

万福下行加油站项目  
竣工环境保护验收监测报告表  
(公示稿)

建设单位:中海油广西销售有限公司万福下行加油站

编制单位:广西金天环境工程有限责任公司

二〇二二年十一月



# 目 录

表一	建设项目基本情况及验收标准 .....	1
表二	建设项目工程概况 .....	4
表三	主要污染源、污染物处理和排放 .....	9
表四	建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定 .....	11
表五	验收监测质量保证及质量控制 .....	17
表六	验收监测内容 .....	18
表七	验收监测工况及验收监测结果 .....	19
表八	验收监测结论及建议 .....	21



表一 建设项目基本情况及验收标准

建设项目名称	万福下行加油站项目				
建设单位名称	中海油广西销售有限公司万福下行加油站				
建设项目性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/> 迁建				
建设地点	桂林市临桂区万福路北侧南村旁				
主要产品名称	成品油销售服务				
设计生产能力	销售汽油 1100t/a，柴油 850t/a				
实际生产能力	销售汽油 1100t/a，柴油 850t/a				
建设项目环评时间	2020 年 1 月	开工建设时间	2020 年 7 月		
调试时间	2022 年 8 月	验收现场监测时间	2022 年 10 月 8 日—9 日		
环评报告表审批部门	桂林市临桂生态环境局	环评报告表编制单位	广西桂一环保工程有限公司		
投资总概算	1800 万元	环保投资总概算	38 万元	比例	2.11%
实际总概算	1800 万元	环保投资	44 万元	比例	2.44%
验收监测依据	<p>(1) 《中华人民共和国环境保护法》（中华人民共和国主席令第 9 号）；</p> <p>(2) 《建设项目竣工环境保护验收管理办法》（国家环境保护总局令第 13 号，2001 年 12 月）；</p> <p>(3) 《建设项目环境保护管理条例》（国务院令[2017]第 682 号）；</p> <p>(4) 《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》（中华人民共和国国务院令 第 682 号）；</p> <p>(5) 关于公开征求《关于规范建设单位自主开展建设项目竣工环境保护验收的通知（征求意见稿）》意见的通知（环办环评函〔2017〕1235 号）；</p>				

(6) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4号）；

(7) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（国环规环评〔2017〕4号附件）；

(8) 《广西壮族自治区环境保护厅关于建设项目竣工环境保护验收工作的通知》（桂环函〔2018〕317号）；

(9) 《万福下行加油站项目环境影响报告表》（广西桂一环保工程有限公司，2020年1月）；

(10) 《关于桂林市诚远新能源有限公司万福下行加油站项目环境影响报告表的批复》（临环管表工〔2020〕11号，2020年2月12日）。

验收监测评价标准、标号、级别、限值

**1、废气**

项目加油、卸油、储油的油气排放符合《加油站大气污染物排放标准》（GB20952-2007）中有关规定。

项目厂界无组织排放非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中的无组织排放限值；同时站区内非甲烷总烃排放满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）有关要求。

污染物	排放方式	无组织排放监控浓度限值		标准来源
		监控点	浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	
非甲烷总烃	厂内无组织	周界外浓度最高点	4.0	《大气污染物综合排放标准》GB16297—1996表2无组织排放监控浓度限值
VOCs (以非甲烷总烃表征)	厂内无组织	厂内	10	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表A.1中监控点处1h平均浓度值
			30	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表A.1中监控点处任意一次浓度值

## 2、噪声

运营期项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008），其中东、西、南面执行4类标准，北面执行2类标准。

声环境功能区类别 \ 时段	昼间 dB (A)	夜间 dB (A)
2类	60	50
4类	70	55

## 3、废水

运营期项目地面冲洗废水采用隔油沉淀池处理后，回用于场地洒水降尘。生活污水经化粪池处理达标后用于周边耕地施肥，不外排。

## 4、固体废物

一般固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单标准。

## 表二 建设项目工程概况

### 2.1 项目基本情况

项目位于桂林市临桂区万福路北侧南村旁，项目占地面积 3927m<sup>2</sup>，总建筑面积为 847.54m<sup>2</sup>，其中加油区罩棚投影面积 438.35m<sup>2</sup>，高度 7m。站内建构物由加油机罩棚、站房等组成。油罐区设双层 FF 埋地过车油罐 5 个，其中 95#汽油罐 30m<sup>3</sup> 2 个、92#汽油罐 30m<sup>3</sup> 2 个、0#柴油罐 50m<sup>3</sup> 1 个（柴油罐容积折半计入），折合总容积为 145m<sup>3</sup>，属二级加油站。设置双枪加油机 2 台，4 枪加油机 4 台。预计年销售量汽油 1100t/a，柴油 850t/a。

2020 年 1 月建设单位委托广西桂一环保工程有限公司编制了《万福下行加油站项目环境影响报告表》，2020 年 2 月 12 日，该项目取得了桂林市临桂生态环境局关于该项目的环评批复（临环管表工〔2020〕11 号）。2022 年 9 月建设单位按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号）和《建设项目竣工环境保护验收管理办法》（[2001]第 13 号令）的要求，委托广西金天环境工程有限责任公司编制建设项目竣工环境保护验收监测报告表。据调查，项目于 2022 年 8 月建成并开始试运行，已达到验收条件，施工期和试运行期间未接到环保投诉及相关处理情况。项目环评与实际建设情况见下表。

表 2-1 环评与实际建设情况一览表

序号	项目名称	建设内容	环评规划建设规模	实际建设规模	备注	是否变更/变更原因
1		占地面积	3927m <sup>2</sup>	3927m <sup>2</sup>	/	否
2		总建筑面积	3943.56m <sup>2</sup>	882.5m <sup>2</sup>	/	是，实际未建附属用房
3	主体工程	站房	408m <sup>2</sup>	408m <sup>2</sup>	2 层，砖混结构	否
4		附属用房	3061.06	未建	6 层，砖混结构，含地下室	是，实际未建附属用房
5		罩棚	474.5 m <sup>2</sup>	474.5 m <sup>2</sup>	钢架结构	否
6		加油岛	6 座	6 座	/	否
7		储油罐	4 个	5 个	双层 FF 埋地过车油罐	是，1 个 50m <sup>3</sup> 的 98#和 95#分仓汽油罐变更为 2 个 30m <sup>3</sup> 的 95#汽油罐
8	辅助工程	公厕	40 m <sup>2</sup>	40m <sup>2</sup>	位于站房内	否
9		配电房	20m <sup>3</sup>	20m <sup>3</sup>	位于站房内	否

10	环保工程	隔油沉淀池	3 m <sup>3</sup>	15 m <sup>3</sup>	/	是,比环评阶段体积增大
11		初期雨水池	30 m <sup>3</sup>	无	/	是,实际未建
12		化粪池	3 m <sup>3</sup>	3 m <sup>3</sup>	/	否

## 2.2 主要生产设备、原辅材料消耗及水平衡

项目主要生产设备见表 2-2, 主要原辅材料及能源消耗量见表 2-3。

表 2-2 主要生产设备设施一览表

序号	设备名称		规划阶段	验收阶段	是否变更/变更原因
1	储油罐		4 个	5 个	是, 1 个 50m <sup>3</sup> 的 98#和 95#分仓汽油罐变更为 2 个 30m <sup>3</sup> 的 95#汽油罐
	其中	92#汽油罐	2 个, 30m <sup>3</sup>	2 个, 30m <sup>3</sup>	否
		95#汽油罐	无	2 个, 30m <sup>3</sup>	是, 增加 2 个 30m <sup>3</sup> 的 95#汽油罐
		98#和 95#分仓汽油罐	1 个, 50m <sup>3</sup>	无	是, 未设置
		0#柴油罐	1 个, 50m <sup>3</sup>	1 个, 50m <sup>3</sup>	否
2	加油机		6 台	6 台	否
	其中	四枪机油机	4 台	4 台	否
		双枪机油机	2 台	2 台	否
3	油气回收系统		1 套	1 套	否
4	干粉灭火器		6 具	6 具	否
5	二氧化碳灭火器		2 具	2 具	否
6	灭火毯		5 张	5 张	否
7	消防沙池		1 个, 2m <sup>3</sup>	1 个, 2m <sup>3</sup>	否
8	消防铲		2 个	2 个	否
9	消防桶		10 个	10 个	否

表 2-3 主要原辅材料及能源消耗量

类别	环评阶段用量	实际用量	备注	是否变更/变更原因
汽油	1100t/a	1100t/a	年销售量	否
柴油	850t/a	850t/a	年销售量	否
水	352.96m <sup>3</sup> /a	352.96m <sup>3</sup> /a	自来水	否
电	10000kWh	10000kWh	市政电网	否

### 2.3 项目用水平衡

项目水平衡分析如图 2-1 所示。

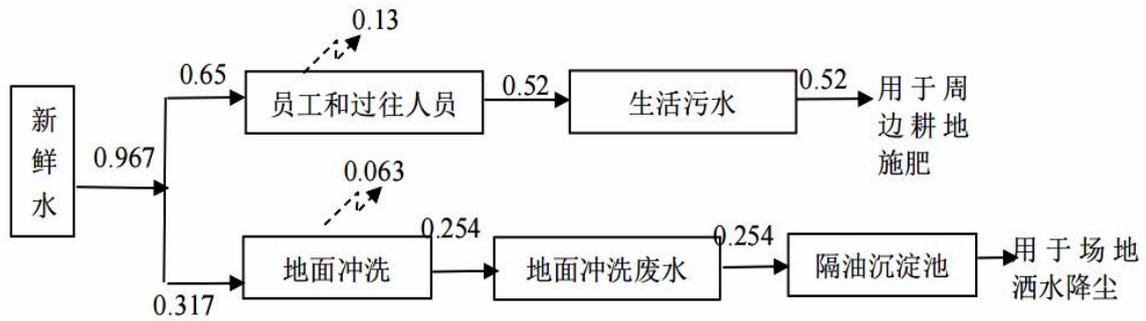


图 2-1 项目水平衡图 (m³/a)

### 2.4 主要环境保护目标

项目主要环境保护目标见表 2-5。

表 2-5 项目主要环境保护目标

敏感目标	方位	距离	规模	保护级别	是否变更/变更原因
南村	西面	130m	300 人	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准 《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 2 类标准	否
居民房	东南面	140m	10 人		否
泽森山水绿城小区	东面	340m	300 人		否
青狮潭西干渠	西北面	540m	/	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) III 类标准	否

### 2.5 环保投资情况

表 2-6 环保投资一览表

项目	环评要求措施		实际建设措施	
	防治措施	估算费用 (万元)	防治措施	实际费用 (万元)
施工期	扬尘: 洒水、覆盖	1.0	围挡及购买密目网、洒水等	2.0
	化粪池、隔油池	3.0	设置沉淀池、临时排水沟、化粪池等	5.0
	围墙隔声、基础减振	1.0	围墙隔声、基础减振	1.0
	建筑垃圾处置、垃圾桶	1.0	建筑垃圾处置、垃圾桶	1.0
运营期	隔油池、化粪池、初期雨水池	5.0	隔油沉淀池、化粪池	6.0
	油气回收处理系统	15.0	设置隔油池、化粪池	20.0
	设备房隔声、减振措施等	4.0	设备房隔声、减振措施等	4.0
	生活垃圾收集桶、危废收集桶、危废暂存室	1.0	生活垃圾收集桶、危废处置	2.0

	绿化	2.0	绿化	3.0
	事故应急池	5.0	/	0
小计	——	38	——	44

## 2.6 项目变动情况

根据现场调查，本项目实际建设内容、建设规模与环评及批复相比，有以下变动：

(1) 主体工程中附属用房实际未建，项目总建筑面积减小，实际产污量减少，对周边环境影响减少。

(2) 储油罐中 1 个 50m<sup>3</sup> 的 98#和 95#分仓汽油罐变更为 2 个 30m<sup>3</sup> 的 95#汽油罐，储油罐总数变为 5 个，总容积增加 10m<sup>3</sup>，仍属二级加油站，年销售量不变。

(3) 初期雨水池实际未建，隔油沉淀池容积增大，雨水实际通过雨水沟收集至隔油沉淀池处理后，回用于场地洒水降尘或由吸污车清运至临桂新区污水处理厂处理。

(4) 危废暂存间实际未设置。项目委托有资质的处置单位定期对油罐产生的废油渣、隔油池污泥进行清理并外运处置，不在加油站内存放。

综上，项目无重大变更内容，可纳入竣工环境保护验收管理。

## 2.7 主要工艺流程及产物环节

成品油通过油罐车被运送到加油站内，通过卸油管道卸入到地下储油罐内，利用加油机将油品由储油罐吸到加油机内，经泵提升加压后给汽车油箱加油。

工艺流程如下：

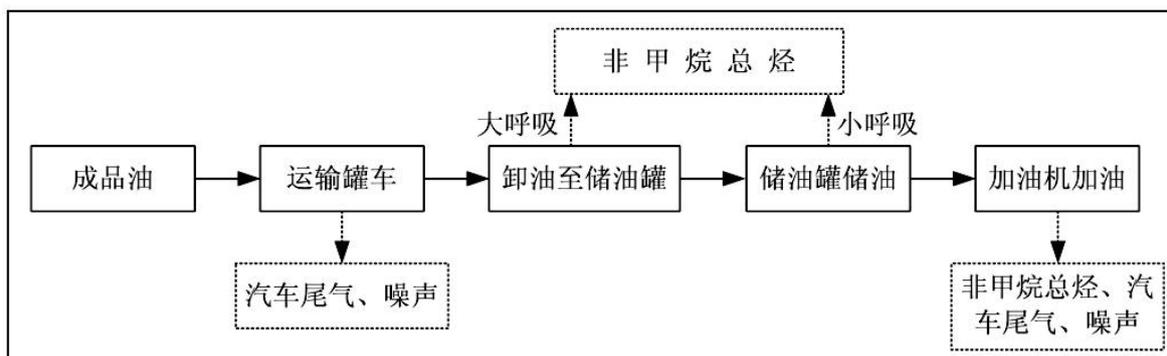


图 2-2 项目运营期工艺流程及产污环节图

### 工艺流程简述：

卸车过程：汽、柴油由槽车运至站内，通过屏蔽卸车泵，将槽内油剂送入储罐。

加油过程：启动设置在储罐区的变容泵，向加油机输送油品，油品在加油机内经

计量后，通过加油枪对汽车进行加油、加油机内的气态油气经分离后回至储罐。

卸油油气回收系统：将原来油罐车卸油过程中储油罐内散溢的油气，通过油气回收地下工艺管线及卸车软管重新收集至油罐车内，实现卸油与油气等体置换。

加油油气回收管线：当加油油气回收系统启用时可将汽车油箱中的油气通过真空泵回收到埋地油罐内，基本上杜绝了加油过程中的油气排放。

大呼吸是指油罐进发油时的呼吸。油罐进油时，由于油面逐渐升高，气体空间逐渐减小，罐内压力增大，当压力超过呼吸阀控制压力时，一定浓度的油蒸气开始从呼吸阀呼出，直到油罐停止收油，所呼出的油蒸气造成油品蒸发的损失。

小呼吸是指油罐在没有收发油作业的情况下，随着外界气温、压力在一天内的升降周期变化，罐内气体空间温度、油品蒸发速度、油气浓度和蒸汽压力也随之变化。这种排出石油蒸气和吸入空气的过程造成的油气损失称为小呼吸损失。

### **主要污染工序**

#### **(1) 废气**

主要为卸油、储存、加油过程中产生的油气（以非甲烷总烃表征），以及来往车辆产生的尾气和公厕恶臭。

#### **(2) 废水**

主要为站内生活污水及场地冲洗废水。

#### **(3) 噪声**

主要为油泵、加油机以及进出车辆产生的噪声。

#### **(4) 固体废物**

主要为工作人员及过往人员产生的生活垃圾，清洗油罐产生的废油渣以及清理隔油池产生的污泥。

表三 主要污染源、污染物处理和排放

### 3.1 大气污染物

项目运营期废气主要为站区内挥发的油气（以非甲烷总烃表征）、来往车辆产生的尾气以及公厕恶臭。

#### （1）油气（非甲烷总烃）

项目对加油站挥发出来的烃类有机污染物进行回收处理，设有油气回收处理系统，对加油站卸油、储油和加油时排放的油气以密闭收集为基础的油气回收方法进行控制，安装油气回收处理系统后，油气排放的烃类物质将减少约 95%。经采取上述控制措施后，加油站油气排放符合《加油站大气污染物排放标准》（GB20952-2007）中相关规定。

#### （2）汽车尾气

项目来往车辆进出加油站将产生少量的汽车尾气，为间歇排放，项目周围设置一定的绿化带，机动车在加油站内停车加油停留时间短，通过空气自然流通扩散及绿化吸收净化的作用，项目内产生的机动车尾气，很快就能被稀释扩散，对周围环境影响不大。

#### （3）公厕恶臭

项目公厕设机械排风，且每天设专人进行保洁且化粪池加盖密封，恶臭产生量较少，对周围环境影响不大。

### 3.2 水污染物

项目运营期废水主要为站内生活污水及场地冲洗废水

#### （1）生活污水

项目生活污水成分简单，生活污水经化粪池处理后用于周边旱地施肥，或由吸污车清运至临桂新区污水处理厂处理，对周围水环境影响不大。

#### （2）场地冲洗废水

项目运营期间场地冲洗废水含有油污，场地冲洗废水经隔油沉淀池处理后，回用于场地洒水降尘或由吸污车清运至临桂新区污水处理厂处理，对周围水环境影响不大。

### 3.3 噪声

项目运营期噪声主要为油泵、加油机以及进出车辆产生的噪声。项目进出加油站的汽车进入加油站后车速均较慢，加油时车辆将关闭发动机，产生的噪声是短暂的，且加油机和进出汽车为不连续作业，所以加油站所产生的噪声对区域声环境不会产生明显的影响。为进一步减小噪声对周围环境的影响，要求项目单位加强区域内交通管理，做好交通疏导，限制进入区域内车辆的车速，同时，禁止在区域内鸣喇叭，尽量减小项目运营期噪声对周边环境的影响。

### 3.4 固体废物

加油站运营期固体废物主要为工作人员及过往人员产生的生活垃圾，清洗油罐产生的废油渣以及清理隔油沉淀池产生的污泥。

#### (1) 生活垃圾

项目运营期生活垃圾集中收集后定期由环卫部门清运处置，对周围环境影响不大。

#### (2) 危险废物

项目委托有资质的处置单位定期对油罐产生的废油渣和隔油沉淀池污泥进行清理并外运处置，不在加油站内存放。

综上所述，项目产生的固体废物经妥善收集处理后，对周围环境影响不大。

表四 建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定

4.1 环境影响报告表主要结论

项目环境影响评价报告表中对废气、废水、噪声及固体废物污染防治设施效果的结论见下表。

表4-1 项目环境影响评价报告表中对污染防治设施效果结论一览表

污染物类别	环境影响评价报告表中对污染防治设施效果结论
废气	<p>项目对加油站挥发出来的烃类有机污染物进行回收处理，设有油气回收处理系统，对加油站卸油、贮存和加油时排放的油气以密闭收集为基础的油气回收方法进行控制，安装油气回收处理系统后，油气排放的烃类物质将减少约 95%，项目非甲烷总烃排放量 0.276t/a。</p> <p>根据估算模型预测结果，运营期污染源最大落地浓度为 0.037mg/m<sup>3</sup>，最大占标率为 1.86%，根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)表 2 评价等级判别表，1%≤P<sub>max</sub>&lt;10%，项目大气环境影响评价等级为二级，大气环境影响评价范围为边长 5km 矩形区域，无需设置大气防护距离。</p> <p>根据估算模型预测结果，加油站运营期非甲烷总烃最大落地浓度为 0.036mg/m<sup>3</sup>，运营期厂界处非甲烷总烃排放浓度达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)排放限值要求，场区内满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)附录 A 表 A.1 的排放限值要求，运营期废气对周边环境的影响不大。</p>
废水	<p>项目场地冲洗产生废水量约为 0.76m<sup>3</sup>/次 (92.62m<sup>3</sup>/a)，经隔油沉淀池处理后回用于场地洒水降尘，不外排。初期雨水经设置雨水收集沟收集后引至雨水收集池收集处理，项目收集 15min 初期雨水量为 28.63m<sup>3</sup>，经初期雨水收集池收集后，晴天回用于场地洒水降尘。生活污水排放量 0.52m<sup>3</sup>/d (189.8m<sup>3</sup>/a)，经过化粪池处理后，由农户外运周围耕地施肥。</p> <p>项目生活污水经化粪池处理后，外运周围耕地施肥。项目冲洗废水排放至隔油沉淀池沉淀处理后，循环回用，不外排。项目在加油站油罐区、加油区等周边设置雨水沟，将站内雨水收集至初期雨水收集池处理后，回用于场地洒水降尘，</p>

	<p>在场区空地内建设 1 个 30m<sup>3</sup> 的初期雨水收集池。项目运营期废水经采取上述措施处理后对周围水环境影响不大。</p>
噪声	<p>项目进出加油站的汽车进入加油站后车速均较慢，加油时车辆将关闭发动机，产生的噪声是短暂的，噪声声级为 70~75dB(A)。加油机噪声声级为 60~65dB(A)，加油机运行噪声低。为进一步减小噪声对周围环境的影响，要求项目单位加强区域内交通管理，做好交通疏导，限制进入区域内车辆的车速，同时，禁止在区域内鸣喇叭。</p> <p>加油站的主要噪声源为油罐车、其它加油车辆进场时的噪声及加油机噪声。噪声设备安装减振基础、采取隔声措施后，项目加油站东侧、西侧和南侧边界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的 4 类标准，北侧边界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的 2 类标准。</p>
固废	<p>营运期罐残渣产生量为 40kg/a，隔油污泥产生量约为 0.213t/a，储罐残渣和隔油污泥应由具有危险品处理资质的单位上门清理，并用专业储存器皿储装运走统一处理。项目生活垃圾产生总量约为 3.47t/a，生活垃圾经垃圾桶收集后定期送至垃圾处理点处理。</p> <p>储罐残渣、隔油沉淀池中的污泥和废油属于危险固废，应由具有危险品处理资质的单位上门清理，并用专业储存器皿储装运走统一处理。评价要求建设单位按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）的要求，定期收集后交由有资质的单位及时外运处理。在贮存、转运、处置上述危险废物的过程中，项目承诺根据危险固废管理办法，严格执行危险固废处置程序，并将上述危险废物纳入“五联单”管理制度。项目产生的生活垃圾集中收集后，定期送至垃圾处理点处理。综上所述，项目产生的固废对周边环境的影响不大。</p>
土壤	<p>项目除了场地内的绿化带外，均采取了硬化措施，同时对化粪池、隔油池及储油罐区采取防渗措施。项目油罐采用内钢外玻璃纤维增强塑料双层油罐，对储油罐内外表面、站区地面、输油管线外表面均做了防渗防腐处理，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，积聚在站区内，因此，泄露油品发生下渗影响土壤的可能不大。</p>

		<p>项目建成后将对地面进行固化，项目站内雨水经坡度高差散流排出，不会在站内淤积。固化后的地面切断了项目区地面废水直接进入土壤的途径，保证了项目区内所有地面水不直接渗入地下土壤。加油站设置的化粪池和隔油沉淀池内壁均用水泥混凝土固化，有效防止含油废水和生活污水污染土壤，对土壤不会造成影响。</p>
	<p>风险评估</p>	<p>项目风险主要是泄漏风险、燃爆风险、火灾风险。从环境保护角度来说，本项目不构成重大危险源，在建设单位按照评价的建议落实本报告及安全预评价要求提出的各项风险措施，加强对员工的安全操作培训，工人做到按要求和规范操作，杜绝人为操作失误而引起的泄漏、火灾、爆炸事故发生；同时制定完善、有效的环境应急预案，保证在发生事故时能采取有效的措施及时控制事故，防止事故蔓延，做好事后环境污染治理工作的前提下，项目的环境风险是可以接受的。</p>
	<p>产业政策、 选址与平面 布置合理性 结论</p>	<p>(1) 产业政策符合性结论</p> <p>项目属于《国民经济行业分类》(GB/T4754-2011) F5264 机动车燃料零售行业，不属于《产业结构调整指导目录(2019年本)》(中华人民共和国国家发展和改革委员会令 2013 第 21 号和 2016 第 36 号)中的鼓励类、限制类及淘汰类，根据国务院《促进产业结构调整暂行规定》(国发〔2005〕40 号)中的第十三条，“不属于鼓励类、限制类及淘汰类，且符合国家有关法律、法规和政策规定的为允许类”，确定项目为允许类。因此，项目建设符合国家相关产业政策。</p> <p>(2) 选址合理性结论</p> <p>项目加油站位于广西桂林市临桂区万福路北侧南村旁，加油站设于主要交通干道旁，为需要加油的车辆提供了极大的便利。加油站周围 1km 范围内无特殊保护景观及自然保护区，远离易燃、易爆产品加工区，远离饮用水源区，交通方便。</p> <p>参照《汽车加油加气站设计与施工规范》(GB50156-2012, 2014 年局部修订版)中“站址选择”的要求，结合实际情况，加油站与各个民用建筑、电力线等设施的距离均符合防火距离。从环境保护角度，加油站选址远离地表水、地下水补给</p>

	<p>区以及重要的公共建筑物，发生油罐泄漏事故情况下对周边大气环境、水环境、居民安全影响不大。因此，项目加油站选址均合理。</p> <p>(3) 平面布置合理性结论</p> <p>加油站出、入口设置在南面万福路一侧，隔油沉淀池设置在地块南侧中部的绿化带旁，地块中部设置为罩棚，罩棚下设加油岛和埋地油罐，埋地油罐区位于罩棚下方地下，罩棚北侧设置为站房，地块东侧设置附属用房，卫生间、配电室、办公区等配套设置于附属用房内。项目加油站根据生产工艺的要求进行功能分区，平面布局合理；加油站与周边公路、民房等距离《汽车加油加气站设计与施工规范》（GB50156-2012）中规定的安全防护距离要求。建设单位应把储油设施的防爆、防火工作放在首位并按照消防法规的相关规定，落实各项防火措施和制度，确保加油站不发生火灾。</p> <p>综上，从环保角度而言，项目平面布置基本合理。</p>
综合结论	<p>万福下行加油站项目建设符合国家产业政策，选址总体合理，只要建设单位应严格落实环境影响报告提出的环保对策及措施，严格执行“三同时”制度，污染物能够达标排放或得到合理处置，工程建设对周围环境影响不大。从环保角度分析，本项目的建设是可行的。</p>

#### 4.2 环评批复要求与建设项目落实情况

2020年2月12日，该项目环境影响报告表取得了该项目的环评批复（临环管表工〔2020〕11号）（详见附件3），环评批复要求与建设项目落实情况对照详见下表。

表4-2 环评批复要求与建设项目落实情况

项目环评批复要求	项目落实情况
<p>(一) 落实《报告表》提出的施工期扬尘、废水和噪音等污染防治措施。禁止施工单位在中午和夜间进行施工作业，确因生产工艺要求或特殊需要必须在中午（12:00—14:30）和夜间（22:00—次日凌晨 6:00）进行连续施工作业的，须向当地生态环境局报批，并提前二日公告周</p>	<p>已基本落实。项目施工期已结束，施工期期间未接到环保投诉及相关处理情况。</p>

<p>围居民。</p>	
<p>(二) 项目应当设置油气回收处理系统,对加油站卸油、储油和加油时排放的油气以密闭收集为基础的油气回收方法进行控制,落实《报告表》中提出的油气回收控制措施,确保加油站油气排放符合《加油站大气污染物排放标准》(GB20952-2007)中有关规定。</p> <p>运营期,项目站区内非甲烷总烃排放须满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)有关要求。</p>	<p>已基本落实。项目加油站采用了密闭卸油方式、埋地式油罐及自封式加油机,安装了油气回收系统,并定期对油气回收装置进行保养维护。</p> <p>验收监测期间,项目加油站厂界外监控点非甲烷总烃排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中无组织排放标准要求。场区内监控点非甲烷总烃排放浓度满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)附录A表A.1的排放限值要求。监测报告详见附件6。</p>
<p>(三) 项目地面冲洗废水采用隔油沉淀池处理后,回用于场地洒水降尘,产生的污泥由具有危险品处理资质的单位定期统一清理、储装、清运处理。生活污水经化粪池处理达标后用于周边耕地施肥。</p> <p>应当在加油站油罐区、加油区等周边设置雨水沟收集初期雨水,将站内初期雨水收集至隔油池隔油沉淀处理后,晴天回用于场地洒水降尘。</p>	<p>基本落实。项目生活污水经化粪池处理后用于周边旱地施肥,或由吸污车清运至临桂新区污水处理厂处理。项目场地冲洗废水和雨水经隔油沉淀池处理后,回用于场地洒水降尘或由吸污车清运至临桂新区污水处理厂处理。污水清运合同见附件4。</p>
<p>(四) 为防止储油罐、输油管线等泄漏或渗漏对土壤和地下水造成污染,应当严格按照《加油站地下水污染防治技术指南(试行)》(环办水体函〔2017〕323号)有关规定和要求,并结合《报告表》提出的地下水和土壤污染防治措施,落实项目各相关区域的防泄漏、防渗和防腐工作。</p>	<p>已落实。项目除了场地内的绿化带外,均采取了硬化措施,同时对化粪池、隔油池及储油罐区采取防渗措施。项目油罐采用内钢外玻璃纤维增强塑料双层油罐,对储油罐内外表面、站区地面、输油管线外表面均做了防渗防腐处理。</p>
<p>(五) 采取有效措施降噪,确保加油站东侧、西侧、南侧和北侧噪声排放分布达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)的4类标准和2类标准要求。</p>	<p>已落实。验收监测期间,项目加油站西、南、东面厂界噪声监测值均能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)4类标准要求,北面厂界噪声监测值能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》</p>

	(GB12348-2008) 2类标准要求(详见附件6)。
<p>(六) 项目产生的隔油池污泥和储油罐残渣, 应定期进行清理, 直接委托有危险品处理资质的单位定期上门清理并用专业储存器皿储装并及时运走统一处理。隔油池废油、污泥应当分别设置金属储存罐进行单独存放, 经收集后有由有危险品处理资质的单位运走处置。</p> <p>项目危废暂存间应当严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18596-2001)及其2013年修改单要求建设和管理, 并落实《报告表》提出的危险废物污染防治措施。</p>	<p>已基本落实。项目加油站生活垃圾集中收集后, 由环卫部门上门清运处理。</p> <p>储油罐残渣和隔油池含油污泥属危险废物, 公司统一安排3~5年清理一次, 委托有危险品处理资质的公司负责清运处置。在贮存、转运、处置过程中, 按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及2013年修改单的相关要求, 严格执行危险固废处置程序, 并将上述危险废物纳入“五联单”管理制度。</p>
<p>(七) 建设单位应严格按照《突发环境事件应急管理办法》和《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法(试行)》(环发〔2015〕4号)等有关规范要求, 根据《报告表》环境风险分析和项目具体情况做好环境风险防控工作, 制定突发环境事件应急预案并报当地生态环境局备案, 一旦出现污染事故, 必须立即采取措施减轻污染, 及时向当地生态环境局报告。</p>	<p>已落实。项目加油站有专人定期对设备设施进行维护和管理。已按要求制订突发环境事件应急预案及风险评估报告, 并备案(见附件5), 并定期开展应急演练。</p>

**表五 验收监测质量保证及质量控制**

为保证监测数据的准确性和可靠性，本次竣工验收监测实行全过程的质量保证措施。

- 1、合理布设监测点，保证了各监测点位布设的代表性。
- 2、采样人员严格遵照采样技术规范，认真填写采样记录，按规定保存、运输样品。
- 3、及时了解工况情况，确保监测过程中工况负荷满足验收要求。
- 4、监测分析采用国家有关部门颁布的标准分析方法或推荐方法；监测人员经过考核合格并持有上岗证；所有监测仪器、量具均经过计量部门检定合格并在有效期内使用。
- 5、现场采样和测试前，按照国家环保局发布的《环境监测技术规范》的要求进行质量控制。

废气检测分析方法和检测仪器见表 5-1。

**表5-1 废气检测分析方法和检测仪器**

检测项目	方法依据	检测仪器			检出限 (mg/m <sup>3</sup> )
		名称	型号	编号	
非甲烷总烃	(1)《大气污染物无组织排放监测技术导则》(HJ/T55-2000)； (2)《环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法》(HJ 604-2017)	轻便三杯风向风速仪	DEM6	040	/
		空盒气压表	DYM3	124	/
		干湿温度计	272-A	079	/
		气相色谱仪	GC-2014 CAF/SPL	060	0.07

噪声检测分析方法和检测仪器见表 5-2。

**表5-2 噪声检测分析方法和检测仪器**

检测项目	检测方法	检测仪器	型号	编号
厂界噪声	(1)《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)； (2)《环境噪声监测技术规范 噪声测量值修正》(HJ 706-2014)	声级计	AWA6228+	067
		校准器	AWA6021A	114
		风速仪	DEM6	040

表六 验收监测内容

6.1 废气监测

1、监测项目

无组织排放废气：非甲烷总烃。

2、监测频次及周期

连续监测 2 天，每天监测 4 次。

3、监测点位

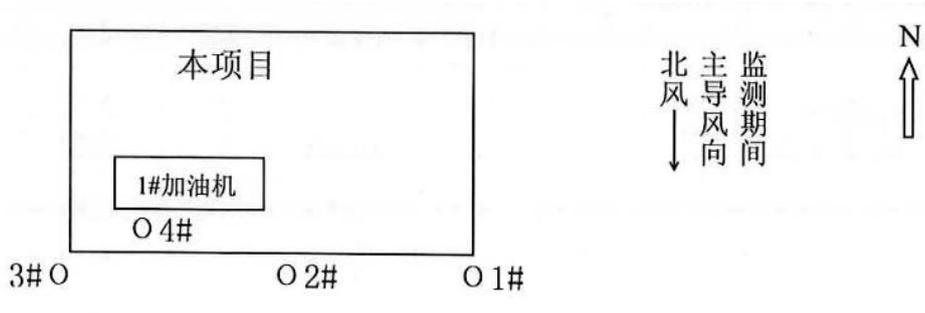


图 6-1 项目无组织废气监测点位图

6.2 噪声监测

1、监测项目

厂界噪声。

2、监测频次及周期

昼间、夜间各监测 1 次，连续监测 2 天。

3、监测点位

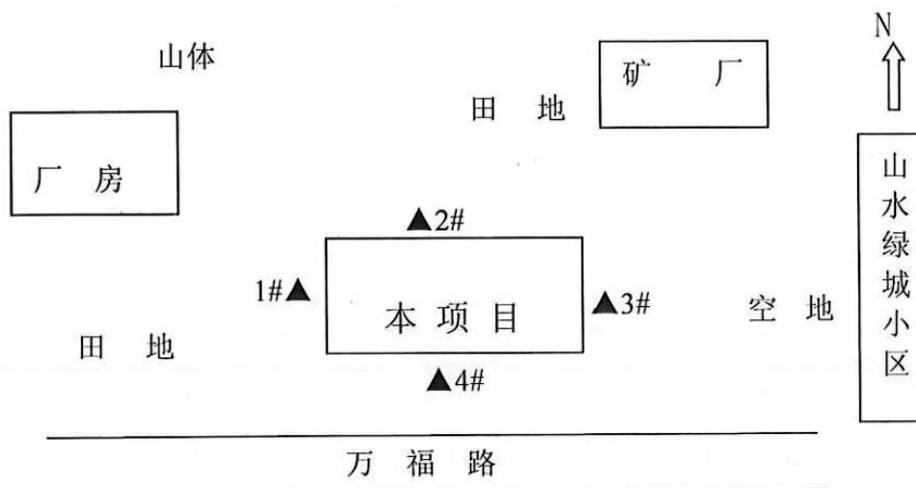


图 6-2 项目噪声监测点位图

## 表七 验收监测工况及验收监测结果

### 7.1 验收监测期间生产工况记录

根据国家环保总局环发[2008]38号文规定，建设项目竣工环境保护验收监测时，要求在此项目的试生产工况稳定、生产负荷达到设计生产能力的75%以上，且环境保护设施运转正常的条件下实施监测，以保证监测数据的代表性、公正性。

验收期间，企业正常生产，工况及环境保护设施运行设施符合验收要求，企业生产情况详见表7-1。

表7-1 企业生产工况表

验收监测日期	设计销量	实际销量	运营负荷
10月8日	汽油 1100t/a (3.0t/d)，柴油 850t/a (2.3t/d)	日销售汽油 2.8t，柴油 2.0t	90%
10月9日		日销售汽油 2.5t，柴油 1.8t	81%

### 7.2 验收监测结果

#### 1、废气监测结果与评价

表7-2 无组织废气监测结果

采样日期	频次 点位	检测测结果(mg/m <sup>3</sup> )					标准限值 (mg/m <sup>3</sup> )	达标 情况
		I	II	III	IV	平均值		
10月 8日	1#						4.0	达标
	2#							达标
	3#							达标
	4#							达标
10月 9日	1#						4.0	达标
	2#							达标
	3#							达标
	4#							达标

监测结果表明：验收期间本项目各监测点的非甲烷总烃排放浓度均达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表2中的标准限值（4.0mg/m<sup>3</sup>），达到环评批复要求。

#### 2、噪声监测结果与评价

表 7-3 噪声监测结果

监测 点位	监测点位	监测结果 Leq, dB(A)				达标 情况
		10月8日		10月9日		
		昼间	夜间	昼间	夜间	
1#	项目西面厂界外 1m 处					达标
2#	项目北面厂界外 1m 处					达标
3#	项目东面厂界外 1m 处					达标
4#	项目南面厂界外 1m 处					达标

监测结果表明：验收监测期间项目北面厂界噪声均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4类标准，其余各厂界噪声均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类排放限值，符合环评批复要求。

表八 验收监测结论及建议

### 8.1 结论

万福下行加油站项目能够认真执行环境影响评价制度，并能按照环评要求和环保审批要求落实“三同时”制度，各种污染治理设施、环境保护措施基本到位。此次项目竣工环境保护验收监测结论如下：

(1) 工程建设内容：项目位于桂林市临桂区万福路北侧南村旁，项目占地面积 3927m<sup>2</sup>，总建筑面积为 847.54m<sup>2</sup>，其中加油区罩棚投影面积 438.35m<sup>2</sup>，高度 7m。站内建构物由加油机罩棚、站房等组成。油罐区设双层 FF 埋地过车油罐 5 个，其中 95#汽油罐 30m<sup>3</sup> 2 个、92#汽油罐 30m<sup>3</sup> 2 个、0#柴油罐 50m<sup>3</sup> 1 个（柴油罐容积折半计入），折合总容积为 145m<sup>3</sup>，属二级加油站。设置双枪加油机 2 台，4 枪加油机 4 台。预计年销售量汽油 1100t/a，柴油 850t/a。项目实际总投资 1800 万元，其中环保投资 44 万元，占总投资比例 2.44%。

#### (2) 环评审批手续情况

2020 年 1 月建设单位委托广西桂一环保工程有限公司编制了《万福下行加油站项目环境影响报告表》，2020 年 2 月 12 日，该项目取得了桂林市临桂生态环境局关于该项目的环评批复（临环管表工〔2020〕11 号）。2022 年 9 月建设单位按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4 号）和《建设项目竣工环境保护验收管理办法》（〔2001〕第 13 号令）的要求，委托广西金天环境工程有限责任公司编制建设项目竣工环境保护验收监测报告表。据调查，项目于 2022 年 8 月建成并开始试运行，已达到验收条件，施工期和试运行期间未接到环保投诉及相关处理情况。

#### (3) 项目变动情况

根据现场调查，本项目实际建设内容、建设规模与环评及批复相比，有以下变动：

①主体工程中附属用房实际未建，项目总建筑面积减小，实际产污量减少，对周边环境的影响减少。

②储油罐中 1 个 50m<sup>3</sup> 的 98#和 95#分仓汽油罐变更为 2 个 30m<sup>3</sup> 的 95#汽油罐，储油罐总数变为 5 个，总容积增加 10m<sup>3</sup>，仍属二级加油站，年销售量不变。

③初期雨水池实际未建，隔油沉淀池容积增大，雨水实际通过雨水沟收集至隔

油沉淀池处理后，回用于场地洒水降尘或由吸污车清运至临桂新区污水处理厂处理。

④危废暂存间实际未设置。项目委托有资质的处置单位定期对油罐产生的废油渣、隔油池污泥进行清理并外运处置，不在加油站内存放。

综上，项目无重大变更内容，可纳入竣工环境保护验收管理。

#### (4) 结论

本项目能够认真执行环境影响评价制度，并能按照环评审批要求落实“三同时”制度，有关环保工作、污染防治设施及配套设施建设基本到位。根据此次环保验收监测和调查结果，结论如下：

①项目对加油站挥发出来的烃类有机污染物进行回收处理，设有油气回收处理系统，对加油站卸油、储油和加油时排放的油气以密闭收集为基础的油气回收方法进行控制。验收监测期间，项目加油站厂界外监控点非甲烷总烃排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中无组织排放标准要求。场区内监控点非甲烷总烃排放浓度满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录A表A.1的排放限值要求。

②项目生活污水经化粪池处理后用于周边旱地施肥，或由吸污车清运至临桂新区污水处理厂处理。项目场地冲洗废水和雨水经隔油沉淀池处理后，回用于场地洒水降尘或由吸污车清运至临桂新区污水处理厂处理。对周围水环境影响不大。

③验收监测期间项目北面厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准，其余各厂界噪声均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4类排放限值，符合环评批复要求。

④项目加油站生活垃圾集中收集后，由环卫部门上门清运处理。储油罐残渣和隔油池含油污泥属危险废物，公司统一安排3~5年清理一次，委托有危险品处理资质的公司负责清运处置。在贮存、转运、处置过程中，按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及2013年修改单的相关要求，严格执行危险固废处置程序，并将上述危险废物纳入“五联单”管理制度。因此，项目产生的固体废物经妥善收集处理后，对周围环境影响不大。

⑤项目加油站已按要求制订突发环境事件应急预案及风险评估报告，陆续将定期开展应急演练。

⑥综上所述，建议通过竣工环境保护验收。

## 8.2 建议及要求

(1) 切实落实好各项环保管理制度，提高从业人员环保意识。加强对环保工作人员的培训，严格环保管理制度及专人负责制度，加强对环保设施运行情况的管理与检查，确保污染物长期、稳定达标排放；

(2) 加强风险防范，避免突发性环境事故，定期开展应急培训和演练。