

中国石化销售有限公司内蒙古巴彦淖尔石油分公司乌拉特前旗二号  
加油站增加 LNG 加气功能项目验收检测报告表

报告编号 QYHB- W2019-105

建设单位： 中国石化销售有限公司内蒙古巴彦淖尔石油分公司

编制单位： 内蒙古乾源环保科技有限公司

内蒙古乾源环保科技有限公司

二〇一九年十二月

建设单位法人代表（签字）：

编制单位法人代表（签字）：

项目负责人：

填 表 人：

建设单位（盖章）：

电话：

传真：

邮编：

编制单位（盖章）：

电话：0478-8915535

传真：0478-8915535

邮编：015000



# 检验检测机构 资质认定证书

证书编号：180512050048

名称：内蒙古乾源环保科技有限公司

地址：内蒙古巴彦淖尔市临河区新区利民西街西部天然气对面恒远地  
产六楼601

经审查，你机构已具备国家有关法律、行政法规规定的基本条件和能力，现予批准，可以向社会出具具有证明作用的数据和结果，特发此证。资质认定包括检验检测机构计量认证。

许可使用标志



发证日期：2018年02月06日

有效期至：2024年02月05日

发证机关：

本证书由国家认证认可监督管理委员会监制，在中华人民共和国境内有效。

表 1 项目基本情况

建设项目名称	中国石化销售有限公司内蒙古巴彦淖尔石油分公司乌拉特前旗二号加油站增加 LNG 加气功能项目				
建设单位名称	中国石化销售有限公司内蒙古巴彦淖尔石油分公司				
建设项目性质	新建 改扩建√ 技改 迁建 (划√)				
主要产品名称	机动车燃油零售				
环评时间	2019 年 8 月	开工建设时间	2019 年 9 月 28 月		
投入试运行时间	2019 年 12 月	验收现场监测时间	2019. 12. 11-2019. 12. 12		
环评报告表审批部门	乌拉特前旗环境保护局	环评报告表编制单位	内蒙古汇众环保科技有限公司		
环保设施设计单位	哈尔滨天源有限公司	环保设施施工单位	河南正荣恒有限公司		
项目投资总概算	1600 万元	环保投资总概算	27.3 万	比例	1.71%
实际总投资	1479 万元	环保投资	140.39 万	比例	9.49%
验收监测依据	<p>(1) 《建设项目环境保护管理条例》(中华人民共和国国务院令第 682 号 2017-10-1);</p> <p>(2) 关于发布《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(环境保护部, 国环规环评[2017]4 号, 2017 年 11 月 20 日);</p> <p>(3) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》(生态环境部办公厅 2018 年 5 月 16 日印发);</p> <p>(4) 内蒙古自治区环境保护厅关于建设项目(非辐射类)竣工环境保护验收有关工作的通知(内环办[2018]392 号);</p> <p>(5) 《中国石化销售有限公司内蒙古巴彦淖尔石油分公司乌拉特前旗二号加油站增加 LNG 加气功能项目》内蒙古汇众环保科技有限公司 2019 年 8 月;</p> <p>(6) 关于《中国石化销售有限公司内蒙古巴彦淖尔石油分公司乌拉特前旗二号加油站增加 LNG 加气功能项目环境影响报告》表的批复 乌拉特前旗环境保护局 2019 年 9 月 20 日。</p>				
验收检测标准	<p>(1) 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表 2 标准的非甲烷总烃无组织排放监控浓度限值;</p> <p>(2) 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)的 2 类、4a 类标准;</p> <p>(3) 《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)III 类标准。</p> <p>(4) 《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及 2013 年修改单;</p> <p>(5) 《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及 2013 修改单相关要求。</p>				

表 2 项目概况

1、项目概况

中国石化销售有限公司内蒙古巴彦淖尔石油分公司乌拉特前旗二号加油站建设项目位于乌拉特前旗乌拉山镇。中心坐标为：北纬 40° 40' 37" ，东经 108° 43' 21" 。本项目为改扩建项目，占地面积约 5000m<sup>2</sup>，拆除原有站房、罩棚、油罐。新建设加油罩、地下储油库、站房；新建站房 280 m<sup>2</sup>，加油罩棚 720 m<sup>2</sup>，地下储油库内设置 1 座 30m<sup>3</sup> 汽油储罐、4 座 30m<sup>3</sup> 柴油储罐，均为卧式地埋双层储罐，新建 1 个 60m<sup>3</sup> LNG 储罐。站内设置便利店、办公室、休息室、配电室等，配套建设双层输油管线、LNG 输气管线，更换供电、通讯、环保、消防等设施设备，设置 LNG 加气配套设备。

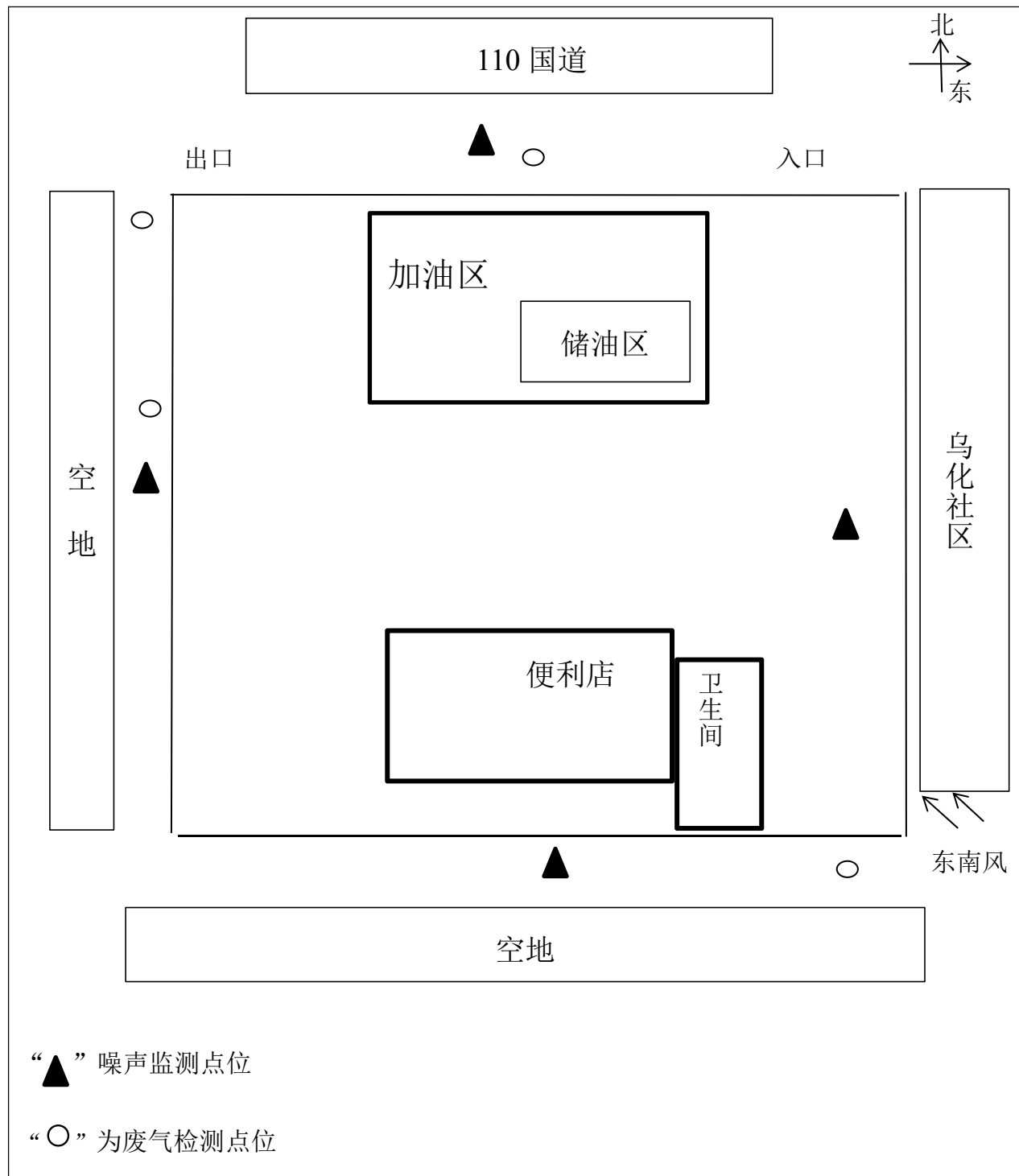
项目区东侧为乌化社区，但常年无人居住，西侧为空地，北侧为 110 国道，南侧为空地。共有员工 8 人，倒班的有 6 人，二班倒，日工作 12 小时，年工作 365 天。公司主要项目规模汽油年销售汽油 500t，柴油 6500t, LNG4500t。主要装置包括埋地油罐区、加油岛、办公区等。

受中国石化销售有限公司内蒙古巴彦淖尔石油分公司乌拉特前旗二号加油站的委托，内蒙古乾源环保科技有限公司于 2019 年 12 月 11 日-12 日进行中国石化销售有限公司内蒙古巴彦淖尔石油分公司乌拉特前旗二号加油站增加 LNG 加气功能项目验收检测，项目地理位置图见图 1-1，厂区平面布置及采样布点图见图 1-2。

图 1-1 项目地理位置图见



图 1-2 厂区平面布置及采样布点图



项目工程主要建设内容对照一览表见表 2-1。

表 2-1 项目工程主要建设内容对照一览表

名称	环评审批内容	实际建设情况	是否符合	
主体工程	储油系统	埋地卧式钢制双层油罐 5 个, 30m <sup>3</sup> 汽油储罐 2 个、30m <sup>3</sup> 柴油储罐 3 个, 年销售汽油 500t, 柴油 4500t	埋地卧式钢制双层油罐 5 个, 30m <sup>3</sup> 汽油储罐 1 个、30m <sup>3</sup> 柴油储罐 4 个, 年销售汽油 500t, 柴油 6500t	符合
	储气系统	1 座 60m <sup>3</sup> 的 LNG 储罐, 年销售 LNG 3556t	1 座 60m <sup>3</sup> 的 LNG 储罐, 年销售 LNG 3556t	符合
	加油、加气系统	罩棚覆盖面积 720m <sup>2</sup> , 金属球形网架轻钢网架结构, 网架下弦高度 5.85m, 包括 4 台加油机, 16 个加油枪。2 台 LNG 双枪加注机, 加油岛宽 1.3m	罩棚覆盖面积 720m <sup>2</sup> , 金属球形网架轻钢网架结构, 网架下弦高度 5.85m, 包括 4 台加油机, 16 个加油枪。2 台 LNG 单枪加注机, 加油岛宽 1.3m	符合
公用工程	消防	配备干粉等消防器材及水消防设施建设	加油岛配备干粉等及 8 个灭火器	符合
	供电	由乌拉山镇供电所统一供电	由乌拉山镇供电所统一供电	符合
	给水	市政供水管网供给	市政供水管网供给	符合
	排水	生活污水排至化粪池 (15m <sup>3</sup> ) 处理后委托环卫部门定期拉运	生活污水排至化粪池收集处理后, 委托巴彦淖尔市鸿德再生资源开发有限公司拉运处理。	符合
	供热	采用电锅炉供暖	采用电锅炉供暖	符合
辅助工程	站房	框架结构, 占地面积 280m <sup>2</sup> , 内设置营业室、值班室、休息室、卫生间等, 基础采用钢筋混凝土独立基础。	框架结构, 占地面积 280m <sup>2</sup> , 内设置营业室、值班室、休息室、卫生间等, 基础采用钢筋混凝土独立基础。	符合
	安防系统	设有完善的防雷、防爆的保护措施。项目区设置 2.2 米实体围墙	设有完善的防雷、防爆的保护措施。项目区设置 2.2 米实体围墙	符合
	自动控制系统	采用 PLC 柜对卸油、加压、售油采用计算机自动控制	采用 PLC 柜对卸油、加压、售油采用计算机自动控制	符合
	围墙	项目区设置 2.2 米实体围墙	项目区设置 2.2 米实体围墙	符合
环保工程	采用密闭卸油方式、埋地式油罐及自封式加油机, 设置卸油、加油油气回收系统处理挥发油气	采用密闭卸油方式、埋地式油罐及自封式加油机, 设置卸油、加油油气回收系统处理挥发油气	符合	

废水	生活污水排入化粪池（15m <sup>3</sup> ）处理后委托环卫部门定期拉运	生活污水排至化粪池收集处理后委托巴彦淖尔市鸿德再生资源开发有限公司拉运处理。	符合
固废	生活垃圾收集后由环卫部门定期清运；储油罐清理交由有资质单位清洗油罐，即清即运，不在厂内储存。	生活垃圾收集后由环卫部门定期清运；储油罐清理交由达拉特旗忠信防水材料有限责任公司清洗油罐，即清即运。	符合
噪声	加油机选用低噪声设备，设置基础减震，并采用厂房隔声，出入口设置限速带	加油机选用低噪声设备，设置基础减震，并采用厂房隔声，出入口设置限速带	符合

改建后主要设备一览表见表 2-2。

表 2-2 改建后主要设备一览表

序号	设备名称	规格型号	环评数量 (单位)	实际数量(单 位)	备注
1	卧式钢制汽油罐	V=30m <sup>3</sup>	2 个	1 个	Q235-A 符合
2	卧式钢制柴油罐	V=30m <sup>3</sup>	3 个	4 个	Q235-A 符合
3	LNG 储罐	V=60m <sup>3</sup>	1 个	1 个	符合
4	整体防爆型税控 加油机	5~50L/min	16/4 枪/ 台	16/4 枪/台	符合
5	液位仪	VEEDER-ROOT	1 套	1 套	符合
6	液位仪探头	/	5 个	5 个	符合
7	快速接头	DN80	6 个	6 个	符合
8	防雨型阻火器	DN50	3 个	3 个	符合
9	配电柜	XL-21	1 个	1 个	符合
10	柴油发电机	12.15KW	1 台	/	/
11	卸油油气回收系 统	/	1 套	1 套	符合
12	加油油气回收系 统	/	2 套	2 套	符合

## 1. 公用工程

### (1) 供电

本项目由乌拉山镇供电所提供，年耗电量 100000 度。

### (2) 给排水

给水：本项目给用水由市政供水管网提供水源，项目用水主要为生活用水、冬季采暖用水。

#### ①生活用水

本项目工作人员为 8 人，在站内设置食宿，为加油人员提供水冲厕，则生活用水量为  $0.64\text{m}^3/\text{d}$ 。

#### ②取暖用水

电锅炉供暖的循环用水量为  $1000\text{m}^3/180\text{d}$ ，补充水量为  $0.1\text{m}^3/5\text{d}$ ，总补充水量为  $7.3\text{m}^3/\text{a}$ 。

综上所述，项目用新鲜水量约  $0.66\text{m}^3/\text{d}$ ，即  $240.9\text{m}^3/\text{a}$ 。

### (2) 排水：

生活废水：

#### ①生活废水

废水主要为工作人员办公生活污水，则生活污水排放量为  $0.512\text{m}^3/\text{d}$  ( $186.88\text{m}^3/\text{a}$ )，通过化粪池收集处理后委托巴彦淖尔市鸿德再生资源开发有限公司拉运处理。

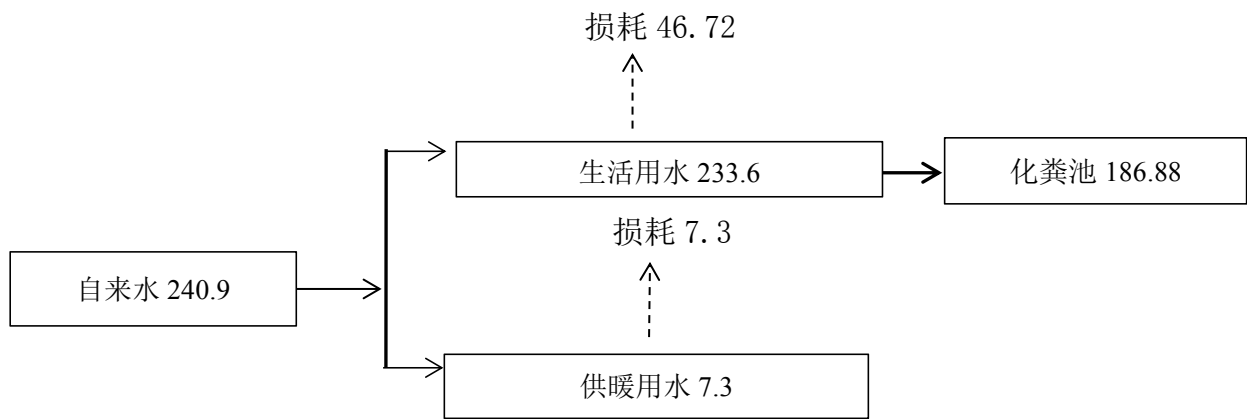
#### ②锅炉排水

本项目为电锅炉，无定期排水。

#### ③水平衡

项目用水平衡表见图 2-1。

图 2-1 水平衡图 (单位: m<sup>3</sup>/a)



(3) 供暖

该项目于冬天用电锅炉取暖。

(4) 原料消耗及来源

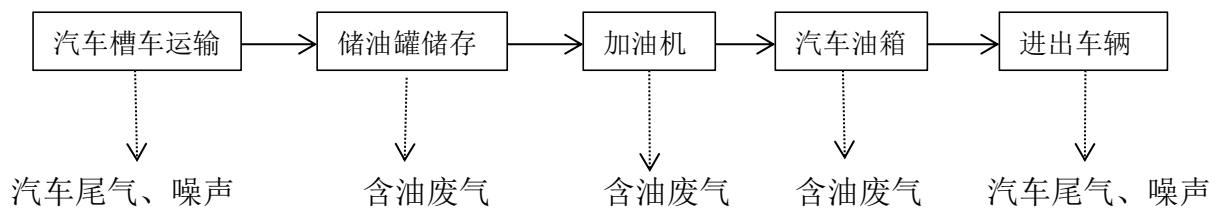
原料消耗及来源见表 2-3

表 2-3 实际原料年消耗量及来源

序号	种类	名称	年消耗量	来源
1	柴油	-10#、0#	6500/吨	外购
2	汽油	92#汽油	500 吨/年	外购
3	LNG	/	4500/吨	外购
4	/	电	100000 度/年	乌拉特前旗供电所提供
5	/	新鲜水	240.9 吨/年	市政供水管网提供

2、生产工艺流程

图 2-2 加油站工艺流程及产污节点图



2.1 生产工艺流程说明

## 2.1-1 柴油和汽油：

工艺流程主要分为 油罐车卸油、储油、加油、三个部分。

### 一、成品油

卸油工艺：本项目成品油罐车到达灌区指定卸油位置停稳熄火，接好静电接地线和静电接地报警仪，静置 15min 后，用防静电耐油软管将油罐车出油口和油罐密闭卸油口连接好，采用密闭卸油方式从油罐车自流卸入汽（柴）油储罐储存。卸空油后拆除连通软管及静电接地线，封好油罐卸油口和罐车出油口，等待约 5 min，油罐车附近油气散尽后，罐车启动，缓慢驶出灌区。

储油工艺：汽（柴）油在卧式双层储罐中常压储存。

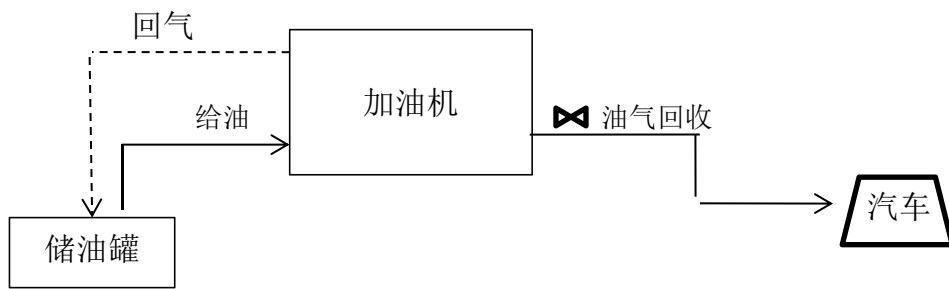
加油工艺：本项目采用自吸式加油机。汽（柴）油通过加油机油泵将油品从油罐中抽出，经计量器计量后，由加油枪加到机动车油箱中。

### 油气回收系统：

①卸油油气回收：当装满挥发性油料（如汽油）的储油罐逐渐放空时，空余的空间就会被空气和油蒸气的混合气体所填充。油罐车在加油站装卸油料时，随着新的油料进入地下油罐，罐中的油蒸气就会排入空气中。卸油油气回收系统主要是针对这一部分的逃逸蒸气而设计的，它是指在油罐车卸油时采用密封式卸油，减少油气向外界逸散。其基本原理就是用导管将逃逸的油气重新输送回油罐车里，完成油气循环的卸油过程。

②加油油气回收：在汽车加油时，加油机运行产生的油气和机动车油箱中产生的油气将逸散于空气。加油油气回收装置主要是指利用油枪上的特殊装置，将原来会由加油枪、抽气电动机将逃逸的油气汇入油罐内。

图 2-3 柴油和汽油的工艺流程图



## 2.1-2 LNG

卸车流程：首先将槽车卸液口和气相口分别与 LNG 储罐的加液口和回气口连接，使整个卸车系统形成闭合回路；然后 LNG 潜液泵给槽车升压，当槽车罐压力超过 LNG 储罐压力 0.1MPa 以上时，打开液相阀门，液化天然气通过压力差流入 LNG 储罐内，同时将 LNG 储罐中的气体通过气相管充入槽车，以增加槽车压力并降低储罐压力，使整个卸车工序不需要对储罐卸压，既提高了卸车速度，也减少了天然气的放散量。

调压流程：在 LNG 正常储存过程中，会因储罐保温层的漏热使得储罐内微量的 LNG 受热气化，这部分气体称之为 BOG。BOG 气体由于体积比 LNG 体积大而使得储罐的压力增加。一般情况下，加气站正常运行过程中，储罐内压力会随着储罐内 LNG 液体的减少而降低。但当加气站加注量较少时，储罐内的压力因 BOG 的作用而升高。LNG 储罐正常的工作压力 0.4MPa~1.0MPa，当由于上述原因造成储罐压力低于或者高于正常工作压力时，为保障 LNG 储罐的正常压力，需对储罐进行调压。

升压流程：项目采用自动式增压调压器和小型空温式气化器组成的自动增压系统对储罐进行增压。当罐内压力低于 0.4MPa 时，调压器自动打开，罐内液体靠液位差缓缓流入增压气化器，液体气化产生的气体流经调压器和气相管补充到储罐内，使罐内压力回升到正常压力范围。

卸压流程：LNG 储罐内配有内循环系统，当储罐内压力超过 1.0MPa 时，减压阀自动打开，储罐中的 LNG 通过循环系统由储罐顶部喷淋进入储罐，对 BOG 气体进行冷却以降低储罐压力，当压力降到正常工作压力时，减压阀自动关闭。但当外界气温过高或储罐内 BOG 气体过多时，以 LNG 内循环降压方式不能满足降压要求时，需排除储罐内部分 BOG 气体，该气体经 EAG 加热器加热后放散。

加注工序：LNG 储罐内的 LNG 由低温泵注入加注机，在加注时，首先将加液枪和回气枪分别与车载气瓶的加液口和回气口连接，使整个加注系统形成闭合回路；然后由回气枪回收车载气瓶内的余气，并降低车载气瓶内的压力，同时加注机内的 LNG 经过流量计计量后由加液枪注入车载气瓶。

图 2-3 LNG 的工艺流程图

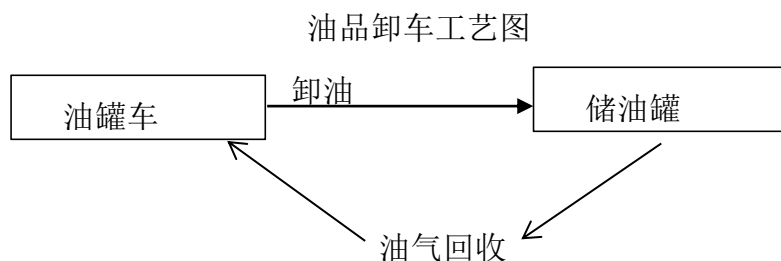


表 3 主要污染源、污染物及防治措施

### 3.1 主要污染源、污染物及防治措施

#### 3.1.1 废气污染及治理设施：

##### 工艺废气：

加油站项目对大气环境的污染，主要是储罐储油、罐车卸油、加油站加油业等排放的非甲烷总烃进入大气环境，产生量非常少，且卸油和加油工段配套油气回收系统。

卸油：项目采取自流密闭卸油方式卸油，设置卸油油气回收装置，油料因位差自流进入埋地油罐内，罐内油气便因正压排出油罐进入油槽车内。

储油：本项目设置 5 个 30m<sup>3</sup>卧式双层储油罐，储存损耗率可以忽略不计。

加油：加油作业时，油品进入汽车油箱，油箱内的烃类气体被油品置换排入大气，设置加油油气回收系统，可大幅回收挥发的油气。

#### 3.1.2、废水污染及治理设施：

本项目废水主要为生活污水所有污水通过化粪池收集处理后委托巴彦淖尔市鸿德再生资源开发有限公司拉运处理，对周围环境没有影响。

#### 3.1.3、噪声污染及治理设施：

噪声源主要有加油泵设备运行时产生的噪声和过往加油车辆产生的交通噪声。采取使用低噪声设备隔声、减噪措施。

#### 3.1.4、固体废弃物污染及治理设施：

职工办公、生活产生的生活垃圾为职工每人 0.5kg/d，共 8 人，年产生量为 1.46t。集中收集后由环卫部门定期清理。

##### 废油渣：

##### ①储油罐清洗废油泥

根据加油站实际运营情况，项目油罐平均每 5 年由专业的清罐公司对其清理一次，使用机械清罐，油渣产生量为 64kg/年，属于危险废物(危废编号:900-249-08)，清理产生的废油渣直接运至中石化总公司交由达拉特旗忠信防水材料有限责任公司处置，不在站区停留。

#### ②设备检修产生的废渣和油

项目运营后站区每年设备检修时，会产生部分废渣、油污；此部分固体属于危废，废物编号 HW08. 类比同类资料分析，废渣、油污产生量约为 13.8kg/a，委托有资质的检修公司检修并运走废渣、油污，不在加油站暂存。

危废处置合同见附件 3。

#### 4、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 建设项目环境影响报告表主要结论与建议见附件 1。

4.2 建设项目环境影响报告表审批部门审批决定见附件 2

建设项目环境影响报告表环保设施对照表见表 4-1。

表 4-1 建设项目环境影响报告表环保设施对照表

项目	污染源	环保设施及治理措施	实际落实情况	是否一致
防渗	油罐油品 LNG 储罐区泄漏	双层储油罐设置防渗罐池、LNG 储罐区及管道防渗等；在站内设 1 处地下水监测井	双层储油罐设置防渗罐池、LNG 储罐区设有 2 把枪及管道防渗等；在站内设 1 处地下水监测井	一致
废气	非甲烷总烃	加油油气回收装置 2 套，回收效率 92%，回收油气回到储罐	加油油气回收装置 2 套、回收效率 92%，回收油气回到储罐	一致
	汽车尾气、扬尘	道路硬化、洒水抑尘	道路硬化、洒水抑尘	一致
噪声	加油（气）机运行时产生噪声	选用低噪声设备，设置基础减震，出入口设置限速带	设置基础减震，出入口设置限速带	一致
固体废物	生活垃圾	暂存在垃圾桶中，由环卫部门定期清运	收集在垃圾桶中由环卫部门统一处理。	一致
	储油罐清理废物	由有资质单位清洗油罐，即清即运，不在厂内储存	由有达拉特旗忠信防水材料有限责任司清洗油罐，即时清运，不在厂内储存	一致
废水	生活污水	排入化粪池预处理后，由环卫部门定期清运	生活污水排至化粪池收集处理后委托巴彦淖尔市鸿德再生资源开发有限公司拉运处理。	一致
	初期雨水	隔油池，进行基础防渗储油区管道采	隔油池，进行基础防渗储油区管道采	一致

	储油区管道 泄漏	取防渗措施，渗透系数小于 $10^{-7}\text{cm/s}$ ，并要求管网采用防渗管材，接口处采用胶圈无渗漏接口	取防渗措施，渗透系数小于 $10^{-7}\text{cm/s}$ ，并要求管网采用防渗管材，接口处采用胶圈无渗漏接口，采取报警监测装置系统	一致
--	-------------	---	--	----

### 4.3 环保投资情况

本环保设施项目总投资 1479 万元，环保投资 140.39 万元，占总投资 9.49%。环保投资一览表见表 4-2。

表 4-2 环保投资一览表

序号	项目名称及内容	实际建设情况	实际总投资(万元)
1	废水处理	旱厕清掏	0.15
2	废气处理	油气回收系统	39
3	固废废物清运	定期清运，交由有资质单位处理	0.24
4	噪声治理	加油机选用低噪声设备加油机底部设置基础减振，出入口设置减速带	1
5	双层罐及防渗措施	埋地卧式钢制双层油罐 5 个， $30\text{m}^3$ 汽油储罐 1 个、 $30\text{m}^3$ 柴油储罐 4 个，1 座 $60\text{m}^3$ 的 LNG 储罐，双层储油罐设置防渗罐池、LNG 储罐区设有 2 把枪及管道防渗等，采取报警监测装置系统，并要求管网采用防渗管材，接口处采用胶圈无渗漏接口，双层储油罐设置防渗罐池及管道防渗及油抹布等	100
共计：			140.39

## 表 5 验收监测质量保证及质量控制

### 5.1 验收标准

#### 一、废气执行标准

废气排放标准限值见表 5-1。

表 5-1 废气排放执行标准限值

污染源名称	污染物	执行标准浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )	标准来源
厂界四周 无组织排放	非甲烷 总烃	4.0	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 中表 2 标准

#### 二、噪声执行标准

厂界东、厂界南、厂界西噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准，厂界北噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 4a 类标准。噪声执行标准详见表 5-2。

表 5-2 工业企业厂界环境噪声排放标准 等效声级 Leq: [dB(A)]

类别	昼间	夜间
2 类	60	50
4a	70	55

#### 三、地下水执行标准

地下水执行标准见表 5-3。

表 5-3 地下水执行标准

检测项目/参数		标准值	执行标准
序号	名称		
1	pH	6.5-8.5	《地下水质量标准》 (GB/T14848-2017) III 类标准
2	总硬度 (mg/L)	≤450	
3	溶解性总固体 (mg/L)	≤1000	
4	硫酸盐 (mg/L)	≤250	
5	氯化物 (mg/L)	≤250	
6	高锰酸盐指数	≤3.0	
7	硝酸盐氮 (mg/L)	≤20.0	

8	亚硝酸盐氮 (mg/L)	≤1.00
9	氨氮 (mg/L)	≤0.50
10	氟化物 (mg/L)	≤1.0
11	砷 (mg/L)	≤0.01
12	汞 (mg/L)	≤0.001
13	镍 (mg/L)	≤0.02
14	六价铬 (mg/L)	≤0.05
15	锰 (mg/L)	≤0.10
16	铜 (mg/L)	≤1.00
17	锌 (mg/L)	≤1.00
18	镉 (mg/L)	≤0.005
19	铬 (mg/L)	/
20	总大肠菌群 (个/L)	≤3.0
21	细菌总数 (个/mL)	≤100
22	*石油类	/
备注	石油类委托巴彦淖尔市洁华环境检测有限公司检测，资质认定证书编号150512050047，检测报告见附件八。另外本检测项目为补测项目，所以日期不同。	

#### 4.2 分析方法

(1) 废气 废气分析方法统计表见表 5-4

表 5-4 废气分析方法统计表

监测项目	监测标准（方法）名称及依据	监测仪器及编号	方法检出限
非甲烷总烃	环境空气总烃 甲烷和非甲烷烃的测定 直接进样-气相色谱法 HJ604-2017	GC-2014C 气相色谱仪 F-002-01	0.07mg/m <sup>3</sup>

(2) 噪声

厂界噪声分析方法统计表见表 5-5

表 5-5 厂界噪声分析方法统计表

监测项目	监测分析方法	使用仪器名称及型号
厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB12348-2008 2类标准。	AWA5688 多功能声级计 QYF-04-04
	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 4a类标准。	

### (3) 地下水

地下水分析方法及检出限见表 5-6。

表 5-6 地下水分析方法及检出限

检测项目/参数		检测标准（方法）名称及依据	检测仪器及编号	方法检出限
1.	pH	《水质 pH 值的测定 玻璃电极法》 GB/T6920-1986	PHS-3E 型 PH 酸度计 QYE-09-02	0.1
2.	总硬度	《EDTA 滴定法》GB/T 7477—87	/	0.05mmol/L
3.	溶解性总固体	《生活饮用水标准检验方法感官性状和物理指标》GB/T5750.4-2006(8.1 称量法)	BSA124S 型电子天平 QYE-01-01	/
4.	硫酸盐	《水质 硫酸盐的测定 铬酸钡分光光度法（试行）》HJ/T 342-2007	T6 新悦可见分光光度计 QYE-10-01	8mg/L
5.	氯化物	《水质 氯化物的测定硝酸银滴定法》 GB 11896-89	/	/
6.	高锰酸盐指数	《水质 高锰酸盐指数的测定》 GB 11892-89	/	0.5mg/L
7.	硝酸盐氮	《水质 硝酸盐氮的测定紫外分光光度法（试行）》HJ/T 346-2007	T6-新世纪 紫外可见分光光度计 QYE-10-01	0.08mg/L
8.	亚硝酸盐氮	《水质 亚硝酸盐氮的测定 分光光度法》GB 7493-87	T6-新悦 可见分光光度计 QYE-10-01	0.003mg/L
9.	氨氮	《水质 氨氮的测定纳氏试剂分光光度法》HJ 535-2009	T6-新悦 可见分光光度计 QYE-10-01	0.025mg/L
10.	氟化物	《水质 氟化物的测定 离子选择电极法》GB 7484-1987	PHS-3E 型 PH 酸度计 QYE-09-01	0.05mg/L
11.	砷	《水质汞、砷、硒、锑和铋的测定原子荧光法》HJ694-2014	AFS-933 原子荧光分光光度计 QYE-13-01	0.3μg/L
12.	汞	《水质汞、砷、硒、锑和铋的测定原子荧光法》HJ694-2014	AFS-933 原子荧光分光光度计 QYE-13-01	0.04μg/L
13.	镍	《水质 镍的测定 火焰原子吸收分光光度法》GB 11912-89	TAS-990 原子吸收分光光度计 QYE-11-01	0.005mg/L
14.	六价铬	《水质 六价铬的测定 二苯碳酰二肼分光光度法》GB 7467-87	TAS-990 原子吸收分光光度计 QYE-11-01	0.004mg/L
15.	锰	《水质 铁、锰的测定 火焰原子吸收分光光度法》GB 11911-89	TAS-990 原子吸收分光光度计 QYE-11-01	0.01mg/L
16.	铜	《水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法》GB 7475-87	TAS-990 原子吸收分光光度计 QYE-11-01	0.05mg/L

17.	锌	《水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法》GB 7475-87	TAS-990 原子吸收分光光度计 QYE-11-01	0.02mg/L
18.	镉	《水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法》GB 7475-87	TAS-990 原子吸收分光光度计 QYE-11-01	0.002mg/L
19.	铬	《水质 铬的测定火焰原子吸收分光光度法》HJ757-2015	TAS-990 原子吸收分光光度计 QYE-11-01	0.03mg/L
20.	总大肠菌群	《总大肠菌群 多管发酵法》 《水和废水监测分析方法》（第四版 增补版）国家环境保护总局（2002年）	SPX-70BX 型生化培养箱 QYE-03-02	/
21.	细菌总数	《细菌总数 琼脂培养法》 《水和废水监测分析方法》（第四版 增补版）国家环境保护总局（2002年）	SPX-70BX 型生化培养箱 QYE-03-02	/
22.	石油类	《水质 石油类的测定 紫外分光光度法》HJ970-2018	T6-新世纪 紫外可见分光光度计 JHE-03-01	0.01mg/L
	备注	石油类委托巴彦淖尔市洁华环境检测有限公司检测，资质认定证书编号 150512050047，检测报告见附件八。另外本检测项目为补测项目，所以日期不同。		

### 5.3 质量保证

(1) 合理布设检测点位，保证各检测点位布设的科学性和可比性。

(2) 检测分析方法采用资质认定方法，检测人员经过考核并持有上岗证书。

(3) 样品的保存与分析

废气：监测仪器均符合国家有关标准或技术要求，并经过计量部门检定合格并在有效期内。检测人员持证上岗，采样和分析过程按照相关规范和资质认定方法进行。

废水：水样的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程按照《环境水质检测质量保证手册》（第四版）的要求进行。即做到采样过程中应采集不少于 10% 的平行样；实验室分析过程一般加做不少于 10% 的平行样，同时做不少于 10% 的质控样品分析。

噪声：检测时使用经计量部门检定、并在有效使用期内的声级计；声级计在测试前后用标准声源进行校准，测量前后仪器的准确度相差不大于 0.5dB

(A)，若大于 0.5dB (A) 测试数据无效。

(4) 保证验收检测分析结果的准确性、可靠性。

(5) 测量数据实行三级审核制度，经过校对、复核，最后由授权签字人审定。

表 6 验收检测内容

6 验收监测内容:

一、废气监测:

(1) 无组织废气

检测项目: 非甲烷总烃

检测点位: 厂界上风向 1 个点, 下风向 3 个点, 共 4 个点位。

检测频次: 每天 4 次, 连续测 2 天

二、噪声监测:

1、检测点位: 四周厂界外 1m 处, 四周厂界各测 1 个点

2、检测项目: 等效连续 A 声级

3、检测频次: 昼夜各一次, 连续测 2 天

三、地下水

1、检测点位: 观测井

2、检测项目: PH、总硬度、溶解性总固体、硫酸盐、氯化物、高锰酸盐指数、硝酸盐氮、氨氮、氟化物、砷、汞、六价铬、铁、铜、锌、铬、镉、锰、总大肠菌群、细菌总数、亚硝酸盐氮、石油类

3、检测频次: 每天一次, 连续测 1 天

表 7 验收监测结果

表 7-1 验收监测期间工况核查

日期	种类	设计销售量 (t/d)	检测时销售量 (t/d)	负荷(%)
12月11日	LNG	12.3	9.0	73.2
	汽油 92#	1.37	1.00	73.0
	柴油-10、0#	17.8	13.2	74.2
12月12日	LNG	12.3	8.8	71.5
	汽油 92#	1.37	0.98	71.5
	柴油-10、0#	17.8	13.0	73.0

验收检测期间，该公司正常运行。12月11-12日，加油站的 LNG 实际销售量分别为 9.0t/d 和 8.8t/d，负荷分别为 73.2%和 71.5%；汽油 92#实际销售量分别为 1.00t/d 和 0.98t/d，负荷分别为 73.0%和 71.5%；柴油-10、0#实际销售量分别为 13.2t/d 和 13.0t/d，负荷分别为 74.2%和 73.0%。

### 7.1 厂界噪声

内蒙古乾源环保科技有限公司于 12月11日-12月12日，对该项目厂界噪声进行了检测，在该项目的厂界外东、南、西、北四个点位进行噪声检测，检测结果表见 7-2。

表 7-2 噪声检测结果表

单位：Leq [dB(A)]

检测点位	检测值	12月11日		12月12日	
		昼间	夜间	昼间	夜间
厂界北		64	52	63	54
厂界南		56	47	57	48
厂界西		56	46	57	48
厂界东		55	47	56	47
《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准		60	50	60	50
4a		70	55	70	55

检测结果表明：该项目厂界东、南、西的昼间、夜间噪声等效声级均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的2类标准。厂界北昼间、夜间噪声等级符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4a类标准。

## 7.2 地下水检测结果

表 7-3 地下水检测结果表

单位：mg/L（pH 除外）

检测项目	检测点位（观测井）	《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017） III类标准
pH	7.45	6.5-8.5
总硬度（mg/L）	360	≤450
溶解性总固体（mg/L）	770	≤1000
硫酸盐（mg/L）	136	≤250
氯化物（mg/L）	209	≤250
高锰酸盐指数（mg/L）	2.0	≤3.0
硝酸盐氮（mg/L）	0.23	≤20.0
氨氮（mg/L）	0.45	≤0.50
氟化物（mg/L）	3.84	≤1.0
砷（mg/L）	$1.39 \times 10^{-3}$	≤0.01
汞（mg/L）	$2.23 \times 10^{-4}$	≤0.001
六价铬（mg/L）	0.004L	≤0.05
铜（mg/L）	0.05L	≤1.00

锌 (mg/L)	0.10	≤1.00
镉 (mg/L)	0.003	≤0.005
铬 (mg/L)	0.07	/
总大肠菌群 (个/L)	<20	≤30
细菌总数 (个/L)	10	≤100
亚硝酸盐氮 (mg/L)	0.124	≤1.00
锰 (mg/L)	0.08	≤0.10
石油类	0.35	/
<b>备注</b>	数据后带 L 表示此项目为未检出; 经纬度: 北纬 40° 40' 33", 东经 108° 43' 51"	

检测结果表明: pH: 7.45, 总硬度: 360mg/L, 溶解性总固体: 770mg/L, 硫酸盐: 136mg/L, 氯化物: 209mg/L, 高锰酸盐指数: 2.9mg/L, 硝酸盐氮: 0.23mg/L, 氨氮: 0.45mg/L, 砷:  $1.39 \times 10^{-3}$  mg/L, 汞:  $2.23 \times 10^{-4}$  mg/L, 六价铬: 0.004 mg/L, 铜: 0.05mg/L, 锌: 0.10mg/L, 镉: 0.02mg/L, 铬: 0.07mg/L, 总大肠菌群: <20, 细菌总数: 10, 亚硝酸盐氮: 0.124mg/L, 锰: 0.08mg/L, 石油类 0.35mg/L。此项目地下水符合《地下水质量标准》(GB/T14848-2017) III 类标准; 氟化物: 3.84mg/L, 不符合《地下水质量标准》(GB/T14848-2017) III 类标准, 此点位验收时与环境影响报告表检测点位为同一点位, 此点位在环境影响报告表也不符合标准, 超标原因为当地水质本身所致。

### 7.3 无组织废气检测结果

非甲烷总烃委托巴彦淖尔环保投资有限公司检测, 资质认定证书编

180512050045。检测报告见附件 4。

2019 年 12 月 11-12 日，我公司对该项目厂界无组织废气进行了检测，在该项目的上风向布设 1 个检测点（1#），下风向布设 3 个检测点(2#、3#、4#)。检测期间气象条件见表 7-3，无组织废气检测结果表见 7-4。

**表 7-3 现场检测时气象参数**

检测日期	时次	气温 (°C)	气压(kPa)	风向	风速 (m/s)
2019.12.11	10: 40	-4	90.6	东南	3.3
	11:40	-2	90.6	东南	3.1
	12:40	1	90.6	东南	2.8
	13:40	3	90.6	东南	2.5
2019.12.12	10: 50	-2.4	90.5	东南	3.8
	11:50	-1.3	90.5	东南	3.1
	12:50	1.4	90.5	东南	2.7
	13:50	3.5	90.5	东南	2.5

**7-4 非甲烷总烃无组织废气检测结果表**

单位: mg/m<sup>3</sup>

分析项目	检测日期	频次	采样点位	检测结果				标准
非甲烷总烃	2019.12.11	1 次	厂界东南侧上风向	0.13	0.07L	0.28	0.07L	4.0
		2 次	厂界西侧下风向	0.07L	0.09	0.07L	0.10	
		3 次	厂界西北侧下风向	0.12	0.15	0.12	0.07L	
		4 次	厂界北侧下风向	0.07L	0.07L	0.20	0.67	
	2019.12.12	1 次	厂界东南侧上风向	0.07L	0.07L	0.10	0.16	
		2 次	厂界西侧下风向	0.07L	0.07L	0.07L	0.07L	
		3 次	厂界西北侧下风向	0.15	0.13	0.13	0.07L	
		4 次	厂界北侧下风向	0.10	0.07L	0.07L	1.18	

检测结果表明，非甲烷总烃最大排放浓度为 1.18mg/m<sup>3</sup>，符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表 2 标准无组织污染物排放限值。

## 8 结论与建议

### 8.1 结论

#### 8.1 验收检测结论

##### 8.1.1 废气

###### (1) 无组织废气

检测结果表明，非甲烷总烃最大排放浓度为  $1.18\text{mg}/\text{m}^3$ ，符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表 2 标准无组织污染物排放限值。

##### 8.1.2 废水

本项目废水主要为生活污水，所有污水通过化粪池收集处理后委托巴彦淖尔市鸿德再生资源开发有限公司拉运处理，对周围环境没有影响。

##### 8.1.3 噪声

该项目主要噪声源为加油机运行、来往车辆产生的噪声等。

建设单位选用低噪声设备，并设置减振垫，并对出入区域来往的机动车严格管理，车辆进站时减速，加油时车辆熄火和平稳启动等措施。

噪声检测结果表明：该项目厂界东、西、南的昼间、夜间噪声等效声级均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 2 类标准。厂界北昼间、夜间噪声等级符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 4a 类标准。

##### 8.1.4 地下水

检测结果表明：pH: 7.45, 总硬度:  $360\text{mg}/\text{L}$ , 溶解性总固体:  $770\text{mg}/\text{L}$ , 硫酸盐:  $136\text{mg}/\text{L}$ , 氯化物:  $209\text{mg}/\text{L}$ , 高锰酸盐指数:  $2.9\text{mg}/\text{L}$ , 硝酸盐氮:

0.23mg/L, 氨氮: 0.45mg/L, 砷:  $1.39 \times 10^{-3}$  mg/L, 汞:  $2.23 \times 10^{-4}$  mg/L, 六价铬: 0.004 mg/L, 铜: 0.05mg/L, 锌: 0.10mg/L, 镉: 0.02mg/L, 铬: 0.07mg/L, 总大肠菌群: <20, 细菌总数: 10, 亚硝酸盐氮: 0.124mg/L, 锰: 0.08mg/L。此项目地下水符合《地下水质量标准》(GB/T14848-2017) III 类标准; 氟化物: 3.84mg/L, 不符合《地下水质量标准》(GB/T14848-2017) III 类标准, 此点位验收时与环境影响报告表检测点位为同一点位, 此点位在环境影响报告表也不符合标准, 超标原因为当地水质本身所致。

### 8.1.5 固体废物

项目固体废物主要为职工办公、生活产生的生活垃圾以及废油渣等。废油渣主要包括: 清罐(5年一次)时产生的废油泥、设备检修时产生的废渣和油。

职工办公、生活产生的生活垃圾为职工每人 0.5kg/d, 共 8 人, 年产生量为 1.46t。集中收集后由环卫部门定期清理。

废油渣:

#### ①储油罐清洗废油泥

根据加油站实际运营情况, 项目油罐平均每 5 年由专业的清罐公司对其清理一次, 使用机械清罐, 油渣产生量为 64kg/年, 属于危险废物(危废编号: 900-249-08, 清理产生的废油渣直接运至中石化总公司交由达拉特旗忠信防水材料有限责任公司处置, 不在站区停留。

#### ②设备检修产生的废渣和油

项目运营后站区每年设备检修时, 会产生部分废渣、油污; 此部分固体属于危废, 废物编号 HW08。类比同类资料分析, 废渣、油污产生量约为 13.8kg/a, 委托有资质的检修公司检修并运走废渣、油污, 不在加油站暂存。

**建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表**

填表单位(盖章): 内蒙古乾源环保科技有限公司

填表人(签字): 安丽霞

项目经办人(签字): 贾玉洲

建 设 项 目	项 目 名 称	中国石化销售有限公司内蒙古巴彦淖尔石油分公司乌拉特前旗二号加油站增 加 LNG 加气功能项目					建 设 地 点	巴彦淖尔市乌拉特前旗乌拉山镇					
	行 业 类 别	F5264 机动车燃油零售					建 设 性 质	<input type="checkbox"/> 新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改 扩 建 <input type="checkbox"/> 技 术 改 造					
	设计销售能力	汽油 500t/a、柴油 4500t/a、LNG4500t/a		建设项目开工日期	2019 年 9 月 28 日		实际销售能力	1440t/a 汽油 500t/a、 柴 油 4500t/a 、 LNG4500t/a		投入试运行日期	2019 年 12 月		
	投资总概算(万元)	1600					环 保 投 资 总 概 算 ( 万 元 )	27.3		所占比例(%)	1.71		
	环 评 审 批 部 门	乌拉特前旗环境保护局					批 准 文 号	乌环表[2019]34 号		批 准 时 间	2019 年 9 月 20 日		
	初步设计审批部门						批 准 文 号			批 准 时 间			
	环 保 验 收 审 批 部 门						批 准 文 号			批 准 时 间			
	环 保 设 施 设 计 单 位	哈尔滨天源有限公司			环 保 设 施 施 工 单 位	河南正荣恒有限公司		环 保 设 施 检 测 单 位	内蒙古乾源环保科技有限公司				
	实际总投资(万元)	1479					实际环保投资	140.39 万元		所占比例(%)	9.49		
	废 水 治 理 (万 元)	0.15	废 气 治 理 (万 元)	39	噪 声 治 理 (万 元)	1	固 废 治 理 (万 元)	0.24	绿 化 及 生 态 (万 元)	-	其 它 (万 元)	100	
废 水 处 理 设 施 能 力	-					新 增 废 气 处 理 设 施 能 力	-		年 平 均 工 作 时	-			
建 设 单 位	中国石化销售有限公司内蒙古巴彦淖 尔石油分公司			邮 政 编 码	015000		联 系 电 话	13624880265		环 评 单 位	内蒙古汇众环保科技有限公司		
污 染 物 排 放 达 标 与 总 量 控 制 (工 业 建 设 项 目 详 填)	污 染 物	原有排放量 (1)	本期工程实际排放 浓度 (2)	本期工程 允许排放 浓度 (3)	本期工程 产生量 (4)	本期工 程自身 削减量 (5)	本期工程实际排放 量 (6)	本期工程 核定排放 总量 (7)	本期工程 “以新带 老”削减量 (8)	全 厂 实 际 排 放 总 量 (9)	全 厂 核 定 排 放 总 量 (10)	区 域 平 衡 替 代 削 减 量 (11)	排 放 增 减 量 (12)
	废 水												
	化 学 需 氧 量												
	氨 氮												
	动 植 物 油 类												
	生 化 需 氧 量												
	悬 浮 物												
	非 甲 烷 总 烃												
固 体 废 物 与 项 目 有 关 的 其 它 特 征 污 染 物													

注: 1、排放增减量: (+)表示增加, (-)表示减少

2、(12)=(6)-(8)-(11)，(9)=(4)-(5)-(8)-(11)+(1)

3、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升；大气污染物排放浓度——毫克/立方米；水污染物排放量——吨/年；气  
污染物排放量——万吨/年

## 附件一:建设项目环境影响报告表主要结论与建议

### 结论及建议

#### 结论:

##### 1 项目概况

中国石化销售有限公司内蒙古巴彦淖尔石油分公司乌拉特前旗二号加油站增加 LNG 加气功能项目位于乌拉特前旗乌拉山镇（110 国道 775 公里处）。本项目总占地面积 5000m<sup>2</sup>。拆除现有站房、罩棚、油罐，新建站房 280m<sup>2</sup>，罩棚 720m<sup>2</sup>，地下储油库内设置 2 座 30m<sup>3</sup> 汽油储罐、3 座 30m<sup>3</sup> 柴油储罐，均为地埋式双层储罐，并设 1 座 60m<sup>3</sup> 的 LNG 储罐。站内设置办公室、便利店、配电室等。年销售汽油 500t，柴油 4500t，LNG4500t。

总投资为 1600 万，其中环保投资为 27.30 万，占总投资比例为 1.71%。

##### 2 环境可行性分析

###### 2.1 政策可行性分析

根据《产业结构调整指导目录(2011 年本) (2013 年修正)》，本项目不在鼓励类、限制类和淘汰类之列，属允许类项目，符合国家产业政策。本项目不属于《限制用地项目目录 (2012 年本)》、《禁止用地项目目录 (2012 年本)》中限制和禁止用地项目，属于允许建设项目，

因此该项目符合国家产业政策。

同时，建设单位于 2018 年 12 月 3 日取得乌拉特前旗发展和改革局项目备案告知书（项目编号：2018-150823-52-03-032982），因此项目建设可行。

###### 2.2 选址合理性分析

本项目位于厂址未占用水源地、自然保护区、文物景观及其它环境敏感点，站区内汽油设备、柴油设备与站外建构筑物安全间距符合规范要求，选址合理。

##### 3 环境质量现状

根据《乌拉山镇环境空气质量监测分析报告》中 2018 年度乌拉山镇城市环境空气质量统计数据，基本污染物年评价指标中，PM<sub>10</sub> 年平均质量浓度超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级限值，项目所在区域城市环境空气质量不达标。初步分析，不达标主要原因为自然环境和工业污染共同导致。本单位委托包头市北科鼎峰检测技术有限公司于 2019 年 5 月 4 日至 5 月 10 日对建设项目所在地非甲烷总烃进行了现状监测，从监测结果可知，监测期间评价区域非甲烷总烃满足《环

境空气质量非甲烷总烃限值》(DB13/1577-2012)中二级标准。

本项目委托包头市北科鼎峰检测技术有限公司于2019年5月4日和5月31日对本项目加油站站址及其周围地下水进行现状监测,根据监测数据可知,本项目加油站站址及其周围处地下水水位为1018.2~1088.0m,水深为3.8~26.7m。加油站站址处地下水水质监测值均满足《地下水环境质量标准》(GB/T14848-2017)III类标准要求,2#农田浇灌水井处的硝酸盐和氟化物超标,3#五柴厂村村民家水井处的氟化物超标,其余监测因子均满足《地下水环境质量标准》(GB/T14848-2017)III类标准要求。硝酸盐和氟化物超标原因为当地水质本身所致。

项目站区四周除东北侧外厂界噪声昼间监测值在53.3dB(A)~55.2dB(A)之间,夜间在42.9dB(A)~45.1dB(A)之间,均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类标准要求,加油站东北侧厂界噪声昼间监测值在63.6dB(A)~64.3dB(A)之间,夜间在44.8dB(A)~47.0dB(A)之间,满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中4a类标准要求;站区周围声环境敏感目标环境噪声监测值在51.6dB(A)~53.8dB(A)之间,夜间在44.0dB(A)~47.4dB(A)之间,均满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的2类标准要求,区域声环境质量良好。

本项目委托内蒙古华智鼎环保科技有限公司于2019年8月1日~8月9日对项目区域土壤环境进行了监测,根据监测数据可知,项目所在区土壤环境质量监测因子满足《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准》(试行)(GB36600-2018)第二类用地筛选值要求,土壤环境质量较好。

#### 4 施工期环境影响

(1) 本项目施工废水量较少和施工人员少量生活污水排入厂区现有化粪池,排入市政污水管网,对环境影响不大。

(2) 施工期的大气污染物主要是粉尘、扬尘和其它机动车尾气。由于本项目所在区域雨量充沛、气候湿润,有利于阻止尘土飞扬。本项目地面开挖量较少,施工期带来的扬尘、粉尘量也相对较少,通过半封闭施工方式,以及每天定时洒水等措施后可以降低到较小程度。

(3) 施工过程中施工设备产生的噪声采取以下措施:施工机械操作工人及现场施工人员按劳动卫生标准控制工作时间,或采取个人防护措施,如戴耳塞、头盔

等；尽量采用低噪声施工机械；材料运输道路应尽量避免穿越居民集中的敏感点，尽量绕道选择居民较少的地方，对周围环境影响轻微。

(4) 施工期产生的固体废弃主要是建筑垃圾。对施工产生的废料、弃渣、生活垃圾等，纳入所在市政建筑垃圾系统处理，对施工产生的弃土，应尽可能就地回填。施工活动应进行规范，必须将清理的表土运至垃圾场填埋场中作为垃圾覆土进行填埋处置，不对周围环境造成不良影响。

## 5 运营期环境影响分析结论

### 5.1 废水

本项目废水主要为生活污水，生活污水年产生量约为  $140.16\text{m}^3/\text{a}$ ，经化粪池预处理后，排入市政污水管网，对周围环境没有影响。

### 5.2 大气污染源

本项目大气污染源主要为汽车尾气、非甲烷总烃废气。

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，设置油气回收系统，并且按操作规范进行工作，产生的非甲烷总烃对周边环境影响小。进出站汽车产生的尾气量较小，很快在大气中扩散，对周围环境空气质量影响不大。

### 5.3 噪声

该项目主要噪声源为加油机运行、来往加油车辆产生的噪声等。建设单位选用低噪声设备，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、加油时车辆熄火和平稳启动等措施后，厂界噪声能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》中 2 类和 4a 类标准要求。本项目周围最近敏感目标为五柴厂村，距离加油站边界为 90m，因加油站产生的噪声经距离衰减后对其贡献值很小，叠加后对其影响很小。故本项目噪声对周围声环境影响较小。

### 5.4 固体废物

本项目固体废物主要为生活垃圾及储油罐清理废物等。

运营期生活垃圾年产生量约为  $1.46\text{t}/\text{a}$ ，集中收集按当地环保部门要求处置，对周围环境无直接影响。

储油罐清理废物属于危险废物。储油罐三年清理一次，清理废物产生量为  $0.30\text{kg}/\text{次}$ ，全部交由具有资质的公司回收处理，即清即运，对周边环境无直接影响。

本项目严格落实环境保护措施后，对环境的影响不大，项目从环保角度上是可行的。

## 5.5 土壤

本项目根据相关标准规范要求，对设备设施采取相应的防渗措施、源头控制措施和过程防控措施后，不会对土壤环境造成污染，对土壤环境影响在可接受范围之内。

## 6 风险分析

本项目为二级加油站，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，但发生的概率极小。站区内汽油设备、柴油设备与站外建筑物安全间距符合规范的要求。本项目工程设计上对风险防范考虑较为周全，具有针对性，可操作性强。这些措施只要切实落实和严格执行，能有效地降低风险。建设方如果能从降低环境风险的角度加强工作人员思想意识和应急处理能力的培养，则可使工程环境风险降低到最低程度。在此基础上，本工程从环境风险上讲是可行的。

通过上述分析，建设单位在充分采纳和落实本环评报告中所提出的有关环保措施，相关主管部门的环保要求，严格执行“三同时”规定，确保各项环保资金落实到位、环保措施正常实施后，将使项目建设中及运行后对周围环境影响减少到可接受程度。在此前提下，本项目的实施从环保角度分析是可行的。

### 建议：

1、项目单位须树立“预防为主，防治结合”的思想，减少和防范污染物的产生；严格执行“三同时”制度，切实落实本报告中提出的各项污染防治措施，以保证项目污染物达标排放。

2、对储油和储气系统及管道定期进行检查和维护，定期检查加油机内各油管、油泵及流量计是否有渗漏情况发生，并在火灾危险场所设置报警装置。

3、制定严格的防火、防爆制度，定期对生产人员进行消防等安全教育，同时建立安全监督机制，进行安全考核等，并设计紧急事故处理预案，明确消防责任人。

4、建设项目按要求落实消防措施，保证消防道路基消防水源的贮备，并按照《建筑灭火器配置设计规范》（GBJ140-90）的规定，配置相应类型与数量的灭火器。

5、建立健全的环境管理制度。



项目建设与运行应注意做好以下工作:

1、认真落实施工期的污染防治措施和生态保护措施。施工时应将表土层集中堆放并进行临时防护。施工场地四周设置施工屏障,粉状物料进行苫盖;对易产生扬尘的作业面(点)和道路洒水抑尘,运输车辆进行苫盖。施工场地建防渗沉淀池,施工废水、经沉淀后回用。选用低噪声的施工机械,合理布置施工场地,施工噪声应满足《建筑施工作业噪声限值》(GB12523-2011)要求。施工过程中产生的建筑固废运送到指定地点,生活垃圾由环卫部门集中收集。

2、认真落实《报告表》提出的大气污染防治措施。确保厂界无组织废气浓度满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)厂界排放监控浓度限值要求。

3、采取有效降噪减震措施,确保厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准要求。

4、强化地下水污染防治。按照《报告表》要求严格落实厂区一般污染防治区、重点污染防治区的防渗措施,建立地下水动态监测制度,加强地下水水质监控。

5、油罐底沉积物、废机油等危险废物委托有资质部门定期更换不落地处置。生活垃圾由环卫部门清运。

6、冬季取暖由电暖气采暖。

7、强化环境风险防范意识,落实环境风险事故防范措施,制定环境风险事故应急预案,提高事故风险防范和污染控制能力。

8、项目竣工后应按照规定程序进行竣工环境保护验收。验

收合格后方可正式运营。

9、项目建设期间的环境监督管理由乌拉特前旗环境监察大队负责。



乌拉特前旗环境保护局  
2019年9月20日

附件三：危险废物处置合同

合同编号：30253468-19-FW0199-0020

项 目 名 称：危险废物无害化处置技术服务

委托方（甲方）：中国石化销售有限公司内蒙古巴彦淖尔石油分公司

受托方（乙方）达拉特旗忠信防水材料有限责任公司

签订时间：2019年 月 日

签订地点：临河区

有效期限：2019年5月13日—2020年12月31日

委托方（甲方）：中国石化销售有限公司内蒙古巴彦淖尔石油分公司

住所地：临河区胜利北路临狼加油站二楼

邮寄地址：内蒙古巴彦淖尔市临河区邮政大厦北中国石化加油站

项目联系人：李志敏

联系方式：15044825795

受托方（乙方）：达拉特旗忠信防水材料有限责任公司

住所地：内蒙古鄂尔多斯市达拉特旗树林召镇工业园区

邮寄地址：内蒙古鄂尔多斯市达拉特旗树林召镇工业园区

法定代表人：郭建忠

项目联系人：郭建忠

联系方式：15326966258

鉴于甲方希望就危险废物无害化处置技术服务项目获得无害化处置专项技术服务，并同意支付相应的技术服务报酬。

鉴于乙方拥有提供上述专项技术服务的能力，并同意向甲方提供这样的技术服务。双方经过平等协商，在真实、充分地表达各自意愿的基础上，根据《中华人民共和国合同法》的规定，达成如下协议，并由双方共同恪守。

第一条 甲方委托乙方进行技术服务的内容如下：

1. 技术服务的目标：乙方对甲方巴彦淖尔市境内的所有加油站、油库产生的危险废弃物进行无害化集中处置，达到保护资源环境、提高经济效益和社会效益的目的。
2. 技术服务的内容：乙方利用废矿物油作为化工原料进行防水建材生产加工。
3. 为甲方产生的危险废弃物处理过程中的问题提供咨询服务。
4. 技术服务的方式：一次性或长期不间断地进行。

第二条 乙方应按下列要求完成技术服务工作:

1. 技术服务地点: 装运地点甲方指定, 处置、利用地点为乙方所在地;
2. 技术服务期限 2019年5月13日—2020年12月31日;
3. 技术服务进度: 按环保主管部门规定时间进行;
4. 技术服务质量要求: 符合国家及内蒙古自治区的有关环保/安全/职业健康等方面的法律/法规/行业标准;
5. 技术服务质量期限要求: 与转移联单履行期限日期一致。
6. 乙方不负责剧毒化学药品(2002版剧毒化学药品目录中涉及到的药品)的运输。

第三条 为保证乙方有效进行技术服务工作, 甲方应当向乙方提供下列工作条件和协作事项:

1. 提供技术资料: 有关危险废物的基本信息;
2. 提供工作条件:
  - (1)负责废弃物的安全包装, 满足安全转移的条件; 直接包装物明显位置标注废弃物名称标签;
  - (2)委派专人负责废弃物转移的交接工作; 转移联单的申请, 协调废弃物的装载工作, 对人力无法装载的包装件, 协助提供装载设备;
  - (3)甲方提供上述工作条件和协作事项的时间及方式: 甲乙双方协商确定的废弃物转移时间前, 以书面方式确认提供。
  - (4)在危险废物转移前, 甲方必须持有加盖单位公章的危险废物转移联单手续。
  - (5)甲方的危险废物装入乙方的装运车辆后, 即视为甲方已履行完毕上述约定义务, 并且符合上述约定, 完全满足了乙方运输要求, 在乙方运输、转移危险废物过程中产生的环境污染, 责任由乙方承担。

第四条 甲方向乙方支付危险废物处置、技术服务报酬及支

付方式为:

1. 甲方巴彦淖尔市境内的每个加油站、每个油库每次清罐清出的危险废物处置、技术服务费单价为: ¥: 1500 元/站、库 (包含危险废物运输费用)。

危险废物处置、技术服务费按甲方巴彦淖尔市境内加油站、油库的数量计取, 即甲方巴彦淖尔市境内的每个加油站、每个油库每次清罐清出的危险废物由乙方收取危险废物处置、技术服务费¥1500 元/站、库 (含危险废物运输费用), 不以甲方每个加油站、每个油库每次清罐清出的危险废物产生的量计费。

2. 技术服务费用具体支付方式和时间如下: 合同有效期内, 甲乙双方共同确认实际发生并应支付的处置、技术服务费后, 乙方给甲方出具符合法律法规规定及甲方要求的增值税专用发票, 甲方收到发票后以转帐支票或电汇形式支付废弃物处置技术服务费, 乙方指定的收款账户为: 770030122000000001894, 开户行: 内蒙古自治区鄂尔多斯市达拉特旗农村信用合作联社, 户名: 达拉特旗忠信防水材料有限责任公司。

第五条 双方确定因履行本合同应遵守的保密义务如下:

甲方:

1. 保密内容 (包括技术信息和经营信息): 不得向任何第三方透漏乙方关于技术服务方面的内容
2. 涉密人员范围: 相关人员
3. 保密期限: 合同履行完毕后两年
4. 泄密责任: 承担所发生的经济损失及相关费用

乙方:

1. 保密内容 (包括技术信息和经营信息): 不得向任何第三方透漏甲方厂区内与技术服务有关的内容
2. 涉密人员范围: 相关人员
3. 保密期限: 合同履行完后两年

4. 泄密责任: 承担所发生的经济损失及相关费用

第六条 本合同的变更必须由双方协商一致, 并以书面形式确定。但有下列情形时的, 一方可以向另一方提出变更合同权利与义务的请求, 另一方应当在15日内予以答复; 逾期未予答复的, 视为同意:

1. 甲方未能向乙方提供工作条件及协助事项, 导致乙方无法进行技术服务的;

第七条 双方确定以下列标准和方式对乙方的技术服务工作成果进行验收:

1. 乙方完成技术服务工作的形式: 为甲方提供相关技术服务并已完成

2. 技术服务工作成果的验收标准: 运输危险废物, 符合国家、内蒙古自治区危险货物运输法规要求; 处置危险废物, 符合国家、内蒙古自治区危险废物处置法规、技术规范要求;

3. 技术服务工作成果的验收方法: 现场检查的方式。

第八条 双方确定:

1. 在本合同有效期内, 甲方利用乙方提交的技术服务工作成果所完成的新的技术成果, 归双方所有。

2. 在本合同有效期内, 乙方利用甲方提供的技术资料和工作条件所完成的新的技术成果, 归双方所有。

第九条 双方确定, 按以下约定承担各自的违约责任:

1. 甲方违反本合同第四条约定, 应当支付乙方车辆放空费用, 放空费用以乙方实际发生的油费、过路费据实结算。

2. 甲方违反本合同第五.4条约定, 应当支付滞纳金; 计算方法: 按当期应支付的服务费数额的 1‰ × 滞纳天数。

3. 乙方违反本合同第三条约定, 应当支付甲方违约金; 计算方法: 按本次技术服务费总额的 1‰ × 违约天数。

4. 甲乙双方任何一方违反本合同约定义务的, 对方(守约方)有权解除本合同。

第十条 在本合同有效期内, 甲方指定 李志敏为甲方项目联

系人; 乙方指定郭建忠为乙方项目联系人。项目联系人承担以下责任:

一方变更项目联系人的, 应当及时以书面形式通知另一方。未及时通知并影响本合同履行或造成损失的, 应承担相应的责任。

#### 第十一条 通知

1. 本合同首部记载的甲乙双方的邮寄地址、移动电话号, 系甲乙双方互发通知的邮寄地址、联系电话, 也是一旦日后甲乙双方因履行本合同发生纠纷起诉后人民法院向甲乙双方送达开庭传票、判决书等诉讼文书的邮寄送达地址及联系电话。按本合同首部记载的甲乙双方的邮寄地址邮寄通知、邮寄开庭传票、判决书等诉讼文书, 即使被退回或被拒收, 仍视为有效通知或有效送达。

2. 本合同首部记载的甲乙双方的邮寄地址、移动电话号、法定代表人、住所如发生变更, 任何一方须自变更之日起5日内, 书面通知对方, 否则任何一方或人民法院按本合同首部记载的甲乙双方的邮寄地址、移动电话号邮寄通知、邮寄开庭传票、判决书等诉讼文书, 即使被退回或被拒收, 仍视为有效通知或有效送达。

第十二条 发生不可抗力致使本合同的履行成为不必要或不可能的, 方可解除本合同。

第十四条 双方因履行本合同而发生的争议, 应协商、调解解决。协商、调解不成的, 双方均有权依法向甲方所在地人民法院提起诉讼。

第十三条 在合同期限内及合同终止后一年内, 任何一方均不得向对方参与本合同执行的雇员发出招聘要约, 也不得实际聘用上述雇员, 但经对方书面同意的除外。

第十四条 本合同一式肆份, 甲方执两份, 乙方执两份, 具有同等法律效力。

第十五条 本合同经双方签字盖章后生效。

以下无正文

甲方: 中国石化销售有限公司内蒙古巴彦淖尔石油分公司  
(盖章)

法人/委托代理人: 刘磊 (签字)

年 月 日

乙方: 达拉特旗忠信防水材料有限责任公司 (盖章)

法人/委托代理人: 苏源 (签字)

年 月 日



# 巴彦淖尔环保投资有限公司 检测报告

报告编号 BHTJ2019-1167-FQ

项目名称：内蒙古乾源环保科技有限公司委托检测

委托单位：内蒙古乾源环保科技有限公司

检测类型：无组织废气

巴彦淖尔环保投资有限公司

2019年12月24日

# 声 明

- 1、 检测报告无“资质认定”标志，检测专用章和骑缝章无效；
- 2、 复制报告未重新加盖监测专用章和骑缝章无效；
- 3、 检测报告无三级审核、签发人的签字无效；检测报告涂改无效；
- 4、 由客户送样的委托检测时，仅对此次来样所要求的检测项目有效期内的数据和结果负责；
- 5、 对检测报告有异议的，在收到报告之日起十五日内，向本单位或上级主管部门以书面形式申请，逾期不申请的，视为认可检测报告；无法保存、复现的样品不受理申诉；
- 6、 未经本公司书面同意，本报告及数据不得转借、使用、抄录于第三方，也不得用于商业广告，违者必究。
- 7、 当报告或证书涉及使用客户提供的数据时，应有明确的标识。当客户提供的信息可能影响结果的有效性，报告或证书中客户提供的数据我方不承担任何责任。

**承担单位：**巴彦淖尔环保投资有限公司

**法人代表：**钟子伟

**电话：**0478-7999309

**传真：**0478-7999309

**邮编：**015000

**地址：**巴彦淖尔市经济开发区富源北路 1 号



## 巴彦淖尔环保投资有限公司检测结果报告

项目编号	V-2019-1167-FQ	样品来源	采样
样品类别	无组织废气	检测性质	委托检测
采样地点	中国石化销售有限公司内蒙巴彦淖尔石油分公司上风向 1 个点, 下风向 3 个点	接样人	杨柳
采样日期	2019 年 12 月 11 日-12 日	分析时间	2019 年 12 月 16 日-17 日
委托单位联系人	贾钰	联系电话	15148874781
采样技术规范	1.《环境空气质量手工监测技术规范》HJ/T194-2017; 2.《空气和废气检测分析方法》(第四版增补版);		

表 1 分析项目、分析方法、检测仪器及编号、检出限

检测项目/参数		检测标准(方法)名称及依据	检测仪器及编号	检出限
序号	名称			
1	非甲烷总烃	《环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法》HJ604-2017	气相色谱仪 BHTY-85-01	0.07 mg/m <sup>3</sup>

表 2 检测期气象参数

检测时间	气温(℃)	气压(kpa)	风向/风速(m/s)
12月11日	10:40	-4	90.6 ES/3.3
	11:40	-2	90.6 ES/3.1
	12:40	1	90.6 ES/2.8
	13:40	3	90.6 ES/2.5
12月12日	10:50	-4	90.5 ES/3.8
	11:50	-3	90.5 ES/3.1
	12:50	-1	90.5 ES/2.7
	13:50	2	90.5 ES/2.5

表 3 检测结果表

单位: mg/m<sup>3</sup>

采样日期	检测频次	厂界东南侧 (上风向 A)	厂界西侧 (下风向 B)	厂界西北侧 (下风向 C)	厂界北侧 (下风向 D)	最大浓度值	执行标准
12月11日	第一次	0.15	0.07L	0.12	0.07L	0.67	4.0
	第二次	0.07L	0.09	0.15	0.07L		
	第三次	0.28	0.07L	0.12	0.20		
	第四次	0.07L	0.10	0.07L	0.67		
12月12日	第一次	0.07L	0.07L	0.15	0.10	1.18	
	第二次	0.07L	0.07L	0.13	0.07L		
	第三次	0.10	0.07L	0.15	0.07L		
	第四次	0.16	0.07L	0.07L	1.18		

备注: 所附标准为《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。

报告编制: 王尧

审核: 王尧

签发: 王俊峰

2019 年 12 月 24 日

— 报告结束 —



## 附件五：生活污水处理协议

合同编号：30253468-19-FW0199-0058

# 化粪池垃圾处理及管道免费疏通合同

甲方：中国石化销售股份有限公司内蒙古巴彦淖尔石油分公司

乙方：临河区惠通疏通下水管道服务中心

单位地址：巴彦淖尔市临河区建设南路奥林花园惠通疏通中心 22 号门店。

单位电话：0478-7998778 18247816682 13604786480 监督电话 18504886682

经甲乙双方友好协商，甲方委托乙方承担单位清理疏通工程，为明确双方权利、义务，本着友好合作，紧密配合的精神，订立本合同。

工程内容：

- 1、工程地点及范围，甲方管理的巴彦淖尔市各旗县加油站、临河油库
- 2、将上述区域内地下所有化粪池进行定期清洗，从出户井到干线，到化粪池由乙方全权负责。
- 3、本合同有效期为 3 年，从 2019 年 9 月 18 日到 2022 年 9 月 17 日止，双方签字盖章后生效。
- 4、工程造价及款项支付：
  - (1)、本合同施工费为每车污水 200 元，具体结算以实际处置数量为准。
  - (2)、款项支付：公司统一支付。
- 5、施工质量
  - (1)、正常情况下，每壹年至少专车对化粪池、管道进行检查、清理或疏通一次，保证所有井管道畅通。
- 6、在承包期内，发生化粪池及管道堵塞等紧急情况，乙方保证尽快及时解决所发生的问题，乙方接到甲方通知后，无正当理由，在 2 小时内必须到达，进行免费维护。
- 7、甲方的权利和义务
  - (1)、必须提供现有单位化粪池及管道线路图，便与乙方施工。
  - (2)、如出现化粪池及管道堵塞，及时通知乙方。
- 8、乙方的权利和义务
  - (1)、保证按合同要求完成化粪池、污水井的清理和管道检查、疏通、清理工作，保证甲方的正常使用，不受影响。
  - (2)、安全责任，乙方在施工过程中，一定要做好安全措施和现场防护措施，特别要防止气体中毒和缺氧引起的人员伤亡事故。
- 9、违约责任
  - (1) 甲方评定乙方工程质量有不合格的，乙方必须立即纠正，如整改后仍不合格的，甲方有权根据实际情况解除合同。
  - (2) 如管道出现质量问题，由甲方维修管道，比如：断裂、塌陷，管道设计不合理等，无法施工等，由甲方承担维修。
- 10、本合同一式两份（共两份）甲、乙双方各执一份，双方签字盖章后生效。
- 11、补充条款：

合同编号: 30253468-19-FW0199-0058

甲方: 中国石化销售股份有限公司内蒙古  
巴彦淖尔市分公司

乙方: 临河区惠通疏通下水道服务中心

法人/代表:

法人/代表:

开户银行: 中国银行巴彦淖尔市分行新华东街支行

开户银行: 中国建设银行巴彦淖尔市分行胜利  
南路支行

账号: 150805773850

账号: 15050167663700000127

签约日期: \_\_\_\_年\_\_月\_\_日



## 生活污水处理框架协议

甲方：中国石化销售股份有限公司内蒙古巴彦淖尔石油分公司

乙方：巴彦淖尔市鸿德再生资源开发有限公司

依据《中华人民共和国合同法》等相关规定，甲、乙双方就乙方为甲方处理生活污水达成如下协议条款：

### 一、服务内容

1. 乙方负责处理中国石化销售股份有限公司内蒙古巴彦淖尔石油分公司乌拉特前旗行政区域内所属加油（气）站产生的生活污水。

2. 甲方自行通过罐车将生活废水送至乙方指定的接纳污水处。

3. 乙方处理的污水确保达到国家指标与地方环境保护主管部门的要求。

4. 乙方应按时按量按质接受甲方生活污水。

### 二、双方责任

1. 甲方对拟处理的生过污水需进行预处理，需达到污水处理厂标准后，方可由乙方进行拉运处理。

2. 甲方按本合同及双方达成的其他补充协议，由乙方开具发票，甲方应按时足额支付给乙方生活污水处理费用。

### 三、服务费用

1. 甲乙双方按照接收水质水量确定具体生活污水处理费，每月月初乙方应将生活污水核算清楚并书面通知甲方，甲方应在每月 10 号前将处理费用足额划到乙方账户。

2. 合约期内物价指数有较大变动（如水、电、其他商品

等价格上涨), 经双方协商后可调整污水处理费。

3. 本协议未尽事宜, 由双方协商另行签订更改或补充合同或协商解决。

4. 此协议有效期为 2020 年 1 月 22 日-2023 年 1 月 21 日。

本合同一式两份, 双方签字盖章后即可生效。

甲方(签章):



2020 年 1 月 22 日

乙方(签章):



2020 年 1 月 22 日

附件六：双层罐的合格（五个）

## 产品出厂检验单

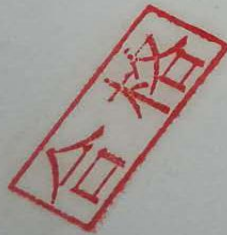
编号: DJSFAI908069

型号: SF-2600-30 立方

技术依据: SH/T3178-2015

序号	项目名称	指标	检测方法	检验结果
1	内罐筒体壁厚	$\geq 7\text{mm}$	超声波检测仪	符合
2	内罐封头厚度	$\geq 8\text{mm}$	超声波检测仪	符合
3	焊缝高度检测	0-1.2mm	焊缝检测尺	符合
4	焊缝无损检测	20%超声 II 级	超声波探伤仪	符合
5	水压试验	0.1MPa, 30min 无 降压	水压试验装置	符合
6	外罐针孔检测	15KV 电火花无放电 现象	电火花检测仪	符合
7	巴氏硬度	$\geq 40$	巴氏硬度计	符合
8	膜厚检测	$\geq 4\text{mm}$	膜厚检测仪	符合
9	贯通间隙耐压试 验	$\pm 35\text{KPa}$ 气压, 分别 保压 30min 无泄压	--0.1~0.15 压力 表装置	符合
10	树脂含量检测	70% $\pm$ 2.5%	树脂含量检测仪	符合
11	外观	表面无损伤	目测	符合

检验结论:



检验员: 吕建伟

核验员: 张安

日期: 2019 年 8 月 20 日



山东大建建设工程有限公司

## 产品出厂检验单

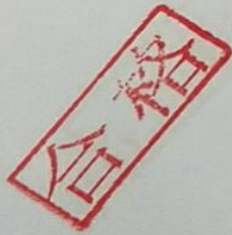
编号: DJSFB1908070

型号: SF-2600-30 立方

技术依据: SH/T3178-2015

序号	项目名称	指标	检测方法	检验结果
1	内罐筒体壁厚	$\geq 7\text{mm}$	超声波检测仪	符合
2	内罐封头厚度	$\geq 8\text{mm}$	超声波检测仪	符合
3	焊缝高度检测	0-1.2mm	焊缝检测尺	符合
4	焊缝无损检测	20%超声 II 级	超声波探伤仪	符合
5	水压试验	0.1MPa, 30min 无 降压	水压试验装置	符合
6	外罐针孔检测	15KV 电火花无放电 现象	电火花检测仪	符合
7	巴氏硬度	$\geq 40$	巴氏硬度计	符合
8	膜厚检测	$\geq 4\text{mm}$	膜厚检测仪	符合
9	贯通间隙耐压试 验	$\pm 35\text{KPa}$ 气压, 分别 保压 30min 无泄压	--0.1~0.15 压力 表装置	符合
10	树脂含量检测	70% $\pm$ 2.5%	树脂含量检测仪	符合
11	外观	表面无损伤	目测	符合

检验结论:



检验员: 吕建伟

核验员: 张安

日期: 2019 年 8 月 20 日

山东大建建设工程有限公司



## 产品出厂检验单

编号: DJSFB1908071

型号: SF-2600-30 立方

技术依据: SH/T3178-2015

序号	项目名称	指标	检测方法	检验结果
1	内罐筒体壁厚	$\geq 7\text{mm}$	超声波检测仪	符合
2	内罐封头厚度	$\geq 8\text{mm}$	超声波检测仪	符合
3	焊缝高度检测	0-1.2mm	焊缝检测尺	符合
4	焊缝无损检测	20%超声 II 级	超声波探伤仪	符合
5	水压试验	0.1MPa, 30min 无 降压	水压试验装置	符合
6	外罐针孔检测	15KV 电火花无放电 现象	电火花检测仪	符合
7	巴氏硬度	$\geq 40$	巴氏硬度计	符合
8	膜厚检测	$\geq 4\text{mm}$	膜厚检测仪	符合
9	贯通间隙耐压试 验	$\pm 35\text{KPa}$ 气压, 分别 保压 30min 无泄压	-0.1~0.15 压力 表装置	符合
10	树脂含量检测	70% $\pm$ 2.5%	树脂含量检测仪	符合
11	外观	表面无损伤	目测	符合

检验结论:



检验员: 吕建伟

核验员: 张安

日期: 2019 年 8 月 20 日

山东大建建设工程有限公司



## 产品出厂检验单

编号: DISFB19e8e71

型号: SF-2600-30 立方

技术依据: SH/T3178-2015

序号	项目名称	指标	检测方法	检验结果
1	内罐筒体壁厚	$\geq 7\text{mm}$	超声波检测仪	符合
2	内罐封头厚度	$\geq 8\text{mm}$	超声波检测仪	符合
3	焊缝高度检测	0-1.2mm	焊缝检测尺	符合
4	焊缝无损检测	20%超声 II 级	超声波探伤仪	符合
5	水压试验	0.1MPa, 30min 无 降压	水压试验装置	符合
6	外罐针孔检测	15KV 电火花无放电 现象	电火花检测仪	符合
7	巴氏硬度	$\geq 40$	巴氏硬度计	符合
8	膜厚检测	$\geq 4\text{mm}$	膜厚检测仪	符合
9	贯通间隙耐压试 验	$\pm 35\text{KPa}$ 气压, 分别 保压 30min 无泄压	-0.1~0.15 压力 表装置	符合
10	树脂含量检测	70% $\pm$ 2.5%	树脂含量检测仪	符合
11	外观	表面无损伤	目测	符合

检验结论:



检验员: 吕建伟

核验员: 张安

日期: 2019 年 8 月 20 日

山东大建建设工程有限公司



## 产品出厂检验单

编号: DJSFA 1908072

型号: SF-2600-30 立方

技术依据: SH/T3178-2015

序号	项目名称	指标	检测方法	检验结果
1	内罐筒体壁厚	≥7mm	超声波检测仪	符合
2	内罐封头厚度	≥8mm	超声波检测仪	符合
3	焊缝高度检测	0-1.2mm	焊缝检测尺	符合
4	焊缝无损检测	20%超声 II 级	超声波探伤仪	符合
5	水压试验	0.1MPa, 30min 无 降压	水压试验装置	符合
6	外罐针孔检测	15KV 电火花无放电 现象	电火花检测仪	符合
7	巴氏硬度	≥40	巴氏硬度计	符合
8	膜厚检测	≥4mm	膜厚检测仪	符合
9	贯通间隙耐压试 验	±35KPa 气压, 分别 保压 30min 无泄压	--0.1~0.15 压力 表装置	符合
10	树脂含量检测	70%±2.5%	树脂含量检测仪	符合
11	外观	表面无损伤	目测	符合

检验结论:



检验员: 吕建伟

核验员: 张安

日期: 2019 年 8 月 20 日

山东大建建设工程有限公司 专用章



## 附件七：油气回收协议

MSR/TR-004-2019(01/01)

报告编号：SRWT[2019]第 0599 号



# 检测报告

任务编号：SRLH190004

委托单位：中国石化销售有限公司内蒙古巴彦淖尔石油分公司

项目名称：中国石化销售有限公司内蒙古巴彦淖尔石油分公司  
前旗二号加油站

签发日期：二零一九年五月二十七日

内蒙古神瑞科技检测有限公司

004-2019(01/01)

加油站汽油加油枪气液比检测报表

任务编号	SRLH190004						
加油站名称	中国石化销售有限公司内蒙古巴彦淖尔石油分公司前旗二号加油站						
加油站地址	乌拉特前旗乌拉山镇 110 国道南 838 公路处						
检测依据	《加油站大气污染物排放标准 附录 C 气液比检测方法》 GB 20952-2007						
加油枪编号	高档			低档			标准 (1.00-1.20)
	加油体积 (L)	油气体积 (L)	气液比 (A/L)	加油体积 (L)	油气体积 (L)	气液比 (A/L)	
01	15.00	16.76	1.12	15.00	15.13	1.01	达标
02	15.00	15.56	1.04	15.00	16.43	1.10	达标
03	15.00	16.11	1.07	15.00	15.66	1.04	达标
评价依据	参照执行《加油站大气污染物排放标准》 GB 20952-2007 中 4.3.3 条						
备注	—						

本页以下空白



150512050047  
有效期2021年10月21日

JHJC/D-Z-099

# 巴彦淖尔市洁华环境检测有限公司 检测报告

报告编号 JHJC-D-20-017-02

任务名称：内蒙古乾源环保科技有限公司委托检测(中石化前旗  
二号加油站水井)

委托单位：内蒙古乾源环保科技有限公司

检测类型：地下水





巴彦淖尔市洁华环境检测有限公司

2020年3月6日

第1页/共3页

---

# 声 明

- 1、 检测报告无“”章、“检验检测专用章”和骑缝章无效。
- 2、 复制报告未重新加盖“”章、“检验检测专用章”和骑缝章无效。
- 3、 检测报告无报告编制、审核、签发签字无效；检测报告涂改无效。
- 4、 检验检测机构如样品是客户提供时，检测的结果仅适用于客户提供的样品。
- 5、 对检测报告有异议的，在收到报告之日起十五日内，向本单位以书面形式申请，逾期不申请的，视为认可检测报告；无法保存、复现的样品不受理申诉。
- 6、 未经本公司书面同意，本报告及数据不得转借、使用、抄录于第三方，也不得用于商业广告，违者追究法律责任。



承担单位：巴彦淖尔市洁华环境检测有限公司

单位负责人：杨磊

电话：0478-8761896

传真：0478-8761896

邮编：015000

地址：巴彦淖尔市临河区临五路巴运商业广场5号楼202室

## 巴彦淖尔市洁华环境检测有限公司检测结果报告

任务编号	W-20-017	任务来源	委托检测
样品类别	地下水	送样日期	2020年3月3日
采样地点	中石化前旗二号加油站水井	分析时间	2020年3月3日
样品来源	自送样	送样人	马亮
接样人	张琛惠	样品状态	无色、无味、清亮的液体，包装完好。
委托联系人	贾钰	联系电话	151 4887 4781
采样依据	-----		

**表1 水质分析项目、分析方法、检测仪器及编号、最低检测浓度**

检测项目/参数	检测标准（方法）名称及依据	检测仪器及编号	最低检测浓度
1	《水质 石油类的测定 紫外分光光度法》 HJ 970-2018	T6 新世纪紫外分光光度计 JHE-03-01	0.01mg/L

**表2 检测结果表**

单位：mg/L

项目	样品编号	检测结果
		石油类
中石化前旗二号加油站水井	W20017-D-02-001	0.35

—报告结束—

报告编制：张琛惠

审核：何

签发：杨娜 杨娜

2020年3月6日

附件九：现场照片



卸油口



四座加油岛



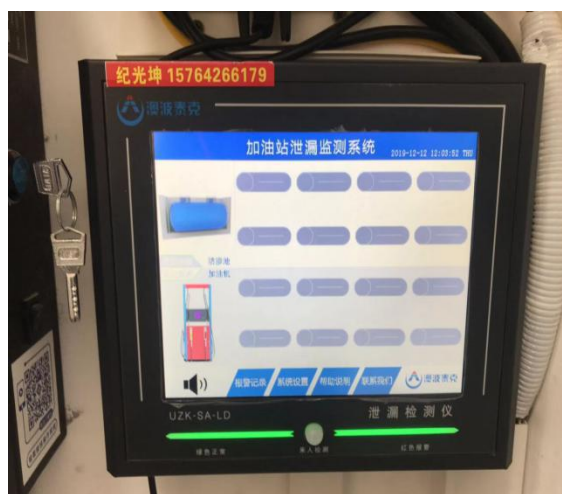
柴油、LNG 加油机



便利店



空气源热泵



加油站泄露监测系统



消防沙箱和消防器材



92#柴油加油机



油气回收装置