

建设项目环境影响报告表

项 目 名 称： 临港区旭友加油站项目

建设单位（盖章）： 临沂旭友石化有限公司

编制时间：2018年05月

国家环境保护部制

《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。

一、建设项目基本情况

项目名称	临港区旭友加油站项目				
建设单位	临沂旭友石化有限公司				
法人代表	张扬	联系人	张立利		
通讯地址	临沂临港经济开发区坪上镇竹园村				
联系电话	13505392596	传真	—	邮政编码	276624
建设地点	临沂临港经济开发区坪上镇竹园村东南 1200 米				
立项审批部门	—		批准文号	—	
建设性质	新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/>		行业类别及代码	F5265 机动车燃油零售	
占地面积 (平方米)	1500		绿化面积 (平方米)	—	
总投资 (万元)	800	环保投资 (万元)	18	环保投资占总投资比例	2.25%
评价经费 (万元)	—	投产日期	2018 年 12 月		
<p>工程内容及规模:</p> <p>1.项目提出背景</p> <p>随着我国国民经济的快速发展、交通基础设施的不断改善和机动车量的快速增加,各种路段的车流量亦随之增大,加油站已成为不可缺少的一部分。为方便来往车辆加油,临沂旭友石化有限公司拟在临沂临港经济开发区坪上镇竹园村东南 1200 米投资 800 万元建设临港区旭友加油站项目。</p> <p>根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》以及其它相关建设项目环境保护管理的规定,本项目需要进行环境影响评价。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》及其修改单,“124 加油、加气站·新建、扩建项目须编制报告表,其他须编制登记表”,本项目为加油站,属于新建项目,故须编制环境影响报告表。因此,临沂旭友石化有限公司委托我单位对该项目进行环境影响评价。</p> <p>2.工程内容及规模</p> <p>(1) 工程内容和规模</p>					

临港区旭友加油站项目位于临沂临港经济开发区坪上镇竹园村东南 1200 米，项目总投资 800 万元，占地面积 1500m²，总建筑面积 1236m²，主要建构筑物为罩棚、站房、油罐、加油机（含加油岛）等。项目主要建（构）筑物及设施（备）见表 1。

项目共有储油罐 4 个，其中汽油罐 2 个，公称容积均为 30m³；柴油罐 2 个，公称容积均为 30m³。所有储罐均为地埋式储罐，总储油能力为 120m³，对柴油储量折半，累计汽油存储能力为 90m³。单枪单油品加油机 2 台（其中 1 台 92#汽油、1 台 95#汽油），双枪单油品加油机 2 台（其中 1 台 95#汽油、1 台 92#汽油），双枪双油品加油机 2 台（均为 92#汽油/0#柴油）。项目主要给机动车供应汽油（92#、95#）和柴油（0#），年供应量分别为 230t 和 120t。

本项目加油站配套三级油气回收系统，包括卸油油气回收系统、加油油气回收系统和油气回收处置系统，能够有效回收逸散的油气，从而减少非甲烷总烃的排放。

表 1 项目主要建（构）筑物及设施（备）表

序号	项目	规格	数量
1	站房	240m ²	1 座，2F
2	站区附房	420 m ²	1 座，3F
3	罩棚	576m ²	1 座
4	单枪单油品加油机	92#汽油	1 台
		95#汽油	1 台
5	双枪单油品加油机	95#汽油	1 台
		92#汽油	1 台
6	双枪双油品加油机	92#汽油/0#柴油	2 台
7	油气回收装置	三级	1 套
8	地埋式储罐	30m ³ 柴油罐	2 个
		30m ³ 汽油罐	2 个

表 2 本工程项目组成

工程分类	项目名称	工程内容及模
主体工程	罩棚	1F，建筑面积 576m ² ，钢架结构
	站房	2F，建筑面积 240m ² ，砖混结构，内设营业厅、员工休息室等
	站区附房	3F，建筑面积 420m ² ，砖混结构，内设办公室、员工休息室等
	油罐区	占地面积 92.88m ²
公用工程	供水系统	自来水，临港区自来水管网
	排水系统	雨污分流制
	供电系统	临港区供电所提供

环保工程	废气处理	非甲烷总烃：三级油气回收装置
	废水处理	生活污水：经化粪池处理后外运堆肥，不外排
	固废处理	生活垃圾由环卫部门统一收集处理 油污杂质及含油废水委托具有石油化工施工资质单位处置

(2) 加油站等级划分

根据《汽车加油加气站设计与施工规范》(GB50156-2012)及其(2014年局部修订版),加油站的等级划分如表3所示。

表3 加油站的等级划分

级别	油罐容积 (m ³)	
	总容积	单罐容积
一级	150<V≤210	V≤50
二级	90<V≤150	V≤50
三级	V≤90	汽油罐 V≤30; 柴油罐 V≤50

注：V为油罐总容积；柴油罐容积可折半计入油罐总容积

本项目油罐总储量为90m³,根据加油站的等级划分,属于三级加油站。

3.原辅材料及能源消耗

项目主要原材料及能源消耗情况详见表4。

表4 主要原材料及能源消耗情况表

序号	名称	年用量	来源
1	水	172.8m ³	临港区自来水管网
2	电	4000kW h	临港区供电所提供
3	92#汽油	150t	中国石油化工集团公司,用油罐车运输
4	95#汽油	80t	
5	0#柴油	120t	

4.职工人数及生产制度

(1) 劳动定员：10人。

(2) 年工作日：360天,每天工作24小时,实行2班制,每班12小时。

5.公用工程

(1) 供水

本项目供水由临港区自来水管网提供,年用水量为172.8m³/a。本项目用水主要为职工及客户用水。

员工、客户生活用水：项目劳动定员10人,均无住宿,根据《建筑给水排水设计规范》(GB50015-2003)(2009年版),住宿人员用水定额为80L/人d;不住宿人员用水定额为40L/人d;客户约为80人/d,用水定额为1.0L/人。则项目用水总量为

172.8m³/a。

表 5 建设项目供水情况表

名称	用水规模	用水定额	用水时间	用水量 (m ³ /a)	来源
生活用水	10 人	40L/人·d	360 天	144	一次水
	80 人	1L/(人·d)		28.8	一次水
总计				172.8	一次水

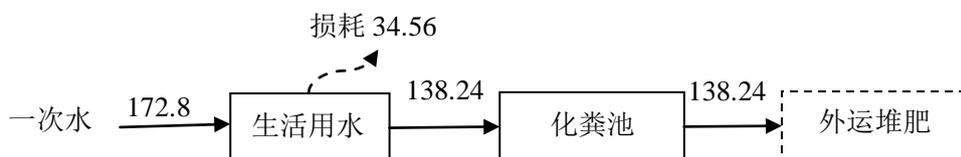


图 1 本项目水平衡图 (单位: m³/a)

(2) 排水

项目采用雨污分流。项目生活用水量为 172.8m³/a，产污系数按 0.8 计算，则生活污水产生量约 138.24m³/a，经化粪池处理后外运堆肥，不外排。

(3) 消防

依据《汽车加油加气站设计与施工规范》(GB50156-2012) 及其(2014 年局部修订版)，本站可不设消防给水系统。本项目配备 8kg 手提式干粉灭火器 6 个，35kg 推车式干粉灭火器 3 个；灭火毯 2 块；消防沙 2m³；其余建筑的灭火器材配置符合现行国家标准《建筑灭火器配置设计规范》(GB50140-2005) 的规定。

(4) 供电

本项目用电由临港区供电所提供，可满足现有生产需求，年用电量 4000kW h。

6. 选址合理性分析

(1) 站址选择分析

加油站属于甲类易燃易爆场所，应远离居民区及商业繁华地带，但尽量考虑位于交通方便区域。站址选择应符合城市规划、交通规划、环境保护和消防安全的要求。

本项目位于临沂临港经济开发区坪上镇竹园村东南 1200 米，具体地理位置见附图 1。

根据《汽车加油加气站设计与施工规范》(GB50156-2012) 及其(2014 年局部修订版) 对加油站的站址选择要求，配置有卸油和加油油气回收系统的加油站的油罐、加油机和通气管管口与站外建、构筑物的防火距离应不小于表 6 中的相应规定：

表 6 油罐、加油机和通气管管口与站外建、构筑物的防火距离 (m)

油罐、加油机和通气管管口与站	地埋式油罐	通气管管
----------------	-------	------

外建、构筑物的防火距离		一级站	二级站	三级站	口、加油机
重要公共建筑物		35	35	35	35
明火或散发火花地点		21	17.5	12.5	12.5
民用建筑保护物类别	一类保护物	17.5	14	11	11
	二类保护物	14	11	8.5	8.5
	三类保护物	11	8.5	7	7
甲、乙类物品生产厂房、库房和甲、乙类液体储罐		17.5	15.5	12.5	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 ³ 的埋地甲、乙类液体储罐		12.5	11	10.5	10.5
室外变配电站		17.5	15.5	12.5	12.5
铁路		15.5	15.5	15.5	15.5
道路	快速路、主干路	7	5.5	5.5	5
	次干路、支路	5.5	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
架空通信线		1 倍杆（塔）高，且不应小于 5m	5	5	5

注：1.明火或散发火花地点和甲、乙类物品及甲、乙类液体的定义应符合现行国家标准《建筑设计防火规范》的规定；

2.重要公共建筑物及其它民用建筑物保护类别划分应符合本规范附录 C 的规定；

3.对柴油罐及其通气管管口和柴油加油机，本表的距离可减少 30%；

4.油罐、加油机与站外小于或等于 1000KV·A 箱式变压器、杆装变压器的防火距离，可按本表的室外变配电站防火距离减少 20%；

5.油罐、加油机与郊区公路的防火距离按城市道路确定：高速公路、I 级和 II 级公路按城市快速路、主干路确定，III 级和 IV 级公路按照城市次干路、支路确定；

6.与架空通信线和架空电力线路的距离不得按注 3 和注 4 折减。

本项目加油站属于三级站，且配置有卸油和加油的油气回收系统，加油站的油罐、加油机和通气管管口与站外建、构筑物的防火距离具体情况详见表 7。

表 7 本项目与站外构筑物的防火间距情况表

项目	级别	埋地式油罐	加油机
	民用建筑三类保护区		195 (7)
主干路		28 (5.5)	8 (5)

注：括号内为规范要求数值，括号外为实际数值，单位：米。

本项目站址选择符合城市规划、交通规划、环境保护和消防安全的要求，并选在交通便利的地方，靠近城市道路，油罐、加油机与站外建、构筑物的防火距离符合《汽车加油加气站设计与施工规范》（GB50156-2012）及其（2014年局部修订版）中的相关规定要求。综上，本项目站址选址合理。

（2）站内平面布置分析

本项目远离居民密集区、大型公共建筑、重要物质仓库以及通讯和交通枢纽等设施，应严格按照《汽车加油加气站设计与施工规范》（GB50156-2012）及其（2014年局部修订版）中站内平面布置的要求，具体要求有：

①加油站的围墙设置应符合下列规定：

- a.加油站的工艺设施与站外建、构筑物之间的距离小于或等于 25m 以及小于或等于表 6 中的防火距离的 1.5 倍时，相邻一侧应设置高度不低于 2.2m 的非燃烧实体围墙；
- b.加油站的工艺设施与站外建、构筑物之间的距离大于表 6 中的防火距离的 1.5 倍，且大于 25m 时，相邻一侧应设置隔离墙，隔离墙可为非实体围墙；
- c.面向进、出口道路的一侧宜设置非实体围墙，或开敞。

②车辆入口和出口应分开设置。

③站区内停车场和道路应符合下列规定：

- a.单车道宽度不应小于 3.5m，双车道宽度不应小于 6m；
- b.站内的道路转弯半径按行驶车型确定，且不宜小于 9m；道路坡度不应大于 6%，且宜坡向站外；在汽车槽车（含子站车）卸车停车位处，宜按平坡设计；
- c.站内停车场和道路路面不应采用沥青路面。

④加油岛及汽车加油场地宜设罩棚，罩棚应采用非燃烧构料制作，其有效高度不应小于 4.5m。罩棚边缘与加油机的平面距离不宜小于 2m。

⑤加油岛的设计应符合下列规定：

- a.加油岛应高出停车场的地坪 0.15~0.2m；
- b.加油岛的宽度不应小于 1.2m；
- c.加油岛上的罩棚支柱距岛端部，不应小于 0.6m。

⑥加油站内设施之间的防火距离，不应小于表 8 中的规定。

表 8 加油站站内设施之间的防火间距对照表

设施名称	汽油罐	柴油罐	站房	站区围墙
------	-----	-----	----	------

汽油罐	0.5 (0.5)	0.5 (0.5)	5 (4)	2.5 (3)
柴油罐	0.5 (0.5)	0.5 (0.5)	4 (3)	2 (2)
加油机	-	-	7.6 (5)	-

注：1.加油机与非实体围墙的防火距离不应小于 5m；

2.站房、变配电间的起算点应为门窗。其他建、构筑物系指根据需要独立设置的汽车洗车房、润滑油储存及加注间、小商品便利店、厕所等。

3.表中：“—”表示无防火间距要求。

4.括号内为规范要求数值，括号外为实际数值。单位：米。

本项目为三级加油站项目，根据生产工艺，并结合用地情况将站区分为加油区和工艺装置区。两区分设不同的交通道路，使两区之间互不干扰又有效联系。站区内交通组织简单明了，车流畅通，同时又能很好地满足消防要求。

站房布置在项目北侧位置，加油机位于站房东侧，储油区位于站房南侧；项目加油区东侧、南侧为道路，可以保证加油区内车流畅通，并方便来往车流进站加油。

本项目除加油机与西侧站房的防火间距不满足《汽车加油加气站设计与施工规范》（GB50156-2012）及其（2014年局部修订版）要求外，项目各建构筑物的设计及加油内设施之间的安全距离均符合《汽车加油加气站设计与施工规范》（GB50156-2012）及其（2014年局部修订版）中站内平面布置的要求，项目平面布置图见附图 2。

7.政策符合性分析

根据《产业结构调整指导目录（2011年）》（2013年修正），该项目属于鼓励类中的“七、石油、天然气 3、原油、天然气、液化天然气、成品油的储运和管道输送设施及网络建设”，符合国家的产业政策。根据《临沂市现代产业发展指导目录》（临发改政务〔2013〕168号），本项目既不属于鼓励类也不属于限制类，符合临沂市的产业政策。

8.规划符合性分析

根据《限制用地项目目录（2012年本）》和《禁止用地项目目录（2012年本）》，该项目不在“限制或禁止用地项目目录”名单内，因此可视为允许类项目。本项目占地区域属商业服务业用地（详见附件土地证），因此本项目选址符合区域总体规划。

9.环境管理符合性分析

本项目与鲁环发〔2009〕80号文相符性分析

根据山东省环境保护厅《关于构建全省环境安全防控体系的实施意见》（鲁环发〔2009〕80号）要求，所有新、改、扩建项目，均应在其环境影响评价文件中设置

环境风险评价的专题章节。本项目设置环境风险章节，符合文件要求。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

本项目属于新建项目，不存在与本项目有关的原有环境问题。

二、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、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等）：

1.地理位置

本项目位于临沂临港经济开发区坪上镇竹园村东南 1200 米，项目中心位置坐标为：北纬 35°13'45.03"，东经 119°6'15.58"。

临沂临港经济开发区位于东经 118°11'-119°11'，北纬 35°06'-35°24'，坐落在山东省东南部，地处莒南县东部，东靠日照市岚山区，依黄海距岚山港最近处仅 4km；南与江苏省连云港市接壤，处于新亚欧大陆桥东桥头堡的核心位置，是鲁南苏北沿海港口的重要腹地；西与莒南县坊前镇、洙边镇接壤；北与临沂市莒南县文疃镇毗邻。

2.地形地貌

临沂临港经济开发区跨胶南地体和沂沭断裂带。亚洲东部著名的郯（城）庐（江）巨型断裂带呈北北东向通过县境西部。临沂临港经济开发区属鲁东南丘陵区，为胶南隆起的一部分。

临港经济开发区自然条件优越，峻山秀水，景色优美。地势地貌为山地和丘陵两大类型，山地占总面积的 32%，北高南低，丘陵占总面积 47.4%。境内平均海拔高度 75m，最高点 560m，最低点 16m。

临沂临港经济开发区所处地貌为鲁东南丘陵区，无断层及破碎带等地质构造，场地处于相对稳定地块内。该区地层连续性好，其层序稳定，场地地形平坦，基岩埋藏较浅，能够较好的满足开发区今后的长期发展需求。

临沂临港经济开发区属于华北板块、胶南造山带胶南—威海隆起、胶南凸起，郯（城）庐（江）巨型断裂带呈北北东向通过县境西部，地跨胶南凸起地块和沂沭断裂带，沂沭断裂带最东侧的分支断裂昌邑--大店断裂，将县境地分为两部分：断裂带以东为“胶南凸起”，它是扬子板块和华北板块的碰撞带，基底结晶岩系为元古界胶南群；断裂以西为“沂沭断裂带”。因受胶南凸起和沂沭断裂带这两个地质构造单元影响，境内形成了东西向和北北东向地质构造。

3.水文

临沂临港经济开发区处于滨海流域，河流众多。主要河流有 2 条，即绣针河和龙王河，均为源短流急，暴涨暴落的季节性河流，区内河流流域分为两大流域，绣针河

流域和龙王河流域，其中绣针河流域面积 247km²，龙王河流域面积 117km²。

龙王河：发源于莒南县柳沟石河峪村北，流入江苏省朱蓬口入海，在临沂市内长 47.5km，流域面积 423km²，该流域山高岭陡，沟壑交错支流繁多，为季节性河流，多年平均径流量 1.41 亿 m³，枯水年径流量 3951 万 m³。

绣针河：发源于朱芦镇三皇山东坡，上游流入大山水库，干流于山东日照安东卫入海，区内全长 32km，流域面积 247km²，为季节性河流，枯水期断流，多年平均径流量 8462 万 m³。

4.气候

该区属暖温带季风区半湿润大陆性气候，大陆度 61.1%。气候总特征是：春季温暖，干燥多风；夏季湿热，雨量充沛；秋季凉爽，昼夜温差大；冬季寒冷，雨雪稀少。四季分明，光照充足，无霜期长。常年最热月为 7 月和 8 月，平均气温为 25.5℃，年际变动在 28.2-23.3℃之间，极端最高气温为 38.9℃(1988 年 7 月 8 日)；常年最冷月为 1 月，平均气温为-1.9℃，年际变动在-4.6-0.3℃之间。极端最低气温为-19.2℃(1969 年 2 月 5 日)。当地有“冷在三九，热在中伏”之谚。降水量的地区分布历年降水量分布中间少，东西多，由东西部向中间递减。多年平均降水最多的地区为东部朱芦一带(898mm)，最少为北部陡山一带(773.9mm)。各月平均日照时数以 5、6 月份最多，分别为 244.1h 和 222.0h。最少是 2 月和 7 月，分别为 173.7h 和 181.4h。

5.土壤

临沂临港经济开发区所在区域土壤类型为棕壤土。土地表层分布有人工耕土层，深层土壤属潮褐色土亚类，以褐土化过程为主，潮土化次之，耕层以壤土、粘土为主。交换性盐基总量 10-30mg 当量/100g，有机质在 0.8-3.7%之间，土壤肥力不强。由于人为的土地开发，当地的自然植被绝大部分已消失殆尽，现存的植被以人工植被为主。

6.自然资源

(1) 水资源

临沂临港经济开发区拥有 48 座中小型水库，总库容 6700 万立方，年供水 4600 万立方。

(2) 生物资源

临沂临港经济开发区属于温暖带夏绿林带。这里生长的植物绝大部分为中生或早中生类型。常见的乔木是针叶林、落叶阔叶林两个植被类型。迄今，境内已无原生植被，现有植被以农作物为主，约占全县总面积的 66%，其余多为次生稀疏乔木、灌木

丛和草本植物群落，林木覆盖率为 21.3%。农业生物资源较为丰富。粮食作物、经济作物、林木、畜禽、水生生物及药材等有经济价值的生物资源 600 余种，其中栽培的林木 13 种，农作物 66 种，药用动植物 464 种，水生物种 35 种。

临沂临港经济开发区自然植被较少，本项目区域内的植被类型主要为人工植被，如小麦、棉花等农作物、苹果、梨、桃等林果作物和绿化带等，包括景观树木、道路绿化、河堤防护林绿化等。该地区野生动物和水生生物有野兔、老鼠、蛇、鱼、虾等，无国家保护品种。

(3) 矿产和旅游资源

有金、铁、石英石、花岗岩、金红石、云母石等十多个品种，其中铁矿石储量近千万吨，金红石储量 7000 万吨，居山东省第一位，品位 93%。

临沂临港经济开发区具有丰富的旅游资源；有抗倭民族英雄—孙镗纪念馆、世界最大石铁类陨石—铁牛陨石、孙膑洞等；上世纪五十年代，毛泽东主席曾对厉家寨村做出“愚公移山，改造中国，厉家寨是一个好例”的光辉批示；境内彩沟、云蒙山等自然景观风光秀美，茶叶、大樱桃等观光农业发展较好。

社会环境简况（社会经济结构、教育、文化、文物保护等）：

临沂临港经济开发区位于莒南县的东部，辖坪上镇、团林镇、壮岗镇和朱芦镇四个乡镇，150 个行政村，约 18.9 万人口，总面积 363.59km²。

1.经济概况

目前，临港经济开发区共有 30 个投资过千万元的项目入区建设，其中过亿元的 15 个，总投资额达到 30 亿元，完成固定资产投资 24 亿元，以建材、食品、机械、化工等四大行业为主。2009 年，开发区实现工业增加值 26.31 亿元，实现利税 12976 万元。

2.总体规划

(1) 规划区范围：临沂临港新区规划区范围为临沂临港新区下辖的坪上镇、朱芦镇、团林镇和壮岗镇的行政辖区范围，总面积为 364 平方公里。

(2) 规划目标：依托区位、资源、环境和产业发展基础等优势及条件，积极响应蓝色经济区、鲁南经济带的规划与建设推进工作，力争尽快融入区域整体发展进程，实现城市发展目标。

(3) 性质与规模：临沂市对接蓝色经济区的新增长极，以精品钢铁、绿色化工、港口物流等临港工业为主要特色的近海临港田园都市。

职能：鲁南临港产业基地，区域性物流中心，农废生产及加工基地、临沂市东部的宜居宜业家园。

（4）总人口规模与城镇化水平：远期 2030 年，新区总人口达到 34-35 万人，城镇人口规模 28 万人，城镇化率 75-80%；中期 2020 年，新区总人口达到 26-27 万人；城镇人口规模 16 万人，城镇化率 57-60%；近期 2015 年，新区总人口达到 23-24 万人，城镇人口规模 11 万人，城镇化率 47-48%。

（5）空间布局规划

空间发展策略：按照田园都市的发展策略，将城市扩张与乡村发展相融合，创造和实现城乡互动、城乡一体化同步发展的绿色可持续模式，进一步推进乡村地区生活水平改造升级与乡村旅游的转型和成长。

空间布局结构：新区空间布局形成“一轴三带三中心，北休闲、中服务、南产业”的空间结构。一轴即指依托立晨路形成南北向的公共发展轴线，串联北部的休闲旅游区、中部的综合服务区和南部的产业区三大城市功能板块；三带即指分别依托人民路、岚济路和工业大道形成北中南三条东西向发展的空间拓展带；三中心即指分别位于北中南三大板块，由一轴三带交汇形成的公共中心。

产业发展重点：临港新区未来重点发展的八大产业为：精品特钢及其配套、绿色化工、装备制造、新型建材、都市创新产业、商贸物流、特色休闲旅游、特色农产品及加工。

（6）产业布局规划

积极引导全区产业集聚发展，构筑“带状发展、片区式布局”产业空间布局模式，形成北、中、南三区齐发展的产业空间布局结构。具体而言，宏观上，产业聚集布局。微观上，企业弹性集中。

（7）产业园区规划

结合前述战略性产业部门及产业布局特征，临沂临港新区规划八大特色产业园区，分别为精品特钢产业园、绿色化工产业园、新型建材产业园、高新技术产业园、旅游服务、物流城、农产品加工，创业园。

3.基础设施建设

产业区先后与江苏太平洋建设集团、香港东亚国际投资（基金）有限公司分别签署了总投资 20 亿元和 25 亿元的基础设施投资建设协议，全力推进以市政道路建设为重点的基础设施建设工程。全区共规划建设道路 23 条，其中，主干道路 10 条，总建

设里程 105.5 公里，已竣工里程 18.3 公里；次干道路 9 条，总建设里程 26.3 公里，已竣工里程 8.3 公里；木材加工物流园和化工园区内的道路全部开工，总建设里程 14 公里。

4.坪上镇概况

坪上镇位于东经 119°00'37"~119°09'22"，北纬 35°7'26"~35°13'12"。地处临沂临港经济开发区中部，东与日照市碑廓镇接壤，东北与朱芦镇为邻，南连壮岗镇，西邻莒南县坊前镇，北接莒南县文疃镇。

莒南县坪上镇属省级中心镇，全镇辖 54 个行政村，6.38 万人口，总面积 118 平方公里。现有民营企业 43 家，拥有自营进出口权的企业 8 家，中外合资企业 3 家，部属企业 1 家，市属企业 2 家，个体工商户 1568 户，民营经济年产值 15 亿元人民币。

坪上镇区位优势得天独厚，公路、铁路横穿，港口、机场毗邻。山东半岛的经济大动脉兖石铁路、岚济公路贯穿境内，铁路在坪上镇设有一客站两货站，货站日吞吐煤炭、滑石粉、花生米等 50 多节车厢。近临“三港两场一高速”（距岚山港 22km、石臼港 50km、连云港 80km，临沂飞机场 50km、连云港飞机场 70km、同三高速入口 10km），交通运输非常便利。境内矿产资源丰富，现有探明的花岗岩石、白云石、铁矿石、金矿等矿产含量达数十亿立方，且品位高、储量大、易开采。坪上镇自唐代就有形似铁牛的“天外来客”——石铁陨石在牛庙村落户，据考证铁牛陨石含铁之高属世界之最，已被确定为县级文物。

近年来，坪上镇立足区位、资源和人文优势，按照“民营经济是重中之重，招商引资是第一要务；靠优惠政策让客商赚钱，靠优质服务把客商留住”的发展思路。采取优化环境亲商、优惠政策引商、建好平台安商、利用客商招商、地方保护留商、积极服务兴商，“六抓”措施，按照“高税高优惠，低税低优惠，无税不优惠”的原则，积极优化软硬环境，搞好 10000 亩的民营经济园区建设，形成了石雕石刻石材、花岗岩石子、白云石、金铁矿、复混肥、棉纺、油脂加工、花生米加工、木器加工、铸造加工等十大主导产业。

评价区内无重要的风景名胜、历史遗迹及珍稀动植物等敏感保护目标。

三、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）：

1.环境空气质量现状

根据临沂市环境空气质量功能区划，确定项目区环境空气质量功能区划为二类功能区。执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准限值。

2016年评价区环境空气质量监测结果统计见表9。

表9 项目区域环境空气监测数据

监测项目 监测指标	SO ₂ (mg/m ³)		NO ₂ (mg/m ³)		PM ₁₀ (mg/m ³)	
	年均值	标准值	年均值	标准值	年均值	标准值
环境空气	0.02	0.06	0.03	0.04	0.108	0.07

由上表可知，评价区域内 SO₂、NO₂ 年均值能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准的要求，PM₁₀ 年均值不能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准的要求。

超标原因：PM₁₀ 超标原因与区域内建筑扬尘、汽车尾气、北方气候干燥、风起扬尘等有关。

建议评价区域采取以下措施：区域集中供热；植树选林、绿化环境；改善能源结构，提高能源有效利用率；全面规划，合理布局，逐步改善空气环境质量。

2.地表水环境质量现状

评价区内地表水环境功能为IV类。2016年临港区龙王河监测断面的监测结果见表10。

表10 项目所在区域地表水环境质量检测结果 单位：mg/L

点位名称	断面名称	2016年	
		COD	NH ₃ -N
龙头河	壮岗桥	18	0.90
《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准		30	1.5

由表可见，项目区地表水 COD 和 NH₃-N 均能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准要求，水质较好。

3.地下水质量现状

评价区域确定地下水质量功能为III类，区域内地下水水质较好，满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中III类标准要求。

4.声环境质量现状

根据临沂市声环境功能区划并结合临港区环境功能区划，评价区域为2类声环境功能区。评价区内环境噪声平均值满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类声功能区标准，声环境质量较好。

5.生态环境现状

本项目目前场址所在区域范围内无珍贵动物活动迹象、无珍稀濒危物种存在。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

项目主要环境保护目标见表11。

表11 主要环境保护目标表

环境要素	环境保护目标	方位	距离(m)	规模/人	保护等级
环境空气	文龙河社区	S	167	1100	GB3095-2012 中二级标准
	气脉山社区	E	645	1650	
	金港城小区	W	907	860	
声环境	厂界200m范围	-	200	-	GB3096-2008 中2类标准
地表水	秀针河	E	2192	-	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) IV类标准
地下水	项目周围区域	-	-	-	《地下水质量标准》 (GB/T14848-2017) III类标准
生态	项目占地	项目占地 1500 m ²			

四、评价适用标准

环境 质量 标准	<p>1.环境空气：执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准；非甲烷总烃参考《大气污染物综合排放标准详解》中相关限值。</p> <p>2.地表水环境：执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中IV类标准。</p> <p>3.地下水环境：执行《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中III类水质标准。</p> <p>4.声环境：执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类声环境功能区标准。</p>															
污 染 物 排 放 标 准	<p>1.废气</p> <p>油罐卸油过程中有少量油蒸汽产生，排放标准执行《加油站大气污染物排放标准》（GB20952-2007）、《储油库大气污染物排放标准》（GB 20950-2007）相关要求；无组织排放废气执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表2无组织排放监控浓度限值。</p> <p style="text-align: center;">表 12 大气污染物排放标准限值</p> <table border="1" data-bbox="300 987 1386 1151"> <thead> <tr> <th>污染物</th> <th>无组织排放监测浓度</th> <th>处理效率</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>非甲烷总烃</td> <td>4.0 (mg/m³)</td> <td>--</td> </tr> <tr> <td>油气</td> <td>25 (g/m³)</td> <td>≥95%</td> </tr> </tbody> </table> <p>2.噪声</p> <p>运营期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的厂界外2类声环境功能区环境噪声排放限值。</p> <p style="text-align: center;">表 13 厂界噪声执行标准限值</p> <table border="1" data-bbox="300 1379 1386 1487"> <thead> <tr> <th>执行标准</th> <th>昼间 dB (A)</th> <th>夜间 dB (A)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>GB12348-2008 (2类)</td> <td>60</td> <td>50</td> </tr> </tbody> </table> <p>3.固废</p> <p>一般固废临时贮存执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及修改单中相关标准要求；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单中相关标准要求。</p>	污染物	无组织排放监测浓度	处理效率	非甲烷总烃	4.0 (mg/m ³)	--	油气	25 (g/m ³)	≥95%	执行标准	昼间 dB (A)	夜间 dB (A)	GB12348-2008 (2类)	60	50
污染物	无组织排放监测浓度	处理效率														
非甲烷总烃	4.0 (mg/m ³)	--														
油气	25 (g/m ³)	≥95%														
执行标准	昼间 dB (A)	夜间 dB (A)														
GB12348-2008 (2类)	60	50														
总 量 控 制 指 标	<p>本项目无需申请总量控制指标。</p>															

五、建设项目工程分析

施工期工程分析

本项目计划于 2018 年 6 月开工建设，2018 年 12 月建设完成，总工期 7 个月，除去天气等因素，总施工天数 200 天。建设期的主要内容为：基础工程平整、主体工程、装饰工程、附属工程等建设工序将产生噪声、扬尘、建筑垃圾、生活垃圾、废水和废气等污染物。

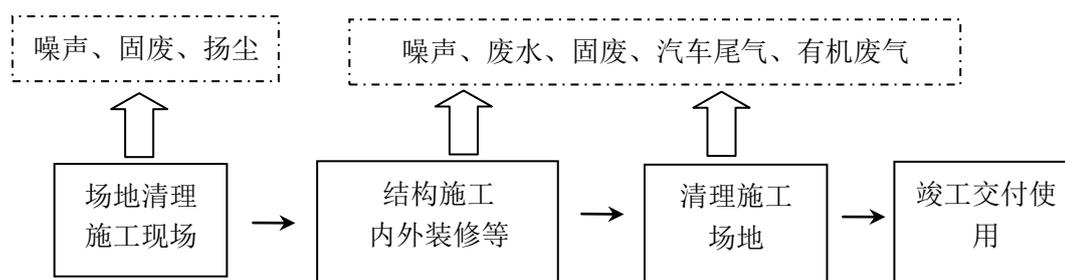


图 2 施工期工艺流程及产污情况图

营运期工程分析

本项目加油采用的工艺流程是常规的自吸流程：成品油罐车来油先卸到储油罐中，加油机本身自带的泵将油品由储油罐中吸到加油机中，油品经泵提升加压后通过加油枪提供给机动车，每个加油枪设单独管线吸油，其工艺流程及产污环节见图 3。

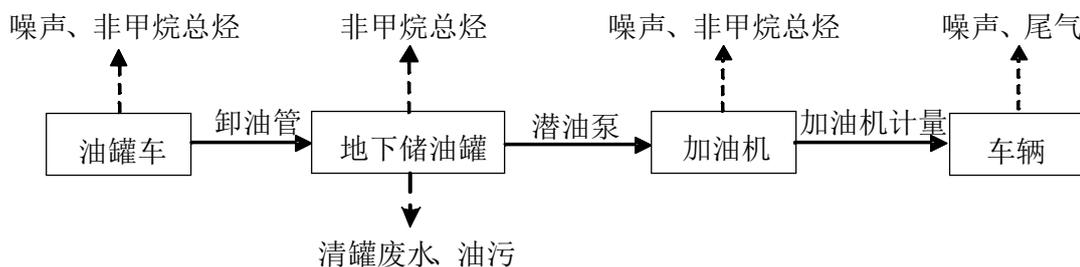


图 3 加油工艺流程及产污环节图

本项目按照《汽车加油加气站设计与施工规范》(GB50156-2012)及其(2014年局部修订版)及其它相关规定要求，卸油、加油及储油过程均设置油气回收系统。

油气回收系统：油气回收是用于回收卸油以及加油过程中的挥发油气的系统，由于油罐卸油过程大呼吸油气产生量大，油气回收的关键环节是回收大呼吸排放的

油气。一级油气回收系统在油罐车装卸过程中实现全封闭气体回收，限制向大气中排放，将油罐车与储油罐的输油管及油气回收管连接成一密闭的油气回收管路。油罐车通过卸油管路卸油的同时，站内油罐中的油气通过回气管路回到油罐车中。油罐车将油气带回油库进行处理，达到油气回收的目的。二级油气回收系统在加油时采用真空辅助式油气回收系统，加油机向油箱加油时，以油气回收真空泵做动力，通过油气回收加油枪、比例调节阀、拉断阀、同轴胶管、油气分离接头、油气回收管线等把油箱里产生的油气收集到地下最低标号的储罐内。三级油气回收系统由于二次回收过程回收到地下罐的油气体积经常比出油量大（即：气液比 >1 ），以及由于小呼吸等因素造成罐内压力上升，当压力值达到一定值时，系统工作，首先油气经过系统的冷凝装置，部分油气被冷凝为液态油，未被完全液化的油气被送入薄膜处理装置，将混合气中的碳氢化合物分离，分离后的液态油和高浓度油气被送回罐内加以利用。

在储油时通过加油站三次油气回收治理，不但可以大量减少可挥发性有机物的排放，有利于空气质量的改善，而且将回收的油气再变为汽油，还可以节约资源。加装油气回收装置后，可提高加油站和储油库的安全性。与此同时，加油站空气质量的改善减少了加油员的身体健康受损的因素。

油气回收系统示意图见图 4。

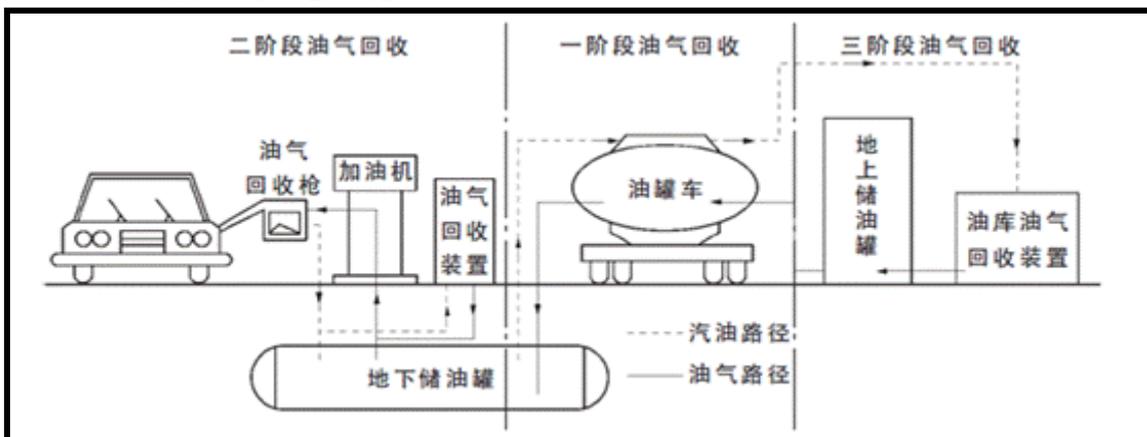


图 4 油气回收系统示意图

主要污染工序：

建设期

根据项目建设单位提供的资料，项目将于 2018 年 6 月开始建设，并于 2018 年 12 月竣工投入使用，建设期为 7 个月，因天气等原因不能施工外，建设期大约 200d。

建设项目建设期将进行场地清理、土石方开挖、结构施工、管道施工、设备安

装、内外装修以及场地绿化等工作。在施工的各个阶段都将产生废气、废水、噪声和固体废物。

1.废气

建设期空气主要污染物为扬尘、汽车尾气和装修产生的有机废气。

(1) 扬尘

建设期施工过程中的大气污染主要来自于施工场地的扬尘。在整个建设期，产生扬尘的作业有土地平整、打桩、开挖、回填、道路浇注、建材运输、露天堆放、装卸和搅拌等过程，如遇干旱无雨季节，加上大风，施工扬尘将更严重。主要污染因子为 TSP。施工现场扬尘影响范围为周边 200m，道路运输扬尘影响范围为影响源两侧各 30m。

施工前期，土方工程的扬尘属无组织排放，不同的地形和土质条件下，施工时的扬尘量也不同，在大风天时，受风的影响，容易扩散影响周边空气环境。

在建筑物主体结构建设期和装修工程期间，主要是在装卸建筑材料和搅拌水泥灰浆的过程中易产生粉尘，此外在大风天气下，建筑材料的堆积也会产生扬尘。但与施工前期的土石方工程相比，这个过程中产生的粉尘较少，主要集中在施工区范围内，对周围的空气环境影响不大。

(2) 机械设备尾气

建设期施工过程中用到的施工机械，主要包括挖掘机、装载机、推土机、压路机、起重机等。他们以柴油为燃料，在使用过程中将产生一定量的废气，其污染物主要有 CO、NO_x、SO₂ 等燃油废气，其产生量和施工机械的选用、机械性能和维护水平有关。

(3) 装修废气

室内装修过程中，废气主要来自装修中使用的大量胶、白灰、石材、地砖、木材等材料，污染源属于无组织的面源。由于装饰工程基本上在室内、界内分散进行，且建设时间较长，住宅装修时间不确定，持续较长，对界外影响甚小。

2.废水

建设期废水来源于现场施工人员生活污水、施工废水。

生活污水：项目建设期为 200d，工地按每天 10 人/d 考虑，根据《建筑施工手册》第四版相关内容，用水量按 30L/人 d 计，废水产生量按用水量的 80% 计，则废水量为 0.24m³/d，项目建设期生活废水排放总量为 48m³。根据《环境保护实用数据

手册》，主要污染物浓度 COD: 330mg/L、BOD: 200mg/L、SS: 210mg/L。

施工废水：建设期使用商品混凝土，主要废水来自混凝土养护过程。根据《建筑施工手册》第四版相关内容，预计施工废水为 2m³/d，主要污染物为 SS、石油类，建设期 200d，施工废水产生量为 400m³。

3.施工噪声

建设期噪声污染源主要是施工机械和运输车辆，其特点是间歇或阵发性的，并具备流动性、噪声较高（5m 处噪声值在 80~95dBA）的特征，这些设备的运转将影响施工场地周围区域声环境的质量。各类施工机械声级采用类比调查法获取，主要噪声源及声级见下表 14，建设期各交通运输车辆噪声声级见下表 18。

表 14 各施工阶段的噪声源统计

建设期	主要声源	声级 dB(A)	建设期	主要声源	声级 dB(A)
土石方阶段	推土机	86	装饰、装修阶段	电钻	86
	挖掘机	84		电锤	85
	空压机	85		手工钻	80
	装载机	90		电锯	90
底板与结构阶段	混凝土输送泵	80		木工刨	80
	振捣棒	80		切割机	91
	电锯	90		云石机	85
	电焊机	82		角向磨光机	85

表 15 建设期各交通运输车辆噪声排放统计

声源	大型载重车	混凝土罐车、载重车	轻型载重卡车
声级 dB(A)	95	80~85	75

4.固体废物

建设期的固体废物主要为施工过程中产生的施工建筑垃圾、沉淀池污泥及施工人员生活垃圾。

(1) 施工建筑垃圾

施工建筑垃圾主要来自散落的砂浆和混凝土，碎砖和碎混凝土块。主体结构及装修施工产生的垃圾按每平方米 0.06 吨（项目站房、站区附房建筑面积 660m²）计，则施工建筑垃圾量约为 39.6t。

(2) 沉淀池底泥

项目施工期废水经沉淀池沉淀后上清液回用，沉淀过程产生底泥，其产量约为1.2t，定期收集暂存于绿化区，用于绿化覆土。

(3) 施工人员生活垃圾

根据《建筑施工手册》第四版相关内容，生活垃圾产生量按每人0.2kg/d计，施工时间200d，施工人员10人，则施工人员生活垃圾量约为0.4t，建设单位收集后，由环卫部门负责清运。

5. 生态影响分析

本项目工程建设造成的生态环境影响主要为地基建设土石方开挖、施工等对工程占地内的陆生动植物产生的影响。

根据现场踏勘，项目工程占地主要为荒地、旱地，沿途主要分布草丛等，项目建设将对工程占地内的植被造成破坏，但本项目占地面积较小，且上述植被均为此生性强的植被类型，在周围广泛分布，而且植被结构简单，物种组成单一，工程建设占地造成植被损失对其生态系统结构、功能及其完整性影响较小，因此本项目施工对上述植被影响不显著，对评价区的植被影响较小，而且随着施工结束，该类影响随之消失。根据现场踏勘，项目工程占地区域动物种类均为常见野生动物，种类及种群水量均很少，随着项目的施工，项目占地内的动物也将迁移他地，因此，本项目建设对评价区内的陆生动物影响较小。

6. 水土流失对环境的影响

本工程水土流失期主要发生在施工期。在工程的建设过程中，土方开挖及其它区域上方的开挖、填筑等，使裸露而表层结构疏松，植被覆盖度降低，区域内土壤抗侵蚀能力降低，水土流失加剧。临时堆料场的堆放，毁坏地表植被，使原土壤抗冲性、抗蚀性迅速降低，形成加速侵蚀，进一步加剧了侵蚀区水土流失。施工开挖的大量弃土、弃石，为水土流失的形成提供了丰富的松散物质源，极易被暴雨洪水搬运进入河道，形成大规模输沙。因而工程建设期是水土流失最严重的时期，也是水土流失防治的重点时期。

工程施工结束后，因施工引起水土流失的各项因素在逐渐消失，地表扰动停止，随着时间的推移，施工区域水土流失达到新的平衡，但植被恢复是一个缓慢的过程，自然恢复期仍有一定量的水土流失。因此，根据施工中不同阶段的自然环境特点和工程特点，对工程建设施工期以及植被恢复期可能产生的水土流失总量和危害性进

行预测和分析，采取工程与植物措施结合的手段控制整个工程过程中的水土流失。

营运期

项目运营期主要污染工序见表 16。

表 16 运营期主要污染物汇总表

污染类别	污染物产生位置	污染物名称	备注
废气	卸油、加油、储油过程	非甲烷总烃	三级油气回收后无组织排放
	车辆行驶	汽车尾气	无组织排放
废水	员工生活、客户生活	COD、SS、氨氮等	生活污水经化粪池处理后外运堆肥
噪声	车辆行驶、设备运转	噪声	隔声等
固体废物	职工生活	生活垃圾	环卫部门统一收集处理
	油罐清洁	油污杂质	委托具有石油化工施工资质的单位处置
	油罐清洗	含油废水	

(1) 大气污染工序

本项目运营过程中产生的大气污染物主要是储油罐灌注、存储及加油作业过程中因成品油逸散而扩散到大气环境中的有机废气，主要成分为非甲烷总烃；来往加油车辆产生的汽车尾气。

① 油气

A. 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。这种排出油蒸气和吸入空气的过程造成的油气损失，减小呼吸损失。

固定顶罐的小呼吸排放可用下式估算其污染物的排放量：

$$L_B = 0.191 \times M \left(\frac{P}{100910 - P} \right)^{0.68} \times D^{1.73} \times H^{0.51} \times \Delta T^{0.45} \times F_p \times C \times K_C$$

式中： L_B —固定顶罐的呼吸排放量（Kg/a）；

M —储罐内蒸气的分子量；

P —在大量液体状态下，真实的蒸气压力（Pa）；

D —储罐的直径（m）；

H —平均蒸气空间高度（m）；

ΔT —1天之内的平均温度差（℃）；

F_p —涂层因子（无量纲），根据油漆状况取值在 1~1.5 之间；

C —用于小直径罐的调节因子（无量纲）；直径在 0~9m 之间的罐体， $C=1-0.0123(D-9)^2$ ；罐径大于 9m 的 $C=1$ ；

K_C —产品因子（石油原油 K_C 取 0.65，其他的有机液体取 1.0）。

据统计，储油罐储油损失造成的烃类有机物平均排放系数为 $0.084\text{kg}/\text{m}^3$ 通过量。

B.储油罐大呼吸损失是指由于人为装料与卸料而产生的损失。因装料的结果，罐内压力超过释放压力时，蒸气从罐内压出；而卸料损失发生于液面排出，空气被抽入罐体内，因空气变成有机蒸气饱和的气体而膨胀，因而超过蒸气空间容纳的能力。

$$L_W=4.188 \times 10^7 \times M \times P \times K_N \times K_C$$

式中： L_W —固定顶罐的工作损失（ kg/m^3 投入量）；

K_N —周转因子（无量纲），取值按年周转次数（ K ）确定：

$$K \leq 36, K_N=1; 36 < K \leq 220, K_N=11.467 \times K^{-0.7026}; K > 220, K_N=0.26;$$

据统计，加油站油罐卸油灌注损失造成的烃类有机物平均排放系数为 $0.12\text{kg}/\text{m}^3$ 通过量。

C.加油作业损失主要指为车辆加油时，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。车辆加油时造成的烃类气体排放率分别为：置换损失未加控制时是 $1.08\text{kg}/\text{m}^3$ 通过量；置换损失控制时 $0.11\text{kg}/\text{m}^3$ 通过量。本站加油枪都具有一定的自封功能，因此本加油机作业时烃类气体排放率取 $0.11\text{kg}/\text{m}^3$ 通过量。

D.在加油机作业过程中，不可避免地有一些成品油跑、冒、滴、漏现象的发生。跑冒滴漏量与加油站的管理、加油工人的操作水平等诸多因素有关，成品油的跑、冒、滴、漏一般平均损失量为 $0.084\text{kg}/\text{m}^3$ 通过量。

柴油不易挥发，项目非甲烷总烃排放量以汽油年供应量计，本项目加油站年汽油供应量约为 230t，则油品年通过量约 310.7m^3 ，根据加油站油气产生系数，则可以计算出该站加油过程非甲烷总烃排放量，烃类气体的排放量见表 17。

表 17 加油过程非甲烷总烃排放量一览表

项目		产生系数	通过量（ m^3/a ）	产生量（ kg/a ）
储油罐损失（小呼吸损失）		$0.084\text{kg}/\text{m}^3$ 通过量	310.7	26.1
卸油灌注损失（大呼吸损失）		$0.12\text{kg}/\text{m}^3$ 通过量	310.7	37.3
加油站	加油机作业损失	$0.11\text{kg}/\text{m}^3$ 通过量	310.7	34.2
	跑冒滴漏损失	$0.084\text{kg}/\text{m}^3$ 通过量	310.7	26.1
合计				123.7

由表中数据可知，油罐车卸油灌注、加油机作业过程以及油罐呼吸产生的非甲烷总烃总量约 $123.7\text{kg}/\text{a}$ 。根据建设单位提供资料可知，加油站在卸油过程中采用密闭卸油方式以及卸油油气回收系统、加油油气回收系统以及储油油气回收系统，能够回收逸散的油气有效减少非甲烷总烃的排放。采取上述措施后，无组织

逸散油气可降低 99%，排放的挥发烃类物质的排放总量降低到 1.237kg/a。

②汽车尾气：项目运营过程中，汽车运输及过往加油车辆的增加会引起一定的道路扬尘和尾气排放，汽车在站内怠速和慢速行驶时会产生尾气污染，主要污染物为 CO、NO_x、SO₂、THC 等，属于无组织排放。汽车在站内行驶过程中引起路面的尘土飞扬污染区域环境，由于行驶距离很短、速度慢，因此对区域环境的影响很小。

（2）废水污染工序

本项目废水主要是生活污水，废水产生总量为 138.24m³/a。废水中主要的污染物为 COD、SS 和氨氮，产生浓度分别约为 350mg/L、300mg/L 和 30mg/L，产生量分别约为 0.0484t/a、0.0415t/a 和 0.0041t/a。

（3）噪声污染工序

本项目噪声主要是进出车辆产生的交通噪声和加油站设备运转产生的噪声。交通噪声值较低，持续时间较短。加油站的主要噪声设备为加油机自带的泵机等，噪声源强约为 60~80dB(A)左右。

（4）固废污染工序

本项目在运营过程中产生的固体废物主要是职工生活垃圾和清罐过程产生的油污杂质及含油废水。

①生活垃圾：生活垃圾产生量按每人每天平均产生量 0.5kg 计，本项目定员 10 人，年生产天数为 360 天，则职工生活垃圾产生量约为 1.8t/a。

②油污杂质：本项目储油罐定期委托具有石油化工施工资质的专业油罐清洗单位进行清罐作业，清洗周期为 3 年，项目清罐过程产生少量油污，平均产生量约为 0.0473t/次，根据《国家危险废物名录（2016）》，该废物属于属于危险废物，危废编号 HW08“废矿物油与含矿物油废物”，代码为 900-210-08“油/水分离设施产生的废油、油泥及废水处理产生的浮渣和污泥（不包括废水生化处理污泥）”。

③含油废水：本项目储油罐清洗周期为 3 年，根据企业提供资料，项目 30m³储油罐清洗用水约 3m³/次，用水量约为储油罐容量的 10%，30m³储油罐共 4 个，合计用水量约为 12m³/次，废水排放为间歇排放，根据《国家危险废物名录（2016）》，该废水属于危险废物，危废编号 HW09“油/水、烃/水混合物或乳化液”，代码为 900-007-09“其他工艺过程中产生的油/水、烃/水混合物或乳化液”。

六、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	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	油罐车卸油、储油以及加油	非甲烷总烃	123.7kg/a	1.237kg/a
	车辆进出	CO、NO _x 、SO ₂ 、THC 等	少量	少量
水 污 染 物	职工生活	废水量	138.24m ³ /a	0
		COD	350mg/L; 0.0484t/a	
		SS	300mg/L; 0.0415t/a	
		NH ₃ -N	30mg/L; 0.0041t/a	
固体 废 物	职工生活	生活垃圾	1.8t/a	0
	油罐清洁	油污杂质	0.0473t/次	0
	油罐清洗	含油废水	12m ³ /次	0
噪声	本项目产生的噪声主要是进出车辆产生的交通噪声和设备运转产生的噪声，属间歇排放。噪声源强在 60~80dB(A)左右。			
其他	环境风险：本项目按消防、加油站防火规范设计、建设和管理，并采取防火、防爆、防雷、抗振等措施，防范生产事故的发生，降低环境风险发生的概率。			
<h3>主要生态影响（不够时可附另页）</h3> <p>根据现场调查，项目目前已经建成投产，周围并无原始植被生长和珍贵野生动物活动，项目区域生态系统敏感程度较低，相对整个评价区域来说，项目建设产生的生态环境影响较小。</p>				

七、环境影响分析

施工期环境影响简要分析

本项目在建设期间会对周围环境产生一定的影响，主要是建筑机械的施工噪声、扬尘、施工废水，其次是建筑垃圾、施工人员排放的生活污水和生活垃圾。

1.大气环境影响分析

拟建工程施工期所产生的废气主要为施工场地风力扬尘、运输车辆排放的尾气及装修废气等。

(1) 堆场风力扬尘影响分析

露天堆场、裸露场地在气候干燥又有风的情况下，会产生扬尘，起尘量可按堆场起尘经验公式计算： $Q=2.1(V_{50}-V_0)P^3Pe^{-1.023w}$

其中：Q——起尘量，kg/a；

V_{50} ——距地面 50m 高处风速，m/s；

V_0 ——起尘风速，m/s；

W——尘粒的含水率，%；

由上式可知：起尘量与露天堆放量、尘粒性质、尘粒含水率有关，可见，减少露天堆放和裸露场地、保持尘粒含水率可有效控制起尘量；而尘粒在空气中的传播扩散与风速、尘粒本身的沉降速度有关(见表 21)，粒径越大、沉降越快。

表 18 施工现场扬尘对环境的污染状况 单位：mg/m³

粒径 (μm)	10	20	30	40	50	60	70
沉降速度 (m/s)	0.003	0.012	0.027	0.048	0.075	0.108	0.147
粒径 (μm)	80	90	100	150	200	250	350
沉降速度 (m/s)	0.158	0.170	0.182	0.239	0.804	1.005	1.829
粒径 (μm)	450	550	650	750	850	950	1050
沉降速度 (m/s)	2.211	2.614	3.016	3.418	3.820	4.222	4.624

当粒径为 250μm 时，沉降速度为 1.005m/s，扬尘可在短时间内沉降到地面，因此可以认为当尘粒大于 250μm 时，主要影响范围在扬尘点下风向近距离范围内，而真正对外环境产生影响的是一些微小尘粒，其影响范围随现场的气候情况也有所不同。

根据北京市环境保护科学研究院在建筑施工现场的实测资料，对施工扬尘未采取

污染防治措施时，正常情况下在施工作业场地处近地面总悬浮颗粒物（TSP）最大日均浓度可达 $0.58\sim 11.56\text{mg}/\text{Nm}^3$ ，而在距施工现场下风向 500m 处，近地面总悬浮颗粒物(TSP)日均浓度在 $0.12\sim 0.29\text{mg}/\text{Nm}^3$ ，基本满足 GB3095-2012《环境空气质量标准》中的二级标准；在一般气象条件下，平均风速在 2.5m/s 左右时，建筑施工扬尘的影响范围在其下风向可达 85m；当施工场界有围墙且施工楼体四周设置密目网时，在相同气象条件下，其影响距离可缩至 30m~40m。

根据临沂市气象资料，当地多年平均风速大约在 2.6m/s。依据上述施工扬尘影响距离，我们可以大体估测拟建项目在此气象条件及施工楼体全部设置防尘密目网的情况下，其扬尘影响范围应该在 40m 之内。

拟建项目边界外的敏感目标距离均超过 300m，在施工方扬尘防治措施到位的条件下也不会受到项目施工扬尘影响。

施工扬尘对大气环境质量的不利影响是偶然的、可逆的，随施工结束而消失。

施工扬尘对施工场地内大气环境质量的影响也会间接的影响本地区的大气环境质量。结合《关于贯彻实施山东省扬尘污染防治管理办法有关问题的通知》（鲁环函〔2012〕179号）的要求，项目拟采取以下防治措施减轻扬尘对环境的影响：

①建设单位在与施工单位签订施工承包合同时，应当明确施工单位的扬尘污染防治责任列入承包内容，将扬尘污染防治费用列入工程预算，并在施工过程中由专人负责。

②建设项目施工监理单位应当把扬尘污染防治措施纳入工程监理细则，对发现的扬尘污染行为，应当要求施工单位立即改正，并及时报告建设单位及有关行政主管部门。

③工程施工单位应当建立扬尘污染防治责任制。施工场地四周应设置围墙，以降低扬尘的扩散对周围的影响；施工工地行车道应按设计要求硬化地面，裸露地面应当铺设礁渣、细石或其他功能相当的材料，出入口设专人清扫，指定专人负责并经常洒水，保持清洁；

④ 运输砂石、渣土、土方、垃圾等物料的车辆应当采取蓬盖、密闭等措施，防止在运输过程中因物料遗撒或者泄漏而产生扬尘污染，并设置车轮冲刷设施，对进出施工场地的车辆进行冲洗，不得带泥灰上路；

⑤建筑材料堆场应采取覆盖防尘布或者防尘网等措施，散装材料必须遮盖；

⑥露天装卸物料应当根据物料类别采取相应的覆盖、喷淋和围挡等防风抑尘措施，密闭输送物料应当在装料、卸料处配备吸尘、喷淋等防尘设施；

⑦根据主导风向、周围居民区和工地的相对位置，对施工现场合理布局，尽量远离居民区；

⑧分段施工、合理安排施工工期，尽量减少同一时间内的挖土量；

⑨在合理情况下适当提高开挖速度，避开大风天气作业，以减轻扬尘的飞扬；

⑩降低施工机械操作过程中的落差；

对施工场地易起尘的场所、路段根据天气情况每天洒水降尘，以防随风起尘，遇到大风适当增加洒水次数；

建设单位应会同有关部门编制运输、装卸防止扬尘产生的操作规范，严格按规范操作，控制扬尘的产生。规定运输道路、运输时间。规范应包括运输车辆要完好、装卸不宜过满、对易起尘物料加盖篷布、控制车速、采取措施避免车辆带泥现象；避免在行车高峰时运输，建设单位应与运输部门共同做好驾驶员的职业道德教育，按规定路线运输，并不定期地检查执行计划情况。

故综合以上分析，类比推定出本项目施工扬尘主要影响范围在施工现场内。本项目内受扬尘影响的敏感目标较少，施工扬尘对大气环境质量的不利的影响是偶然的、短暂的、局部的，也是施工过程中不可避免的，其将随施工的开始而消失。

(2) 机械设备尾气影响分析

本项目施工过程中用到的施工机械，主要包括挖掘机、装载机、推土机、压路机、起重机等。这些设备以柴油为燃料，在使用过程中将产生一定量的废气，其污染物主要有 CO、NO_x 等。施工机械所产生的燃油废气，其产生量和施工机械的选用、机械性能和维护水平有关。该建设项目施工期的运输车辆使用时间短，较集中，再加上周围地形开阔，因此在稍有风速的天气里，汽车尾气产生的污染物对项目所在区域大气环境影响较小。

(3) 装修废气影响分析

项目主体结构建成后，需要对建筑物地地面、墙体进行装修。在此过程中，废气主要来自各种涂料、油漆等排除的甲醛、苯、二甲苯等有机废气以及少量的粉尘，属于无组织面源。废气中含有的甲醛、苯、二甲苯等污染物质释放进入环境中会对周围环境产生一定的影响。项目拟采取以下防治措施减轻装修废气对环境的影响：

①采用优质的建筑材料，材料标准达到《天然石材产品放射性防护分类控制标准》。

②装修工程提倡绿色装修，采用符合国家标准的室内装饰和装修材料，从根本上降低装修废气对周围大气的污染。

③油漆和涂料喷涂产生的废气，对近距离接触的人体有一定危害，施工期的污染

对象主要是施工人员，应采取必要的安全防护措施，如防护面具或口罩等。

通过采取上述措施，可以降低工程装修阶段的废气对周围大气环境的影响。

综上，通过采取措施，可最大限度的降低施工期废气对施工沿线敏感点的影响。施工废气随着施工期的结束而自然消失，其影响也是相对短暂的。尽管如此，仍建议建设方选择施工管理规范的施工单位，做到文明施工。施工单位应对施工人员进行文明施工教育，提高文明素质，提高管理水平。

2.水环境影响分析

施工期废水包和施工人员生活污水和施工废水。

(1) 生活污水：生活污水排放量为 $0.24\text{m}^3/\text{d}$ ，施工期共 200d，共产生生活污水 48m^3 ，其主要污染因子为 COD、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 。拟建项目施工期建设期间，产生的污水经先期建设的化粪池处理后，外运堆肥，不外排。施工期生活污水对周围环境影响不大，且随着施工期的结束，污染情况随之结束。

(2) 施工废水：施工期施工废水主要为施工场地、机械设备冲洗废水产生量约 $2\text{m}^3/\text{d}$ ，整个施工期共计产生 400m^3 。主要污染物为 SS、石油类。废水经沉淀池沉淀后重复利用，不外排。

项目施工过程中生产废水和生活污水经有效措施处理后均不外排，对周围环境影响较小。

3.声环境影响分析

施工期噪声污染源主要是施工机械和运输车辆，其特点是间歇或阵发性的，并具备流动性、噪声较高（5m 处噪声值在 80~91dBA）的特征，这些设备的运转将影响施工场地周围区域声环境的质量。

噪声污染是施工期的主要环境问题之一，噪声源主要为施工机械。

土方阶段噪声源主要有装载机和各种运输车辆，基本为移动式声源，无明显指向性；土方阶段噪声源主要有各种平地车、移动式空气压缩机和风镐等，基本属固定声源；结构阶段是建筑施工中周期最长的阶段，使用设备较多，是噪声重点控制阶段，主要噪声源包括各种运输设备、振捣棒、吊车等，多属于撞击噪声，无明显指向性。

根据目前的机械制造水平，施工噪声既不可避免，又不能从根本上采取噪声控制措施予以消除，只能通过加强施工产噪设备的管理，以减轻施工噪声对周围环境的影响。

为了尽量减少因本项目施工对项目区噪声环境带来的不利影响，本评价建议采取

以下控制措施：

(1) 合理安排施工计划和施工机械设备组合以及施工时间，避免在中午（12:00-14:00）和夜间（22:00-6:00）施工，避免在同一时间集中使用大量的动力机械设备。对于因生产工艺要求必须连续作业，需要晚上施工的建筑施工工艺，尽量远离周围居民区，且必须事前报平邑县环境保护局批准及证明，同时必须公告周围居民后方可施工。施工单位严格执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）的要求，在施工过程中，尽量减少运行动力机械设备的数量，尽可能使动力机械设备比较均匀地使用；

(2) 对拟建项目的施工场地进行合理布局，尽量将高噪声的机械设备布置在远离周围居民区位置。

(3) 从控制声源和噪声传播途径及加强管理等几个不同角度对施工噪声进行控制。

①控制声源

有意识地选择低噪声的机械设备；对于开挖和运输土石方的机械设备（挖土机、推土机等）以及翻斗车，可以通过排气消声器和隔离发动机震动部分的方法来降低噪声，其他产生噪声的部分还可以采用部分封闭或者完全封闭的办法，尽量减少振动面的振幅；闲置的机械设备等应该予以关闭或者减速；一切动力机械设备都应该经常检修，特别是对那些会因为部件松动而产生噪声的机械，以及那些降噪部件容易损坏而导致强噪声产生的机械设备。

②控制噪声传播

将各种噪声比较大的机械设备远离环境敏感点，并进行一定的隔离和防护消声处理。

③加强管理

尽可能减少施工中的撞击、磨擦噪声。施工期间，建筑施工场界环境噪声排放应达到（GB12523-2011）中的有关规定。对交通噪声造成的影响要加强管理，采用较低声级喇叭的运输车辆，在途径环境敏感点限制车辆鸣笛。另外，还要加强项目区内的交通管制，尽量避免在周围居民休息期间作业。

总之，建设单位必须全面落实上述要求，采取上述措施后可使施工各阶段的场界噪声符合《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中的规定，降低对项目周边声环境质量的影响。

4.固体废物环境影响分析

建设期的固体废物主要为施工过程中产生的施工建筑垃圾、沉淀池污泥及施工人员生活垃圾。

(1) 施工建筑垃圾：施工过程将产生一定量的建筑废弃物，同时在建筑施工期间需要挖土、运输各种建筑材料如砂石、水泥、砖瓦等。工程完工后，会残留部分废弃的建筑材料，若处置不当，遇暴雨降水等会冲刷流失到水环境中造成水体污染。建设单位应要求施工单位规范运输，不能随路洒落，不能随意倾倒、堆放建筑垃圾；施工结束后，应及时清运多余或废弃的建筑材料、建筑垃圾及时运走。

(2) 沉淀池底泥：项目施工期废水经沉淀池沉淀后上清液回用，沉淀过程产生底泥，其产量约为 1.2t，定期收集暂存于绿化区，用于绿化覆土。

(3) 施工人员生活垃圾：生活垃圾产生量按每人 0.2kg/d 计，施工时间约 80 天，施工人员 10 人，则施工人员生活垃圾量约为 0.4t，建设单位收集后，由环卫部门负责清运。

综上所述，施工期产生的固体废物应本着资源化、减量化、无害化的原则分类进行综合利用和妥善处置。建筑垃圾应与当地环卫部门协商，堆放在环卫部门指定的地点，并由环卫部门统一处理；生活垃圾集中收集存放，由环卫部门统一处理，采取以上措施后，项目施工过程中产生的固体废物对周围环境的影响不大。

营运期环境影响分析

1.大气环境影响分析

(1) 非甲烷总烃

本项目运营过程中产生非甲烷总烃的主要来源为油罐车卸油、油罐储油以及汽车加油等过程的燃料油挥发。

①卸油段废气：本项目卸油段非甲烷总烃产生量约为 37.3kg/a，卸油过程与《加油站大气污染物排放标准》(GB20952-2007)对卸油油气排放控制要求符合性见表 19。

表 19 本项目与《加油站大气污染物排放标准》(GB20952-2007)符合性

序号	标准要求	本项目	符合性
1	应采用浸没式卸油方式，卸油管出油口距罐底高度应小 200mm。	项目采用浸没式卸油，项目卸油管出油口距罐底高度小于 200mm。	符合
2	卸油和油气回收接口应安装 DN100mm 的截流阀、密封式快速接头和帽盖，现有加油站已采取卸油油气排放控制措施但接口	项目卸油和油气回收接口安装 DN100mm 的截流阀、密封式快速接头和帽盖。	符合

	尺寸不符的可采用变径连接。		
3	连接软管应采用 DN100mm 的密封式快速接头与卸油车连接，卸油后连接软管内不能存留残油。	项目连接软管采用 DN100mm 的密封式快速接头与卸油车连接，卸油后连接软管内无存留残油。	符合
4	所有油气管线排放口应按 GB50156 的要求设置压力/真空阀。	项目所有油气管线排放口均按 GB50156 的要求设置压力/真空阀。	符合
5	连接排气管的地下管线应坡向油罐，坡度不应小于 1%，管线直径不小于 DN50mm。	项目连接排气管的地下管线应坡向油罐，坡度为 1%，管线直径为 DN55mm。	符合
6	未采取加油和储油油气回收技术措施的加油站，卸油时应将量油孔和其它可能造成气体短路的部位密封，保证卸油产生的油气密闭置换到油罐汽车罐内。	项目设置加油和储油油气回收系统。	符合

通过与《加油站大气污染物排放标准》（GB20952-2007）对卸油油气排放控制要求进行对照，本项目卸油工段各控制措施均满足《加油站大气污染物排放标准》（GB20952-2007）对卸油油气排放控制标准要求。

②储油、加油段废气：本项目储油、加油段非甲烷总烃产生总量为 86.4kg/a。本项目在卸油过程中采用密闭卸油方式，采用卸油油气回收系统及加油油气回收系统，能够回收逸散的油气有效减少非甲烷总烃的排放。

项目采用地埋式储罐，由于该罐密闭性较好，油罐的顶部覆土厚度不小于 0.5m。油罐的周围回填干净的沙子或细土，其厚度不小于 0.3m，因此储油罐罐室内气温比较稳定，受大气环境稳定影响较小，可减少油罐小呼吸蒸发损耗，延缓油品变质。另外，本项目采用自封式加油枪，可以一定程度上减少非甲烷总烃的排放。为减少加油机作业时由于跑冒滴漏造成的非甲烷总烃损失，评价要求加油站加强操作人员的业务培训和学习，严格按照行业操作规程作业，从管理和作业上最大限度地减少排污量。油气回收装置处理效率和油气排放浓度满足《储油库大气污染物排放标准》（GB 20950-2007）标准要求。

采取上述措施后，无组织逸散油气可降低 99%，本项目卸油、加油、储油非甲烷总烃的产生量为 123.7kg/a，则非甲烷总烃的排放量为 1.237kg/a。

综上，由于本项目厂区开阔，空气流通较快，逸散的油气可以很快的扩散，排放浓度低，通过采取相应的环保措施，本项目加油过程逸散的非甲烷总烃厂界浓度能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放浓度监控限值要求，对周围环境空气质量影响较小。

(2) 汽车尾气

本项目进出车辆会排放一定量的汽车尾气，主要污染物为 CO、NO_x、SO₂、THC 等。因车辆在站内行程较短，排放量较小，对周围环境空气质量影响较小。

2.水环境影响分析

生活污水：本项目生产运营过程中产生的废水主要是生活污水，生活污水产生量为 138.2m³/a，经化粪池处理后外运堆肥，不外排。

结合《汽车加油加气站设计与施工规范》（GB50156-2012）及其（2014年局部修订版）中的相关规定，加油站的排水应符合下列规定：

- ①清洗油罐的污水应集中收集处理；
- ②本项目无生活污水外排；
- ③加油站不应采用暗沟排水。

本项目污水均得以有效合理处理，项目对化粪池、地面、厕所等采用防渗漏措施，防止废水渗漏；油罐区采用砖混水泥硬化，油罐周围回填一定厚度的沙子，因此本项目废水亦不会对周边水环境造成影响。

3.声环境影响分析

项目噪声主要是来往车辆、站内设备运转产生的噪声，其噪声声压级约为 60~80dB(A)左右。为降低其噪声对周围环境的影响，评价建议对出入区域内来往的机动车严格管理，采取车辆进站时减速、禁止鸣笛、加油时车辆熄火和平稳启动等措施，使区域内的交通噪声降到最低值。为防止进出站的车辆带来的噪声对附近敏感点造成干扰，站内应设置相应的标志，提醒进出车辆采取怠速行驶，减少振动，禁止鸣笛，避免噪声扰民。在规范操作的前提下，选用低噪声设备，通过基础减振，经站区周围距离衰减后侧厂界噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类声环境功能区要求。

4.固废环境影响分析

本项目在运营过程中产生的固体废物主要是职工生活垃圾和清罐过程产生的少量油污杂质及含油废水。

(1) 生活垃圾：产生量为 1.8t/a，由环卫部门统一收集集中处理。

(2) 油污杂质：项目清罐油污产生量约为 0.0473t/次，属于危险废物，委托具有石油化工施工资质的单位处理。

(3) 含油废水：本项目清罐产生的含油废水约为 12m³/次，清罐及清洗废水的

处理均委托具有石油化工施工资质的单位处理，不会对项目周围地表水环境产生不利影响

职工生活垃圾处置能够满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及修改单要求，油污杂质及含油废水处置措施能够满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单的要求，不会对周围环境产生不利影响。

5.环境风险分析

本项目按照《汽车加油加气站设计与施工规范》（GB50156-2012）及其（2014年局部修订版）设计，工程有较完善的安全防范措施，该加油站最大可信事故发生概率低，风险值在可接受范围。本项目运营时在严格落实各项风险防范措施和应急预案的前提下，其环境风险是可防可控并可以接受的。详见环境风险评价专章。

6.站区绿化措施

为维持区域生态平衡，改善周围环境，本次环评建议积极开展绿化建设，厂区内沿道路栽种常绿低矮灌木，并结合当地情况选取合适的花草及其他植物物种，将可利用的空地绿化处理以美化环境。

7.清洁生产

（1）生产工艺和设备

本项目采用的工艺过程中只涉及压力等物理变化，无化学变化，仅有少量的有机废气排出。站内设置浓度报警器，及时发现漏气点，减少漏气损失。使事故排放或泄漏的油量限制在最小范围内；主要生产运行参数实现自动化检测记录，工艺技术成熟，处于行业内较先进水平。根据建设单位提供的设备明细表，项目选用设备具有良好的自动化控制，均选用低噪声设备。项目生产过程中所使用的主要设备未列入《产业结构调整指导目录（2011年本）》（2013年修正）淘汰类中落后生产工艺装备中，是国家推荐的节能、高效低能耗设备。因此，本项目所使用设备能符合清洁生产要求。

（2）原料和产品指标

本项目属于销售服务业，主要经营内容为成品油，产生的非甲烷总烃采取了油气回收。从整体来看，本项目符合清洁生产的要求。

（3）强化内部管理

加强节能管理，设置能源计量器具，新增设备纳入原有节能管路系统统一管理、统一计量，加强用能考核，促进节能工作开展。

8.环境保护距离

(1) 大气防护距离

大气环境保护距离采用《环境影响评价技术导则-大气环境》(HJ2.2-2008) A1估算模式,通过将数据带入环境保护部环境工程评估中心环境质量模拟重点实验室网站下载的大气环境保护距离计算软件,大气环境保护距离计算结果见表20。

表 20 大气环境保护距离计算结果

污染物名称	非甲烷总烃	
	储罐区	加油区
无组织排放量 (kg/h)	0.000073	0.000069
面源长 (m)	12.9	24
面源宽 (m)	7.2	24
标准浓度限值 (mg/m ³)	2.0	
计算结果	无超标点	无超标点

注:非甲烷总烃的标准浓度限值根据中国环境科学出版社出版的国家环境保护局科技标准司的《大气污染物综合排放标准详解》(p244)取 2.0mg/m³。

由计算结果可知,本项目无需设置大气环境保护距离。

(2) 卫生防护距离

加油站在储油罐灌注、存储及加油作业等过程造成燃料油以气态形式逸出进入大气环境,从而引起对大气环境的污染。主要污染物是非甲烷总烃,储罐区无组织排放非甲烷总烃约 0.634kg/a,加油区无组织排放非甲烷总烃约 0.603kg/a。根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GB/TB13201-91)的有关规定,需对本项目(位于平原地区)与敏感区之间设置卫生防护距离。

i. 计算公式

$$\frac{Q_c}{C_m} = \frac{1}{A} (BL^c + 0.25r^2)^{0.5} L^D$$

C_m —标准浓度限值 (mg/m³)

L —工业企业所需卫生防护距离 (m)

r —有害气体无组织排放源所在生产单元的等效半径(m),根据生产单元的占地面积 $S(m^2)$ 计算, $r=(S/\pi)^{0.5}$ 。

A 、 B 、 C 、 D —卫生防护距离计算系数,无因次。由《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GB13201-91)中表5查取。 C_m 为一次浓度限值时, A 、 B 、 C 、 D 分别取470、0.021、1.85、0.84。

Qc—有害气体无组织排放量可以达到的控制水平（kg/h）。

卫生防护距离计算结果见表21。

表 21 卫生防护距离计算结果

污染物名称	非甲烷总烃	
	储罐区	加油区
无组织排放量（kg/h）	0.00007	0.00007
面源长（m）	12.9	24
面源宽（m）	7.2	24
标准浓度限值（mg/m ³ ）	2.0	
计算结果（m）	0.006	0.003

注：非甲烷总烃参照中国环境科学出版社出版的国家环境保护局科技标准司的《大气污染物综合排放标准详解》，非甲烷总烃的平均浓度可采用2.0mg/m³。

由计算结果可知，以无组织非甲烷总烃计算本项目储罐区卫生防护距离为0.006m，加油区卫生防护距离为0.003m。根据卫生防护距离的制定原则，确定本项目无需设置卫生防护距离。

9.社会稳定风险评估

本项目的建设符合产业政策，符合区域规划，建设程序规范；项目建设有利于区域经济的发展，增加就业人数，符合大多数群众的意愿和利益，具有显著相融性；项目运行过程产生的污染较少，通过采取有效治理措施，对周围环境影响较小，项目运行以“以人文本”为原则，不弄虚作假，不危害周围群众，可使社会不稳定风险处于可控范围之内。

10.环保投资估算

该项目总投资800万元，环保投资18万元，所占比例为2.25%，工程环保设施建设情况见表22。

表 22 本项目环保投资一览表

污染类别	产污环节	治理措施	投资额（万元）
废水治理	生活污水	化粪池	2
降噪措施	加油设备	选用低噪音设备、减震	2
固废	生活垃圾	垃圾桶收集	6
	油污杂质	委托有资质单位处置	
	含油废水	委托有资质单位处置	
环境风险	油的渗漏	防渗防漏	2
废气治理	加油段	加油油气回收装置	6

	储油段	储油、卸油油气回收装置 油罐周围填埋沙子或细土 自封式加油枪	
	卸油段		
合计			18

八、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

内容 类型	排放源	污染物名称	防治措施	预期治理效果
大气 污染物	油罐车卸油、 储油以及加油	非甲烷总烃	油气回收装置	满足《大气污染物综合 排放标准》 (GB16297-1996)
	车辆进出	CO、NO _x 、 SO ₂ 、THC 等	无组织扩散	
水污 染物	职工生活	COD	化粪池处理后外 运堆肥	有效处置
		SS		
		氨氮		
固体 废物	职工生活	生活垃圾	委托环卫部门统 一收集处理	
	油罐清洁	油污杂质	委托有资质的单 位处置	
	油罐清洗	含油废水		
噪声	本项目针对噪声的特点选用低噪音设备的措施，同时加强车辆进出管理，出入口处设置禁鸣慢行标志，运行过程中厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2类功能区标准。			
其他	环境风险：本项目按消防、加油站防火规范设计、建设和管理，并采取防火、防爆、防雷、抗振等措施，防范生产事故的发生，降低环境风险发生的概率。			
<p>生态保护措施及预期效果：</p> <p>在不影响生产和消防的情况下，在项目区周边或车场四周种植适合区域气候和土壤特点的本土乔木、灌木、花草等，可有效改善区域气候、景观，改善区域生态环境质量。</p>				

九、结论建议

结论

1.项目概况

临港区旭友加油站项目位于临沂临港经济开发区坪上镇竹园村东南 1200 米。项目总投资 800 万元，占地面积 1500m²，总建筑面积 1236m²，主要构筑物为罩棚、站房及附属建筑。项目油罐总储量为 90m³（柴油罐容积折半计入油罐总容积），均为地埋式储罐，其中汽油罐 2 个，公称容积均为 30m³；柴油罐 2 个，公称容积为 30m³。单枪单油品加油机 2 台（其中 1 台 92#汽油、1 台 95#汽油），双枪单油品加油机 2 台（其中 1 台 95#汽油、1 台 92#汽油），双枪双油品加油机 2 台（均为 92#汽油/0#柴油）。项目主要给机动车供应汽油（92#、95#）和柴油（0#），年供应量分别为 230t 和 120t。根据《汽车加油加气站设计与施工规范》（GB50156-2012）及其（2014 年局部修订版）加油站等级划分规定，本项目属于三级加油站。

2.产业政策符合性

根据《产业结构调整指导目录（2011 年本）（2013 年修正）》，该项目属于鼓励类中的“七、石油、天然气 3、原油、天然气、液化天然气、成品油的储运和管道输送设施及网络建设”，符合国家的产业政策。根据《临沂市现代产业发展指导目录》（临发改政务〔2013〕168 号），本项目既不属于鼓励类也不属于限制类，符合临沂市的产业政策。

3.选址合理性分析

本项目位于临沂临港经济开发区坪上镇竹园村东南 1200 米，不在“限制或禁止用地项目”目录名单内，允许加油站经营。本项目站址选址合理，符合区域总体规划。

4.污染物排放情况

（1）废气

本项目废气主要包括油罐车卸油、油罐储油以及汽车加油过程产生的非甲烷总烃和汽车尾气。

①卸油段废气：本项目卸油段非甲烷总烃产生量约为 37.3kg/a，采用密闭卸油方式及卸油油气回收系统处理后排放量约为 0.373kg/a，卸油段各项措施能够满足《加

油站大气污染物排放标准》(GB20952-2007)对卸油油气排放控制标准要求。

②储油、加油段废气：本项目储油、加油段非甲烷总烃产生总量约为 86.4kg/a，采用三阶段油气回收系统处理后排放量约为 0.864kg/a，能够满足《储油库大气污染物排放标准》(GB 20950-2007)和《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 相关标准要求，对周围空气环境质量影响较小。

③汽车尾气：本项目进出车辆会排放一定量的汽车尾气，主要污染物为 CO、NO_x、SO₂、THC 等。因车辆在站内行程较短，排放量较小，对周围环境空气质量影响较小。

(2) 废水

本项目生产运营过程中产生的废水主要是生活污水，生活污水产生量为 138.24m³/a，经化粪池处理后外运堆肥，不外排，对周边水环境影响较小。

项目对化粪池、加油站地面、厕所等采用地面硬化防渗漏措施，防止废水渗漏；油罐区采用砖混水泥硬化，油罐周围回填沙子，本项目污水均得以有效合理处理，不会对周边地下水环境造成影响。

厂区设置雨水排水道，保证雨水排水道的畅通，不得随意往雨水排水道倾倒垃圾、粪便，因此本项目不会对周边地区的水环境产生不良影响。

(3) 噪声

本项目生产过程中产生的噪声主要是加油设备运转以及进出站车辆产生的噪声。噪声源强在 60~80dB(A)左右，主要采取的措施包括选用低噪音设备、对高噪声设备进行隔声等措施，项目厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类功能区标准，对周围声环境影响较小。

(4) 固体废物

加油站在运营过程中产生的固体废物主要是职工生活垃圾、清罐过程产生的少量油污杂质及含有废水。

本项目生活垃圾产生量为 1.8t/a，委托环卫部门统一收集集中处理，处置措施能够满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及修改单要求；储油罐 3 年清洗一次，油污杂质产生量为 0.0473t/次，含油废水产生量为 12m³/次，属于危险废物，委托具有石油化工施工资质单位处理，处置措施能够满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001-)及修改单要求，不会对周围环境产生不利影响。

5.环境风险可控制水平分析

本项目为加油站项目，在生产过程中需严格管理，遵守操作规程，经常对生产设备进行检查、维修。一旦发生油气泄露，立即联系周围群众和内部的工作人员疏散，启动应急预案。项目切实落实以上措施，可使加油站具备较强的事故处置能力，项目环境风险水平可控制在较低水平。

6.社会稳定性风险分析

本项目的建设符合产业政策，符合区域规划，建设程序规范；项目建设有利于区域经济的发展，增加就业人数，符合大多数群众的意愿和利益，具有显著相融性；项目运行过程产生的污染较少，通过采取有效治理措施，对周围环境影响较小，项目运行以“以人文本”为原则，不弄虚作假，不危害周围群众，可使社会不稳定风险处于可控范围之内。

7.综合结论

综上所述，建设项目符合国家产业政策，符合临港区总体规划。建设单位应严格落实环境影响报告表提出的环保对策及措施，严格执行“三同时”制度，排放污染物能得到合理处置。正常情况下，工程对区域环境空气、水环境、声环境均不会产生明显的影响，对区域环境质量影响很小。建设单位应加强安全防范措施，杜绝环境污染事故的发生。综上，从环保角度考虑，本项目建设是可行的。

要求与建议

- 1.本项目应严格按照《汽车加油加气站设计与施工规范》（GB50156-2012）及其（2014年局部修订版）中的相关要求，建议整改不规范建筑。
- 2.对储油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，保证消防道路及消防器材的贮备，并按照《建筑灭火器配置设计规范》（GB50140-2005）及《汽车加油加气站设计与施工规范》（GB50156-2012）及其（2014年局部修订版）中的规定，配置相应类型与数量的灭火器。
- 5.由于汽油、柴油均属于易燃易爆物品，设备一旦发生泄漏，如果不及时采取有

效的抢修措施，将会产生难以补救的火灾爆炸事故。因此，项目单位应严格按照规范设计，做好安全评价，加强防火措施，加强对员工的培训，严格按照安全生产的要求，规范操作切实做好防火防泄露工作，以确保安全生产，满足居民需要。

6.建立健全的环境管理制度。

7.加强绿化，以达到有关绿化规定标准要求，建议单位在绿化布局、树种选择时，应考虑适当的乔、灌、草比例，并在此基础上合理选择绿化类型，以美化环境，降低污染。

预审意见：

经办人：

公 章
年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

经办人：

公 章
年 月 日

审批意见

经办人：

(公章)
年 月 日

注 释

一、本报告表应附以下附件、附图：

附件

附件 1 委托书

附件 2 营业执照

附件 3 危险化学品经营许可证

附件 4 成品油零售经营批准证书

附图

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目平面布置图

附图 3 周边环境及项目现状图

附图 4 项目现状图

附图 5 项目生态红线图

二、如果本报告表不能说明项目产生的污染及对环境造成的影响，应进行专项评价。根据建设项目的特点和当地环境特征，应选下列 1-2 项进行专项评价。

- 1、大气环境影响专项评价
- 2、水环境影响专项评价（包括地表水和地下水）
- 3、生态影响专项评价
- 4、声影响专项评价
- 5、土壤影响专项评价
- 6、固体废物影响专项评价

以上专项评价未包括的可另列专项，专项评价按照《环境影响评价技术导则》中的要求进行。

山东省环境保护厅（翻印）