

# 建设项目环境影响报告表

(报批版)

项目名称：博爱县军杰加油站年销售 300 吨汽油、柴油项目

建设单位（盖章）：博爱县军杰加油站

编制日期：二〇一九年一月

## 《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他建议。

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。

## 编制单位和编制人员情况表

建设项目名称	博爱县军杰加油站年销售 300 吨汽油、柴油项目		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
建设单位（签章）	博爱县军杰加油站		
法定代表人或主要负责人（签字）			
主管人员及联系电话	毛加伦 15639142800		
二、编制单位情况			
主持编制单位名称（签章）	焦作市环境科学研究所有限公司		
社会信用代码	91410811698715824U		
法定代表人（签字）			
三、编制人员情况			
编制主持人及联系电话	毋红卫 15893016717		
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书编号	签字	
毋红卫	HP00015851		
2. 主要编制人员			
姓名	职业资格证书编号	主要编写内容	签字
毋红卫	HP00015851	报告表	
四、参与编制单位和人员情况			



持证人签名:

Signature of the Bearer

姓名:

毋红卫

Full Name

性别:

男

Sex

出生年月:

1986. 12

Date of Birth

专业类别:

Professional Type

批准日期:

2014. 05

Approval Date

签发单位盖章:

Issued by

签发日期: 2014

14

月

日

管理号: 2014035410352013411801000633  
证书编号: HP00015851



## 建设项目基本情况

<b>项目名称</b>	博爱县军杰加油站年销售 300 吨汽油、柴油项目				
<b>建设单位</b>	博爱县军杰加油站				
<b>法人代表</b>	毛加伦	<b>联系人</b>	毛加伦		
<b>通讯地址</b>	博爱县许良镇三栗庄村				
<b>联系电话</b>	15639142800	<b>传 真</b>	-	<b>邮政编码</b>	454450
<b>建设地点</b>	博爱县许良镇三栗庄村				
<b>立项审批部门</b>	博爱县发展和改革委员会		<b>批准文号</b>	2018-410822-52-03-070534	
<b>建设性质</b>	新建		<b>行业类别及代码</b>	汽车、摩托车、零配件和燃料及其他动力销售 F-526	
<b>占地面积(平方米)</b>	333.34		<b>绿化面积(平方米)</b>	-	
<b>总投资(万元)</b>	25	<b>其中:环保投资(万元)</b>	8	<b>环保投资占总投资比例</b>	32%
<b>评价经费(万元)</b>			<b>预期投产日期</b>		
<b>项目内容及规模:</b>					
<p>为规范成品油市场，缓解博爱县周边加油紧张的局面，科学合理的布局、增添加油站势在必行。为此，博爱县军杰加油站投资 25 万元建设博爱县军杰加油站年销售 300 吨汽油、柴油项目。</p> <p>项目属于汽车、燃料专门零售行业，根据《产业结构调整指导目录》（2011 年本）（修正），属于鼓励类，已经博爱县发展和改革委员会备案，备案号为 2018-410822-52-03-070534。根据《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》（国务院令 682 号），该项目需要进行环境影响评价，依据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（环保部令 44 号）及《关于修改〈建设项目环境影响评价分类管理名录〉部分内容的决定》（生态环境部令 1 号）规定，项目属于第四十项社会事业与服务业中 124 加油站项目，应编制环境影响报告表。</p> <p>博爱县军杰加油站原属焦作中石化农村联营网点，后中石化博爱石油分公司于 2012 年 4 月将该加油站转至本项目法人名下，加油站名称更换为博爱县军杰加油站，至今处</p>					

于停业状态。项目现场勘查时（2018年12月13日），现有构筑物包括站房、加油罩棚、油罐等。由于该站经营多年，站内储油罐、加油设施等达不到现有的标准规范要求，工程设计进行整顿建设，主要对储油区油罐及加油机等设备进行淘汰，并新增符合当前要求的生产设备。目前，该项目已改造完成。

### 1、项目地理位置及周边环境

项目选址位于博爱县许良镇三栗庄村县道 013 和县道 015 交叉口向西 230 米，加油站北隔小路为向阳修理厂及许良东区第十煤场，西隔闲置房屋为商丘友谊煤场，东南临 013 县道，隔 013 县道为空地。距离项目最近的环境敏感点为站区东南侧 85m 处的西南村。

项目厂址及周边环境具有以下特点：

（1）项目所在地为 SO<sub>2</sub> 控制区，本项目运营过程中不产生 SO<sub>2</sub>，不会对区域 SO<sub>2</sub> 总量造成影响；

（2）项目距离博爱县集中式饮用水水源地博爱县二街水厂地下水井群保护区边界约 5.52km，距南水北调中线工程博爱段边界 11.58km，均不在其保护范围之内。

（3）项目厂址处交通便利，基础设施建设较为完善，有利于项目建设。

工程地理位置见附图一，周边环境见附图二。

### 2、项目建设内容及平面布置

#### （1）工程内容

本项目建设内容包括主体工程、辅助工程、公用工程及环保工程。主体工程包括站房、罩棚等；辅助工程包括配电房、值班房、办公室等；公用工程包括供水、供电等设施；环保工程包括油气回收系统、化粪池、危废仓库等。

项目用地面积 333.34m<sup>2</sup>，总建筑面积 166m<sup>2</sup>，其中加油站罩棚 57m<sup>2</sup>，站房 46m<sup>2</sup>，油罐区 56m<sup>2</sup>，危废仓库 7m<sup>2</sup>。工程设计安装加油机 2 台，地下储油罐 2 个，经营、储存品种为汽油、柴油，其中 1 个 20m<sup>3</sup> 柴油储油罐，1 个 20m<sup>3</sup> 汽油储油罐，总储油能力为 40m<sup>3</sup>。

工程建设内容详见表 1。

表 1 项目建筑内容明细表

工程类别	项目名称	建筑面积	建设内容	备注
------	------	------	------	----

主体工程	加油罩棚	46m <sup>2</sup>	加油	利用现有
	站房	57m <sup>2</sup>	营业	利用现有
	油罐区	56m <sup>2</sup>	油罐存放	利用现有
辅助工程	配电房	7m <sup>2</sup>	位于站房内	利用现有
	值班室	10m <sup>2</sup>	位于站房内	利用现有
	办公室	10m <sup>2</sup>	位于站房内	利用现有
公用工程	供水	-	自备井提供	利用现有
	供暖	-	分体式空调提供	利用现有
	供电	-	博爱县市政供电网	利用现有
	消防	-	消防沙池等	利用现有
环保工程	废气	-	油气回收系统	新建
	废水	-	化粪池	新建
	固废	7m <sup>2</sup>	危废仓库	新建
	噪声	-	消声器等	新建

注：项目备案中建筑面积为 200 平方米，在实际规划建设中，建设面积为 166 平方米，较备案有所减少。

### (2) 工程规模

油站储存能力 20m<sup>3</sup>，储油罐共计 2 个，均为地埋卧式双层储油罐。其中柴油罐 1 个，容积为 20m<sup>3</sup>（0#）；汽油罐 1 个，容积均为 20m<sup>3</sup>（92#）。加油站建设严格按消防安全要求进行设计建设。按照《汽车加油加气站设计与施工规范》加油加气站的等级划分表 3.0.9，本项目总容积为 30m<sup>3</sup>（柴油折半计算），故本站为三级加油站。

### (3) 平面布置

本项目占地呈方形，站房位于站区西北部，加油罩棚位于站区东南部，油罐区位于站区东南部地下布置。加油区罩棚下设加油岛 1 座，加油岛上设加油机 2 台，站区设 1 个车道，在南侧设车辆进、出口。柴油储罐、汽油储罐均为地埋式储罐，位于站区东南侧。项目平面布置见附图三。

### 3、项目原辅材料、能源消耗情况

项目主要原料为柴油（0#）、汽油（92#），原料及能源消耗情况见表 2，柴油的质量指标见表 3，汽油的主要成分见表 4。汽油、柴油的理化性质见表 5。

**表 2 原料及能源消耗一览表**

序号	名称	年耗量	备注
1	柴油	150t	中石化
2	汽油	150t	中石化
3	电	1 万 kwh	当地供电部门
4	水	171.6t	当地供水管网

**表 3 柴油的质量指标**

项目	色度	氧化安定性	硫含量	闪点	十六烷值	铜片腐蚀	酸度
指标	<3.5 号	<2.5mg/100ml	≤0.05	≥55℃	≥48	≤1 级	≤7mgKOH/100mL

**表 4 汽油的主要成分指标**

类别	92#
指标	主要成分为 C4~C12 脂肪烃和环烃类，并含少量芳香烃和硫化物。92#汽油包含 92%的异辛烷、8%的正庚烷。

**表 5 项目化学品理化性质表**

序号	名称	性质
1	汽油	<p><b>物化性质</b> 水白色芳香味挥发性液体，是适宜的烃类组成。相对密度&lt;1.000。航空汽油的馏程为 40~180℃，为汽车组分与其他高辛烷值组分、抗爆剂及抗氧剂等组成；车用汽油的馏程为 70~205℃，为汽油组分与其他高辛烷值组分和抗爆剂、抗氧剂、金属钝化剂、着色剂组成。最近还推出抗爆剂（四乙基铅）含量较低的无铅汽油。</p> <p><b>危险特性</b> 易燃，闪点-43℃。自燃点 280~456℃。蒸气能与空气形成爆炸性混合物。遇明火、高热、强氧化剂有引起燃烧的危险。爆炸极限 1.4%~7.6%。含四乙基铅汽油的毒性较一般直馏汽油强，吸入汽油蒸气能引起头痛、眩晕、恶心、心动过速等现象。吸入大量蒸气时，会引起严重的中枢神经障碍。空气中浓度为 0.02%（体积分数）时，对敏感的人有轻度的症状。长期皮肤接触工业性汽油会产生脱脂作用。误饮汽油引起呕吐、消化道的黏膜刺激症状，进而出现抽搐、不安、心力衰弱、呼吸困难。</p> <p><b>应急措施 消防方法：</b>小面积可用雾状水扑救，面积较大时用干粉、泡沫、二氧化碳、1211、砂土、水泥灭火。<b>急救：</b>吸入蒸气的患者脱离污染区，安置休息并保暖。皮肤接触用肥皂彻底洗涤。误服立即漱口，急送医院救治。</p> <p><b>包装储运</b> 易燃液体。<b>包装方法：</b>（II）类。铁桶或散装。<b>储运条件：</b>储存于阴凉、通风的仓库或储罐。远离热源、火种。与可燃物、有机物、氧化剂隔离储运。夏令炎热季节早晚运输。<b>泄漏处理：</b>首先切断一切火源，在周围设置雾状水幕，用</p>



		砂土吸收，倒至空旷地方任其蒸发，对污染物地面进行通风，蒸发残余液体并排除蒸气。
2	柴油	<p><b>理化性质</b> 稍有粘性的浅黄至棕黄色液体，熔点：-35~20℃、沸点：280~370℃（约）、相对密度：0.57~0.9.是由烷烃、芳烃、烯烃组成的混合物。稳定性：稳定。聚合危险：不会出现。禁忌物：强氧化剂。</p> <p><b>健康危害</b> 易燃,闪点：-35<sup>#</sup>和-50<sup>#</sup>轻柴油 &gt; 45℃、-20<sup>#</sup>轻柴油 &gt; 60℃、其他 &gt; 65℃.自然温度高：257。遇明火、高热与氧化剂接触，有引起燃烧爆炸的危险。若遇高热。容器内压增大，有开裂和爆炸的危险。</p>

#### 4、项目设备情况

项目为三级加油站，设备主要包括加油机、油罐和液位仪等。工程主要生产设备见表6。

表6 主要生产设备一览表

序号	设备名称	规格型号	数量	备注
1	加油机	双枪加油机，自吸式	2台	1汽1柴，利用原有
2	双层卧式油罐	20m <sup>3</sup> ，Φ2200×5500	2个	1汽1柴，新建
3	卸油油气回收口	汽油	1台	阳接头带盖，新建
4	密闭卸油口	汽油	1个	阳接头带盖，新建
5	密闭卸油口	柴油	1个	阴接头带盖，新建
6	汽油通气管	沿罩棚立柱敷设，高于棚顶1.5米	1根	管口设置机械呼吸阀和阻火透气帽，新建
7	柴油通气管	沿罩棚立柱敷设，高于棚顶1.5米	1根	管口设置阻火透气帽，新建
8	泄漏检测报警仪	-	2个	新建
9	UPS电源	3KVA	1个	新建
10	油气回收系统	-	1套	新建

油气回收系统原理：卸油油气回收系统，在油罐车卸油过程中，储油车内压力减小，地下储罐内压力增大，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；加油油气回收系统，在加油站为汽车加油过程中，通过真空泵产生一定真空度，按照气液比控制在1.0至1.2之间的要求，将加油过程中挥发的油气回收到油罐内。

#### 5、劳动定员及工作制度

项目劳动定员4人，年有效工作日365天，工作制度实行三班制，每班工作时间8小时。

## 6、供排水情况

项目用水由当地供水管网提供，用水量为 171.6t/a。项目废水主要为生活污水，采用化粪池处理后由暂存池暂存，用于农田施肥。

### **与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：**

博爱县军杰加油站原属焦作中石化农村联营网点，后中石化博爱石油分公司于 2012 年 4 月将该加油站转至本项目法人名下，加油站名称更换为博爱县军杰加油站，至今处于停业状态。由于该站建设时间早，经营多年，站内储油罐等主要工艺设施达不到当前的规范标准要求。为达到安全生产的目的，博爱县军杰加油站对站区重新进行了平面布置设计，拟将现有的油罐更换为符合环保要求的 SF 双层油罐，并在本次工程中配套建设油气回收系统等其他配套设备。

根据现场勘查，工程油罐改造已安装到位，旧油罐及油罐拆除过程中清理出的废油泥等均属于危险固废，企业已将其外售于有资质的危险废物处置单位进行安全处置。目前站区内生活污水采用化粪池进行处理，未设置暂存池；未配套建设危废仓库用于项目产生危险固废的暂存；同时项目未设置事故水池，事故状态下的消防废水呈漫流状态，不符合当前环保要求。

## 建设项目所在地自然环境社会环境简况

自然环境简况（地形、地貌、气候、气象、水文、植被、生物多样性等）：

### 1、地理位置

博爱县位于河南省西北部，地处北纬 35°02'~ 35°21'，东经 112°57'~113°12'。北依太行山，与山西省晋城市毗邻；南临沁河，与温县隔河相望；东接大沙河，与焦作市区、武陟县、修武县接壤；西傍丹河，与沁阳市相连。全县总面积为 435km<sup>2</sup>，其中北部山区面积 169.5km<sup>2</sup>，约占总面积的 39%；南部为冲积、洪积平原，面积为 265.5km<sup>2</sup>，约占总面积的 61%。

工程厂址位于博爱县许良镇三栗庄村，地理位置坐标为东经 112°59'51.86"，北纬 35°09'20.96"，具体地理位置详见附图一。

### 2、地形地貌

博爱县地貌由剥蚀侵蚀山地和冲积、洪积平原两个基本单元构成，地貌的地域性差异十分明显，北部为山地，南部是平原。境内山地为低山地貌，面积为 152km<sup>2</sup>，位于博爱县北部，属于太行山组成部分。地貌较复杂，地势起伏较大，自北向南呈梯级降低，山地受强烈侵蚀切割，地形破碎，山势陡峻，土薄石厚，多深沟峡谷。山地坡度陡，地表水流失快，不易保存。境内丘陵位于山地的东南部，与平原相接，面积 18 km<sup>2</sup>。境内平原位于博爱县南部，北部大致以 200m 等高线为界，与山地丘陵相接，东、西、南都至县界，是太行山前倾斜平原组成部分，由洪积冲积形成。地面开阔，地势向东和东南倾斜，有利排水、引水和自流灌溉，地下水源较丰富，土层厚而且肥沃，是博爱县耕作基地。平原面积 265.5km<sup>2</sup>，耕地面积占全县总耕地面积的 89%。

工程厂址所在地区为冲积、洪积平原，地形地貌简单，岩溶性变化不大，地质构造简单。

### 3、气候条件

博爱县地处中纬度地带，属暖温带大陆性季风气候，四季分明，热量充裕、雨量丰沛，无霜期较长，具有春季短、干旱多风，夏季炎热，秋季多雨、秋高气爽、日照长，冬季少雨干又冷的特点。据统计，博爱县多年平均风速为 1.9m/s，全年主导风向为 ENE。

博爱县主要气象指标见表 9。

表 9 主要气候特征一览表

项目	数据或特征	项目	数据或特征
平均年日照时间	2432.6h	瞬时最大风速	30m/s
全年平均气温	14.1℃	全年平均降雨量	597.1mm
极端最低气温	-17.8℃	年平均蒸发量	1850.5mm
极端最高气温	43.3℃	年均无霜期	216d
全年平均风速	1.9m/s	主导风向	ENE

#### 4、水资源状况

##### ①地表水

博爱县地理位置得天独厚，拥有丰富的地表水和地下水资源。其中地表水主要有沁河、丹河、小丹河、大沙河、勒马河、蒋沟河、泉组河、幸福河等主要河流 8 条，沁河、丹河、小丹河属于黄河流域，其余均属于海河流域。

大沙河为自然因素形成的泄洪沟，属于季节性河流，汛期山洪暴发时具有泄洪功能。大沙河是卫河的上游段，属海河水系，发源于山西省陵川县夺火镇，流经博爱县、焦作市、修武县，在新乡获嘉县与共产主义渠相汇合，最终在鹤壁境内汇入卫河，全长 115.5km，流域面积 2268km<sup>2</sup>，年径流量 1980 万 m<sup>3</sup>。大沙河在博爱县境内全长 34km，流域面积 66.8km<sup>2</sup>。

丹河：系沁河支流，黄河水系，发源于山西省高平县丹朱岭，南北纵贯太行山，流经高平、晋城市郊，由二横山进入河南省，至博爱县九府庄村西出山口，在磨头镇陈庄村汇入沁河，是沁阳、博爱两县的界河。丹河全长 162km，本县境内长 35km。丹河上游水量较少，在晋城只有一两个流量，流入博爱后，会合郭壁泉、文合泉、三姑泉等泉水后，水量大增。冬春流量 5~7 个，夏秋流量 8~10 个，最大洪水期达 1500~2000 个流量，多年平均径流量为 3.09 亿 m<sup>3</sup>。1988 年 6 月 28 日，丹河最大洪水流量 471m<sup>3</sup>/s，1995 年 6 月 3 日，最大洪水流量 405m<sup>3</sup>/s，1998 年 5 月 31 日，最大洪水流量 642m<sup>3</sup>/s。

##### ②地下水

博爱县平原浅层地下水比较丰富，浅层水埋深 50-70m 左右，系第四纪沉积岩，主要

分布在山前倾斜平原表层，厚度一般为 50-60m，留水性强。深层水埋深在 200m 以下，系二叠纪砂岩裂隙水、石灰系薄层灰岩水，水质属低矿化度重碳酸盐型淡水。地下水流向表现为山区、岗丘区-山前倾斜平原-冲击平原，即由西北向东南流动。

浅层地下水的补给主要是降水入渗、灌溉回渗和山区洪水补给，其径流排泄主要是下渗补给岩溶水或进入矿井而排泄。浅层地下水资源多年补给量平均为 1.2938 亿 m<sup>3</sup>，重复量为 2.8645 亿 m<sup>3</sup>。

## 5、土壤植被

博爱县土壤共有 5 个土类、8 个亚类、15 个土属、27 个土种，全县大部分土壤为潮土和褐土。境内植被主要为人工栽培植物和农作物。主要树种为杨树、榆树、刺槐、柳树、泡桐及苹果树等。粮食作物主要有小麦、玉米、水稻等。经济作物有棉花、花生等。

项目厂址区域周围环境主要为工业企业，植被稀少，未发现珍稀濒危野生动植物。

### 相关规划：

#### 一、博爱县城市总体规划（2010-2030）

##### 1、规划期限

近期：2010-2015 年，远期：2016-2030 年。

##### 2、中心城区建设用地规模

2015 年，博爱城区城市建设用地 19.2 平方公里，人均 120 平方米；

2030 年，博爱城区城市建设用地 34.41 平方公里，人均 114.7 平方米；

##### 3、城市性质

豫西北生态旅游城市和交通物流枢纽，焦作市的军杰城和重要产业基地。

##### 4、城区范围

城市规划区界定为：以博爱县行政区界为基础，西至博月路，东至松林大道，北至人民路，南至鸿昌路。

##### 5、中心城区布局结构

中心城区用地布局总体上形成“两心两轴三区”的空间形态。

两心：行政文体中心和商业服务中心。

两轴：公共服务轴和产业发展轴。

三区：中心片区、行政新区、工业片区

根据《博爱县城市总体规划》（2010-2030），项目选址位于博爱县三栗庄村县道 013

和县道 015 交叉口，不在中心城区规划范围内。

## 二、博爱县集中式饮用水源地

根据《河南省人民政府办公厅关于印发河南省县级集中式饮用水水源保护区划的通知豫政办〔2013〕107 号》，博爱县集中式饮用水水源地共有 3 处，分别为博爱县自来水厂地下水井、博爱县二街水厂地下水井群以及博爱县丹河后寨。其中，距离项目最近的饮用水水源地为博爱县二街水厂地下水井群。

博爱县二街水厂地下水井群位于博爱县城区西北部二街水厂院内，共建有 3 眼取水井，单井涌水量 75-100m<sup>3</sup>/h，设计取水量 0.7 万吨/日，均为博爱县集中式饮用水备用水源。根据豫政办〔2013〕107 号文，博爱县二街水厂地下水井群仅设一级保护区，保护范围为二街水厂厂区。

本次工程厂址距离博爱县二街水厂地下水井群约 5.52km，不在其划定的保护区范围内。

## 三、南水北调中线工程

南水北调中线工程南起丹江口水库的陶岔渠首，北至北京市颐和园的团城湖，输水干渠全长 1275 公里。南水北调总干渠在郑州市荥阳李村穿越黄河后，从温县赵堡东平滩进入焦作市，途经温县的赵堡、南张羌、北冷、武德镇四乡（镇），在沁河徐堡桥东穿越沁河；经金城、苏家作、阳庙三乡（镇），于聂村穿过大沙河；经中站区朱村、解放区王褚、山阳区恩村、马村城区及待王、安阳城、演马、九里山，于修武县方庄镇的丁村进入新乡市辉县。

南水北调工程在焦作市市境内线路总长 76.67 公里，其中博爱段长度为 3.75km，设计流量 245~265 立方米/秒，设计水深 7 米，总干渠宽度约 70~280 米。

根据河南省南水北调办公室《关于印发南水北调中线一期工程总干渠（河南段）两侧饮用水水源保护区划的通知》（豫调办【2018】56 号）：《南水北调中线一期工程总干渠（河南段）两侧饮用水水源保护区划》已经省政府同意，现予以印发，请认真贯彻执行。

2010 年印发的《河南省人民政府办公厅关于转发南水北调中线一期工程总干渠河南段两侧水源保护区划定方案的通知》（豫政办〔2010〕76 号）同时废止。

本项目位于焦作市博爱县许良镇，距离最近的南水北调渠段为焦作市博爱段。根据《南水北调中线一期工程总干渠（河南段）两侧饮用水水源保护区划》，该渠段一级保护区范围为自总干渠管理范围边线（防护栏网）外延 100 米；二级保护区范围自一级保护区边线外延 1000 米。

项目厂址距其二级保护区边界最近距离约 11.58km，不在其保护范围内。

#### 四、《汽车加油加气站设计和施工规范》(GB50156—2012)(2014 修订) 相关技术规范

##### 范

##### 1、站址选择:

(1) 加油加气站的站址选择, 应符合城乡规划、环境保护和防火安全的要求, 并应选在交通便利的地方。

(2) 在城市建成区不宜建一级加油站、一级加气站、一级加油加气合建站。在城市中心区不应建一级加油站、一级加气站、一级加油加气合建站。

2、加油站的汽油、柴油设备与站外建(构)筑物的安全距离不应小于表 7、表 8 的规定。

**表 7 加油站汽油设备与站外建(构)筑物的安全距离(m)**

站外建(构)筑物		站内汽油设备												
		埋地油罐									加油机、通气管口			
		一级站			二级站			三级站						
		无油气回收系统	有卸油油气回收系统	有卸油和加油油气回收系统	无油气回收系统	有卸油油气回收系统	有卸油和加油油气回收系统	无油气回收系统	有卸油油气回收系统	有卸油和加油油气回收系统	无油气回收系统	有卸油油气回收系统	有卸油和加油油气回收系统	
项目	重要公共建筑物	50	40	35	50	40	35	50	40	35	50	40	35	
	明火或散发火花地点	30	24	21	25	20	17.5	18	14.5	12.5	18	14.5	12.5	
	民用建筑物保护类别	一类保护物	25	20	17.5	20	16	14	16	13	11	16	13	11
		二类保护物	20	16	14	16	13	11	12	9.5	8.5	12	9.5	8.5
		三类保护物	16	13	11	12	9.5	8.5	10	8	7	10	8	7
	甲、乙类物品生产厂房、库房和甲、乙类液体储罐	25	20	17.5	22	17.5	15.5	18	14.5	12.5	18	14.5	12.5	
丙、丁、戊类物品生产厂房、库房和丙类液体储罐以及容积不大于 50m <sup>3</sup>	18	14.5	12.5	16	13	11	15	12	10.5	15	12	10.5		

的埋地甲、乙类液体储罐													
室外变配电站		25	20	17.5	22	18	15.5	18	14.5	12.5	18	14.5	12.5
铁路		22	17.5	15.5	22	17.5	15.5	22	17.5	15.5	22	17.5	15.5
城市道路	快速路、主干路	10	8	7	8	6.5	5.5	8	6.5	5.5	6	5	5
	次干路、支路	8	6.5	5.5	6	5	5	6	5	5	5	5	5
架空通信线		1 倍杆(塔)高,且不应小于 5m			5			5			5		
架空电力线路	无绝缘层	1.5 倍杆(塔)高,且不应小于 6.5m			1 倍杆(塔)高,且不应小于 6.5m			6.5			6.5		
	有绝缘层	1 倍杆(塔)高,且不应小于 5m			0.75 倍杆(塔)高,且不应小于 5m			5			5		

表 8 加油站柴油设备与站外建(构)筑物的安全距离(m)

站外建(构)筑物		站内汽油设备				
		埋地油罐			加油机、通气管管口	
		一级站	二级站	三级站		
项目	重要公共建筑物	25	25	25	25	
	明火或散发火花地点	12.5	12.5	10	10	
	民用建筑物保护类别	一类保护物	6	6	6	6
		二类保护物	6	6	6	6
		三类保护物	6	6	6	6
	甲、乙类物品生产厂房、库房和甲、乙类液体储罐	12.5	11	9	9	
	丙、丁、戊类物品生产厂房、库房和丙类液体储罐以及容积不大于 50m <sup>3</sup> 的埋地甲、乙类液体储罐	9	9	9	9	
	室外变配电站	15	15	15	15	
	铁路	15	15	15	15	
	城市道路	快速路、主干路	3	3	3	3
次干路、支路		3	3	3	3	



	架空通信线	0.75 倍杆（塔）高，且不应小于 5m	5	5	5
架空 电力 线路	无绝缘层	0.75 倍杆（塔）高，且不应小于 6.5m	0.75 倍杆(塔)高，且不应小于 6.5m	6.5	6.5
	有绝缘层	0.5 倍杆（塔）高，且不应小于 5m	0.5 倍杆（塔）高，且不应小于 5m	5	5

本站区周边环境、站内工艺设施与站外建筑物防火距离及站内设施之间的防火距离，均满足《汽车加油加气站设计与施工规范》（GB50156—2012）（2014 修订）中要求的防火距离。

## 环境质量状况

### 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、地下水、声环境、生态环境等）

#### 一、环境空气质量现状

##### 1、达标区判定

根据《2017年河南省环境状况公报》，判定本项目所在区域为不达标区域。

##### 2、环境空气质量现状评价

项目位于焦作博爱县许良镇三栗庄村，距离博爱县环保局约 6.3km，周边以农田为主且无大型工业企业。本次评价环境空气质量现状数据采用焦作市环境保护局网站内焦作市环境质量空气质量发布系统对博爱县环境保护局站点 2017 年的年平均监测数据。

现状数据监测结果统计及分析见表 7。

表 7 各污染物平均浓度统计结果一览表 单位  $\text{mg}/\text{m}^3$

	项目	PM <sub>2.5</sub>	PM <sub>10</sub>	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	O <sub>3</sub>	CO
博爱县环保局	平均值	0.106	0.187	0.030	0.049	0.130	2.757
	质量标准	0.035	0.070	0.060	0.040	0.160	4
	最大超标倍数	3.03	2.67	-	1.23	-	-

由上表可知，SO<sub>2</sub>、O<sub>3</sub>、CO 的平均浓度范围值均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，PM<sub>2.5</sub>、PM<sub>10</sub>、NO<sub>2</sub> 超标，故区域环境空气质量现状为不达标区。

#### 二、地下水环境现状

##### 1、数据来源

本次环评地下水环境质量现状监测数据采用周边近年来相关监测资料数据。引用情况详见表 10。

表 10 环境空气质量现状监测引用数据一览表

数据来源	监测时间	监测因子	监测单位	监测点位
博爱县产业集聚区总体规划	2016年7月	pH、氨氮、硝酸盐、亚硝酸盐、挥发性酚类、氰化物、砷、汞、铬（六价）、总	河南和阳环境	胭粉庄村、前

(2015-2020)环境影响报告书		硬度、铅、氟、镉、铁、锰、溶解性总固体、高锰酸盐指数、硫酸盐、氯化物、总大肠菌群、细菌总数; $K^+$ 、 $Na^+$ 、 $Ca^{2+}$ 、 $Mg^{2+}$ 、 $CO_3^{2-}$ 、 $HCO_3^-$	科技有限公司	莎庄村、东赶庄村
博爱三峡益众新能源有限公司日处理 120 万立方米天然气液化装置工厂项目环境影响报告书	2014 年 5 月	pH、高锰酸盐指数、总硬度、氨氮、硝酸盐、亚硝酸盐、溶解性总固体、氯化物	博爱县环保局	西李洼村、后十里村、西张赶村

## 2、数据统计分析

具体监测结果统计见下表。

**表 11 地下水监测结果统计一览表 (单位: mg/L, pH 除外)**

点位	项目	测值	标准指数	达标情况	项目	测值	标准指数	达标情况
胭粉庄村	$K^+$	5.27	/	/	铬(六价)	未检出	/	达标
	$Na^+$	156	/	/	总硬度	308	0.68	达标
	$Ca^{2+}$	8.62	/	/	铅	未检出	/	达标
	$Mg^{2+}$	10.5	/	/	氟化物	未检出	/	达标
	$CO_3^{2-}$	0	/	/	镉	未检出	/	达标
	$HCO_3^-$	5.3	/	/	铁	0.11	0.37	达标
	pH	7.45	0.3	达标	锰	0.05	0.5	达标
	氨氮	0.044	0.22	达标	溶解性总固体	680	0.68	达标
	硝酸盐	0.838	0.04	达标	高锰酸盐指数	0.6	0.2	达标
	亚硝酸盐	未检出	/	达标	硫酸盐	16.4	0.07	达标
	挥发性酚类	未检出	/	达标	氯化物	8.6	0.03	达标
	氰化物	未检出	/	达标	总大肠菌群	$\leq 2$	$\leq 0.67$	达标
	砷	未检出	/	达标	细菌总数	21	0.21	达标
汞	未检出	/	达标	水位 26m				
前莎庄	$K^+$	3.92	/	/	铬(六价)	未检出	/	达标
	$Na^+$	143	/	/	总硬度	250	0.56	达

村								标
	Ca <sup>2+</sup>	18.6	/	/	铅	未检出	/	达标
	Mg <sup>2+</sup>	17.7	/	/	氟化物	未检出	/	达标
	CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup>	0	/	/	镉	未检出	/	达标
	HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	6.1	/	/	铁	0.15	0.5	达标
	pH	7.26	0.17	达标	锰	0.06	0.6	达标
	氨氮	0.05	0.025	达标	溶解性总固体	698	0.698	达标
	硝酸盐	0.205	0.01	达标	高锰酸盐指数	1.2	0.4	达标
	亚硝酸盐	未检出	/	达标	硫酸盐	19.6	0.08	达标
	挥发性酚类	未检出	/	达标	氯化物	8.4	0.03	达标
	氰化物	未检出	/	达标	总大肠菌群	≤2	≤0.67	达标
	砷	未检出	/	达标	细菌总数	26	0.26	达标
	汞	未检出	/	达标	水位 27m			
东张赶村	K <sup>+</sup>	6.35	/	/	铬(六价)	未检出	/	达标
	Na <sup>+</sup>	183	/	/	总硬度	195	0.43	达标
	Ca <sup>2+</sup>	25.5	/	/	铅	未检出	/	达标
	Mg <sup>2+</sup>	11.6	/	/	氟	未检出	/	达标
	CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup>	0	/	/	镉	未检出	/	达标
	HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	5.8	/	/	铁	0.14	0.47	达标
	pH	7.31	0.21	达标	锰	0.08	0.8	达标
	氨氮	0.072	0.36	达标	溶解性总固体	686	0.686	达标
	硝酸盐	0.126	0.006	达标	高锰酸盐指数	0.9	0.3	达标
	亚硝酸盐	未检出	/	达标	硫酸盐	15.4	0.06	达标
	挥发性酚类	未检出	/	达标	氯化物	15.9	0.06	达标
	氰化物	未检出	/	达标	总大肠菌群	≤2	≤0.67	达标

	砷	未检出	/	达标	细菌总数	24	0.24	达标	
	汞	未检出	/	达标	水位 31m				
西李洼村	pH	7.14-7.16	0.09-0.11	达标	后十里村	pH	7.05-7.28	0.03-0.187	达标
	总硬度	400-420	0.89-0.93	达标		总硬度	406-409	0.902-0.909	达标
	溶解性总固体	519-523	0.519-0.523	达标		溶解性总固体	547-551	0.547-0.551	达标
	氨氮	未检出	-	达标		氨氮	未检出	-	达标
	高锰酸盐指数	0.52-0.56	0.17-0.19	达标		高锰酸盐指数	0.54-0.56	0.18-0.187	达标
	氯化物	30.9-49	0.12-0.196	达标		氯化物	48.6-52.3	0.194-0.209	达标
	硝酸盐	1.43-1.54	0.07-0.077	达标		硝酸盐	1.46-1.61	0.073-0.0805	达标
	亚硝酸盐	未检出	-	达标		亚硝酸盐	未检出	-	达标
水位 20				水位 30					
西张赶村	pH	7.10-7.12	0.067-0.08	达标	-				
	总硬度	410-412	0.911-0.916	达标	-				
	溶解性总固体	521-524	0.521-0.524	达标	-				
	氨氮	未检出	-	达标	-				
	高锰酸盐指数	0.51-0.55	0.17-0.18	达标	-				
	氯化物	49.5-51.4	0.198-0.206	达标	-				
	硝酸盐	1.51-1.64	0.0755-0.082	达标	-				
	亚硝酸盐	未检出	-	达标	-				
水位 25				-					

根据现场勘察，工程厂址与上述区域在地质方面较为相似，评价认为上述区域地下水质量能够代表本工程拟建厂区区域地下水质量，即工程地下水质量能够满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中III类标准要求。

### 三、声环境质量现状

根据现场实测，场址所在区域昼间噪声值为 57dB(A)，夜间为 46dB(A)，昼夜噪声值均能够满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准限值的要求。

**主要环境保护目标(列出名单及保护级别):**

保护项目	保护目标	性质	方位	距离	环境功能区	保护级别
环境空气、环境风险	西南村	居住区	SE	85m	二类	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级
	三栗庄村		NW	887m		
	赵后村		NW	1234m		
	蒋口村		N	1110m		
	尚堂村		N	866m		
	唐庄村		NW	2120m		
	陈范村		NW	1770m		
	机房村		NW	2110m		
	前李村		W	1755m		
	小庄村		W	2340m		
	尚后村		W	1574m		
	狮口村		W	1877m		
	大礼元村		W	1336m		
	西李洼村		S	1278m		
	磨头村		S	2180m		
	太保村		SE	845m		
柳庄村	E	1860m				
声环境	厂界	-	-	1m	2类	《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 2类
地下水	博爱县城市集中式饮用水源地	饮用水水源地	W	5.52km	III类	《地下水质量标准》 (GB/T14848-2017) III类
特殊保护目标	南水北调中线工程博爱段	水源地保护区	SE	11.58km	II类	- 《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) II类

## 评价适用标准

环境 质量 标准	执行标准及级别			项 目	标准值
	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级	SO <sub>2</sub>		24h 平均 150μg/m <sup>3</sup>	
		PM <sub>10</sub>		24h 平均 150μg/m <sup>3</sup>	
		PM <sub>2.5</sub>		24h 平均 75μg/m <sup>3</sup>	
		NO <sub>2</sub>		24h 平均 80μg/m <sup>3</sup>	
	《地下水质量标准》 (GB/T14848-2017) III类	pH		6.5-8.5	
		氯化物		≤250 mg/L	
		耗氧量 (COD <sub>Mn</sub> 法, 以 O <sub>2</sub> 计)		≤3.0 mg/L	
		总硬度		≤450 mg/L	
		六价铬		≤0.05 mg/L	
		挥发酚		≤0.002 mg/L	
		铁		≤0.3 mg/L	
		铅		≤0.01mg/L	
		总大肠菌群		3.0 mg/L	
石油类		-			
《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 2类	等效声 级	昼间	60dB(A)		
		夜间	50dB(A)		
《环境空气质量 非甲烷总烃限值》(DB13/1577-2012)	非甲烷总烃		2.0 mg/m <sup>3</sup>		
污 染 物 排 放 标 准	执行标准名称及级别		项目	标准值	
	《加油站大气污染物排放标准》		-	-	
	《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》(豫环攻坚办【2017】162号)	其他 行业	非甲烷总 烃	无组织排放周界外浓度最高点: 2.0mg/m <sup>3</sup>	
	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2类	厂界噪声		昼间	60dB (A)
				夜间	50dB (A)
	《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001) (修订)				
《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) (修订)					
总 量 控 制 指 标	无				

## 建设项目工程分析

### 工艺流程简述（图示）：

项目为加油站，加油工艺流程为：成品油罐车来油先通过卸油口卸到储油罐中，加油机本身自带的潜泵将油品由储油罐中吸到加油机中，经泵提升加压后给汽车加油，每个加油枪设单独管线吸油。

具体生产工艺见图 1。

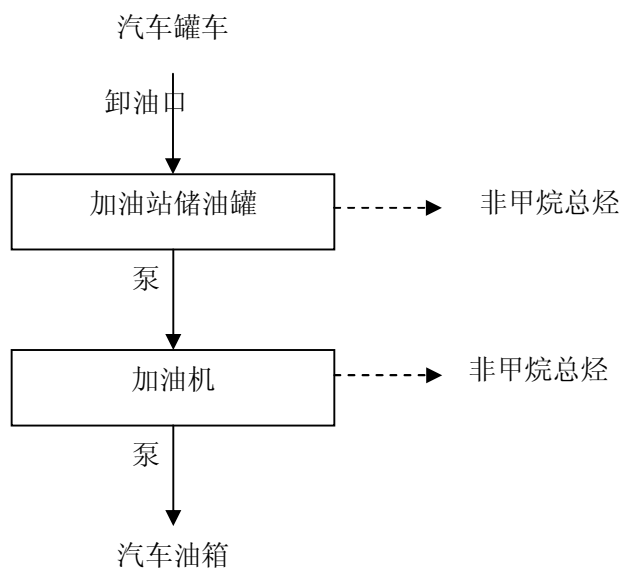


图 1 加油生产工艺流程图



**主要污染工序:**

类别		污染源名称	污 染 因 子
营运期	废气	油罐车	非甲烷总烃
		储油罐	
		加油机	
	废水	办公、生活设施	COD、SS、NH <sub>3</sub> -N
	固废	装卸油	废石棉布
		办公、生活垃圾	办公、生活垃圾
	噪声	油泵	空气动力性噪声
		加油机	空气动力性噪声
		车辆噪声	交通噪声

### 项目主要污染物产生及预计排放情况

内容 类型	排放源 (编号)	污染物 名称	处理前产生浓度及 产生量(单位)	排放浓度及排放量 (单位)
大气污 染物	油罐车	非甲烷总烃	366kg/a	57.8kg/a
	储油罐			
	加油机			
水污 染物	办公、生活设施 (137.3m <sup>3</sup> /a)	COD	250mg/L, 0.034t/a	125mg/L, 0t/a
		SS	250mg/L, 0.034t/a	125mg/L, 0t/a
		NH <sub>3</sub> -N	30mg/L, 0.004t/a	21mg/L, 0t/a
固 体 废 物	装卸油	废石棉布	0.04t/a	0
		废消防沙	0.3t/a	0
	办公、生活垃圾	办公、生活垃 圾	2.04t/a	0
噪 声	项目噪声主要为油泵和加油机等产生的空气动力性噪声和加油车辆进出站产生的交通噪声，在采取评价要求的室内布置、减振基础、加装消声器措施和加强管理后，再经过距离衰减、绿化吸收后能够满足标准要求，对周围声环境影响较小。			
其 他	无			
<b>主要生态影响(不够时可附另页)</b>				
项目已建成，营运期所产生的废气、废水、固废、噪声对生态环境有一定的影响。				

## 环境影响分析

### 施工期环境影响简要分析:

本项目利用现有生产设施进行改造，施工期仅对设备进行更新，评价不再叙述施工期对环境的影响。

### 营运期环境影响分析:

#### 一、营运期环境影响分析

项目在营运期对环境的影响主要表现在以下几个方面:

#### 1、环境空气影响分析

本项目加油系统对大气环境的污染，主要是汽油储罐大小呼吸、油罐车卸油和加油作业过程造成汽油以气态形式逸出进入大气环境。

##### 1.1 废气产排情况

储油罐在装卸料时或静置时，由于环境温度的变化和罐内压力的变化，使得罐内逸出的烃类气体通过罐顶的呼吸阀排入大气，这种现象称为储油罐大小呼吸。储油罐呼吸造成的烃类有机物平均排放率为  $0.12\text{kg}/\text{m}^3$  通过量；储油罐装料时发生储油罐装料损失，当储油罐装料时停留在罐内的烃类气体被液体置换，通过排气孔进入大气，储油罐装料损失烃类有机物排放率为  $0.88\text{kg}/\text{m}^3$  通过量；油罐车卸油时，由于油罐车与地下油罐的液位不断变化，气体的吸入与呼出会对油品造成一定的搅动蒸发，另外随着油罐车油罐的液面下降，罐壁蒸发面积扩大，外部的高气温也会对其罐壁和空间造成一定的蒸发。参考有关资料可知，油罐车卸油时烃类有机物平均排放率为  $0.6\text{kg}/\text{m}^3$  通过量。加油作业损失主要指车辆加油时，由于液体进入汽车油箱，油箱内的烃类气体被液体置换排入大气，车辆加油时造成烃类气体排放率分别为：置换损失未加控制时是  $1.08\text{kg}/\text{m}^3$ ，置换损失控制时  $0.11\text{kg}/\text{m}^3$  通过量；成品油的跑、冒、滴、漏与加油站的管理、加油工人的操作水平等诸多因素有关，一般平均损失量为  $0.084\text{kg}/\text{m}^3$  通过量。

综合以上方面加油系统油耗损失，该加油系统采用埋地卧式油罐（ $V=20\text{m}^3$ ）2台

(其中柴油 1 台,汽油 1 台),根据相关企业加油站资料类比可知,若按每天通过量 $0.56\text{m}^3$ 汽油、 $0.49\text{m}^3$ 柴油计算,则年通过量汽油  $204\text{m}^3$ ,柴油  $180\text{m}^3$ 。同时,项目储油罐装卸料、加油机加油时采用油气回收系统,对挥发气体的回收率达 95%以上,可以进一步减少油气无组织挥发量。烃类气体的产生量见表 12,排放情况见表 13。

**表 12 烃类气体产生情况一览表**

项目		排放系数	汽油通过量 ( $\text{m}^3/\text{a}$ )	烃产生总量 (kg/a)
储油罐	小呼吸损失	$0.12\text{kg}/\text{m}^3$ 通过量	204	24.5
	大呼吸损失	$0.88\text{kg}/\text{m}^3$ 通过量		179.5
油罐车	卸油损失	$0.6\text{kg}/\text{m}^3$ 通过量		122.4
加油机	加油作业损失	$0.11\text{kg}/\text{m}^3$ 通过量		22.4
	作业跑冒滴漏损失	$0.084\text{kg}/\text{m}^3$ 通过量		17.1
合计	-	-		-

**表 13 烃类气体排放情况一览表**

项目		烃产生总量 (kg/a)	油气回收系统 收集效率	烃排放总量 (kg/a)
储油罐	小呼吸损失	24.5	-	24.5
	大呼吸损失	179.5	95%	9.0
油罐车	卸油损失	122.4	95%	6.1
加油机	加油作业损失	22.4	95%	1.1
	作业跑冒滴漏损失	17.1	-	17.1
合计	-	366		57.8

## 1.2 环境影响分析

依据《环境影响评价技术导则-大气环境》(HJ2.2-2018)中 5.3 节工作等级的确定方法,结合项目工程分析结果,选择正常排放的主要污染物及排放参数,采用附录 A 推荐模型中的 AERSCREEN 模式计算项目污染源的最大环境影响,然后按评价工作分级判据进行分级。本次环境空气质量评价非甲烷总烃参考河北省《环境空气质量非甲烷总烃限值》(DB13-1577-2012)环境空气浓度限值 ( $2\text{mg}/\text{m}^3$ )。

工程无组织排放污染源参数见表 14。

**表 14 主要废气污染源参数一览表(矩形面源)**

污染源名称	坐标		海拔高度/m	矩形面源			污染物	排放速率	单位
	X	Y		长度	宽度	有效高度			
生产厂区	112.997746	35.155833	131.0	25	20	10.0	非甲烷总烃	0.0066	kg/h

由表 13 可以看出，该加油系统无组织排入大气的挥发烃类有机污染物 57.8kg/a，对附近地区的大气环境有一定的影响。本次评价对其无组织排放在厂界处的浓度贡献值进行了估算，估算结果见表 15。

**表 15 工程无组织排放对厂界浓度贡献值**

污染物	厂界	面源距厂界距离 (m)	浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )	浓度占标率 (%)
非甲烷总烃	东厂界	9	0.00546	2.0	0.27
	西厂界	1	0.00284		0.14
	南厂界	8	0.00514		0.26
	北厂界	15	0.00718		0.36

由上述预测可知：无组织排放的非甲烷总烃在各厂界处所造成的地面浓度均较小，各厂界浓度值均可以满足《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚办【2017】162 号）中工业企业边界挥发性有机物的排放建议值要求。

综上所述，在保证评价要求和工程设计的防治措施正常运行的条件下，工程各污染物经治理后均能够做到达标排放或有效控制，对周围大气环境质量的影响可以接受。

## 2、地表水环境影响分析

项目废水由劳动定员、站区流动人口两部分组成。其中，项目劳动定员为 4 人，人均用水量按 80L/人·天计算，用水量为 116.8m<sup>3</sup>/a，站区流动人口日均约 30 人，人均用水量按 5L/人·天计算，用水量为 54.8m<sup>3</sup>/a，则站区年用水量为 171.6m<sup>3</sup>/a，产污系数按 0.8 计，生活污水产生量为 137.3m<sup>3</sup>/a。主要污染因子为 COD、SS 和 NH<sub>3</sub>-N，产生浓度分别为 250mg/L、250mg/L、30mg/L。

工程废水要求采用化粪池处理后，由暂存池暂存后用于农田施肥。化粪池处理能力

按废水量的 1.5 倍计，其有效处理能力应不小于 0.6m<sup>3</sup>/d，化粪池应进行硬化防渗；由于施肥存在间歇期，且在雨季也不宜施肥，通常考虑 1 个月的间歇期较稳妥，因此废水暂存大小按 30 天的废水容量设计，即暂存池的总容积为 17m<sup>3</sup>可满足项目废水的暂存。暂存池应进行硬化防渗，并在暂存池四周修建雨水沟，确保雨水径流不进入暂存池，同时对暂存池位置、流程和阀门进行合理设置，确保废水不外溢。

生活废水农田施肥可行性分析：根据农业部关于秋冬季主要作物的科学施肥指导意见，对于华北平原旱作农田施肥方法为：氮肥（N）12-14 公斤/亩，磷肥（P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>）6-8 公斤/亩，若基肥施用了有机肥，可酌情减少化肥用量，有机肥在全部肥料施用量中所占的比例以不超过 30%为宜。生活污水中总氮含量为 50mg/L，总磷含量为 5mg/L。经计算，全部消纳项目废水需要种植地的面积约 2 亩。评价要求工程生活污水用于周边农田施肥，只要强化管理，合理施肥，则不会造成土地富营养化，项目废水处置措施有土地保障，技术可行。

工程废水产生及治理情况详见表 16。

表 16 工程废水产生情况一览表

污染物名称	废水量 (t/a)	污染因子	产生情况	治理措施	排放情况
生活污水	137.3	COD	250mg/L, 0.034t/a	化粪池处理后，由暂存池暂存，用于农田施肥	125mg/L, 0t/a
		SS	250mg/L, 0.034t/a		125mg/L, 0t/a
		NH <sub>3</sub> -N	30mg/L, 0.004t/a		21mg/L, 0t/a

### 3 地下水环境影响分析

#### 3.1 评价区域地质概况

博爱县地层属于华北地层区西分区太行山小区，出露的地层主要是古生代的寒武系、奥陶系、石炭系及二迭系和新生代第四系地层。地层厚度一般数米至数十米，最深可达百米，岩溶性以杂填土、粉质粘土层为主变为以碎石土层为主，河谷地带以瓦砾石为主，南区厚度较大，约 500 余米，岩性以粉质粘土、粉细砂和砾石层为主。

博爱县平原浅层地下水比较丰富，浅层水埋深 10-30 米左右，系第四纪沉积岩，主要分布在山前倾斜平原表层，厚度一般为 5-30 米，留水性强。深层水埋深在 200 米以下，

系二叠纪砂岩裂隙水、石灰系薄层灰岩水，水质属低矿化度重碳酸盐型淡水。地下水流向表现为山区、岗丘区—山前倾斜平原—冲击平原，即由西北向东南流动。

博爱县浅层地下水具有较好的补给和贮存条件，西面的丹河、南面的沁河和东北的沙河组成了地下水的补给边界，降雨和渠灌对回补地下水起到了明显的作用。中深层地下水由于受地理环境和新结构运动的影响，使博爱县特别是北部从第四系以来，在山前河口地带形成了典型的冲洪积扇和黄沁河冲积平原地区交界洼地。

### 3.2 评价区域地下水资源

项目厂址位于博爱县城区西南部，区域周边水源地主要取自深层岩溶水，均为承压水。地下水类型属第四系孔隙水承压水，含水层埋深 20-30m,含水层岩性以细砂、中砂为主，厚度 5-30m，分布稳定，主要依靠降水入渗、侧向地下径流、农灌水回渗补给。地下水流向自西北向东南。

### 3.3 地下水现状调查结果

通过地下水现状监测结果可知，本次地下水现状评价设置的 6 个监测点位中，各监测因子均能满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III 类标准要求，说明评价区域地下水环境质量较好。

### 3.4 地下水评价工作等级及范围

#### 3.4.1 评价等级

##### （1）项目类别

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）地下水环境影响评价行业分类表，项目为加油站，属于 II 类建设项目。

##### （2）地下水环境敏感程度

项目厂址位于博爱县许良镇三栗庄村县道 013 和县道 015 交叉口，根据调查，三栗庄村采用集中供水，且该水源地未划定准保护区。因此，项目选址处于该村饮用水水源的补给径流区，地下水环境敏感程度属于较敏感。

依据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016），建设项目地下水环境影响评价工作等级划分见表 17。

表 17 建设项目地下水环境影响评价工作等级划分

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

根据表 17 及项目特点，确定项目地下水环境影响评价等级判定为二级。

### 3.4.2 评价范围

采用查表法确定评价范围，根据厂区周边环境特点，确定项目地下水评价范围为 6km<sup>2</sup>，具体范围为厂址所在区域地下水流向上游 1 km、下游 2km，两侧各 1km 的区域。

## 3.5 地下水环境影响分析

### 3.5.1 影响方式、途径

工程对地下水环境质量可能造成影响的因素主要表现为：一、汽（柴）油储罐设备老化破损、物料泄漏，泄漏物料经包气带进入地下潜水层；二、化粪池渗漏，生活污水下渗影响地下水。

### 3.5.2 地下水影响预测分析

#### (1) 泄露发生后不同时间节点预测

泄露发生后不同时间节点预测结果详见表 18。

表 18 泄露发生不同时间节点预测结果一览表

类别	类别	预测因子	
		石油类	
		100d	1000d
风险事故状况	下游最大浓度 mg/L	2.47	0.78
	最大浓度出现距离 m	25	250
	最远迁移距离 m	229	894

风险事故状况下，汽油储罐泄露 100d 和 1000d 时，石油类污染物最大浓度出现距离分别为 25m、250m，相对应的浓度分别为 2.47mg/L、0.78mg/L，浓度值均较小。

#### (2) 泄露发生后厂界的预测

泄露发生后厂界的预测见表 19。



**表 19 泄露发生厂界预测结果一览表**

类别	内容	预测因子
		石油类
风险事故状况	距事故源距离 m	7
	最大预测浓度 mg/L	5.36
	最大浓度出现时间 d	17

风险事故状况下，汽油储罐发生泄露后，厂界 17d 出现汽油最大浓度，为 5.36mg/L，浓度值较小。

综上所述，当汽油储罐出现非正常状况后，泄露至 100d、1000d 时，污染物石油类最远迁移距离分别为 229m、894m，对应的浓度值均较小；厂界汽油最大浓度为 5.36mg/L，浓度值均较小。

工程罐区、化粪池、危废仓库等区域评价均要求进行硬化及防渗处理，防渗结构层渗透系数不应大于  $1.0 \times 10^{-10} \text{cm/s}$ ，建设项目的工艺设备和地下水环境保护措施均达到设计要求；因此，在正常状况下运行，污水或物料下渗污染地下水的几率很小，不会产生污染物泄漏下渗而污染地下水的情况。非正常状况下，汽（柴）油储罐老化破损，罐区、化粪池内壁、收集管线等因基础不均匀沉降导致裂缝，防渗效果达不到设计要求，物料、废水等会通过裂缝下渗污染周围浅层地下水。考虑到工程储油罐设置在防渗池内，且池内填充有吸附力较强的细砂，对液体下渗有一定的阻隔作用，防渗池内积存的油量较少，对周围地下水的环境影响较小；而工程生活污水产生量较小，且处理后废水定期用于周边农田施肥，不在化粪池内长期存放，化粪池与油罐同时出现事故情况的概率非常低，故而非正常状况下工程对周围地下水的影响不大。

### **3.6 地下水污染防治措施分析**

#### **(1) 污染源头控制措施**

在实际生产过程中要对生产工艺进行不断的优化改进，提高系统自动化操作水平，减少污染物排放量和新鲜水使用量；管道、设备均应符合国标及工艺技术要求，并加强设备的日常维护和管理，防止污染物跑、冒、滴、漏现象发生。

#### **(2) 分区防渗措施**

根据工程对地下水影响的程度，将厂区可能对地下水产生影响的区域划分为重点防渗区和一般防渗区。工程污染分区情况详见表 20。重点防渗单元明细详见表 21。

**表 20 工程厂区污染分区情况一览表**

分区类别	主要介质
重点防渗区	油罐区、化粪池、危废仓库、事故水池
一般防渗区	站区其他区域

**表 21 工程重点防渗单元明细一览表**

类别	项目	防渗面积 (m <sup>2</sup> )
重点防渗单元	油罐区	56
	化粪池	1
	危废仓库	7
	事故水池	10

为避免对地下水环境产生影响，评价要求采取以下分级防渗的措施：

①重点防渗区

对于罐区、化粪池、危废仓库和事故水池等，评价要求采用刚性防渗结构，防渗层为水泥基渗透结晶抗渗混凝土(厚度不宜小于 250mm)+水泥基渗透结晶型防渗涂层(厚度不小于 1.0mm)结构形式，防渗结构层渗透系数不应大于  $1.0 \times 10^{-10}$  cm/s；对于污水收集管道，应采用抗渗钢筋混凝土管沟或套管，要求沟底和沟壁的厚度不宜小于 200mm，沟底、沟壁内表面及顶板应抹聚合物水泥防水砂浆，厚度不下于 10mm。

②一般防渗区

对于站区其他区域，一般污染防治区的防渗性能应不低于 1.5m 厚渗透系数为  $1.0 \times 10^{-7}$  cm/s 的粘土层。

(3) 地下水环境监测与管理

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ610-2016)中有关地下水环境监测与管理的相关规定，建议企业按照导则有关要求，力争做到：

①建立地下水环境监测管理体系，包括制定地下水环境影响跟踪监测计划、建立地下水环境影响跟踪监测制度、配备先进的监测仪器，以便及时发现问题，采取措施。

②项目在地下水流向下游布设一个跟踪监测点，应明确监测点的点位、监测因子及监测频率等相关参数；并明确各跟踪监测点的基本功能，下游监测点位为地下水环境影

响跟踪监测点。公开项目特征因子的地下水环境监测值。

③企业环保部门应落实跟踪地下水监测并编制报告，地下水环境跟踪监测报告应包括影响区地下水环境跟踪监测数据、排放污染物的种类、数量、浓度；生产设备、管廊或管线、贮存与运输装置、污染物贮存与处理装置、事故应急装置等设施的运行状况、跑冒滴漏记录、维护记录等。

④制定地下水污染应急响应，明确污染状况下采取的控制措施、切断污染源的污染途径等。

项目运营期地下水污染监控计划见表 22。

**表 22 工程运营期地下水监测计划表**

监控井位置	与项目的位置关系	监测因子	监测频率
西南村	SE, 85m	高锰酸盐指数、石油类等	每半年监测一次

综上所述，在落实好防渗、防污措施，并加强管理后，工程建设对地下水影响较小。

#### **4、固体废物环境影响分析**

本项目的固废主要是装卸油废石棉布、废消防沙和站区工作人员、流动人口的办公、生活垃圾。其中办公、生活垃圾为一般固废，废石棉布、废消防沙属于危险固废。

##### **4.1 生活垃圾**

站区工作人员固废产生量以 0.5kg/人·d 计，则产生量为 0.73t/a；站区流动人员固废产生量以 0.12kg/人·d 计，则产生量为 1.31t/a。评价要求在加油站内设垃圾收集点，定期由环卫部门运走并作无害化处理。

##### **4.2 危险固废**

###### **(1) 产生及处置措施**

成品油装卸以及给车辆加油的过程中，在正常情况下没有污染，如人为操作不当，或操作失误时会造成油的滴漏，当这种情况发生时用石棉布、消防沙覆盖，用过的废石棉布产生量约 0.04t/a、废消防沙的产生量为 0.3t/a，废物类别为 HW08（废矿物油），评价要求采用编织袋（内层为二层塑料袋）包装，派专人管理，同时做好暂存室防风、防雨及防渗的“三防”措施。危险废物积存至一定数量后，委托有资质的危险废物处置单位做安全处置，不在厂内长期大量堆存，工程危险废物的转移必须按照《危险废物转移联单管理办法》要求进行。

工程危险废物汇总情况见表 23。

**表 23 工程危险废物汇总一览表**

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 (t/a)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	危险特性	污染防治措施
1	废石棉布	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-249-08	0.04	油品滴漏	固态	石棉布	有机污染物	毒性、易燃性	编织袋收集，危废仓库暂存，定期委托有资质的危废处理单位安全处置
2	废消防沙			0.3	油品滴漏	固态	消防沙	有机污染物	毒性、易燃性	

### (2) 危废环境影响分析

对于危废储存环节：对于项目产生的危险固废，评价要求暂存于危废仓库内，定期委托有资质的危废处理单位安全处置。工程设计将危废仓库建于站房东侧，面积约 20m<sup>2</sup>，贮存能力能够满足本项目危险废物的贮存要求。

工程产生的废石棉布、废消防沙均属于固态，在收集、储存及运输过程中若处置措施不当，可能会因遇明火发生火灾，对环境空气、地表水、土壤等产生一定影响。

### (3) 污染防治措施可行性

#### ①危废储存场所污染防治措施分析

危废仓库应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》中相关要求设置，做到“防风、防雨、防晒、防渗漏”；危废仓库存放场地基础必须防渗，防渗层为至少 1 米厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s），或 2 毫米厚高密度聚乙烯，或至少 2 毫米厚的其它人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s；同时应设置危险废物识别标志、标明具体物质名称，并做好警示标志。

项目危险废物贮存场所基本情况如下表所示。

**表 24 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况**

贮存场所（设施）名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
危废仓库	废石棉布	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-249-08	站区东侧	8m <sup>2</sup>	双层编织袋收集后暂存	3t	1 年
	废消防沙							

#### ②危险废物的收集、储存、转移等管理措施分析

根据《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）、《河南省环境保护厅关于印发河南省危险废物规范化管理工作指南（试行）的通知》（豫环文[2012]18号），危险废物的收集、储存和运输等管理措施如下：

(1)危废的收集应制定详细的操作规程，内容至少应包括适用范围、操作程序和方法、专用设备和工具、转移和交接、安全保障和应急防护等。

(2)企业应当向博爱县、焦作市环境保护主管部门申报危险废物的种类、产生量、产生环节、流向、贮存、处置情况等事项，于每年1月15日前将本年度危险废物申报登记材料报送博爱县、焦作市环境保护局。

(3)企业必须按照国家有关规定制定危险废物管理计划，并向环境保护主管部门备案。危险废物管理计划的期限一般为一年，鼓励制定中长期的危险废物管理计划，但一般不超过5年。

(4)危险废物应由具有《危险废物经营许可证》并可以处置该类废物的单位进行处理处置，并严格执行危险废物转移联单制度，在危险废物转移前三日内报告移出地环境保护行政主管部门，并同时于预期到达时间报告接受地环境保护行政主管部门。

(5)在危废的转移处置过程中，应严格按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《危险废物转移联单管理办法》有关规定执行：a、企业必须按照国家有关规定向当地环保主管部门申报登记；b、企业、危废运输单位及危废处置单位必须如实填写危废联单，做好危废转移的记录，记录上必须注明危废的名称、来源、数量、特定和包装容器的类型等内容；c、运输人员必须掌握危险废物运输的安全知识，了解其性质、危险特征、包装容器的使用特性和发生意外的应急措施；运输车辆必须具有车辆危险货物运输许可证；驾驶人员必须由取得驾驶执照的熟练人员担任；危险废物运输时必须配备押运人员，并按照行车路线行驶，不得进入危险化学品运输车辆禁止通过的区域。

综上所述，工程固体废物经采取评价要求的污染防治措施治理后，均可以得到综合利用或安全处置，对环境影响较小。

## 5、声环境影响分析

项目噪声主要为油泵、加油机和进出站区的车辆产生的交通噪声。

单台设备噪声值范围为 60-85dB (A)，评价要求项目采用减振基础、加装消声器和站区绿化等综合防治措施，噪声源强可降低 20dB(A)以上，再经过距离衰减、围墙阻挡后能够满足标准要求，对周围声环境影响较小。

对于加油车辆进入站产生的交通噪声，评价要求加强管理，汽车进出站区采取降速行驶、禁止鸣笛等措施，可有效缓解对周围声环境的影响。

## 二、环境风险分析

### 1 风险识别

#### 1.1 风险物质识别

本项目涉及的化学品主要有：汽油和柴油。上述物质的贮运方式见表 25。有毒有害物质及易燃物质判定标准按照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ/T169-2004)附录 A 中表 1 要求确定，物质危险性判别标准详见表 26。主要化学品危险特性详见表 27。

**表 25 项目化学品贮运方式一览表**

序号	名称	主要成分	形态	运输方式	贮存方式
1	汽油	烃类物质	液态	罐装汽运	地理贮罐
2	柴油	烃类物质	液态	罐装汽运	地理贮罐

**表 26 物质危险性标准表**

类别	级别	LD <sub>50</sub> (大鼠经口) mg/kg	LD <sub>50</sub> (大鼠经皮) mg/kg	LC <sub>50</sub> (小鼠吸入, 4 小时) mg/L
有毒物质	1	<5	<1	<0.01
	2	5<LD <sub>50</sub> <25	10<LD <sub>50</sub> <50	0.1<LC <sub>50</sub> <0.5
	3	25<LD <sub>50</sub> <200	50<LD <sub>50</sub> <400	0.5<LC <sub>50</sub> <2
易燃物质	1	可燃气体——在常压下以气态存在并与空气混合形成可燃混合物;其沸点(常压下)是 20℃或 20℃以下的物质		
	2	易燃液体——闪点低于 21℃, 沸点高于 20℃的物质		
	3	可燃液体——闪点低于 55℃, 压力下保持液态, 在实际操作条件下(如高温高压)可以引起起重大事故的物质		
爆炸性物质	在火焰影响下可以爆炸, 或者对冲击、摩擦比硝基苯更为敏感的物质			

**表 27 项目涉及化学品危险特性表**

物质名称	毒性	燃爆性	危害特性
------	----	-----	------

	毒性指标	分级	闪点(°C)	沸点(°C)	分级	
汽油	LD <sub>50</sub> 67000mg/kg (小鼠经口)	三级以外	-43	-	二级	极易燃烧, 爆炸
柴油	-	三级以外	55	-	-	易燃

由上表可知, 工程所涉及的化学品中汽油属于易燃、爆炸性物质, 且汽油燃爆性为二级; 柴油属于易燃物质。

### 1.2 风险类型

根据工程风险识别, 结合相关资料分析, 工程风险源项主要为汽油存储装置泄露和遇热源或明火引起的爆炸、火灾事故。

### 1.3 重大危险源判定

本项目加油区与油品储存场所的边缘距小于 500m, 根据《重大危险源辨识》, 项目整个加油区及储存区可视作一个单元。根据《重大危险源辨识》(GB18218-2009) 和《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ/T169-2004) 判别, 工程危险物质量与临界量对比情况见表 28。

**表 28 工程危险物质量与临界量对比表**

危化品名称	项目实际量 (t)	GB18218-2009 临界量 (t)	重大危险源
汽油	11.8	200	否
柴油	13.4	-	否

注: 本加油站汽油埋地储罐 1 个, 储罐容积为 20m<sup>3</sup>, 汽油密度 0.739 kg/L, 汽油存储量按总体积的 80%计, 经计算储油量约 11.8t。

由表 27 可见, 工程单元内危险物质汽油的贮存量没有超过《危险化学品重大危险源辨识》(GB18218-2009) 中规定的临界量, 说明工程汽油贮存场所不构成重大危险源。

## 2 最大可信事故分析

加油站内汽油主要存在于汽油储罐中, 其发生泄漏引发火灾爆炸将是加油站火灾事故最严重的场所, 出现的异常情况主要是池火灾、喷射火等。根据重大危险源判定及工

程采取的防范措施，同时对本类工程的调查和概率统计，结合同类型项目风险识别结果，本工程最大可信事故确定为成品汽油跑、冒、滴、漏遇明火或热源发生火灾爆炸事故。

### 3 风险管理措施

#### 3.1 风险防范措施

##### 3.1.1 选址、总平面布置和建筑安全防范措施和危险化学品贮运安全防范措施

厂址位于许良镇三栗庄村县道 013 和县道 015 交叉口，其中加油罩棚和油罐位于站区南侧，站房位于站区北部。站内工艺设施与站外建筑物防火距离及站内设施之间的防火距离，均满足《汽车加油加气站设计与施工规范》中要求的防火距离。站区周边环境、站内工艺设施与站外建筑物防火距离见表 29。

**表 29 项目与周边环境安全距离检查表**

加油站所处区域位置描述	许良镇三栗庄村县道 013 和县道 015 交叉口				
加油站周边环境情况描述	站区北隔小路为向阳修理厂及许良东区第十煤场，西隔闲置房屋为商丘友谊煤场，东南临 013 县道，隔 013 县道为空地				
加油加气站工艺设施与站外建构筑物的防火间距					
建筑设施名称	埋地油罐（汽油）	加油机（汽油）	埋地油罐（柴油）	加油机（柴油）	说明
015 县道	9（5）	6.9（5）	9（3）	6.9（3）	1、括号内数字为规范要求的安全间距 2、表中数字单位：“米”
西侧民房	12.2（7）	12.2（7）	9（6）	9.2（6）	

根据现行《汽车加油加气站设计与施工规范》（GB50156—2012）（2014 修订）的要求：本加油站各项工艺设施与站外构筑物的防火间距，均满足规范要求。

##### 3.1.2 工艺设施的安全保护

（1）加油站储油罐系统应符合下列规定：

a 加油站的汽油罐和柴油罐（撬装式加油装置所配置的防火防爆油罐除外）应埋地设置，严禁设在室内或地下室内。

b 当油罐受地下水或雨水作用有上浮的可能时，应采取防止油罐上浮的措施。油罐的顶部覆土厚度不应小于 0.5m。油罐的周围，应回填干净的沙子或细土，其厚度不应小



于 0.3m。油罐的人孔，设操作井。油罐的各接合管，应设在油罐的顶部。油罐的量油孔应设带锁的量油帽。油罐的进油管，应向下伸至罐内距罐底 0.2m 处。加油站的油罐宜设带有高液位报警功能的液位计。

c 按照加油加气站设计规范要求柴油罐汽油罐，卧式埋地式，罐与罐的距离不小于 0.5 米。

(2)加油站管道系统应符合下列规定：

a 油罐车卸油必须采用密闭卸油方式，卸油管与油罐进油管道连接采用快速接头。汽油罐车卸油采用卸油油气回收系统，油罐车卸油时用的连通软管、油气回收连通软管，采用导静电耐油软管且软管的公称直径不小于 50mm。与油罐相连通的进油管、通气管横管，以及油气回收管，均坡向油罐，其坡度不小于 2‰。当采用自吸式加油机时，每台加油机按加油品种单独设置进油管。油品管道系统的设计压力不小于 0.6MPa。

b 加油站内的工艺管道埋地敷设，且不穿过站房等建、构筑物。当油品管道与管沟、电缆和排水沟交叉时，采取相应的防渗漏措施。埋地工艺管道外表面防腐设计符合国家现行标准《钢质管道及储罐腐蚀控制工程设计规范》SY007 的有关规定，并采用不低于加强级的防腐绝缘保护层。

c 油罐通气管的设置应符合下列规定：①汽油罐与柴油罐的通气管，应分开设置。②管口应高出地面 4m 及以上。③沿建筑物的墙(柱)向上敷设的通气管管口，应高出建筑物的顶面 1.5m 及以上。④当采用卸油油气回收系统时，通气管管口与围墙的间距可适当减少，但不得小于 2m。⑤通气管的公称直径不应小于 50mm。⑥通气管管口应安装阻火器⑦当采用卸油油气回收系统和加油油气回收系统时，汽油通气管管口尚应安装机械呼吸阀。

### 3.1.3 自动控制设计安全防范措施

采用先进的自动控制方案，大部分仪表集中在控制室内进行集中控制，并对某些与安全生产密切相关的控制参数采用自动调节，自动报警等系统，防止事故发生。

### 3.1.4 电气安全措施

1. 加油站的供电负荷等级为三级。

2. 消防泵房、罩棚、营业室、液化石油气泵房、压缩机间等处，均应设事故照明。
3. 加油站的电力线路宜采用电缆并直埋敷设。电缆穿越行车道部分应穿钢管保护。
4. 当采用电缆沟敷设电缆时，电缆沟内必须充沙填实。电缆不得与天然气管道、热力管道敷设在同一沟内。

5. 加油站内爆炸危险区域的等级范围划分应按《汽车加气站设计与施工规范》附录 B 确定。爆炸危险区域内的电气设备选型、安装、电力线路敷设等，应符合现行国家标准《爆炸和火灾危险环境电力装置设计规范》GB 50058 的规定。

6. 加油站内爆炸危险区域以外的站房、罩棚等建筑物内的照明灯具，可选用非防爆型，但罩棚下的灯具应选用防护等级不低于 IP44 级的节能型照明灯具。

7. 加油站的防雷接地、防静电接地、电气设备的工作接地、保护接地及信息系统的接地等，宜共用接地装置。其接地电阻不应大于  $4\Omega$ 。

当各自单独设置接地装置时，天然气管道始、末端和分支处的接地装置的接地电阻不应大于  $30\Omega$ 。

8. 当加油站内的站房和罩棚等建筑物需要防直击雷时，应采用避雷带（网）保护。

9. 380/220V 供配电系统宜采用 TN-S 系统，供电系统的电缆金属外皮或电缆金属保护管两端均应接地。

10. 管道的始、末端和分支处应设防静电和防感应雷的联合接地装置，其接地电阻不应大于  $30\Omega$ 。

11. 管道上的法兰、胶管两端等连接处应用金属线跨接。当法兰的连接螺栓不少于 5 根时，在非腐蚀环境下，可不跨接。

12. 防静电接地装置的接地电阻不应大于  $100\Omega$ 。

### 3.1.5 消防措施

1. 采用埋地储罐的加油站，一级站消火栓消防用水量不应小于  $15\text{L/s}$ ；二、三级站消火栓消防用水量不应小于  $10\text{L/s}$ 。项目按照三级站消火栓消防用水量，以一小时计，消防水量为  $36\text{m}^3$ ，评价要求设立容积为  $50\text{m}^3$  的事故废水池，发生事故后，产生的含油废水应排入事故废水池。根据危险废物名录，此部分废水为危险固废，类别为 HW09，评价要求将此部分废物委托有资质的危险废物处理单位处置。存放要严格按照《危险废物

污染物控制标准》(GB12597-2001)有关要求,其转运应严格按照《危险废物管理条例》中贮存、运输、处理规定进行。

2、本项目雨水排放口位于东厂界,出水口要设置截流阀,发生泄露、火灾时,产生的消防废水流入雨水沟内,应紧急关闭截流阀,将消防废水接入事故池内,杜绝直接外排到环境中;应委托有资质的单位安全处置,杜绝以任何形式直接纳入雨、污水管网。

3、消防水泵宜设2台。当设2台消防水泵时,可不设设备用泵。当计算消防用水量超过35L/s时,消防水泵应设双动力源。

4、固定式消防喷淋冷却水的喷头出口处给水压力不应小于0.2MPa,移动式消防水枪出口处给水压力不应小于0.25MPa,并应采用多功能水枪。

5、加油站的灭火器材配置应符合下列规定:

a.每2台加油机应设置不少于1只8kg手提式干粉灭火器或2只4kg手提式干粉灭火器;加油机不足2台按2台计算。

b.泵、压缩机操作间(棚)应按建筑面积每50m<sup>2</sup>设8kg手提式干粉灭火器1只,总数不应少于2只。

c.地下储罐应设35kg推车式干粉灭火器1个。当两种介质储罐之间的距离超过15m时,应分别设置。

d.一、二级加油站应配置灭火毯5块,沙子2m<sup>3</sup>;三级加油站应配置灭火毯2块,沙子2m<sup>3</sup>。

6、加油站的排水应符合下列规定:

a.站内地面雨水可散流排出站外。当雨水有明沟排到站外时,在排出围墙之前,应设置水封装置。

b.加油站、液化石油气加气站、应采用明沟排水。

c.加油站的排出建筑物或围墙的污水,在建筑物墙外或围墙内应分别设水封井。水封井的水封高度大于0.25m;水封井应设沉泥段,沉泥段高度大于0.25m。

d.清洗油罐的污水应集中收集处理,不应直接进入排水管道。

e.排出站外的污水应符合国家有关的污水排放标准。

7、项目清下水、地面雨水应设切断闸，并设置足够容量的事故废水收集池，严禁污水超标排放。

#### 4 风险事故应急预案

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 29），供项目决策人参考。

**表 30 环境风险的突发性事故制定应急预案**

序号	项目	内容及要求
1	总则	
2	危险源情况	详细说明危险源类型、数量、分布及其对环境的风险
3	应急计划区	生产区、储存区、临近地区
4	应急剂量控制撤离组织计划医疗救护与保护公众健康	事故现场：事故处理人员制定毒物的应急剂量、现场及临近装置人员的撤离组织计划和紧急救护方案 临近地区：制定受事故影响的临近地区内人员对毒物的应急剂量、公众的疏散组织计划和紧急救护方案
5	应急状态分类应急响应程序	规定环境风险事故的级别及相应的应急状态分类，以此制定相应的应急响应程序
6	应急设施设备与材料	生产区：防火灾事故的应急设施、设备与材料，主要为消防器材、消防服等；防有毒有害物质外溢、扩散，主要是水或低压蒸汽幕、喷淋设备、防毒服和中毒人员急救所用的一些药品、器材 临界地区：烧伤、中毒人员急救所用的一些药品、器材
7	应急通讯通告与交通	规定应急状态下的通讯、通告方式和交通保障、管制等事项
8	应急环境监测及事故后评估	由专业人员对环境风险事故现场进行应急监测，对事故性质、严重程度等所造成的环境危害后果进行评估，吸取经验教训免再次发生事故，为指挥部门提供决策依据
9	应急防护措施消除泄漏措施及需使用器材	事故现场：控制事故发展，防止扩大、蔓延及连锁反应；清除现场泄漏物，降低危害；相应的设施器材配备 临近地区：划分腐蚀区域，控制和消除环境污染的措施及相应的设备配备
10	应急组织	加油加气站：由加油加气站内专人负责——负责现场全面指挥，专业救援队伍--负责事故控制、救援和善后处理 临近地区：由加油加气站内专人负责——负责加油加气站附近地区全面指挥，救援、管制和疏散
11	应急状态中止恢复措施	事故现场：规定应急状态终止秩序：事故现场善后处理，恢复生产措施； 临近地区：解除事故警戒、公众返回和善后恢复措施
12	人员培训与演习	应急计划制定后，平时安排事故处理人员进行相关知识培训进行事故应急处理演习；对加油加气站内工人进行安全卫生教育

13	公众教育 信息发布	对加油加气站临近地区公众开展环境风险事故预防教育、应急知识培训并定期发布相关信息
14	记录和报告	设应急事故专门记录，建立档案和报告制度，设专门部门负责管理
15	附件	准备并形成环境风险事故应急处理有关的附件材料

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。

## 5 风险环保投资

项目风险环保投资共 3 万元，详见表 31。

**表 31 风险环保投资一览表**

序号	设备名称	投资（万元）
1	防雷防静电设施（接地极、卸油接地报警器、站长室应急照明灯 1 个，收银室应急照明灯 2 个）	0.8
2	警示牌（若干）	0.2
3	防护用具、急救器材和药品（1 套）	0.3
4	事故应急培训	0.5
5	灭火器（8 具）	0.3
6	石棉灭火毯（5 块）	0.2
7	消防沙池（2m <sup>3</sup> ）	0.5
8	事故废水池（50m <sup>3</sup> ）	0.2
总计	—	3

## 6 环境风险分析结论

该项目生产过程中具有危险、危害的化学品主要为汽油，其中埋地汽油储存量不构成重大危险源，可能存在的环境风险主要为油品泄漏引起的火灾、爆炸。在认真落实评价所提出的安全设施和安全对策并加强日常管理和职工风险意识后，工程风险事故所造成的环境影响程度可以得到有效控制，因此工程环境风险可以接受。

### 三、厂址可行性分析

1、项目厂址位于博爱县许良镇三栗庄村县道 013 和县道 015 交叉口向西 230 米，根据博爱县许良镇人民政府出具证明，该项目用地属于建设用地，符合规划要求。

2、站区内汽油埋地油罐、汽油加油机、柴油埋地油罐和柴油加油机距玉祥路、西侧民房的距离均满足《汽车加油加气站设计与施工规范》（GB50156—2012）（2014 修订）

的相关要求。

3、项目距博爱县集中式饮用水水源地博爱县二街水厂地下水井群边界约 5.52km，距南水北调中线工程博爱段边界 11.58km，均不在其保护范围之内。

#### 四、产业政策相符性分析

根据《产业结构调整指导目录》（2011 年本）（修正），该项目产品、设备、工艺和生产能力均未被列入当前国家和省有关产业政策界定的限制类和淘汰类目录，属鼓励类项目。

#### 五、污染防治措施及环保投资分析

工程污染防治措施汇总及“三同时”验收一览表见表 32。

表 32 工程污染防治措施汇总及“三同时”验收一览表

类别	产污环节	主要污染物	采取的治理措施	数量	预期效果
废气	卸油、加油等过程	非甲烷总烃	油气回收系统	1	《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚办[2017]162 号）
废水	生活污水	COD、SS、NH <sub>3</sub> -N	化粪池（0.6m <sup>3</sup> ）	1	综合利用
固废	装卸油	废石棉布、废消防沙	危废仓库（7m <sup>2</sup> ）	1	《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）（2013 年修订）
	生活垃圾	生活垃圾	垃圾桶	-	-
噪声	设备噪声	等效声级	减振基础、加装消声器	-	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类
地下水	油罐区、化粪池、危废仓库、事故水池	采用刚性防渗结构，防渗层为水泥基渗透结晶抗渗混凝土(厚度不宜小于 250mm)+水泥基渗透结晶型防渗涂层(厚度不小于 1.0mm)结构形式，防渗结构层渗透系数不应大于 1.0×10 <sup>-10</sup> cm/s			
	厂区污水管道	采用抗渗钢筋混凝土管沟或套管，要求沟底和沟壁的厚度不宜小于 200mm，沟底、沟壁内表面及顶板应抹聚合物水泥防水砂浆，厚度不小于 10mm		-	-
	站区其他区域	进行防渗处理，防渗性能应不低于 1.5m 厚渗透系数为 1.0×10 <sup>-7</sup> cm/s 的粘土层			
环境风险		防雷防静电设施、警示牌、防护用具、急救用品、消防沙池、事故池、灭火器等		-	-

项目总投资为 25 万元，其中环保投资 8 万元，项目污染防治措施及投资情况汇总见表 33。

**表 33 项目污染防治措施及投资情况一览表**

类别	产污环节	主要污染物	采取的治理措施	环保投资估算 (万元)
废气	卸油、加油等过程	非甲烷总烃	油气回收系统 1 套	1
废水	办公、生活设施	COD、SS、NH <sub>3</sub> -N	化粪池 (0.6m <sup>3</sup> ) + 暂存池 (17m <sup>3</sup> )	1
固废	装卸油	废石棉布	密闭容器收集、危废仓库暂存，并定期委托有资质的危险废物处置单位进行安全处置	1
	生活垃圾	生活垃圾	垃圾桶	0.5
噪声	设备噪声	等效声级	减振基础、加装消声器	0.5
地下水	油罐区、化粪池、危废仓库、事故水池	采用刚性防渗结构，防渗层为水泥基渗透结晶抗渗混凝土(厚度不宜小于 250mm)+水泥基渗透结晶型防渗涂层(厚度不小于 1.0mm)结构形式，防渗结构层渗透系数不应大于 1.0×10 <sup>-10</sup> cm/s		1
	厂区污水管道	采用抗渗钢筋混凝土管沟或套管，要求沟底和沟壁的厚度不宜小于 200mm，沟底、沟壁内表面及顶板应抹聚合物水泥防水砂浆，厚度不小于 10mm		
	站区其他区域	进行防渗处理，防渗性能应不低于 1.5m 厚渗透系数为 1.0×10 <sup>-7</sup> cm/s 的粘土层		
风险环保投资	油罐、加油机等	非甲烷总烃	消防沙池、灭火器等 (详见表 30)	3
环保投资估算合计				8
项目总投资				25
占总投资比例				32%

综上所述，在切实落实评价提出的污染防治措施的前提下，工程在营运期间对周围环境的影响程度可以接受。

## 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 (编号)	污染物 名称	防 治 措 施	预期治理 效果
大气污 染物	油罐车	非甲烷总 烃	油气回收系统	达标排放
	储油罐			
	加油机			
水污 染物	办公、生活设施	COD	经化粪池处理后用于农田施肥	达标排放
		SS		
		NH <sub>3</sub> -N		
固 体 废 物	装卸油	废石棉布	密闭容器收集、危废仓库暂存，并定期委托有资质的危险废物处置单位进行安全处置	安全处置
	办公、生活垃圾	办公、生活 垃圾	由环卫部门收集统一处理	无害化处理
噪 声	<p>项目噪声主要为油泵、加油机的空气动力性噪声和加油车辆进出站产生的交通噪声，在采取评价要求的减振基础、加装消声器措施和加强管理后，再经过距离衰减、绿化吸收后能够满足标准要求，对周围声环境影响较小。</p>			
其 他	无			
<p><b>生态保护措施及预期效果</b></p> <p>为减轻工程对生态环境的影响，评价要求采取以下措施：1、对厂区进行合理绿化，既能降低工程对周围生态环境的影响，又能美化环境。2、在营运期严格执行评价提出的污染防治措施。采取以上措施后，工程建设对生态环境影响较小。</p>				



## 结论与建议

### 一、结论

#### 1、项目的建设符合国家产业政策

根据《产业结构调整指导目录》（2011 年本）（修正），该项目产品、设备、工艺和生产能力均未被列入当前国家和省有关产业政策界定的限制类和淘汰类目录，属鼓励类项目。

#### 2、项目选址可行

（1）项目厂址博爱县三栗庄村县道 013 和县道 015 交叉口，根据博爱县许良镇人民政府出具证明，该项目用地属于建设用地，符合规划要求。

（2）站区内汽油埋地油罐、汽油加油机、柴油埋地油罐和柴油加油机距玉祥路、西侧民房的距离均满足《汽车加油加气站设计与施工规范》（GB50156—2012）（2014 修订）的相关要求。

（3）项目距集中式饮用水水源地博爱县二街水厂地下水井群边界约 5.52km，距南水北调中线工程博爱段边界 11.58km，均不在其保护范围之内。

#### 3、项目采用的污染防治措施可行，污染物均达标排放

项目营运期采用的废气、废水、固废、噪声污染防治措施技术可靠，经济可行，经采取评价要求的污染防治措施后，各污染物均可达标排放。

#### 4、工程环境风险可以接受

该项目生产过程中具有危险、危害的化学品主要为汽油，其中埋地汽油储存量不构成重大危险源，且该加油站不处在环境敏感区域，可能存在的环境风险主要为油品泄漏引起的火灾、爆炸。在采取评价要求的防范措施后，可有效减少环境风险的发生概率，减轻环境风险对环境的影响。

#### 5、项目环保投资

项目环保投资 8 万元，占总投资的 32%，应认真落实。

### 二、建议

- 1、建设单位应认真落实评价提出的各项污染防治措施，确保环保资金落实到位。
- 2、加强环保设施运行中的日常管理和维护工作，确保各类污染物长期稳定的达标排放。
- 3、加强厂区厂界的绿化、美化工作，改善厂区环境。

综上所述，从环保角度分析，在落实评价要求的各项防治措施后，项目建设可行。

预审意见:

公 章

经办人:

年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查. 意见:

公 章

经办人:

年 月 日

审批意见:

经办人:

公 章

年 月 日

# 环境影响评价委托书

焦作市环境科学研究有限公司：

我单位拟建设博爱县军杰加油站年销售300吨汽油、柴油项目，总投资为 25 万元，按照《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》有关规定，特委托你公司对该项目进行环境影响评价。

法人代表：毛加伦

联系电话：15639142800

联系人：毛加伦

联系电话：15639142800



# 河南省企业投资项目备案证明

项目代码：2018-410822-52-03-070534

项目名称：博爱县军杰加油站年销售300吨汽油、柴油项目

企业(法人)全称：博爱县军杰加油站

证照代码：91410822MA40ERAB8H

企业经济类型：私营企业

建设地点：焦作市博爱县许良镇三栗庄村

建设性质：新建

建设规模及内容：博爱县军杰加油站年销售300吨汽油、柴油项目，占地0.5亩，建设罩棚，办公房及附属设施等建筑面积200平方米，以外购车用乙醇汽油，柴油为原料，采用自动加油机加注工艺，主要设备有加油机，油罐等，应用于汽车服务行业，具有广阔的市场空间。

项目总投资：25万元

企业声明：本项目符合产业政策且对项目信息的真实性、合法性和完整性负责。

2018年11月14日

## 证 明

博爱县军杰加油站，位于许良镇三栗庄村东县道 013 和县道 015 交叉口往西 230 米，占地 0.5 亩，属建设用地，符合规划。同意建设该项目。

特此证明



## 生活废水农田施肥利用协议

博爱县军杰加油站年销售 300 吨汽油、柴油项目，位于博爱县许良镇三栗庄村。本着“综合利用”的原则，为了妥善处理甲方建设项目投产后产生的生活污水，经甲乙双方研究决定如下：

1、乙方同意接受甲方运营产生的可作为农作物施肥的生活污水，并用于乙方位于三栗庄村的自由农田。（农田面积：5 亩）。

2、处理后的污水（约  $137.3\text{m}^3/\text{a}$ ）的密闭运输由甲、乙双方协商解决。

甲方：博爱县军杰加油站



乙方：毛兴虎

时间：2018.12.26





# 危险化学品经营许可证

(副本)

证书编号：豫且危化经字[2018] 0028 号

发证机关：焦作市安全生产监督管理局  
2018 年 03 月 07 日

企业名称：博爱县军杰加油站  
企业地址：博爱县许良镇三梁庄村东县道013号  
企业法定代表人：毛加伦  
经营方式：零售  
许可范围：车用乙醇汽油、柴油[闭杯闪点≤60℃]

有效期限 2018 年 03 月 07 日  
至 2021 年 03 月 06 日  
有效期至 2021 年 03 月 06 日

国家安全生产监督管理局监制

# 博爱县环境保护局

---

## 行政处罚决定书

博环罚决字(2018)45号

博爱县军杰加油站

统一社会信用代码: 91410822MA40ERAB8H (1-1)

法定代表人: 毛加伦

地 址: 博爱县许良镇三栗庄村东

### 一、违法行为

2018年12月17日,我局环境监察人员在对博爱县军杰加油站进行现场检查时,发现该公司未经环保部门批准,擅自开工正在建设一座年销售汽柴油300吨项目。

上述行为违反了《中华人民共和国环境影响评价法》第十六条规定:国家根据建设项目对环境的影响程度,对建设项目的环境影响评价实行分类管理。建设单位应当按照下列规定组织编制环境影响报告书、环境影响报告表或者填报环境影响登记表(以下统称环境影响评价文件):

(一) 可能造成重大环境影响的,应当编制环境影响报告书,对产生的环境影响进行全面评价;

(二)可能造成轻度环境影响的，应当编制环境影响报告表，对产生的环境影响进行分析或者专项评价；

(三)对环境的影响很小，不需要进行环境影响评价的，应当填报环境影响登记表。

建设项目的环境影响评价分类管理名录，由国务院环境保护行政主管部门制定并公布。

该厂项目是列入报告表类的建设项目，总投资25万元，环境违法行为情节与后果对社会影响较小

## 二、行政处罚的依据、种类及其履行方式和期限

依据《中华人民共和国环境影响评价法》第三十一条：

“建设单位未依法报批建设项目环境影响报告书、报告表，或者未依照本法第二十四条的规定重新报批或者报请重新审核环境影响报告书、报告表，擅自开工建设的，由县级以上环境保护行政主管部门责令停止建设。根据违法情节和危害后果，处建设项目总投资额百分之一以上百分之五以下的罚款，并可以责令恢复原状；对建设单位直接负责的主管人员和其他直接责任人员，依法给予行政处分。

我局对你公司环境违法行为按照建设项目总投资的百分之二的要求进行处罚：

1. 责令立即停止建设；
  2. 给予罚款五千元行政处罚。
-

限于接到本处罚决定之日起十五日内缴至指定银行和账号。

收款银行：中国邮政银行博爱县支行  
户 名：博爱县非税收入资金财政专户  
账 号：100 446 816890 010001

缴纳罚款后，应将缴款凭据报送我局备案。逾期不缴纳罚款的，我局将依法采取行政强制措施。

### 三、申请行政复议或者提起行政诉讼的途径和期限

你单位如不服本处罚决定，可以在收到本处罚决定书之日起六十日内向焦作市环境保护局或者博爱县人民政府申请行政复议；也可以在接到处罚决定书之日起六个月内向博爱县人民法院提起行政诉讼。

逾期不申请行政复议，不提起行政诉讼，又不履行本处罚决定的，我局将依法申请人民法院强制执行。





票据代码: 豫财410103  
票书批次: UC[2017]  
№ 0535944

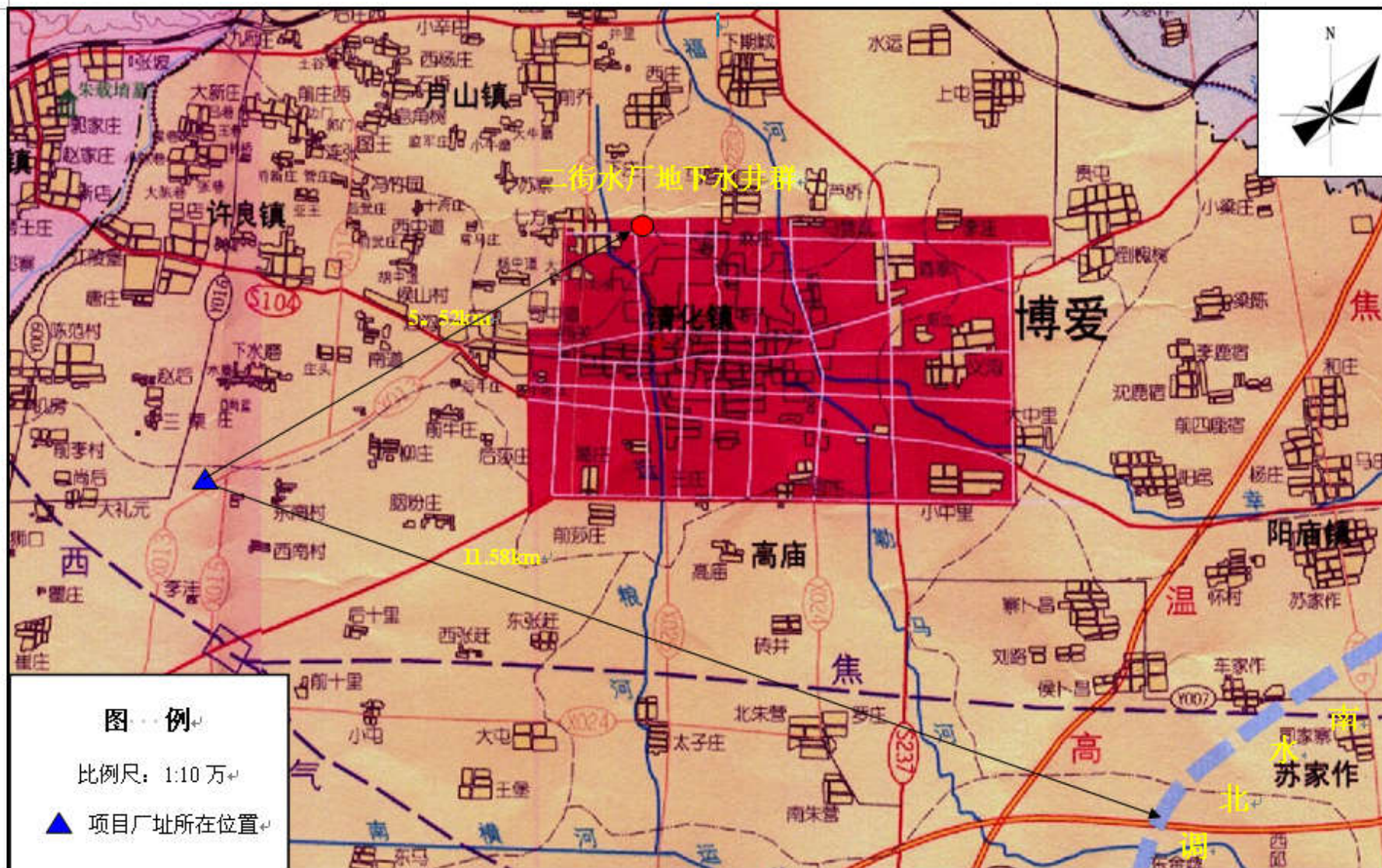
代收银行编号: 550101  
执收执罚单位(盖章) 061801 2019年1月7日  
豫财收监票[2017]-0535944

缴款人名称	博爱县军杰加油站	票据代码	411822-N0061185
项目编码	490101012	数量	3000.00
项目名称	环保罚没收入	金额	5000.00
合计	人民币(大写): 伍仟元整		5000.00

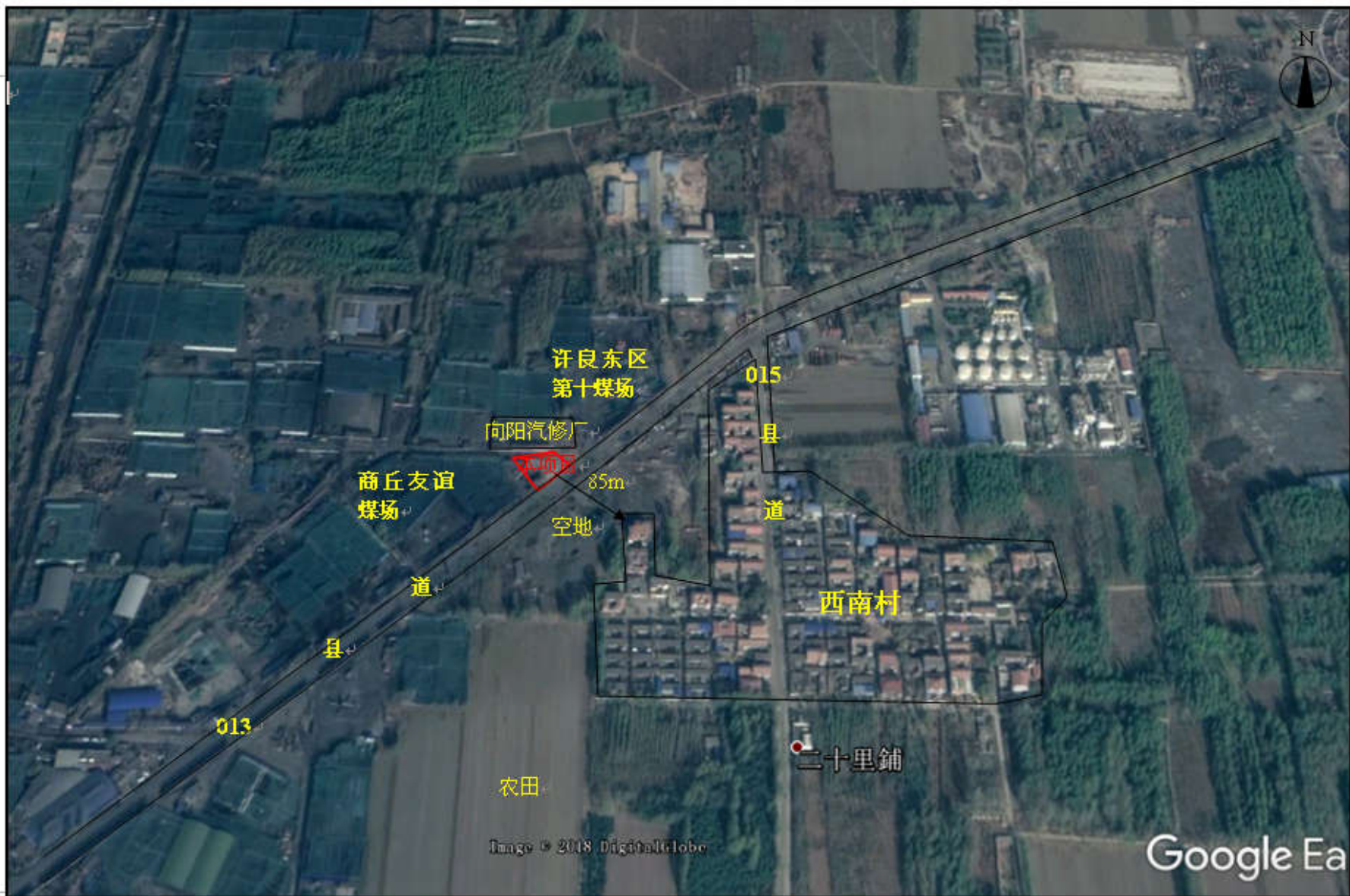


机打票据 手写无效  
开票人 马志杰

第一联 收据联



附图一... 项目厂址地理位置示意图



附图二……周围环境示意图



附图三.....项目平面布置图



附图四 项目已建环保设施情况



危废仓库



油罐油气回收装置



加油机油气回收管线



事故水池

建设项目环评审批基础信息表

填表单位(盖章):		博爱县军杰加油站				填表人(签字):	毛加伦		项目联系人(签字):	毛加伦			
建设 项目	项目名称	博爱县军杰加油站年销售300吨汽油、柴油项目				建设内容、规模	(建设内容:加油站)						
	项目代码	2018-410822-62-03-070534											
	建设地点	博爱县许良镇三渠庄村											
	项目建设周期(月)	4.0				计划开工时间	2018年7月						
	环境影响评价行业类别	第四十项社会事业与服务业(124)				预计投产时间	2018年10月						
	建设性质	新建				国民经济行业类型 <sup>2</sup>	F52零售业						
	现有工程环评许可证编号(改、扩建项目)	无				项目申请类别	新申项目						
	规划环评开展情况	无				规划环评文件名	无						
	规划环评审查机关	无				规划环评审查意见文号	无						
	建设地点中心坐标 <sup>3</sup> (非线性工程)	经度	112.997728		纬度	35.155795		环境影响评价文件类别		环境影响报告表			
建设地点坐标(线性工程)	起点经度			起点纬度			终点经度			终点纬度			
总投资(万元)	25.00				环保投资(万元)	8.00		所占比例(%)	32.00%				
建设 单位	单位名称	博爱县军杰加油站		法人代表	毛加伦		评价 单位	单位名称	焦作市环境科学研究所有限公司		证书编号	国环评证乙字第2517号	
	统一社会信用代码(组织机构代码)	91410822MA 40ER AB8H		技术负责人	毛加伦			环评文件项目负责人	毋红卫		联系电话	0391-3601997	
	通讯地址	博爱县许良镇三渠庄村		联系电话	15639142800			通讯地址	河南省焦作市山阳区华融国际大厦1108号				
污 染 物 排 放 量	污染物	现有工程 (已建+在建)		本工程 (拟建或调整变更)		总体工程 (已建+在建+拟建或调整变更)				排放方式			
		①实际排放量 (吨/年)	②许可排放量 (吨/年)	③预测排放量 (吨/年)	④“以新替老”削减量 (吨/年)	⑤区域平衡替代本工程 削减量 <sup>4</sup> (吨/年)	⑥预测排放总量 (吨/年)	⑦排放增减量 (吨/年)					
	废水	废水量(万吨/年)									<input checked="" type="radio"/> 不排放 <input checked="" type="radio"/> 间接排放: <input type="checkbox"/> 市政管网 <input type="checkbox"/> 集中式工业污水处理厂 <input type="radio"/> 直接排放: 受纳水体		
		COD											
		氨氮											
		总磷											
	废气	总氮											
		废气量(万标立方米/年)											
		二氧化硫											
		氯化物											
颗粒物													
挥发性有机物													
项目涉及保护区 与风景名胜区的 情况	影响及主要措施		名称	级别	主要保护对象 (目标)	工程影响情况	是否占用	占用面积 (公顷)	生态防护措施				
	生态保护目标								<input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 重建(多选)				
	自然保护区								<input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 重建(多选)				
	饮用水水源保护区(地表)								<input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 重建(多选)				
饮用水水源保护区(地下)								<input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 重建(多选)					
风景名胜保护区								<input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 重建(多选)					

注: 1. 国民经济部门审核颁发的唯一项目代码  
 2. 分类依据: 国民经济行业分类(GB/T 4754-2011)  
 3. 对多项目仅提供主体工程中心坐标  
 4. 指该项目所在区域通过“区域平衡”替代本工程替代削减量  
 5. ⑦=①-②-③, ⑧=⑤-④+⑥