

杭锦旗能源化工区锦源加油站 建设项目竣工环境保护验收 监测表

皓天环检（2019）第 005 号

项目名称：杭锦旗能源化工区锦源加油站建设项目

建设单位：乌审旗锦昌商贸有限责任公司

内蒙古皓天环境检测有限责任公司

二〇一九年一月



检验检测机构 资质认定证书

证书编号: 150512050058

名称: 内蒙古皓天环境检测有限责任公司

地址: 达拉特旗树林召镇新华路东长胜路西南街北德胜大街南品牌街区
陶瓷广场 10 号楼 B 座 (014300)

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。

检验检测能力及授权签字人见证书附表。

许可使用标志



发证日期: 2015 年 10 月 29 日

有效期至: 2021 年 10 月 28 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。

建设单位：乌审旗锦昌商贸有限责任公司

法人代表：杜美厚

编制单位：内蒙古皓天环境检测有限责任公司

法人代表：柴永峰

项目负责人：靳彦博

建设单位：乌审旗锦昌商贸有限责任公司

电话：15848713750

传真：

邮编： 014010

地址：乌审旗锦昌商贸有限责任公司

编制单位：内蒙古皓天环境检测有限责任公司

电话：15849729777

传真：

邮编: 014300

地址：达拉特旗树林召镇新华路东长胜路西南园街北德胜大街南品牌街
区陶瓷广场 10 号楼 B 座

表一

建设项目名称	杭锦旗能源化工区锦源加油站建设项目				
建设单位名称	乌审旗锦昌商贸有限责任公司				
建设项目性质	新建				
建设地点	鄂尔多斯市杭锦旗独贵塔拉镇亿利工业园区				
主要产品名称	汽油、柴油				
实际生产能力	年销售汽油 200t, 年销售柴油 350t				
建设项目环评时间	2010 年 10 月	开工时间	2013 年 6 月 20 日		
调试时间		验收现场 监测时间	2018 年 10 月 16-18 日		
环评报告表 审批部门	鄂尔多斯市环境保护局 鄂环监字(2010) 09 号	环评报告表 编制单位			
投资总概算(万元)	200	环保投资总概算 (万元)	19	比例	9.5%
实际总投资(万元)	300	实际环保投资 (万元)	124	比例	41.33%
验收监测依据	1、国务院关于修改《建设项目环境保护管理条例》国务院第 682 号令，2017 年 10 月 1 日施行； 2、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》国环规环评【2017】4 号，2017 年 11 月 20 日发布实施 3、《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（中华人民共和国生态环境部 公告[2018]9 号文，2018 年 5 月 16 日 4、《杭锦旗能源化工区锦源加油站建设项目环境影响报告表》2010 年 10 月； 5、《杭锦旗能源化工区锦源加油站建设项目环境影响报告表》鄂尔多斯市环境保护局 鄂环监字【2010】09 号 2011 年 1 月 4 日； 6、《杭锦旗能源化工区锦源加油站建设项目竣工环境保护验收监测委托书》 2018 年 9 月； 7、现场调查资料、现场监测数据及乌审旗锦昌商贸有限责任公司提供的相关数据。				

验收监测评价标准、标号、级别、限值	1、《大气污染物综合排放标准》（GB16297—1996）中二级标准； 2、《城市污水再生利用城市杂用水水质》（GBT18920-2002）中的绿化标准； 3、《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类声环境功能区噪声限值；
-------------------	---

表二

2、工程概况				
2.1 项目建设背景				
随着机动车的保有量和成品油消费量逐年增加，只有加大加油站建设力度，逐步建立起与国民经济发展相适应、满足广大消费者需求、布局合理、竞争有序，功能完善的现代成品油销售及配套设施体系，才能解决目前这一困境。杭锦旗能源化工区成品油零售市场需求量大，但是园区内却没有加油站，因此乌审旗锦昌商贸有限责任公司拟在杭锦旗能源化工区内配套建设加油站项目，为进入化工区的车辆提供更加方便快捷服务，使化工区的综合服务业务得到完善。				
2.2 项目基本情况				
项目名称：杭锦旗能源化工区锦源加油站建设项目				
建设性质：新建				
建设地点：项目位于鄂尔多斯市杭杭锦旗独贵塔拉工业园区北项目，场址中心地理坐标为北纬 40° 28′ 23.76″，东经 108° 54′ 53.7″，具体地理位置、厂区平面图见图 2.2-1、2.2-2。				
建设单位：乌审旗锦昌商贸有限责任公司				
2.3 建设内容				
加油站站区内总面积为 5000 m²，建设 6 座 20m³地埋卧式钢油罐，其中 2 座储存汽油，合计为 40m³；4 座储存柴油，合计为 80m³，本项目为一级加油站。加油罩棚下设四条加油车道，2 台双油双枪加油机。项目实际建设内容见下表：				
表 2.3-1 项目组成表				
项目名称		环评要求的建设内容	实际建设内容	备注
主体工程	储油系统	建设 6 座 20m ³ 地埋卧式钢油罐，其中 2 座储存汽油，合计为 40m ³ ；4 座储存柴油，合计为 80m ³ 。	本项目建设了 6 座 20m ³ 地埋卧双层管油罐，其中 2 座储存汽油，合计为 40m ³ ；4 座储存柴油，合计为 80m ³ 。	与环评设计一致
	加油系统	加油罩棚下设四条加油车道，2 台双油双枪加油机。	加油罩棚下设四条加油车道，2 台型号为三金 SK56QF424A 四枪双油品电脑税控加油机	与环评设计一致

办公及生活设施	站房	建筑面积 276.5 m ² 。砖混结构单层建筑，	建筑面积 313.39 m ² 。砖混结构单层建筑，站房内设有营业室、办公室、休息室、站长室、卫生间等	站房面积有所变化
	罩棚	建设 567.6 m ² 罩棚	建设 28 m × 22 m 占的面积为 616 m ² 罩棚	罩棚面积有所变化
公用工程	给水系统	项目用水主要为站内员工生活用水；所需供水均从附近售水点拉载供应，水质水量满足项目用水需求。	生活用水由杭锦旗独贵塔拉工业园区北项目区供水系统提供	与环评设计一致
	排水系统	本项目没有生产污水排出，只有少量生活污水。生活污水经化粪池处理后全部用作站区及周围绿化不外排。	生活污水集中收集到 20 m ³ 化粪池内，定期由杭锦旗亿嘉环境治理有限公司负责清运	生活污水由杭锦旗亿嘉环境治理有限公司负责清运
	供暖系统	本项目供热由电暖供热	本项目冬季采暖采用电锅炉进行供热，厂区设 1 台型号为 HR-30 的电锅炉。	与环评设计一致
	供电系统	电源引自园区供电所	电源引自园区供电所	与环评设计一致
环保工程	废气处理	成品油的运输、储存、加油过程主要有卸油灌注（大呼吸），储油损失（小呼吸）将有一定的烃类物质以气态形式逸出。	加油、卸油、油罐大小呼吸等产生扩散到大气环境中的油气，污染物为非甲烷总烃，均为无组织排放。二次油气回收阶段是采用真空辅助式油气回收设备，将在加油过程中挥发的油气通过地下油气回收管线收集到地下储罐内的油气回收过程；油罐的油气回收是卸油口安装有快速接头，一头和油泵相连，一头和油罐车相连，卸油罐车通过卸油管路卸油的同时，汽油储罐中的油气通过回气管路回到油罐车中。油罐车将油气带回处置单位进行处理，达到油气回收的目的。	与环评设计一致
	废水处理	生活污水经化粪池处理后全部用作站区及周围绿化不外排。	生活污水集中收集到 20 m ³ 化粪池内，定期由杭锦旗亿嘉环境治理有限公司负责清运	生活污水由杭锦旗亿嘉环境治理有限公司负责清运
	固废	加油站产生的生活垃圾	加油站内设置 2 个垃圾箱，	与环评设计一致

处理	集中收集，由环卫部门统一清运	生活垃圾集中收集后由鄂尔多斯市高能时代环境产业技术有限公司统一清运	计一致
噪声治理设施	在产生噪声设备上安装减振垫	油泵设置在地下，加油机底部安装减振垫，油罐车和加油车辆进站时的汽车噪声、液压泵、加油机噪声属于间歇性运行。	与环评设计一致

2.4 原辅材料消耗

项目原辅材料消耗量见下表。

表 2.4-1 原辅材料消耗量一览表

序号	材料名称	单位	消耗量
1	柴油	t/a	200
2	汽油	t/a	350

2.5 项目总投资及环保投资

项目实际投资 300 万元，其中实际环保投资 124 万元，占项目总投资的 41.33%。具体环境保护投资明细表见下表。

表 2.5-1 环境保护投资明细表

类别	防治措施	投资估算（万元）
废气防治	汽油卸油、加油安装分散式二次油气回收系统1套；厂区全部混凝土硬化，硬化面积为4600m ² 。	55
废水防治	生活污水集中收集到20m ² 化粪池内，经化粪池处理后定期由杭锦旗亿嘉环境治理有限公司负责清运	1.5
噪声防治	油泵设置在地下，加油机底部安装减振垫	3
固废防治	垃圾储存箱	3
油罐区、管道、加油区防渗	油罐为双层罐；油罐区、管道和加油区采用HDPE土工膜防渗	41.5
环境风险防范措施	油罐设置高液位报警器，配套油罐泄漏监测报警装置；储罐与加油机、密闭卸油点之间采用无缝钢管连接；全站设置防雷防静电接地网。火灾自动报警装置及消防设施	15
合计		124

2.6 主要工艺流程

加油站的工艺过程主要指完成油品卸入（埋地储油罐）和油品付出（经营销售）的整个过程。

（1）卸油工艺

1) 柴油卸油工艺

油罐车驶入卸油区，稳油 15min，再用静电接地夹去除罐车静电后，采用密闭方式卸油。把油罐车用软管接到集中卸油口的快速接头（带盖）上，开启柴油罐上相应的阀门进行接卸，把柴油通过卸油口利用位差将油品输送至柴油储罐储存，产生的油气通过通气管排出。

2) 汽油卸油工艺

油罐车驶入卸油区，稳油 15min，再用静电接地夹去除罐车静电后，采用密闭方式卸油。把油罐车用软管接到集中卸油口的快速接头（带盖）上，并把汽油油气回收系统的管道与油罐车连接，开启汽油罐上相应阀门进行接卸，把汽油通过卸油口利用液位差卸入汽油罐，本站设置汽油卸油油气回收系统，将卸油过程中汽油挥发的油气收集到油罐车内。在油气回收系统异常的情况下，油气通过通气管排出，通气管公称直径为 DN50。

在卸油时，当油罐内油品的液位达到设定值时，位于营业室内的高液位报警仪会报警。卸车作业完成后关闭油品的阀门，并且拆除相应的卸车软管。

(2) 加油工艺过程：

加油站采用潜油泵式加油工艺，共选用 4 台双枪电脑税控加油机，通过带有计量、计价和税控装置的电脑加油机将储罐内的油料抽出，实现为汽车油箱充装车用油品的付出（经营销售）作业，保证加油方便快捷。加油枪为自封式，最大流量为 50L/min。本站设置的加油油气回收系统将加油过程中挥发的油气收集到覆土埋地储罐内。

加油站加油与卸油工艺流程简图见图 1、图 2：

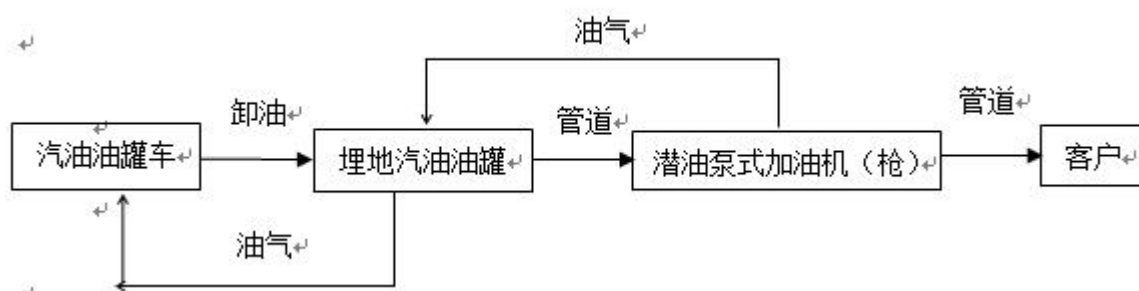


图 1 加油站汽油加油与卸油工艺流程简图



图 2 加油站柴油加油和卸油工艺流程简图

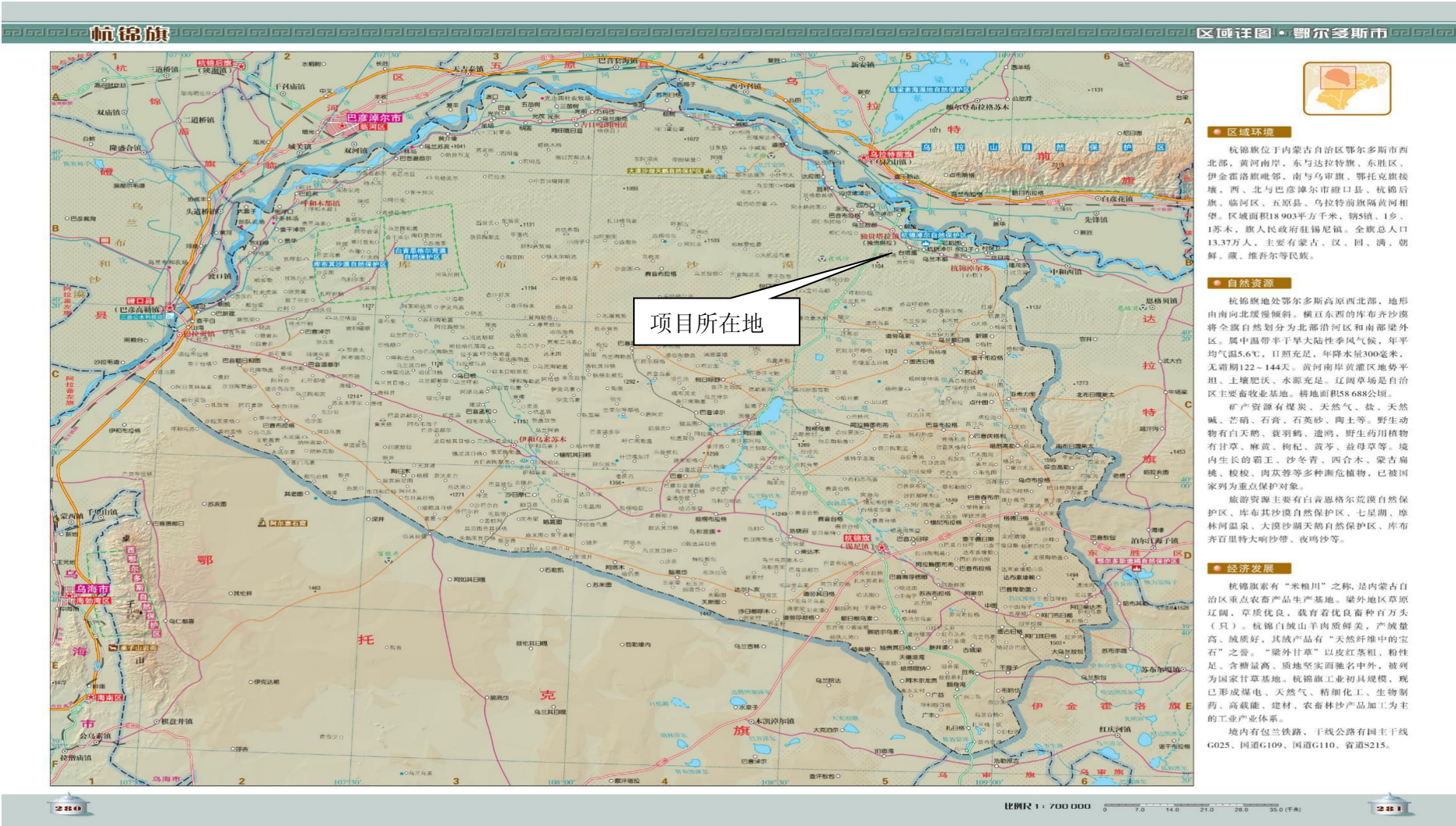


图 2.2-1 本项目地理位置图



图 2.2-2 厂区平面图

表三

3、主要污染源及污染防治对策

1、废气

(1) 油品的损耗

加油、卸油、油罐大小呼吸等产生扩散到大气环境中的油气，污染物为非甲烷总烃，均为无组织排放。

(2) 油气回收

二次油气回收阶段是采用真空辅助式油气回收设备，将在加油过程中挥发的油气通过地下油气回收管线收集到地下储罐内的油气回收过程；油罐的油气回收是卸油口安装有快速接头，一头和油泵相连，一头和油罐车相连，卸油罐车通过卸油管路卸油的同时，汽油储罐中的油气通过回气管路回到油罐车中。油罐车将油气带回处置单位进行处理，达到油气回收的目的。

(3) 供暖

本项目冬季采暖采用电锅炉进行供热，厂区设 1 台电锅炉，电暖器型号为 HR-30。



油罐的呼吸阀



加油机上的油气回收装置



卸油口



电锅炉

2、废水

本项目产生的废水主要是职工生活污水。项目职工为 6 人，用水量按 80L/p·d 计算，生活污水产生量 175.2m³/a，生活污水集中收集到化粪池内，定期由杭锦旗亿嘉环境治理有限公司负责清运。

3、固体废物

本项目定员 6 人，按人均每天 0.5kg 计，产生生活垃圾 1.1t/a，生活垃圾集中收集后由鄂尔多斯市高能时代环境产业技术有限公司统一清运。



垃圾箱

4、噪声

油泵设置在地下，加油机底部安装减振垫，油罐车和加油车辆进站时的汽车噪声、液压泵、加油机噪声属于间歇性运行。



加油机底部安装减振垫

表四

4.1 环境影响评价报告表结论与建议

《杭锦旗能源化工区锦源加油站建设项目环境影响报告表》，报告表主要结论与建议如下：

(1) 废气：成品油的运输、储存、加油过程主要有卸油灌注（大呼吸），储油损失（小呼吸）将有一定量的烃类物质以气态形式逸出，由于项目较开阔，对环境的影响较小。

(2) 废水：职工的生活污水经化粪池沉淀处理后，全部用作站区及周围绿化不外排。

(3) 固体废弃物：固体废物主要是生活垃圾，由当地环卫部门统一处理；

(4) 噪声：本项目主要噪声为交通噪声和加油机在运行过程中产生的噪声，声现状能够满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准。

4.2 环境影响评价报告表批复要求

2011 年 1 月 4 日，鄂尔多斯市环境保护局以“鄂环监字[2010]09 号”文对该项目环境影响报告表进行了批复，详见附件。

4.3 环保措施落实情况

项目在试运营期采取的环境保护措施落实情况见表 4.3-1。

表 4.3-1 环评及批复要求的环保措施落实情况

序号	《环评》及批复要求	实际投入的环保措施	备注
1	你单位应加强施工期环境管理，在土石方开挖及管道安装过程中严格按照设计要求施工，尽可能缩小施工活动范围，减少对植被和土壤的破坏。	施工单位加强了施工期环境管理，在土石方开挖及管道安装过程中严格按照设计要求施工，缩小施工活动范围，减少对植被和土壤的破坏。	符合环评及批复要求
2	各种施工活动应严格控制在施工区域内，须配备洒水车等防尘设备，有效控制施工期土石方开挖，物料装卸、运输、拌和等过程中的扬尘污染。物料堆场等的选址应远离居民区等环境敏感目标。施工结束后，须尽快对施工营地和临时占地进行植被恢复。	施工活动控制在施工区域内，配备洒水车等防尘设备，有效控制施工期土石方开挖，物料装卸、运输、拌和等过程中的扬尘污染。物料堆场的选址在应远离居民区等环境敏感目标处。施工结束后，已对施工营地和临时占地进行植被恢复。	符合环评及批复要求

3	施工人员产生的废水和生活垃圾要集中收集统一处理，施工期产生的生活污水和含油废水须经处理达标方可外排。	施工人员产生的废水和生活垃圾集中收集统一处理，施工期未产生含油废水。	符合环评及批复要求
4	须选用低噪声施工机械，采用有效措施控制施工期噪声污染。在环境敏感点附近，禁止夜间从事高噪声施工作业和物料运输，防止噪声扰民。确有需要施行夜间作业的，须提前经杭锦旗环境保护局批准，并对外公示。	施工期选用低噪声施工机械，采用有效措施控制施工期噪声污染。在环境敏感点附近，禁止夜间从事高噪声施工作业和物料运输，防止噪声扰民。	符合环评及批复要求
5	运营期间内冬季采用电暖器取暖，不得建设燃煤锅炉。污水主要来自场站员工的生活污水，经污水处理设施处理达到《农田灌溉水质标准》旱作标准后，冬储夏灌用于周边绿化和洒水，不得外排。固体废弃物主要为场站员工的生活垃圾和油泥，生活垃圾收集后统一送当地环卫部门指定的垃圾处理场处理，不得外排；油泥属于危险废物，须由有资质的单位负责清除，运输和处置，不得外排。	加油、卸油、油罐大小呼吸等产生扩散到大气环境中的油气，污染物为非甲烷总烃，均为无组织排放；二次油气回收阶段是采用真空辅助式油气回收设备，将在加油过程中挥发的油气通过地下油气回收管线收集到地下储罐内的油气回收过程；油罐的油气回收是卸油口安装有快速接头，一头和油泵相连，一头和油罐车相连，卸油罐车通过卸油管路卸油的同时，汽油储罐中的油气通过回气管路回到油罐车中。油罐车将油气带回处置单位进行处理，达到油气回收的目的；本项目冬季采暖采用电锅炉进行供热，厂区设1台电暖器，电暖器型号为HR-30。本项目产生的废水主要是职工生活污水。生活污水产生量175.2m ³ /a，生活污水集中收集到化粪池内，定期由杭锦旗亿嘉环境治理有限公司负责清运。本项目生活垃圾集中收集后由鄂尔多斯市高能时代环境产业技术有限公司统一清运。油泵设置在地下，加油机底部安装减振垫，油罐车和加油车辆进站时的汽车噪声、液压泵、加油机噪声属于间歇性运行。	本项目未产生油泥
6	项目运营中应按相关规范要求保证安全防火间距，设置避雷装置，防止爆炸、着火及泄露等事故的发生。	项目运营中按相关规范要求保证安全防火间距，设置避雷装置，防止爆炸、着火及泄露等事故的发生。	符合环评及批复要求

7	罐车运输过程中应加强环境风险管理，避免运输途中的环境风险事故的发生。	企业编制了环境风险应急预案，并在杭锦旗环境保护局备案，备案文号为 150625-2018-072-L。	符合环评及批复要求
---	------------------------------------	---	-----------

表五

5.1、验收监测内容、方法

1、监测内容

监测项目、点位、频次，监测点位见表 5.1-1。

表 5.1-1 监测点位及监测项目

项目类型	检测因子	采样布点	检测频次	执行标准
无组织废气	非甲烷总烃	厂界四周各布设 1 个检测点	连续检测 2 天，每天采样 4 次	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放浓度限值
噪声	厂界噪声	厂界四周布设 4 个点位	连续监测 2 天（昼间、夜间各测一次）；	《工业企业厂界噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准

2、监测依据及执行标准

- （1）《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》GB/T16157-1996
- （2）《空气和废气监测分析方法》第四版
- （3）《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范》HJ/T373-2007
- （4）《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996
- （5）《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008

5.2 废气监测质量保证和质量控制

监测期间，按照国家有关标准和技术要求仪器经过计量部门鉴定合格并在有效期内；监测人员全部持证上岗，监测前对使用的仪器进行了效验和校准。监测过程中的质量保证措施按国家环境保护总局颁发的《环境监测质量保证管理规定》（暂行）的要求进行，实施全过程质量保证。检测仪器见表 5.2-1。

表 5.2-1 项目检测仪器一览表

检测项目	使用仪器	备注
噪声	1、AWA6228+多功能声级计	
非甲烷总烃	1、GC-1200 气相色谱仪	

5.3 噪声监测结果

内蒙古皓天环境检测有限责任公司于 2018 年 10 月 16 日-17 日,连续两天对该项目场界四周的噪声进行了监测, 监测结果见表 5.3-1。

表 5.3-1 厂界噪声监测结果

记录结果 测点编号	测定结果 dB(A)					
	昼间 (06:00-22:00)		标准值	夜间 (22:00-06:00)		标准值
	10.17	10.18		10.17	10.18	
N1	56.2	57.4	60	46.8	47.3	50
N2	54.6	55.6		45.6	46.2	
N3	52.8	52.4		45.2	45.8	
N4	49.6	50.7		44.5	44.2	
N5	47.6	48.5		44.1	43.6	
N6	48.8	48.2		41.6	42.9	
N7	50.3	51.2		43.3	45.2	
N8	51.7	52.7		44.8	46.3	
测点示意图						
N6N5 N7N4 N8N3 北						