

# 普宁洪阳至揭西棉湖天然气管道项目（棉湖、凤江天然气利用工程）

## 社会稳定风险分析报告



广东中科投资咨询管理有限公司

2025年12月



# 普宁洪阳至揭西棉湖天然气管道项目（棉湖、凤江天然气利用工程）

## 社会稳定风险分析报告

法定代表人：缪志威

技术负责人：王艳萍

广东中科投资咨询管理有限公司

2025 年 12 月



项目名称：普宁洪阳至揭西棉湖天然气管道项目（棉湖、  
凤江天然气利用工程）

项目地点：揭西县、普宁市

建设单位：揭阳中石油昆仑燃气有限公司

编制单位：广东中科投资咨询管理有限公司

资信类别：专业资信 资信等级：甲级

证书编号：甲 232022010302

项目编制人员：

校 对：林衍豪 注册咨询工程师（投资）

审 核：张伟 注册咨询工程师（投资）

审 定：苏良彬 高级工程师/注册咨询工程师(投资)

项目负责人：车静楚 注册咨询工程师（投资）

编制成员 邱嘉鑫 工程师

罗华平 工程师

黄通 工程师

彭俊文 工程师





统一社会信用代码  
91441300303851902B

# 营业执照

(副本)(1-1)



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 广东中科投资咨询管理有限公司

注册资本 人民币壹仟万元

类 型 有限责任公司(自然人投资或控股)

成立日期 2014年04月09日

法定代表人 缪志威

营业期限 长期

经营范围 工程咨询；规划咨询（含行业、专项和区域发展规划编制、咨询）；编制项目建议书（含项目投资机会研究、预可行性研究）；编制项目可行性研究报告、项目申请报告和资金申请报告；评估咨询（含项目建议书、可行性研究报告、项目申请报告与初步设计评估，以及项目后评价、概预算审查）；工程设计；工程招标代理、工程监理；设备监理；工程项目管理；能源及节能服务；项目社会稳定风险分析及评估；项目评估论证；项目专题研究；科技及信息化咨询服务；环保咨询服务；安全评价业务；水土流失防治服务；工程造价咨询服务；碳减排、碳转化、碳捕捉、碳封存技术研发。（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）

住 所 惠州大亚湾西区科技创新园科技路5号研发实  
验楼1栋601号房

登记机关

惠州市惠阳区市场监督管理局

2021年07月12日

# 工程咨询单位甲级资信证书

单位名称：广东中科投资咨询管理有限公司

住所：惠州大亚湾西区科技创新园

统一社会信用代码：91441300303851902B

法定代表人：缪志威

技术负责人：王艳萍

资信等级：甲级

资信类别：专业资信

业务：建筑，市政公用工程

证书编号：甲232022010302

有效 期：2022年12月31日至2025年12月30日



证书查询

发证单位：中国工程咨询协会





## 目 录

第一章 编制依据 .....	1
1.1 项目概况 .....	1
1.2 编制依据 .....	9
第二章 风险调查 .....	13
2.1 调查的内容和范围、方式和方法和对象 .....	13
2.2 项目的合法性、合理性、可控性及可行性分析 .....	19
2.3 自然和社会环境状况调查 .....	24
2.4 公众参与调查 .....	38
2.5 本项目其他专项报告进展情况 .....	58
2.6 利益相关者意见调查 .....	58
2.7 基层组织态度 .....	59
2.8 媒体舆论导向 .....	60
2.9 同类型项目事故案例分析 .....	62
2.10 历史遗留问题 .....	65
第三章 风险识别 .....	66
3.1 风险类型 .....	66
3.2 项目风险因素初步识别 .....	67
3.3 主要风险因素 .....	76
第四章 风险估计 .....	78
4.1 风险估计方法 .....	78
4.2 合理性风险估计 .....	81

4.3 土地征收风险估计 .....	83
4.4 经济社会影响估计 .....	84
4.5 环境影响风险估计 .....	86
4.6 工程技术风险估计 .....	89
4.7 项目管理风险估计 .....	91
4.8 应急事故风险 .....	93
4.9 项目主要风险估计汇总 .....	95
<b>第五章 风险防范和化解措施 .....</b>	<b>103</b>
5.1 综合风险防范和化解措施 .....	104
5.2 专项风险防范和化解措施 .....	106
5.3 社会稳定风险应急预案 .....	146
<b>第六章 风险等级 .....</b>	<b>158</b>
6.1 落实措施前后各类风险变化 .....	158
6.2 实施措施后项目风险等级评估 .....	159
<b>第七章 风险分析结论 .....</b>	<b>163</b>
7.1 项目主要的风险因素 .....	163
7.2 主要的风险防范、化解措施 .....	163
7.3 项目风险等级 .....	164
7.4 落实风险防范、化解措施的有关建议 .....	164
<b>附件 1 关于棉湖、凤江天然气利用工程可行性研究报告的批复</b>	<b>167</b>
<b>附件 2 揭阳市生态环境局关于棉湖、凤江天然气利用工程环境影 响报告表的批复 .....</b>	<b>169</b>

附件 3 职能部门意见 .....	173
附件 4 单位调查问卷 .....	180
附件 5 部分个人调查问卷 .....	198

## 第一章 编制依据

### 1.1 项目概况

#### 1.1.1 项目基本情况

(1) 项目名称：普宁洪阳至揭西棉湖天然气管道项目（棉湖、凤江天然气利用工程）

(2) 建设地点：揭西县、普宁市

(3) 项目性质：新建

(4) 建设单位：揭阳中石油昆仑燃气有限公司

(5) 建设单位概况

揭阳中石油昆仑燃气有限公司于 2017 年 5 月份注册成立，注册地址位于普宁市流沙大道西 189 号房管局办公楼 9 楼 909 室；办公地址位于揭阳市揭东区人民大道东侧盛泰君和园 17 栋，公司法定代表人余运复，注册资本 46000 万元，股东为中国石油昆仑燃气有限公司、中石油管道局工程有限公司和贵州农金投资有限公司。主要经营范围：天然气管道及设施的投资建设；天然气管道储运、销售；液化石油气销售；天然气利用开发；燃气设备、器具、材料销售；燃气设备租赁业务；天然气项目相关技术服务。（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）。公司机关设置 4 个职能部门：综合管理部，财务资产部，市场开发与销售部，项目部。

### 1.1.2 项目建设背景及必要性

#### （1）项目建设背景

近年来揭阳市环境质量普遍较差，主要表现为水体污染和固体废物污染严重、空气质量差、生态系统可持续发展能力较差、环境能力建设薄弱和潜在的环境危害日趋严重，因此揭阳市出台相关环境整治文件，同时成立相关环境整改小组，落实环境污染整治。根据揭阳市相关环境整治文件及《揭阳市环境保护 和生态建设“十三五”规划》的相关内容，相关文件及规划指出，在“十三五”规划期间实施煤炭消费控制，实施工业锅炉整治，推行煤炭减量替代，扩大天然气的供应范围，加快天然气气源工程和天然气管道项目建设，大力推动天然气发展，鼓励企业煤改气等相关政策。

2019年5月份揭阳市人大常委会对揭阳市2018年环境状况和环境保护目标完成情况进行调研，调研组提出：

各地各有关部门要紧盯目标任务，压实工作责任，狠抓落实，全力推进水环境综合整治、大气污染防治、环保基础设施建设、农村生态环境整治，同时加强生态环境保护宣传教育，强化环境执法，全面增强全社会环保意识，依法推动打好污染防治攻坚战，促进全市生态环境质量总体改善，为揭阳市打好污染防治攻坚战交出满意答卷，促进经济社会可持续发展。

结合上述相关政策的实施及环保整改的要求，目前揭阳市各地区正在大力推进煤改气等重点环境污染整治事宜。

棉湖镇、洪阳镇域范围内无管道天然气，局部煤改气主要以液化

石油气瓶组供应为主，现状大部分工业企业对管输天然气的需求极为迫切；揭阳天然气管道的建设经过棉湖镇区域，于洪阳镇水吼村预留有相关分输阀室，目前，该管道已完成初步设计，正在落实施工筹备事宜；可为棉湖镇、凤江镇镇域煤改气、工业企业用户及居民用户用气提供了极大的便利，因此，下游城镇燃气管道的建设是急需且迫切的。

## **(2) 项目建设的必要性**

### **1) 城镇建设发展需要**

城镇天然气利用工程是加快建设繁荣、文明、和谐城镇，加快城镇清洁能源建设的需要。符合国家及地区对小城市建设发展的方针政策。发展揭西县城镇燃气可以节约能源，提高人民生活水平，保护自然环境，改善投资环境，对加速实现高度物质文明的现代化城市具有十分重大的意义，城镇燃气是城镇的重要基础设施之一。

该类项目能提高当地人民的生活水平，改善环境质量，完善基础设施建设，提高当地现代化水平。

### **2) 天然气市场发展的需要**

揭西县尚未开展管道天然气利用项目。这种状况与各镇目前经济的快速发展、环保力度的不断加大及人民生活水平的逐渐提高极不适应。地方政府和当地居民对发展城镇燃气需求迫切，城镇燃气市场开发迫在眉睫。

目前，揭西县、普宁市现状工业主要以煤、油、液化石油气及生物质颗粒为燃料，液化石油气用户以民用户（包括居民和公商用户）

为主，有少量工业用户。本项目范围内无完整的液化石油气管道系统，主要以液化石油气瓶装供应以及液化石油气瓶组气化为主，瓶装液化石油气的使用时常出现安全隐患，现阶段揭西政府正着力排查县域范围内存在安全隐患的瓶组液化石油气用户。

管输天然气的进入，可有效的替代煤、油、液化石油气及生物质颗粒为燃料的工业能源，有效的降低环境污染及生产成本，有利于提高当地居民的生活水平。

### 3) 改善大气环境状况的需要

随着经济的持续发展，人口数量的不断增加以及工业化程度的不断深入，城市生态环境与传统的以燃煤为主的燃料结构之间的矛盾日益突出。燃煤排放大量有害废气和粉尘直接进入大气，严重污染环境，尤其是近几年冬季出现的重度雾霾天气，更是对人民身心健康造成危害。

根据广东省政府颁布的《广东省打赢蓝天保卫战实施方案（2018—2020 年）》广粤府〔2018〕128 号及《揭阳市贯彻落实省环保 1 号令暨 2019 决战决胜年》实施方案揭阳市生态环境局 2019 年 3 月的相关内容，市域范围正积极贯彻落实相关要求，逐步替换工业企业使用的污染燃料。因此，管输天然气的进入是急需及迫切的，本项目的建设是必要的。

#### 1.1.3 工程概况

本工程管道起点为洪阳门站（洪阳门站与揭阳天然气管道 2#阀室合建），终点为 329 乡道西侧 52m 处。全线位于广东省揭阳市。

管径为 DN200，设计压力为 1.6MPa。线路宏观走向为从东向西，全线水平长度约 2.371km。全线设置站场 1 座，为洪阳门站；阀井 3 座（1#阀井、2#阀井、3#阀井）。管道采用管径 D219.1mm，其中 AA005-AA008 桩管线位于彭宁小学附近，管线壁厚为 11.9mm，其余壁厚为 9.5mm，管材选用 L245N 无缝钢管（PSL2）。



图 1.1-1 管道总体走向图

本工程管道起点为洪阳门站围墙外两米，管道自洪阳门站出站向南敷设 202m 到达 G1523 甬莞高速北侧，之后沿甬莞高速向西并行敷设约 2.1km 到达本次高压段终点位置，终点为 329 乡道西 52m 位置。

本设计为棉湖、凤江天然气利用次高压段线路施工图设计，桩号范围为 AA001 桩 ( $X=416502.4604, Y=2596264.5710$ ) ~ AA016 桩 ( $X=414338.647, Y=2596579.180$ )，测量坐标系采用国家大地 2000

坐标系。一般线路段水平长度为 2371. 1m，实际长度为 2373. 7m。根据《特种设备生产和充装单位许可规则》（TSG07-2019）中规定，压 力管道类别、级别为 GB1 级。

#### 1.1.4 公路穿越

管道穿越城镇道路及乡村道路，原则上采用顶钢筋混凝土套管穿 越，若经地方允许，也可采用大开挖加钢筋混凝土套管或钢筋混凝土 盖板穿越。低等级公路采用大开挖时，开挖前应在管道组装焊接做好 充分准备之后再开挖；若穿越不能在一个夜晚之内完成，应修筑临时 道路或与交通部门联系确定迂回通道，保证交通畅通。

管沟回填后按相应公路施工规范要求迅速恢复路面，施工时根据 现场情况采取相应措施进行保护，同时施工过程中在穿越位置应设立 临时交通警示标志。新的路面与原路面应有良好搭接。

带套管穿越公路时，套管顶距公路顶面的距离 $\geq 1.2\text{m}$ ，距公路边 沟底面的距离 $\geq 1\text{m}$ ，套管伸出公路路边沟外 2m。顶管完成后，套管 与燃气管间隙应采用泥浆填充，不需设置检漏管。顶管穿越的套管上 部孔隙采用泥浆进行注浆，防止路面塌陷。

套管内填充的泥浆，施工前在现场进行泥浆配比试验，以选择合 适的泥浆配比和用料。结合以往工程经验，可采用粘土+水+腐植酸钠 +水玻璃的组合进行配比。泥浆配比用水以附近洁净水源取水即可。 为便于注浆，套管宜设置一定的坡度。施工步骤如下：

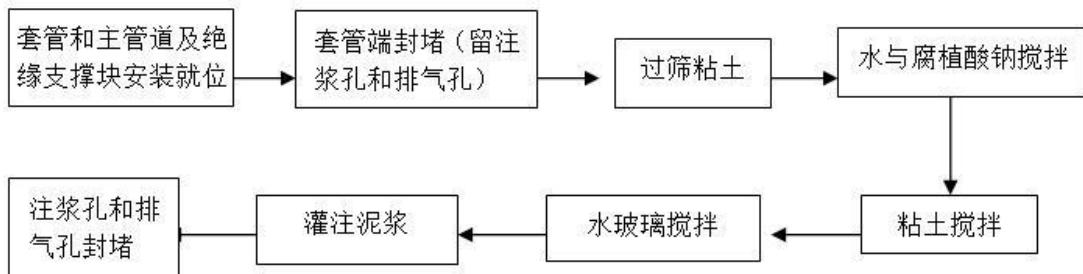


图 1.1-2 套管内注浆填充流程图

使用的粘土，应通过电动筛机过筛，避免土的颗粒较大，而导致搅拌的不均匀。腐植酸钠主要起到软化土质的作用，增加泥浆的流动性，方便向套管内送土。先将水和腐植酸钠搅拌在一起，腐植酸钠完全融化于水后，将筛过的土加入搅拌机内进行搅拌均匀。

然后将水玻璃加入搅拌，水玻璃起到吸收土中水分、使土凝结的作用。注浆采用胶管或硬塑管，注浆前套管两端先用砖砌封堵，注浆管放置在套管顶部（可采用管卡固定），伸入套管中部或远端；待泥浆搅拌完成后，用注浆泵打入胶管内，输送至管中心位置，进行注浆，浆液溢出套管端的灌浆口时即停止，待泥浆固结后，观察套管内空间充填度，若达到 85%，注浆完成，否则需二次注浆，直到满足要求。

注浆过程中，应边搅拌边注浆。若孔口位置堵塞，可采用慢慢提高注浆压力的方式打开通路。注浆过程中，若因故中断，应对孔口进行疏通，保证注浆系统的畅通。

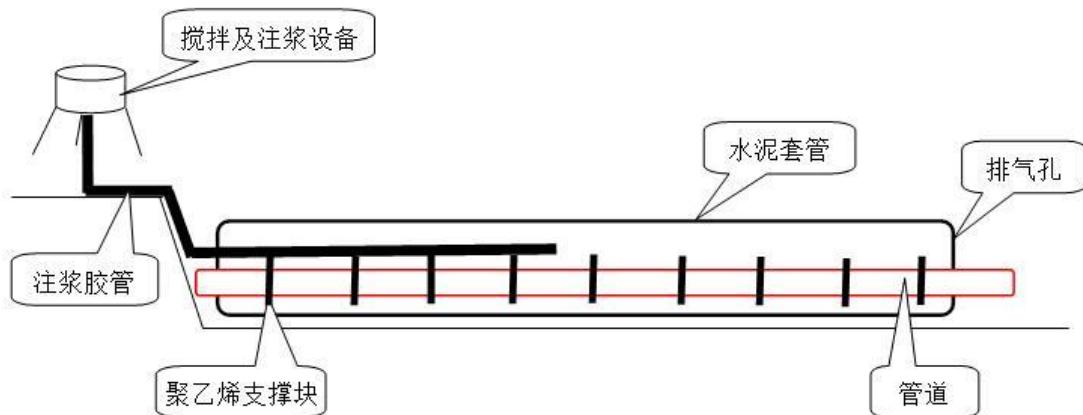


图 1.1-3 套管内注浆填充布置图

### 1.1.5 水域穿越

本工程河流小型穿越防洪评价按五十年一遇执行，管道穿越有冲刷资料的小河流时应保证管顶最小埋深位于冲刷线以下 1m，如穿越无冲刷资料的小河流或沟渠时必须保证管顶最小埋深不小于 2.5m；穿越水塘保证管顶覆土在清淤线以下 1.5m，一般情况下管顶覆土不小于 2.5m。

对大开挖穿沟渠的地段，管沟回填土应分层夯实，夯实系数不小于 0.9，水渠沟渠恢复按照相关设计文件执行，小型地表水渠在满足水土保持的原则下尽量恢复原地貌。

### 1.1.6 项目占地情况

本管道沿线的占地分为永久占地和临时占地两种。

1) 根据燃气管道工程建设的特点，本工程管道的永久占地主要为标志桩、警示牌、里程桩、阀井占地。因此，本工程施工永久占地面积为 61m<sup>2</sup>。

2) 线路部分的临时占地主要为施工作业带，根据场地特点，沿

管道中心线两侧布置施工作业带的宽度不等。施工作业带宽度应尽量窄，以减少征地量。根据本工程现场实际情况及以往工程的施工经验，一段地段施工作业带宽度为 10m，大开挖穿越沟渠施工作业带宽度和大开挖穿越水塘段施工作业带宽度均取 20m 因此，本工程施工临时占地面积为 24200m<sup>2</sup>，约合 36.3 亩。

### 1.1.7 工程建设期安排

本项目计划开工日期 2026 年 3 月，计划竣工日期为 2026 年 8 月。

### 1.1.8 投资估算及资金筹措

本项目总投资为 3600 万元，资本金比例为 40%，其余 60% 为债务资金。本项目 40% 资本金全部由企业自筹。

## 1.2 编制依据

### 1.3.1 相关法律、法规、规章、规范性文件

(1) 《国家发展改革委关于印发国家发展改革委重大固定资产投资项目社会稳定风险评估暂行办法的通知》(发改投资〔2012〕2492 号)；

(2) 《国家发展改革委办公厅关于印发重大固定资产投资项目社会稳定风险分析篇章和评估报告编制大纲（试行）的通知》(发改办投资〔2013〕428 号)；

(3) 《中华人民共和国民法典》(2021 年 1 月 1 日)；

(4) 《中华人民共和国突发事件应对法》(2024 年 6 月 28 日

第十四届全国人民代表大会常务委员会第十次会议修订）；

（5）《中华人民共和国环境保护法》（第十二届全国人民代表大会常务委员会第八次会议于 2014 年 4 月 24 日修订通过，自 2015 年 1 月 1 日起施行。）；

（6）《中华人民共和国安全生产法》（2021 年 6 月 10 日，中华人民共和国第十三届全国人民代表大会常务委员会第二十九次会议通过修改）；

（7）《中华人民共和国节约能源法》（2018 年 10 月 26 日，第十三届全国人民代表大会常务委员会第六次会议通过修改）；

（8）《中华人民共和国土地管理法实施条例》（2021 年 7 月 2 日国务院令第 743 号）；

（9）《中华人民共和国石油天然气管道保护法》（由中华人民共和国第十一届全国人民代表大会常务委员会第十五次会议于 2010 年 6 月 25 日通过，自 2010 年 10 月 1 日起施行。）

（10）《国有土地上房屋征收与补偿条例》（国务院令第 590 号）；

（11）《危险化学品重大危险源监督管理暂行规定》（国家安全生产监督管理总局令第 40 号〔2011〕2015 年修改）；

（12）《广东省燃气管理条例》（广东省第十一届人民代表大会常务委员会公告第 42 号，2010 年修订）。

### 1.3.2 行业准入条件与区域政策

（1）《危险化学品建设项目安全监督管理办法》（应急管理部令第 15 号，自 2023 年 12 月 1 日起施行）；

- (2) 《国有土地上房屋征收社会稳定风险评估指导意见》（粤建房〔2011〕64号）；
- (3) 《中共中央国务院关于加强耕地保护和改进占补平衡的意见》（中发〔2017〕4号）；
- (4) 《广东省发展改革委关于印发重大项目社会稳定风险评估暂行办法》（粤发改重点〔2012〕1095号）；
- (5) 《广东省国土资源厅关于切实加快垦造水田进度坚决兑现耕地占补平衡承诺的通知》（粤国土资耕保发〔2018〕30号）；
- (6) 《广东省实施〈中华人民共和国土地管理法〉管理办法》（2023年9月27日广东省第十四届人民代表大会常务委员会第五次会议修订）；
- (7) 《广东省国土资源厅关于印发广东省征地补偿保护标准（2016年修订调整）的通知》（粤国土资规字〔2016〕1号）；
- (8) 《限制用地项目目录（2012年版）》；
- (9) 《禁止用地项目目录（2012年版）》；
- (10) 《关于建立广东省重大事项社会稳定风险评估工作机制的意见》（粤办发〔2011〕3号）。
- (11) 《产业结构调整指导目录（2024年本）》（国家发展和改革委员会令第47号，自2024年3月1日起施行）；
- (12) 《加快推进天然气利用的意见》（发改能源〔2017〕1217号）。

### 1.3.3 相关发展规划文件

- (1) 《全国国土规划纲要（2016—2030 年）》（国发〔2017〕3 号）；
- (2) 《粤港澳大湾区发展规划纲要》；
- (3) 《广东省国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》；
- (4) 《揭阳市国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》；
- (5) 《揭阳市揭西县燃气专项规划（2019～2035）》；
- (6) 《揭西县城市总体规划（2015～2035）》。

### 1.3.4 项目单位提供的必要资料

- (1) 《普宁洪阳至揭西棉湖天然气管道项目（棉湖、凤江天然气利用工程）可行性研究报告》2020 年 1 月；
- (2) 建设单位提供的项目其他有关资料。

## 第二章 风险调查

社会稳定风险调查重点围绕建设项目建设实施的合法性、合理性、可行性和可控性等方面开展。调查范围应覆盖所涉及地区的利益相关者，充分听取、全面收集群众和各利益相关者的意见，包括合理和不合理、现实和潜在的诉求等。见表 2.1-1 风险调查工作流程图。



图 2.1-1 风险调查工作流程图

### 2.1 调查的内容和范围、方式和方法和对象

#### 2.1.1 调查的内容

(1) **项目合法性调查。**对项目与相关法律、法规、规章、规范性文件以及其他政策性文件的对比分析，判断项目是否符合相关法

律、法规、规章、规范性文件以及其他政策性文件的规定。

**(2) 项目自然及社会环境状况调查。** 主要调查项目所在地区的自然环境和社会环境状况，包括项目是否与当地自然环境协调，是否有利于当地社会经济的发展。

**(3) 项目利益相关者意见及诉求的调查。** 本次调研旨在深入了解与本项目存在直接或间接利益关系的群众、地方政府及社会组织的意见和诉求。调研将严格依照项目准备阶段所收集的资料和工作计划，深入探讨项目建设实施的合法性、合理性、可行性及可控性等关键问题。同时，调研将全面考察项目周边地区的经济社会发展状况、城市规划布局、生态环境保护以及媒体舆论导向，确保各方面意见和诉求得到充分的调查和收集分析。此外，还将对政府组织、沿线群众以及项目利益相关群体等各方态度和意见进行细致的调查研究，以期为项目的顺利推进提供科学、民主的决策依据。

**(4) 基层组织态度的调查。** 主要调查项目所涉及地区的基层组织对项目的态度。

**(5) 媒体舆论的调查。** 主要调查国内主要媒体及项目所在地区的主流媒体所发表的相关报道及评论。

**(6) 同类项目风险情况调查。** 同类项目的调查主要是借鉴国内其他天然气管道工程建设的风险预防措施，用于分析在近、远期可能造成项目风险的成因及发生的可能性。

**(7) 历史矛盾调查。** 走访调查沿线镇政府、居（村）委，了解项目周边是否存在历史遗留未解决的社会矛盾。

### 2.1.2 调查范围

经过前期详细的资料搜集及分析研究工作，本次社会稳定风险公众参与调查范围及对象主要针对项目门站及管道走向经过的揭西县棉湖镇、普宁市洪阳镇、普宁市赤岗镇进行调查。

本次调查分析内容主要围绕项目建设背景、城市规划、建设方案、路线走向、建设规模、征地拆迁、沿线环境影响等方面进行。

普宁洪阳至揭西棉湖天然气管道项目（棉湖、凤江天然气利用工程）社会稳定风险分析报告

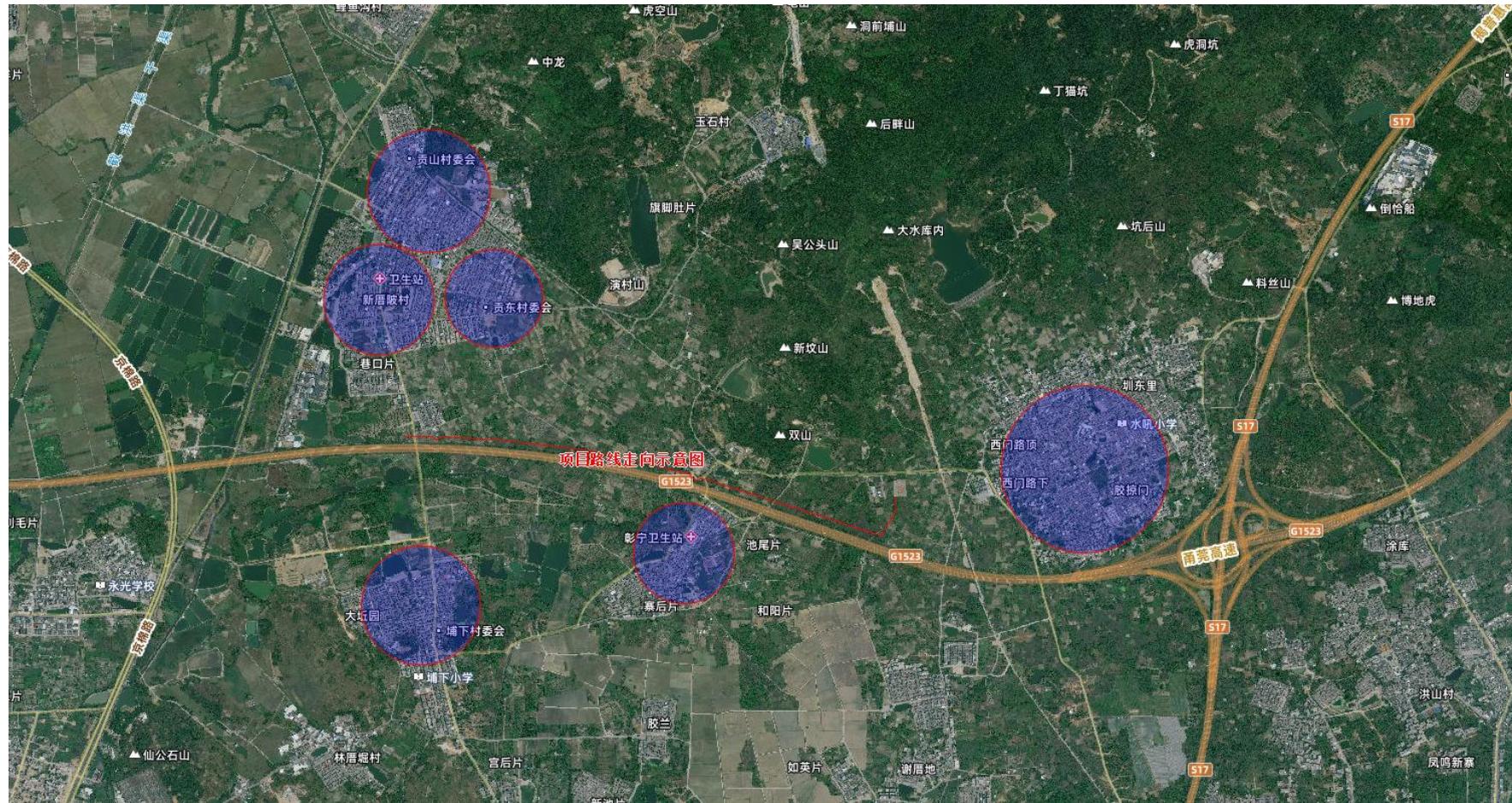


图 2.1-1 风险调查范围示意图

### 2.1.3 调查的方式和方法

按照国家、广东省关于社会稳定风险分析的相关要求，结合项目实际情况，主要的调查方式和方法包括：

**(1) 项目公示。**在项目实施所在地把实施项目的概况进行网络媒介公示和现场公示，收集民众的反馈意见。

**(2) 项目相关文件查阅。**对项目自然及社会环境进行调查，查阅环境、气象、水利等政府部门公开的文件资料，对项目专项报告及相关来往文函进行详细阅读分析。

**(3) 收集利益相关者的意见。**实地勘察项目周边环境、走访群众、充分收集各方意见和诉求。

**(4) 基层组织态度的访谈、调查。**主要走访项目沿线涉及的基层组织，收集基层组织对项目的态度、意见。

**(5) 媒体舆论的调查。**全面搜集各主要媒体对于本项目或类似项目的报道。

**(6) 征询相关专家及技术人员的意见。**对项目资料进行讨论，分析研判项目的风险点。

### 2.1.4 调查样本的确定

在开展本项目社会稳定风险分析工作时，首先需明确利益相关方的构成，其可划分为三大类：首先是直接受项目影响的群众与组织；其次是虽未直接受影响，但对公益事业抱有热忱、关注公共事务的公众、社会组织、

媒体及专家；第三类为地方政府及项目建设单位。在这一风险评估体系中，项目本身作为触发因素，第一类利益相关方为行动主体，第二类利益相关方为风险的反映与扩散者，而第三类利益相关方则承担着风险的管理职责。因此，在进行社会支持度调查时，第一类利益相关方成为调查的重中之重。

燃气管道工程作为一种线性工程，其第一类利益相关方主要分布在管道沿线。在权衡调查成本与样本代表性后，我们决定将沿线居民视为一个整体，并采用分层随机抽样方法，依据管道工程在各地区的建设长度及人口密度进行分层，沿线抽取涉及的群众及单位组织进行调查。为确保问卷调查样本的充分可靠性与代表性，风险评估除采用问卷调查表外，还结合了沿线单位访谈、座谈、沿线群众意见收集、沿线现场公示、网络公示等多种形式，向社会公众广泛宣传项目主要内容，并增设沿线群众需求反馈渠道，以进一步收集沿线群众及单位的意见，确保项目建设内容的公开透明。上述公示及反馈渠道的全面公开，不仅增加了调查样本的数量，更提升了样本的可靠性和代表性。

为了解沿线居民对本项目建设的意见，调查对象限定为年满 18 周岁且具备完全民事行为能力的成年人。项目调查组在进行现场公众意见调查时，力求最大程度地覆盖直接利益相关者。调查方法以分层随机抽样调查及个案调查为主，确保了样本的代表性和随机性。

综合分析后，建设门站必然涉及土地征收，土地所有者成为主要利益相关方；同时，管道沿线居民亦是本项目的利益相关方。因此，项目调查组针对这些直接相关方，重点听取被征地群众和沿线居民的意见，以真实

反映情况。

## 2.2 项目的合法性、合理性、可控性及可行性分析

### 2.2.1 项目合法性分析

#### (1) 政策法规符合性

本项目严格遵循国家及地方在能源领域的相关政策法规。在《能源发展战略行动计划（2021-2030 年）》中，明确提出要加大天然气输送管网等基础设施建设力度，提升天然气在能源消费结构中的占比。本项目的建设契合国家对于清洁能源推广及能源结构优化的战略导向。从地方层面来看，广东省积极推进能源基础设施的升级改造，出台了一系列鼓励天然气管道建设的政策文件，项目的开展符合广东省及揭阳市地方能源发展规划要求。

#### (2) 项目审批程序合规性

在项目筹备初期，建设单位已按照相关规定，积极开展各项审批手续的办理工作。目前，项目已取得了项目核准批复，明确了项目建设的必要性与可行性。目前正在开展地灾和压覆矿；环境影响评价根据《关于印发<广东省豁免环境影响评价手续办理的建设项目名录（2020 年版）>的通知》（粤环函〔2020〕108 号），1.6 兆帕及以下天然气管道属于豁免项；洪阳门站与揭阳管道 2#阀室合建，相关用地手续全部依托揭阳管道 2#阀室一并办理的。

## 2.2.2 项目合理性分析

### （1）项目对当地经济发展的积极影响

项目建成后，将有力推动棉湖、凤江地区的经济发展。一方面，稳定的天然气供应能够吸引更多对能源有较高需求的企业入驻，促进当地产业升级。对于一些依赖能源的制造业企业，天然气相比传统能源具有成本低、清洁高效等优势，能够降低企业生产成本，提高企业竞争力，进而带动当地就业，增加居民收入。另一方面，项目建设过程中涉及到的工程建设、设备采购等环节，将直接拉动当地相关产业的发展，如建筑材料供应、工程施工服务等，为当地经济注入新的活力。

### （2）对居民生活质量提升的作用

天然气作为一种清洁能源，相比传统的煤炭、液化气等燃料，具有燃烧效率高、污染物排放少等优点。项目投入使用后，将改善当地居民的生活用能结构，提高居民生活的便利性和舒适度。居民使用天然气进行烹饪、取暖等，不仅能够减少室内空气污染，改善居住环境，还有助于提升居民的健康水平。同时，稳定的天然气供应也能够保障居民生活的正常运转，避免因能源供应不稳定带来的生活不便。

### （2）利益分配合理性考量

在项目建设过程中，建设单位充分考虑到沿线居民及相关利益群体的利益。对于因项目建设需要进行征地拆迁的部分，严格按照国家和地方相关征地拆迁补偿标准执行，确保被征地居民得到合理的经济补偿。同时，积极与当地政府及相关部门沟通协调，为被征地居民提供就业安置、社会

保障等多方面的支持，保障其长远生计。在项目运营阶段，通过合理制定天然气价格，兼顾企业运营成本和居民承受能力，确保各方利益得到平衡。

### 2.2.3 可行性分析

#### （1）技术可行性

本项目在设计过程中，充分借鉴了国内外先进的天然气管道建设技术和经验。管道选用的材质符合国家相关标准，具有良好的耐腐蚀性和抗压强度，能够确保在复杂地质条件下安全稳定运行。在施工工艺方面，采用先进的管道铺设技术，如定向钻穿越、盾构法施工等，对于穿越河流、道路等特殊地段具有成熟的解决方案。同时，配备了先进的自动化监控系统，能够实时监测管道的运行状况，及时发现并处理可能出现的安全隐患，保障管道运行的安全性和可靠性。

#### （2）资源供应可行性

气源方面，项目与上游天然气供应商签订了长期稳定的供气协议，确保有充足的天然气供应。供应商具备强大的气源保障能力，其天然气开采、生产及输送体系成熟稳定，能够满足本项目在不同时期的用气需求。在天然气储存方面，项目规划建设了配套的储气设施，能够在天然气供应出现短期波动时，起到调节和缓冲作用，保障下游用户的稳定用气。

#### （3）建设条件可行性

从地理条件来看，普宁洪阳至揭西棉湖地区地形相对平坦，虽然存在部分河流、道路等障碍物，但通过合理的线路规划和施工方案设计，能够

有效克服这些困难。在施工过程中，当地的交通条件较为便利，有利于施工设备和材料的运输。同时，当地具备丰富的劳动力资源，能够满足项目建设对人力的需求。此外，建设单位在天然气管道建设领域具有丰富的经验和专业的技术团队，能够有效组织项目的建设实施，确保项目按时、按质完成。

## 2.2.4 可控性分析

### （1）施工期风险防控措施

在施工过程中，为降低对周边居民生活和环境的影响，建设单位制定了详细的施工组织方案。合理安排施工时间，尽量避免在居民休息时间进行高噪声作业。对于施工产生的扬尘、废水等污染物，采取有效的防治措施，如设置围挡、洒水降尘、建设污水处理设施等。在施工安全管理方面，加强对施工人员的安全教育培训，提高其安全意识和操作技能。建立健全安全管理制度，设置专职安全管理人员，对施工现场进行实时安全监督，确保施工过程安全有序。对于可能出现的施工扰民问题，建设单位设立了专门的投诉渠道，及时受理居民的投诉和建议，并积极采取措施加以解决。

### （2）运营期风险防控措施

在项目运营阶段，建立了完善的安全监测体系。通过安装压力传感器、流量传感器等设备，对管道内天然气的压力、流量等参数进行实时监测，一旦发现异常情况，能够及时发出警报并采取相应的处理措施。定期对管道进行巡检和维护，采用智能检测设备对管道进行无损检测，及时发现并

修复管道可能存在的缺陷。同时，制定了详细的应急预案，针对可能出现的天然气泄漏、火灾、爆炸等突发事故，明确了应急处置流程和各部门的职责分工。定期组织应急演练，提高应急响应能力和协同作战能力，确保在事故发生时能够迅速、有效地进行处置，将损失和影响降到最低。

### （3）社会舆论引导与沟通机制

建设单位高度重视与当地居民和社会各界的沟通交流。在项目建设前期，通过公示、召开座谈会等方式，向公众广泛宣传项目建设的意义、方案及可能带来的影响，充分听取公众的意见和建议。在项目建设和运营过程中，持续保持与当地政府、社区、居民的密切沟通，及时回应公众关切的问题。对于社会舆论，建立了舆情监测机制，及时掌握舆论动态，对于不实信息和负面舆论，及时进行澄清和引导，营造良好的社会舆论氛围。

本项目调查小组在进行项目公众参与调查期间未发现因本项目的建设而引起的公共安全隐患和大范围负面社会舆论等问题。群众认为项目的实施有利于改善当地他们的生活用能结构，提高居民生活的便利性和舒适度，对项目的建设表示支持。因此，预估未来发生群体性事件的风险可控。

#### 2.2.5 小结

普宁洪阳至揭西棉湖天然气管道项目（棉湖、凤江天然气利用工程）在合法性、合理性、可行性和可控性方面均具备良好的基础。虽然在项目建设和运营过程中可能会面临一些风险和挑战，但通过采取有效的风险防范和化解措施，能够将风险控制在可接受的范围内，项目的实施具有较高

的可行性和稳定性，能够为当地经济社会发展和居民生活质量提升带来积极的影响。

## 2.3 自然和社会环境状况调查

### 2.3.1 揭西县

#### (1) 地理位置

揭西县位于广东省东部，揭阳市西部，潮汕平原西北部，榕江南河中上游。东连揭阳产业转移工业园，南邻普宁市，西南接汕尾市陆河县，西北与梅州市五华县为邻，北与梅州市丰顺县接壤。属亚热带季风气候，北回归线横贯县境内。1965 年建县。

#### (2) 行政区划

揭西县辖 1 个街道、15 个镇和 1 个乡。县政府驻河婆街道。

#### (3) 人口

2023 年底全县总户籍人口 97.81 万人，常住人口 67.51 万人。

#### (4) 水系

揭西县境内河流纵横，水系发达，流域控制面积在 100 平方千米以上的河流有：干流榕江南河，一级支流龙潭水、上砂水、石肚水、横江水、五经富水，二级支流灰寨水。干流、支流总长 260 千米，总控制集雨面积 2984 平方千米。揭西县受南亚季风气候影响，雨量充沛，多年平均降雨量 2235 毫米，水资源总量 19 亿立方米，多年平均地表水资源可利用量 5.20 亿立方米，多年平均浅层地下水资源可利用量 4.16 亿立方米，全县多年平

均水资源可利用总量 5.27 亿立方米。全县人均水资源可利用量 780.4 立方米，全县平均降雨量 2066.70 毫米。

### （5）地形地貌

揭西县地处莲花山支脉大北山南麓，地势自西北向东南逐渐倾斜。地貌主要有山地、丘陵、平原三大类型，其中山地占 62%，丘陵占 24%，平原占 14%。西北部群山绵延 60 多千米，海拔 1000 米以上山峰 6 座，最高峰李望嶂海拔 1222 米。中部丘陵起伏，多为矮山。东南部平原坦展，海拔在 20 米以下，最低海拔 3 米。从土地利用现状分布看，农用地分布垂直地带性特征明显，耕地连片分布于东南部潮汕平原区、沿交通干线布局在狭长的山间河谷地区中；园地主要分布于丘陵山区；林地主要集中于大北山区及南阳山区。

### （6）气候

揭西县属南亚热带季风气候，气候湿润，温暖多雨，光热充足。夏季日照时间长、高温多雨，冬季少雨；春季常有低温阴雨，夏季雷电多发，冬季霜期短。全县国家基本气象站平均气温 22.5°C，极端最高气温 38.5°C，极端最低气温 2.8°C（良田岸洋村气象站录得全县最低气温 -3.2°C）。年降水量 1877.6 毫米，年日照时数 1786.4 小时，高温日数（最高气温  $\geq 35^{\circ}\text{C}$ ）30 天。揭西县气候年景总体偏差，全年受 10 轮强降水和 5 个台风影响；具有气温偏高、高温天气明显，降水偏少、汛期持续时间长，“龙舟水”时空分布不均，台风影响频繁、路径复杂，阶段性气象干旱明显等特点。

## （7）土地资源

揭西县域土地特征与广东省大部分土地特征相近，县域面积 1347 平方千米，土地利用空间结构基本合理。根据 2021 年土地变更调查数据，全县农用地占土地总面积 88.5%（其中耕地 9.6%，园地 6.9%，林地 66.6%，其他农用地和少量牧草地 5.4%），建设用地占土地总面积 8.6%，未利用地占 2.9%。根据《全国第二次土壤普查技术规程》制定的分类系统，全县土壤划分为水稻土、黄壤、赤红壤、潮砂泥土 4 个土类、8 个亚类、29 个土属、51 个土种。全县耕地利用结构大致分灌溉田、望天田、水浇地、旱地和菜地 5 类，有机质含量平均 1.6%，属四级。

## （8）民族

揭西县人口主要以汉族为主，有极少数的少数民族人口。全县主要有壮族、苗族、土家族、瑶族、侗族、黎族、布依族、彝族、满族、畲族、蒙古族、回族、仡佬族、白族、拉祜族、仫佬族、朝鲜族、哈尼族、水族、毛南族、傣族、藏族、佤族、景颇族、土族、维吾尔族、傈僳族、锡伯族、独龙族、基诺族 30 个少数民族，主要来源于婚嫁，户籍人口 2134 人。

## （9）2025 年 1-6 月经济运行简况

1) 地区生产总值情况：根据揭阳市地区生产总值统一核算结果，2025 年上半年，我县地区生产总值为 122.41 亿元，按不变价格计算，同比增长 3.9%。其中，第一产业增加值 22.94 亿元，同比增长 2.9%；第二产业增加值 29.79 亿元，同比增长 5.8%；第三产业增加值 69.68 亿元，同比增长 3.8%。

2) 农林牧渔业总产值情况：1-6 月完成农林牧渔业总产值 42.12 亿元，

同比增长 3.7%。

3) 规上工业情况：1-6 月规模以上工业增加值同比增长 6.0%。

4) 固定资产投资情况：1-6 月固定资产投资总额同比下降 2.1%。

5) 社会消费品零售总额情况：1-6 月累计完成社会消费品零售总额 38.65 亿元，同比下降 0.9%。

6) 财政收支情况：1-6 月全县地方一般公共预算收入 2.54 亿元，同比增长 5.0%。其中，税收收入 1.25 亿元，同比下降 10.6%。地方一般公共预算支出为 29.45 亿元，同比下降 5.7%。

### 2.3.2 普宁市

#### (1) 地理位置

普宁市位于广东省东南部、潮汕平原西缘，东毗汕头市潮南区，南邻惠来县，西南连汕尾市陆丰市、陆河县，西北接揭西县，东北界榕城区。在东经  $115^{\circ} 43' 10'' \sim 116^{\circ} 21' 02''$ ，北纬  $23^{\circ} 05' 40'' \sim 23^{\circ} 31' 48''$  之间，北回归线从市境北部通过。

#### (2) 行政区划

全市设 18 个镇、7 个街道、1 个乡、3 个农场；有 523 个行政村、54 个社区。

#### (3) 人口

全市户籍人口 251.62 万人，其中城镇人口 111.98 万人。

#### (4) 水系

普宁市，有练江、榕江、龙江三大河流，分别在市境南部、西南部山地发源，向东流经毗邻市县入南海。

### （5）地形地貌

普宁市，地貌为晚侏罗世强烈燕山运动奠定的构造体系基本轮廓。南部为大南山山地，西南部为峨嵋嶂山地和南阳山丘陵，东北部为铁山、洪山低丘，中部为宽广平原，在平原与低丘之间有台地分布。诸山为阴那山脉向东南延伸的支脉。地势自西南向东北和缓倾斜。西南部的峨嵋嶂海拔980米、南部大南山望天顶海拔972米，分别为全市第一、第二高峰，东北部榕江畔的下尾王村海拔1.3米为全市最低点。

### （6）气候

普宁市，境域94%处在北回归线（北纬23°）以南，属南亚热带季风性湿润气候。2021年，全年平均气温23.3°C，年极端最低气温3.3°C，极端最高气温39.3°C；全年降水量1182.8毫米，比历年平均值偏少45%。

### （7）土地资源

普宁市面积1620.02平方公里，折243.00万亩，其中耕地23.38万亩，占9.62%；山地128.37万亩（林业用地），占52.82%。

### （8）民族

在普宁的少数民族户籍人口和办理居住登记的少数民族流动人口分别为4604人和3632人，有壮族、苗族、土家族、侗族、瑶族、黎族、布依族等。

### （9）2024年经济运行简况

根据揭阳市地区生产总值统一核算结果，2024年，普宁市地区生产总值670.20亿元，按不变价格计算，同比增长2.9%。其中，第一产业增加值50.89亿元，同比增长2.3%；第二产业增加值202.53亿元，同比增长3.7%；第三产业增加值416.78亿元，同比增长2.7%。

### 2.3.3 棉湖镇

#### （1）地理位置

棉湖镇地处广东省揭阳市揭西县东部，榕江南河中游东岸，地理位置优越，是揭西东部重要交通枢纽。其东南与普宁市赤岗镇、大坝镇接壤，西北与揭西县凤江镇、东园镇隔榕江南河相望，辖区总面积30.38平方千米。

#### （2）行政区划

截至2021年10月，棉湖镇下辖13个社区、14个行政村，镇政府驻迎宾路5号。

#### （3）人口

户籍人口达10.59万人，常住人口更是超过20万，人口较为密集。民族构成以汉族为主，民风淳朴，多元文化在此交融。

#### （4）水系

棉湖镇水系发达，榕江南河穿境而过，为当地提供了丰富水资源，不仅支撑着农业灌溉、居民用水，还在水运等方面发挥重要作用。其地形地貌整体较为平坦，有利于城镇建设、交通设施布局以及农业规模化发展。

## （5）气候

棉湖镇属亚热带季风气候，夏季高温多雨，冬季温和少雨，年平均气温适宜，光照充足，降水丰富，这种气候条件为农业种植提供了良好环境，当地农作物生长周期短、种类丰富。

## （6）土地资源

全镇土地面积 29.87 平方千米，镇区建成面积 7 平方千米，随着城镇发展，在合理规划下，土地利用效率不断提升，为各类产业发展与居民生活提供了充足空间。

## （7）经济运行简况

近年来，棉湖镇产业结构持续优化，工业上，五金、塑料、服装等传统产业不断升级，通过引入新技术、新设备，提升产品竞争力，拓展国内外市场；农业方面，特色农产品种植规模逐步扩大，借助电商等新兴渠道，农产品销售渠道不断拓宽；服务业也在快速崛起，商贸、餐饮、旅游等行业迅猛发展，特别是其悠久历史文化与特色美食吸引了大量游客，推动了当地经济增长，居民生活水平稳步提高。

### 2.3.4 洪阳镇

#### （1）地理位置

洪阳镇地处普宁市东北部，位于练江上游，东与广太镇接壤，南连麒麟镇，西接梅塘镇，北邻揭西县棉湖镇，是普宁市的历史文化古镇和区域重要节点。其地理坐标大致在东经  $116^{\circ} 15' - 116^{\circ} 22'$  、北纬

23° 16' - 23° 23' 之间，镇域总面积约 66.3 平方公里，距普宁市区约 15 公里，距揭阳市区约 30 公里，地理位置优越，是连接普宁与揭西、揭阳等地的交通纽带。

## （2）行政区划

洪阳镇下辖 32 个行政村和 2 个社区，镇政府驻地位于洪阳镇东村。

## （3）人口

全镇常住人口约 15 万人，户籍人口约 12 万人。

## （4）水系

洪阳镇水系较为发达，练江支流洪阳河贯穿全镇，是镇内最主要的河流，全长约 20 公里，从北至南流经多个村落，为沿线地区提供了灌溉用水和生活用水。此外，镇内还有多个小型水库和山塘，如草尾水库、坑尾水库等，起到了蓄水、防洪和调节水资源的作用。丰富的水系资源不仅保障了农业生产的稳定发展，也为镇域生态环境增添了灵气。

## （5）地形地貌

洪阳镇地形以平原为主，地势较为平坦，平均海拔约 10-20 米，西北部有少量低山丘陵，海拔多在 100-300 米之间，如洪山、铁山等，构成了镇域的天然生态屏障。平原地区土壤肥沃，以水稻土和潮土为主，适宜农作物生长；丘陵地带则多为红壤，适合种植果树、林木等经济作物。整体地形地貌为农业生产和城镇建设提供了有利条件。

## （6）气候

洪阳镇属亚热带季风气候，具有温暖湿润、光照充足、雨量充沛的特

点。年平均气温约  $21.5^{\circ}\text{C}$ ，最热月为 7 月，平均气温  $28^{\circ}\text{C}$  左右；最冷月为 1 月，平均气温  $13^{\circ}\text{C}$  左右，无霜期长，全年无霜期达 350 天以上。年平均降水量约 2000 毫米，降水主要集中在 4—9 月的汛期，占全年降水量的 80% 左右，雨热同期的气候特征十分明显，有利于水稻、蔬菜、水果等农作物的生长。

## （7）土地资源

全镇土地总面积 66.3 平方公里，其中耕地面积约 2.8 万亩，占土地总面积的 28%；林地面积约 1.5 万亩，占 15%；城镇建设用地约 1.2 万亩，占 12%；其余为水域、交通用地及未利用地等。耕地主要分布在洪阳河沿岸的平原地区，以种植水稻、蔬菜、甘蔗为主；林地集中在西北部丘陵地带，以种植荔枝、龙眼、橄榄等果树和生态林为主。近年来，随着城镇化进程的推进，土地利用结构不断优化，城镇建设用地布局更加合理，同时严格保护耕地和生态用地，保障了土地资源的可持续利用。

## （8）民族

洪阳镇是一个以汉族为主体的乡镇，汉族人口占总人口的 99% 以上，主要为潮汕民系，具有鲜明的潮汕文化特色，方言为潮汕话，民俗风情浓郁，如春节、元宵、端午等传统节日的庆祝活动丰富多彩。此外，镇内还有少量少数民族人口，主要包括壮族、苗族、瑶族等，多为婚嫁、务工迁入，各民族和睦相处，共同参与当地的经济社会建设，形成了民族团结和谐的良好局面。

## （9）经济运行简况

洪阳镇经济以农业为基础，工业和商贸服务业协同发展，近年来保持了稳定增长的态势。

农业方面：作为传统农业大镇，洪阳镇依托肥沃的土地和适宜的气候，大力发展特色农业，形成了水稻、蔬菜、水果三大主导产业。全镇蔬菜种植面积约 1.2 万亩，主要种植芥菜、白菜、番茄等，年产量达 3 万吨以上，产品远销珠三角等地；水果种植以荔枝、龙眼为主，种植面积约 8000 亩，“洪阳荔枝”“洪阳龙眼”因其品质优良而闻名遐迩，成为当地的特色农产品品牌。同时，农业产业化水平不断提升，涌现出一批农产品加工企业和专业合作社，推动了农产品从初级生产向深加工、品牌化方向发展。

工业方面：以轻工业为主，主要涉及食品加工、服装纺织、塑料制品、五金制品等行业。镇内设有工业园区，吸引了一批企业入驻，形成了一定的产业集聚效应。食品加工业依托当地丰富的农产品资源，生产蜜饯、罐头、果蔬汁等产品，其中“洪阳蜜饯”是当地的传统特色产品，具有较高的知名度；服装纺织业则以生产休闲服装、内衣为主，产品销往全国各地。近年来，工业企业不断加大技术改造和创新投入，提升产品质量和附加值，推动了工业经济的转型升级。

商贸服务业方面：洪阳镇历史悠久，商贸传统深厚，镇中心形成了较为完善的商业街区，各类商铺林立，涵盖了日用百货、餐饮住宿、农资销售等多个领域。同时，依托便利的交通条件，发展了农产品批发市场、小商品市场等专业市场，其中洪阳农产品批发市场年交易额达数亿元，成为周边地区重要的农产品集散地。此外，近年来电子商务发展迅速，不少企

业和农户通过电商平台销售农产品和工业产品，拓宽了销售渠道，推动了商贸服务业的数字化转型。

### 2.3.5 赤岗镇

#### （1）地理位置

赤岗镇位于普宁市西北部，地处榕江中游南岸，东与洪阳镇接壤，南连大坝镇，西接广太镇，北邻揭西县棉湖镇，是普宁市与揭西县连接的重要节点。其地理坐标大致在东经  $116^{\circ} 10' - 116^{\circ} 16'$ 、北纬  $23^{\circ} 18' - 23^{\circ} 24'$  之间，镇域总面积约 24.3 平方公里，距普宁市区约 20 公里，距揭阳市区约 35 公里。境内有省道 S237 线穿境而过，交通较为便利，是周边地区物资流通的重要通道。

#### （2）行政区划

赤岗镇下辖 1 个社区和 15 个行政村，镇政府驻地位于赤岗社区。行政村包括赤岗山村、东华屿村、西华屿村、埔下村、杏芝围村、青屿村、张厝寨村、陈厝寨村、双枝山村、赤过鸟村、仙洞村、五福屿村、林厝寨村、古湖村、上洞村等。

#### （3）人口

全镇常住人口约 6.8 万人，户籍人口约 5.2 万人

#### （4）水系

赤岗镇水系以榕江支流为主，榕江南河从镇域北部边缘流过，为全镇提供了丰富的水资源。此外，镇内还有多条小型溪流和灌溉渠，如赤岗溪、

古湖溪等，这些溪流与榕江南河相互连通，构成了较为完善的水系网络，不仅满足了农业灌溉的需求，也在防洪排涝方面发挥着重要作用。同时，充足的水资源为镇内工业生产和居民生活提供了有力保障。

### （5）地形地貌

赤岗镇地形以平原为主，地势平坦开阔，平均海拔约 5-15 米，南部有少量低矮台地，海拔多在 20-50 米之间。平原地区土壤以水稻土和潮土为主，土层深厚，肥力较高，非常适宜水稻、蔬菜等农作物的生长；台地地区土壤多为红壤，经过改良后可用于种植果树和经济作物。整体地形地貌为农业生产和城镇建设创造了良好条件，也使得镇内交通建设相对容易开展。

### （6）气候

赤岗镇属亚热带季风气候，气候特征与周边地区相似，具有温暖湿润、光照充足、雨量充沛的特点。年平均气温约 21.3°C，最热月为 7 月，平均气温 27.8°C；最冷月为 1 月，平均气温 12.5°C，全年无霜期超过 340 天。年平均降水量约 1950 毫米，降水主要集中在 4-9 月，占全年降水量的 78% 左右，雨热同期的气候条件有利于农作物的生长发育，为农业生产提供了良好的自然基础。

### （7）土地资源

全镇土地总面积 24.3 平方公里，其中耕地面积约 1.2 万亩，占土地总面积的 33%；林地面积约 0.3 万亩，占 5%；城镇建设用地约 0.5 万亩，占 8.6%；其余为水域、交通用地及未利用地等。耕地主要分布在镇域中北

部的平原地区，以种植水稻、蔬菜、番薯为主；林地主要分布在南部台地，以种植荔枝、龙眼、橄榄等果树为主。近年来，随着城镇化的推进，赤岗镇合理规划土地利用，在保障耕地红线的前提下，适度扩大城镇建设用地规模，为工业发展和居民生活改善提供了空间。

### （8）民族

赤岗镇以汉族为主要民族，汉族人口占总人口的 99.5% 以上，居民多为潮汕民系，使用潮汕方言，传承着丰富的潮汕民俗文化，如春节贴春联、吃年夜饭，元宵节赏灯、猜灯谜，端午节赛龙舟、吃粽子等传统习俗在当地广为流传。镇内还有极少数少数民族人口，主要有壮族、土家族等，多为婚嫁或务工迁入，各民族之间相互尊重、和睦相处，共同为镇域发展贡献力量。

### （9）经济运行简况

赤岗镇经济以农业和轻工业为主，近年来呈现出稳步发展的态势，经济结构不断优化。

农业方面：作为农业大镇，赤岗镇充分利用平坦的地形和适宜的气候条件，大力发展战略性和特色农业。全镇水稻种植面积稳定在 0.8 万亩左右，年产量约 4800 吨；蔬菜种植面积约 0.3 万亩，主要种植青菜、萝卜、芥菜等，产品不仅满足本地需求，还远销周边地区。同时，特色水果种植也取得一定成效，荔枝、龙眼种植面积约 0.2 万亩，形成了规模化种植基地，提升了农产品的经济效益。农业产业化程度逐步提高，涌现出一些小型农产品加工企业，对农产品进行简单加工，延长了产业链。

工业方面：以轻工业为主导，主要涉及纺织服装、塑料制品、五金制品、食品加工等行业。镇内有小型工业园区，集聚了一批中小企业，形成了一定的产业集群效应。纺织服装业是支柱产业之一，主要生产内衣、T恤等产品，产品款式多样，远销全国各地；塑料制品业以生产日用塑料制品为主，凭借价格优势占据一定的市场份额。近年来，工业企业不断加强技术创新，提升产品质量，部分企业开始注重品牌建设，推动了工业经济的转型升级。

商贸服务业方面：赤岗镇商贸活动以满足本地居民生活需求为主，镇中心形成了小型商业街区，分布着各类超市、便利店、餐饮店铺等，为居民提供便捷的生活服务。同时，依托便利的交通条件，镇内有一些小型农贸市场，主要交易农产品和日常生活用品，活跃了农村市场。近年来，随着电子商务的发展，部分农户和企业开始尝试通过电商平台销售农产品和工业产品，拓宽了销售渠道，为商贸服务业注入了新的活力。

### 2.3.6 项目的建设对城市发展的影响

(1) 普宁市工业以轻工业为主，涉及食品加工、服装纺织等行业，长期依赖传统能源，能源利用效率有待提升且污染排放较大。揭西县的工业，如电线电缆、五金塑料产业，同样面临能源结构不合理问题。该天然气管道项目的建成，能为普宁市和揭西县的工业生产提供清洁高效的天然气能源。以普宁市的食品加工企业为例，使用天然气替代传统煤炭或重油，可降低二氧化硫、氮氧化物等污染物排放，提升能源利用效率 20%-30%，降

低生产成本 10%-15%。在揭西县，天然气用于工业生产，有助于其产业园内企业优化生产流程，提升产品质量，推动产业向绿色、高端化发展，助力两县（市）实现节能减排目标，加速能源结构向低碳、清洁转型，契合可持续发展战略。

（2）棉湖镇和洪阳镇居民生活长期以液化气、煤炭等为主要能源，存在安全隐患且使用成本较高。天然气管道接入后，能为两镇居民提供稳定、安全、清洁的生活用气。在棉湖镇，居民使用天然气做饭、取暖，可减少室内空气污染，改善居住环境，提升生活舒适度。洪阳镇也能借助天然气普及，提升居民生活品质，且天然气价格相对稳定，能降低居民生活用能成本 15%-20%，减轻居民生活负担，提升居民生活质量，让居民享受到清洁能源带来的便利。

## 2.4 公众参与调查

### 2.4.1 公告公示

在项目前期阶段，项目组充分细致地收集了项目的有关资料，在我司广东中科投资咨询管理有限公司网站 ([http://www.zkicm.com/l\\_c.aspx?id=1812](http://www.zkicm.com/l_c.aspx?id=1812)) 进行了网络公示，并且项目风险调查组在沿线涉及地区现场张贴了公示，公示材料及内容见下图 2.4-1 所示。

#### （1）网络公示

按照广东省及规章有关要求，本项目除了在沿线地区公示外，项目信

息已在网站进行了相关公示，公示期间向公众公开项目信息及提供意见诉求渠道，以便群众及时了解项目信息，反馈自身意见诉求，最大程度保障相关利益群众的知情权。见下图 2.4-1 所示。



图 2. 4-1 网站公示

## (2) 项目现场公示

本项目沿线地区现场张贴项目公示，现场公示图片见下图 2. 4-2-图 2. 4-6 所示。





图 2.4-2 棉湖镇及沿线村委会现场公示图

# 普宁洪阳至揭西棉湖天然气管道项目（棉湖、凤江天然气利用工程）社会稳定风险分析报告



图 2.4-3 赤岗镇政府及沿线村委会现场公示图



图 2.4-4 洪阳镇政府及沿线村委会现场公示图

## 2.4.2 相关单位访谈及问卷调查

通过实地沿线走访单位及群众，了解沿线群众对本项目建设的看法和意见，并倾听其建议和诉求。











图 2. 4-5 部分单位及群众访谈照片

### 2. 4. 3 问卷调查

本次调查问卷采取随机抽样调查的方式发放，调查地点采取范围覆盖选点方法，调查数量基于项目地区常住人口数量，发放对象为受本项目直接或间接影响的具代表性对象。发放对象涵盖不同年龄段、不同职业、不同信仰、不同的文化层次，要求个人在调查表上署真实姓名和联系方式。本次个人调查共发放问卷 210 份，总共回收问卷 210 份，回收有效问卷 210 份，有效回收率 100%。

表 2. 4-1 公众参与调查抽样统计表

镇街	村（社）	受影响人群（户）	发放数（份）	抽样率	回收数（份）	回收率
棉湖镇	贡山村	330	30	9. 09%	30	100%
	贡东村	500	50	10. 00%	50	100%

	新厝陂村	163	20	12. 24%	20	100%
赤岗镇	彰宁村	168	20	11. 90%	20	100%
	埔下村	300	30	10. 00%	30	100%
洪阳镇	水吼村	576	60	10. 42%	60	100%
合计		2037	210	10. 31%	210	100%

表 2. 4-2 受访地方政府及基层组织信息一览表

序号	单位名称	联系电话	单位地址
1	揭西县棉湖镇人民政府	0663-5255512	揭西县棉湖镇棉湖大道 182 号
2	普宁市赤岗镇人民政府	0663-2471637	普宁市赤岗镇赤岗山
3	普宁市洪阳镇人民政府	0663-2842222	普宁市洪阳镇商贸城 1 路 28 号
4	揭西县棉湖镇新厝陂村民委员会	0663-5229758	
	揭西县棉湖镇贡山村民委员会	0663-5229348	
	揭西县棉湖镇贡东村民委员会	0663-5229788	
	揭西县赤岗镇埔下村民委员会	0663-2671429	
	揭西县赤岗镇彰宁村民委员会	13421195727	
	普宁市洪阳镇水吼村民委员会	0663-2842282	

表 2. 4-3 受访群众信息一览表

表 2. 4-4 受访群众个人信息统计表

分项	分类	数量	比例
性别	男	136	64. 76%
	女	74	35. 24%
职业	工人	13	6. 19%
	农民	154	73. 33%

	个体经营	9	4. 29%
	学生	2	0. 95%
	公务员	0	0. 00%
	职员	5	2. 38%
	无业	15	7. 14%
	渔民	0	0. 00%
	其他	12	5. 71%
文化程度	初中以下	62	29. 52%
	初中	72	34. 29%
	高中/中专	47	22. 38%
	大专	15	7. 14%
	大学以上	14	6. 67%
家庭收入	3 万元以下	71	33. 81%
	3~6 万元	43	20. 48%
	6~10 万元	74	35. 24%
	10~20 万元	19	9. 05%
	20 万元以上	3	1. 43%

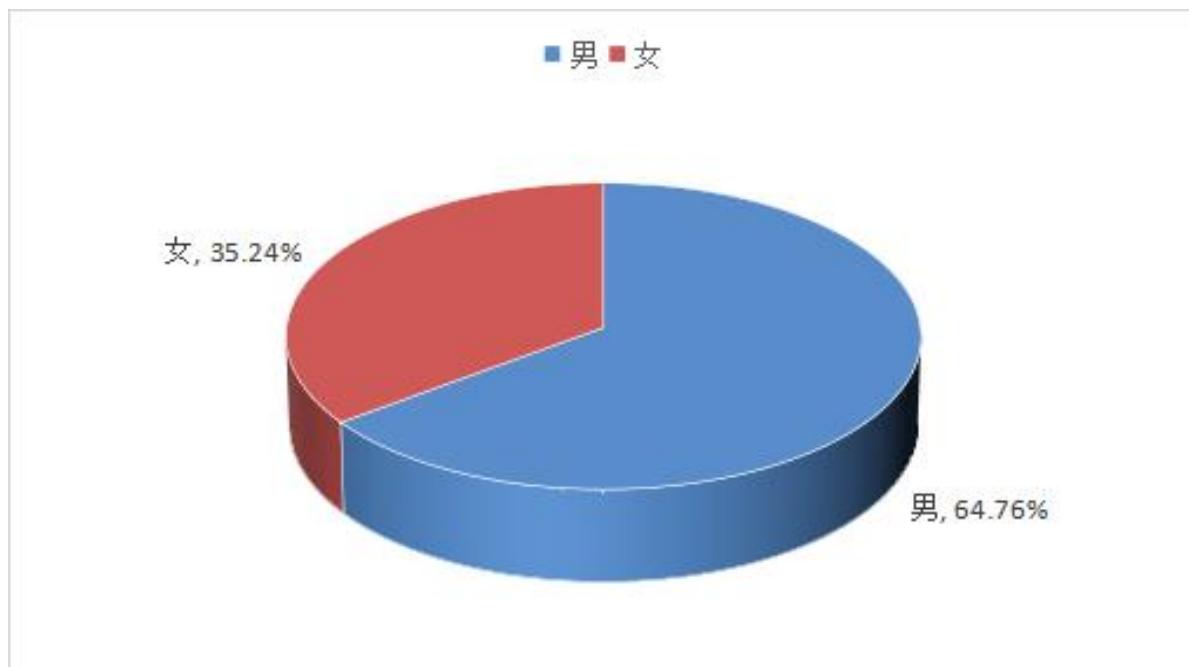


图 2.4-5 受访群众性别比例图

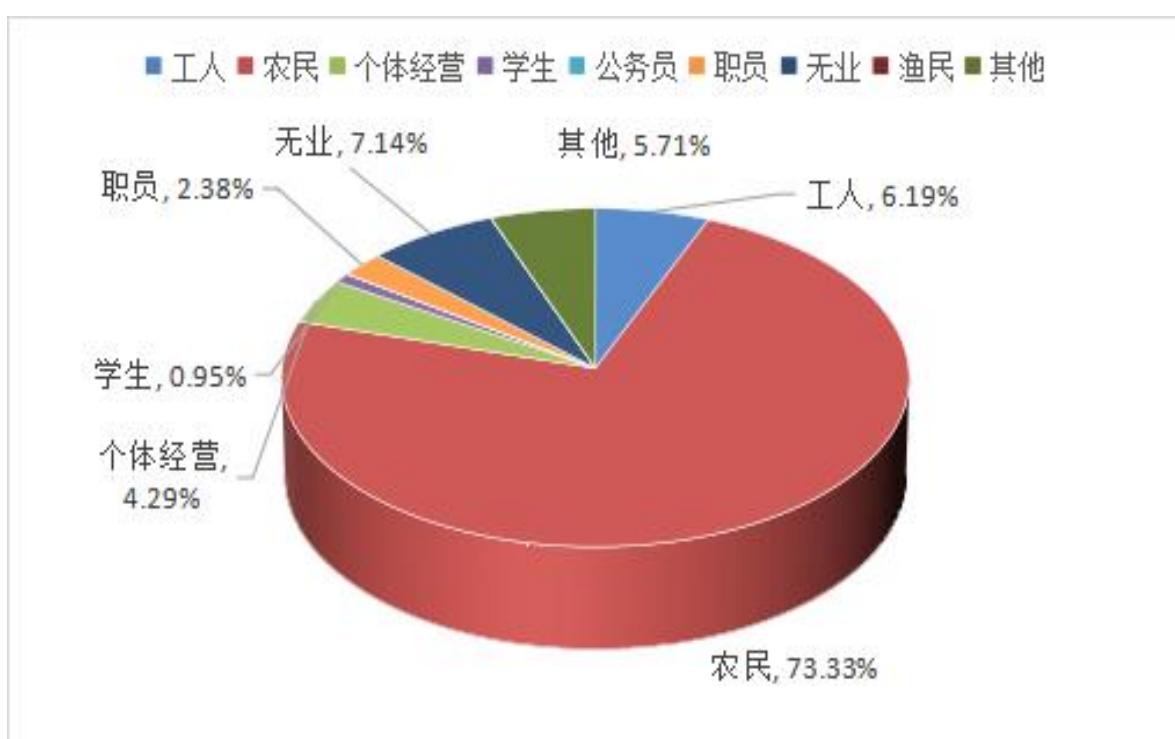


图 2.4-6 受访群众职业比例图

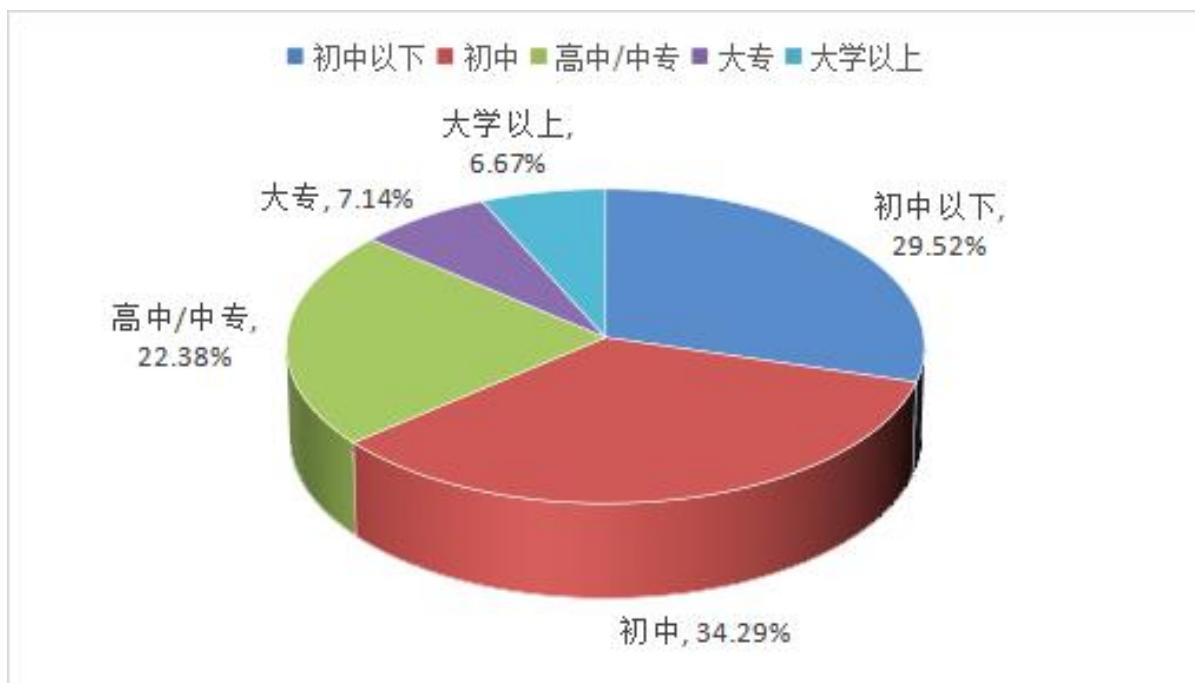


图 2.4-7 受访群众学历比例图

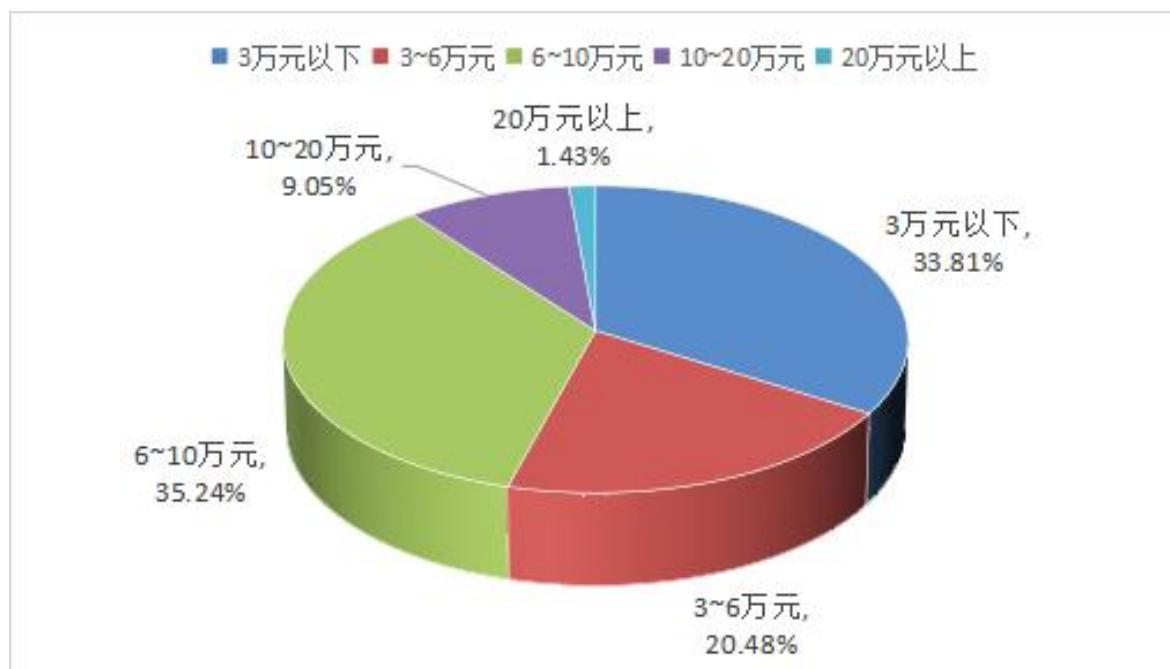


图 2.4-8 受访群众收入比例图

表 2. 4-5 受访群众关注方面统计表

调查项目	分类	数量	比例
通过何种渠道了解到本项目的	公告公示	135	64. 29%
	媒体	6	2. 86%
	亲朋好友	41	19. 52%
	其他	0	0. 00%
	不知道	28	13. 33%
关注本项目建设的风险类型	项目合法性	122	58. 10%
	征地补偿	186	88. 57%
	经济社会影响	163	77. 62%
	环境影响	139	66. 19%
	施工管理	110	52. 38%
	工程质量	173	82. 38%
	应急事故	101	48. 10%
	媒体舆论	77	36. 67%
关于项目合法性风险关注的方面	审批程序	134	63. 81%
	产业政策、发展规划	101	48. 10%
	公众参与	166	79. 05%
	规划选址	198	94. 29%
关于征地补偿风险关注的方面	补偿标准	210	100. 00%
	征地规模和范围	210	100. 00%
	基础设施占用和迁移	121	57. 62%
关于环境影响风险关注的方面	水污染	135	64. 29%
	固体废弃物	123	58. 57%
	大气污染	184	87. 62%

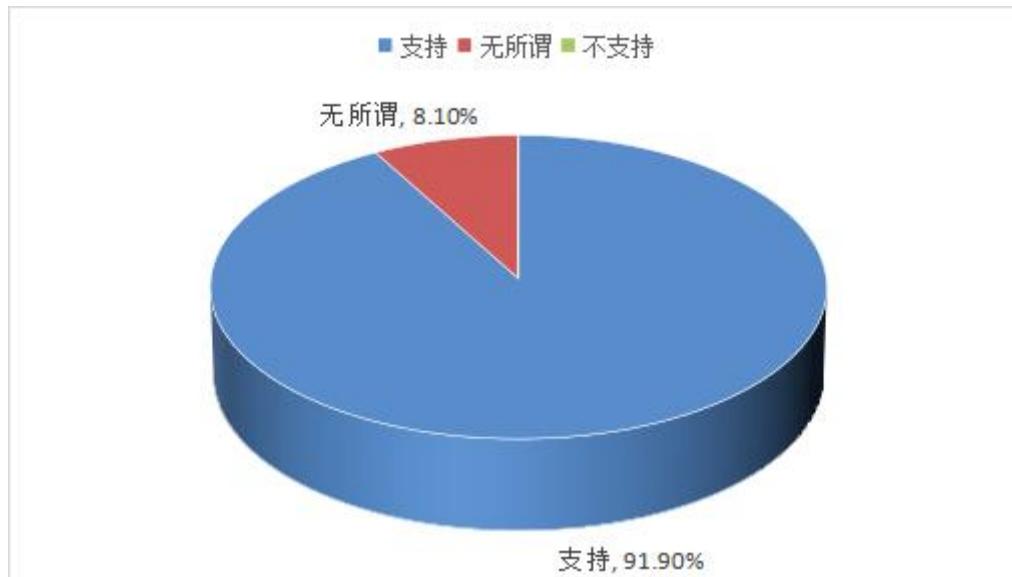
	噪声	181	86. 19%
	震动	112	53. 33%
	生态破坏	82	39. 05%
	水土流失	139	66. 19%
	景观破坏	45	21. 43%
关于施工风险关注的方面	施工扰民	176	83. 81%
	施工利益冲突	169	80. 48%
	施工事故	131	62. 38%
	交通影响	145	69. 05%
	商业经营影响	36	17. 14%
土地被征收, 希望的补偿方式	货币补偿	149	70. 95%
	土地补偿	51	24. 29%
	安置补偿	10	4. 76%
关于应急事件风险关注的方面	天然气泄漏	173	82. 38%
	交通事故	141	67. 14%
	火灾爆炸	157	74. 76%
对本项目的态度	支持	193	91. 90%
	无所谓	17	8. 10%
	不支持	0	0. 00%

## 公众参与调研结果分析

(1) 项目组通过走访、公示等方式，86. 67%受访群众通过公告公示、媒体、亲朋好友对项目情况基本已了解，但仍有13. 33%受访群众对项目是不知情。

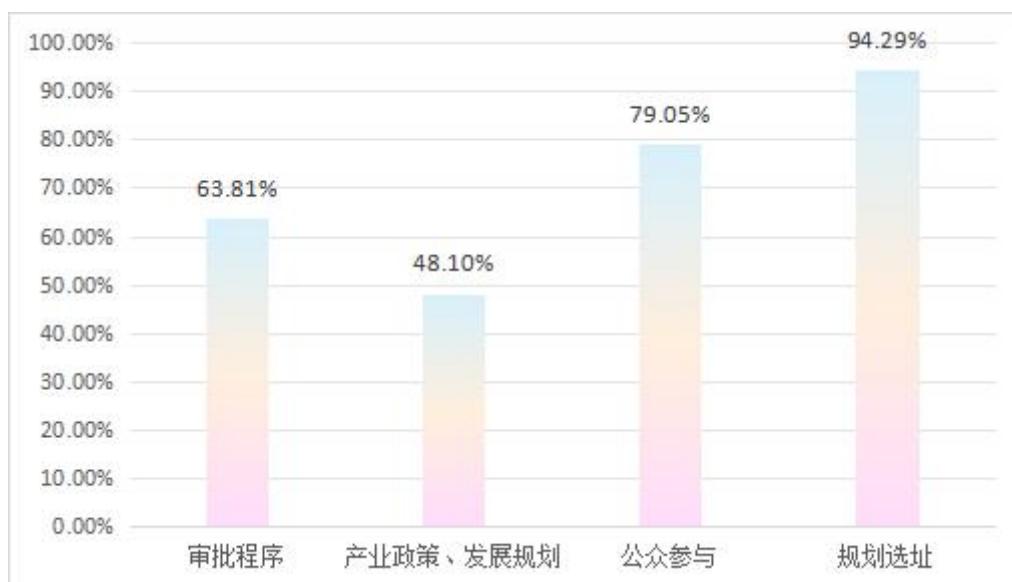
(2) 受访群众男性占64. 76%，女性占35. 24%，样本性别结构基本符

合揭阳市人口结构。受访群众有 91.90% 的调查群众对本项目抱支持态度，8.10% 的受访群众持无所谓态度，没有受访群众表示反对。持无所谓态度的群众认为本项目建成后对他们生活不会有太大的变化。



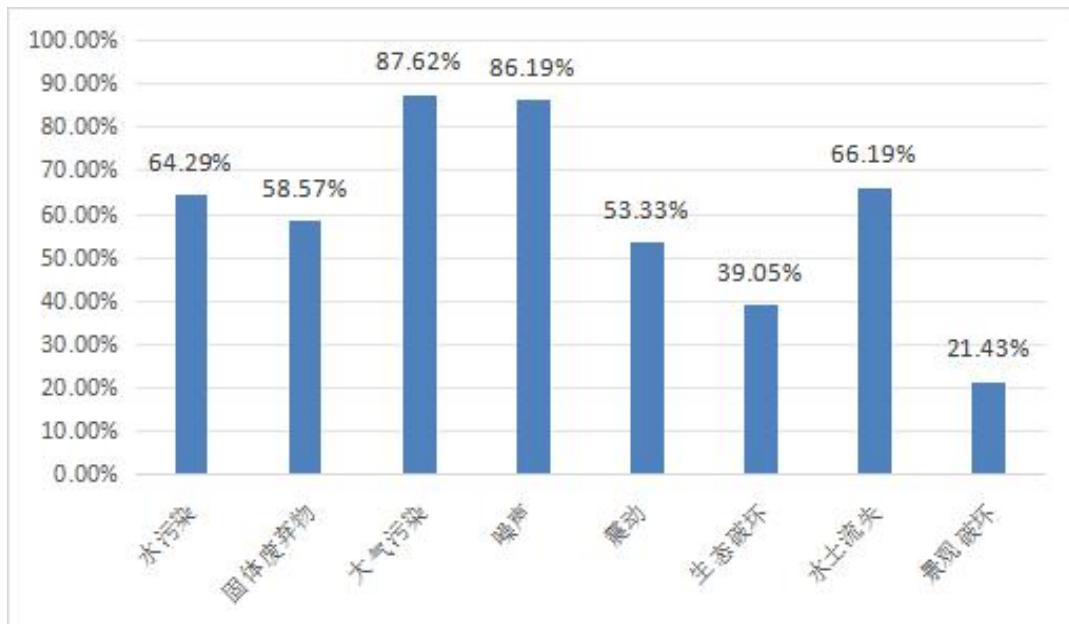
(3) 受访群众关注的主要风险类型为征地补偿风险，占 88.57%；经济社会影响风险，占 77.62%；工程质量风险，占 82.38%。

(4) 关于项目合法性风险，受访群众比较关注的方面为规划选址，占 94.29%；公众参与，占 79.05%。

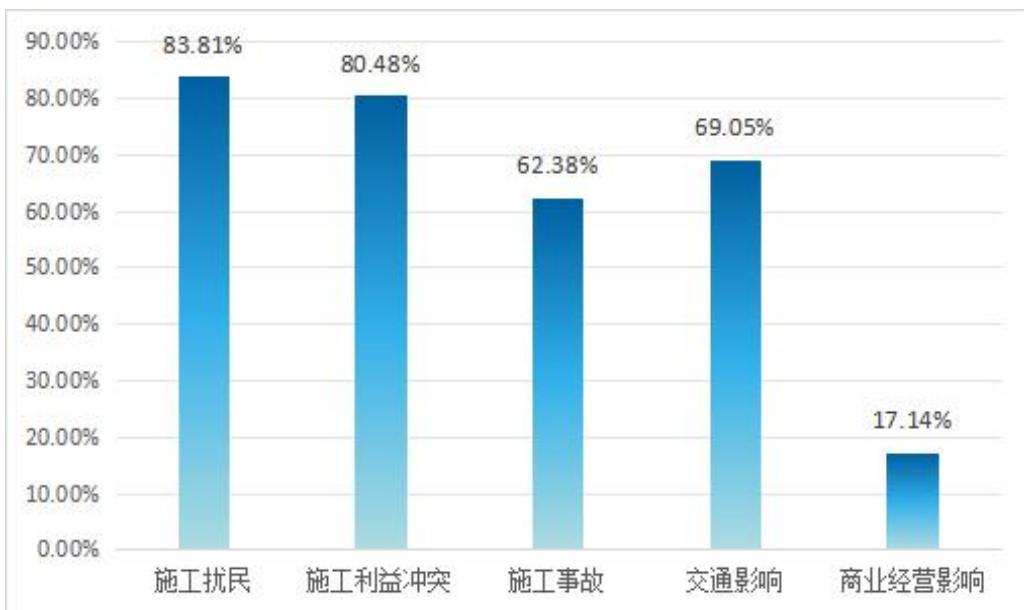


(5) 关于征地补偿风险，受访群众最为关注的是补偿标准和征地范围，占 100%。

(6) 关于环境影响风险，受访群众最为关注的是大气污染、噪声、水土流失、水污染，占比分别为 87.62%、86.19%、66.19%、64.29%。



(7) 关于施工风险，受访群众最为关注的是施工扰民、施工利益冲突、交通影响，分别占 83.81%、80.48%、69.05%。



(8) 关于应急事件风险，受访群众最为关注的是天然气泄漏，占 82.38%。

## 2.5 本项目其他专项报告进展情况

截至目前，建设单位已按照相关规定，积极开展各项审批手续的办理工作。目前，项目已取得了项目核准批复，明确了项目建设的必要性与可行性。目前正在开展地灾和压覆矿；环境影响评价根据《关于印发<广东省豁免环境影响评价手续办理的建设项目名录（2020年版）>的通知》（粤环函〔2020〕108号），1.6兆帕及以下天然气管道属于豁免项；洪阳门站与揭阳管道2#阀室合建，相关用地手续全部依托揭阳管道2#阀室一并办理。

## 2.6 利益相关者意见调查

沿线受访群众高度关注的焦点主要集中在土地征收、项目方案设计、

施工及运营期间的环境影响和噪声减缓措施等方面。部分群众提出，当前征地拆迁补偿标准尚需进一步协商调整。本项目与沿线部分区域规划项目用地存在冲突，我们期望建设单位能够主动与相关单位进行预先沟通和协商，以期妥善解决用地冲突问题，确保地方发展和居民的生产生活需求得到满足。

此外，受访群众还普遍关注项目施工期间对交通出行的影响，希望建设单位能制定科学的交通疏导方案，最大限度地减少对居民日常出行的不便。同时，群众对于项目运营期间的安全管理也表达了高度关切，期望建设单位能建立健全的安全管理制度，确保天然气管道的安全稳定运行，保障沿线居民的生命财产安全。针对群众提出的各项意见和建议，建设单位表示将认真对待，积极采纳合理建议，不断优化项目方案，确保项目顺利实施，同时加强与沿线居民的沟通与互动，共同推动地方经济发展，实现和谐共赢。

## 2.7 基层组织态度

在深入走访调研过程中，我们欣喜地发现，本项目所涉及的各相关辖区内的村（居）委会对项目建设持积极支持态度。受访村（居）委会普遍认为，项目建设将对当地社会经济发展产生积极影响，是惠及民众的善举。与此同时，沿线的相关部门和单位也提出了宝贵的意见和合理诉求，他们期望建设单位在项目规划和设计阶段，能够充分吸纳并尊重这些意见，确保项目能够顺应地方发展需求，满足人民群众的生产生活需要，从而有效

预防和避免可能出现的误解和冲突。

受访的村（居）委会代表们纷纷表示，愿意全力配合项目建设，确保项目顺利推进。他们承诺将积极协助建设单位做好征地拆迁、安置补偿等工作，为项目落地提供有力保障。同时，他们也希望建设单位在施工过程中能够严格遵守相关法律法规，保护好当地生态环境，减少对周边居民生活的影响。此外，他们还建议建设单位加强与地方政府的沟通协调，确保项目在符合国家政策导向和地方发展规划的前提下顺利实施。

## 2.8 媒体舆论导向

在深入细致的调查和走访过程中，我们欣喜地发现，周边地区并未出现任何负面舆论。绝大多数受访者对本项目的建设表示了坚定的支持态度。

目前，本项目在电视、网络、报刊等主流媒体上的专题报道较少。经过认真审查，我们尚未发现网络媒体上存在任何负面舆论的传播情况。我们将继续密切关注相关动态，确保项目顺利推进的同时，也充分考虑并解决群众所关心的问题，以实际行动践行党的群众路线，确保社会和谐稳定。

Baidu 百度 普宁洪阳至揭西棉湖天然气管道项目(棉湖、凤江天然气利用工程) 百度一下

Q 网页 Ai+ 图片 资讯 视频 笔记 地图 贴贴吧 文库 更多 筛选

[棉湖、凤江天然气利用工程华钢及周边天然气利用工程场站及阀室...](#)  
2020年9月27日 棉湖、[凤江天然气利用工程](#)自[揭阳天然气管道](#)2#阀室接气,与2#阀室合建洪阳门站一座,经过滤、调压至 4.0MPa 后,一路经计量输往梅云调压站(预留工程),一路经计量调压至 1.6MPa后出站,出站...  
中国招标与采购网

[揭阳市自然资源局政府信息公开平台](#)  
5天前 “揭阳市区核心区城市燃气管网工程(揭东片区[燃气管道](#))”建设工程规划许可变更事项批前公示 发布日期:2025-08-22 成文日期:2025-08-22 文号:揭市自然资建公示[2025]69号 揭阳市华投地产开发有限公司...  
揭阳市人民政府

[普宁市政府门户网站](#)  
2025年6月24日 2025-06-24[普宁市昆仑分输清管站至大坝幸福路天然气管道支线工程](#)建设工程规划许可事项批后公示 2025-06-24广东茂升纺织科技有限公司高端纺织及内衣配件生产基地建设项目(一期)建设工...  
普宁市人民政府门户网站

大家还在搜

Q 普宁市中宏管道燃气有限公司 Q 揭阳天然气管道工程 Q 揭阳天然气公司营业厅  
Q 揭阳天然气管道工程项目 Q 洪湾二期天然气热电联产项目  
Q 国家电投揭东燃气热电项目

[揭阳市普宁市发展和改革局政府信息公开平台](#)  
5天前 [普宁市发展和改革局](#)关于平宝山村公共停车场建设工程可行性研究报告的批复 发布日期:2025-08-06 成文日期:2025-08-06 文号:行政处罚目录 发布日期:2025-08-05 成文日期:2020-06-05 文号:企业投资项目...  
普宁市人民政府门户网站

[马向明总工程师带队赴揭阳市开展“百千万工程”技术帮扶工作](#)  
2023年10月18日 10月16-17日,广东省工程勘察设计大师、享受国务院特殊津贴专家、广东省城乡规划设计研究院有限责任公司(以下简称“省城规院”)总工程师马向明带领省城规院的技术指导组专家前往揭阳市,先...  


百度检索未发现有关本项目的负面舆论存在



抖音短视频检索未发现有关本项目的负面舆论存在

图 2.8-1 国内各大媒体对本项目的报道

## 2.9 同类型项目事故案例分析

### 2.9.1 2021 年湖北十堰张湾区艳湖社区燃气爆炸事故

2021 年 6 月 13 日，湖北省十堰市张湾区艳湖社区集贸市场事故原

因为天然气中压钢管严重锈蚀破裂，泄漏气体在建筑物下方河道内密闭空间聚集，遇餐饮商户排油烟管道火星发生爆炸。直接原因是管道腐蚀未及时发现，间接原因包括违规建设形成隐患、隐患排查整改不力、物业管理混乱等。事故造成 26 人死亡、138 人受伤，直接经济损失约 5395.41 万元。事故暴露了管道运营单位（十堰东风中燃公司）对腐蚀隐患的长期忽视，以及监管部门对占压管道、密闭空间风险的监管缺失。

通过这次事故，相关部门应强化管道完整性管理，建立全生命周期腐蚀监测体系，定期开展内检测与外防腐层检测，对穿越河道、居民区等敏感区域的管道加密巡检。严控密闭空间风险，对管道途经的河道、涵洞等区域进行专项排查，避免气体聚集；在密闭空间周边设置燃气泄漏监测装置和强制通风设施。完善应急响应机制，针对人口密集区制定专项应急预案，确保在泄漏初期 30 分钟内完成人员疏散与阀门关闭，避免次生灾害。

## 2.9.2 2015 年浙江宁波海曙区燃气管道泄漏起火事故

2015 年 9 月 9 日，浙江省宁波市海曙区中山西路与丽园北路交叉口，旧通信管道内电线短路故障引燃周边可燃物，导致上方燃气管道（PE 材质）破裂泄漏，火焰高达 10 余米。事故虽然未造成人员伤亡，但导致周边道路封控 200 米、地铁 1 号线暂停运营，2 个小区居民停气 8 小时，直接经济损失约 200 万元。事故反映出燃气管道与电力设施间距不足、第三方施工监护缺失等问题。

通过这次事故，相关单位应优化管线布局安全间距，严格执行《城镇

燃气设计规范》，燃气管道与电力管沟水平净距不小于 1.0 米，交叉净距不小于 0.5 米，避免形成“管线走廊”风险集中区。强化第三方施工管控，在管道沿线设置警示标识，对邻近施工项目实行“双监护”制度（建设单位与燃气公司联合监护），采用探地雷达等技术手段精准定位管线。提升应急处置能力，配备便携式燃气检测仪与快速堵漏设备，确保在 15 分钟内完成泄漏点定位与临时封堵，防止火势蔓延。

### 2.9.3 2013 年新疆乌鲁木齐五星北路门站放散管脱落事故

2013 年 10 月 28 日，新疆乌鲁木齐市五星北路小彩门阀井，次高压煤改气管线置换过程中，放散管与阀门连接螺栓未紧固，管道压力冲击导致放散管脱落，天然气大量泄漏。事故未造成爆炸，但阀井周边形成重大危险源，引发居民恐慌，紧急疏散 300 余人，经济损失约 50 万元。直接原因是置换操作不规范，间接原因包括作业人员疲劳作业、设备固定检查缺失。

通过这次事故，相关单位应规范特殊作业流程，在管道置换、吹扫等关键工序中，严格执行“作业票审批 + 双岗监护”制度，对放散管、阀门等设备进行 100% 压力测试。加强设备本质安全，采用防脱落型放散管接口设计，对门站阀门、法兰等易损件定期进行超声波探伤检测，确保承压能力达标。落实人员安全培训，针对门站操作人员开展应急处置模拟演练，重点培训阀门关闭、气体浓度监测等技能，提升现场决策能力。

## 2.10 历史遗留问题

项目组在走访调查期间，暂未发现有历史遗留问题的存在。

## 第三章 风险识别

城镇天然气利用工程的建设，是推进繁荣、文明、和谐城镇进程，加速城镇清洁能源体系建设的迫切需求，完全契合国家及地区关于小城市建设发展的战略方针。此举对于提升人民群众的生活品质、维护自然生态平衡、优化投资环境具有深远影响，对于推动城市现代化，实现物质文明高度发展具有极其重要的战略意义。

通过深入调查同类型项目在社会稳定风险方面的发生情况，结合现场考察与书面资料分析，本报告明确项目社会稳定风险的根源在于与项目直接或间接相关的各类利益相关群体对项目准备、实施和运营过程中不同利益和影响的认知与反应。因此，风险识别工作是在项目特点的基础上，基于风险调查，针对利益相关者存在的理解不足、认同感缺失、满意度不高等问题，以及可能在未来引发社会不稳定事件的情况，综合运用相关知识和风险评估方法，全面、全程地寻找并评估可能引发社会稳定风险的各种风险因素。

### 3.1 风险类型

本报告对所收集的资料对项目社会稳定风险合法性、合理性、可行性、可控性进行分析、归纳，本项目主要社会稳定风险主要分为 8 类：

第 1 类风险：项目合法性风险

第 2 类风险：土地征收风险

第 3 类风险：经济社会影响风险

第 4 类风险：环境影响风险

第 5 类风险：项目建设管理风险

第 6 类风险：工程技术风险

第 7 类风险：应急事故风险

第 8 类风险：媒体/群众舆论风险

## 3.2 项目风险因素初步识别

从 8 类风险因素细分为 29 个因素，结合本项目及周边环境特点，以及同类项目已发生的风险事件，针对 29 个因素进行逐条对照，初步识别本项目风险因素，详见表 3.5-1。

表 3.5-1 风险识别汇总表

风险类型	序号	风险发生阶段	风险因素	是否为该项目特征风险因素	备注（识别依据）
合法性风险	1	前期	立项、审批程序	否	截至目前，本项目工可报告已编制完成，正按上级要求全力推进地灾和压覆矿；环境影响评价根据《关于印发<广东省豁免环境影响评价手续办理的建设项目名录（2020年版）>的通知》（粤环函〔2020〕108号），1.6兆帕及以下天然气管道属于豁免项；相关用地手续全部依托揭阳管道2#阀室一并办理的，用地手续预计2025年9月可取得。
	2	前期	产业政策、发展规划	否	本项目严格遵循国家及地方在能源领域的相关政策法规。在《能源发展战略行动计划（2021-2030年）》中，明确提出要加大天然气输送管网等基础设施建设力度，提升天然气在能源消费结构中的占比。本项目的建设契合国家对于清洁能源推广及能源结构优化的战略导向。
	3	前期	公众参与性	是	项目调查组在走访沿线群众和基层时，了解到还有少部分群众对项目基本情况并不知情，有少数群众的意见和诉求也未曾表达，如果群众不知情，诉求没有真实反映，在项目决策期、实施期内可能给项目各项工作带来一定程度的阻挠因素，也可能导致项目在征地拆迁及施工组织及实施过程中的矛盾冲突出现。
	4	前期	规划选址	是	本项目沿线的占地分为永久占地和临时占地两种，项目的选址可能与周边生态环境、土地资源造成影响，也是受访群众关注的重点之一。
土地征收	5	前期/准备	补偿标准	是	项目途经的揭西县和普宁市，执行的补偿标准可能有所不同，若管道线路在两个地方交界处穿越，相邻地块的补偿差异可

普宁洪阳至揭西棉湖天然气管道项目（棉湖、凤江天然气利用工程）社会稳定风险分析报告

风险					能引发村民攀比。村民可能认为“同一条管道、不同补偿”显失公平，要求参照较高的标准提高补偿，甚至采取阻工、上访等对抗行为。
	6	前期/准备	征地规模和范围	是	本项目目前还处于前期立项阶段，初步方案的永久占地面积为 61m <sup>2</sup> ，临时占地面积为 24200m <sup>2</sup> 。通过前期调研发现，沿线受访群众对征地的范围和规模仍然不清楚。
	7	前期/准备	管线迁移	否	本项目沿线未发现穿越地下光（电）缆、穿越地下管道、地上高压线，因此不会对沿线群众的生活用水用电造成影响。
经济社会影响风险	8	实施/运营	就业及社会保障	是	项目临时占地 24200 平方米（约 36.3 亩），若复垦后土壤肥力下降（如未补充有机肥）或灌溉系统未修复，可能导致耕地亩产降低 30%-40%，影响农民年均收入。
	9	实施	社会治安	是	项目施工高峰期可能引入大量的外来工人，若未进行身份登记或安全培训，可能增加盗窃、斗殴等治安事件概率。
	10	前期/准备	文物保护	否	本项目评价范围内（200m 以内）未发现涉及省、市、县级文物。
	11	实施	文化习惯	否	本项目管道穿越都在揭阳市，实施后不会对当地文化、生活习惯造成影响。
	12	实施/运营	周边土地、房屋价值	否	管道敷设完毕后及时回填管沟，恢复地表原貌、清理弃土，补种被破坏的地表植被，施工期较短，因此不会对周边的房屋和土地价值造成较大的影响。
环境影响风险	13	实施/运营	水污染	是	施工废水包括施工营地生活污水及施工废水。生活污水包括施工生活区食堂、冲凉房、厕所粪便等，生活污水中主要污染物为 COD、SS 及氨氮，这些废水纳入当地群众的生活污水处理系统。生产废水主要污染物为石油类和 SS，排入附近水体将对水质产生影响；施工场地雨水冲刷形成的污水，排入

普宁洪阳至揭西棉湖天然气管道项目（棉湖、凤江天然气利用工程）社会稳定风险分析报告

					附近水体后会对水体水质产生一定影响，同时经地面雨水冲刷进入的泥沙还会淤积堵塞排水沟和河涌。
14	实施/运营	固体废弃物	是		管沟开挖产生的土石方、地表开挖的淤泥、施工剩余废物料等。弃土、弃渣在堆放和运输过程中，如不妥善处置，污染周边环境。开挖弃土如果无组织堆放、倒弃，遇暴雨冲刷，则会造成水土流失。 营运期固体废物主要来自门站工作人员的生活垃圾，若不妥善处置，则会影响景观，污染空气，传播疾病，危害人体健康。营运期垃圾定点收集，运至附近的垃圾中转站集中处理。
15	实施	大气污染	是		本项目大气污染主要来自于施工期间的机械设备排放、施工材料的燃烧。
16	实施/运营	噪声	是		燃气管道工艺场站存在多种工艺管线和工艺设备，等多声源发声体。场站在正常运行时，各类排风扇、通风扇、分离器、循环泵、阀门及调压设备、汇气管、放空系统等设备都会产生噪音，在非正常运行环境下，场站的噪声多来源于分离器、放空管调压时产生的瞬时噪声，清管工作中，场站噪声多来源于放空管产生的瞬时噪声。
17	实施/运营	生态破坏	是		由于在建设过程中需要挖掘土地，会使得土地的裸露面积大大增加，导致水土流失的可能性增加。而挖掘导致地表的熟土进行交替回填，大大降低了土壤中营养元素的含量，这样就很容易对植被的根部进行破坏，导致生态系统失衡。
18	实施/运营	生态景观	否		管道敷设时会破坏原有的景观，但通过合理设置防护工程，可以有效控制绿化景观的破坏。管道敷设结束后恢复地表原貌、清理弃土，补种被破坏的地表植被，不会对周边的景观造成影响。

工程技术 风险	19	实施	工程质量安全	是	项目涉及的管道、阀门、调压设备等核心构件质量直接关系运行安全，虽永久占地仅 61 m <sup>2</sup> （多为阀井、计量装置占地），但临时占地 24200 m <sup>2</sup> （含管道敷设、材料堆场）的作业特性放大了质量风险——若采购的 PE 燃气管存在壁厚不均、抗老化性能不达标（如未符合 GB 15558.1-2019 标准），或阀门密封件、法兰垫片等配件为劣质产品，易在管道试压、运行阶段出现泄漏；临时堆场若未采取防雨防潮措施（如钢管未做防腐保护、阀门露天堆放），可能导致设备锈蚀、密封性能下降，而项目途经农田区，一旦因材料质量引发泄漏，不仅需停气检修造成民生影响，还可能因燃气扩散引发爆炸风险，加剧公众对项目安全性的质疑，甚至触发抵制情绪。
	20	实施	交通影响	是	项目临时占地范围广，且涉及多场景作业（如农田开挖、道路穿越、阀井浇筑），施工安全风险突出——一方面，在农田区域进行管道沟槽开挖时，若未按规范设置边坡支护或未布设警示标识，易发生坍塌事故，造成施工人员伤亡；另一方面，穿越河流、道路时，若临时围挡设置不规范、夜间未开启警示灯，可能导致过往车辆、行人坠入施工坑洞，同时焊接作业若未采取防火措施，可能引燃周边农作物或民房，引发火灾次生灾害；此外，临时占地内材料运输车辆频繁进出，若驾驶员未经过安全培训、车辆超载，易与周边村民代步车（如电动三轮车）发生碰撞，加剧干群矛盾，影响项目施工进度。
	21	实施	施工事故	是	项目临时占地作业（如管道敷设、材料堆场布置）对周边交通的干扰主要集中在三个方面：一是在棉湖镇湖西社区等人口密集区域，施工占用部分村道（如宽度 3-4 米的水泥路）作为材料运输通道，可能导致道路通行能力下降 50% 以上，早晚高峰易引发拥堵，影响居民日常出行（如学生上学、老

普宁洪阳至揭西棉湖天然气管道项目（棉湖、凤江天然气利用工程）社会稳定风险分析报告

					人就医）；二是穿越交通干线时，若采取半幅封闭施工，未设置临时绕行便道或交通引导标识，可能导致过往货车、客车滞留，影响区域物流运输（如棉湖镇五金制品外运），引发商户不满；三是临时占地内施工车辆（如挖掘机、渣土车）频繁进出，若未采取降噪、防尘措施（如未安装尾气净化器、未洒水降尘），不仅会产生交通噪声（如昼间超过 70 分贝），还会造成道路扬尘，影响周边居民生活环境，进而引发投诉、上访等稳定问题。
项目管理 风险	22	实施	施工扰民	是	管道沟槽开挖、焊接作业等施工环节会产生持续噪声（如昼间机械噪声超 70 分贝、夜间焊接火花伴随高频声响），若在居民集中区，未严格执行“昼间 6-22 时作业”规定，或未采取隔音围挡、低噪音设备等降噪措施，易影响居民正常休息，尤其对老人、学生等敏感群体造成困扰；另一方面，施工车辆进出临时占地会导致周边道路扬尘（如干燥天气下 PM10 浓度超 $150 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ），若未定期洒水降尘或车辆未加盖篷布，会污染居民庭院、农作物，同时材料堆场若未设置围挡，可能出现建材散落占用公共空间，影响居民出行安全，长期扰民易引发居民集体投诉、阻工等稳定问题，削弱项目社会认可度。
	23	前期/准备、实施	资金筹措及保障	是	从资本金来看，若出资方因自身资金链紧张未能按时足额缴纳 1440 万元资本金，可能导致项目前期筹备（如设备采购、施工队进场）延误；从债务资金来看，60%（2160 万元）依赖银行贷款或债券融资，若遭遇央行加息、信贷政策收紧，可能面临融资成本上升、贷款审批延迟的问题，甚至出现部分债务资金无法足额到位的情况。资金筹措不到位会直接导致施工进度滞后，进而引发工程款拖欠（如拖欠建材供应商货款、施工队工程款），且若后期资金保障不足，临时占地

普宁洪阳至揭西棉湖天然气管道项目（棉湖、凤江天然气利用工程）社会稳定风险分析报告

					复垦、社保费缴纳等承诺事项无法兑现，会加剧被征地村民、合作方的不满，诱发上访、合同纠纷等风险。
24	运营	管理制度不完善	是		在施工管理方面，若未制定《临时占地作业规范》，可能出现施工队擅自扩大作业范围（如超出审批的 24200 m <sup>2</sup> 临时占地边界）、破坏周边农田灌溉设施等行为，且缺乏专人负责与村民的日常沟通，会导致村民诉求无法及时反馈；在资金管理方面，针对 3600 万元总投资未建立专项监管账户，或未明确资本金与债务资金的使用细则，可能出现资金挪用（如将工程款挪用于其他项目）、支付不透明（如村民补偿款发放延迟却无清晰解释）等问题；在安全管理方面，若未完善《施工安全巡查制度》，对临时占地内的沟槽防护、用电安全等检查流于形式，易发生安全事故，而事故后续处理若缺乏规范流程，会进一步激化公众情绪，影响项目公信力。
25	实施	劳资纠纷	是		项目施工阶段需雇用大量劳务人员（如沟槽开挖、管道敷设工人），劳资纠纷风险主要体现在三个方面：一是薪酬发放问题，若施工总包方因资金周转压力（如前文所述资金筹措不足）或故意拖欠，未按约定按月支付劳务工资，易引发工人集体讨薪，尤其在春节等关键节点，讨薪事件可能升级为群体性上访；二是用工规范问题，若未与工人签订正式劳动合同，或未按规定缴纳工伤保险、医疗保险，工人在施工中受伤（如沟槽坍塌导致骨折）时，可能因赔偿标准争议与施工方产生矛盾，甚至通过堵路、围堵项目部等极端方式维权；三是工作条件问题，若临时占地内的工人宿舍缺乏基本生活设施（如无热水、卫生条件差），或未采取防暑降温、防寒保暖措施，易引发工人不满，进而出现消极怠工、罢工等情况，影响施工进度的同时，也可能因工人投诉引发劳动监管部门介入，对项目形象造成负面影响。

普宁洪阳至揭西棉湖天然气管道项目（棉湖、凤江天然气利用工程）社会稳定风险分析报告

应急事故 风险	26	实施	自然灾害	是	项目处于农田及榕江支流沿岸等区域，易受自然灾害影响——若遭遇台风，临时搭建的材料堆场围挡、施工工棚可能被狂风损毁，建材散落不仅造成经济损失，还可能砸伤周边居民或堵塞道路；暴雨天气则可能导致临时占地内沟槽积水、边坡坍塌，农田区土壤黏重，暴雨后沟槽侧壁易出现滑坡，掩埋施工设备的同时可能破坏周边灌溉渠，影响农田排水，引发村民对“农田损毁”的索赔；此外，项目部分管道敷设区域靠近榕江支流，若遭遇汛期水位上涨，可能导致水下管道基础冲刷、管体裸露，后期运行中存在管道断裂风险，而自然灾害引发的施工停滞、设施修复延误，还可能导致临时占地复垦延期，进一步加剧村民对项目的不满，诱发信访问题。
	27	运营	泄漏事故	是	燃气泄漏是核心安全风险，且与项目占地范围及周边环境密切相关——施工阶段，若管道焊接质量不达标、PE管接口热熔不规范，临时占地内管道试压时可能出现泄漏，燃气扩散至棉湖镇老城区密闭空间，遇明火易引发爆炸，造成人员伤亡与财产损失；运营期，永久占地的阀门密封件老化、临时占地复垦后土壤沉降导致管道变形，均可能引发泄漏，可能导致村民中毒；此外，若泄漏后应急处置不及时，或信息公开不透明，会引发公众恐慌，甚至出现“抵制使用天然气”的情绪，影响项目社会效益，同时可能被自媒体炒作，诱发舆情危机，破坏政府与群众的信任关系。
	28	实施	交通事故	是	施工期间，渔船无规则的航行对船舶施工作业有较大的影响，渔船可能会误闯入本工程施工活动范围内，尤其在捕鱼及养殖旺季，大量渔船活动于本工程附近海域，容易发生船舶碰撞，可能造成人员伤亡。
媒体舆论	29	前期/准备	负面舆论传播	是	在互联网有关本项目的信息较少，通过沿线走访调查，暂未

普宁洪阳至揭西棉湖天然气管道项目（棉湖、凤江天然气利用工程）社会稳定风险分析报告

风险					发现有负面舆论的存在。
----	--	--	--	--	-------------

注：前期阶段：项目获得立项批复前；

准备阶段：项目获得立项批复至开工前；

实施阶段：项目开工实施至竣工验收；

运营阶段：项目完成所有竣工验收程序，运营单位接手开始运营。

### 3.3 主要风险因素

在对初步识别的各类风险因素进行细致梳理后，从中筛选并归纳出项目初始阶段的主要风险因素。在此过程中，充分吸纳了当地政府及相关职能部门的宝贵意见和建议，同时兼顾了项目周边群众的意见和诉求。参考同类项目的历史风险事件和经验教训，本报告最终归纳出本项目面临的风险因素共计 21 个，包括公众参与性、规划选址、补偿标准、征地规模和范围、就业及社会保障、社会治安、水污染、固体废弃物、大气污染、噪声、生态破坏、工程质量安全、交通影响、施工事故、施工扰民、资金筹措及保障、管理制度不完善、劳资纠纷、自然灾害、泄漏事故、交通事故。

表 3.3-1 本项目存在风险因素汇总表

序号	风险类型	风险因素	发生阶段
1	合法性风险	公众参与性	前期
2		规划选址	前期
3	土地征收风险	补偿标准	前期/准备
4		征地规模和范围	前期/准备
5	经济社会影响风险	就业及社会保障	实施/运营
6		社会治安	实施
7	环境影响风险	水污染	实施/运营
8		固体废弃物	实施/运营
9		大气污染	实施
10		噪声	实施/运营
11		生态破坏	实施/运营
12	工程技术风险	工程质量安全	实施
13		交通影响	实施

14	项目管理风险	施工事故	实施
15		施工扰民	实施
16		资金筹措及保障	前期/准备、实施
17		管理制度不完善	实施、运营
18	应急事故风险	劳资纠纷	实施
19		自然灾害	实施
20		泄漏事故	运营
21		交通事故	实施

## 第四章 风险估计

### 4.1 风险估计方法

在深入研究本项目工程可行性研究报告的基础上，结合相关部门和公众利益的调研成果，对相关基础数据进行了全面的采集工作。依据《国家发展改革委关于印发<国家发展改革委重大固定资产投资项目社会稳定风险评估暂行办法>的通知》（发改投资〔2012〕2492号）和《国家发展改革委办公厅关于印发<重大固定资产投资项目社会稳定风险分析篇章和评估报告编制大纲（试行）>的通知》（发改办投资〔2013〕428号）的相关规定，从项目的合法性、合理性、可行性、可控性四个维度，对项目的社会稳定风险进行了全面、细致的分析研究。

#### 4.1.1 单风险矩阵评价法

在进行风险分析的过程中，本报告采用了科学严谨的风险矩阵评价方法，对识别出的单一因素风险进行了深入的分析、预测。通过这一方法，逐步揭示了风险产生的直接和间接原因，对可能引发的风险事件进行了精准的预测和评估，同时对风险事件的发生概率、影响程度（后果）进行了细致的分析，最终确定了风险的程度。

本报告所采用的风险矩阵评价法，是基于风险程度的科学排序，构建了主要单因素风险程度的汇总表，旨在揭示关键的风险因素。该汇总表详细记录了每个风险因素的风险概率、影响程度和风险程度，并将其划分为

五个等级，具体详见表 4.1-1、表 4.1-2、表 4.1-3。通过这样的分析，能够更加准确地把握风险的实际情况，为制定有效的风险控制措施提供了坚实的基础。

#### 4.1.2 风险分析的边界条件

(1) 风险概率：该项目的实施严格遵循了工程的一般正常要求，采用了常规的风险控制手段，并确保了各工作环节均满足了国家、行业、地区相关政策法规的要求。在周边基本条件保持正常状态的情况下，由风险因素可能引发的社会稳定风险概率已得到充分考量。对于正常可控事件，未进行失控概率的分析。同时，亦未考虑非常规状态下的事件。

表 4.1-1 风险概率等级表

概率等级	参考依据	表示
很高	几乎确定 (81%~100%)	S
较高	很有可能发生 (61%~80%)	H
中等	有可能发生 (41%~60%)	M
较低	发生的可能性很小 (21%~40%)	L
很低	发生的可能性极小，几乎不可能 (约 0~20%)	N

(2) 影响程度分析：风险事件一旦发生，将对社会秩序和项目目标的实现产生重大负面影响。所谓风险影响程度评估，实质上是对风险可能产生的负面效应及其程度进行深入分析和科学预测。影响程度的分析，综合考量了风险因素的影响力范围、持续时间以及社会公众的承载能力等多方面因素。根据风险发生后对项目目标实现的具体影响程度，可将其划分为五个等级：即严重、较大、中等、较小以及可忽略。关于影响程度的评判标准，详见下表所示。

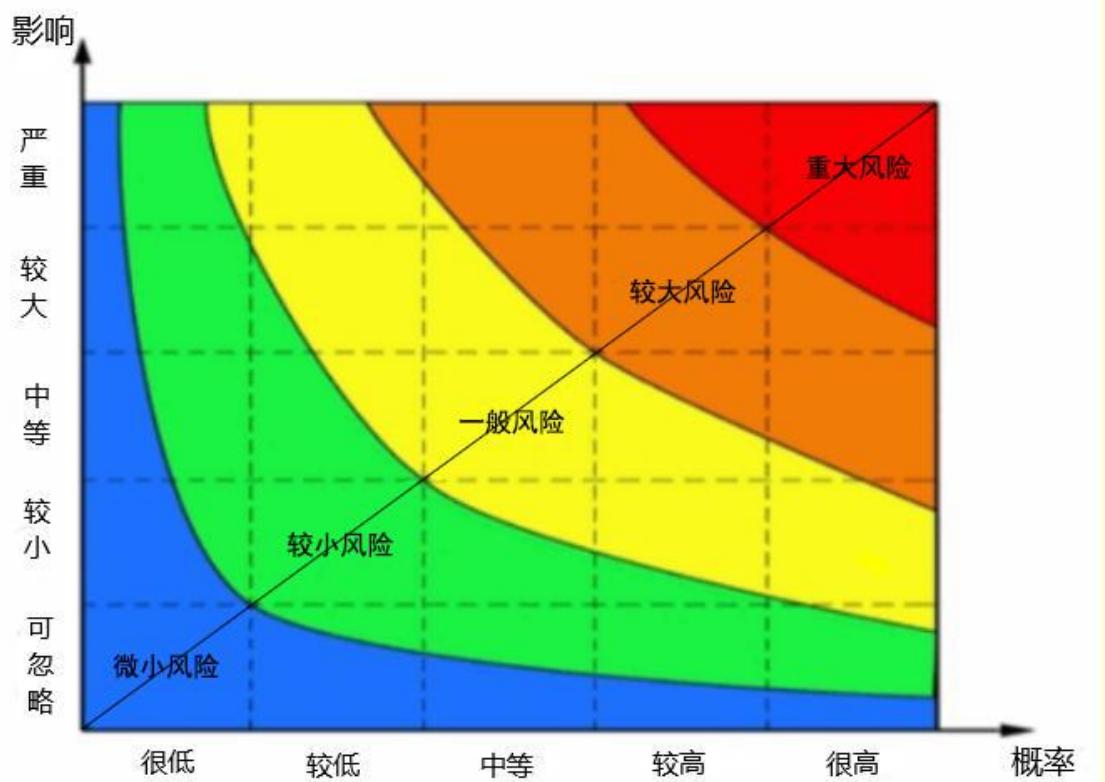
表 4. 1-2 影响程度等级表

程度等级	参考依据	表示
严重	关系到相关群体的基本权利、重大利益；风险影响的规模大、涉及的人数众多、影响时间长；可能引起严重风险事件，造成极大负面影响	S
较大	关系到相关群体的重要权利和利益；风险影响规模较大，涉及人数较多、影响时间较长；可能引发较大风险事件，造成较大负面影响	H
中等	对相关群体合法权益构成不利影响；风险影响规模中等，涉及一定数量人群；可能引发一般风险事件，在当地造成一定负面影响	M
较小	风险影响规模较小，涉及人数较少，影响时间较短；可能零星引发一般风险事件，局部范围造成不利负面影响	L
可忽略	风险影响规模有限，涉及个别利益相关者，可能发生个别矛盾，影响短时间可以消除	N

(3) 风险程度等级：风险程度等级是衡量风险大小的重要指标。该等级涵盖了单个风险因素的风险程度以及项目整体初始预警风险程度，可细分为严重、较大、一般、较小、微小五个等级。同时，我们还可以依据风险概率—影响矩阵来进行科学估算。关于风险程度的评判标准，详见下表所示。

表 4. 1-3 风险程度评价矩阵表

风险概率 影响程度	很低	较低	中等	较高	很高
严重	一般 (M)	较大 (H)	较大 (H)	重大 (S)	重大 (S)
较大	较小 (L)	一般 (M)	较大 (H)	较大 (H)	重大 (S)
中等	较小 (L)	较小 (L)	一般 (M)	较大 (H)	较大 (H)
较小	微小 (N)	较小 (L)	较小 (L)	一般 (M)	较大 (H)
可忽略	微小 (N)	微小 (N)	较小 (L)	较小 (L)	一般 (M)



## 4.2 合法性风险估计

### 4.2.1 公众参与性

本项目社会稳定风险调查期间通过公示、问卷调查、实地走访和召开座谈会等方式，征询了受影响群众、基层组织、基层政府和相关职能部门等各方面的意见和建议。项目组在调查未发现有受访群众表示不支持。

结合受访群众意见分析认为，因公众参与性引发的风险概率较低，影响程度较小，单因素风险等级较小。

### 4.2.2 规划选址

本工程管道起点为洪阳门站（洪阳门站与揭阳天然气管道 2#阀室合

建），终点为 329 乡道西侧 52m 处，全线水平长度约 2.371km，全线设置站场 1 座，为洪阳门站；阀井 3 座（1#阀井、2#阀井、3#阀井）。



洪阳门站区周边均为农耕用地及池塘，站址 100m 范围内无重要公共建筑及明火或散发火花的地点。洪阳门站与揭阳天然气管道 2#分输阀室毗邻建设，站址位于阀室东侧，站址所在位置为平原地带，地势平坦开阔，站址北侧为村道（双向 2 车道），距离水吼村约 300 米，站区雨水排水可依托南北两侧灌溉沟渠，维抢修可由北侧村道往东依托水吼村主干道，交通便利。

目前还处于方案还处于研究阶段，门站的选址、管线的走向仍可能会遭到群众的质疑。

结合受访群众意见分析认为，因规划选址引发的风险概率中等，影响程度中等，单因素风险等级一般。

## 4.3 土地征收风险估计

### 4.3.1 补偿标准

在项目实施过程中，揭西县与普宁市作为管道途径之地，其执行的补偿标准可能存在差异。若管道线路穿越两地区交界地带，相邻地块的补偿差异可能激发村民间的相互比较。部分村民可能基于“同一条管道、不同补偿”之情形，认为公平性受损，进而要求参照较高标准调整补偿金额，甚至可能采取阻挠施工、上访等对抗性行动。

根据实地走访、问卷调查结果，并结合燃气管道建设项目实际，补偿标准引发的社会稳定风险不容忽视。尽管受益群体为大多数民众，被征地拆迁的群众一般不会形成大规模、有组织的抵制力量，但涉及一定数量的人群，仍可能触发一般性风险事件，对当地社会稳定造成一定程度的负面影响。

结合受访群众意见分析认为，因补偿标准引发的风险概率较高，影响程度中等，单因素风险等级较大。

### 4.3.2 征地规模和范围

项目处于前期立项阶段，尚未针对 61 m<sup>2</sup>永久占地（多为阀井、计量装置）与 24200 m<sup>2</sup>临时占地（含施工便道、材料堆场、管道作业带）的具体位置、边界范围、用途差异进行清晰公示，沿线群众因“信息空白”易产生多重焦虑与误解——一方面，群众对“临时占地”的认知模糊，可能将 24200 m<sup>2</sup>（约 36.3 亩）临时占地误解为“永久占用”，担忧自

家耕地、宅基地被长期占用，尤其连片农田区域的村民，易因“生计保障未知”产生抵触情绪；另一方面，信息不透明为谣言传播提供空间，可能出现“项目要额外占用宅基地”“临时占地后不复垦”等不实信息，如村民若听闻“管道要穿自家荔枝园且不补偿”，可能提前采取阻工、上访等极端行为。此外，群众因不清楚征地范围是否覆盖自家地块，会频繁向村委会、乡镇政府咨询，若答复不一致或拖延，将进一步削弱政府与项目方的公信力，为后续征地工作埋下信任隐患。

结合受访群众意见分析认为，因征地规模和范围引发的风险概率较高，影响程度中等，单因素风险等级较大。

## 4.4 经济社会影响估计

### 4.4.1 就业及社会保障

前期立项阶段尚未出台针对被征地村民的社会保障方案，尤其临时占地涉及的“复垦后生计恢复”“社保衔接”等核心问题未明确，易引发村民对长期权益的担忧——从复垦保障来看， $24200\text{ m}^2$ 临时占地若后期复垦质量不达标（如耕地肥力下降、林地植被未恢复），村民将面临“土地产能永久性受损”风险，而前期未明确“复垦保证金标准”“复垦验收机制”，村民担心项目方后期推诿责任，导致土地无法恢复耕种，失去长期生计来源；从社保衔接来看，虽永久占地仅 $61\text{ m}^2$ （通常达不到社保参保门槛），但临时占地涉及的部分村民可能因“土地临时征用”导致原有农业补贴（如耕地地力保护补贴）中断，且前期未明确“补贴中断期

间的过渡保障措施”，村民担心社会保障待遇缩水。此外，前期未针对五保户、残疾人等特殊群体制定“专项保障方案”，这类群体因抗风险能力弱，对“临时占地后无收入、无社保”的焦虑更强烈，可能成为引发社会关注的敏感点，甚至诱发舆论对项目“忽视弱势群体权益”的质疑。

结合受访群众意见分析认为，因就业和社会保障引发的风险概率中等，影响程度中等，单因素风险等级一般。

#### 4.4.2 社会治安

施工阶段预计需引入多名外来务工人员（如沟槽开挖、管道焊接工人），前期立项阶段未明确“流动人口管理方案”，易形成治安盲区——一方面，外来工人若未纳入属地网格化管理，可能出现身份不明人员混入，增加盗窃、寻衅滋事等案件风险，引发村民对“外来人员扰民”的不满；另一方面，工人临时营地若选址在村集体闲置地块，且未配备安保设施（如监控摄像头、围墙），可能成为赌博、酗酒等不良行为的滋生地，夜间噪音、酒后冲突易干扰周边村民正常生活，尤其在凤江镇农村区域，村民对“外来人员聚集”的敏感度较高，轻微冲突可能升级为群体对峙。此外，前期未与乡镇综治办建立“务工人员联动管理机制”，施工方单独管理易出现漏洞，如未开展安全普法培训，工人可能因不了解当地习俗与村民产生矛盾，进一步加剧治安风险。

结合受访群众意见分析认为，因社会治安引发的风险概率中等，影响程度中等，单因素风险等级一般。

## 4.5 环境影响风险估计

### 4.5.1 水污染

燃气管道工程施工中，两类核心环节易引发水污染，且与项目地形特点叠加后风险更突出：一是穿越水塘沟渠的管道敷设作业，平原地区水塘沟渠多为连通水系，施工时需先排水清淤，若未在沟槽底部铺设防渗膜，含泥沙的施工废水（混有管道焊接残留的机油、防锈漆）会渗入水体，不仅导致水体浊度超标（超 50NTU），还可能因机油附着水生生物表面造成死亡；同时，燃气管道焊接用的冷却液若随意排放，会导致水体 COD 值升高，污染周边农田灌溉水源，引发村民“灌溉水有毒”的恐慌，尤其棉湖镇部分水塘用于水产养殖，一旦污染，养殖户可能因鱼虾大面积死亡采取阻工、上访等激烈维权行为。

结合受访群众意见分析认为，因水污染引发的风险概率中等，影响程度中等，单因素风险等级一般。

### 4.5.2 固体废弃物

燃气管道工程产生的固体废弃物除常规渣土、生活垃圾外，还包含管道施工专属废料，进一步放大污染影响：一是管道防腐废料，燃气管道需做 3PE 防腐层处理，施工中产生的防腐层边角料（含聚乙烯、胶粘剂）若随意丢弃在临时占地周边，不仅难以自然降解，还可能被村民误当作“有毒废料”，引发“污染土壤、影响农作物”的担忧；同时，沟槽开挖产生的渣土若违规堆放在沟渠旁，遇降雨会随雨水冲入水体，导致水塘淤积、

沟渠堵塞，平原地区农田排水依赖沟渠水系，堵塞后易引发雨季内涝，造成水稻田减产，村民会将内涝损失归咎于项目，要求赔偿农业损失。二是施工人员生活垃圾，燃气工程施工周期长，多名工人产生的生活垃圾若未及时清运，会在农田区域形成“垃圾散落带”，尤其在水果种植园周边，垃圾腐烂产生的异味会影响果实品质，村民可能以“污染农产品、导致滞销”为由，联合向环保部门投诉，要求项目停工整改，延误施工进度。

结合受访群众意见分析认为，因固体废弃物引发的风险概率较低，影响程度中等，单因素风险等级较小。

#### 4.5.3 大气污染

燃气管道工程的焊接作业是区别于其他工程的专属大气污染源，与平原地区无地形遮挡的特点结合后，污染影响更易被感知：一是电焊烟尘污染，燃气管道焊接需使用电弧焊，产生的烟尘含锰、氧化铁等有害物质，平原地区空气流通性强，烟尘可扩散至 100–200 米外的村民居住区，村民长期吸入易出现咳嗽、胸闷等症状，尤其老人、儿童等敏感群体反应更明显，会强化“燃气项目危害健康”的负面认知，甚至出现村民自发组织“拦截焊接设备进场”的行为；二是土方作业扬尘，燃气管道沟槽开挖深度多为 1.5–2 米，平原地区土壤松散，干燥天气下开挖、运输产生的扬尘（PM10 浓度达  $200\text{--}300 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ）会覆盖周边农作物叶片，施工扬尘覆盖会影响光合作用，导致坐果率下降 5%–8%、水稻减产 8%–10%，村民会以“大气污染导致经济损失”为由，要求项目方按亩赔偿，若协商无果，可能升

级为围堵项目部、破坏施工设备的冲突。

结合受访群众意见分析认为，因固体废弃物引发的风险概率中等，影响程度中等，单因素风险等级一般。

#### 4.5.4 噪声

燃气管道工程的管道焊接、打压测试等环节需持续作业，且部分工序（如管道打压）需连续监测，易引发昼夜噪声污染，与平原地区噪声传播无遮挡的特点叠加后，干扰更显著：一是昼间施工噪声，燃气管道沟槽开挖用的挖掘机（噪声 85-95 分贝）、焊接设备（噪声 75-85 分贝）在村民集中区作业时，噪声远超昼间 60 分贝的限值，平原地区村落分布密集，噪声可影响多个村庄，村民白天无法正常休息、交谈，尤其对居家老人、上网课学生影响显著，易引发“噪声扰民”的投诉，投诉量累计达一定程度后，环保部门可能责令项目调整作业时间，影响施工进度。二是夜间违规作业噪声，燃气工程若为赶工期（如雨季来临前完成水塘沟渠穿越），可能安排夜间渣土运输、管道打压，运输车辆噪声（70-80 分贝）、打压泵噪声（80-90 分贝）会直接干扰村民夜间睡眠，平原地区农村村民多习惯早睡早起，夜间噪声易引发强烈不满，可能出现村民拦截运输车辆、砸坏施工照明设备的过激行为，甚至报警要求警方介入，形成“治安事件+环保投诉”的双重稳定压力。

结合受访群众意见分析认为，因噪声引发的风险概率较高，影响程度较小，单因素风险等级一般。

#### 4.5.5 生态破坏

燃气管道工程的沟槽开挖深度大、穿越水体岸坡，是引发水土流失的核心环节，与平原地区土壤肥沃、依赖农业的特点结合后，损失更严重：一是沟槽边坡水土流失，燃气管道沟槽深度多为 1.5-2 米，平原地区土壤黏聚力低，若未采取草袋护坡、植草绿化等措施，遇暴雨天气易发生边坡坍塌，坍塌的泥土会掩埋周边农田，棉湖镇部分地块种植高价值荔枝树，若被泥土掩埋，会导致果树根系缺氧死亡，单株损失可达 500-1000 元，村民会要求项目方全额赔偿果树损失；同时，流失的土壤会导致沟槽积水，延误管道敷设进度，增加项目成本。二是水塘沟渠岸坡水土流失，燃气管道穿越水塘时需开挖岸坡形成施工便道，岸坡开挖后若未及时硬化或防护，车辆碾压会导致土壤松散，降雨时易形成径流冲刷，携带泥沙进入水体，一方面导致水塘库容减少（影响养殖用水），另一方面泥沙覆盖水塘底部水生植物，破坏养殖环境，凤江镇鱼塘养殖户可能因“泥沙淤积导致鱼苗死亡”，采取围堵施工机械、拒绝项目穿越的方式维权，甚至引发“养殖户集体上访”的稳定事件。

结合受访群众意见分析认为，因水土流失引发的风险概率较低，影响程度中等，单因素风险等级较小。

### 4.6 工程技术风险估计

#### 4.6.1 工程质量安全

本项目核心质量缺陷风险主要集中在两类关键部件，且与燃气高压输

送特性叠加后危害极大：一是管道本体质量问题，若采购的 PE 燃气管（用于平原区域低压段）未符合 GB 15558. 1-2019 标准（如壁厚不均、抗老化性能不达标），或 3PE 防腐钢管（用于水塘沟渠穿越段）存在防腐层漏点、母材杂质超标，在长期高压输送（设计压力 0.4-0.8MPa）与土壤腐蚀（平原地区农田土壤多偏酸性）作用下，易出现管道穿孔、开裂。二是阀门与调压设备失效，阀井若采用劣质球阀、止回阀，或调压柜内压力传感器精度不达标，易出现阀门关断不严、调压失控。

结合报告 2.9 节同类型项目分析，因工程质量引发的风险概率较低，影响程度较大，单因素风险等级一般。

#### 4.6.2 交通影响

施工期临时占地 24200 m<sup>2</sup>涉及多区域作业，占道行为对交通的干扰贯穿施工全周期，且与平原地区“村道狭窄、路网简单”的特点叠加，风险更易爆发：一是村道与田间路局部封闭导致“出行梗阻”，燃气管道沟槽开挖需占用村道半幅或全幅路面，若未同步修建临时绕行便道（或便道仅能通行行人、电动车，无法容纳农用三轮车、小型汽车），会导致村民日常出行“绕远路”，尤其对老人就医、学生上学影响显著。二是施工区域交通疏导缺失引发“秩序混乱”，项目穿越人口密集区域时，若未设置交通引导标识（如“前方施工请绕行”警示牌）、未安排专人疏导交通，易导致车辆拥堵（如农用拖拉机、电动三轮车、施工车辆混行堵塞），甚至诱发剐蹭事故。此外，施工材料（如钢管、砂石）若临时堆放在村道路

边，会进一步压缩通行空间，村民因“出行安全无保障”频繁向村委会、乡镇政府投诉，若诉求未及时回应，可能升级为集体上访，要求项目方暂停施工直至交通问题解决。

结合受访群众意见分析认为，因交通影响引发的风险概率中等，影响程度中等，单因素风险等级一般。

#### 4.6.3 施工事故

燃气管道施工涉及沟槽开挖、高空作业、焊接动火等高危环节，若安全管控缺失，易引发人员伤亡事故，进而传导多重稳定风险：一是沟槽坍塌导致施工人员伤亡，项目临时占地内沟槽开挖深度多为1.5-2米，平原地区土壤松散且雨季易积水，若未按规范设置边坡支护（如未打钢板桩、未分层开挖）或未监测边坡稳定性，易发生坍塌。二是焊接动火与触电引发伤亡，管道焊接需使用明火，若未清理周边易燃物（如农田杂草、塑料薄膜），易引发火灾；同时施工临时用电（如焊机、水泵接线）若未规范操作（如电线裸露、未接地），易发生触电事故。

结合受访群众意见分析认为，因施工事故引发的风险概率较低，影响程度较大，单因素风险等级一般。

### 4.7 项目管理风险估计

#### 4.7.1 施工扰民

根据《中华人民共和国噪声污染防治法》，施工方需采取有效措施控

制噪声，且在噪声敏感建筑物集中区域夜间（22:00-6:00）禁止施工，确需施工的需办理夜间施工许可并公告周边居民。若施工方违反上述法规，将导致扰民风险显著升级：一是未办许可夜间施工，引发群体性维权，若项目为赶工期擅自夜间开展焊接、渣土运输（噪声 70-90 分贝），且未公告居民，村民因“睡眠权被侵犯”会通过 12345 政务热线、环保部门投诉；二是未采取降噪措施，激化干群对立，若施工方未按法规要求设置隔音围挡、使用低噪声设备（如未更换老旧挖掘机的消音器），昼间噪声超 60 分贝限值，村民长期受扰后可能采取极端行为。

结合受访群众意见分析认为，因施工扰民引发的风险概率较高，影响程度较小，单因素风险等级一般。

#### 4.7.2 资金筹措及保障

从资本金来看，若出资方因自身资金链紧张未能按时足额缴纳 1440 万元资本金，可能导致项目前期筹备（如设备采购、施工队进场）延误；从债务资金来看，60%（2160 万元）依赖银行贷款或债券融资，若遭遇央行加息、信贷政策收紧，可能面临融资成本上升、贷款审批延迟的问题，甚至出现部分债务资金无法足额到位的情况。资金筹措不到位会直接导致施工进度滞后，进而引发工程款拖欠（如拖欠建材供应商货款、施工队工程款），且若后期资金保障不足，临时占地复垦、社保费缴纳等承诺事项无法兑现，会加剧被征地村民、合作方的不满，诱发上访、合同纠纷等风险。

分析认为本项目建设投资较小，因资金筹措及保障的风险概率较低，影响程度一般，单因素风险等级较小。

#### 4.7.3 管理制度不完善

在施工管理方面，若未制定《临时占地作业规范》，可能出现施工队擅自扩大作业范围（如超出审批的 24200 m<sup>2</sup>临时占地边界）、破坏周边农田灌溉设施等行为，且缺乏专人负责与村民的日常沟通，会导致村民诉求无法及时反馈；在资金管理方面，针对 3600 万元总投资未建立专项监管账户，或未明确资本金与债务资金的使用细则，可能出现资金挪用（如将工程款挪用于其他项目）、支付不透明（如村民补偿款发放延迟却无清晰解释）等问题；在安全管理方面，若未完善《施工安全巡查制度》，对临时占地内的沟槽防护、用电安全等检查流于形式，易发生安全事故，而事故后续处理若缺乏规范流程，会进一步激化公众情绪，影响项目公信力。

结合同类型项目分析认为，因管理制度不完善引发的风险概率较低，影响程度一般，单因素风险等级较小。

### 4.8 应急事故风险

#### 4.8.1 自然灾害

揭阳市台风影响频繁、路径复杂，台风可能带来强风，对施工设备和临时设施造成破坏，如起重机等设备可能因大风出现倾覆风险，临时工棚可能被大风刮倒。同时，台风往往伴随强降雨，可能引发洪水和山体滑坡

等地质灾害，冲毁施工现场，损坏已铺设的管道基础，影响施工进度和安全。

揭阳市地貌主要以山地和丘陵为主，占全市面积的 86%。揭西县、揭东区北部为北东向大北山支脉，普宁市南部和惠来县北部为北东向大南山支脉。境内地质构造复杂，丘陵岩性以花岗岩为主，风化残积层厚度大，土质松散，遇水易崩解。在管道施工过程中，特别是在山区进行土方开挖和管道铺设时，容易引发滑坡和泥石流等地质灾害，破坏已完成的工程部分，对施工人员和设备的安全构成威胁。

结合同类型项目分析认为，因自然灾害引发的风险概率较低，影响程度较大，单因素风险等级一般。

#### 4.8.2 泄漏事故

揭阳夏季漫长且气温偏高，全市平均气温  $22.8^{\circ}\text{C}$ ，受台风外围下沉气流影响，普宁最高气温达  $38.8^{\circ}\text{C}$ 。持续高温会加速管道材料(尤其是 PE 管)老化，降低其柔韧性与抗疲劳性能，使管道在内部燃气压力与外部土壤应力作用下，更易出现裂纹、破裂。长期高温还会加剧管道外防腐层老化、脱落，增加腐蚀风险。干旱天气下，土壤含水量降低，土质收缩，可能对管道产生不均匀沉降压力，导致管道变形。此外，高温干旱环境下，燃气在管道内的输送工况也会改变，增加压缩机、调压设备负荷，若设备长期在高温高负荷下运行，故障率升高，可能引发供气不稳定，影响居民正常用气，引发民生投诉。

结合同类型项目分析认为，因自然灾害引发的风险概率较低，影响程度较大，单因素风险等级一般。

#### 4.8.3 交通事故

施工期间，施工车辆频繁进出施工现场，运输建筑材料、设备等。这些车辆通常体型较大、载重较重，操作灵活性相对较差。与此同时，施工区域周边道路社会车辆流量依旧存在，部分路段因施工可能变窄或交通组织发生变化。施工车辆驾驶员可能因对路况不熟悉、赶工期超速行驶、疲劳驾驶等，而社会车辆驾驶员也可能未充分注意到施工路段的警示标识、不遵守临时交通规则等，双方在交汇、转弯、并道等情况下，极易发生碰撞事故，造成车辆严重损坏，人员受伤。

结合同类型项目分析认为，因自然灾害引发的风险概率较低，影响程度较大，单因素风险等级一般。

### 4.9 项目主要风险估计汇总

通过前期社会调研的统计、综合评估预测，该项目各风险因素社会稳定风险发生概率和影响程度大小，在本项目 21 个风险因素中，社会稳定风险发生概率、影响程度、风险程度详见表 4.9-1。

表 4.9-1 项目风险因素社会稳定风险程度汇总表

序号	风险因素	风险概率	影响程度	风险等级
1	公众参与性	较低	较小	较小
2	规划选址	中等	中等	一般
3	补偿标准	较高	中等	较大

4	征地规模和范围	较高	中等	较大
5	就业及社会保障	中等	中等	一般
6	社会治安	中等	中等	一般
7	水污染	中等	中等	一般
8	固体废弃物	较低	中等	较小
9	大气污染	中等	中等	一般
10	噪声	较高	较小	一般
11	生态破坏	较低	中等	较小
12	工程质量安全	较低	较大	一般
13	交通影响	中等	中等	一般
14	施工事故	较低	较大	一般
15	施工扰民	较高	较小	一般
16	资金筹措及保障	较低	一般	较小
17	管理制度不完善	较低	一般	较小
18	劳资纠纷	较低	中等	较小
19	自然灾害	较低	较大	一般
20	泄漏事故	较低	较大	一般
21	交通事故	较低	较大	一般

从表 4.9-1 可知，在本项目 21 个风险因素中，存在“补偿标准”“征地规模和范围”2 个较大风险，13 个一般风险，6 个较小风险。

#### 4.9.1 初始综合风险指数评判

##### (1) 权重分配计算风险指数

本报告对项目综合风险进行分析，单风险因素的权重由项目小组专家根据各风险因素重要程度排序（最重要的因素序号为 1，第二重要的序号

为 2，以此类推），计算各风险因素排序的秩和  $R_i$ ，采用权重分配的计算公式计算各风险因素的权重值  $a_i$ ，并做归一化处理，详细过程见表 4.9-2。

表 4.9-2 项目风险因素权重统计表

序号	风险因素	专家 1	专家 2	专家 3	专家 4	专家 5	R <sub>i</sub>	权重 a <sub>i</sub>	权重(归一化)
1	公众参与性	6	7	3	7	8	31	0.2873	0.0684
2	规划选址	3	4	5	3	5	20	0.3273	0.0779
3	补偿标准	1	2	1	1	2	7	0.3745	0.0892
4	征地规模和范围	2	1	2	2	1	8	0.3709	0.0883
5	就业及社会保障	5	12	10	14	4	45	0.2364	0.0563
6	社会治安	19	21	15	11	18	84	0.0945	0.0225
7	水污染	9	6	8	9	13	45	0.2364	0.0563
8	固体废弃物	21	20	19	21	21	102	0.0291	0.0069
9	大气污染	10	13	12	10	12	57	0.1927	0.0459
10	噪声	13	10	13	4	14	54	0.2036	0.0485
11	生态破坏	12	17	21	5	11	66	0.1600	0.0381
12	工程质量安全	8	3	4	12	9	36	0.2691	0.0641
13	交通影响	15	11	14	20	10	70	0.1455	0.0346
14	施工事故	14	15	16	17	20	82	0.1018	0.0242
15	施工扰民	7	8	9	13	6	43	0.2436	0.0580
16	资金筹措及保障	18	19	20	18	19	94	0.0582	0.0139
17	管理制度不完善	20	14	11	19	17	81	0.1055	0.0251

普宁洪阳至揭西棉湖天然气管道项目（棉湖、凤江天然气利用工程）社会稳定风险分析报告

18	劳资纠纷	11	9	7	6	7	40	0.2545	0.0606
19	自然灾害	16	18	17	15	16	82	0.1018	0.0242
20	泄漏事故	4	5	6	8	3	26	0.3055	0.0727
21	交通事故	17	16	18	16	15	82	0.1018	0.0242
注: $R_i$ 为第 $i$ 个因素的秩和, $a_i$ 表示权重, 计算公式为 $a_i=2[m(1+n)-R_i]/mn(1+n)$ , $m$ 为人数, $n$ 为风险个数									

采用风险综合评价法，计算本项目初始综合风险指数为  $0.393 > 0.36$ ，详见表 4.9-3 所示。

表 4.9-3 项目综合风险指数定量计算表

序号	风险因素	风险权重 I	风险程度 (W)					风险指 数 (T) $T=I*W$
			微小	较小	一般	较大	严重	
			0.04	0.16	0.36	0.64	1	
1	公众参与性	0.0684		√				0.01
2	规划选址	0.0779			√			0.03
3	补偿标准	0.0892				√		0.06
4	征地规模和范围	0.0883				√		0.06
5	就业及社会保障	0.0563			√			0.02
6	社会治安	0.0225			√			0.01
7	水污染	0.0563			√			0.02
8	固体废弃物	0.0069		√				0.00
9	大气污染	0.0459			√			0.02
10	噪声	0.0485			√			0.02
11	生态破坏	0.0381		√				0.01
12	工程质量安全	0.0641			√			0.02
13	交通影响	0.0346			√			0.01
14	施工事故	0.0242			√			0.01
15	施工扰民	0.0580			√			0.02
16	资金筹措及保障	0.0139		√				0.00
17	管理制度不完善	0.0251		√				0.00
18	劳资纠纷	0.0606		√				0.01
19	自然灾害	0.0242			√			0.01
20	泄漏事故	0.0727			√			0.03
21	交通事故	0.0242			√			0.01

综合风险值 ( $\Sigma T$ )

0.37

#### 4.9.2 风险等级评判标准

根据《国家发展改革委关于印发国家发展改革委重大固定资产投资项目社会稳定风险评估暂行办法的通知》（发改投资〔2012〕2492号）以及《广东省发展改革委关于印发重大项目社会稳定风险评估暂行办法的通知》（粤发改重点〔2012〕1095号）的相关分级标准，风险等级可细化为高风险、中风险、低风险（详见表4.9-4）。在通常情况下，项目整体风险等级的判定应遵循“就高不就低”和“叠加累积”的原则，以确保评估工作的准确性和权威性。

表4.9-4 社会稳定风险等级评判参考标准表

风险等级	高风险 (重大负面影响)	中风险 (较大负面影响)	低风险 (一般负面影响)	本项目 风险等级
总体评判标 准	采用面向特定对象征求意见的方式，征求意见结果，明确反对者超过33%。	采用面向特定对象征求意见的方式，征求意见结果，明确反对者占10%到33%。	采用面向特定对象征求意见的方式，征求意见结果，明确反对者低于10%。	低风险
可能引发风 险事件评判 标准	如冲击、围攻党政机关、要害部门及重点地区、部位、场所、发生打、砸、抢、烧等集体械斗、聚众闹事、人员伤亡事件，非法集会、示威、游行、罢工、罢市、罢课等	如集体上访、请愿、发生极端个人事件，围堵施工现场，堵塞、阻断交通，媒体（网络）出现负面舆情等	如个人非正常上访，静坐、拉横幅、喊口号、散发宣传品，散布有害信息等	低风险
风险事件参 与人数评判	100人以上	10人~100人	10人以下	低风险

风险等级	高风险 (重大负面影响)	中风险 (较大负面影响)	低风险 (一般负面影响)	本项目 风险等级
标准				
单因素风险程度评判标准	2个以上严重或5个以上较大单风险因素	1个严重或2-4个较大单风险因素	1个较大或1-4个一般程度单风险因素	中风险
综合风险指数评判标准	>0.64	0.36-0.64	<0.36	中风险

参照社会稳定风险等级评判参考标准表，在未采取相关风险防范措施，本项目风险事件参与人数评判结果为“低风险”；单因素风险程度判断结果为“中风险”；采用权重计算结果判断结果为“中风险”。综合多项判断结果，本项目初始综合风险等级为中风险等级。

## 第五章 风险防范和化解措施

经风险调查、风险识别、风险估计和初始风险等级判断，本项目初始综合风险等级为“中风险”等级。

为了从源头上防范和化解本项目建设实施可能引发的风险，根据拟建项目的特点，针对主要风险因素，项目小组提出综合性和专项性的风险防范和化解措施，并提出落实措施的责任主体、协助单位、防范责任和具体工作内容，明确风险控制的节点和时间，真正把项目社会稳定风险化解在萌芽状态，最大限度减少不和谐因素。保证本工程的顺利建设。风险防范及化解措施充分考虑以下方面的因素。

### （1）以人为本

本工程要充分听取沿线公众的意见和诉求，把维护广大人民群众根本利益作为维稳工作的出发点和落脚点。

### （2）源头控制

通过全面的调查，对沿线群众反映比较集中的热点问题进行梳理分析，提出处理预案，并及时向区社会事务管理局进行反馈，使矛盾得以化解，从源头将社会稳定风险事件的发生控制在萌芽阶段。

### （3）全过程掌控

分阶段正确识别各阶段的主要风险因素，针对不同的阶段制定相应的风险防范及化解措施，施工准备阶段加大前期宣传、收集公众意见、优化方案和措施、反馈协商、制定风险应急预案，施工期严格要求和监督施工

单位文明施工、减少扰民，运营期采取风险抑制措施治理、降低风险概率。

#### （4）专项措施和综合性措施相结合

针对本项目的主要风险因素制定对应的风险防护和化解措施，做到全面掌控，局部细化的原则。并从全局考虑，成立本项目维稳领导小组，完善相应的责任制；畅通诉求渠道，按照信访条例“属地管理、分级负责、谁主管、谁负责”，合法合理诉求及时解决到位；不合理不合法的，遵循“政策宣传、疏导教育到位”、“缠访等违法行为依法处理到位”、“有实际困难的帮扶到位”原则，及时做好信访问题的处理化解工作；加强现场调查研究，做好动态分析，及时将矛盾纠纷化解在萌芽状态；完善社会稳定风险应急预案。

### 5.1 综合风险防范和化解措施

#### （1）构建由市政府及其有关部门和建设主体共同参与的风险管理联动机制

坚持当地政府在该项目社会稳定风险管理中的主导作用，构建由市政府及其有关部门及建设主体共同参与的风险管理联动机制，发挥各层次社会矛盾调解、社会稳定风险管理等部门的作用，特别要充分发挥市政府的作用，按照属地管理原则，由其牵头形成一个合理、通畅的项目风险管理联动工作组，制定项目风险管理计划，有针对性地做好风险防范、化解工作，严防涉稳重大事件的发生。

1) 由市政府牵头，市住房和城乡建设局和建设单位协助，会同自然资

源、生态环境、公安等相关部门对该项目风险防范进行统筹安排，共同控制相关风险发生，在运作机制上，建议通过联席会议制度交流信息、通报情况。对复杂疑难的群体性风险，可采取集体“会诊”的方式协同调处，定期召开工作例会，协同调处、综合治理。

2) 由市政府牵头，会同公安部门、属地镇政府、村委/社区居委会、建设单位对项目周边群众、单位组织构成、基本信息进行深入了解和分析，多渠道的广泛收集可能产生风险的信息，加强主动排摸，及时掌握内部风险的动态，并对不同特征的单位组织和人群做好具有针对性的化解不稳定因素工作方案和应急预案。通过深入的工作，积极、真诚的态度来化解社会矛盾，对于小部分旨在扩大、激化事态的单位或群众，可通过其工作单位和组织一起开展工作。

3) 由市政府牵头，属地镇政府、村委/居委会、建设单位协助，发动基层党员、团员参与，构建沟通平台，正视利益相关者的意见和诉求，努力使矛盾和诉求锁定在基层，避免事态的扩大和增加激烈的程度。

4) 由市住房和城乡建设局、建设单位、属地镇政府指导编制针对各风险因素的材料派发给市政府的信访或群众接待部门，以统一宣传、解答口径，避免因职能部门间解答口径不一致而引发群众的更大不满。

## **(2) 构造透明公开的信息公示、公众参与和信访渠道**

建立从市政府、市住房和城乡建设局和属地镇政府的多层次信息公示、公众参与和信访宣传工作，让群众了解公示的方式、地点、参与方式以及信访渠道，清楚手中的权利，提升个人的责任感，明确各种反映渠道和方

式，建立起群众对公众参与、信访的信心。

### （3）检查、核实项目相关程序的完整性

建设单位应定期或者不定期检查本项目相关手续的完整性，对于没有开展的研究论证等工作以及其他手续及时开展，对于将过期或已过期手续及时办理延期或者相关手续，同时相关行政主管部门也应该及时提醒建设单位完善相关手续。涉及相关专项的，及时开展相关专题研究，做好项目的完整性和合法性，加强群众对项目建设合法合规的信任感。

## 5.2 专项风险防范和化解措施

### 5.2.1 公众参与性引发社会稳定风险的防范和化解措施

（1）责任主体：揭阳中石油昆仑燃气有限公司、施工单位

（2）协助单位：市住房和城乡建设局、属地镇政府、村委会

（3）化解措施

1)建立项目信息发布平台：设立专门的项目官方网站和社交媒体账号，及时、全面地发布项目的基本信息，包括项目背景、建设意义、规划设计方案、施工进度安排等。定期更新项目动态，让公众能够随时了解项目进展情况。同时，在项目沿线的乡镇、村庄等显著位置设置信息公示栏，张贴项目相关资料和最新消息，确保信息覆盖到项目影响范围内的每一位居民。

2)发布权威信息：项目建设单位联合政府相关部门，通过官方渠道发布准确、权威的信息，避免不实信息和谣言的传播。针对公众可能存在疑

问的关键问题，如管道铺设路线对周边环境的影响、安全防护措施等，邀请专家进行解读，并将解读内容以通俗易懂的方式向公众公开。在信息发布过程中，注重语言表达的准确性和清晰性，确保公众能够正确理解项目相关信息。

3) 建立诉求处理流程：制定规范的公众诉求处理流程，明确诉求受理、调查核实、处理反馈等各个环节的责任部门和办理时限。对于公众提出的合理诉求，及时予以解决；对于暂时无法解决的诉求，向公众说明原因，并制定解决方案和时间表，定期向公众通报进展情况。在处理诉求过程中，注重与公众的沟通协商，确保处理结果得到公众的认可。

4) 提供合理补偿和安置：对于因项目建设导致利益受损的公众，严格按照相关法律法规和政策标准，给予合理的补偿和安置。在补偿和安置方案制定过程中，充分征求公众的意见，确保方案公平合理、切实可行。加强对补偿资金发放和安置工作的监督管理，确保补偿资金及时足额到位，安置措施落实到位。

5) 关注弱势群体利益：在项目建设过程中，特别关注弱势群体的利益诉求，如老年人、残疾人、低收入家庭等。对于这些群体在生活上可能受到的影响，采取针对性的帮扶措施，如提供临时生活救助、协助解决就业问题等，确保他们的基本生活不受项目建设的影响，体现项目建设的人文关怀。

6) 普及天然气知识：通过举办知识讲座、发放宣传手册、播放科普视频等方式，向项目沿线公众普及天然气的基本知识，包括天然气的性质、

用途、安全性等。让公众了解天然气作为一种清洁能源的优势，以及天然气管道项目建设对促进当地经济发展、改善居民生活环境的重要意义，消除公众对天然气管道项目的恐惧和误解。

7) 宣传项目建设意义：深入宣传普宁洪阳至揭西棉湖天然气管道项目的建设意义，强调项目对保障能源供应、推动产业升级、促进区域协调发展 的积极作用。通过实际案例和数据对比，让公众认识到项目建设将为当地带来的长期利益，增强公众对项目的认同感和支持度。

8) 提高公众安全意识：加强对公众的安全意识教育，向公众宣传天然气管道安全保护知识，如如何正确使用天然气、发现管道安全隐患如何报告等。在项目沿线设置安全警示标识，提醒公众注意保护天然气管道设施，避免因人为因素导致安全事故的发生。同时，组织开展安全演练活动，提高公众在突发情况下的应急处置能力。

9) 建立内部监督机制：项目建设单位和相关部门建立内部监督机制，加强对公众参与工作各个环节的监督管理。明确各部门和工作人员在公众参与工作中的职责，对工作不力、敷衍塞责的行为进行严肃问责。定期对公众参与工作进行总结和反思，不断改进工作方法和流程，提高公众参与工作的质量和效果。

10) 持续跟踪反馈：对公众参与过程中收集到的意见和建议的处理情况进行持续跟踪反馈，确保每一条意见和建议都得到妥善处理。定期向公众通报意见和建议的处理结果，接受公众的监督和评价。对于公众不满意的处理结果，及时进行复查和整改，直至公众满意为止。通过持续跟踪反

馈，增强公众对项目建设单位和相关部门的信任，促进项目的顺利推进。

### 5.2.2 规划选址引发社会稳定风险的防范和化解措施

(1) 责任单位：揭阳中石油昆仑燃气有限公司、设计单位

(2) 协助单位：市自然资源分局、属地镇政府、村委会

(3) 防范和化解措施

1) 严格依据《中华人民共和国土地管理法》《中华人民共和国城乡规划法》《天然气管道保护条例》等法律法规，结合揭西县、普宁市土地利用总体规划、城乡总体规划、生态环境保护规划，对项目永久占地和临时占地范围进行多轮论证，优先避让基本农田、生态保护红线、饮用水源保护区、历史文化保护区及密集居民区。

2) 委托第三方专业机构对选址方案进行技术复核，重点核查临时占地的“临时性”（如施工结束后 6 个月内完成复垦）、永久占地的“必要性”（如阀室选址是否无法优化），形成《选址合规性论证报告》。

3) 项目选址方案初步确定后，通过“线上 + 线下”渠道公开信息：线上在揭西县人民政府、普宁市人民政府官网及项目建设单位官方平台发布《选址公示》，明确永久占地和临时占地的范围（附坐标图、示意图）、用途、占地期限、补偿标准及征求意见方式，公示期不少于 30 日；线下在涉及的镇街、各行政村（社区）公告栏张贴公示海报，同步发放《项目选址告知书》至可能受影响的村民（企业）。

4) 组织“选址听证会 + 座谈会”：针对占地涉及的村庄，邀请村民

代表、村“两委”干部、人大代表、政协委员参加听证会，详细讲解选址依据、占地对生产生活的影响及后续保障措施；对涉及企业（如沿工厂、养殖场），单独召开座谈会，听取其对临时占地（如施工影响生产通道）、永久占地（如影响企业扩建）的意见，形成《公众意见采纳情况说明》并公开。

4) 联合乡镇政府、村委会开展“地毯式”土地权益核查：对永久占地和临时占地范围内的土地权属（集体土地 / 国有土地、承包经营权人）、土地用途（耕地 / 林地 / 建设用地）、地上附着物（房屋、果树、青苗、基础设施等）进行逐一登记造册，拍摄影像资料存档，由权属人签字确认，避免后续因“权属不清”引发纠纷。

5) 制定差异化补偿方案：依据《广东省征地补偿保护标准》《揭西县集体土地征收补偿安置办法》，结合项目实际制定补偿标准：永久占地按“土地补偿费 + 安置补助费 + 地上附着物补偿费”足额核算，对失地农民优先纳入社保安置或推荐就业；临时占地按“土地流转费（参照当地年租金标准）+ 复垦保证金 + 附着物损坏补偿”执行，明确复垦标准（如恢复耕地肥力、修复生产道路），补偿方案经村民代表会议表决通过后公示。

### 5.2.3 征地补偿标准引发社会稳定风险的防范和化解措施

(1) 责任主体：揭阳中石油昆仑燃气有限公司

(2) 协助单位：市自然资源分局、市农业农村局、市信访局、属地镇

政府、村委会

### （3）化解措施

1) 严格依据《中华人民共和国土地管理法》《广东省征地补偿保护标准》《揭西县集体土地征收补偿安置办法》等法规政策，结合项目所在地的经济发展水平、土地年产值、周边同类项目补偿标准，制定差异化补偿方案：永久占地（管道敷设固定区域、阀室、调压站等）按“土地补偿费 + 安置补助费 + 地上附着物（房屋、果树、青苗等）补偿费”核算，确保土地补偿费不低于被征收土地所在区片综合地价的 40%，安置补助费不低于 60%；临时占地（施工便道、材料堆场、施工营地等）按“土地临时占用费（参照当地同类土地年租金 2-3 倍）+ 复垦保证金（确保复垦质量）+ 附着物临时损坏补偿”执行，明确复垦验收合格后退还保证金。

2) 针对特殊情况（如占地涉及大棚蔬菜、规模化养殖场等经济价值较高的用地），委托第三方评估机构（具有土地评估资质）进行专项评估，根据评估结果制定补充补偿细则，避免“一刀切”导致补偿不公。

3) 补偿方案初稿形成后，通过“政府官网 + 乡镇公告栏 + 村微信群”等渠道进行公示，公示内容包括补偿标准依据、永久 / 临时占地补偿细则、特殊用地补偿办法、异议反馈方式等，公示期不少于 30 日。

4) 组织补偿标准听证会：邀请各镇涉及征地的行政村（社区）村民代表、村“两委”干部、种植养殖大户、企业代表等参加，现场解读补偿标准制定逻辑，逐一回应群众提出的疑问（如“为何临时占地补偿按年支付”“果树补偿标准如何确定”等），对合理建议（如提高特殊经济作物

补偿标准）及时纳入方案修订，形成《补偿标准听证意见采纳报告》并公开。

5) 项目前期，建设单位将征地补偿资金（含永久占地全额补偿款、临时占地首年占用费及全额复垦保证金）足额存入揭西县财政局指定的“征地补偿资金专户”，由财政部门监管，确保资金专款专用，杜绝“先占地后补偿”“补偿资金不到位”等问题。

4) 提前明确补偿发放流程：永久占地补偿款通过“专户→乡镇账户→被征地群众个人账户”直接发放，附带补偿明细单（注明土地面积、补偿标准、总金额等）；临时占地占用费按季度提前发放，复垦保证金待施工结束、复垦验收合格后，由自然资源部门出具证明，财政部门退还建设单位。

5) 设立“补偿争议调处办公室”：由各镇人民政府牵头，抽调自然资源所、司法所、村委会工作人员及建设单位代表组成，对群众提出的补偿标准异议（如“相邻村庄补偿标准不一致”“附着物补偿偏低”等），在10个工作日内开展现场核查（核对土地类型、附着物数量及价值），依据法规和方案进行调解，达成一致的签订《补偿补充协议》；调解不成的，引导群众通过行政复议或司法途径解决，并由司法所提供免费法律咨询援助。

6) 针对群体性补偿争议（如某村多数村民对临时占地补偿标准不满），启动“县级联调机制”，由揭西县自然资源局、信访局联合乡镇政府召开专题协调会，重新核查补偿标准的合理性，必要时邀请专家对补偿方案进

行复核，若确需调整，在确保合规的前提下修订补偿细则，并重新公示后执行。

7) 若出现补偿资金延迟发放、金额有误等问题，建设单位需在 3 个工作日内查明原因（如银行转账延迟、信息登记错误等），向群众作出书面说明并致歉，同时立即整改；对因资金监管不到位导致的问题，由财政局牵头追责，并向社会公开处理结果。

8) 建立补偿发放“回头看”机制：项目征地结束后 1 个月内，由乡镇政府组织对被征地群众进行回访，核查补偿款是否足额到账、是否存在遗漏，对发现的问题建立台账，限期整改完毕，确保“应补尽补、一户不落”。

9) 针对永久占地涉及的失地农民（尤其是 60 岁以上老人、残疾人等特殊群体），除足额发放补偿款外，由乡镇政府联合人社部门为其办理养老保险补贴（参照当地失地农民社保政策），并优先推荐至项目施工单位、当地企业就业；对符合低保、特困供养条件的，协助办理相关救助手续。

10) 对临时占地涉及的种植养殖大户，若因施工导致季节性损失（如农作物减产、养殖产品滞销），建设单位需根据第三方评估结果给予一次性停产停业补助，并协助联系收购渠道减少损失。

#### 5.2.4 征地规模和范围引发社会稳定风险的防范和化解措施

(1) 责任主体：揭阳中石油昆仑燃气有限公司、设计单位

(2) 协助单位：市自然资源分局、市农业农村局、市信访局、属地镇

政府、村委会

### （3）化解措施

1) 依据《天然气管道工程建设规划》《揭西县土地利用总体规划（2021-2035 年）》及项目实际功能需求（如管道直径、阀室布局、施工工艺等），科学确定征地规模：永久占地严格控制在“满足项目核心功能必需”范围内（如阀室占地面积不超过相关设计规范上限），临时占地按“最小化影响”原则确定（如施工便道宽度不超过 4 米，材料堆场优先利用闲置荒地、废弃厂房用地），避免“超标准占地”“闲置占地”。

2) 委托第三方规划设计机构（具有市政工程设计资质）对征地规模进行专项论证，对比周边同类天然气管道项目的占地指标，分析本项目规模的合理性，形成《征地规模论证报告》，报揭西县自然资源局审核备案；审核通过后，在项目可行性研究报告中明确规模依据及控制措施。

3) 联合自然资源部门所及村委会，采用“卫星定位 + 实地勘测”方式，精准界定征地范围边界，绘制详细的《征地范围红线图》（标注坐标、涉及行政村、土地权属、土地用途等信息），并在实地埋设界桩（每 50 米 1 个），避免因边界模糊引发“占地超范围”争议。

4) 征地范围规划时，优先避让基本农田、生态保护红线、饮用水源保护区、历史文化遗迹、密集居民区等敏感区域；若因工程技术限制无法避让，需按规定办理相关审批手续，并制定专项保护措施，报县级以上自然资源、生态环境部门审批。

5) 在征地规模和范围初步确定后，向涉及的行政村（社区）发放《征

地规模与范围征求意见表》，明确告知群众“为何需要该规模占地”“范围边界如何确定”“对群众生产生活的影响及应对措施”等，收集群众对“是否存在可缩减的占地区域”“范围是否影响房屋、农田灌溉”等意见。

6) 对群众提出的合理建议（如“某段施工便道可绕行，减少占用耕地”），由建设单位联合设计单位进行论证，若技术可行，立即调整征地规模或范围，并将调整结果向群众反馈；对不可行的建议，书面说明原因，争取群众理解。

7) 若施工中发现因设计疏漏导致“实际占地规模超出审批范围”，建设单位需立即停止相关区域施工，在24小时内书面报告揭西县自然资源局，同时向受影响群众说明情况并致歉；待重新履行审批手续后，方可继续施工，超占期间对群众造成的损失，按临时占地补偿标准的1.5倍给予赔偿。

8) 针对征地范围边界争议，由乡镇自然资源所牵头，调取土地确权档案、实地勘测，结合村委会证明，在5个工作日内明确权属；对确权结果有异议的，引导通过土地仲裁或司法途径解决，争议解决前，暂按“争议双方平均分配补偿款”的方式先行保障基本权益，待权属明确后再作调整。

9) 施工过程中，若发现部分临时占地实际使用面积小于规划面积，建设单位需及时向揭西县自然资源局申请缩减规模，退还多余土地，并按实际占用面积结算补偿款，差额部分退还至补偿资金专户；对永久占地中可

优化的区域，联合设计单位进行方案优化，减少占地规模，降低对群众的影响。

10) 若因地质条件变化导致征地范围需调整，建设单位需组织专家论证调整方案，重新绘制红线图，报原审批部门批准后，及时告知受影响群众，重新办理补偿手续，确保调整过程合法合规、公开透明。

11) 永久占地范围内，除项目必需的设施建设外，剩余空地优先用于绿化，或经村委会同意后，为周边村民建设小型公共设施，提升群众获得感。

12) 临时占地施工结束后，建设单位按《复垦方案》完成复垦，由揭西县自然资源局、农业农村局联合验收，验收合格后移交村委会管理；若复垦后土地用途与原用途一致，协助村民对接农业技术部门，提供种植指导，保障土地产出效益。

## 5.2.5 就业和社会保障引发社会稳定风险的防范和化解措施

(1) 责任主体：揭阳中石油昆仑燃气有限公司

(2) 协助单位：市人力资源和社会保障局、市民政局、市农业农村局、属地镇政府、村委会、施工单位

(3) 化解措施：

1) 联合人社部门开展“失地农民就业需求普查”：对永久占地涉及的棉湖镇、凤江镇行政村（社区），摸清失地农民（含家庭成员）的年龄、技能水平、就业意愿（如就近就业、外出务工、自主创业等），建立《失

地农民就业信息台账》，实行动态管理。

2) 签订“优先本地用工协议”：项目建设单位在施工招标时，明确要求中标施工单位优先聘用本地劳动力，其中普工岗位（如场地清理、材料搬运、安保巡逻等）本地用工比例不低于 80%，技术岗位（如管道焊接、设备安装等）优先聘用经培训合格的本地人员，协议内容向社会公开。

3) 定制化就业技能培训：由乡镇政府牵头，人社部门联合建设单位、施工单位，根据项目用工需求（如管道施工安全、设备操作等）和本地产业特点（如农业种植、乡村旅游等），开设“订单式”培训课程，培训费用由建设单位承担，培训合格者优先推荐至施工单位或当地企业就业。

4) 联合社保局、乡镇社保服务站，为永久占地失地农民办理社保转移或续缴手续，对符合“被征地农民养老保险”政策的，协助其提交申请材料，确保社保缴费不中断；对临时占地导致收入下降的农户，符合低保、特困供养条件的，协助办理救助申请，做到“应保尽保”。

5) 针对临时占地可能影响的种植户、养殖户，提前制定《临时生活补助方案》：对因施工导致季节性停产的，按当地最低生活保障标准的 1.2 倍发放临时补助；对需临时搬迁的农户，由建设单位承担搬迁费用，并提供过渡安置住房或发放租房补贴。

6) 对永久占地涉及的残疾人、孤寡老人、单亲家庭等特殊群体，建立“一对一”帮扶台账，由村委会干部结对帮扶，协调解决就业、社保、生活照料等问题，建设单位每年拨付专项帮扶资金，用于特殊群体的应急救助。

7) 设立“就业维权服务站”：由乡镇人社所、司法所、建设单位共同组建，对施工单位未履行“优先本地用工”协议、拖欠工资、违规辞退本地员工等问题，接到投诉后 5 个工作日内调查核实，责令施工单位整改；对整改不力的，由人社部门依法处罚，并公开处理结果。

8) 失业再就业帮扶机制：对培训后未就业或因项目竣工失业的本地人员，由人社部门牵头，对接揭西县工业园区、服务业企业等，举办“专场招聘会”；对有自主创业意愿的，协助申请创业贷款，并提供创业指导。

8) 项目竣工后就业衔接：项目竣工后，对参与施工的本地技术工人，优先推荐至建设单位其他项目或合作企业就业；对永久占地失地农民，持续跟踪就业情况，每季度更新《就业信息台账》，对失业超过 3 个月的，启动“再培训 + 岗位推荐”闭环服务。

9) 对群众提出的社保缴费异议、补助发放延迟等问题，由乡镇社保服务站牵头，在 7 个工作日内核查处理，如需跨部门协调，启动“联办机制”，15 个工作日内给出解决方案，并向群众反馈。

10) 若施工周期延长导致临时补助不足以覆盖生活成本，或复垦后土地未及时恢复生产，由建设单位按原补助标准的 1.5 倍补发补助，直至土地恢复使用；对因补助发放不到位引发的纠纷，由乡镇政府牵头调解，确保群众基本生活不受影响。

11) 每半年对特殊群体帮扶台账进行更新，根据家庭情况变化（如收入增加、突发疾病等）调整帮扶措施，对因项目影响导致生活困难加剧的，协调民政部门提高救助标准，或由建设单位提供临时应急资金。

## 5.2.6 社会治安引发社会稳定风险的防范和化解措施

(1) 责任主体：揭阳中石油昆仑燃气有限公司

(2) 协助单位：市公安局、属地镇政府、村委会、施工单位

(3) 化解措施：

1) 流动人口“闭环管理”：要求施工单位对所有外来务工人员（非本地户籍）进行登记，收集身份证件、居住证、健康证明等信息，建立《施工人员信息台账》，报乡镇派出所备案；施工营地实行“出入登记+夜间巡查”制度，严禁无关人员进入。

2) 治安防控联动机制：由乡镇派出所牵头，联合建设单位、施工单位、村委会组建“治安联防小组”，制定《施工期治安防控方案》，明确巡逻路线、频次，配备对讲机、监控设备等，实现“施工区域+周边村庄”治安防控全覆盖。

3) 物资安全管理：施工单位对钢材、设备等贵重物资，实行“专人看管+视频监控+定期盘点”制度，材料堆场设置围墙、护栏等物理防护设施，安装声光报警装置，防止盗窃、哄抢等事件发生。

4) 施工影响提前告知：项目开工前，由建设单位联合村委会向周边群众发布《施工公告》，明确施工时间、可能产生的影响及应对措施，争取群众理解。

5) 建立“邻里沟通日”制度：每月15日由建设单位、施工单位代表与周边村民代表召开座谈会，听取群众对施工的意见，对合理诉求立即落实，形成《沟通记录》并公示。

6) 施工单位对务工人员开展“文明施工与当地习俗培训”，明确禁止酗酒闹事、随地吐痰、破坏农田等行为，与务工人员签订《文明施工承诺书》，对违规者按合同处罚。

7) 制定《社会治安突发事件应急预案》：明确“盗窃哄抢物资”“施工人员与村民冲突”“流动人口违法犯罪”等事件的处置流程，规定响应时间、责任分工。

8) 项目开工后1个月内，由乡镇派出所牵头，联合建设单位、施工单位、村委会开展1次治安应急演练，检验预案可行性，之后每季度演练1次，根据演练结果优化预案。

9) 盗窃与哄抢事件：接到报警后，乡镇派出所立即派员赶赴现场，控制嫌疑人，固定证据，依法查处；建设单位配合清点损失，对受损物资及时补充，确保施工不受影响；村委会协助做好群众疏导，避免事态扩大。

10) 对施工人员与村民因噪声、占地等引发的口角、肢体冲突，治安联防小组第一时间介入制止，将双方带至村委会或施工项目部调解；乡镇司法所工作人员到场提供法律咨询，促成双方达成和解；对涉嫌违法犯罪的，由派出所依法处理。

11) 发现外来施工人员涉嫌盗窃、打架斗殴等违法犯罪行为，派出所立即立案侦查，依法处罚；施工单位配合清退违规人员，补充符合要求的务工人员，并加强后续人员审核。

## 5.2.7 噪声引发社会稳定风险的防范和化解措施

(1) 责任主体：揭阳中石油昆仑燃气有限公司、施工单位、监理单位

(2) 协助单位：市生态环境局、属地镇政府、村委会

(3) 化解措施

1) 优化施工方案与设备选型：施工前，由建设单位联合施工单位、第三方环评机构，根据《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)，制定“低噪声施工专项方案”：优先选用低噪声设备，对高噪声设备安装隔声罩、减振垫；合理规划施工时序，将管道焊接、机械开挖等强噪声作业集中在8:00-12:00、14:00-20:00，确需夜间施工的，提前向生态环境部门申请《夜间施工许可证》，并公示施工时间及降噪措施。

2) 划定噪声防护区域：对施工区域周边200米范围内的敏感点，通过实地监测划定“噪声保护区”，在保护区边界设置隔声屏障、安装噪声在线监测设备，确保场界噪声达标。

3) 规范运输车辆管理：施工单位对运输建材、渣土的车辆安装消声器、限速装置，禁止在村庄路段鸣笛，规划固定运输路线，运输时间避开早晚出行高峰(7:00-8:30、17:30-19:00)；在施工营地与居民区之间设置绿化带，降低营地内人员活动、设备运行产生的噪声。

4) 信息公开与群众沟通：施工前，通过村公告栏、微信群发布《施工噪声防治告知书》，明确噪声源、防控措施、投诉电话；对周边敏感点居民，逐一上门告知施工计划，发放“噪声防护礼包”，争取群众理解。

5) 建立“噪声投诉快速响应机制”，接到群众投诉后，建设单位联

合施工单位、乡镇环保专员在 1 小时内到达现场，通过便携式噪声监测仪核实分贝值；若确属超标，立即责令施工单位暂停高噪声作业，采取应急措施，24 小时内将整改情况反馈投诉人，并邀请其现场验收。

6) 对阀室、调压站等永久设施，选用低噪声设备（如低噪声风机、减振型阀门），在设备周边设置全封闭隔声罩、种植降噪林带（宽度 10 米以上），定期开展噪声监测（每季度 1 次），确保厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类区标准（昼间 $\leq 60\text{dB}$ ，夜间 $\leq 50\text{dB}$ ）。

### 5.2.8 大气污染引发社会稳定风险的防范和化解措施

(1) 责任主体：揭阳中石油昆仑燃气有限公司、施工单位、监理单位

(2) 协助单位：市生态环境局、属地镇政府、村委会

(3) 化解措施

1) 落实“六个 100%”防尘要求，施工单位对临时占地施工区域实行封闭管理，围挡高度不低于 2.5 米；施工便道、材料堆场硬化处理，配备全自动洗轮机；裸露土方、渣土堆 100% 覆盖；施工现场 100% 安装雾炮机；运输渣土、建材的车辆 100% 密闭；施工区域 100% 定时洒水。

2) 敏感点专项防护，对施工区域周边 50 米内的居民区、学校，在围挡内侧增设喷淋系统，并设置 PM10 在线监测仪，当监测值超过  $0.15\text{mg}/\text{m}^3$  时，立即启动应急降尘措施。

3) 施工单位选用国六及以上排放标准的施工机械、运输车辆，定期对

尾气排放进行检测，不合格设备立即停用维修；施工现场使用清洁能源动力机械），禁止使用柴油发电机。

4) 施工营地食堂安装油烟净化器，定期清洗维护；禁止在营地及周边焚烧垃圾、秸秆，设置“禁烧标识”，配备灭火器、灭火沙等应急器材。

5) 当 PM10 监测值超标或接到群众“扬尘过大”投诉后，施工单位立即暂停土方、运输作业，开启所有雾炮机、喷淋系统，对裸露区域加厚防尘网，对施工便道增加洒水频次；建设单位联合生态环境部门现场督查，直至监测值降至标准内（ $\leq 0.15\text{mg}/\text{m}^3$ ）方可恢复作业。

6) 若群众投诉设备尾气、食堂油烟扰民，施工单位在 2 小时内排查污染源，对尾气超标的机械立即更换，对油烟净化器未正常运行的立即维修；邀请投诉人现场检测排放情况，出具检测报告，确保达标排放。

### 5.2.9 水污染引发社会稳定风险的防范和化解措施

(1) 责任主体：揭阳中石油昆仑燃气有限公司、施工单位、监理单位

(2) 协助单位：市生态环境局、市水利局、属地镇政府、村委会

(3) 化解措施

1) 在临时占地施工区域设置分级沉淀池 + 油水分离器，施工废水（含泥沙、油污）经沉淀、除油后，回用于施工降尘、便道洒水，严禁直接排入周边沟渠、农田；对需穿越河流、鱼塘等敏感水体的施工段，采用“定向钻非开挖施工”工艺，避免水体扰动，同时在施工区域上下游 50 米处设置水质监测点，并提前储备围油栏、吸油毡等应急物资。

2) 施工营地设置一体化污水处理设备（处理能力匹配营地人数，出水水质需符合《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级B标准），处理后的污水用于营地绿化灌溉；配备密闭式化粪池，定期由专业单位清运处置，严禁直排或渗漏污染地下水。

3) 在临时占地内设置防渗油料库，储存柴油、润滑油等油料时，采用双层储罐，配备泄漏检测装置；施工中使用的化学药剂实行“专人保管、限量领用”，剩余药剂密封存放，废弃容器由供应商回收处置，杜绝泄漏污染。

4) 永久占地内设置初期雨水收集池，收集设备区、储罐区初期雨水，经油水分离、沉淀处理后回用；设置防渗污水收集沟，将站内少量生活污水引入一体化处理设备，达标后回用；对可能产生渗漏的区域，采用“混凝土防渗层 + 防渗膜”双重防护，渗透系数 $\leq 10^{-7}\text{cm/s}$ 。

5) 在永久占地周边设置地下水监测井，每季度监测1次地下水位、pH、总硬度、石油类等指标，数据同步上传至市生态环境局监管平台；管道敷设前，对沿线地下水敏感区进行勘察，优化路由，避免管道泄漏污染地下水。

6) 若发生油料泄漏、施工废水直排等情况，施工单位立即启动《水污染应急预案》，封堵泄漏源，在污染区域周边设置围堤、吸油毡，防止污染扩散；对受污染水体，采用“活性炭吸附 + 微生物修复”等方式处理，委托第三方监测机构持续监测，直至水质达标；对受污染土壤，进行异位清运至危废处置场或原位修复，修复费用由责任单位承担。

7) 若污染影响周边群众饮用水（如井水、河水），建设单位立即协调乡镇政府为受影响区域配送瓶装水或临时供水车，保障基本饮水需求；同时联合水利、卫健部门对饮用水源进行检测，制定净化方案，直至水质恢复安全，期间按每人每天 20 元标准发放饮水补贴。

### 5.2.10 固体废弃物引发社会稳定风险的防范和化解措施

(1) 责任主体：揭阳中石油昆仑燃气有限公司、施工单位、监理单位

(2) 协助单位：市生态环境局、市住房和城乡建设局、属地镇政府、村委会

(3) 化解措施

1) 施工单位在临时占地施工区域、营地设置分类垃圾桶，并配备密闭式垃圾清运车；对建筑垃圾，优先用于施工便道回填、场地平整，剩余部分运至揭西县住建局指定的建筑垃圾消纳场；对危险废物，单独存放于防渗漏、防雨淋的专用仓库，委托有资质的危废处置单位定期清运，签订《危险废物处置协议》并报生态环境部门备案。

2) 施工营地设置小型生活垃圾压缩箱，由乡镇环卫部门定期清运，严禁随意丢弃或焚烧；对食堂厨余垃圾，委托专业机构进行资源化处理，禁止直接排放至农田、河流。

3) 选址远离居民区、水源地，场地底部铺设防渗膜，周边设置排水沟、挡土坝，防止雨水冲刷导致垃圾扩散、渗漏；堆场顶部覆盖防尘网，定期洒水降尘，避免扬尘污染。

4) 在各废弃物堆场设置公示牌，注明废弃物类型、清运单位、处置去向、投诉电话，接受群众监督；施工单位安排专人每日巡查堆场，确保分类规范、无泄漏、无乱堆乱放。

5) 若建筑垃圾、危险废物因堆放不当发生泄漏，施工单位立即启动应急预案，用沙袋围堵泄漏区域，清理污染物，委托第三方环境检测机构对受污染土壤、水体进行检测；根据检测结果，采取土壤异位修复、水体净化等措施，直至达标，修复费用由施工单位承担。

6) 接到群众“垃圾乱堆、异味扰民”投诉后，建设单位在1小时内到场核实，责令施工单位24小时内清理整改，清运完毕后对场地进行消毒、绿化；对因废弃物污染导致农作物死亡、水源受影响的农户，按第三方评估结果给予足额赔偿，并公开道歉。

### 5.2.11 生态破坏引发社会稳定风险的防范和化解措施

(1) 责任主体：揭阳中石油昆仑燃气有限公司、施工单位、监理单位

(2) 协助单位：市生态环境局、揭西县农业农村局、市住房和城乡建设局、属地镇政府、村委会

(3) 化解措施

1) 在施工便道两侧、材料堆场周边设置排水沟+沉砂池，防止雨水冲刷导致泥沙流失；对裸露施工区域，采用“防尘网覆盖+临时植被”防护，边坡区域设置格宾网护坡或喷播绿化，坡度大于15°的区域增设截水沟；施工时序避开雨季(4-9月)，确需施工的，缩短裸露时间。

2) 阀室、调压站场地进行硬化 + 绿化，周边种植固土能力强的植被；场地周边设置生态排水沟，避免雨水冲刷导致水土流失。

3) 施工前，由第三方生态评估机构对项目沿线进行调查，划定“生物敏感区”，施工方案优先避让；确需穿越的，选择非繁殖季节施工，设置“临时生态通道”，严禁施工人员捕猎、惊扰野生动物。

4) 临时占用耕地时，剥离表层土壤，集中堆放并覆盖防护膜，施工结束后回覆用于复垦；永久占用耕地的，除落实“占一补一”外，对补划耕地进行土壤改良，确保耕地质量不下降；施工中避免使用影响土壤肥力的化学药剂。

5) 若遇暴雨导致施工区域发生滑坡、泥沙入河，施工单位立即停止施工，组织人员清运泥沙，加固边坡，修复排水沟、沉砂池；对入河泥沙，采用“拦砂网 + 人工清淤”方式处理，委托第三方监测河道水质及泥沙含量，直至恢复原状；对受影响的农田，清理泥沙，改良土壤，确保不影响后续种植。

6) 若施工导致野生动物栖息地破坏，建设单位委托林业部门在周边适宜区域补种乡土树种，设置人工鸟巢、饮水点，恢复栖息地功能；对因施工惊扰导致繁殖受影响的野生动物，由野生动物保护机构进行人工辅助繁殖，待种群稳定后放归自然。

## 5.2.12 工程质量安全引发社会稳定风险的防范和化解措施

(1) 责任主体：揭阳中石油昆仑燃气有限公司、施工单位、监理单位

(2) 协助单位：市市场监督管理局、市应急管理局、属地镇政府、村委会

(3) 化解措施

1) 施工单位优先选用符合国家强制性标准、具备特种设备使用登记证的设备，重点对天然气管道焊接设备、压力测试设备进行专项核查，确保精度与安全性能达标；建立《设备台账》，记录设备型号、出厂日期、检修记录等，实行“一机一卡”管理，未通过年检或存在安全隐患的设备严禁入场。

2) 制定《设备安全运维计划》，对高压设备、起重设备每月进行1次全面检修，对焊接设备、发电机等常用设备每半月进行1次保养，检修记录经监理单位签字确认后存档；委托第三方特种设备检测机构对关键设备每季度进行1次安全检测，出具检测报告并报揭西县应急管理局备案。

3) 建设单位联合施工单位建立“合格供应商名录”，优先选择具备天然气管道材料生产资质、信誉良好的企业，签订采购合同时明确质量标准及违约责任；对关键材料实行“样品送检”制度，由第三方材料检测机构检测合格后方可批量采购。

4) 临时占地内设置标准化材料仓库，分类存放设备与材料，配备消防器材及防潮、防晒设施；建立《材料领用台账》，实行“限额领用、核销登记”，对剩余材料、边角料及时回收，严禁随意丢弃；对易燃易爆材料单独设置防爆仓库，间距不低于5米，远离火源与施工区域。

5) 施工前对设备操作人员、材料管理人员开展“设备安全操作”“材

料质量辨识” 专项培训，重点讲解高压设备操作规程、材料质量缺陷识别等内容，培训后组织考核，考核合格发放《操作资格证》，无证人员不得上岗。

6) 监理单位每日对设备运行状态、材料存储情况进行巡查，发现问题立即下达《整改通知书》，施工单位需在 24 小时内整改并反馈；建设单位每月开展 1 次 “设备材料安全专项检查”，邀请村民代表参与监督，公开检查结果，接受群众质询。

7) 若施工中发生设备故障，操作人员立即停机并切断电源，设置警示标识，防止无关人员靠近；施工单位启动《设备故障应急预案》，组织维修人员现场抢修，无法当场修复的，更换备用设备，确保施工不中断；若故障导致安全事故，立即向揭西县应急管理局报告，配合开展事故调查，承担相应责任。

8) 若发现材料质量不达标，立即停止使用该批次材料，封存并隔离存放，由建设单位联合第三方检测机构追溯源头，向供应商索赔；对已使用不合格材料的部位，全部拆除返工，重新选用合格材料，返工费用由责任方（供应商或施工单位）承担，返工后邀请监理单位、村民代表验收。

### 5.2.13 交通影响引发社会稳定风险的防范和化解措施

(1) 责任主体：揭阳中石油昆仑燃气有限公司、施工单位、监理单位

(2) 协助单位：市交通运输局、市公安局交通警察大队

(3) 化解措施

1) 建设单位委托第三方交通咨询机构对项目施工区域进行交通流量调查，分析施工占道对周边交通的影响，编制《施工交通疏导方案》，明确施工路段围挡范围、临时通道设置、交通标识布置等，报揭西县交通运输局、公安局交通警察大队审批。

2) 对占用半幅道路施工的路段，设置临时隔离围挡（高度不低于 1.8 米，张贴反光标识），开辟临时通道（宽度不低于 3 米，满足小型车辆双向通行）；在施工路段两端 50 米处设置“前方施工”“限速 20km/h”等警示标识，夜间开启爆闪灯；在交通繁忙路段（如学校门口、集市周边）设置交通引导牌，安排专人（经交警部门培训）指挥交通（早晚高峰 7:00-9:00、17:00-19:00 值守）。

3) 车辆资质审核：施工单位选用具备货运资质的车辆运输建材、渣土，对车辆行驶证、营运证进行审核，确保证件齐全有效；对驾驶员进行交通安全培训，签订《安全行车承诺书》，严禁超载、超速、疲劳驾驶。

4) 运输路线与时间管控：规划固定运输路线，避开居民密集区、学校、医院等敏感区域及交通高峰期；运输时间限定为 8:00-12:00、14:00-18:00，严禁夜间（22:00 - 次日 6:00）运输；运输车辆安装 GPS 定位系统，实时监控行驶路线与速度，由监理单位定期抽查监控数据。

5) 施工前，通过人民政府官网、乡镇公告栏、村微信群发布《施工交通影响公告》，明确施工路段、工期、交通疏导措施、绕行路线及投诉电话（交警部门、建设单位联系电话）；在施工路段周边村庄发放《交通出行指南》，方便群众规划出行路线。

6) 邀请沿线村庄（如棉湖镇湖西村、凤江镇鸿江村）村民代表、学校负责人召开“交通影响座谈会”，听取对运输路线、交通管控的意见；对合理建议（如调整施工时段避开学生上下学），及时优化《交通疏导方案》并公示。

7) 若群众对交通疏导措施投诉集中（如临时通道狭窄、指挥人员不足），建设单位联合交警部门、村民代表现场调研，24小时内优化方案（如拓宽临时通道、增加交通指挥员）；对施工工期较长的路段，协调公交公司增加临时班次，方便群众出行。

8) 施工结束后，施工单位对占用的道路进行修复（如填补坑洼、重新铺设沥青），恢复交通标识、标线，清理施工遗留物；由交通运输局、交警部门联合验收，验收合格后开放交通；对修复后仍存在破损的路段，在15日内二次整改，确保道路通行条件不低于施工前水平。

## 5.2.14 施工事故引发社会稳定风险的防范和化解措施

(1) 责任主体：揭阳中石油昆仑燃气有限公司、施工单位、监理单位

(2) 协助单位：市住房和城乡建设局、市市场监督管理局、市应急管理局、属地镇政府、村委会

(3) 化解措施

1) 构建“三级安全管理体系”，施工单位设立安全生产领导小组，配备专职安全员（每50名施工人员不少于1名）；施工班组设兼职安全员，负责日常安全巡查；建设单位成立安全监督小组，每月开展1次安全

督查。制定《安全生产责任制》，明确从项目经理到一线工人的安全职责，签订《安全生产责任书》，将安全责任落实到人。

2) 专项作业安全管控，针对天然气管道项目特殊作业（如管道焊接动火、阀室高空安装、管道内有限空间作业），编制专项安全方案，报监理单位、建设单位及市应急管理局审批。动火作业实行“动火作业许可证”制度，作业前清理周边易燃易爆物，配备灭火器材（灭火器、消防沙、灭火毯），现场安排专人监护；有限空间作业前进行气体检测（氧含量、有毒有害气体浓度），作业中保持通风，设置应急救援通道，严禁单独作业。

3) 在高处作业区域（如阀室脚手架、管道支架安装平台）设置防护栏杆（高度 $\geq 1.2$ 米）、挡脚板（高度 $\geq 18\text{cm}$ ）及密目式安全网（网眼密度 $\geq 2000$ 目/ $100\text{cm}^2$ ），作业人员必须佩戴安全带（高挂低用）、安全帽；在施工临时通道与永久道路交叉口设置警示标识（“施工区域、减速慢行”）、反光条，夜间开启爆闪灯；对裸露的管道接口、设备基坑设置临时盖板或围挡，防止人员坠落。

4) 施工单位实行“日巡查、周排查、月整改”隐患排查机制，专职安全员每日巡查施工设备（如起重机、电焊机）运行状态、安全防护设施完整性；每周由项目经理组织全面排查，重点检查特殊作业流程合规性；每月联合监理单位开展“安全隐患专项整治”，对排查出的隐患（如防护网破损、气体检测设备失效）建立台账，明确整改责任人与时限（一般不超过24小时），整改完成后报建设单位验收。

5) 施工单位编制《施工事故应急预案》，明确高处坠落、燃气泄漏、

火灾爆炸等事故的应急响应流程、救援分工（如施工单位负责现场救援，建设单位负责协调医疗资源）；在施工营地、阀室施工区设置应急物资储备点，配备急救箱（含止血带、骨折固定夹板等）、担架、呼吸器（针对有限空间作业）、灭火器（MFZ/ABC4 型不少于 10 具）、燃气泄漏检测仪等，每月检查物资完好性并补充。

6) 施工前对所有人员开展“安全操作全流程培训”，重点讲解特殊作业规范、事故应急处置方法（如燃气泄漏时关闭阀门、疏散人群）；每季度组织 1 次应急演练（如模拟“管道焊接动火引发火灾”“有限空间作业人员中毒”），邀请揭西县应急管理局、乡镇卫生院指导，演练后复盘优化预案；对新进场人员实行“岗前安全培训 + 考核”，考核不合格不得上岗。

7) 发生一般事故（如轻微机械伤害），施工单位立即启动现场处置方案，由专职安全员组织救治伤员，清理事故现场，防止二次伤害；发生较大事故（如高处坠落致重伤、燃气泄漏），立即向揭西县应急管理局、建设单位报告（1 小时内），同时疏散周边群众（设置 50-100 米警戒区），切断事故源（如关闭燃气管道阀门、停止设备运行），联系乡镇卫生院或县医院急救（拨打 120），配合专业救援队伍开展救援。

8) 事故处置后，由建设单位牵头，联合施工单位、监理单位及应急管理部门成立事故调查组，查明事故原因（如违规操作、设备故障）、明确责任主体；对责任人员（如未履职的安全员、项目经理）按规定处罚，涉嫌违法的移交司法机关处理；事故调查结果在 15 个工作日内通过村公告

栏、微信群向群众公开，接受监督。

### 5.2.15 施工扰民引发社会稳定风险的防范和化解措施

(1) 责任主体：揭阳中石油昆仑燃气有限公司、施工单位、监理单位

(2) 协助单位：市生态环境局、属地镇政府、村委会

(3) 化解措施

1) 严格遵守《中华人民共和国环境噪声污染防治法》，施工时间限定为 7:00—12:00、14:00—20:00，严禁午间（12:00—14:00）、夜间（20:00—次日 7:00）施工；确需夜间施工的（如应急抢修、跨路管道焊接），提前 3 天向揭西县生态环境局申请《夜间施工许可证》，并在周边村庄公示施工时间、降噪措施及投诉电话；合理规划施工流程，将噪声大的作业（如机械开挖、管道打压）集中在白天非休息时段，减少对群众生活的干扰。

2) 施工前对所有人员开展“文明施工培训”，明确禁止随地吐痰、乱扔垃圾、在村庄内喧哗、损坏群众财物等行为；统一施工人员着装（佩戴工牌），签订《文明施工承诺书》；在施工营地、临时占地周边设置“文明施工公约”公示牌，接受群众监督；严禁施工人员在村庄内酗酒、赌博，由施工单位安保人员每日巡查，发现违规行为立即处罚。

3) 事前告知与意见征集：施工前 15 天，建设单位联合乡镇政府、村委会向周边群众发放《施工扰民防控告知书》，明确施工工期、可能产生的扰民问题（噪声、扬尘等）及防控措施；组织“施工扰民防控座谈会”，邀请村民代表、村“两委”干部、学校负责人参会，听取群众对施工时

间、防护措施的意见，对合理建议（如调整施工时段避开学生考试期）及时采纳并优化方案。

4) 建立“施工扰民投诉快速响应通道”，在周边村庄公示投诉电话（建设单位、施工单位、乡镇政府各1部，24小时畅通）；每月15日设立“扰民问题沟通日”，由建设单位、施工单位代表与群众面对面沟通，反馈投诉处理结果；邀请2-3名村民代表担任“扰民防控监督员”，定期巡查施工区域，对发现的问题（如噪声超标、垃圾堆积）拍照记录，施工单位需在24小时内整改并反馈。

5) 接到噪音投诉后，施工单位1小时内到达现场，通过分贝仪检测（昼间 $\leqslant 70\text{dB}$ ，夜间 $\leqslant 55\text{dB}$ ），若超标立即暂停高噪音作业，调整施工时段或增设隔声设施，24小时内将整改结果反馈投诉人；接到扬尘投诉，立即开启雾炮机、洒水车，对裸露区域加厚防尘网，清理路面浮尘，邀请投诉人现场验收；接到垃圾扰民投诉，2小时内组织人员清理，补充垃圾桶，对责任人进行处罚。

6) 对多次投诉未解决的扰民问题（如长期施工噪音影响老人休息），由乡镇政府牵头，组织建设单位、施工单位、村民代表召开协调会，制定“一户一策”解决方案（如为受影响家庭安装隔音窗、调整施工流程避开休息时段）；对因施工导致群众财产损失的（如扬尘致农作物减产、施工车辆压坏村道），委托第三方评估机构核算损失，建设单位15日内支付赔偿款，赔偿结果在村公告栏公示。

## 5.2.16 资金筹措及保障引发社会稳定风险的防范和化解措施

(1) 责任主体：揭阳中石油昆仑燃气有限公司、施工单位、监理单位

(2) 协助单位：金融机构

(3) 化解措施

1) 建设单位制定《资本金自筹实施方案》，明确 1440 万元资本金的筹措渠道(如企业自有资金、股东增资、未分配利润划转等)，提供近 3 年财务报表、银行存款证明、股东出资承诺函等材料，证明资金来源的合法性与稳定性；优先使用企业自有资金（占比不低于资本金总额的 60%），避免过度依赖短期融资，降低筹措风险。

2) 建立“资本金冗余储备机制”，在自筹计划外额外储备不低于资本金总额 10%的应急资金（存入企业专项账户），用于应对突发筹措缺口（如股东出资延迟）；与 2-3 家合作银行签订《资本金临时补充协议》，约定在自筹资金未及时到位时，可通过短期流动资金贷款(额度不超过 500 万元)临时补足，贷款期限不超过 6 个月，确保项目前期征地补偿、设备采购等关键环节资金不中断。

3) 债务资金筹措严格遵循《固定资产贷款管理暂行办法》，优先选择国有商业银行、政策性银行（如农业发展银行）等合规金融机构，签订《固定资产贷款合同》，明确贷款额度、利率（浮动区间不超过 LPR+50BP）、还款期限（不短于项目建设周期 +3 年，设置分期还款计划）、还款来源（项目运营收入、企业综合收益），避免选择高息民间借贷，降低偿还压力。

4) 编制《债务资金偿还可行性报告》，结合项目预期收益（如天然气销售收入、管输费收入），测算还款期内每年现金流缺口，制定“运营收入优先偿还 + 企业自有资金补充”的还款预案；将还款计划纳入企业年度财务预算，每季度向贷款银行提交现金流预测报告，提前 3 个月预警还款风险（如预期收入低于还款额 20%）。

5) 征地补偿款“优先拨付、直达农户”。在项目支出专户中设立“征地补偿专项资金子账户”，按征地进度提前将补偿资金（参照项目征地补偿总预算足额预留）划入子账户；补偿款发放实行“村委会核对 + 乡镇政府审核 + 银行代发”流程，由村委会统计被征地农户信息，乡镇政府复核无误后，提交项目企业，企业在 5 个工作日内通过银行将补偿款直达农户个人账户，发放明细在村公告栏公示 7 天。

6) 施工人员工资“按月足额、专户发放”。项目企业要求施工单位开设“农民工工资专用账户”，按工程合同价的 20% 预存工资保证金(存入项目所在地人社部门指定账户)；施工单位每月 5 日前将工资表（经施工人员签字确认）报项目企业审核，企业在 10 日前将工资从项目支出专户划入工资专用账户，由银行按月足额发放，人社部门每月抽查工资发放记录，确保无拖欠。

### 5.2.17 管理制度不完善引发社会稳定风险的防范和化解措施

- (1) 责任主体：揭阳中石油昆仑燃气有限公司、施工单位、监理单位
- (2) 协助单位：市住房和城乡建设局、市应急管理局

### （3）化解措施

1) 项目建设单位牵头制定《项目综合管理制度汇编》，涵盖安全管理（如《高处作业安全规程》《动火作业管理办法》）、施工管理（如《施工进度管控细则》《质量验收标准》）、人员管理（如《施工人员考勤与考核办法》）、资金管理（参照此前资金筹措相关制度）、应急管理（如《突发事件应急处置流程》）等 6 大类 20 余项制度，明确各环节管理标准、责任分工及奖惩机制，报市住建局、应急管理局备案。

2) 针对临时占地管理，制定《临时占地使用与复垦管理办法》，明确施工便道、材料堆场的使用规范（如禁止超范围占用耕地）、复垦标准及时限；针对永久占地（阀室、调压站），制定《运营期设施维护管理制度》，规定设备巡检频次（每日 1 次常规巡检、每月 1 次全面检测）、维护流程及安全责任。

3) 实行“管理责任清单化”。建设单位与施工单位、监理单位签订《管理责任状》，明确项目经理为施工管理第一责任人、安全总监为安全管理第一责任人、监理工程师为质量与安全监督第一责任人，将制度执行情况与绩效考核挂钩（如制度未落实扣减相关责任人当月绩效 20%-50%）。

4) 建立“三级监督体系”。施工单位每日开展制度执行自查（如检查动火作业许可办理情况）；监理单位每周开展专项督查，出具《监理督查报告》；建设单位每月联合政府监管部门（住建局、应急管理局）开展制度落实情况检查，对发现的漏洞（如未按制度开展安全培训）下达《整改通知书》，限期 3-5 天整改。

5) 若因制度缺失（如未制定临时占地复垦验收制度）导致纠纷（如复垦质量不达标引发群众投诉），建设单位立即组织专班，在 5 个工作日内补充完善相关制度，明确复垦验收标准（如耕地土层厚度 $\geq 30\text{cm}$ 、土壤肥力达标）及流程（村委会初验 + 乡镇政府复验 + 县自然资源局终验），并组织村民代表参与制度评审，确保符合群众诉求。

6) 若因制度执行不到位（如未按安全制度开展巡检导致设备故障），施工单位立即停止相关作业，对责任人进行问责（如通报批评、扣发绩效），并开展“制度执行回头看”专项行动（持续 1 个月），通过每日晨会强调制度要求、每周组织制度考试等方式，强化人员执行意识；整改完成后，由建设单位联合监理单位验收，验收合格方可恢复施工。

### 5.2.18 劳资纠纷引发社会稳定风险的防范和化解措施

(1) 责任主体：揭阳中石油昆仑燃气有限公司、施工单位

(2) 协助单位：市人力资源和社会保障局、监理单位

(3) 化解措施

1) 施工单位严格执行《保障农民工工资支付条例》，所有施工人员（含临时用工）必须签订书面劳动合同，明确工资标准（不低于揭西县最低工资标准的 1.2 倍）、支付时间（每月 15 日前发放上月工资）、工作内容及劳保待遇，劳动合同报人社局备案。

2) 推行“工资支付三方监管”：施工单位在人社局指定银行开设“农民工工资专用账户”，建设单位按工程进度将工资资金（不低于当月

工程进度款的 30%)优先划入该账户；每月 5 日前，施工单位将工资表(经工人签字确认)报建设单位、人社局审核，审核通过后由银行直接发放至工人个人账户，发放记录在工地公示栏公示 7 天。

3) 施工前开展“劳资权益宣传周”活动，通过张贴海报、发放手册、现场宣讲等方式，向工人普及工资维权渠道（如县人社局劳动监察大队电话、12345 政务服务热线）、劳动合同法相关规定；在施工营地设置“劳资纠纷调解室”，配备专职调解员（由施工单位工会主席兼任），及时解答工人疑问。

4) 建立“每月劳资沟通会”制度：施工单位每月 20 日组织工人代表（每班组推选 1-2 名）、项目负责人、工会代表参会，听取工人对工资发放、劳保待遇、工作环境的意见；对合理诉求（如改善宿舍通风条件），3 日内落实整改；对暂无法解决的（如调整工资标准），说明原因并制定整改计划，避免矛盾积累。

5) 若出现工资拖欠（超过约定发放日 5 天），施工单位立即向建设单位申请启用“工资保证金”（按工程合同价 20% 预存于人社局账户），建设单位在 3 个工作日内审核并划拨资金，确保工资足额发放；同时查明拖欠原因，若因建设单位未按时支付工程进度款导致，建设单位需在 10 日内补足款项，并按银行同期贷款利率的 2 倍向工人支付延迟利息。

6) 若因劳动合同争议（如未约定加班工资）引发纠纷，施工单位“劳资纠纷调解室”先进行内部调解，15 日内未达成一致的，由人社局劳动争议仲裁委员会介入，启动快速仲裁程序（30 日内出具仲裁结果）；对仲

裁结果不服的，引导工人通过司法途径解决，并由司法局提供免费法律咨询援助。

7) 若发生工人集体讨薪（10人以上聚集工地或政府部门），建设单位立即牵头成立“劳资纠纷应急处置小组”，联合人社局、信访局、乡镇政府到场处置，现场承诺解决时限（一般不超过7天），并向工人代表公示工资核算明细、资金筹措方案，稳定工人情绪。

8) 事件平息后，施工单位在1个月内开展“用工规范整改行动”，全面核查劳动合同签订、工资发放情况，补签未签订合同（追溯至用工之日）、补发拖欠工资及补偿金；建设单位将施工单位劳资管理情况纳入履约评价，对多次出现纠纷的，扣除履约保证金（最高不超过合同总额的5%），情节严重的终止合同并更换施工单位。

### 5.2.19 自然灾害引发社会稳定风险的防范和化解措施

(1) 责任主体：揭阳中石油昆仑燃气有限公司、施工单位、监理单位

(2) 协助单位：市应急管理局、市自然资源局

(3) 化解措施

1) 项目开工前，建设单位委托第三方气象、地质灾害评估机构，结合揭西县和普宁市历史灾害数据（如台风、暴雨、山体滑坡多发季节及区域），编制《项目自然灾害风险评估报告》，划定高风险区域（如靠近山体的施工段、低洼地带的临时营地），明确不同灾害（台风、暴雨、地震）的防范重点。

2) 建立“三级预警响应”机制：与气象局、自然资源局签订预警信息直连协议，获取实时灾害预警（如台风蓝色预警提前 24 小时推送）；施工单位设置专职预警员，接到预警后立即启动响应（蓝色预警：加固临时设施；黄色预警：暂停高空作业；橙色 / 红色预警：全面停工并疏散人员），预警信息通过工地广播、微信群同步通知所有人员。

3) 对临时占地设施（施工营地、材料堆场）进行抗灾加固：营地房屋采用钢结构框架，屋顶加固防风绳；材料堆场设置 1.5 米高挡水墙，钢管等物资架空堆放（离地不低于 0.5 米）；永久占地阀室、调压站按抗台风（12 级）、抗震（7 度）标准建设，设备基础浇筑钢筋混凝土，周边设置排水明沟（宽度 $\geq 0.8$  米）。

4) 灾害发生时，立即启动《自然灾害应急预案》。施工单位负责人统一指挥，组织人员向预设避难场所（如乡镇文化站、学校）转移，优先保障老人、妇女、儿童安全；应急小组开展现场抢险（如台风后清理倒伏树木、暴雨后排水防涝），避免次生灾害（如漏电、坍塌）；建设单位及时向县应急管理局报告灾情（人员伤亡、财产损失），申请救援支持。

5) 灾后 3 日内，建设单位组织施工单位、监理单位开展灾情评估，制定《灾后恢复重建计划》：对受损较轻的临时设施（如围挡、便道），15 日内修复；对受损严重的管道、阀室设备，优先调配备用设备更换，确保 1 个月内恢复施工 / 运营；对因灾害导致的工期延误，及时向县发改局申请延期，避免因违约引发额外纠纷。

6) 对因灾害造成的群众损失（如施工营地被淹导致周边农田污染、设

备损毁砸坏村民房屋），建设单位委托第三方评估机构核算损失，15 日内足额支付补偿款；同时组织施工单位清理灾害垃圾，修复受损道路、水利设施，恢复群众正常生产生活。

### 5.2.20 泄漏事故引发社会稳定风险的防范和化解措施

（1）责任主体：揭阳中石油昆仑燃气有限公司、施工单位、监理单位

（2）协助单位：市应急管理局、市公安局、市生态环境局、消防救援大队、属地政府、村委会

（3）化解措施

1) 一级泄漏（微量泄漏，浓度  $< 10\% \text{ LEL}$ ）。巡检人员或群众发现后，立即向建设单位监控中心报告（说明位置、浓度），监控中心调度就近巡检组（配备泄漏检测仪、防爆工具）赶赴现场，关闭泄漏点上下游阀门（若为管道泄漏），采用检漏仪定位泄漏点，用警示带划定 50 米警戒区，禁止无关人员进入，24 小时内完成维修（如更换密封垫、补焊），维修后重新进行压力试验，合格后方可恢复供气。

2) 二级泄漏（中度泄漏， $10\% \text{ LEL} \leq \text{浓度} < 30\% \text{ LEL}$ ）。建设单位监控中心接到报警后，立即启动二级响应，通知应急管理局、消防救援大队，同时调度应急抢修队（配备防爆风机、堵漏工具）赶赴现场，封闭周边道路（如禁止车辆通行），疏散泄漏点周边 100 米内群众至临时避难场所（如乡镇文化站）；消防人员到场后设置水幕（稀释燃气浓度），抢修队采用“带压堵漏”技术控制泄漏，48 小时内完成维修与检测。

3) 三级泄漏（重度泄漏，浓度 $\geq 30\% \text{ LEL}$ ，或已引发火灾、爆炸）。

建设单位立即向市人民政府、市应急管理局报告（1小时内），启动三级响应，由市政府牵头成立应急指挥部，统筹消防、公安、医疗、环保等部门处置：消防部门全力灭火、冷却管道，防止爆炸扩大；公安部门设置200米警戒区，疏散群众；医疗部门救治受伤人员；环保部门监测空气质量（甲烷、一氧化碳浓度）；抢修队待火势控制后，切断气源，更换受损管道，经第三方检测合格后，逐步恢复供气。

4) 泄漏发生后，由乡镇政府、村委会干部配合应急人员，通过大喇叭、微信群、上门通知等方式，引导群众沿上风方向（避开泄漏点）疏散，优先转移老人、儿童、孕妇及行动不便人员；对疏散至临时避难场所的群众，建设单位提供饮用水、食品、被褥等生活物资，安排专人登记人员信息（避免遗漏），每日向群众通报泄漏处置进展。

5) 若泄漏导致周边村庄停气，建设单位在24小时内为居民配送瓶装液化气（每户1瓶，免费使用至恢复供气），为学校、医院等公共机构协调临时供气设备，避免影响基本生活；恢复供气前，逐户进行燃气设施安全检查（如检测软管密封性），确保无安全隐患后再通气。

6) 泄漏发生后，建设单位在2小时内通过市人民政府官网、乡镇公告栏发布《天然气泄漏处置通报》，说明泄漏原因、处置措施、疏散范围及安全提示；每日更新处置进展（如维修进度、恢复供气时间），避免谣言传播（如“泄漏会致癌”“爆炸风险极大”等）；对群众关心的问题（如停气时长、安全隐患），通过“线上答疑+现场接待”方式及时回

应（现场接待点设在临时避难场所）。

7) 对因泄漏疏散、财产受损的群众，由乡镇政府、村委会干部逐一上门走访，倾听诉求，解释处置措施；对受惊吓的老人、儿童，联系心理医生进行疏导；邀请村民代表参与泄漏原因调查、维修质量监督，增强群众信任感，避免因信息不透明引发不满。

### 5.2.21 交通事故引发社会稳定风险的防范和化解措施

(1) 责任主体：揭阳中石油昆仑燃气有限公司、施工单位、监理单位

(2) 协助单位：市交通运输局、市公安局交通警察大队、市应急管理局、当地医院、属地政府、村委会

(3) 化解措施

1) 若施工路段发生拥堵（车辆排队长度超过 200 米，或拥堵时间超过 30 分钟），现场交通指挥员立即启动《交通拥堵应急预案》，通过对讲机联系交警大队增派警力（30 分钟内到场），在拥堵路段两端引导车辆绕行备用路线；对故障车辆（如施工车辆抛锚），立即调用储备拖车拖离现场，清理通行障碍，确保 1 小时内恢复基本通行。

2) 对因施工占道导致的“潮汐式拥堵”（如早高峰进城方向拥堵），施工单位调整施工计划，高峰时段暂停占道作业（如暂时拆除部分围挡，恢复全幅通行），待高峰结束后继续施工；必要时开通“临时接驳车”，接送沿线群众往返绕行路段两端，减少群众出行不便。

3) 若群众因拥堵受阻产生不满（如现场抱怨、与施工人员争执），建

设单位现场负责人立即到场安抚情绪，说明拥堵原因及疏导措施，向受影响群众发放饮用水、小零食等慰问品；对因拥堵导致迟到、误事的群众（如上班族、就医患者），可根据实际情况（如提供误工证明）给予适当经济补偿。

4) 拥堵缓解后，建设单位在 24 小时内通过村微信群、公告栏发布《拥堵处置情况说明》，公开拥堵原因、处置过程及后续改进措施，邀请村民代表监督改进情况，避免类似问题反复发生。

5) 若发生施工车辆与社会车辆碰撞、施工区域内行人受伤等交通事故，施工单位现场人员立即保护现场(设置警示标志，避免二次事故)，拨打 122 (交警)、120 (急救) 电话，同时向建设单位及交警大队报告；对轻伤人员，使用施工营地急救箱进行初步处理（止血、包扎）；对重伤人员，协助 120 急救人员送医治疗，建设单位垫付全部急救费用（后续按责任划分结算）。

6) 若事故导致施工路段中断通行（如车辆侧翻堵塞道路），施工单位立即调动挖掘机、吊车等设备，在交警指导下清理现场（小型事故 1 小时内清理完毕，重大事故 4 小时内恢复半幅通行）；同时通过村微信群、现场广播向群众通报事故情况及绕行建议，避免群众聚集围观。

### 5.3 社会稳定风险应急预案

本项目社会稳定风险应急预案如下：

## 1、总则

### 1.1 编制目的

为提高揭阳中石油昆仑燃气有限公司（以下简称“公司”）应对天然气项目突发事件的能力，规范应急处置流程，预防和减少因天然气泄漏、火灾、爆炸、停气、自然灾害等事件引发的人员伤亡、财产损失及社会稳定风险（如群众恐慌、信访上访、群体性事件等），最大限度保障人民群众生命财产安全，维护项目沿线（棉湖镇、凤江镇）社会秩序稳定，支撑区域经济社会持续发展，特修订本预案。

### 1.2 编制依据

- (1) 《中华人民共和国突发事件应对法》（2013 年修订）
- (2) 《中华人民共和国安全生产法》（2021 年修订）
- (3) 《生产安全事故报告和调查处理条例》（国务院令第 493 号）
- (4) 《城镇燃气管理条例》（国务院令第 583 号）
- (5) 《国家安全生产事故灾难应急预案》
- (6) 《广东省安全生产事故灾难应急预案》
- (7) 《揭阳市突发事件总体应急预案》
- (8) 国家及地方关于天然气管道建设与运营的相关标准、规范

### 1.3 适用范围

#### 1.3.1 区域范围

本预案适用于公司负责的普宁洪阳至揭西棉湖天然气管道项目（棉湖、凤江天然气利用工程）全生命周期，包括项目建设阶段（临时占地施工、

管道敷设、阀室 / 调压站建设等）和运营阶段（管道输送、场站运维、用户供气等），覆盖揭西县、普宁市及管道沿线涉及的行政村（社区）。

### 1.3.2 适用事故类型

（1）天然气相关事故：管道 / 场站天然气泄漏、火灾、爆炸；因设备故障、施工失误导致的突然停气（持续 24 小时及以上）；燃气中毒。

（2）自然灾害：特大暴雨引发的洪涝（淹没施工区域、场站）、雷电灾害（损坏电气设备、引发火灾）、地震灾害（导致管道断裂、场站坍塌）。

（3）衍生社会稳定事件：因上述事故引发的群众恐慌性撤离、聚集上访、阻工；因事故赔偿纠纷引发的群体性冲突；因停气导致的民生投诉升级等。

### 1.3.3 事故级别

根据《生产安全事故报告和调查处理条例》及项目实际，按事故危害程度、影响范围划分为四级：

级别	事故类型及判定标准
特别重大事故（Ⅰ级）	1. 造成 30 人及以上死亡，或 100 人及以上重伤（含急性工业中毒，下同）；2. 造成直接经济损失 1 亿元及以上；3. 天然气大面积泄漏引发区域性爆炸 / 火灾，影响 5 万户及以上居民供气，或造成重要公共设施（医院、学校、交通枢纽）严重损毁，引发重大社会稳定事件。
重大事故（Ⅱ级）	1. 造成 10-29 人死亡，或 50-99 人重伤；2. 造成直接经济损失 5000 万元 - 1 亿元（不含）；3. 天然气泄漏引发局部爆炸 / 火灾，影响 1-5 万户居民供气，或导致乡镇级交通中断，引发较大规模群众上访。

较大事故（Ⅲ 级）	1. 造成 3-9 人死亡，或 10-49 人重伤；2. 造成直接经济损失 1000 万元 - 5000 万元（不含）；3. 天然气泄漏导致局部区域停气（影响 500-10000 户居民），或引发小型火灾，造成村级交通受阻，出现群体性投诉。
一般事故（Ⅳ 级）	1. 造成 1-2 人死亡，或 1-9 人重伤；2. 造成直接经济损失 100 万元 - 1000 万元（不含）；3. 天然气局部泄漏未引发火灾 / 爆炸，停气影响 500 户以下居民，或自然灾害导致施工暂停但未造成人员伤亡，群众情绪稳定。

### 1.3.4 响应级别

对应事故级别，应急响应划分为四级，响应级别与事故级别同步启动，必要时可根据实际危害扩大响应范围：

- I 级响应：对应特别重大事故，由公司应急指挥部提请揭阳市人民政府启动市级应急响应，公司配合市级指挥部开展处置。
- II 级响应：对应重大事故，由公司应急指挥部启动公司级 I 级响应，同时上报揭阳市应急管理局、住建局，请求市级部门支援，同步通报揭西县人民政府。
- III 级响应：对应较大事故，由公司应急指挥部启动公司级 II 级响应，上报揭西县应急管理局、住建局，通报棉湖镇 / 凤江镇人民政府。
- IV 级响应：对应一般事故，由公司应急办公室启动公司级 III 级响应，上报揭西县相关主管部门，通报事发地乡镇政府及村委会。

## 1.4 应急预案体系

### 1.4.1 预案构成

公司应急预案体系以本预案为综合预案，统筹指导项目全周期应急处置；配套编制以下专项预案和现场处置方案，形成“1+N”预案体系：

（1）专项预案：《天然气泄漏事故专项应急预案》《天然气火灾爆炸事故专项应急预案》《突发停气事件专项应急预案》《自然灾害（洪涝 / 雷电 / 地震）应对专项应急预案》《社会稳定事件（上访 / 阻工）处置专项应急预案》。

（2）现场处置方案：《阀室天然气泄漏现场处置方案》《管道施工泄漏现场处置方案》《场站火灾现场处置方案》《群众聚集上访现场处置方案》等，明确具体场景下的操作流程、责任人员、物资使用。

#### 1.4.2 预案衔接

本预案需与揭阳市、揭西县人民政府及相关部门（应急、住建、公安、消防、卫健等）的应急预案衔接，建立“信息共享、指挥联动、资源互调”机制；项目建设阶段，需与施工单位应急预案衔接，明确施工期间事故的先期处置责任。

#### 1.5 应急工作原则

（1）以人为本，生命至上：优先保障受灾群众及应急人员生命安全，最大限度减少人员伤亡和财产损失。

（2）预防为主，防治结合：加强日常风险监控、隐患排查及宣传培训，提前做好预警和应急准备，做到“早发现、早报告、早处置”。

（3）分级负责，属地为主：按照事故级别落实各级应急责任，公司应急处置需服从地方政府统一指挥，强化与属地乡镇、村委会的协同。

(4) 统一指挥，分工协作：依托应急指挥部构建“上下联动、部门协同”的指挥体系，各应急小组按职责分工开展工作，避免职责交叉或遗漏。

(5) 快速响应，科学处置：接到事故信息后立即启动响应，结合事故类型采取专业处置措施，同时做好舆情引导和群众安抚，严防社会稳定风险扩大。

## 2、生产经营单位的危险性分析

### 2.1 公司基本情况

揭西县天然气利用工程的建设单位为揭阳中石油昆仑燃气有限公司。

揭阳中石油昆仑燃气有限公司 2017 年 5 月份注册成立，注册地址位于普宁市流沙大道西 189 号房管局办公楼 9 楼 909 室；办公地址位于揭阳市揭东区人民大道东侧盛泰君和园 17 栋，公司法定代表人余运复，注册资本金 46000 万元，股东为中国石油昆仑燃气有限公司、中石油管道局工程有限公司和贵州农金投资有限公司。主要经营范围：天然气管道及设施的投资建设；天然气管道储运、销售；液化石油气销售；天然气利用开发；燃气设备、器具、材料销售；燃气设备租赁业务；天然气项目相关技术服务。（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）。公司机关设置 4 个职能部门：综合管理部，财务资产部，市场开发与销售部，项目部。

#### 2.2.2 事故因素分析

天然气介质因素、管道沿线自然灾害因素、管道系统潜在的危险因素、场站系统的危险因素、来自自控系统潜在的危险因素、可能受到职业危害的岗位及危害程度。

### 2.2.3 重点危险源周边环境分析

主要危险来自外界野蛮施工、超载车辆碾压和自身腐蚀等原因，造成线路漏气危害。

(1) 管道沿线多为居民区、农田及乡村道路，人口密度中等，若发生泄漏爆炸，可能造成人员伤亡及房屋损毁；部分管段临近河流（如榕江支流），泄漏天然气若流入水体，可能引发水体污染及二次爆炸。

(2) 棉湖镇阀室距离 S237 省道约 100 米，若发生火灾爆炸，可能导致省道交通中断，引发区域性交通拥堵及群众恐慌。  
施工期间临时占地多临近村庄，施工噪声、扬尘易引发群众不满，若叠加施工事故（如管道破损泄漏），可能升级为阻工事件。

## 3、组织机构及职责

### 3.1 应急抢险组织机构设置

公司成立应急指挥部，为应急处置最高决策机构；指挥部下设 7 个专项应急小组，负责具体应急工作；同时依托属地政府、公安、消防、卫健等部门，建立“内外部联动”机制，确保应急处置高效协同。组织机构框架如下：

应急指挥部：

- └─ 总指挥（总经理）
- └─ 常务副总指挥（生产副总）
- └─ 副总指挥（总工程师、基建副总经理、经理助理）
- └─ 应急办公室（生产技术部牵头）
- └─ 应急抢险组（高压抢险所牵头）
- └─ 技术方案组（生产技术部牵头）
- └─ 安全警戒组（安监处牵头）
- └─ 后勤保障组（供应部牵头）
- └─ 宣传通讯组（党群工作部牵头）
- └─ 义务消防队（各部门、管理站抽调人员）

### 3.2 应急抢险组织机构职责

名称	组成成员	职责
应急指挥部	总指挥：总经理常务副总指挥： 生产副总副总指挥：总工程师、 基建副总经理、经理助理 成员：公司各部长、管理站 站长	全面负责天然气公司的应急抢险工作。 负责审核抢修方案、应急调度、信息上报等事项。 负责组织事故调查、总结、处理和善后工作。 负责专业抢险队伍和外援队伍的协调工作。 召集分析事故发生原因，防范对策及制定改善计划。 在停气、通气过程中与镇政府等相关单位共同做好安全保障工作。
	总指挥	1. 全面负责天然气公司应急抢险工作。 2. 负责现场指挥、重大关键事件决策。 3. 批准抢险方案。 4. 负责与上级领导沟通。 5. 负责对外信息发布。

	常务副总指挥	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 严格执行总经理的指示，具体指挥批准后的应急方案。</li> <li>2. 判断事故影响范围。审定事故期间的天然气生产调度方案。</li> <li>3. 审核应急抢险方案。</li> <li>4. 负责调度应急抢险物资。</li> <li>5. 负责组织事故调查、总结、处理和善后。</li> <li>6. 负责授权对各类应急人员的培训。</li> </ol>
	副总指挥	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 负责事故抢险工作的指挥、协调工作。</li> <li>2. 负责国际事故可能造成的影响。</li> <li>3. 负责组织制定抢险方案或多套方案。</li> <li>4. 负责停气时间与驻地单位沟通、协调工作。</li> <li>5. 负责召集专家组研究抢险方案。</li> </ol>
应急办公室	<p>主任：生产技术部部长  副主任：综合办主任、总调度  成员：生产部、综合办、计划企管部、人力资源部、财务部。</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 负责天然气突发事件预防预警信息的收集。</li> <li>2. 公开天然气报警电话。</li> <li>3. 负责安排出警工作，落实出险情况。</li> <li>4. 负责向公司领导汇报接警情况。</li> <li>5. 负责事故期间的气源调配、电力调度工作。</li> <li>6. 负责指挥中心信息联络、协调工作。</li> </ol>
应急抢险组	<p>组长：高压抢险所所长  副组长：门站站长、副站长、CNG 站长、机动部部长  成员：门站、机动部、义务消防队、医疗救护队、安监处、计企部全体成员、应急抢险 1 队（生产组）、应急抢险 2 队（基建组）</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 负责事故现场抢险行动，保证行动按照计划完成。</li> <li>2. 负责关闭阀门、放散、带气作业、现场警戒、消防等。</li> <li>3. 负责各自所辖区域的应急救援工作。</li> <li>4. 负责落实抢修工作所需资源，若需资源欠缺，及时请求援助。</li> </ol>
技术方案组	<p>组长：生产技术部部长  副组长：安监处处长、总工办主任  成员：生产部、门站、安监处、</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 负责向事故现场指挥部提供决策咨询、工作建议和现场应急方案。</li> <li>2. 参与应急现场指挥部应急处置工作，为公众提供突发公共事件有关防护措施的技术咨询。</li> </ol>

	机动部、总工办全体成员	<p>3. 负责起草应急文件（对临时小型事故可以口头表达）。</p> <p>4. 负责现场资源使用和需求分析。</p> <p>5. 负责掌握事故紧张情况，及时修改方案，准确向指挥部报告。</p>
安全警戒组	<p>组长：安监处处长</p> <p>副组长：党群工作部部长</p> <p>安监处、党群部全体成员</p>	<p>1. 负责平时对各单位应急救援物资的储备检查、调度与管理协调。</p> <p>2. 发生险情时设置应急救援现场安全警戒范围，发放抢险标志牌，控制无关人员进入事故现场。</p> <p>3. 指挥事故区域及周围的交通秩序。</p> <p>4. 若险情有可能危及周围人民生命财产安全，应及时通知人员疏散。</p> <p>5. 配合协调公安、消防部门做好相关工作等。</p>
后勤保障组	<p>组长：供应部部长</p> <p>副组长：行政后勤部部长、财务部部长、客户中心主任</p> <p>成员：财务部、供应部、行政后勤部、客户发展管理中心全体员工</p>	<p>1. 负责指挥部全体成员、抢险队伍和相关人员的后勤保障工作。</p> <p>2. 负责一线抢险人员的饮食工作。</p> <p>3. 负责一线抢险人员的帐篷安置工作，妥善安排抢险人员的休息。</p> <p>4. 客户中心负责市民电话解答和安抚工作。</p> <p>5. 负责抢险物资准备、调运和管理工作。</p>
宣传通讯组	<p>组长：党群工作部部长</p> <p>副组长：客服主任</p> <p>成员：党群部、客服部全体员工</p>	<p>1. 负责应急救援相关的后勤保障工作。</p> <p>2. 伤员的紧急救护工作。</p> <p>3. 新闻媒体的接洽、协调及相关信息的提供与发布等工作。</p> <p>4. 应急救援工作所需车辆的调配工作，并配合交警部门做好相关工作。</p> <p>5. 负责市民电话解答和安抚工作。</p>
义务消防队	<p>义务消防 1 组</p> <p>义务消防 2 组</p> <p>义务消防 3 组</p> <p>义务消防 4 组</p>	<p>1. 负责各自管辖区的消防工作。</p> <p>2. 负责检查消防设施设备的完好情况。</p> <p>3. 负责清理管辖区内的消防隐患。</p> <p>4. 接受消防培训，参与消防演习。</p> <p>5. 宣传消防知识。</p>

## 4、预防与预警

### 4.1 危险源监控

门站和高中压调压站为企业重点保护范围。预防措施有：甲烷气体监测仪、摄像监视系统、红外线报警系统、应急电源，还有专门设置的天然气放散系统。在工艺区内和控制室内所有接线安装了防雷单元。

应急处置要点：泄漏事故处置方案要点、火灾事故处置方案要点、爆炸事故处置方案要点、人员的安全防护。

### 4.2 预警行动

公司应急指挥中心确认可能导致安全生产事故灾难的信息后，启动公司突发事件应急预案。必要时请求，上级应急救援指挥机构协调。特别重大供气安全事故Ⅰ级、重大供气安全事故Ⅱ级、较大供气安全事故Ⅲ级发生后，立即向市政府应急中心报告，同时向市住建局、安监局和当地政府应急指挥中心办公室报告。一般供气安全事故Ⅳ级，向市住建局、市安监局应急指挥中心报告，同时向当地政府应急部门报告，依法采取紧急处置措施。

### 4.3 信息报告与处置

公司应有24小时应急值班电话和内部报告方式，信息处理的基本原则：迅速、准确、直报，并做好应急资料的保管和存档

## 5、应急响应

应急响应程序

## 6、保障措施

做好通信与信息保障，应急队伍保障，应急物资与装备保障，经费保障

## 7、附则

应急预案由天然气公司安监处、总工办负责组织修改和解释并做好应急预案备案和维护更新管理本预案自某年某月某日起实施。

## 第六章 风险等级

### 6.1 落实措施前后各类风险变化

本项目风险等级的评定，是在全面考量风险处置预案实施效果的基础上，对项目风险等级进行的科学评估。针对项目可能带来的不利于社会稳定的风险源，进行了细致的分析，并针对性地提出了切实可行的风险防范策略。在这些策略得到基本执行后，进一步观察了落实措施前后，项目主要风险因素的变化情况，详见表 6.1-1。

表 6.1-1 措施前后各因素风险变化对比表

序号	风险因素 (w)	风险概率		影响程度		风险程度	
		措施前	措施后	措施前	措施后	措施前	措施后
1	公众参与性	较低	较低	较小	可忽略	较小	微小
2	规划选址	中等	较低	中等	较小	一般	较小
3	补偿标准	较高	中等	中等	中等	较大	一般
4	征地规模和范围	较高	中等	中等	中等	较大	一般
5	就业及社会保障	中等	较低	中等	较小	一般	较小
6	社会治安	中等	较低	中等	较小	一般	较小
7	水污染	中等	较低	中等	较小	一般	较小
8	固体废弃物	较低	较低	中等	较小	较小	较小
9	大气污染	中等	较低	中等	较小	一般	较小
10	噪声	较高	中等	较小	较小	一般	较小
11	生态破坏	较低	中等	中等	较小	较小	较小
12	工程质量安全	较低	较低	较大	中等	一般	较小

13	交通影响	中等	较低	中等	较小	一般	较小
14	施工事故	较低	较低	较大	中等	一般	较小
15	施工扰民	较高	中等	较小	较小	一般	较小
16	资金筹措及保障	较低	一般	一般	较小	较小	较小
17	管理制度不完善	较低	一般	一般	较小	较小	较小
18	劳资纠纷	较低	中等	中等	较小	较小	较小
19	自然灾害	较低	较低	较大	中等	一般	较小
20	泄漏事故	较低	较低	较大	中等	一般	较小
21	交通事故	较低	较低	较大	中等	一般	较小

## 6.2 实施措施后项目风险等级评估

根据风险程度的变化，对实施预案及相应的风险化解防范措施后项目的综合风险指数进行计算。见表 6.2-1。

表 6.2-1 落实风险防范化解措施后项目综合风险指数计算表

序号	风险因素	风险权重 I	风险程度 (W)					风险指 数 (T) $T=I*W$
			微小	较小	一般	较大	严重	
			0.04	0.16	0.36	0.64	1	
1	公众参与性	0.0684	√					0.0027
2	规划选址	0.0779		√				0.0125
3	补偿标准	0.0892			√			0.0321
4	征地规模和范围	0.0883			√			0.0318
5	就业及社会保障	0.0563		√				0.0090
6	社会治安	0.0225		√				0.0036

7	水污染	0. 0563		√				0. 0090
8	固体废弃物	0. 0069		√				0. 0011
9	大气污染	0. 0459		√				0. 0073
10	噪声	0. 0485		√				0. 0078
11	生态破坏	0. 0381		√				0. 0061
12	工程质量安全	0. 0641		√				0. 0103
13	交通影响	0. 0346		√				0. 0055
14	施工事故	0. 0242		√				0. 0039
15	施工扰民	0. 0580		√				0. 0093
16	资金筹措及保障	0. 0139		√				0. 0022
17	管理制度不完善	0. 0251		√				0. 0040
18	劳资纠纷	0. 0606		√				0. 0097
19	自然灾害	0. 0242		√				0. 0039
20	泄漏事故	0. 0727		√				0. 0116
21	交通事故	0. 0242		√				0. 0039
综合风险值 ( $\Sigma T$ )								0. 1873

综合考虑项目具体情况及评估结果，本项目依法依规有效落实各项风险防范和化解措施后，本项目 21 个主要风险因素中，2 个一般风险因素，18 个较小风险因素，1 个微小风险因素。

实施风险预案、落实相关的风险化解及防范措施后，主要风险因素风险程度变化情况，采用风险指数计算的风险综合评价方法，计算本项目综合风险指数为  $0.1873 < 0.36$ 。

表 6. 2-2 社会稳定风险等级评判参考标准表

风险等级	高风险 (重大负面影响)	中风险 (较大负面影响)	低风险 (一般负面影响)	本项目风 险等级
总体评判标 准	采用面向特定对象征求意见的方式，征求意见结果，明确反对者超过 33%。	采用面向特定对象征求意见的方式，征求意见结果，明确反对者占 10%到 33%。	采用面向特定对象征求意见的方式，征求意见结果，明确反对者低于 10%。	低风险
可能引发风 险事件评判 标准	如冲击、围攻党政机关、要害部门及重点地区、部位、场所、发生打、砸、抢、烧等集体械斗、聚众闹事、人员伤亡事件，非法集会、示威、游行、罢工、罢市、罢课等	如集体上访、请愿、发生极端个人事件，围堵施工现场，堵塞、阻断交通，媒体（网络）出现负面舆情等	如个人非正常上访，静坐、拉横幅、喊口号、散发宣传品，散布有害信息等	低风险
风险事件参 与人数评判 标准	100 人以上	10 人~100 人	10 人以下	低风险
单因素风险 程度评判标 准	2 个以上严重或 5 个 以上较大单风险因 素	1 个严重或 2~4 个较大单风险因 素	1 个较大或 1~4 个一般程度单风 险因素	低风险
综合风险指 数评判标准	>0.64	0.36~0.64	<0.36	低风险

根据《国家发展改革委关于印发国家发展改革委重大固定资产投资项目社会稳定风险评估暂行办法的通知》(发改投资〔2012〕2492 号)及《广  
东省发展改革委关于印发重大项目社会稳定风险评估暂行办法的通知》(粤  
发改重点〔2012〕1095 号)所规定的分级标准，本项目社会稳定风险等级  
明确为低风险，具体详见表 6. 2-2。

经过风险分析，各相关单位严格遵守法律法规，并充分实施风险应对

措施的基础上，具备有效降低风险的条件。因此，综合判断，本项目落实措施后的社会稳定风险等级为低风险等级。

## 第七章 风险分析结论

### 7.1 项目主要的风险因素

从 8 类风险类型，29 个可能涉及的单因素风险里确定了项目 8 类 21 个主要特征风险因素，分别有公众参与性、规划选址、补偿标准、征地规模和范围、就业及社会保障、社会治安、水污染、固体废弃物、大气污染、噪声、生态破坏、工程质量安全、交通影响、施工事故、施工扰民、资金筹措及保障、管理制度不完善、劳资纠纷、自然灾害、泄漏事故、交通事故。

### 7.2 主要的风险防范、化解措施

#### 7.2.1 综合风险的防范和化解措施

#### 7.2.2 专项风险的防范和化解措施

- (1) 公众参与性引发社会稳定风险的防范和化解措施
- (2) 规划选址引发社会稳定风险的防范和化解措施
- (3) 补偿标准引发社会稳定风险的防范和化解措施
- (4) 征地规模和范围引发社会稳定风险的防范和化解措施
- (5) 就业及社会保障引发社会稳定风险的防范和化解措施
- (6) 社会治安引发社会稳定风险的防范和化解措施
- (7) 水污染引发社会稳定风险的防范和化解措施

- (8) 固体废弃物引发社会稳定风险的防范和化解措施
- (9) 大气污染引发社会稳定风险的防范和化解措施
- (10) 噪声引发社会稳定风险的防范和化解措施
- (11) 生态破坏引发社会稳定风险的防范和化解措施
- (12) 工程质量安全引发社会稳定风险的防范和化解措施
- (13) 交通影响引发社会稳定风险的防范和化解措施
- (14) 施工事故引发社会稳定风险的防范和化解措施
- (15) 施工扰民引发社会稳定风险的防范和化解措施
- (16) 资金筹措及保障引发社会稳定风险的防范和化解措施
- (17) 管理制度不完善引发社会稳定风险的防范和化解措施
- (18) 劳资纠纷引发社会稳定风险的防范和化解措施
- (19) 自然灾害引发社会稳定风险的防范和化解措施
- (20) 泄漏事故引发社会稳定风险的防范和化解措施
- (21) 交通事故引发社会稳定风险的防范和化解措施。

### 7.3 项目风险等级

本项目落实措施后的社会稳定风险等级为低风险等级。

### 7.4 落实风险防范、化解措施的有关建议

- (1) 建设单位应加强与公众的沟通，及时处理突发事件。
- (2) 建设单位依法依规、科学合理选址、规划和设计。取得合法性审

批文件方可建设。

(3) 建设单位应加强对施工人员工资发放的管理工作，防止出现劳资纠纷风险。

(4) 强化高效监管，过程动态跟踪及管控，特别是主管部门、施工单位和运营主体，设计单位、监理单位、运营单位和属地单位、属地部门要各司其职，各尽其责，共同确保工程项目平稳推进和良序运营，力争杜绝涉安涉险事件的发生，或者其他意外事件出现。

#### (5) 确定维稳组织机构及其职责

建议根据本项目特征设置维稳工作岗位，配备专、兼职维稳工作人员，明确责任人，加强维稳工作人员知识技能培训，不断提高维稳接待和处置能力，引导社会稳定问题通过正常途径反映和解决。明确社会稳定问题预防与预警机制，建立社会稳定问题报告程序，在接到重大社会稳定问题通报后，有关人员要保证 24 小时值班和电话畅通，随时掌握各方面信息，并保证信息能够及时上传下达。

#### (6) 建立维稳制度保障体系。

(7) 考虑到影响社会稳定的风险因素多、涉及多个部门和机构的联动，并且与管理部门的日常工作业务紧密相关。为保障社会稳定应急预案的针对性、科学性和可操作性，建议区社会事务管理局对可能存在的社会稳定风险进行动态评估，针对不同的风险制定具体应急预案，并上报相关部门备案。同时，结合日常工作采用桌面推演、功能演练和全面演练等形式开展应急演练工作，以确保应急预案的有效性和可操作性。

(8) 项目建成后，建议控制收费标准，避免收费过高，导致较大的民众反应。

## 附件 1 关于棉湖、凤江天然气利用工程可行性研究报告的 批复

中石油昆仑燃气有限公司 广东分公司文件

昆仑粤〔2020〕8号

---

### 关于棉湖、凤江天然气利用工程可行性研究 报告的批复

揭阳中石油昆仑燃气有限公司：

你公司上报的《棉湖、凤江天然气利用工程可行性研究报告》及相关资料收悉。该项目已经中国石油天然气管道工程有限公司北京分公司评估，经公司 2019 年 12 月 31 日总经理办公会研究决定，现批复如下：

一、为进一步扩大揭阳市天然气市场，促进揭阳市能源结构优化，有效改善大气质量，满足揭阳市揭西县棉湖镇、凤江镇工业企业及各类用户用气的需求，同意你公司建设棉湖、凤江天然

- 1 -

气利用工程项目。

二、资源和市场。本项目从揭阳天然气管道2号阀室接气，主要气源来自西气东输三线闽粤支干线，目标市场为区域内工业企业、居民、商业共建用户。

三、主要工程内容。新建门站一座，占地面积4.5亩，新建无人值守调压站一座，占地面积1.5亩，新建管道91.8公里，包括次高压管道3公里，设计压力1.6兆帕，输气规模0.91亿立方米/年，中压管道88.8公里，设计压力0.4兆帕，输气规模0.35亿立方米/年。

四、项目总投资6774.59万元，其中建设投资6650.16万元，建设期利息106.12万元，铺底流动资金18.31万元。

五、请据此组织开展初步设计工作，继续落实市场，进一步优化项目建设方案，严格控制项目投资规模。初步设计完成后按公司有关规定进行报批，初步设计未批准，不准开工建设及设备材料采购等实质性工作。

六、请按照有关规定，抓紧完成项目涉及的专项评价报告的编制及报批工作。

附件：1.项目投资估算批准表

2.项目投资效益评价表

中石油昆仑燃气有限公司  
广东分公司  
2020年2月19日

- 2 -

## 附件 2 揭阳市生态环境局关于棉湖、凤江天然气利用工程环境影响报告表的批复

# 揭阳市生态环境局文件

揭市环审〔2020〕4号

## 揭阳市生态环境局关于棉湖、凤江天然气利用工程环境影响报告表的批复

揭阳中石油昆仑燃气有限公司：

你单位报送的《棉湖、凤江天然气利用工程环境影响报告表》（编号 5ykg0k，以下简称“报告表”）等有关材料收悉。经研究，批复如下：

一、工程（项目代码：2019-445200-45-03-066320）位于普宁市洪阳镇、赤岗镇以及揭西县凤江镇、棉湖镇，建设内容包括新建管线 91.8km 以及 2 个工艺站场洪阳门站、棉湖调压站，工程设计起点为位于洪阳镇水吼村西侧约 500m、揭阳天然气管道 2 号阀室东侧的洪阳门站，洪阳门站设计接气压力为 10MPa，调压后出站压力为 1.6MPa，棉湖调压站设计接气压力为 1.6MPa，调压后中压出站压力为 0.4MPa。工程建成后，拟从揭阳天然气管道 2 号阀室接气，供气范围主要包括揭西县棉湖镇和凤江镇，同时

洪阳门站预留普宁市赤岗镇、洪阳镇用气接口，次高压管道预留东园、塔头和揭西电线电缆生态产业园用气接口。工程总投资额为 7550.22 万元，其中环保投资 279 万元。

根据报告表的分析和评价结论，在项目按照报告表所列的性质、规模、地点、建设内容进行建设，落实各项污染防治及环境风险防范措施，确保生态环境安全的前提下，我局原则同意报告表的环境影响评价总体结论和拟采取的各项生态环境保护措施。

## 二、项目建设应重点做好以下生态环境保护工作：

**(一) 进一步优化管道路由方案和施工方案。尽量避让环境敏感点，优化管道穿越环境敏感区域的路由和施工方式，细化环境保护措施，减缓项目不利环境影响。**

**(二) 加强环境风险防范，落实环境风险应急措施。对线路两侧分布集中居民点的管道，进一步强化管道安全设计，保证管道安全。建立维护保养、定期检测和巡线检查制度，在环境敏感区段提高巡线频率，增设线路警示牌。制定完善的环境风险应急预案，加强与当地政府的应急联动，定期开展演练，确保生态环境安全。**

**(三) 落实有效的生态保护措施。控制施工作业方式和时段，减少临时占地和植被破坏，及时做好复绿、复垦等水土保持措施，防止水土流失。**

**(四) 高度重视水环境保护。优化施工内容，严格控制工程**

影响范围，严格落实各项水环境保护措施，施工期和营运期废水经收集处理后有效回用，禁止排入外环境；合理安排施工时序，穿越水体工程应避开雨季和汛期。

（五）落实大气环境、固体废物和噪声污染控制措施。在近敏感点处施工时设置施工围栏或屏障，对作业面、堆放场等采取洒水、覆盖等防扬尘措施。项目清管期间产生的废渣送有处理能力的单位处理处置，施工期建筑垃圾、泥浆等妥善处置，生活垃圾由环卫部门统一清运、处置。严格控制施工作业时间，合理布置施工现场，选用低噪声设备，采取隔声、减振等综合降噪措施，确保各站场厂界噪声达标。

（六）在项目施工和运营过程中，建立畅通的公众参与平台，及时解决公众合理的环境诉求。

三、根据项目选址的环境功能区要求，该项目污染物排放应符合如下标准：

（一）施工期扬尘废气执行《大气污染物排放限值》  
（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值；工艺废气  
参照执行《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中的第二时  
段二级标准中非甲烷总烃相关标准及《恶臭污染物排放标准》  
（GB14554-93）中新改扩建项目的二级标准。

（二）施工期噪声排放执行《建筑施工场界环境噪声排放标  
准》（GB12523-2011）；运营期噪声排放执行《工业企业厂界环境  
噪声排放标准》（GB12348-2008）的2类标准。

四、项目应严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度。项目应经环保验收合格方可投入运营。

五、项目的规模、地点或者防治污染、防治生态破坏的措施发生重大变动的，应重新报批项目的环境影响评价文件。

六、项目日常环境监督管理工作由揭阳市生态环境局普宁分局、揭西分局负责。



2020年4月8日

抄送：揭阳市生态环境局执法监督科、普宁分局、揭西分局，天津天祥达环境科技有限公司

揭阳市生态环境局办公室

2020年4月8日印发

## 附件 3 职能部门意见

# 普宁市自然资源局

## 关于《关于复核棉湖、凤江天然气利用工程线路走向和站场、阀室有关意见的函》的复函

揭阳中石油昆仑燃气有限公司：

你司《关于复核棉湖、凤江天然气利用工程线路走向、和站场、阀室有关意见的函》(揭昆燃函[2019]54号)收悉。经研究，现提出如下意见：

一. 原则同意你司送来的线路走向和站场、阀室选址意向的初步方案。

二. 该项目建设过程要注意保护好周边的耕地，避开占用永久基本农田；妥善处理好水利沟渠和地上地下各项工程管线的关系；局部线路走向和站场需结合实际，进行调整优化

三. 工程必须遵照《输气管道工程设计规范》(GB50251-2015)等规范进行设计；工程建设应遵守现行的《城乡规划法》《土地管理法》《广东省城乡规划条例》等法律法规，根据相关城市总体规划、镇区规划和村庄规划的要求，需征求过往村委会和镇政府的意见。

四. 工程施工前，必须依法办理相关用地报批和规划许可手续。

专此函复。



# 揭阳中石油昆仑燃气有限公司

揭阳昆仑函〔2019〕77号

## 关于请求支持仙桥、梅云片区天然气利用工 程和棉湖、凤江天然气利用工程 线路走向的函

普宁市住建和城乡建设局：

根据我公司的用户市场需求，结合我公司正在建设的揭阳天然气管道（主干管）的线路走向，其中主干管位于洪阳镇水吼村西侧设置有2#分输阀室；仙桥、梅云片区及棉湖、凤江片区用户需由2#分输阀室处接气并设置门站、高压管道至用户处；项目概况如下：

一、仙桥、梅云片区天然气利用工程线路主要沿普宁市境内甬莞高速两侧山地及农耕用地敷设，途经洪阳镇、广太镇、南溪镇，总长约14.1km，位于南溪镇钟堂村西南侧设立一座阀室，占地约0.5亩。

二、棉湖、凤江天然气利用工程线路主要沿普宁市境内甬莞高速北侧农耕用地敷设，途经洪阳镇、赤岗镇，总长约2.9km，其中位于洪阳镇水吼村西侧设置门站一座占地约4.5

亩。

三、以上两个项目正在开展前期工作，在前期选线选址阶段，已充分考虑《普宁市城市总体规划（2015-2035年）》、《普宁市燃气发展专项规划》的相关内容，线路走向途径洪阳，赤岗，南溪，广太等乡镇，与《普宁市燃气发展专项规划》的相关内容无冲突，也不会影响当地市场的开发；同时，根据现场踏勘，线路走向均位于野外，现状均无燃气管道。

#### 四、请求事项

特此，向普宁市住建和城乡建设局请求，支持仙桥、梅云片区天然气利用工程和棉湖、凤江天然气利用工程两个项目开展前期工作，顺利推进该项目实施。

望给予大力支持为盼。

附件：1.仙桥、梅云天然气利用工程管道走向图  
2.棉湖、凤江天然气利用工程管道走向图

依法依规按程序  
办理。  
2019.11.28

石油昆仑燃气有限公司  
2019年11月25日

(联系人：吴蓬伟 电话：13823376408)

(联系人：郑浩敏 电话：13430040909)

## 普宁市洪阳镇人民政府用笺

### 关于《关于仙桥、梅云片区天然气利用工程和棉湖、 凤江天然气利用工程请求事宜的函》的复函

揭阳中石油昆仑燃气有限公司：

《关于仙桥、梅云片区天然气利用工程和棉湖、凤江天然气利用工程请求事宜的函》来函收悉，结合我镇实际，经研究，现函复如下：

一、原则同意仙桥、梅云片区天然气利用工程和棉湖、凤江天然气利用工程线路走向及门站设置。

二、工程线路应尽量避开建筑物、构筑物，减少征地拆迁及赔青压力以及给村民生产生活造成的影响，维护辖区稳定。

三、工程施工前应完善相关用地手续，与我镇相关村、部门提前做好沟通衔接和确认工作，如有特殊情况，应做相应调整。工程设备设施配套应符合相关技术规范，确保安全。



广东省  
普宁市赤岗镇人民政府用笺

《关于复核棉湖、凤江天然气利用工程线路走向和站场、阀室有关意见的函》的复函

揭阳中石油昆仑燃气有限公司：

你司送来的《关于复核棉湖、凤江天然气利用工程线路走向和站场、阀室有关意见的函》（揭阳昆仑函〔2019〕38号）收悉，经研究，我镇意见如下：

一、原则上同意你司推荐的棉湖、凤江天然气利用工程线路走向和站场、阀室位置的方案。

二、天然气管道工程线路经过我镇彭宁村、埔下村时应尽量避开建筑物，减少征地拆迁赔青压力及村民生产、生活造成的影响，维护社会和谐稳定。

三、沿线涉及村庄应进一步沟通衔接并做好确认等相关工作，如有特殊情况，须作相应修改。

四、天然气管道及配套设施的布设应按相关专业技术规范、规定执行，确保安全。



# 普宁市农业农村局

## 关于复核棉湖、凤江天然气利用工程线路 走向和站场、阀室有关意见的函

关于复核棉湖、凤江天然气利用工程线路走向和站场、  
阀室有关意见的函，我局已收悉；经认真研究，应对接好基  
本农田保护区、永久性基本农田划定区域，占用农田要返耕。



# 棉 湖 镇 人 民 政 府

## 《关于复核棉湖、凤江天然气利用工程线路走向和站场、阀室有关意见的函》的复函

揭阳中石油昆仑燃气有限公司：

《关于复核棉湖、凤江天然气利用工程线路走向和站场、阀室有关意见的函》已收悉，结合我镇实际，经研究，现函复如下：

- 1、原则上同意第三次图纸修改后棉湖、凤江天然气利用工程线路走向和站场、阀室选址的方案。
- 2、你公司在工程设计、施工过程中，必须严格执行国家现行的有关法律、法规，标准和规范，对线路走向必须符合我镇新农村建设、雨污分流、市政建设要求。
- 3、工程设计、施工过程中如有特殊情况，须作相应修改。



## 附件 4 单位调查问卷

### 普宁洪阳至揭西棉湖天然气管道项目（棉湖、凤江天然气利用工程）社会稳定风险分析公众参与意见调查表（单位）

单位名称	揭西县棉湖镇人民政府	(盖章)
联系电话	0663-5255512	
单位地址	揭西县棉湖镇园下	
项目概况	<p>在揭阳市棉湖镇、洪阳镇及其周边地区，管道天然气利用项目的实施尚未启动。这一现状与各镇经济的迅猛发展、环保力度的持续加强以及人民群众生活水平的不断提升形成了鲜明对比，亟需改善。地方政府及广大居民对于城镇燃气事业的发展抱有热切期望，城镇燃气市场的开发已成当务之急。普宁洪阳至揭西棉湖天然气管道项目（棉湖、凤江天然气利用工程）的建设将有效替代以煤炭、石油、液化石油气及生物质颗粒为燃料的工业能源，显著降低环境污染，减少生产成本，对提升当地居民生活质量具有重要意义。</p> <p>本工程管道起点为洪阳门站围墙外两米，管道自洪阳门站出站向南敷设 202m 到达 G1523 甬莞高速北侧，之后沿甬莞高速向西并行敷设约 2.1km 到达本次高压段终点位置，终点为 329 乡道西 52m 位置。全线位于广东省揭阳市。管径为 DN200，设计压力为 1.6MPa。线路宏观走向为从东向西，全线水平长度约 2.371km。全线设置站场 1 座，为洪阳门站；阀井 3 座（1#阀井、2#阀井、3#阀井）。管道采用管径 D219.1mm，其中 AA005-AA008 桩管线位于彭宁小学附近，管线壁厚为 11.9mm，其余壁厚为 9.5mm，管材选用 L245N 无缝钢管（PSL2）。</p>	

一、本项目的建设对本地的社会经济发展的正面影响。

---

---

二、本项目的建设对本地区可能带来哪些方面的不利影响（哪些方面容易引起群众不满和抱怨），其减缓措施的建议。

---

---

---

---

---

---

---

---

三、需要重点关注的与本项目建设有关的社会稳定风险问题。

---

---

---

---

---

---

---

---

四、贵单位对本项目建设的态度是：（单选）

支持    无所谓    反对，原因是\_\_\_\_\_

---

---

普宁洪阳至揭西棉湖天然气管道项目（棉湖、凤江天然气利用工程）社会稳定  
定风险分析公众参与意见调查表（单位）

单位名称	<b>揭阳市棉湖镇人民政府</b>	
联系电话	0663-2842222	
单位地址	广东省普宁市棉湖镇棉湖贸城1路28号	
项目概况	<p>在揭阳市棉湖镇、洪阳镇及其周边地区，管道天然气利用项目的实施尚未启动。这一现状与各镇经济的迅猛发展、环保力度的持续加强以及人民群众生活水平的不断提升形成了鲜明对比，亟需改善。地方政府及广大居民对于城镇燃气事业的发展抱有热切期望，城镇燃气市场的开发已成当务之急。普宁洪阳至揭西棉湖天然气管道项目（棉湖、凤江天然气利用工程）的建设将有效替代以煤炭、石油、液化石油气及生物质颗粒为燃料的工业能源，显著降低环境污染，减少生产成本，对提升当地居民生活质量具有重要意义。</p> <p>本工程管道起点为洪阳门站围墙外两米，管道自洪阳门站出站向南敷设 202m 到达 G1523 甬莞高速北侧，之后沿甬莞高速向西并行敷设约 2.1km 到达本次高压段终点位置，终点为 329 乡道西 52m 位置。全线位于广东省揭阳市。管径为 DN200，设计压力为 1.6MPa。线路宏观走向为从东向西，全线水平长度约 2.371km。全线设置站场 1 座，为洪阳门站；阀井 3 座（1#阀井、2#阀井、3#阀井）。管道采用管径 D219.1mm，其中 AA005-AA008 桩管线位于彭宁小学附近，管线壁厚为 11.9mm，其余壁厚为 9.5mm，管材选用 L245N 无缝钢管（PSL2）。</p>	

一、本项目的建设对本地的社会经济发展的正面影响。

---

---

二、本项目的建设对本地区可能带来哪些方面的不利影响（哪些方面容易引起群众不满和抱怨），其减缓措施的建议。

---

---

---

---

---

---

---

三、需要重点关注的与本项目建设有关的社会稳定风险问题。

---

---

---

---

---

---

---

四、贵单位对本项目建设的态度是：（单选）

支持    无所谓    反对，原因是\_\_\_\_\_

---

---

普宁洪阳至揭西棉湖天然气管道项目（棉湖、凤江天然气利用工程）社会稳定  
风险分析公众参与意见调查表（单位）

单位名称	(盖章)
联系电话	0663-2471637
单位地址	
项目概况	<p>在揭阳市棉湖镇、洪阳镇及其周边地区，管道天然气利用项目的实施尚未启动。这一现状与各镇经济的迅猛发展、环保力度的持续加强以及人民群众生活水平的不断提升形成了鲜明对比，亟需改善。地方政府及广大居民对于城镇燃气事业的发展抱有热切期望，城镇燃气市场的开发已成当务之急。普宁洪阳至揭西棉湖天然气管道项目（棉湖、凤江天然气利用工程）的建设将有效替代以煤炭、石油、液化石油气及生物质颗粒为燃料的工业能源，显著降低环境污染，减少生产成本，对提升当地居民生活质量具有重要意义。</p> <p>本工程管道起点为洪阳门站围墙外两米，管道自洪阳门站出站向南敷设 202m 到达 G1523 甬莞高速北侧，之后沿甬莞高速向西并行敷设约 2.1km 到达本次高压段终点位置，终点为 329 乡道西 52m 位置。全线位于广东省揭阳市。管径为 DN200，设计压力为 1.6MPa。线路宏观走向为从东向西，全线水平长度约 2.371km。全线设置站场 1 座，为洪阳门站；阀井 3 座（1#阀井、2#阀井、3#阀井）。管道采用管径 D219.1mm，其中 AA005-AA008 桩管线位于彭宁小学附近，管线壁厚为 11.9mm，其余壁厚为 9.5mm，管材选用 L245N 无缝钢管（PSL2）。</p> 

一、本项目的建设对本地的社会经济发展的正面影响。

---

---

---

二、本项目的建设对本地区可能带来哪些方面的不利影响（哪些方面容易引起群众不满和抱怨），其减缓措施的建议。

---

---

---

---

---

---

---

---

三、需要重点关注的与本项目建设有关的社会稳定风险问题。

---

---

---

---

---

---

---

---

四、贵单位对本项目建设的态度是：（单选）

支持    无所谓    反对，原因是\_\_\_\_\_

---

---

---

---

普宁洪阳至揭西棉湖天然气管道项目（棉湖、凤江天然气利用工程）社会稳定  
风险分析公众参与意见调查表（单位）

单位名称	<b>新厝陂村民委员会</b>		(盖章)
联系电话	5229758		
单位地址	棉湖镇新厝陂村		
<p><b>项目概况</b></p> <p>在揭阳市棉湖镇、洪阳镇及其周边地区，管道天然气利用项目的实施尚未启动。这一现状与各镇经济的迅猛发展、环保力度的持续加强以及人民群众生活水平的不断提升形成了鲜明对比，亟需改善。地方政府及广大居民对于城镇燃气事业的发展抱有热切期望，城镇燃气市场的开发已成当务之急。普宁洪阳至揭西棉湖天然气管道项目（棉湖、凤江天然气利用工程）的建设将有效替代以煤炭、石油、液化石油气及生物质颗粒为燃料的工业能源，显著降低环境污染，减少生产成本，对提升当地居民生活质量具有重要意义。</p> <p>本工程管道起点为洪阳门站围墙外两米，管道自洪阳门站出站向南敷设 202m 到达 G1523 甬莞高速北侧，之后沿甬莞高速向西并行敷设约 2.1km 到达本次高压段终点位置，终点为 329 乡道西 52m 位置。全线位于广东省揭阳市。管径为 DN200，设计压力为 1.6MPa。线路宏观走向为从东向西，全线水平长度约 2.371km。全线设置站场 1 座，为洪阳门站；阀井 3 座（1#阀井、2#阀井、3#阀井）。管道采用管径 D219.1mm，其中 AA005-AA008 桩管线位于彭宁小学附近，管线壁厚为 11.9mm，其余壁厚为 9.5mm，管材选用 L245N 无缝钢管（PSL2）。</p> 			

#### 一、本项目的建设对本地的社会经济发展的正面影响。

---

---

二、本项目的建设对本地区可能带来哪些方面的不利影响（哪些方面容易引起群众不满和抱怨），其减缓措施的建议。

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

### 三、需要重点关注的与本项目建设有关的社会稳定风险问题。

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

四、贵单位对本项目建设的态度是：（单选）

支持 无所谓 反对，原因是 建议天然气补给到  
多农户；设置一个天然气站

普宁洪阳至揭西棉湖天然气管道项目（棉湖、凤江天然气利用工程）社会稳定  
风险分析公众参与意见调查表（单位）

单位名称	<b>揭阳县棉湖镇贞山村村民委员会</b>		(盖章)
联系电话	0663-5229348		
单位地址	棉湖镇贞山村		
项目概况	<p>在揭阳市棉湖镇、洪阳镇及其周边地区，管道天然气利用项目的实施尚未启动。这一现状与各镇经济的迅猛发展、环保力度的持续加强以及人民群众生活水平的不断提升形成了鲜明对比，亟需改善。地方政府及广大居民对于城镇燃气事业的发展抱有热切期望，城镇燃气市场的开发已成当务之急。普宁洪阳至揭西棉湖天然气管道项目（棉湖、凤江天然气利用工程）的建设将有效替代以煤炭、石油、液化石油气及生物质颗粒为燃料的工业能源，显著降低环境污染，减少生产成本，对提升当地居民生活质量具有重要意义。</p> <p>本工程管道起点为洪阳门站围墙外两米，管道自洪阳门站出站向南敷设 202m 到达 G1523 甬莞高速北侧，之后沿甬莞高速向西并行敷设约 2.1km 到达本次高压段终点位置，终点为 329 乡道西 52m 位置。全线位于广东省揭阳市。管径为 DN200，设计压力为 1.6MPa，线路宏观走向为从东向西，全线水平长度约 2.371km。全线设置站场 1 座，为洪阳门站；阀井 3 座（1#阀井、2#阀井、3#阀井）。管道采用管径 D219.1mm，其中 AA005-AA008 桩管线位于彭宁小学附近，管线壁厚为 11.9mm，其余壁厚为 9.5mm，管材选用 L245N 无缝钢管（PSL2）。</p> 		

一、本项目的建设对本地的社会经济发展的正面影响。

---

---

二、本项目的建设对本地区可能带来哪些方面的不利影响（哪些方面容易引起群众不满和抱怨），其减缓措施的建议。

---

---

---

---

---

---

---

---

三、需要重点关注的与本项目建设有关的社会稳定风险问题。

---

---

---

---

---

---

---

---

四、贵单位对本项目建设的态度是：（单选）

支持    无所谓    反对，原因是\_\_\_\_\_

---

---

普宁洪阳至揭西棉湖天然气管道项目（棉湖、凤江天然气利用工程）社会稳定  
风险分析公众参与意见调查表（单位）

单位名称	棉湖镇彭东村村委会	(盖章)
联系电话	0663—5229788	
单位地址	彭东村彭江大屋	
项目概况	<p>在揭阳市棉湖镇、洪阳镇及其周边地区，管道天然气利用项目的实施尚未启动。这一现状与各镇经济的迅猛发展、环保力度的持续加强以及人民群众生活水平的不断提升形成了鲜明对比，亟需改善。地方政府及广大居民对于城镇燃气事业的发展抱有热切期望，城镇燃气市场的开发已成当务之急。普宁洪阳至揭西棉湖天然气管道项目（棉湖、凤江天然气利用工程）的建设将有效替代以煤炭、石油、液化石油气及生物质颗粒为燃料的工业能源，显著降低环境污染，减少生产成本，对提升当地居民生活质量具有重要意义。</p> <p>本工程管道起点为洪阳门站围墙外两米，管道自洪阳门站出站向南敷设 202m 到达 G1523 甬莞高速北侧，之后沿甬莞高速向西并行敷设约 2.1km 到达本次高压段终点位置，终点为 329 乡道西 52m 位置。全线位于广东省揭阳市。管径为 DN200，设计压力为 1.6MPa。线路宏观走向为从东向西，全线水平长度约 2.371km。全线设置站场 1 座，为洪阳门站；阀井 3 座（1#阀井、2#阀井、3#阀井）。管道采用管径 D219.1mm，其中 AA005-AA008 桩管线位于彭宁小学附近，管线壁厚为 11.9mm，其余壁厚为 9.5mm，管材选用 L245N 无缝钢管（PSL2）。</p>	

一、本项目的建设对本地的社会经济发展的正面影响。

---

---

二、本项目的建设对本地区可能带来哪些方面的不利影响（哪些方面容易引起群众不满和抱怨），其减缓措施的建议。

---

---

---

---

---

---

---

---

三、需要重点关注的与本项目建设有关的社会稳定风险问题。

---

---

---

---

---

---

---

---

四、贵单位对本项目建设的态度是：（单选）

支持    无所谓    反对，原因是\_\_\_\_\_

---

---

普宁洪阳至揭西棉湖天然气管道项目（棉湖、凤江天然气利用工程）社会稳定  
风险分析公众参与意见调查表（单位）

单位名称	普宁市棉湖镇塘下村村民委员会	(盖章)
联系电话	0663-2671429	
单位地址	普宁市棉湖镇塘下村	
项目概况	<p>在揭阳市棉湖镇、洪阳镇及其周边地区，管道天然气利用项目的实施尚未启动。这一现状与各镇经济的迅猛发展、环保力度的持续加强以及人民群众生活水平的不断提升形成了鲜明对比，亟需改善。地方政府及广大居民对于城镇燃气事业的发展抱有热切期望，城镇燃气市场的开发已成当务之急。普宁洪阳至揭西棉湖天然气管道项目（棉湖、凤江天然气利用工程）的建设将有效替代以煤炭、石油、液化石油气及生物质颗粒为燃料的工业能源，显著降低环境污染，减少生产成本，对提升当地居民生活质量具有重要意义。</p> <p>本工程管道起点为洪阳门站围墙外两米，管道自洪阳门站出站向南敷设 202m 到达 G1523 甬莞高速北侧，之后沿甬莞高速向西并行敷设约 2.1km 到达本次高压段终点位置，终点为 329 乡道西 52m 位置。全线位于广东省揭阳市。管径为 DN200，设计压力为 1.6MPa。线路宏观走向为从东向西，全线水平长度约 2.371km。全线设置站场 1 座，为洪阳门站；阀井 3 座（1#阀井、2#阀井、3#阀井）。管道采用管径 D219.1mm，其中 AA005-AA008 柱管线位于彭宁小学附近，管线壁厚为 11.9mm，其余壁厚为 9.5mm，管材选用 L245N 无缝钢管（PSL2）。</p> 	

一、本项目的建设对本地的社会经济发展的正面影响。

---

---

二、本项目的建设对本地区可能带来哪些方面的不利影响（哪些方面容易引起群众不满和抱怨），其减缓措施的建议。

---

---

---

---

---

---

---

---

三、需要重点关注的与本项目建设有关的社会稳定风险问题。

---

---

---

---

---

---

---

---

四、贵单位对本项目建设的态度是：（单选）

支持    无所谓    反对，原因是\_\_\_\_\_

---

---

## 普宁洪阳至揭西棉湖天然气管道项目（棉湖、凤江天然气利用工程）社会稳定风险分析公众参与意见调查表（单位）

单位名称	彭宁村村委会	(盖章)
联系电话	134 2495729	
单位地址	彭宁村	
在揭阳市棉湖镇、洪阳镇及其周边地区，管道天然气利用项目的实施尚未启动。这一现状与各镇经济的迅猛发展、环保力度的持续加强以及人民群众生活水平的不断提升形成了鲜明对比，亟需改善。地方政府及广大居民对于城镇燃气事业的发展抱有热切期望，城镇燃气市场的开发已成当务之急。普宁洪阳至揭西棉湖天然气管道项目（棉湖、凤江天然气利用工程）的建设将有效替代以煤炭、石油、液化石油气及生物质颗粒为燃料的工业能源，显著降低环境污染，减少生产成本，对提升当地居民生活质量具有重要意义。		
<p>本工程管道起点为洪阳门站围墙外两米，管道自洪阳门站出站向南敷设 202m 到达 G1523 甬莞高速北侧，之后沿甬莞高速向西并行敷设约 2.1km 到达本次高压段终点位置，终点为 329 乡道西 52m 位置。全线位于广东省揭阳市。管径为 DN200，设计压力为 1.6MPa。线路宏观走向为从东向西，全线水平长度约 2.371km。全线设置站场 1 座，为洪阳门站；阀井 3 座（1#阀井、2#阀井、3#阀井）。管道采用管径 D219.1mm，其中 AA005-AA008 桩管线位于彭宁小学附近，管线壁厚为 11.9mm，其余壁厚为 9.5mm，管材选用 L245N 无缝钢管（PSL2）。</p> 		

一、本项目的建设对本地的社会经济发展的正面影响。

---

---

二、本项目的建设对本地区可能带来哪些方面的不利影响（哪些方面容易引起群众不满和抱怨），其减缓措施的建议。

---

---

三、需要重点关注的与本项目建设有关的社会稳定风险问题。

---

---

四、贵单位对本项目建设的态度是：（单选）

支持    无所谓    反对，原因是\_\_\_\_\_

---

---

普宁洪阳至揭西棉湖天然气管道项目（棉湖、凤江天然气利用工程）社会稳定  
风险分析公众参与意见调查表（单位）

单位名称	<p>揭阳市棉湖镇人民政府</p>	 (盖章)
联系电话	0663-2842282, 13822941642	
单位地址	揭阳市棉湖镇人民政府	
项目概况	<p>在揭阳市棉湖镇、洪阳镇及其周边地区，管道天然气利用项目的实施尚未启动。这一现状与各镇经济的迅猛发展、环保力度的持续加强以及人民群众生活水平的不断提升形成了鲜明对比，亟需改善。地方政府及广大居民对于城镇燃气事业的发展抱有热切期望，城镇燃气市场的开发已成当务之急。普宁洪阳至揭西棉湖天然气管道项目（棉湖、凤江天然气利用工程）的建设将有效替代以煤炭、石油、液化石油气及生物质颗粒为燃料的工业能源，显著降低环境污染，减少生产成本，对提升当地居民生活质量具有重要意义。</p> <p>本工程管道起点为洪阳门站围墙外两米，管道自洪阳门站出站向南敷设 202m 到达 G1523 甬莞高速北侧，之后沿甬莞高速向西并行敷设约 2.1km 到达本次高压段终点位置，终点为 329 乡道西 52m 位置。全线位于广东省揭阳市。管径为 DN200，设计压力为 1.6MPa。线路宏观走向为从东向西，全线水平长度约 2.371km。全线设置站场 1 座，为洪阳门站；阀井 3 座（1#阀井、2#阀井、3#阀井）。管道采用管径 D219.1mm，其中 AA005-AA008 杆管线位于彭宁小学附近，管线壁厚为 11.9mm，其余壁厚为 9.5mm，管材选用 L245N 无缝钢管（PSL2）。</p> 	

一、本项目的建设对本地的社会经济发展的正面影响。

---

---

二、本项目的建设对本地区可能带来哪些方面的不利影响（哪些方面容易引起群众不满和抱怨），其减缓措施的建议。

---

---

---

---

---

---

---

三、需要重点关注的与本项目建设有关的社会稳定风险问题。

---

---

---

---

---

---

---

四、贵单位对本项目建设的态度是：（单选）

支持    无所谓    反对，原因是\_\_\_\_\_

---

---

## 附件 5 部分个人调查问卷

### 普宁洪阳至揭西棉湖天然气管道项目（棉湖、凤江天然气利用工程）社会 稳定风险分析公众参与意见调查表（个人）

姓名	王创群		年龄	
			性别	<input checked="" type="checkbox"/> 男 <input type="checkbox"/> 女
联系电话	13531989708		民族	汉
居住地址	棉湖镇新厝陂村			
职业			本地居住时间	
家庭年收入			文化程度	
项目概况	<p>在揭阳市棉湖镇、洪阳镇及其周边地区，管道天然气利用项目的实施尚未启动。这一现状与各镇经济的迅猛发展、环保力度的持续加强以及人民群众生活水平的不断提升形成了鲜明对比，亟需改善。地方政府及广大居民对于城镇燃气事业的发展抱有热切期望，城镇燃气市场的开发已成当务之急。</p> <p>普宁洪阳至揭西棉湖天然气管道项目（棉湖、凤江天然气利用工程）的建设将有效替代以煤炭、石油、液化石油气及生物质颗粒为燃料的工业能源，显著降低环境污染，减少生产成本，对提升当地居民生活质量具有重要意义。</p> <p>本工程管道起点为洪阳门站围墙外两米，管道自洪阳门站出站向南敷设202m 到达 G1523 甬莞高速北侧，之后沿甬莞高速向西并行敷设约 2.1km 到达本次高压段终点位置，终点为 329 乡道西 52m 位置。全线位于广东省揭阳市。管径为 DN200，设计压力为 1.6MPa。线路宏观走向为从东向西，全线水平长度约 2.371km。全线设置站场 1 座，为洪阳门站；阀井 3 座（1#阀井、2#阀井、3#阀井）。管道采用管径 D219.1mm，其中 AA005-AA008 柱管线位于彭宁小学附近，管线壁厚为 11.9mm，其余壁厚为 9.5mm，管材选用 L245N 无缝钢管（PSL2）。</p>			

一、您之前是通过何种渠道了解到本项目的？（单选）

公告公示    媒体    亲朋好友    其他    不知道

二、关于本项目，您关注的方面有哪些？（多选）

项目合法性    征地补偿    经济社会影响    环境影响

施工管理    工程质量    应急事故    媒体舆论

其他 \_\_\_\_\_

三、项目合法性方面，您关注的是？（多选）

审批程序    产业政策、发展规划    公众参与

规划选址

四、征地补偿方面，您关注的是？（多选）

补偿标准    征地规模和范围    基础设施占用和迁移

五、环境影响方面，您关注的是？（多选）

水污染    固体废弃物    大气污染    噪声    震动

生态保护    水土流失    景观破坏    其他

六、项目施工过程方面，您关注的是？（多选）

施工扰民    施工利益冲突    施工事故

交通影响    商业经营影响    其他

七、如您的土地被征收，您希望征地补偿方式是：（限选两项）

货币补偿    土地补偿    安置补偿

八、应急事件方面，您关注的是？（可多选）

运营过程的天然气泄漏    施工过程的交通事故    运营过程的火灾或爆炸

九、您对本项目的态度是：（单选）

支持    无所谓    不支持，理由：

十、您觉得本项目建成后对您的生活会有什么影响？（单选）

变好    基本不变    变差

十一、您的意见和建议 天然气补偿到各农户；设置一个天然气站

普宁洪阳至揭西棉湖天然气管道项目（棉湖、凤江天然气利用工程）社会  
稳定风险分析公众参与意见调查表（个人）

姓名	吴翠芳	年龄	35岁
		性别	<input type="checkbox"/> 男 <input checked="" type="checkbox"/> 女
联系电话	18766151816	民族	汉
居住地址	棉湖		
职业	家庭主妇	本地居住时间	2012年
家庭年收入	大专		
项目概况	<p>在揭阳市棉湖镇、洪阳镇及其周边地区，管道天然气利用项目的实施尚未启动。这一现状与各镇经济的迅猛发展、环保力度的持续加强以及人民群众生活水平的不断提升形成了鲜明对比，亟需改善。地方政府及广大居民对于城镇燃气事业的发展抱有热切期望，城镇燃气市场的开发已成当务之急。</p> <p>普宁洪阳至揭西棉湖天然气管道项目（棉湖、凤江天然气利用工程）的建设将有效替代以煤炭、石油、液化石油气及生物质颗粒为燃料的工业能源，显著降低环境污染，减少生产成本，对提升当地居民生活质量具有重要意义。</p> <p>本工程管道起点为洪阳门站围墙外两米，管道自洪阳门站出站向南敷设202m 到达 G1523 甬莞高速北侧，之后沿甬莞高速向西并行敷设约 2.1km 到达本次高压段终点位置，终点为 329 乡道西 52m 位置。全线位于广东省揭阳市。管径为 DN200，设计压力为 1.6MPa。线路宏观走向为从东向西，全线水平长度约 2.371km。全线设置站场 1 座，为洪阳门站；阀井 3 座（1#阀井、2#阀井、3#阀井）。管道采用管径 D219.1mm，其中 AA005-AA008 桩管线位于彭宁小学附近，管线壁厚为 11.9mm，其余壁厚为 9.5mm，管材选用 L245N 无缝钢管（PSL2）。</p>		

一、您之前是通过何种渠道了解到本项目的？（单选）  
公告公示    媒体    亲朋好友    其他    不知道

二、关于本项目，您关注的方面有哪些？（多选）  
项目合法性    征地补偿    经济社会影响    环境影响  
施工管理    工程质量    应急事故    媒体舆论  
其他 \_\_\_\_\_

三、项目合法性方面，您关注的是？（多选）  
审批程序    产业政策、发展规划    公众参与  
规划选址

四、征地补偿方面，您关注的是？（多选）  
补偿标准    征地规模和范围    基础设施占用和迁移

五、环境影响方面，您关注的是？（多选）  
水污染    固体废弃物    大气污染    噪声    震动  
生态保护    水土流失    景观破坏    其他

六、项目施工过程方面，您关注的是？（多选）  
施工扰民    施工利益冲突    施工事故  
交通影响    商业经营影响    其他

七、如您的土地被征收，您希望征地补偿方式是：（限选两项）  
货币补偿    土地补偿    安置补偿

八、应急事件方面，您关注的是？（可多选）  
运营过程的天然气泄漏    施工过程的交通事故    运营过程的火灾或爆炸

九、您对本项目的态度是：（单选）  
支持    无所谓    不支持，理由：

十、您觉得本项目建成后对您的生活会有什么影响？（单选）  
变好    基本不变    变差

十一、您的意见和建议 加快工程进度速度 \_\_\_\_\_

普宁洪阳至揭西棉湖天然气管道项目（棉湖、凤江天然气利用工程）社会  
稳定风险分析公众参与意见调查表（个人）

姓名	<u>王海杰</u>	年龄	<u>62</u>
性别	<input type="checkbox"/> 男 <input checked="" type="checkbox"/> 女		
联系电话	<u>13760598512</u>	民族	<u>汉</u>
居住地址	<u>贞山村</u>		
职业	<u>务农</u>	本地居住时间	<u>6年</u>
家庭年收入	<u>20000</u>	文化程度	<u>小学</u>
项目概况	<p>在揭阳市棉湖镇、洪阳镇及其周边地区，管道天然气利用项目的实施尚未启动。这一现状与各镇经济的迅猛发展、环保力度的持续加强以及人民群众生活水平的不断提升形成了鲜明对比，亟需改善。地方政府及广大居民对于城镇燃气事业的发展抱有热切期望，城镇燃气市场的开发已成当务之急。</p> <p>普宁洪阳至揭西棉湖天然气管道项目（棉湖、凤江天然气利用工程）的建设将有效替代以煤炭、石油、液化石油气及生物质颗粒为燃料的工业能源，显著降低环境污染，减少生产成本，对提升当地居民生活质量具有重要意义。</p> <p>本工程管道起点为洪阳门站围墙外两米，管道自洪阳门站出站向南敷设202m 到达 G1523 甬莞高速北侧，之后沿甬莞高速向西并行敷设约 2.1km 到达本次高压段终点位置，终点为 329 乡道西 52m 位置。全线位于广东省揭阳市。管径为 DN200，设计压力为 1.6MPa。线路宏观走向为从东向西，全线水平长度约 2.371km。全线设置站场 1 座，为洪阳门站；阀井 3 座（1#阀井、2#阀井、3#阀井）。管道采用管径 D219.1mm，其中 AA005-AA008 段管线位于彭宁小学附近，管线壁厚为 11.9mm，其余壁厚为 9.5mm，管材选用 L245N 无缝钢管 (PSL2)。</p>		

一、您之前是通过何种渠道了解到本项目的？（单选）

公告公示    媒体    亲朋好友    其他    不知道

二、关于本项目，您关注的方面有哪些？（多选）

项目合法性    征地补偿    经济社会影响    环境影响  
施工管理    工程质量    应急事故    媒体舆论  
其他

三、项目合法性方面，您关注的是？（多选）

审批程序    产业政策、发展规划    公众参与  
规划选址

四、征地补偿方面，您关注的是？（多选）

补偿标准    征地规模和范围    基础设施占用和迁移

五、环境影响方面，您关注的是？（多选）

水污染    固体废弃物    大气污染    噪声    震动  
生态保护    水土流失    景观破坏    其他

六、项目施工过程方面，您关注的是？（多选）

施工扰民    施工利益冲突    施工事故  
交通影响    商业经营影响    其他

七、如您的土地被征收，您希望征地补偿方式是：（限选两项）

货币补偿    土地补偿    安置补偿

八、应急事件方面，您关注的是？（可多选）

运营过程的天然气泄漏    施工过程的交通事故    运营过程的火灾或爆炸

九、您对本项目的态度是：（单选）

支持    无所谓    不支持，理由：

十、您觉得本项目建成后对您的生活会有什么影响？（单选）

变好    基本不变    变差

十一、您的意见和建议 无

普宁洪阳至揭西棉湖天然气管道项目（棉湖、凤江天然气利用工程）社会  
稳定风险分析公众参与意见调查表（个人）

姓名	<u>王大有</u>	年龄	<u>59</u>
性别	<input checked="" type="checkbox"/> 男 <input type="checkbox"/> 女		
联系电话	<u>13729363365</u>		
居住地址	<u>棉湖镇彭九山村</u>		
职业			
家庭年收入			
项目概况	<p>在揭阳市棉湖镇、洪阳镇及其周边地区，管道天然气利用项目的实施尚未启动。这一现状与各镇经济的迅猛发展、环保力度的持续加强以及人民群众生活水平的不断提升形成了鲜明对比，亟需改善。地方政府及广大居民对于城镇燃气事业的发展抱有热切期望，城镇燃气市场的开发已成当务之急。</p> <p>普宁洪阳至揭西棉湖天然气管道项目（棉湖、凤江天然气利用工程）的建设将有效替代以煤炭、石油、液化石油气及生物质颗粒为燃料的工业能源，显著降低环境污染，减少生产成本，对提升当地居民生活质量具有重要意义。</p> <p>本工程管道起点为洪阳门站围墙外两米，管道自洪阳门站出站向南敷设 202m 到达 G1523 甬莞高速北侧，之后沿甬莞高速向西并行敷设约 2.1km 到达本次高压段终点位置，终点为 329 乡道西 52m 位置。全线位于广东省揭阳市。管径为 DN200，设计压力为 1.6MPa。线路宏观走向为从东向西，全线水平长度约 2.371km。全线设置站场 1 座，为洪阳门站；阀门 3 座（1#阀门、2#阀门、3#阀门）。管道采用管径 D219.1mm，其中 AA005-AA008 柱管线位于彭宁小学附近，管线壁厚为 11.9mm，其余壁厚为 9.5mm，管材选用 L245N 无缝钢管（PSL2）。</p>		

一、您之前是通过何种渠道了解到本项目的？（单选）

公告公示 媒体 亲朋好友 其他 不知道

二、关于本项目，您关注的方面有哪些？（多选）

项目合法性 征地补偿 经济社会影响 环境影响  
施工管理 工程质量 应急事故 媒体舆论

其他\_\_\_\_\_

三、项目合法性方面，您关注的是？（多选）

审批程序 产业政策、发展规划 公众参与  
规划选址

四、征地补偿方面，您关注的是？（多选）

补偿标准 征地规模和范围 基础设施占用和迁移

五、环境影响方面，您关注的是？（多选）

水污染 固体废弃物 大气污染 噪声 震动  
生态保护 水土流失 景观破坏 其他

六、项目施工过程方面，您关注的是？（多选）

施工扰民 施工利益冲突 施工事故  
交通影响 商业经营影响 其他

七、如您的土地被征收，您希望征地补偿方式是：（限选两项）

货币补偿 土地补偿 安置补偿

八、应急事件方面，您关注的是？（可多选）

运营过程的天然气泄漏 施工过程的交通事故 运营过程的火灾或爆炸

九、您对本项目的态度是：（单选）

支持 无所谓 不支持，理由：

十、您觉得本项目建成后对您的生活会有什么影响？（单选）

变好 基本不变 变差

十一、您的意见和建议 \_\_\_\_\_  
最好连接到农户家里。

普宁洪阳至揭西棉湖天然气管道项目（棉湖、凤江天然气利用工程）社会  
稳定风险分析公众参与意见调查表（个人）

姓名	王梦婷	年龄	29
		性别	<input checked="" type="checkbox"/> 男 <input type="checkbox"/> 女
联系电话	15622723298	民族	汉
居住地址	棉湖镇彭山村		
职业	瓦山村村委会成员	本地居住时间	10年
家庭年收入	20000	文化程度	本科
项目概况	<p>在揭阳市棉湖镇、洪阳镇及其周边地区，管道天然气利用项目的实施尚未启动。这一现状与各镇经济的迅猛发展、环保力度的持续加强以及人民群众生活水平的不断提升形成了鲜明对比，亟需改善。地方政府及广大居民对于城镇燃气事业的发展抱有热切期望，城镇燃气市场的开发已成当务之急。</p> <p>普宁洪阳至揭西棉湖天然气管道项目（棉湖、凤江天然气利用工程）的建设将有效替代以煤炭、石油、液化石油气及生物质颗粒为燃料的工业能源，显著降低环境污染，减少生产成本，对提升当地居民生活质量具有重要意义。</p> <p>本工程管道起点为洪阳门站围墙外两米，管道自洪阳门站出站向南敷设202m 到达 G1523 甬莞高速北侧，之后沿甬莞高速向西并行敷设约 2.1km 到达本次高压段终点位置，终点为 329 乡道西 52m 位置。全线位于广东省揭阳市。管径为 DN200，设计压力为 1.6MPa。线路宏观走向为从东向西，全线水平长度约 2.371km。全线设置站场 1 座，为洪阳门站；阀井 3 座（1#阀井、2#阀井、3#阀井）。管道采用管径 D219.1mm，其中 AA005-AA008 桩管线位于彭宁小学附近，管线壁厚为 11.9mm，其余壁厚为 9.5mm，管材选用 L245N 无缝钢管（PSL2）。</p> 		

一、您之前是通过何种渠道了解到本项目的？（单选）

公告公示    媒体    亲朋好友    其他    不知道

二、关于本项目，您关注的方面有哪些？（多选）

项目合法性    征地补偿    经济社会影响    环境影响  
施工管理    工程质量    应急事故    媒体舆论  
其他\_\_\_\_\_

三、项目合法性方面，您关注的是？（多选）

审批程序    产业政策、发展规划    公众参与  
规划选址

四、征地补偿方面，您关注的是？（多选）

补偿标准    征地规模和范围    基础设施占用和迁移

五、环境影响方面，您关注的是？（多选）

水污染    固体废弃物    大气污染    噪声    震动  
生态保护    水土流失    景观破坏    其他

六、项目施工过程方面，您关注的是？（多选）

施工扰民    施工利益冲突    施工事故  
交通影响    商业经营影响    其他

七、如您的土地被征收，您希望征地补偿方式是：（限选两项）

货币补偿    土地补偿    安置补偿

八、应急事件方面，您关注的是？（可多选）

运营过程的天然气泄漏    施工过程的交通事故    运营过程的火灾或爆炸

九、您对本项目的态度是：（单选）

支持    无所谓    不支持，理由：

十、您觉得本项目建成后对您的生活会有什么影响？（单选）

变好    基本不变    变差

十一、您的意见和建议 \_\_\_\_\_

普宁洪阳至揭西棉湖天然气管道项目（棉湖、凤江天然气利用工程）社会  
稳定风险分析公众参与意见调查表（个人）

姓名	王景丽	年龄	35
性别	<input checked="" type="checkbox"/> 男 <input type="checkbox"/> 女		
联系电话	17875762595	民族	汉
居住地址	棉湖镇		
职业	农民	本地居住时间	长期
家庭年收入	36000	文化程度	本科
项目概况	<p>在揭阳市棉湖镇、洪阳镇及其周边地区，管道天然气利用项目的实施尚未启动。这一现状与各镇经济的迅猛发展、环保力度的持续加强以及人民群众生活水平的不断提升形成了鲜明对比，亟需改善。地方政府及广大居民对于城镇燃气事业的发展抱有热切期望，城镇燃气市场的开发已成当务之急。普宁洪阳至揭西棉湖天然气管道项目（棉湖、凤江天然气利用工程）的建设将有效替代以煤炭、石油、液化石油气及生物质颗粒为燃料的工业能源，显著降低环境污染，减少生产成本，对提升当地居民生活质量具有重要意义。</p> <p>本工程管道起点为洪阳门站围墙外两米，管道自洪阳门站出站向南敷设202m 到达 G1523 甬莞高速北侧，之后沿甬莞高速向西并行敷设约 2.1km 到达本次高压段终点位置，终点为 329 乡道西 52m 位置。全线位于广东省揭阳市。管径为 DN200，设计压力为 1.6MPa。线路宏观走向为从东向西，全线水平长度约 2.371km。全线设置站场 1 座，为洪阳门站；阀井 3 座（1#阀井、2#阀井、3#阀井）。管道采用管径 D219.1mm，其中 AA005-AA008 桩管线位于彭宁小学附近，管线壁厚为 11.9mm，其余壁厚为 9.5mm，管材选用 L245N 无缝钢管（PSL2）。</p>		

一、您之前是通过何种渠道了解到本项目的？（单选）

公告公示    媒体    亲朋好友    其他    不知道

二、关于本项目，您关注的方面有哪些？（多选）

项目合法性    征地补偿    经济社会影响    环境影响

施工管理    工程质量    应急事故    媒体舆论

其他\_\_\_\_\_

三、项目合法性方面，您关注的是？（多选）

审批程序    产业政策、发展规划    公众参与

规划选址

四、征地补偿方面，您关注的是？（多选）

补偿标准    征地规模和范围    基础设施占用和迁移

五、环境影响方面，您关注的是？（多选）

水污染    固体废弃物    大气污染    噪声    震动

生态保护    水土流失    景观破坏    其他

六、项目施工过程方面，您关注的是？（多选）

施工扰民    施工利益冲突    施工事故

交通影响    商业经营影响    其他

七、如您的土地被征收，您希望征地补偿方式是：（限选两项）

货币补偿    土地补偿    安置补偿

八、应急事件方面，您关注的是？（可多选）

运营过程的天然气泄漏    施工过程的交通事故    运营过程的火灾或爆炸

九、您对本项目的态度是：（单选）

支持    无所谓    不支持，理由：

十、您觉得本项目建成后对您的生活会有什么影响？（单选）

变好    基本不变    变差

十一、您的意见和建议\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

普宁洪阳至揭西棉湖天然气管道项目（棉湖、凤江天然气利用工程）社会  
稳定风险分析公众参与意见调查表（个人）

姓名	37岁	年龄	37
		性别	<input checked="" type="checkbox"/> 男 <input type="checkbox"/> 女
联系电话	13531999398		
居住地址	棉湖镇329乡道		
职业			
家庭年收入			
项目概况	<p>在揭阳市棉湖镇、洪阳镇及其周边地区，管道天然气利用项目的实施尚未启动。这一现状与各镇经济的迅猛发展、环保力度的持续加强以及人民群众生活水平的不断提升形成了鲜明对比，亟需改善。地方政府及广大居民对于城镇燃气事业的发展抱有热切期望，城镇燃气市场的开发已成当务之急。</p> <p>普宁洪阳至揭西棉湖天然气管道项目（棉湖、凤江天然气利用工程）的建设将有效替代以煤炭、石油、液化石油气及生物质颗粒为燃料的工业能源，显著降低环境污染，减少生产成本，对提升当地居民生活质量具有重要意义。</p> <p>本工程管道起点为洪阳门站围墙外两米，管道自洪阳门站出站向南敷设202m 到达 G1523 甬莞高速北侧，之后沿甬莞高速向西并行敷设约 2.1km 到达本次高压段终点位置，终点为 329 乡道西 52m 位置。全线位于广东省揭阳市。管径为 DN200，设计压力为 1.6MPa。线路宏观走向为从东向西，全线水平长度约 2.371km。全线设置站场 1 座，为洪阳门站；阀井 3 座（1#阀井、2#阀井、3#阀井）。管道采用管径 D219.1mm，其中 AA005-AA008 桩管线位于彭宁小学附近，管线壁厚为 11.9mm，其余壁厚为 9.5mm，管材选用 L245N 无缝钢管（PSL2）。</p>		

一、您之前是通过何种渠道了解到本项目的？（单选）

公告公示    媒体    亲朋好友    其他    不知道

二、关于本项目，您关注的方面有哪些？（多选）

项目合法性    征地补偿    经济社会影响    环境影响  
施工管理    工程质量    应急事故    媒体舆论  
其他 \_\_\_\_\_

三、项目合法性方面，您关注的是？（多选）

审批程序    产业政策、发展规划    公众参与  
规划选址

四、征地补偿方面，您关注的是？（多选）

补偿标准    征地规模和范围    基础设施占用和迁移

五、环境影响方面，您关注的是？（多选）

水污染    固体废弃物    大气污染    噪声    震动  
生态保护    水土流失    景观破坏    其他

六、项目施工过程方面，您关注的是？（多选）

施工扰民    施工利益冲突    施工事故  
交通影响    商业经营影响    其他

七、如您的土地被征收，您希望征地补偿方式是：（限选两项）

货币补偿    土地补偿    安置补偿

八、应急事件方面，您关注的是？（可多选）

运营过程的天然气泄漏    施工过程的交通事故    运营过程的火灾或爆炸

九、您对本项目的态度是：（单选）

支持    无所谓    不支持，理由：

十、您觉得本项目建成后对您的生活会有什么影响？（单选）

变好    基本不变    变差

十一、您的意见和建议 天然气尽快供给用户。

姓名	39江	年龄	62
		性别	<input checked="" type="checkbox"/> 男 <input type="checkbox"/> 女
联系电话	13076589558	民族	汉族
居住地址	黄东村	本地居住时间	
职业		文化程度	
家庭年收入			
项目概况	<p>在揭阳市棉湖镇、洪阳镇及其周边地区，管道天然气利用项目的实施尚未启动。这一现状与各镇经济的迅猛发展、环保力度的持续加强以及人民群众生活水平的不断提升形成了鲜明对比，亟需改善。地方政府及广大居民对于城镇燃气事业的发展抱有热切期望，城镇燃气市场的开发已成当务之急。</p> <p>普宁洪阳至揭西棉湖天然气管道项目（棉湖、凤江天然气利用工程）的建设将有效替代以煤炭、石油、液化石油气及生物质颗粒为燃料的工业能源，显著降低环境污染，减少生产成本，对提升当地居民生活质量具有重要意义。</p> <p>本工程管道起点为洪阳门站围墙外两米，管道自洪阳门站出站向南敷设202m 到达 G1523 甬莞高速北侧，之后沿甬莞高速向西并行敷设约 2.1km 到达本次高压段终点位置，终点为 329 乡道西 52m 位置。全线位于广东省揭阳市。管径为 DN200，设计压力为 1.6MPa。线路宏观走向为从东向西，全线水平长度约 2.371km。全线设置站场 1 座，为洪阳门站；阀井 3 座（1#阀井、2#阀井、3#阀井）。管道采用管径 D219.1mm，其中 AA005-AA008 柱管线位于彭宁小学附近，管线壁厚为 11.9mm，其余壁厚为 9.5mm，管材选用 L245N 无缝钢管 (PSL2)。</p>		

一、您之前是通过何种渠道了解到本项目的？（单选）

公告公示    媒体    亲朋好友    其他    不知道

二、关于本项目，您关注的方面有哪些？（多选）

项目合法性    征地补偿    经济社会影响    环境影响

施工管理    工程质量    应急事故    媒体舆论

其他\_\_\_\_\_

三、项目合法性方面，您关注的是？（多选）

审批程序    产业政策、发展规划    公众参与

规划选址

四、征地补偿方面，您关注的是？（多选）

补偿标准    征地规模和范围    基础设施占用和迁移

五、环境影响方面，您关注的是？（多选）

水污染    固体废弃物    大气污染    噪声    震动

生态保护    水土流失    景观破坏    其他

六、项目施工过程方面，您关注的是？（多选）

施工扰民    施工利益冲突    施工事故

交通影响    商业经营影响    其他

七、如您的土地被征收，您希望征地补偿方式是：（限选两项）

货币补偿    土地补偿    安置补偿

八、应急事件方面，您关注的是？（可多选）

运营过程的天然气泄漏    施工过程的交通事故    运营过程的火灾或爆炸

九、您对本项目的态度是：（单选）

支持    无所谓    不支持，理由：\_\_\_\_\_

十、您觉得本项目建成后对您的生活会有什么影响？（单选）

变好    基本不变    变差

十一、您的意见和建议\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

普宁洪阳至揭西棉湖天然气管道项目（棉湖、凤江天然气利用工程）社会  
稳定风险分析公众参与意见调查表（个人）

姓名	陈锦贤	年龄	65
		性别	<input checked="" type="checkbox"/> 男 <input type="checkbox"/> 女
联系电话	13543949679	民族	汉
居住地址	埔下坑陈村		
职业		本地居住时间	
家庭年收入		文化程度	初中
项目概况	<p>在揭阳市棉湖镇、洪阳镇及其周边地区，管道天然气利用项目的实施尚未启动。这一现状与各镇经济的迅猛发展、环保力度的持续加强以及人民群众生活水平的不断提升形成了鲜明对比，亟需改善。地方政府及广大居民对于城镇燃气事业的发展抱有热切期望，城镇燃气市场的开发已成当务之急。普宁洪阳至揭西棉湖天然气管道项目（棉湖、凤江天然气利用工程）的建设将有效替代以煤炭、石油、液化石油气及生物质颗粒为燃料的工业能源，显著降低环境污染，减少生产成本，对提升当地居民生活质量具有重要意义。</p> <p>本工程管道起点为洪阳门站围墙外两米，管道自洪阳门站出站向南敷设202m 到达 G1523 甬莞高速北侧，之后沿甬莞高速向西并行敷设约 2.1km 到达本次高压段终点位置，终点为 329 乡道西 52m 位置。全线位于广东省揭阳市。管径为 DN200，设计压力为 1.6MPa。线路宏观走向为从东向西，全线水平长度约 2.371km。全线设置站场 1 座，为洪阳门站；阀井 3 座（1#阀井、2#阀井、3#阀井）。管道采用管径 D219.1mm，其中 AA005-AA008 桩管线位于彭宁小学附近，管线壁厚为 11.9mm，其余壁厚为 9.5mm，管材选用 L245N 无缝钢管（PSL2）。</p> 		

一、您之前是通过何种渠道了解到本项目的？（单选）

公告公示    媒体    亲朋好友    其他    不知道

二、关于本项目，您关注的方面有哪些？（多选）

项目合法性    征地补偿    经济社会影响    环境影响

施工管理    工程质量    应急事故    媒体舆论

其他\_\_\_\_\_

三、项目合法性方面，您关注的是？（多选）

审批程序    产业政策、发展规划    公众参与

规划选址

四、征地补偿方面，您关注的是？（多选）

补偿标准    征地规模和范围    基础设施占用和迁移

五、环境影响方面，您关注的是？（多选）

水污染    固体废弃物    大气污染    噪声    震动

生态保护    水土流失    景观破坏    其他

六、项目施工过程方面，您关注的是？（多选）

施工扰民    施工利益冲突    施工事故

交通影响    商业经营影响    其他

七、如您的土地被征收，您希望征地补偿方式是：（限选两项）

货币补偿    土地补偿    安置补偿

八、应急事件方面，您关注的是？（可多选）

运营过程的天然气泄漏    施工过程的交通事故    运营过程的火灾或爆炸

九、您对本项目的态度是：（单选）

支持    无所谓    不支持，理由：

十、您觉得本项目建成后对您的生活会有什么影响？（单选）

变好    基本不变    变差

十一、您的意见和建议\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

普宁洪阳至揭西棉湖天然气管道项目（棉湖、凤江天然气利用工程）社会  
稳定风险分析公众参与意见调查表（个人）

姓名	林锦金	年龄	63
		性别	<input checked="" type="checkbox"/> 男 <input type="checkbox"/> 女
联系电话	13531903860	民族	汉
居住地址	埔下胪臣山村		
职业		本地居住时间	
家庭年收入		文化程度	初中
项目概况	<p>在揭阳市棉湖镇、洪阳镇及其周边地区，管道天然气利用项目的实施尚未启动。这一现状与各镇经济的迅猛发展、环保力度的持续加强以及人民群众生活水平的不断提升形成了鲜明对比，亟需改善。地方政府及广大居民对于城镇燃气事业的发展抱有热切期望，城镇燃气市场的开发已成当务之急。</p> <p>普宁洪阳至揭西棉湖天然气管道项目（棉湖、凤江天然气利用工程）的建设将有效替代以煤炭、石油、液化石油气及生物质颗粒为燃料的工业能源，显著降低环境污染，减少生产成本，对提升当地居民生活质量具有重要意义。</p> <p>本工程管道起点为洪阳门站围墙外两米，管道自洪阳门站出站向南敷设202m 到达 G1523 甬莞高速北侧，之后沿甬莞高速向西并行敷设约 2.1km 到达本次高压段终点位置，终点为 329 乡道西 52m 位置。全线位于广东省揭阳市。管径为 DN200，设计压力为 1.6MPa。线路宏观走向为从东向西，全线水平长度约 2.371km。全线设置站场 1 座，为洪阳门站；阀井 3 座（1#阀井、2#阀井、3#阀井）。管道采用管径 D219.1mm，其中 AA005-AA008 柱管线位于彭宁小学附近，管线壁厚为 11.9mm，其余壁厚为 9.5mm，管材选用 L245N 无缝钢管（PSL2）。</p> 		

一、您之前是通过何种渠道了解到本项目的？（单选）

公告公示    媒体    亲朋好友    其他    不知道

二、关于本项目，您关注的方面有哪些？（多选）

项目合法性    征地补偿    经济社会影响    环境影响  
施工管理    工程质量    应急事故    媒体舆论  
其他\_\_\_\_\_

三、项目合法性方面，您关注的是？（多选）

审批程序    产业政策、发展规划    公众参与  
规划选址

四、征地补偿方面，您关注的是？（多选）

补偿标准    征地规模和范围    基础设施占用和迁移

五、环境影响方面，您关注的是？（多选）

水污染    固体废弃物    大气污染    噪声    震动  
生态保护    水土流失    景观破坏    其他

六、项目施工过程方面，您关注的是？（多选）

施工扰民    施工利益冲突    施工事故  
交通影响    商业经营影响    其他

七、如您的土地被征收，您希望征地补偿方式是：（限选两项）

货币补偿    土地补偿    安置补偿

八、应急事件方面，您关注的是？（可多选）

运营过程的天然气泄漏    施工过程的交通事故    运营过程的火灾或爆炸

九、您对本项目的态度是：（单选）

支持    无所谓    不支持，理由：

十、您觉得本项目建成后对您的生活会有什么影响？（单选）

变好    基本不变    变差

十一、您的意见和建议\_\_\_\_\_

普宁洪阳至揭西棉湖天然气管道项目（棉湖、凤江天然气利用工程）社会  
稳定风险分析公众参与意见调查表（个人）

姓名	<u>颜素仲</u>	年龄	70
性别	<input checked="" type="checkbox"/> 男 <input type="checkbox"/> 女		
联系电话	13531963052	民族	汉
居住地址	埔下坑颜村		
职业			
家庭年收入	本地居住时间 文化程度 初中		
项目概况	<p>在揭阳市棉湖镇、洪阳镇及其周边地区，管道天然气利用项目的实施尚未启动。这一现状与各镇经济的迅猛发展、环保力度的持续加强以及人民群众生活水平的不断提升形成了鲜明对比，亟需改善。地方政府及广大居民对于城镇燃气事业的发展抱有热切期望，城镇燃气市场的开发已成当务之急。普宁洪阳至揭西棉湖天然气管道项目（棉湖、凤江天然气利用工程）的建设将有效替代以煤炭、石油、液化石油气及生物质颗粒为燃料的工业能源，显著降低环境污染，减少生产成本，对提升当地居民生活质量具有重要意义。</p> <p>本工程管道起点为洪阳门站围墙外两米，管道自洪阳门站出站向南敷设202m 到达 G1523 甬莞高速北侧，之后沿甬莞高速向西并行敷设约 2.1km 到达本次高压段终点位置，终点为 329 乡道西 52m 位置。全线位于广东省揭阳市。管径为 DN200，设计压力为 1.6MPa。线路宏观走向为从东向西，全线水平长度约 2.371km。全线设置站场 1 座，为洪阳门站；阀井 3 座（1#阀井、2#阀井、3#阀井）。管道采用管径 D219.1mm，其中 AA005-AA008 柱管线位于彭宁小学附近，管线壁厚为 11.9mm，其余壁厚为 9.5mm，管材选用 L245N 无缝钢管（PSL2）。</p>		

一、您之前是通过何种渠道了解到本项目的？（单选）

公告公示    媒体    亲朋好友    其他    不知道

二、关于本项目，您关注的方面有哪些？（多选）

项目合法性    征地补偿    经济社会影响    环境影响  
施工管理    工程质量    应急事故    媒体舆论  
其他\_\_\_\_\_

三、项目合法性方面，您关注的是？（多选）

审批程序    产业政策、发展规划    公众参与  
规划选址

四、征地补偿方面，您关注的是？（多选）

补偿标准    征地规模和范围    基础设施占用和迁移

五、环境影响方面，您关注的是？（多选）

水污染    固体废弃物    大气污染    噪声    震动  
生态保护    水土流失    景观破坏    其他

六、项目施工过程方面，您关注的是？（多选）

施工扰民    施工利益冲突    施工事故  
交通影响    商业经营影响    其他

七、如您的土地被征收，您希望征地补偿方式是：（限选两项）

货币补偿    土地补偿    安置补偿

八、应急事件方面，您关注的是？（可多选）

运营过程的天然气泄漏    施工过程的交通事故    运营过程的火灾或爆炸

九、您对本项目的态度是：（单选）

支持    无所谓    不支持，理由：\_\_\_\_\_

十、您觉得本项目建成后对您的生活会有什么影响？（单选）

变好    基本不变    变差

十一、您的意见和建议\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

普宁洪阳至揭西棉湖天然气管道项目（棉湖、凤江天然气利用工程）社会  
稳定风险分析公众参与意见调查表（个人）

姓名	<u>陈林波</u>		年龄	<u>60</u>	
性别	<input checked="" type="checkbox"/> 男 <input type="checkbox"/> 女		民族	<u>汉</u>	
联系电话	<u>13822051519</u>		居住地址	<u>普宁市棉湖镇彭宁小学附近</u>	
职业	<u>商贩</u>		本地居住时间	<u>长期</u>	
家庭年收入	<u>1.5万</u>		文化程度	<u>小学</u>	
项目概况	<p>在揭阳市棉湖镇、洪阳镇及其周边地区，管道天然气利用项目的实施尚未启动。这一现状与各镇经济的迅猛发展、环保力度的持续加强以及人民群众生活水平的不断提升形成了鲜明对比，亟需改善。地方政府及广大居民对于城镇燃气事业的发展抱有热切期望，城镇燃气市场的开发已成当务之急。普宁洪阳至揭西棉湖天然气管道项目（棉湖、凤江天然气利用工程）的建设将有效替代以煤炭、石油、液化石油气及生物质颗粒为燃料的工业能源，显著降低环境污染，减少生产成本，对提升当地居民生活质量具有重要意义。</p> <p>本工程管道起点为洪阳门站围墙外两米，管道自洪阳门站出站向南敷设202m 到达 G1523 甬莞高速北侧，之后沿甬莞高速向西并行敷设约 2.1km 到达本次高压段终点位置，终点为 329 乡道西 52m 位置。全线位于广东省揭阳市。管径为 DN200，设计压力为 1.6MPa。线路宏观走向为从东向西，全线水平长度约 2.371km。全线设置站场 1 座，为洪阳门站；阀井 3 座（1#阀井、2#阀井、3#阀井）。管道采用管径 D219.1mm，其中 AA005-AA008 桩管线位于彭宁小学附近，管线壁厚为 11.9mm，其余壁厚为 9.5mm，管材选用 L245N 无缝钢管（PSL2）。</p>				

一、您之前是通过何种渠道了解到本项目的？（单选）

公告公示    媒体    亲朋好友    其他    不知道

二、关于本项目，您关注的方面有哪些？（多选）

项目合法性    征地补偿    经济社会影响    环境影响  
施工管理    工程质量    应急事故    媒体舆论  
其他\_\_\_\_\_

三、项目合法性方面，您关注的是？（多选）

审批程序    产业政策、发展规划    公众参与  
规划选址

四、征地补偿方面，您关注的是？（多选）

补偿标准    征地规模和范围    基础设施占用和迁移

五、环境影响方面，您关注的是？（多选）

水污染    固体废弃物    大气污染    噪声    震动  
生态保护    水土流失    景观破坏    其他

六、项目施工过程方面，您关注的是？（多选）

施工扰民    施工利益冲突    施工事故  
交通影响    商业经营影响    其他

七、如您的土地被征收，您希望征地补偿方式是：（限选两项）

货币补偿    土地补偿    安置补偿

八、应急事件方面，您关注的是？（可多选）

运营过程的天然气泄漏    施工过程的交通事故    运营过程的火灾或爆炸

九、您对本项目的态度是：（单选）

支持    无所谓    不支持，理由：\_\_\_\_\_

十、您觉得本项目建成后对您的生活会有什么影响？（单选）

变好    基本不变    变差

十一、您的意见和建议

\_\_\_\_\_

普宁洪阳至揭西棉湖天然气管道项目（棉湖、凤江天然气利用工程）社会  
稳定风险分析公众参与意见调查表（个人）

姓名	方洪坤	年龄	38
性别	<input type="checkbox"/> 男 <input checked="" type="checkbox"/> 女		
联系电话	1822147356	民族	汉
居住地址	彭宁村		
职业	渔民	本地居住时间	长期
家庭年收入	1.1万	文化程度	高中
项目概况	<p>在揭阳市棉湖镇、洪阳镇及其周边地区，管道天然气利用项目的实施尚未启动。这一现状与各镇经济的迅猛发展、环保力度的持续加强以及人民群众生活水平的不断提升形成了鲜明对比，亟需改善。地方政府及广大居民对于城镇燃气事业的发展抱有热切期望，城镇燃气市场的开发已成当务之急。</p> <p>普宁洪阳至揭西棉湖天然气管道项目（棉湖、凤江天然气利用工程）的建设将有效替代以煤炭、石油、液化石油气及生物质颗粒为燃料的工业能源，显著降低环境污染，减少生产成本，对提升当地居民生活质量具有重要意义。</p> <p>本工程管道起点为洪阳门站围墙外两米，管道自洪阳门站出站向南敷设202m 到达 G1523 甬莞高速北侧，之后沿甬莞高速向西并行敷设约 2.1km 到达本次高压段终点位置，终点为 329 乡道西 52m 位置。全线位于广东省揭阳市。管径为 DN200，设计压力为 1.6MPa。线路宏观走向为从东向西，全线水平长度约 2.371km。全线设置站场 1 座，为洪阳门站；阀井 3 座（1#阀井、2#阀井、3#阀井）。管道采用管径 D219.1mm，其中 AA005-AA008 桩管线位于彭宁小学附近，管线壁厚为 11.9mm，其余壁厚为 9.5mm，管材选用 L245N 无缝钢管（PSL2）。</p> 		

一、您之前是通过何种渠道了解到本项目的？（单选）

公告公示    媒体    亲朋好友    其他    不知道

二、关于本项目，您关注的方面有哪些？（多选）

项目合法性    征地补偿    经济社会影响    环境影响

施工管理    工程质量    应急事故    媒体舆论

其他\_\_\_\_\_

三、项目合法性方面，您关注的是？（多选）

审批程序    产业政策、发展规划    公众参与

规划选址

四、征地补偿方面，您关注的是？（多选）

补偿标准    征地规模和范围    基础设施占用和迁移

五、环境影响方面，您关注的是？（多选）

水污染    固体废弃物    大气污染    噪声    震动

生态保护    水土流失    景观破坏    其他

六、项目施工过程方面，您关注的是？（多选）

施工扰民    施工利益冲突    施工事故

交通影响    商业经营影响    其他

七、如您的土地被征收，您希望征地补偿方式是：（限选两项）

货币补偿    土地补偿    安置补偿

八、应急事件方面，您关注的是？（可多选）

运营过程的天然气泄漏    施工过程的交通事故    运营过程的火灾或爆炸

九、您对本项目的态度是：（单选）

支持    无所谓    不支持，理由：\_\_\_\_\_

十、您觉得本项目建成后对您的生活会有什么影响？（单选）

变好    基本不变    变差

十一、您的意见和建议\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

普宁洪阳至揭西棉湖天然气管道项目（棉湖、凤江天然气利用工程）社会  
稳定风险分析公众参与意见调查表（个人）

姓名	林秋潮		年龄	53
			性别	<input checked="" type="checkbox"/> 男 <input type="checkbox"/> 女
联系电话	134304726811		民族	汉
居住地址	广东省普宁市洪阳镇水吼村			
职业	农民	本地居住时间	常住	
家庭年收入		文化程度	初中	
项目概况	<p>在揭阳市棉湖镇、洪阳镇及其周边地区，管道天然气利用项目的实施尚未启动。这一现状与各镇经济的迅猛发展、环保力度的持续加强以及人民群众生活水平的不断提升形成了鲜明对比，亟需改善。地方政府及广大居民对于城镇燃气事业的发展抱有热切期望，城镇燃气市场的开发已成当务之急。</p> <p>普宁洪阳至揭西棉湖天然气管道项目（棉湖、凤江天然气利用工程）的建设将有效替代以煤炭、石油、液化石油气及生物质颗粒为燃料的工业能源，显著降低环境污染，减少生产成本，对提升当地居民生活质量具有重要意义。</p> <p>本工程管道起点为洪阳门站围墙外两米，管道自洪阳门站出站向南敷设202m 到达 G1523 甬莞高速北侧，之后沿甬莞高速向西并行敷设约 2.1km 到达本次高压段终点位置，终点为 329 乡道西 52m 位置。全线位于广东省揭阳市。管径为 DN200，设计压力为 1.6MPa，线路宏观走向为从东向西，全线水平长度约 2.371km。全线设置站场 1 座，为洪阳门站；阀井 3 座（1#阀井、2#阀井、3#阀井）。管道采用管径 D219.1mm，其中 AA005-AA008 柱管线位于彭宁小学附近，管线壁厚为 11.9mm，其余壁厚为 9.5mm，管材选用 L245N 无缝钢管（PSL2）。</p>			
				

一、您之前是通过何种渠道了解到本项目的？（单选）

公告公示    媒体    亲朋好友    其他    不知道

二、关于本项目，您关注的方面有哪些？（多选）

项目合法性    征地补偿    经济社会影响    环境影响  
施工管理    工程质量    应急事故    媒体舆论  
其他 \_\_\_\_\_

三、项目合法性方面，您关注的是？（多选）

审批程序    产业政策、发展规划    公众参与  
规划选址

四、征地补偿方面，您关注的是？（多选）

补偿标准    征地规模和范围    基础设施占用和迁移

五、环境影响方面，您关注的是？（多选）

水污染    固体废弃物    大气污染    噪声    震动  
生态保护    水土流失    景观破坏    其他

六、项目施工过程方面，您关注的是？（多选）

施工扰民    施工利益冲突    施工事故  
交通影响    商业经营影响    其他

七、如您的土地被征收，您希望征地补偿方式是：（限选两项）

货币补偿    土地补偿    安置补偿

八、应急事件方面，您关注的是？（可多选）

运营过程的天然气泄漏    施工过程的交通事故    运营过程的火灾或爆炸

九、您对本项目的态度是：（单选）

支持    无所谓    不支持，理由：

十、您觉得本项目建成后对您的生活会有什么影响？（单选）

变好    基本不变    变差

十一、您的意见和建议\_\_\_\_\_

普宁洪阳至揭西棉湖天然气管道项目（棉湖、凤江天然气利用工程）社会  
稳定风险分析公众参与意见调查表（个人）

姓名		年龄	53
性别	<input checked="" type="checkbox"/> 男 <input type="checkbox"/> 女		
联系电话	13822941642	民族	汉族
居住地址	棉湖镇棉湖村西门大寨4号		
职业	农民	本地居住时间	1
家庭年收入		文化程度	大专
项目概况	<p>在揭阳市棉湖镇、洪阳镇及其周边地区，管道天然气利用项目的实施尚未启动。这一现状与各镇经济的迅猛发展、环保力度的持续加强以及人民群众生活水平的不断提升形成了鲜明对比，亟需改善。地方政府及广大居民对于城镇燃气事业的发展抱有热切期望，城镇燃气市场的开发已成当务之急。普宁洪阳至揭西棉湖天然气管道项目（棉湖、凤江天然气利用工程）的建设将有效替代以煤炭、石油、液化石油气及生物质颗粒为燃料的工业能源，显著降低环境污染，减少生产成本，对提升当地居民生活质量具有重要意义。</p> <p>本工程管道起点为洪阳门站围墙外两米，管道自洪阳门站出站向南敷设202m 到达 G1523 甬莞高速北侧，之后沿甬莞高速向西并行敷设约 2.1km 到达本次高压段终点位置，终点为 329 乡道西 52m 位置。全线位于广东省揭阳市。管径为 DN200，设计压力为 1.6MPa。线路宏观走向为从东向西，全线水平长度约 2.371km。全线设置站场 1 座，为洪阳门站；阀井 3 座（1#阀井、2#阀井、3#阀井）。管道采用管径 D219.1mm，其中 AA005-AA008 桩管线位于彭宁小学附近，管线壁厚为 11.9mm，其余壁厚为 9.5mm，管材选用 L245N 无缝钢管（PSL2）。</p>		

一、您之前是通过何种渠道了解到本项目的？（单选）

公告公示    媒体    亲朋好友    其他    不知道

二、关于本项目，您关注的方面有哪些？（多选）

项目合法性    征地补偿    经济社会影响    环境影响

施工管理    工程质量    应急事故    媒体舆论

其他\_\_\_\_\_

三、项目合法性方面，您关注的是？（多选）

审批程序    产业政策、发展规划    公众参与

规划选址

四、征地补偿方面，您关注的是？（多选）

补偿标准    征地规模和范围    基础设施占用和迁移

五、环境影响方面，您关注的是？（多选）

水污染    固体废弃物    大气污染    噪声    震动

生态保护    水土流失    景观破坏    其他

六、项目施工过程方面，您关注的是？（多选）

施工扰民    施工利益冲突    施工事故

交通影响    商业经营影响    其他

七、如您的土地被征收，您希望征地补偿方式是：（限选两项）

货币补偿    土地补偿    安置补偿

八、应急事件方面，您关注的是？（可多选）

运营过程的天然气泄漏    施工过程的交通事故    运营过程的火灾或爆炸

九、您对本项目的态度是：（单选）

支持    无所谓    不支持，理由：

十、您觉得本项目建成后对您的生活会有什么影响？（单选）

变好    基本不变    变差

十一、您的意见和建议\_\_\_\_\_

普宁洪阳至揭西棉湖天然气管道项目（棉湖、凤江天然气利用工程）社会  
稳定风险分析公众参与意见调查表（个人）

姓名	林绍生	年龄	39
性别	<input checked="" type="checkbox"/> 男 <input type="checkbox"/> 女		
联系电话	14534513237	民族	汉
居住地址	普宁市洪阳镇水吼村西门路西		
职业	农民	本地居住时间	39年
家庭年收入	5万	文化程度	大专
项目概况	<p>在揭阳市棉湖镇、洪阳镇及其周边地区，管道天然气利用项目的实施尚未启动。这一现状与各镇经济的迅猛发展、环保力度的持续加强以及人民群众生活水平的不断提升形成了鲜明对比，亟需改善。地方政府及广大居民对于城镇燃气事业的发展抱有热切期望，城镇燃气市场的开发已成当务之急。普宁洪阳至揭西棉湖天然气管道项目（棉湖、凤江天然气利用工程）的建设将有效替代以煤炭、石油、液化石油气及生物质颗粒为燃料的工业能源，显著降低环境污染，减少生产成本，对提升当地居民生活质量具有重要意义。</p> <p>本工程管道起点为洪阳门站围墙外两米，管道自洪阳门站出站向南敷设202m 到达 G1523 甬莞高速北侧，之后沿甬莞高速向西并行敷设约 2.1km 到达本次高压段终点位置，终点为 329 乡道西 52m 位置。全线位于广东省揭阳市。管径为 DN200，设计压力为 1.6MPa。线路宏观走向为从东向西，全线水平长度约 2.371km。全线设置站场 1 座，为洪阳门站；阀井 3 座（1#阀井、2#阀井、3#阀井）。管道采用管径 D219.1mm，其中 AA005-AA008 桩管线位于彭宁小学附近，管线壁厚为 11.9mm，其余壁厚为 9.5mm，管材选用 L245N 无缝钢管（PSL2）。</p>		

一、您之前是通过何种渠道了解到本项目的？（单选）

公告公示    媒体    亲朋好友    其他    不知道

二、关于本项目，您关注的方面有哪些？（多选）

项目合法性    征地补偿    经济社会影响    环境影响

施工管理    工程质量    应急事故    媒体舆论

其他 \_\_\_\_\_

三、项目合法性方面，您关注的是？（多选）

审批程序    产业政策、发展规划    公众参与

规划选址

四、征地补偿方面，您关注的是？（多选）

补偿标准    征地规模和范围    基础设施占用和迁移

五、环境影响方面，您关注的是？（多选）

水污染    固体废弃物    大气污染    噪声    震动

生态保护    水土流失    景观破坏    其他

六、项目施工过程方面，您关注的是？（多选）

施工扰民    施工利益冲突    施工事故

交通影响    商业经营影响    其他

七、如您的土地被征收，您希望征地补偿方式是：（限选两项）

货币补偿    土地补偿    安置补偿

八、应急事件方面，您关注的是？（可多选）

运营过程的天然气泄漏    施工过程的交通事故    运营过程的火灾或爆炸

九、您对本项目的态度是：（单选）

支持    无所谓    不支持，理由：

十、您觉得本项目建成后对您的生活会有什么影响？（单选）

变好    基本不变    变差

十一、您的意见和建议 \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_