

# 建设项目环境影响报告表

## (报批稿)

项目名称：武定佳速加油站

建设单位（盖章）：武定佳速加油站

评价单位：临沧尚德环境技术有限公司

评价证书编号：国环评证乙字第 3420 号

2019 年 04 月

## 《建设项目环境影响报告表》编制说明

《建设项目环境影响报告表》由具有从事环境影响评价工作资质的单位编制。

1.项目名称——指项目立项批复时的名称，应不超过30个字（两个英文字段作一个汉字）。

2.建设地点——指项目所在地详细地址，公路、铁路应填写起止地点。

3.行业类别——按国标填写。

4.总投资——指项目投资总额。

5.主要环境保护目标——指项目区周围一定范围内集中居民住宅区、学校、医院、保护文物、风景名胜区、水源地和生态敏感点等，应尽可能给出保护目标、性质规模和距厂界距离等。

6.结论与建议——给出本项目清洁生产、达标排放和总量控制的分析结论，确定污染防治措施的有效性，说明本项目对环境造成的影响，给出建设项目环境可行性的明确结论。同时提出减少环境影响的其它建议。

7.预审意见——由行业主管部门填写答复意见，无主管部门项目，可不填。

8.审批意见——由负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复。

附件

编制单位和编制人员情况表

建设项目名称	武定佳速加油站建设项目		
环境影响评价文件类型	环境影响报告表		
<b>一、建设单位情况</b>			
建设单位（签章）	武定佳速加油站		
法定代表人或主要负责人（签字）			
主管人员及联系电话			
<b>二、编制单位情况</b>			
主持编制单位名称（签章）	临沧尚德环境技术有限公司		
社会信用代码	91530902MA6K7FEM4A		
法定代表人（签字）	蔡云		
<b>三、编制人员情况</b>			
编制主持人及联系电话	吴启 15288199974		
<b>1.编制主持人</b>			
姓名	职业资格证书编号	签字	
吴启	2017035530352015533611000820	吴启	
<b>2.主要编制人员</b>			
姓名	职业资格证书编号	主要编写内容	签字
吴启	2017035530352015533611000820	建设项目基本情况、项目所在地自然环境、环境质量状况、评价适用标准、建设项目工程分析、建设项目污染源、治理及预期排放情况、环境影响分析、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果、结论与建议	吴启
<b>四、参与编制单位和人员情况</b>			



201905199

# 营业执照

(副本)

统一社会信用代码 91530902MA6K7FEM4A

名称 临沧尚德环境技术有限公司  
 类型 有限责任公司(自然人投资或控股)  
 住所 云南省临沧市临翔区玉带路202号临沧市环保局5楼  
 法定代表人 蔡云  
 注册资本 贰佰万元整  
 成立日期 2016年08月31日  
 营业期限 2016年08月31日 至 长期  
 经营范围 环境技术咨询; 环境影响评价; 环境监测; 环境现状评估调查; 废水、废气处理工程设计与施工。(依法须经批准的项目, 经相关部门批准后方可开展经营活动)

本营业执照在临沧尚德环境技术有限公司建设项目使用

临沧尚德环境技术有限公司  
复印无效



登记机关

2016年8月31日







# 环境影响评价工程师

Environmental Impact Assessment Engineer



本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、环境保护部批准颁发，表明持证人通过国家统一组织的考试，具有环境影响评价工程师的职业水平和能力。

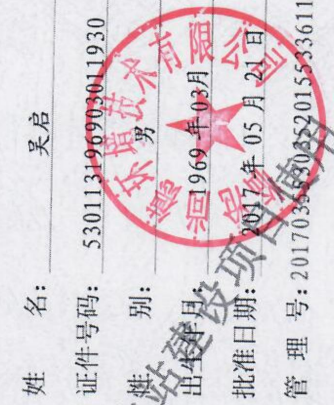
姓名：吴启

证件号码：530113196903011930

性别：男

出生日期：1969年03月21日

管理号：20170350352015533611000820



本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、环境保护部批准颁发，表明持证人通过国家统一组织的考试，具有环境影响评价工程师的职业水平和能力。

# 现状照片（一）







现状照片（二）







# 目 录

一、建设项目基本情况.....	1
二、建设项目所在地自然环境社会环境简况.....	12
三、环境质量状况.....	15
四、评价适用标准.....	18
五、建设项目工程分析.....	22
六、项目主要污染源产生及预计排放情况.....	36
七、环境影响分析.....	37
八、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果.....	63
九、结论与建议.....	73

## 附件:

附件 1: 建设项目环评审批基础信息表

附件 2: 环评委托书

附件 3: 武定县经济贸易和信息化局关于对武定佳速加油站的初审意见

附件 4: 加油站新建项目现场踏勘表

附件 5: 企业名称预先核准通知书

附件 6: 成品油零售资格申请表

附件 7: 选址意见书

附件 8: 内审表

附件 9: 环评合同

附件 10: 土地证

附件 11: 评审意见及修改对照表

## 附图:

附图 1 项目平面布置图

附图 2 项目地理位置图

附图 3 项目给排水平面布置图

附图 4 项目消防平面布置图

附图 5 项目环保设施布置图

附图 6 项目区水系图

附图 7 项目区周边关系图

## 一、建设项目基本情况

项目名称	武定佳速加油站				
建设单位	武定佳速加油站				
法人代表	廖琼	联系人	廖琼		
通讯地址	武定县狮山镇旧城村委会木果甸村民小组				
联系电话	13508781808	传真	/	邮政编码	651600
建设地点	武定县狮山镇旧城社区木果甸（108国道武定县与禄劝县交界区处）				
立项审批部门	武定县经济贸易和信息化局	批准文号	武经信字[2018]21号		
建设性质	新建	行业类别及代码	石油及制品批发 (F5162)		
占地面积 (m <sup>2</sup> )	5118.51	绿化面积 (m <sup>2</sup> )	2401.06		
总投资 (万元)	1841.94	其中：环保投资 (万元)	160.6	环保投资占 总投资比例	8.7%
评价经费 (万元)		预计投产日期	2020.05		

### 工程内容及规模：

#### （一）项目建设背景

随着社会经济的快速发展，交通基础设施的不断改善和机动车保有量的快速增加，成品油需求量越来越大，加油站已成为民众生产、生活中不可缺少的重要组成部分。

项目所在的武定县位于楚雄彝族自治州东北部，东邻昆明市禄劝县，南与禄丰、富民毗邻，国家高速 G5 昆武高速公路穿境而过。本项目地处武定至禄劝 G108 国道武定县与禄劝县交界区处，地理位置较好，随着武定经济的发展，本地区的机动车在逐年增加，来往车流量也随之增加，成品油的销售会呈现逐年上升的趋势。可以预见未来十年加油站的发展是稳步向上。武定佳速加油站于 2018 年 6 月 7 日在武定县工商行政管理局取得企业名称预先核准通知书。目前，项目选址已取得了武定县经济贸易和信息化局、武定县林业局、武定县公安消防大队、武定县交通运输局、武定县狮山镇人民政府、武定县国土资源局、武定县安全生产监督管理局、武定县住房和城乡建设

局的选址意见。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境影响评价分类管理名录》等相关法规要求，确定该项目需编制环境影响报告表。为此，武定佳速加油站委托我单位承担该项目的环境影响评价工作（委托书见附件）。我单位接受委托后，收集调查核实了相关材料，并组织专业人员对项目区域进行了现场踏勘，按照环保法及有关技术导则要求，编制了《武定佳速加油站建设项目环境影响报告表》（送审稿），该报告于2019年4月11日通过了楚雄市评估中心组织的技术评审，根据专家意见进行了认真修改，并核实了现场给排水情况等，在此基础上编制了《武定佳速加油站建设项目环境影响报告表》（报批稿），供建设单位上报。

## （二）项目内容及规模

### 1、项目概况

**项目名称：**武定佳速加油站

**建设地点：**武定县狮山镇旧城社区木果甸（108国道武定县与禄劝县交界区处）

**建设性质：**新建

**建设占地：**项目占地面积约5118.51m<sup>2</sup>，类型为建设用地，建设单位已取得土地证，总建筑面积约942.21m<sup>2</sup>。

**项目总投资：**1841.94万元

### 2、项目组成及内容

加油站建设内容为：站房、罩棚、埋地储油罐等建构筑物，设置储油及加油设施，供配电及通讯设备、给排水、防雷等配套设施。拟采用潜油泵加油、密闭卸油工艺和汽油油气回收工艺装置。项目在站区东北面设置埋地储油罐区，储油罐设为4台卧式双层直埋SF油罐，其中：50m<sup>3</sup>0#柴油罐1个、30m<sup>3</sup>92#汽油罐1个，30m<sup>3</sup>95#汽油罐1个，30m<sup>3</sup>98#汽油罐1个，并设置4台双枪加油机、2台四枪加油机，油罐总容积（柴油罐容积折半计入总容积）为115m<sup>3</sup>，根据《汽车加油加气站设计与施工规范》（GB50156-2012）（2014年版），本项目属于二级加油站。项目组成详见表1-1，建构筑物一览详见表1-2。

表 1-1 项目组成一览表

工程类型			规模	主要建设内容
主体 工 区	营 业 区	加 油 区	建筑面积约为 408m <sup>2</sup>	位于用地中央，设置加油罩棚，建筑高度约7m，构筑物为网架结构，罩棚支柱为两排四柱式钢筋混凝土支柱。罩棚内设加油岛6个，有4台双枪加油机及2台4枪加油机

程			(汽油加油机配油气回收); 加油区东侧设有 7 个充电桩及充电车位, 提供新能源电动汽车快充服务。	
	站房	建筑面积约为 396.64m <sup>2</sup>	位于用地北侧, 为 2 层框架结构。一楼设置公共卫生间、便利店、监控室、休息室、发电间等, 二楼设置员工休息室、办公室、会议室等。	
辅助工程	存储区	储罐区	建筑面积约 131.67m <sup>2</sup> 。 位于站东北面地下, 储罐区共设 4 台卧式直埋双层 SF 油罐, 其中 1 个 0#柴油罐: 50m <sup>3</sup> , 3 个汽油罐: 30m <sup>3</sup> 92#汽油罐 1 个, 30m <sup>3</sup> 95#汽油罐 1 个, 30m <sup>3</sup> 98#汽油罐 1 个。各储罐均设有呼吸阀排气筒, 每根呼吸阀高约 4.5m。	
		卸油区	/	位于站区东北面储罐区旁, 卸油区长 12m, 宽 4m, 卸油区采用平坡设计, 地面为钢筋混凝土不发火花地面, 卸油口密封, 配套有消防沙池 (2m <sup>3</sup> )、消防器材箱、密闭卸油点。每个油罐各自设置卸油接口, 接口上有明显的油品标识。卸油接口装设快速接头及密封盖。
公用工程	给水	最大 9.96m <sup>3</sup> /d	项目日常生活用水, 由市政管网接入, 能满足加油站供水、生活要求。	
	排水	514.65m <sup>3</sup> /a	卫生间冲洗水和生活污水 (进入化粪池处理) 达标后排入南侧市政污水管网, 最终进入云南国祯环保科技有限责任公司禄劝县污水处理厂进行处理, 达标后最终进入掌鸠河。	
	供电	变电房建筑面积约 5.9m <sup>2</sup> 。	项目用电由当地电网公司提供, 站内西侧设有一间变电房, 建筑面积 5.9m <sup>2</sup> ; 加油站自备 1 台 30KW 柴油发电机作为备用电源, 发电机房位于站房内。	
	道路	---	项目区南侧邻 G108 国道, 加油站车辆入口和出口分开设置, 入口设置于项目东南角, 出口设置于项目区西南角。站内道路拟设 3 条单车道和 1 条双车道, 其中加油区单车道宽 4m, 中间双车道宽 9m; 充电区单车道宽 5.5m。	
	停车位	7 个	充电停车位 7 个, 位于站区东侧。	
	能源	---	电能	
	消防	消防沙池		容积 2m <sup>3</sup> , 卸油区东北侧
		50kg 推车干粉灭火器		3 个, 卸油区
		4kg 手提式干粉灭火器		15 支, 加油区、员工宿舍、配电室、便利店等
		灭火毯		5 块, 加油区、存储区
		消防铲		3 把, 消防沙池
消防桶			3 只, 消防沙池	
安全设施	站内设备带末端阻火器的排气管; 站区设避雷装置、设置安全警示标志等		场址内	
环	废水处理	/	雨污分流	



保 工 程	化粪池 1 个, 15m <sup>3</sup>	设置于项目西南侧, 为地理式钢筋混凝土化粪池。
	三级油水分离池 1 个, 5m <sup>3</sup>	设置于站区东南面最低点, 主要处理初期雨水, 防止含油初期雨水排出站外。
	餐饮隔油池 1 个, 5m <sup>3</sup>	设置于项目西北面, 站房西侧, 主要处理餐饮含油污水。
	环保沟	布置于加油区、卸油区, 用于收集初期雨水至隔油池, 全长约 100m。
固 废 收 集	生活垃圾桶	站内生活类垃圾集中收集后委托环卫部门定期清运。
	油罐清洗、设备检修	储罐清洗及设备检修均委托有资质有限公司定期进行, 产生的含油废渣、废液、检修废油等均委托有资质单位全部按规范要求处置。
	危废暂存间 1 间, 占地 10m <sup>2</sup>	位于站房一楼, 用于暂存废砂、废油等危险固废
废 气 处 理	汽油卸油油气回收系统	设置在卸油区, 设置密闭卸油口。
	加油油气回收系统	设置在加油区
其 它	地面硬化防渗	卸油区和加油区进行地面硬化防渗
	双层罐	储罐均采用双层罐设计, 并配有在线渗漏监测系统。储罐均设置在防渗罐池内。
	绿化 (面积约为 2401.06m <sup>2</sup> )	绿化率为 46.91%。

根据建筑物的跨度、层数、高度、荷载情况和使用要求, 加油罩棚采用钢筋混凝土支柱、钢网架结构, 罐池采用钢筋混凝土结构, 站房采用框架结构。

表 1-2 项目主要建、构筑物一览表

序号	建构筑物名称	结构	层数	面积 (m <sup>2</sup> )	耐火等级	备注
1	站房	钢筋混凝土框架	两层	396.64	二级	
3	罩棚	钢筋混凝土框架	一层	408	二级	罩棚折半计算
4	罐区	钢筋混凝土		131.67	二级	埋地
5	变电房	砖砌	一层	18.8	二级	
6	化粪池	钢筋混凝土		-	二级	埋地

### 3、主要设备

主要设备组成见表 1-3。

表 1-3 主要设备一览表

序号	设备名称	规格/型号	单位	数量	备注
1	双枪加油机	双枪	台	4	带油气回收
2	四枪加油机	四枪	台	2	带油气回收
3	0#柴油储罐	卧式双层直埋 SF 油罐 50m <sup>3</sup>	座	1	双层罐
4	92#汽油储罐	卧式双层直埋 SF 油罐 30m <sup>3</sup>	座	1	双层罐
5	95#汽油储罐	卧式双层直埋 SF 油罐 30m <sup>3</sup>	座	1	双层罐

6	98#汽油储罐	卧式双层直埋 SF 油罐 30m <sup>3</sup>	座	1	双层罐
7	潜油泵	电压：220V，功率：0.75 马力，压力：2.1kgf/cm <sup>2</sup> ，最大流量：200 升/分	台	4	
8	备用柴油发电机	型号：30GF；功率：30kw	台	1	
9	充电桩	GK-GC-DC.1.1	个	7	快充

**4、产品方案**

项目主要为 G108 道路过往的车辆及周边村民机动车辆提供加油服务，项目的汽油、柴油由中国石油安宁油库直接采购，运距约 93 公里，来源稳定。根据项目设计资料，本项目主要油品销售情况详见表 1-4。

**表 1-4 产品方案**

工程名称	产品名称	销售量 (t/a)	来源
加油站	柴油	1825	油料由中国石油安宁油库直接采购，运距约 93 公里，来源稳定。
	汽油	1175	

**5、主要经济技术指标**

主要经济技术指标见表 1-5。

**表 1-5 主要经济技术指标一览表**

1	总用地	5118.51m <sup>2</sup> (7.68 亩)	
2	规划净用地	4081.59m <sup>2</sup> (6.12 亩)	
3	总建筑面积	942.21m <sup>2</sup>	
4	总计容建筑面积	804.64m <sup>2</sup> (单棚折半计算)	
5	建筑基底面积	1014.32m <sup>2</sup>	
6	建筑密度	19.82%	
7	场地硬化面积	1703.13m <sup>2</sup>	不含站房基底
8	油罐储量	115m <sup>3</sup> (柴油折半计算)	二级加油站
9	其中：		
	0#柴油	50m <sup>3</sup>	卧式双层直埋 SF 油罐 50m <sup>3</sup>
	92#汽油	30m <sup>3</sup>	卧式双层直埋 SF 油罐 50m <sup>3</sup>
	95#汽油	30m <sup>3</sup>	卧式双层直埋 SF 油罐 50m <sup>3</sup>
	98#汽油	30m <sup>3</sup>	卧式双层直埋 SF 油罐 50m <sup>3</sup>
10	容积率	0.25	
11	绿地面积	2401.06m <sup>2</sup>	
12	绿化率	46.91%	

**6、项目占地**

本项目位于武定县狮山镇旧城社区木果甸（108 国道武定县与禄劝县交界区处），项目占地类型为旱地、林地，现状为裸地，已无农作物耕种，所属为武定县狮山镇永

宁村委会木果甸村小组，项目已取得土地使用权，所用土地不属于基本农田，土地获取方式为已取得土地证（见附件），本项目总用地面积为 5118.51m<sup>2</sup>（7.68 亩），规划净用地面积为 4081.59m<sup>2</sup>（6.12 亩）。项目北面为山林，东面为宏远物流公司，西面为厂房、散户，南面为 G108 国道，道路两侧分布有散户。项目未占用基本农田及坡度 25° 坡以上耕地。项目用地不涉及武定县城城市规划、风景名胜规划、村庄规划城乡建设用地。项目建设用地权属清晰，不存在移民安置问题。

## **7、项目平面布置**

项目平面布置参照《汽车加油加气站设计与施工规范》（GB50156-2012）（2014 年版）及《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）执行，项目按功能进行分区，整个平面分为三个区（营业区、储罐区、卸油区）。营业区包括加油区及站房，加油区位于站区中部，站房位于北部；储罐区位于东北部；卸油区位于储罐区旁。

利用自然地形，加油站坐北朝南，站区南侧面对公路设置出、入口；加油站中部为加油区，站区东北面设置卸油区、储罐区、消防器材箱和消防沙池。储罐区设置在地下围堰内，加油站北面设有一段实体围墙与周边隔离。

### **（1）营业区布置**

#### **①加油区布置**

加油区设置 6 台税控加油机，6 个加油岛（双枪加油岛长 5m、宽 1.3m、高 0.2m，4 枪加油岛长 6.4m、宽 1.3m、高 0.2m），罩棚体采用钢网架结构，罩棚支柱为两排四柱式钢筋混凝土支柱；钢网架采用螺栓球形式，加油岛上的罩棚支柱距岛端部距离为 1.15m（规范要求不小于 0.6m）。罩棚边缘与加油机的最小平面距离为 3.2m（规范要求不小于 2.0m）。加油区东侧设有 7 个充电桩及充电车位，为新能源电动汽车提供快充服务。

#### **②站房布置**

站区北面为站房，站房为二层建筑物，采用框架结构，一楼设置公共卫生间、便利店、监控室、休息室、发电间等，二楼设置员工休息室、办公室、会议室等。

### **（2）储罐区布置**

储罐区布置于东北部地下围堰内，共安置 4 台卧式双层直埋 SF 油罐，其中 1 个 50m<sup>3</sup> 柴油罐、3 个 30m<sup>3</sup> 汽油罐。每个油罐设置 DN100 镀锌钢管制的检测立管。3 个汽油罐置于罐区北部，柴油罐置于南部。汽油罐与柴油罐的通气管分开设置，通气管向上铺设，高出地面 4.5m，通气管公称直径 DN50，汽油通气管管口设呼吸阀和阻火

器，柴油通气管管口设置阻火器。

### **(3) 卸油区布置**

在加油区的东北面储罐区旁设置卸油区，卸油区长 12m，宽 4m，卸油区采用平坡设计。在卸油区的北侧设 2m<sup>3</sup> 消防沙池、消防器材箱、密闭卸油点，每个油罐各自设置卸油接口，接口上有明显的油品标识。卸油接口装设快速接头及密封盖。

### **(4) 环保设施布置**

- ①化粪池：1 个，容积为 15m<sup>3</sup>，设置于项目区西南侧地下。
- ②隔油池：1 个，容积为 5 m<sup>3</sup>，设置于项目区东南侧。
- ③餐饮隔油池：1 个，容积为 5 m<sup>3</sup>，设置于项目区西北侧站房旁。
- ④垃圾桶：设置 4 个，分别布置于站区内。
- ⑤危废暂存间：1 间，位于项目站房一楼。
- ⑥油气回收系统：设置于卸油区及汽油加油区。
- ⑦绿化：项目绿化面积 2401.06m<sup>2</sup>，绿地率 46.91%，分散设置在站区四周。

本项目站区平面布置合理性分析：汽油、柴油设备与站外建、构筑物的安全间距分析详见表 7-10 至表 7-12。总体上，站内重要建、构筑物之间留有必要的防火间距，从安全和环保考虑，本项目总平面布置合理。项目平面布置详见附图 2。

## **(三) 公用工程及其它**

### **1、供电**

项目用电处于武定县电网供电范围区，域内 10KV 变配电所引来低压配电进线，负责整个场地内负荷的供电。站内供电电压为：380V/220V；用电负荷为三级负荷，能满足运营用电要求。

### **2、给排水**

#### **①给水**

供水由武定县供水管网供给。加油站定员 10 人，加油站经营用水为职工生活用水、卫生间冲洗水、地面清洁用水，全年用水量约 958.4m<sup>3</sup>，用水由加油站统一管理。站内室外采用 DN80 镀锌管为供水主管；室内采用 DN40PPR 为供水主管，全站区管网布置采用枝状方式，其水压、水量、水质均可以满足项目要求。

#### **②排水**

项目排水实行污污分流、清污分流、雨污分流的原则。

废水主要来自职工日常生活产生的生活污水、餐饮废水、卫生间冲洗水废水，餐



饮废水先进餐饮隔油池处理后同生活污水、卫生间冲洗水一起经化粪池处理，达标后排入南侧市政污水管网，最终进入云南国祯环保科技有限公司禄劝县污水处理厂进行处理，达标后进入掌鸠河；加油区和卸油区设置环保沟，收集初期雨水排至隔油池，经过油水分离处理后，排入市政污水管网。禄劝县污水处理厂位于禄劝县崇德工业园区内（见附图 3 给排水和附图 6 水系图），东面约 50m 为掌鸠河，总规模为 12000m<sup>3</sup>/d，分两期建设，一期规模为 6000m<sup>3</sup>/d、2012 年 7 月通过验收，二期规模为 6000m<sup>3</sup>/d、2017 年 8 月通过验收。进水执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）中 B 级标准，出水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 一级 A 标准。根据 2017 年 8 月污水处理厂二期竣工验收监测结果，其出水水质各项指标均达标。

清洗油罐委托专业单位进行作业，采用无水工艺，油污及废抹布等危废由专业工作人员通过活动式回收桶收集后集中处理，站内不对其进行暂存处理。

### ③雨水

本项目设置站内的排水系统采用雨污分流排水制。为保证场地雨水的顺利排出，加油区地坪 2%排水坡度设置为由北向南方向排向站外，场地雨水未受到污染，直接排入站外公路水沟；建筑雨水通过雨水斗收集后排到站外公路排水沟。

## 3、消防

### （1）消防器材

本站站房的建筑耐火等级为二级，需按中危险级场所配置消防设施。手提式灭火器需放置于落地式灭火器箱内，灭火器顶部离地面高度应小于 1.5m，底部离地面不小于 0.15m。

①每 2 台加油机设置不少于 2 只 4kg 手提式干粉灭火器或 1 只 4kg 手提式干粉灭火器和 1 只 6L 泡沫灭火器；加油机不足 2 台按 2 台计算。

②油罐区消防器材箱内设置 50kg 推车式干粉灭火器 1 具。

③二级加油站配置灭火毯 5 块， 2m<sup>3</sup> 沙池一座。

④其余建筑的灭火器材配置符合现行国家标准《建筑灭火器配置设计规范》（GB50140-2005）的规定。

### （2）消防队伍

本项目属于小规模经营企业，未设置专职的消防队伍。本项目距离武定县公安消防大队（电话：0878-8712240）约 6km，接到报警后，能在最短时间内赶到，项目消

防可依托武定县公安消防大队。

#### **4、自控系统**

本项目工艺简单，仅涉及液体物料的储存及流体的输送。

加油站汽油、柴油地下储罐设置远传液位计，在营业室进行集中监控，并设有高液位报警，卸油时，当油位达到液位上限的 90%时，发出声光报警，提醒操作人员停止卸油。

加油机自控系统由加油机成套供货，控制过程为：提枪、抬起枪托，给出加油信号，油泵启动，加油机开始计量，同时将信号引至便利店税控机。加油量有两种控制方式，按设定油量加油或按油箱高液位加油。

#### **5、通信系统**

在通信系统方面，本项目设程控电话 1 门，作为行政办公、消防和调度用电话。考虑到加油站所处位置特点，加油站领导及安全员配置移动电话，用于协调及工作联络，加油区内禁止使用移动电话。

#### **6、防雷防静电**

站内罩棚按二类防雷建筑物设防，站房按三类防雷建筑设防。

##### **(1) 防直击雷措施：**

1) 罩棚采用敷设在棚顶的避雷网作为接闪器；利用柱内两根(直径不小于 16 的钢筋)主筋焊接作为引下线，采用敷设在建筑四周的接地线与站区接地网相连作为接地装置。

2) 站房采用敷设在棚顶的避雷网作为接闪器；利用柱内两根(直径不小于 16 的钢筋)主筋焊接作为引下线，采用敷设在建筑物基础内钢筋网作为接地装置。

3) 罩棚与站房的接闪器作电气连通。

4) 突出屋顶的金属物均与屋顶接闪器作电气连通。

##### **(2) 防雷电波侵入措施：**

1) 供电系统电源进线穿钢管埋地引入，电缆金属外皮或电缆金属保护管两端均接地，电源进线端及照明配电箱设置与设备耐压水平相适应的过电压（电涌）保护器。

2) 在配电间，卫生间分别安装总等电位联结端子箱及局部等电位联结端子箱。

3) 加油站信息系统的配电线路首、末端与电子器件连接时，装设与电子器件耐压水平相适应的过电压（电涌）保护器。

4) 所有金属管道，金属设备及用电设备金属外壳，PE 保护线等均与接地干线可

靠连接，各类金属管道；法兰等之间采用不小于 BVR-1x16mm<sup>2</sup> 软铜导线可靠连接成电气通路。

5) 在电源引入的动力照明配电箱(总配电箱)处装设 I 级试验的电涌保护器、电涌保护器的电压保护水平值小于或等于 2.5kV。每一保护模式的冲击电流值，当无法确定时，冲击电流应取等于或大于 12.5kA。

### (3) 安全措施

1) 本工程低压配电系统接地型式采用 TN-S 系统。

2) 其中性线和保护地线(PE)在接地点后要严格分开；凡正常情况下不带电而当绝缘破坏有可能呈现电压的一切电气设备金属外壳均应可靠接地。

### (4) 保护接地

站房的自然接地极利用基础梁内两根直径不小于 $\varnothing$  16 的钢筋，围绕建筑物环形敷设，与所经过的每根混凝土柱的基础承台内引出的接地钢筋(至少两根直径不小于 $\varnothing$  16 钢筋)可靠焊接，同时,其自然接地极采用 40x4 的扁钢与站区接地装置相连。

### (四) 劳动定员及工作制度

加油站定员 10 人，其中站长 1 人，加油员 5 人，管理员 2 人，收银员 2 人，站内设置员工餐厅。

本站年工作 365 天，每天 24 小时工作制，分两班（白班和晚班）。

### (五) 项目投资

项目总投资 1841.94 万元，环保投资 160.6 万元，占总投资的 8.7%。环保投资概算及建设内容见表 1-5。

表 1-5 项目环保投资概算一览表

项目	设施名称	规模数量	投资估算（万元）
<b>施工期</b>			
废水	临时沉淀池	2 m <sup>3</sup>	0.1
固废	临时旱厕	/	0.1
废气	洒水降尘	/	0.05
噪声	消声减振	/	0.05
<b>运营期</b>			
废水	化粪池	15m <sup>3</sup>	6
	雨污分流管网建设	/	10
	三级油水分离池	5m <sup>3</sup>	4
	餐饮隔油池	5m <sup>3</sup>	4
	环保沟	/	2
固废	垃圾桶	4 个	0.1

	危废暂存间	10m <sup>2</sup>	2
废气	加油油气回收系统	/	12
	卸油油气回收系统	/	
其它	厂区绿化	绿化面积 2401.06m <sup>2</sup>	44.4
	地面硬化防渗	/	70.8
风险	消防设施等		5
总计			160.6

#### (六) 建设周期

项目建设期为 2 年，项目实施过程分为前期准备阶段和施工建设阶段。前期准备阶段主要包括项目可研报告编制、初步设计、资金筹措和施工图设计；施工建设阶段主要包括建筑安装施工、设备购置、设备安装、验收等。

#### (七) 产业政策

本项目为加油站，查阅《产业结构调整指导目录（2011 年）》（2013 年修订），本项目不属于目录中“鼓励类”、“限制类”和“淘汰类”生产项目，为允许类建设项目；项目用地不属于基本农田、自然保护区、风景名胜等环境敏感区，不在《限制用地项目目录（2012 年本）》和《禁止用地项目目录（2012 年本）》范围内，符合国家现行产业政策，是以社会效益为目的的项目，符合社会经济发展的要求。

#### 与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

本项目为新建项目，无与本项目有关的原有污染及环境问题。



## 二、建设项目所在地自然环境社会环境简况

### (一) 自然环境简况 (地形、地貌、地质、气候、水文、植被、生物多样性等)

#### 1、地理位置

武定县位于云南省的中北部，楚雄彝族自治州东部。东经 101°55′至 102°29′、北纬 25°20′至 26°11′之间。108 国道横贯境内 4 个乡镇，金沙江流经县境 34 公里、途经 3 个乡镇，公路网四通八达，水陆交通便利。北以金沙江为界与四川省会里县村寨相望，西与元谋县接壤，东、南与禄劝、富民、禄丰 3 县毗连。南北长 94km，东西宽 56km，总面积 3322km<sup>2</sup>。武定从元代起即为昆明通往成都的滇北干道要冲，故称“省会之藩篱，滇西之右臂”。现有四川攀枝花市至昆明的 108 国道过境，与昆明直线距离约 50km，与楚雄直线距离约 100 km，与攀枝花直线距离约 130 km。

项目位于武定县狮山镇旧城社区木果甸（108国道武定县与禄劝县交界区处），站区中心位置地理坐标为：东经102° 27'08.2"，北纬25° 33'01.7"。

项目地理位置详见附图 1。

#### 2、地形地貌、地质特征

武定县地处三台（习称乌蒙）山区，境内多山，山势走向北高南低，河流走向与山势走向相反。全县山区面积占总面积的 96%，地势东西两侧及西南部高，北部低，东南部较开阔，中北部受勐果河切割，地形破碎，形成峡谷。坝子、河谷占 3.68%，水面仅占 0.32%。全县最低点为已衣新民村大沙坝，海拔 862m。白龙会峰海拔 2956m，为最高点。县政府驻地狮山镇海拔 1700-1760m 之间。

拟新建加油站所在场地地势西高东低，目前项目建设用地为空地，场区无不良地质作用及地质灾害发育，场地所在区域稳定性好，场地稳定性好。场地周边无可能造成较大危害的泥石流、崩塌、滑坡、岩溶、采空区和地面沉降等不良地质作用。

#### 3、地震与区域地壳稳定性

地震活动：区内地震活动相对较弱，近代以来未发生过大型破坏性地震。

根据项目设计资料，项目勘察区属地壳稳定区，设计基本地震动峰值加速度为 0.15g，地震基本烈度和抗震设防烈度为 7 度，设计地震分组为第三组。

综上所述，场地周边 10km 范围内无发震断裂通过及场地附近 200m 范围内无区

域性断裂通过。地质构造条件中等复杂。属于地壳稳定的地区。

据现场踏勘情况看，建设场地地形地貌单一，岩土体工程地质条件良好，地势较为平坦，场地比较稳定，表面未见滑坡、断裂、泥石流等不良地质现象。根据《建筑抗震设计规范》（GB50011-2010）（2016年局部修订）附录A，本项目建筑物设计按6度设防。

### 3、气候、气象

武定县气候属亚热带气候类型区，具有滇中地区气候的低纬、高原和受季风控制的特点。气候总的特征为：气候温和，冬无严寒，夏无酷暑。气温日温差大（19℃），年温差小（13.2℃）。夏秋雨量充沛，冬春雨量不足，立体气候显著。全县受地形、地势的影响，气候垂直分布明显。从金少江谷地到白龙会山峰，随着海拔的升高依次出现中亚热带、北亚热带、南温带、北温带等气候类型。在海拔2650m以下的山地，海拔每升高100m，平均气温降低0.51℃，年平均气温15.1℃。年降水量增加30mm左右，故全县气候可分为热层（低热河谷区）、暖层（温暖山区、坝区）、凉层（温凉山区、坝区）、寒层（高寒山区），主要特点是：东西、南部山高多雨，中北部河谷干旱少雨。主导风向为西南风，历年平均风速为2.5m/s。

项目所在地无极端恶劣的气象条件，储油罐埋地安置，有较好的隔热效果。加油区设有罩棚，气象条件对该加油站安全经营的影响不大。项目建成后，站内地坪均高于站外地坪。站内设置一定的排水坡度，降雨不易造成站内积水、内涝等，对该加油站安全经营的影响不大。

只要在工程设计中对站区总图布置、设备布置、排水、防雷设计等作适当处置，即可避免气象条件不利因素可能的影响。因此，气象条件对于项目经营影响较小。

### 4、水文特征

武定县境内河流分属金沙江、元江两大支系。流域面积分别占总面积的97.3%和2.7%。北流之间注入金沙江的有勐果河、黑鲁拉河、土木达河、摸怕拉河等，东流禄劝的有盘龙河、铺西河、水城河、和尚庄河等，属金沙江支流普渡河水系。西流元谋的有岔河、小井河、鲁巧河等属于金沙江支流龙川江水系。西南部的河底河南流禄丰汇入星宿河，属于元江水系。全县河流长度在15km以上的河流有19条，县境内的河流一般具有流程短、落差大、水位季节变化大，洪枯季节特别明显，不能通航等特点。地下水年蕴藏量为2.51亿m<sup>3</sup>，有泉水320多股，多呈泉水出露。较大泉水56处，流量为10L/s以上的冷泉有13处。温泉有已衣罗能热水塘一处，水温56℃，流量56L/s。

根据现场踏勘，项目所在区域属金沙江水系，附近地表水为场地南侧 110m 的武定河，流向自西向东，最终进入螳螂川（普渡河）。项目水系图见附图 3。

### 5、动植物及生物多样性

武定县属亚热带、热带常绿针叶林自然植被类型区，植物资源丰富，种类繁多。植物主要有云南松、华山松、油杉旱冬瓜、栎树等，珍贵树种有楸木、香樟、紫金杉、柏树等。中药材有重楼、茯苓、黄芩、金银花、杜仲、半夏等 700 余种。野生动物种类多，珍稀兽类有金猫、水獭、斑林狸、猕猴、穿山甲、林麝等，珍稀鸟类有鸬鹚、游隼、红隼、黑鸢、松雀鹰、白鸠等，珍稀两栖类有红螺疣等，爬行类有蟒等。

据现场踏勘，项目区现状为裸地，周边主要为山林、厂房；常见动物有老鼠、麻雀等。其生物多样性较简单，评价区域内群落种类较少，植物群落的空间结构简单，植被类型单一。项目区域及周边 200m 范围内未发现珍稀濒危和国家重点保护野生植物、云南省级保护植物及地方狭域种类分布，无国家重点保护的鸟类、两栖类、爬行类、哺乳类动物种类分布。项目区用地为裸地，地表植被多为杂草，植被种类为常见硬草、莽草等，生态自我调节能力较低，生态环境一般。

项目周边 200m 范围内无自然保护区，调查过程没有发现属国家级、省级保护的珍稀濒危野生动、植物等生态敏感区。

### 三、环境质量状况

(一) 建设项目所在区域环境质量现状及主要环境问题(环境空气、地面水、声环境、生态环境等)

#### 1、环境空气质量现状

项目位于武定县狮山镇旧城社区木果甸(108国道武定县与禄劝县交界区处),为农村地区,按环境空气质量功能区分类为二类区,执行GB3095-2012《环境空气质量标准》二级标准。根据现场踏勘,项目地周边主要为山林及农田,无工业废气污染源,区域环境空气主要受G108道路上来往车辆产生的尾气影响,但汽车尾气的产生具有间断性、少量等特点,废气经稀释扩散后,对区域大气环境产生的影响较小,综合上述情况分析,所在区域环境空气质量良好。

#### 2、地表水环境质量现状

项目所在区地表水为武定河,位于拟建场地南侧110m,属金沙江水系。根据《云南省地表水环境功能区划》(2010-2020),项目段武定河处于“源头---入普渡河口”段,功能为农业用水、工业用水,执行GB3838-2002《地表水环境质量标准》IV类标准。根据现场调查,参考楚雄州2018年度环境状况公报,项目所在段武定河水质能满足IV类水环境功能要求。

#### 3、地下水环境质量现状

本项目位于武定县狮山镇旧城社区木果甸(108国道武定县与禄劝县交界区处),区域地下水执行《地下水质量标准》(GB/T14848-93)III类标准。根据实际调查走访并结合该地区的概况可知,项目所在地无工业污染源,也无会对地下水产生影响的工业企业,区域地表多为农林地,浇灌用水引自河流水库。综合分析,项目区域地下水水质整体情况较好。

#### 4、声环境质量现状

项目所在区域为农村地区,所在区域属于2类声功能区。项目南面紧邻G108国道,项目区域声环境主要受G108上来往车辆产生的交通噪声影响。根据现场踏勘,项目地周边主要为山林及农田,无工矿企业,G108道路车辆噪声产生具有间断性、噪声值较小等特点,对区域声环境产生的影响较小,综合上述情况分析,项目区域声环境质量较好。

#### 5、生态环境现状

项目用地为建设用地（见附件土地使用证），经现场踏勘，项目区植被覆盖率不高，地表植被均为人为干扰后形成的次生植被，植被类型以荒草、农作物为主，间有少量灌木分布，生态环境单一。经过现场调查，项目植被主要以草本为主，动物主要为麻雀、鼠类和昆虫，评价范围内野生动植物种类及数量极有限，项目所在区域的生态环境现状一般。

项目区域及周边 500m 范围内未发现珍稀濒危和国家重点保护野生植物、云南省级保护植物及地方狭域种类分布，无国家重点保护的鸟类、两栖类、爬行类、哺乳类动物种类分布，也无自然风景名胜区、古树名木及文物保护单位。

## （二）主要环境保护目标

### 1、大气环境保护目标

大气环境保护目标为项目区周围居民。项目所在区域环境空气质量功能区划为二类区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。

### 2、水环境保护目标

项目南侧 110m 处的武定河为水环境保护目标。根据《云南省地表水水环境功能区划》（2010~2020），武定河执行 GB3838—2002《地表水环境质量标准》IV类标准。

### 3、声环境保护目标

声环境保护目标主要为项目区周围村民，项目所在区域为乡村地区，噪声功能区划为 2 类区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准。

### 4、生态保护目标

生态保护目标主要为项目周边植被。

### 5、详细保护目标

本项目周边的环境保护目标以及他们与项目的关系见表 3-1。项目周边环境关系详见附件 4。

**表 3-1 环境保护目标一览表**

保护目标		与项目的方位	最近距离 (m)				人口/功能	环境功能
			距厂界	距油罐	距呼吸阀	距加油机		
环境空气	散户	西、南面	20	35	40	45	/	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准;
	秀屏社区	南面	135	175	180	155	约 9000 人	
	马家庄	南面	320	360	365	340		
声环境	散户	西、南面	10	25	30	35	/	《声环境质量标准》(GB3096-2008)2 类标准
	秀屏社区	南面	135	175	180	155	约 9000 人	
地表水	武定河	南面	110				农业用水、工业用水	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV类标准
地下水	项目区水文地质单元					/	《地下水质量标准》(GB/T14848-93) III类标准	
生态	项目周边植被及四周旱地					/	/	

## 四、评价适用标准

### (一) 环境质量标准

#### 1、环境空气

项目所在地环境空气质量执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准及修改单，标准限值见表 4-1。

**表 4-1 环境空气质量标准 单位：μg/m<sup>3</sup>**

污染物名称	取值时间	二级标准浓度限值
总悬浮颗粒物 (TSP)	年平均	200
	日平均	300
颗粒物 (PM <sub>10</sub> ) (粒径小于等于 10μm)	年平均	70
	日平均	150
颗粒物 (PM <sub>2.5</sub> ) (粒径小于等于 2.5μm)	年平均	35
	日平均	75
二氧化硫 (SO <sub>2</sub> )	年平均	60
	日平均	150
	1 小时平均	500
二氧化氮 (NO <sub>2</sub> )	年平均	40
	日平均	80
	1 小时平均	200
一氧化碳 (CO)	日平均	4 (mg/m <sup>3</sup> )
	1 小时平均	10 (mg/m <sup>3</sup> )
臭氧 (O <sub>3</sub> )	日最大 8 小时平均	160
	1 小时平均	200

现状评价因子非甲烷总烃参考执行《大气污染物综合排放标准详解》244 页标准限值。标准限值见表 4-2。

**表 4-2 非甲烷总烃浓度限值**

污染物	各项污染物的浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )			依据
	1 小时平均	日均	年平均	
非甲烷总烃	2.0	-	-	《大气污染物综合排放标准详解》 244 页标准限值

#### 2、地表水

项目所在区地表水为武定河，位于拟建场地南侧 110m，属金沙江水系。根据《云南省地表水环境功能区划》(2010-2020)，项目段武定河处于“源头---入普渡河口”段，功能为农业用水、工业用水，执行 GB3838-2002《地表水环境质量标准》IV类标准。标准限值见表 4-3。

**表 4-3 地表水环境质量标准 单位：mg/L，pH 无量纲**

项目	pH 值	COD <sub>Cr</sub>	BOD <sub>5</sub>	NH <sub>3</sub> -N	TP	TN	石油类
IV类水标准	6~9	30	6	1.5	0.3	1.5	0.5

### 3、地下水

项目区地下水执行《地下水质量标准》（GB/T14848-93）III类标准，标准值见表4-4。

表 4-4 地下水质量标准 单位：mg/L

项目	pH	高锰酸盐指数	NH <sub>3</sub> -N	总硬度	硫酸盐	挥发酚	氟化物	细菌总数 (个/mL)	总大肠菌群 (个/L)
III类标准	6.5~8.5	3.0	0.2	450	250	0.002	1.0	100	3.0

### 4、声环境

项目区南侧为 G108 国道，根据《声环境功能区划分技术规范》（GB/T15190-2014），临 G108 道路边界 35±5m 内，声环境质量执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 4a 类标准，其他区域执行 2 类标准。标准限值见表 4-5。

表 4-5 声环境质量标准 单位：dB (A)

类别	执行区域	昼间	夜间
2 类区	其他区域	60	50
4a 类	G108 道路边界 35±5m 内	70	55

## （二）污染物排放标准

### 1、污水排放标准

项目废水主要来自职工日常生活产生的生活污水、餐饮废水、卫生间冲洗水废水，主要污染物为 COD、SS、动植物油等。项目污水分别经隔油池、化粪池等收集处理达标后，排入市政污水管网，排放标准执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）中 B 级标准（项目污水所进的云南国祯环保科技有限公司禄劝县污水处理厂所用工艺为 ICEAS 工艺）。

表 4-6 污水排入城镇下水道水质标准 单位：mg/L

项目	COD <sub>Cr</sub>	BOD <sub>5</sub>	SS	NH <sub>3</sub> -N	TP	TN	石油类	动植物油
B 级标准	500	350	400	45	8	70	20	100

### 2、大气污染物排放标准

#### （1）施工期

项目施工粉尘执行 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》中的无组织排放监控浓度限值标准“颗粒物周界外浓度最高点≤1.0mg/m<sup>3</sup>”。

#### （2）运营期

加油站油气经油气回收系统收集处理后油气排放标准执行《加油站大气污染物排



放标准》(GB20952-2007)的相关要求。《加油站大气污染物排放标准》(GB20952-2007)要求：油气经油气回收系统收集后，处理装置的油气排放浓度应小于等于 25g/m<sup>3</sup>，项目储罐区的排气口位于项目油罐区中部，排气口距地平面高度满足不低于 4m 的限值要求。

**表 4-7 《加油站大气污染物排放标准》（GB20952-2007）**

污染物	标准	要求		
		监控点	浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放口距地面高度 (m)
油气	GB20952-2007	/	≤25	≥4

### 3、噪声排放标准

#### (1) 施工期

项目施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)标准，标准值见表 4-8。

**表 4-8 建筑施工场界环境噪声排放标准 单位：dB(A)**

昼间	夜间
70	55

#### (2) 运营期

项目运营期噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准，临近 G108 道路边界 35±5m 内，声环境质量执行执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中 4a 类标准，标准限值见表 4-9。

**表 4-9 环境噪声排放标准限值 单位：dB(A)**

类别	昼间	夜间
2 类	60	50
4 类标准限值	70	55

### 4、固体废弃物

①一般工业固废处置执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001) 及其修改单 (2013)。

②危险废物贮存及排放参照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 及其修改单 (2013) 执行。

#### (三) 建议总量控制指标：

##### 1、废气

项目废气主要为无组织逸散的非甲烷总烃，根据工程分析核算，项目非甲烷总烃排放量约为 0.424t/a。

## 2、废水

项目废水主要为一般生活污水，废水排放总量为 514.65m<sup>3</sup>/a，COD<sub>Cr</sub> 排放总量为 0.257t/a，NH<sub>3</sub>-N 排放总量为 0.023t/a。项目污水分别经隔油池、化粪池处理后排入南侧市政污水管网，再进入云南国祯环保科技有限责任公司禄劝县污水处理厂处理，最终排入掌鸠河。

## 3、固废

项目运营产生的一般固废：生活垃圾产生量约为 4.307t/a，委托当地环卫部门定期清运处置，化粪池污泥产生量约为 0.04t/a，委托周边农户定期清掏用作农肥。危险固废：污泥产生量约为 0.1t/a，均收集暂存于危废暂存间，委托有资质单位处置。清洗油罐残渣产生量约为 0.01t/a，全部由负责清洗的资质单位带走处置，本项目不对清洗油罐产生的危险固废进行暂存。项目固废处置率 100%。

据国家环保总局环境保护工作“十三五”规划的相关规定，项目涉及的污染物总量指标按排放标准核算，废水量为 514.65t/a、COD<sub>Cr</sub> 0.257t/a、NH<sub>3</sub>-N 0.023t/a。本项目废水经达标后排入南侧市政污水管网，再进入云南国祯环保科技有限责任公司禄劝县污水处理厂进行处理，达标后最终进入掌鸠河。本项目固体废弃物处置率 100%，满足相关要求。

## 五、建设项目工程分析

### 施工期：

#### (一) 施工期工艺流程简述（图示）

项目施工流程及各阶段主要污染物产生情况见图5-1。

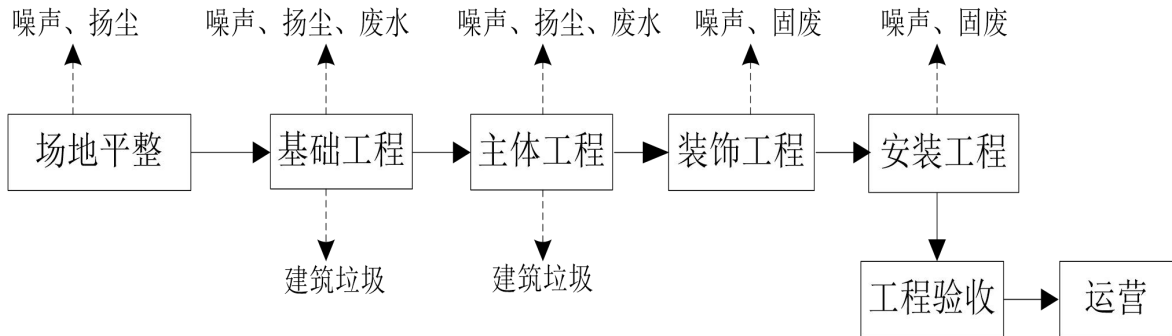


图5-1 施工工序及产污节点图

#### (二) 施工计划

##### 1、进场道路

项目施工进场道路利用场址西南侧乡道，交通便利，利于场区车辆进出及机械设备运输。

##### 2、施工材料及来源

项目建设所需的钢材、混凝土、木材等建筑材料在武定县及周边可就近购买，不足部分也可从附近市、县材料市场解决。以上各种材料运输便利，质量有良好保证，完全能满足本工程项目需要。

工程建设使用商品混凝土，所需的砂、土石料等可在武定县及周边购买，项目施工不设混凝土搅拌站。

##### 3、施工“三场”设置

###### (1) 取土场

本项目所产生的废土可就地用于施工场地的回填。本项目可做到挖填平衡，无多余废土，不需要外借土石方，故不设置专门取土场。

###### (2) 砂石料场

由于本工程建设所需的砂石料，将全部从当地有合法经营权的砂石料场购买，本工程建设不单独设置砂石料场。

###### (3) 弃土场

项目施工土石方能做到挖填平衡，无弃土产生，不设置弃土场。

项目不涉及“三场”的设置。

### (三) 主要污染工序及源强分析

项目建设施工期将伴随着整个建设过程，该项目占地面积不大，施工区域集中，施工期主要产生的污染为粉尘、施工机械产生的废气、地面开挖产生的水土流失、施工建筑噪声等。

#### 1、施工废气及粉尘排放

##### (1) 施工废气

施工期机械废气主要来源于运输车辆及其它燃油机械施工时产生的尾气，属于无组织排放。其污染物主要有 SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、CO 及 HC 等。类比同类工程，施工机械每耗一吨油，约排放烯烃类有机物 36.0kg、CO80.0kg、SO<sub>2</sub>4.0kg、NO<sub>x</sub> 16.0kg。

##### (2) 施工粉尘

项目施工期对区域大气环境的影响主要是地面扬尘污染，污染因子为总悬浮颗粒物（TSP），扬尘以无组织排放的形式，借助风力在施工现场引起空气环境 TSP 指标升高。

按起尘的原因可分为风力起尘和动力起尘，其中风力起尘主要是由于露天堆放的建材及裸露的施工区表层浮尘因天气干燥及大风，产生风力扬尘；而动力起尘，主要是在建材的装卸、使用过程中，由于外力而产生的尘粒再悬浮而造成，其中施工及装卸车辆造成的扬尘最为严重。

项目建设在施工现场进行少量的砂浆搅拌，会产生少量的搅拌扬尘。施工作业等产生的扬尘中的 TSP 和 PM<sub>10</sub> 对环境影响较大，但其中不含有毒有害的特殊污染物。项目扬尘主要表现在交通沿线和工地附近，尤其是天气干燥及风速较大时影响更为明显，使该区块及周围地区大气中总悬浮颗粒(TSP)浓度增大。根据同类工程进行类比，项目施工扬尘影响范围在 100m 左右，粉尘浓度较高的时段是场地平整过程（约 20mg/m<sup>3</sup>~50mg/m<sup>3</sup>）。

#### 2、生活污水及施工废水

##### (1) 生活污水

本项目施工期的施工人员约为 10 人，根据施工计划和现场调查，施工人员多为当地人，用餐依托附近村庄，施工人员不在施工区住宿，同时施工区设置临时旱厕、临时沉淀池。施工期生活污水主要是施工人员洗手清洁用水，按 10 人，每人用水量 50L/d 计，排污系数取 0.8，施工人员污水量为 0.4m<sup>3</sup>/d。类比同类工程排放浓度，生活污水中

污染物主要为 SS ( $\leq 200\text{mg/L}$ )、 $\text{COD}_{\text{Cr}}$  ( $\leq 250\text{mg/L}$ )、 $\text{BOD}_5$  ( $\leq 150\text{mg/L}$ )、 $\text{NH}_3\text{-N}$  ( $\leq 40\text{mg/L}$ )，施工人员生活污水源强详见表 5-1。

表 5-1 施工人员生活污水源强表

污染物	废水量 ( $\text{m}^3/\text{d}$ )	$\text{COD}_{\text{Cr}}$	$\text{BOD}_5$	SS	氨氮
浓度 ( $\text{mg/L}$ ) $\leq$	-	250	150	200	40
产生量 ( $\text{kg/d}$ ) $\leq$	0.4	0.1	0.06	0.08	0.016

施工人员洗手清洁产生的生活污水经临时沉淀池处理后，用于场内施工洒水降尘，不外排；临时旱厕定期请附近农户清掏用作施肥。

### (2) 施工废水

本项目施工期施工废水主要为施工建设过程中产生的浇筑、养护废水。施工时产生的废水污染物主要为 SS。本项目施工废水产生量约为  $0.2\text{m}^3/\text{d}$ 。施工废水经临时沉淀池处理后用于场地洒水抑尘，不外排。

### (3) 雨水冲刷裸露地面产生的含砂雨水径流

项目区施工面积不大，径流区较小，施工期建有截排水沟及临时沉砂池，施工场地的含砂雨水径流经截排水沟可收集至临时沉砂池沉淀处理后排入 G108 道路排水沟。

## 3、施工期固体废弃物

### (1) 土石方

本项目建设区土石方主要产生于地面及地下工程基础开挖。土石方开挖工程总量约为  $2000\text{m}^3$  (其中表土剥离  $300\text{m}^3$ 、开挖土石方  $1700\text{m}^3$ )，回填利用为  $2000\text{m}^3$  (其中  $300\text{m}^3$  表土暂存于厂区北侧待绿化区域，用于后期绿化覆土)，能做到挖填平衡，无废弃土石方产生。土石方平衡详见表 5-2。

表 5-2 项目施工土石方平衡表 ( $\text{m}^3$ )

分区	开挖	回填	调入		调出		外借		废弃	
			数量	来源	数量	去向	数量	来源	数量	去向
表土剥离	300				300	绿化覆土				
基础开挖	680				680	场地平整				
场地平整	1020	1700	1700	基础开挖+场地平整	1020	场地平整				
绿化覆土		300	300	表土剥离						
合计	2000	2000	2000		2000					

注：土石方为自然方；土石方平衡计算公式为：开挖+调入方+外借=回填+调出+废弃。

## (2) 建筑垃圾

施工期产生的固体废弃物主要为建筑垃圾。建筑垃圾主要有砂石、石灰、混凝土、废砖等。本项目建筑面积为 942.21m<sup>2</sup>，每平方米按 0.5kg 的建筑垃圾产生量进行估算，则项目建设产生的建筑垃圾为 0.47t，按相关规定送至专门场所进行处置。

## (3) 施工人员生活垃圾

施工人员产生的生活垃圾按 0.5kg/d·人计，本项目施工期施工人员约为 10 人，则施工人员的垃圾产生量为 5kg/d。集中收集后委托当地环卫部门处置。

## 4、施工噪声

施工期噪声主要来源于施工机械设备产生的噪声。建设项目施工期可分为三个阶段：土方阶段、结构阶段和装修阶段，挖掘机、空压机、电锯等都是强噪声源，这些机械设备的噪声源强一般在 80~110dB(A)。在不同施工阶段作业噪声限值由于机械设备的数量、构成动作等的随机性，导致了噪声产生的随机性和无规律性，为无组织、不连续排放；车辆运输中产生的噪声具有不规律性，为无组织、不连续排放。施工期的噪声对施工地周围及运输途中所经的居民点有不同程度影响。各施工阶段的主要噪声源及其声级见表 5-3。

表 5-3 各施工阶段主要噪声源强 单位：dB(A)

施工期	主要声源	声级
土方阶段	推土机	100~110
	挖土机	100~105
	空压机	95~100
	发电机	90~100
	运输车辆	90~95
结构阶段	振捣器	100~110
	电锯	100~110
	空压机	100~105
	发电机	95~100
	运输车辆	90~100
装修阶段	电钻	100~102
	电锤	100~110
	电锯	100~110
	木工电刨	90~95
	磨光机	100~110

## 5、生态景观影响因素分析

### (1) 土地占用

本项目位于武定县狮山镇旧城社区木果甸（108 国道武定县与禄劝县交界区处），

项目占地类型为裸地、林地，所属为狮山镇永宁村委会木果甸村小组，项目已取得土地使用权，所用土地不属于基本农田，土地获取方式为已取得土地证（见附件）。本项目总用地面积为 5118.51m<sup>2</sup>（7.68 亩），规划净用地面积为 4081.59m<sup>2</sup>（6.12 亩），总建筑面积为 942.21m<sup>2</sup>，为永久占地，由于建设永久性建筑物，土地利用方式发生，这种影响是永久性的。

### **（2）对动植物的影响**

项目区占地为裸地、林地，人为活动频繁，区域植被不发达，且适宜动物活动的环境有限，根据现场踏勘，项目区及附近仅有少量常见的小型爬行两栖动物和鸟类、昆虫等，无国家保护的野生动植物分布。因此项目施工不会对该地区生物多样性和珍稀动植物资源产生较大影响。

### **（3）水土流失影响**

本项目建设造成的水土流失主要类型为水力侵蚀，项目施工作业过程将会对原有的地形地貌产生破坏和扰动，若不采取有效的水土保持防治措施，预计将会造成严重的水土流失，对区域生态环境和周边地区生态环境造成影响。但由于某些防治措施效果显现需要一定时间，因此水土流失现象预计将会存在一定时间，随着生态环境的改善和恢复，拟建区域的水土流失将逐渐减少。

## **运营期：**

### **（一）运营期产污流程简述（图示）**

#### **1、主要工艺流程**

##### **（1）加油工艺**

项目加油站汽油系统采用潜油泵工艺流程，加油和卸油均设置油气回收系统，其中加油油气回收采用分散式油气回收工艺。汽油经油罐车运输至加油站，在卸车点采用密闭卸油方式将汽油卸入埋地储油罐，汽油埋地油罐因注入汽油而排出油气，油气经过气相管输回油罐车油罐内，完成卸油过程的油气回收。常温常压条件下，汽油在储油罐内以液体形式存在。加油时，与加油机相对应的潜油泵，将汽油由油罐中泵出，经出油管道送入加油机，通过自封式加油枪注入汽车油箱，车辆油箱因注入汽油而向外排的油气由加油枪前端油气回收管通过加油机内真空泵抽回埋地汽油油罐内。运营期流程及产污节点见图 5-2。

##### **（2）充电工艺**

站区内设有 7 个直流充电桩（GK-GC-DC.1.1），充电方式为快速充电。快充电机功率一般都大于 30kW，采用三相四线制 380V 供电。其典型的充电时间是：10~30min。这种充电方式对电池寿命有一定的影响，特别是普通蓄电池不能进行快速充电，因为在短时间内接受大量的电量会导致蓄电池过热。快速充电站的关键是非车载快速充电组件，它能够输出 35kW 甚至更高的功率。由于功率和电流的额定值都很高，因此这种充电方式对电网有较高的要求，一般应靠近 10kV 变电站附近或在服务中心中使用。

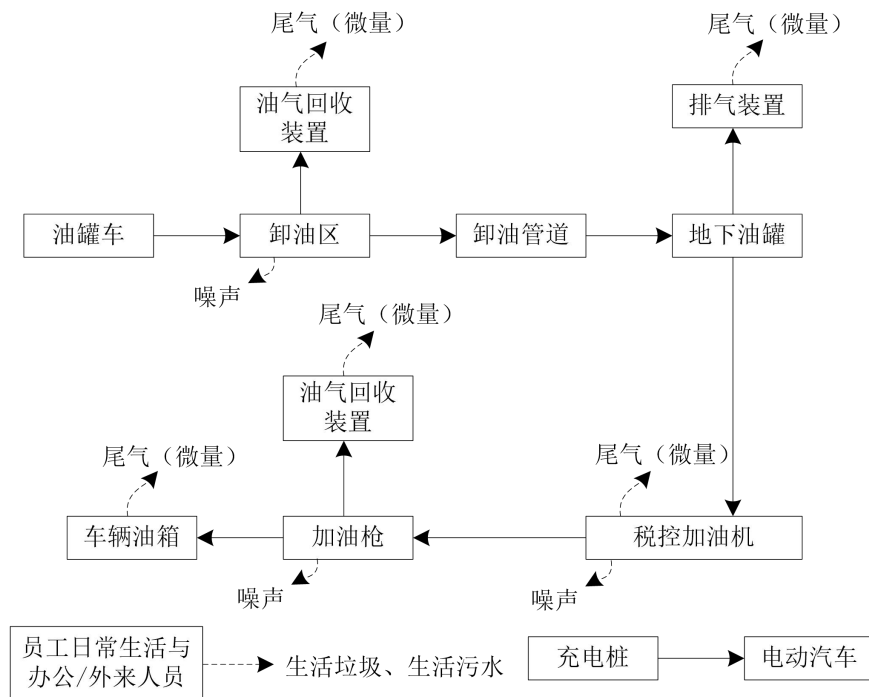


图5-2 项目运营工艺流程简图及产污节点图

## 2、工艺流程概述

### (1) 卸油

油罐车进站后，在确认油罐车安全设施齐全有效后，引导油罐车进入卸油场地，接好静电接地，备好消防器材；在油罐车熄火并静止 15 分钟后，作业人员方可计量验收作业；本站采用常压自流卸油方式，核对接卸油品的品种、牌号与油罐储存的油品品种、牌号一致后，连接卸油胶管，卸油快速接头应连接紧固，胶管保持自然弯曲；再一次核对卸油胶管连接正确后，停止与收油罐连接的加油机加油作业，缓慢开启卸油阀门卸油；卸油过程中，加油站接卸人员与司机必须同时在现场进行监护；卸油完毕，关闭卸油阀，拆卸卸油胶管，盖严卸油帽，整理好静电接地线，清理卸油现场，将消防器材等设备、工具归位。雷雨天不得进行卸油作业。



## (2) 加油

项目储油罐安装直吸泵，通过直吸泵将油罐中的油输送到发油管道，然后通过电脑支流加油机完成车辆计量加油。

## (3) 油气回收系统

本项目油气回收系统由卸油油气回收系统（即一次油气回收）和加油油气回收系统（即二次油气回收）。该系统的作用是通过相关油气回收工艺，将加油站在卸油、储油和加油过程中产生的油气进行密闭收集、储存和回收处理，抑制油气无控逸散挥发，达到保护环境及顾客、员工身体健康的目的。

A) 一次油气回收阶段（即卸油油气回收系统）：一次油气回收阶段是通过压力平衡原理，将在卸油过程中挥发的油气收集到油罐车内的过程。该阶段油气回收实现过程：在油罐车卸油过程中，储油车内压力减小，地下储罐内压力增加，地下储罐与油罐车内的压力差，使卸油过程中挥发的油气通过管线回到油罐车内，达到油气收集的目的。待卸油结束，地下储罐与油罐车内压力达到平衡状态，一次油气回收阶段结束。

B) 二次油气回收阶段（即加油油气回收系统）：二次油气回收阶段是采用真空辅助式油气回收设备，将在加油过程中挥发的油气通过地下油气回收管线收集到地下储罐内的油气回收过程。该阶段油气回收实现过程：加油站加油过程中，通过真空泵产生一定真空度，经加油枪、油气回收管、真空泵等油气回收设备，按照气液比控制在 1.0—1.2 之间要求，将加油过程挥发的油气回收回到油罐内。二次油气回收分为分散式油气回收和集中式油气回收两种形式。本项目采用的二次回收形式为分散式油气回收。

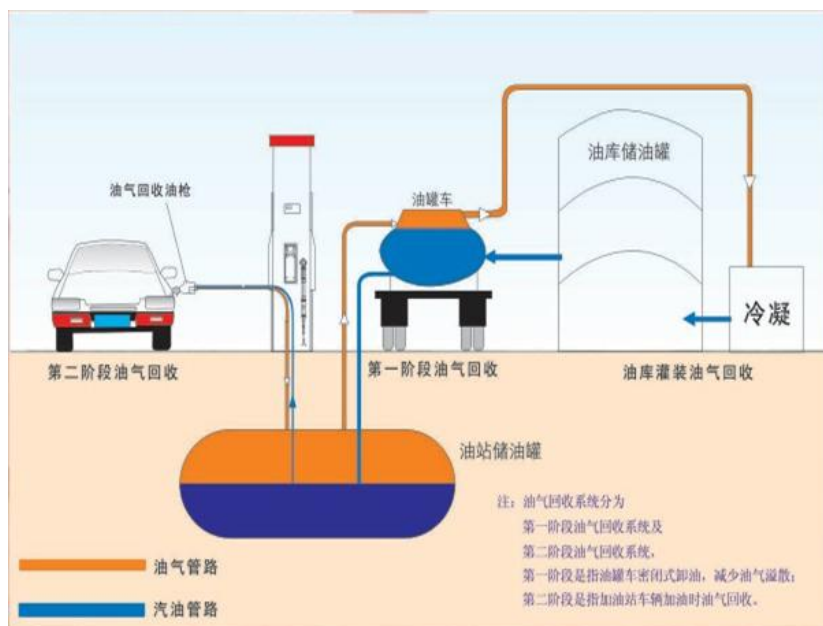


图 5-3 油气回收工艺流程示意简图

#### (4) 充电

站内设有 7 个充电停车位及充电桩，新能源电动汽车进站后，可根据充电桩提示进行充电操作。

### (二) 主要污染工序及源强分析

#### 1、产污环节分析

本项目无生产废水，生活污水主要为员工及外来人员日常生活污水。

项目废气主要为卸油、加油过程中挥发的非甲烷总烃，来加油车辆排放的汽车尾气、备用柴油发电机尾气，均为无组织排放。

固体废弃物主要为员工生活垃圾、化粪池污泥、三级油水分离池废油渣、清洁油罐产生的油罐残渣等；充电桩使用能源为电能，加油站不提供蓄电池更换服务，不产生废旧电池。

噪声主要为项目区内来往的机动车交通噪声、应急发电机噪声和加油泵等设备运行时产生的机械噪声等。

项目污染物产生环节详细情况见表 5-4。

表 5-4 产污环节表

污染类别	污染物名称	来源
废水	生活污水：CODcr、SS、氨氮等	生活污水。
废气	无组织非甲烷总烃	卸油、加油过程中逸散。
固体废弃物	生活垃圾	员工生活
	化粪池污泥	
	三级油水分离池废油渣	初期雨水处理
	清洁油罐产生的油罐残渣	清洁油罐
噪声	Leq (A)	机械动力设备、车辆。

#### 2、污染物核算

##### (1) 废气

##### ①加油站储存、卸油和加油过程的挥发性废气

废气主要来自于油罐车为地下储油罐注油和油罐贮存油料时由通气孔蒸发的油蒸汽（即“大小呼吸”）以及加油机的加油枪给汽车油箱加油时产生的油蒸汽。加油站的油蒸汽含有碳氢化合物，属非甲烷总烃类废气，为无组织排放。

根据《散装液态石油产品损耗》（GB11085-89）规定了散装液态石油产品接卸、贮存、零售的损耗，油品各种损耗规定见表 5-5、5-6 和 5-7。

**表 5-5 贮存损耗率 单位：%，按月计**

地区	立式金属罐		隐蔽罐、浮顶罐
	汽油		其他油
	春冬季	夏秋季	不分季节
A	0.11	0.21	0.01
B	0.05	0.12	
C	0.03	0.09	

注：卧式罐的贮存损耗率可以忽略不计

**表 5-6 卸车损耗率 单位：%**

地区	汽油		柴油
	浮顶罐	其他罐	不分罐形
A	0.01	0.23	0.05
B		0.20	
C		0.13	

**表 5-7 零售损耗率 单位：%**

零售方式	加油机付油	
油品	汽油	柴油
损耗率	0.29	0.08

本项目场址云南省属于 A 类区，油罐为地理卧式 SF 油罐，年平均销售成品油 3000t（汽油 1175t/a、柴油 1825t/a）。

则本项目油品贮存过程中油品最大损耗率可忽略不计；油品卸车过程中汽油最大损耗率取 0.23%，柴油最大损耗率取 0.05%；油品零售过程中汽油最大损耗率取 0.29%，柴油最大损耗率取 0.08%，项目配有油气回收装置，处理率约为 95%，故非甲烷总烃产排量见表 5-8。

**表 5-8 项目非甲烷总烃产排量 单位：t/a**

污染源	油品贮存	油品卸车	油品零售	合计
非甲烷总烃产生量	0	3.615	4.868	8.483
非甲烷总烃排放量	0	0.181	0.243	0.424

**②汽车尾气**

项目区内车辆进出时会有汽车尾气产生，其中含有少量碳氢化合物、NO<sub>x</sub>、CO 等污染物，产生量不大，呈无组织形式排放。

**③备用发电机废气**

备用发电机设置在配电室内，备用发电机在使用过程中产生少量燃烧废气，产生的污染物主要为总烃、CO、NO<sub>x</sub>等。由于备用发电机仅在停电的情况下使用，且当地供电相对稳定，因此设备不经常开启，废气产生量较小，为无组织排放。

#### ④异味

跑、冒、滴、漏而挥发产生的油气具有一定异味，对周围空气环境及周围人群嗅觉愉悦度有一定不利影响。

### (2) 废水

站区内设有卫生间，项目废水主要为职工生活用水、卫生间冲洗水。

#### ①职工生活及餐饮用水

本项目生产过程中无生产废水产生，主要污染物为员工生活污水。项目定员 10 人，员工不在厂内住宿，生活用水量按 50L/人·天估算，则用水量为 0.5m<sup>3</sup>/d，182.5m<sup>3</sup>/a。排污系数按 0.8 计，则项目生活污水产生量为 0.4m<sup>3</sup>/d，146m<sup>3</sup>/a。废水中主要污染物为 COD<sub>Cr</sub>、BOD<sub>5</sub>、SS、氨氮、动植物油。项目生活污水经餐饮隔油池、化粪池收集处理后，排入南侧市政污水管网。

#### ②卫生间冲洗水

卫生间主要供项目内工作人员及顾客使用，根据设计资料，项目车流量约为 180 次/d，使用人次按 180 次/d 计，用水量按 DB53/T168-2013《云南省地方标准用水定额》中市内公厕用水量 7L/(人·次)计，则卫生间用水量约为 1.26m<sup>3</sup>/d，废水产生量按用水量的 80%计，废水排水量为 1.00m<sup>3</sup>/d。废水中主要污染物为 COD<sub>Cr</sub>、BOD<sub>5</sub>、SS、氨氮。项目卫生间冲洗水经化粪池收集处理后，排入南侧市政污水管网。

#### ③地面清洁用水

项目会定期对站区内道路及回车场地进行清洁。根据建设单位提供资料，当部分油品洒、漏到地面上时，先用消防沙将油品吸收后，再用水进行清洁，平时直接用新鲜水对地面进行清洁，地面清洁每 3 个月进行一次，项目道路及回车场地面积约 1102.38m<sup>2</sup>，清洁用水量按 2L/(m<sup>2</sup>·次)计，则每次清洁用水量为 2.2m<sup>3</sup>/次，8.8m<sup>3</sup>/a，废水产生率按用水量 80%计算，则项目污水排放量为 1.76m<sup>3</sup>/次，7.04 m<sup>3</sup>/a。该废水主要污染物为悬浮物和石油类。该部分废水排入隔油池除油后排入站外雨水沟。

#### ④绿化用水

项目内绿化面积约为 2401.06m<sup>2</sup>，绿化用水采用自来水，浇灌频率为非雨天两天一次（全年浇灌天数约 120 天），绿化用水量按 DB53/T168-2013《云南省地方标准用水定

额》中绿化按园林绿化 0.0025 m<sup>3</sup>/(m<sup>2</sup>·d)计, 则用水量约为 6m<sup>3</sup>/d。完全由植物蒸发或吸收, 排放量为 0。

项目给排水情况见表 5-9, 水量平衡见图 5-4。

表 5-9 项目给排水情况一览表

类型	功能	数量	用水定额	用水量(m <sup>3</sup> /d)		产污系数	废水量(m <sup>3</sup> /d)		排水去向
生活污水	职工生活污水	10 人	50L/(人·d)	0.5		0.8	0.4		进入禄劝县污水处理厂处理, 之后达标排入掌鸠河
	卫生间冲洗水	180 人次	7L/(人·次)	1.26		0.8	1.01		
	小计						1.41		
生产污水	地面清洁水	1102.38m <sup>2</sup>	2L/(m <sup>2</sup> ·次)	清洗	2.2m <sup>3</sup> /次	0.8	清洗	1.76m <sup>3</sup> /次	进雨水管网
				不清洗	0		不清洗	0	
	小计	清洗	3.96	清洗	3.17				
		不清洗	1.76	不清洗	1.41				
其他	绿化	2401.06m <sup>2</sup>	25L/(m <sup>2</sup> ·d)	6		/	0		不外排
	小计			6			0		
总计				清洗	9.96		清洗	3.17	
				不清洗	7.76		不清洗	1.41	

注: 绿化用水仅在非雨天产生 (全年浇灌天数约 120d); 用水定额取自 DB53/T168-2013 《云南省地方标准用水定额》。

本项目水量平衡见图 5-4, 图 5-5。

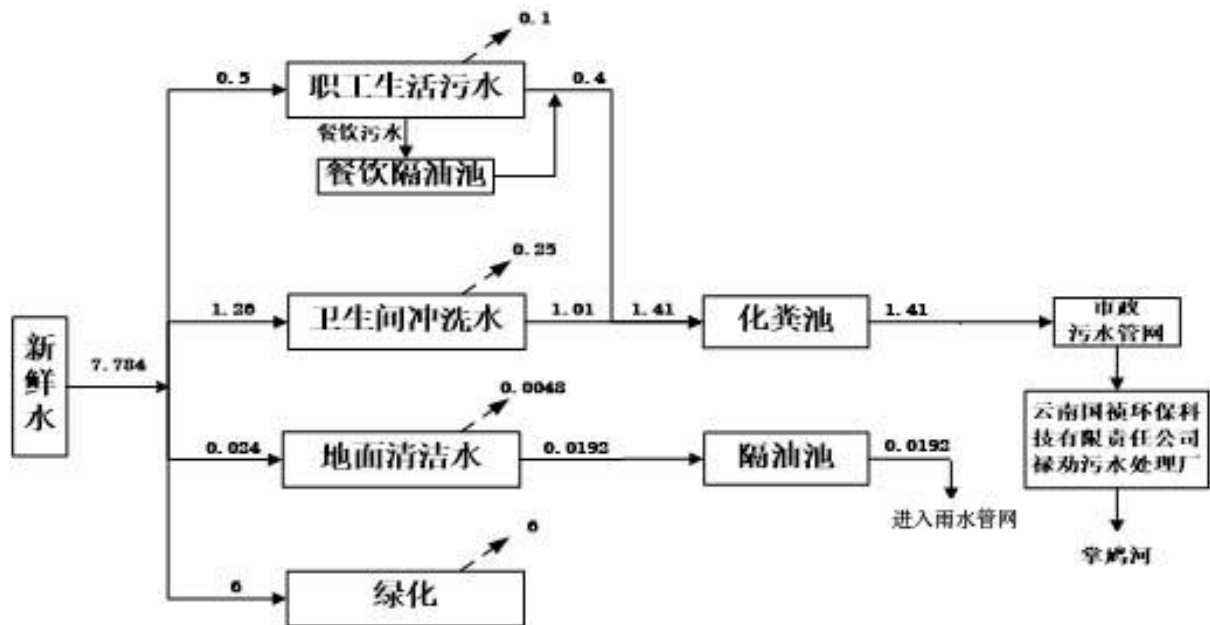


图 5-5a 本项目非雨天水量平衡图 单位: m<sup>3</sup>/d

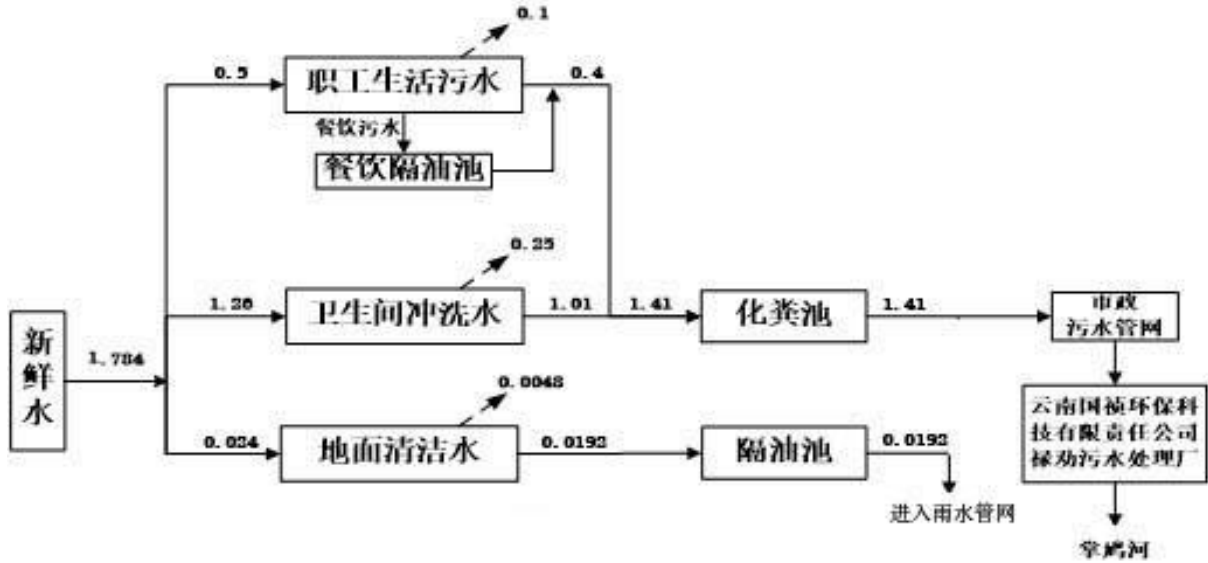


图 5-5b 本项目雨天水量平衡图 单位：m³/d

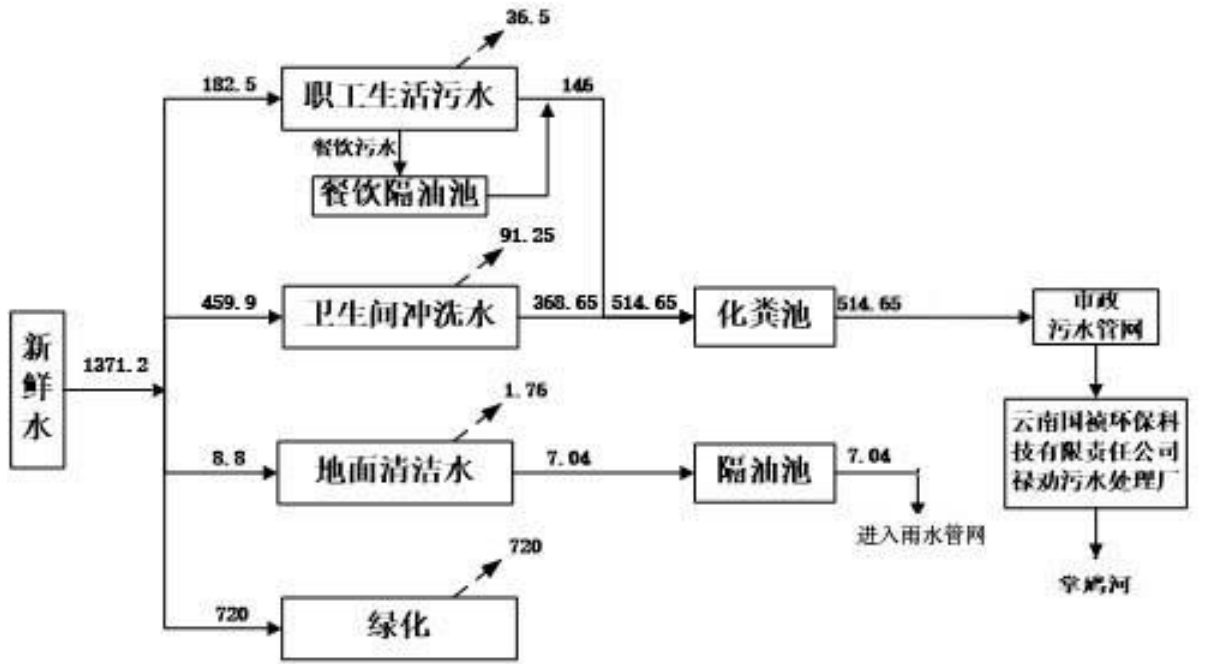


图 5-5c 本项目全年水量平衡图（浇灌天数 120d） 单位：m³/a

表 5-10 营运期各污染物产生及排放情况一览表

污染物	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	削减量 (t/a)	预测排放浓度 (mg/L)	预测排放总量 (t/a)	排放标准 (mg/L)	达标情况
废水 (m³)	-	514.65	0	-	514.65	-	
CODcr	240	0.124	0.124	180	0.093	500	达标
BOD <sub>5</sub>	150	0.077	0.077	135	0.069	350	达标

SS	210	0.108	0.108	150	0.077	400	达标
氨氮	20	0.010	0.010	17	0.009	45	达标
动植物油	25	0.013	0.013	10	0.005	100	达标

项目废水分别经隔油池、化粪池处理后排入南侧市政污水管网，进入云南国祯环保科技有限公司禄劝县污水处理厂处理，之后达标排入掌鸠河。

### ⑤初期雨水

本项目采用雨污分流系统排水，由于项目建设罩棚遮盖加油区，避免雨水对加油区的冲刷，使雨水中石油类的含量很低。根据武定县概况，日最大降雨量为 129.5mm，本项目汇水面积约为 2141.4m<sup>2</sup>，径流系数 0.6，收集前 30min 的初期雨水，则初期雨水产生量约为 3.47m<sup>3</sup>，站内初期雨水通过自流方式引至三级油水分离池进行油水分离处理后排入站外公路雨水沟。

### (3) 固体废弃物

项目运营区产生的固体废物为职工生活垃圾、化粪池污泥、餐饮隔油池污泥、三级油水分离池废油渣、清洁油罐产生的废物等。

#### 1) 一般固废

##### ①生活垃圾

项目定员 10 人，职工生活垃圾按 1kg/d·人计算，产生量为 10kg/d，3.65t/a。本站每天车流量约 180 辆，最高日产生垃圾人数按 180 人次，以 0.01kg/d·人次计，顾客的垃圾产生量为 1.8kg/d。因此，项目运行后生活垃圾产生量为 11.8kg/d、4.307t/a，建设单位在加油站内设置了垃圾回收桶，统一收集后，最终由环卫部门定期清运。

##### ②化粪池污泥

项目建有化粪池用于收集处理污水，化粪池会有污泥产生，污泥主要成分为 SS。化粪池对 ss 去除率约为 29%，项目污水 ss 浓度约为 210mg/l，经化粪池处理后出水 SS 浓度为 150mg/L。项目化粪池收集处理污水量约为 514.65m<sup>3</sup>/a，则污泥产生量约为 0.03t/a。定期请环卫部门清掏处置。

##### ③餐饮隔油池污泥

项目建有餐饮隔油池用于处理餐饮废水，主要去除其中的动植物油，隔油池长久使用会产生污泥，主要成分为 ss、动植物油。本项目餐饮隔油池污泥产生量约为 0.01t/a。委托有资质单位处理。

#### 2) 危险固废

项目产生的油罐清洁废物、三级油水分离池废油渣属于危险废物。

### ①油罐清洁废物

加油站储油罐每3~5年清理一次，清理油罐时产生的含油淤泥及锯末等废弃物属于危险废物，预计产生量为0.01t/a。项目储油罐清洁工作交由有资质的单位进行，且清洁废物委托由有资质的单位统一收集处置。环评提出，项目区须按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）及修改单（2013年 第36号）中的相关规定设置危废暂存间，项目运营产生的危险废弃物须暂存于危废暂存间内，定期交由有资质的单位回收处置，同时建立危废台账和转移联单制度。

### ②三级油水分离池浮油

项目区三级油水分离池在运营过程中需定期清理浮油，类比同类项目，浮油产生量约为0.002t/a，清掏出的浮油属于危险固体废物，项目区需严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）及修改单（2013年 第36号）中的规定设置危废暂存间用于收集危险固体废物，定期交给有资质的单位进行回收处置。

### （4）噪声

加油站的噪声源主要是进出车辆产生的交通噪声和加油设备运转产生的噪声。一般汽车进出加油站的车速较低，噪声值较低，持续时间较短；加油设备运转产生的噪声主要源于加油泵产生的噪声。主要噪声源强及降噪措施见表5-11。

表5-11 项目主要设备噪声源强

序号	名称	主要产噪设备	噪声值 dB (A)	备注
1	加油泵等设备	泵	60~70	间歇
2	交通噪声	车辆	65~75	间歇
3	备用发电机	发电机	80	停电时使用



## 六、项目主要污染源产生及预计排放情况

内容		类型	排放源 (编号)	污染物 名称	处理前		处理后	
					产生浓度	产生量	排放浓度	排放量
大气 污染物	施工期		施工、运输	粉尘、废气	/	少量	/	少量
	运营期		油品贮存	非甲烷总烃	/	0	/	0
			油品卸车		/	3.615t/a	/	0.181 t/a
			油品零售		/	4.868t/a	/	0.243 t/a
			汽车	汽车尾气	/	少量	/	少量
			发电机	发电机尾气	/	少量	/	少量
水 污染物	施工期		施工人员	生活污水	/	0.4 m <sup>3</sup> /d	/	0
			施工过程	施工废水	/	0.5 m <sup>3</sup> /d	/	0
	运营期	污水		COD <sub>Cr</sub>	240 mg/L	0.124t/a	180 mg/L	0.093 t/a
				BOD <sub>5</sub>	150mg/L	0.077t/a	135mg/L	0.069t/a
				SS	210 mg/L	0.108 t/a	150 mg/L	0.077 t/a
				氨氮	20mg/L	0.010 t/a	17 mg/L	0.009 t/a
	动植物油		25mg/L	0.013t/a	10mg/L	0.005t/a		
固体 废物	施工期		施工	建筑垃圾	0.47t		由有资质单位处置。	
			施工人员	生活垃圾	5kg/d		委托环卫部门清运 处置	
	运行期		员工	生活垃圾	4.307t/a		委托环卫部门清运 处置	
			化粪池	化粪池污泥	0.03t/a			
			餐饮 隔油池	污泥	0.01t/a		委托有资质单位处 置	
			三级油水 分离池	废油	0.1t/a		委托有资质单位处 置，严格按照危废处 理处置的相关要求 规范化	
	油罐清洗 废弃物	油垢等	0.01t/a					
噪声	施工期		施工机械、 运输车辆	机械噪声	85~110dB(A)		昼间≤70 dB(A) 夜间≤55 dB(A)	
	运行期		加油机、进 出车辆、备 用发电机	噪声	65~90dB(A)		昼间≤60 dB(A) 夜间≤50 dB(A)	

### 主要生态影响(不够时可附另页):

本项目施工期对生态环境的影响主要是对区域内的植被影响和可能产生的水土流失影响。只要施工期加强管理，施工期对周围生态环境的影响不大。项目运营期须严格执行本环评提出的各项污染防治措施，保证运营后废水、废气和噪声均能达标排放，固体废弃物得到合理的处置，本项目不会造成区域内生态系统的严重恶化，对周围的生态环境影响较小。

## 七、环境影响分析

### (一) 施工期环境影响分析:

建设项目施工过程要挖掘土方,要运输砂石、砖瓦等,不可避免的会产生粉尘、噪声、固体废弃物、废水等对环境有影响的污染物。工程规模虽小,但仍需加以防范。废气、废水、噪声、固体废弃物等对环境的影响和防治措施如下。

#### 1、废气影响分析

项目在施工期间,基础地基的开挖、土石方以及有关建筑材料的运输、堆放等过程会产生一定量的粉尘;施工机械和运输车辆作业期间产生的燃油尾气;另外,施工的建筑垃圾常常堆放在现场,在有风的情况下,会使施工现场尘土飞扬。

##### (1) 扬尘

施工过程中产生的扬尘粒径较大,多数沉降于施工现场,少数形成飘尘,主要影响范围在施工场地下风向约 150m 范围内。根据有关实测资料,施工现场近地面的粉尘浓度为 1.5~3.0mg/m<sup>3</sup>。

根据现场调查,距离项目最近的保护目标为周围散户居民。根据项目施工布局,项目储罐区位于站内东北侧,因储油罐区需进行开挖作业,易产生较大粉尘,会对周围散户居民产生一定影响。因此,为减轻施工扬尘对周边环境和居民的影响,建设方应采取如下防治措施:

①在施工场地安排员工定期对施工场地洒水以减少扬尘量,洒水次数根据天气状况而定。一般每天洒水 1-2 次;若遇到大风或干燥天气可适当增加洒水次数。

②对运输建筑材料及建筑垃圾的车辆加盖篷布减少洒落。同时,车辆进出、装卸场地时应用水将轮胎冲洗干净。

③使用商品混凝土,尽量避免在大风天气下进行施工作业。

④建筑材料定点堆放,在大风天气对散料堆场采用水喷淋防尘,并用篷布遮盖建筑材料,对建筑垃圾应及时处理、清运,改善施工场地的环境。

通过采取以上措施后,能最大可能的减少粉尘对环境空气及周边敏感点的影响。建设单位还应向周边住户告知情况,以获得他们的理解和支持。将项目粉尘对项目关心点的影响尽可能降到最低,对周边居民影响在能接受范围内。

##### (2) 施工机械、施工车辆废气

施工机械、施工车辆在施工作业期间产生的尾气主要为 CO、CH 等,属于点源无组织排放性质,具有间断性产生、产生量较小、产生点相对分散、易被稀释扩散等特点。

项目区施工范围相对较大，施工场地范围内较空旷，大气扩散条件相对较好，故一般情况下，施工机械和运输车辆所产生污染在空气中经自然扩散和稀释后，对评价区域的空气环境质量影响不大。

综上所述，在建设单位落实上述环保治理措施的基础上，施工废气对周边村民及当地大气环境的影响不大，不会改变当地大气环境的质量功能。

## **2、施工期废水环境影响简要分析**

施工中排放的废水主要是施工设备清洗废水、施工人员生活污水。其中，建筑施工废水及雨季暴雨径流含有大量泥沙，直接外排会使周围水体的悬浮物含量增加。施工人员生活污水主要是洗手清洁等废水，主要污染物为  $\text{COD}_{\text{cr}}$ 、悬浮物等。

施工废水及施工人员清洁废水排入临时沉淀池处理后回用于施工中，不外排。

由于项目工程量小，施工期短，施工影响为短期影响，施工结束后即可终止，因此项目在采取了防治措施后，施工期废水不会对地表水体产生大的影响。

## **3、固体废弃物影响**

### **(1) 土石方**

本项目建设区土石方主要产生于地面及地下工程基础开挖。土石方开挖工程总量约为  $2000\text{m}^3$ ，能做到挖填平衡，无废弃土石方产生。总体上对环境影响较小。

### **(2) 生活垃圾**

据工程分析，项目施工期生活垃圾产生量为  $5\text{kg/d}$ 。该部分生活垃圾集中收集后，委托环卫部门定期处理，对环境影响较小。

### **(3) 建筑垃圾**

施工期的建筑垃圾主要包括砂石、石灰、混凝土等，建筑垃圾应严格按照《城市建筑垃圾管理规定》（中华人民共和国建设部令 第 139 号）的要求进行处理。这些废弃物基本上不溶解、不腐烂变质，如处理不当，会对景观和周围环境产生一定影响。项目所产生的建筑垃圾应及时清运，不能及时清运的应当妥善堆放，并采取防逸漏、防扬尘措施，严禁乱堆乱倒。根据工程分析计算，本项目施工期共产生约  $0.47\text{t}$  建筑垃圾，按相关规定送至专门场所进行处置。总体上，项目施工期间产生的固体废弃物均得到有效的处理，对周围环境影响较小。

## **4、声环境影响**

施工期噪声主要来源于施工阶段的机械设备产生的噪声。建设项目施工期可分为三个阶段：土方阶段、结构阶段和装修阶段，挖掘机、空压机、电锯等都是强噪声源，这

些机械设备的噪声源强一般在 80~110dB(A)。均超过 GB12523-2011《建筑施工场界环境噪声排放标准》的要求。

### (1) 施工噪声预测分析

在考虑该工程噪声源对环境影响的同时，仅考虑点声源到不同距离处经距离衰减后的噪声，计算出声源对附近敏感点的贡献值，并对声源的贡献值进行分析。噪声值计算模式为：

$$LA(r) = LA_{ref}(r_0) - (A_{div} + A_{bar} + A_{atm} + A_{exc} + A_{gr})$$

式中：LA(r) ——距声源 r 处的 A 声级，dB；

LA<sub>ref</sub>(r<sub>0</sub>) ——参考位置 r<sub>0</sub> 处的 A 声级，dB；

A<sub>div</sub> ——声波几何发散引起的 A 声级衰减量 dB，

$$A_{div} = 20 \lg(r/r_0)$$

A<sub>bar</sub> ——遮挡物引起的 A 声级衰减量 dB，在此取值为 0；

A<sub>atm</sub> ——空气吸收引起的 A 声级衰减量 dB，

A<sub>atm</sub> = α(r/r<sub>0</sub>)/100，查表取 α 为 1.142；

A<sub>exc</sub> ——附加 A 声级衰减量 dB，A<sub>exc</sub> = 5lg(r/r<sub>0</sub>)。

由上述公式计算出本评价区域施工场地噪声预测结果见表 7-1。

表 7-1 距声源不同距离的噪声值 单位：dB (A)

主要声源		5m	10m	20m	40m	50m	100m	150m	200m	250m
设备	最大源强									
推土机	110	100	92	85	77	75	67	63	59	55
挖土机	110	100	92	85	77	75	67	63	59	55
电钻	110	100	92	85	77	75	67	63	59	55
电锤	102	92	84	77	69	67	59	55	51	47
木工电刨	95	85	77	70	62	60	52	48	44	40
振捣器	110	100	92	85	77	75	67	63	59	55
电锯	110	100	92	85	77	75	67	63	59	55
空压机	105	95	87	80	72	70	62	58	54	50
发电机	100	90	82	75	67	65	57	53	49	45
磨光机	110	100	92	85	77	75	67	63	59	55

由表 7-1 可知，这类机械噪声在空旷地带的传播距离较远，单台设备运转时噪声值在 50m 处可满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）要求，夜间噪声值在 250m 处才可满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）要求。根据现场考察，本项目夜间不施工，施工期噪声可满足《建筑施工场界环境噪声排放标

准》（GB12523-2011）要求。距离项目最近的关心点为周围散户居民，项目在施工期间会对其产生一定影响。

为减轻项目施工噪声对关心点的影响，环评建议项目建设时采取以下相应措施：

（1）合理安排施工进度和作业时间，对主要噪声设备采取相应的限时作业，并尽量避开居民休息时间，晚 8 点到次日 6 点之间停止施工。

（2）合理安排施工机械安放位置，施工机械应尽可能安置于场地中央或对厂界外造成影响较小的地方。

（3）优先选用低噪声设备，如以液压工具代替气压工具，将高频混凝土振动器改为低频混凝土振动器，以减小施工噪声。

（4）运输车辆限速行驶，尽量压缩施工区汽车数量和行车密度，控制汽车鸣笛。

（5）日常注意对施工设备的维护、保养，使各种施工机械保持良好的运行状态。

（6）板制模板在使用、拆卸等过程中，应尽可能的轻拿轻放，以免模板互相碰撞产生噪声；材料不从车上往下扔，尽量人扛下车或吊车吊运，钢管堆放不发生大的声响。

（7）对施工人员进场进行文明施工教育，施工中或生活中不大声喧哗。

总体上，在采取了上述措施后，预计施工期噪声对关心点环境影响较小，这类影响会随施工结束后而消失。

## 5、生态景观影响

由于项目区人为活动频繁，适宜动物活动的环境有限，根据现场踏勘，项目区及附近仅有少量常见的小型爬行两栖动物和鸟类、昆虫等，无国家保护的野生动物分布。因此项目施工不会对该地区生物多样性和珍稀动植物资源产生大的影响。

项目施工过程中由于建筑材料堆放、运输等会对项目区景观产生一定不利影响。项目在施工时应加强管理，避免建筑材料乱堆乱放。虽然在施工过程中可以进行必要的调整和弥补，在一定程度上减轻对景观的不利影响，但这种影响需等施工结束后才会消失。

总之，项目施工期间只要加强施工管理，禁止材料乱堆乱放，施工期对项目区生态环境影响较小。

### （二）营运期环境影响分析

#### 1、环境空气影响分析

##### （1）非甲烷总烃

项目废气为油品储存及销售过程中产生的油气，其主要成分为非甲烷总烃，以气态形式进入大气环境，根据本项目工程分析可知，该加油站非甲烷总烃排放量为 0.424t/a，

对周围环境有一定的不利影响。本加油站采用地下卧式储罐，为双层罐，油罐密闭性较好，储油罐内气温比较稳定，受大气环境温度影响较小，可减少油罐小呼吸蒸发损耗；同时，加油站采用自封式加油枪，设置油气回收系统，可减少人为跑、冒、滴、漏情况，除此之外还应对从业人员管理规范，更进一步减少人为跑、冒、滴、漏情况。

### ①预测模式

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)，不进行进一步预测，只根据 AERSCREEN 估算模式计算结果进行影响分析。

### ②估算模式参数设置

模式中相关参数按《环境空气影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)中推荐值选取。

### ③评价因子

根据 HJ2.2-2018《环境影响评价技术导则大气环境》要求，通过筛选，该项目的主要评价因子为：非甲烷总烃，其环境质量标准取值  $2\text{mg}/\text{m}^3$ 。

### ④估算结果

采用估算模式，项目非甲烷总烃大气环境影响估算结果列于表 7-2。

表 7-2 项目非甲烷总烃大气环境影响估算结果

序号	距离(m)	非甲烷总烃	
		浓度 $\text{mg}/\text{m}^3$	占标率%
1	10	0.015477	0.77
2	100	0.050281	2.51
3	100	0.050281	2.51
4	124	0.051040	2.55
5	200	0.049907	2.50
6	300	0.042053	2.10
7	400	0.031867	1.59
8	500	0.024310	1.22
9	600	0.019008	0.95
10	700	0.015257	0.76
11	800	0.012628	0.63
12	900	0.010672	0.53
13	1000	0.009141	0.46
14	1100	0.007973	0.40
15	1200	0.007035	0.35
16	1300	0.006256	0.31
17	1400	0.005611	0.28
18	1500	0.005069	0.25

19	1600	0.004609	0.23
20	1700	0.004214	0.21
21	1800	0.003872	0.19
22	1900	0.003574	0.18
23	2000	0.003310	0.17
24	2100	0.003088	0.15
25	2200	0.002890	0.14
26	2300	0.002713	0.14
27	2400	0.002553	0.13
28	2500	0.002409	0.12

项目无组织排放的非甲烷总烃最大落地浓度出现在厂界 124m 处，最大值为 0.051040mg/m<sup>3</sup>，占标率为 2.55%；通过预测可知，项目非甲烷总烃最大落地浓度能满足周界非甲烷总烃小于 4.0mg/m<sup>3</sup>，因此项目产生的非甲烷总烃对周围环境空气质量影响较小。

### (2) 汽车尾气

汽车进出加油站会排放一定量的尾气，尾气中含有 CO、NO<sub>2</sub> 等有害成份，根据全国性的相关专项调查，一般离主干道路肩 10~20 米外空气中的 NO<sub>2</sub>、CO 的浓度均低于标准极限值。一般情况下，进出加油站的汽车流量和汽车的速度远小于公路上的车流量和速度，尾气的排放量相对较少，因此，加油站汽车尾气对周边的影响不大。

### (3) 备用发电机废气

项目内备用发电机布置于站房一楼，位于项目站房西北边的发电间，备用发电机废气排风口设置于发电间西，备用发电机废气排风口与人群集中活动场地主要是加油区不在同一个区域，远离人群活动场所，满足要求。由于备用发电机使用频率较低，废气产生量小，经扩散和稀释后对周围环境影响较小。

### (4) 异味影响分析

因跑、冒、滴、漏而挥发产生的油气具有一定异味，由于加油站规模较小，加油站厂界处异味轻微，且周边关心点多位于加油站上风向，异味经扩散稀释后，对周围环境及关心点的影响不大。

### (5) 大气环境保护距离

根据 HJ2.2-2018《环境影响评价技术导则一大气环境》，根据上述预测，项目无组织排放非甲烷总烃无超标点，无需设置大气防护距离。

## 2、地表水环境影响分析

### (1) 废水性质及排水去向

项目区实行雨污分流，废水主要有生活污水、冲厕废水及地面雨污水

项目实行雨污分流。项目区拟设置隔油池（餐饮废水）、化粪池、三级油水分离池，本项目废水分别经化粪池、隔油池处理后达标后再进入云南国祯环保科技有限责任公司禄劝县污水处理厂处理，最终进入掌鸠河。站内初期雨水通过环保沟自流方式进入三级油水分离池进行油水分离处理后排入站外公路雨水沟。

## **(2) 项目污水处理方案可行性**

### **①三级油水分离池处理可行性分析**

站内配套建有环保沟及三级油水分离池（5m<sup>3</sup>）。站内初期雨水通过环保沟自流方式进入三级油水分离池进行油水分离处理后排入站外公路雨水沟。项目拟收集降雨初期30min内的初期雨水，产生量约为3.47m<sup>3</sup>，项目三级油水分离池容积为5m<sup>3</sup>，可达到初期雨水停留时间≥0.5h的要求；初期雨水经三级油水分离池处理后排入站外公路雨水沟。则项目废水对周围水环境影响较小。

### **②化粪池处理可行性分析**

项目经化粪池的综合废水量为514.65m<sup>3</sup>/a，1.41m<sup>3</sup>/d，根据《建筑给水排水设计规范》（GB50015-2003）的相关要求，化粪池总容积应满足废水停留时间大于24小时的要求，并做好防渗处理，根据设计，设置了一个容积为15m<sup>3</sup>的化粪池。满足废水停留时间要求。经化粪池处理后的职工生活污水同卫生间废水进入市政污水管网，之后进入云南国祯环保科技有限责任公司禄劝县污水处理厂处理，最终进入掌鸠河。

综上，本项目污水可得到妥善处理，对周围水环境不会产生明显的不利影响，项目污水处理方案可行。

## **3、地下水环境影响分析及污染防治**

本项目为加油站项目，拟建设4台卧式双层SF油罐，油罐总容积（柴油罐容积折半计入总容积）为115m<sup>3</sup>，为二级站。根据《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016），本项目属于II类建设项目。

项目所在地不涉及集中式饮用水水源准保护区及其补给径流区，也不涉及热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区，敏感程度为不敏感。

根据《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016）中的评价工作等级划分依据（表7-3），可判定本项目地下水评价工作等级为三级。

**表 7-3 项目地下水评价等级划分表**



项目类别 环境敏感程度	I类项目	II类项目	III类项目
敏感	一	一	二
较敏感	一	二	三
不敏感	二	三	三

储油罐的泄漏或渗漏对地下水的污染相当严重，地下水一旦遭到燃料油的污染，会使地下水产生严重异味，并具有强烈的致畸致癌性，无法饮用。由于这种渗漏必然穿过较厚的土壤层，使土壤层中吸附大量的燃料油，土壤层吸附的燃料油不仅会造成土壤动植物的死亡，而且土壤层吸附的燃料油还会随着地表水的下渗对土壤层的冲刷作用补充到地下水，污染的消除仅靠地表雨水的冲刷，含水层的自净降解，必将是一个长期的过程，达到地下水的完全恢复需要几十年甚至上百年的时间。

根据《汽车加油加气站设计与施工规范（GB50156-2012）》、《加油站地下水污染防治技术指南（试行）》及地下水防护相关要求，本项目设置有相应的防渗处理措施。

评价按各处防渗措施设置情况，将项目区划分为重点防渗区、一般防渗区、非防渗区等，重点防渗区为油罐区、管道、三级油水分离池、危废暂存间，一般防渗区为加油区、卸油区，其余地区为非防渗区。根据项目资料，项目各区设计的防渗措施如下：

#### A、重点防渗区

①油罐区为重点污染防渗区，根据业主资料，本项目为双层油罐，设置有防渗罐池，并采用防渗钢筋混凝土整体浇筑，防渗池的设计应符合下列规定：

a、防渗池应采用防渗钢筋混凝土整体浇筑，并应符合现行国家标准《地下工程防水技术规范》（GB 50108）的有关规定。

b、防渗池应根据油罐的数量设置隔池。一个隔池内的油罐不应多于两座。

c、防渗池的池壁顶应高于池内罐顶标高，池底宜低于罐底设计标高 200mm，墙面与罐壁之间的间距不应小于 500mm。

d、防渗池的内表面应衬玻璃钢或其他材料防渗层。

e、防渗池内的空间，应采用中性沙回填。

f、防渗池的上部，应采取防止雨水、地表水和外部泄漏油品渗入池内的措施。

g、防渗池的各隔池内应设检测立管，检测立管的设置应符合下列规定：

“检测立管应采用耐油、耐腐蚀的管材制作，直径宜为 100mm，壁厚不应小于 4mm；检测立管的下端应置于防渗池的最低处，上部管口应高出罐区设计地面 200mm（油罐设置在车道下的除外）；检测立管与池内罐顶标高以下范围应为过滤管段。过滤管段应能允许池内任何层面的渗漏液体（油或水）进入检测管，并应能阻止泥沙侵入；检测立

管周围应回填粒径为 10~30mm 的砾石；检测口应有防止雨水、油污、杂物侵入的保护盖和标识。”

h、装有潜油泵的油罐人孔操作井、卸油口井、加油机底槽等可能发生油品渗漏的部位，也应采取相应的防渗措施。

总体上，项目双层罐及防渗池的设置符合《加油站地下水污染防治技术指南(试行)》中的“双层油罐、防渗要求”。

②防渗罐池内的空间采用西砂回填，同时双层储油罐内壁与外壁之间设置渗漏检测要求的贯通间隙，均设置  $\phi 108 \times 4$  检测立管（钢管），检测管口设置防止雨水、油污、杂物侵入的保护盖和标识；双层储油罐采用在线渗漏监测系统，监测系统设置液体传感器，传感器的检测精度大于 3.5mm，能够灵敏的对泄漏的油做出探测并发出报警信号，实现储罐泄漏情况的远程 24 小时实时监控；防渗罐池内设置排水检测井，检查井采取防渗漏和防火花发生的措施，并设置防护盖板。

③加油管道采用热塑性双层复合管道，其主体结构层为无孔隙聚乙烯材料，壁厚不小于 4mm，内外层管道间隙贯通，并装设在线渗漏监测系统；卸油管道，油气回收管道，通气管采用无缝钢管，其公称壁厚不小于 4mm。

④油罐人孔操作井、卸油口、加油机底槽可能发生漏油部位，采用玻璃钢或其他防渗材料处理，同时设吸油毡收容。

⑤油罐安装具有高液位报警功能的液位监测系统，液位监测系统具备渗漏检测功能，其渗漏检测分辨率不大于 0.8L/h。

⑥三级油水分离池采取 HDPE 膜+混凝土防渗，防渗层渗透系数  $\leq 1.0 \times 10^{-10} \text{cm/s}$ ，满足防渗要求。

#### **B、一般防渗区**

加油区和卸油区为一般污染防渗区，地面均全部硬化，设计防渗系数  $\leq 1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ，达到相关要求。

#### **C、非污染防渗区**

项目站房、绿化区为非污染防渗区，站房地面为水泥地面，绿化区不对其进行防渗处理。

综上，通过落实项目的各项房防渗、防漏措施后，项目运行不会对当地水体产生明显影响，对地下水环境影响较小。

#### **4、固体废物处置及影响分析**

项目产生的固体废物主要为职工办公及顾客产生的生活垃圾、化粪池污泥、隔油池污泥、三级油水分离池废油、油罐清洗废弃物等。

### **(1) 一般固废**

①加油站生活垃圾总产生量约为 4.307t/a，建设单位在加油站内设置垃圾收集桶和垃圾池，统一收集后，最终由环卫部门定期清运。

②化粪池污泥产生量约为 0.04t/a，定期委托周边农户清掏处理。

项目产生的一般固体废弃物均能得到有效的处理，对周围环境影响较小。

### **(2) 危险固废**

#### **①储油罐清洁废物**

加油站储油罐每 3~5 年清理一次，清理油罐时产生的含油淤泥及锯末等废弃物属于危险废物，预计产生量为 0.01t/a。项目储油罐清洁工作交由有资质的单位进行，且清洁废物委托由有资质的单位统一收集处置。环评提出，项目区须按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）及修改单（2013 年 第 36 号）中的相关规定设置危废暂存间，项目运营产生的危险废弃物须暂存于危废暂存间内，定期交由有资质的单位回收处置，同时建立危废台账和转移联单制度。

#### **②三级油水分离池废油**

三级油水分离池运行过程中会产生少量的废油，项目方定期清掏装于特定容器后暂存于项目区危废暂存间，定期由有资质的单位回收处置。

③危险废物须按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）及修改单（2013 年 第 36 号）和《危险废物转移联单管理办法》进行妥善收集、暂存和转移，并根据危险废物台账管理相关规定做好危险废物的台账记录表，并派专人管理，危废暂存间应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）做好防渗、防火、防雨、防晒等措施。

#### **④危险废物临时贮存环保要求**

本环评提出设置一个规格为 10m<sup>2</sup> 危废暂存间，暂存间应满足三防要求，危险废物贮存须遵守《危险废物贮存污染控制标准》的要求，不同类型的废弃物分开存放，并有不同种类的废物标志，并有专人管理与检查,保证通风与安全,并铺设混凝土地面,预留收集渠,贮存库外设置相应的挡拦设施和收集装置。危废暂存间在日常管理维护过程中还应遵循以下要求:

a 应建造专用的危险废物贮存设施;

b.必需将危险废物装入密闭容器内，并确保完好无损；

c 装载液体、半固体危险废物的容器内须留足够的空间，容器顶部与液体表面之间保留 100mm 以上的空间；

d.盛装危险废物的容器上必须粘贴符合标准的标签；e.装载危险废物的容器及材质要满足相应的强度要求；

f.盛装危险废物的容器材质要与危险废物相容(不相互反应)；

g 危险废物收集设施地面与裙角要用坚固、防渗的材料建造,建筑材料必须与危险废物相容；

h.收集设施内要有安全照明设施和观察窗口。

危险废物收集过程要满足国家的相关要求，要做好三防，运送要符合转移联单制度。

危险固废送往有资质的危险废物处理单位进行无害化处理前，应按《危险废物转移联单管理办法》的要求执行，不得以焚烧等方式私自处理，避免造成二次污染。

### (3) 影响分析

项目固体废物只要加强管理，合理处置，对外环境的不良影响可得到有效控制，可实现固体废物有效处置率 100%，总体上，对周围环境影响较小。

## 5、声环境影响分析

项目区内主要噪声源为站区内来往的机动车行驶产生的交通噪声和备用发电机、加油泵等设备噪声，噪声源强为 65~90dB(A)。建议建设单位采取以下治理措施：

(1) 备用发电机、加油泵选用低噪声设备，并设置减振垫；

(2) 出入区域内来往的机动车严格管理，采取车辆进站时减速、禁止鸣笛、加油时车辆熄火和平稳启动等措施，使区域内的交通噪声降到最低值。经过设备消声、减声和植物隔声、距离衰减后，厂界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类标准，噪声衰减公式：

$$L(r_1) = L(r_2) - 20\lg(r_1/r_2) - R$$

式中：L(r<sub>1</sub>)、L(r<sub>2</sub>)-分别为测点 r<sub>1</sub> 和测点 r<sub>2</sub> 的噪声声级，dB(A)；

r<sub>1</sub>、r<sub>2</sub>-分别为测点 1 和测点 2 对噪声源的距离，m；

R-沿途构筑物等的隔声量，dB(A)。

按公式计算，现将预测出来的结果列于表 7-4。

表 7-4 噪声在不同距离处衰减值

距离 (m)	5	10	15	20	30	40	50
衰减声级 dB(A)	14	20	23.5	26	29.5	32	34

通过以上措施，经加减振基础（约消减20dB(A)）、距离衰减后，厂界噪声贡献值约为40-47dB(A)，厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准（即昼间：60dB(A)，夜间：50dB(A)）。距离本项目最近的关心点为周边散户居民，项目厂界噪声贡献值约为40-47dB(A)，经距离衰减后，噪声贡献值可满足质量标准，对关心点影响不大。总体上，项目在认真落实各项噪声防治措施后，本项目运营对周边声环境影响小。

### （三）环境风险分析

该项目营运期使用的汽油、柴油等燃料油属易燃危险物品，在运输、装卸、储存过程中，存在安全事故隐患及环境风险，项目安全预评价正在办理当中，本环评将主要就油罐溢出、泄漏以外排对环境的影响进行阐述。

#### 1、项目风险源调查

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）的要求，对项目区可能涉及的风险物质区域，主要从表 7-5 中所列各个方面进行环境风险源调查。

表 7-5 环境风险源基本情况调查一览表

序号	调查对象		调查内容	调查结果
1	风险物质	危险化学品	主要针对生产过程中使用的各类风险物质名称及使用量、贮存量进行统计分析。	涉及汽油和柴油
		其他化学品		
2	生产系统	工艺	重点对生产工艺流程的各阶段进行研究，分析哪些设备、设施可能成为环境风险源。	储罐、加油、装卸油作业为环境风险源。
		设施		
3	污染物及环保设施	废水	对项目排放污染物的种类、产生量以及治理工艺进行分析。	本项目废水主要为职工生活污水、加油车辆司乘人员污水、冲洗地面废水经隔油池处理后排水，排入南侧市政污水管网。 废气主要来自于储油罐呼吸损耗、油罐车卸油灌注以及加油作业过程中排放的少量油气、过往车辆产生的少量汽车
		废气		

			尾气。
		固废	固体废物均有妥善的处理方式，处置率为 100%

**2、环境风险潜势划分**

建设项目环境风险潜势划分为 I、II、III、IV/IV<sup>+</sup>，根据建设项目设计的物质和工艺系统的危险性及其所在地的环境敏感程度，结合事故情形下环境影响途径，对建设项目潜在环境危害程度进行概化分析，按下表确定环境风险潜势。

**表 7-6 建设项目环境风险潜势划分**

环境敏感程度	危险物质及工艺系统危险性			
	极高危害(P1)	高度危害 (P2)	中毒危害 (P3)	轻度危害 (P4)
环境高度敏感区(E1)	IV <sup>+</sup>	IV	III	III
环境中度敏感区(E2)	IV	III	III	II
环境低度敏感区(E3)	III	III	II	I

注：IV<sup>+</sup>为极高环境风险。

**P 分级确定：**分析建设项目生产、使用、储存过程中的有毒有害、易燃易爆物质，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 突发环境风险物质及临界量，定量分析危险物质数量及临界量的比值（Q）和所属行业及生产工艺特点（M），按《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 C 对危险物质及工艺系统危险性（P）等级进行判断，项目中储存物汽油、柴油为易燃物质，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 突发环境风险物质及临界量，油类物质如汽油、柴油等，其临界量为 2500t。本项目柴油罐最大储存量为 25 吨，汽油罐为 66 吨，危险物质数量与临界值比值如下：

当只涉及一种危险物质时，计算该物质总量与其临界量比值，即为 Q；

当存在多种危险物质时，则按式（1）计算物质总量与其临界量比值（Q）：

$$Q = q_1/Q_1 + q_2/Q_2 + \dots + q_n/Q_n \dots \dots \dots (1)$$

式中：q<sub>1</sub>, q<sub>2</sub>, …, q<sub>n</sub>——每种危险化学品实际存储量，单位为吨（t）；

Q<sub>1</sub>, Q<sub>2</sub>, …, Q<sub>n</sub>——与各危险化学品相对应的临界量，单位为吨（t）。

当 Q<1 时，该项目环境风险潜势为 I。

油、柴油临界量为 2500t。本项目汽油、柴油罐最大储存量见表 7-7，危险物质数量与临界值比值如下：

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} = \frac{70.2}{2500} + \frac{42.5}{2500} = 0.0451$$

Q=0.0451<1，所以环境风险潜势为 I，  
详见表 7-7。

表 7-7 Q 值确定表

序号	名称	最大储存量 (t)	临界量 (t)	qi/Qi
1	汽油	70.2	2500	0.028
2	柴油	42.5	2500	0.017
合计		/		0.0451<1
环境风险潜势		I		

### 3、评价等级

根据《危险化学品重大危险源辨识》(GB18218-2018)及《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ/T 169-2018)附录 A.1 中的有关规定，项目中储存物汽油、柴油为易燃物质，根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录 B 突发环境风险物质及临界量，油类物质如汽油、柴油等，其临界量为 2500t。本项目柴油罐最大储存量为 42.5 吨，汽油罐为 70.2 吨，根据建设项目环境风险潜势划分。Q<1，风险潜势为 I，评价工作等级进行简单分析，项目所在地非《建设项目管理名录》中规定的需特殊保护地区、生态敏感与脆弱区及社会关注区。根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ/T 169-2018) 4.3 评价工作等级划分(见表 7-8)的要求。

表 7-8 风险评价工作等级划分

环境风险潜势	IV、IV <sup>+</sup>	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析 <sup>a</sup>

<sup>a</sup>是相对于详细评价工作内容而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施方面给出定性说明。

### 4、环境风险分析

项目为加油站，其环境风险本身具有不确定性，主要是加油站可能发生的泄漏、爆炸、火灾等风险，主要起因是管线及储油罐缺陷、焊缝开裂、基础工程不合格、管道腐蚀、违规操作、自然灾害等。如上述事故发生，则会产生破坏建筑物、危及人身安全、污染周围空气等影响。

**表 7-9 建设项目环境风险简单分析内容表**

建设项目名称					
建设地点	(云南)省	(楚雄)市	( )区	(武定)县	( )园区
地理坐标	经度	102° 27' 08.2"	纬度	25° 33' 01.7"	
主要危险物质及分布	本项目涉及危险物质为汽油和柴油，主要分布在储罐、加油、装卸油作业区。				
环境影响途径及危害后果 (大气、地表水、地下水等)	根据项目物质危险性识别、生产系统危险性识别，本项目危险物质灾害后果(大气、地表水事故情形下对环境的影响途径主要是大气和地表水)。				
风险防范措施要求	1、加油站站内按 GB2894《安全标志》的规定在室内外醒目处设置安全标志。储罐区采用围堰半地下式设置，各建(构)筑物之间的防火间距、防爆及安全疏散均满足规范要求。 2、本项目油管吸液泵的接地装置，接地材料为镀锌编织带，跨接于阀门、流量计等设备金属连接法兰上，防止电荷集聚，确保设备安全运行，其接地电阻不大于 30Ω。 3、根据《建筑灭火器配置设计规范》GB50140-2005 的规定，本项目设置 4 具 4kg 手提式干粉灭火器，储罐区设 1 个 35kg 推车式干粉灭火器及 5 块灭火毯，设置 2m <sup>2</sup> 消防沙箱。 4、泄漏防范措施 (1) 项目油罐应采用双层罐，储罐池池壁、池底均做好防渗、防漏措施； (2) 油罐区配置在线监测仪器，一旦发生油罐泄漏事故应及时启动应急方案，待事故后，罐区埋地池内废油应由油罐车抽运至指定处置场所，不得随意排放； (3) 储油区地面硬化，并进一步加强其它防渗防漏处理措施，合理设计地面围堰，引导地面水流入项目已建的水封隔油池处理； (4) 同时建议储油区的土建结构采取较大的抗震结构保险系数，增加油罐区的抗震能力。 5、严格按安全评价措施要求施工。				
填表说明(列出项目相关信息及评价说明)					
根据项目 Q 值计算，判定环境风险潜势为 I，项目环境风险为简单分析。					

### 5、危险单元分析及相关措施

项目的功能主要是对各种油品进行储存及加油，工艺流程包括汽车卸油、储存、发油等。根据工程的特点并调研同类型项目的事故类型，本加油站主要事故类型可以分为火灾与爆炸、溢出与泄漏两大类。

#### (1) 火灾与爆炸

有资料表明，在发油时，因为液位下降，罐中气体空间增大，罐内气体压力小于大气压力，大量空气补充进入罐内，当达到爆炸极限时，遇火就会发生爆炸。同时，油品输出使罐内形成负压，在罐外燃烧的火焰还会被吸入储油罐内，使罐内油蒸气爆炸。

加油站若要发生火灾及爆炸，必须具备下列条件：①油类泄漏或油气蒸发；②有足够的空气助燃；③油气必须与空气混和，并达到一定的浓度；④现场有明火；只有以上四个条件同时具备时，才可能发生火灾和爆炸。根据调查，我国北京地区从上世纪五十年代起 50 多年来已经建立 800 多个油罐，至今尚未发生油罐的着火及爆炸事故，根据全国统计，储罐火灾及爆炸事故发生的概率远远低于  $3.1 \times 10^{-5}$  次/年。



相关措施：1. 划定禁火区；2.严格执行作业规程；3.加强职工的安全教育，提高安全素质，严禁无证上岗，严禁违章作业； 4.定期检查设备、管道及电气线路；5.对防雷防静电设施进行定期检测；6.火灾爆炸区域悬挂显明的警示标志。

### (2) 油罐溢出、泄漏

油罐的泄漏和溢出较易发生。例如广州的东豪涌曾发生一起油品溢出的泄漏事故。美国加州输油管泄漏污染采水井 13 眼，造成几百万人口喝水问题无法解决的严重后果。因此，储油罐及输油管线的泄漏、溢出问题不能轻视。

根据统计，储油罐可能发生溢出的原因如下：I.油罐计量仪表失灵，致使油罐加油过程中灌满溢出；II.在为储罐加油过程中，由于存在气障气阻，致使油类溢出；III.在加油过程中，由于接口不同，衔接不严密，致使油类溢出。

可能发生油罐泄漏的原因如下：I.输油管道腐蚀致使油类泄漏；II.由于施工而破坏输油管道；III.在收发油过程中，由于操作失误，致使油类泄漏；IV.各个管道接口不严，致使跑、冒、滴、漏现象的发生。

相关措施：1、定期检查油罐相关设备，如计量仪表等，2、加大对员工操作规章制度、环保培训等，提高工作人员水平、完善环境管理制度。

## 6、风险物质识别

风险物质识别（油品特性）：本加油站贮存的油品为汽油和柴油，它们的危险特性和理化性质等分别如表 7-10、表 7-11 所示。

表 7-10 汽油的理化性质和危险特性

第一部分 危险性概述			
危险性类别：	第 3.1 类低闪点易燃液体	燃爆危险：	易燃
侵入途径：	吸入、食入、经皮吸收	有害燃烧产物：	一氧化碳、二氧化碳
健康危害：	主要作用于中枢神经系统，急性中毒症状有头晕、头痛、恶心、呕吐、步态不稳、共济失调。高浓度吸入出现中毒性脑病。极高浓度吸入引起意识突然丧失，反射性呼吸停止及化学性肺炎。可致角膜溃疡、穿孔、甚至失明。皮肤接触致急性接触性皮炎或过敏性皮炎。急性经口中毒引起急性胃肠炎，重者出现类似急性吸入中毒症状。慢性中毒：神经衰弱综合症，周围神经病，皮肤损害。		
环境危害：	该物质对环境有危害，应特别注意对地表水、土壤、大气和饮用水的污染。		
第二部分 理化特性			
外观及性状：	无色或淡黄色易挥发液体，具有特殊臭味。		
熔点（℃）：	<-60	相对密度（水=1）	0.70~0.79

闪点 (°C) :	-50	相对密度 (空气=1)	3.5
引燃温度 (°C) :	415~530	爆炸上限% (V/V) :	6.0
沸点 (°C) :	40~200	爆炸下限% (V/V) :	1.3
溶解性:	不溶于水、易溶于苯、二硫化碳、醇、易溶于脂肪。		
主要用途:	主要用作汽油机的燃料, 用于橡胶、制鞋、印刷、制革、等行业, 也可用作机械零件的去污剂。		
<b>第三部分 稳定性及化学活性</b>			
稳定性:	稳定	避免接触的条件:	明火、高热。
禁配物:	强氧化剂	聚合危害:	不聚合
分解产物:	一氧化碳、二氧化碳。		
<b>第四部分 毒理学资料</b>			
急性毒性:	LD <sub>50</sub> 67000mg/kg (小鼠经口), (120号溶剂汽油) LC <sub>50</sub> 103000mg/m <sup>3</sup> 小鼠, 2小时 (120号溶剂汽油)		
急性中毒:	高浓度吸入出现中毒性脑病。极高浓度吸入引起意识突然丧失、反射性呼吸停止和化学性肺炎。可致角膜溃疡、穿孔, 甚至失明。皮肤接触致急性接触性皮炎或过敏性皮炎。急性经口中毒引起急性胃肠炎; 重者出现类似急性吸入中毒症状。		
慢性中毒:	神经衰弱综合症, 周围神经病, 皮肤损害。		
刺激性:	人经眼: 140ppm (8小时), 轻度刺激。		
最高容许浓度	300mg/m <sup>3</sup>		

表 7-11 柴油的理化性质和危险特性

<b>第一部分 危险性概述</b>			
危险性类别:	第 3.3 类高闪点 易燃液体	燃爆危险:	易燃
侵入途径:	吸入、食入、经皮吸收	有害燃烧产物:	一氧化碳、二氧化碳
环境危害:	该物质对环境有危害, 应特别注意对地表水、土壤、大气和饮用水的污染。		
<b>第二部分 理化特性</b>			
外观及性状:	稍有粘性的棕色液体。	主要用途:	用作柴油机的燃料等。
闪点 (°C) :	45~55°C	相对密度 (水=1) :	0.87~0.9
沸点 (°C) :	200~350°C	爆炸上限% (V/V) :	4.5
自然点 (°C) :	257	爆炸下限% (V/V) :	1.5
溶解性:	不溶于水, 易溶于苯、二硫化碳、醇, 易溶于脂肪。		
<b>第三部分 稳定性及化学活性</b>			
稳定性:	稳定	避免接触的条件:	明火、高热

禁配物:	强氧化剂、卤素	聚合危害:	不聚合
分解产物:	一氧化碳、二氧化碳		
<b>第四部分 毒理学资料</b>			
急性毒性:	LD <sub>50</sub>	LC <sub>50</sub>	
急性中毒:	皮肤接触柴油可引起接触性皮炎、油性痤疮，吸入可引起吸入性肺炎，能经胎盘进入胎儿血中。		
慢性中毒:	柴油废气可引起眼、鼻刺激症状，头痛。		
刺激性:	具有刺激作用		
最高容许浓度	目前无标准		

### 7、风险概率分析

本项目属石化行业，石化储运系统存在较大潜在火灾爆炸事故风险，据“世界石油化工企业近 30 年的 100 起特大事故”统计分析，属于罐区事故为 16 次，占 16%，属于油船的为 6 次，占 6%，属天然气为 8 次，占事故总数的 8%。

根据相关资料，表明在最近十年内发生的各类污染事故中，以设备、管道泄漏为多，占事故总数的 52%；因操作不当等人为因素造成的事故占 21%；污染处理系统故障造成的事故占 15%，其他占 12%。

此外，据相关资料，储存系统发生火灾爆炸等重大事故概率小于万分之一，并随着近年来防灾技术水平的提高，呈现下降趋势。

### 8、风险类型识别

从前面两种事故分析来看，火灾与爆炸出现的频率较低。项目采用卧式油罐埋地设置，根据《汽车加油加气站设计与施工规范》（GB50156-2012），采用卧式油罐埋地设置比较安全。从国内外的有关调查资料统计来看，油罐埋地设置、发生火灾的几率很少。即使油罐发生着火，也容易扑救。英国石油学会《销售安全规范》讲到，汽油类只要储存在埋地罐内，就没有发生火灾的可能性。

油罐溢出、泄漏的发生频率相对火灾与爆炸要高一些，其发生带有明显的随机性和偶然性。这类事故的发生对环境的影响将会持续一定的时间，带来的后果也较为严重。项目各输油管道与油罐都按照有关规范进行了设计与施工，并采取了有效的检测渗漏的设施，只要加强管理，按照行业操作规范作业，产生该类事故的几率也很小。

### 9、风险影响分析

根据“风险类型识别”可知，“汽油类只要储存在埋地罐内，就没有发生火灾的可能性”。因此本环评将主要就油罐溢出、泄漏对环境的影响进行阐述。

### (1) 对地表水的污染

泄漏或渗漏的成品油一旦进入地表河流，将造成地表河流的污染，影响范围小到几公里大到几十公里。污染首先将造成地表河流的景观破坏，产生严重的刺鼻气味；其次，由于有机烃类物质难溶于水，大部分上浮在水层表面，形成一层油膜使空气与水隔离，造成水中溶解氧浓度降低，逐渐形成死水，致使水中生物死亡；再次，成品油的主要成分是 C<sub>4</sub>~C<sub>9</sub> 的烃类、芳烃类、醇酮类以及卤代烃类有机物，一旦进入水环境，由于可生化性较差，造成被污染水体长时间得不到净化，完全恢复则需十几年、甚至几十年的时间。

措施：本项目采用地埋式储油工艺，加油站一旦发生渗漏或溢出事故时，由于本项目采取了防渗漏检查孔等到渗漏溢出检测设施，因此可及时发现储油罐渗漏，油品渗漏量较小，再由于受储油罐罐基及防渗层的保护，渗漏出的成品油将积聚于储油区。项目还在站区东南面最低点设置了一个隔油池，当加油站一旦发生渗漏与溢出事故时，油品将积聚在防渗灌池内，不可能溢出油罐区，也不会进入地表水体。

### (2) 对地下水的污染

储油罐和输油管线的泄漏或渗漏对地下水的污染较为严重，地下水一旦遭到成品油的污染，将使地下水产生严重异味，并具有较强的致畸致癌性，根本无法饮用。又由于这种渗漏必然穿过较厚的土壤层，使土壤层中吸附了大量的燃料油，土壤层吸附的燃料油不仅会造成植物生物的死亡，而且土壤层吸附的燃料油还会随着地表水的下渗对土壤层的冲刷作用补充到地下水，这样即便污染源得到及时控制，地下水要完全恢复也需几十年甚至上百年的时间。

措施：项目位于武定县狮山镇旧城社区木果甸（108 国道武定县与禄劝县交界区处），区域居民生活用水以自来水为主。本项目对储油罐内外表面、防油堤的内表面、油罐区地面、输油管线外表面做“六胶两布”的防渗防腐处理，加油站一旦发生溢出与渗漏事故，油品将由于防渗层的保护作用，积聚在储油区，对地下水影响较小。

### (3) 对土壤的污染

石油物质进入土壤后，会引起土壤理化特性的变化，如堵塞了土壤的孔隙结构，破坏土壤结构，使土壤的透气性、透水性降低；其富含的反应基能够与土壤中的无机氮、磷结合并限制硝化作用和脱磷酸作用，从而使土壤的有效磷、氮含量减少，导致土壤有机质的碳氮比和碳磷比的变化，由于这些变化，一方面恶化了土壤微生物的生存环境，另一方面石油自身对土壤中微生物也具有一定的负面影响，进而导致了反映土壤活性的

微生物数量减少，微生物群落和微生物区系发生变化，使得未污染的土壤环境中微生物的五大功能明显降低，土壤的活性降低甚至没有活性，破坏土壤微生态环境。

措施：储罐区进行水泥硬化处理，油罐实行三层防渗处理：对储油罐内外表面涂上沥青，然后在外表面用混凝土硬化，再用鹅卵石加固；防腐处理：在储罐四周设置排水沟，排水沟低于油罐表面一定的坡度，雨水经排水沟流至集水井，用泵抽出，雨水不渗入油罐表面，故不会腐蚀油罐。加油站一旦发生溢出与渗漏事故，油品将由于防渗层的保护作用，积聚在储油区，对土壤不会造成影响。

#### (4) 对大气环境的污染

根据国内外的研究，对于突发性的事故溢油，油品溢出后在地面呈不规则的面源分布，油品的挥发速度重要影响因素为油品蒸汽压、现场风速、油品溢出面积、油品蒸汽分子平均重度。

措施：本项目采用地埋式储油工艺，加油站一旦发生渗漏或溢出事故时，由于本项目采取了防渗漏检查孔等到渗漏溢出检测设施，因此可及时发现储油罐渗漏，油品渗漏量较小，再由于受储油罐罐基及防渗层的保护，渗漏出的成品油将积聚于储油区。储油区表面采用混凝土硬化，较为密闭，油品将主要通过储油区的通气管道及人孔井密封处挥发，不会造成大面积的扩散，对大气环境影响小。

## 10、风险控制措施

### (1) 防火、防暴措施

加油站站内按 GB2894《安全标志》的规定在室内外醒目处设置安全标志。储罐区采用围堰半地下式设置，各建（构）筑物之间的防火间距、防爆及安全疏散均满足规范要求。

(a) 在装卸油和输油管线上应设置手动紧急截断阀。紧急截断阀的安装位置应便于发生事故时能及时切断油路。

(b) 加强明火管理，严防火种进入。

(c) 站内动火，须经审批。

(d) 搞好事故抢险演练，及时堵住泄漏点。

### (2) 电气安全措施

本项目油管吸液泵的接地装置，接地材料为镀锌编织带，跨接于阀门、流量计等设备金属连接法兰上，防止电荷集聚，确保设备安全运行，其接地电阻不大于  $30\ \Omega$ 。

### (3) 消防措施

根据《建筑灭火器配置设计规范》GB50140-2005 的规定，本项目设置 4 具 4kg 手提式

干粉灭火器，储罐区设 1 个 35kg 推车式干粉灭火器及 5 块灭火毯，设置 2m<sup>2</sup> 消防沙箱。

#### (4) 泄漏防范措施

为避免成品油泄露等意外事故的发生，环评要求：

(a) 项目油罐应采用双层罐，储罐池池壁、池底均做好防渗、防漏措施；

(b) 油罐区配置在线监测仪器，一旦发生油罐泄漏事故应及时启动应急方案，待事故后，罐区埋地池内废油应由油罐车抽运至指定处置场所，不得随意排放；

(c) 储油区地面硬化，并进一步加强其它防渗防漏处理措施，合理设计地面围堰，引导地面水流入项目已建的水封隔油池处理；

(d) 同时建议储油区的土建结构采取较大的抗震结构保险系数，增加油罐区的抗震能力。

### 11、风险事故应急预案

#### (1) 应急反应计划

应急反应计划内容：进行应急反应和火灾控制的组织、责任、授权人和程序，包括内部和外部通讯；提供人员避险、撤退、救援和医疗处理系统的程序；防止、消减和监测应急行动产生的环境影响的系统 and 程序；与授权人、有关人员和相关方通讯联系的程序；调动公司设备、设施和人员的系统和程序；训练应急反应小队和试验应急系统及程序的安排。

#### (2) 具体应急程序

现场应急报警办法；火灾、爆炸应急方案和程序；有毒有害物质泄漏应急措施；停水、停电应急措施；现场急救医疗措施；污染应急措施。

#### (3) 应急反应计划的传达对象

指挥和控制人员、应急服务部门、可能受影响的职工、其他可能的受影响方。

#### (4) 应急反应的演练和实施

应急反应计划应定期训练，不断改进；根据人员的在岗情况，安排好应急反应人员；一旦发生需采取应急反应的事故，生产人员可立即根据应急反应计划安排转变为应急人员，按预定方案投入扑救行动。

#### (5) 应急环境监测、抢险、救援及控制措施

检测人员到达现场后，应查明泄漏浓度和扩散情况，根据当时风向、风速、判断扩散的方向、速度，并对下风向扩散区域进行监测，监测情况及时向指挥部报告。必要时根据指挥部决定通知气体扩散区域内的员工撤离或指导采取简易有效的保护措施。

发生事故单元应迅速查明事故发生源点，凡能消除事故的，则以自救为主。如无法控

制时，应向指挥部报告并提出抢修的具体措施。

指挥部成员到达现场后，根据事故状况及危害程度作出相应的应急决定，并命令各应急救援专业队伍立即开展抢险。如事故扩大时，应请求救援。如易燃易爆气体大量泄漏，则由治安保卫组命令在发生事故一定区域内停止一切动火作业，所有电气设备和照明保持原来状态，机动车辆就地熄火停驶并及时通知邻近厂区。

各部门负责人、安全保卫组到达现场后，会同发生事故的区域在查明事故部位或装置及范围后，视能否控制，以最快的速度及时消除危险源。

如发生火灾爆炸事故，指挥部成员通知自己所在部门，按专业对口迅速向主管部门和公安、消防、安监、卫生、环保等上级领导机关报告事故情况。

一旦发生重大火灾爆炸事故，本单位抢修抢险力量不足或有可能危及社会安全时，由指挥部立即向上级和友邻单位通报，必要时请求社会力量帮助。社会援助队伍进入厂区时，由安全保卫组人员联络、引导并告知注意事项。

#### （6）应急培训计划

对应急救援各专业队人员的业务培训，由厂安环科每半年组织一次，培训内容：

了解、掌握事故应急救援预案内容；熟练使用各类防护器具；如何展开事故现场抢险、救援及事故的处置；事故现场自我防护及监护的措施。

员工应急响应的培训，由各部门结合每年组织的安全技术知识培训考核工作一并进行，培训内容：企业安全生产管理规章制度、各岗位安全操作规程；防火、防爆、防毒的基本知识；天然气的特性；生产过程中异常情况的排除、处理方法；事故发生后如何开展自救和互救；事故发生后的撤离和疏散方法。

#### （7）公众教育和信息

对周边人员应急响应知识的宣传以发放宣传材料形式进行，每年一次，宣传知识为：包括化学品的危险特性；防火防爆、防毒等安全常识；事故发生后的撤离和疏散方法。

#### （8）应急预案

根据本项目环境风险分析的结果，对于该项目可能造成环境风险的突发性事故制定应急预案纲要（见表 7-12），供项目决策人参考。

表 7-12 环保应急预案表

序号	项目	内容及要求
1	应急计划区	危险目标为加油站；保护目标为项目周围的环境敏感目标
2	应急组织机构、人员	设立事故应急机构，人员由企业主要领导、安全负责人、环保负责人等主要人员组成
3	预案分级响应条件	环保预案的级别分为三级，以及为特大事故、二级为重大事故、三级为一般事故。根据事故的级别，相应建立对应的事故处理程序和处理范围。
4	应急救援保障	企业应配备必要的应急设施及设备和器材；事故易发的工作岗位配备必需的防护用品等。
5	报警、通讯联络方式	建立专用的报警和通讯线路，并保持其畅通。
6	应急环境监测、抢救、救援及控制措施	发生事故时，要保证现场的事故处理设施和全厂的应急处理系统能够紧急启动，并对事故产生的污染物进行有效的控制，同时启动当地的环境应急监测系统。
7	应急监测、防护措施、清除泄漏措施和器材	设立必要地控制和清除污染的相应措施，如：水枪、及时更换阀门、设置事故池等。事故发生时，要及时发现事故发生地点和环节，并利用已有的防护措施减少污染物的排放。
8	人员积极撤离、疏散，应急剂量控制、撤离计划	事故发生时，通知下风向居民和企事业单位，以便于人群紧急疏散，减小污染物对周围人群人体健康的影响。及时通知公安、交通、消防等有关部门及时封闭受污染区域，减小事故影响范围。发生重大事故时，要通知周围居民和企业及时疏散。
9	事故应急救援关闭程序和恢复措施	事故发生后，采取相应的应急处理，在环境监测部门对周围环境进行监测合格后，方可关闭应急程序，同时做好善后工作。
10	应急培训计划	企业要注意日产工作中对事故应急处理的培训，以提高职工的安全防范意识。
11	公众教育和信息	通过各种方式，对周围居民等进行事故防范宣传。

项目建设单位应按上述应急预案纲要详细编制突发环境事件应急预案，以实行有效的管理。

## 12、风险评价结论

本项目汽油、柴油只要储存在埋地油罐内，发生火灾的可能性非常小，主要风险影响是油品溢出、泄漏会对地表水、地下水及大气环境造成污染。储罐区进行水泥硬化处理，油罐实行三层防渗处理：对储油罐内外表面涂上沥青，然后在外表面用混凝土硬化等；在储罐四周设置排水沟，排水沟低于油罐表面一定的坡度，雨水经排水沟流至集水井，用泵抽出，雨水不渗入油罐表面，故不会腐蚀油罐。加油站一旦发生溢出与渗漏事故，油品将由于防渗层的保护作用，积聚在储油区，对地下水不会造成影响。项目采用地埋式储油罐工艺，加油站一旦发生渗漏与溢出事故时，由于采取了防渗漏检查孔等渗漏溢出检测设施，因此可及时发现储油罐渗漏，油品渗漏量较小，再由于受储油罐罐基及防渗层的保护，渗漏出的成品油将积聚在储油区。储油区表面采用了混凝



土硬化，较为密闭，油品将主要通过储油区通气管及人孔井非密封处挥发，不会造成大面积的扩散，对大气环境影响较小。在此基础上，本项目从环境风险上讲是可行的。在采取环评提出的风险防范措施后，发生风险的概率较低，对周围环境影响较小。

#### （四）清洁生产分析

为有效降低生产过程中的物耗和能耗，减少“三废”排放量，企业应推广清洁生产，企业可采取的清洁生产措施有：

- ①加强内部管理，减少生产中的跑、冒、滴、漏现象。
- ②加强人员培训，提高职工清洁生产意识。
- ③加强外部联系，积极与地方环保部门协调，确定合理的管理目标，加强宣传，与地方有关部门协作，确保加油站的安全运行。

#### （五）平面布置及选址合理性分析

##### 1、平面布置合理性

加油站站内布置，充分考虑安全和各区功能的基础上尽量节约用地，合理布局，按使用功能和使用特点进行分区布置的布置规则，主要分为：加油区、油罐区及卸油区。加油站中部为加油区，北部为站房，东北部为卸油区及储罐区。加油站出入口位于项目南侧，连接 G108 道路，方便过往车辆加油。详见平面布置图。站内平面布局与《汽车加油加气站设计与施工规范》（GB50156-2012，2014 年修改）相关要求的相符性见表 7-13。

**表 7-13 本项目总平面布置与设计规范对比情况**

序号	标准要求	本项目实际情况	符合情况
1	单车道宽度≥4m，双车道宽度≥6m	站内道路拟设 3 条单车道和 1 条双车道，其中加油区单车道宽 4m，中间双车道宽 9m；充电区单车道宽 5.5m。	符合
2	车辆入口、出口道路分开设置	车辆入口、出口道路分开设置	符合
3	站内停车场和道路路面不应采用沥青路面	站内道路为不发火花混凝土路面	符合
4	加油岛场地宜设罩棚，有效高度≥4.5m	≥4.5m	符合
5	加油站工艺设备与站外建(构)筑物之间，宜设置高度不低于 2.2m 的不燃烧体实体围墙	加油站加油区外围设有高度 ≥2.2m 的实体围墙	符合
6	加抽作业区内，不得有明火地点或散发火花地点	加抽作业区内无明火地点或散发火花地点	符合

由上表可以看出本项目总图布置指标均满足《汽车加油加气站设计与施工规范》

（GB50156-2012，2014年修改）中的要求，项目区整体布置便于交通运输，为加油站中储油的运输和自用车辆的加油提供了便利。平面布置充分利用地势，做到了场内功能分区清楚，相隔有序。项目加油区与保护目标保留了较大的距离，项目设计中，供水、供电、便民服务设施等按照加油加气站设计与施工规范要求合理布局，整个加油站功能分区明确、布局紧凑、使用方便，总体平面布置基本合理。

## 2、选址合理性

本项目东面为宏远物流公司，北面为山林，西面为厂房，南面为 G108 国道。站区周边无生态保护区、水源保护地和森林保护区，并远离居民区、商业中心、公园等人口密集区域，也无军事禁区、军事管理区。

本项目为二级加油站，加油区及卸油区均安装了密闭油气回收装置。项目设施设置符合《汽车加油加气站设计与施工规范》（GB50156-2012，2014年修改）规范要求。

项目选址各项指标均符合《汽车加油加气站设计与施工规范》（GB50156-2012，2014年修改）中站址选择的要求。

根据安全评价结论：项目建设满足安全距离要求，即外建构筑物和公路均在爆炸危险区域外，项目建成运行期间发生火灾爆炸时，对周边场所、区域造成的影响在可接受范围内，但加油站仍须落实各项安全技术措施，并加强安全管理。当爆炸冲击波超压小于 0.02MPa 时，人员方能免于损伤，此时的安全距离为 5.01m；当爆炸冲击波超压小于 0.005MPa 时，建筑物才可能免于遭受破坏，此时的安全距离为 7.96m。即加油站储罐区周边 7.96m 范围内为爆炸冲击波危害区域。若埋地汽油罐发生爆炸，则站内油罐区及周边范围内距离油罐 2.93m 范围内的作业人员将出现死亡，站内距离油罐 3.69m 范围内的人员出现内脏严重损伤或死亡，站内距离油罐 4.38m 范围内的人员出现听觉器官损伤或骨折，距离油罐 5.01m 范围内人员出现轻微损伤。当埋地汽油储罐发生爆炸时，影响超出了站外，由于油罐区东侧围墙外为宏远物流有限公司，公司内水泥罐车靠站区围墙一侧停放，若站内油罐发生爆炸可能波及到停放车辆。

按照消防的要求，加油站与周围民用建筑满足消防规定的安全防护距离，并且加油机、油罐和最近的民用建筑之间满足防火距离的要求，可有效防止加油区对周围居住人群的影响，通过大气扩散和距离衰减，无组织排放出的微量汽柴油异味和噪声对主要保护目标影响不大。

该项目属消防要求较高的行业，加油站运营存在一定的风险，首要问题是保证项目周围保护目标的安全。该项目运营期间，通过消防部门消防安全检查，保证项目实施的

安全性。营运期间，加强管理，根据“加油站安全操作规程”，严格执行卸油和加油的操作规范，加强对人员的培训与管理，尽量减小人为因素造成的油料滴漏对环境的污染和带来的安全隐患。制定相关计划严格管理，采取一些防范措施，降低因项目运营而造成对周围环境的影响，杜绝风险的发生，确保项目的运营时对周围关心点的安全。

同时，项目已取得了武定县经济贸易和信息化局、武定县林业局、武定县公安消防大队、武定县交通运输局、武定县狮山镇人民政府、武定县国土资源局、武定县安全生产监督管理局、武定县住房和城乡建设局的选址意见，详见附件 7 选址意见书。

综上，项目建设场地条件、交通运输、环境保护和水、电、通信等条件好，无重大的环境制约因素，采取相关的防治措施后，从环保的角度分析，该项目选址合理。

## （六）产业政策与环境管理政策相符性分析

### 1、产业政策相符性

本项目为加油站，查阅《产业结构调整指导目录（2011 年）》（2013 年修订），本项目不属于目录中“鼓励类”、“限制类”和“淘汰类”生产项目，为允许类建设项目；项目用地不属于基本农田、自然保护区、风景名胜等环境敏感区，不在《限制用地项目目录（2012 年本）》和《禁止用地项目目录（2012 年本）》范围内，符合国家现行产业政策，是以社会效益为目的的项目，符合社会经济发展的要求。

### 2、“水十条”相符性

《水污染防治行动计划》（即“水十条”），根据项目建设内容，分析本项目“水十条”相符性情况，结果详见表 7-14。

表 7-14 项目与“水十条”符合性分析一览表

编号	分析内容	本项目情况	分析结果
第一条	一、全面控制污染物排放（详细内容略）	不涉及	符合
第二条	二、推动经济结构转型升级（详细内容略）	不涉及	符合
第三条	三、着力节约保护水资源（详细内容略）	不涉及	符合
第四条	四、强化科技支撑（详细内容略）	不涉及	符合
第五条	五、充分发挥市场机制作用（详细内容略）	不涉及	符合
第六条	六、严格环境执法监督（详细内容略）	不涉及	符合
第七条	七、切实加强水环境管理（详细内容略）	不涉及	符合
第八条	八、全力保障水生态环境安全（涉及到第二十四条） 具体涉及内容如下：加油站地下油罐应于 2017 年底前全部更新为双层罐或完成防渗池设置。	本项目油罐为双层罐油罐	符合
第九条	九、明确和落实各方责任（详细内容略）	不涉及	符合
第十条	十、强化公众参与和社会监督（详细内容略）	不涉及	符合

## 八、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

内容类型	排放源		污染物名称	防治措施	预期治理效果
大气污染物	施工期	基础施工	粉尘	洒水降尘、设置防尘帷幕等	满足排放标准，对周围环境影响不大
		机械、车辆	尾气	自然扩散	
	运营期	储油罐、加油机等	非甲烷总烃	项目运营过程中产生的非甲烷总烃采用油气回收装置进行回收	达到《加油站大气污染物排放标准》（GB20952-2007）
		备用发电机	HC、NO <sub>x</sub> 、CO	仅在停电时使用，通过大气扩散稀释	影响小
		车辆进出	汽车尾气：HC、NO <sub>x</sub> 、CO	通过大气扩散稀释	影响小
	站区	异味	加强管理，有效减少油品的跑、冒、滴、漏，从而减少油气的产生及排放量，减少油气的异味	影响小	
水污染物	施工期	工程施工	施工废水、生活污水	经沉淀处理后回用于施工	不外排
	运营期	污水	COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、SS、氨氮、动植物油	分别经隔油池、化粪池处理后排入南侧市政污水管网，进入云南国祯环保科技有限公司禄劝县污水处理厂处理，之后达标排入掌鸠河	达《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）中B级标准要求
		初期含油雨水	石油类	经三级油水分离池处理后排入站外公路雨水沟	
固废	施工期	施工	建筑垃圾	送至专门的场地进行处置	处置率 100%
		施工人员	生活垃圾	统一收集后委托环卫部门清运	处置率 100%
	运营期	员工	生活垃圾	委托环卫部门清运处置	处置率 100%
		餐饮隔油池	污泥	委托有资质单位处置	
		化粪池	化粪池污泥	定期委托周边农户清掏处置	
		三级油水分离池	浮油	设置危废暂存间并委托有资质单位清运处置	严格按照危废处理处置的相关要求规范化，处置率 100%
储油罐	油罐残渣	由负责清洗油罐的资			

				质单位带走处置	
噪声	施工期	施工机械、运输车辆	噪声	合理布局、选用低噪设备、合理安排施工时间	达 GB12523-2011《建筑施工场界环境噪声排放标准》
	运营期	加油机、进出车辆、备用发电机	噪声	加强管理，汽车限速禁鸣，绿化降噪	达 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》2类标准
其他	环境风险：运营期应严格落实各项风险防范措施，杜绝加油站发生泄漏，要防火、防爆、防雷击，防范生产事故的发生，使得环境风险发生的概率降至最低。				

### 生态保护措施及预期效果：

项目加油站绿化面积约 2401.06m<sup>2</sup>，能起到美化环境的作用，同时对周围空气的净化亦有一定辅助作用。建设项目运营期间加强管理，确保污染防治设施正常运转，保证废水、废气、噪声能够达标排放，固体废弃物全部合理处置，如发生突发的泄漏事故，项目应立即采取有效的应急措施，制止泄漏并及时清理受污染的土壤，减小油品渗透及扩散范围，同时禁止将泄露油品排入地表水体，减小对生态环境的不良影响。

#### （一）环境保护对策措施及其可行性论证

##### ➤ 施工期

本项目施工期影响主要有粉尘、噪声、少量废水以及固废影响。本环评建议，施工单位应加强施工管理，合理安排施工时间，禁止夜间施工。

#### 1、环境空气保护对策措施

##### ☆对策措施：

（1）在施工场地安排员工定期对施工场地洒水以减少扬尘量，洒水次数根据天气状况而定。一般每天洒水 1-2 次；若遇到大风或干燥天气可适当增加洒水次数。

（2）对运输建筑材料及建筑垃圾的车辆加盖篷布减少洒落。同时，车辆进出、装卸场地时应用水将轮胎冲洗干净。

（3）使用商品混凝土，尽量避免在大风天气下进行施工作业。

（4）建筑材料定点堆放，在大风天气对散料堆场采用水喷淋防尘，并用篷布遮盖建筑材料，对建筑垃圾应及时处理、清运，改善施工场地的环境。

（5）加强对施工机械，运输车辆的维修保养，禁止施工机械超负荷工作和运输车辆超载，同时应合理布置运输车辆的行驶路线，减少机动车尾气的排放。

##### ☆有效性分析：

根据类似工程及实践经验，施工现场进行洒水降尘、建筑材料进行遮盖、车辆限速

行驶等防治措施可大幅减少扬尘；加强施工机械保养、制定严格的施工车辆行驶路线和操作制度，可以使施工期机械尾气影响降至最低。

## **2、水环境保护对策措施**

### **☆对策措施：**

(1) 施工废水及施工人员洗手污水均经临时沉淀池处理后用于工地洒水抑尘，不外排。

(2) 应尽量避免雨天、雨季施工。

### **☆有效性分析：**

项目废水经沉淀处理后回用于施工及洒水降尘，废水回用于施工或洒水降尘对回用水水质要求不高，项目废水中浓度较高的污染物为SS，其他污染物浓度均较低，沉淀池能够有效去除废水中的SS。故项目施工期所产生的废水经沉淀池处理后回用，该方法简单、经济可行。

## **3、固体废物对策措施**

### **☆对策措施：**

(1) 建设方对建筑垃圾分类处理，分检出废钢筋、废木材、废塑料等具有回收价值的废料回收利用，余下无回收价值的，委托有相应资质的单位处置。

(2) 项目剥离的表土用于项目区绿化覆土。

(3) 施工人员生活垃圾集中收集后委托当地环卫部门处理。

### **☆有效性分析：**

项目土石方可以做到挖填平衡，剥离表土用于后期绿化覆土，以减少水土流失对环境造成的影响。施工产生的建筑垃圾应尽量回收可利用废物，不能回用的建筑垃圾按规定送至专门场所进行处置，严禁随意丢弃。施工期产生的生活垃圾统一收集后，委托当地环卫部门统一清运处置。

本项目采取的措施，有效利用了施工期间产生的固废，减少了废弃物对周围环境的影响，措施经济可行。

## **4、声环境保护对策措施**

### **☆对策措施：**

(1) 合理安排施工进度和作业时间，对主要噪声设备采取相应的限时作业，并尽量避开居民休息时间，晚8点到次日6点之间停止施工。

(2) 合理安排施工机械安放位置，施工机械应尽可能安置于场地中央或对厂界外造

成影响较小的地方。

(3) 优先选用低噪声设备，如以液压工具代替气压工具，将高频混凝土振动器改为低频混凝土振动器，以减小施工噪声。

(4) 运输车辆限速行驶，尽量压缩施工区汽车数量和行车密度，控制汽车鸣笛。

(5) 日常注意对施工设备的维护、保养，使各种施工机械保持良好的运行状态。

(6) 板制模板在使用、拆卸等过程中，应尽可能的轻拿轻放，以免模板互相碰撞产生噪声；材料不从车上往下扔，尽量人扛下车或吊车吊运，钢管堆放不发生大的声响。

(7) 对施工人员进场进行文明施工教育，施工中或生活中不大声喧哗。

#### ☆有效性分析：

本项目施工期噪声防治措施主要为选取环保低噪声施工设备、增加消声减振的装置、合理布局等措施。项目将噪声较大设备尽量布置在远离保护目标一侧，再通过设置消声减振的装置，夜间不施工。根据对施工现场的调查及预测，采取措施后，施工各阶段的场界噪声符合GB12523-2011《建筑施工场界环境噪声排放标准》中的规定，对策措施可行。

### 5、生态影响减缓措施

#### ☆对策措施：

(1) 合理布设施工临时占地，尽量不占用征地范围以外的土地，减少施工活动对占地范围外植被和其他生态系统的破坏。

(2) 为减小雨季地表径流对项目区场地的冲刷，减少项目区域内的水土流失，在施工初期应在施工场界外围设置排洪沟，将地表径流及时排出。

(3) 合理安排施工程序，易造成水土流失的工程尽量避开雨季，尤其是基础开挖过程应避免在雨季或雨天进行。

(4) 科学合理施工，先进行截排水沟开挖建设，确保开挖的土石方完全回用。

(5) 加强对施工和管理人员的环保教育，提高其环境保护意识，防止因人为活动造成区域植被破坏、生活垃圾乱堆放及污水肆意排放等问题所引起的景观污染。

#### ☆有效性分析：

项目采用的生态影响减缓措施使建筑施工工程常用的环境保护措施，具有较好的治理效果且容易实施。

### 6、施工期防治措施可行性分析

本项目为加油站建设项目，施工期地面主要为埋地储罐区的开挖、建构筑的工程建

设，根据工程分析，施工期产生的污染物主要为施工噪声、施工扬尘、施工废水和建筑垃圾。

通过以上分析，项目施工期采取的各项环保措施技术科学、经济可行，能够做到废水不外排，固废处置率 100%，总体对外环境影响较小，且施工期的影响将随着施工的结束而结束。

## ➤ 运营期

### 1、大气环境保护对策措施

#### ☆项目大气污染源：

根据工程分析可知，项目运营阶段排放的废气包括非甲烷总烃、汽车尾气、备用发电机废气、加油站异味等。

#### ☆对策措施：

为减少运营期废气对环境的影响，本项目采取以下废气污染防治措施：

(1) 采用地埋式卧罐，顶部有不少于 0.5m 的覆土，周围回填的沙子和细土厚度不小于 0.3m。另外采用地埋卧罐设计、自封式加油枪及密闭卸油等方式，可在一定程度上减少非甲烷总烃的排放。

(2) 加油区、卸油区均设置有油气回收系统，可以有效的收集项目运营过程中加油、卸油过程产生的非甲烷总烃。

(3) 加强加油站操作人员的业务培训和学习，严格按照行业操作规程作业，从管理和作业上减少加油机作业时由于跑冒滴漏造成的非甲烷总烃损失。

(4) 项目运营期间进出加油站的车辆排放的汽车尾气，通过绿化吸附措施处理。

(5) 备用发电机设置在发电间内，仅作为停电时的备用电源，发电间设有通气口。

#### ☆可行性分析：

项目采用地埋卧罐设计，加油区及卸油区设有油气回收系统，可以有效的减少项目运营过程中非甲烷总烃的排放。加油站内设置有 1841.94m<sup>2</sup> 的绿化区，可以有效减轻进出加油站车辆的汽车尾气影响。备用发电机设置在室内，仅作为备用电源，运行时间段，废气为间断排放。从技术经济和效果方面分析项目采取的环保对策措施是可行的。

### 2、水环境保护对策措施

#### ☆项目水污染源：

项目设有卫生间，项目废水主要为职工生活用水、卫生间冲洗水废水。

#### ☆对策措施：



(1) 项目实行雨污分流制，雨水排入站外雨水沟。

(2) 项目设置了 1 座 15m<sup>3</sup> 的化粪池及 1 座 5m<sup>3</sup> 的餐饮隔油池用于收集处理站内生活污水，处理达到《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015) 中 B 级标准后排入南侧市政污水管网，进入云南国祯环保科技有限责任公司禄劝县污水处理厂处理后，最终达标进入掌鸠河。

(3) 设置 1 座 5m<sup>3</sup> 的三级油水分离池及环保沟 (约 100m)，用于收集处理项目初期雨水，处理后的初期雨水排入站外公路雨水沟。

#### ☆可行性及可靠性分析：

项目加油站收集初期雨水汇集进入三级油水分离池，拟收集降雨初期 30min 内的初期雨水，产生量为 3.47m<sup>3</sup>，项目拟建设隔油池容积为 5m<sup>3</sup>，可达到初期雨水停留时间≥0.5h 的要求，初期雨水经三级油水分离池处理后排入站外公路雨水沟。

项目生活污水、冲厕废水，514.65m<sup>3</sup>/a，项目设置了一个容积为 15m<sup>3</sup> 的化粪池，可满足污水处理的水力停留时间要求，污水经化粪池处理后（地面清洁水进隔油池除油）排入南侧市政污水管网。

项目化粪池及三级油水分离池均为常用的污水处理手段，污水处理效果可靠，且经济可行。

### 3、声环境保护对策措施

#### ☆项目噪声源：

项目噪声源主要来源于加油泵、进站汽车噪声及备用发电机噪声等，其声源源强为 65~90dB(A)之间。

#### ☆对策措施：

- (1) 加强站内管理，禁止大声喧哗。
- (2) 对进出车辆进行限速禁鸣管理。
- (3) 备用发电机设置在室内，利用墙体隔音并加装减振垫。
- (4) 加强绿化，减轻噪声影响。

#### ☆可行性分析：

本项目加油站内无大的噪声源，进出车辆进行限速禁鸣管理，备用发电机设置在室内，经过噪声预测，项目噪声可以做到厂界达标。项目采取的噪声防治措施使用范围广、简单易行，在技术和经济方面是可行。

#### 4、固体废物保护措施

##### ☆项目固废污染源：

项目产生的固体废物主要为职工办公及顾客产生的生活垃圾、餐饮隔油池污泥、化粪池污泥、三级油水分离池废油渣、清洁油罐产生的油罐残渣等。

##### ☆对策措施：

(1) 项目站内设置垃圾桶，一般生活固废过收集后委托环卫部门清运处置。

(2) 项目餐饮隔油池污泥、化粪池污泥委托有资质的单位进行处置，加油站不进行暂存处置。

(3) 项目三级油水分离池废油渣、清洁油罐产生的油罐残渣均为危废，通过收集至专用容器，暂存于危废暂存间（10m<sup>2</sup>）后，委托有资质单位清运处置。

(4) 建设单位必须建立健全危险废物产生、处理、移交台账记录；针对危废暂存间，危废暂存间应设立标志牌，危险废物经集中收集至危废暂存间暂存，再委托有资质的相关单位妥善处置，项目不得私自处置，禁止将危险废物与一般固废混淆。

危废暂存间的要求：

①危废暂存间要防雨淋、防扬散、防渗漏、防腐蚀。

②建立健全相关制度、设置专人管理。

③各危险废物分类存放、设置警示标志。

##### ☆可行性分析：

根据《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单（2013）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单（2013）等相关标准要求，本项目一般固废，危废均得到有效处置，固废防治措施经济可行。

#### 6、环境风险防范措施

(1) 项目加油站内设置有消防沙池（容积 2m<sup>3</sup>）、50kg 推车干粉灭火器、4kg 手提式干粉灭火器、灭火毯、消防铲、消防桶等灭火器材，同时针对站内可能发生渗漏、泄漏及火灾事故的区域都进行了防火、防爆及防渗漏等处理。

(2) 按照相关要求，本项目应编制环境风险应急预案。

#### (三) 环境管理及监测计划

##### 1、环境管理内容

建立环境保护的管理机构。根据工程环境影响评价中提出的环境保护措施，落实环境保护经费，实施环境保护对策措施；协调政府环境管理与工程环境管理间的管理。

用技术手段对工程建设所影响的主要环境因子进行系统监测。通过量化的分析比较，掌握环境质量的变化过程和程度，为具体实施环境保护措施和采取补救措施提供依据和基本资料。

## 2、环境管理机构设置

企业环境管理由公司经理负责制下设兼职环境监督员，在项目的施工期和运行期实施环境监控计划，负责日常的环境管理。

作为企业的环境监督员，有如下的职责：

(1) 协助领导组织推动本企业的环境保护工作，贯彻执行环境保护的法律、法规、规章、标准及其他要求；

(2) 组织和协调相关部门制定或修订相关的环境保护规章制度和操作规程，并对其贯彻执行情况进行监督检查；

(3) 汇总审查相关环保技术措施计划并督促有关部门或人员切实执行；

(4) 进行日常现场监督检查，发现问题及时协助解决，遇到特别环境污染事件，有权责令停止排污或者消减排污量，并立即报告领导研究处理；

(5) 指导部门的环境监督员工作，充分发挥部门环境监督员的作用；

(6) 办理建设项目环境影响评价事项和“三同时”相关事项，参加环保设施验收和试运行工作；

(7) 参加环境污染事件的调查和处理工作；

(8) 组织有关部门研究解决企业环境污染防治技术；

(9) 负责本企业应办理的所有环境保护事项。

## 4、环境监测计划

建设单位应定期委托有资质的监测机构对本项目的废水、废气、噪声进行监测。运营期环境管理与监测计划见表 8-1。

表8-1 项目监测计划表

监测类型	监测点位	监测项目	时间、频次	实施单位
噪声	沿厂界四周东、南、西、北界外 1m 处布点监测	等效声级 Leq(dB(A))	1~2 次/每年	由建设方委托有监测资质的单位进行。
废气	项目区下风设 2 个点，上风向设 1 个对照点	非甲烷总烃	1~2 次/每年	
废水	总排放口	pH、COD <sub>Cr</sub> 、氨氮 T-P、动植物油等	1~2 次/每年	
监测方法	采用国家环保局规定的标准方法			

上述监测工作内容原则上委托有相应资质的单位监测。同时，将监测结果定期反馈给相关环保部门。

#### （四）环保设施竣工验收

认真落实各项环保措施，项目的环保设施建设内容按“三同时”要求建设及验收。环保设施竣工验收要求详见表 8-2。

**表 8-2 建设项目环境保护“三同时”验收一览表**

序号	项目	验收装置	治理措施	治理效果
<b>一 废气</b>				
1	油气	油气回收装置	油回收系统及汽油加油回收系统	《加油站大气污染物排放标准》（GB20952-2007）
<b>二 废水</b>				
1	废水	化粪池	化粪池容积约 15m <sup>3</sup> ，餐饮隔油池容积约 5m <sup>3</sup> ；餐饮废水先经餐饮隔油池处理达标后和生活污水（经化粪池收集处理达标后）排入市政污水管网，再进入云南国祯环保科技有限公司禄劝县污水处理厂处理，最终进入掌鸠河。	达到污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）中B级标准要求
2		餐饮隔油池		
2		三级油水分离池		
3				
4		雨污分流	加油站采取雨污分流制，雨水排入站外雨水沟，污水进入化粪池、隔油池处理。	
5	标准排放口	按照国家标准设置		
<b>三 固体废物</b>				
1	一般生活固废		委托环卫部门定期清运	
	化粪池污泥		定期委托周边农户清掏用做农肥	
	餐饮隔油池污泥		委托有资质单位处置	
2	处理跑冒漏油品产生的固废、清洁油罐产生的油罐残渣等		均委托有资质的专业单位进行处置，加油站不进行暂存处置。	处置率 100%
3	三级油水分离池废油、油罐清洗废弃物等危险固废	危废暂存间	占地约 10m <sup>2</sup> ；项目三级油水分离池废油、油罐清洗废弃物均为危废，通过收集至专用容器，暂存于危废暂存间后，委托有资质单位清运处置。 危废暂存间要求：①危废暂存间要防雨淋、防扬散、防渗漏、防腐蚀。②建立健全相关制度、设置专人管理。③各危险废物分类	

			存放、设置警示标志。④应当使用符合标准的容器盛装危险废物，且容器必须完好无损。	
<b>四</b>	<b>环境风险事故应急设施</b>			
1	消防	消防设施	1 个 50kg 推车干粉灭火器、8 个 4kg 手提式干粉灭火器；同时设置 2m <sup>3</sup> 消防沙池并配有灭火毯 5 块。	满足消防设置要求
2	防渗	油罐防渗及加油区、卸油区防渗	项目储罐采用双层罐，并在油罐区设置防渗罐池，防渗池内的空间，采用细砂回填。加油区及卸油区地表进行硬化防渗。三级油水分离池采取 HDPE 膜+混凝土防渗。	满足防渗要求

### (五) 信息公开制度

根据《建设项目环境影响评价信息公开机制方案》、《企业事业单位环境信息公开办法》中的相关规定，建设单位应当向社会公开以下信息：

- (1) 基础信息，包括单位名称、组织机构代码、法定代表人、生产地址、联系方式、以及生产经营和管理服务的主要内容、产品及规模；
- (2) 施工期施工单位、施工时间、施工期采取的环保措施等；
- (3) 排污信息，包括主要污染物及特征污染物的名称、排放方式、排放口数量和分布情况、排放浓度和总量、超标情况，以及执行的污染物排放标准、核定的排放总量；
- (4) 防治污染设施的建设和运行情况；
- (5) 建设项目环境影响评价及其他环境保护行政许可情况；
- (6) 突发环境事件应急预案。

## 九、结论与建议

### (一) 结论

#### 1. 产业政策符合性分析结论

经查阅《产业结构调整指导目录（2011年）》（2013修正版），本项目不属于目录中“鼓励类”、“限制类”和“淘汰类”生产项目，为允许类建设项目，项目用地不属于基本农田、自然保护区、风景名胜等环境敏感区，不在《限制用地项目目录（2012年本）》和《禁止用地项目目录（2012年本）》范围内，符合国家有关产业政策；项目符合“水十条”相关规定；项目内设施设置与《汽车加油加气站设计与施工规范》（GB50156-2012，2014年修改）的要求相符。

#### 2. 规划和选址可行性分析结论

本项目东面为宏远物流公司，北面为山林，西面为厂房，南面为G108国道。站区周边无生态保护区、水源保护地和森林保护区，并远离居民区、商业中心、公园等人口密集区域，也无军事禁区、军事管理区。本项目为二级加油站，加油区及卸油区均安装了密闭油气回收装置。项目设施设置符合《汽车加油加气站设计与施工规范》（GB50156-2012，2014年修改）规范要求。项目选址各项指标均符合《汽车加油加气站设计与施工规范》（GB50156-2012，2014年修改）中站址选择的要求。

项目选址已取得了武定县经济贸易和信息化局、武定县林业局、武定县公安消防大队、武定县交通运输局、武定县狮山镇人民政府、武定县国土资源局、武定县安全生产监督管理局、武定县住房和城乡建设局的选址意见，详见附件7选址意见书；项目建设地点周边敏感点少，无明火场所，项目附近无重要文物、风景名胜区及其他需要保护的区域，与周边敏感点的距离满足安全距离的要求。项目运营时所产生的废气、废水、噪声和固体废弃物等环境影响因素在采取充分的污染防治措施后，均可得到有效的治理和综合利用，对厂址周围环境的影响在可控范围内。本次评价认为，该加油站在采取相关安全防范和环保措施，加强工作人员业务培训，严格按照操作规程作业的基础上，项目选址是可行的。

#### 3. 平面布置合理性分析结论

本站内布置，充分考虑安全和各区功能的基础上尽量节约用地，合理布局，按使用功能和使用特点进行分区布置的布置规则，主要分为：加油区、油罐区及卸油区。加油站中部为加油区，北部为站房，东北部为卸油区及储罐区。加油站出入口位于项目南侧，连接G108道路，方便过往车辆加油。

项目属于二级加油站，站内设施之间的防火间距能够满足《汽车加油加气站设计与施工规范》（GB50156-2012）中 5.0.13 的规定。项目平面布置符合《汽车加油加气站设计与施工规范》（GB50156-2012）的要求；加油工艺系统及设施设计、消防设施及排水设计、电气装置设计均符合《汽车加油加气站设计与施工规范》（GB50156-2012）的要求；消防设施、防雷防静电设施、安全标志设计等均符合《汽车加油加气站设计与施工规范》（GB50156-2012）及《爆炸和火灾危险环境电力装置设计规范》（GB50058-2014）的要求，项目选址及平面布置合理可行。

#### **4.污染物达标排放情况分析结论**

本项目无论在建设期还是在运营期，都采取了污染防治措施。加油站采用自封式加油枪及密闭卸油，废气对周围敏感点的影响较小。

加油站排水方式为雨污分流，屋顶雨水经雨水收集管收集后直接排入站外雨水沟，地面雨水由排水沟收集后进入加油站三级油水分离池处理后达到《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）中B级标准后排入南侧市政污水管网，进入云南国祯环保科技有限公司禄劝县污水处理厂处理后，最终达标进入掌鸠河。

项目生活垃圾由环卫部门统一清运；三级油水分离池浮油、油罐清洗废物等危险固废由有资质的单位处理，隔油沉淀池泥渣定期清掏统一清运，项目固废得到合理处置。只要项目在建设过程中加强管理，切实落实本次环评提出的措施和建议，项目建设与运行对周围环境不会产生较大影响。

#### **5.环境影响分析结论**

##### **（1）施工期环境影响分析结论**

施工期间对环境的影响主要是各种施工活动产生的施工废水、扬尘、建筑垃圾；生活垃圾等污染物。

①施工废水，将其引入工地的临时沉淀池，沉淀后的水用于施工用水及降尘喷洒水，对周围环境的影响较小；

②采取在施工现场洒水降尘，对运输车辆进行遮盖，减少粉尘的产生和扩散的措施后，扬尘对空气环境影响轻微；经常检查施工机械和车辆，不允许施工机械和车辆带“病”作业，确保其尾气达标排放；

③项目施工阶段虽夜间不施工，但还是应尽量避免中午休息 12:00 点至 14:00 点的时段施工，必须控制强噪声作业时间，对噪声大的施工机械安设减震消声装置，最大限度地减轻噪声污染；本项目土石方全部回填，建设过程中产生的建筑废弃物：

废钢铁、废纸、废塑料等可回收物，送物资回收部门再利用，废砖石等不可再生物由建设项目的建筑商清理；

④项目施工采取场址周界开挖雨水沟，当天的覆土当天压实，可以基本控制水土流失，对生态环境影响不大。

项目施工期产生的污染物不会改变区域环境功能，对周围环境的影响可以接受，而且其影响是暂时的，局部的，随施工结束而消失。

## **(2) 项目运营期环境分析结论**

①项目运行后，产生的大气污染物主要为油气中的非甲烷总烃。项目运营过程中采用密闭卸油方式、埋地式油罐及自封式加油机，增加油气回收装置，并且按操作规范进行工作。而且本加油站站址开阔，空气流动良好，排放的烃类有害物质质量小，很快在大气中扩散，对环境影响较小。

②加油站排水方式为雨污分流，屋顶雨水经雨水收集管收集后直接排入站外雨水沟，地面初期雨水由排水沟收集后进入加油站三级油水分离池处理达标后排入站外雨水沟；项目污水处理达到《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）中B级标准后排入南侧市政污水管网，进入云南国祯环保科技有限责任公司禄劝县污水处理厂处理后，最终达标进入掌鸠河。项目废水得到有效处理，对周围的水环境影响不大。

③项目主要噪声源为加油机及各类泵体、备用发电机等，建设单位通过选用低噪声设备，并设置减振垫，并对出入区域内来往的机动车严格管理，车辆进站时减速、禁止鸣笛和平稳启动等措施，可使区域内的交通噪声降到最低值。本项目噪声对周围环境影响较小。

④项目生活垃圾由垃圾桶装收集，定期交由环卫部门清运；油罐清洗废物、三级油水分离池废物集中收集后交由有资质的单位处理。隔油沉淀池泥渣定期清掏后由环卫部门统一清运，因此，本项目产生的固废均能得到妥善的处理和处置，对周围环境造成的影响较小。

⑤土壤和地下水环境，储油罐泄漏或渗漏对地下水和土壤的污染较为严重，为防止加油站渗漏事故的发生，项目方需按《汽车加油加气站设计与施工规范》(GB50156-2012)中的防渗要求采取防止油品渗漏的措施，油罐设置防渗罐池，防渗罐池按照《地下工程防水技术规范》GB50108的有关规定设计和施工，同时配套隔油池，防渗罐池的各隔池内按规范设检测立管；装有潜油泵的油罐人孔操作井、卸油口井、



加油机底槽等可能发生油品渗漏的部位，采取相应的防渗措施；埋地加油管道应采用双层管道。通过采取以上措施后，项目的运营对土壤和地下水环境影响较小。

本项目运营期总体对环境影响不大，项目在采纳本报告对策措施的前提下，在运行中加强管理，做到污染物达标排放，则该项目污染物的排放不会改变当地环境质量，对外环境的影响是可以接受的，项目建设是可行的。

## **6.环境风险分析结论**

根据本文环境风险影响分析，汽油、柴油只要储存在埋地油罐内，发生火灾的可能性非常小，主要风险影响是油品溢出、泄漏会对地表水、地下水及大气环境造成污染。储油区进行水泥硬化处理，油罐实行三层防渗处理：对储油罐内外表面涂上沥青，然后在外表面用混凝土硬化等；在储油罐四周设置排水沟，排水沟低于油罐表面一定的坡度，雨水经排水沟流至集水井，用泵抽出，雨水不渗入油罐表面，故不会腐蚀油罐。加油站一旦发生溢出与渗漏事故，油品将由于防渗层的保护作用，积聚在储油区，对地下水不会造成影响。项目采用地埋式储油罐工艺，加油站一旦发生渗漏与溢出事故时，由于采取了防渗漏检查孔等渗漏溢出检测设施，因此可及时发现储油罐渗漏，油品渗漏量较小，再由于受储油罐罐基及防渗层的保护，渗漏出的成品油将积聚在储油区。储油区表面采用了混凝土硬化，较为密闭，油品将主要通过储油区通气管及人孔井非密封处挥发，不会造成大面积的扩散，对大气环境影响较小。在此基础上，本项目从环境风险上讲是可行的。在采取环评提出的风险防范措施后，发生风险的概率较低，对周围环境影响较小。

## **（二） 总结论**

综上所述，本项目符合国家有关政策，符合安全防护距离要求，符合相关规范要求，符合用地性质要求。采取有效的污染防治措施后，污染物可达标排放。本项目存在一定的环境风险，但其风险水平在可接受范围内，企业必须做好风险防范措施和风险应急预案，加强管理，以彻底杜绝危险事故的发生。本项目通过采取针对性的有效控制措施，在正常情况下对水环境、声环境、环境空气影响较小，项目的建设本身不会改变项目所在区域的环境功能。因此只要加强监督管理，按照国家及地方有关法律、法规、标准的要求，并在认真落实了项目建设和本报告表中所提出的对策措施的前提下，从环境影响角度评价该项目的建设是可行的。

## **（三） 建议**

1、建设单位必须认真执行“三同时”的管理制度，切实落实本环境影响分析报告中

的环保措施，建立健全管理制度和监督管理制度，确保各种污染物达标排放。

2、加强加油站内设备管理，定期维护和保养，并经常检查，对事故机器及时维修、更换，确保设备完好，做好加油站消防及事故防范措施；制订严格的操作、管理制度，工作人员培训上岗，杜绝污染事故发生。

3、加强企业管理的同时，强化职工的环保教育，提高环境保护的意识，加强环境管理，提倡清洁文明生产，落实好厂区绿化工作。

4、若本项目的经营规模，产品类型及加工工艺等内容发生变化，跟所提供资料差别较大，请重新去当地环保部门办理相关环保及环评手续。

预审意见:

经办人:

公 章  
年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见:

经办人:

公 章  
年 月 日

审批意见:

公 章

经办人:

年 月 日

### 建设项目环评审批基础信息表

<b>填表单位（盖章）：</b>	武定佳速加油站		<b>填表人（签字）：</b>			<b>项目经办人（签字）：</b>				
<b>项目名称</b>	武定佳速加油站		<b>建设内容、规模</b>	建设内容：主要建设站房、罩棚、储油、储油池及加油设施，供配电及通讯设备、给排水、防雷等配套设施。项目采用常规的储油工艺，汽油设施的储油系统及加油系统均设置了油气回收系统。 规模：储油罐设置为台卧式双层埋地不锈钢油罐，其中：50m³ 0#柴油罐1台、30m³ 92#汽油罐1台、30m³ 95#汽油罐1台、30m³ 98#汽油罐1台，并设置4台双枪加油机、2台四枪加油机，油罐总容积为115m³（柴油罐容积折半计入总容积）。						
<b>项目代码<sup>1</sup></b>	无		<b>计划开工时间</b>	2018年6月						
<b>建设地点</b>	武定县狮山镇旧城社区水果甸（108国道武定县与禄劝县交界处）		<b>预计投产时间</b>	2020年5月						
<b>项目建设周期（月）</b>	24.0		<b>国民经济行业类型<sup>2</sup></b>	石油及制品批发						
<b>环境影响评价行业类别</b>	加油、加气站		<b>项目申请类别</b>	新报项目						
<b>建设性质</b>	新建		<b>规划环评文件名</b>	无						
<b>现有工程排污许可证编号（改、扩建项目）</b>	无		<b>规划环评审查意见文号</b>	无						
<b>规划环评开展情况</b>	无		<b>环境影响评价文件类别</b>	环境影响评价报告表						
<b>规划环评审查机关</b>	无		<b>环境影响评价文件类别</b>	环境影响评价报告表						
<b>建设地点中心坐标<sup>3</sup>（非线性工程）</b>	<b>经度</b>	<b>102.450675</b>	<b>纬度</b>	<b>25.553280</b>		<b>工程长度（千米）</b>				
<b>建设地点坐标（线性工程）</b>	<b>起点经度</b>		<b>起点纬度</b>			<b>所占比例（%）</b>	8.70%			
<b>总投资（万元）</b>	1841.94		<b>环保投资（万元）</b>	160.60		<b>证书编号</b>	国环评证乙字第3420号			
<b>单位名称</b>	武定佳速加油站		<b>法人代表</b>	廖琼		<b>环评文件项目负责人</b>	吴起			
<b>统一社会信用代码（组织机构代码）</b>	无		<b>技术负责人</b>	廖琼		<b>联系电话</b>	13888229371			
<b>通讯地址</b>	武定县狮山镇旧城村委会水果甸村民小组		<b>联系电话</b>	13508781808		<b>通讯地址</b>	云南省临沧市临翔区玉带路202号临沧市环保局5楼			
<b>污染物排放量</b>	<b>废水</b>	<b>现有工程（已建+在建）</b>	<b>①实际排放量（吨/年）</b>	<b>②许可排放量（吨/年）</b>	<b>③预测排放量（吨/年）</b>	<b>④“以新带老”削减量（吨/年）</b>	<b>⑤区域平衡替代本工程削减量*（吨/年）</b>	<b>⑥预测排放总量（吨/年）</b>	<b>⑦排放增减量（吨/年）</b>	<b>排放方式</b>
		<b>废水量(万吨/年)</b>			0.052				0.052	<input checked="" type="radio"/> 不排放
		<b>COD</b>			0.260				0.260	<input type="radio"/> 间接排放： <input type="checkbox"/> 市政管网
		<b>氨氮</b>			0.023				0.023	<input type="checkbox"/> 集中式工业污水处理厂
		<b>总磷</b>							0.000	<input type="checkbox"/> 直接排放：受纳水体_沐水河（伊洛瓦底江水系龙川江支流）
	<b>废气</b>	<b>废气量（万标立方米/年）</b>							0.000	
		<b>二氧化硫</b>							0.000	
		<b>氮氧化物</b>							0.000	
		<b>颗粒物</b>							0.000	
		<b>挥发性有机物</b>							0.424	
<b>涉及保护区及风景名胜区的</b>	<b>影响及主要措施</b>	<b>名称</b>		<b>级别</b>	<b>工程影响情况</b>		<b>是否占用</b>	<b>占用面积（公顷）</b>	<b>生态保护措施</b>	
	<b>生态保护目标</b>								<input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 重建（多选）	
	<b>自然保护区</b>			/					<input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 重建（多选）	
	<b>饮用水水源保护区（地表）</b>			/					<input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 重建（多选）	
	<b>饮用水水源保护区（地下）</b>			/					<input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 重建（多选）	
	<b>风景名胜保护区</b>			/					<input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 重建（多选）	
<p>1、国民经济部门审批发的唯一项目代码</p> <p>2、分类依据：国民经济行业分类(GB/T 4754-2011)</p> <p>3、多个点项目仅提供主体工程坐标</p> <p>4、指该项目所在区域通过“区域平衡”专为本工程替代削减的量</p> <p>5、①=③-④-⑤，⑥=②-④+③</p>										

# 委 托 书

**临沧尚德环境技术有限公司：**

根据《中华人民共和国环境影响评价法》和国家环境保护总局、云南省人民政府有关规定，我公司现委托临沧尚德环境技术有限公司承担“武定佳速加油站建设项目”环境影响报告表的编制及相关工作。

## 一、工作内容

1、完成“武定佳速加油站建设项目”环境影响报告表编制及相关工作。

2、协助建设单位办理环评相关的手续。

## 二、时间要求、费用

待合同签订时确定。

## 三、其它

双方应加强沟通，积极协商合作使说明编制工作早日按要求顺利完成。



# 武定县经济贸易和信息化局文件

武经信字〔2018〕21号

签发人：贺明华

## 武定县经济贸易和信息化局 关于对武定佳速加油站的初审意见

楚雄州商务局：

2018年6月25日，廖琼向我局提交新建武定佳速加油站的申请材料，我局按照《成品油市场管理办法》和《楚雄州成品油零售体系发展“十三五”规划（2016-2020年）》及《楚雄州商务局关于深化加油站建设审批改革通知》等文件规定，对廖琼报来的武定佳速加油站新建项目申报材料进行了初步审查，意见如下：

### 一、加油站项目基本情况

项目名称：武定佳速加油站

项目性质：新建

加油站等级：二级

项目业主：廖琼

项目建设地点：武定县狮山镇旧城社区木果甸（108国道武定县与禄劝县交界处）。

建设内容及规模：建设总储油量170立方成品油的加油站一座及附属设施，总投资1841.94万元，占地面积4675平方米。

## 二、审查情况

经审查，为了加快武定经济发展，县人民政府对武定城区加油站的规划布点进行调整，武定县城区加油站布点规划中的“(02)武定县东南片区”规划点因县城开发还没有覆盖到该区域，相应的路网还没有形成，本着有利于武定县域经济发展的原则，将该规划点调整至武定县狮山镇旧城社区木果店（108国道武定县与禄劝县交界处）。该新建加油站项目选址在武定县狮山镇旧城社区木果甸（108国道武定县与禄劝县交界处）。该位置符合《成品油市场管理办法》及《汽车加油加气站设计与施工规范（GB50156·2012）》关于新建加油站相关要求，满足与周边公路、建筑物的安全距离要求。

经研究，同意廖琼在该位置新建武定佳速加油站。


武定县经济贸易和信息化局

2018年6月25日

武定县经济贸易和信息化局办公室 2018年6月25日印发



## 规 划 核 查 记 录 表

许可申请事项 (审查)	武定佳速加油站
核查地点	武定县狮山镇旧城社区木果甸(108国道武定县与禄劝县交界处)。
核查时间	2018年5月31日
核查人	陈睿, 行政执法证件编号: YCX04387
记录人	张文生, 行政执法证件编号: YCX04380
被核查人	廖琼
核查内容	加油站地址核查
核查结果	经实地踏勘, 该加油站符合建站要求。
县市商务主管部门 核查意见	<p>同意上报审批。</p> <p style="text-align: right;">2018年 6月25日</p> 
被核查人意见	<p>签字: 廖琼</p> <p>2018年 6月25日</p>
州商务局核查 意见	<p>单位(盖章)</p> <p>年 月 日</p>

附件 1:

### 加油站新(迁)建项目现场勘察表

项目名称	武定佳速加油站	投资者及投资额所占比例	独资, 100%
建设类型	新建	项目类型	城巨型
详细地址		GPS 数据	Y: 595584.09, X: 2827670
城区型加油站建设项目	<p>一、选址地点周边与之直线距离最近的加油站为中石化销售有限公司同德加油站, 成品油零售经营批准证书号码为冀油零售证第026号, 两站直线距离为 4.2 公里。</p> <p>二、选址所在道路上与之最近的公路型加油站为武定县文成加油站, 成品油零售经营批准证书号码为冀油零售证第062号, 两站距离为 21.2 公里。</p>		
公路型加油站建设项目	<p>一、选址所在道路同侧左边与之最近的加油站为, 属型加油站, 成品油零售批准证书号码为, 两站距离为公里; 同侧右边与之最近的加油站为, 属型加油站, 成品油零售经营批准证书号为, 两站距离为公里。</p> <p>选址所在道路对面左边与之最近加油站为, 属型加油站, 成品油零售经营批准证书号为, 两站距离为公里; 对面右边与之最近的加油站为, 属型加油站, 成品油零售批准证书号为, 两站距离为公里。</p> <p>选址所在道路有无不间断隔离带:</p> <p>二、选址如在两条道路交汇处, 相交的道路同侧左边与之最近的加油站为, 属型加油站, 成品油零售批准证书号为, 两站距离为公里; 同侧右边与之最近的加油站为, 属型加油站, 成品油零售经营批准证书号为, 两站距离为公里。</p> <p>相交的道路对面左边与之最近的加油站为, 属型加油站, 成品油零售批准证</p>		



	书号为 _____，两站距离为 _____ 公里；对面右边与之最近的加油站为 _____，属 _____ 型加油站，成品油零售批准证书号为 _____，两站距离为 _____ 公里。			
乡镇型加油站建设项目	一、选址所在乡镇现机动车辆保有量为 _____ 辆。 二、选址所在乡镇集镇范围内现有加油站和其成品油零售经营批准证书号分别为：  三、选址周边与之直线距离最近的加油站为 _____，成品油零售批准证书号为 _____，两站直线距离为 _____ 公里。 四、选址所在道路上与之最近的公路型加油站为 _____，成品油零售批准证书号为 _____，两站距离为 _____ 公里。			
拟核准建设规模	总容量 (立方米)	170 m <sup>3</sup>	汽油罐 (个)	2
			柴油罐 (个)	1
	占地面积 (平方米)	4675.0 m <sup>2</sup>	加油机 (台)	6
			加油枪 (支)	12
现场勘察人员签名	单位	姓名	职务	现场勘察日期
	武定县经济局	胡明华	局长	2018.5.31
	武定县经济局	张子生	副局长	
	武定县经济局	陈睿	业务人员	
州市商务主管部门审核意见	(盖章) 年 月 日			

填表说明：

一、本表内容是审核建设项目是否符合加油站发展要求的主要依据，出现场勘察人员在实地勘察的基础上据实填写。现场勘察人员必须是州（市）和县级主管部门的正式工作人员。

二、“建设类型”为新建、迁建。本表根据加油站类型选择填写，申领证书时随加油站建设项目申报材料一并上报。

三、“项目类型”为城区型、乡镇型和公路型。在州（市）政府所在地市区和县城城区范围内的加油站为城区型加油站，乡镇集镇范围内的加油站为乡镇型加油站，既不在城区也不在乡镇上的加油站为公路型加油站。

四、间距精确到小数点后一位数。



# 企业名称预先核准通知书

(楚武) 登记内名预核字 (2018) 369 号

根据《企业名称登记管理规定》、《企业名称登记管理实施办法》等规定，同意预先核准下列 1 个投资人出资，注册资本(金) 100.0 万元(人民币)，住所设在 云南省楚雄彝族自治州武定县 的企业名称为：  
武定佳速加油站

行业及行业代码：批发和零售业 (F5162 石油及制品批发)  
投资人信息：

	名称或姓名	证照号码
股东 (发起人)	廖琼	530*****2340

以上预先核准的企业名称保留期至 2018 年 12 月 6 日。在保留期内，企业名称不得用于经营活动，不得转让。经 武定县市场监督管理局 设立登记，颁发营业执照后企业名称正式生效。

(印章)

核准日期： 2018 年 6 月 7 日


- 注：1. 预先核准的企业名称未到企业登记机关完成设立登记的，通知书规定的有效期满后自动失效。有正当理由，需延长预先核准名称有效期的，申请人应在有效期满前 1 个月内申请延期。有效期延长时间不超过 6 个月。
2. 名称预先核准时不审查投资人资格和企业设立条件，投资人资格和企业设立条件在企业登记时审查。申请人不得以企业名称已核为由抗辩企业登记机关对投资人资格和企业设立条件的审查。企业登记机关也不得以企业名称已核为由不予审查就准予企业登记。
3. 企业设立登记时，申请人应当将此通知书提交企业登记机关；企业登记机关应将本通知书存入企业档案。
4. 企业登记机关在准予企业设立登记之日起 30 日内，应当将《企业名称预先核准通知书回执》和加盖公章的营业执照复印件报送企业名称预先核准机关备案。企业应当在设立登记之日起 30 日内，将加盖公章的营业执照复印件报送企业名称预先核准机关备案。未报送备案的，企业名称预先核准机关将在有效期满三个月后对该预核准名称作为超过保留期而未登记的名称处理。

(1)

# 成品油零售企业经营资格申请表

单位名称（盖章）廖琼

商务部监制

企业名称	武定佳速加油站		法定代表人 (负责人)	廖琼		
注册地址	武定县狮山镇旧城村委会木果甸村民小组		邮政编码	651600		
经济类型	<input type="checkbox"/> 国有企业 <input type="checkbox"/> 国有参股企业 <input type="checkbox"/> 民营企业 <input type="checkbox"/> 外商独资 <input type="checkbox"/> 合资中方控股 <input type="checkbox"/> 合资外方控股					
经营方式	<input type="checkbox"/> 自有自营 <input type="checkbox"/> 租赁经营 <input type="checkbox"/> 特许加盟 <input type="checkbox"/> 委托管理					
出租方及特许方 企业名称			租赁及特许 合同期限			
注册资金	100		总资产	2000		
从业人数	10		其中专业 技术人员	4		
联系人	廖琼		联系电话	13508781808		
加油站及配套设施基本情况	加油站名称	武定佳速加油站				
	建站地址	武定县狮山镇旧城村委会木果甸村民小组		位置分类		
	占地面积	4674.99 米 <sup>2</sup>		罩棚面积	268.8 米 <sup>2</sup>	
	加油机	6 台		加油枪	16 支	
	汽油罐		柴油罐		煤油罐	
	个数	总容量 (米 <sup>3</sup> )	个数	总容量 (米 <sup>3</sup> )	个数	总容量 (米 <sup>3</sup> )
	3	170	1	50		
	进油渠道					
企业 申报 说明	<p>武定佳速加油站武定佳速加油站拟投资人民币 1841.94 万元,在武定县狮山镇旧城村委会木果甸村民小组(禄劝武定交界处)建设一座二级加油站,占地约 4674.99 平方米。我单位承诺对申报材料的真实性,数据的准确性(含相关电子文件与图纸的一致性)负责,自愿承担虚报、瞒报等不正当手段而产生的一切法律责任。</p> <p>法定代表人 (负责人)签字  单位盖章 2018 年 6 月 4 日</p>					



编号：选字第\_\_\_\_\_号

云 南 省  
建设项目选址意见书  
申 请 表

申请单位： 廖 琼

项目名称： 武定佳速加油站


申请时间： 2018年6月4日

云 南 省 建 设 厅 监 制



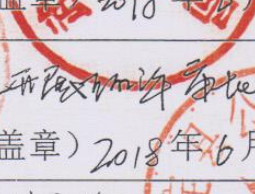
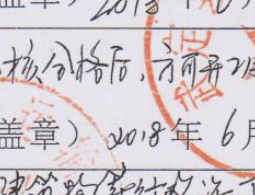
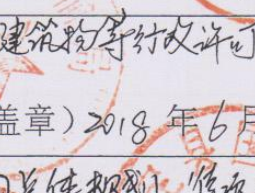
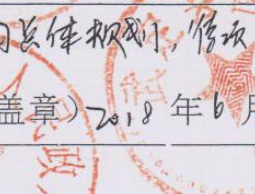
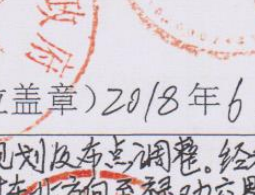
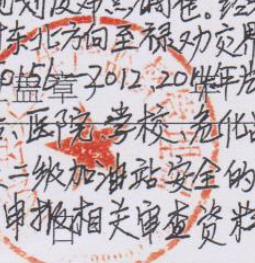
云南省城市勘察测量规划协会印制

项目编号

案卷编号

建设单位	武定佳速加油站			
委托人		联系电话		
法人代表	廖琼	联系电话	13508781808	
项目名称	武定佳速加油站			
拟选位置	武定县狮山镇旧城村委会木果甸村民小组			
项目依据	根据《云南省成品油分销体系“十三五”发展规划实施方案及商务部<成品油市场管理办法>》，楚雄州成品油零售体系发展“十三五”规划（2016-2020年）			
用地性质	商业	拟用面积	7.01	亩
			4674.99	m <sup>2</sup>
拟建设规模	3000	m <sup>2</sup>	拟投资规模	1841.94 万元
项目简介	武定佳速加油站拟投资人民币 1841.94 万元,在武定县狮山镇旧城村委会木果甸村民小组(禄劝武定交界处)建设一座二级加油站,占地约 4674.99 平方米.			
申报材料				
备注				
<p>郑重申明</p> <p>我单位已阅知行政许可告知书等说明，并承诺对申报材料的真实性、数据的准确性(含相关电子文件与图纸的一致性)负责，自愿承担虚报、瞒报等不正当手段而产生的一切法律责任。</p> <p style="text-align: right;">(申请单位盖章)  廖琼</p> <p style="text-align: right;">2018年 6月 4日</p>				



如项目位于风景名胜、文物保护区内，请说明相应的基本情况	
建设项目主管部门意见	 <p>符合布点规划及布点调整。 2018.6.4</p>
建设项目所在地县(市)人民政府或国土、水利、环保、林业、航空等其它主管部门意见	 <p>同意选址，若涉及林地，必须办理征占用手续方可开工建设。(单位盖章) 2018年6月4日</p>
	 <p>同意选址，经在林地审批手续后方可开工建设。(单位盖章) 2018年6月4日</p>
	 <p>拟同意，经消防设计审核合格后，方可开工建设。(单位盖章) 2018年6月4日</p>
	 <p>同意选址，涉及在公路旁修建建筑物等行政许可请向县路政大队申请办理。(单位盖章) 2018年6月4日</p>
	 <p>所选地块符合土地利用总体规划，修项目核准后，依法办理用地。(单位盖章) 2018年6月4日</p>
	 <p>同意选址 (单位盖章) 2018年6月4日</p>
 <p>依据县经信局加油站布点规划及布点调整。经参加选址，该加油站位于武定左侧木果甸村东北方向至禄劝交界处，按照汽车加油加气站设计与施工规范GB50156-2012、2014年发布的安全要求，加油站周边100米内禁止有车站、医院、学校、危化品企业。加油站用地不得少于6.94亩，在满足二级加油站安全的前提下，请按危险化学品建设项目“三同时”申报相关审查资料，同意选址。 (单位盖章)</p>	

2018年6月5日

建设项目所在地县（市）城市规划行政主管部门选址审批意见	<p>经审核，该项目拟选址位置不涉及规划道路、公共绿地、广场等设施，同意选址。</p> <p>经办处（科、室）负责人 朱江 2018年6月4日</p>
建设项目所在地州（市）城市规划行政主管部门选址审批意见	<p>签发人：  2018年6月4日</p> <p>经办处（科、室）负责人：      年 月 日</p>
省级城市规划行政主管部门选址审批意见	<p>签发人：（单位盖章）      年 月 日</p> <p>经办处（科、室）负责人：      年 月 日</p> <p>签发人：（单位盖章）      年 月 日</p>

（备注）：建设项目选址意见书审批权限按《城乡规划法》，建规[1991]583号建市[2005]31号的有关规定，并实行分级规划管理，其中，区域性交通和基础设施项目，以及生家或省级投资主管部门审批或核准的项目，由省级规划行政主管部门核发。证书编号数字共15位。其中：6位数号码按照《中华人民共和国行政区或代码》GB/T2260执行；7—10位号码代表证书发放年份；11—15位号码代表发证序号。）



环境影响评价项目技术审查表（审核使用）

项目名称	武定佳速加油站	
建设单位	武定佳速加油站	
产业政策	经查阅《产业结构调整指导目录（2011年）》（2013修正版），本项目不属于目录中“鼓励类”、“限制类”和“淘汰类”生产项目，为允许类建设项目，符合国家有关产业政策。	
管理名录	根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2018年4月28日修订），本项目应编制环境影响报告表。	
选址（周边环境概况）	项目位于武定县狮山镇旧城社区木果甸（108国道武定县与禄劝县交界区处），项目区主要为林地、裸地，评价范围内无学校、医院、特殊文物保护单位和水源保护区等敏感点。	
土地及规划	项目已取得了武定县经济贸易和信息化局、武定县林业局、武定县公安消防大队、武定县交通运输局、武定县狮山镇人民政府、武定县国土资源局、武定县安全生产监督管理局、武定县住房和城乡建设局的选址意见。建设单位已取得土地使用权，土地权属明晰。	
主要污染因素	废水、噪声、非甲烷总烃、固废等。	
排水路径	<p>项目废水主要来自职工日常生活产生的生活污水、卫生间冲洗水及地面清洁废水，地面清洁废水先进隔油池除油，之后同生活污水、卫生间冲洗水一起经化粪池处理后定期委托周边农户拉走做农肥使用，不外排；加油区和卸油区设置雨水沟，收集初期雨水排至隔油池，经过油水分离处理后，可作为清净水排至站外公路雨水沟。</p> <p>清洗油罐委托专业单位进行作业，采用无水工艺，油污及废抹布等危废由专业工作人员通过活动式回收桶收集后集中处理，站内不对其进行暂存处理。</p>	
主要环保措施	拟建1个15m <sup>3</sup> 化粪池，1个5m <sup>3</sup> 隔油池，油气回收系统、危废暂存间、垃圾桶等。	
附件	委托书	有

	备案及相关	有
	合同	有
	监测报告	无
	土地手续	有
	规划手续	有
附图	地理位置图	有
	总平面布置图	有
	周围环境示意图	有
	现场调查照片	有
	公众参与照片	无
<p>一审意见：</p> <p>1、完善项目建设内容概况，核实并完善项目质量标准。</p> <p>2、完善项目加油工艺及项目水平衡图。</p>		<p>修改清单：</p> <p>1、完善项目建设内容概况（P2），核实修改了项目质量标准（P18）。</p> <p>2、修改完善加油工艺简述及流程图（P27）完善了水平衡图（P32）。</p>
<p>二次审核意见（仅限修改、补充意见）：</p> <p>1、核实保护目标距离，完善保护目标选取。</p> <p>2、完善总结论。</p> <p>二审负责人： 吴启</p> <p>时间：2018年12月4日</p>		<p>修改清单：</p> <p>1、核实修改了保护目标（P17）。</p> <p>2、完善了总结论（P78）。</p>
<p>三审（总工办）意见：</p> <p>同意/不同意出具资质。</p>		
<p>审定工程师： 杨 明</p> <p>2018年12月04日</p>		





合同登记编号：

## 技术服务合同书

项目名称： 武定佳速加油站新建项目

委托单位：(甲 方) 武定佳速加油站

受托单位：(乙 方) 临沧尚德环境技术有限公司

签定地点： 武定

签定日期： 2018 年 11 月 10 日

根据《中华人民共和国合同法》和《中华人民共和国环境影响评价法》的规定，合同双方就环境影响评价的技术咨询，经协商一致，签订本合同。

#### 一、咨询内容及技术要求

1、甲方就“武定佳速加油站新建项目”，委托乙方提供该项目的环境影响评价报告。

2、乙方按国家有关法律、法规和技术规范，在甲方提供资料基础上，组织有关技术人员通过工程分析、类比调查、预测计算等，对该项目建设可能对环境产生的影响作出评价，提出相应的防治对策和措施，在不违反国家政策的前提下，工作成果以“环境影响评价报告表”的形式交付甲方。

3、环评报告的编制应符合项目主管环保部门审批的相关要求。

#### 二、工作成果及提交时间

1、工作成果：《报告表》（报批本）。

2、完成时间：合同签订后，在甲方于2018年11月30日前提供立项文件、资料齐全、按照合同约定时间支付了合同款项，乙方于合同签订后20日内提供环评报告（送审稿），如其中有1项延时、则提交报告（送审稿）时间相应顺延。

#### 三、费用及支付办法

1、本项目环评咨询服务费(不含税)：¥240,00.00（人民币大写：贰万肆仟元整），仅为报告编制费，不含其他任何费用。

2、支付方式：本合同签订之日起三个工作日内，向乙方支付¥140,00.00（大写：壹万肆仟元）前期费用，乙方提供环境影响评价报告表（报批版时），乙方付清余款¥100,00.00（大写：壹万元）。

#### 四、甲乙双方责任

##### 1、甲方责任和义务

（1）提供乙方所需资料（以乙方提供的资料清单为准），并对其技术可靠性负责。

（2）甲方协助乙方对项目所在地区进行环境现状考察及相关的资料收集。

##### 2、乙方的责任和义务

（1）提交成果：乙方向甲方提交《报告表》（报批本）6份。

（2）技术要求：环评报告的编制应符合项目主管环保部门审批的相关要求。

#### 五、技术情报和资料的保密

乙方按本合同要求完成的技术成果归双方共有，未经甲乙双方同意，不得提供第三方



使用。

## 六、违约责任

1、合同生效后，因甲方原因终止合同，乙方概不退还甲方已付款项。若因甲方未能及时提供技术资料或提供资料内容有误、资料与实际不符等造成乙方工作延误的，由甲方承担责任；资料提供后建设内容或选址有重大变更，导致增加或变更工作量的，则另行协商咨询费用和环评报告完成时限；如发生重大变化，甲方应该付清本合同款项总额；重新编制报告的费用不得少于本合同总额的 50%。

2、逾期支付合同款项，甲方应承担合同总额日千分之三的违约金。

3、合同生效后，若因乙方原因未按合同规定的要求和相关标准完成工作，乙方返还甲方已支付的费用。

4、乙方保证按照合同约定的时间完成环评工作，如逾期超过 5 天，甲方有权单方解除合同，乙方应在收到甲方解除合同的通知之日起三日内返还甲方已经支付的款项，并按照本合同约定总额日千分之三的违约金。

## 七、争议解决办法

在合同的履行过程中发生争议，双方应友好协商解决。协商不成时，双方同意将争议提交甲方所在地有管辖权的人民法院诉讼解决。

## 八、合同生效及其他

1、本合同经双方代表签字、单位盖章后即生效，双方履行完合同规定的义务后自然失效。

2、本合同正式文本（复印件无效）一式肆份，甲乙双方各存贰份，具有同等法律效力效应。

3、未尽事宜由甲乙双方协商解决。

甲方：武定佳速加油站

代理人（签章）：

日期：

联系人：王俊

联系电话：

乙方：临沧尚德环境技术有限公司

代理人（签章）：

日期：

联系人：姚美香

联系电话：13888933838



根据《中华人民共和国物权法》等法律法规，为保护不动产权利人合法权益，对不动产权利人申请登记的本证所列不动产权利，经审查核实，准予登记，颁发此证。



中华人民共和国国土资源部监制  
编号 No D 53001597013



云 ( 2019 ) 武定县 不动产权第 0000993 号

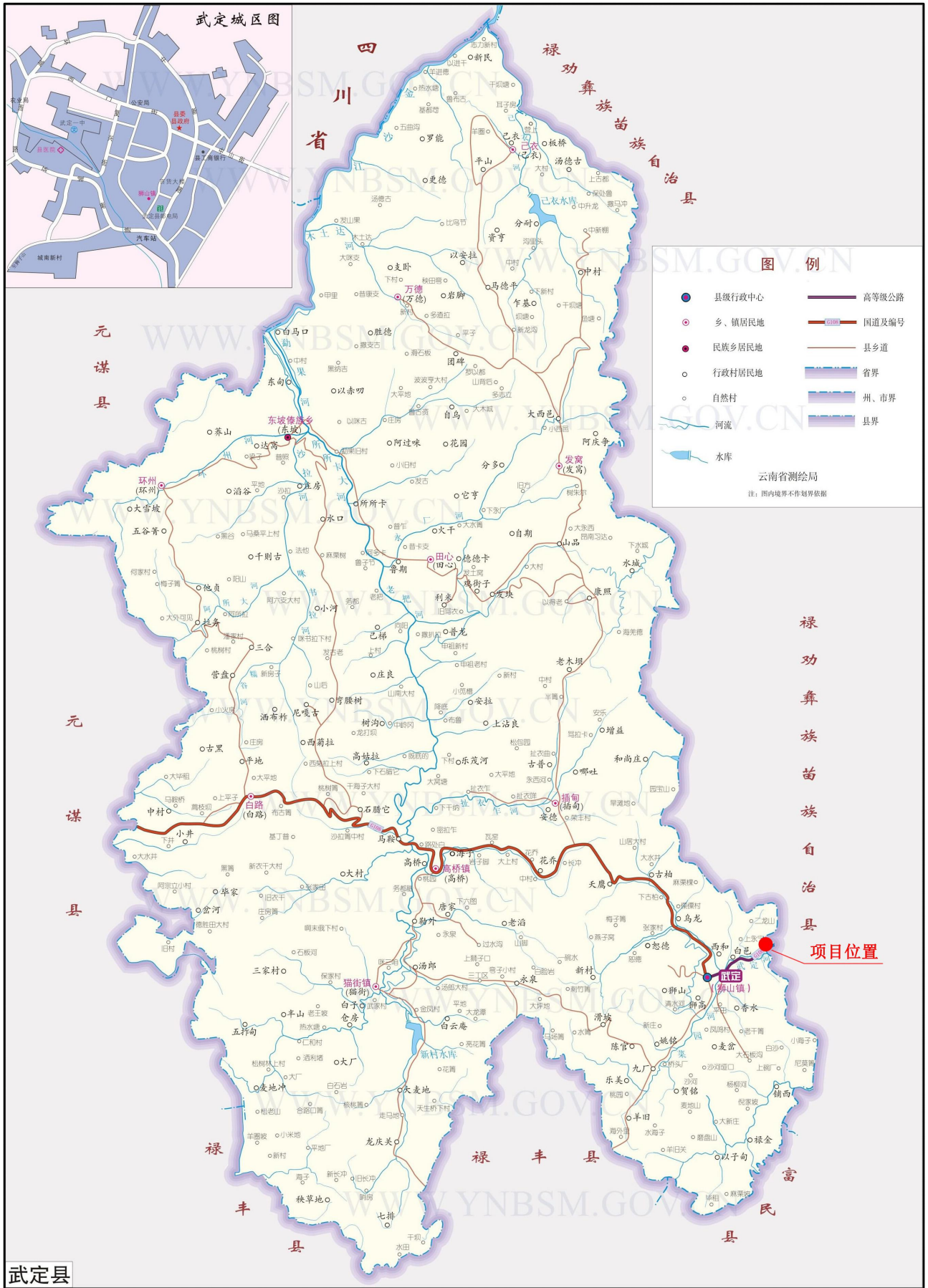
权利人	武定佳蓬加油站
共有情况	单独所有
坐落	武定县福山镇禄武公路西侧
不动产单元号	532329 101107 0800085 W000000000
权利类型	国有建设用地使用权
权利性质	出让
用途	其他商服用地
面积	3156m <sup>2</sup>
使用期限	2019年01月07日起至2059年01月07日止
权利其他状况	

附 记

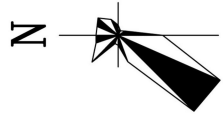
共有人  
武定佳蓬加油站

证件号  
91532329MA6AJ7K5XL

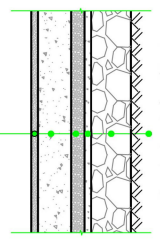
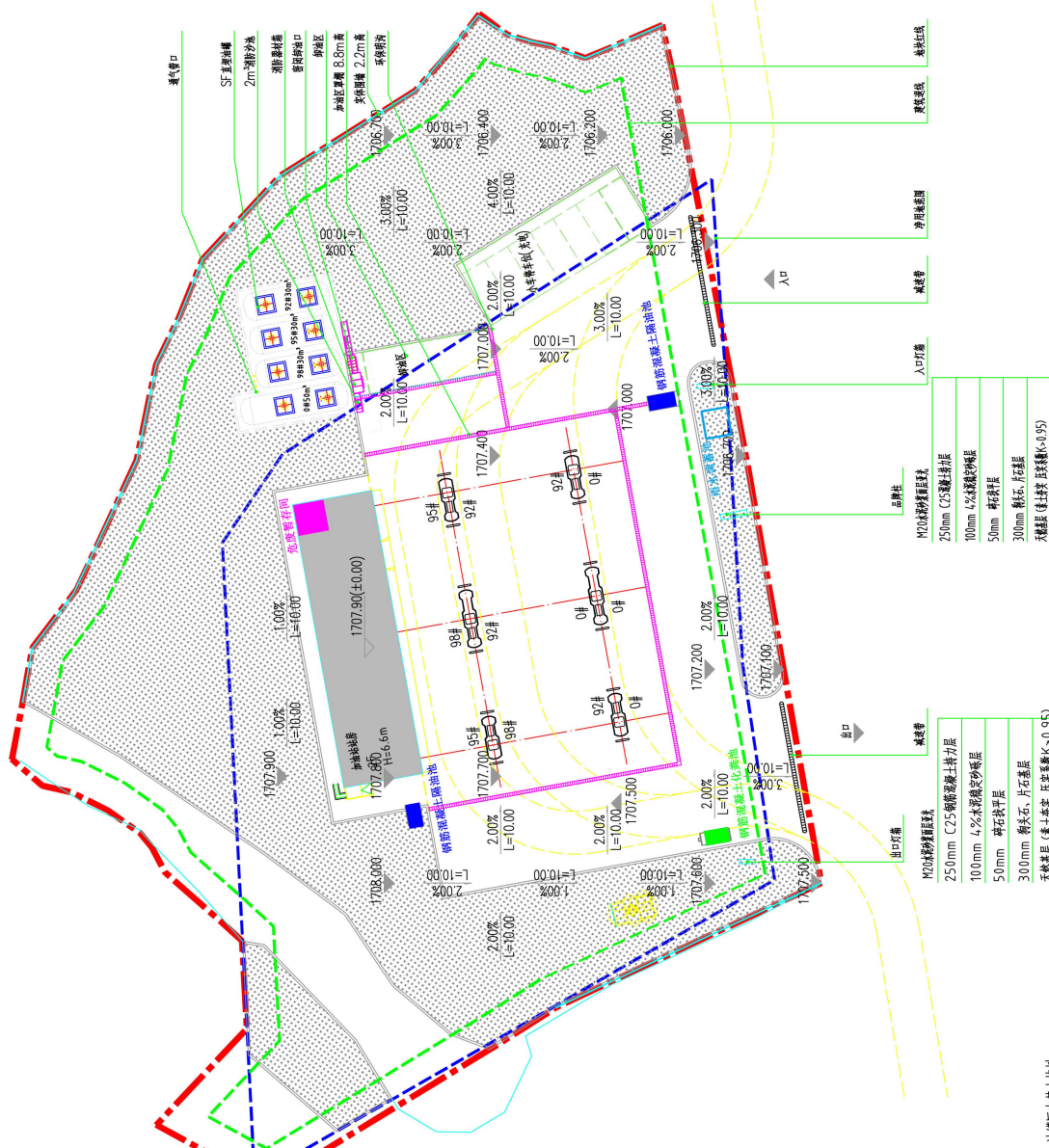
共有情况  
单独所有



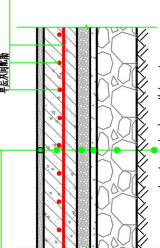
附图1 项目地理位置示意图



0 10 20 30 40m



非过车地坪做法



过车地坪做法

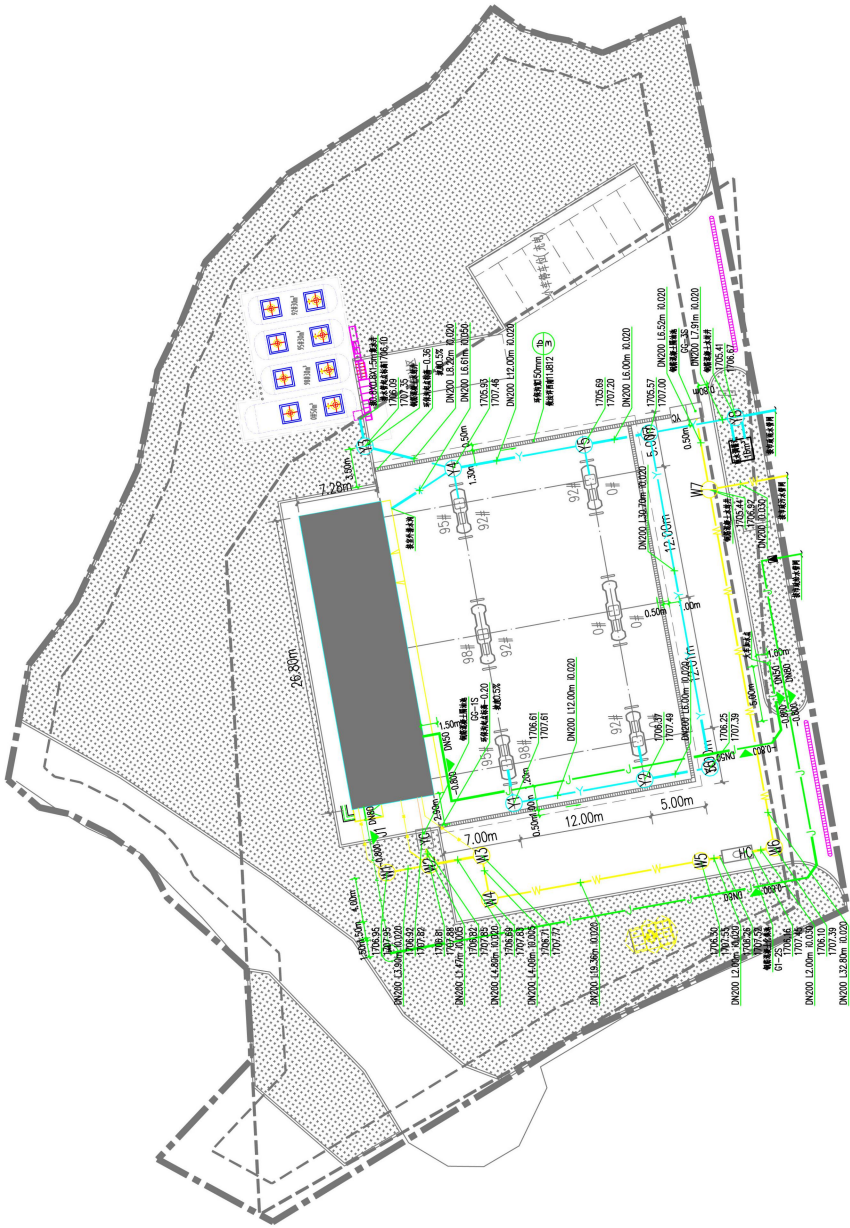
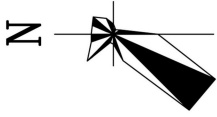
名称	规格	数量	备注
花岗岩	5118.51 m <sup>2</sup> (7.66%)		
花岗岩铺装	4081.59 m <sup>2</sup> (6.12%)		
花岗岩	94.22 m <sup>2</sup>		
花岗岩铺装	804.64 m <sup>2</sup> (算铺装计算)		
花岗岩铺装	1014.32 m <sup>2</sup>		
花岗岩铺装	19.82%		
花岗岩铺装	1703.13 m <sup>2</sup>		
花岗岩铺装	115 m <sup>2</sup> (算铺装计算)		
花岗岩铺装	50 m <sup>2</sup> (算铺装计算)		
花岗岩铺装	30 m <sup>2</sup>		
花岗岩铺装	30 m <sup>2</sup>		
花岗岩铺装	30 m <sup>2</sup>		
花岗岩铺装	0.25		
花岗岩铺装	24.0106 m <sup>2</sup>		
花岗岩铺装	46.91%		

站区内绿化种植物，站房不种植高大乔木及灌木，油库区内禁止植树。

序号	材料名称	规格	数量	备注
1	花岗岩铺装	2	396.64	丙
2	花岗岩铺装	1	816	甲
3	花岗岩铺装	-	131.67	甲
4	花岗岩铺装	-	5.9	丙
5	花岗岩铺装	-	10	甲
6	花岗岩铺装	-	1016.32	甲
7	花岗岩铺装	-	7个	7个

附图2 总平面布置示意图

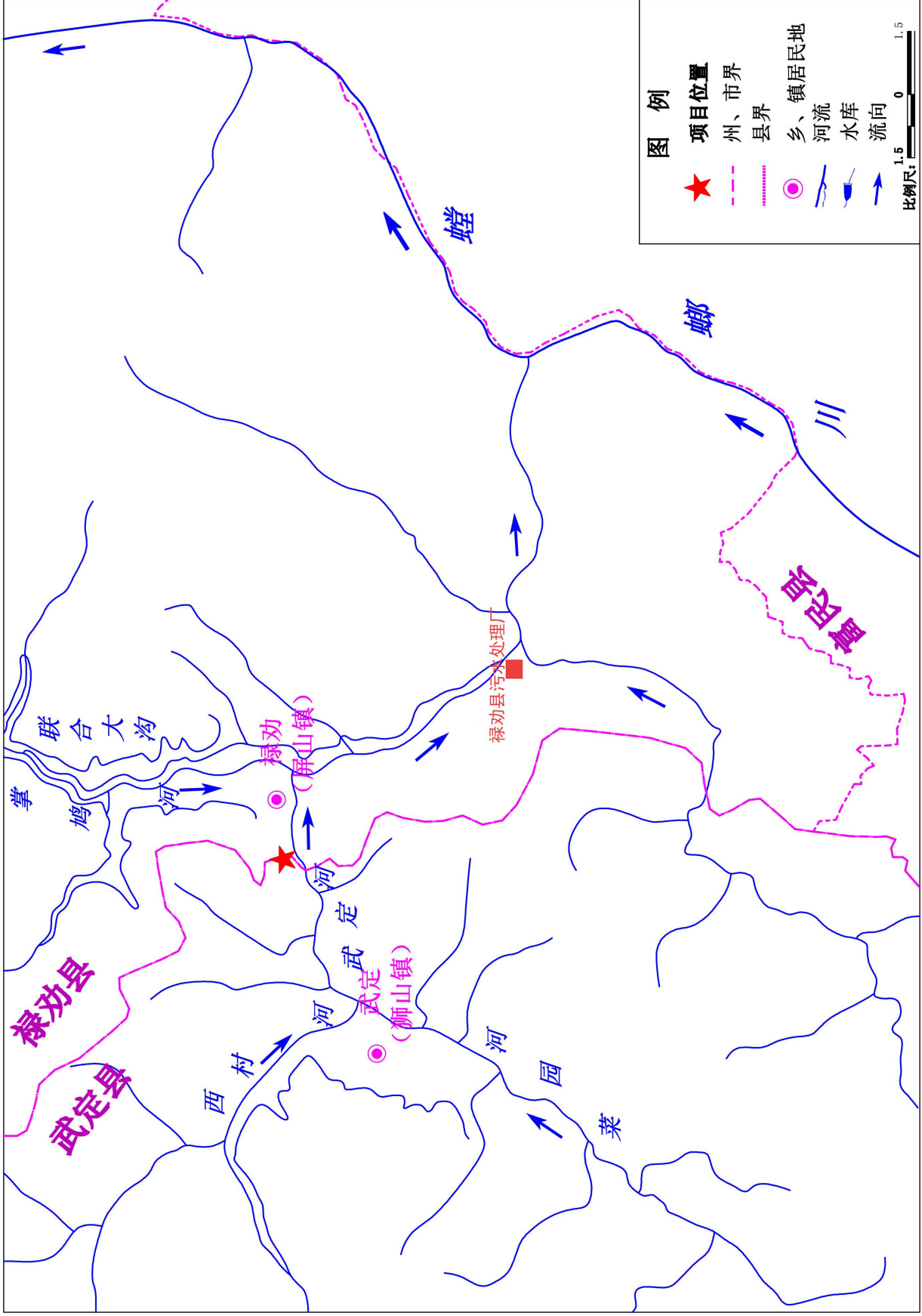






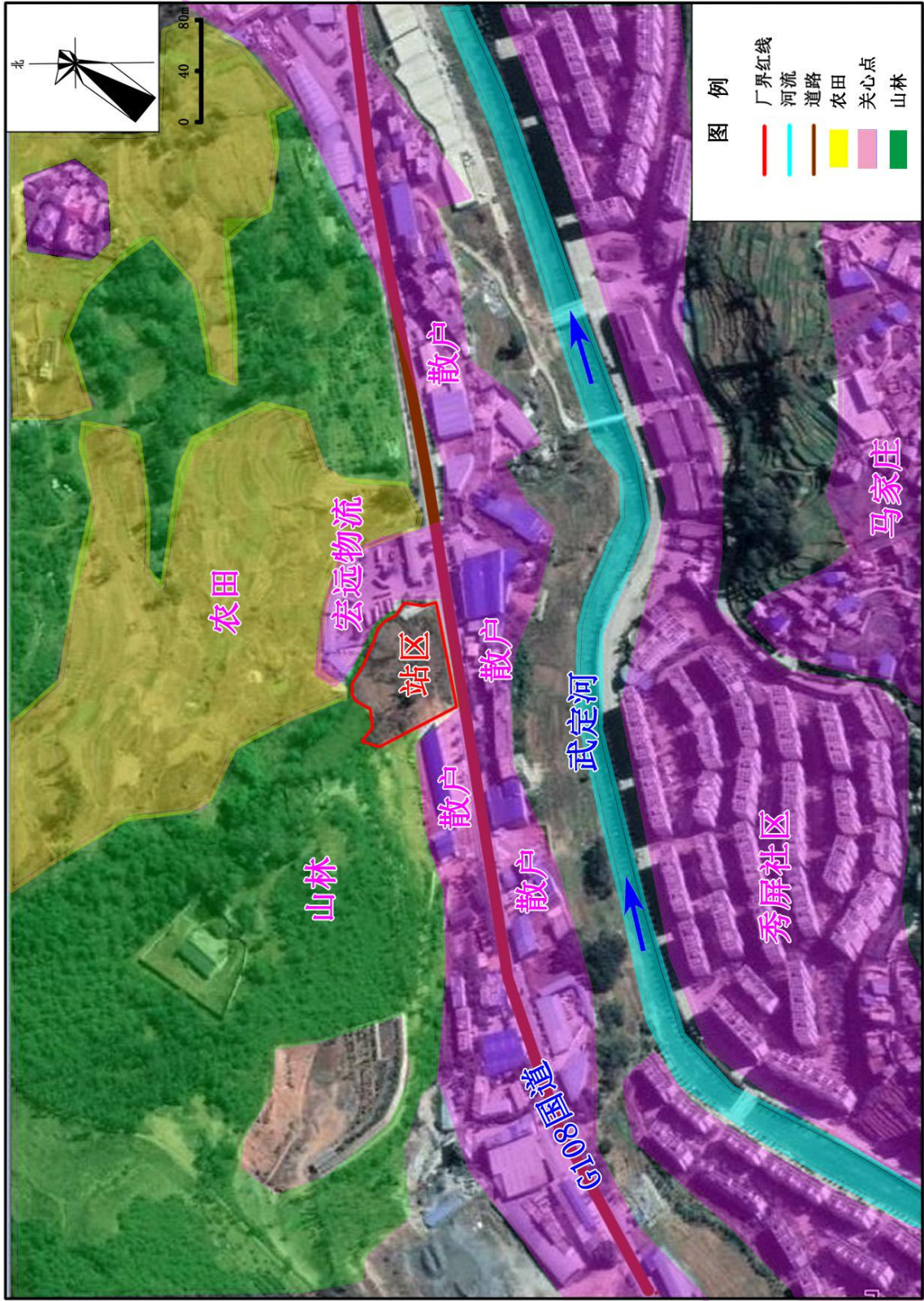






附图6 项目区水系图





附图7 项目区周边关系图