

# 西气东输三线中段(中卫-吉安) 控制性工程环境影响报告书 (简本)

建设单位：中国石油天然气股份有限公司  
西气东输管道分公司

2023年9月



## 目 次

<b>1 建设项目概况</b> .....	<b>1</b>
1.1 项目背景 .....	1
1.2 项目名称及建设性质 .....	1
1.3 建设规模及投资 .....	1
1.4 建设地点 .....	2
1.5 主要工艺 .....	2
1.6 项目与相关法律法规符合性 .....	2
<b>2 项目周边环境现状</b> .....	<b>3</b>
2.1 周边环境现状 .....	3
<b>3 环境影响预测结果及拟采取的主要环保措施</b> .....	<b>4</b>
3.1 污染物排放情况 .....	4
3.2 环境保护目标分布情况 .....	4
3.3 环境影响预测结果 .....	6
3.4 污染防治及生态保护措施 .....	7
3.4.1 生态环境保护措施 .....	7
3.5 环保措施技术、经济论证结果 .....	9
<b>4 公众参与</b> .....	<b>10</b>
4.1 公众参与的意义 .....	10
4.2 公众参与实施程序 .....	10
4.3 公众参与实施形式 .....	11
4.4 调查对象及调查方法 .....	12
4.5 公众参与具体实施过程 .....	13
4.6 发放公众参与调查表 .....	25
4.7 公众参与座谈会 .....	31
4.8 专家咨询会 .....	32
4.9 调查结果统计与分析 .....	35
4.10 公众意见采纳情况及建议 .....	42
4.11 公众参与的程序合法性、形式有效性、对象代表性、结果真实性	44
<b>5 环境影响评价结论</b> .....	<b>46</b>

## 1 建设项目概况

### 1.1 项目背景

随着中亚-中国天然气管道项目的实施,我国与中亚各国特别是土库曼斯坦、乌兹别克斯坦、哈萨克斯坦三国的能源合作越来越密切,从中亚引进的天然气总量将有较大幅度增加,同时新疆的煤制气也将建成投产,利用西二线难以满足引进天然气和煤制气的输送要求。在这种情况下,中国石油拟建设西气东输三线工程。

目前,西气东输三线中段(中卫-吉安)工程前期工作正在积极开展之中。根据西部天然气资源平衡结果,2015年通过西三线中段输往下游市场的气量将会更大,西三线中段中卫-枣阳段应在2014年12月建成、枣阳-吉安段应在2015年10月建成。为此,中国石油分析确定渭河穿越、秦岭隧道群、长江穿越、愁猿岭隧道等四处为制约工程按期投产的控制性工程,上述工程需尽快先期开工建设。

### 1.2 项目名称及建设性质

建设项目名称:西气东输三线中段(中卫-吉安)控制性工程。

建设项目性质:该项目属新建项目。

投资:控制性工程总投资约 $93171 \times 10^4$ 元,环保投资约 $994 \times 10^4$ 元,占总投资的1.07%。

### 1.3 建设规模及投资

西气东输三线中段(中卫-吉安)工程包括1干5支,5条支线包括2条支干线和3条支线,2条支干线分别为中卫-靖边联络线、株洲-郴州支干线,3条支线分别为邓州支线、新野支线、长沙支线。线路总长度2732km。

本次评价的控制性工程共包括4项,分别是秦岭隧道群、愁猿岭隧道、长江穿越和渭河穿越,共包括11座山体隧道、1条河流盾构隧道和1条河流顶管隧道。秦岭隧道群位于陕西省西安市和商洛市境内,包括10座山体隧道,长度合计14.589km,愁猿岭隧道位于江西省萍乡市境内,长2910m,长江穿越位于湖北、湖南两省交界,穿越长度3500m,渭河穿越位于陕西省渭南市,穿越长度3000m。

该工程由中国石油天然气股份有限公司西气东输管道公司负责建设。

## 1.4 建设地点

控制性工程涉及陕西、湖北、湖南和江西四省，详见图 1.4-1。

## 1.5 主要工艺

本工程渭河穿越采用顶管、开挖沟埋、爬堤相结合的方式施工

长江穿越采用盾构法施工,隧道采用“竖井+(斜隧道)+平隧道+(斜隧道)+竖井”的结构形式,隧道水平长约 3500m。两岸竖井井筒均为圆形,隧道衬砌采用钢筋混凝土环片(即 RC 环片)现场拼装衬砌,为满足管道安装空间及检修通道,隧道内径为 3.08m。

渭河穿越长约3000m,采用漫滩大开挖+主河槽顶管+河堤爬堤的方式穿越:漫滩大开挖2300m+主河槽顶管500m+河堤爬堤200m。顶管两端竖井深度按20m考虑,顶管长度约500m。始发井内径12.5m、接收井内径10m,顶混凝土管采用内径2.2m 钢筋混凝土管。

11 座山体隧道采用钻爆法施工,根据管道工程需安装 D1219 管道要求,确定隧道断面为直墙圆弧拱形,净宽 3.2m,净高 3.2m。隧道结构形式采用初期支护与二次衬砌相结合的复合式衬砌。为充分调动和发挥围岩的自承能力,初期支护为喷混凝土、锚杆、钢筋网组成的柔性支护,再辅以钢架、小导管、超前锚杆等辅助支护措施。二次衬砌采用模筑混凝土结构。

## 1.6 项目与相关法律法规符合性

西气东输三线符合国家产业政策和国家发展综合交通运输政策和规划,该工程的建设,对构筑全国性的油气战略通道,实现全国性输气管网气源多元化、输气网络化、供气稳定化、管理自动化,保障管道沿线地区天然气用户安全供气,具有重要意义。同时对促进当地经济发展,大幅降低了能耗和油气损失具有重大意义,属清洁生产项目。

本次评价的各控制性工程位置方案的确定,皆征得了地方国土、规划等部门同意。

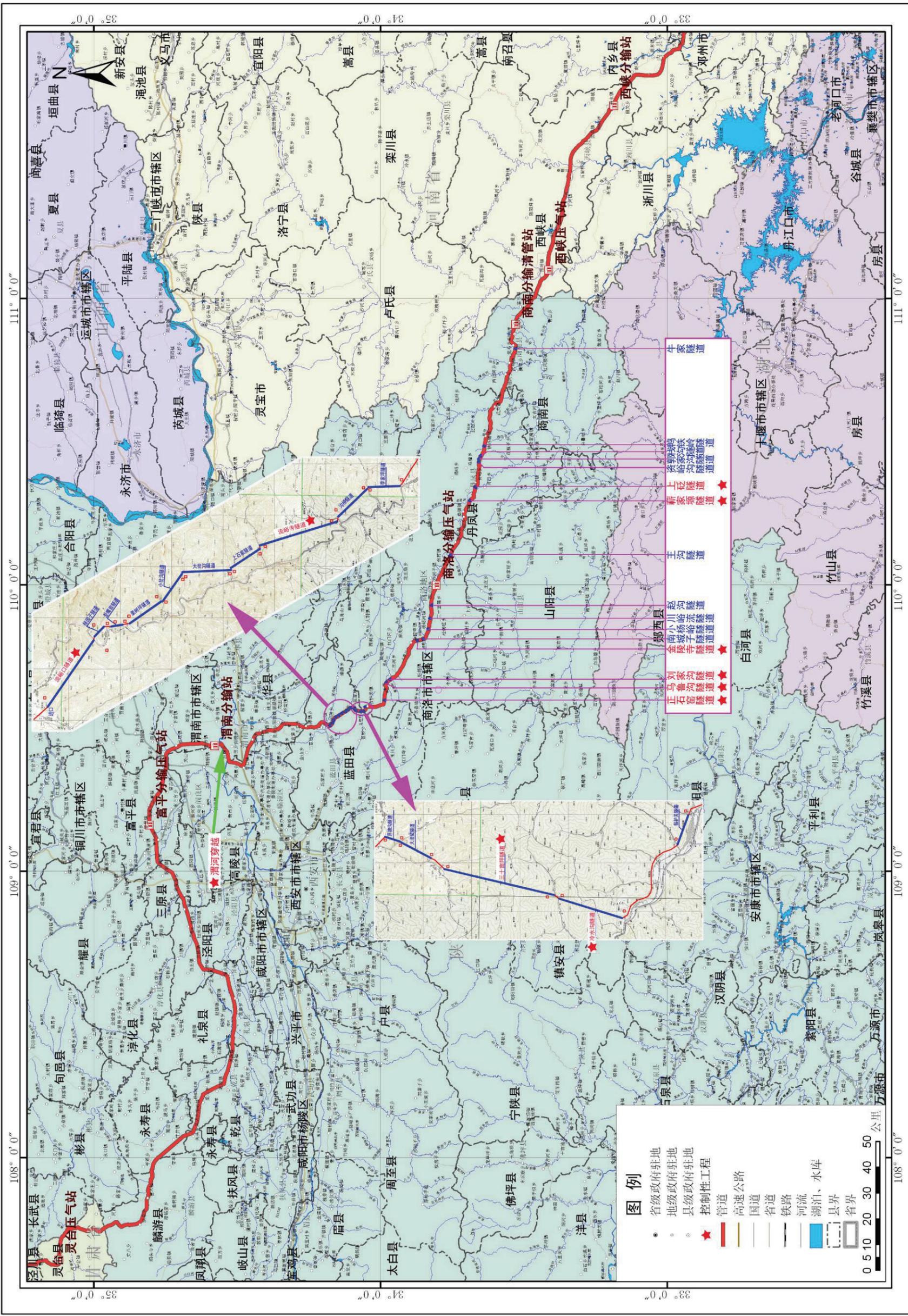


图 1.4-1 控制性工程分布示意图(1)

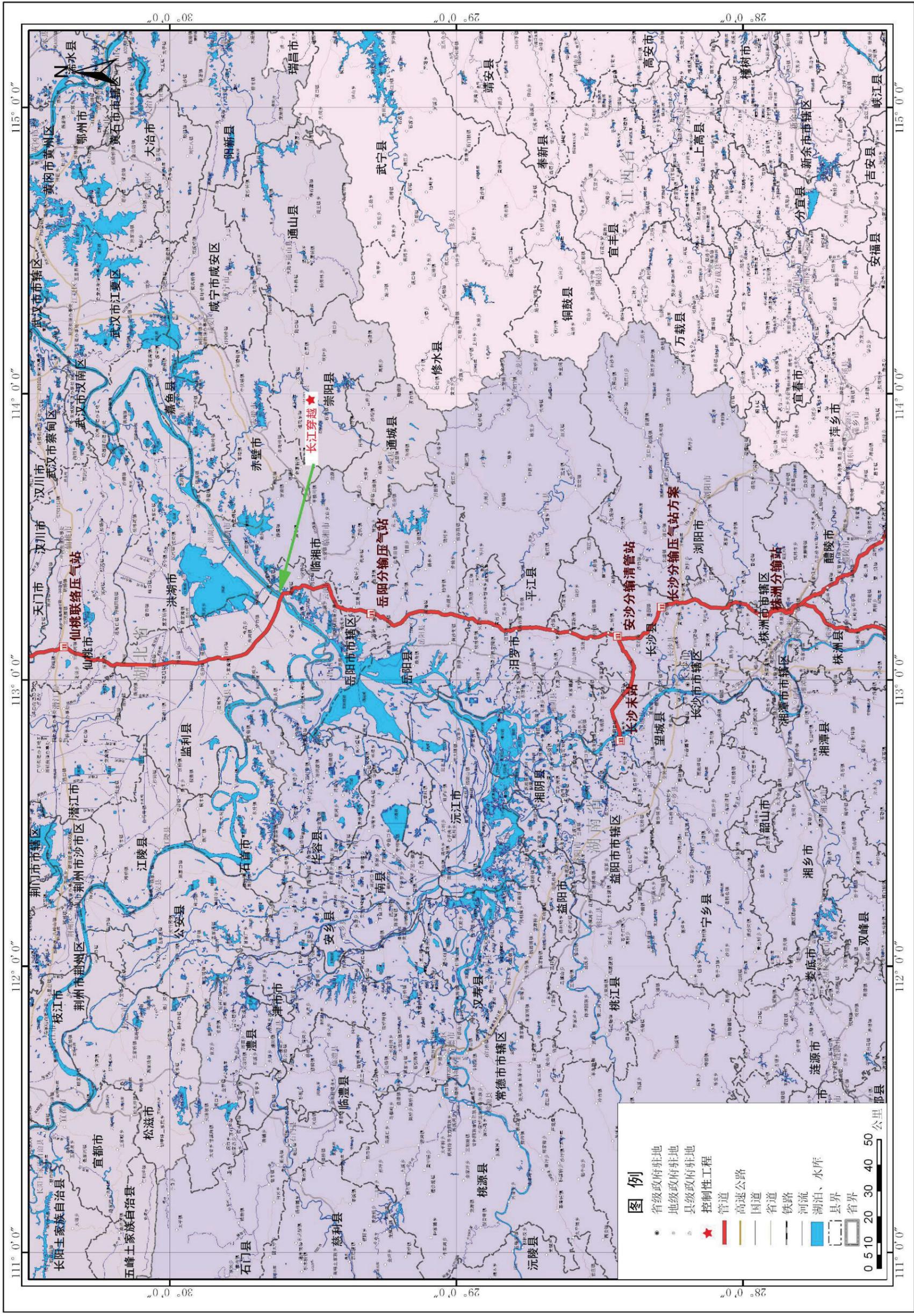


图 1.4-1 控制性工程分布示意图 (2)

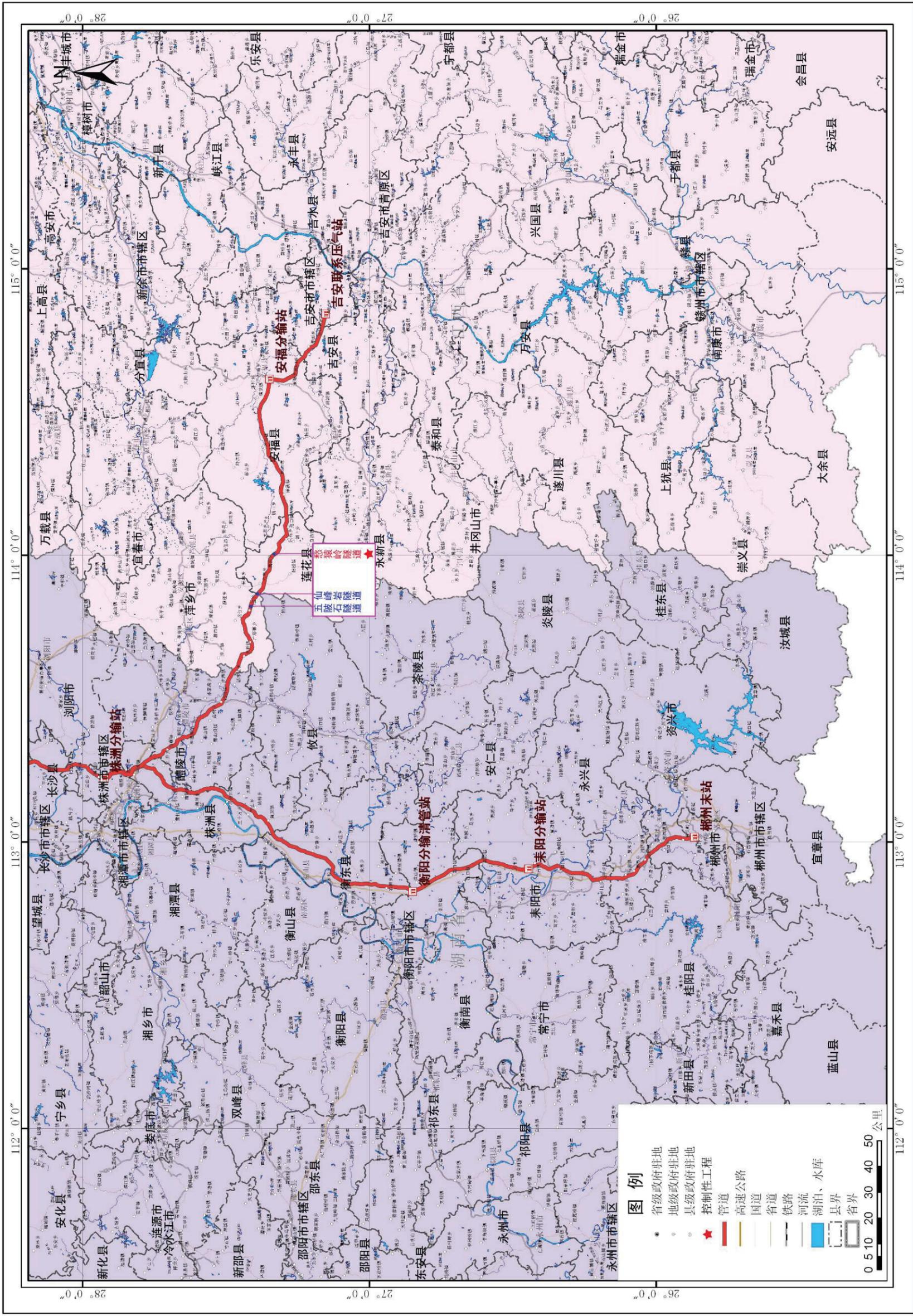


图 1.4-1 控制性工程分布示意图 (3)

## 2 项目周边环境现状

### 2.1 周边环境现状

长江穿越位置位于荆岳大桥下游约 9.13km 处，北入土点位于湖北监利县白螺镇邹码村北侧约 100m，南岸出土点位于湖南省岳阳市云溪区陆城镇新港村 3 组，两岸地势开阔，居民较少，出入土点均在农田中。

渭河穿越位置位于陕西省渭南市临渭区，渭河北岸入土点距楼赵村 950m，渭河南岸出土点距西庆屯村约 1600m，两岸均为河滩地，出入土点均在农田中。

秦岭隧道群包括 10 座山体隧道，分布在陕西省蓝田县、商洛市、丹凤县境内秦岭山区地带，累计长度 14.589km，大部分山体隧道建设处植被茂密，主要为次生林、灌丛及灌草丛植被。

愁猿岭隧道位于位于江西萍乡市莲花县境内罗霄山山区，长度 2.91km，愁猿岭隧道建设处植被茂密，隧道附近主要为杉木林、山胡椒、求米草、芒萁等。

### 3 环境影响预测结果及拟采取的主要环保措施

#### 3.1 污染物排放情况

管道工程建设对环境的影响可以从施工期和运行期两个阶段来考虑。施工期对环境的影响主要表现为各种施工活动对生态环境的影响；运行期对环境的影响主要是各站场排污对环境的影响。本报告评价的控制性工程不含站场工程，对环境的影响主要集中在施工期。

长江盾构隧道、渭河顶管隧道、山体钻爆隧道三种施工方式虽主要工法不同，但都属于隧道穿越，三种施工方式施工期环境影响基本相同，本工程施工期间产生的主要污染源、污染物及排放去向统计见表 3.1-5。

表 3.1-5 施工期主要污染源和污染物

类别	污染源	排放量	排放方式	主要污染物	排放去向
废气	路基建设、平整路面、场地平整、爆破、车辆行驶、渣场堆渣等施工扬尘	少量	间断	粉尘	环境空气
	施工机械、运输车辆尾气	少量	间断	SO <sub>2</sub> 、NO <sub>2</sub> 、C <sub>m</sub> H <sub>n</sub>	环境空气
废水	施工人员生活污水	6750	间断	COD、NH <sub>3</sub> -N	建移动厕所，委托环卫部门定期清运
	隧道涌水	-	连续	SS	用于施工，多余的涌水经监测合格后排入附近沟谷。
	施工废水	少量	间断	SS、石油类	经隔油、沉淀处理后回用施工或场地洒水
	试压废水	28012.2	间断	SS	经沉淀处理后选择合适地点排放。
固废	生活垃圾	84.4t	间断	-	委托环卫部门定期收集，送垃圾填埋场
	工程弃渣	281265.7m <sup>3</sup>	运送	-	渣场
噪声	施工机械、运输车辆噪声 隧道施工噪声	84~100dB(A)	间断	噪声	

#### 3.2 环境保护目标分布情况

本工程管道沿线穿越及近距离的水源保护区、自然保护区、湿地公园、森林公园等环境保护目标详见表 3.2-1，表 3.2-2。

表 3.2-1 管道沿线环境保护目标情况

序号	名称	所在地	级别	与西三线中段整体工程关系	与控制性工程关系
1	白杨水源地	陕西	市级	穿越输水管线 1 次	接收井距最近水井 1100m
2	秦岭终南山世界地质公园	陕西	国家级	开挖沟埋及隧道(10 座)相结合的方式穿越地质公园, 穿越距离约 12km	流峪口隧道和流峪寺隧道及渣场位于公园范围内
3	长江监利段“四大家鱼”国家级水产种质资源保护区	湖北	国家级	盾构隧道方式穿越实验区	长江盾构隧道穿越工程, 穿越江段为实验区

表 3.2-2 管道沿线重要地表水体

序号	河流名称	穿越位置	水质标准	穿越方式
1	渭河	陕西省渭南市	III	顶管+开挖+爬堤
2	长江	湖北省监利县/湖南省岳阳市	II/III	盾构

### 3.3 环境影响预测结果

#### 3.3.1 生态环境

本工程对生态环境的影响主要表现在施工期。

隧道施工的主要环境影响为施工场地、临时渣场等占地以及大量的弃渣及施工涌水等对自然生境的破坏，如果处置措施不当，会造成严重水土流失。

本工程隧道两侧洞口、渣场施工需永久占地 145890m<sup>2</sup>，临时占地 78450m<sup>2</sup>，主要为灌草丛，施工活动将使该区域范围内的植被受到破坏。除隧道洞口外，其余占地在采取一定措施后均可以恢复。

#### 3.3.2 地表水环境

施工期对地表水的影响发生在河流穿越施工过程中，根据沿线河流的水文、地质和环境特征，长江采用盾构隧道穿越，渭河主河道采用顶管方式穿越、河滩采用开挖沟埋方式敷设、河堤从上方爬堤。其中盾构、顶管方式穿越均从河床以下通过，穿越施工不会直接影响河流水质；大开挖穿越渭河河滩可能对渭河水质有一定影响，会使河水中泥沙含量短期增加，施工结束后可恢复。

#### 3.3.3 地下水环境

管道沿线设计 11 处山体隧道，均采用钻爆隧道施工，由于钻爆使原有的地质结构受到破坏，岩层的物理性能发生变化，裂隙增加，易引发坍塌、涌水、涌泥等地质灾害，存在较大的风险。为施工过程的安全，将隧道建设对地下水的影响降至最低，在确定施工方案前，对隧址区必须进行详细的地质、水文地质、工程地质勘探，明确具体的地质构造，查清地下水赋存规律和补、径、排条件，查清隧道与保护目标之间的水力联系，确定断裂是否导水等，根据地质、水文地质、工程地质资料科学合理地安排施工方案。通过分析本工程隧道区的地貌、地质及水文地质条件，隧道均设置在偏僻的山谷内，周围居民较少，部分隧道进出口附近或山下有零星民宅，隧道顶部均无居民。施工期，隧道开挖可能局部出现地下水渗出，特别是在断裂破碎带、岩溶发育区及岩层界面处可能有涌水，短时间内造成部分地段地下水流失，对居民用水造成一定影响。施工期隧道内部分地段出现的地下水渗出现象，在隧道衬砌、喷锚完成后，其影响即行消失。因此，

施工过程中及运营期对居民用水进行监测，及时了解隧道建设对地下水影响的程度。

### 3.3.4 环境空气

道路、隧道施工期间产生的道路扬尘、弃渣堆场扬尘、物料拌和扬尘、施工设备燃油尾气集中在施工期时段，平均日排放量不大，加之评价区内集中居民点较少，区域大气扩散条件较好，隧道施工作业设备燃油尾气排放及烃类物质挥发对周围环境影响很小。

### 3.3.5 声环境

长江盾构隧道昼间主要机械在 50m 以外均不超过建筑施工场界环境噪声限值(昼间 70dB(A))，而在夜间的超标(夜间 55dB(A))距离要大于 200m。由于盾构隧道入、出场地周围 100m 均有居民分布，因此，施工噪声会产生一定程度影响，要做好沟通工作。

渭河顶管穿越位于主河槽段，两侧场地距周围村庄距离均较远，因此，顶管施工噪声影响不大。

11 座隧道钻爆施工时会产生较强噪声，而且施工的搅拌机、发电机等设备的声源强度较高，加上混响作用，对周围声环境影响较大。据现场调查，部分隧道仅、出口附近有 200m 范围内有居民分布，施工会产生一定的影响，应作好同居民的沟通、补偿工作。

## 3.4 污染防治及生态保护措施

### 3.4.1 生态环境保护措施

为减缓对生态环境的破坏和影响，应加强施工期间的生态保护措施。

#### 3.4.1.1 一般性措施

1) 加强施工期环境管理，强化施工人员环保意识，规范施工

(1) 教育职工爱护环境，保护施工场所周围的一草一木，不随意摘花、折木，严禁砍伐、破坏施工区以外的作物和树木。教育方式可以采用向职工发放施工手册的方式，并要组织施工人员认真学习。

(2) 划定施工作业范围和路线，不得随意扩大，按规定进行操作。严格控制和管理运输车辆及重型机械施工作业范围，尽可能减少对土壤和农田作物的破坏。

(3) 严禁施工材料乱堆乱放，划定适宜的堆料场，以防对植物的破坏

范围扩大。

## 2) 作好施工组织安排工作

(1) 应根据当地农业活动特点,组织本工程施工,减轻对农业生产破坏造成的损失。应尽量避免在收获时节进行施工。

(2) 合理安排施工进度,要尽量避开雨季施工,在渭河河滩开挖时,应避开汛期,以减少洪水的侵蚀。施工中要作到分段施工,随挖、随运、随铺、随压,不留疏松地面。

(3) 提高工程施工效率,缩短施工时间,减少裸地的暴露时间。

## 3) 严格遵守操作规程

本工程所经区域表土中的有机质,对维持土壤的肥力特别重要。所有的表土都应标明并分开堆放,并把它们洒在进行恢复植被作业的地区。尽可能保持作物原有的生活环境。回填时,还应留足适宜的堆积层,防止因降水、径流造成地表下陷和水土流失。

对于山区段,表土与底土很难实施分开堆放,建议将表土装入编织袋,装有表土的编织袋可用于做临时挡墙、临时护坡。

## 4) 作好施工后的恢复工作

(1) 做好土地的复垦工作。施工结束后,施工单位应负责清理现场。凡受到施工车辆、机械破坏的地方都要及时修整,恢复原貌,植被一时难以恢复的可在来年予以恢复。

(2) 进行山坡、冲沟地段相关工程防护物的检查、修缮及加固。

(3) 对隧道施工产生的弃渣,能利用的尽量利用,不能利用的送选定的弃渣场填埋,弃渣场应及时做好植被恢复工作,防治水土流失。

## 5) 合理利用弃土

(1) 对于山体隧道施工活动产生的弃渣

—— 根据已有工程经验优质石渣可以利用,如用于修建道路或用于地方基建。

—— 渣场应修建拦渣坝,且应先建坝后弃渣,将弃渣全部拦蓄在沟头坝内,减免弃渣淤塞下游河道,减小下游入河入库泥沙。应设置完善的排洪设施,避免形成泥石流等地质灾害。以上渣场在拦渣坝淤满后,应覆土绿化,以防止暴雨形成的洪水冲刷而引起的水土流失。

## (2) 对于河流隧道施工活动

—— 由于穿越点附近都是菜地或农田，而本工程弃渣量比较大，工程上首先考虑对弃渣进行利用，用于线路工程水保、施工便道铺设等，对于不能加以利用的渣料外运选择渣场堆放，为防止泥石流和水土流失，弃渣场周围采用挡土墙进行围护，堆渣场渣土分台阶填埋，台阶采用自然放坡处理，在堆渣场适当位置设置涵管排放雨水，在堆渣场外汇水处设置截水沟，最后在渣场表面回填 50cm 的素填土，种植植被。

—— 在河流两岸应设置临时弃渣场，渣场可选在河流两岸隧道口附近的凹地，并应修建拦渣坝，减免弃渣淤塞下游河道，减少下游入河入库泥沙。弃渣外运后，应对临时渣场恢复植被或开垦为农田，以防止暴雨形成的洪水冲刷而引起的水土流失。

## 6) 做好沿线珍稀保护植物的核查工作

工程林地段清表前聘请专业人员辨识受保护物种，必要时应采取移栽措施。如发现有国家重点保护植物，要报告当地相关主管部门，采取适当的保护措施，对于木本植物的较小(胸径 10cm 以下)植株进行移植，木本植物的较大植株和草本植物采种繁殖。

## 3.5 环保措施技术、经济论证结果

施工期采取的生态保护措施都是类似工程项目采用过的措施，根据已经完工项目的施工经验，生态保护措施技术、经济可行

## 4 公众参与

按照《环境影响评价公众参与暂行办法》(环发 2006[28]号)的规定,对环境可能造成重大影响、应当编制环境影响报告书的建设项目,环境影响评价过程中应进行公众参与调查。此外,为了进一步加大环境影响评价公众参与和政务信息公开力度,切实保障公众对环境保护的参与权、知情权和监督权,环保部先后颁布了《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》(环发[2012]77号)、《关于切实加强风险防范严格环境影响评价管理的通知》(环发[2012]98号)和《建设项目环境影响报告书简本编制要求》(环保部[2012]第51号公告)等文件,并要求建设单位在环境影响评价过程中应进一步做好信息公开和征求公众意见等工作。

为了落实有关规定的要求,让与建设项目有关的公众参与到环境影响评价过程中来,旨在广泛征求有关部门、专家和群众代表们对项目建设的意见与建议,加强与项目建设有关事项的沟通,提高公众参与的程度,反映各方面代表们的意见、要求、愿望和建议,为项目的建设和环境保护决策提供参考依据,特开展公众参与工作。

### 4.1 公众参与的意义

公众参与是项目建设方或者环境影响评价单位同公众之间的一种双向交流。通过公众参与,一方面可使受项目影响区的公众及时了解项目建设和运行期间可能引起的潜在环境问题信息,使他们有机会通过正常渠道表达自己的意见或建议,了解他们最关心的问题、看法、意见和建议,以达到切实维护他们切身利益的目的;另一方面还可以让有关部门和专家帮助辨析、指出项目区已有的环境问题,尤其是本工程建设和运行可能引起的重大环境问题,了解工程沿线需要重点保护的环境目标,以便采取相应措施,达到有效保护敏感目标的目的。总之,环境影响评价过程中实施公众参与,可提高环评的针对性和有效性,增强项目环境影响评价的合理性和社会可接受性,确保环保措施的可行性、合理性,有利于最大限度发挥项目的综合和长远效益。

### 4.2 公众参与实施程序

- 1) 可研阶段: 征求沿线各主管部门意见, 确定管道宏观走向, 避绕

重要环境敏感目标。

2) 第一次公示：接受委托后 7 日内，立即启动环境影响评价第一次公示，在项目沿线所经过的区域附近张贴环境影响评价信息公示(项目信息公示等内容中应包含项目实施可能产生的环境风险及相应的环境风险防范和应急措施)，使附近公众知悉项目建设的有关信息并积极参与评价工作。

3) 第二次公示：在报告书编制完成上报审批之前，采取在建设项目所在地的报纸、网站和相关基层组织信息公告栏中，向公众公告项目的环境影响信息、环境影响评价结论要点及相应的环境保护对策和措施。

与此同时，还采取以下方式公开了便于公众理解的环境影响评价报告书简本：

- (1) 在特定场所提供环境影响报告书的简本；
- (2) 公布便于公众获取环境影响报告书简本的联系方式。

公众参与实施程序见图 4.2-1。

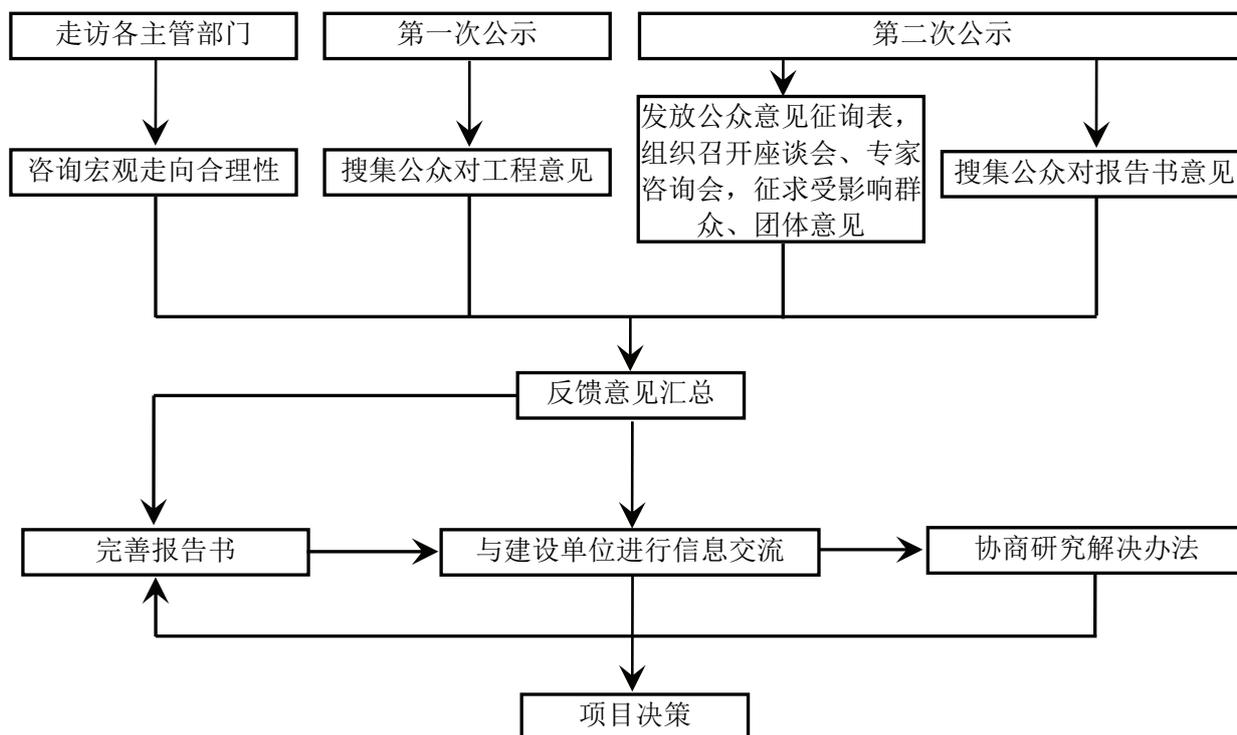


图 4.2-1 公众参与实施程序

### 4.3 公众参与实施形式

本工程环境影响评价过程中主要采取了公布工程和评价等有关信息、征求沿线各主管部门意见、发放公众调查问卷、组织召开座谈会、征求沿

线重点县、乡(镇)、村政府部门的团体意见、咨询环境保护专家意见等形式。调查结束后,通过对调查结果进行分类统计,对公众普遍关心和担心的问题进行归纳总结,与建设方进行交流,并反映在环评报告书中,提出相应的对策供设计单位和建设单位参考。本次评价过程中的公众参与形式主要有以下几种:

#### 1) 问卷调查

(1) 个人意见。选取控制性工程周围近距离的村镇,采用走访并发放“公众意见征询表”的方式,调查群众代表对本工程的意见和看法等。

(2) 团体意见。选取控制性工程近距离且人口相对集中的县、乡(镇)、村政府部门,征求他们作为管理者代表的意见与建议。

#### 2) 座谈会

为了充分听取可能受控制性工程建设和运行影响的群众对项目建设的看法、意见与建议,组织村民代表们召开座谈会,重点向大家介绍项目建设所造成的环境影响及拟采取的环境保护措施等情况,同时记录群众们的诉求。

#### 3) 专家咨询会

在环境影响报告书初步编制完成后,分省组织管道所经过的陕西省、湖北省、湖南省和江西省等四个省份的资深环境保护专家召开咨询会。针对环评报告编制结构、内容、环境影响及保护措施,尤其是管道沿线可能涉及的重点环境敏感目标、环境保护措施的可行性等方面,收集专家们的意见与建议,力求使报告书不遗漏重要环境敏感目标,同时能够确保报告书所提出的环境保护措施更有针对性、更加合理有效。

### 4.4 调查对象及调查方法

#### 1) 调查对象

调查对象要具有代表性。调查坚持公开、平等、广泛和便利的原则,调查对象主要为管道沿线可能受工程影响的城镇、村庄、学校、工厂以及企事业单位的人群,重要输水工程、河流穿跨越等敏感区段附近的人群,沿线各级管理部门管理人员、环境敏感区(点)行政管理部门管理人员、环保专业人士、环境敏感区主管部门等。

#### 2) 调查方法

本次公众参与工作采取了走村入户、组织座谈和专家咨询等灵活多样的方法，但是，鉴于工程管道所经地区以农村地区为主，因此调查在采用上述调查形式的同时，更加侧重于现场发放调查表，尤其是在环境敏感区，收集整理受影响群众的意见。

被调查人员结构详见表 4.4-1。

表 4.4-1 被调查人员结构

调查方式	调查对象	调查重点
通过网站、报纸等平面媒体和张贴告示等方式公布工程和环评信息	管道沿线受影响区域范围内的社会公众	广泛搜集社会公众对项目建设的意见 广泛搜集社会公众对项目环评工作的意见
直接走访、电话、传真、邮件等	规划、土地、水利、环保、农林、重要输水工程等主管部门管理人员	管道路由宏观合理性 主要评价技术、方法合理性 评价专题、专章设置合理性 管道沿线环境敏感区分布情况 本工程拟采取的环保措施的意见 对本工程建设和发展的要求和建议
直接走访，发放调查表、组织座谈会、搜集口头意见	管道沿线村、乡(镇)等政府部门、群众	政府部门对工程建设的意见和需注意的环境保护问题 群众对工程建设的关心情况 群众关心的环境问题 群众担心的本工程可能的环境影响 本工程拟采取的环保措施的意见 对本工程建设和发展的要求和建议
分省组织环保专家召开咨询会	管道沿线各省环保专家	管道沿线环境敏感目标分布情况 敏感目标环境保护措施有效性 对本工程建设和运行需注意的环境保护事项

## 4.5 公众参与具体实施过程

### 4.5.1 信息公开

#### 1) 第一次公示

2012年3月5日收到委托书，3月7日在环评爱好者网站(<http://www.eiafans.com/thread-319473-1-1.html>)上进行了第一次公示。由于建设单位是同时委托开展环评和可研工作的，因此，环评单位虽然接受了委托，但尚不具备开展工作的条件，直至2012年11月底可研报告初稿完成后，环评单位分别在陕西省环保厅网站(2012年12月4日)、湖北省环保厅网站(2012年12月3日)、湖南省环保厅网站(2013年1月10日)、江西省环保厅网站(2012年12月12日)刊登了补充公示。网络公示截图照片见图4.5-1(1)-(5)。

第一次公示的主要内容包括：建设项目的名称及概要；建设项目的建设单位的名称和联系方式；承担评价工作的环境影响评价机构的名称和联系方式；征求公众意见的主要事项；环境影响评价的工作程序和主要内容；公众提出意见的主要方式。



### (1) 环评爱好者网站

图 4.5-1 第一网上公示截屏



(2) 陕西省环保厅网站



(3) 湖北省环保厅网站  
续图 4.5-1 第一网上公示截图

## 西气东输三线中段(中卫-吉安)控制性工程环境影响报告书(简本)



(4) 湖南省环保厅网站



(5) 江西省环保厅网站  
续图 4.5-1 第一网上公示截屏

## 2) 第二次公示

第二次公示的主要内容包括：建设项目情况简述；建设项目对环境可能造成影响的概述；预防和减轻不良环境影响的对策和措施的要点；本工程可能存在的环境风险以及拟采取的风险防范措施；环境影响报告书提出的环境影响评价结论的要点；公众查阅环境影响报告书简本的方式和期限；征求公众意见的范围和主要事项；征求公众意见的具体时间；联系方式。

本次评价先后采取了在报纸、网站和管道沿线重点村镇张贴公告等形式对环境影响报告书主要结论及拟采取的环保措施情况进行了第二次公示。

#### (1) 报纸

2013年1月25日~2013年1月30日，环评单位先后在陕西日报、湖北日报、湖南日报、江西日报进行了第二次环境影响评价公示。第二次报纸公示照片见图4.5-2~5。





图 4.5-3 湖北日报公示影像



图 4.5-4 湖南日报公示影像



次公示。第二次网站公示照片见图 4.5-6(1)-(2)。



(1) 陕西环保厅网站



(2) 湖北环保厅网站

图 4.5-6 第二次网站公示截图

(3) 张贴公示

环评项目组在 2013 年 1 月 22 日至 5 月 16 日期间，通过在工程所在地现场张贴公示的方式对环境影响报告书的评价结论及采取的环保措施情况进行了公示。现场公示照片见图 4.5-7。



图 4.5-7 现场张贴公示照片-陕西



续图 4.5-7 现场张贴公示照片-陕西



湖北



湖北



湖南



江西

续图 4.5-10 现场张贴公示照片

#### 4.5.2 公众意见调查过程

1) 发放调查表：在控制性工程周围近距离的村镇，发放公众意见征询表，直接征求受影响的居民的意见，同时对居民的口头意见进行整理。

2) 组织座谈会：在控制性工程周围有重点地选取近距离村镇的村民代表，组织召开座谈会，介绍工程建设及运行等村民关注的问题，收集村民意见与建议。

3) 专家咨询会：为了充分征求管道沿途所经陕西、湖北、湖南和江西等四个省份环保专业人士的意见与建议，评价过程中以各省环境影响评价专家咨询团队为依托，邀请油气长输管道环境影响评价专家，组织召开了4次专家咨询会，为本工程的环境影响评价出谋划策。

4) 调查结束后，通过对回收的公众意见征询表中所列的调查结果进行分类统计，真实地了解了建设项目所在区域公众对本工程的态度和意见，对公众普遍关心和担心的问题进行归纳总结，与建设方进行交流，并反映

在环评报告书中，提出相应的对策供设计单位和建设单位参考。

## 4.6 发放公众参与调查表

### 4.6.1 调查原则

1) 坚持公开、平等、广泛和便利的原则，调查对象主要为管道沿线可能受工程影响的城镇、村庄、学校、工厂以及企事业单位的人群，重要输水工程、河流穿跨越等敏感区段附近的人群，沿线各级管理部门管理人员、环保专业人士等；

2) 被调查者自愿参与；

3) 调查样本应具有广泛性、代表性和科学性；

4) 整个调查过程实事求是，将项目概况和建设与运行期间可能产生的环境影响如实地向被调查者介绍。

在上述调查原则的指导下，本工程公众参与采取了走访主管部门、咨询专家意见、公布工程信息、发放调查表等形式公开征求公众意见，鉴于工程管道所经地区以农村地区为主，因此调查在采用上述调查形式的同时，更加侧重于现场发放调查表，收集整理受影响群众的意见。

### 4.6.2 调查表内容

#### 1) 个人公众意见征询表

公众意见征询表具有简单、通俗、明确、易懂和调查结果直观、可信的特点，比较适合用于大范围调查管道沿线直接受影响群众的意见。在调查之前，首先根据被调查对象所处地域、职业、专业知识背景的不同，设计公众意见征询表的具体内容。根据项目施工期和运行期可能造成的环境影响，调查表主要采用简洁易懂的选择题的形式供公众作答。公众意见征询表内容见表 4.6-1。公众参与现场调查照片见图 4.6-1。

#### 2) 团体公众意见征询表

除了发放个人公众意见征询表外，公众参与过程中还特别重视管道沿线站场和管道近距离有代表性的县、乡(镇)、村行政委员会的团体意见(意见征询表内容见表 4.6-2)，收集村民基层管理机构的意见，同时团体意见具有更广泛的代表性。团体意见代表性扫描样本见附件。

表 4.6-1 西气东输三线天然气管道中段(宁夏中卫—江西吉安)工程公众意见征询表

姓名		性别		年龄	
职业		民族		文化程度	
地址				电话号码	
1. 通过评价单位发放的资料和调查人员的讲解,您是否对本工程有一定了解? <input type="checkbox"/> 非常了解 <input type="checkbox"/> 了解 <input type="checkbox"/> 略知 <input type="checkbox"/> 不了解					
2. 你认为本项目的施工,可能对您的日常生活造成哪些影响? <input type="checkbox"/> 无影响 <input type="checkbox"/> 农业灌溉 <input type="checkbox"/> 交通出行 <input type="checkbox"/> 噪声    其他_____					
3. 在 <b>施工期</b> ,您认为本工程可能会对环境造成哪些影响? <input type="checkbox"/> 破坏动植物资源、土壤、景观 <input type="checkbox"/> 空气污染 <input type="checkbox"/> 水污染 <input type="checkbox"/> 噪声影响 <input type="checkbox"/> 事故风险 <input type="checkbox"/> 不知道 <input type="checkbox"/> 不关心 <input type="checkbox"/> 无影响					
4. 在 <b>运行期</b> ,您认为本工程可能会对环境造成哪些影响? <input type="checkbox"/> 破坏动植物资源、土壤、景观 <input type="checkbox"/> 空气污染 <input type="checkbox"/> 水污染 <input type="checkbox"/> 噪声影响 <input type="checkbox"/> 事故风险 <input type="checkbox"/> 不知道 <input type="checkbox"/> 不关心 <input type="checkbox"/> 无影响					
5. 您是认为本工程在 <b>施工过程</b> 产生的环境影响的时间为? <input type="checkbox"/> 短期 <input type="checkbox"/> 长期 <input type="checkbox"/> 不了解					
6. 本工程存在的 <b>环境风险</b> 主要是天然气的泄漏可能造成火灾,可能对动植物造成破坏,经评价单位预测,风险属于可接受水平,根据以上分析,您是否担心环境风险对您的影响? <input type="checkbox"/> 不担心,相信预测结果 <input type="checkbox"/> 相信预测结果,但仍然担心 <input type="checkbox"/> 不相信预测结果 <input type="checkbox"/> 不关心					
7. 您认为 <b>西气东输三线天然气管道工程</b> 的建设是否有利于当地 <b>经济发展、社会和谐稳定</b> ? <input type="checkbox"/> 有利于 <input type="checkbox"/> 不利于 <input type="checkbox"/> 不关心 <input type="checkbox"/> 无影响					
8. 如果本工程施工期 <b>临时占用了您家的耕地、林地</b> 或需要您家的房屋 <b>拆迁</b> ,建设单位将按照当地标准对您进行合理补偿,对此您有何意见? <input type="checkbox"/> 经济补偿 <input type="checkbox"/> 异地补偿 <input type="checkbox"/> 拒绝通过 <input type="checkbox"/> 其他					
9. 是否了解《 <b>中华人民共和国石油天然气管道保护法</b> 》,是否了解:在管道线路中心线两侧各五米地域范围内,禁止种植乔木、灌木、藤类、芦苇、竹子等深根植物;禁止取土、采石、用火、堆放重物、排放腐蚀性物质、使用机械工具进行挖掘施工;禁止挖塘、修渠、修晒场、修建水产养殖场、建温室、建家畜棚圈、建房以及修建其他建筑物、构筑物? <input type="checkbox"/> 了解 <input type="checkbox"/> 不了解 <input type="checkbox"/> 有一定的了解					
10. 您对本工程持何种 <b>态度</b> ? <input type="checkbox"/> 支持 <input type="checkbox"/> 有条件支持 <input type="checkbox"/> 不支持					
11. 如果在您居住地附近施工,您认为 <b>施工人员</b> 应注意哪些方面? <input type="checkbox"/> 保护当地环境 <input type="checkbox"/> 文明施工 <input type="checkbox"/> 搞好与当地居民的关系 <input type="checkbox"/> 保护好当地居民的农作物、家禽和耕地 <input type="checkbox"/> 避免噪声扰民 <input type="checkbox"/> 防范事故风险					
12. 您对本工程的环保措施有什么好的 <b>建议</b> ?有什么需重点关注的 <b>环境问题</b> 需要我们 <b>注意</b> ?您对本工程的建设和发展有何 <b>要求</b> ?					

填表日期: \_\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

表 4.6-2 西气东输三线天然气管道中段(宁夏中卫—江西吉安)工程公众意见征询表

工程简介：见背面	
单 位 简 况	单位名称
	单位地址
	单位性质
	联系方式
	主管部门
1. 贵单位对本工程的关心程度如何? <input type="checkbox"/> 热心 <input type="checkbox"/> 关心 <input type="checkbox"/> 不关心 <input type="checkbox"/> 无所谓	
2. 贵单位认为本工程施工期将会对环境产生哪些影响?(可多选) <input type="checkbox"/> 生态环境破坏 <input type="checkbox"/> 空气污染 <input type="checkbox"/> 水污染 <input type="checkbox"/> 噪声污染 <input type="checkbox"/> 事故风险 <input type="checkbox"/> 不知道 <input type="checkbox"/> 不关心 <input type="checkbox"/> 无影响	
3. 贵单位认为本工程运行期将会对环境产生哪些影响?(可多选) <input type="checkbox"/> 生态环境破坏 <input type="checkbox"/> 空气污染 <input type="checkbox"/> 水污染 <input type="checkbox"/> 噪声污染 <input type="checkbox"/> 事故风险 <input type="checkbox"/> 不知道 <input type="checkbox"/> 不关心 <input type="checkbox"/> 无影响	
4. 贵单位认为该工程建设所带来的环境问题影响时间为? <input type="checkbox"/> 短期 <input type="checkbox"/> 长期 <input type="checkbox"/> 不了解	
5. 贵单位认为本工程的建设和运行是否有利于管道沿线的社会经济发展? <input type="checkbox"/> 有利于 <input type="checkbox"/> 不利于 <input type="checkbox"/> 不知道	
6. 本工程的建设占用了部分土地,改变了部分土地的用途和性质,贵单位对此有何意见? <input type="checkbox"/> 支持 <input type="checkbox"/> 反对 <input type="checkbox"/> 无所谓	
7. 贵单位认为本工程管道的线路走向、选址、规模、布局是否合理? <input type="checkbox"/> 合理 <input type="checkbox"/> 基本合理 <input type="checkbox"/> 不合理	
8. 贵单位是否了解《中华人民共和国石油天然气管道保护法》? <input type="checkbox"/> 了解 <input type="checkbox"/> 不了解 <input type="checkbox"/> 有一定的了解	
9. 通过参加本次公众意见征询活动,贵单位对输气管道的保护工作有了怎样的认识? <input type="checkbox"/> 熟悉 <input type="checkbox"/> 了解 <input type="checkbox"/> 稍微了解 <input type="checkbox"/> 不了解	
10. 贵单位对本工程的建设持何种态度? <input type="checkbox"/> 支持 <input type="checkbox"/> 无所谓 <input type="checkbox"/> 反对	
11. 贵单位认为本工程还需要采取哪些环保措施?	
12. 贵单位对本工程的运行管理有何要求和建议?	

填表日期: \_\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日



图 4.6-1 公众参与调查现场照片-陕西



续图 4.6-1 公众参与调查现场照片-湖北



续图 4. 6-1 公众参与调查现场照片-湖南



续图 4. 6-1 公众参与调查现场照片-江西

#### 4.7 公众参与座谈会

为了增加公众参与的广泛性和代表性,在发放调查表过程中,环评工作组有重点地选择了部分村、镇的村民代表召开了座谈会。座谈会召开期间,环评工作人员首先向与会人员详细地介绍工程建设情况、可能会产生的环境影响情况、拟采取的环境保护措施等,使代表们充分了解座谈会的目的;其次,请代表们对项目建设和运行期间需要注意的环境保护问题、村民们关心的问题等畅所欲言,发表各自的意见与建议。

公众参与期间,先后组织召开了各种规模座谈会共计3次(陕西2次、湖南1次),座谈会现场照片见图4.7-1~3。



图 4.7-1 陕西省商洛市牧护关镇秦关村座谈会现场



图 4.7-2 陕西省商洛市金陵寺镇杨口村座谈会现场



图 4.7-3 湖南省岳阳市陆城镇新港村座谈会现场

#### 4.8 专家咨询会

本工程线路长、沿线环境敏感点多，环境影响涉及面广，为了丰富公众参与的内容，同时充分了解管道沿线不同省份在环境影响评价过程中的

特殊要求和需要重点关注的问题，环评项目组依托各省的环评专家库，特邀管道环评方面的专家，先后组织召开了4次专家咨询会。与会的各省专家们在结合各省的生态环境特点和一些特殊要求的基础上，为本项目的环评献计献策，为环评项目组做好环评工作做出了贡献。专家咨询会照片见图4.8-1~4。



图 4.8-1 陕西段专家咨询会现场照片



图 4.8-2 湖南段专家咨询会现场照片



图 4.8-3 湖北段专家咨询会现场照片



图 4.8-4 江西段专家咨询会现场照片

#### 4.9 调查结果统计与分析

本次公众参与共发放公众参与调查表 120 份，回收有效表 114 份，回收率为 92.5%；其中团体调查表 3 份(其中陕西 1 份、湖北 1 份、湖南 1 份)，个人调查表 111 份(其中陕西 68 份、湖北 17 份、湖南 21 份、江西 5 份)，召开座谈会 3 次，专家咨询会 4 次。对于发放的公众意见征询表，调研结束后，客观地对收回的征询表进行统计。

团体调查表分发情况见表 4.9-1，个人调查表分发情况见表 4.9-2，公众参与基础信息汇总见表 4.9-3。

表 4.9-1 团体调查表分发情况统计

序号	团体意见所在行政区划	
1	陕西省(1份)	陕西省渭南高新区白杨办西庆屯村
2	湖北省(1份)	湖北省监利县杨林中学
3	湖南省(1份)	湖南省岳阳市陆城镇新港村

表 4.9-2 个人调查表分发情况统计表

省份	地、市、县	镇、村	份数	备注
陕西省	商洛市丹凤县	河南乡罗家村后河组	5	
		龙驹寨镇东河村	2	
		资峪镇店子村下河组	3	
	商洛市商州区	三岔河镇秦龙村一组	6	
		金陵寺镇杨口村七组	7	
		牧护关镇秦关村七组	7	
		金陵寺镇杨口村一组	2	
		三岔河乡秦河四组	2	
	商洛市蓝田县	九间房镇流峪口村	6	
		九间房镇流峪寺村	8	
		九间房镇油坊坪村	4	
		九间房镇柿园子村	4	
	渭南市高新区	西庆屯村	8	
	渭南市临渭区	辛市镇楼赵村	4	
小计			<b>68</b>	
湖北省	荆州市监利县	白螺镇邹码村	12	
		白螺镇工农村	5	
	小计			<b>17</b>
湖南省	岳阳市云溪区	陆城镇新港村	21	
	小计			<b>21</b>
江西省	萍乡市莲花县	闪石乡	5	
	小计			<b>5</b>
总计			<b>111</b>	

表 4.9-3 公众参与基础信息汇总表

项目	类别	人数	百分比(%)
性别	男	72	64.86
	女	39	35.14
文化程度	小学	50	45.05
	中学及中专	55	49.55
	大学及大专	4	3.60
	未填写	2	1.80
年龄	18岁及以下	3	2.70
	19-40	30	27.03
	41-59	45	40.54
	60及以上	33	29.73

#### 4.9.1 团体调查结果统计、分析及意见汇总

##### 1) 调查结果统计

团体意见统计结果见表 4.9-4。

表 4.9-4 团体意见统计结果

序号	调查项	选择项
1	贵单位对本工程的关心程度如何	①热心[0%] ②关心[100%] ③不关心[0%] ④无所谓[0%]
2	贵单位认为本工程施工期将会对环境产生哪些影响	①生态环境破坏[33.33%] ②空气污染[66.67%] ③水污染[66.67%] ④噪声污染[100%] ⑤事故风险[33.33%] ⑥不知道[0%] ⑦不关心[0%] ⑧无影响[0%]
3	贵单位认为本工程运行期将会对环境产生哪些影响	①生态环境破坏[33.33%] ②空气污染[33.33%] ③水污染[66.67%] ④噪声污染[100%] ⑤事故风险[66.67%] ⑥不知道[0%] ⑦不关心[0%] ⑧无影响[0%]
4	贵单位认为该工程建设所带来的环境问题影响时间为	①短期[65.82%] ②长期[27.85%] ③不了解[6.33%]
5	贵单位认为本工程的建设和运行是否有利于管道沿线的社会经济发展	①有利于[100%] ②不利于[0%] ③不知道[0%]
6	本工程的建设占用了部分土地,改变了部分土地的用途和性质,贵单位对此有何意见	①支持[66.67%] ②反对[0%] ③无所谓[33.33%]
7	贵单位认为本工程管道的线路走向、选址、规模、布局是否合理	①合理[0%] ②基本合理[100%] ③不合理[0%]
8	贵单位是否了解《中华人民共和国石油天然气管道保护法》	①了解[33.33%] ②不了解[66.67%] ③有一定的了解[0%]
9	通过参加本次公众意见征询活动,贵单位对输气管道的保护工作有了怎样的认识	①熟悉[0%] ②了解[66.67%] ③稍微了解[33.33%] ④不了解[0%]
10	贵单位对本工程的建设持何种态度	①支持[100%] ②无所谓[0%] ③反对[0%]

## 2) 调查结果分析及意见汇总

(1) 在被调查的 3 个团体中,所有单位均对本工程表示关心。

(2) 对于施工期对环境产生的影响问题,各个选项均有单位选择。其中:认为会产生噪声污染、空气污染、水污染、生态环境破坏和事故风险所占比例分别为 100%、66.67%、66.67%、33.33%和 33.33%。因此,施工过程中,需要施工单位要尽量采用低噪声设备,注意对施工机械设备的保养和维护,使之处于良好的运行状态,减低噪声,同时采取一系列措施,防尘抑尘,杜绝废水乱排,防止风险事故发生。

(3) 天然气是一种易燃易爆的危险物质,因此许多单位都对安全运行表示较高程度的关注。在运行期最受关注的是噪声和事故风险,比例分别为 100%和 66.67%。许多单位明确请求建设单位一定要做好管道的保护措施,加强管道投运后的管理工作,防止天然气的泄漏,保障管道沿线居民

的人身安全和财产安全不受损失。

(4) 大部分受访单位认为西气东输三线管道工程的影响时间是短期的, 比例为 65.82%。管道建设时间不长, 开挖管沟时会有一定影响, 覆土回填后在农作物长势良好的情况下是没有环境影响的。但同时有 27.85%的受访单位认为是长期影响。在表层土壤回填不理想, 地表植被恢复不好的情况下, 管道产生的是长期影响。另外有 6.33%的受访单位不了解管道工程的环境影响时间。

(5) 所有受访单位都表示西气东输三线天然气管道工程有利于管道沿线的社会经济发展, 对沿线社会经济发展会起到积极作用。

(6) 对于土地占用及改变土地用途和性质这一问题, 66.67%的受访单位表示支持态度, 有 33.33%的受访单位表示无所谓, 无反对的单位。绝大多数受访单位都能支持我们的工作, 项目组深表感谢。

(7) 对于线路走向、选址、规模和布局, 没有受访单位认为不合理。所有的受访单位都选择了选择基本合理这一选项。这说明, 我们的选址、选线工作做得还是比较充分。

(8) 有 66.67%的受访单位表示不了解中华人民共和国石油天然气管道保护法, 另外 33.33%的受访单位表示了解。大部分受访者表示不了解这项法律, 说明我们还要在宣传管道保护的法律法规及常识方面做出更多努力, 普及管道保护的法律法规和常识, 保障管道的运行安全。

(9) 通过本次公众意见征询活动, 所有的受访单位都对输气管道的保护工作有了不同程度的了解或者稍微了解。

(10) 所有的受访单位表示支持本工程, 没有单位表示反对本工程。调查结果表明本工程受到了广泛的欢迎与支持, 这是一项利国利民的重大工程, 与各地人民利益息息相关, 促进了社会经济发展, 更好的保护了环境, 是一项集经济效益、环境效益于一体的重大工程。

#### 4.9.2 个人调查结果统计、分析及意见汇总

##### 4.9.2.1 调查统计结果

对各省份回收的公众意见征询表进行科学统计的结果见表 4.9-5 和 4.9-6。

表 4.9-5 各省份个人公众意见统计结果

省、自治区		发放调查表份数	回收调查表份数	回收率(%)	支持率(%)	反对率(%)
陕西省	团体	1	1	100	100	0
	个人	70	68	84	100	0
湖北省	团体	1	1	100	100	0
	个人	20	17	85	100	0
湖南省	团体	1	1	100	100	0
	个人	25	21	97.14	100	0
江西省	团体	/	/	/	/	/
	个人	5	5	100	100	0

表 4.9-6 公众意见调查统计结果汇总

序号	调查项	选择项
1	通过评价单位发放的资料和调查人员的讲解,您是否对本工程有一定了解?	①非常了解[2.70%] ②了解 [36.04%] ③略知[51.35%] ④不了解[9.91%]
2	你认为本项目的施工,可能对您的日常生活造成哪些影响	①无影响[10.81%] ②农业灌溉[27.93%] ③交通出行[26.13%] ④噪声[49.55%] ⑤其他[2.70%]
3	在施工期,您认为本工程可能会对环境造成哪些影响	①破坏动植物资源、土壤、景观[36.94%] ②空气污染[32.43%] ③水污染[30.63%] ④噪声影响[45.95%] ⑤事故风险[27.03%] ⑥不知道[9.91%] ⑦不关心[0%] ⑧无影响[3.60%]
4	在运行期,您认为本工程可能会对环境造成哪些影响	①破坏动植物资源、土壤、景观[27.03%] ②空气污染[25.23%] ③水污染[23.42%] ④噪声影响[24.32%] ⑤事故风险[71.17%] ⑥不知道[6.31%] ⑦不关心[0%] ⑧无影响[6.31%]
5	您是认为本工程在施工过程产生的环境影响的时间为	①短期[69.37%] ②长期[14.41%] ③不了解[16.22%]
6	本工程存在的环境风险主要是天然气的泄漏可能造成火灾,可能对动植物造成破坏,经评价单位预测,风险属于可接受水平,根据以上分析,您是否担心环境风险对您的影响	①不担心,相信预测结果[36.04%] ②相信预测结果,但仍然担心[62.16%] ③不相信预测结果[0.90%] ④不关心[0.90%]
7	您认为西气东输三线天然气管道工程的建设是否有利于当地经济发展、社会和谐稳定	①有利于[76.58%] ②不利于[3.60%] ③不关心[6.31%] ④无影响[13.51%]
8	如果本工程施工期临时占用了您家的耕地、林地或需要您家的房屋拆迁,建设单位将按照当地标准对您进行合理补偿,对此您有何意见	①经济补偿[97.30%] ②异地补偿[7.21%] ③拒绝通过[1.80%] ④其他[1.80%]
9	是否了解《中华人民共和国石油天然气管道保护法》	①了解[9.91%] ②不了解[68.47%] ③有一定的了解[21.62%]
10	您对本工程持何种态度	①支持[63.06%] ②有条件支持[36.94%] ③不支持[0%]
11	如果在您居住地附近施工,您认为施工人员应注意哪些方面	①保护当地环境[76.58%]②文明施工[75.68%] ③搞好与当地居民关系[60.36%] ④保护农作物、家禽、耕地[37.84%] ⑤避免噪声扰民[25.23%] ⑥防范事故风险[61.26%]

#### 4.9.2.2 调查结果分析

1) 通过评价单位发放的资料、两次公示、召开公众参与座谈会和调查人员的讲解,有 2.70%的被调查者表示对本工程非常了解,36.04%的被调查者表示了解,51.35%的被调查者表示略知,只有 9.91%的被调查者表示不了解。从以上数据可以看出,通过多种形式的公众参与,项目区附近的居民对于本工程有了更深入的了解,说明公众参与收到了较好的效果。

2) 关于本项目施工可能对群众日常生活造成哪些影响的提问。有 10.81%的群众认为本工程的施工对其日常生活没有影响,但有很多群众认为管沟的开挖和大型施工设备的介入可能会对农业灌溉和交通出行造成影响,同时会产生噪声:其中,有 27.93%的被调查者认为对农业灌溉造成影响;26.13%的被调查者认为对他们的交通出行有影响;49.55%的被调查者认为本工程施工会产生噪声影响。此外,有部分群众表示由于工程还没有开始建设,因此对这一问题还没有切身体会,因此选择了“其他”。

3) 对于施工期可能造成的环境影响问题,群众认识呈现了多样化:  
① 有 3.60%的群众认为管道建设时间短暂,不会对其造成影响;② 管道沿线地区主要是农村地区,因此农民对土地十分重视,有 36.94%的受访者认为施工可能会破坏动植物资源、土壤、景观;③ 选择空气污染的群众所占比例为 32.43%;④ 噪声影响、水污染和事故风险的群众分别各占 45.95%、30.63%和 27.03%。但是,群众均认为施工期的空气污染和噪声影响只是暂时的,会随着施工的结束而结束。

4) 在运行期,选择破坏动植物资源、土壤、景观的群众所占比例为 27.03%,这说明有相当一部分群众认为天然气管道的运行期对环境的影响要比施工期小得多;选择事故风险的比例相比施工期影响有大幅增长,占到了 71.17%,这说明很多居民都担心运行期天然气管道有一定的潜在事故风险。

5) 对于施工期环境影响时间长短一题,群众有不同的看法:有 69.37%的群众认为施工期对环境的影响是短期的;选择长期影响的群众比例为 14.41%,这部分群众主要是担心施工对土壤造成了扰动,如果生态恢复措施不好,那么就会影响农作物的收成。

6) 对于是否相信环境风险评估结果这一问题,有 95.20%的群众相信风险预测结果,有 0.90%的群众不相信预测结果,还有 0.90%的群众表示对

此事不关心。

7) 对于工程建设是否有利于当地经济发展、社会和谐稳定的问题,有 76.58%的群众持有有利的态度,有 3.60%的群众认为工程建设不利于当地经济发展、社会和谐稳定。在调查过程中我们发现选择无影响的群众对工程的关心程度不高,而持“不利于”态度的群众主要是认为自己不能享用天然气,因此对待工程建设就持消极态度。

8) 对于施工占地补偿方式的这一问题,有 97.30%的受访者选择了经济补偿,另外有 7.21%的群众选择了异地补偿,仅有极少数群众选择了拒绝通过和其他。通过沟通,当地百姓主要是希望补偿能更加人性化,使得百姓在农田有所损失的情况下,拿到合理的补偿,并且尽快补偿到位。

9) 关于是否了解《中华人民共和国石油天然气管道保护法》的问题,有 68.47%的群众表示不了解石油天然气管道保护法,这说明我们还需要进一步为群众普及天然气管道的保护法律法规、知识和管道保护常识的普及。

10) 对于本工程建设所持态度问题,所有受访者均表示支持本工程的建设。

#### 4.9.2.3 公众意见汇总

经过两次公示、发放调查问卷、召开现场座谈会和专家咨询会等公众参与形式,绝大多数受访者对于西气东输三线中段工程和控制性工程有了不同程度的了解。

1) 受访者认为本工程的施工期和运行期对于环境的影响分别侧重在生态环境影响和事故风险影响方面,而对于水环境影响、空气环境影响和噪声影响表示关心的比例不是很高。此外,还有部分群众担心管道的施工建设会影响交通出行,施工时会产生噪声,以及对农业灌溉也造成影响。受访者希望施工过程中,施工单位应注意降低车辆扬尘产生的空气污染和噪声污染,减少生态环境破坏,注意土地的生态恢复,保持地面平整,及时清理工程垃圾。

2) 工程沿线居民希望在当地建设分输站,早日用上天然气。

3) 有群众反映补偿措施的落实情况有待完善:(1)部分群众认为临时占用农田的补偿金额太低;(2)部分群众建议要进一步细化补偿措施,制定出一套真正从群众利益出发的方案;(3)部分群众提出,仅仅赔偿施工当年的青苗损失不够合理,施工结束后连续几年的粮食减产也要赔偿;

(4) 绝大多数群众都希望补偿款能够直接落实到户。希望建设单位能够进一步探讨灵活的补偿方式、加强落实补偿的力度。

4) 天然气本身是一种清洁能源,管道运输也是先进环保的交通运输方式,因此大多数群众都支持这一项目,只是部分群众表达了对于环保工作的更高要求。

5) 当地群众希望施工队伍能够与当地群众搞好关系,注意影响,避免不必要的矛盾。建设过程中的各个环节都要严格按照环境影响评价的规定程序施工,特别注意防范事故风险,提高管道的本质安全。

6) 管道沿线部分群众对于管输天然气管道运输性质不了解,担心运行期环境风险,希望建设单位和施工单位要加强管道的本质安全。

7) 运行过程中要加强管道维护及输送管理,杜绝风险事故的发生。

8) 对于不支持本工程和部分有条件支持的群众我们进行了电话回访,当地居民认为:开挖管沟毕竟会对植被和土壤造成一定影响,还是会对环境造成一定程度的破坏;一些人们表示了对土地和农田的担心;另外是关于占地补偿的问题,一些群众表示担心补偿措施不够完善,补偿落实不到位。

9) 杨林中学的团体意见对本工程持支持态度,但是希望建设单位和施工单位能够考虑杨林中学的以下意见:

(1) 杨林中学规划在现有校舍以东扩建学生宿舍和食堂,用地范围大致是在现有围墙的基础上向东扩建,因此,希望工程建设不会影响其扩建;

(2) 在工程施工期间,希望建设单位和施工单位在做好各项安全措施的前提下,能够充分与校方合作,对在校学生开展相关宣传、教育活动,避免危险事故的发生;

(3) 工程施工应采取各种降噪措施,尽可能降低工程施工活动对学校正常教课的噪声影响。

#### 4.10 公众意见采纳情况及建议

##### 4.10.1 公众意见采纳情况

综上所述,通过本次公众参与调查我们认为,西气东输三线天然气管道工程在沿线地区得到了绝大多数居民的认可和支持,此次征询活动达到了一定的目的和效果。环评项目组已将本次公众参与调查结果(主要是其中

体现的问题)及时反馈给建设单位,建设单位对公众参与调查中涉及的各主管部门、专家以及受影响区域公众的建议情况采纳如下:

1) 管道工程实际线路走向会在综合考虑沿线的地形地貌特征、城市规划、生态环境敏感性等情况的基础上,结合沿线各地区相关主管部门的意见,所选路由尽量避绕规划区、水源保护区、自然保护区等环境敏感区,同时减少河流、公路穿越次数。

2) 对于临时占用农田的补偿问题,建设单位承诺,将与地方各级主管部门结合,确定合理的补偿标准,多途径、多角度地加强资金补偿的落实力度,同时将施工结束后的粮食减产损失纳入补偿标准。

3) 对于涉及房屋拆迁的群众,建设单位承诺,将结合当地实际情况,按照地方标准实事求是地对群众的损失予以补偿,并加强措施、落实到位,保证群众利益不受损失。

4) 施工期实施环境监理和环境监测,严禁施工人员乱扔乱倒废弃物,保持施工区周围环境质量。

5) 建设单位承诺,在项目的建设期和运行期认真落实环境保护主管部门和环评单位提出的各项环保措施与建议,保证做到达标排放,尽量减少对周围环境的影响;同时,将严格认真地落实各项环境保护措施、加强事故应急预案演练,确保工程平稳运行。

6) 建设单位将深入调研管道沿线居民的用气需求,在充分考虑各方面因素后,与当地政府结合,最终确定是否需要敷设分输管道。

7) 设计单位和建设单位将会进一步增强管道的本质安全,尽量消除火灾爆炸可能引发的环境风险。

8) 对于杨林中学所提出的建议,建设单位和施工单位将会在施工前与校方结合,确保工程建设不会影响学校规划;工程施工期间,会做好各类防范措施,避免噪声影响教学及其他各类危险事故发生。

#### 4.10.2 建议

1) 借鉴西气东输二线工程、西三线东段工程和西三线西段工程的环境保护措施落实情况及实施效果,充分发挥施工中所采取的好做法,改进不好的做法,在本工程的实施过程中高度重视环境保护与恢复措施的落实。

2) 加强与当地相关管理部门及公众的沟通与交流。现场公众调查结果表明,当地群众普遍认为管道工程应加强与当地相关部门联系,接受监督,有事及时与群众沟通,避免第三方对管道的破坏,建立健全应急保障系统。

3) 通过调查,了解到管道沿线地区群众对于天然气这种清洁能源比较认可,希望能够使用上天然气的愿望也非常强烈,建议工程建设前要在各地做好宣传,就管道分输供气等问题向广大群众加以解释,征得群众的理解和支持,以便于工程顺利实施。

4) 通过调查,了解到管道沿线有部分群众对于天然气的管道运输不了解,过分担心管道工程的事故风险,建议工程建设前要在局部做好宣传,避免由于误会造成不良影响。同时要完善设计方案,加强施工建设质量,尽量做到本质安全。

5) 通过对调查结果的分析可以看出,管道沿线虽有部分群众对管道保护的法律法规有一定了解,但少部分群众仍不了解,甚至从未听说过,并且对破坏管道行为的严重危害了解不是很深,对破坏高压输气管道可能引起的严重后果更是认识不足。因此,建议在沿线采用户外广告、张贴画、广播等形式,大力宣传管道保护法律、法规,使沿线群众熟悉和了解管道保护的意义和方法,广泛宣传国家和地方相关法律法规。

#### 4.11 公众参与的程序合法性、形式有效性、对象代表性、结果真实性

##### 1) 程序合法性

在编制本报告的过程中,建设单位严格按照《环境影响评价公众参与暂行办法》(环发〔2006〕28号)的有关要求,按程序开展了第一次公示、第二次公示、公众参与问卷调查、组织召开了座谈会和专家咨询会;在控制性工程评价报告的编制过程中,建设单位又根据《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》(环发〔2012〕77号)、《关于切实加强风险防范严格环境影响评价管理的通知》(环发〔2012〕98号)和《建设项目环境影响报告书简本编制要求》(环保部〔2012〕第51号公告)等法规性文件的内容要求,在2013年7月20日至8月25日期间,委托我单位采取了发放公众意见征询表的方式征求公众意见。公众参与工作程序合法。

##### 2) 形式有效性

在报告编制的过程中,公众参与调查分别采取了发放公众意见征询表,

召开座谈会、专家咨询会，在网站上进行网上公示及在管道近距离村庄公告信息栏张贴公示等形式征求公众意见，能够较准确反映周边群众对项目的态度，调查工作严格按照相关要求进行了，公示内容真实，形式有效。

### 3) 对象代表性

本次公众意见的征询对象主要控制性工程附近 200m 范围内的村(镇)为主，同时咨询了工程所在省份环境保护专家的重要意见，调查对象具有代表性。

### 4) 结果真实性

两次公示、调查表的发放、座谈会和专家咨询会的召开均严格按照相关要求执行，公示内容准确反映建设项目相关信息，工作过程透明有效、调查结果真实可靠。

## 5 环境影响评价结论

西气东输三线中段(中卫-吉安)工程是西气东输三线战略通道的重要组成部分,其建设可实现西气东输二线、三线向中南、长三角、东南沿海地区供气的任务,并参与调峰。

该工程符合国家产业政策和国家发展综合交通运输政策和规划,该工程的建设,对构筑全国性的油气战略通道,实现全国性输气管网气源多元化、输气网络化、供气稳定化、管理自动化,保障管道沿线地区天然气用户安全供气,具有重要意义。同时对促进当地经济发展,大幅降低了能耗和油气损失具有重大意义,属清洁生产项目。

秦岭隧道群、愁猿岭隧道、长江穿越和渭河穿越是西气东输三线中段(中卫-吉安)工程的控制性工程。各控制性工程建设过程中不可避免会对周边生态环境、地下水环境产生一定影响,只要加强管理,认真落实可行性研究报告和本报告中提出的各项污染防治措施以及生态环境保护和恢复措施,就可以使本工程对环境造成的不利影响降到最低限度,使工程开发活动与环境保护协调发展,本工程从环境保护角度考虑是可行的。