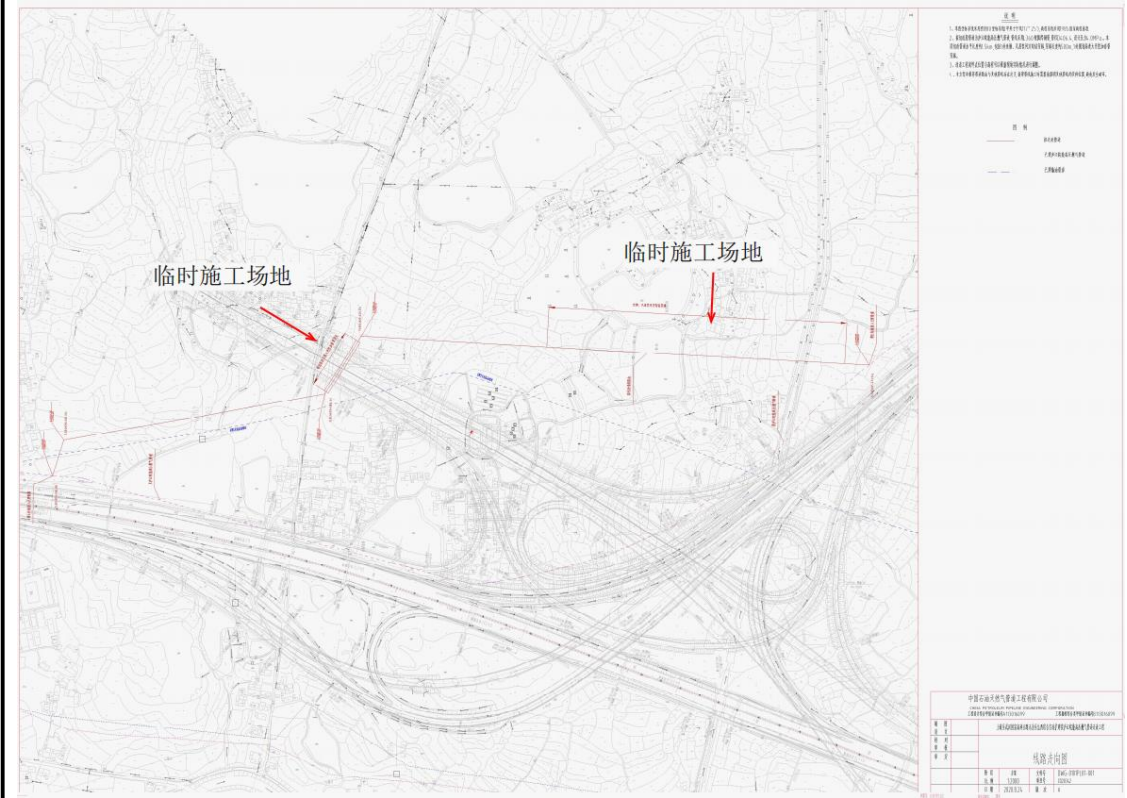
占地性质	用地类型	环评面积 m ²	实际面积 m ²	合计 m ²
临时占地	定向钻入施工区	1600	1500	14100
	定向钻出施工区	900	600	
	临时作业带	14000	12000	

表 4-3 项目区土地利用现状表

名称	类型	环评面积 m ²	实际面积 m ²	合计 m ²
居民点	徐老	11000	10000	130000
	屯塘	71000	70000	
	罗塘岗	26000	24000	
	马堰东	19000	17000	
	马堰西	9500	9000	
高速公路	京台高速马堰枢纽段	242300	202000	202000
水体	池塘	36000	30000	30000

表 4-4 项目土石方平衡一览表

环评土石方总量 (m ³)	环评土石方回填量 (m ³)	环评土石方平衡情况 (m ³)
4330	4270	挖方量大于填方量，需弃方 60
实际土石方总量 (m ³)	实际土石方回填量 (m ³)	实际土石方平衡情况 (m ³)
4330	4300	挖方量大于填方量，需弃方 30



三、施工工艺

①大开挖施工方案：采取管沟开挖、管道焊接防腐、下管入沟，然后清扫覆土回填，清理作业现场，恢复地貌。

②定向钻穿越施工方案：穿越段管线约 500 米，使用水平定向钻机进行管线穿越施工，分为二个阶段；第一阶段是按照设计曲线尽可能准确的钻一个导向孔；第二阶段是将导向孔进行扩孔，并将管线沿着扩大了了的导向孔回拖到导向孔中，完成管线穿越工作。

具体为钻导向孔→预扩孔→回托产品管线→将钻杆、扩孔器、回拖活节和被安装管线依次连接好，从出土点开始，一边扩孔一边将管线回拖至入土点为止。

施工期使用的施工设备主要为简单的挖掘设备和定向钻，本项目施工主要以昼间施工为主，施工工序主要分为一般施工区域，定向钻穿越和管道试压。

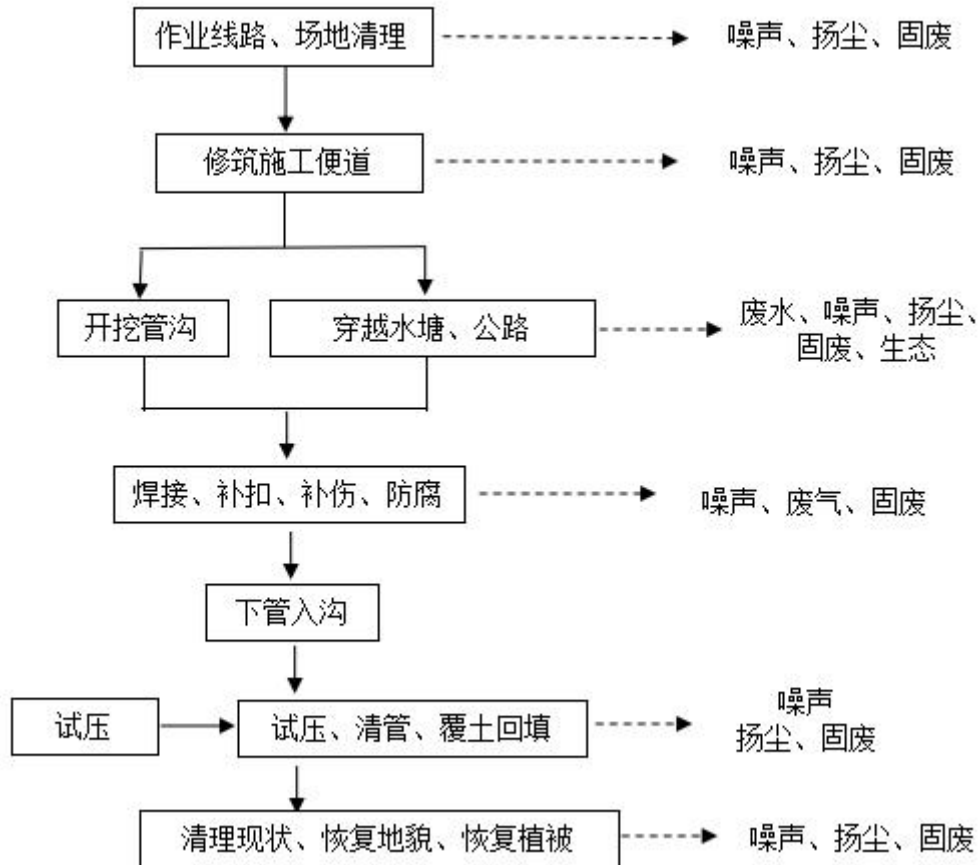


图 4-4 施工期工艺流程及产污节点图

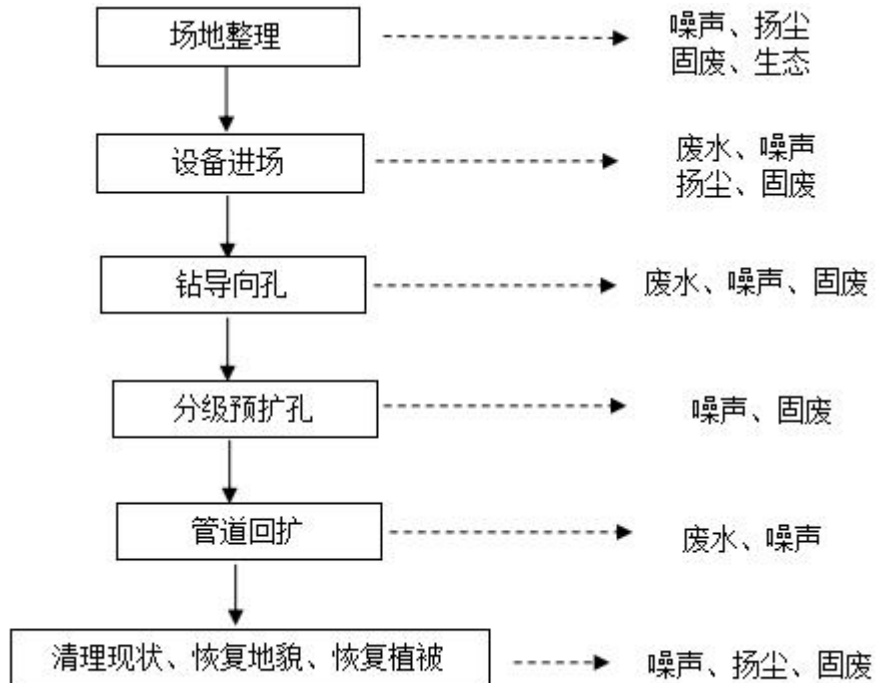


图 4-5 定向钻工艺流程及产污节点图

四、工艺流程简述

本项目管道建设施工期对环境的影响主要表现为各种施工活动对生态环境的影响，如施工带清理、场地平整、开挖管沟、施工便道建设等施工活动中施工机械、车辆、人员践踏等对土壤的扰动和植被的破坏；临时堆土引起的水土流失影响等。本项目造成环境影响的工程主要为穿越工程。

本项目起点位于万山镇程桥村已建管道，后折向东南方向敷设至罗塘岗村南侧，向东穿越在建高速后，折向东南定向钻穿越鱼塘和瓦屋饮河后接入已建江北联络线 5#阀室-庐江皖能门站高压管道。

(1) 定向钻穿越

使用水平定向钻机进行管线穿越施工，一般分为二个阶段；第一阶段是按照设计曲线尽可能准确的钻一个导向孔；第二阶段是将导向孔进行扩孔，再将产品管线沿着扩大的导向孔回拖到导向孔中，完成管线穿越工作。

①定向钻孔

根据穿越的地质情况，选择合适的钻头和导向板或地下泥浆马达，开动泥浆泵对准入土点进行钻进，钻头在钻机的推力作用下由钻机驱动旋转(或使用泥浆马达带动钻头旋转)切削地层，不断前进，每钻完一根钻杆要测量一次钻头的实际位置，以便及时调整钻头的钻进方向，保证所完成的导向孔曲线符合设计要求，如此反复，直到钻头在预定位置出土，完成整个导向孔的钻孔作业。

②预扩孔及安装管道

导向孔完成后，要将该钻孔进行预扩孔，扩大到合适的直径以方便安装成品管道。地下孔经过预扩孔，达到了回拖要求之后，将钻杆、扩孔器、回拖活节和被安装管线依次连接好，从出土点开始，一边扩孔一边将管线回拖至入土点为止。管线在回拖过程中是不旋转的，由于扩好的孔中充满泥浆，所以产品管线在扩好的孔中是处于悬浮状态，管壁四周与孔洞之间由泥浆润滑，这样即减少了回拖阻力，又保护了管线防腐层，经过钻机多次预扩孔，最终成孔直径一般比管子直径大 200mm 所以不会损伤防腐层。

(2) 管道试压

管道铺好后，要对管道进行试压，以检查管线的严密性，管件、管材在加工制作、运输、保管、安装过程中是否损坏，管道有无堵塞。采用充气试压，不产

生废水

五、施工工期

本项目施工工期更为三个时期：工程准备期、主体工程施工期、工程完建期。

工程准备期工作：完成场内公路、场地平整、供电、供水等施工必需的临时设施。完成时间为 2022 年 2 月。

主体工程施工期：管道铺设施工等主题工程施工期为 3 个月左右。完成时间为 2022 年 5 月。

工程完建期：主要工作为场地清理、占地覆耕、及资料整理及竣工验收，约 1 个月时间。

六、建设项目环境保护投资

本项目环保投资估算如下表，环保总投资 21 万元，占总投资的 3.96%，项目实际总投资为 530 万元，其中环保投资 21 万元，占投资的 3.96%，本工程环境保护投资明细见下表 4-2。

表 4-2 工程环保投资一览表

类别	对象	环保投资项目	环评投资 (万元)	实际投资 (万元)
废气	粉尘	围挡、洒水降尘、车辆冲洗，裸露地面绿化，防雨布	8	3
	车辆尾气	使用污染物排放符合国家标准运输的车辆	6	2
废水	雨水冲刷下的径流污水、设备、车辆、管道冲洗废水	沉淀池一个（240m ³ ）、定期清理污泥	10	3
固废	废渣土	回填、运送至市容环境卫生管理部门指定地点	2	2
	泥浆	泥浆池 2 座（140m ³ /座）	16	6
	焊渣	外运处置	1	1
噪声	噪声	减震、隔声、吸声	5	2
生态	土方石、开挖裸露面	塑料薄膜、篷布、土袋、草袋	5	2
合计			53	21

七、建设项目变动情况及变动原因

项目施工流程与环评基本一致，无重大施工流程变化。

表五 环境影响评价回顾

环境影响评价的主要环境影响预测及结论

本项目符合国家产业政策，符合城市发展总体规划，选址合理。运营期无废水、废气、噪声和固废产生；项目施工期废水、废气、噪声和固体废物得到合理有效处置；施工和运行环境风险可控，因此，在项目建设过程中有效落实各项生态环境保护措施和环境风险防范的基础上，并严格落实环评提出的建议后，从环境保护角度分析，该项目的建设环境影响可行。

1、工程概况

本工程为上海至武汉国家高速公路无为至岳西段合安改扩建段江北联络线 5#阀室-庐江皖能门站高压管道迁改工程。起点位于万山镇程桥村已建管道，后折向东南方向敷设至罗塘岗村南侧，向东穿越在建高速后，折向东南定向钻穿越鱼塘和瓦屋饮河后接入已建江北联络线 5#阀室-庐江皖能门站高压管道，改迁地埋管道长约 1.472km。

2、环境质量现状

本项目位于合肥市庐江县境内，所在区域环境空气质量达标评价引用合肥市 2020 年环境状况公报数据评价。根据合肥市生态环境局官方网站公布的《2020 年合肥市环境状况公报》。

2020 年，全年空气质量达到优的天数为 96 天，良好 214 天，优良率为 84.7%，重度及以上污染天数首次清零。全市可吸入颗粒物（PM₁₀）年平均浓度为 58 微克/立方米，较 2019 年相比，年均浓度下降 14.7%；细颗粒物（PM_{2.5}）年均浓度为 36 微克/立方米，较 2019 年相比，年均浓度下降 18.2%。均为有监测记录以来最低值，实现连续 7 年“双下降”。2020 年度所监测的各项指标均值符合 GB3838—2002《地表水环境质量标准》III 类水质标准。厂界四周声环境现状值可满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类区标准。

3、与项目有关的原有环境污染和生态破坏问题

本项目属于天然气管线迁改，原有管线于 2014 年建成投产，未发生环境事故和投诉事件，项目建成后运营期无废水、废气、废渣产生排放。项目施工区域自然环境良好，项目周边 500 米内无自然保护区、风景名胜区等需要特别保护的区域。不存在原有环境污染和生态破坏问题。

4、评价总结论

综上所述，本工程在认真落实各项污染防治措施后，改迁管道对周围环境的影响较小，投入运行后对周围环境的影响符合相应评价标准。

环境影响评价文件批复意见

以下内容抄录于“合肥市生态环境局关于<上海至武汉国家高速公路无为至岳西段合安改扩建段江北联络线 5#阀室-庐江皖能门站高压管道迁改工程环境影响报告表>的审批意见”环建审[2022]4001 号，具体内容如下：

庐江皖能天然气有限公司：

你单位《上海至武汉国家高速公路无为至岳西段合安改扩建段江北联络线 5# 阀室-庐江皖能门站高压管道迁改工程环境影响报告表》（以下简称报告表）收悉，经现场勘察、资料审查并结合专家技术函审意见，现批复如下：

一、该项目位于庐江县万山镇程桥村附近，总投资 836.66 万元，其中环保投资 53 万元。建设内容主要包括：（1）主体工程：高压管道，起点位于万山镇程桥村已建管道，后折向东南方向敷设至罗塘岗村南侧，向东穿越在建高速后，折向东南定向钻穿越鱼塘和瓦屋饮河后，接入已建江北联络线 5# 阀室-庐江皖能门站高压管道。线路水平长度 1472m。（2）封堵工程：对原有约 1500 米长的高压管道封堵工程。（3）临地工程：依托现有道路，临时占地。（4）环保工程：废水、废气、噪声、固废等污染防治措施。

二、项目经庐江县发改委 2109-340124-04-05-714728 项目代码备案，在全面落实《报告表》提出的各项环境保护措施及风险防范措施，确保各类污染物达标排放的前提下，从环境保护角度，原则同意由安徽禾美环保集团有限公司编制的《报告表》评价的项目性质、规模、地点、生产工艺和提出的污染防治措施进行建设。未经批准，不得擅自扩大生产规模、改变生产工艺和环境保护对策措施。若工程建设存在重大变更，必须严格依照《环境影响评价法》第二十四条的有关规定办理相关手续。《报告表》及本批复提出的相保护措施作为你单位执行环境保护“三同时”的依据，必须认真落实。

三、在项目建设和运行过程中要重点做如下工作：

（一）严格落实生态保护措施。加强管理，规范施工，做好挖填土方的合理调配工作，避免在降雨期间挖填土方，以防雨水冲刷造成水土流失；采取有针对

性的措施防止水土流失。临时占地工程施工结束后及时进行平整或生态恢复，做到工完、料尽、场地清。植被恢复应采用当地适生物种；加强生态恢复过程中的管理和维护，保证植被恢复的成活率。

（二）加强施工期废气污染控制。项目建设过程中，应遵循《合肥市大气污染防治条例》、《合肥市扬尘污染防治管理办法》、《庐江县打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》的有关规定，做到工地周边围挡、物料堆放覆盖、土方开挖湿法作业、出入车辆冲洗、路面硬化、渣土车辆密闭运输“六个百分之百”。对施工场地、堆土场、施工道路、运输车辆行驶等产生扬尘环节（点），要采取封闭围挡、遮盖、洒水、冲洗等抑尘措施，减缓对大气环境的影响。

（三）严格落实水环境保护措施，确保水环境安全。本项目施工车辆冲洗废水、泥浆废水，经沉淀池处理后用于场地降尘，不得外排。

（四）合理安排施工时间，采取有效措施减轻噪声污染。对施工场地的产噪设备应采取降噪、减振等有效措施，对施工场地附近的敏感目标设置移动式声屏障等隔声设施，减缓施工的噪声影响。施工期场界噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB 12523-2011）限值。

（五）施工期做好土石方平衡，施工中产生的渣土就近用于本目填方再利用；穿越产生的废渣土，不得弃于河道或河滩，优先资化利用，建筑垃圾必须按照相关主管部门要求及时清运至指定地点妥善处理。

（六）加强风险预防和控制，严防突发环境事件。结合环评文中环境风险评价内容，制定突发环境事故应急预案，落实各类风险防范措施和管理制度，防止污染事故发生。

（七）有关本项目的其他环境影响减缓措施，按报告表要求认真落实。

四、将有关环保措施和要求纳入项目招投标文件和项目施工、监理合同内容，一并进行管理，确保相关措施落实到位。

五、项目建设应严格执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的环境保护“三同时”制度。项目竣工后，须按规定程序及时实施环境保护验收。

合肥市生态环境局

2022 年 1 月 6 日

表六 环境保护设施、环境保护措施落实情况

阶段	影响类别	环境影响报告表及批复文件中要求的环境保护设施、 环境保护措施	环境保护设施、环境保护措施落实情况、 相关要求未落实的原因
前期	生态影响	无	无
	污染影响	无	无
施工期	生态影响	环评文件要求： 严格落实生态保护措施。加强管理，规范施工，做好挖填土方的合理调配工作，避免在降雨期间挖填土方，以防雨水冲刷造成水土流失；采取有针对性的措施防止水土流失。临时占地工程施工结束后及时进行平整或生态恢复，做到工完、料尽、场地清。植被恢复应采用当地适生物种；加强生态恢复过程中的管理和维护，保证植被恢复的成活率。	已落实。 工程施工期规范施工；合理规划、设计施工便道；合理安排施工时间，避开雨季；施工结束后，恢复其原有土壤功能和植被形态；对临时占地进行植被恢复；施工临时道路充分利用现有道路，施工结束后及时进行平整或生态恢复，做到工完、料尽、场地清。植被恢复应采用当地适生物种；加强生态恢复过程中的管理和维护，植被恢复的成活率较高。
	污染影响废气	环评文件要求： 加强施工期废气污染控制。项目建设过程中，应遵循《合肥市大气污染防治条例》、《合肥市场尘污染防治管理办法》、《庐江县打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》的有关规定，做到工地周边围挡、物料堆放覆盖、土方开挖湿法作业、	已落实。 加强施工期废气污染控制做到工地周边围挡、物料堆放覆盖、土方开挖湿法作业、出入车辆冲洗、路面硬化、渣土车辆密闭运输“六个百分之百”。对施工场地、堆土场、施工道路、运输车辆行驶等产生扬尘环节（点），采取封闭围挡、遮盖、

		出入车辆冲洗、路面硬化、渣土车辆密闭运输“六个百分之百”。对施工场地、堆土场、施工道路、运输车辆行驶等产生扬尘环节（点），要采取封闭围挡、遮盖、洒水、冲洗等抑尘措施，减缓对大气环境的影响	洒水、冲洗等抑尘措施，减缓对大气环境的影响
施工期	污染影响废水	严格落实水环境保护措施，确保水环境安全。本项目施工车辆冲洗废水、泥浆废水，经沉淀池处理后用于场地降尘，不得外排。	已落实。 严格落实水环境保护措施，确保水环境安全。本项目施工车辆冲洗废水、泥浆废水，经沉淀池处理后用于场地降尘，不外排。
	污染影响噪声	环评文件要求： 合理安排施工时间，采取有效措施减轻噪声污染。对施工场地的产噪设备应采取降噪、减振等有效措施，对施工场地附近的敏感目标设置移动式声屏障等隔声设施，减缓施工的噪声影响。施工期场界噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB 12523-2011）限值。	已落实。 取有效措施减轻噪声污染。对施工场地的产噪设备采取降噪、减振等有效措施，对施工场地附近的敏感目标设置移动式声屏障等隔声设施，减缓施工的噪声影响。施工期场界噪声满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB 12523-2011）限值。
	污染影响土石方	施工期做好土石方平衡，施工中产生的渣土就近用于本目填方再利用；穿越产生的废渣土，不得弃于河道或河滩，优先	施工中产生的渣土就近用于本目填方再利用；穿越产生的废渣土，不弃于河道或河滩，优先资化利用，建筑垃圾及时清

		资源化利用,建筑垃圾必须按照相关主管部门要求及时清运至指定地点妥善处理。	运至指定地点妥善处理。
营运期	环境风险	加强风险预防和控制,严防突发环境事件。结合环评文中环境风险评价内容,制定突发环境事故应急预案,落实各类风险防范措施和管理制度,防止污染事故发生。	已落实,已制定安全管理应急预案,落实各类风险防范措施和管理制度,防止污染事故发生。
	污染影响	/	/
施工期	三同时	项目建设应严格执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的环境保护“三同时”制度。项目竣工后,须按规定程序及时实施环境保护验收。	已落实



储水池



裸土覆盖



车用消音器



防尘运土车

表七 环境质量与污染源监测

本项目为燃气管道建设，营运期无污染物产生，不产生污染影响，本次验收调查不对环境质量及污染源进行检测。

表八 环境影响调查

施工期

生态影响

施工期生态影响主要为场地占用对当地的形貌、植被等造成扰动及破坏，原地表水土保持功能丧失防冲、固土能力减弱，在自然因素及人为因素的影响下，可能发生面蚀、沟甚至垮塌易导致新增水土流失。

1、水土流失防治情况调查

在项目施工建设期间，为减免工程施工对周围造成不利影响，工程施工中严格控制作业宽度，减少影响面积，把破坏程度降至最低；施工过程中，无论水田、旱地、林地都进行表层土剥离、分层开挖、分层堆放，回填时由底层土开始分层回填，保证耕作层土壤回填于表层，保留土壤原有肥力和功能；在基础开挖时，施工方使用防雨布等临时遮盖措施，保护开挖形成的临时堆土及底部部分裸露地，防止遇降雨造成水土流失；施工单位不在雨天施工，避免水土流失，施工结束后对回填区进行场地平整并迹地恢复，碾压后变得密实的土壤重新疏松，洼地覆土填；施工结束后与项目建设无关的临时设施和道路将全面拆除和封闭，各处原有植被状况和植物立地条件等具体情况予以及时恢复。植草种类选择与周围环境相适应的当地常见植物，然后实现自然恢复；对开挖边坡、回填边坡的防护工程，达到设计稳定边坡后迅速进行防护，同时做好坡面、坡脚排水系统，施工一段、保护一段；从现场调查情况看，燃气管道线路表面已恢复原有地貌，生态恢复良好。

2、土地利用和土壤保护情况调查

按设计标准规定，严格控制施工作业带面积，不超过作业标准规定，对管线敷施工宽度控制在设计标准范围内，开挖出的土堆高在同一侧，减小施工作业带宽度，降低对土壤扰动和地表植被破坏及裸地和土方暴露面积；管道施工中临时占用的耕地和林地采取保护土壤措施。对农业熟化土壤分层开挖，分层堆放、分层复原的，减少因施工生土上翻耕层养分损失农作物减产的后果，同时避免间断覆土造成的土层不坚实形成的水土流失等问题；对于林地，按照森林土壤剖面分层开挖、分层堆放、分层回填的方式，即最上层是地被物层，往下依次是腐殖质层、淋溶层、母质层，减少因施工对林地立地条件的影响；临时占用的农田耕作

层土壤作好表土剥离和表土收集存放。表土在土地复垦工程中起着非常重要的作用，它关系着复垦后土壤的质量和肥力。因此，剥离出来的表土妥善存放。为了保持土壤结构、避免土壤板结，避免雨天剥离、搬运和堆存表土。表土堆存过程中遇降雨，则要用防雨布遮挡堆存表土，防止水土流失，带走土壤中的养分，导致土壤肥力下降；提高施工效率，缩短施工时间，保持耕作层肥力，缩短农业生产季节的损失。因地制宜地选择施工季节，尽量避开农作物的生长和收获期，减少农业当季损失；为防止管道焊接产生的废焊渣污染土壤，施工单位在管道焊接时焊缝下铺耐高温的挡板，对产生的废焊渣和废焊条全部收集。施工结束后，施工单位应回收全部的废焊接材料，防止遗留到土壤中污染土壤环境。

施工结束后，恢复地貌原状；施工时对管沟开挖的土壤做分层回填压实，以保护植被生长层，降低对土壤养分的影响，尽快使土壤恢复生产力，同时减少水土流失；对管沟回填后多余的土严禁大量集中弃置，均匀分散在管线中心两侧，并使管沟与周围自然地表形成平滑过度，不得形成汇水环境，防止水土流失；管线所经地段的原始地表存在局部凹地时，若有集水的可能，需采用管沟多余土或借土填高以防地表水汇集。对敷设在较平坦地段的管道，在地貌恢复后使管沟与附近地表自然过渡，回填土与周围地表坡向保持一致，严禁在管沟两侧有集水环境存在。

3、陆生生态和水生生态情况调查

加强对现有植被的保护，避免造成新的水土流失区。对工程废物进行及时处理，防止对环境造成污染，造成对小动物生境的破坏和污染，加强对施工人员的监管力度，禁止他们对野生动物的捕杀。

对占用水体合理规划，严格控制占用面积；尽量在枯水期施工，在有水的季节，使用围堰施工的方式，保证剩余非占用水体生态不受到破坏；水体底泥分层开挖、分层堆放、分层回填，以保证底泥的原有肥力和功能；施工结束后，及时拆除围堰、恢复地貌原状。





植被恢复照片

污染影响

施工期的污染影响主要是施工扬尘、施工噪声、施工固体废弃物、施工废水等带来的环境影响。

1、施工废气防治措施调查

施工扬尘：施工现场采取标准化管理，落实围挡、喷淋、物流覆盖、车辆冲洗、路面硬化和湿法作业“六个百分百”；对施工作业区进行打围作业，尤其是穿越道路或邻近民房的管段；在施工现场采取湿法作业，施工场地在非雨天场地干燥时适量洒水，保持施工区土壤水分，洒水区域包括正在施工的区域、主要运输道路等。洒水频次由现场监理人员根据实际情况而定，在施工场地清理阶段做到先洒水，后清扫，防止扬尘产生；进、出施工场地路口路面硬化，施工机械和车辆撤出施工场地时视情况进行车辆冲洗；运输及堆放细砂等回填料，需用篷布覆盖，严禁在运输途中撒落；风速四级以上易产生扬尘时暂停土方开挖，采取覆盖堆料、湿润等措施，有效减少扬尘污染；及时清运施工废弃物，暂时不能清运的应采取覆盖等措施；工程完毕后及时清理施工场地。对施工场地、堆料场等，除及时进行清理外，恢复临时占地原有使用功能。

施工尾气：施工期间，运输汽车、公路穿越等施工中，由于使用柴油机械等设备，将产生燃烧烟气，主要污染物为 SO₂、NO₂ 等。但由于废气量较小，且施工现场均在野外，施工机械排放燃烧烟气具有排放量小、间歇性、短期性和流动性的特点，在采取一系列燃油废气防治措施之后，选用先进的施工机械、尽量使用电气化设备，做好设备的维修和养护工作，尽量将燃油设备工作场所移至当地常年主导风下风向和场地开阔的地方，以利于污染物的扩散，施工机械尾气对大气环境的影响较轻。

施工焊接烟气：项目管道焊接采用半自动焊接，焊烟产生量较小，施工场地地势开阔，利于焊接烟气扩散，在施工过程中先布管后进行焊接，焊接点位沿管线布设，在同一个焊接点排放污染物较少，不会对环境造成明显影响。

通过严格实施以上措施，可将扬尘对当地大气环境的影响降到最低，施工期对大气环境的影响是短暂的，随着施工活动的结束，对当地大气环境的影响也将消失。

2、施工噪声防治措施调查

严格控制各种强噪声施工机械的作业时间，严禁在 22 时至次日 6 时进行产生环境噪声污染的施工作业；施工场地修筑施工围挡，并加强与周围居民沟通，及时处理居民提出的意见并多方考虑居民提出的建议，有问题及时处理，有不足之处及时改正，防止扰民纠纷；合理布置施工总平面图，将高噪声源安排在远离周围环境敏感点一侧，防止噪声扰民现象发生。合理调整高噪声设备的使用时间，高噪声设备进行分散式布设，并严禁同时运行，减少噪声叠加影响；施工时采用降噪作业方式：施工机械选型时选用可替代的低噪声的设备，对动力机械设备进行定期的维修、养护，避免设备因松动部件的振动或消声器的损坏而增加其工作时的声压级；设备用完后或不用时应立即关闭；对各施工环节中噪声较为突出且又难以对声源进行降噪可能的设备装置，采取临时围障措施，围障最好敷以吸声材料，以此达到降噪效果；优化运输车辆进出施工场地路径，避免在敏感目标附近逗留，车辆限速行驶，途经敏感目标附近时禁止鸣笛；最大限度地降低人为噪声：在操作中尽量避免敲打管材；搬卸物品应轻放，施工工具不要乱扔、远扔。合理安排施工工序，尽量缩短施工周期。

采取以上措施后，在严格按照《建筑施工场界噪声限值》（GB12523-2011）要求的标准进行施工，并采用有效措施对施工噪声进行控制后，会将本项目施工噪声对周围敏感点影响控制在最低水平。施工噪声影响为暂时的，随施工结束而消失。

3、施工固体废物防治措施调查

本项目施工过程中固废产生主要为施工建筑垃圾、泥浆、焊渣，施工人员不在项目区食宿，无生活垃圾产生。穿越产生的废渣土应有序堆放，优先资源化处理，不能资源化利用的，应运往指定地点处；泥浆自然干化后，用于覆土绿化；焊渣收集后委托有资质单位进行回收处理。施工期各类固废均得到妥善处理，对沿线环境影响较小。

4、施工废水防治措施调查

项目在施工开挖过程中，将产生泥浆废水，主要成分为泥沙等 SS，沉淀后回用于洒水抑尘不外排，不会对周边环境造成影响。

5、施工期环境风险防范措施调查

管线的施工过程中，当设备需要通过已建管道时，应在通道上搭建临时钢便桥、铺设钢板等措施，钢便桥及钢板的尺寸和厚度应满足设备承载力要求，设备不应再已建管道上停留及作业；不在已建管道上方临时堆放土方；

交叉穿越处对需要暴露的已建管道应采取保护措施，施工过程中对已建管道的标识应实施保护，施工中若有拆除或移动，应予以恢复；

后续管线的施工过程中应随时监控两管间距，不符合设计要求的部位应及时调整。并行敷设段管顶上方 0.5m 处分别埋设耐腐蚀材料警示带，警示带宽度不应小于管道直径。地面标志桩应设置在每条管道中心线正上方，并适当加密。

营运期

本项目为燃气管线工程，营运期以天然气密闭输送为主，正常情况下没有废气、废水、噪声和固体废物排放，在做好环境风险措施的前提下，不会对生态环境产生不利影响。环境风险应急预案已在编制中。

表九 环境管理及监测计划

环境管理机构设置

1、施工期

施工期环境保护管理由工程建设单位和业主单位（庐江皖能天然气有限公司）共同负责。管道工程对环境的影响主要为施工期，为确保各项环保措施的落实，最大限度减轻施工对环境的影响，工程施工期环境管理由中国石油天然气股份有限公司西南油气田分公司输气管理处统一负责。

2、调试期

安全环保部：负责监理环境管理体系和置业健康安全管理体系。监理公司与生产单位两级安全管理制度，监督安全生产。负责公司安全环保与通风技术，组织实施安全教育等。

环境监测计划落实情况及环境保护档案管理情况

1、根据本项目运营期产排污特点，无需进行环境监测。

2、环境保护档案管理落实情况

工程选址、可行性研究、环境影响评价、设计等文件及其批复等资料均已成册归档。

环境管理状况分析

1、环境管理制度

建立施工期环境监理制度和运营期 HSE 管理制度，设置专兼职环境管理人员，明确环境管理人员的环保职责要求。

2、施工期环境管理

贯彻执行国家环境保护的方针、政策、法律和法规；组织制定公司环境保护的规章制度和标准，并检查和督促执行；对施工承包方提出明确的环保要求；监督施工期各项环保措施的落实情况；监督检查保护生态环境和防止污染设施与管道主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的执行情况；组织开展管道环境保护的科研、宣传教育、培训工作。

3、运营期环境管理

运营期环境管理具体由庐江皖能天然气有限公司负责,管理工作主要有定期对环保设施进行检查、维护,确保环保设施正常工作;做好应急准备和应急演练。庐江皖能天然气有限公司对全公司的环保工作进行监督管理和考核。

综上所述,该工程环境管理制度较完善,管理较规范,环评及其批复要求的管理措施已落实。

表十 竣工环境保护验收调查结论与建议

调查结论

通过对上海至武汉国家高速公路无为至岳西段合安改扩建段江北联络线 5#阀室-庐江皖能门站高压管道迁改工程项目竣工环境保护验收监测与调查，可以得出以下主要结论：

1、工程概况

本项目起点位于万山镇程桥村已建管道，后折向东南方向敷设至罗塘岗村南侧，向东穿越在建高速后，折向东南定向钻穿越鱼塘和瓦屋饮河后接入已建江北联络线 5#阀室-庐江皖能门站高压管道。管道全长 1.472Km

2、环境保护执行情况

本工程的环境影响报告表、批复文件中提出了比较全面的环境保护措施要求，这些措施在工程实际建设和投运期间均得到了较好的落实。

3、生态环境影响调查

（1）临时占地情况调查

线路施工结束后，施工道路、牵张场等临时占地均已恢复其原有土地类型，从现场情况看，基本无施工痕迹。本次现场调查发现，线路沿线塔基处和施工临时占地基本已恢复原有生态状况。整体来说，本期工程按照设计要求进行施工，线路的建设对周围生态系统的影响较小。

（2）植被破坏情况调查

根据现场调查和走访，本线路占用草地区域塔基施工结束后所涉施工处均植被恢复，且恢复情况较好，未有地表裸露情况。

（3）水土流失情况调查

从现场调查情况看，输气管道基本无弃土，生态恢复良好。

4、水环境影响调查

本线路依托原有项目的厂区以及人员，不新增废水，不会对周围水环境产生影响。

5、固体废物影响调查

废渣土优先资源化利用，无法处理的运往指定地点；干泥浆用于覆土绿化；焊渣收集后外运处置；不设施工营地故无生活垃圾

6、环境风险事故防范及应急措施调查

建设单位制订了环境风险事故应急预案。

7、环境管理及监测计划调查结果

该工程环境保护管理机构健全，环保规章制度较完善，验收阶段监测计划已落实，工程环境保护文件已建立档案。

综上所述，上海至武汉国家高速公路无为至岳西段合安改扩建段江北联络线 5#阀室-庐江皖能门站高压管道迁改工程项目在设计、施工和投运初期采取了许多行之有效的污染防治和生态防治措施，项目的环境影响报告表和各级环境保护主管机关的批复中要求的生态保护和污染控制措施已基本得到落实，工程建设和运行对环境的实际影响较小。该工程满足竣工环境保护验收要求。

建议

- 1、结合环保要求，加强管网的管理工作，保障供水管网稳定且正常运行。建议对部分植被成活率不高的区域，要及时进行补植。
- 2、后期应进一步加强线路临时占地生态恢复。

建设项目竣工环境保护设施“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）：

	项目名称		上海至武汉国家高速公路无为至岳西段合安改扩建段江北联络线5#阀室-庐江皖能门站高压管道迁改工程项目					项目代码		/		建设地点		安徽省合肥市庐江县金汤路			
	行业类别（分类管理名录）		五十二、交通运输业、管道运输业					建设性质		☐ 新建 ☒ 改扩建 ☐ 技术改造 ☐ 分期建设，第 期 ☐ 其他							
	设计生产规模		1.472km					实际生产规模		/		环评单位		安徽禾美环保集团有限公司			
	环评文件审批机关		合肥市生态环境局					审批文号		环建审[2022]4001号		环评文件类型		环评报告表			
	开工日期		2022年1月					竣工日期		2021年5月		排污许可证申领时间		/			
	建设地点坐标（中心点）		/					线性工程长度（千米）		1.472		起始点经纬度		/			
	环境保护设施设计单位		/					环境保护设施施工单位		/		本工程排污许可证编号		/			
	验收单位		安徽工和环境监测有限有限公司					环境保护设施调查单位		安徽工和环境监测有限有限公司		验收调查时工况		正常运行			
	投资总概算（万元）		836.66					环境保护投资总概算（万元）		53		所占比例（%）		6.33			
	实际总投资（万元）		660					实际环境保护投资（万元）		55		所占比例（%）		6.79			
	废水治理（万元）		10	废气治理（万元）		14	噪声治理（万元）		5	固体废物治理（万元）		21	绿化及生态（万元）		5	其他（万元）	/
	新增废水处理设施能力		/					新增废气处理设施能力		/		年平均工作时		/			
运营单位			/					运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）			/		验收时间		2022年8月15日-16日		
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		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		
	氮氧化物		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		
	颗粒物		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		
	工业固体废物		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		
	其他特征污染物		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		
生态影响及 环境保护设 施	主要生态保 护目标	工频电场	/	/	/	/	/		/		/		/				
		工频磁场	/	/	/	/	/		/		/		/				
		噪声	/	/	/		/		/		/		/				

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) + (12) 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。4、主要生态保护对象依据环境影响报告书（表）和验收要求填写，列表为可选对象。

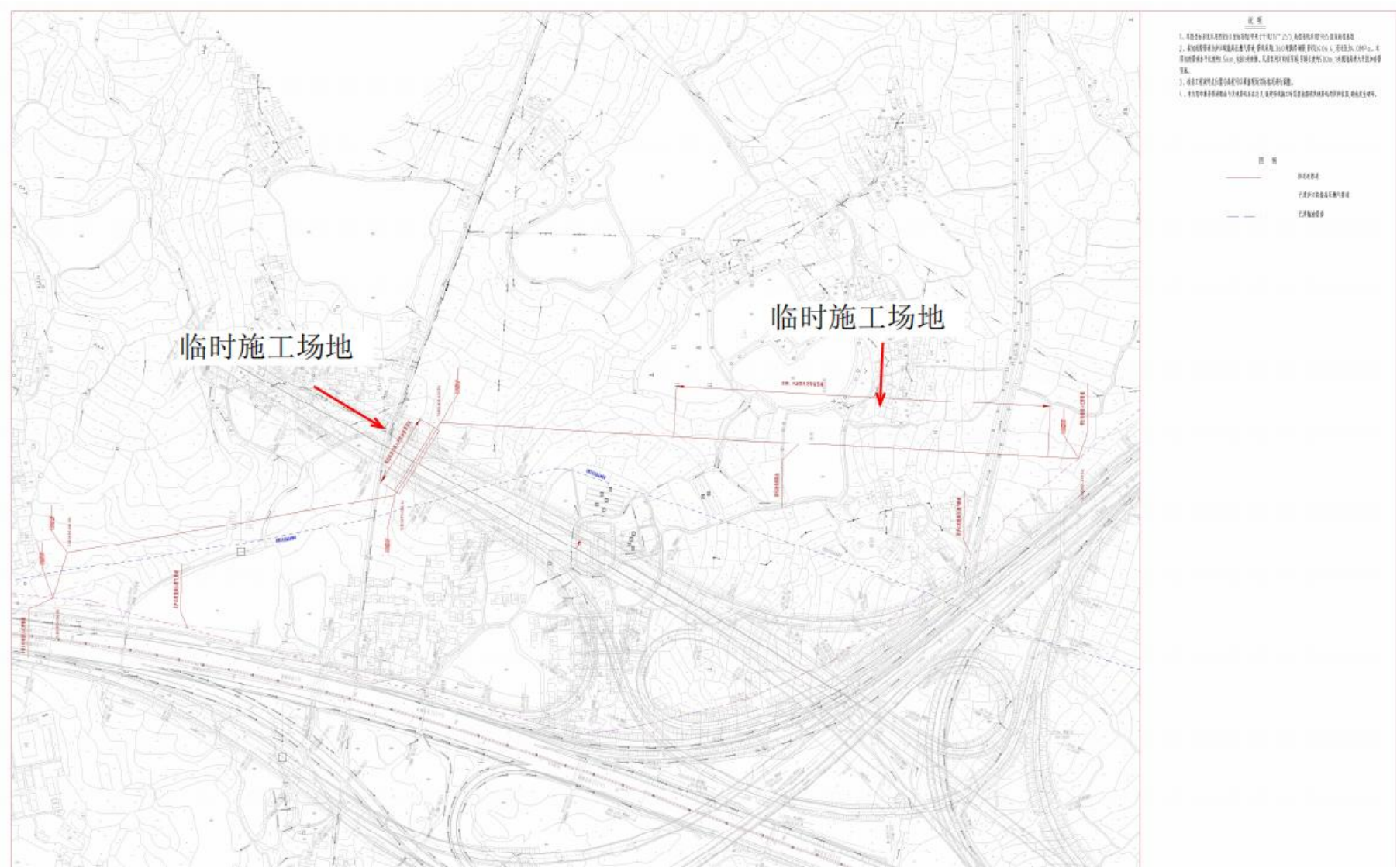
附图 1 项目地理位置



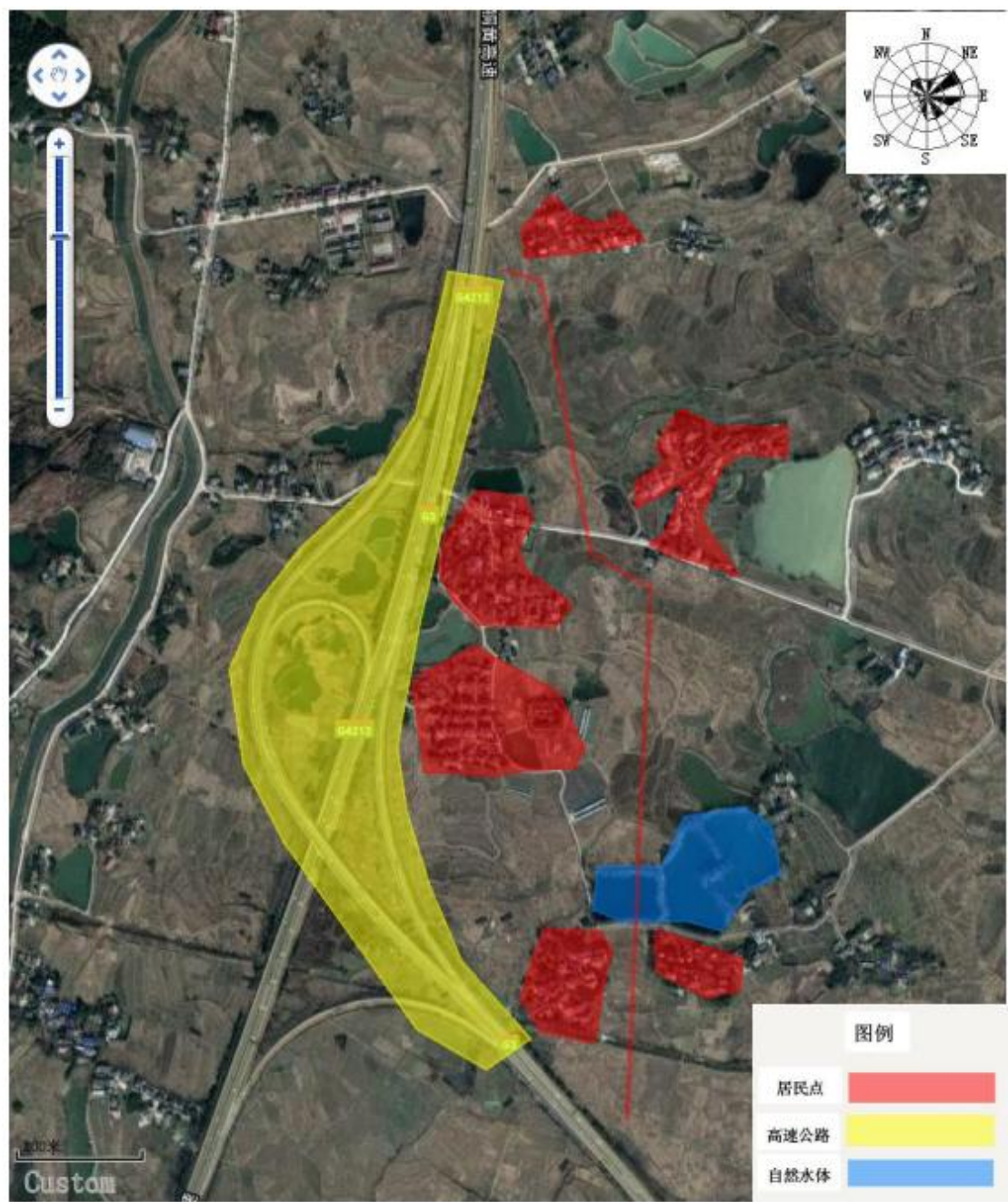
附图 2 项目平面布置图



附图 3 项目线路路径图



附图4 项目敏感目标分布图



附件 1 项目立项审批意见

庐江县发展改革委项目备案表

项目名称	上海至武汉国家高速公路无为至岳西段合安改扩建江北联络线5#阀室—庐江皖能门站高压管道迁改工程			项目代码	2109-340124-04-05-714728
项目法人	庐江皖能天然气有限公司			经济类型	国有企业
法人证照号码	913401240514708621				
建设地址	安徽省:合肥市_庐江县		建设性质	改建	
所属行业	油气管网		国标行业	天然气生产和供应业	
项目详细地址	安徽省合肥市庐江县万山镇程桥村附近				
建设内容及规模	本项目迁改起点位于万山镇程桥村已建管道，后折向东南方向敷设至罗塘岗村南侧，向东穿越在建高速公路后，折向东南定向钻穿越鱼塘和瓦屋饮河后接入已建江北联络线 5#阀室—庐江皖能门站高压管道。迁改管道总长度1472米，其中跨越鱼塘、瓦屋饮河段采用定向钻施工，长度为500米，两端连接处采用开挖敷设方式，本工程采用不停输封堵进行改造，将迁改后管线建设并验收合格后与在役管线进行不停输连接，本次改造工程设计能力和用途与原管线一致。				
年新增生产能力	不新增产能				
项目总投资 (万元)	836.66	含外汇 (万美元)	0	固定资产投资 (万元)	836.66
资金来源	1、企业自筹(万元)			836.66	
	2、银行贷款(万元)			0	
	3、股票债券(万元)			0	
	4、其他(万元)			0	
计划开工时间	2021年		计划竣工时间	2022年	
备案部门					
备注	优化设备和工艺，禁止使用产业政策限制和淘汰类设备或技术，涉及国土、规划、环保、安全生产、消防等问题，须按国家有关规定办理相关手续，落实各项建设条件后，方可组织实施。				

注：项目开工后，请及时登录安徽省投资项目在线审批监管平台，如实报送项目开工建设、建设进度和竣工等信息。

合肥市生态环境局

关于庐江皖能天然气有限公司上海至武汉国家高速公路
无为至岳西段合安改扩建段江北联络线 5#阀室-庐江皖能
门站高压管道迁改工程环境影响报告表的批复

环建审（2022）4001 号

庐江皖能天然气有限公司：

你单位《上海至武汉国家高速公路无为至岳西段合安改扩建段江北联络线 5#阀室-庐江皖能门站高压管道迁改工程环境影响报告表》（以下简称报告表）收悉，经现场勘察、资料审查并结合专家技术函审意见，现批复如下：

一、该项目位于庐江县万山镇程桥村附近，总投资 836.66 万元，其中环保投资 53 万元。建设内容主要包括：（1）主体工程：高压管道，起点位于万山镇程桥村已建管道，后折向东南方向敷设至罗塘岗村南侧，向东穿越在建高速后，折向东南定向钻穿越鱼塘和瓦屋饮河后，接入已建江北联络线 5#阀室-庐江皖能门站高压管道。线路水平长度 1472m。（2）封堵工程：对原有约 1500 米长的高压管道封堵工程。（3）临地工程：依托现有道路，临时占地。（4）环保工程：废水、废气、噪声、固废等污染防治措施。

二、项目经庐江县发改委 2109-340124-04-05-714728 项目代码备案，在全面落实《报告表》提出的各项环境保护措施及风险防范措施，确保各类污染物达标排放的前提下，从环境保护角度，原则同意由安徽禾美环保集团有限公司编制的《报告表》评价的项目性质、规模、地点、生产工艺和提出的污染防治措施进行建设。未经批准，不得擅自扩大生产规模、改变生产工艺和环境保护对策措施。若工程建设存在重大变更，必须严格依照《环境影响评价法》第二十四条的有

关规定办理相关手续。《报告表》及本批复提出的相关环境保护措施作为你单位执行环境保护“三同时”的依据，必须认真落实。

三、在项目建设和运行过程中要重点做好以下工作：

(一) 严格落实生态保护措施。加强管理，规范施工，做好挖填土方合理调配工作，避免在降雨期间挖填土方，以防雨水冲刷造成水土流失；采取有针对性的措施防止水土流失。临时占地工程施工结束后及时进行平整或生态恢复，做到工完、料尽、场地清。植被恢复应采用当地适生物种；加强生态恢复过程中的管理和维护，保证植被恢复的成活率。

(二) 加强施工期废气污染控制。项目建设过程中，应遵循《合肥市大气污染防治条例》、《合肥市扬尘污染防治管理办法》、《庐江县打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》的有关规定，做到工地周边围挡、物料堆放覆盖、土方开挖湿法作业、出入车辆冲洗、路面硬化、渣土车辆密闭运输“六个百分之百”。对施工场地、堆土场、施工道路、运输车辆行驶等产生扬尘环节（点），要采取封闭围挡、遮盖、洒水、冲洗等抑尘措施，减缓对大气环境的影响。

(三) 严格落实水环境保护措施，确保水环境安全。本项目施工车辆冲洗废水、泥浆废水，经沉淀池处理后用于场地降尘，不得外排。

(四) 合理安排施工时间，采取有效措施减轻噪声污染。对施工场地的产噪设备应采取降噪、减振等有效措施，对施工场地附近的敏感目标设置移动式声屏障等隔声设施，减缓施工的噪声影响。施工期场界噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB 12523—2011) 限值。

(五) 施工期做好土石方平衡，施工中产生的渣土就近用于本项目填方再利用；穿越产生的废渣土，不得弃于河道或河滩，优先资源化利用，建筑垃圾必须按照相关主管部门要求及时清运至指定地点，妥善处理。

(六) 加强风险预防和控制，严防突发环境事件。结合环评文本中环境风险评价内容，制定突发环境事故应急预案，落实各类风险防

措施

范措施和管理制度，防止污染事故发生。

(七) 有关本项目的其他环境影响减缓措施，按报告表要求认真落实。

土

水

束

应

恢

四、将有关环保措施和要求纳入项目招投标文件和项目施工、监理合同内容，一并进行管理，确保相关措施落实到位。

五、项目建设应严格执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的环境保护“三同时”制度。项目竣工后，须按规定程序及时实施环境保护验收。

合

县

边

道



抄送：万山镇政府，庐江县生态环境综合行政执法大队

附件 3 项目验收调查委托书

验收调查委托书

安徽工和环境监测有限责任公司：

根据《中华人民共和国环境保护法》、国环规环评【2017】4号，《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》等环保法律、法规的规定，我公司 上海至武汉国家高速公路无为至岳西段合安改扩建段江北联络线 5#阀室-庐江皖能门站高压管道迁改工程项目 需做竣工环境保护验收，特委托贵单位对我公司该项目进行竣工环境保护验收监测工作。

特此委托！



合肥市环境保护局

关于《庐江经开区天然气开发利用 项目环境影响报告表》的批复

环建审〔2012〕262号

安徽省天然气开发有限责任公司：

报来的《庐江经开区天然气开发利用项目环境影响报告表》收悉。经审核，批复如下：

一、拟建项目位于庐江县境内，主要建设内容为一座最大调压能力为 $2.5 \times 10^4 \text{ m}^3/\text{h}$ 的天然气调压站、一座供气量为 $2200 \text{ N m}^3/\text{h}$ 的 CNG 加气站、7.52 公里的高压天然气输送管道（起点为川气东送江北联络线庐江分输阀室至城西门站）及 70 公里的中压天然气输送管道（起点为城西门站），计划总投资 21502.8 万元。项目实施后可增加区域天然气供应能力，提高基础设施建设水平，同意安徽省天然气开发有限责任公司“庐江经开区天然气开发利用项目”按照安徽省科技咨询中心编制的环评文件所列地点、内容、规模及环境保护对策措施建设实施。未经批准，不得擅自改变建设内容。

二、为保护环境，要求必须做到：

1. 切实加强施工期各项环境管理工作，施工现场材料堆场、开挖渣土须采取围挡、遮盖和洒水措施，防止扬尘污染和水土流失。严格遵守建筑施工作业时限规定，未经许可禁止夜间施工。
2. 做好生态保护工作，制定生态恢复方案并落实各项生态恢复措施。
3. 对调压站内产生高噪声的设备进行合理布局，并采取消声降噪措施，

确保厂界噪声排放达标。

4. 站区实行雨污分流，生活污水经化粪池预处理后接入市政管网，最终进入城市污水处理厂集中处理。生活垃圾实行袋装化，由环卫部门统一收集处理。

5. 采取有效措施控制加气站的废气无组织排放，确保厂界排放达标。

6. 制定切实可行的环境风险应急预案，落实各项风险防范措施。

三、项目单位应严格执行国家环保“三同时”制度，竣工后及时向我局申请环保竣工验收，合格后方可正式投入使用。请庐江县环保局负责该项目环保“三同时”监管工作。

四、环评执行标准

1. 环境质量标准

环境空气执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准；

声环境执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类标准；

地表水县河执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV 类标准。

2. 污染物排放标准

废水排放执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准；

噪声排放执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)、《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准；

废气排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 二级标准。

二〇一二年十一月二十九日

庐江县环境保护局文件

庐环验〔2014〕53号

关于安徽省天然气开发有限责任公司庐江经济开发区天然气利用项目阶段性环保验收意见的函

安徽省天然气开发有限责任公司：

受市局委托，我局受理了你公司报来的“庐江经济开发区天然气利用项目阶段性验收”相关资料及要求验收的《报告》，组织相关单位对该项目进行了现场检查、资料审核，经研究，现将有关验收意见函复如下：

一、安徽省天然气有限责任公司“庐江经济开发区天然气利用项目”位于庐江县经济开发区移湖西路与经七路交叉口。本次报验的主要建设内容为：门站及其高压输气管线工程。实际总投资2000万元，其中环保投资40万元。

二、报验项目前期环评审批手续完善，建设单位委托具备资质的环评单位编制了建设项目环境影响报告表，并通过了合肥市环保局批复（环建审【2012】262号）。项目建设基本符合环评及批复要求并落实了各项污染防治措施：

1. 废水：站区设置“雨污分流”。生活污水经化粪池预处理后接入市政管网，由城市污水处理厂集中处理（目前管网正在施工，即将接入）。

2. 噪声：合理布局，对站内产噪设备采取消声、降噪措施，确保厂界噪声达标排放。

3. 废气：采取有效措施控制加气站的废气无组织排放，确保厂界排放达标。

4. 已制定了突发环境事件应急预案（应急预案编号为3401242014C030007）

三、安徽省天然气开发有限责任公司“庐江经济开发区天然气利用项目”基本满足环评文件以及环评批复意见的各项要求，具备阶段性竣工环保验收条件，同意通过阶段性竣工环保验收。

四、项目在今后运营过程中须做好以下工作：

1、加强日常管理，确保污染物稳定达标排放，自觉接受庐江县环保局环境监察大队的日常环境监管。

2、进一步完善“雨污分流”系统，确保生活污水接入市政污水管网。

3、待项目全面建成后申请竣工环境保护验收，全面监测各项污染物。



抄送：合肥市环境保护局、县经开区、县环境监察大队

附件 5 签到表

上海至武汉国家高速公路无为至岳西段合安改扩建江北联络线 5# 阀室-庐江皖能门站
高压管道迁改工程竣工环境保护验收会签到表

时间：2022 年 9 月 9 日				
组别	姓名	工作单位	职务/职称	联系方式
验收组长				
	王 平	安徽中泰环境集团有限公司	总工	1595607466
	李海建	安徽中泰环境集团有限公司	副总工	18110916604
	安 明	安徽中泰环境集团有限公司	工程师	18133678062
其他成员	王 平	安徽中泰环境集团有限公司		18855079307

上海至武汉国家高速公路无为至岳西段合安改扩建段 江北联络线 5#阀室-庐江皖能门站高压管道迁改工 程项目竣工环境保护验收意见

2022 年 9 月 9 日, 庐江皖能天然气有限公司依据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》, 组织了上海至武汉国家高速公路无为至岳西段合安改扩建段江北联络线 5#阀室-庐江皖能门站高压管道迁改工程项目竣工环境保护验收会。会议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、项目环境影响评价报告表和环评批复要求等对《上海至武汉国家高速公路无为至岳西段合安改扩建段江北联络线 5#阀室-庐江皖能门站高压管道迁改工程项目》进行了技术审查; 踏勘了项目建设现场; 审阅了项目有关资料, 经认真评议工作组提出意见如下:

一、工程建设基本情况

1、建设地点、规模、主要建设内容

本工程江北联络线 5#阀室-庐江皖能门站高压管道迁改管道工程, 位于安徽省合肥市庐江县万山镇程桥村附近。起点位于万山镇程桥村已建管道, 后折向东南方向敷设至罗塘岗村南侧, 向东穿越在建高速后, 折向东南定向钻穿越鱼塘和瓦屋饮河后接入已建江北联络线 5#阀室-庐江皖能门站高压管道。

2、建设过程及环保审批情况

上海至武汉国家高速公路无为至岳西段合安改扩建段江北联络线 5#阀室-庐江皖能门站高压管道迁改工程项目于 2021 年 9 月 29 日取得了庐江县发展和改革委员会的审批意见的函, 详情见附件。2021 年 11 月 2 日, 庐江皖能天然气有限公司委托安徽禾美环保集团有限公司承担本项目环境影响评价报告表的编制工作, 并于 2021 年 12 月完成, 2022 年 1 月 6 日, 合肥市生态环境局出具了本项目环境影响报告表审批意见的函(环建审[2022]4001 号)。

3、投资情况

工程总投资 530 万元, 其中环境保护投资 21 万元, 占总投资 3.96%。

4、验收范围

本次验收的范围为上海至武汉国家高速公路无为至岳西段合安改扩建段江北联络线 5#阀室-庐江皖能门站高压管道迁改工程项目整体内容验收。



扫描全能王 创建

二、工程变动情况

本项目建设规模以及规模无重大变动。

三、环境保护设施建设情况

1、废水

严格落实水环境保护措施，确保水环境安全。本项目施工车辆冲洗废水、泥浆废水，经沉淀池处理后用于场地降尘，不外排。

2、废气

加强施工期废气污染控制做到工地周边围挡、物料堆放覆盖、土方开挖湿法作业、出入车辆冲洗、路面硬化、渣土车辆密闭运输“六个百分之百”。对施工场地、堆土场、施工道路、运输车辆行驶等产生扬尘环节（点），采取封闭围挡、遮盖、洒水、冲洗等抑尘措施，减缓对大气环境的影响。

3、噪声

采取有效措施减轻噪声污染。对施工场地的产噪设备采取降噪、减振等有效措施，对施工场地附近的敏感目标设置移动式声屏障等隔声设施。施工期场界噪声满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB 12523-2011）限值。

4、固废

施工中产生的渣土就近用于本目填方再利用；穿越产生的废渣土，不弃于河道或河滩，优先资化利用，建筑垃圾及时清运至指定地点妥善处理。

四、环境保护设施调试效果

上海至武汉国家高速公路无为至岳西段合安改扩建段江北联络线 5#阀室-庐江皖能门站高压管道迁改工程项目竣工环保验收期间，无生产和污染治物产生。

五、工程对环境的影响

（1）临时占地情况调查

线路施工结束后，施工道路、牵张场等临时占地均已恢复其原有土地类型，从现场情况看，基本无施工痕迹。本次现场调查发现，线路沿线塔基处和施工临时占地基本已恢复原有生态状况。整体来说，本期工程按照设计要求进行施工，线路的建设对周围生态系统的影响较小。

（2）植被破坏情况调查

根据现场调查和走访，本线路占用草地区域塔基施工结束后所涉施工处均植



扫描全能王 创建

被恢复，且恢复情况较好，未有地表裸露情况。

（3）水土流失情况调查

从现场调查情况看，输气管道基本无弃土，生态恢复良好。

六、环境保护竣工验收结论

综上所述，上海至武汉国家高速公路无为至岳西段合安改扩建段江北联络线5#阀室-庐江皖能门站高压管道迁改工程项目在设计、施工和投运初期采取了许多行之有效的污染防治和生态防治措施，项目的环境影响报告表和各级环境保护主管机关的批复中要求的生态保护和污染控制措施已基本得到落实，工程建设和运行对环境的实际影响较小。该工程满足竣工环境保护验收要求。



扫描全能王 创建

