建设项目竣工环境保护

验收调查表

项目名称：	江苏国信仪征燃机热电联产天然气直供管道项目（重新报批）
建设单位：	仪征磐石能源发展有限公司
编制单位：	泰州市北青环境科技有限公司

二〇二四年八月

建设单位法人代表：杜飞

项目负责人：陈龙

编制单位法人代表：肖九珍

填表人：夏润杨

建设单位：仪征磐石能源发展有限公司

电话：13511728567

邮政编码：211400

地址：江苏省仪征市真州镇大庆南路 125 号

编制单位：泰州市北青环境科技有限公司

电话：17802539559

邮政编码：225300

地址：江苏省泰州市海陵区京泰路街道凤凰东路 56 号中城建十三局 2 幢东裙楼 112 室

表一、项目总体情况

<table>
<tr><td>建设项目名称</td><td colspan="5">江苏国信仪征燃机热电联产天然气直供管道项目（重新报批）</td></tr>
<tr><td>建设单位名称</td><td colspan="5">仪征磐石能源发展有限公司</td></tr>
<tr><td>法人代表</td><td>杜飞</td><td>联系人</td><td colspan="3">陈龙</td></tr>
<tr><td>通信地址</td><td colspan="5">仪征市真州镇大庆南路 125 号</td></tr>
<tr><td>联系电话</td><td>13511728567</td><td>传真</td><td>/</td><td>邮编</td><td>211400</td></tr>
<tr><td>建设项目性质</td><td colspan="2">新建√　改扩建　技改（划√）</td><td>行业类别</td><td colspan="2">五十二、交通运输业、管道运输业，147，其他</td></tr>
<tr><td>报告表名称</td><td colspan="5">江苏国信仪征燃机热电联产天然气直供管道项目（重新报批）</td></tr>
<tr><td>环境影响评价单位</td><td colspan="5">南京源恒环境研究所有限公司</td></tr>
<tr><td>初步设计单位</td><td colspan="5">/</td></tr>
<tr><td>环评审批部门</td><td>扬州市生态环境局</td><td colspan="2">文号及时间</td><td colspan="2">扬环审批（2022）03-26 号</td></tr>
<tr><td>初步设计审批部门</td><td>长庆工程设计有限公司</td><td colspan="2">文号及时间</td><td colspan="2">仪规管审（2021）第 015 号</td></tr>
<tr><td>环境保护设施设计单位</td><td colspan="5">长庆工程设计有限公司</td></tr>
<tr><td>环境保护设施施工单位</td><td colspan="5">中油石化建设工程有限公司
江苏钻神建设工程有限公司</td></tr>
<tr><td>环境保护设施监测单位</td><td colspan="5">/</td></tr>
<tr><td>投资总概算（万元）</td><td>8170</td><td>环保投资总概算（万元）</td><td>83.6</td><td>比例</td><td>1.17%</td></tr>
<tr><td>实际总概算（万元）</td><td>8170</td><td>实际环保投资（万元）</td><td>83.6</td><td>比例</td><td>1.17%</td></tr>
</table>

设计生产能力（交通量）	项目新建一根10.47km长的天然气直供管道，起点为青宁扬州分输站站外围墙2m，终点为江苏国信仪征热电有限责任公司外围墙2m，与站外预留管线接口连接，路线从起点向西南约3.8km（管径为406mm，设计压力为6.3MPa）至真州镇农业现代园（清管站），再由真州镇农业现代园向东约6.67km（管径为508mm，设计压力为6.3MPa）到达终点。	**建设项目开工日期**	2020年8月
实际生产能力（交通量）	项目新建一根10.47km长的天然气直供管道，起点为青宁扬州分输站站外围墙2m，终点为江苏国信仪征热电有限责任公司外围墙2m，与站外预留管线接口连接，路线从起点向西南约3.8km（管径为406mm，设计压力为6.3MPa）至真州镇农业现代园（清管站），再由真州镇农业现代园向东	**投入试运行日期**	2024年8月建成开始运营

	约 6.67km（管径为 508mm，设计压力为 6.3MPa）到达终点。		
调查经费	/		
项目建设过程简述（项目立项~试运行）	仪征磐石能源发展有限公司成立于 2017 年 3 月，主要负责扬州及周边地区的天然气管道敷设及维修和站点建设等工作。江苏国信扬州发电有限责任公司（以下简称“国信电厂”）位于仪征汽车工业园，经营范围包括电力生产、供热等业务，现有占地 208 亩，配备 UG-130/9.8-M4 煤粉锅炉 2 台、C25-8.83/0.981-I 汽轮发电机 2 台，汽轮机单机最大抽汽量为 65t/h，二机最大抽汽量为 130t/h。两台机组于 2004 年开工建设，同期建设约 4.3km 专用输煤铁路支线和约 10km 供热管网，并分别于 2005 年 8 月、12 月建成并网发电。国信电厂热电联产项目已于 2017 年底完成燃煤改为燃气发电改造，目前建成并运行 2×100MW 燃气机组，天然气由热电公司内部 LNG 储备站气化供气。 为了将西气东输气源引至国信电厂，直接为国信电厂热电联产项目提供能源供应，同时为沿线乡镇提供洁净的管输天然气，为地方经济发展提供能源，仪征磐石能源发展有限公司与国信电厂签订了《天然气代输框架协议》，受国信电厂委托建设江苏国信仪征燃机热电联产天然气直供管道项目，该项目于 2019 年 7 月 24 日通过江苏省发展改革委核准批复（项目代码：2019-321081-45-02-101220），并于 2019 年 10 月 18 日通过了扬州市生态环境局审批（批复文号：扬环审批[2019]03-46 号）。因输气管道的扬州化工园区段		

	和真州镇佐安村路由发生变动、管线变动长度超过原路线的30%且以上变动路由后新增环境敏感保护目标，属于重大变动，重新报批环评，于2020年6月28日通过了扬州市生态环境局审批（批复文号：扬环审批[2020]03-104号）。 2021年江苏国信仪征燃机热电联产天然气直供管道项目设计过程中，扬州化工园区段和真州镇佐安村路由取消，起点站改为青宁扬州分输站，路由改为由华家岗分输站-真州镇农业现代园-国信电厂。**2020年8月开工；2023年8月竣工。**
调查依据	1、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4号）； 2、《全国生态环境保护纲要》（国发〔2000〕第38号）； 3、《建设项目环境保护管理条例》（国务令682号，2017年10月1日）； 4、《建设项目竣工环境保护验收技术规范生态影响类》（HJ/T394-2007）； 5、《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） 6、《关于加强建设项目重大变动环评管理的通知》（苏环办〔2015〕256号） 7、《省生态环境厅关于加强涉变动项目环评与排污许可管理衔接的通知的规定》（苏环办〔2021〕122号）中附件1《生态影响类建设项目重大变动清单（试行）》的规定 8、《江苏国信仪征燃机热电联产天然气直供管道项目（重新报批）环境影响报告表》（南京源恒环境研究所有限公司，2021年12月）； 9、《关于江苏国信仪征燃机热电联产天然气直供管道项目（重新报批）环境影响报告表的批复》（扬环审批〔2022〕03-26号，2022年3月1日）；

表二、调查分为范围、因子、目标、重点

调查范围

本次验收调查内容为江苏国信扬州发电有限责任公司运营过程中产生的环境影响问题：

（1）废气评价范围：验收监测期间正常生产，无废气产生；

（2）地表水评价范围：长征仪征段、胥浦河范围；

（3）声环境评价范围：管线及管线两侧 200 米范围；

（4）生态环境评价范围：管道周边生态环境范围。

调查因子

施工期：

大气环境：颗粒物；

地表水环境：无；

声环境：等效连续 A 声级。

营运期：

大气环境：无；

地表水环境：无；

声环境：无；

环境敏感目标

经过现场踏勘调查，项目周边不存在规划未建的敏感区域，本工程调查范围敏感目标表见表 2-1。

表 2-1 河道环境敏感保护目标一览表

名称	环境保护目标名称	坐标		相对管线方位	距管线距离/m	保护对象	环境功能及保护级别
		经度	纬度				
环境空气	孟家营	119.177095	32.308166	南	175	居住区	二级
	茶蓬村	119.179842	32.309271	东北	70	居住区	
	老周营	119.174795	32.313541	东北	99	居住区	
	八里庵	119.163916	32.315917	南	15	居住区	
	八里村	119.163431	32.316834	北	50	居住区	
	高庄	119.147834	32.311065	南	45	居住区	
	张庄	119.142358	32.314399	南/北	21	居住区	
	陈庄	119.131432	32.316046	南	20	居住区	
	三颗	119.130110	32.316451	北	65	居住区	
	丁庄	119.126848	32.313187	西南	115	居住区	
	周庄	119.131052	32.317706	北	77	居住区	
	王庄	119.134562	32.320522	东	213	居住区	
	杨家营	119.131783	32.323564	东	20	居住区	

		郭营	119.132609	32.329004	东	23	居住区
		魏家凹	119.137523	32.334039	北	90	居住区
		草房组	119.139272	32.333242	南	20	居住区
		华家岗	119.145119	32.335825	东	193	居住区

名称	环境保护目标名称	方位	距离管线（m）	规模	环境功能
声环境	孟家营	南	175	约 80 户	管线经过村庄乡镇部分区域执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）表 1 中 1 类或 2 类区要求；经过企业工厂部分区域声环境执行 3 类标准；部分临道路管线声环境执行 4a 类标准，部分通过铁路沿线的管线声环境执行 4b 类标准
	茶蓬村	东北	70	约 76 户	
	老周营	东北	99	约 35 户	
	八里庵	南	15	约 33 户	
	八里村	北	50	约 25 户	
	高庄	南	45	约 33 户	
	张庄	南/北	21	约 33 户	
	陈庄	南	20	约 30 户	
	三颗	北	65	约 18 户	
	丁庄	西南	115	约 7 户	
	周庄	北	77	约 25 户	
	杨家营	东	20	约 30 户	
	郭营	东	23	约 7 户	
	魏家凹	北	90	约 35 户	
	草房组	南	20	约 24 户	
	华家岗	东	193	约 45 户	
水环境	长江仪征段	南侧	6947	年均流量 30000m^3/s	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II类标准
	胥浦河	西	252	中型河流	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准
生态环境	仪征西部丘岗水源涵养区	东北	214	111.86km^2	《苏政发[2020]1号》生态空间管控区域水源涵养保护
	仪征市红山风景名胜区	西	1189	24.5km^2	《苏政发[2020]1号》生态空间管控区域自然与人文景观保护
	仪征铜山省级森林公园	西北	1733	1.41km^2	《苏政发[2020]1号》国家级生态保护红线自然与人文景观保护

		枣林湾有机农业产业区	西北	2066	29.0km^2	《苏政发[2020]1号》生态空间管控区域种质资源保护
调查重点	根据本工程及所在区域的环境特点，确定本次调查工作的重点是： 1、核查项目实际建设内容及方案设计变更情况。 2、调查环评提出的环境保护目标基本情况及变化情况。 3、核查主要污染因子达标情况。 4、核查工程环保措施投资情况。 5、核查环境影响评价文件及其审批文件中提出的生态环境保护措施和污染防治措施落实等。					

表三、验收执行标准

环境质量标准

（1）大气环境质量标准

项目所在地大气环境功能区划为二类，SO_2、NO_2、PM_{10}、CO、$PM_{2.5}$、O_3执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准；具体标准限值详见表 3-1。

表 3-1　环境空气质量标准（单位：μg/m³）

污染物名称	浓度限值				标准
	年平均	24 小时平均	日最大 8 小时平均	1 小时平均	
SO_2	60	150	/	500	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及修改单
NO_2	40	80	/	200	
CO	/	4000	/	10000	
$PM_{2.5}$	35	75	/	/	
PM_{10}	70	150	/	/	
O_3	/	/	160	200	

（2）地表水质量标准

根据江苏省地表水环境功能区划规定，长江仪征段（仪征市取水口下游 1.5 公里-仪征市二十圩），水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II 类标准，胥浦河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅳ级标准，具体标准详见表 3-2。

表 3-2 地表水环境质量标准（单位：mg/L，pH 为无量纲）

序号	项目	标准		标准来源
		II 类	IV	
1	pH	6～9	6～9	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）表 1 中 II 类标准
2	COD	≤15	≤30	
3	NH_3-N	≤0.5	≤1.5	
4	TP	≤0.1	≤0.3	
5	TN	≤0.5	≤1.5	

（3）声环境质量标准

项目管线经过村庄乡镇部分区域分别执行《声环境质量标准》（GB 3096-2008）中的 1、2、3 类标准；管线经过企业工厂部分区域执行 3 类标准；部分临道路管线声环境执行 4a 类标准，部分通过铁路沿线的管线执行 4b 类标准，具体标准详见表 3-3。

表 3-3　声环境质量标准（单位：dB （A））

类别	昼间 Leq[dB（A）]	夜间 Leq[dB（A）]
1	≤55	≤45
2	≤60	≤50
3	≤65	≤55
4a	≤70	≤55

4b	≤70	≤60

污染物排放标准

根据环评及批复要求，执行以下标准：

（1）大气污染物排放标准

本项目施工期颗粒物排放执行《施工场地扬尘排放标准》（DB32/4437—2022）中的无组织排放监控浓度限值。本项目运营期主要是天然气输送，无废气产生。大气污染物排放标准详见表 3-4。

表 3-4　大气污染物排放标准

监控位置	执行标准	污染物指标	浓度限值（mg/m³）
周界外浓度最高点	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）	颗粒物	0.5

（2）废水排放标准

本项目施工期的生活污水依托附近的公用卫生设施，施工废水经沉淀后用于施工场地洒水抑尘，管道清管试压废水经过滤、沉淀后用于场施工场地洒水抑尘。本项目为天然气管道敷设工程，项目建成运营期无生活污水及生产废水产生。

（3）噪声排放标准

施工期间噪声执行《建筑施工厂界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）表 1 标准。具体见表 3-5。

表 3-5　噪声评价标准（dB（A））

阶段	噪声源	昼间 dB（A）	夜间 dB（A）
施工期	推土机、挖掘机、装载机等	70	55

注：夜间噪声最大声级超过限值的幅度不得高于 15dB（A）

（4）固废

项目施工期一般工业固体废物储存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）中相关规定。危险废物按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办[2019]32 号）进行危废暂存场所设置、管理。

总量控制指标

本工程环境影响主要表现在施工期，其影响主要为噪声、扬尘等和生活污水，但其影响是短时间和局部区域，施工完成后则影响相应消失。

运营期形成密闭管道，正常工况下无废气、废水和固废等污染物外排，故拟不对本工程提出污染物总量控制指标。

表四、工程概况

项目名称	江苏国信仪征燃机热电联产天然气直供管道项目（重新报批）
项目地理位置（附地理位置图）	江苏国信仪征燃机热电联产天然气直供管道项目位于扬州市仪征市，起点为青宁扬州分输站站外围墙 2m，终点为江苏国信仪征热电有限责任公司外围墙 2m，与站外预留管线接口连接，路线从起点向西南约 3.8km（管径为 406mm，设计压力为 6.3MPa）至真州镇农业现代园（清管站），再由真州镇农业现代园向东约 6.67km（管径为 508mm，设计压力为 6.3MPa）到达终点。项目地理位置见图 4-1。

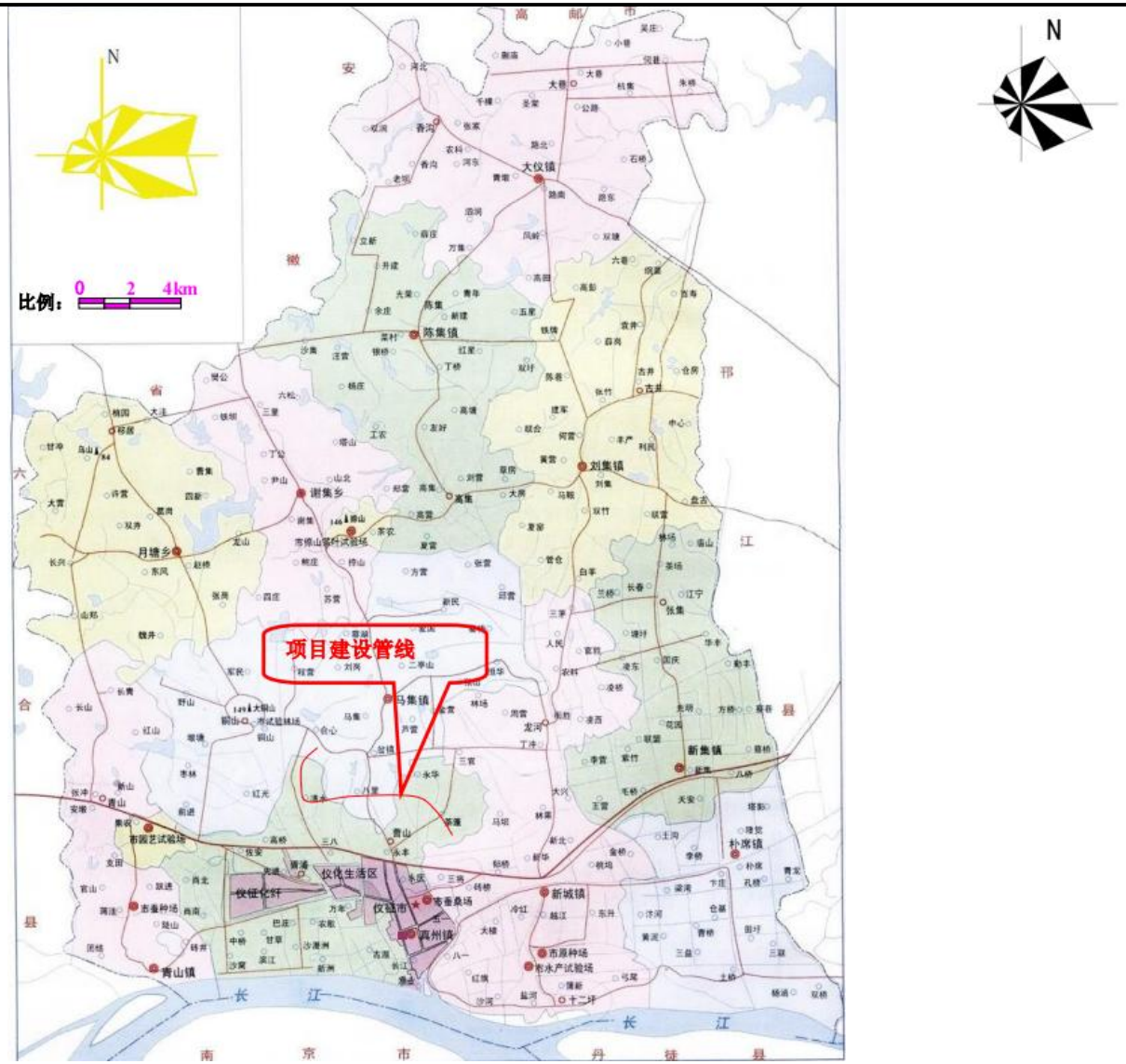

N
比例：0 2 4km
项目建设管线
大仪镇
陈集镇
刘集镇
谢集乡
月塘乡
马集镇
新集镇
朴席镇
新城镇
仪化生活区
仪征市
真州镇
青山镇
长江
长江

图4-1　项目地理位置图

主要工程内容及规模：

仪征磐石能源发展有限公司成立于 2017 年 3 月，主要负责扬州及周边地区的天然气管道敷设及维修和站点建设等工作。江苏国信扬州发电有限责任公司（以下简称“国信电厂”）位于仪征汽车工业园，经营范围包括电力生产、供热等业务，现有占地 208 亩，配备 UG-130/9.8-M4 煤粉锅炉 2 台、C25-8.83/ 0.981-I 汽轮发电机 2 台，汽轮机单机最大抽汽量为 65t/h，二机最大抽汽量为 130t/h。两台机组于 2004 年开工建设，同期建设约 4.3km 专用输煤铁路支线和约 10km 供热管网，并分别于 2005 年 8 月、12 月建成并网发电。国信电厂热电联产项目已于 2017 年底完成燃煤改为燃气发电改造，目前建成并运行 2×100MW 燃气机组，天然气由热电公司内部 LNG 储备站气化供气。

为了将西气东输气源引至国信电厂，直接为国信电厂热电联产项目提供能源供应，同时为沿线乡镇提供洁净的管输天然气，为地方经济发展提供能源，仪征磐石能源发展有限公司与国信电厂签订了《天然气代输框架协议》，受国信电厂委托建设江苏国信仪征燃机热电联产天然气直供管道项目，该项目于 2019 年 7 月 24 日通过江苏省发展改革委核准批复（项目代码：2019-321081-45-02-101220），并于 2019 年 10 月 18 日通过了扬州市生态环境局审批（批复文号：扬环审批[2019]03-46 号）。因输气管道的扬州化工园区段和真州镇佐安村路由发生变动、管线变动长度超过原路线的 30%且以上变动路由后新增环境敏感保护目标，属于重大变动，重新报批环评，于 2020 年 6 月 28 日通过了扬州市生态环境局审批（批复文号：扬环审批[2020]03-104 号）。

2021 年江苏国信仪征燃机热电联产天然气直供管道项目设计过程中，扬州化工园区段和真州镇佐安村路由取消，起点站改为青宁扬州分输站，路由改为由华家岗分输站-真州镇农业现代园-国信电厂。2023 年 8 月竣工。

1、线路走向

江苏国信仪征燃机热电联产天然气直供管道项目目前可以利用的气源一是西气东输一线，气源接点为青山分输站；二是青宁输气管道，接气点为扬州分输站；终点为国信电厂。通过对当地情况进行调研及现场踏勘，本项目输气线路走向为：

输气管道从青宁线扬州分输站开始，管线向西南侧铺设至程营路，再沿程营路东侧向南铺设至枣林路后，穿越枣林路，沿 Y009 乡道西侧约 180m 向南铺设至宁启铁路，穿越宁启铁路后向西铺设至真州镇农业现代园，之后管线沿铁路南侧，经 S333 省道一直敷设至国信电厂自有铁路。最后管线一直沿铁路西侧敷设至江苏国信仪征燃机热电联

产项目。管线总长 10.47km。

本工程全线经真州镇（该行政区域的规划服从仪征汽车工业园规划）、马集镇（该行政区域的规划服从仪征汽车工业园规划）和汽车工业园。

2、管道沿线敏感地段

本工程管道主要敏感地段为与其他管道交叉、并行、穿越高速、与铁路并行及距离民房较近等几种类型，并采取了相应的措施，具体见下表。

表 4-1　敏感地段统计表

序号	敏感地段	长度（m）	敏感原因	采取的方式
1	枣林路穿越段	144	与冀宁线管道交叉	从下部定向钻穿越过
2	真州农业现代园至华家岗段	3800	与青宁线并行	保证安全间距
3	三八村段	50	与民居较近	采取管道增加壁厚和增加埋深
4	穿越宁启铁路段	100	与宁启铁路交叉	采取管道增加壁厚后增加套管保护
5	红光村段	130	与民居较近	采取管道增加壁厚和增加埋深
6	火车站	800	与仪征站较近	绕行
7	穿越 S333 段	540	与民居较近	采取管道增加壁厚和增加埋深

3、配套设施工程

为保证站场管道、设备的安全，并防止管道失稳，应在合适的位置设置固定墩、标志桩、警示带、警示牌及天然气输气管线的建设内容。

（1）固定墩

①在管道进站出土前，出站入土后设置固定墩；

②管道敷设长陡坡地段根据地形合理设置固定墩；

③管道起伏段、出土端根据稳定性计算设置设固定墩；

本工程在进出站各设置一个固定墩。

（2）标志桩

应每公里设置 1 个，特殊情况下可隔桩设置，里程桩与阴极保护测试桩可合二为一。

（3）警示带

全线除加套管穿越公路、穿越铁路及穿越河流外，均设置警示带，警示带宽 600mm，设置在距管顶以上 500mm 处。

（4）警示牌

对人群密集、活动平繁或易于遭到车辆碰撞和人畜破坏的局部管段，应设置警示牌，并采取保护措施。

以上各种桩的设置及标记内容与格式按《管道干线标记设置技术规定》

SY/T6064-2011 中有关规定执行。

（5）天然气输气管线的建设内容

本项目主要建设天然气管道 10.47km，青宁线扬州分输站至真州镇农业现代园，全长约 3.8km，管径为 DN406，设计压力为 6.3MPa，真州镇农业现代园至国信电厂，全长约 6.67km，管径为 DN508，设计压力为 6.3MPa。设计输量 7.5 亿立方米/年。

实际工程量及工程建设变化情况，说明工程变化原因：

（1）项目工程建设变化情况

本次验收实际工程组成与环评批复的项目工程组成对比情况见表 4-1。

表 4-1　本次验收实际工程组成情况

工程类别	工程名称	环评及批复工程内容、规模	实际工程内容、规模	变化情况
主体工程	天然气输气管线	管线长度 10.47km，管径为 DN406、DN508	管线长度 10.47km，管径为 DN406、DN508	与环评一致
配套工程	/	沿线新建配套建筑物工程包括固定墩、标志桩、警示带、警示牌	沿线新建配套建筑物工程包括固定墩、标志桩、警示带、警示牌	与环评一致
临时工程	临时占地	总面积 88667m^2	总面积 88667m^2	与环评一致
公用工程	供电	用电较为分散，施工用电可就近搭接电网	用电较为分散，施工用电可就近搭接电网	与环评一致
	供水	施工用水可直接抽取附近河水，生活用水可取用附近生活用水	施工用水可直接抽取附近河水，生活用水可取用附近生活用水	与环评一致
土石方工程	回填土方	6 万 m^3	6 万 m^3	与环评一致
环保工程	废气治理（施工期）	设置封闭围挡，施工场地进出车辆及时清洗；物料运输及堆放加盖苫布；临时堆土及时覆盖	设置封闭围挡，施工场地进出车辆及时清洗；物料运输及堆放加盖苫布；临时堆土及时覆盖	与环评一致

	废水治理（施工期）	设置施工废水临时处理收集池、沉淀池；生活污水依托附近公共卫生设施	设置施工废水临时处理收集池、沉淀池；生活污水依托附近公共卫生设施	与环评一致
	噪声治理（施工期）	合理安排施工时间、施工阶段和工程进度	合理安排施工时间、施工阶段和工程进度	与环评一致
	固废治理（施工期）	建筑垃圾及时清扫、分拣，尽量回收再利用。施工中产生的焊渣、焊条头、砂轮片、坡口加工的金属碎渣收集后外售综合利用。施工人员生活垃圾委托环卫部门及时清运	建筑垃圾及时清扫、分拣，尽量回收再利用。施工中产生的焊渣、焊条头、砂轮片、坡口加工的金属碎渣收集后外售综合利用。施工人员生活垃圾委托环卫部门及时清运	与环评一致
	生态恢复（施工期）	对开挖处进行生态恢复，根据实际情况对施工便道进行保留、植被恢复复耕等生态恢复	对开挖处进行生态恢复，根据实际情况对施工便道进行保留、植被恢复复耕等生态恢复	与环评一致

主要工艺流程及产污环节（附流程图）：

1、工艺流程

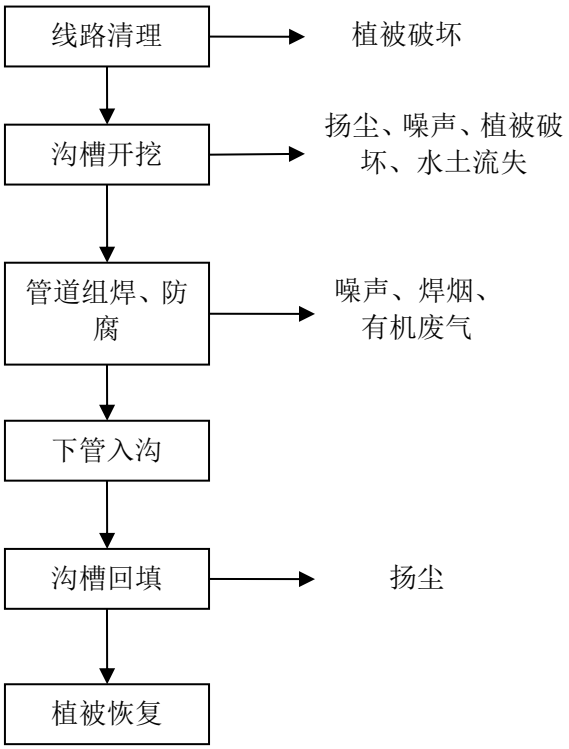


图 4-1　管道工程工艺路程图

工艺说明：

①沟槽开挖

采用开挖敷设方式时，管线应埋设在当地最大冻土深度以下，管顶覆土层厚度为 1.5

米，沟底垫土。管道埋地敷设时，根据地形、地质条件的同，采用弹性敷设、预制弯头以及冷弯弯管，以适应管道在平面和竖向上的变化。

当管沟沟深超过 5m 时，根据土壤类别及物理力学性质确定底宽，并将边坡适当放缓或加筑平台。根据沿线初步踏勘结果，本工程采用沟上焊时管沟沟底宽度为 1.3m，采用沟下焊时管沟沟底宽度为 1.6m。

②管道焊接、防腐

（a）管道焊接

本项目管道选用直缝埋弧焊钢管，直缝管采用先成型后焊接的工艺，在焊接前检查成型缝的质量、焊缝的间隙、坡口、错边等，该过程会产生一定的焊接烟尘。

（b）管道防腐

根据管道沿线的自然环境条件和工程地质状况特点，结合以往项目的建设经验，本工程站外埋地管线推荐采用以下外防腐方案：

（Ⅰ）考虑到管线所在区域的特殊性，防腐层采用三层 PE 常温型防腐，对全线管道均采用加强级，防腐层的厚度不小于 2.9mm，熔结环氧底层≥0.12mm，胶粘剂≥0.17mm。

（Ⅱ）冷弯管的制作为现场弯管，其外防腐层类型与该直管道所用防腐层相同，并且要求在弯管过程中采用合适的工具，保证弯管工艺适应防腐层及保温层性能，防止对其的破坏。

（Ⅲ）热煨弯管防腐采用双层熔结环氧结构，然后缠绕聚丙烯胶粘带一道（带间搭接 50%）包覆。双层熔结环氧粉末外防腐层应由底、面两层环氧粉末一次喷涂成膜而构成，外防腐层厚度：内层干膜厚度≥300μm，外层干膜厚度≥500μm，干膜总厚度≥800μm。热煨弯管的补口、补伤和一般段管线一致。

（Ⅳ）三层 PE 防腐层管道环焊缝补口采用带配套环氧底漆的三层结构辐射交联聚乙烯热收缩带（套）（常温型）。补伤采用聚乙烯补伤片修补，对大于 30mm 的损伤，用补伤片后，在修补处包覆一条热收缩带，包覆宽度应比补伤片的两边至少各大于 50mm。

③沟槽回填

一般地段管沟回填土应高出地面 0.3m，可耕植地地段回填时，需先回填下层土，后回填表层耕植土；管道的出土端及弯头两侧应分层回填夯实；管沟回填后应立即进行地

貌恢复。

沟槽回填不得采用冻土、垃圾、木材及软性物质。管道两侧及管顶以上 0.5 米内的回填土不得含有碎石、砖块等杂物，且不得采用灰土回填。距管顶 0.5m 以上的回填土中的石块不得多于 10%、直径不得大于 0.1m，且均匀分布。

工程占地及平面布置（附图）

1、总平面布置

本项目管线位于真州镇、马集镇、汽车工业园。输气管道从青宁扬州分输站开始，管线向西南侧铺设至程营路，再沿程营路东侧向南铺设至枣林路后，穿越枣林路，沿 Y009 乡道西侧约 180m 向南铺设至宁启铁路，穿越宁启铁路后向西铺设至真州镇农业现代园，之后管线沿铁路南侧，经 S333 省道一直敷设至国信电厂自有铁路。最后管线一直沿铁路西侧敷设至江苏国信仪征燃机热电联产项目。管线总长 10.47km。

2、工程布置

工程占地性质分为永久占地和临时占地，管线临时占地约为 133 亩，永久占地主要为清管站（约 3.47 亩）。工程永久性占地为清管站占地；临时性占地为管线开挖占地

3、施工布置

施工建设期间对环境的影响主要来自管道施工中的开挖管沟、施工便道的建设和施工机械、车辆、人员践踏等活动对土壤和生态环境的影响，以及工程占地等对土地利用、农业生产的影响。本项目将建设施工便道，因此对生态环境的影响较小。此外，建设期间各种机械、车辆排放的废气和产生的噪声、施工产生的固体废物的丢弃、管道试压产生的废水等，也将对环境产生一定的影响。

（1）基础设施布置

用电：本工程主要用电负荷为场区内照明、施工排水、机械维修、设备安装、生活区用电等。本项目用电接自市政电网。

用水：施工用水主要集中于施工废水、管道清管、试压废水和施工生活用水。施工废水、管道清管、试压废水经沉淀后用于施工场地洒水抑尘、绿化，不直接排入附近地表水体、农田。施工人员产生的生活污水依托附近公共卫生设施处理。

（2）临时建筑布置

临时建筑包括管道沿线施工作业带占地、穿跨越工程施工作业场地临时征地、管道施工过程中的临时堆管场占地。从交通便捷和安全作业等方面考虑，工程临时占地共 133

亩，均为农村集体土地。

（3）施工交通运输

①场外交通运输

工程区有宁启铁路、S333 省道，交通较为便利。

②场内临时道路

工程场内临时道路主要为生产生活区内交通道路，以及通往取、弃土区的道路等，本次利用现有村镇道路作为场内临时道路。

图4-2 项目平面布置图

工程环境保护投资明细：

项目实际总投资 8170 万元，其中环保投资 83.6 万元；占总投资 1.17%。

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

无。

表五、环境影响评价回顾

环境影响评价的主要环境影响预测及结论（生态、声、大气、水、振动、电磁、固体废物等）

1、废气

施工期的大气污染源主要为施工区裸露的地表在大风气象条件下易形成风蚀扬尘；建筑材料运输、装卸中的扬尘，土方运输车辆行使产生的扬尘，临时物料堆放产生的风蚀扬尘等。根据类比资料，施工现场产生的扬尘状况见下表。

表 5-1 施工现场主要污染物排放情况

下风向距离（m）	1	25	50	80
扬尘（mg/m^3）	3.744	1.63	0.785	0.496

管道吹扫废气主要污染物为灰尘等杂质，本项目采购的管道较为清洁，废气中 TSP 量不大，排放点远离居民区等敏感点，因此几乎不会对周边居民产生影响。

管道焊接工段在管廊架上完成，产生少量焊接烟尘。管道涂刷防腐剂工段产生少量有机溶剂废气。以上废气属于连续、无组织排放源，污染物呈面源分布，由于污染物排放分散且强度不大，经空气扰动快速扩散到空气中，对周围影响较小。本项目施工期较短，随着施工结束，污染随即停止，对周边居民影响较小。

2、废水

①施工生活污水

建设过程中高峰期施工人员约 30 人，项目建设期预计 6 个月，施工人员每日用水量以 50L/d•人，生活污水发生系数 80%，则施工人员生活污水量为 1.2t/d，生活污水中污染物浓度为：COD 350mg/L、SS 250mg/L、NH3-N30mg/L、TP 4mg/L，施工人员借用附近的公用卫生设施，施工期无集中生活污水产生，对周围水环境影响较小。

②建筑施工废水

建筑施工废水主要有冲洗废水，施工机械的清洗废水等。经沉淀池处理后，对施工场地洒水抑尘、周边绿化，以此减轻对周围环境的影响。

③管道清管、试压废水

管道敷设完成后需要采用清洁水为介质进行试压。本项目的管道试压后的最大排水量约为 2800m^3/次。试压排放废水中主要污染物为悬浮物及少量铁屑。因所用管道均

为新管，废水中 SS 浓度低于 100mg/L。对于沿线的试管废水，可以分段排放，浓度较小，试压废水经简单沉淀后可用于施工场地洒水抑尘、周边绿化。

管道试压废水水质较简单，所含主要污染物为 SS，建设期较短，对周边水环境影响较小。

因此本项目施工期产生的污水不直接排放至内河中，不会对内河水质造成不良影响。

3、噪声

施工期的噪声污染主要来自施工机械设备的运转和各类车辆的运行。施工期间，各种施工机械的使用不仅带来了噪声，还伴随着一定的振动影响。工地填方、建筑材料的运输造成进出工地的运输车辆的车流量的增加，从而造成工地周围的交通噪声和道路扬尘的增加。施工噪声对周围地区声学环境产生一定的影响。

表 5-2 各种机械设备噪声值　单位：dB（A）

序号	机械类型	声源特点	距离设备 5m 处噪声值
1	装载机	不稳态源	90
2	挖掘机	不稳态源	84
3	铲车	流动不稳态源	93
4	移动式吊车	流动不稳态源	92
5	切割机	不稳态源	93
6	焊枪	不稳态源	85
7	吹扫	不稳态源	85

本次评价采用点源衰减模式，预测计算声源至受声点的几何发散衰减，计算中不考虑声屏障、空气吸收等衰减。预测公式如下：

Lr=Lr0 -20lg（r/r0）式中：Lr--距声源 r 处的 A 声压级，dB（A）；Lr0 --距声源 r0 处的 A 声压级，dB（A）；r--预测点与声源的距离，m；r0 --监测设备噪声时的距离，m。各种施工机械噪声经距离衰减后的预测结果见下表。

表 5-3 距声源不同距离处的噪声预测值 单位 dB（A）

声级 设备	测点声源距离（m）							
	10	15	20	40	60	100	130	150
装载机	70.0	66.5	64.0	58.0	54.4	50.0	47.7	46.5
挖掘机	64.0	60.5	58.0	52.0	48.4	44.0	41.7	40.5
铲车	73.0	69.5	67.0	61.0	57.4	53.0	50.7	49.5
移动式吊车	72.0	68.5	66.0	60.0	56.4	52.0	49.7	48.5
切割机	73.0	69.5	67.0	61.0	57.4	53.0	50.7	49.5
焊枪	65.0	61.5	59.0	53.0	49.4	45.0	42.7	41.5
吹扫	65.0	61.5	59.0	53.0	49.4	45.0	42.7	41.5

通过预测结果可知，噪声声级随距离的增加而衰减，白天满足《建筑施工场界环

境噪声排放标准》（GB12523-2011）距离为 15m，夜间不进行施工作业，距离本项目最近敏感点位于管道两侧 15m 的村庄居民（八里庵），满足该距离要求，因此，本项目施工期噪声不会对附近居民造成影响。

4、固废

施工期的固体废弃物主要为施工所产生的建筑垃圾和施工人员的生活垃圾，如石子、混凝土块、碎砖、石块、石屑、黄沙、废包装袋（箱）、石灰和废木料等。施工期开挖产生的废土方全部用于施工现场内的填平。本项目土石方量约为 6 万 m^3，全部用于回填，即填方量为 6 万 m^3，弃方量为 $0m^3$。

项目建设过程中同时施工的人员为 30 人，依照我国生活污染物排放系数，垃圾排放系数取 0.8kg/人•d，最大生活垃圾产生量为 24kg/d。

5、生态环境保护措施

（1）工程占地

①在遇到确定为环境敏感点的区域时，施工人员、施工车辆以及各种设备应按规定的路线行驶、操作，不得随意破坏道路等设施。

②施工中尽量避免机械设备而采用人工作业，应尽可能缩小工作面宽度，采取一定的防治措施和补偿措施，包括耕地保护和补偿、植被恢复等措施，使得施工对工程造成的不利影响得到一定的缓解、恢复和补偿。现场绿地参照周围植被现状恢复，选本土植被进行选种，植被覆盖率不小于 15%，将对植被和土体结构的影响降低到最小程度。

③在管道施工过程中必须做到对管沟区土壤的分层剥离、分层开挖、分层堆放和循序分层回填（即将表层比较肥沃的土壤分层剥离，集中堆放；在管道施工结束后回填土必须按次序分层覆土，最后将表层比较肥沃的土铺在最上层）。尽可能降低对土壤养分的影响，最快使土壤得以恢复。

④对必须要毁坏的树木，予以经济补偿或者易地种植，种植地通常可选择在公路两旁、河渠两侧等。

（2）植被保护和恢复措施

①绿化带穿越段尽量减小施工作业带宽度，禁止砍伐施工作业带以外的树木。

②施工作业场内的临时建筑尽可能采用成品或简易拼装方式，尽量减轻对土壤及植被的破坏。尽量减少施工人员及施工机械对作业场外的灌木草丛的破坏；严格规定

施工车辆的行驶便道，防止施工车辆在有植被的地段任意行驶。

③施工便道尽量利用现有道路，通过改造或适当拓宽满足施工要求。

④沿线施工作业带不得随意扩大范围和破坏周围植被。在农田中施工尽可能避开生长季，尤其是二年三熟制旱作农田，应禁止跨季作业，以免同时影响两季的作物产量。

⑤施工结束后要及时对临时占地进行植被恢复工作，根据因地制宜的原则视沿线具体情况实施。根据管道有关工程安全性的要求，沿线两侧各 5m 范围内原则上不能种植深根性植物或经济类树木，管线两侧 1.2m 以内改种浅根系灌木和草本植物。管线设计及施工过程中应尽量避开天然次生灌丛及人工林地和园地，必须适时地尽可能恢复原有植被。

⑥无论是农田还是自然植被地段，挖掘管沟时，将挖出的土分表层土和底层土分别在管沟两侧堆放，当土方回填时，各复其位，尽量保持植物原来的生长条件，使植被覆盖率和作物产量尽快恢复到原来的水平。

⑦植被恢复与绿化方案

根据沿线实际环境条件，有针对性地对这一区域进行植被恢复及绿化，对当地生态环境建设及环境保护均具有重要的现实意义。

（3）临时用地恢复措施

①施工建材料堆放场等临时用地尽量考虑在施工作业带内设置，如不可避免需在施工作业带以外地段设置，在不增加工程总体投资的前提下，尽可能考虑利用附近现有堆放场地。

②施工建材料堆放场周围一定范围内，应采取一定的防护措施，避免含有害物质的建材、化学品等污染物扩散；加强施工期工程污染源的监督工作。

③尽量减少建材堆放场、穿越工程施工场地等临时用地，以减少当地土地资源利用的矛盾。

④施工前作业带场地清理，应注意表层土壤的堆放及防护问题，避免雨天施工，造成水土流失危害并污染周边环境；临时用地使用完后，立即实施复垦措施；加强临时性工程占地复垦的监理工作。

（4）水土流失防治措施

①合理安排施工进度及施工时间，避免雨天和大风天开挖施工作业。在河流和沟

渠开挖段施工时应做到随挖、随运、随铺、随压，不留或尽可能少留疏松地面，废弃土方要及时清运处理；尽量缩短施工期，使土壤暴露时间缩短，并快速回填。

②施工结束后，应及时清运施工废弃物及工程弃土方。

③施工回填后要适当压实，并略高于原地面，防止以后因地面凹陷形成引流槽，并按适当间隔根据地形，增高回填标高以阻断槽流作用。

④沿线河流穿越工程的位置、方式、施工工艺及临时弃土堆放等设计应征得水行政主管部门的审核同意，避免对河流行洪产生不利影响。

⑤对开挖土方采取保护措施，如适当拍压，旱季表面喷水或用织物遮盖等，在临时堆放场周围采取必要的防护措施。

6、总结论

综上所述，本项目符合国家及地方产业政策，选址合理；运营期无三废产生，做好风险防范措施，对所在地区域环境的影响较小。因此，本次评价认为，从环境保护的角度来讲，本项目在拟建地建设是可行的。

各级环境保护行政主管部门的审批意见（国家、省、行业）

扬州市生态环境局文件

关于对仪征磐石能源发展有限公司江苏国信仪征燃机热电联产天然气直供管道项目（重新报批）环境影响报告表的批复

仪征磐石能源发展有限公司：

你单位委托南京源恒环境研究所有限公司编制的《江苏国信仪征燃机热电联产天然气直供管道项目（重新报批）环境影响报告表》（以下简称《报告表》）收悉。该项目由江苏省发展和改革委员会（苏发改能源发[2019]656 号）核准，我局依据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》等相关法律法规进行了审查，批复如下：

一、你单位“江苏国信仪征燃机热电联产天然气直供管道项目”于 2020 年 6 月 28 日经我局批复（扬环审批[2020]03-104 号），因天然气管线路由从西气东输青山分输站起点至真州镇农业现代园路由发生变动，起点站改为青宁线扬州分输站（，管线路由改为青宁线扬州分输站-真州镇农业现代园-江苏国信仪征热电有限责任公司，管线变动长度超过原线路的 30%以上且变动路由后新增环境敏感保护目标，《报告表》分析属重大变动，重新报批环评。

二、根据《报告表》评价结论，在落实《报告表》中提出的各项污染防治措施的前提下，从环保角度分析，该项目建设具有环境可行性。项目建设天然气管道由 17.3 千米调整至 10.47 千米，设计压力 6.3 兆帕，设计输量 7.5 亿立方米/年。管道起点为青宁线扬州分输站，终点为江苏国信仪征热电有限责任公司，管线不得涉及生态红线区域。

三、在项目工程设计、建设和环境管理中，你单位须落实《报告表》中提出的各项环保要求，确保各类污染物稳定达标排放，并须着重做好以下工作：

（一）认真落实《报告表》中提出的施工期环保措施要求，强化环境管理，做到文明施工。

1、严格施工期环境管理，加强施工机械的检查，杜绝燃油、机油的跑冒滴漏。施工期产生的生活污水和其他施工废水须经收集处理后接入区域污水管网，严禁将施工期废水直接排入附近地表水体、农田等。

2、采取合理的作业方式、堆料方式及防扬尘措施，减轻施工作业扬尘污染。施工现场做好及时洒水等抑尘措施；管道涂刷防腐剂和管道焊接作业时，应尽量避开周围

敏感点并缩短作业时间。

3、落实《报告表》提出的噪声防治措施，督促施工单位加强施工噪声控制管理，通过合理布置施工机械，远离周边敏感目标。施工期应选用低噪声施工机械和工艺，采取设置移动声屏障等隔声降噪措施，控制施工期噪声污染。合适路段设置减速、禁鸣标志，防止噪声扰民。施工期噪声应执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）。

4、施工期产生的废土方，应尽量作为施工场地平整回填之用，不得随意堆放。生活垃圾应集中收集并委托环卫部门清运处理，施工产生的废弃物必须集中收集及时清运，严禁倾倒或抛入水体。

（二）认真落实《报告表》提出的生态保护与恢复措施。

1、施工尽量避免对原有植被进行开挖，采取分层开挖、分层堆放、分层回填的方式，尽量把原有表土回填到开挖区表层，以利于恢复植被的生长。

2、施工中做好土石方平衡，开挖的土方应尽量作为施工场地平整回填之用。施工中产生的建筑垃圾、残土等，必须统一收集、装运，运送至城市建设管理部门指定的建筑垃圾堆放处统一处置。生活垃圾应集中收集并委托环卫部门清运处理，施工产生的废弃物必须集中收集及时清运，严禁倾倒或抛入水体

3、避免雨季施工，减少雨水冲刷裸露地面造成水土流失；施工结束后，须对临时占地进行清理整治，拆除临时建筑，打扫地面，重新疏松土壤，覆土填平洼地把水土流失降低至最低水平。

（三）加强营运期环境管理工作，防止环境污染，确保环境质量达标。落实风险防范措施，确保环境安全。

四、本项目不给予污染物排放总量。

五、你单位应按照《建设项目环境影响评价信息公开机制方案》（环发[2015]162号）做好信息公开，高度关注并妥善解决公众反映的本项目有关环境问题，履行好社会责任和环境责任。

六、项目建设必须严格执行配套的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的环境保护“三同时”制度。项目竣工后，你单位应按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4号）对环保设施进行验收，并做好信息公开。

七、项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，应当重新报批项目的环境影响评价文件；自批准之日起满5年，建设项目方开工建设，其环境影响评价文件须依法报我局重新审核。

扬州市生态环境局

2022年3月1日

表六、验收环境保护措施执行情况

阶段	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	生态环境	/	/	/
	污染影响	/	/	/
	社会影响	/	/	/
施工期	生态环境	临时用地用绿化补偿，避开渔业资源繁殖季节	与环评一致	/
	污染影响	**废水控制措施：** ①施工废水 建筑施工废水主要有冲洗废水，施工机械的清洗废水等。经沉淀池处理后，对施工场地洒水抑尘、绿化，以此减轻对周围环境的影响。 ②施工人员产生的生活污水依托附近公共卫生设施处理。 ③试压废水和管道清洗废水中有少量泥沙等杂物，基本没有受到污染，经沉淀后用于施工场地洒水抑尘、绿化。 **废气控制措施：** ①焊接防治措施 a、通过提高焊接机械化、自动化程度，尽量使人与作业环境少接触，从根本上减少电焊作业对人体的危害；通过改进焊接工艺，减少封闭结构施工，以改善焊工的作业条件，减少电焊烟尘污染。 b、通风方式分为自然通风和机械通风，其中机械通风的除尘和排毒效果较好，因此在自然通风较差的场所，必须有机械通风措施。 ②扬尘防治措施 a、为减少施工期间扬尘的产生量，可对施工现场进行围护，在施工过程中遇到连续晴好天气又起风的情况下，应对开挖土方临时堆存处采取洒水或采用绿色覆盖网进行覆盖，防止	与环评一致	/

		扬尘产生。对施工现场实行合理化管理，使砂石料统一堆放，水泥应尽量减少搬运环节。 b、施工单位要按计划及时对弃土进行处理，尽量避免在起风的情况下开挖土方和装卸物料，采取措施保证残土运输车沿途不洒落。 c、施工结束时，应及时对施工占用场地恢复地面道路及植被。 ③管道防腐防治措施 管道涂刷防腐剂时会产生少量的挥发性有机气体如苯、甲苯、甲醛等，根据建设单位提供的材料，本项目管道防腐在管材厂里进行，施工现场仅对管道焊接口采用无溶剂环氧涂料、聚乙烯热收缩带、聚乙烯热缩片材料进行防腐，且此影响仅限于施工期，在运营期则不会对大气造成影响。 实际为采用3PE热缩带防腐，无废气及危废产生，不属于重大变动。 本项目管线较长，影响范围内的居民较多，本工程施工过程中，伴随着土方的挖掘、装卸和运输等施工活动，扬尘将给附近的大气环境带来不利影响。本必须采取合理可行的控制措施，尽量减轻其污染程度，缩小其影响范围。 **噪声控制措施：** ①在施工过程中，施工单位应严格执行《建筑施工场界环境噪声排放限值》 （GB12523-2011）中的有关规定，避免施工扰民事件的发生。 ②合理布置施工现场，应尽量避免在施工现场的同一地点安排大量的高噪声设备，将有固定工作地点的施工机械尽量设置在距离项目周围敏感点较远		

		位置。 ③降低设备声级，采用较先进、噪声较低的施工设备；固定机械设备与挖土、运土设备如挖土机、推土机等，可通过排气管加装消音器和隔离发动机振动部件的方法降低噪声；对动力机械设备定期进行维修和养护，避免因松动部件振动或消声器损坏而加大设备工作时的声级；废弃不用的设备应立即关闭，运输车辆进入现场应减速，并控制鸣笛。 ④设置2.5m高的隔声围挡，合理布局施工现场，避免在同一地点安排大量动力机械设备，以避免局部声级过高。 ⑤减少人为噪声，模版、支架拆卸过程中应遵守作业规定，减少碰撞噪音；尽量减少用哨子、喇叭等指挥作业，减少人为噪声。 ⑥合理安排施工时间。禁止在22:00至凌晨6:00时间段内进行施工作业，对于不可避免必须连续施工的作业，必须向当地环保局等管理部门提出申请，在领取允许夜间施工的证明并通告附近居民后，方可在夜间开展施工。对于产生噪声较大的施工阶段，应尽量避开居民休息时间，严禁夜间进行打桩作业。 **固体废物控制措施：** ①在建设过程中，建筑垃圾应及时清扫、分拣，尽量废物回收再利用，碎石类、土石方类建筑垃圾，可采用地基填埋、铺路等方式提高再利用率，不能利用的部分及时清运，用于筑路或填埋低洼地。 ②施工人员生活垃圾要收集在有防雨棚和防地表径流冲洗的临时垃圾池内，由环卫部门按		

		时集中清运，纳入市政垃圾处理系统。 ③本工程施工过程中产生的焊渣、焊条头、砂轮片、坡口加工的金属碎渣收集后外售综合利用。 ④本工程管道防腐在管材厂里进行，施工现场管道焊接口防腐采用的是无溶剂环氧涂料、聚乙烯热收缩带、聚乙烯热缩片材料。实际为采用3PE热缩带防腐，无废气及危废产生，不属于重大变动。		
	社会影响	/	/	/
运行期	生态环境	/	/	/
	污染影响	/	/	/
	社会影响	/	/	/

表 6-1　环评批复落实情况

扬环审批〔2022〕03-26 号	落实情况
你单位委托南京源恒环境研究所有限公司编制的《江苏国信仪征燃机热电联产天然气直供管道项目（重新报批）环境影响报告表》（以下简称《报告表》）收悉。该项目由江苏省发展和改革委员会（苏发改能源发[2019]656 号）核准，我局依据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》等相关法律法规进行了审查，批复如下： 一、你单位“江苏国信仪征燃机热电联产天然气直供管道项目”于 2020 年 6 月 28 日经我局批复（扬环审批[2020]03-104 号），因天然气管线路由从西气东输青山分输站起点至真州镇农业现代园路由发生变动，起点站改为青宁线扬州分输站(华家岗分输站)，管线路由改为青宁线扬州分输站（华家岗分输站）-真州镇农业现代园-江苏国信仪征热电有限责任公司，管线变动长度超过原线路的 30%以上且变动路由后新增环境敏感保护目标，《报告表》分析属重大变动，重新报批环评。	项目新建一根10.47km长的天然气直供管道，途经马集镇、真州镇、扬州（仪征）汽车工业园，本项目工程范围为：起点为青宁扬州分输站站外围墙2m，终点为江苏国信仪征热电有限责任公司外围墙2m，与站外预留管线接口连接，路线从起点向西南约3.8km（管径为406mm，设计压力为6.3MPa）至真州镇农业现代园（清管站），再由真州镇农业现代园向东约6.67km（管径为508mm，设计压力为6.3MPa）到达终点。
二、根据《报告表》评价结论，在落实《报告表》中提出的各项污染防治措施的前提下，从环保角度分析，该项目建设具有环境可行性。项目建设天然气管道由 17.3 千米调整至 10.47 千米，设计压力 6.3 兆帕，设计输量 7.5 亿立方米/年。管道起点为青宁线扬州分输站（华家岗分输站），终点为江苏国信仪征热电有限责任公司，管线不得涉及生态红线区域。	本项目距离最近的生态保护红线为仪征西部丘岗水源涵养区，管线起点距仪征西部丘岗水源涵养区距离为214m。所以本项目符合生态红线保护规划。
三、在项目工程设计、建设和环境管理中，你单位须落实《报告表》中提出的各项环保要求，确保各类污染物稳定达标排放，并须着重做好以下工作： (一)认真落实《报告表》中提出的施工期环保措施要求，强化环境管理，做到文明施工。 1、严格施工期环境管理，加强施工机械的检查，杜绝燃油、机油的跑冒滴漏。施工期产生的生活污水和其他施工废水须经收集处理后接入区域污水管网，严禁将施工期废水直接排入附近地表水体、农田等。	已落实。施工期杜绝燃油、机油的跑冒滴漏。施工期产生的生活污水和其他施工废水须经收集处理后接入区域污水管网，严禁将施工期废水直接排入附近地表水体、农田等。
2、采取合理的作业方式、堆料方式及防扬尘措施，减轻施工作业扬尘污染。施工现场做好及时洒水等抑尘措施；管道涂刷防腐剂和管道焊接作业时，应尽量避开周围敏感点并缩短作业时间。	已落实。施工场界设置 2.5m 高围挡，设置施工围挡，采取湿法作业，定期对施工场区洒水抑尘；加强对施工机械及运输车辆的检修，确保降低扬尘及尾气排放。
3、落实《报告表》提出的噪声防治措施，督促施工单位加强施工噪声控制管理，通过合理布置施工机械，远离周边敏感目标。施工期应选用低噪声施工机械和工艺，采取设置移动声屏障等隔声降噪措施，控制施工期噪声污染。合适路段设置减速、禁鸣标志，防止噪声扰民。施工期噪声应执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）。	已落实。选用低噪声设备、合理布局、合理安排施工作业时间，大量高噪声设备不得同时施工，缩短在居民聚居区附近的高强度噪声设备的施工时间。
4、施工期产生的废土方，应尽量作为施工场地平整回填之用，不得随意堆放。生活垃圾应集中收集并委托环卫部门清运处理，施工产生的废弃物必须集中收集及时清运，严	已落实。施工期产生的废土方，尽量作为施工场地平整回填之用，未随意堆放。生活垃圾集中收集并委托环卫

禁倾倒或抛入水体。	部门清运处理，施工产生的废弃物及时集中收集及时清运，严禁倾倒或抛入水体。
(二)认真落实《报告表》提出的生态保护与恢复措施。 1、施工尽量避免对原有植被进行开挖，采取分层开挖、分层堆放、分层回填的方式，尽量把原有表土回填到开挖区表层，以利于恢复植被的生长。 2、施工中做好土石方平衡，开挖的土方应尽量作为施工场地平整回填之用。施工中产生的建筑垃圾、残土等，必须统一收集、装运，运送至城市建设管理部门指定的建筑垃圾堆放处统一处置。生活垃圾应集中收集并委托环卫部门清运处理，施工产生的废弃物必须集中收集及时清运，严禁倾倒或抛入水体 3、避免雨季施工，减少雨水冲刷裸露地面造成水土流失；施工结束后，须对临时占地进行清理整治，拆除临时建筑，打扫地面，重新疏松土壤，覆土填平洼地把水土流失降低至最低水平。	已落实。1、施工结束后要及时对临时占地进行植被恢复工作，根据因地制宜的原则视沿线具体情况实施。根据管道有关工程安全性的要求，沿线两侧各5m 范围内原则上不能种植深根性植物或经济类树木，管线两侧1.2m以内改种浅根系灌木和草本植物。管线设计及施工过程中应尽量避开天然次生灌丛及人工林地和园地，必须适时地尽可能恢复原有植被。 2、施工期产生的废土方，尽量作为施工场地平整回填之用，未随意堆放。生活垃圾集中收集并委托环卫部门清运处理，施工产生的废弃物及时集中收集及时清运，严禁倾倒或抛入水体。 3、管道铺设将对临时占用土地及相关区域的植被生态系统和地表栽种植物造成一定程度的破坏，同时，施工过程中场地临时堆方和开挖地面因结构松散，易被雨水冲刷造成水土流失。因此，应尽量避免雨季施工，对临时堆放土方采用塑料布遮挡，尽快覆土植被恢复。
（三）加强营运期环境管理工作，防止环境污染，确保环境质量达标。落实风险防范措施，确保环境安全。	已落实《报告表》提出的各项风险防范措施。
四、本项目不给予污染物排放总量。	/
五、你单位应按照《建设项目环境影响评价信息公开机制方案》（环发[2015]162号）做好信息公开，高度关注并妥善解决公众反映的本项目有关环境问题，履行好社会责任和环境责任。	企业按照《建设项目环境影响评价信息公开机制方案》（环发[2015]162号）做好信息公开，高度关注并妥善解决公众反映的本项目有关环境问题，履行好社会责任和环境责任。
六、项目建设必须严格执行配套的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的环境保护“三同时”制度。项目竣工后，你单位应按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4号）对环保设施进行验收，并做好信息公开。	/
七、项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，应当重新报批项目的环境影响评价文件；自批准之日起满5年，建设项目方开工建设，其环境影响评价文件须依法报我局重新审核。	

表七、环境影响调查

施工期	生态环境	（1）对永久性占地的影响 管道工程的永久性占地主要包括：管道沿线里程桩、阴极保护桩、标志桩等的占地。临时占地主要包括：①管道沿线施工作业带占地；②穿跨越工程施工作业场地临时征地；③管道施工过程中的临时堆管场占地。 管线主要沿铁路、S333 省道等进行敷设，全线施工须占用部分公共绿地，必将损坏草坪面积。但由于施工期较短，施工结束后，临时用地将进行植被恢复，不会破坏生态系统的结构和稳定性，工程对生态的影响基本是可以恢复的。 输气管线在正常输运过程中全线采用封闭流程，无污染物外排。管线事故检修时，由于本项目天然气不含硫，燃烧天然气不含二氧化硫。因此输气管线对生态的影响很小。 综合以上分析，采取相应的措施防止生态破坏，恢复生态环境，尤其是通过施工管理和强化施工期的保护和恢复，则本项目建设对生态环境的影响是可接受的。 （2）对植被的影响 本项目工程建设过程中大量的机械和人员进入以及工程临时占地都会对区域原地貌产生扰动，造成土地的原有功能降低，同时部分植被资源会受到破坏，从而引起局部土地生态功能降低，并导致生产力下降，生物多样性降低，对陆生生态环境产生一定影响。 在工程施工过程中岸坡、护岸、场地布置、排泥场等生产活动，扰动了局部原生地貌、破坏植被，使局部生态环境遭受一定的影响。 ①绿化带穿越段尽量减小施工作业带宽度，禁止砍伐施工作业带以外的树木。 ②施工作业场内的临时建筑尽可能采用成品或简易拼装方式，尽量减轻对土壤及植被的破坏。尽量减少施工人员及施工机械对作业场外的灌木草丛的破坏；严格规定施工车辆的行驶便道，防止施工车辆在有植被的地段任意行驶。 ③施工便道尽量利用现有道路，通过改造或适当拓宽满足施工

		要求。 ④沿线施工作业带不得随意扩大范围和破坏周围植被。在农田中施工尽可能避开生长季，尤其是二年三熟制旱作农田，应禁止跨季作业，以免同时影响两季的作物产量。 ⑤施工结束后要及时对临时占地进行植被恢复工作，根据因地制宜的原则视沿线具体情况实施。根据管道有关工程安全性的要求，沿线两侧各 5m 范围内原则上不能种植深根性植物或经济类树木，管线两侧 1.2m 以内改种浅根系灌木和草本植物。管线设计及施工过程中应尽量避开天然次生灌丛及人工林地和园地，必须适时地尽可能恢复原有植被。 ⑥无论是农田还是自然植被地段，挖掘管沟时，将挖出的土分表层土和底层土分别在管沟两侧堆放，当土方回填时，各复其位，尽量保持植物原来的生长条件，使植被覆盖率和作物产量尽快恢复到原来的水平。 ⑦植被恢复与绿化方案 根据沿线实际环境条件，有针对性地对这一区域进行植被恢复及绿化，对当地生态环境建设及环境保护均具有重要的现实意义。 （3）水土流失的影响 工程造成水土流失的原因主要为扰动原地貌造成的水土流失。本项目建设中会造成水土流失的环节有：各种形式的土方开挖，土方的运输，土方的临时堆置等，将不可避免扰动原地貌，损坏土壤和植被，造成水土流失。故应采取水土保持和景观优化等措施进行恢复植被、增加土壤的抗蚀性，防止水土流失。 ①合理安排施工进度及施工时间，避免雨天和大风天开挖施工作业。在河流和沟渠开挖段施工时应做到随挖、随运、随铺、随压，不留或尽可能少留疏松地面，废弃土方要及时清运处理；尽量缩短施工期，使土壤暴露时间缩短，并快速回填。 ②施工结束后，应及时清运施工废弃物及工程弃土方。 ③施工回填后要适当压实，并略高于原地面，防止以后因地面

		凹陷形成引流槽，并按适当间隔根据地形，增高回填标高以阻断槽流作用。 ④沿线河流穿越工程的位置、方式、施工工艺及临时弃土堆放等设计应征得水行政主管部门的审核同意，避免对河流行洪产生不利影响。 ⑤对开挖土方采取保护措施，如适当拍压，旱季表面喷水或用织物遮盖等，在临时堆放场周围采取必要的防护措施。
	污染影响	1、废水 施工期废水主要来自施工废水、管道清管、试压废水及施工生活污水。 （1）施工废水 建筑施工废水主要有冲洗废水，施工机械的清洗废水等。经沉淀池处理后，对施工场地洒水抑尘、绿化，以此减轻对周围环境的影响。 （2）管道清管、试压废水 试压废水和管道清洗废水中有少量泥沙等杂物，基本没有受到污染，经沉淀后用于施工场地洒水抑尘、绿化。 （3）生活污水 这是由于施工队伍的生活活动所产生的，施工人员生活废水中含有一定量的有机物和病菌。按施工场所 30 人计，用水量 50L/人.d，排水系数按 0.8 计算，生活污水产生量 252t/a，施工人员产生的生活污水依托附近公共卫生设施处理。 2、废气 项目施工废气主要有焊接、扬尘及管道防腐废气。 （1）焊接 施工期管道接口焊接过程中有少量焊接烟尘产生，施工周期较短，焊接工作量小，焊接点位分散且在外面，周围空旷易扩散，因此焊接废气对周围环境的短时影响不大。主要防治措施如下： ①提高焊接技术，改进焊接工艺和材料

		通过提高焊接机械化、自动化程度，尽量使人与作业环境少接触，从根本上减少电焊作业对人体的危害；通过改进焊接工艺，减少封闭结构施工，以改善焊工的作业条件，减少电焊烟尘污染。 ②改善作业场所的通风状况 通风方式分为自然通风和机械通风，其中机械通风的除尘和排毒效果较好，因此在自然通风较差的场所，必须有机械通风措施。 （2）扬尘 由于本项目所在区域的大气扩散条件较好，空气湿润，降水量大，这在一定程度上可减轻扬尘的影响。但仍需采取合理可行的控制措施，尽量减轻其污染程度，降低其影响范围。主要对策有： ①为减少施工期间扬尘的产生量，可对施工现场进行围护，在施工过程中遇到连续晴好天气又起风的情况下，应对开挖土方临时堆存处采取洒水或采用绿色覆盖网进行覆盖，防止扬尘产生。对施工现场实行合理化管理，使砂石料统一堆放，水泥应尽量减少搬运环节。 ②施工单位要按计划及时对弃土进行处理，尽量避免在起风的情况下开挖土方和装卸物料，采取措施保证残土运输车沿途不洒落。 ③施工结束时，应及时对施工占用场地恢复地面道路及植被。 （3）管道防腐 管道涂刷防腐剂时会产生少量的挥发性有机气体如苯、甲苯、甲醛等，根据建设单位提供的材料，本项目管道防腐在管材厂里进行，施工现场仅对管道焊接口采用无溶剂环氧涂料、聚乙烯热收缩带、聚乙烯热缩片材料进行防腐，且此影响仅限于施工期，在运营期则不会对大气造成影响。实际为采用3PE热缩带防腐，无废气及危废产生，不属于重大变动。 本项目管线较长，影响范围内的居民较多，本工程施工过程中，伴随着土方的挖掘、装卸和运输等施工活动，扬尘将给附近的大气环境带来不利影响。本必须采取合理可行的控制措施，尽量减轻其污染程度，缩小其影响范围。 3、噪声

		施工期噪声主要可分为机械噪声、施工作业噪声和施工车辆噪声。 （1）机械噪声 机械噪声主要由施工机械所造成，如挖掘机、推土机等，多为点源。 （2）施工作业噪声 施工作业噪声主要指一些零星的敲打声、装卸车辆的撞击声、拆装模板的撞击声等，多为瞬间噪声。 本项目工程建设施工工作量较大，而且机械化程度高，由此而产生的噪声对周围区域环境有一定的影响。这种影响影响是短期的、暂时的，而且具有局部路段特性。根据《建筑施工场界噪声限值标准》（GB12523-2011），施工场界噪声限值为：昼间70dB（A），夜间55dB（A）。 （3）施工车辆噪声 施工期间另一个重要的噪声污染源是施工运输车辆的交通噪声，一般声级可达到70～85dB（A）。项目周边现有城市及乡村道路交通噪声的影响已经存在，但会因项目建设带来的运输车辆增加而有所加重，随着施工过程的结束而降低。对声源强度较大的影响区附近敏感点（如居住集中区）应加强监测和噪声控制。 4、固废 （1）建筑垃圾 在建设过程中，建筑垃圾应及时清扫、分拣，尽量废物回收再利用，碎石类、土石方类建筑垃圾，可采用地基填埋、铺路等方式提高再利用率，不能利用的部分及时清运，用于筑路或填埋低洼地。 （2）施工人员生活垃圾 施工人员生活垃圾要收集在有防雨棚和防地表径流冲洗的临时垃圾池内，由环卫部门按时集中清运，纳入市政垃圾处理系统。 （3）焊渣等、砂轮片、坡口加工的金属碎渣 本工程施工过程中产生的焊渣、焊条头、砂轮片、坡口加工的

		金属碎渣收集后外售综合利用。 （4）油漆包装材料 本工程管道防腐为采用3PE热缩带防腐，无废气及危废产生。		
	社会影响	/		
运行期	生态环境	/		
	污染影响	/		
	社会影响	/	/	/

表八、验收监测期间工况记录、污染物年排放总量控制指标

项目	监测时间 监测频次	监测点位	监测项目	监测结果分析
生态	/	/	/	/
水	/	/	/	/
气	/	/	/	/
声	/	/	/	/
电磁、振动	/	/	/	/
其他	/	/	/	/

表九、环境管理状况及监测计划

环境管理机构设置（分施工期和运行期）

施工期：仪征磐石能源发展有限公司

运行期：仪征磐石能源发展有限公司

环境监测能力建设情况

/

环境影响报告表中提出的监测计划及落实情况

对施工期的环境进行监测，便于了解工程在施工过程中对环境造成的影响程度，并采取相应措施使影响减至最小。

本项目的施工期环境监测计划如下。

（1）噪声监测

在管线两侧设置噪声监测点，每月监测 1 天，昼间监测 1 次，

监测因子为等效 A 声级 dB（A）。

已落实；结合本次检测情况，管线两侧噪声满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）表 1 中 1 类区要求。

环境管理状况分析与建议

该项目较好地执行了建设项目环境影响评价制度、环境保护“三同时”制度和竣工环境保护验收制度，并在建设和运行过程中执行了一系列行之有效的环境管理制度，未对当地生态环境及社会环境产生不良影响。

该公司环境管理由公司办公室负责。目前环境管理状况良好。运营期的建议如下：（1）为防止管道破裂、泄漏等事故检修时有残留的天然气排出造成轻度的空气污染，应加强管理，减少人为操作失误，减少无组织排放废气量，同时减少发生事故概率；加强设备维修，减少维修次数，减少和防止跑冒滴漏和事故性排放；（2）制定完善的检修安全制度。

表十、调查结论与建议

调查结论及建议

通过在运营情况下对建设项目所在区域的环境质量、环境影响报告表回顾、施工期与运营期环境保护措施回顾、污染防治措施落实情况得出如下结论和建议。

1、工程实况

本工程建设内容与环评报告表内容一致，无重大变更，项目整治范围：青宁扬州分输站~江苏国信仪征热电有限责任公司，全长 10.47km，本次验收范围为江苏国信仪征燃机热电联产天然气直供管道项目（重新报批）。

2、环境保护措施

（1）生态环境

该工程在施工时已合理安排施工时间，缩小施工范围，各种施工活动严格控制在施工区域内、场地围挡、建筑材料和堆土遮盖。施工期利用使用已有道路，在施工过程中尽量减少对地表植被的破坏。工程结束后已恢复地表原有植被，对多余的弃土方，妥善处置，管道施工完毕后，及时做好沿线生态恢复工作，采取压实、护坡等措施防止边坡水土侵蚀，做好管网沿途美化绿化工作。建设项目未造成明显生态环境影响。

项目运行期无生态环境影响。

（2）水环境

施工期：施工人员生活废水依托附近公共卫生设施处理；施工废水经沉淀池处理后，对施工场地洒水抑尘、绿化，以此减轻对周围环境的影响；试压废水和管道清洗废水中有少量泥沙等杂物，基本没有受到污染，经沉淀后用于施工场地洒水抑尘、绿化。

项目运行期无废水影响。

（3）大气环境

施工废气包括管道接口焊接过程中产生的少量焊接烟尘、建筑施工时产生的扬尘以及管道涂刷防腐剂时会产生少量的挥发性有机气体。施工期间提高焊接机械化、自动化程度，尽量使人与作业环境少接触，通风方式分为自然通风和机械通风。合理布局施工场地和物料堆场，施工场地采取临时封闭围挡、覆盖或洒水措施防止施工扬尘，避免在大风天气进行施工，及时清洗施工、运输车辆，运输路线尽量避开繁忙路线和居民集中区，弃土运输覆盖密闭。施工结束后，及时清理场地，做好生态恢复，已做到工完、料尽、场地清。

项目运行期无废气影响。

（4）噪声

噪声主要为施工机械及运输车辆产生的噪声。主要采用低噪声设备，合理安排作业时间，不夜间施工，控制车辆车速等措施。施工期无投诉。

项目运行期无噪声影响。

（5）固体废物

施工期固废主要为建筑垃圾、焊渣等、砂轮片、坡口加工的金属碎渣、油漆包装材料以及施工人员产生的生活垃圾。对于项目产生的垃圾设置集中堆存点，统一进行收集管理；建筑垃圾尽量回收再利用；焊渣、焊条头、砂轮片、坡口加工的金属碎渣收集后外售综合利用；施工人员进行施工期教育，严禁乱扔垃圾等行为。施工期无投诉。

项目运行期无固废影响。

3、环境管理与批复落实情况

本项目基本落实了环保主管部门提出的批复意见，有效的防止和减少了项目对周围环境的污染影响。

4、调查建议

（1）进一步完善管线沿线的植被恢复工作，确保项目区植被覆盖率达到环评的要求；

（2）加强对各类环保设施的运行、维护和管理，确保各类环保设施长期稳定运行，各类污染物达标排放；

（3）加强调压站和管线的运行管理，降低管线环境风险，防止事故发生。

综上所述，江苏国信仪征燃机热电联产天然气直供管道项目（重新报批）环境保护审查、审批手续完备，技术资料基本齐全，本工程基本按照环境影响报告表及其批复等文件中提出的相关要求落实了生态保护措施和污染防治措施，施工期和试运行期重视环境保护管理工作，较好的执行了“环评”和“三同时”制度。本项目基本符合建设项目竣工环境保护验收条件，建议予以竣工环境保护验收。

注　释

附图 1——项目地理位置图

附图 2——平面布置图

附图3——建设项目周边500m概况

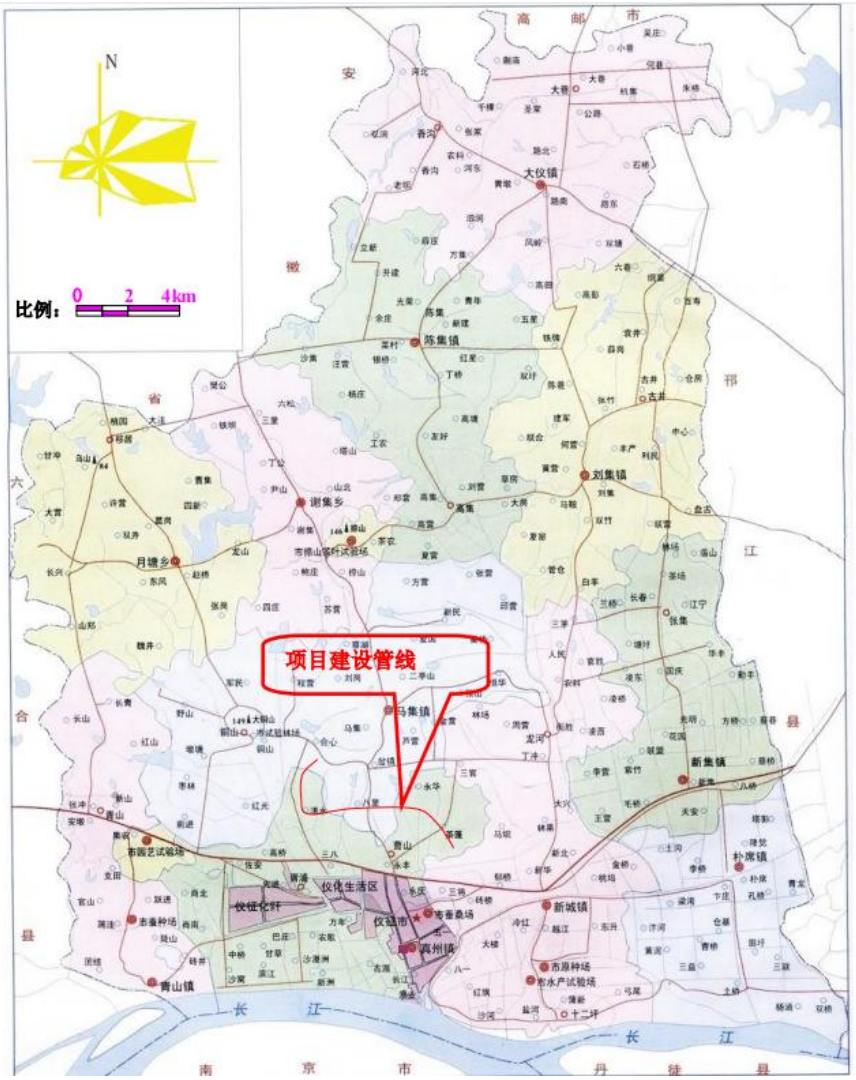
附件 1——环境影响报告表的审批意见

附件 2——管道路线两侧标志桩

附件 3——营业执照

附件 4——管线工程规划设计方案审核意见书

附图 1——项目地理位置图


N
比例：0 2 4km
项目建设管线
大仪镇
陈集镇
刘集镇
谢集乡
月塘乡
马集镇
新集镇
朴席镇
新城镇
仪征市
真州镇
青山镇
仪化生活区
仪征化纤
长江
南京市
丹徒县

附图 2——项目平面布置图

N
朱家洼
魏家庄
G40
沪陕高速
青宁扬州分输站（华家岗分输站）
解家营
宁盐线
S125
菖蒲
刘庄
吴洼
顺心
大包庄
河边
李庄
耿庄
范庄
周庄
仪征站货场
周云
真州镇农业现代园
仪征站
永华
丁庄
桃源商务酒店
林庄
新二
金庄
赵墩
吴庄
中周
大营
同心
后王
军周营
仪征希尔顿欢朋酒
江苏国信仪征热电有限责任公司
孔庄
下周营

附图 3——建设项目周边环境保护目标概况

附件 1——环境影响报告表的审批意见

扬州市生态环境局文件

扬环审批〔2022〕03-26 号

项目代码：2019-321081-45-02-101220

关于对仪征磐石能源发展有限公司江苏国信仪征燃机热电联产天然气直供管道项目（重新报批）环境影响报告表的批复

仪征磐石能源发展有限公司：

你单位委托南京源恒环境研究所有限公司编制的《江苏国信仪征燃机热电联产天然气直供管道项目（重新报批）环境影响报告表》（以下简称《报告表》）收悉。该项目由江苏省发展和改革委员会（苏发改能源发[2019]656 号）核准，我局依据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》等相关法律法规进行了审查，批复如下：

一、你单位“江苏国信仪征燃机热电联产天然气直供管道项目”于 2020 年 6 月 28 日经我局批复（扬环审批[2020]03-104 号），因天然气管线路由从西气东输青山分输站起点至真州镇农业现代园路由发生变动，起点站改为青宁线扬州分输站（华

家岗分输站），管线路由改为青宁线扬州分输站（华家岗分输站）-真州镇农业现代园-江苏国信仪征热电有限责任公司，管线变动长度超过原线路的30%以上且变动路由后新增环境敏感保护目标，《报告表》分析属重大变动，重新报批环评。

二、根据《报告表》评价结论，在落实《报告表》中提出的各项污染防治措施的前提下，从环保角度分析，该项目建设具有环境可行性。项目建设天然气管道由17.3千米调整至10.47千米，设计压力6.3兆帕，设计输量7.5亿立方米/年。管道起点为青宁线扬州分输站（华家岗分输站），终点为江苏国信仪征热电有限责任公司，管线不得涉及生态红线区域。

三、在项目工程设计、建设和环境管理中，你单位须落实《报告表》中提出的各项环保要求，确保各类污染物稳定达标排放，并须着重做好以下工作：

（一）认真落实《报告表》中提出的施工期环保措施要求，强化环境管理，做到文明施工。

1、严格施工期环境管理，加强施工机械的检查，杜绝燃油、机油的跑冒滴漏。施工期产生的生活污水和其他施工废水须经收集处理后接入区域污水管网，严禁将施工期废水直接排入附近地表水体、农田等。

2、采取合理的作业方式、堆料方式及防扬尘措施，减轻施工作业扬尘污染。施工现场做好及时洒水等抑尘措施；管道涂刷防腐剂和管道焊接作业时，应尽量避开周围敏感点并缩短作

业时间。

3、落实《报告表》提出的噪声防治措施，督促施工单位加强施工噪声控制管理，通过合理布置施工机械，远离周边敏感目标。施工期应选用低噪声施工机械和工艺，采取设置移动声屏障等隔声降噪措施，控制施工期噪声污染。合适路段设置减速、禁鸣标志，防止噪声扰民。施工期噪声应执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）。

4、施工期产生的废土方，应尽量作为施工场地平整回填之用，不得随意堆放。生活垃圾应集中收集并委托环卫部门清运处理，施工产生的废弃物必须集中收集及时清运，严禁倾倒或抛入水体。

（二）认真落实《报告表》提出的生态保护与恢复措施。

1、施工尽量避免对原有植被进行开挖，采取分层开挖、分层堆放、分层回填的方式，尽量把原有表土回填到开挖区表层，以利于恢复植被的生长。

2、施工中做好土石方平衡，开挖的土方应尽量作为施工场地平整回填之用。施工中产生的建筑垃圾、残土等，必须统一收集、装运，运送至城市建设管理部门指定的建筑垃圾堆放处统一处置。生活垃圾应集中收集并委托环卫部门清运处理，施工产生的废弃物必须集中收集及时清运，严禁倾倒或抛入水体。

3、避免雨季施工，减少雨水冲刷裸露地面造成水土流失；

施工结束后，须对临时占地进行清理整治，拆除临时建筑，打扫地面，重新疏松土壤，覆土填平洼地把水土流失降低至最低水平。

（三）加强营运期环境管理工作，防止环境污染，确保环境质量达标。落实风险防范措施，确保环境安全。

四、本项目不给予污染物排放总量。

五、你单位应按照《建设项目环境影响评价信息公开机制方案》（环发[2015]162号）做好信息公开，高度关注并妥善解决公众反映的本项目有关环境问题，履行好社会责任和环境责任。

六、项目建设必须严格执行配套的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的环境保护“三同时”制度。项目竣工后，你单位应按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4号）对环保设施进行验收，并做好信息公开。

七、项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，应当重新报批项目的环境影响评价文件；自批准之日起满5年，建设项目方开工建设，其环境影响评价文件须依法报我局重新审核。

扬州市生态环境局

2022年3月1日

附件 2——管道路线两侧标志桩

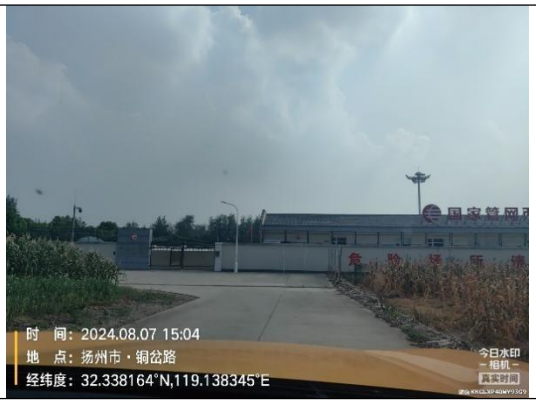


图 1 起点-青宁扬州分输站

图 2 郭营村管道地段图及绿地恢复

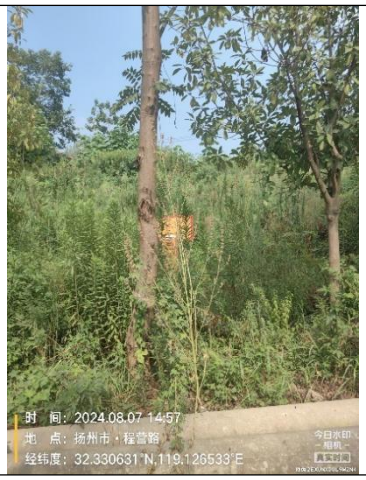


图 3 郭营村标志桩及绿地恢复

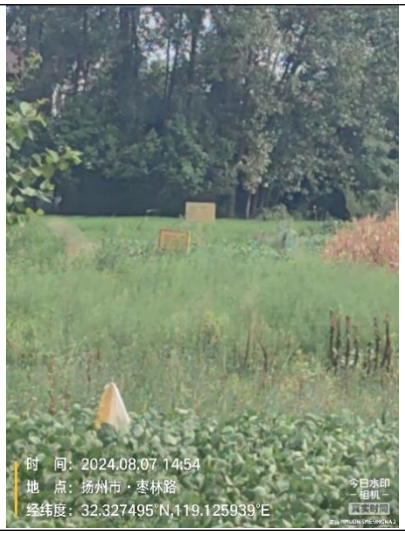


图 4 杨家营标志桩及绿地恢复

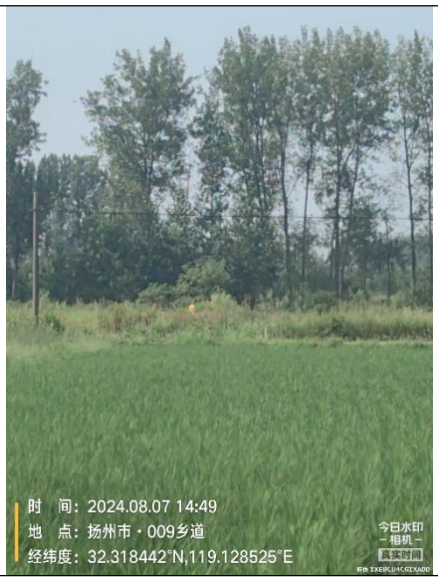


图 5 周庄标志桩及绿地恢复	图 6 真州镇农业现代园标志桩及绿地恢复

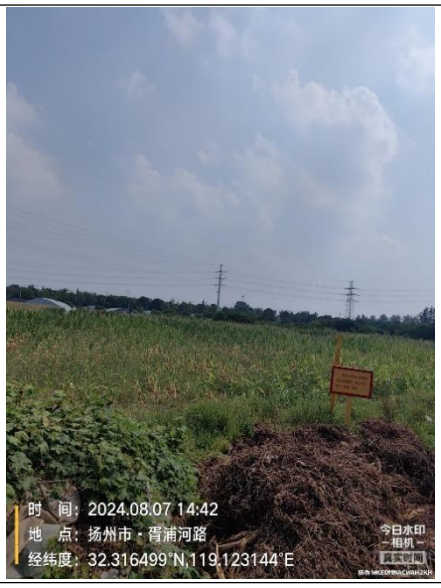



图 7 真州镇农业现代园标志桩及绿地恢复	图 8 火车站标志桩及绿地恢复
	10.47km 长的天然气直供管道全部埋于地下，起点至终点（包含中途涉及到的敏感地段）均放置标志桩及进行绿地恢复。
图 9 终点：江苏国信仪征热电有限责任公	/

司及绿地恢复	
图 10：施工期期间路面进行修复工作	
图 11：施工期期间路面进行修复工作	

附件 3——营业执照

编号 32108100020190523017 4

统一社会信用代码
91321081MA1NN45D46 (1/1)

营业执照
（副 本）

扫描二维码登录"国家企业信用信息公示系统"了解更多登记、备案、许可、监管信息。

名　　称　仪征磐石能源发展有限公司
类　　型　有限责任公司
法定代表人　周勇
经营范围　新能源技术开发；燃料油、润滑油、沥青、白油、重油销售；燃气经营；天然气项目投资；城市天然气管网及设施建设、管理；燃气输气设备及其零部件、燃气器具批发、零售。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

注册资本　2000万元整
成立日期　2017年03月28日
营业期限　2017年03月28日至******
住　　所　仪征市真州镇大庆南路125号

登记机关　仪征市市场监督管理局
2019 年 05 月 23 日

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn
市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告。
国家市场监督管理总局监制

附件 4——管线工程规划设计方案审核意见书

管线工程规划设计方案审核意见书

仪规管审（2021）第 015 号

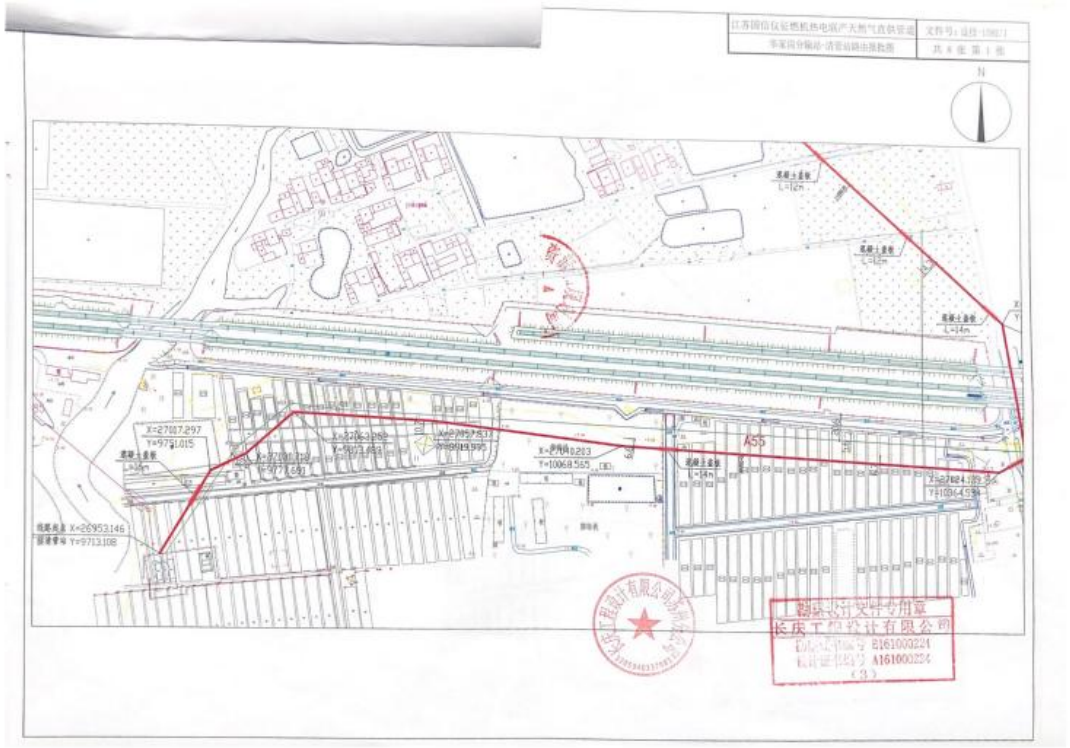
仪征磐石能源发展有限公司：

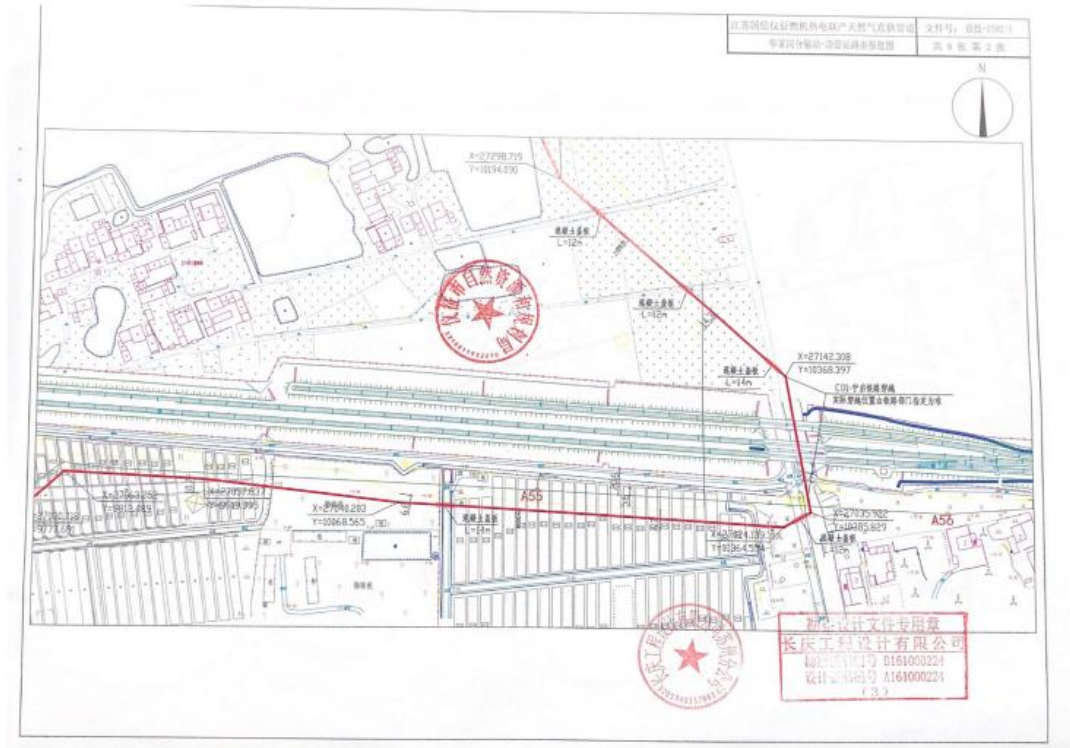
你单位报送的由长庆工程设计有限公司设计的《江苏国信仪征燃热电联产天然气直供管道项目（华家岗-清管站）段改线方案》已收悉，经审查，原则同意该总平面方案。（此批复只作为管线路由方案的审查意见，办理施工许可后方可进行开工建设）。

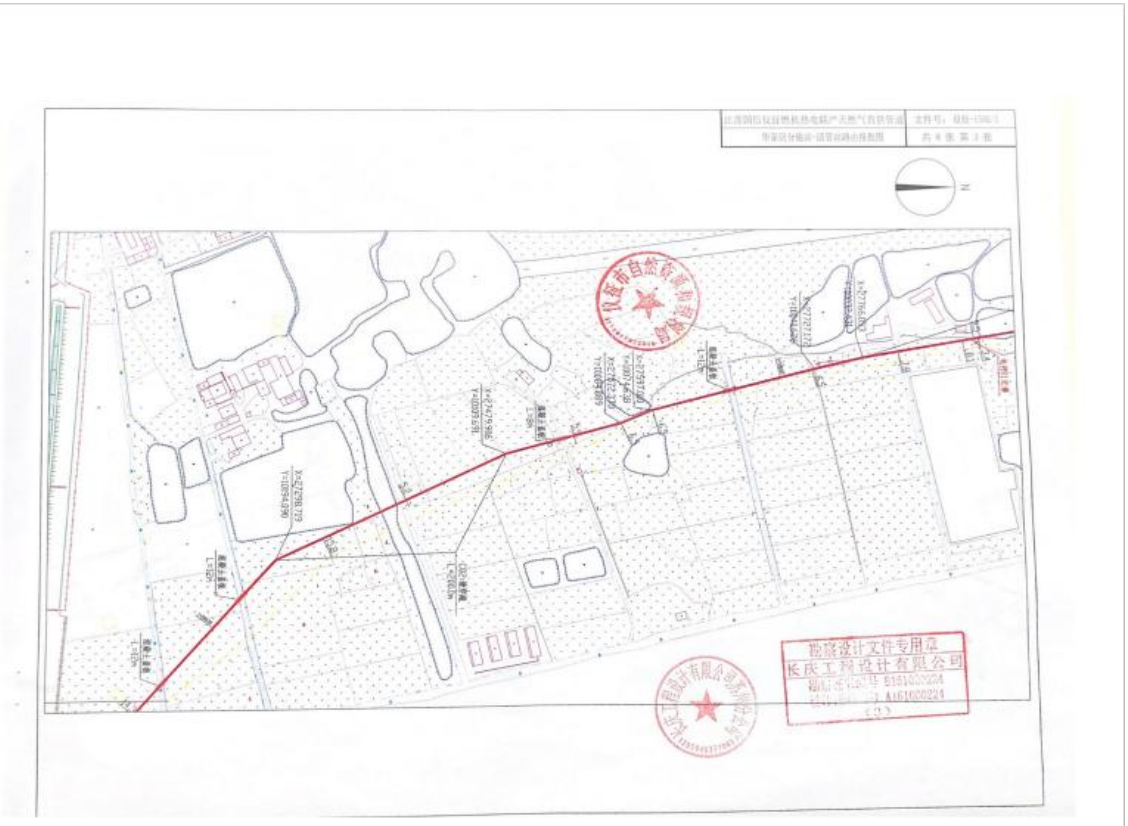
附图（1-8）

2021 年 10 月 14 日

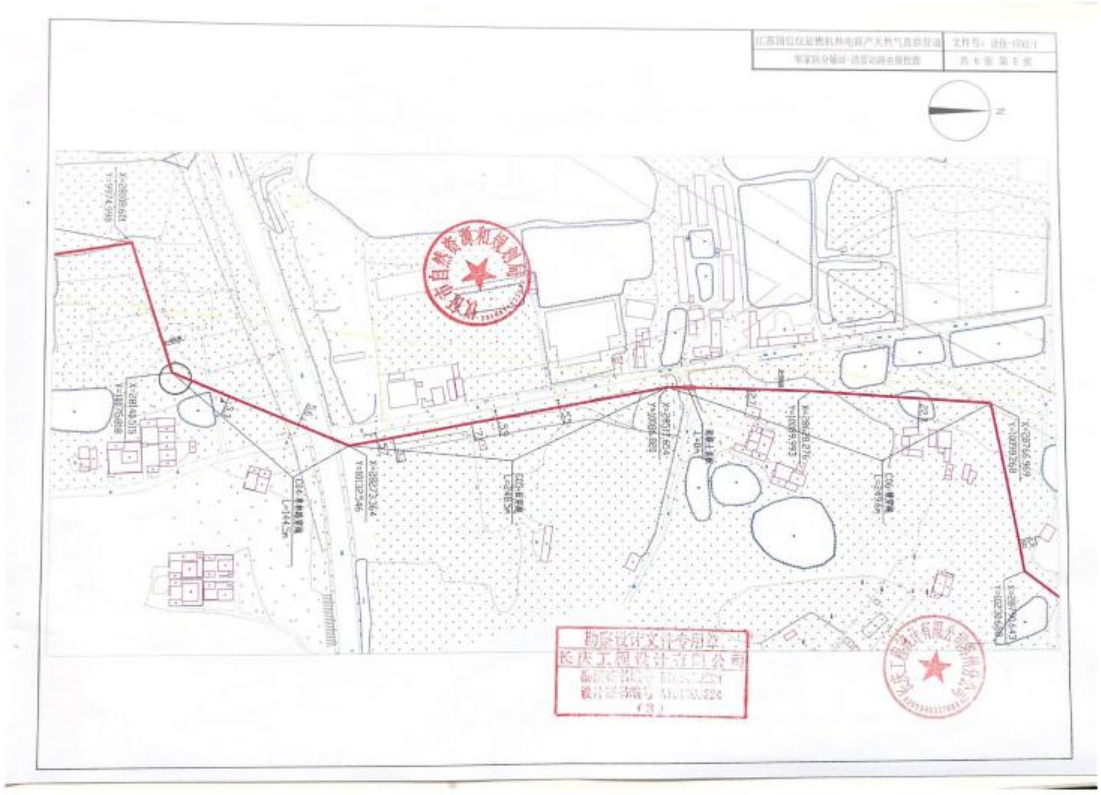
共印：2 份

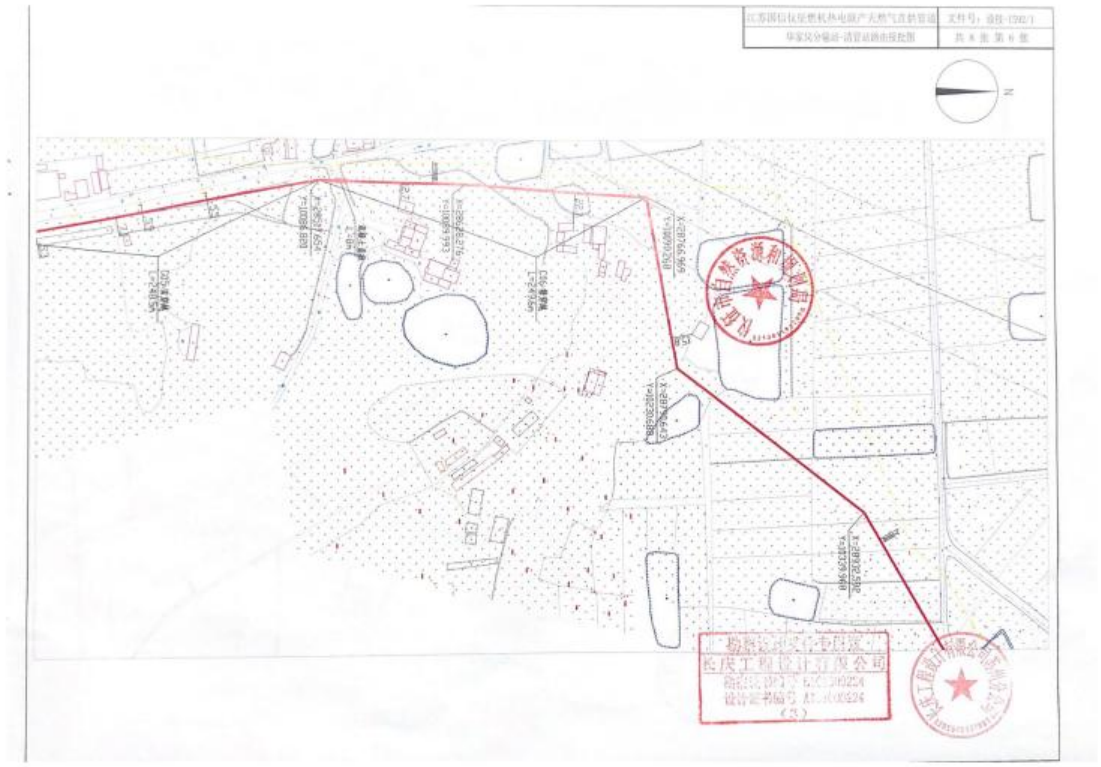

N
A55
长庆工程设计有限公司

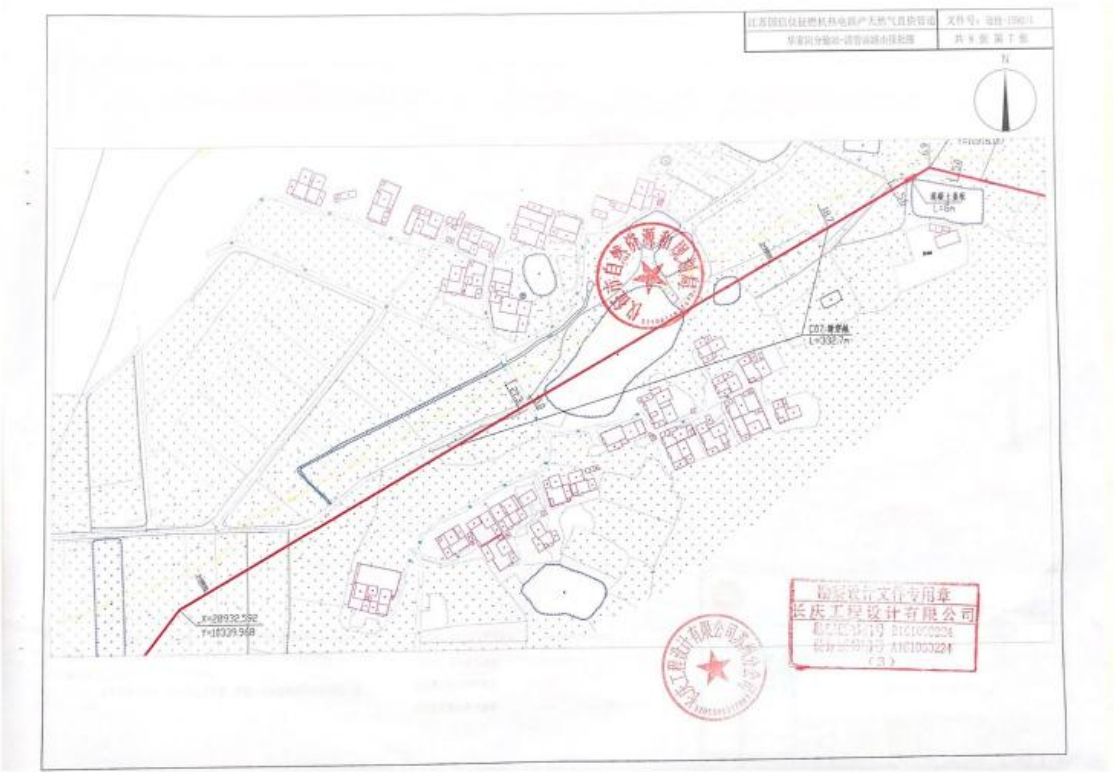

N
A55
长庆工程设计有限公司

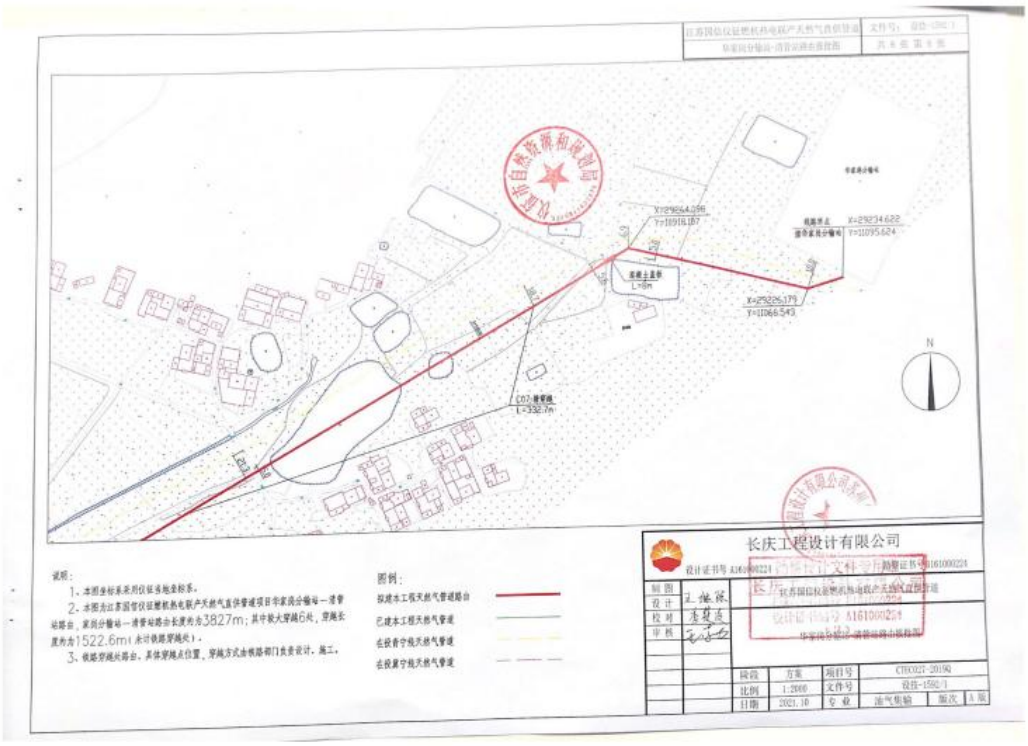

N
勘察设计文件专用章
长庆工程设计有限公司

N
勘察设计文件专用章
长庆工程设计有限公司






N
C07-穿越
L=332.7m
X=28932.592
Y=18939.968
长庆工程设计有限公司


N
X=29264.298
Y=18916.187
X=29234.622
Y=11095.624
X=29226.379
Y=11066.543
C07-穿越
L=332.7m
长庆工程设计有限公司
说明：
1、本图坐标系采用仪征当地坐标系。
2、本图为江苏国信仪征燃机热电联产天然气直供管道项目华家岗分输站—清管站路由，家岗分输站—清管站路由长度约为3827m；其中较大穿越6处，穿越长度约为1522.6m（未计铁路穿越处）。
3、铁路穿越长路由，具体穿越点位置、穿越方式由铁路部门负责设计、施工。
图例：
拟建本工程天然气管道路由
已建本工程天然气管道
在役首宁线天然气管道
在役夏宁线天然气管道
制图
设计
校对
审核
比例 1:2000
日期 2021.10
专业 油气集输
版次 A版