

贵州兴仁县城区天然气利用工程竣工环境保护

验收调查报告

建设单位：兴仁市阳光天然气发展有限公司

编制单位：兴仁市阳光天然气发展有限公司

二〇二三年一月

目 录

第一部分：贵州兴仁县城区天然气利用工程竣工环境保护设施
验收调查报告表

第二部分：贵州兴仁县城区天然气利用工程竣工环境保护设施
验收意见

第三部分：其他说明事项

附件

附件 1 委托书

附件 2 《贵州兴仁县城区天然气利用工程环境影响报告表》的
批复

附件 3 排污许可登记

附件 4 验收监测报告

附图

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目管线生态恢复环境图

第一 部分

贵州兴仁县城区天然气利用工程竣工环境保护
验收调查报告表

建设单位：兴仁市阳光天然气发展有限公司

编制单位：兴仁市阳光天然气发展有限公司

二〇二三年一月

建设单位法人代表：

（签字）

项目负责人：

编制单位：兴仁市阳光天然气发展有限公司（盖章）

电话：

传真：

邮编：

地址：

目录

表一 项目总体情况	1
表二 调查范围、因子、保护目标和调查重点	3
表三 验收执行标准	6
表四 工程概况	8
表五 环境影响评价回顾	16
表六 环境保护措施执行情况	26
表七 环境影响调查	33
表八 环境质量及污染源监测	30
表九 环境管理与监测计划	33
表十 调查结论与建议	34

表一 项目总体情况

建设项目名称	贵州兴仁县城区天然气利用工程				
建设单位名称	兴仁市阳光天然气发展有限公司				
建设项目性质	新建	行业类别	燃气生产和供应		
法人代表	胡晓宇	联系人	周伯京		
联系电话	19522888567	传真	—		
建设地点	兴仁市真武山街道办事处				
环境影响报告表名称	贵州兴仁县城区天然气利用工程				
环评报告表编制单位	广州市环境保护工程设计院有限公司	编制时间	2017年3月		
环评审批部门	兴仁县环境保护局	审批文号及时间	仁环报表核[2017]30号		
初步设计设计部门	兴仁市阳光天然气发展有限公司	审批文号及时间	—		
环境保护设施设计单位	兴仁市阳光天然气发展有限公司	环保设施施工单位	兴仁市阳光天然气发展有限公司		
环境保护设施监测单位	贵州省洪鑫环境检测服务有限公司				
设计生产能力	建设管道 60.89 公里	建设项目开工日期	2017年9月		
实际生产能力	现实际建设管道 46.12 公里	投入试运行日期	2018年12月		
验收调查期间生产规模	—	验收工况负荷	—		
投资总概算 (万元)	15004	环保投资总概算 (万元)	34	比例	0.23%
实际总概算 (万元)	15004	环保投资 (万元)	34	比例	0.23%
调查经费	—				

项目建设过程简述（项目立项~调试）

1.1 项目由来

天然气作为一种新型燃料，正在逐渐取代燃油，作为人类日常生活的主要能源之一，在经济发达国家已经形成了相当完整的天然气输配网络。城市燃气是现代化城市人民生活和工业生产的一种主要能源。发展城市燃气可以节约能源、减轻城市污染、提高人民生活水平、促进工业生产和提高产品质量，其社会综合经济效益显著。发展城市燃气是建设现代化城市必不可少的条件，对加速建成高度物质文明和精神文明的现代化城市具有重要的意义。天然气作为汽车燃料，具有减少空气污染、安全方便等优点，CNG汽车已成为世界上清洁汽车的发展方向，其主要供应对象为城市公交车辆、中巴车、出租车、环卫车辆、重型卡车等。近年来，兴仁县经济发展速度快，特别是城市规模逐步扩大，促使各类车辆数量逐年递增，这种增加速度已使汽车尾气成为城县大气污染的主要污染源之一。为此，在控制汽车尾气方面，应尽可能降低机动车尾气排放量和有害气体的浓度及噪音强度。在提高汽车制造工艺的前提下，最好径是改善汽车的燃料结构，用天然气等清洁能源代替汽油或柴油。

1.2 环境影响评价及审批过程

2017年3月，广州市环境保护工程设计院有限公司编制完成《贵州兴仁县城区天然气利用工程环境影响报告表》。

2017年3月，兴仁县环境保护局出具关于《贵州兴仁县城区天然气利用工程环境影响报告表》的批复仁环报表核[2017]30号。

1.3 验收调查目的

通过对建设项目的排外污染物情况进行调查，来评价建设项目的排外污染物是否达到了国家有关排放标准，污染物排放对周围环境的影响程度；根据监测、调查的结果，提出存在的问题及相应的整改建议。

表二 调查范围、因子、保护目标和调查重点

2.1、调查范围

(1) 大气环境

主要为施工中管线开挖及运输中所产生的粉尘及运营期站场无组织挥发气体（非甲烷总烃）。

(2) 地表水环境

根据本工程的实际情况，施工期废水主要为生活污水，施工人员长期居住或租住在周边依托周围现有设施处理。

(3) 声环境

施工期管道开挖对周边居民的影响。

(4) 生态环境

管线施工过程中会对沿途部分植被造成破坏及恢复情况。

2.2、调查因子

根据本项目环境影响报告表、其批复意见以及《环境影响评价技术导则》的要求校核本工程竣工环境保护验收调查的范围，详见表 2-1。

表 2-1 项目竣工验收调查范围一览表

类别	本次竣工验收调查因子
大气环境	施工期的无组织粉尘及运营期站场无组织挥发气体（非甲烷总烃）
水环境	施工期生活污水
声环境	施工噪声
固体废弃物	施工固废
生态环境	项目所在区域生态现状、植被恢复情况、平整情况

2.3、环境敏感目标

1、本项目评价范围内没有国家级、省级、市级名胜古迹、自然保护区，无生态敏感、脆弱区和社会关注区。项目区主要环境保护目标见表 2-2。

表 2-2 项目区主要环境保护目标

环境因素	主要保护目标	位置关系		质量标准
		方位	距离 (m)	
大气环境	兴仁县第六中学	北	100	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准、《声环境质量标准》(GB3096-2008)的 2 类标准
	兴仁县城市管理局	北	60	
	兴仁县水务局	西南	100	
	东湖派出所	西	40	
	东湖街道办卫生服务中心	西北	140	
	兴仁县人民医院	西南	35	
	兴仁县政府城南办事处	西南	30	
	兴仁县职业教育培训中心	南	35	
	兴仁县第四小学	南	75	
	兴仁大道两侧居民、公司、商店		5~30	
	中国南方电网兴仁客服中心	北	10	
	兴仁县人民检察院反贪污贿赂局	北	80	
	兴仁县国税稽查局	北	10	
	兴县工商局	北	12	
	兴仁县地税一分局	北	10	
	兴仁县交通运输局	北	12	
	兴仁县公路管理段路政管理大队	北	15	
	兴仁县电信局	北	15	
	振兴大道两侧居民、公司、商店		5~30	
	声环境	兴仁县实验幼儿园	西北	
兴仁县地税四分局		西北	10	
兴仁县第三中学		西北	15	
兴仁县公安局交通警察大队		西南	20	
兴仁县工业和特色产业局		西南	20	
兴仁县树德中学		北	10	
兴仁县树德幼儿园		北	10	
兴仁八小		北	30	
黔西南州黄冈实验小学		北	12	
师范路两侧居民、公司、商店		5~30		
兴仁县农业局	西	115		
兴仁县第一中学	东	45		
兴仁县民族小学	东	90		

	兴仁县第二中学	北	150	
	兴仁县司法局	西	30	
	兴仁县中医院	北	90	
	兴仁县县政府	西南	14	
	兴仁县政府卫生局	西南	165	
	兴仁县察局第四分局	西南	110	
	兴仁县组织部	西南	120	
	同仁医院	北	13	
	兴仁县总工会	西	5	
	兴仁县华兴医院	东	50	
	兴仁县工商局城南分局	东	5	
	兴仁县国土局	南	10	
	兴仁县公安局	南	5	
	兴仁县人大	南	5	
	兴仁县第七中学	北	17	
	兴仁县人民法院	北	28	
	兴仁县政府教育局	北	25	
	兴仁县真武社区卫生服务站	北	12	
	兴仁县真武山社区卫生服务中心	南	10	
水环境	大桥河			《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III类标准

2.4. 调查重点

根据本工程的实际建设内容，结合项目设计文件、环境影响评价文件及其审批文件等相关资料，确定本次竣工环境保护验收调查重点。具体如下：

- (1) 该项目工程内容及建设情况。
- (2) 环境影响评价报告表及审批意见中提出的环保措施落实情况及效果、污染物排放达标情况。
- (3) 工程建设环境保护投资情况。
- (4) 工程内容及变更情况。
- (5) 环保措施落实情况。

表三 验收执行标准

3.1、环境质量标准

(1) 环境空气

环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）表二级标准见表 3-1。

表 3-1 《环境空气质量标准》

污染物	取值时间	浓度限值 (mg/m ³)	环境空气质量标准
SO ₂	日平均	0.15	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)
	小时平均	0.50	
TSP	日平均	0.30	
PM ₁₀	日平均	0.15	
NO ₂	日平均	0.08	
	小时平均	0.20	

(2) 地表水

地表水环境质量执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III级标准见表 3-2。

表 3-2 《地表水环境质量标准》 单位：mg/L （pH 除外）

项目	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III级标准
pH	6~9
COD _{Cr}	≤20
BOD ₅	≤4
氨氮	≤1.0
石油类	0.05

(3) 声环境质量标准

声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准见表 3-3。

表 3-3 《声环境质量标准》 单位：dB（A）

类别	昼间	夜间
2	60	50

3.2、污染物排放标准

(1) 大气污染物执行标准

项目大气污染物执行《加油站大气污染物排放标准》(GB20952-2020)表3中排放标准见表3-4。

表3-4 挥发性有机物无组织排放控制标准

污染物类别	污染物	标准限值 (mg/m ³)
无组织排放废气	非甲烷总烃	4.0

(2) 噪声执行标准

项目噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类限值见表3-5。

表3-5 工业企业厂界环境噪声排放限值 单位: dB (A)

类别	昼间	夜间
2类	60	50

3.3、总量控制

根据项目环境影响报告表及环评批复文件未设置总量控制指标,本项目未设置水污染及大气污染总量控制指标。

表四 工程概况

项目名称	贵州兴仁县城区天然气利用工程
<p>项目地理位置 (附地理位置图)</p>	<p>项目位于贵州省兴仁市真武山街道办事处，项目为天然气管道建设。中压管道布设在振兴大道、黄金路、解放路(步行街)、文笔路、市府中路、文化路、师范路、环城东路、环城北路、环城西路、荷花南路、迎宾大道以及兴仁大道和园区大道组成，管道采用燃气用埋地聚乙烯管件，次高压管道布设在 S313 省道和兴仁大道上，管网布设地理位置见图 4-1。</p>  <p>主要工程内容及规模：</p> <p>4.1 项目概况</p> <p>项目名称：贵州兴仁县城区天然气利用工程</p> <p>建设单位：兴仁市阳光天然气发展有限公司</p> <p>项目投资：15004 万元</p> <p>建设地点：兴仁市真武山街道办事处</p> <p>建设性质：新建</p> <p>建设规模：新建天然气管道 60.89 公里。</p>

4.2 工程内容、规模

项目新建天然气中压管道 50.72 公里，次高压管道 10.12 公里，总计 60.89 公里。其中中压管道布设在振兴大道、黄金路、解放路(步行街)、文笔路、市府中路、文化路、师范路、环城东路、环城北路、环城西路、荷花南路、迎宾大道以及兴仁大道和园区大道组成，管道采用燃气用埋地聚乙烯管件，其中兴仁大道和园区大道燃气管线单独设计，次高压管道布设在 S313 省道和兴仁大道上，连接 S313 省道兴仁县中心城区天然气合建站和陆官工业园区合建站，总长约 10.12 公里，为远期规划项目。本次验收范围为已建设的管道工程（中压管道 36 公里，次高压管道 10.12 公里），项目建设主要内容及实际建设情况，详见表 4-1。

表 4-1 项目建设主要内容及实际建设情况

工程分类	施工路段	建设内容及规模	实际建设情况
主体工程	振兴大道	建设 DN160 管 1332 米	已建设
	文笔路	建设 DN60 管 532 米	已建设
	市府中路	建设 DN110 管 1076 米	已建设
	黄金路	建设 DN110 管 1112 米	已建设
	文化路	建设 DN60 管 970 米	已建设
	师范路	建设 DN160 管 505 米	已建设
	环城东路	建设 DN160 管 382 米	已建设
	环城北路	建设 DN160 管 888 米	已建设
	环城西路	建设 DN160 管 139 米	已建设
	迎宾大道	建设 DN160 管 241 米、DN90 管 914	已建设
	解放路	建设 DN90 管 893 米	已建设
	荷花兰路	建设 DN110 管 423 米	已建设
	兴仁大道	建设 DN250 管 6310 米	已建设
	兴仁大道	建设 DN200 管 1890 米	已建设
	园区大道	建设 DN200 管 5500 米	已建设
附属工程	示踪带	60.89 公里	已建设 46.12 公里
	警示带		
	标志转		
	球阀	34 个	已建设 20 个
拆迁工程	破坏路面	7058.2 m ²	已建设 5658.2 m ²
	恢复路面	7058.2 m ²	已建设 5658.2 m ²

实际工程量及工程建设变化情况，说明工程变化原因：

本建设项目的性质、规模、地点、采取的生产工艺、防治污染、防治生态破坏的措施与环评及批复文件基本保持一致，做好了污染防治措施，不涉及重大变更。

4.3 施工工艺流程（附流程图）

项目施工期工艺分为测量放线，管沟开挖，管道下沟，管道敷设，管道连接和检验，管沟回填及路面恢复，阀门安装，管道吹扫、试压，管道氮气置换以及管道标识设置。项目施工期工艺流程图详见图 4-1。

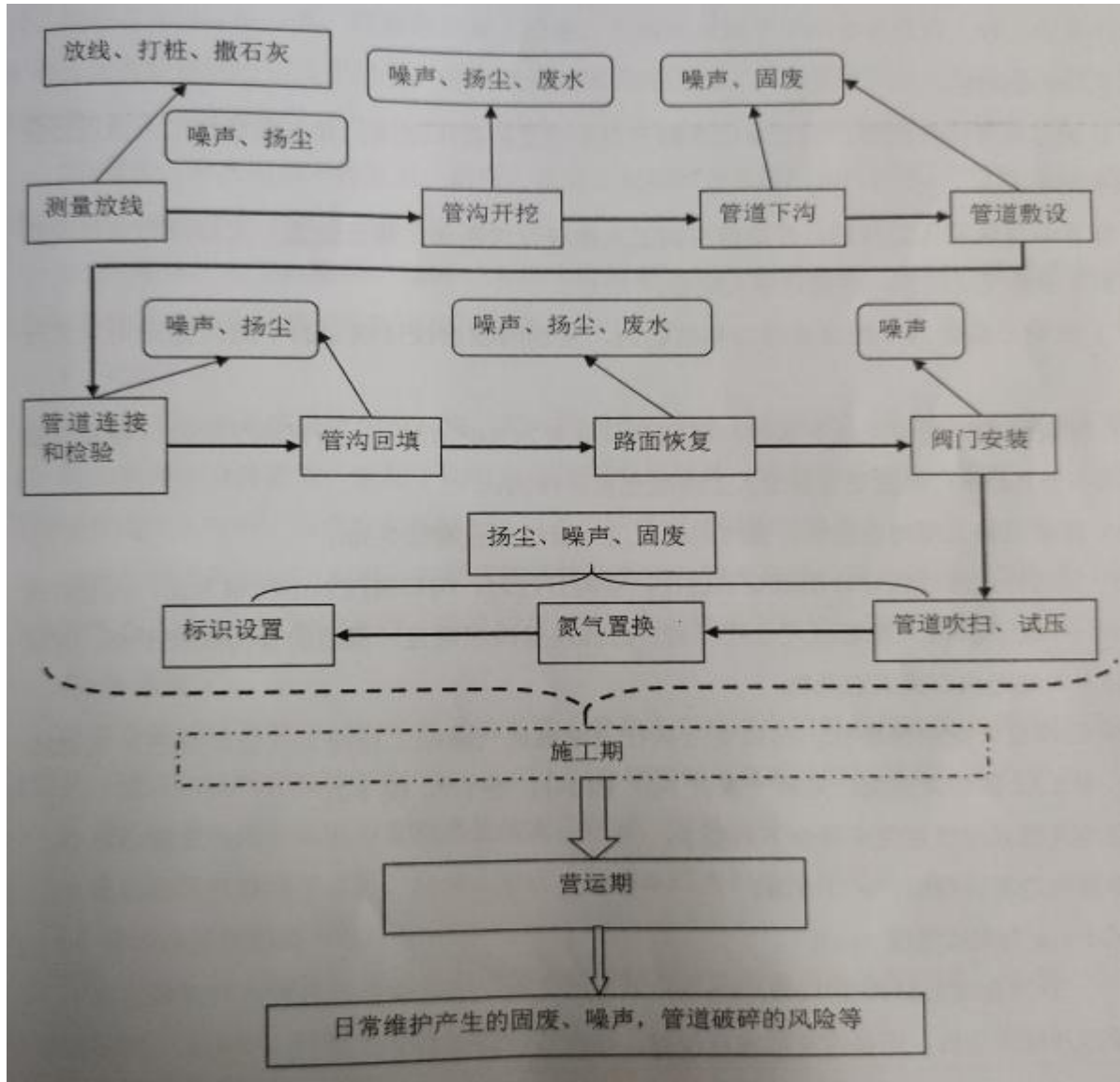


图 4-1 工艺流程及产污节点图

4.4 工程占地及平面布置（附图）

项目在兴仁市城区，新建天然气中压管道 50.72 公里，次高压管道 10.12 公里，总计 60.89 公里。其中中压管道布设在振兴大道、黄金路、解放路(步行街)、文笔路、市府中路、文化路、师范路、环城东路、环城北路、环城西路、荷花南路、迎宾大道以及兴仁大道和园区大道组成，管道采用燃气用埋地聚乙烯管件，其中兴仁大道和园区大道燃气管线单独设计，次高压管道布设在 S313 省道和兴仁大道上，连接 S313 省道兴仁县中心城区天然气合建站和陆官工业园区合建站，总长约 10.12 公里，为远期规划项目。项目管网布置图见图 4-2、4-3、4-4。



图 4-2 项目管网布置图

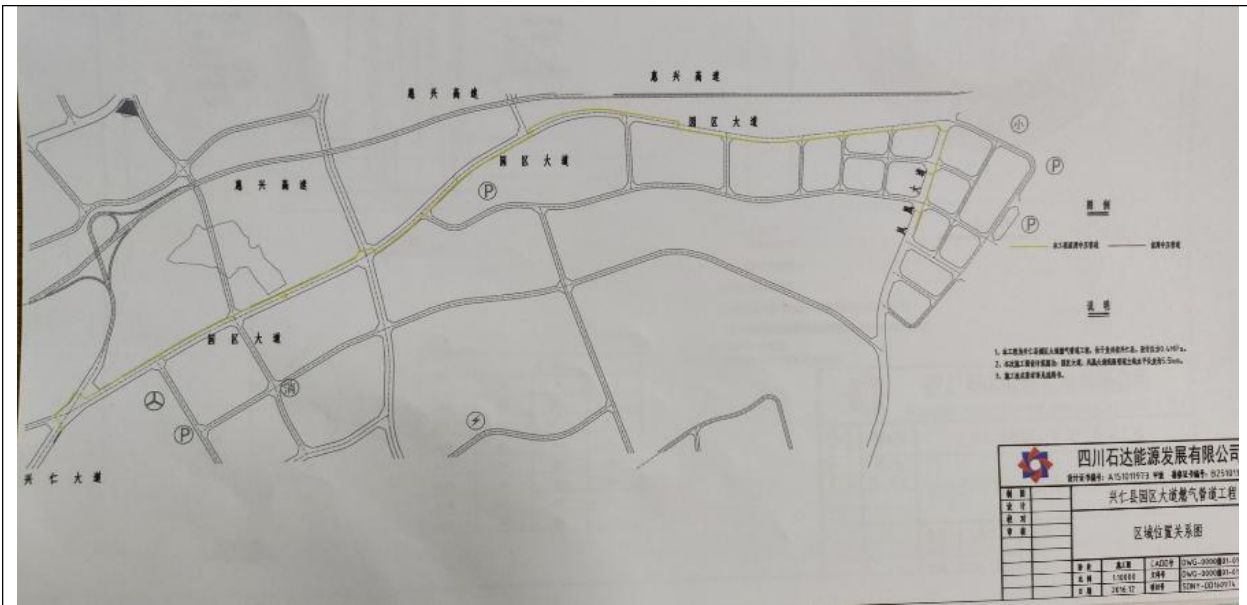


图 4-3 项目管网布置图

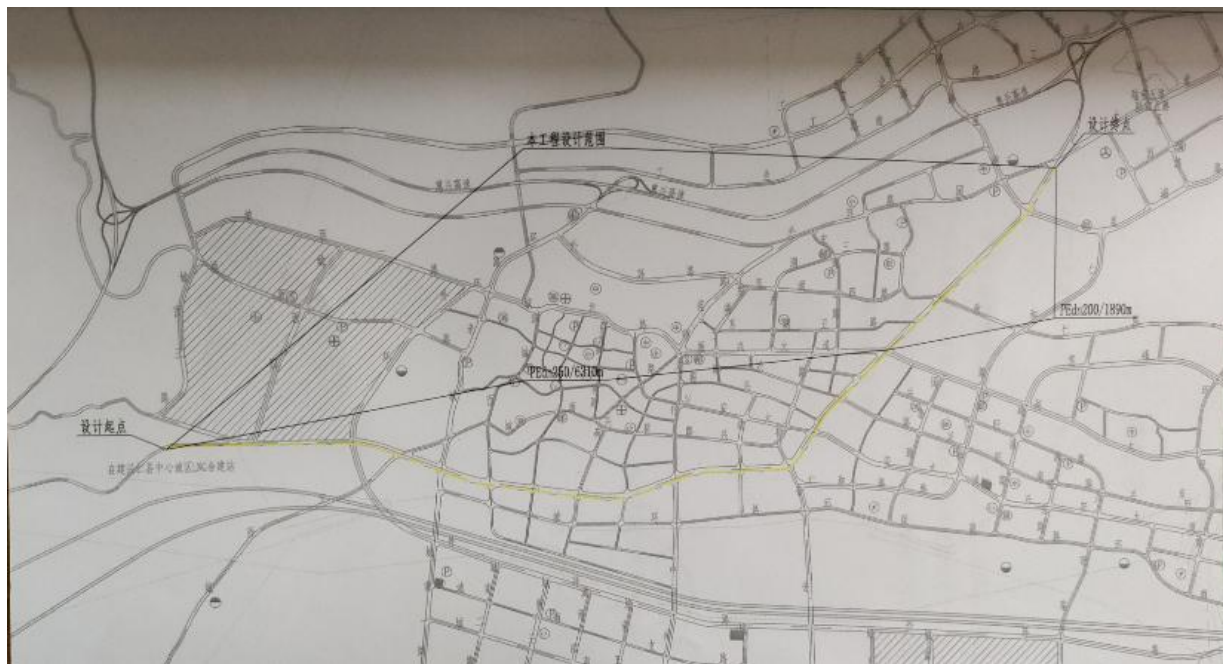


图 4-4 项目管网布置图

4.5 工程环境保护投资明细:

本项目环评报告及批复中总投资 15004 万元，其中环保投资 34 万元，占总投资 0.23%，项目实际总投资与环评报告概算投资一致。

表 4-2 项目环境保护设投资一览表

工期	项目	治理措施	投资（万元）
施工期	废气治理	运输车辆、建筑材料和场区主要道路覆盖、施工场定时洒水、施工场区的围栏等措施等	10
	废水治理	施工废水极少，可自然蒸发，基坑涌水可用水泵抽离	2
	噪声治理	设置围栏、汽车禁鸣标志、夜间不施工	10
	固废处置	建筑垃圾由施工单位负责清运和集中堆放；生活垃圾依托兴仁县城区的垃圾箱等收集处理，	2
运营期	废气治理	检查维修过程中可能造成的扬尘、废气等，少量可自然净化忽略不计	/
	废水治理	检查维修过程中可能产生的废水，及其少量可忽略不计	/
	固废处置	检查维修过程中可能产生的固废，维修检查人员统一收集处理	5
	环境风险	天然气管道破裂和天然气泄漏可能造成的风险	5

4.6 项目生态破坏、污染物排放、主要环境问题及环境保护措施：

一、施工期

(1) 水环境影响及保护措施

项目施工期废水主要是施工废水和少量施工人员生活废水。

项目人工开挖段不产生施工废水；机械清洗等工作可依托于项目一起建设的合建站设置的清洗场进行清洗，管线施工过程中不单独设置清洗场地。项目不设置施工营地以及食堂，施工区人员三餐均自己解决，废水的产生主要为施工人员排泄产生的废水废物，这部分可依托兴仁县城的公侧解决，对环境的影响较小。

(2) 大气环境影响及保护措施

施工期废气主要为管网开挖及车辆运输物料产生的扬尘。

项目施工期间采取围栏建筑施工，在城区繁华地段和主干道等地段要求适当增高围栏高度，围栏低端应设置防溢座，围栏之间以及围栏与防溢座之间无缝隙，对于特殊地点无法设置围栏时，应该设置警示牌；项目挖方遇到四级或四级以上大风时，停止施工作业，同时作业处覆盖防尘网；在主干道和城市繁华地段，路面施工及时清扫道路扬尘，或用钢板、草帘等覆盖，且及时洒水降尘。运输车辆采取密闭车斗或防尘布遮盖，对运输、施工车辆及时清扫车辆轮胎、车身，减少扬尘污染。

(3) 噪声环境影响及保护措施

噪声主要可分为机械噪声、施工作业噪声和施工车辆噪声。

供气管网城区段施工中，施工场地两侧设置围挡，利用围栏进行隔声。主动与施工段附近的学校、医院、居民和单位协商，合理安排施工作业时间，并禁止夜间施工。严禁运输车辆鸣笛，对机械设备、运输车辆加强维护，使其处于良好的工作状态，减少噪声产生强度。使用拌合混凝土时作临时围挡措施，避免搅拌机和砂石料下料、进料时噪声的影响，拌合装置四周打围进行作业。对构件装卸、搬运应该轻拿轻放，严禁抛掷。

(4) 固体废物环境的影响及保护措施

项目施工期的固体废物主要有工程废料、综合施工场地产生的生活垃圾。

对项目产生的钢材、木材等，对钢筋、钢板、木材等下角料可分类回收，交废物收购站处理；对建筑垃圾，如混凝土废料、含砖、石、砂的杂土应集中堆放，定时清运，

送当地管理部门指定的建筑废渣弃土场，生活垃圾可收集到临街垃圾箱由当地环卫部门统一清运处理，不得随意丢弃。

5、施工期对生态环境的影响及防护措施

生态环境影响分析管线施工过程中会对沿途部分植被造成破坏、地面裸露，使场内开挖土结构松散，易被雨水冲刷造成水土流失，为了减少施工期对生态环境的影响，本项目在施工期拟采取以下生态和水土保持措施：

①施工中，尽量缩小施工作业范围，减轻对植被的破坏，项目施工结束后及时对施工场地进行迹地恢复。

②严格实行管沟区土壤的分层开挖、分层堆放、按层回填(底土在下，表土在上)的操作规程，尽量保持植物原有的生长条件，以利植被尽快恢复。回填时留足适宜的堆积层，防止因降水造成地表下陷和水土流失。

③划定施工作业范围和路线，不得随意扩大，按规定操作。严格控制和管理运输车辆及重型机械施工作业范围，尽可能减少对土壤和沿线植被的破坏以及由此引发的水土流失。

④在施工过程中要合理安排施工进度，施工要避开雨季和大风天，在穿越水渠时，应避开汛期，以减少洪水的侵蚀，减少水土流失。分段施工，做到挖填平衡，尽量不留疏松地面，减少风蚀导致的水土流失。

⑤在施工中破坏植被的地段，施工结束后及时进行植被恢复工作，减轻水土流失。

⑥提高施工作业效率，缩短施工时间，同时采取边敷设管道边分层覆土的措施，减少裸露时间。

2、运营期

项目燃气管线建设完成后运输天然气，不产生噪音、废气、废水和固废，只有管线日常维护过程中产生的固废和检查维修过程中可能产生的噪音、车辆废气、扬尘等，但是产生量及其少，对环境的影响微弱，因此不单独做考虑分析。

表五 环境影响评价回顾

5.1 环境影响主要内容及评价结论

一、施工期环境影响结论

1、大气污染影响分析：本项目在施工期会产生一定量的扬尘，采取相应措施防治后，对周围环境影响较小。

施工期间，施工单位应根据《建设工程施工现场管理规定》的规定设置现场平面布置图、工程概况牌、安全生产牌、消防保卫牌、文明施工牌、环境保护牌、管理人员名单及监督电话牌等；实施围栏建筑施工，围栏要求：围栏高度 $\geq 1.5\text{m}$ ，围栏施工率达100%，在城区繁华地段和主干道等地段要求适当增高围栏高度，围栏低端应设置防溢座，围栏之间以及围栏与防溢座之间无缝隙，对于特殊地点无法设置围栏时，应该设置警示牌；弃土弃渣应及时清运，堆存期间遮盖密目网，及时清扫路面保持整洁并洒水降尘，在晴朗天气可喷洒抑沉剂；运输车辆尽可能采取密闭车斗、也可用密目防尘网(2000目/100 cm^2)或防尘布遮盖，在没有遮盖时，必须要求车辆装载高度不超过车辆槽帮上沿，车斗应用苫布遮盖严实；e)在拆除工作中，应设置拆除标志，并且在拆除后一个星期之内不能再次施工，在绿化过程中，遇到四级或者四级以上大风时，停止换土、原土过筛和土地平整等工作，土地整理过后，在未进行建植期间，要每天洒水一直两次；并要求在一直两周内要恢复原来地貌；对于运输、施工车辆，要求及时清扫车辆轮胎、车身，减少扬尘污染。

2、水污染影响分析：本项目不设置施工营地以及食堂，工人三餐均自己解决，因此项目产生的生活废水比较少，本项目产生的生活废水主要为工人饮水所产生的的废水，可依托兴仁县城区的基础设施和公共设施解决；施工废水主要管线穿越道路切割时产生的施工废水，这部分施工废水极小且不便收集，可自然蒸发；可能产生的基坑涌水要立即抽离排入污水管道。

3、噪声影响分析：本工程在施工过程中，由于设备的运行会产生一定的噪声，采取相应的措施后，对周围环境影响较小。尽量避免夜间运行，保证周围居民生活的环境质量。

禁止夜间(22:00~6:00)施工和午间施工(12:00~2:00)；如果工艺要求必须连续作业的强噪声施工，应首先征得当地环保、城管等主管部门的同意，并及时公告周围的居民和单位，以免发生噪声扰民纠纷。对钢管、模板等构件装卸、搬运应该轻拿轻放，严禁抛掷；在操作中尽量避免敲打砼导管；避免使用哨子等只会；城区运输车禁止鸣笛；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，应采取临时围障措施，围障最好敷以吸声材料，

以此达到降噪效果。根据国家环保总局 1998 年 4 月 26 日发布的《关于在高考期间加强环境噪声污染监督管理的通知》，在高考期间和高考前半个月，除按国家有关环境噪声标准对各类环境噪声源进行严格控制外，还禁止进行产生噪声超标和扰民的施工工作。

4、固废的影响分析：施工人员产生的生活垃圾集中收集后交由环卫部门处理，对周围环境影响较小。本工程产生的弃土和建筑垃圾，收集后堆放于指定地点，其中可回收利用的尽量回收利用，如弃土能就地用于回填和绿化、道路等生态景观建设；建筑垃圾如砖、石、混凝土等废料经破碎后，用于铺填施工场地和用于砌筑砂浆、抹灰砂浆、打混凝土垫层等；废钢筋集中收集后送废品收购站等，不可回收利用的进行集中收集后，由专门人员运往兴仁县政府指定的建筑垃圾填埋场处理，并不定期地检查执行计划情况。

5、施工期对生态环境的影响及防护措施

生态环境影响分析管线施工过程中会对沿途部分植被造成破坏、地面裸露，使场内开挖土结构松散，易被雨水冲刷造成水土流失，为了减少施工期对生态环境的影响，本项目在施工期拟采取以下生态和水土保持措施：

①施工中，尽量缩小施工作业范围，减轻对植被的破坏，项目施工结束后及时对施工场地进行迹地恢复。

②严格实行管沟区土壤的分层开挖、分层堆放、按层回填(底土在下，表土在上)的操作规程，尽量保持植物原有的生长条件，以利植被尽快恢复。回填时留足适宜的堆积层，防止因降水造成地表下陷和水土流失。

③划定施工作业范围和路线，不得随意扩大，按规定操作。严格控制和管理运输车辆及重型机械施工作业范围，尽可能减少对土壤和沿线植被的破坏以及由此引发的水土流失。

④在施工过程中要合理安排施工进度，施工要避免雨季和大风天，在穿越水渠时，应避免汛期，以减少洪水的侵蚀，减少水土流失。分段施工，做到挖填平衡，尽量不留疏松地面，减少风蚀导致的水土流失。

⑤在施工中破坏植被的地段，施工结束后及时进行植被恢复工作，减轻水土流失。

⑥提高施工作业效率，缩短施工时间，同时采取边敷设管道边分层覆土的措施，减少裸露时间。

二、营运期环境影响

由于燃气管线位于地面底下，而且在正常运输条件下，燃气管线不产生噪声、扬尘、废水和固废等。由于燃气管线设有检查井，这些检查井一般设置在绿化带或人行道内，势必会影响人们行走和道路两侧的美观，但由于管线不排放任何污染物，因此对人民生活不产生影响。本项目营运期管道的例行检查和维护人员全部来自兴仁县阳光天然气发展有限公司人员，其食宿在关兴公路兴仁县阳光天然气发展有限公司总部，本项目不单独设工作人员。

三、环评结论

本项目符合国家和地方相关产业政策以及兴仁县县城市总体规划，项目建设选址合理，建设单位在落实本次环评提出的各项治理措施以及严格执行“三同时”制度后，施工期所产生的水、气、声、渣各种污染物对区域环境影响较小，所产生的污染物均可做到达标排放，从环境保护的角度分析，该项目建设是可行的。

5.2 建议

1、项目施工期应按环保要求进行建设，文明施工，切实加强对施工噪声的管理，避免噪声扰民事件的发生；

2、施工前应详细了解沿线地下的电线、电讯、燃气管道及排水管道等布置情况，避免受到施工破坏；

3、下管填埋后及时进行覆土、并做好植被恢复工作；

5.3 审批意见

2017年3月，兴仁县环境保护局出具关于《贵州兴仁县城区天然气利用工程环境影响报告表》的批复仁环报表[2017]30号。环评批复摘抄如下：

一、施工期环境管理

1、水环境

项目不设置施工营地以及食堂，工人三餐均自己解决，项目产生的生活废水较少，主要为工人饮水所产生的的废水，依托兴仁县城区的基础设施和公共设施解决；施工废水主要为管线穿越道路切割时产生的施工废水，极小且不便收集，可自然蒸发；可能产生的基坑涌水必须立即抽离排入污水管道。

2、大气环境

施工扬尘采取以下措施进行防治：施工单位应根据《建设工程施工现场管理规定》的规定

设置现场平面布置图、工程概况牌安全生产牌、消防保卫牌、文明施工牌、环境保护牌、管理人员名单及监督电话牌等；实施围栏建筑施工，围栏高度 $\geq 1.5\text{m}$ ，围栏施工率达100%，在城区繁华地段和主干道等地段要求适当增高围栏高度，围栏低端应设置防溢座，围栏之间以及围栏与防溢座之间无缝隙，对于特殊地点无法设置围栏时，应设置警示牌；弃土弃渣应及时清运，堆存期间遮盖密目网，及时清扫路面保持整洁并洒水降尘；运输车辆尽可能采用密闭车斗、也可用密目防尘网或防尘布遮盖，在没有遮盖时，必须要求车辆装载高度不超过车辆槽帮上沿，车斗应用苫布遮盖严实；在拆除工作中，应设置拆除标志，并且在拆除后一个星期之内不能再次施工，在绿化过程中，遇到四级或者四级以上大风时，停止换土、原土过筛和土地平整等工作，土地整理过后，在未进行建植期间，要每天洒水一至两次；并要求在一至两周内要恢复原来地貌；对于运输、施工车辆，要求及时清扫车辆轮胎、车身，减少扬尘污染。

3、声环境

禁止夜间(22:00~6:00)施工和午间施工(12:00~2:00)；如果工艺要求必须连续作业的强噪声施工，应首先征得当地环保、城管等主管部门的同意，并及时公告周围的居民和单位。对钢管、模板等构件装卸、搬运应该轻拿轻放，严禁抛掷；在操作中尽量避免敲打砼导管；避免使用哨子等；城区运输车辆禁止鸣笛；对各施工环节中噪声较为突出且又难以对声源进行降噪的设备装置，应采取临时围障措施。

4、固体废物

施工人员产生的生活垃圾集中收集后交由环卫部门处理。工程产生的弃土和建筑垃圾，收集后堆放于指定地点，其中可回收利用的尽量回收利用；建筑垃圾经破碎后，用于铺填施工场地和砌筑砂浆、抹灰砂浆、打混凝土垫层等；废钢筋集中收集后送废品收购站，不可回收利用的进行集中收集后运往政府指定的建筑垃圾填埋场处理。

二、营运期环境管理

项目为燃气管网建设项目，随着施工结束，对周围环境的影响经过路面的整理、施工机械的退场以及道路绿化的实施也随之结束。管网在正常运行状态下，不产生废水、废气、噪声和固废等。管道检测、维护工作人员均来自兴仁县阳光天然气发展有限公司职工，人员生活污水、生活垃圾、饮食油烟等由公司治污设施处理。本批复不再单独提出要求。

三、总量控制

项目为管道建设项目，在营运期不排放污染物。不设置污染物总量控制指标。

四、项目建设应确保环保投资投入到位，必须严格执行环保“三同时”制度(即配套的环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用)。项目竣工试运行须在网完成备案，试运行期内按规定程序在网上完成环保设施竣工验收备案，验收备案完成后方可正式投入运营。

五、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》的有关规定，《报告表》核准后，建设项目的性质、规模、地点、工艺或采用的污染防治措施发生变化时，建设单位应重新向我局核准《报告表》；《报告表》自核准之日起满5年，建设项目方开工建设的，《报告表》应报我局重新核准。

六、我局委托兴仁县环境监察大队负责该项目日常环境监督管理工作。

表六 环境保护措施执行情况

环境保护措施执行情况					
表 6-1 环评报告表及批复要求落实情况					
建设时期	污染物	环境影响报告表环境保护措施	审批文件中要求的环境保护措施	环境保护措施落实情况	是否落实
施工期	废水	本项目不设置施工营地以及食堂，工人三餐均自己解决，因此项目产生的生活废水比较少，本项目产生的生活废水主要为工人饮水所产生的的废水，可依托兴仁县城区的基础设施和公共设施解决；施工废水主要管线穿越道路切割时产生的施工废水，这部分施工废水极小且不便收集，可自然蒸发；可能产生的基坑涌水要立即抽离排入污水管道。	项目不设置施工营地以及食堂，工人三餐均自己解决，项目产生的生活废水较少，主要为工人饮水所产生的的废水，依托兴仁县城区的基础设施和公共设施解决；施工废水主要为管线穿越道路切割时产生的施工废水，极小且不便收集，可自然蒸发；可能产生的基坑涌水必须立即抽离排入污水管道。	水环境影响及保护措施 项目施工期废水主要是施工废水和少量施工人员生活废水。项目人工开挖段不产生施工废水；机械清洗等工作可依托于项目一起建设的合建站设置的清洗场进行清洗，管线施工过程中不单独设置清洗场地。项目不设置施工营地以及食堂，施工区人员三餐均自己解决，废水的产生主要为施工人员排泄产生的废水废物，这部分可依托兴仁县城的公侧解决，对环境的影响较小。	已落实
	废气	施工期间，施工单位应根据《建设工程施工现场管理规定》的规定设置现场平面布置图、工程概况牌、安全生产牌、消防保卫牌、文明施工牌、环境保护牌、管理人员名单及监督电话牌等；实施围栏建筑施工，围栏要求：围栏高度≥1.5m，围栏施工率达100%，在城区繁华地	施工扬尘采取以下措施进行防治：施工单位应根据《建设工程施工现场管理规定》的规定设置现场平面布置图、工程概况牌安全生产牌、消防保卫牌、文明施工牌、环境保护牌、管理人员名	大气环境影响及保护措施：施工期废气主要为管网开挖及车辆运输物料产生的扬尘。项目施工期间采取围栏建筑施工，在城区繁华地段和主干道等地段要求适当增高围栏	已落实

		<p>段和主干道等地段要求适当增高围栏高度，围栏低端应设置防溢座，围栏之间以及围栏与防溢座之间无缝隙，对于特殊地点无法设置围栏时，应该设置警示牌；弃土弃渣应及时清运，堆存期间遮盖密目网，及时清扫路面保持整洁并洒水降尘，在晴朗天气可喷洒抑沉剂；运输车辆尽可能采取密闭车斗、也可用密目防尘网(2000目/100cm²)或防尘布遮盖，在没有遮盖时，必须要求车辆装载高度不超过车辆槽帮上沿，车斗应用苫布遮盖严实；在拆除工作中，应设置拆除标志，并且在拆除后一个星期之内不能再次施工，在绿化过程中，遇到四级或者四级以上大风时，停止换土、原土过筛和土地平整等工作，土地整理过后，在未进行建植期间，要每天洒水一直两次；并要求在一直两周内要恢复原来地貌；对于运输、施工车辆，要求及时清扫车辆轮胎、车身，减少扬尘污染。</p>	<p>单及监督电话牌等；实施围栏建筑施工，围栏高度≥1.5m，围栏施工率达100%，在城区繁华地段和主干道等地段要求适当增高围栏高度，围栏低端应设置防溢座，围栏之间以及围栏与防溢座之间无缝隙，对于特殊地点无法设置围栏时，应设置警示牌；弃土弃渣应及时清运，堆存期间遮盖密目网，及时清扫路面保持整洁并洒水降尘；运输车辆尽可能采用密闭车斗、也可用密目防尘网或防尘布遮盖，在没有遮盖时，必须要求车辆装载高度不超过车辆槽帮上沿，车斗应用苫布遮盖严实；在拆除工作中，应设置拆除标志，并且在拆除后一个星期之内不能再次施工，在绿化过程中，遇到四级或者四级以上大风时，停止换土、原土过筛和土地平整等工作，土地整理过后，在未进行建植期间，要每天洒水一至两次；并要求在一至两周内要恢复原来地貌；对于运输、施工车辆，要求及时清扫车辆轮胎、车身，减少扬尘污染。</p>	<p>高度，围栏低端应设置防溢座，围栏之间以及围栏与防溢座之间无缝隙，对于特殊地点无法设置围栏时，应该设置警示牌；项目挖方遇到四级或四级以上大风时，停止施工作业，同时作业处覆盖防尘网；在主干道和城市繁华地段，路面施工及时清扫道路扬尘，或用钢板、草帘等覆盖，且及时洒水降尘。运输车辆采取密闭车斗或防尘布遮盖，对运输、施工车辆及时清扫车辆轮胎、车身，减少扬尘污染。</p>	
--	--	--	---	--	--

噪声	<p>禁止夜间(22: 00~6: 00)施工和午间施工(12: 00~2: 00); 如果工艺要求必须连续作业的强噪声施工, 应首先征得当地环保、城管等主管部门的同意, 并及时公告周围的居民和单位, 以免发生噪声扰民纠纷。对钢管、模板等构件装卸、搬运应该轻拿轻放, 严禁抛掷; 在操作中尽量避免敲打砼导管; 避免使用哨子等只会; 城区运输车禁止鸣笛; 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, 应采取临时围障措施, 围障最好敷以吸声材料, 以此达到降噪效果。根据国家环保总局1998年4月26日发布的《关于在高考期间加强环境噪声污染监督管理的通知》, 在高考期间和高考前半个月内, 除按国家有关环境噪声标准对各类环境噪声源进行严格控制外, 还禁止进行产生噪声超标和扰民的施工工作。在拆迁过程中, 应该设置安全距离, 高空落物指示牌提醒过往人员注意安全, 建筑拆除按规定拆除。</p>	<p>禁止夜间(22: 00~6: 00)施工和午间施工(12: 00~2: 00); 如果工艺要求必须连续作业的强噪声施工, 应首先征得当地环保、城管等主管部门的同意, 并及时公告周围的居民和单位。对钢管、模板等构件装卸、搬运应该轻拿轻放, 严禁抛掷; 在操作中尽量避免敲打砼导管; 避免使用哨子等; 城区运输车辆禁止鸣笛; 对各施工环节中噪声较为突出且又难以对声源进行降噪的设备装置, 应采取临时围障措施。</p>	<p>噪声环境影响及保护措施 噪声主要可分为机械噪声、施工作业噪声和施工车辆噪声。供气管网城区段施工中, 施工场地两侧设置围挡, 利用围挡进行隔声。主动与施工段附近的学校、医院、居民和单位协商, 合理安排施工作业时间, 并禁止夜间施工。严禁运输车辆鸣笛, 对机械设备、运输车辆加强维护, 使其处于良好的工作状态, 减少噪声产生强度。使用拌合混凝土时作临时围挡措施, 避免搅拌机和砂石料下料、进料时噪声的影响, 拌合装置四周打围进行作业。对构件装卸、搬运应该轻拿轻放, 严禁抛掷。</p>	已落实
固废	<p>本工程产生的弃土和建筑垃圾, 收集后堆放于指定地点, 其中可回收利用的尽量回收利用, 如弃土能就地用于回填和绿化、道路等生态景观建设; 建筑垃圾如砖、石、混凝土等废料经破碎后, 用于铺填施工场地和用于砌筑砂浆、抹灰砂浆、打混凝土垫层等; 废钢筋集中收集后送废品收购站等, 不可回收利用的进行集中收集后, 由专门人员运往兴仁县政府指定的建筑垃圾填埋场处理, 并不定期地检查执行计划</p>	<p>施工人员产生的生活垃圾集中收集后交由环卫部门处理。工程产生的弃土和建筑垃圾, 收集后堆放于指定地点, 其中可回收利用的尽量回收利用; 建筑垃圾经破碎后, 用于铺填施工场地和砌筑砂浆、抹灰砂浆、打混凝土垫层等; 废钢筋集中收集后送废品收购站, 不可回收利用的进行集</p>	<p>固体废物环境的影响及保护措施 项目施工期的固体废物主要有工程废料、综合施工场地产生的生活垃圾。 对项目产生的钢材、木材等, 对钢筋、钢板、木材等下角料可分类回收, 交废物收购站处理; 对建筑垃圾, 如混凝土废</p>	已落实

		情况。	中收集后运往政府指定的建筑垃圾填埋场处理。	料、含砖、石、砂的杂土应集中堆放，定时清运，送当地管理部门指定的建筑废渣弃土场，生活垃圾可收集到临街垃圾箱由当地环卫部门统一清运处理，不得随意丢弃。	
生态	施工管线占地对植物资源的影响兴仁县城市管线工程全线按各道路沿线敷设，临时占地为48736m ² ，永久占地为1709.1m ² ，临时占地为管线施工过程中管线两侧堆放土石方、砖石材料和管道的占地，永久占地为管网标志、检查井的占地。管网在铺设时基本不占用绿化带，因此对植物资源的影响较小。且管网在铺设完成之后需要对地面的植被、路面进行不低于原来质量的恢复，因此项目建设完成后对土地资源影响不大。对于远期建设项目，建议建设单位与相关单位协调(住建局、交通局)等协调，与规划道路一起建设，减少对环境的扰动、破坏。临时堆土对生态环境影响临时堆料场对场地地表植被造成破坏，包括两个方面：①堆料场占地对土地直接破坏，如会直接摧毁地表土层和植被，从而引起土地和植被的破坏；②临时堆土场产生的粉尘对周围大气造成一定程度的影响。为减少对临时堆土场附近生态环境的影响，根据《防治城市扬尘污染技术规范》(HJT393-2007)中相关规范要求，提出以下防治措施，工程完工后必须进行土地复垦、恢复地	施工管线占地对植物资源的影响兴仁县城市管线工程全线按各道路沿线敷设，临时占地为48736m ² ，永久占地为1709.1m ² ，临时占地为管线施工过程中管线两侧堆放土石方、砖石材料和管道的占地，永久占地为管网标志、检查井的占地。管网在铺设时基本不占用绿化带，因此对植物资源的影响较小。且管网在铺设完成之后需要对地面的植被、路面进行不低于原来质量的恢复，因此项目建设完成后对土地资源影响不大。对于远期建设项目，建议建设单位与相关单位协调(住建局、交通局)等协调，与规划道路一起建设，减少对环境的扰动、破坏。临时堆土对生态环境影响临时堆料场对场地地表植被造成破坏，包括两个方面：①堆料场占地对	生态环境影响分析管线施工过程中会对沿途部分植被造成破坏、地面裸露，使场内开挖土结构松散，易被雨水冲刷造成水土流失，为了减少施工期对生态环境的影响，本项目在施工期拟采取以下生态和水土保持措施： 施工中，尽量缩小施工作业范围，减轻对植被的破坏，项目施在工结束后及时对施工场地进行迹地恢复。严格实行管沟区土壤的分层开挖、分层堆放、按层回填(底土在下，表土在上)的操作规程，尽量保持植物原有的生长条件，以利	已落实	

		<p>表植被。</p>	<p>土地直接破坏，如会直接摧毁地表土层和植被，从而引起土地和植被的破坏；②临时堆土场产生的粉尘对周围大气造成一定程度的影响。为减少对临时堆土场附近生态环境的影响，根据《防治城市扬尘污染技术规范》(HJT393-2007)中相关规范要求，提出以下防治措施，工程完工后必须进行土地复垦、恢复地表植被。</p>	<p>植被尽快恢复。回填时留足适宜的堆积层，防止因降水造成地表下陷和水土流失。划定施工作业范围和路线，不得随意扩大，按规定操作。严格控制和管理运输车辆及重型机械施工作业范围，尽可能减少对土壤和沿线植被的破坏以及由此引发的水土流失。在施工过程中要合理安排施工进度，施工要避开雨季和大风天，在穿越水渠时，应避开汛期，以减少洪水的侵蚀，减少水土流失。分段施工，做到挖填平衡，尽量不留疏松地面，减少风蚀导致的水土流失。在施工中破坏植被的地段，施工结束后及时进行植被恢复工作，减轻水土流失。提高施工作业效率，缩短施工时间，同时采取边敷设管道边分层覆土的措施，减</p>	
--	--	-------------	---	---	--

				少裸露时间。	
运营期	废水	<p>由于燃气管线位于地面底下，而且在正常运输条件下，燃气管线不产生噪声、扬尘、废水和固废等。由于燃气管线设有检查井，这些检查井一般设置在绿化带或人行道内，势必会影响人们行走和道路两侧的美观，但由于管线不排放任何污染物，因此对人民生活不产生影响。本项目运营期管道的例行检查和维护人员全部来自兴仁县阳光天然气发展有限公司人员，其食宿在关兴公路兴仁县阳光天然气发展有限公司总部，本项目不单独设工作人员。</p>	<p>项目为燃气管网建设项目，随着施工结束，对周围环境的影响经过路面的整理、施工机械的退场以及道路绿化的实施也随之结束。管网在正常运行状态下，不产生废水、废气、噪声和固废等。管道检测、维护工作人员均来自兴仁县阳光天然气发展有限公司职工，人员生活污水、生活垃圾、饮食油烟等由公司治污设施处理。本批复不再单独提出要求。</p>	<p>项目燃气管线建设完成后运输天然气，不产生噪音、废气、废水和固废，只有管线日常维护过程中产生的固废和检查维修过程中可能产生的噪音、车辆废气、扬尘等，但是产生量及其少，对环境的影响微弱。</p>	/
	废气				
	噪声				
	固废				

表七 环境影响调查

7.1 生态影响

1、生态环境影响

施工管线占地对植物资源的影响兴仁县城市管线工程全线按各道路沿线敷设，临时占地为48736m²，永久占地为1709.1m²，临时占地为管线施工过程中管线两侧堆放土石方、砖石材料和管道的占地，永久占地为管网标志、检查井的占地。管网在铺设时基本不占用绿化带，因此对植物资源的影响较小。且管网在铺设完成之后需要对地面的植被、路面进行不低于原来质量的恢复，因此项目建设完成后对土地资源影响不大。

临时堆土对生态环境影响临时堆料场对场地地表植被造成破坏，包括两个方面：①堆料场占地对土地直接破坏，如会直接摧毁地表土层和植被，从而引起土地和植被的破坏；②临时堆土场产生的粉尘对周围大气造成一定程度的影响。为减少对临时堆土场附近生态环境的影响，根据《防治城市扬尘污染技术规范》(HJT393-2007)中相关规范要求，提出以下防治措施，工程完工后必须进行土地复垦、恢复地表植被。

7.2 污染影响

一、施工期

(1) 水环境影响及保护措施

施工期产生的废水主要有施工废水和施工人员排放的生活污水。

施工方在建筑施工现场修建临时废水隔油池，施工废水经隔油、沉淀除渣后循环使用(主要用于洒水降尘、砂石拌和用水等)，不外排。施工人员租住于附近居民住宅，不设置施工营地，施工人员产生的生活废水利用居民住宅现有设施处理。

(2) 大气环境影响及保护措施

施工期废气主要为管网开挖及施工扬尘。

项目管网铺设均采用间断推进施工方式，减小挖土石方的堆积量，避免土石方的堆积时间。管网铺设中产生的建筑垃圾由当地环境卫生管理处清运队负责清运至专门建筑垃圾处置场进行处理。管网开挖设置围挡措施，同时加大洒水频率，减小扬尘。项目使用现场拌合混凝土，拌合过程为湿法拌合，且对现场材料堆放进行覆盖，同时在作业区搭建临时围挡等措施前提下，施工扬尘对环境的影响较小。

(3) 噪声环境影响及保护措施

噪声主要可分为机械噪声、施工作业噪声和施工车辆噪声。

供气管网城区段施工中，施工场地两侧设置围挡，利用围栏进行隔声。主动与施工段附近的学校、医院、居民和单位协商，合理安排施工作业时间，并禁止夜间施工。对50m以内的噪声敏感点(医院、学校)，设置临时声屏障。严禁运输车辆鸣笛，对机械设备、运输车辆加强维护，使其处于良好的工作状态，减少噪声产生强度。使用拌合混凝土时作临时围挡措施，避免搅拌机和砂石料下料、进料时噪声的影响，拌合装置四周打围进行作业。对构件装卸、搬运应该轻拿轻放，严禁抛掷。

(4) 固体废物环境的影响及保护措施

施工期固废主要为建筑垃圾及生活垃圾。

施工人员每日产生的生活垃圾经过袋装收集后，由当地环卫部门统一清运处理。建筑垃圾项目施工期将产生一定量的建筑垃圾，主要包括施工过程中产生的水泥袋、木材废料、砼砌块、废钢筋、绑扎丝、砖、瓷砖块、废管材等。施工现场设置临时建筑废物堆放场并进行密闭处理。将能回收的废材料等和不能回收的建筑垃圾分别收集堆放，能回收的废材料等及时出售给废品回收公司处理；不能回收的建筑垃圾运往当地建设部门指定的建筑垃圾场处理，严禁随意倾倒。

(5) 生态环境影响及保护措施

生态环境影响分析管线施工过程中会对沿途部分植被造成破坏、地面裸露，使场内开挖土结构松散，易被雨水冲刷造成水土流失，为了减少施工期对生态环境的影响，本项目在施工期拟采取以下生态和水土保持措施：

①施工中，尽量缩小施工作业范围，减轻对植被的破坏，项目施工结束后及时对施工场地进行迹地恢复。

②严格实行管沟区土壤的分层开挖、分层堆放、按层回填(底土在下，表土在上)的操作规程，尽量保持植物原有的生长条件，以利植被尽快恢复。回填时留足适宜的堆积层，防止因降水造成地表下陷和水土流失。

③划定施工作业范围和路线，不得随意扩大，按规定操作。严格控制和管理运输车辆及重型机械施工作业范围，尽可能减少对土壤和沿线植被的破坏以及由此引发的水土

流失。

④在施工过程中要合理安排施工进度，施工要避开雨季和大风天，在穿越水渠时，应避开汛期，以减少洪水的侵蚀，减少水土流失。分段施工，做到挖填平衡，尽量不留疏松地面，减少风蚀导致的水土流失。

⑤在施工中破坏植被的地段，施工结束后及时进行植被恢复工作，减轻水土流失。

⑥提高施工作业效率，缩短施工时间，同时采取边敷设管道边分层覆土的措施，减少裸露时间。

2、运营期

项目燃气管线建设完成后运输天然气，不产生噪音、废气、废水和固废，只有管线日常维护过程中产生的固废和检查维修过程中可能产生的噪音、车辆废气、扬尘等，但是产生量及其少，对环境的影响微弱。

7.3 社会影响

项目建设及周边不涉及风景名胜区、饮用水源保护区、文物古迹、历史遗迹等重要保护目标。项目在施工开挖及运输过程中通过限制车速、围挡建设、洒水扬尘等措施，减小噪声及扬尘对环境的影响，对社会影响较小。项目的建设，解决了城市供气管网覆盖不足，导致部分区域无法供气等问题，对当地居民生活及经济发展起到一定的促进作用。

表八 环境质量及污染源监测

2022年12月28~29日由贵州省洪鑫环境检测服务有限公司，对项目无组织废气、噪声进行现场采样监测，具体内容如下：

1、验收监测内容见表8-1。

表8-1 验收监测内容

类别		监测点位	监测项目	监测频次
废气	无组织废气	项目所在地上风向布设 1 个参照点，下风向布设 3 个监测点	非甲烷总烃	连续采样 2 天，每天采样 4 次。
噪声	厂界噪声	厂界外东侧	厂界噪声	连续测量两天，每天昼、夜间测量 1 次。
		厂界外南侧		
		厂界外西侧		
		厂界外北侧		

2、监测分析方法见表

表8-2 分析方法

监测类别	监测项目	分析方法	最低检出浓度
无组织废气	非甲烷总烃	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法 HJ 604-2017	0.07mg/m ³
噪声	厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)	--

3、验收监测结果

(1) 无组织废气监测结果见表8-3。

(2) 厂界噪声监测结果见表8-4。

表 8-3 无组织排放废气监测结果

测点位置	采样日期	气温 °C	气压 kPa	风速 m/s	风向	非甲烷总烃浓度 (mg/m ³)		《加油站大气污染物排放标准》(GB20952-2020) 表3油气浓度无组织排放限值	
						小时值	均值	标准限值	达标情况
厂界东侧	12月28日	2.4	87.3	0.3	W	0.17	0.12	4.0mg/m ³	合格
		2.4	87.3	0.4	S	0.15			
		2.4	87.3	0.4	N	0.09			
		2.5	87.3	0.5	S	0.15			
	12月29日	2.5	87.4	0.6	W	0.11			
		2.5	87.4	0.5	N	0.14			
		2.5	87.4	0.4	W	0.11			
		2.5	87.4	0.4	S	0.07			
厂界南侧	12月28日	2.4	87.3	0.3	W	0.18	0.14	4.0mg/m ³	合格
		2.4	87.3	0.4	S	0.16			
		2.4	87.3	0.4	N	0.17			
		2.5	87.3	0.5	S	0.15			
	12月29日	2.5	87.4	0.6	W	ND			
		2.5	87.4	0.5	N	0.11			
		2.5	87.4	0.4	W	0.12			
		2.5	87.4	0.4	S	0.14			
厂界西侧	12月28日	2.4	87.3	0.3	N	0.11	0.13	4.0mg/m ³	合格
		2.4	87.3	0.4	S	0.14			
		2.4	87.3	0.4	N	0.21			
		2.5	87.3	0.5	S	0.18			
	12月29日	2.5	87.4	0.6	W	0.12			
		2.5	87.4	0.5	N	0.07			
		2.5	87.4	0.4	W	0.09			
		2.5	87.4	0.4	S	0.13			
厂界北侧	12月28日	2.4	87.3	0.3	W	0.13	0.12	4.0mg/m ³	合格
		2.4	87.3	0.4	S	0.19			
		2.4	87.3	0.4	N	0.13			
		2.5	87.3	0.5	S	0.12			
	12月29日	2.5	87.4	0.6	W	0.10			
		2.5	87.4	0.5	N	0.08			
		2.5	87.4	0.4	W	0.13			
		2.5	87.4	0.4	S	0.07			

由表 8-3 监测结果显示，项目无组织排放废气符合《加油站大气污染物排放标准》（GB20952-2020）表 3 油气浓度无组织排放限值要求。

表 8-4 厂界噪声监测结果

测点位置	测量日期	天气状况	风向	风速(m/s)	气温(°C)	湿度(%)	测量结果 dB(A)		《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB 12348-2008)2 类	
									标准限值	达标情况
厂界东侧	12月28日	阴	W	0.3	2.3	74.6	昼间	52.9	60dB(A)	合格
厂界南侧			S	0.3	2.3	74.6		50.4		合格
厂界西侧			S	0.3	2.3	74.6		57.1		合格
厂界北侧			W	0.4	2.3	74.6		53.4		合格
厂界东侧	12月29日		W	0.4	2.2	74.5	51.9	合格		
厂界南侧			N	0.4	2.2	74.5	52.1	合格		
厂界西侧			N	0.4	2.2	74.5	55.6	合格		
厂界北侧			N	0.4	2.2	74.5	55.0	合格		
厂界东侧	12月28日		E	0.4	2.1	76.5	夜间	44.9	50dB(A)	合格
厂界南侧			W	0.4	2.1	76.5		46.4		合格
厂界西侧			S	0.4	2.1	76.5		45.3		合格
厂界北侧			W	0.4	2.1	76.5		45.1		合格
厂界东侧	12月29日	E	0.3	2.0	76.5	45.3	合格			
厂界南侧		E	0.3	2.0	76.5	46.4	合格			
厂界西侧		E	0.3	2.0	76.5	45.2	合格			
厂界北侧		S	0.3	2.0	76.5	44.6	合格			

表 8-4 监测结果显示，项目厂界昼、夜间噪声值符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准限值要求。

表九 环境管理与监测计划

<p>环境管理机构设置：</p> <p>为切实保护环境，防止生产过程中污染物对周围环境的影响，公司制定了有关环保设施操作规范和定期维护保养等制度，由管理人员担任环境管理机构负责人，技术人员负责公司环境保护管理日常工作。公司内部建立了完善的环保档案制度，对环保资料等档案进行分类管理，便于内部使用及上级环保部门的检查。</p>
<p>环境监测能力建设情况：</p> <p>建设单位现场有专职人员负责日常巡查检查工作，由于企业不具备环境保护监测能力。日常监测委托有资质的环境监测单位进行监测。</p>
<p>环境影响报告表中提出的监测计划落实情况：</p> <p>加强日常环境管理，明确环境保护管理人员，确保环保措施落实到位，环保设施正常运行，并制定环境监测计划委托有资质的环境监测单位进行监测。</p>
<p>环境管理状况分析及建议：</p> <p>建设单位对环境保护工作比较重视，成立相应的的管理机构，建立完善的环保档案制度，环保机构正常开展工作，运行有效。</p> <p>建议：</p> <p>建立健全环保长期管理机构，加强环保设施的维护和管理，确保其正常设施运行。</p>

表十 调查结论与建议

一、环保设施落实情况

经现场勘查调查结果显示，本项目基本落实了环境保护措施，减少了环境污染程度，各污染源排放的主要污染物均实现了达标排放，各项环境保护措施有效可行。

二、环境影响调查

一、施工期

(1) 水环境影响及保护措施

项目施工期废水主要是施工废水和少量施工人员生活废水。

项目人工开挖段不产生施工废水；机械清洗等工作可依托于项目一起建设的合建站设置的清洗场进行清洗，管线施工过程中不单独设置清洗场地。项目不设置施工营地以及食堂，施工区人员三餐均自己解决，废水的产生主要为施工人员排泄产生的废水废物，这部分可依托兴仁县城的公侧解决，对环境的影响较小。

(2) 大气环境影响及保护措施

施工期废气主要为管网开挖及车辆运输物料产生的扬尘。

项目施工期间采取围栏建筑施工，在城区繁华地段和主干道等地段要求适当增高围栏高度，围栏低端应设置防溢座，围栏之间以及围栏与防溢座之间无缝隙，对于特殊地点无法设置围栏时，应该设置警示牌；项目挖方遇到四级或四级以上大风时，停止施工作业，同时作业处覆盖防尘网；在主干道和城市繁华地段，路面施工及时清扫道路扬尘，或用钢板、草帘等覆盖，且及时洒水降尘。运输车辆采取密闭车斗或防尘布遮盖，对运输、施工车辆及时清扫车辆轮胎、车身，减少扬尘污染。

(3) 噪声环境影响及保护措施

噪声主要可分为机械噪声、施工作业噪声和施工车辆噪声。

供气管网城区段施工中，施工场地两侧设置围挡，利用围挡进行隔声。主动与施工段附近的学校、医院、居民和单位协商，合理安排施工作业时间，并禁止夜间施工。严禁运输车辆鸣笛，对机械设备、运输车辆加强维护，使其处于良好的工作状态，减少噪声产生强度。使用拌合混凝土时作临时围挡措施，避免搅拌机和砂石料下料、进料时噪声的影响，拌合装置四周打围进行作业。对构件装卸、搬运应该轻拿轻放，严禁抛掷。

(4) 固体废物环境的影响及保护措施

项目施工期的固体废物主要有工程废料、综合施工场地产生的生活垃圾。

对项目产生的钢材、木材等，对钢筋、钢板、木材等下角料可分类回收，交废物收购站处理；对建筑垃圾，如混凝土废料、含砖、石、砂的杂土应集中堆放，定时清运，送当地管理部门指定的建筑废渣弃土场，生活垃圾可收集到临街垃圾箱由当地环卫部门统一清运处理，不得随意丢弃。

(5) 生态环境影响及保护措施

生态环境影响分析管线施工过程中会对沿途部分植被造成破坏、地面裸露，使场内开挖土结构松散，易被雨水冲刷造成水土流失，为了减少施工期对生态环境的影响，本项目在施工期拟采取以下生态和水土保持措施：

施工中，尽量缩小施工作业范围，减轻对植被的破坏，项目施工结束后及时对施工场地进行迹地恢复。严格实行管沟区土壤的分层开挖、分层堆放、按层回填(底土在下，表土在上)的操作规程，尽量保持植物原有的生长条件，以利植被尽快恢复。回填时留足适宜的堆积层，防止因降水造成地表下陷和水土流失。划定施工作业范围和路线，不得随意扩大，按规定操作。严格控制和管理运输车辆及重型机械施工作业范围，尽可能减少对土壤和沿线植被的破坏以及由此引发的水土流失。在施工中破坏植被的地段，施工结束后及时进行植被恢复工作，减轻水土流失。提高施工作业效率，缩短施工时间，同时采取边敷设管道边分层覆土的措施，减少裸露时间。

2、运营期

项目燃气管线建设完成后运输天然气，不产生噪音、废气、废水和固废，只有管线日常维护过程中产生的固废和检查维修过程中可能产生的噪音、车辆废气、扬尘等，但是产生量及其少，对环境的影响微弱。

三、调查结论

项目在实施过程中严格执行了环境影响评价制度，在项目建设过程中，认真执行了环境保护“三同时”制度，做到了环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入运行，落实了环评及其批复各项的要求。综上所述，贵州兴仁县城区天然气利用工程符合环境保护竣工验收条件，建议对该项目通过环境保护验收。

四、建议

1、加强环保设施的日常管理、维护，建立健全环保设施的运行管理制度、定期检查制度、确保环保设施高效运行。

建设项目竣工环境保护“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	贵州兴仁县城区天然气利用工程			项目代码				建设地点	兴仁市真武山街道办事处		
	行业类别 (分类管理名录)	燃气供应			建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造			项目厂区中心经度/纬度	——		
	设计生产能力	新建天然气管道 60.89 公里			实际生产能力	中压管道 36 公里，次高压管道 10.12 公里			环评单位	广州市环境保护工程设计有限公司		
	环评文件审批机关	兴仁县环境保护局			审批文号	仁环报表[2017]30 号			环评文件类型	环境影响报告表		
	开工日期	2017 年 9 月			竣工日期	2018 年 12 月			排污许可证申领时间	/		
	环保设施设计单位	兴仁县阳光天然气发展有限公司			环保设施施工单位	兴仁市阳光天然气发展有限公司			本工程排污许可证编号	/		
	验收单位	兴仁县阳光天然气发展有限公司			环保设施监测单位	贵州省洪鑫环境检测服务有限公司			验收监测时工况	/		
	投资总概算 (万元)	15004			环保投资总概算 (万元)	34			所占比例 (%)	0.23		
	实际总投资 (万元)	15004			实际环保投资 (万元)	34			所占比例 (%)	0.23		
	废水治理 (万元)	7	废气治理 (万元)	46.5	噪声治理 (万元)	15.5	固体废物治理 (万元)	12.8	绿化及生态 (万元)	/	其他 (万元)	/
	新增废水处理设施能力	无			新增废气处理设施能力	无			年平均工作时	365		
运营单位	兴仁市阳光天然气发展有限公司				组织机构代码	91522322059050408R			验收时间	2023 年 1 月 13 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	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	废气	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	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——吨/年；水污染物排放量——kg/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

第 二 部 分

贵州兴仁县城区天然气利用工程竣工环境保护 验收意见

2023年1月13日，兴仁市阳光天然气发展有限公司，根据《贵州兴仁县城区天然气利用工程竣工环境保护验收调查报告表》，并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范和指南、本项目环境影响报告表和审批部门审批决定等要求对本项目进行验收，提出意见如下：

一、建设项目基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

贵州兴仁县城区天然气利用工程，建设于兴仁市城区，新建天然气中压管道 50.72 公里，次高压管道 10.12 公里，总计 60.89 公里。其中中压管道布设在振兴大道、黄金路、解放路(步行街)、文笔路、市府中路、文化路、师范路、环城东路、环城北路、环城西路、荷花南路、迎宾大道以及兴仁大道和园区大道组成，管道采用燃气用埋地聚乙烯管件，其中兴仁大道和园区大道燃气管线单独设计，次高压管道布设在 S313 省道和兴仁大道上，连接 S313 省道兴仁县中心城区天然气合建站和陆官工业园区合建站，总长约 10.12 公里，为远期规划项目。本次验收范围为已建设的管道工程（中压管道 36 公里，次高压管道 10.12 公里）。

（二）建设过程及环境保护审批情况

项目于 2017 年 3 月由广州市环境保护工程设计院有限公司编制完

成《贵州兴仁县城区天然气利用工程环境影响报告表》。2017年3月取得兴仁县环境保护局关于《贵州兴仁县城区天然气利用工程环境影响报告表》的批复仁环报表[2017]30号。2017年9月开工建设，2018年12月竣工完成，本项目建设竣工至今无环境投诉。

（三）投资情况

项目环评指标投资总概算 5561 万元，环保投资总概算 81.8 万元，占总投资的 1.47%。实际投资与环评概算一致。

（四）验收范围

1、与本建设项目有关的环境保护设施，包括保护生态环境的工程和防治污染的设备设施及装置。

2、环境影响报告表和有关项目设计文件规定应采取的其他环境保护措施。

3、本次验收范围为已建设的管道工程（中压管道 36 公里，次高压管道 10.12 公里）。

二、工程变动情况

本项目基本按照环境影响报告表及其批复要求建设，建设项目的性质、规模、地点、采取的生态保护措施和污染防治措施无重大变化。

三、环境保护设施建设情况

（一）生态保护工程和设施的建设情况

生态环境影响分析管线施工过程中会对沿途部分植被造成破坏、地

面裸露，使场内开挖土结构松散，易被雨水冲刷造成水土流失，为了减少施工期对生态环境的影响，项目在施工期拟采取以下生态和水土保持措施：施工中，尽量缩小施工作业范围，减轻对植被的破坏，项目施工结束后及时对施工场地进行迹地恢复。严格实行管沟区土壤的分层开挖、分层堆放、按层回填的操作规程，尽量保持植物原有的生长条件，以利植被尽快恢复。回填时留足适宜的堆积层，防止因降水造成地表下陷和水土流失。划定施工作业范围和路线，不得随意扩大，按规定操作。严格控制和管理运输车辆及重型机械施工作业范围，尽可能减少对土壤和沿线植被的破坏以及由此引发的水土流失。在施工中破坏植被的地段，施工结束后及时进行植被恢复工作，同时采取边敷设管道边分层覆土的措施，减少裸露时间。

（二）污染防治和处置设施的建设情况

一、施工期

（1）水环境影响及保护措施

项目施工期废水主要是施工废水和少量施工人员生活废水。

项目人工开挖段不产生施工废水；机械清洗等工作可依托于项目一起建设的合建站设置的清洗场进行清洗，管线施工过程中不单独设置清洗场地。项目不设置施工营地以及食堂，施工区人员三餐均自己解决，废水的产生主要为施工人员排泄产生的废水废物，这部分可依托兴仁县城的公厕解决，对环境的影响较小。

（2）大气环境影响及保护措施

施工期废气主要为管网开挖及车辆运输物料产生的扬尘。

项目施工期间采取围栏建筑施工，在城区繁华地段和主干道等地段要求适当增高围栏高度，围栏低端应设置防溢座，围栏之间以及围栏与防溢座之间无缝隙，对于特殊地点无法设置围栏时，应该设置警示牌；项目挖方遇到四级或四级以上大风时，停止施工作业，同时作业处覆盖防尘网；在主干道和城市繁华地段，路面施工及时清扫道路扬尘，或用钢板、草帘等覆盖，且及时洒水降尘。运输车辆采取密闭车斗或防尘布遮盖，对运输、施工车辆及时清扫车辆轮胎、车身，减少扬尘污染。

（3）噪声环境影响及保护措施

噪声主要可分为机械噪声、施工作业噪声和施工车辆噪声。

供气管网城区段施工中，施工场地两侧设置围挡，利用围栏进行隔声。主动与施工段附近的学校、医院、居民和单位协商，合理安排施工作业时间，并禁止夜间施工。严禁运输车辆鸣笛，对机械设备、运输车辆加强维护，使其处于良好的工作状态，减少噪声产生强度。使用拌合混凝土时作临时围挡措施，避免搅拌机和砂石料下料、进料时噪声的影响，拌合装置四周打围进行作业。对构件装卸、搬运应该轻拿轻放，严禁抛掷。

（4）固体废物环境的影响及保护措施

项目施工期的固体废物主要有工程废料、综合施工场地产生的生活

垃圾。

对项目产生的钢材、木材等，对钢筋、钢板、木材等下角料可分类回收，交废物收购站处理；对建筑垃圾，如混凝土废料、含砖、石、砂的杂土应集中堆放，定时清运，送当地管理部门指定的建筑废渣弃土场，生活垃圾可收集到临街垃圾箱由当地环卫部门统一清运处理，不得随意丢弃。

2、运营期

项目燃气管线建设完成后运输天然气，不产生噪音、废气、废水和固废，只有管线日常维护过程中产生的固废和检查维修过程中可能产生的噪音、车辆废气、扬尘等，但是产生量及其少，对环境的影响微弱。

四、环境保护设施调试运行效果

1、验收调查期间的工况

2022年12月28~29日，验收调查监测期间生产正常，各项设施运行正常，项目为管线建设无生产工况。

2、生态保护工程和设施实施运行效果

项目管线施工，破坏地表植被，影响生态景观，容易造成水土流失。通过加强绿化，逐步恢复施工破坏的植被；采取合理的护坡措施，防止和减轻水土流失对环境的影响；项目采取边开挖边回填恢复的方式对已破坏的植被和土壤进行恢复。

3、污染防治和处置设施处理效果

(1) 无组织废气

项目无组织排放废气验收监测结果符合《加油站大气污染物排放标准》（GB20952-2020）表3油气浓度无组织排放限值要求。

(2) 厂界噪声

项目站场昼、夜间噪声验收监测结果符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准限值要求。

(3) 处理效率

对于废水、废气环保设施处理效率，环境影响报告表及批复未作要求。

(6) 总量控制

项目不设总量控制指标

五、建设项目对环境的影响

贵州兴仁县城区天然气利用工程无组织废气、厂界噪声达到验收执行的相关标准限值要求；项目生活污水经化粪池处理后，排入市政污水管网；生活垃圾收集桶，经收集后清运至政府指定地点，由环卫部门统一清运处理；生态环境未产生明显不良影响。因此，本建设项目对环境影响较小。

六、验收结论

贵州兴仁县城区天然气利用工程按照环境影响报告表及批复的要求，环保措施落实情况较好。项目采取有效的环境保护措施，污染物

达标排放，对周边环境影响较小。根据本项目竣工环境保护验收调查及监测结果，按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》规定的验收不合格情形对项目逐一对照核查，达到了建设项目竣工环境保护验收的条件，符合验收要求。验收组认为，本建设项目竣工环境保护验收合格。

七、验收建议和后续要求

1、建立健全环境保护制度，明确人员负责环境保护方面的工作。

八、验收人员信息

姓名	单位	职务/职称	联系电话/身份证号码	签名	备注
周伯京	兴仁市阳光天然气发展有限公司	现场负责人	19522888567		建设单位
			62282119920222041X		
曹环礼	黔西南州环境监测站	高级工程师	13985998682		专家
			522321195408200415		
黄振辉	黔西南州生态环境监测中心	高级工程师	13985395969		专家
			52232619780506223X		
贾国山	黔西南州生态环境局兴义分局环境监测站	高级工程师	15870379054		专家
			522321198407108215		
周国龙	贵州省洪鑫环境检测服务有限公司	助理工程师	18224953451		监测单位
			522321198712194017		

建设单位（盖章）：兴仁市阳光天然气发展有限公司

2023年1月13日

第三部分

其他说明事项

一、环境保护设计、施工和验收过程简况

1、设计简况

兴仁市阳光天然气发展有限公司，贵州兴仁县城区天然气利用工程的环境保护设施已纳入初步设计，环境保护设施的设计基本符合环境保护设计规范的要求并编制了环境保护篇章，落实了防治污染和生态破坏的措施以及环境保护设施投资概算。

2、施工简况

本项目在施工过程中，严格按照设计的要求将环保设施纳入施工合同，环境保护设施的建设进度和资金都有一定的保证，项目建设过程中组织实施了环境影响报告书及其审批决定中提出的环境保护对策措施。

3、验收过程简况

项目于 2017 年 9 月开工建设，2018 年 12 月竣工，同时进行调试营运。满足建设项目竣工环境保护验收监测要求，兴仁市阳光天然气发展有限公司自主开展本项目竣工环境保护验收工作。2022 年 12 月，委托贵州省洪鑫环境检测服务有限公司对贵州兴仁县城区天然气利用工程进行环保竣工验收监测，2023 年 1 月完成项目环保竣工验收监测报告的编制。

2023 年 1 月 13 日，兴仁市阳光天然气发展有限公司，根据《贵州兴仁县城区天然气利用工程环境影响报告书》，并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、本项目环境影响报告书和审批部门审批决定等要求对本项目进行了竣工环境保护验收。参加会议的有项目设计单位及施工单位(兴仁市阳光天然气发展有限公司)、验收监测单位(贵州省洪鑫环境检测服务有限公司)相关负责人及黔西南州环境监测站曹环礼、黔西南生态环境监测中心黄振辉、黔西南州生态环境局兴义分局环境监测站贾国山 3 位特邀专

家。验收组现场检查了项目环保设施的建设情况，听取了建设单位关于项目环境保护执行情况的介绍，经认真讨论，形成验收意见（验收意见及验收组人员名单详见项目竣工环境保护验收第二部分内容：验收意见）。

4、公众反馈意见及处理情况

项目设计、施工和验收期间未收到公众反馈意见及投诉。

二、其他环境保护措施的落实情况

1、制度措施落实情况

按环境影响要求建立了环保组织机构及领导小组，明确岗位职责，由专人负责日常管理。

2、环境风险防范措施

项目目前尚未制定环境风险应急预案

附件 1

委 托 书

贵州省洪鑫环境检测服务有限公司：

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》及相关技术规范。我单位特委托贵公司进行贵州兴仁县城区天然气利用工程竣工环境保护验收检测工作。

特此委托！

委托方（盖章）：兴仁市阳光天然气发展有限公司

2022 年 12 月 20 日

兴仁县环境保护局文件

仁环报表核(2017)30号

关于对《贵州兴仁县城区天然气利用工程环境影响报告表》的批复

兴仁县阳光天然气发展有限公司:

你单位报来的《贵州兴仁县城区天然气利用工程环境影响报告表》(以下简称《报告表》)及黔西南州环境工程评估中心文件(州环评估表[2017]239号)收悉。经我局建设项目会审会议研究,现批复如下:

一、贵州兴仁县城区天然气利用工程选址位于兴仁县县城区,总投资为15004万元,其中环保投资为34万元,占项目总投资的0.23%。建设内容为:建设兴仁县城区中压管道50.72公里、次高压管道10.12公里,总计60.84km。其中中压管道布设在振兴大道、黄金路、解放路(步行街)、文笔路、市府中路、文化路、师范路、环城东路、环城北路、环城西路、荷花南路、迎宾大道以及兴仁大道和园区大道组成,管道采用燃气用埋地聚乙烯管件,其中兴仁大道和园区大道燃气管线单独设计,分别穿越道路为10次和13次,其余中压管道总计穿越道路27次;次高压管道布设在S313省道和兴仁大道上,连接S313省道兴仁县中心城区天然气合建站和陆官工业园区LNG/C-LNG合建站,总长约10.12km,为远期规划项目。

二、根据《产业结构调整指导目录（2011年本）（2013年修正）》中有关条款，项目不属于“鼓励”、“限制”和“淘汰”类项目，属于国家“允许”类项目，其中附属中压管道建设属于鼓励类第二十二条“城市基础设施”中第10款“城市燃气工程”。同时黔西南州兴仁县发展和改革局出具了《关于贵州兴仁县城区天然气利用工程建设项目核准的通知》（仁发改批[2016]111号）同意项目的建设，项目建设符合国家现行的产业政策要求。

三、该《报告表》编制规范、工程评价内容较全面，结论明确，对环境的影响分析符合实际，拟采取的污染防治措施基本可行，评价标准、评价因子选用适当，经过核准后可以作为项目工程设计、施工和环境管理的依据。

四、项目在建设、运营中必须认真落实《报告表》及评估意见提出的各项污染防治措施，严格执行环境保护“三同时”制度，加强施工期和营运期环境管理，保证环保设施正常运行，做到污染物长期稳定达标排放。在此前提下项目建设可行，我局同意该项目按《报告表》明确的规模、地点和拟采取的污染防治措施进行建设。

五、项目在设计、建设、营运过程中应重点做好以下工作

（一）施工期环境管理

1、水环境

项目不设置施工营地以及食堂，工人三餐均自己解决，项目产生的生活废水较少，主要为工人饮水所产生的的废水，依托兴仁县城区的基础设施和公共设施解决；施工废水主要为管线穿越道路切割时产生的施工废水，极小且不便收集，可自然蒸发；可能产生的基坑涌水必须立即抽离排入污水管道。

2、大气环境

施工扬尘采取以下措施进行防治：施工单位应根据《建设工程施工现场管理规定》的规定设置现场平面布置图、工程概况牌、安全生产牌、消防保卫牌、文明施工牌、环境保护牌、管理人员

名单及监督电话牌等；实施围栏建筑施工，围栏高度 $\geq 1.5\text{m}$ ，围栏施工率达100%，在城区繁华地段和主干道等地段要求适当增高围栏高度，围栏低端应设置防溢座，围栏之间以及围栏与防溢座之间无缝隙，对于特殊地点无法设置围栏时，应设置警示牌；弃土弃渣应及时清运，堆存期间遮盖密目网，及时清扫路面保持整洁并洒水降尘；运输车辆尽可能采用密闭车斗、也可用密目防尘网或防尘布遮盖，在没有遮盖时，必须要求车辆装载高度不超过车辆槽帮上沿，车斗应用苫布遮盖严实；在拆除工作中，应设置拆除标志，并且在拆除后一个星期之内不能再次施工，在绿化过程中，遇到四级或者四级以上大风时，停止换土、原土过筛和土地平整等工作，土地整理过后，在未进行建植期间，要每天洒水一至两次；并要求在一至两周内要恢复原来地貌；对于运输、施工车辆，要求及时清扫车辆轮胎、车身，减少扬尘污染。

3、声环境

禁止夜间（22:00~6:00）施工和午间施工（12:00~2:00）；如果工艺要求必须连续作业的强噪声施工，应首先征得当地环保、城管等主管部门的同意，并及时公告周围的居民和单位。对钢管、模板等构件装卸、搬运应该轻拿轻放，严禁抛掷；在操作中尽量避免敲打砼导管；避免使用哨子等；城区运输车辆禁止鸣笛；对各施工环节中噪声较为突出且又难以对声源进行降噪的设备装置，应采取临时围障措施。

4、固体废物

施工人员产生的生活垃圾集中收集后交由环卫部门处理。工程产生的弃土和建筑垃圾，收集后堆放于指定地点，其中可回收利用的尽量回收利用；建筑垃圾经破碎后，用于铺填施工场地和砌筑砂浆、抹灰砂浆、打混凝土垫层等；废钢筋集中收集后送废品收购站，不可回收利用的进行集中收集后运往政府指定的建筑垃圾填埋场处理。

（二）营运期环境管理

项目为燃气管网建设项目，随着施工结束，对周围环境的影响经过路面的整理、施工机械的退场以及道路绿化的实施也随之结束。管网在正常运行状态下，不产生废水、废气、噪声和固废等。管道检测、维护工作人员均来自兴仁县阳光天然气发展有限公司职工，人员生活污水、生活垃圾、饮食油烟等由公司治污设施处理。本批复不再单独提出要求。

六、总量控制

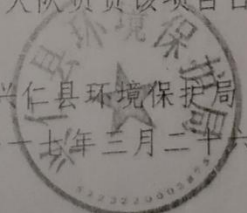
项目为管道建设项目，在营运期不排放污染物。不设置污染物总量控制指标。

七、项目建设应确保环保投资投入到位，必须严格执行环保“三同时”制度（即配套的环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用）。项目竣工试运行须在网完成备案，试运行期内按规定程序在网上完成环保设施竣工验收备案，验收备案完成后方可正式投入运营。

八、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》的有关规定，《报告表》核准后，建设项目的性质、规模、地点、工艺或采用的污染防治措施发生变化时，建设单位应重新向我局核准《报告表》；《报告表》自核准之日起满5年，建设项目方开工建设的，《报告表》应报我局重新核准。

九、我局委托兴仁县环境监察大队负责该项目日常环境监督管理工作。

兴仁县环境保护局
二〇一七年三月二十六日



送：兴仁县环境监察大队 广州市环境保护工程设计院
有限公司
兴仁县环境保护局 2017年3月26日印发

共印6份

固定污染源排污登记回执

登记编号：91522322059050408R001W

排污单位名称：兴仁市阳光天然气发展有限公司

生产经营场所地址：贵州省黔西南布依族苗族自治州兴仁市真武山街道马家屯居委会关兴路旁

统一社会信用代码：91522322059050408R

登记类型：首次 延续 变更

登记日期：2020年04月08日

有效期：2020年04月08日至2025年04月07日



注意事项：

- （一）你单位应当遵守生态环境保护法律法规、政策、标准等，依法履行生态环境保护责任和义务，采取措施防治环境污染，做到污染物稳定达标排放。
- （二）你单位对排污登记信息的真实性、准确性和完整性负责，依法接受生态环境保护检查和社会公众监督。
- （三）排污登记表有效期内，你单位基本情况、污染物排放去向、污染物排放执行标准以及采取的污染防治措施等信息发生变动的，应当自变动之日起二十日内进行变更登记。
- （四）你单位若因关闭等原因不再排污，应及时注销排污登记表。
- （五）你单位因生产规模扩大、污染物排放量增加等情况需要申领排污许可证的，应按规定及时提交排污许可证申请表，并同时注销排污登记表。
- （六）若你单位在有效期满后继续生产运营，应于有效期满前二十日内进行延续登记。



更多资讯，请关注“中国排污许可”官方公众微信号

附件 4



检测报告



报告编号 HXJC[2022]第 1593 号

项目名称 兴仁市城市管道燃气工程
 建设项目竣工环境保护验收监测

委托单位 兴仁市阳光天然气有限公司

贵州省洪鑫环境检测服务有限公司



说 明

- 1、报告未加盖检验检测专用章、骑缝章、CMA 章无效。
- 2、报告无编制人员、审核人员、签发人员签字无效。
- 3、对于委托方送样检测的，仅对样品检测数据负责。
- 4、未经本检验检测机构批准，不得复制本报告（完整复制除外），完全复制报告必须重新加盖检验检测专用章，否则无效。
- 5、涂改、部分提供或部分复制本报告无效。
- 6、如对报告有疑问、异议，请于收到报告之日起 15 日内向本检验检测机构提出书面申诉意见，15 日内向未提出异议者，视为接收本检验检测机构报告。
- 7、本报告未经本检验检测机构同意，不得做商业广告、宣传等使用。
- 8、本报告一式 3 份，正本由送检（委托）单位留存，副本由本检验检测机构留存。

地 址：贵州省兴义市桔山办机场大道富瑞雅轩旁

电 话：(0859)3293111

电子邮箱：gzhxhjc@163.com

邮 编：562400

编 制： 杨 桐 审 核： 赵沉香
签 发： 杨 桐 签发日期： 2023.01.05

兴仁市城市管道燃气工程项目竣工环境保护验收监测报告

委托单号：—		项目类别：验收监测			
委托单位：兴仁市阳光天然气有限公司					
监测内容					
序号	监测类别	测点位置及样品编号	监测项目	采样人员	采样日期
1	无组织废气	厂界东侧 22/1593-G ₁ -1228/1229-1/2/3/4	非甲烷总烃及其相关参数。	郎学武 余灿灿	2022 年 12 月 28/29 日
		厂界南侧 22/1593-G ₂ -1228/1229-1/2/3/4			
		厂界西侧 22/1593-G ₃ -1228/1229-1/2/3/4			
		厂界北侧 22/1593-G ₄ -1228/1229-1/2/3/4			
2	厂界噪声	厂界东侧 22/1593-N ₁ -1228/1229-1/2	1min 等效连续 A 声级。	郎学武 余灿灿	2022 年 12 月 28/29 日
		厂界南侧 22/1593-N ₂ -1228/1229-1/2			
		厂界西侧 22/1593-N ₃ -1228/1229-1/2			
		厂界北侧 22/1593-N ₄ -1228/1229-1/2			

样品状态						
序号	样品编号	监测项目	规格	数量	状态	
1	22/1593-G ₁ -1228/1229-1/2/3/4 22/1593-G ₂ -1228/1229-1/2/3/4 22/1593-G ₃ -1228/1229-1/2/3/4 22/1593-G ₄ -1228/1229-1/2/3/4	非甲烷总烃	1.0L	32	铝箔袋装	标签完好, 外观无损。

监测分析方法							
监测项目	分析方法	检出限	计量单位	分析仪器	仪器编号	分析人员	分析时间
非甲烷总烃	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法 HJ 604-2017	0.07	mg/m ³	上海惠分 GC-9820	HXJC-X-21	岑连富	2022 年 12 月 28/30 日
厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)	—	dB (A)	AWA5688 型多功能声级计	HXJC-L-66	郎学武 余灿灿	2022 年 12 月 28/29 日

声级计校准结果					
校准声源值 dB(A)	监测前校准值 dB(A)		监测后校准值 dB(A)		标准要求
	校准结果	示值偏差	校准结果	示值偏差	
94.0	94.0	0.0	94.0	0.0	≤±0.5dB(A)
校准情况	合格		合格		—

无组织废气监测结果											
测点位置及 样品编号	采样日期	采样 时间	气温 ℃	气压 kPa	风速 m/s	风向	非甲烷总烃浓度 (mg/m ³)		《加油站大气污染物 排放标准》 (GB20952-2020) 表3油气浓度无组织排放限值		
							小时值	均值	标准限值	达标情况	
厂界东侧 22/1593-G ₁ - 1228/1229-1/2/3/4	2022 年 12月28日	10:16	2.4	87.3	0.3	W	0.17	0.12	4.0mg/m ³	合格	
		10:36	2.4	87.3	0.4	S	0.15				
		10:56	2.4	87.3	0.4	N	0.09				
		11:16	2.5	87.3	0.5	S	0.15				
	2022 年 12月29日	10:03	2.5	87.4	0.6	W	0.11				
		10:23	2.5	87.4	0.5	N	0.14				
		10:43	2.5	87.4	0.4	W	0.11				
	11:03	2.5	87.4	0.4	S	0.07					
厂界南侧 22/1593-G ₂ - 1228/1229-1/2/3/4	2022 年 12月28日	10:18	2.4	87.3	0.3	W	0.18	0.14	4.0mg/m ³	合格	
		10:38	2.4	87.3	0.4	S	0.16				
		10:58	2.4	87.3	0.4	N	0.17				
		11:18	2.5	87.3	0.5	S	0.15				
	2022 年 12月29日	10:06	2.5	87.4	0.6	W	ND				
		10:26	2.5	87.4	0.5	N	0.11				
		10:46	2.5	87.4	0.4	W	0.12				
	11:06	2.5	87.4	0.4	S	0.14					
厂界西侧 22/1593-G ₃ - 1228/1229-1/2/3/4	2022 年 12月28日	10:21	2.4	87.3	0.3	N	0.11	0.13	4.0mg/m ³	合格	
		10:41	2.4	87.3	0.4	S	0.14				
		11:01	2.4	87.3	0.4	N	0.21				
		11:21	2.5	87.3	0.5	S	0.18				
	2022 年 12月29日	10:10	2.5	87.4	0.6	W	0.12				
		10:30	2.5	87.4	0.5	N	0.07				
		10:50	2.5	87.4	0.4	W	0.09				
	11:10	2.5	87.4	0.4	S	0.13					
厂界北侧 22/1593-G ₄ - 1228/1229-1/2/3/4	2022 年 12月28日	10:23	2.4	87.3	0.3	W	0.13	0.12	4.0mg/m ³	合格	
		10:43	2.4	87.3	0.4	S	0.19				
		11:03	2.4	87.3	0.4	N	0.13				
		11:23	2.5	87.3	0.5	S	0.12				
	2022 年 12月29日	10:15	2.5	87.4	0.6	W	0.10				
		10:35	2.5	87.4	0.5	N	0.08				
		10:55	2.5	87.4	0.4	W	0.13				
	11:15	2.5	87.4	0.4	S	0.07					

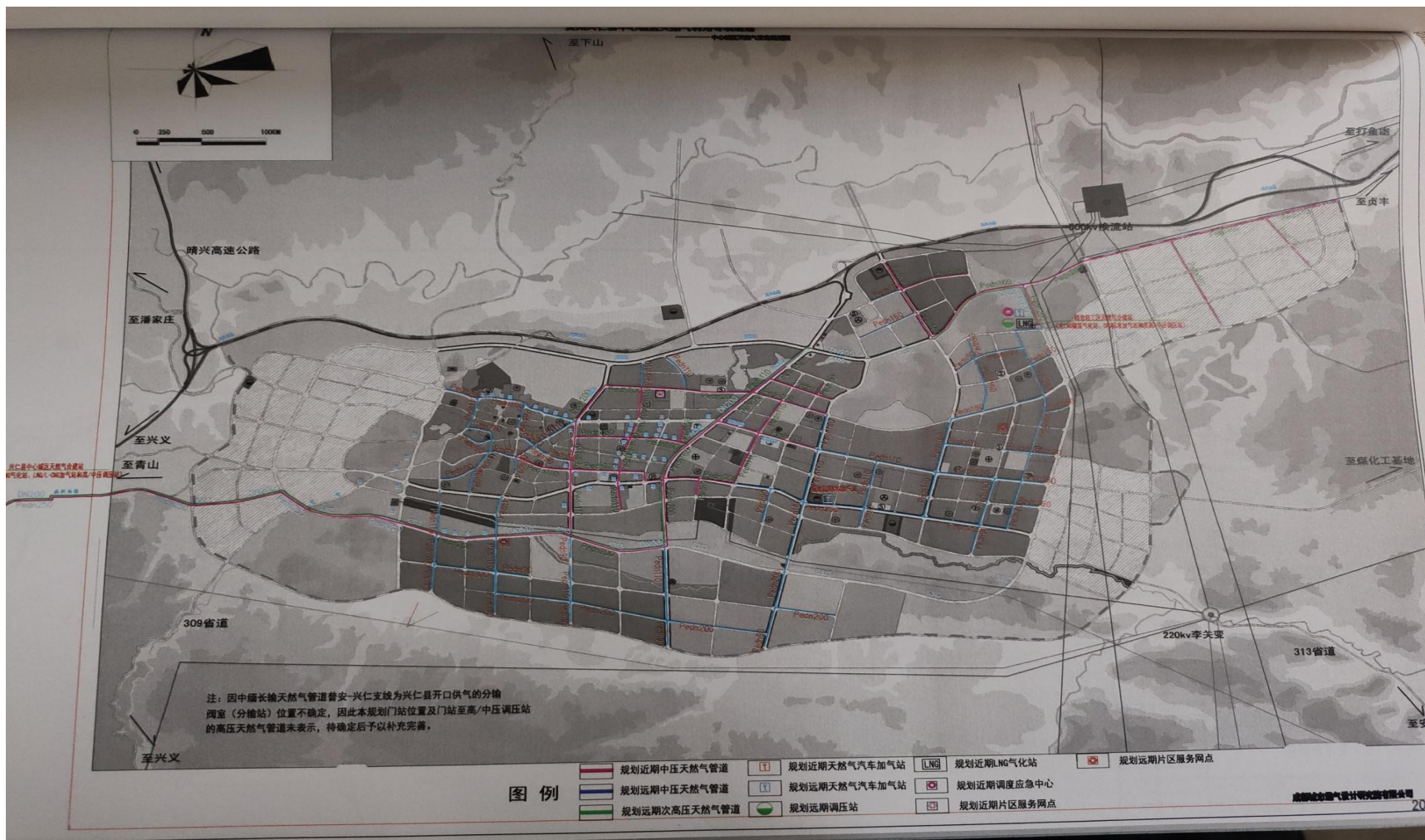
备注：ND 表示监测结果低于方法检出限，ND 参与计算时取检出限值。

噪声测量结果												
测点位置及编号	测量日期	天气状况	风向	风速(m/s)	气温(°C)	湿度(%)	测量结果 dB(A)		《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)2类			
									标准限值	达标情况		
厂界东侧 22/1593-N ₁ -1228-1	2022年 12月28日	阴	W	0.3	2.3	74.6	昼间	60dB(A)	合格	合格		
厂界南侧 22/1593-N ₂ -1228-1			S	0.3	2.3	74.6					50.4	
厂界西侧 22/1593-N ₃ -1228-1			S	0.3	2.3	74.6					57.1	
厂界北侧 22/1593-N ₄ -1228-1			W	0.4	2.3	74.6					53.4	
厂界东侧 22/1593-N ₁ -1229-1	2022年 12月29日		W	0.4	2.2	74.5	51.9	合格				
厂界南侧 22/1593-N ₂ -1229-1			N	0.4	2.2	74.5	52.1	合格				
厂界西侧 22/1593-N ₃ -1229-1			N	0.4	2.2	74.5	55.6	合格				
厂界北侧 22/1593-N ₄ -1229-1			N	0.4	2.2	74.5	55.0	合格				
厂界东侧 22/1593-N ₁ -1228-2	2022年 12月28日		E	0.4	2.1	76.5	夜间	50dB(A)			合格	
厂界南侧 22/1593-N ₂ -1228-2			W	0.4	2.1	76.5					46.4	合格
厂界西侧 22/1593-N ₃ -1228-2			S	0.4	2.1	76.5					45.3	合格
厂界北侧 22/1593-N ₄ -1228-2			W	0.4	2.1	76.5					45.1	合格
厂界东侧 22/1593-N ₁ -1229-2	2022年 12月29日	E	0.3	2.0	76.5	45.3	合格					
厂界南侧 22/1593-N ₂ -1229-2		E	0.3	2.0	76.5	46.4	合格					
厂界西侧 22/1593-N ₃ -1229-2		E	0.3	2.0	76.5	45.2	合格					
厂界北侧 22/1593-N ₄ -1229-2		S	0.3	2.0	76.5	44.6	合格					

部分采样照片



报告结束



附图1 项目管网建设地理位置图



附图 2 项目管线生态恢复环境图