

建设项目竣工 环境保护验收调查报告

项目名称： 芦山县天然气供气管网建设项目及芦山
县天然气工程项目供气工程（二期）项目

建设单位： 芦山县鑫源燃气有限公司

编制单位： 四川优千胜环境工程有限公司

2020 年 11 月

建设单位：芦山县鑫源燃气有限公司

法人代表：蒋菊英

编制单位：四川优千胜环境工程有限公司

项目负责人：龚玉刚、曹玲玲、杨阳、周乐

建设单位：芦山县鑫源燃气有限公司（盖章）

电话：13458855427

地址：雅安市芦山县芦阳镇 S210 线新车站
右侧

编制单位：四川优千胜环境工程有限公司
（盖章）

电话：17628486919

地址：四川省成都市天府新区正兴街道顺
圣路 178 号

目 录

表一 建设项目基本情况及验收依据.....	1
表二 建设项目工程概况.....	5
表三 主要污染源、污染物处理和排放.....	14
表四. 建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定.....	22
表五 验收监测内容及结果.....	31
表六 验收调查内容.....	34
表七 验收调查结果.....	35
表八 验收调查结论.....	40

附表：建设项目环境保护“三同时”竣工验收登记表

附图 1：项目地理位置图

附图 2-1：项目长输管线走向图

附图 2-2：项目城区管线走向图

附图 2-3：项目乡镇管线走向图

附图 3：项目门站外环境关系图

附件 1：立项批复

附件 2：环评批复

附件 3：项目规划符合证明

附件 4：项目规划手续

附件 5：项目国土手续

附件 6：公众参与调查表

附件 7：专家意见

表一 建设项目基本情况及验收依据

建设项目名称	芦山县天然气供气管网建设项目及芦山县天然气工程项目供气工程 (二期) 项目		
建设单位名称	芦山县鑫源燃气有限公司		
立项审批部门	芦山县发展计划经济局、芦山县发展改革和经济商务局		
建设项目性质	新建 ☒ 改扩建 ☐ 技改 ☐		
环评时间	2018 年 3 月	开工日期	2018 年 1 月 17
建成时间	2020 年 9 月 10 日	现场监测时间	2020 年 9 月 26 日、27 日
环评总投资	11634 万元	环评环保投资	83.5 万元
实际总投资	11634 万元	实际环保投资	83.5 万元
环评报告表审批 部门	芦山县环境保护局	环评报告表编制 单位	宁夏智诚安环技术咨询有 限公司
环保设施设计单 位	/	环保设施施工单 位	/
建设项目地址	雅安市芦山县		
验收监测依据	1.1建设项目环境保护相关法律、法规、规章和规范 (1) 《中华人民共和国环境保护法》(2014年4月24日修订, 2015年1月1日起施行) (2) 《中华人民共和国大气污染防治法》(中华人民共和国主席令第十六号, 2018.10.26); (3) 《中华人民共和国水污染防治法》(中华人民共和国主席令第七十号, 2018.1.1); (4) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》(全国人民代表大会常务委员会, 2018.12.29); (5) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(中华人民共和国主席令第五十七号, 2016.11.7); (6) 《中华人民共和国环境影响评价法》(第十三届全国人大常委会第七次会议第二次修正, 2018.12.29); (7) 《建设项目竣工环境保护验收管理办法》(国家环境保护总		

	局令第13号，2001.12.27)； (8) 《建设项目环境保护管理条例》(国令第682号，2017年10月1日起施行)； 1.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范 (1) 《建设项目竣工环境保护验收技术规范生态影响类》(国家环境保护总局，(HJ/T 394-2007)，2008年2月1日)； (2) 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)； (3) 《关于印发建设项目竣工环境保护验收现场检查及审查要点的通知》(国家环保部办公厅，环办[2015]113号，2015年12月30日)； (4) 《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》(环办[2015]52号)； (5) 《国家危险废物名录》(2016年版)； (6) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(国环规环评[2017]4号，2017年11月20日起施行) 1.3 其他相关文件 (1) 《芦山县天然气供气管网建设项目及芦山县天然气工程项目供气工程(二期)项目环境影响报告表》宁夏智诚安环技术咨询有限公司(2018年3月)； (2) 关于《芦山县天然气供气管网建设项目及芦山县天然气工程项目供气工程(二期)项目环境影响报告表》的批复(芦环审批[2018]2号)；								
验收监测评价标准、标号、级别、限值	本次竣工环境保护验收采用的标准与环评报告表中的标准一致。 一、环境质量标准 1、环境空气质量 本项目所在区域环境空气质量执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准。标准值见表1-1。 表 1-1 环境空气质量标准 <table><tr><td>污染物项目</td><td>平均时间</td><td>二级标准浓度限值</td><td>单位</td></tr><tr><td>二氧化硫(SO₂)</td><td>年平均</td><td>0.06</td><td>mg/m₃</td></tr></table>	污染物项目	平均时间	二级标准浓度限值	单位	二氧化硫(SO ₂)	年平均	0.06	mg/m ₃
污染物项目	平均时间	二级标准浓度限值	单位						
二氧化硫(SO ₂)	年平均	0.06	mg/m ₃						

		24 小时平均	0.15	
		1 小时平均	0.50	
	二氧化氮 (NO ₂)	年平均	0.04	
		24 小时平均	0.08	
		1 小时平均	0.20	
	颗粒物（PM ₁₀ ）	年平均	0.07	
		24 小时平均	0.15	

2、地表水

本项目地表水执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类水域标准。标准值见表 1-2。

表 1-2 地表水环境质量标准（mg/L）

项目	PH（无量纲）	COD _{cr}	BOD ₅	NH ₃ -N	石油类
标准值	6~9	≤20	≤4	≤1.0	≤0.05

3、声环境

根据《声环境功能区划分技术规范》（GB/T15190-2014）中相关规定：交通干线边界外一定距离内（相邻区域为 2 类声功能区，距离为 35±5m），道路执行 4a 类；本项目部分管网沿道路进行敷设，其声环境质量沿道路 40m 范围内执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 4a 类标准，其他区域执行 2 类标准；标准值见表 1-3。

表 1-3 声环境质量标准（GB3096-2008）

声环境功能区划类别	等效声级[dB（A）]	
	昼间	夜间
2 类	60	50
4a 类	70	55

二、污染物排放标准

1、废气

施工期排放的扬尘执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中的二级标准无组织排放监控浓度限值，具体浓度限值见表 1-4。

表 1-4 大气污染物综合排放标准

项目	无组织排放监控浓度限值
TSP	1.0

2、噪声

	施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）。 表 1-5 建筑施工场界环境噪声排放限值 <table><tr><td>项目</td><td>昼间</td><td>夜间</td><td>单位</td></tr><tr><td>标准值</td><td>70</td><td>55</td><td>LAeq[dB（A）]</td></tr></table> 运营期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准，标准值见表 1-6。 表 1-6 工业企业厂界环境噪声排放标准限值 <table><tr><td>项目</td><td>昼间</td><td>夜间</td><td>单位</td></tr><tr><td>标准值</td><td>60</td><td>50</td><td>[dB（A）]</td></tr></table> 3、固体废物 项目运营期计量站、调压站为无人值守，无生活垃圾产生。项目固体废物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）中有关规定。	项目	昼间	夜间	单位	标准值	70	55	LAeq[dB（A）]	项目	昼间	夜间	单位	标准值	60	50	[dB（A）]
项目	昼间	夜间	单位														
标准值	70	55	LAeq[dB（A）]														
项目	昼间	夜间	单位														
标准值	60	50	[dB（A）]														
总量控制	建议的总量控制指标： 根据本项目建设特点及国家污染物排放总量控制的要求，该项目不设总量控制指标。																

表二 建设项目工程概况

2.1 地理位置

芦山县位于四川盆周山区西缘，雅安地区东北部，青衣江上游。北与汶川县连界，东北与崇州市、大邑县、邛崃市毗邻。地跨东经 $102^{\circ} 52'$ 至 $103^{\circ} 11'$ ，北纬 $30^{\circ} 01'$ 至 $30^{\circ} 49'$ 。县境南北长 86.6km（飞仙关至断头岩），东西宽：北部为 24.4km（芦、崇、大邑县交界点至二十四函），中部为 19.42 km（芦、大、邛三县交界点至大瓮顶），南部为 17.2 km（芦、邛、雅三县交界点至六台山）。幅员面积 1364.42km²。县城距雅安 31 km，距成都 156km。“项目地理位置图”详见附图 1。

2.2 建设规模

① 一期工程

A. 长输管线

本项目以飞仙关计量站（加臭、计量）为起点，接出两根管网，其中一根通过 $\Phi 108 \times 4.5$ 的无缝钢管输送天然气至芦山县纪家店门站，全线长约 14.596 km，设计压力 1.6 MPa。飞仙关计量站设计压力 1.6 MPa，设计规模为 $10 \times 10^4 \text{ m}^3/\text{d}$ 。飞仙关计量站至芦山县城区段设计最大输气能力为 2 万 $\text{m}^3/\text{日}$ 。

B. 纪家店门站

天然气长输管线由飞仙关计量站途经飞仙镇等进入芦山县纪家店门站。经门站分离、调压、计量后输入芦山县配气系统。天然气的进站压力大于或等于 0.5 MPa，出站压力小于或等于 0.4 MPa，门站的设计输入压力为 1.6 MPa。

芦山县纪家店门站总平面按照功能分区布置，主要布置调压撬一套、调压柜一台、杂物棚和闲置储气罐一座（鑫源燃气原气源为压缩天然气，后于 2007 年改为管道天然气，故原有储气罐闲置未用）。调压撬和调压柜并排布置在站区西南面，杂物棚布置在站区东北面，闲置储气罐布置在调压撬东面，站区大门布置在西北面。站区分工明确，相互之间留有安全防护距离，满足日常安全运行要求。

C. 城区管线

天然气经门站调压、计量后输入芦山县配气系统。管线沿芦山县主干道路边敷设，管线材质为 PE 塑料管，设计压力小于或等于 0.4 Mpa。

D. 飞仙关镇管线

从飞仙关计量站（加臭、计量、调压）接出的另一根管网，直接敷设至飞仙关场镇

及部分村组，管线材质为 PE 塑料管，设计压力小于或等于 0.4 Mpa。

② 二期工程

A. 乡镇管线

除飞仙关镇外，其余乡镇从城区主管道上接出，向北、向南敷设，设计压力小于或等于 0.4 Mpa。飞仙关镇未建管网的区域直接从一期已建飞仙关镇管网上接出，敷设至各村组。

2.3 工程建设内容

2.3.1 基本情况

项目名称：芦山县天然气供气管网建设项目及芦山县天然气工程项目供气工程（二期）
项目

建设单位：芦山县鑫源燃气有限公司

建设地点：雅安市芦山县

建设性质：新建

项目投资：项目总投资 11634 万元，环保投资约为 83.6 万元，占总投资 0.72%。

建设内容：①一期工程：A.从飞仙关计量站作为起点，修建长输管线至芦山县纪家店门站；B.修建纪家点门站；C.修建芦山县城区天然气管线及居民入户管线；D.修建飞仙关场镇及部分村组管线及居民入户管线。②二期工程：修建芦阳镇、飞仙关镇（除一期工程已敷设管网区域）思延乡、清仁乡、双石镇、龙门乡（清仁乡产业园区、五星产业园区、寇家坝和向阳坝产业园区三个板块除外）等各乡镇天然气管线及居民入户管线。

2.3.2 工程组成及建设内容

（一）工程建设组成

本项目由输气管道、门站等主体工程；附属工程；公用工程；临时工程组成，具体内容见表 2-1。

表 2-1 工程建设组成一览表

名称	环评工程内容	实际建设情况
	长输管线： 从飞仙关计量站到芦山县纪家店门站，全长约14.596 km，采用 $\Phi 108 \times 4.5$ 的无缝钢管，设计压力为 1.6 Mpa，管道埋地深度为 0.6-1.0m。属于一期工程。	与环评一致
	城区管线： 从纪家店门站至芦山县城区，采用 PE 塑料管道，管道口径 DN 110-160，设计压力为 0.4 Mpa，管道埋地深度 0.4-0.8m。城区	与环评一致

主体工程	天然气管道	管网约 65km(其中主管道 29km、支线及庭院管网 36km)。属于一期工程。 乡镇管线： 飞仙关镇管线直接从飞仙关计量站接出，经飞仙关场镇敷设至各村组天然气管网。其余乡镇从主管道上接出支线管道，通过调压后敷设至各乡镇。中压干管管道口径 DN 110-160，分支中压管道口径DN50DN32。中压管线设计压力为 0.4Mpa，低压管线设计压力 5 KPa，管道埋地段深度 0.4-0.8m。飞仙关镇部分管网属于一期工程，另一部分及其余乡镇属于二期工程。	与环评一致
	门站	位于芦山县纪家店，占地 600m ² 。主要布置调压撬一套、调压柜一台、杂物棚和储气罐（闲置未用）一座，只含工艺区，不包括值班室等站房区。门站起到分离、调压、计量的作用。属于一期工程。	与环评一致
附属工程	调压柜	在纪家店门站修建 1 台燃气调压柜。	与环评一致
	调压撬	在纪家店门站布置 1 套调压撬。	与环评一致
	调压箱（器）	全县设置约 630 个阀井，其中一期项目约 250 个，二期项目约 380 个。	与环评一致
	阀井	全线设置约 124 个阀井，其中一期项目约 70 个，二期项目约 54 个。	与环评一致
	球阀	全线设置约 124 个球阀，其中一期项目约 70 个，二期项目约 54 个。	与环评一致
	标志桩	全线设置约 130 个标志桩，其中一期项目约 70 个，二期项目约 60 个。	与环评一致
	警示牌	全线设置约 20 个警示牌，其中一期项目约 12 个，二期项目约 8 个。	与环评一致
公用工程	供水	门站生产上不需要供水，消防供水依托门站西面办公楼外的室外消火栓。	与环评一致
	供电	门站生产上不需要供电。	与环评一致
	排水	主要是地面雨水，经雨水管网外排。	与环评一致
临时工程	临时表土堆放	临时表土堆放沿管线两侧设置，不集中设置，边建设边恢复。	与环评一致
	临时渣土堆场	临时渣土堆场沿管线两侧设置，不集中设置，边建设边恢复。	与环评一致
	临时淤泥堆场	需沟埋敷设的，在河沟外征用土地作为淤泥临时堆放场地，边建设边恢复。	与环评一致

2.4 工程建设过程

2.4.1 线路走向

鑫源燃气的气源来自雅安姚桥配气站，天然气管道途径多营，由东向西敷设至飞仙

关计量站。天然气在飞仙关计量站内经计量、加臭后，接出两条天然气管线。其中一条线进入飞仙关场镇天然气管网；另一条线沿主管道（ $\Phi 108 \times 4.5$ 无缝钢管）由南向北敷设至芦山县纪家店门站，然后在门站内调压计量后进入芦山县城供气网（PE 塑料管）。

从门站接出的中压燃气管线，向北、向南分别沿芦山县主干道路边敷设。其中向南沿道路敷设主要向思延乡供气；向北一直沿芦阳镇主干道路敷设，然后继续向北敷设，直至敷设出芦阳镇，然后分两路，一路沿乡村水泥路向芦溪村方向敷设，另一路沿芦邛路边向北敷设，一直敷设至龙门乡后设置分支管道向龙门乡供气。

天然气进入城区或场镇中压燃气管网后，自主管道上接分支管，支管分别沿城市或场镇街道下方敷设，支管与主管道连接处分别安装埋地球阀 1 台；支管接入楼栋调压箱，自楼栋调压箱出口接钢管引至用户；居民用户气表自户外钢管预留接口连接，居民采用铝塑管自气表出口上连接后引入室内燃气设施用气。

2.4.2 管道敷设工程

（1）管线布置原则

- ① 符合城市道路长远规划要求，尽量避免开挖道路改建或重建管道；
- ② 一次规划，分期实施，管网的布置应考虑远期气源对压力和规模的要求；
- ③ 主干管应尽量避免敷设在繁华干道上，管道宜敷设在慢车道、人行道及绿化带下；
- ④ 在管网节点处、支管始端、管道预留处设置阀门；
- ⑤ 在保证安全间距要求的前提下，尽量靠近用户以减少支管长度；
- ⑥ 尽量避免穿越障碍物及主要道路，若穿越时，可采用加套管保护；
- ⑦ 燃气管道通过河流时，利用已建道路桥梁或采用管桥跨越的形式。当利用桥梁或管桥跨越河流时，采取安全防护措施；
- ⑧ 管道与建构筑物、其他地下管道设施的水平及垂直距离应满足《城镇燃气设计规范》（GB 50028-2006）的有关要求，并尽量避免与高压电缆平行敷设。
- ⑨ 地下燃气管道埋设的最小覆土厚度应满足：
 - A.当埋设于机动车道下时，不小于 0.9m；
 - B.当埋设于非机动车道（含人行道）下时，不小于 0.6m；
 - C.当埋设于机动车不可能到达的地方下时，不小于 0.3m；
 - D.当埋设于水田下时，不小于 0.8m。

⑩ 管道预留口的设置：应根据道路现状及规划、地块开发性质、各类用户分布状况预留支管接口及过街管。

（2）管道敷设方式

综合分析管道沿线所通过地区的实际地形情况，并考虑管道的施工难度和建成以后的管道运营安全等因素，管道采用埋地敷设，采用热煨弯头来适应管道在平面和竖向上的变化，有条件地段采用弹性敷设。在满足最小埋深要求的前提下，管道纵向曲线尽可能少设弯头、弯管。

（3）管道安全间距

本项目长输管线设计压力为 1.6Mpa，中压管线设计压力为 0.4Mpa，依据《城镇燃气设计规范》（GB50028-2006）其压力级制分别为次高压 A 级、中压 A 级，其余支线为中压 B 级和低压。燃气管道与建筑物、构筑物或其它相邻管道之间的水平净距和垂直净距，不应小于《城镇燃气设计规范》（GB50028-2006）的相关规定，详见表 2-2 和表 2-3。

表 2-2 地下燃气管道与建筑物、构筑物或相邻管道之间的水平净距(m)

项 目		地 下 燃 气 管 道				
		低压	中压		次高压	
			B	A	B	A
建筑物的	基础	0.7	1.0	1.5	——	——
	外墙面（出地面处）	——	——	——	5.0	13.5
给 水 管		0.5	0.5	0.5	1.0	1.5
污水、雨水排水管		1.0	1.2	1.2	1.5	2.0
电力电缆（含电车电缆）	直 埋	0.5	0.5	0.5	1.0	1.5
	在导管内	1.0	1.0	1.0	1.0	1.5
通信电缆	直 埋	0.5	0.5	0.5	1.0	1.5
	在导管内	1.0	1.0	1.0	1.0	1.5
其他燃气管道	dn≤300mm	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4
	dn>300mm	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
电杆（塔）的基础	≤35kV	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
	>35kV	2.0	2.0	2.0	5.0	5.0
通讯照明电杆（至电杆中心）		1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
铁路路堤坡脚		5.0	5.0	5.0	5.0	5.0
有轨电车钢轨		2.0	2.0	2.0	2.0	2.0
街树（至树中心）		0.75	0.75	0.75	1.20	1.20

表 2-3 地下燃气管道与构筑物或相邻管道之间垂直净距(m)

序号	项 目	地下燃气管道（当有套管时以套管计）
----	-----	-------------------

1	给水管排水管或其它燃气管道		0.15
2	热力管的管沟底（或顶）		0.15
3	电缆	直埋	0.50
4		在导管内	0.15
5	铁路轨底		1.20
6	有轨电车轨底		1.00

（4）管道埋深

长输管线采用 $\Phi 108 \times 4.5$ 无缝钢管，埋地管顶与路面距离不小于 0.6m；城区管线采用 PE 塑料管，埋至人行道预留管沟的管线外套 PVC 管，且与路面距离不小于 0.2m，埋至道路的管线与路面距离不小于 0.3m；乡镇管线采用 PE 塑料管，埋地管顶与路面距离不小于 0.4m。

当管线穿越公路时，穿公路套管顶部距路面的最小距离为 1.2m；管线沟埋穿越河沟时，钢套管顶部距沟底的高度约为 0.5m。

（5）管道转向

管道的水平和竖向转变，可根据具体情况分别采用弹性敷设、冷弯弯管和热弯弯管来处理。在地形和地质条件允许的情况下，管道在水平和纵向的转角较小时要优先选用弹性敷设的方式来实现管道方向改变，以减小局部摩阻损失和增强管道的整体柔韧性。在管道平面和纵向发生变化，并且无条件采用弹性敷设时可采用冷弯弯管，必要时还可采用热弯弯管。

（6）施工作业带

施工作业带占地宽度应根据现场具体情况、管道覆盖土层厚度、沟底加宽裕量、施工便道的宽度等条件确定。对于地下水丰富、河流穿越等地段可根据需要适当增大作业带宽度；对于林地、果园、山丘等经济林区地段，可根据地形、地貌条件酌情适当减少宽度。施工作业带占地为施工临时占地，占地范围一般为管道中心线两侧 3m。

（7）特殊地段处理

管线走向位置已避开了较大的滑坡或可能产生泥石流区，但由于该区域地质条件复杂，在地形陡峭、坡积层较薄区段施工破坏地表结构稳定后可能会在暴雨条件下形成小型浅层滑坡或泥石流。故将管道埋于稳定层以下，或架空跨越或避让。

2.4.3 管道穿越工程

（1）道路穿越

结合市政布局及发展规划，埋地燃气管道的敷设，将不可避免地涉及到相当数量道

路穿越。

本项目长输管线敷设在农田、林地等地下，基本不穿越市政道路。中压燃气管道穿越市政道路，均采用大开挖加钢套管保护方式穿越，且需征得市政主管部门同意。

本工程乡镇中压管道穿越芦山县乡镇的水泥路约 80 次，城区中压管道穿越水泥路约 15 次。采用大开挖加钢套管穿越道路；套管顶距路面不得小于 1.2m。

（2）河流穿（跨）越

本工程无大、中型河流穿、跨越，长输管线穿、跨越小型河流（沟）约 19 处，城区及乡镇管道通过小型河流（沟）约 24 次。除西河和芦山河外，其余小型河流（沟）均为常年有水的山间溪流，一般水宽 10-30m，夏秋季随暴雨常伴有山洪。本工程不涉及饮用水源地。

长输管线穿、跨越小型河流（沟）时，使用 $\Phi 108 \times 4.5$ 无缝钢管外加 159 套管；城区及乡镇管线穿、跨越小型河流（沟）时，使用 PE 管外加钢套管。

对于长输管线段和各乡镇管线，当河流（沟）水宽大于 10m，管线采用沟埋敷设且置于稳定层内，并设安全的稳管措施；当水宽小于等于 10m，管线采用架空敷设，安装固定支架，架空高度高于河流（沟）最高水位线 2m。

对于芦山县城区管线，采用随桥跨越的方式。除部分管线安装在人行道预留管沟内过桥，其余管线随桥外延敷设，且安装时及时固定和调整支、吊架。

2.4.4 管道选材

飞仙关计量站至芦山纪家店门站段长输管线采用 $\Phi 108 \times 4.5$ 无缝钢管；城区和乡镇的中压管道及低压管道选用 PE 管，管径依压力考虑。

若管线埋至人行道预留管沟内，PE 管外套 PVC 管。当管线穿、跨越小型河流（沟）时，长输管线使用 $\Phi 108 \times 4.5$ 无缝钢管外加 159 套管，城区及乡镇管线使用 PE 管外加钢套管。当管线穿越公路时，管线外加钢套管。

2.4.5 管道防腐

为尽量减小土壤对埋地管道的腐蚀、延长管道使用寿命，飞仙关计量站至芦山纪家店门站段长输管线以及项目所使用的钢套管均采用国内外普通采用的石油沥青防腐涂层，对钢管进行防腐处理。本项目管道不进行现场防腐，均为已做好防腐的成品管道。

PE 燃气管道不需要防腐。

2.4.6 管道焊接与焊口质量检查

本工程管道焊接一般采用现场焊接。管道焊接应按现行国家标准《工业金属管道工程施工规范》(GB50235-2010)、《现场设备、工业管道焊接工程施工规范》(GB50236-2011)及《压力管道安全技术监察规程-工业管道》(TSG D001-2009)的有关规定执行。无损探伤必须在外观质量检验合格后进行，燃气管道环焊缝进行超声波探伤，本工程不涉及射线探伤。

2.4.7 阀门井设置

根据《城镇燃气设计规范》，为保证安全供气，方便调度管理、抢险、维修并结合本次规划城市输配系统的具体情况，考虑在以下位置设置阀井：

(1) 中压干管每隔 2~3km 处设置阀门；

(2) 中压干管起点处设置阀门；

(3) 中压支管起点处设置阀门；

(4) 在穿越重要地段（主管线随桥跨越河流段）时，需在两侧设置阀门。城市中压管网上的阀门通常处于常开状况。为便于在中压管道上发展。

用户或检修时操作控制的需要，阀门应具有良好的严密性，开关可靠。

2.5 原辅材料消耗

2.5.1 原辅材料

本项目气源来自于中国石油天然气股份有限公司西南油气田分公司姚桥配气站。

2.5.2 产品方案

本项目的产品主要是天然气，其天然气成分详见表 2-4。

表 2-4 天然气组分表

组分	硫化氢	氢气	氦气	二氧化碳	氮气	甲烷	乙烷
摩尔分数(%)	0.00	0.001	0.013	1.09	0.37	98.19	0.32
组分	丙烷	异丁烷	正丁烷	异戊烷	正戊烷	己烷以上	
摩尔分数(%)	0.01	0.000	0.000	0.000	0.000	0.004	

2.6 环保投资

本项目概算总投资 11634.00 万元，环保投资为 83.5 万元，占总投资 0.72%。项目实际总投资 11634.00 万元，环保投资为 182 万元，占总投资 1.82%。

项目环评阶段与验收阶段环保投资环评对比详见下表：

表 2-5 环保投资概算表

时期	项目	环评投资	实际投资
----	----	------	------

			(万元)	(万元)
施工期	声环境保护	临时围障、合理安排施工时间、加强管理	1.1	1.1
	水环境保护	生活污水依托附近民房已有的污水处理设施处置	依托现有	与环评一致
	大气环境保护	设置围栏、洒水抑尘、材料运输及堆放时加遮盖、避免大风天作业、限制车速	2.8	2.8
	固体废物	淤泥临时堆放、清运	1.2	1.2
		生活垃圾袋装收集并及时清运	0.9	0.9
		建筑废物回收利用、及时清运	0.6	0.6
	生态保护	恢复地貌、植被	20	20
		排水沟、临时防护措施等	2.3	2.3
	环境监理	施工期环境管理	2.6	2.6
营运期	环境风险	现场设置安全标志、加强管线日常维护、管网监测系统、职工安全生产教育与培训、事故应急能力建设	40	40
	环境管理	环保工程维护	12	12
合计			83.5	83.5

2.7 项目变更情况

本项目建设内容与环评及批复中的建设内容一致，没有变更内容。

表三 主要污染源、污染物处理和排放

3.1 施工期

1、施工期工艺流程及产物环节

本项目施工期主要进行管道工程施工。管道工程施工过程主要包括施工准备、穿越工程、管槽开挖、组装下槽、覆土回填、吹扫、试压、置换等工艺，项目管道工程具体工艺流程及产污环节见图 3-1。

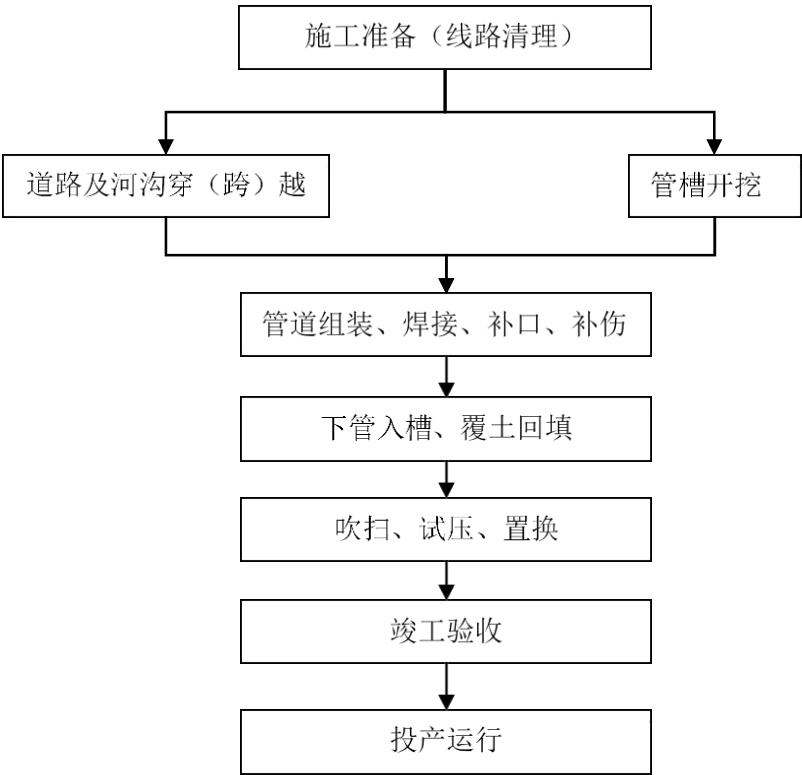


图 3-1 项目管道工程施工期具体产污环节图

1、施工过程

- （1）现场勘查，确认线路后进行作业线路的清理。在完成管槽开挖、道路、河沟穿越等基础工程后，将管道运至各施工现场。将管段及必要的弯头等组装后，采用人工焊接及安装，然后进行接头防腐工艺的施工，最后按管道施工规范下到管槽内，覆土回填。
- （2）吹扫、试压、置换
- 管线安装完毕后，应对各压力系统进行吹扫试压，吹扫介质采用压缩空气。吹扫口的周围应设禁区，非工作人员不得入内。在升压过程中，试压人员不得上线检查，其他

人员、车辆不得进入试压和吹扫口区域。

吹扫完毕后，进行强度试验。强度试验合格、管线全线回填后进行严密性试验，强度试验介质为压缩空气。进行强度试验时，压力应逐步缓升，首先升至试验压力的 50%，应进行初检，如无泄漏、异常，继续升压至试验压力，然后宜稳压 1h 后，观察压力计不应小于 30min，无压降为合格。严密性试验稳压的持续时间应为 24h，每小时记录不应少于 1 次，当修正压力降小于 133Pa 为合格。

吹扫、试压完毕后，须采用氮气进行置换空气工作，以保证在未投产前管内的防锈蚀和天然气进气时的安全。

(3) 竣工验收。

(4) 管线试运行正常后正式投产供气。

3.2 施工期污染物排放情况

(1) 废气

① 施工扬尘

A. 产生途径

本项目在施工期间，管槽开挖会有扬尘产生。施工期扬尘污染造成大气中 TSP 值增高，根据类比资料，施工扬尘的起尘量与许多因素有关，影响起尘量的因素包括：土地开挖起尘量、施工渣土堆场起尘量、进出车辆带泥沙量、水泥搬运量、以及起尘高度、采取的防护措施、空气湿度、风速等。

项目扬尘主要来源为：管槽开挖；建筑材料运输进场、装卸及堆放工序及场地。

各工序产生的扬尘，具有量多、点多、面广的特点，为项目施工期的主要环境影响因素之一。

B. 防治措施

a、对施工区域实行半打围施工。

b、风速四级以上易产生扬尘时，应暂时停止开挖，并采取有效措施，防止扬尘飞散。

c、裸露泥土在临时堆存过程中必须进行遮盖。

d、严禁抛撒建筑垃圾。建筑垃圾应及时清运并在指定的垃圾处置场处置，不能及时清运的，应在施工工地设置临时密闭性垃圾临时堆放场地进行保存。

e、施工场地必须采取洒水措施。

f、运输垃圾等易产生扬尘物质的车辆，必须封闭严密，严禁撒漏。

g、指定运输车辆行驶路线，应避开城市主干道及居住、文教集中区，错开上下班高峰期运输。

② 车辆尾气

A. 产生途径

运输车辆和施工机械运行过程中排放的尾气，其主要污染物是未完全燃烧的 CH、CO、NO_x 等；

B. 防治措施

施工期废气主要为施工机械废气，项目拟采取以下控制措施：

施工机械废气特点是排放量小，且属间断性无组织排放，由于其这一特点，加之施工场地开阔，扩散条件良好，因此对其不加处理也可达到相应的排放标准。在施工期内应多加注意施工设备的维护，使其能够正常的运行，提高设备原料的利用率。

③ 焊接烟尘

A. 产生途径

本项目在钢管连接等均使用焊接，在焊接过程中将有一部分焊接烟气产生。焊接烟气成分大致分为尘粒和气体两类。其中焊接烟气中的气体的成份主要为 CO、CO₂、O₃、NO_x、CH₄ 等，其中以 CO 所占的比例最大。该废气的排放属无组织排放。

B. 防治措施

焊接烟尘属于短期无组织排放行为，由于其排放量小、持续时间短，加之工地通风条件良好，对周围环境的影响不大。

(2) 施工固废

施工期会产生工程施工时产生的建筑垃圾和生活垃圾等固体废物。

① 建筑废物

建筑物废物主要有包装袋和废弃建筑材料、废管材等，管道施工过程产生的建筑垃圾约 2.1t。经过分类收集后可以利用的部分可外卖回收利用；不能利用的建筑垃圾，全部交由环卫部门处置。

② 施工期生活垃圾

高峰时施工人员及工地管理人员约 40 人，工地生活垃圾按 0.5kg/人·d 计，产生量为 20kg/d。施工期生活垃圾经袋装收集后，每日由环卫部门统一进行清运至垃圾处理场集中处理，以免对当地地下水、土壤、大气环境构成潜在危害。

③ 淤泥

河沟穿越施工产生的淤泥约 18m³，堆放在采用防水彩条布防渗的场地，晒干后密闭清运至政府指定的弃渣场。

(3) 施工噪声

项目建设中主要的噪声源为各种机械设备运作的机械噪声以及材料运输、场地平整等产生的作业噪声等。施工噪声主要来源于施工现场各类机械设备（挖机、吊车以及运载车辆等）的噪声，影响施工沿线周围和运输线路两侧的声环境。项目施工过程中产生的噪声具有无规律的特点，且项目施工只在白天进行，对环境的影响是暂时的，随施工期结束而消失。

施工期主要产噪设备及其声级值见表 3-1

施工设备	声源强度（dB（A））
挖掘机	82~90
抽水泵	80~85
发电机	95~102
电焊机	90~95
汽车吊	80~85
角向磨光机	100~115
空压机	88~92
水平定向钻机	90~100
泥浆泵	80~85
大型载重车	84~89

(4) 施工废水

施工过程中的废水主要来自施工人员的生活污水。

本工程施工总人数约为 40 人，生活用水定额为 50L/人，则本工程施工期施工人员生活用水量约 2m³/d。按排污系数 0.85 计，生活污水产生量约 1.7m³/d，主要污染物有 COD、BOD₅、氨氮、动植物油等。项目施工期间不设置施工营地，施工人员就近租用民房，产生的生活污水依托附近民房已有的污水处理设施处置。

(5) 生态影响

① 生态环境影响因素分析

A. 对植被的影响

工程永久占地面积较小，主要是阀井建设，项目沿线建设临时占地较多。所以对植被的影响主要体现在工程临时占地等施工活动导致植被损坏等。根据调查，主要管道沿水泥路边沿敷设，各工程占地范围内主要以荒草地、少量耕地、少量林地为主，工程施

工将对占地范围内的造成彻底的破坏。

B. 对动物的影响

a、对鸟类的影响

施工期间，对鸟类的影响主要体现在施工机械等噪音会对鸟类造成惊吓，迫使这些鸟类暂时离开栖息地。

b、对兽类的影响

工程对兽类的影响主要表现在工程占地将占用其生境和施工活动过程中产生的噪声对工程区附近的动物造成的惊吓等。

C. 对鱼类的影响

管线穿（跨）越河沟时，拟选择在枯水期，采取修建围堰进行施工，对河沟的水量、水质影响不大。河沟中鱼类较少，因此施工期间对鱼类影响较小。

D. 水土流失

工程施工对水土流失的影响为沟槽基础开挖、临时土石方堆存等，将扰动地表，使施工区原有的地形、地貌、土地利用方式发生改变，破坏永久性或临时性水土保持措施。

施工过程中，开挖和填筑活动破坏了原有地貌，扰动施工区的林草植被、使其丧失对土壤的原有保护作用。开挖产生的临时弃土弃渣；若不采取保护措施，遇降雨冲刷，将会造成水土流失。

② 生态环境保护措施

A. 耕地、荒草地植被保护措施

a、对耕地尽量减少占用，占用的荒草地及耕地均进行分层开挖，开挖的表土堆放于临时堆场用于后期植被的恢复；施工后期，对占用的荒草地进行播撒草籽植被恢复；对占用的耕地进行复耕。因为项目为管线工程，施工线路较长，所以不集中设置临时堆场。

b、加强对施工队伍的宣传和管理，采用宣传栏、宣传碑、指示牌等，让工程业主和施工人员了解植被保护的重要性。

c、后期对施工临时占地进行绿化时，全部采取施工时开挖多余的表土进行绿化，以活土层的肥力活性尽快恢复植被。

d、因施工破坏植被而裸露的土地，均应在施工结束后立即整治利用和植被恢复。

e、评价区在实施施工地恢复、植物措施防护过程中应选择本地植物，不要引进外来物种。加强施工人员生态保护常识教育和外来物种可能带来的生态威胁教育，防治施工

人员及外来人员在遗产地内放生，以避免对当地的生物多样性和自然生态系统造成潜在威胁。

f、对工程占地范围内的植被采取就近移栽。

B. 陆生动物保护措施

a、加强宣传力度，提高动植物保护意识。大力宣传《中华人民共和国野生动物保护法》、《中华人民共和国野生动物保护实施条例》等相关法律法规，提高施工人员和管理人员的动物保护意识。

b、调整工程施工时段和方式，减少对动物的影响。野生鸟类和哺乳动物大多在早晨和黄昏或夜间外出觅食，正午是鸟类的休息时间。为了减少工程施工噪声对野生动物的惊扰，力求在晨昏和正午降低施工强度。不进行夜间作业，尽量不使用发电设备，力求做到不产生光污染，影响动物的休息。

c、避免外来物种入侵，本项目建设过程中加强施工人员的管理和教育，在施工场地和施工生活场所设置警示牌和教育宣传栏，宣传外来物种入侵对当地生物多样性的影响，严禁将外来入侵物种带入建设区域内。

C. 水生动物保护措施

项目管线穿（跨）越河沟时，拟选择在枯水期，河沟中鱼类较少。项目施工采取修建围堰，对河沟中水生动物影响较小。

D. 水土流失防治措施

根据水土流失预测结果分析，工程区新增水土流失主要由沟槽开挖、工程弃渣等活动引起。项目在修建过程中穿越工程需要进行大开挖施工，施工过程中开挖的土石方如不及时回填夯实，遇雨极易造成水土流失。主要表现在以下两方面：地表开挖破坏植被、造成地面裸露，降雨时加深土壤侵蚀和水土流失；各类临时占地破坏原有植被，使当地水土流失加剧。

本项目拟采取的水土流失防治措施为：

1、工程措施

项目施工临时占地，包括施工沿线临时堆场等。在施工结束后，施工临时占地恢复为原地貌，对道路扰动的土地进行土地平整，以利后续的植被恢复。具体为：地表已扰动的生土地，应该就近换填熟土或肥土，以保证树苗生长必需的土壤肥力；地表未受扰动地段，挖坑时各层土应分层堆放，逐层回填；对临时占用耕地恢复耕作层。

2、植物措施

草地：对施工临时占用的草地，在施工完成后要恢复草地，可根据沿线当地气候及土壤特点选择适宜当地生长草种。在管线道路一侧，种植灌木，穴坑的大小应根据树苗土球或根系的大小和土质情况来决定，一般应比土球或根系大 20cm~30cm。穴的深浅要根据树苗根系的类别来确定，一般比树木原栽植深度稍深一些，以备穴底填土。根据定点放线位置挖至规定深度，再将穴底刨松弄平，栽植裸根苗时，坑底中央最好堆一小土丘，以利根系自然舒展。沿线株间距为 5m。

（6）社会环境影响减缓措施

本项目评价区域涉及的主要城镇、村委会布设宣传专栏进行宣传，设立告示牌，使居民进一步了解项目建设的重要意义，向受影响群众宣传项目建设的益处，使广大人民群众更加支持项目建设，增加对项目建设带来的暂时干扰的理解和体谅。项目在施工平交口也要做好施工期间现有道路的交通疏导和运输安全工作，确保不会影响现有道路的交通运输工作。

项目施工区域沿线设置广告牌，写明工程承包商、落实施工期环境监理。施工监理单位以及当地环保局的热线电话号码和联系人的姓名，以便群众受到施工带来的噪声、大气污染、交通以及其它不利影响时与有关部门进行联系，并得到解决。

加强与当地交通管理部门的合作，对利用现有道路施工物资运输进行合理的规划，同当地政府进行协调以避免现有道路的交通堵塞。共同制定合理的运输方案和运输路线，尽量减少项目施工车辆对村民的干扰和污染影响。

3.3运营期污染物排放情况

1、废气

（1）正常工况

本项目正常工况下无大气污染物排放。

（2）事故工况

① 阀井放散废气

管道事故工况下，如天然气的压力过高以及设备检修需要保护设施临时放空，因此有少量的废气经双放散排气型直埋球阀放散管进行放散。

② 调压阀放散废气

调压阀事故工况下，调压阀失效，导致调压阀后的天然气压力超过设定超压时，放

散阀开始起跳，超压天然气进入放散流程，放散泄压无效时，超压截断阀开启，截断气源，并持续放散流程，放散压力下降至一定，放散阀自动关闭，放散流程停止。事故放散的天然气经放散管排放，会产生少量放散废气。

由于天然气事故放散量较小，且放散管周边地势平坦开阔，有利于废气稀释扩散，不易累计，对大气环境的影响可接受。

2、废水

本项目运营期间无废水产生。

3、噪声

本项目正常工况下噪声来源于调压阀，调压阀运行噪声主要来自于调压阀因气流振动产生的机械噪声，源强为 50~55dB（A）。

4、固体废物

根据业主提供资料，本项目运营期间不设置人员看守，无生活垃圾产生。对今后站场设备检修时会产生少量的管道清除固废。对外环境影响较小。

表四. 建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定

4.1 建设项目环境影响评价主要结论及建议

一、结论

1、产业政策符合性

根据《国民经济行业分类》(GB/T4754-2011)关于国民经济行业的分类,项目属于“D4511 天然气生产和供应”,对照中华人民共和国发展和改革委员会2011第9号令发布的《产业结构调整指导目录(2011年本)》(2013年修正)中相关规定, 本项目属于“第一类 鼓励类”中的“七、石油、天然气”中“3、原油、天然气、液化天然气、成品油的储运和管道输送设施及网络建设”的范围,符合相关法律法规和政策规定,确定本项目为鼓励类。

同时,本项目已取得芦山县发展计划经济局出具的《芦山县发展计划经济局关于四川万秭燃气有限公司芦山县天然气供气管网建设项目立项请示的批复》(芦计经固[2004]134 号)和芦山县发展改革和经济商务局出具的《芦山县发展改革和经济商务局关于芦山县天然气工程项目供气工程(二期)项目核准的批复》(芦发展固[2017]457号),确认本项目符合有关要求,准予备案。

因此,本项目符合相关法律法规和政策规定,符合国家现行产业政策。

2、规划及选址的符合性

本项目位于雅安市芦山县,项目已取得芦山县城规划建设和住房保障局《关于芦山县鑫源燃气有限公司芦山县天然气供气管网建设项目及芦山县天然气工程项目供气工程(二期)项目规划符合的证明》和《关于同意芦山县鑫源燃气有限公司天然气供气区域的批复》(芦住建发[2016]176 号)。项目所在地的自然环境条件、工程地质条件、社会资源条件满足项目建设要求,项目周边没有制约项目建设的重大安全卫生问题。项目符合相关规划。

本项目选址条件符合《城镇燃气设计规范》(GB50028-2006)、《城镇燃气技术规范》(GB50494-2009)以及《输气管道工程设计规范》(GB50251-2003)等相关标准规范的要求。

综上所述,项目与规划相容、选址合理。

3、生态影响分析结论

(1) 施工期环境影响结论

①废气：施工期废气主要包括施工扬尘、施工机械废气和焊接烟尘等。施工扬尘对周边敏感目标有一定影响。机械废气属短期无组织排放行为，对周围环境的影响不大。焊接废气排放量较少，少量的焊接烟尘经大气稀释扩散后影响较小，因此，对周围环境的影响不大。项目施工对区域大气环境质量无明显影响。

②废水：施工期废水来自生活污水。此类废水产生量较小，水质相对简单，在做好施工期管理和废水去向处置的前提下，不会对周围水环境造成不利影响。

③噪声：项目施工阶段对外环境有一定的影响，通过合理布置施工平面布局、严格管理，可实现达标排放。

④固体废物：施工期固体废物主要来自施工建筑废物和施工人员生活垃圾。本项目施本期产生的固体废物均采取了行之有效的处理措施，将不会对环境造成不良影响。

⑤生态：施工期将对生态环境造成局部性的和短暂性的影响。施工中加强管理，并采取一定的防护措施可降低影响程度，对生态环境质量无明显影响。

（2）营运期环境影响结论

项目运营期，天然气通过地下管道密闭输送，在正常情况下，天然气管输流程无污染物排放，不会对环境造成影响。事故工况下，将产生阀井放散废气，由于天然气事故放散量较小，且放散管周边地势平坦开阔，有利于废气稀释扩散，不易累积，对大气环境的影响可接受。

4、环境风险分析

本项目为天然气管道工程，通常情况下，天然气处于密闭状态，正常工况下无天然气泄漏；事故状态下可能发生因管道局部腐蚀造成天然气泄漏引起燃烧、爆炸，工程在选线上尽量避开人口密集区和不良地质区，一旦发生事故可以立即采取措施，将其对环境的影响控制在可接受范围内，不会对沿线居民和当地环境造成重大不良影响。

本工程通过采取相应的环境风险防范措施，加强环境风险管理，落实应急预案，可使项目的环境风险降低至可接受水平。因此，从环境风险的角度而言，项目的建设是可行的。

二、总结论

本项目的建设符合国家的产业发展政策，符合当地规划，项目建设区域无明显环境制约因素，工程采取本评价建议及要求的对策后，不会改变项目区域现有的环境区域功能，工程的建设符合“达标排放、清洁生产、总量控制”的原则，本评价认为，本工程

在全面落实环保设施及满足本环评要求前提条件下，在雅安市芦山县建设从环境保护的角度而言是可行的。

三、建议

1、加强建设期和施工期管理。认真贯彻落实已制定的环保措施，执行建设项目“三同时”和“一控三达标”的要求。

2、在与施工单位签订施工合同时，应将本报告表中有关施工必须做到的环保要求列入合同，督促施工单位落实。

3、垃圾收集桶应设置专人管理，定期对其进行清洗、消毒，保护其完好、整洁，防治垃圾造成二次污染。

4、要求建设单位应严格按照环评要求及建议，落实各项污染治理措施，加强管理，确保施工期、运营期污染物达标排放和不扰民。

5、确保项目施工建设不对周围的居民生活产生干扰，在施工现场出入口设置广告牌，写明工程承包者、施工监督单位以及当地环保局的热线电话号码和联系人的姓名，以便群众受到施工带来的噪声、大气污染、交通以及其它不利影响时与有关部门进行联系。

4.2 审批部门审批决定

芦山县环境保护局关于《芦山县天然气供气管网建设项目及芦山县天然气工程项目供气工程（二期）项目环境影响报告表》的批复（芦环审批〔2018〕2号），2018年4月2日，环评批复具体要求如下：

芦山县鑫源燃气有限公司：

你公司由宁夏智诚安环技术咨询有限公司编制完成的关于《芦山县天然气供气管网建设项目及芦山县天然气工程先您过目供气工程（二期）项目环境影响报告表》（以下简称“报告表”）及专家审查意见已收悉，经我局研究，现对该项目“报告表”批复如下：

一、原则上同意该“报告表”中提出的环保对策措施。该项目位于芦山县境内。项目主要内容：项目总投资11634万元（环保投资83.5万元），修建芦山飞仙镇计量站至芦山城区（纪家店）门站天然气长输管线、纪家店门站、芦山城区和飞仙关镇及飞仙关镇辖区部分村组的天然气供气管网管道、以及项目配套设施。同时该项目已取得芦山县发展改革和经济商务局出具的《芦山县发展改革和经济商务局关于四川万姊燃气有限公司芦山县天然气供气管网建设项目立项请示的批复》（芦计经固【2004】134号）和芦山

县发展改革和经济商务局出具的《芦山县发展改革和经济商务局关于芦山县天然气工程项目供气工程（二期）项目核准的批复》（芦发展固【2017】457号）；取得了芦山县城规划和住房保障局《关于芦山县发展改革和经济商务局关于芦山县天然气工程项目供气工程（二期）项目规划符合的证明》和《关于同意芦山县鑫源燃气有限公司天然气供气区域的批复》（芦住建发【2016】176号）。项目符合国家相关产业政策。该项目严格按照报告表中所列建设项目的性质、规模、工艺、地点和拟采取的环境保护措施建设和运行，对环境的不利影响能够得到缓解和控制。因此我局原则上同意报告表中的结论，你单位应全面落实报告表提出的各项环境保护对策措施和本批复要求。

二、建设项目应重点做好以下工作：

（一）加强施工期污水、扬尘、噪声管理，减少对外环境的污染。落实环境管理人员，建立健全环境管理制度，确保环保设施正常运行和各项污染物达标排放。

（二）运营期废气（阀井放散废气、调压阀放散废气）运营期废气产生量少，且放散管周围地势平坦开阔，有利于废气稀释扩散，不易累计，对大气环境影响小。

（三）运营期噪声主要为调压阀产生的噪声声源约为50~55dB（A）期，且200m范围内无居民点，因此不会对周围的声环境造成较大的影响。

三、项目开工前，应依法完备其他相关行政许可手续。

四、项目建设必须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。

该报告表经批准后，如工程的性质、规模、地点或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，你公司应当重新报批环评，否则不得实施建设。自报告表批准之日起，如工程超过5年未开工建设，报告表应当报我局重新审核。

五、我局将负责该项目施工期和运营期的环境保护监督管理工作。

4.3 环评报告表及行政批复要求落实情况

1、环评报告表措施落实情况如表 4-1。

表 4-1 环评对策措施落实情况

序号	类别	项目环评对策措施	实际落实情况	落实情况
施工期				
		（1）施工扬尘： a、对施工区域实行半打围施工。 b、风速四级以上易产生扬尘时，应暂时停止开挖，并采取有效		

1	废气	措施，防止扬尘飞散。 c、裸露泥土在临时堆存过程中必须进行遮盖。 d、严禁抛撒建筑垃圾。建筑垃圾应及时清运并在指定的垃圾处置场处置，不能及时清运的，应在施工工地设置临时密闭性垃圾临时堆放场地进行保存。 e、施工场地必须采取洒水措施。 f、运输垃圾等易产生扬尘物质的车辆，必须封闭严密，严禁撒漏。 g、指定运输车辆行驶路线，应避开城市主干道及居住、文教集中区，错开上下班高峰期运输。 （2）车辆尾气：应多加注意施工设备的维护，使其能够正常的运行，提高设备原料的利用率。 （3）焊接烟尘：属于短期无组织排放，排放量小，持续时间短，工地通风条件好，对周围环境影响不大。	与环评一致	已落实
2	噪声	由于管道工程属线性工程，一般采取分段施工，施工周期较短，因此管道施工噪声仅对局部环境造成短期影响，属于可接受范围。	与环评一致	已落实
3	固废	部分建筑垃圾回收利用，不能利用的建筑垃圾同生活垃圾交由环卫部门处理；河沟穿越施工产生的淤泥堆放在采用防水彩条布防渗的场地，晒干后密闭清运至政府指定的弃渣场。	与环评一致	已落实
4	废水	项目施工期间不设置施工营地，施工人员就近租用民房，产生的生活污水依托附件居民房已有的污水处理设施处置。	与环评一致	已落实
5	生态	① 控制施工期作业时间，避开暴雨天气施工。 ② 严格控制管槽开挖宽度和施工作业带宽度。在管道施工中执行“分层开挖”原则，将表层土和底层土分别堆放在管槽两侧，以便回填时各复其位，保持植物原来的生长条件。 ③ 管槽回填工作完成后，立即开展复耕复植工作，完善相应的水土保持措施；在陡坡地段穿越地段，应按设计要求，及时砌筑阶梯式堡坎、护坡堡坎和排水沟。 ④ 对现场施工人员做好教育、管理工作，严禁随意砍伐破坏施工区外的植被、作物，严禁捕杀野生动物。 ⑤ 在对管道敷设组焊时，注意加强火源管理，防止因施工焊接产生的火星引发火灾。 ⑥ 建设单位应按照《土地复垦条例》（国务院令 592 号）对施工过程中损毁的土地进行复垦。 ⑦ 严禁在树林边或树林内吸烟、引弧；对于材料中的易燃物质，应设置于空旷的场地且远离焊接区；施工中应配备一定数量的移动灭火器 ⑧ 管道铺设完毕后，应及时做好土地复垦，管道两侧各 5m 范围内禁止种植乔木、灌木、藤类、芦苇、竹子或者其他根系深达管道埋设部位可能损坏管道防腐层的深根植物。植被恢复时应采用当地物种，避免异地物种入侵。	与环评一致	已落实
6	社会	在本项目评价区域涉及的主要城镇、村委会布设宣传专栏进行宣传，设立告示牌，是居民进一步了解项目建设的重要意义，	与环评一致	已落实

	环境	向受影响群众宣传项目建设的益处，使广大人民群众更加支持项目建设，增加对项目建设带来的暂时干扰的理解和体谅。项目在施工平交口也要做好施工期间现有道路的交通疏导和运输安全工作，确保不会影响现有道路的交通运输工作。 项目施工区域沿线设置广告牌，写明工程承包商、落实施工期环境监理。施工监理单位以及当地环保局的热线电话号码和联系人的姓名，以便群众受到施工带来的噪声、大气污染、交通以及其它不利影响时与有关部门进行联系，并得到解决。 加强与当地交通管理部门的合作，对利用现有道路施工物资运输进行合理的规划，同当地政府进行协调以避免现有道路的交通堵塞。共同制定合理的运输方案和运输路线，尽量减少项目施工车辆对村民的干扰和污染影响。		
运营期				
1	废气	项目运营期，天然气通过地下管道密闭输送，在正常情况下，天然气管输流程无污染物排放，不会对环境造成影响。 在沿线调压阀失效的事故工况下，超压截断阀开启，截断气源，超压的天然气经放散管排放，会产生少量放散废气。由于天然气事故放散量较小，且放散管周边地势平坦开阔，有利于废气稀释扩散，不易累积，对大气环境的影响可接受。	与环评一致	已落实
2	废水	本项目运营期间不产生生活废水。	与环评一致	已落实
3	固废	本项目运营期间不产生生活垃圾，只有少量管道清除固废，对外环境影响小。	与环评一致	已落实
4	噪声	本项目输送管道过程中的调压阀运行时会产生噪声，源强约为 50~55dB，其源强较小，且周边 200m 范围内无居民点，因此不会对周边的声环境造成较大的影响。	与环评一致	已落实
5	风险防范	(1) 本工程输气管道沿线严格按照《输气管道工程设计规范》(GB50251—2015) 设置截断阀，可实现对燃气管道的分段截断，减少管道事故状态下天然气的泄放量。本项目在管道起点、终点均设置了截断阀井，降低了管道泄漏的风险。 (2) 管道两侧留有安全距离以减小人为活动的干扰、破坏因素；选择有利地形，尽量避开不良工程地质地段（如陡坡、陡坎、滑坡地段等），确保管道安全。 (3) 管道的强度结构设计按相关设计规范执行，在管道壁厚设计中适当考虑腐蚀裕量，增加管道壁厚，提高管道抗腐蚀能力，保证系统安全。穿越工程均使用套管，保证管道安全性。 (4) 在河沟和道路穿越断面两侧醒目的地方分别设置标志牌，在人畜活动较密集以及管道容易被破坏的地方设置警示牌。 (5) 加强管道运营期的巡检，巡检时应随身配戴便携式可燃气体检测仪，监测管道的泄漏情况，同时检查阀门的灵活性和可靠性，尽量作到防范于未然。 (6) 建设单位应与当地有关部门做好沟通，对管道沿线居民加强管道保护的宣传工作，尤其应加强《中华人民共和国石油天然气管道保护法》第三十条的宣传：“在管道线路中心线两侧	与环评一致	已落实

	各五米地域范围内，禁止种植乔木、灌木、藤类、芦苇、竹子或者其它根系深达管道埋设部位可能损坏管道防腐层的深根植物；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；挖塘、修渠、修晒场、修建水产养殖场、建温室、建家畜棚圈、建房以及修建其它建筑物、构筑物”。 （7）位于城镇规划区的管道应设置明显的标志，降低其他项目施工对管道的破坏风险。 （8）管线同公路、建筑物及构筑物或相邻管道之间的距离应符合现行的国家标准《输气管道工程设计规范》和《中华人民共和国石油天然气管道保护法》。输气管道位于天彭镇壁山村沿线存在居民，应严格落实《输气管道工程设计规范》（GB50251-2015）中管道中心线与建(构)筑物的最小距离不应小于 5m 的要求。 （9）施工前，应对道路和施工作业带的原地下管道进行有效保护和建立标志，防止重型机械压坏原管道。在碰口点和管线交叉点，用人工小心开挖，避免损坏原有管道；管道管沟开挖不得采用爆破的施工方法，以免对原输气管道造成损害，发生天然气燃烧爆炸事故。 （10）工程完工试运行前管道碰口时，应特别注意动火作业中防火、防爆安全，必须做到以下几点： 1）施工时必须加装置隔离带，以便控制火花飞杨； 2）动火前应严格实行三级动火审批制度； 3）固定动火区要设立明显标志，落实专人管理； 4）动火前应把碰口处易燃易爆危险物品迁移，使之与动火作业现场之间的距离满足安全动火的要求； 5）对动火作业场所实施严密的隔绝措施，不让易燃、易爆和有毒气体进入动火区； 6）动火现场 5m 以内应做到无易燃物、无积水、无障碍物，便于在紧急情况下施工人员迅速撤离。非动火人员不准随意进入动火现场； 7）动火现场应按动火防止措施要求，配备足够消防设备和消防器材； 8）动火完工后，监护人员应对现场进行检查，确认无火种存在方可撤离现场； 9）严格执行持证上岗制度； 10）动火时应有防止破坏地下管道的措施。 （11）天然气输气管线设施检修时，建立行之有效的安全规章制度，如工艺操作规程、动火安全制度，防止火灾事故发生。		
--	---	--	--

2、环评批复具体落实情况如表 4-2。

表 4-2 环评审批意见执行情况

序号	环评批复要求	实际执行情况	执行情况
一	该项目位于芦山县境内。项目主要内容：		

	项目总投资 11634 万元（环保投资 83.5 万元），修建芦山飞仙镇计量站至芦山县城（纪家店）门站天然气长输管线、纪家店门站、芦山城区和飞仙关镇及飞仙关镇辖区部分村组的天然气供气管网管道、以及项目配套设施。同时该项目已取得芦山县发展改革和经济商务局出具的《芦山县发展改革和经济商务局关于四川万姊燃气有限公司芦山县天然气供气管网建设项目立项请示的批复》（芦计经局【2004】134 号）和芦山县发展改革和经济商务局出具的《芦山县发展改革和经济商务局关于芦山县天然气工程项目供气工程（二期）项目核准的批复》（芦发展固【2017】457 号）；取得了芦山县城乡规划建设和住房保障局《关于芦山县发展改革和经济商务局关于芦山县天然气工程项目供气工程（二期）项目规划符合的证明》和《关于同意芦山县鑫源燃气有限公司天然气供气区域的批复》（芦住建发【2019】176 号）。项目符合国家相关产业政策。该项目严格按照报告表中所列建设项目的性质、规模、工艺、地点和拟采取的环境保护措施建设和运行，对环境的不利影响能够得到缓解和控制。因此我局原则上同意报告表中的结论，你单位应全面落实报告表提出的各项环境保护对策措施和本批复要求。	经现场调查，环保实际投资 万元，已修建芦山飞仙镇计量站至芦山县城（纪家店）门站天然气长输管线、纪家店门站、芦山城区和飞仙关镇及飞仙关镇辖区部分村组的天然气供气管网管道、以及项目配套设施。同时已严格按照报告表中所列建设项目的性质、规模、工艺、地点和拟采取的环境保护措施建设和运行，对环境的不利影响能够得到缓解和控制。	已按环评批复内容落实
二	建设项目应重点做好以下工作：		
(一)	加强施工期污水、扬尘、噪声管理，减少对外环境的污染。落实环境管理人员，建设健全环境管理制度，确保环保设施正常运行和各项污染物达标排放。	经现场调查，项目施工期加强了环境管理，全面、及时落实了施工期各项环保措施，工程建设没有对周边环境造成明显影响。	已按环评批复内容落实
(二)	运营期废气（阀井放散废气、调压阀放散废气），运营期废气产生量少，且放散管周围地势平坦开阔，有利于废气稀释扩散，不易累计，对大气环境影响小。	经现场调查，项目运营至今，均运行正常，故无废气产生。且项目设置了放散管，今后若发生非正常运行情况，产生的废气可经放散管高空排放，对外环境影响较小。	与环评批复一致
(三)	运营期噪声主要为调压阀产生的噪声声源约为 50~55dB（A）期，且 200m 范围内无居民点，因此不会对周围的声环境造成较大的影响。	经现场调查，项目运营至今，产生的噪声不会对周围声环境造成较大影响。	与环评批复一致

三	项目开工前，应依法完备其他相关行政许可手续。	经调查询问，已完备各项相关行政许可手续。	已按环评批复内容落实
四	项目建设必须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。	经调查，该项目在建设过程中，严格执行了“三同时”制度。	已按环评批复内容落实
五	该报告表经批准后，如工程的性质、规模、地点或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，你公司应当重新报批环评，否则不得实施建设。自报告表批准之日起，如工程超过 5 年未开工建设，报告表应当报我局重新审核。	经现场调查和对建设单位咨询，该项目的建设性质、规模、地点、污染防治措施等内容均未发生变动。	与环评批复一致

表五 验收监测内容及结果

5.1 验收期间工况

本次验收监测时间为2020年09月26日~2020年09月27日。监测期间，保证与项目配套的环保设施正常运行。

5.2 质量控制与保证

为确保监测所得数据的代表性、完整性和准确性，须对监测全过程（包括监测布点、采样、样品运输储存、实验室分析、数据处理等）进行质量控制。

- 1、合理布设监测点，保证各监测点位布设的科学性和代表性。
- 2、采样人员严格遵循采样技术规范进行采样工作，认真填写采样记录，按照规定保存、运输样品。
- 3、及时了解工况情况，确保监测过程中工况负荷满足验收监测要求。
- 4、监测分析方法采用国家有关部门颁发的标准分析方法或推荐方法；监测人员经过考核合格并持有上岗证；所有监测仪器、量具均经过计量部门检定合格并在有效期内使用。
- 5、气样测定前后校准仪器。以此对采样、分析测定结果进行质量控制。
- 6、监测报告严格实行三级审核制度。

5.3 噪声监测结果

1、监测内容

表 5-1 噪声检测点位及声源信息

监测项目	检测点位及编号	主要声源	功能区类型	监测频次
等效连续A声级	N1门站厂界东侧	设备设施	2类	连续检测2天，昼、夜间各1次
	N2门站厂界南侧	设备设施	2类	
	N3门站厂界西侧	设备设施	2类	
	N4门站厂界北侧	设备设施	2类	
	N5调压站厂界东侧	设备设施	2类	
	N6调压站厂界南侧	设备设施	2类	
	N7调压站厂界西侧	设备设施	2类	
	N8调压站厂界北侧	设备设施	2类	

2、监测分析方法

表 5-2 检测分析方法来源

项目名称	检测方法	方法来源	使用仪器型号名称及编号
------	------	------	-------------

等效连续A声级	工业企业厂界环境 噪声排放标准	GB12348-2008	AWA5688-2声级计 SCS-SB-18-017 AWA6021A校准器 SCS-SB-18-087			
3、监测结果						
检测日期	测点 编号	测点位置	检测时段	等效连续声级 dB（A）		
				检测结果	标准 限值	达标 情况
2020.9.26	N1	门站东侧厂界外1m 高1.2m处	16: 24-16:29	62	60	合格
			22:20-22:25	49	50	合格
	N2	门站南侧厂界外1m 高1.2m处	16:16-16;21	51	60	合格
			22:14-22:19	48	50	合格
	N3	门站西侧厂界外1m 高1.2m处	16:06-16:14	58	60	合格
			22:08-22:13	49	50	合格
	N4	门站北侧厂界外1m 高1.2m处	15:59-16:04	56	60	合格
			22:00-22:05	48	50	合格
	N5	调压站站东侧厂界 外1m高1.2m处	15:26-15:31	57	60	合格
			23:05-23:10	47	50	合格
	N6	调压站站南侧厂界 外1m高1.2m处	15:04-15:09	50	60	合格
			22:46-22:51	48	50	合格
	N7	调压站站西东侧厂 界外1m高1.2m处	15:12-15:17	44	60	合格
			22:52-22:57	46	50	合格
	N8	调压站站北侧厂界 外1m高1.2m处	15:19-15:24	51	60	合格
			22:58-23:03	49	50	合格
2020.9.27	N1	门站东侧厂界外1m 高1.2m处	14:19-14:24	54	60	合格
			22:19-22:24	46	50	合格
	N2	门站南侧厂界外1m 高1.2m处	14:13-14:18	52	60	合格
			22:13-22:18	47	50	合格
	N3	门站西侧厂界外1m 高1.2m处	14:06-14:11	52	60	合格
			22:06-22:11	48	50	合格
	N4	门站北侧厂界外1m 高1.2m处	13:59-14:04	52	60	合格
			22:00-22:05	48	50	合格
	N5	调压站站东侧厂界 外1m高1.2m处	13:26-13:31	57	60	合格
			23:07-23:12	48	50	合格
	N6	调压站站南侧厂界 外1m高1.2m处	13:06-13:11	53	60	合格
			22:48-22:53	47	50	合格
	N7	调压站站西东侧厂 界外1m高1.2m处	13:12-13:17	44	60	合格
			22:54-22:59	49	50	合格
	N8	调压站站北侧厂界 外1m高1.2m处	13:19-13:24	53	60	合格
			23:00-23:05	47	50	合格

表 5-3 厂界噪声检测结果

4、监测结论

本次检测结果表明，该项目所测点位噪声的昼间和夜间监测值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准要求。

表六 验收调查内容

验收调查内容：本项目调查内容主要按照《环境影响报告表》、芦山县环境保护局文件关于《芦山县天然气供气管网建设项目及芦山县天然气工程项目供气工程（二期）项目环境影响报告表》的批复（芦环审批[2018]2 号）中的要求开展现场调查，其验收调查内容如下：

6.1 施工期

6.1.1 废气

施工现场土石方开挖和堆放、场地平整、建筑材料的运输等过程产生的无组织扬尘是否对周边环境造成影响。

6.1.2 废水

施工期施工废水、管道试压废水、施工人员产生的生活污水如何处置。

6.1.3 噪声

施工期是否存在噪声扰民现象。

6.1.4 固废

施工期施工人员生活垃圾、废弃泥浆、施工弃土、施工废料等如何处置。

6.1.5 生态

项目占地、管线敷设、开挖和钻机穿越作业方式是否对生态环境造成影响。

6.2 运营期

6.2.1 废气

调查天然气输气管道焊接、管道接口是否严格按照技术规范实施，是否达到标准，是否会发生天然气的泄漏；调压站是否设置放散管；天然气排空废气是否对环境造成影响。

6.2.2 废水

运营期是否产生生产废水及生活污水。

6.2.3 噪声

调压装置、放散管放散天然气产生的噪声对周边环境是否造成影响。

6.2.4 固废

运营期是否产生固体废物。

表七 验收调查结果

7.1 施工期

7.1.1 废气

经现场调查及对建设单位的咨询，施工期废气主要为管槽开挖、建筑材料运输进场、装卸及堆放工序及场地；各类施工机械、运输车辆排放的废气，施工单位在施工过程中，严格按照环评及行政审批的要求施工，施工期采取了如下措施：

- ①对施工区域实行半打围施工；
- ②裸露泥土在临时堆存过程中必须进行遮盖；
- ③施工场地必须采取洒水措施；
- ④运输垃圾等易产生扬尘物质的车辆，必须封闭严密，严禁撒漏；
- ⑤风速四级以上易产生扬尘时，应暂时停止开挖，并采取有效措施，防止扬尘飞散。

综上，项目施工期对周围环境未产生大的影响。

7.1.2 废水

经现场调查及对建设单位的咨询，施工期不设施工营地，无生活污水产生；施工废水经现场的沉淀池沉淀后回用不外排。另外，项目施工过程中没有遇到暴雨天气，项目的施工没有对青衣江造成明显不良影响。

7.1.3 噪声

经现场调查及对建设单位的咨询，施工期对管线的开挖作业在白天进行，夜间施工，施工机械噪声是瞬时的，且沿线多为山林地，很少有敏感目标分布，涉及敏感目标的地段采用人工开挖的方式，故施工期噪声主要是人员产生的生活噪声。

7.1.4 固废

经现场调查及对建设单位的咨询，项目施工期产生的建筑垃圾部分外售、部分交由环卫部门处置；生活垃圾每日由环卫部门统一清运；淤泥晒干后清运至弃渣场。综上，项目施工期的施工废料均做到了有效处置，做到了零排放。

7.1.5 生态

经现场调查，施工期开挖管线沿线均恢复了原来的土地利用性质，沿线植被、生态均得到了恢复，植被生长良好。耕地内种植了季节性农作物。具体措施如下：

- ①严格控制了施工作业范围，未超范围开挖。
- ②未在雨天进行施工。

③管槽开挖时，采取了分层开挖、分层堆放、分层回填。

④施工期间未砍伐破坏施工区外的植被、作物，未出现捕杀野生动物的现象。

施工完成后分类型进行了植被恢复（即：穿越道路段恢复为路面、穿越荒地，恢复为草地、穿越耕地，进行了复垦），根据现场调查，管道两侧各 5m 范围内禁止种植乔木、灌木、藤类、芦苇、竹子或者其它根系深达管道埋设部位可能损坏管道防腐层的深根植物，各段典型植被恢复状况见图 7-1.

穿越耕地段：



穿越城区段：



穿越荒地地段：



图 7-1 管道沿线生态恢复情况图

7.2 运营期

7.2.1 废水

经现场调查及对建设单位的咨询，项目运营期主要是管道输送天然气，调压站为无人值守调压站，故无生活污水产生。另外，项目运行至今，均为发生过故障，运行正常，故也无生产废水产生。

7.2.2 废气

经现场调查及对建设单位的咨询，燃气管道为密闭的地下管道，密封性较好，泄漏天然气的几率较小。项目管线工程沿线设置的分输阀及干线截断阀不设置放空管等设施，运营期不产生和排放废气污染物。调压站只有在超压状态下需要放散天然气，本调压站运行至今均运行正常，故无放散天然气产生。

7.2.3 噪声

经现场调查及对建设单位的咨询，项目运营期产生的噪声主要是调压站设置的放散管减压时气体排放产生的噪声，该噪声属于瞬间释放，项目周边声环境不敏感，对周边环境影响不大。

7.2.4 固废

经现场调查及对建设单位的咨询，运营期调压站无人值守，无生活垃圾产生；运营期运行至今未进行过管道检修，不产生检修废渣，今后管道检修产生的废渣为一般工业固废，可委托环卫部门清运处置。

7.2.5 生态

经现场调查，开挖的管线已全部进行了回填，并对管线沿线开挖造成对植被破坏的植

被进行了恢复。

7.3 公众调查

为了了解企业所在区域范围内公众对企业的态度,根据《建设项目环境保护管理条例》第十五条之规定,我公司在验收检测期间对项目所在区域进行了公众参与调查工作,调查将以问卷统计形式进行,发放问卷20份,收回20份,回收率100%,调查有效,调查结果统计见表7-2、7-3。

表 7-2 被调查人员统计表

序号	姓名	性别	年龄	文化程度	电话	住宅小区	与项目距离
1	杨永华	男	56	中专	18080576168	芦阳镇五星社区	100m以内
2	熊英	女	36	中专	15528640803	芦山清仁乡芦溪村安营组194号	100m以内
3	王丽	女	30	初中	13568769076	龙门乡青龙场村上场口组	100m以内
4	焦萍	女	49	初中	13056569082	姜城水岸	100m以内
5	孟春军	男	27	研究生	13693459465	东风路	100m以内
6	乐红虎	男	43	初中	13404056564	石羊小区	100m以内
7	胡勇	男	38	小学	13678355883	樊敏路259-64号	100m以内
8	李永英	女	56	高中	18981642368	芦阳镇五星社区	100m以内
9	李应文	男	54	中专	13996607408	/	100m以内
10	凌海	男	25	大专	18583408886	姜城水岸	100m以内
11	杨淀胜	男	32	职高	15281005595	黎明小区	200m以内
12	舒伟	男	38	高中	15283507732	清仁乡大梗村大板组	200m以内
13	李刚	男	46	高中	13908165676	芦山县平安路179号	200m以内
14	高芦丹	男	30	高中	18283557520	/	200m以内
15	卫本超	男	33	初中	18683586798	/	200m以内
16	刘得兰	女	51	初中	18981642265	时代景城2栋1002号	200m以内
17	陈忠新	男	48	高中	13458855427	芦阳镇时代景城1002号	200m以内
18	李琼辉	女	53	初中	15984548861	芦山县飞仙关镇飞仙村黄家组9号	200m以内
19	忠文鑫	男	24	高中	13458855743	芦山县清仁乡机关仁加村黄坝组108号	100m以内
20	代继俊	男	54	高中	15378111763	芦山县芦阳镇安置小区12号	100m以内

表 7-3 问卷调查统计结果表

调查内容	可接受(或认同)程度	人数	百分比 (%)
1、您认为本项目是否有利于当地居民生活?	有利影响	15	75
	不利影响	0	0
	无影响	5	25
2、您对本项目施工期、运行期采取的环境保护措施是否满意?	满意	19	95
	基本满意	1	5
	不满意	0	0

3、您认为本项目运行期产生的噪声是否对您有影响？	无影响	20	100
	较低影响	0	0
	有影响	0	0
4、您对本项目生态保护措施及保护程度是否满意？	满意	19	95
	基本满意	1	5
	不满意	0	0

通过调查结果表可知：75%的受访者认为项目有利于当地居民生活，25%的受访者认为对当地居民生活无影响；95%的受访者对本项目施工期、运行期采取的环保措施满意，5%的受访者对本项目施工期、运行期采取的环保措施基本满意；100%的受访者表示本项目运行期产生的噪声无影响；95%的受访者表示对本项目的生态保护措施及保护程度满意，5%的受访者表示本项目生态保护措施及保护程度基本满意。

表八 验收调查结论

8.1 验收调查结果

项目根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》等有关规定，该项目进行了环境影响评价，经芦山县环境保护局批准实施，环保手续齐全；在建设及运营期间对产生的污染物采取了相应的环保措施，严格执行了“三同时”制度；施工期、运营期未发生污染事故、纠纷及污染投诉，目前输气管道运行正常，符合国家建设项目竣工环境保护的有关规定和条件，对此，建设单位于2020年9月对项目开展了竣工环境保护验收调查，现场调查结果如下：

8.1.1 环境管理检查情况

2018年3月建设单位委托宁夏智诚安环技术咨询有限公司编制了《芦山县天然气供气管网建设项目及芦山县天然气工程项目供气工程（二期）项目环境影响报告表》，2018年4月2日芦山县环境保护局以芦环审批〔2018〕2号对《芦山县天然气供气管网建设项目及芦山县天然气工程项目供气工程（二期）项目环境影响报告表》进行了批复。

该项目于2018年1月开工建设，2018年6月建成投入运营，总投资为11634万元，环保投资为83.5万元，占总投资的0.72%。

该项目在建设中认真履行了环境影响审批手续，做到了环境保护设施建设与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用，严格执行了“三同时”制度。

经现场调查，目前输气管道运行正常，供气能力达到设计能力。施工期开挖土地对生态的影响已逐步得到了恢复，施工期、运营期未发生污染事故、纠纷及污染投诉，防治污染的环保治理设施建设内容与环评及行政审批的要求一致。

8.1.2 废气

施工期对开挖土石方、临时堆场产生的扬尘均采取洒水措施，对管线沿线的环境未产生大的影响；由于燃气管道的焊接、接口均安装燃气管道的技术规范施工，密封性较好，运营期管道泄漏天然气的几率较小；对周边环境影响较小。

8.1.3 噪声

施工期对管线的开挖作业在白天进行，夜间不施工，施工机械噪声是瞬时的，且沿线多为山林地，很少有敏感目标分布，涉及敏感目标的地段采用人工开挖的方式，故施工期噪声主要是人员产生的生活噪声；项目运营期产生的噪声主要是站场放散管气体排放产生的噪声，该噪声属于瞬间释放，项目周边地势开阔，声环境不敏感，对周边环境

影响不大。

8.1.4废水

施工期不设施工营地，无生活污水产生；施工废水经现场的沉淀池沉淀后回用不外排。另外，项目施工过程中没有遇到暴雨天气，项目的施工没有对青衣江造成明显不良影响。

项目运营期主要是管道输送天然气，调压站为无人值守调压站，故无生活废水产生。另外，项目运行至今，均为发生过故障，运行正常，故也无生产废水产生。对周边地表水无影响。

8.1.5固废

施工期开挖的土石方已全部回填于管线内，没有乱堆放的现象；运营期无人值守，无生活垃圾产生；运营期管道检修不产生检修废液。

8.1.6生态

经现场调查，施工期开挖管线沿线的生态未受到大的影响；开挖的管线已全部进行了回填，并对管线沿线开挖造成对植被破坏的植被进行了恢复。

8.2总量控制

根据本项目建设特点及国家污染物排放总量控制的要求，该项目不设总量控制指标。

8.3工程建设对环境的影响

根据现场调查，该项目在施工期、运营期均按照环评及行政审批的要求建设，严格执行了“三同时”制度，产生和排放的污染物较少，建设及运营期间未发生污染事故、污染纠纷及投诉，故该项目建设对环境影响较小。

8.4竣工验收调查总结论

《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的公告（国环规环评[2017]4 号）中规定建设项目环境保护设施存在下表情形之一的，建设单位不得提出验收合格的意见：

表 8-1 建设项目执行情况与《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》对比表

序号	规定	项目情况	对比结果	结论
1	未按环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定要求建成环境保护设施，或者环境保护设施不能与主体工程同时投产或者使用的。	项目已落实“三同时”制度。	本项目不存在此情况	满足验收要求
2	污染物排放不符合国家和地方相关标准、环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定或者重点污染物排	环评及环评批复对本项目无总量	本项目不存在	满足验收要求

	放总量控制指标要求的。	控制要求。	此情况	
3	环境影响报告书（表）经批准后，该建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动，建设单位未重新报批环境影响报告书（表）或者环境影响报告书（表）未经批准的。	本项目无变动内容。	本项目不存在此情况	满足验收要求
4	建设过程中造成重大环境污染未治理完成，或者造成重大生态破坏未恢复的。	建设过程中未造成重大环境污染及生态破坏	本项目不存在此情况	满足验收要求
5	纳入排污许可管理的建设项目，无证排污或者不按证排污的。	本项目已取得排污许可证	本项目不存在此情况	满足验收要求
6	分期建设、分期投入生产或者使用依法应当分期验收的建设项目，其分期建设、分期投入生产或者使用的环境保护设施防治环境污染和生态破坏的能力不能满足其相应主体工程需要的。	本项目不属于分期建设。	本项目不存在此情况	满足验收要求
7	建设单位因该建设项目违反国家和地方环境保护法律法规受到处罚，被责令改正，尚未改正完成的。	无	本项目不存在此情况	满足验收要求
8	验收报告的基础资料数据明显不实，内容存在重大缺项、遗漏，或者验收结论不明确、不合理的。	无	本项目不存在此情况	满足验收要求
9	其他环境保护法律法规规章等规定不得通过环境保护验收的。	本项目满足环境保护法律法规规章等规定。	本项目不存在此情况	满足验收要求

2018年3月建设单位委托宁夏智诚安环技术咨询有限公司编制《芦山县天然气供气管网建设项目及芦山县天然气工程项目供气工程（二期）项目环境影响报告表》，2018年4月2日芦山县环境保护局以芦环审批〔2018〕2号对《芦山县天然气供气管网建设项目及芦山县天然气工程项目供气工程（二期）项目环境影响报告表》进行了批复。该项目于2018年1月开工建设，2018年6月建成投入运营，环保手续齐全。

项目在建设和运营过程中，认真落实了《环境影响报告表》提出的各项环保措施和芦山县环境保护局关于本项目环境影响报告表批复的要求。建设地点、规模、污染物处理设施均未发生重大变化。

经现场调查，该项目在施工期、运营期均按照环评及行政审批的要求建设，严格执行了“三同时”制度，产生和排放的污染物较少，建设及运营期间未发生污染事故、污染纠纷及投诉，该项目建设对环境影响较小。

综上所述，本项目竣工环境保护验收不存在《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》中第八条规定中不得提出验收合格意见 9 种情形中的任何一种情形，该项目在污染物排放方面符合国家相关标准要求，风险可控，该项目符合建设项目环境保护设施竣工验收条件。建议该项目通过竣工环境保护验收。

建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：芦山县鑫源燃气有限公司

填表人(签字):

项目经办人(签字):

建 设 项 目	项目名称	芦山县天然气供气管网建设项目及芦山县天然气工程项目供气工程（二期）项目				项目代码	/		建设地点	雅安市芦山县				
	行业类别（分类管理名录）	天然气生产和供应业 D4511				建设性质		☒ 新建 ☐ 改扩建 ☐ 技术改造						
	设计生产能力	修建芦山飞仙关镇计量站至芦山县城區（纪家店）门站天然气长输管线、纪家店门站、芦山城区和飞仙关镇及飞仙关镇辖区部分村组的天然气供气管道、以及项目配套设施。												
	实际生产能力	修建芦山飞仙关镇计量站至芦山县城區（纪家店）门站天然气长输管线、纪家店门站、芦山城区和飞仙关镇及飞仙关镇辖区部分村组的天然气供气管道、以及项目配套设施。												
	环评文件审批机关	芦山县环境保护局	审批文号	芦环审批[2018]2 号		环评单位	宁夏智诚安环技术咨询有限公司			环评文件类型	环境影响报告表			
	开工日期	2018 年 1 月 17 日				竣工日期		2020 年 9 月 10 日		排污许可证申领时间	2020 年 6 月 29 日			
	环保设施设计单位	/				环保设施施工单位		/		本工程排污许可证编	91511826MA62C0EM4G001W			
	验收单位	四川优千胜环境工程有限公司				环保设施监测单位		四川和规检测技术有限公司		验收监测时工况	正常			
	投资总概算（万元）	11634				环保投资总概算（万元）		83.5		所占比例（%）	0.72			
	实际总投资	11634				实际环保投资（万元）		83.5		所占比例（%）	0.72			
	水环境保护（万元）	/	大气环境保护（万元）	2.8	声环境保护（万元）	1.1	固体废物（万元）	2.7	绿化及生态（万元）	22.3	其他（万元）	54.6		
	新增废水处理设施能力	/				新增废气处理设施能力		/		年平均工作时	6000			
运营单位						运营单位统一社会信用代码（或组织机构代码）					验收时间	2020 年 11 月		
污 染 物 排 放 达 标 与 总 量 控 制 （ 工 业 建 设 项 目 详 填）	污染物	原有排放量 (1)	本期工程实际排放 浓度(2)	本期工程允许 排放浓度(3)	本期工程产生 量(4)	本期工程自身 削减量(5)	本期工程实际 排放量(6)	本期工程核定排 放总量(7)	本期工程“以新带老” 削 减量(8)	全厂实际排 放总量(9)	全厂核定排放 总量(10)	区域平衡替代削 减量(11)	排放增 减量(12)	
	废水	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	化学需氧量	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	氨氮	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	石油类	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	废气	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	二氧化硫	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	烟尘	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	工业粉尘	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	氮氧化物	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	工业固体废物	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	与项目有关 的其他特征污染物	SS	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
		总磷	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
/		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	

注：1、排放增减量：（+）表示增加，（－）表示减少。2、(12)=(6)-(8)-(11)，(9)=(4)-(5)-(8)-(11)+(1)。3、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升

