

巴中市红州燃气配套设施生产线及二甲醚、  
LPG 储配站建设项目（一阶段）  
竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：巴中市红州清洁能源有限公司

编制单位：巴中市红州清洁能源有限公司

2024 年 6 月

建设单位：巴中市红州清洁能源有限公司

法人代表：胡万春

编制单位：巴中市红州清洁能源有限公司

法人代表：胡万春

项目负责人：

校准：

审核：

建设单位：巴中市红州清洁能源有  
限公司

电话：18782265966

传真：/

邮编：636600

地址：四川巴中经济开发区兴文街  
道办事处五谷街 53 号

编制单位：巴中市红州清洁能源有  
限公司

电话：18782265966

传真：/

邮编：636600

地址：四川巴中经济开发区兴文街  
道办事处五谷街 53 号

## 目录

表一：工程基本概况 .....	1
表二：工程建设内容 .....	5
表三：主要污染物的产生、治理及排放 .....	19
表四：环境影响报告表主要结论及及审批部门决定 .....	25
表五：验收监测质量保证及质量控制 .....	28
表六：验收监测内容 .....	31
表七：验收监测期间生产工况记录及验收监测结果 .....	33
表八：验收监测结论及建议 .....	36

## 附表

附表 1 建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

## 附图

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目外环境关系图

附图 3 项目平面布置图

附图 4 项目监测布点图

附图 5 项目现场照片

## 附件

附件 1 项目备案表

附件 2 环评批复

附件 3 企业营业执照

附件 4 建设用地不动产权书

附件 5 建设用地使用权出让合同

附件 6 排污登记回执

附件 7 验收承诺书

附件 8 危废协议

附件 9 巴中市红州燃气配套设施生产线及二甲醚、LPG 储配站建设项目非重大变动环境影响分析

附件 10 非重大变动报告专家咨询意见

附件 11 应急预案备案表

附件 12 建设项目竣工及调试公示

附件 13 验收监测报告

附件 14 验收意见

巴中市红州燃气配套设施生产线及二甲醚、LPG 储配站建设项目（一阶段）  
竣工环境保护验收监测报告表

**表一：工程基本情况**

建设项目名称	巴中市红州燃气配套设施生产线及二甲醚、LPG 储配站建设项目（一阶段）				
建设单位名称	巴中市红州清洁能源有限公司				
建设项目性质	新建				
建设地点	四川巴中经济开发区兴文街道办事处五谷街 53 号				
主要产品名称	二甲醚灶具、不锈钢波纹管、自闭阀、二甲醚、液化石油气				
设计生产能力	年产 60000 台二甲醚灶具、100 吨不锈钢波纹管、10000 只自闭阀，年充装二甲醚 2400 吨、液化石油气 800 吨				
实际生产能力	年充装二甲醚 2400 吨、液化石油气 800 吨				
行业类别及代码	四十二、燃气生产和供应业-45、燃气生产和供应业；五十三、装卸搬运和仓储业-59、危险品仓储				
建设项目环评时间	2023.4	开工建设日期	2023.5		
调试时间	2024.1	验收现场监测时间	2024.01.22-2024.01.23		
环评报告表审批部门	四川巴中经济开发区生态环境局分局	环评报告表编制单位	四川众投生态环境技术有限公司		
环保设施设计单位	/	环保设施施工单位	/		
投资总概算	9457 万元	环保投资总概算	230 万元	比例	2.43%
实际总概算	650 万元	实际环保投资	80 万元	比例	12.3%
验收监测依据	1、国务院令第 253 号《建设项目环境保护管理条例》（1998），国务院令第 682 号《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》（2017）； 2、《建设项目竣工环境保护验收管理暂行办法》（国环规环评[2017]4 号，2017.11.20）； 3、《关于建设项目竣工环境保护验收适用标准有关问题的复函》（原国家环境保护总局，环函[2002]222 号，2002.8.21.）； 4、《关于认真做好建设项目竣工环境保护验收监测工作的通知》（原四川省环境保护局，川环发[2003]001 号，2003.1.7）；				

巴中市红州燃气配套设施生产线及二甲醚、LPG 储配站建设项目（一阶段）  
竣工环境保护验收监测报告表

	<p>5、《关于进一步加强建设项目竣工环境保护验收监测（调查）工作的通知》（原四川省环境保护局，川环发[2006]61 号，2006.6.6）；</p> <p>6、《关于建设项目环境保护设施竣工验收监测管理有关问题的通知》及附件（原国家环境保护总局，环发[2000]38 号，2000.2.22）；</p> <p>7、《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》（原国家环境保护部，环发[2012]77 号，2012.7.3）；</p> <p>8、《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（生态环境部，公告 2018 年，第 9 号，2018.5.16）；</p> <p>9、关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知（生态环境部办公厅，环办环评函〔2020〕688 号，2020.12.16）；</p> <p>10、《巴中市红州燃气配套设施生产线及二甲醚、LPG 储配站建设项目环境影响报告表》（四川众投生态环境技术有限公司，2023.4）；</p> <p>11、《四川巴中经济开发区生态环境分局关于巴中市红州燃气配套设施生产线及二甲醚、LPG 储配站建设项目环境影响报告表的批复》（四川巴中经济开发区生态环境分局，巴环境巴中经开审〔2023〕5 号，2023.5.5）；</p> <p>12、《巴中市红州清洁能源有限公司巴中市红州燃气配套设施生产线及二甲醚、LPG 储配站建设项目非重大变动环境影响分析》（四川众投生态环境技术有限公司，2023.12）及专家咨询意见；</p> <p>13、排污登记回执（回执编号：91511900MAC00RK507001W）；</p> <p>14、突发环境事件应急预案（备案编号：511900-2024-02-M）。</p>
--	---

巴中市红州燃气配套设施生产线及二甲醚、LPG 储配站建设项目（一阶段）  
竣工环境保护验收监测报告表

验收监测评价标准、标号、级别、限值	环评执行标准	验收执行标准	备注
	废水		
	氨氮、总磷执行《污水排入城镇下水道水质标准》B 级标准（GB/T31962-2015）（45mg/L、8mg/L）。pH、COD、BOD、SS 执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准（6-9mg/L、500mg/L、300mg/L、400mg/L）	氨氮、总磷执行《污水排入城镇下水道水质标准》B 级标准（GB/T31962-2015）（45mg/L、8mg/L）。pH、COD、BOD、SS 执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准（6-9mg/L、500mg/L、300mg/L、400mg/L）	/
	废气		
	<b>有组织排放：</b> 颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准（120mg/m <sup>3</sup> ，3.5kg/h）。 <b>无组织排放：</b> 非甲烷总烃执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）（监控点处 1h 平均浓度值：10mg/m <sup>3</sup> 、监控点任意一处浓度值：30mg/m <sup>3</sup> ）、VOCs 执行《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017）表 5（其他）中排放限值（2.0mg/m <sup>3</sup> ）、颗粒物排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 限值（1.0mg/m <sup>3</sup> ）。	<b>有组织排放：</b> 无 <b>无组织排放：</b> 非甲烷总烃执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）（监控点处 1h 平均浓度值：10mg/m <sup>3</sup> 、监控点任意一处浓度值：30mg/m <sup>3</sup> ）、VOCs 执行《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017）表 5（其他）中排放限值（2.0mg/m <sup>3</sup> ）	本项目一阶段验收仅针对二甲醚、LPG 储配站及办公区域，不包括燃气配套设施生产线部分，因此本次验收不执行颗粒物的有组织排放标准、无组织排放标准
	噪声		
	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，昼间：65dB（A）；夜间：55dB（A）	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，昼间：65dB（A）；夜间：55dB（A）	/
	固废		
	一般固体废物贮存、处置执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）。危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）（2013 年修订）	一般固体废物贮存、处置执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）。危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）	根据生态环境部公告 2023 第 6 号，《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）自 2023 年 7 月 1 日起

巴中市红州燃气配套设施生产线及二甲醚、LPG 储配站建设项目（一阶段）  
竣工环境保护验收监测报告表

			实施。《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）实施之日起，《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）废止



表二：工程建设内容

## 1、项目地理位置及平面布置图

### 1.1 地理位置

巴中市是四川与陕西的交界地区，四川东北部门户，市区经成（成都）巴（中）高速（途经 G42 成南高速）到成都约 308km；还可由成都经 G5 高速公路或 G108 国道约 287km 至广元市，广元市经广巴高速公路约 142km；至巴中市北距西安 650 公里，距重庆 498 公里，与相邻的达州、南充、汉中及宝成铁路、襄渝铁路距离都在 200 公里左右。

四川巴中经济开发区位于巴中市中心城区的东部的兴文街道办事处境内，经纬度为：经度 106.747477、纬度 31.867903。东与清江镇接壤；西与巴州老城区毗连；南临曾口镇；北与石门乡、化成镇为邻。幅员面积达 101 平方公里，规划面积 55 平方公里，其中工业园区 12 平方公里，城市公共服务区 11 平方公里，商住区 7 平方公里，规划人口 35 万，辖兴文、时新、奇章 3 个街道办事处。

本项目位于四川巴中经济开发区兴文街道办事处五谷街 53 号，项目地理位置图见附图 1。

### 1.2 平面布置

**环评平面布置：**项目厂区主要由生产区、办公区、辅助区三部分构成。办公区位于项目的东北侧，主要由综合办公楼组成。生产区分为两部分，一部分用于燃气配套设施的生产，位于厂区西侧，包括 1#生产车间和 2#生产车间，其中 1#生产车间共一层，设置原料区、组装区、检测车间和成品区，主要从事二甲醚灶具的组装、测试；2#生产车间共两层，1F 设原料区、焊接区、制管区、切管区、检测区和成品区，主要从事不锈钢波纹管生产，2F 设原料区、组装区、检测区和成品区，主要从事自闭阀组装生产。一部分用于二甲醚、LPG 储配站建设，位于厂区东侧，包括能源供给区、二甲醚生产用房、LPG 生产用房，其中能源供给区为地埋式，设置二甲醚储罐区和 LPG 储罐区，用于二甲醚、LPG 的储存；二甲醚生产用房共一层，设置压缩机间、充装间和瓶库，用于二甲醚充装及气瓶贮存；LPG 生产用房共一层，设置压缩机间、充装间和瓶库，用于 LPG 充装及气瓶贮存。辅助区位于项目的东南侧，主要由卸车棚和新瓶库组成，

其中卸车棚设置 2 个，设于二甲醚、LPG 生产用房旁，分别设 1 个二甲醚、LPG 卸车口；新瓶库共一层，用于充装用新气瓶的贮存。项目在设备与功能布局上均按照项目生产工艺流程进行布局。

**竣工环保验收总平面布置：**项目厂区主要由生产区、办公区、辅助区三部分构成。办公区位于项目的东北侧，主要由综合办公楼组成。生产区分为两部分，一部分用于燃气配套设施的生产，位于厂区西侧，包括 1#生产车间和 2#生产车间，还未建设，为空地；一部分用于二甲醚、LPG 储配站建设，位于厂区东侧，包括能源供给区、二甲醚生产用房、LPG 生产用房，其中能源供给区为地埋式，设置二甲醚储罐区和 LPG 储罐区，用于二甲醚、LPG 的储存；二甲醚生产用房共一层，设置压缩机间、充装间和瓶库，用于二甲醚充装及气瓶贮存；LPG 生产用房共一层，设置压缩机间、充装间和瓶库，用于 LPG 充装及气瓶贮存。辅助区位于项目的东南侧，主要由装卸区和新瓶库组成，其中装卸区设置 2 个，设于二甲醚、LPG 生产用房旁，分别设 1 个二甲醚、LPG 卸车口；新瓶库共一层，用于充装用新气瓶的贮存。项目在设备与功能布局上均按照项目生产工艺流程进行布局。厂区平面布置图见附图 3。

竣工环保验收阶段与环评阶段相比较，平面布置发生了变化，均属于合理性变化，不属于重大变动。

## 2、工程建设概况

### 2.1 建设项目性质、规模

单位名称：巴中市红州清洁能源有限公司

营业执照：91511900MAC00RK507

法定代表人：胡万春

单位所在地：四川巴中经济开发区兴文街道办事处五谷街 53 号

所属行业：四十二、燃气生产和供应业-45、燃气生产和供应业；五十三、装卸搬运和仓储业-59、危险品仓储

公司成立日期：2022 年 10 月 13 日

用地面积：20284.42m<sup>2</sup>

邮政编码：636600

联系电话：18782265966

环评建设内容及规模：巴中市红州清洁能源有限公司于四川巴中经济开发区兴文街道五谷社区 I9-02-02 地块内建设项目，占地面积 20284.42m<sup>2</sup>，总计容建筑面积约 24390.87m<sup>2</sup>，新建燃气灶具生产线、燃气用不锈钢波纹管及自闭阀生产线，综合办公楼、仓库，建成年产 60000 台二甲醚灶具、100 吨不锈钢波纹管、10000 只自闭阀的生产能力；新建二甲醚储配站和 LPG 储配站，设能源供给区（设 2 个 50m<sup>3</sup> 二甲醚储罐、1 个 50m<sup>3</sup> 二甲醚残液罐，4 个 50m<sup>3</sup>LPG 储罐、1 个 20m<sup>3</sup>LPG 残液罐）、生产用房，建成年充装二甲醚 2400 吨、液化石油气 800 吨的能力；配套建设公辅设施。

竣工环保验收实际建设内容及规模：巴中市红州清洁能源有限公司于四川巴中经济开发区兴文街道五谷社区 I9-02-02 地块内建设项目，占地面积 20284.42m<sup>2</sup>。项目总投资 650 万元，新建二甲醚储配站和 LPG 储配站，设能源供给区（设 2 个 50m<sup>3</sup> 二甲醚储罐、1 个 50m<sup>3</sup> 二甲醚残液罐，4 个 50m<sup>3</sup>LPG 储罐、1 个 20m<sup>3</sup>LPG 残液罐）、生产用房，建成年充装二甲醚 2400 吨、液化石油气 800 吨的能力，设综合办公楼、仓库，以及相关配套工程。

本次竣工环保验收主要包括：充装二甲醚和 LPG 有关的主体工程、辅助工程、公用工程、环保工程等及各项污染治理措施检查，由于燃气灶具生产线、燃气用不锈钢波纹管及自闭阀生产线未建成，因此分阶段验收，本次仅对一阶段的建设内容进行验收。

## 2.2 项目周边概况

本项目位于四川巴中经济开发区兴文街道五谷社区 I9-02-02 地块内，位于规划的工业园区内，项目周边主要以建材、砼结构生产型企业为主。项目外环境关系见附图 2。

表 2-1 项目外环境关系一览表

序号	名称	方位	最近距离	目标情况
1	园区道路	北侧	紧邻	园区道路
2	散户居民	北侧	97m	约 7 户居民
3	喻家嘴农户	北侧	267m~358m	约 3 户农户
4	待建空地	东侧	49m	待建空地
5	散户	东北侧	170m	1 户居民
6	水井岩农户	东北侧	479m	约 60 户农户
7	巴中国兴公路工程有限公司	东南侧	59m	工程施工企业

巴中市红州燃气配套设施生产线及二甲醚、LPG 储配站建设项目（一阶段）  
竣工环境保护验收监测报告表

8	散户居民	东南侧	375m~484m	约 9 户居民
9	排洪沟	南侧	10m	水体功能为排洪
10	巴中市鑫悦建材有限公司	南侧	448m	建材生产企业
11	巴中市九兴商砼有限公司	西南侧	167m	砼结构构件制造企业
12	四川交通综合性养护基地项目（拟建）	西侧	紧邻	规划建设沥青站、商混站、水稳站及配套办公生活设施
13	川铁建筑材料（巴中）有限公司	西侧	218m	建材生产企业
14	散户居民	西北侧	346m	约 3 户居民

根据本次评价现场调查可知，项目周边 200m 范围内无社会关注的自然保护区、风景区、名胜古迹和其他需要特别保护的敏感目标。本项目周围无明显环境制约因素。结合项目实际情况，项目周围均为生产型企业。

评价范围内项目外环境关系与环评阶段基本一致。

### 2.3 建设情况

项目组成以及实际建设内容见表 2-2。

**表 2-2 环评及批复阶段建设内容与实际建设内容一览表**

名称	环评建设内容及规模	实际建设情况
主体工程	1# 生产车间 1F，H=14.0m，计容建筑面积约 5107.08m <sup>2</sup> ，设置原料区、组装区、检测车间和成品区，主要从事二甲醚灶具的组装、测试	本项目为巴中市红州燃气配套设施生产线及二甲醚、LPG 储配站建设项目（一阶段）竣工环保验收，目前 1# 车间还未建设，为空地
	2# 生产车间 2F，H=14.0m，计容建筑面积约 8937.39m <sup>2</sup> ，其中：1F 设原料区、焊接区、制管区、切管区、检测区和成品区，主要从事不锈钢波纹管生产；2F 设原料区、组装区、检测区和成品区，主要从事自闭阀组装生产	本项目为巴中市红州燃气配套设施生产线及二甲醚、LPG 储配站建设项目（一阶段）竣工环保验收，目前 2# 车间还未建设，为空地
	能源供给区（罩棚） 1F，H=8.1m，占地面积约 1928.5m <sup>2</sup> ，设二甲醚储罐区和 LPG 储罐区，均为地埋式，其中：二甲醚储罐区占地面积约 177.63m <sup>2</sup> ，设 2 个 50m <sup>3</sup> 二甲醚储罐、1 个 50m <sup>3</sup> 二甲醚残液罐；LPG 储罐区占地面积约 280.40m <sup>2</sup> ，设 4 个 50m <sup>3</sup> LPG 储罐、1 个 20m <sup>3</sup> LPG 残液罐	取消罩棚，其余与环评一致
	二甲醚生产用房（充装车间） 1F，H=4.2m，建筑面积约 124.16m <sup>2</sup> ，设置压缩机间、充装间和瓶库，用于二甲醚充装及气瓶贮存，不涉及二甲醚生产	与环评一致
	LPG 生产用房（充装车间） 1F，H=4.2m，建筑面积约 124.16m <sup>2</sup> ，设置压缩机间、充装间和瓶库，用于 LPG 充装及气瓶贮存，不涉及 LPG 生产	与环评一致
办公生活	综合办公楼 3F，H=10.15m，建筑面积约 1622.73m <sup>2</sup> ，其中：1F 设办公室、消防水池、消防泵	与环评一致

巴中市红州燃气配套设施生产线及二甲醚、LPG 储配站建设项目（一阶段）  
竣工环境保护验收监测报告表

设施		房、发电机房等；2F~3F 设办公室、会议室		
辅助工程	卸车棚	2 个，设于二甲醚、LPG 生产用房旁，分别设 1 个二甲醚、LPG 卸车口	2 个装卸区，设于二甲醚、LPG 生产用房旁，分别设 1 个二甲醚、LPG 卸车口	
	新瓶库	1F， H=14.0m，计容建筑面积约 6538.38m <sup>2</sup> ，用于充装用新气瓶贮存	2 个瓶库，1F，H=3.8m，计容建筑面积约 150m <sup>2</sup> ，用于充装用新气瓶贮存	
	空压机房	1 间，设于 1#生产车间北侧	未建设	
	箱变	1 处，位于厂区主出入口西侧	与环评一致	
	消防水池	1 个，设于综合办公楼 1F，有效容积约 450m <sup>3</sup> ，配套设消防泵房	与环评一致	
	发电机房	1 间,设于综合办公楼 1F,设 1 台 150kW 柴油发电机作为应急电源，配套建设储油间（柴油最大储量 1m <sup>3</sup> ）	与环评一致	
公用工程	供电	园区电网供电	与环评一致	
	供水	园区给水管网供水	与环评一致	
环保工程	废气	焊接烟尘	设集气罩收集后，采用 1 台焊烟净化器处理后经 15m 高排气筒排放（DA001）	未建设
		工艺废气	<b>卸车过程：</b> 采用浸没式装载方式和气相平衡系统，通过压力平衡原理，将在卸车过程中挥发的废气收集到罐车内，然后利用压缩机回收罐车内气体进入储罐 <b>储存过程：</b> 储罐采用地埋式压力储罐密闭贮存，储罐装有安全阀（配套设放散管），可以阻止因昼夜温差和气压变化的引起的呼吸损失 <b>充装过程：</b> 充装严格符合按照《液化气体气瓶充装规定》（GB14193-2009）中要求进行操作，设置气相平衡系统，将充装过程中挥发的废气通过压缩机加压液化后收集到地下储罐内	与环评一致
		发电机废气	经柴油发电机自带烟气净化装置处理后引至综合办公楼屋顶排放（DA002）	经柴油发电机自带烟气净化装置处理后引至综合办公楼屋顶排放（DA001）
	废水	预处理池	1 个，容积 10m <sup>3</sup> ，用于生活污水预处理	与环评一致
		隔油沉淀池	2 个，单个容积 1m <sup>3</sup> ，用于储配站生产用房地坪冲洗废水处理	与环评一致
	事故应急池		1 间，设于厂区西南侧，有效容积 650m <sup>3</sup>	根据《巴中市红州清洁能源有限公司巴中市红州燃气配套设施生产线及二甲醚、LPG 储配站建设项目非重大变动环境影响分析》及专家咨询意见（详见附件 9、10），取消原环评中容积 650m <sup>3</sup> 的

巴中市红州燃气配套设施生产线及二甲醚、LPG 储配站建设项目（一阶段）  
竣工环境保护验收监测报告表

			事故应急池，不属于重大变动
	危废暂存间	1 间，设于 2#生产车间西南侧，占地面积约 20m <sup>2</sup> ，用于危险废物贮存	1 间，设于厂区南侧，面积约 12m <sup>2</sup> ，用于危险废物贮存

## 2.4 生产规模及主要设备清单

本项目实际产品方案一览表见表2-3：

表 2-3 项目产品方案一览表

序号	产品名称	环评设计年产量	验收年产量	备注
1	二甲醚灶具	60000 台	0 台	本阶段竣工环保验收未建成生产，后期建设生产。
2	不锈钢波纹管	100t	0t	
3	自闭阀	10000 只	0 只	
4	二甲醚	2400t	2400t	/
5	液化石油气	800t	800t	/

本项目营运期主要生产设备见表2-4：

表 2-4 项目运营期主要生产设备一览表

序号	设备名称	设备型号	环评设计数量	验收实际数量	备注
1	气体检漏仪	/	1 台	0 台	二甲醚燃气灶具生产设备，本阶段生产不使用
2	空压机	/	1 台	0 台	
3	气密性试验装置	/	1 台	0 台	
4	声级计	/	1 台	0 台	
5	一氧化碳测试仪	/	1 台	0 台	
6	氧气测试仪	/	1 台	0 台	
7	热电温度计、热电偶	/	1 台	0 台	
8	衡器	/	1 台	0 台	
9	电流计、电压计、泄漏电流测试仪	/	1 台	0 台	
10	电气强度试验仪	/	1 台	0 台	
11	接地电阻测量仪	/	1 台	0 台	
12	燃气耗量测定装置	含温度计、气压计、压力表、干式气体流量计、湿度计等	1 套	0 套	
13	耐久性试验装置	/	1 套	0 套	
14	恒温装置	/	1 台	0 台	
15	振动试验装置	振动频率 10Hz，全振幅 5mm 上下，左右	1 台	0 台	
16	自动焊机	/	6 台	0 台	不锈钢波纹管生产设备，本阶段生产不使用
17	制管机	/	6 台	0 台	
18	切管机	/	5 台	0 台	
19	检测设备	/	5 台	0 台	
20	气密性试验装置	/	1 台	0 台	自闭阀生产设备，本阶段生产不使用
21	检漏仪	±5%	1 台	0 台	
22	试压泵	不低于试验压力	1 台	0 台	

巴中市红州燃气配套设施生产线及二甲醚、LPG 储配站建设项目（一阶段）  
竣工环境保护验收监测报告表

23	自动关闭性能试验仪	/	1 台	0 台	用
24	耐用性试验装置	5 次/min~10 次/min	1 台	0 台	
25	抗扭力试验装置	/	1 台	0 台	
26	冲击试验装置	/	1 台	0 台	
27	抗弯曲试验装置	/	1 台	0 台	
28	地磅	/	1 台	1 台	二甲醚、LPG 生产设备， 与环评一致
29	二甲醚压缩机	ZW-1.0/10-15	2 台	2 台	
30	LPG 压缩机	ZW-1.0/10-15	2 台	2 台	
31	二甲醚储罐	埋地，卧式，V=50m <sup>3</sup> ， 1.60MPa，材质 Q345R	2 个	2 个	
32	二甲醚残液罐	埋地，卧式，V=50m <sup>3</sup> ， 1.60MPa，材质 Q345R	1 个	1 个	
33	LPG 储罐	埋地，卧式，V=50m <sup>3</sup> ， 1.77MPa，材质 Q345R	4 个	4 个	
34	LPG 残液罐	埋地，卧式，V=20m <sup>3</sup> ， 1.77MPa，材质 Q345R	1 个	1 个	
35	二甲醚烃泵	YQB15-5	2 台	2 台	
36	LPG 烃泵	YQB15-5	2 台	2 台	
37	双枪 LPG 灌装秤	/	2 台	2 台	
38	双枪二甲醚灌装秤	/	2 台	2 台	
39	万向充装系统	/	2 套	2 套	
40	消防水泵	/	2 台	2 台	/
41	柴油发电机	150kW	1 台	1 台	/

## 2.5 主要原辅材料消耗及来源

本项目原辅材料及能源消耗情况具体见表 2-5：

表 2-5 项目原辅材料及能源消耗情况一览表

类别	原辅材料名称		环评设计消耗量	验收 实际消耗量	备注
原辅材料	二甲醚燃气灶具	阀体总成	60000 件	0 件	本阶段不生产二甲醚燃气灶具
		底盒	60000 件	0 件	
		零部件	60000 套	0 套	
		气管	60000 件	0 件	
		隔热板	60000 件	0 件	
		电线	60000 件	0 件	
		双面胶条	3t	0t	
		面板	60000 件	0 件	
		水盘	60000 件	0 件	
		旋钮防水圈	60000 件	0 件	
		不干胶标签	10t	0t	
		包装材料	15t	0t	
	不锈钢	不锈钢带	102t	0t	本阶段不生产不锈钢波纹管
		氩气	3t	0t	
		切削液	0.18t	0t	

巴中市红州燃气配套设施生产线及二甲醚、LPG 储配站建设项目（一阶段）  
竣工环境保护验收监测报告表

	波纹管	接头	4 万只	0 万只	
		包装材料	1.2t	0t	
	自闭阀	零部件	10000 套	0 套	本阶段不生产自闭阀
		包装材料	2t	0t	
	二甲醚、LPG	二甲醚	2400t	2400t	与环评一致
		LPG	800t	800t	
		气瓶	70000 个	70000 个	
能源	水		1800.15m <sup>3</sup> /a	858.3m <sup>3</sup> /a	/
	电		5 万 KW·h/a	2 万 KW·h/a	/

## 2.6 水平衡

本项目用水主要包括生活用水、储配站生产用房地坪冲洗用水和绿化用水。

### （1）生活用水

本项目劳动定员 10 人,年工作 300d。根据《四川省用水定额》(川府函〔2021〕8 号)并结合项目具体的情况分析,员工办公生活用水按 100L/人·d 计,则项目生活用水为 1m<sup>3</sup>/d, 300m<sup>3</sup>/a。本项目生活污水的产污系数按 0.85 计,则项目生活污水产生量为 0.85m<sup>3</sup>/d, 255m<sup>3</sup>/a。

### （2）储配站生产用房地坪冲洗用水

本项目储配站生产用房地坪采用冲洗方式清洁,用水量按 0.001m<sup>3</sup>/m<sup>2</sup>·d 计,本项目储配站生产用房面积为 248.32m<sup>2</sup>,则储配站生产用房地坪冲洗用水量为 0.248m<sup>3</sup>/d, 74.4m<sup>3</sup>/a。本项目储配站生产用房地坪冲洗用水废水排污系数按 0.85 计算,则项目储配站生产用房地坪冲洗用水废水量为 0.211m<sup>3</sup>/d, m<sup>3</sup>/a,该部分废水经隔油沉淀池全部回用于储配站生产用房地坪冲洗。

### （3）绿化用水

项目绿化区域养护需要用水,绿化用水标准按 0.55m<sup>3</sup>/m<sup>2</sup>·a 计,本项目绿化区域面积为 967.57m<sup>2</sup>,则项目绿化用水为 1.613m<sup>3</sup>/d, 483.9m<sup>3</sup>/a。本项目绿化用水全部被吸收或蒸发,无废水产生。

综上,本项目用水量为 858.3m<sup>3</sup>/a,最大日用水量为 2.861m<sup>3</sup>/d,外排废水量为 0.85m<sup>3</sup>/d, 255m<sup>3</sup>/a。本项目运营期用水量及产污情况见下表 2-7:



表 2-7 用水量及产污情况一览表

用水对象	规模	用水标准	日均用水量/m <sup>3</sup> /d	年均用水量/m <sup>3</sup> /a	产污系数	日均废水量/m <sup>3</sup> /d	年均废水量 (m <sup>3</sup> /d)
生活用水	10 人	100L/人·d	1	300	0.85	0.85	255
储配站生产用房地坪冲洗地面清洁用水	248.32m <sup>2</sup>	0.001m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ·d (市政供水 0.037m <sup>3</sup> /d, 回用水 0.211m <sup>3</sup> /d)	0.248	74.4	0.85	0.211 (全部回用)	63.24 (全部回用)
绿化用水	967.57m <sup>2</sup>	0.55m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ·a	1.613	483.9	/	/	/
合计	/	/	2.861	858.3	/	0.85	255

项目水平衡关系见图 2-1:

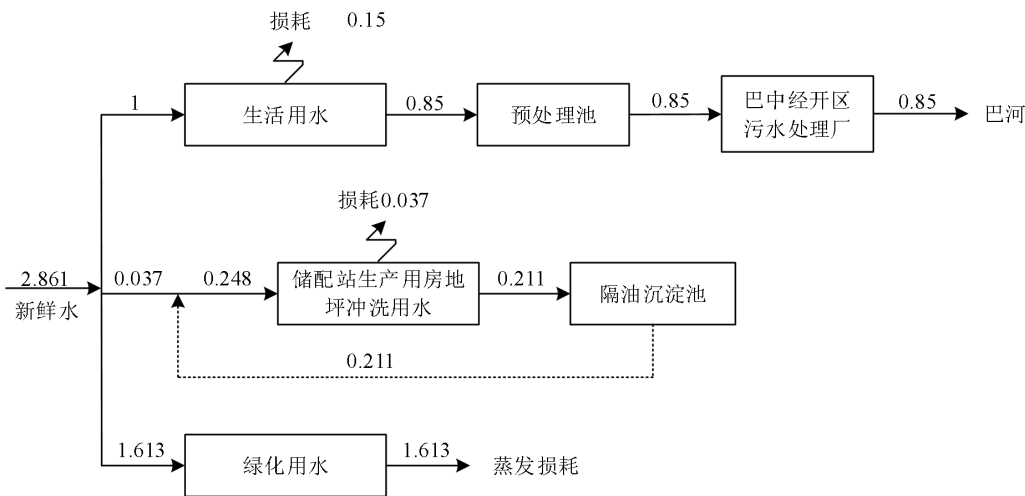


图 2-1 项目水平衡图 单位: m<sup>3</sup>/d

2.7 主要工艺流程及产排污环节

1、储配站工艺流程

项目二甲醚、LPG 储配站主要从事二甲醚、LPG 两种燃气的装卸、储存、充装业务，两种燃气装卸、储存、充装采用独立系统、独立操作，严禁二甲醚、LPG 掺混，二者工艺流程基本相似。储配站工艺流程及产污环节见下图。

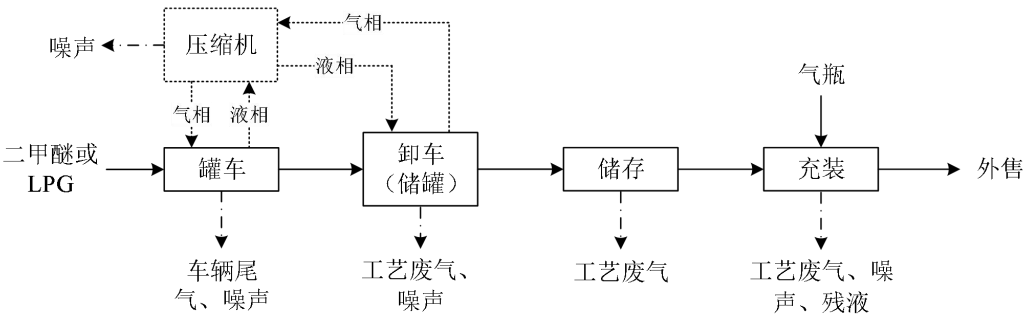


图 2-2 储配站工艺及产污环节图

### 工艺流程简述:

#### ①卸车

液化二甲醚或 LPG 通过罐车运至厂区储配站能源供给区，罐车进站后停放在卸车位静置停放约 20min，接好静电接地装置。将罐车上的气相、液相卸车软管与卸车点的气相、液相管分别相连，利用压缩机抽吸储罐内的气体并通过罐车气相管输送到罐车内从而降低储罐的压力，提高卸液罐车中的压力使二者之间形成装卸所需的压差，液态二甲醚或 LPG 在压力差的作用下流进储罐内。当罐车液位接近允许最低液位或储罐接近最高允许液位时，关闭罐车液相管至储罐进液管阀门，关闭罐车气相管至压缩机进口管的阀门，关闭压缩机出口管至罐车气相管的阀门。将罐车气相管与压缩机进气管路接通，压缩机出气管路与储罐气相管连通，启动压缩机回收罐车内气体，罐车内气相通过压缩机加压液化后进入储罐内，当罐车压力为 0.1~0.2MPa 时，关闭上述有关阀门卸车作业结束。

#### ②储存

二甲醚、LPG 采用卧式地埋压力储罐进行贮存，压力储罐设有安全阀（安全放散口高出罩棚 2m），可以阻止因昼夜温差和气压变化的引起的呼吸损失。根据《石化行业 VOCs 污染源排查工作指南》（环办〔2015〕104 号），压力罐的操作中几乎没有蒸发或工作损失发生。

#### ③充装

项目新瓶、回收的空瓶均为检查合格的干净气瓶，不涉及气瓶清洗和废钢瓶产生；充装采用电子灌装秤计量作业，无充装不合格品产生。二甲醚或 LPG 气瓶在充装前，先检查建筑物内的通风情况，保证室内通风良好。新购置的合格气瓶需先抽真空后再使用，对于需回收的气瓶应先由各回收站检查合格后再运至厂区储配站生产用房倒残液后再使用。

压缩机抽储罐的气体，经压缩后通过钢瓶顶部气相进入钢瓶顶部给钢瓶加压，当钢瓶与残液储罐产生压力差后，残液从钢瓶底部进入到残液储罐。

充装时打开储罐液相管至烃泵进液管阀门、烃泵出液管至电子灌装秤进液管阀门，将气瓶与灌装秤出液管连接，储罐内的液态二甲醚或 LPG 进入烃泵升压后经灌装秤进入气瓶内。充装压力大于等于 0.4MPa，小于 0.8MPa，充装系数为 90%。

烃泵出口管道上装有安全回流阀，当管道超过设定压力时，二甲醚或 LPG 可通过安全回流阀流回储罐，防止系统超压。充装完经检查后装车外售。

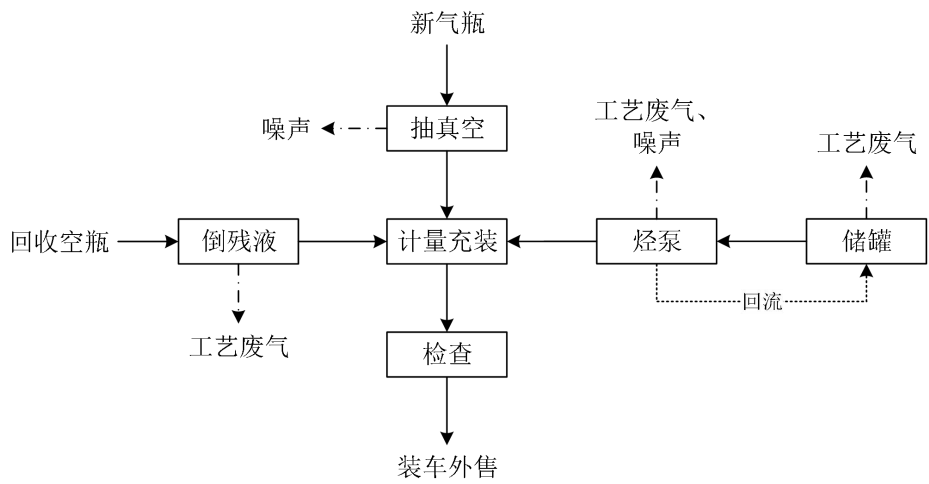


图 2-3 充装工艺流程及产污环节图

④倒残液

将钢瓶角阀与倒残回收软管连接牢固，打开残液罐气、液相阀门，开启角阀和倒残工艺管线的气相阀门，关闭倒残工艺管线的液相阀；按压缩机操作规程启动压缩机，将气态 LPG 或二甲醚由残液罐抽出，经压缩机加压后进入钢瓶。当钢瓶内压力大于残液罐中的压力后（一般升高 0.2-0.4MPa）关闭倒残工艺管线的气相阀，同时停止压缩机运转；使用钢瓶倒残架，翻转钢瓶，使钢瓶嘴向下，开启倒残工艺管线的液相阀，钢瓶内残液经液相管流入残液罐；当残液回收完毕，关闭倒残工艺管线液相阀、钢瓶角阀，拆除倒残回收软管，关闭倒残工艺管线及残液罐的所有阀门。

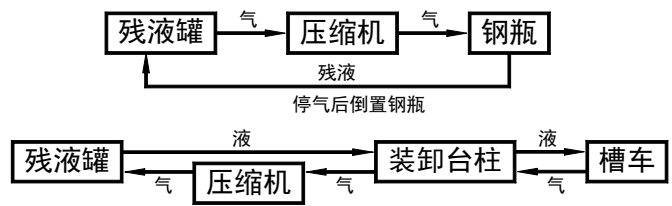


图 2-4 倒残液工艺流程图

汽车槽车进站后，在槽车装卸台柱将气相、液相快接头分别与槽车的气相和液相接头连接卡死，然后启动压缩机，抽吸槽车气体给残液罐加压，使残液罐内液化石油气残液因压差作用，经液相管道卸至槽车。

2、生产工艺流程的产污环节

本项目工艺流程产污环节节点分析具体见下表 2-5：

巴中市红州燃气配套设施生产线及二甲醚、LPG 储配站建设项目（一阶段）  
竣工环境保护验收监测报告表

**表 2-5 产污环节汇总一览表**

类别	污染源	污染物名称	污染因子
废水	生活污水	生活污水	CODcr、BOD <sub>5</sub> 、NH <sub>3</sub> -N 等
	储配站生产用房地坪冲洗废水	废水	石油类、SS 等
废气	工艺废气	有机废气	VOCs
	发电机废气	有机废气	烟尘、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub>
	车辆尾气	有机废气	CO、NO <sub>x</sub> 、TSP、THC
噪声	储配站生产用房	设备噪声	噪声
	能源供给区	设备噪声	噪声
固废	员工生活办公	生活垃圾	生活垃圾
	包装	废包装材料	一般固废
	污水处理	污泥	一般固废
	充装	二甲醚残液	危险废物
	充装	LPG 残液	
	隔油沉淀池	含油浮渣	
	储配站设备保养	废润滑油及包装桶	
	设备保养	含油棉纱及手套	

## 2.8 工程变动情况

根据《生态环境部办公厅关于印发〈污染影响类建设项目重大变动清单（试行）〉的通知》（环办环评函〔2020〕688 号），项目变动情况对比如下表示：

**表 2-3 本项目与污染影响类建设项目综合重大变动清单（试行）对比表**

清单内容	本项目	是否属于重大变动
性质		
1、建设项目开发、使用功能发生变化的。	建设项目现用于充装二甲醚和液化石油气，开发使用功能未发生变化。	不属于
规模		
2、生产、处置或储存能力增大 30%及以上的。	本项目现年充装二甲醚 2400 吨、液化石油气 800 吨，与原环评充装量一致，暂未生产二甲醚灶具、不锈钢波纹管及自闭阀，生产、处置、储存能力相较原环评适当减小。	不属于
3.生产、处置或储存能力增大，导致废水第一类污染物排放量增加的。		不属于
4.位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致相应污染物排放量增加的（细颗粒物不达标区，相应污染物为二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、挥发性有机物；臭氧不达标区，相应污染物为氮氧化物、挥发性有机物；其他大气、水污染物因子不达标区，相应污染物为超标污染因子）；位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致污染物排放量增加 10%及以上的。		不属于
建设地点		
5、重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境防护距离范围变化且新增敏感点的。	本项目厂址不变，平面布置发生变化：生产区原环评设计为两部分，一部分用于燃气配套设施的生产，	不属于

巴中市红州燃气配套设施生产线及二甲醚、LPG 储配站建设项目（一阶段）  
竣工环境保护验收监测报告表

	<p>位于厂区西侧,包括 1#生产车间和 2#生产车间,其中 1#生产车间共一层,设置原料区、组装区、检测车间和成品区,主要从事二甲醚灶具的组装、测试;2#生产车间共两层,1F 设原料区、焊接区、制管区、切管区、检测区和成品区,主要从事不锈钢波纹管生产,2F 设原料区、组装区、检测区和成品区,主要从事自闭阀组装生产。一部分用于二甲醚、LPG 储配站建设,位于厂区东侧,包括能源供给区、二甲醚生产用房、LPG 生产用房,其中能源供给区为地埋式,设置二甲醚储罐区和 LPG 储罐区,用于二甲醚、LPG 的储存;二甲醚生产用房共一层,设置压缩机间、充装间和瓶库,用于二甲醚充装及气瓶贮存;LPG 生产用房共一层,设置压缩机间、充装间和瓶库,用于 LPG 充装及气瓶贮存;现目前位于厂区西侧用于燃气配套设施生产的 1#生产车间和 2#生产车间还未建设,为空地,厂区东侧用于二甲醚、LPG 储配站建设部分与环评一致,新瓶库面积减少,危废暂存间由 2#生产车间转至新瓶库位置;此变化不会导致环境防护距离范围变化且不新增敏感点。</p>	
生产工艺		
6.新增产品品种或生产工艺(含主要生产装置、设备及配套设施)、主要原辅材料、燃料变化,导致以下情形之一:(1)新增排放污染物种类的(毒性、挥发性降低的除外);(2)位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的;(3)废水第一类污染物排放量增加的;(4)其他污染物排放量增加 10%及以上的。	本项目不新增产品品种或生产工艺,主要原辅材料、燃料未发生变化。	不属于
7.物料运输、装卸、贮存方式变化,导致大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的。	本项目物料运输、装卸贮存方式未发生变化。	不属于
环境保护措施		
8.废气、废水污染防治措施变化,导致第 6 条中所列情形之一(废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外)或大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的。	(1)废水污染防治措施未发生变化;(2)由于现在不排放焊接烟尘,减少焊接烟尘处理排放措施,不会导致第 6 条中所列情形。	不属于
9.新增废水直接排放口;废水由间接排放改为直接排放;废水直接排放口位置变化,	本项目不新增废水直接排放口且不直接排放。	不属于

巴中市红州燃气配套设施生产线及二甲醚、LPG 储配站建设项目（一阶段）  
竣工环境保护验收监测报告表

导致不利环境影响加重的。		
10.新增废气主要排放口（废气无组织排放改为有组织排放的除外）；主要排放口排气筒高度降低 10%及以上的。	本项目不新增废气主要排放口。	不属于
11.噪声、土壤或地下水污染防治措施变化，导致不利环境影响加重的。	本项目噪声、土壤或地下水污染防治措施未发生变化。	不属于
12.固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行利用处置的（自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外）；固体废物自行处置方式变化，导致不利环境影响加重的。	本项目固体废物自行处置方式不变。	不属于
13.事故废水暂存能力或拦截设施变化，导致环境风险防范能力弱化或降低的。	本项目事故废水暂存能力或拦截设施发生变化，实际在二甲醚和 LPG 储罐区设 1.2m 高防火堤（总容积约 518.8m <sup>3</sup> ）作为事故应急储存设施，同时设 1 个 3m <sup>3</sup> 的应急缓冲池（含应急水泵 1 台，配套雨水截断阀），取消原环评中容积 650m <sup>3</sup> 的事故应急池。根据《巴中市红州清洁能源有限公司巴中市红州燃气配套设施生产线及二甲醚、LPG 储配站建设项目非重大变动环境影响分析》及专家咨询意见，发生该变化后不会导致环境风险防范能力弱化或降低。	不属于

根据环评报告、环评批复以及现场踏勘，本项目不涉及到上述变动情况，环保治理设施合理可行，能满足环保要求，项目变动不属于重大变动。

表三：主要污染物的产生、治理及排放

1、废气污染物排放及治理情况

表 3-1 项目废气的产生及处理措施

排放形式	污染源	污染物	环评治理措施	实际建设措施	备注
无组织废气	工艺废气	VOCs	无组织排放	无组织排放	与环评一致
	车辆尾气	CO、NO <sub>x</sub> 、TSP、THC	无组织排放	无组织排放	与环评一致
有组织废气	发电机废气	烟尘、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub>	废气经发电机自带的烟气净化装置处理后引至综合办公楼屋顶排放（排气筒编号 DA002）。	废气经发电机自带的烟气净化装置处理后引至综合办公楼屋顶排放（排气筒编号 DA001）。	与环评一致

2、废水污染物排放及治理情况

本项目废水主要包括生活污水、储配站生产用房地坪冲洗废水，无其他废水产生。

表 3-2 项目废水的产生及处理措施

废水类别	污染物种类	环评治理措施	实际建设
生活污水、储配站生产用房地坪冲洗废水	氨氮、总磷、化学需氧量、五日生化需氧量、石油类、SS	本项目拟设置 2 个隔油沉淀池（单个容积 1m <sup>3</sup> ）、1 个预处理池（容积 10m <sup>3</sup> ），储配站生产用房地坪冲洗废水经隔油沉淀池处理后全部回用，不外排；生活污水经预处理池处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后排入园区污水管网，经巴中经开区污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排入巴河。	本项目设置 2 个隔油沉淀池（单个容积 1m <sup>3</sup> ）、1 个预处理池（容积 10m <sup>3</sup> ），储配站生产用房地坪冲洗废水经隔油沉淀池处理后全部回用，不外排；生活污水经预处理池处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后排入园区污水管网，经巴中经开区污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排入巴河。

巴中市红州燃气配套设施生产线及二甲醚、LPG 储配站建设项目（一阶段）  
竣工环境保护验收监测报告表

### 3、噪声的产生及治理措施

**表 3-3 项目噪声的产生及处理措施**

噪声类型	位置	声源	环评治理措施	实际治理措施
设备噪声	能源供给区	风机	采用消声器、隔声罩降低设备噪声	采用消声器、隔声罩降低设备噪声
		二甲醚烃泵		
		LPG 烃泵		
	储配站生产用房	二甲醚压缩机	选用先进的低噪声设备；生产设备合理布置，墙体隔声；定期对设备进行保养、维护；设备安装时采取台基减震及减震垫等措施	选用先进的低噪声设备；生产设备合理布置，墙体隔声；定期对设备进行保养、维护；设备安装时采取台基减震及减震垫等措施
		LPG 压缩机		

### 4、固废的产生及治理措施

**表 3-4 固体废弃物产生情况统计表**

类型	名称	环评处理措施	实际处理措施	备注
一般固废	生活垃圾	生活垃圾定点分类收集袋装后由园区环卫部门清运处理	生活垃圾定点分类收集袋装后由园区环卫部门清运处理	/
	废包装材料	集中收集后，外售废品回收站	集中收集后，外售废品回收站	/
	污泥	集中收集后，外售废品回收站	集中收集后，外售废品回收站	/
危险废物	二甲醚残液	设置危废暂存间，位于2#生产车间西南侧，占地面积约 20m <sup>2</sup> ，用于危险废物贮存，危险废物含油浮渣、废润滑油及包装桶、含油棉纱及手套收集后送有资质的危废处置机构集中处理；二甲醚残液、LPG 残液暂存于埋地储罐定期交由有资质的单位清运处理	设置危废暂存间，位于厂区南侧，面积约为 12m <sup>2</sup> ，危险废物含油浮渣、废润滑油及包装桶、含油棉纱及手套收集后暂存于危废暂存间，二甲醚残液、LPG 残液暂存于埋地储罐，定期送有资质的危废处置机构集中处理	/
	LPG 残液			
	含油浮渣			
	废润滑油及包装桶			
	含油棉纱及手套			



## 5、地下水、土壤防治措施

将项目厂区划分为重点防渗区、一般防渗区和简单防渗区，具体分区防渗划分及防渗措施见下表 3-5。

表 3-5 项目分区防渗措施

分区类别	区域名称	环评防渗措施	防渗技术要求	实际防渗措施
重点 防渗区	危废暂存间	地面及 10cm 高墙裙采用防渗混凝土+2mm 环氧树脂层	至少 1m 厚黏土层（渗透系数不大于 $10^{-7}\text{cm/s}$ ），或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 $10^{-10}\text{cm/s}$ ）	地面及 10cm 高墙裙采用防渗混凝土+2mm 环氧树脂层
	储罐区、隔油沉淀池、发电机房（含储油间）	30cm 抗渗混凝土+聚乙烯丙纶防水卷材	渗透系数 $Mb \geq 6.0\text{m}$ , $K \leq 10^{-7}\text{cm/s}$	30cm 抗渗混凝土+聚乙烯丙纶防水卷材
一般 防渗区	能源供给区（除储罐区外的区域）、二甲醚/LPG 生产用房、预处理池、消防水池	原土夯实+30cm 抗渗混凝土	渗透系数 $Mb \geq 1.5\text{m}$ , $K \leq 1 \times 10^{-7}\text{cm/s}$	原土夯实+30cm 抗渗混凝土
简单防渗区	除重点防渗区和一般防渗区以外的其他区域	一般地面硬化	/	一般地面硬化

根据实际调查，项目已将厂区进行分区防渗，项目采取的治理措施可行。

## 6、环境风险防治措施

### ①火灾、爆炸风险防范措施

- 1) 加强通风换气，避免死角造成易燃易爆、有毒有害物质聚集。
- 2) 火灾爆炸危险场所的建构筑物的结构形式以及选用材料符合防火防爆要求。
- 3) 装置内设逃逸通道，以便发生事故时人员的安全撤离。
- 4) 严格遵守防护工作制度，加强防火管理，加强宣传教育，定期检修设备，尽可能采用机械化自动化先进技术。防止由于设备漏电等引发火灾事故。
- 5) 对于建（构）筑物，增加相应的防雷措施。对于新建的爆炸、火灾危险场所内可能产生静电危险的设备和管道，均采取静电接地措施
- 6) 按规范设置消防系统，装置区内提供足够的消防栓、灭火器，并配以消防系统。

7) 原料、成品储存于阴凉、通风处。库温不超过 30℃，相对湿度不超过 85%，保持干燥通风。

8) 本项目厂区内建设消防水池，位于综合办公楼 1F，容积为 450m<sup>3</sup>，并设置导排沟与消防水池相连，一旦产生消防废水，第一时间收集至消防水池，防止消防废水乱排，引起污染水体和土壤的次生污染事故。

#### ②泄漏风险防范措施

1) 按有关规定在厂房和建筑物内设置专门的贮存区。项目危废暂存间、储罐区所在区域设置防渗漏的地基并设置围堰，确保任何物质的冒溢能被回收，并配有收集沟，从而防止地下水环境污染。

2) 加强池子及管网等维护与管理，严禁跑、冒、滴、露现象的发生。

3) 加强机油、危险废物等危险品在运输、装卸、储存、使用中的管理。

4) 定期对厂区内的设备和危废暂存间等进行检查、保养。

5) 危废间建立转移联单、台账，设置警示标识，设置 1:1 等容积空置容器，便于在紧急情况下收集泄露的危废。

#### ③运输安全防范措施

1) 采购危险化学品时，应到已获得危险化学品经营许可证的企业进行采购，并要求供应商提供技术说明书及相关技术资料；采购人员须进行专业培训并取证。

2) 本项目涉及易燃物质，该物料在起运时包装要完整，装载应稳妥。运输过程中严禁与易燃物或可燃物、食用化学品等混装混运。运输途中应防曝晒、雨淋，防高温。

3) 危险品原料的运装要委托有承运资质的运输单位承担；承担运输危险化学品的人员、车辆等必须符合《危险化学品安全管理条例》的规定。行车路线必须事先经当地公安交通管理部门批准，并制定路线和事件运输，不可在繁华街道行驶和停留；要悬挂“危险品”（“剧毒品”）标志。公路运输时要按规定路线行驶，尽量避开经过居民区和人口稠密区。

### 7、环保处理设施落实情况

本项目环评报告中总投资 9457 万元，其中环保投资 230 万元，占总投资 2.43%。实际总投资 650 万元，环保投资 80 万元，占总投资 12.3%。该项目主要环保投资

巴中市红州燃气配套设施生产线及二甲醚、LPG 储配站建设项目（一阶段）  
竣工环境保护验收监测报告表

明细见表 3-6。

**表 3-6 环保处理措施落实情况一览表**

项目		环保措施和设施	环评设计投资/ 万元	验收实际投资/ 万元	备注
施工期	废气治理	施工现场设不低于 2.5m 高封闭围挡、设置雾状喷淋，主要道路硬化、设挡水带、排水沟、高压冲洗设施等，采取覆盖措施，车辆密闭运输等	8	2	新建
		禁止使用高排放非道路移动机械，制定施工现场非道路移动机械管理制度，加强施工设备维护，采用低污染的燃料；装修过程采用优质环保装修材料	2	1	新建
	废水治理	生活污水设预处理池（容积 10m <sup>3</sup> ）处理后排入园区污水管网	5	2	新建
		设排水沟（沟宽×深≥300×300mm，排水坡度应大于 3%）、三级沉淀池（池体容积≥4m <sup>3</sup> ）和隔油设施（容积 1m <sup>3</sup> ），施工废水全部回用	20	8	新建
	噪声治理	编制噪声污染防治方案，选低噪声施工工艺，设置噪声自动监测系统，文明施工，合理布局施工平面	3	1	新建
	固废治理	开挖土石方及时回填、覆土，建筑废物分类处置，生活垃圾日产日清，废包装料外售废旧资源回收站，隔油设施废油脂交由具资质单位处理	30	6	新建
运营期	废气治理	设集气罩+1 台焊烟净化器+15m 高排气筒（DA001）	3	0	本期未建设
		采用浸没式装载方式，设置 2 套气相平衡系统	12	8	新建
		发电机废气经自带烟气净化装置处理后引至屋顶排放	1	1	新建
	废水治理	设 2 个隔油沉淀池（单个容积 1m <sup>3</sup> ）、1 个预处理池（容积 10m <sup>3</sup> ），配套雨、污水管网建设	50	10	新建
	噪声治理	选低噪声设备，采取基础减振、隔声、消声等措施	2	2	新建
	固废治理	设若干生活垃圾收集桶，一般废物分类收集处置	1	1	新建
		设 1 间危废暂存间（面积约 12m <sup>2</sup> ），落实“防风、防雨、防晒、防渗漏”措施和标识标牌，交由具资质单位处置	3	2	
	地下水	源头控制 地下储罐设于钢筋混凝土槽内，按照重点防渗区要求采取防渗措施。工艺管道采用钢管，材质选用符合相关要求。项目污水管道、污水处理设施均采取防腐、防渗漏措施，定期检查管道、构筑物状态，防止污染物“跑、冒、滴、漏”	3	3	新建

巴中市红州燃气配套设施生产线及二甲醚、LPG 储配站建设项目（一阶段）  
竣工环境保护验收监测报告表

	分区防渗	危废暂存间采取防渗混凝土+2mm 厚 HDPE 防渗层,其余重点防渗区采取 30cm 抗渗混凝土+聚乙烯丙纶防水卷材进行防渗处理;一般防渗区采取原土夯实+30cm 抗渗混凝土;简单防渗区采取一般地面硬化	10	8	新建
	跟踪检测	建立地下水环境监测管理体系,新建 1 口地下水跟踪监测井	1	1	新建
	土壤	源头控制	1	1	新建
		过程防控	2	1	新建
		跟踪检测	1	1	新建
环境风险	为预防环境风险事故发生,环评提出了总平布置风险防范措施、工艺设施和设计安全防范措施、火灾、爆炸风险防范措施,装卸过程、储罐、充装过程风险防范措施,以及危险废物风险防范措施和事故污染防范措施。		70	20	新建
环境监测	制定排污单位自行监测方案,定期开展污染源监测		2	1	新建
合计	/		230	80	/

表四：环境影响报告表主要结论及审批部门决定

<b>1、环评结论</b>	
<b>表 4-1 环境影响报告表主要结论与建议</b>	
<b>项目</b>	<b>环境影响报告表主要结论与建议</b>
废气污染防治措施评价结论	本项目大气污染物均得到有效治理，在正常情况均能够达标排放，对周围环境影响较小。
废水污染防治措施评价结论	项目外排废水依托园区污水处理厂进行集中处理是可行的，不会对当地地表水环境造成不良影响，项目污废水对区域地表水影响可接受。
噪声污染防治措施评价结论	通过厂房隔声、选用低噪声设备、基座减震，合理布置声源位置、加强设备维护保养治理措施后可有效降低噪声值 10~15dB（A），再加上厂界距离衰减隔声，则项目运营过程中产生的噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，做到达标排放。
固废污染防治措施评价结论	本项目产生的固体废物去向明确，均得到合理妥善的处置，不会对环境造成二次污染。
地下水、土壤污染防治措施评价结论	项目地下水、土壤污染防治措施经济技术可行，落实防渗要求后能够有效防止地下水、土壤污染。
清洁生产结论及建议	本项目从原料、工艺技术、资源及能源综合利用和污染治理上都体现了清洁生产的原则，处于国内同行业先进水平。要实现清洁生产、除上述途径外，还有一个更重要的途径就是改进操作，加强管理。本工程投产后，从物料管理、产品质量管理、生产操作管理、设备维修管理、环保管理都必须充分重视，使生产的每一道工序和每一个环节都处于最佳运行状态。
环境风险评价结论	本项目涉及的风险物质主要为二甲醚、LPG、柴油、危险废物（LPG 残液、二甲醚残液等），其他危险物质存储量较小，项目风险处于可接受的水平，风险防范措施及应急预案可靠可行。在认真落实各类安全措施和对策后，可将工程的风险发生概率降到最低。从风险角度分析，项目建设是可行。
环评报告表结论	本项目的建设符合国家产业政策和当地规划，符合“三线一单”要求，选址无明显环境制约因素，总图布置合理。建设单位严格落实环评提出的污染防治措施及风险防范措施后可实现废水、废气、噪声的达标排放，固废的合理处置，环境风险在可接受范围。因此，从环境保护角度而言，项目的建设是可行的。
<b>2、环评批复</b>	
<p>一、巴中市红州燃气配套设施生产线及二甲醚、LPG 储配站建设项目（一阶段）位于四川巴中经济开发区兴文街道五谷社区 I9-02-02 地块，占地面积 20284.42m<sup>2</sup>，总计容建筑面积约 24390.87m<sup>2</sup>，新建燃气灶具生产线、燃气用不锈钢波纹管及自闭阀生产线，综合办公楼、仓库，建成年产 60000 台二甲醚灶具、100 吨不锈钢波纹管、10000 只自闭阀的生产能力；新建二甲醚储配站和 LPG 储配站，设能源供给区（设 2 个 50m<sup>3</sup>二甲醚储罐、1 个 50m<sup>3</sup>二甲醚残液罐，4 个 50m<sup>3</sup>LPG</p>	

储罐、1 个 20m<sup>3</sup>LPG 残液罐）、生产用房，建成年充装二甲醚 2400 吨、液化石油气 800 吨的能力；配套建设公辅设施。项目总投资 9457 万元，其中环保投资 230 万元，占总投资的 2.43%。

二、项目属《产业结构调整指导目录（2019 年本）》中允许类项目。项目已在巴中市发展和改革委员会完成了项目核准（批复文号：巴发改审〔2023〕2 号）。你公司按照《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，对项目周边环境的不利影响能够得到缓解和控制。

三、原则同意《报告表》的环境影响结论和建议，项目建设及营运中，你公司应全面落实《报告表》提出的各项生态环境保护对策措施和本批复要求，项目建设及营运中应重点做好以下工作。

（一）加强项目建设期间环境管理，把对环境的不利影响减至最小。

项目建设过程中，应按照环境保护设计规范要求，落实防治环境污染和生态破坏的措施以及环境保护设施投资概算，并将环境保护设施建设纳入施工合同，保障设施建设资金。

（二）加强营运期环境管理。

1、严格落实营运期水污染防治措施。严格执行雨、污分流制度。项目储配站生产用房地坪冲洗废水经隔油沉淀池处理后全部回用，不外排；生活污水经预处理池处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后进入市政管网汇入经开区污水处理厂处理。

2、严格落实营运期大气污染防治措施。项目测试废气通过车间机械排风无组织排放；焊接烟尘经集气罩收集后，通过焊烟净化器后通过 15m 高排气筒（DA001）达标排放；工艺废气采用浸没式装载方式和设置 2 套气相平衡系统；发电机废气经发电机自带烟气净化装置处理后引至办公楼屋顶达标排放。

3、严格落实营运期噪声污染防治措施。一是选用低噪声设备，并定期进行设备检修；二是合理布局车间平面，利用厂房进行隔声；三是产噪设备底部采取橡胶减震垫减震处理，柴油发电机房、空压机房墙体采用隔音棉作隔声处理；各类泵设置隔声罩；四是加强车辆进出管理，实施限速、禁鸣；五是加强生产管理，禁止夜间（22:00~6:00）进行生产加工、运输作业等措施降低噪声对周围环境的影响。

响。

4、严格落实营运期固体废物处置措施。项目产生的不合格品、废胶纸、废包装材料、废金属料外售废旧资源回收站；废焊渣由环卫部门清运处理；生活垃圾经收集后交由环卫部门清运处理，实现日产日清；预处理池污泥由环卫部门定期清掏处理；废切削液及包装桶、含油浮渣、二甲醚残液、LPG 残液、废润滑油及包装桶、含油棉纱及手套分类收集后暂存于危废暂存间，定期交由有资质的单位处理。

5、严格落实环境风险防范措施。你公司严格落实《报告表》中提出的各项风险防范和应急措施，防止事故风险。制定有效、可行的环境风险应急预案，配备应急设施和装备，定期开展应急培训和演练，做好重点区域的防渗、防腐处理。

6、落实企业生态环境管理岗位、人员及职责，建立健全环境管理制度；加强自身监管，按《报告表》监测计划落实营运期环境监测工作。

四、项目开工建设前，应依法完备其他行政许可手续。

五、建设项目必须依法严格坚持环保“三同时”制度（即需配套建设的污染防治设施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用）。纳入排污许可证管理的行业，必须按照国家排污许可证有关管理规定要求，申领排污许可证，不得无证排污或不按证排污。项目竣工后，你公司应按照规定和程序实施建设项目竣工环境保护验收。

六、项目环境影响评价文件经批准后，建设项目的性质、规模、工艺、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境影响评价文件，否则不得实施建设。建设项目的环评批复文件自批准之日起，超过 5 年未开工建设，环境影响评价文件应当报我局重新审核。

七、请巴中市生态环境保护综合行政执法支队巴中经济开发区大队加强对该项目监督检查和日常巡查工作。

**表五：验收监测质量保证及质量控制**

**1、根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》中第八条的规定，建设项目环境保护设施存在以下下列情形之一的，建设单位不得提出验收合格的意见：**

（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；

（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放总量控制指标要求的；

（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；

（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；

（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；

（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；

（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；

（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；

（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。

**本项目不涉及以上任何一条，因此，项目符合验收条件。**

## **2、质量保证及质量控制措施**

本次验收监测采取严格遵守国家监测分析方法和技术规范、仪器校准、人员持证上岗、测试加标密码样和平行样、数据三级审核等全过程质量控制。

### **2.1 废气监测质量保证措施**

#### **1、监测前质控措施**

现场采样和测试前，按照《环境监测技术规范》和《环境空气监测质量保证



手册》要求进行全过程质量控制。采样器在采样前对流量计进行校准，无组织废气采集方法严格按照《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T55-2000）执行。监测仪器经计量部门检验并在有效期内使用，监测人员持证上岗，监测数据经三级审核。

（1）现场监测前，制定现场监测质控方案，并由质控室派专人进行现场质控。

（2）大气采样仪在进入现场前应对采样仪流量计、仪器内置的温度、压力等参数进行校核。

（3）进入现场的气象因素测量仪器需满足测量要求，且在计量检定周期内。

## 2、监测中质控措施

无组织废气在现场监测时，应按当地风向变化及时调整监控点和参照点位置，在现场采样时间同时测量气象因素。

## 3、监测后质控措施

（1）监测后数据采取三级审核制，密码样由质控室专人负责保管，监测数据统一由质控审核、出具。

（2）监测数据未正式出具前，不以任何方式告知被监测方。

## 2.2 废水监测质量保证措施

1、水样的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按《环境水质监测质量保证手册》（第四版）的要求进行。

2、现场采样和测试前，按照国家环保局发布的《环境监测技术规范》的要求进行质量控制。

3、采样人员严格遵照采样技术规范进行采样工作，认真填写采样记录，按规定保存、运输样品。

4、实验室分析过程中使用标准物质、采用空白试验、平行样测定、加标回收率测定，并对质控数据分析。

5、监测分析采用国家有关部门颁布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：所用监测仪器、量具均经过计量部门检定合格并在有效期内使用。

## 2.3 噪声监测质量保证措施

厂界噪声监测依据《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中相应要求进行。质量控制执行生态环境部《环境监测技术规范》有关噪声部分，声级计测量前后均进行校准。

- 1、合理布设监测点，保证各监测点的科学性和代表性。
- 2、严格按照监测方案要求开展监测工作
- 3、采样人员严格遵守采样技术规范进行采样工作，认真填写采样记录。

## 表六：验收监测内容

根据环评报告、环评批复、行业的特征污染物及该项目周围环境保护目标的情况，确定了该项目验收监测的监测内容，监测点位示意图见附图 4。

### 1、废气

项目验收废气监测内容见下表。

表 6-1 无组织废气监测内容表

类别	监测点位	点位编号	监测项目	监测频次	
				天	次/天
无组织废气	项目北侧厂界外 2m	1#	VOCs（以非甲烷总烃计）	2	4
	项目东侧厂界外 2m	2#			
	项目南侧厂界外 3m	3#			
	项目西侧厂界外 6m	4#			
	能源供给区南侧外 1m 处	5#	非甲烷总烃		

无组织废气采样方法及仪器见下表。

表 6-2 无组织废气检测分析方法、方法来源、使用仪器及检出限

类别	监测项目	监测方法	方法来源	所用仪器及编号	检出限
无组织废气	VOCs（以非甲烷总烃计）	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法	HJ604-2017	气相色谱仪 FXLZ/LB-0090	0.07mg/m <sup>3</sup>
	非甲烷总烃	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法	HJ604-2017	气相色谱仪 FXLZ/LB-0090	0.07mg/m <sup>3</sup>

### 2、废水

项目验收废水监测内容见下表。

表 6-3 废水监测内容表

类别	监测点位	点位编号	监测项目	监测频次	
				天	次/天
废水	污水排放口	1#	氨氮、总磷、pH、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物	2	4

巴中市红州燃气配套设施生产线及二甲醚、LPG 储配站建设项目（一阶段）  
竣工环境保护验收监测报告表

废水采样方法及仪器见下表。

**表 6-4 废水检测分析方法、方法来源、使用仪器及检出限**

类别	监测项目	监测方法	方法来源	所用仪器及编号	检出限
废水	pH	水质 pH 值的测定 电极法	HJ1147-2020	多参数分析仪 FXLZ/CY-0025	/
	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法	GB11893-1989	7200 型分光光度计 FXLZ/LB-0067	0.01mg/L
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法	HJ535-2009		0.025mg/L
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法	HJ828-2017	回流消解仪 FXLZ/LB-0004	4.0mg/L
	五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量（BOD <sub>5</sub> ）的测定 稀释与接种法	HJ505-2009	生化培养箱 FXLZ/LB-0030	0.5mg/L
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法	GB11901-89	电子天平 FXLZ/LB-0042	4.0mg/L

### 3、噪声

项目验收期间噪声监测内容见下表。

**表 6-5 噪声监测内容表**

类别	监测点位	点位数	监测项目	监测频次	
				天	次/天
噪声	项目厂界外东侧 1m，高 1.2m 处	1#	昼间噪声 等效连续 A 声级 L <sub>Aeq</sub>	2	1 次
	项目厂界外南侧 1m，高 1.2m 处	2#			
	项目厂界外西侧 1m，高 1.2m 处	3#			
	项目厂界外北侧 1m，高 1.2m 处	4#			

噪声监测分析方法、方法来源及使用仪器见下表。

**表 6-6 噪声监测分析方法、方法来源及使用仪器**

类别	监测项目	监测方法	方法来源	所用仪器	检出限
噪声	工业企业厂界环境噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准	GB12348-2008	多功能声级计 FXLZ/CY-0010 声校准器 FXLZ/CY-0038	/

表七：验收监测期间生产工况记录及验收监测结果

一、验收监测期间生产工况记录								
成都风行绿洲科技有限公司于2024年1月22日至2024年1月23日至四川巴中经济开发区对巴中市红州清洁能源有限公司“巴中市红州燃气配套设施生产线及二甲醚、LPG储配站建设项目（一阶段）”的废气、废水、噪声进行了验收监测，随即将采集的样品送至实验室进行检测。项目验收监测期间正常生产，监测期间设备工况运行稳定，治理设施正常运行，符合验收监测要求。								
二、验收监测结果								
1、废气								
项目无组织废气排放监测结果见下表 7-1：								
表 7-1 无组织废气排放浓度监测结果表								
监测点位	采样日期	监测项目	监测结果（mg/m <sup>3</sup> ）					标准限值
			第一次	第二次	第三次	第四次	最大值	
1#项目北侧厂界外 2m	2024.01.22	VOCs（以非甲烷总统计）	0.54	0.68	0.60	0.63	0.68	2.0mg/m <sup>3</sup>
2#项目东侧厂界外 2m			0.67	0.57	0.65	0.53	0.67	
3#项目南侧厂界外 3m			0.53	0.56	0.53	0.54	0.56	
4#项目西侧厂界外 6m			0.54	0.52	0.48	0.47	0.54	
1#项目北侧厂界外 2m	2024.01.23	VOCs（以非甲烷总统计）	0.44	0.62	0.50	0.59	0.62	2.0mg/m <sup>3</sup>
2#项目东侧厂界外 2m			0.46	0.49	0.46	0.45	0.49	
3#项目南侧厂界外 3m			0.56	0.32	0.45	0.70	0.70	
4#项目西侧厂界外 6m			0.71	0.64	0.71	0.80	0.80	
5#能源供给区南侧外 1m 处	2024.01.22	非甲烷总烃	0.56	0.51	0.68	0.49	0.68	10mg/m <sup>3</sup>
5#能源供给区南侧外 1m 处	2424.01.23	非甲烷总烃	0.61	0.66	0.47	0.71	0.71	

## 2、废水

项目废水排放监测结果见下表 7-2:

表 7-2 废水排放浓度监测结果表

监测点位	采样日期	监测项目	监测结果 (mg/L) (其中 pH 为指标, 无单位)					标准限值
			第一次	第二次	第三次	第四次	均值	
污水 排放口	2024.01.22	pH	7.2	7.1	7.2	7.2	7.175	6-9
		总磷	0.46	0.28	0.39	0.49	0.405	8mg/L
		氨氮	0.082	0.097	0.095	0.135	0.10225	45mg/L
		COD <sub>cr</sub>	189	199	202	193	195.75	500mg/L
		BOD <sub>5</sub>	81.6	84.4	77.2	84.0	81.8	300mg/L
		SS	54	52	45	57	52	400mg/L
	2024.01.23	pH	7.3	7.2	7.2	7.2	7.225	6-9
		总磷	0.64	0.37	0.48	0.47	0.49	8mg/L
		氨氮	0.067	0.097	0.094	0.122	0.095	45mg/L
		COD <sub>cr</sub>	144	155	147	185	157.75	500mg/L
		BOD <sub>5</sub>	64.0	60.4	65.2	64.8	63.6	300mg/L
		SS	32	35	36	37	35	400mg/L

## 3、噪声

项目噪声排放监测结果见下表 7-3:

表 7-3 验收期间噪声监测结果

监测点位	监测日期	主要声源	监测结果 dB (A)	标准限值 dB (A)
1#项目东侧厂界外 1m, 高 1.2m 处	2024.01.22	压缩机	42.9	昼间≤65
2#项目南侧厂界外 1m, 高 1.2m 处		压缩机	37.8	
3#项目西侧厂界外 1m, 高 1.2m 处		压缩机	38.5	
4#项目北侧厂界外 1m, 高 1.2m 处		压缩机	38.3	
1#项目东侧厂界外 1m, 高 1.2m 处	2024.01.23	压缩机	37.3	
2#项目南侧厂界外 1m, 高 1.2m 处		压缩机	43.6	
3#项目西侧厂界外 1m, 高 1.2m 处		压缩机	42.6	
4#项目北侧厂界外 1m, 高 1.2m 处		压缩机	42.3	

## 二、总量控制指标

本项目主要污染物控制指标见表 7-4。

表 7-4 总量控制指标表

类别	项目	环评报告总量控制建议指标 (t/a)	实际排放总量 (t/a)
废气	VOCs	0.9793	0
	颗粒物	0.0046	0
废水	COD	0.5330	0.0451
	NH <sub>3</sub> -N	0.0480	0.00003
	TP	0.0005	0.0001

备注：由于本项目一阶段生产过程中产生的 VOCs 量较少，根据环评报告要求不需要采取收集处理措施，全部无组织排放的，经过监测能够达标排放，未核算实际排放量。

以上总量控制指标均低于环境影响评价报告中提出的污染物总量控制指标。

表八：验收监测结论及建议

巴中市红州燃气配套设施生产线及二甲醚、LPG 储配站建设项目（一阶段）主体工程、辅助工程、公用工程、环保工程及各项污染治理措施已建成并投入使用、符合建设项目竣工环境保护验收监测条件，其验收监测结论如下：

#### 1、废气监测结论

无组织废气：1#-4#点位中 VOCs（以非甲烷总烃计）检测结果符合四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB 51/2377—2017）表 5（其他）中排放限值；5#点位非甲烷总烃检测结果符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 中排放限值（监控点处 1h 平均浓度值）。

#### 2、废水监测结论

废水：污水排放口点位中 pH、悬浮物、五日生化需氧量、化学需氧量检测结果均符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准限值；氨氮、总磷检测结果均符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 级标准限值。

#### 3、噪声监测结论

厂界噪声：1#、2#、3#、4#点位中工业企业厂界环境噪声检测结果均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准限值。

#### 4、环境管理结论

巴中市红州清洁能源有限公司设立环境管理部门对项目运行进行环保管理，建立了完善的环境体系，环保规章制度健全，环保设施运行正常，并有专人管理。严格执行了国家对建设项目环境管理的有关制度和项目环评批复中所提的要求。

#### 5、建议

根据本次验收监测结论及项目具体情况，提出如下建议：

（1）加强环保设施的管理、维护工作，保证运行效率和处理效果的可靠性，确保各项污染物长期、稳定达标排放。

（2）加强环境管理，定期或不定期委托有监测资质的监测机构对污染源进行监测，建立污染源管理档案，并及时将监测情况反馈给环境保护主管部门和当地环境管理机构。

（3）进一步完善环境风险应急预案，做好应急物资储备，定期进行应急演练，提



高突发环境事件应急处置能力。

（4）加强产噪设备的管理及维护，防止噪声超标。

（5）加强各类废物的收集、暂存、转运全过程管理，严格执行经营许可证制度和转移联单制度。

（6）依法排污，接受环境保护主管部门的监督管理。

综上所述，巴中市红州燃气配套设施生产线及二甲醚、LPG 储配站建设项目（一阶段）执行了国家有关环境保护法律法规，环境保护审批手续齐全，履行了环境影响评价制度，项目配套的环保设施按“三同时”要求同时设计、同时施工和同时投入使用，运行基本正常。厂区内部设有专人负责环境管理，建立了环境管理体系，环境保护管理制度较为完善，环评报告及批复中提出的环保要求和措施基本得到落实。建议通过竣工环境保护验收。