

建设单位：陕西城市燃气产业发展有限公司

法人代表：杨易凡

编制单位：陕西科荣环保工程有限责任公司

法人代表：任可红

项目负责人：王海涛

建设单位：陕西城市燃气产业发展有限公司

电话：029-88888111

传真：/

邮编：710018

地址：陕西省西安市经开区凤城九路 46 幢 1 单元 19 层

编制单位：陕西科荣环保工程有限责任公司

电话：029-88856173

传真：029-88856179

邮编：710065

地址：西安市高新区旺座现代城 B 座 2302 室



表 1 建设项目基本情况

建设项目名称	延川县乾坤湾镇气化工程				
建设单位名称	陕西城市燃气产业发展有限公司				
建设项目性质	新建√、改扩建、技改、迁建				
设计生产能力	<p>(1) LNG 瓶组气化站：设气化区、瓶组区，用以接收液态天然气，由气化器气化，再经过滤、调压、计量、加臭，分输给下游各类用户。设 2 台空温式气化器（一用一备），供气规模 150Nm<sup>3</sup>/h、131.4 万 Nm<sup>3</sup>/a。</p> <p>(2) 中压管网：管道全长 2806m，设计压力 0.4MPa，全线采用 PE 管敷设。</p>				
实际生产能力	<p>(1) LNG 气化站：设气化区，配置 2 台空温式气化器（一用一备）。将液态天然气气化后再经过滤、调压、计量、加臭，分输给下游用户。供气规模 150Nm<sup>3</sup>/h、131.4 万 Nm<sup>3</sup>/a。</p> <p>(2) 中压管网：管道全长约 1009m，设计压力 0.4MPa，全线采用 PE 管敷设。</p>				
环评时间	2017 年 10 月	开工日期	2018 年 3 月		
环评报告表 审批部门	延川县环境保护局	环评报告表 编制单位	重庆九天环境影响评价有限公司		
环保设施 设计单位	陕西长之河石油工程有限公司	环保设施施工单位	陕西承鑫工程有限责任公司		
投资总概算	288.9 万元	环保投资总概算	22.4 万元	比例	7.8%
实际总投资	288.9 万元	实际环保投资	/	比例	/
验收监测依据	<p><b>1.1 验收法律依据</b></p> <p>1. 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2016 修正）。</p> <p><b>1.2 规章制度</b></p> <p>1. 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4 号）；</p> <p>2. 《陕西省生态环境厅建设项目环境管理规程》（陕环发〔2019〕16 号）。</p>				

	<p><b>1.3 验收技术规范</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 《建设项目环境保护管理条例》（2017 年修订）；</li> <li>2. 关于发布《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》的公告，生态环境部公告，公告 2018 年第 9 号；</li> <li>3. 《建设项目环境保护管理条例》（2017 年修订）。</li> </ol> <p><b>1.4 项目有关文件</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 《延川县乾坤湾镇气化工程环境影响报告表》（重庆九天环境影响评价有限公司，2017.10）；</li> <li>2. 延川县环境保护局关于《延川县乾坤湾镇气化工程环境影响报告表的批复》（延环批复〔2018〕3 号）。</li> </ol>
<p>验收监 测执行 标准标 号、级 别</p>	<p>固体废物：一般固废处置执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及 2013 修改单中的有关规定；危险废物贮存控制执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 修改单中的有关规定。</p>

## 表 2 项目简介

### 一、建设项目概况

延川县乾坤湾镇气化工程由陕西城市燃气产业发展有限公司建设，位于延川县乾坤湾镇土岗村。本项目与延川县乾坤湾镇加油站工程、延川县乾坤湾镇 LNG/L-CNG 加气站工程为合建站，其中气化工程及 LNG/L-CNG 加气站设施位于站区北侧。合建站工程总用地面积 5279.89m<sup>2</sup>。

延川县经济发展局于 2016 年 11 月 4 日以 [2016]12 号受理通知书原则同意本项目建设。延川县环境保护局以《关于《延川县乾坤湾镇气化工程环境影响报告表的批复》（延环批复〔2018〕3 号，2018 年 1 月 8 日）对项目进行批复。2018 年 4 月 25 日，延川县经济发展局以延经备〔2018〕22 号对项目进行备案。

根据国家及地方对竣工环保验收工作的要求，建设项目竣工后，建设单位应当如实查验、监测、记载建设项目环境保护设施的建设和调试情况，并对环境保护设施运行情况和建设项目对环境的影响进行监测，编制验收监测（调查）报告。

但因项目下游住宅区仅竣工，无居民入住。如无居民入住则供气工程无法投入运营，即投运与环保验收存在时序矛盾。因此本次验收仅对环保设施的建设情况进行调查。

2019 年 4 月 1 日我公司组织技术人员对本项目进行了现场检查，检查结果编制完成了《延川县乾坤湾镇气化工程竣工环境保护验收监测表》。

### 二、工程内容及规模

#### 2.1 建设地点

延川县乾坤湾镇气化工程位于延川县乾坤湾镇土岗村，本项目所在地东侧为空地，北侧为山沟，西侧为山体；南侧隔土乾路为乾坤湾休闲居农家院，85m 处为土岗村居民点；东南侧 82m 处为延川县公安局乾坤湾派出所，东南方向 164m 处为黄河湾大酒店。项目东侧 5 公里处为乾坤湾景区。

本项目地理位置见附图 1，平面布置见附图 2。

## 2.2 建设内容

### (1) LNG 气化站

气化站主要功能为接收液态天然气，由气化器气化，再经过滤、调压、计量、加臭、分输给下游各类用户，供气规模为  $150\text{Nm}^3/\text{h}$ 、 $131.4\text{万 Nm}^3/\text{a}$ 。

项目不建瓶组区，依托延川县乾坤湾镇 LNG/L-CNG 加气站工程的 1 座  $20\text{m}^3$  低温储罐储存液态天然气，气化后向下游用户供气。

### (2) 中压管网

管道全长 1009m，设计压力 0.4MPa，全线采用 PE 管敷设。

具体见下表。

表2-1 验收内容组成一览表

类别	名称	环评项目内容	实际	是否符合
主体工程	LNG 气化区	$200\text{m}^2$ 气化区，砖混结构，设 2 台空温式气化器，供气规模 $150\text{Nm}^3/\text{h}$	项目气化区与延川县乾坤湾镇 LNG/L-CNG 加气站储罐区合建，砖混结构，设 2 台空温式气化器，供气规模 $150\text{Nm}^3/\text{h}$	一致
	LNG 瓶组区	$193.13\text{m}^2$ 瓶组区，砖混结构，设有两组 4 台 410L 钢瓶	取消瓶组区，依托延川县乾坤湾镇 LNG/L-CNG 加气站工程的 1 座 $20\text{m}^3$ 储罐	不一致
	中压管道	管道全长 2806m，设计压力 0.4MPa	管道全长约 1009m，设计压力 0.4MPa	不一致
辅助工程	站房	依托加油站站房	依托加油站站房	一致
环保工程	固废	生活垃圾委托环卫部门清运，食堂隔油池废油脂委托有资质的单位处置	本项目依托加油站员工，未另招聘员工，无固废产生	/

## 三、实际工程建设与环评内容的变更

与环评中规划的建设内容比较，项目在设计过程中主要变化内容见下表：

表2-2 工程变动情况表

变动内容	情况说明	是否为重大变更
不建设瓶组区，依托延川县乾坤湾镇 LNG/L-CNG 加气站工程的 1 座 $20\text{m}^3$ 储罐	取消该部分内容未建设	否
中压管道减少 1797m	管线路径缩短，长度减少	否

以上建设内容的变化，建设内容减少、管线缩短，对环境的影响程度减轻，不属于重大变更。

#### 四、环境敏感目标

合建站周围环境敏感目标见表 2-3。

表2-3 环境敏感目标

保护对象		相对位置	保护目标	备注
建成后实际	环评时期			
土岗村	土岗村	南 85m	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 中二级标准	与环评同
延川县公安局 乾坤湾派出所	/	东南 82m		新增
/	土岗村中心小学	/		环评时小学已闲置，不再作为敏感目标
黄河湾大酒店	黄河湾大酒店	东南 164m		与环评同
乾坤湾景区职工生活区	乾坤湾景区职工生活区	东南 210m		与环评同

表 3 生产工艺及产污环节

一、工艺流程简述

LNG 液化天然气钢瓶采用运输危化品专用车辆运输储存到 LNG 低温储罐，在站内将 LNG 钢瓶通过金属软管与站区气、液相管道相连，利用钢瓶的自增压系统使 LNG 先进入汇流排后进入空温式气化器，在气化器中液态天然气气化并加热，转化为气态天然气，经过调压、计量、加臭后进入中压管道，然后分别进入各用气点。具体见图 3-1。

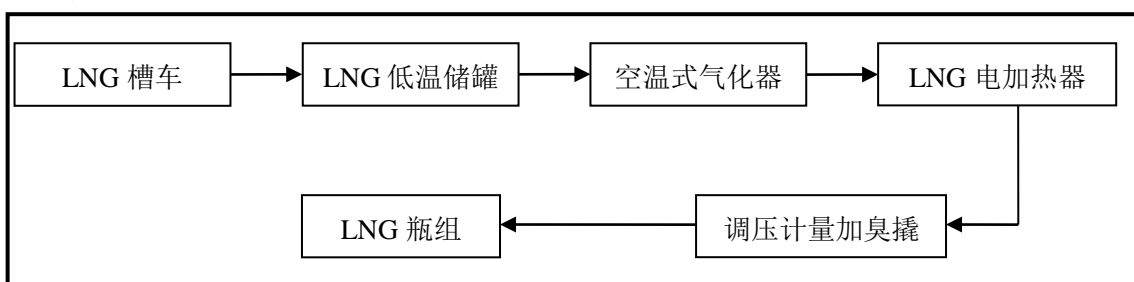


图 3-1 项目运行期工艺流程图

二、主要污染物排放及治理情况

固废主要污染物及防治措施

项目依托加油站员工，无固体废物产生。



表 4 环境影响评价及审批意见

### 一、环评结论、要求及建议

#### 1. 环评结论

本项目建设符合国家产业政策、选址合理、污染物的防治措施在技术上和经济上可行，能实现达标排放。项目在建设过程中应严格认真执行环境保护“三同时”制度，切实落实本报告的各项污染防治措施和环境管理措施，确保污染物稳定达标排放。因此从满足环境质量目标要求分析，本项目的建设可行。

#### 2. 环评要求

(1)环保措施必须落实到位。

(2)为了确保安全生产，避免事故发生，站内要设有的防火、防爆安全措施；制定详细的操作规范和事故应急预案；确保绿化面积，种植适生耐火的树木。

(3)项目投产前，建设单位须参照本报告进行自主验收，验收合格后方能投入正式生产。

(4)项目应做好风险防治措施和应急预案。

### 二、环评批复意见

(1)项目在实施的过程中，不可避免的会对周围环境产生一定的影响，但在全面落实环境影响报告表提出的各项污染防治和生态保护措施后，项目建设对环境的不利影响能够得到减缓和控制。

(2)项目在建设和运营期应重点做好以下工作：

1. 做好生态环境保护工作。施工期尽量减少破坏原有地形地貌，合理处置土方，施工结束后立即进行生态恢复工作。

2. 严格落实噪声防治措施。施工期合理安排施工时间，选用低噪机械设备，严格控制夜间高噪声设备的运行时间段（夜间 22 时-凌晨 6 时），避免噪声扰民现象发生。优化站场平面布局，确保厂界噪声达标排放。

3. 强化大气污染防治。施工期按照相关规定控制扬尘污染。

4. 加强水环境保护。各类污（废）水经预处理后综合利用，不外排。

5. 加强环境风险防范，制定突发环境事件应急预案，按规定报环境保护部门备案。定期对输气管线等易发生泄漏部位进行检查，开展环境事故应急演练，落实各项应急管理及风险防范措施。

（3）项目建设必须严格执行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。在设计和施工阶段严格落实《建设项目环境保护管理条例》中的相关要求。工程建设后，按照规定程序对配套建设的环境保护设施进行验收。

（4）建设单位是建设项目选址、建设、运营全过程落实环境保护措施、公开环境信息的主体，应按照《建设项目环境影响评价信息公开机制方案》等要求依法依规公开建设项目环评信息，畅通公众参与和社会监督渠道，保障可能受建设项目环境影响的公众环境权益。

表 5 环保措施落实情况

环评/批复要求		实际建设落实情况	落实结论
环 评 报 告 要 求	固	项目员工依托加油站，未另行招聘 员工，无固体废物产生	/
	废		
环 评 批 复 要 求	<p>项目建设必须严格执行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。在设计和施工阶段严格落实《建设项目环境保护管理条例》中的相关要求。工程建设后，按照规定程序对配套建设的环境保护设施进行验收。</p>		本次即为环境保护设施验收  已落实

**表 6 验收标准及标准限值**

固体废物：一般固废处置执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及2013修改单中的有关规定；危险废物贮存控制执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及2013修改单中的有关规定。

表 7 验收监测结果与评价

/
---

## 表 8 环保设施及环境管理检查

### 一、监测工况负荷检查结果

由于项目尚未投入运营，生产负荷未达到相应要求，本次验收仅对相关环保设施的建设进行检查，待工况满足环保验收要求后再对污染物是否达标排放进行监测。

### 二、固体废弃物环保设施调查结果

项目员工依托加油站现有员工，无固体废物产生。

### 三、环境管理检查结果

#### （1）建设项目“三同时”制度的落实情况

陕西城市燃气产业发展有限公司延川县乾坤湾镇气化工程在建设期间能按照国家建设项目环境管理制度的有关要求，及时履行各项报批手续，在项目设计、建设过程中，能按照“三同时”制度要求，基本做到了环保设施、措施与主体工程同时设计、同时施工、待输气管下游居民楼入住时可同时投入使用。

#### （2）环境管理制度

项目目前阶段环保工作由合建站站长主管，负责环保工作的全面管理、监察。各部门安排专人负责本部门的环境监督及资料管理工作。

### 九、环保投资

项目无固体废物产生，该部分无环保投入。

## 表 9 结论、要求与建议

### 一、结论

#### （1）建设内容

延川县乾坤湾镇气化工程由陕西城市燃气产业发展有限公司建设，位于延川县乾坤湾镇土岗村。本项目与延川县乾坤湾镇加油站工程、延川县乾坤湾镇 LNG/L-CNG 加气站工程为合建站，其中气化工程及 LNG/L-CNG 加气站设施位于站区北侧，三者共用一座站房。

气化工程新建一座 LNG 气化站，配套建设中压管网。气化站供气规模为 150Nm<sup>3</sup>/h、131.4 万 Nm<sup>3</sup>/a。中压管道全长 1009m，设计压力 0.4MPa，全线采用 PE 管敷设。

项目未建瓶组区，依托延川县乾坤湾镇 LNG/L-CNG 加气站工程的 1 座 20m<sup>3</sup>低温储罐储存液态天然气，气化后向下游用户供气。

#### （2）环保设施建设情况

项目员工利用加油站现有员工，无固体废物产生。

#### （3）“三同时”执行情况

延川县乾坤湾镇气化工程在建设期间能按照国家建设项目环境管理制度的有关要求，及时履行各项报批手续，在项目设计、建设过程中，能按照“三同时”制度要求，基本做到了环保设施、措施与主体工程同时设计、同时施工、待项目运营时可同时投入使用。

### 二、总结论

通过对验收内容环保设施的全面检查结果，项目未构成重大变更，满足竣工环保设施验收条件。

### 三、要求

待项目投运，应及时组织第三方检测机构对项目开展污染物排放及环境质量监测。