



蓝森环保

Henan Lansen Environmental Protection
Science And Technology CO., LTD.

国环评证乙字
第 2537 号

建设项目环境影响报告表

(报批版)

项 目 名 称: 郑州君特石化有限公司加油加气站项目
建设单位 (盖章): 郑州君特石化有限公司

编制日期: 2016 年 2 月

国家环境保护总局制

建设项目基本情况

项目名称	郑州君特石化有限公司加油加气站项目				
建设单位	郑州君特石化有限公司				
法人代表	赵中锁	联系人	赵明静		
通讯地址	郑州经济技术开发区万三路西侧、郑民高速南侧				
联系电话	13721820969	传真	/	邮政编码	450000
建设地点	郑州经济技术开发区万三路西侧、郑民高速南侧				
立项审批部门	郑州经济技术开发区经济发展局	批准文号	豫郑经技服务[2015]21130		
建设性质	■新建 □改扩建 □技改		行业类别及代码	机动车燃料零售 (F5264)	
占地面积 (平方米)	14530		绿化面积 (平方米)	2342.8	
总投资 (万元)	6600	其中: 环保投资 (万元)	31.8	环保投资占总投资比例	0.48%
评价经费 (万元)	/	预期投产日期	/		
<p>工程内容及规模:</p> <p>一. 项目由来</p> <p><u>项目选址东侧紧邻改线后的 G107 国道, 北侧临近郑民高速郑庵高速口, 经广泛的市场调查和区域环境调查, 随着郑州市经济技术开发区汽车城的落成, 区域内对汽油、柴油和天然气的需求量将大大增加。</u></p> <p>郑州君特石化有限公司拟投资 6600 万元, 在郑州经济技术开发区万三路西侧、郑民高速南侧建设加油加气站项目, 主要建设内容及规模为 6 台双枪加油机 (其中 4 台柴油加油机, 2 台汽油加油机), 5 座 30m³ 油罐 (其中 3 个柴油罐, 2 个汽油罐), 柴油供油规模为 4000t/a, 汽油供油规模为 2000t/a; 加气部分设置 6 台双枪加气机 (其中 4 台 CNG 加气机, 2 台 LNG 加气机), 1 台 CNG 压缩机、1 套 CNG 储气瓶组总水容积为 6.0m³、1 台 CNG 卸气柱, 1 台 LNG 泵撬, 1 台 60m³LNG 储罐, 加气站 CNG 供气量为 2.5×10⁶Nm³/a, LNG 供气量为 2.5×10⁶Nm³/a (注: CNG 为压缩天然气, LNG 为液化天然气)。</p>					

经查阅《产业结构调整指导目录》（2011年本）（2013年修正），本项目不在限制类和淘汰类项目之列，项目建设符合国家产业政策。2015年11月，郑州经济技术开发区经济发展局以“豫郑经技服务[2015]21130号”同意项目备案。

按照《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》以及国务院第253号令的要求，本项目应进行环境影响评价。依据《建设项目环境影响评价分类管理名录》规定，本项目类别为“V 社会事业与服务业”，第182条“加油加气站”，应编制环境影响报告表。受郑州君特石化有限公司委托（委托书见附件一），我单位承担了这一项目的环境影响评价工作。接受委托后，我们组织有关技术人员，在现场调查和收集有关资料的基础上，编制了本项目的环境影响报告表。

二. 地理位置及周围概况



图1 周围环境示意图

本项目建设地点位于郑州经济技术开发区万三路西侧、郑民高速南侧（项目地理位置图见附图一）。目前厂区为空地，现场丢弃的有少量建筑垃圾和生活垃圾。东

侧为万三公路，南侧为农田，西侧 300m 处为坡刘村，北侧 160m 处为郑庵收费站办公区，项目周围环境较简单，主要以农田及道路为主，周围环境示意图见图 1，厂区平面布置图见附图二，现场现状图见附图三。

三. 项目概况

1. 工程建设内容及主要设备

本项目建设于郑州经济技术开发区万三路西侧、郑民高速南侧。其主要建设内容见下表。

表 1 主要建设内容一览表

工程内别	建设内容
主体工程	罩棚 2 个，钢网架结构，建筑面积 1071.6m ² ，6 台双枪加油机，6 台双枪加气机，汽车通行道路等； 拖车停车位一个； CNG 储气区，1 台压缩机、总水容积为 6m ³ 储气瓶组 1 套、卸气柱 1 台； LNG 储气区，1 台泵撬、1 台 60m ³ 储气罐； 埋地油罐区，3 座 30m ³ 柴油罐，2 座 30m ³ 汽油罐，油罐选用钢板厚度为 7mm 的卧式钢罐，经加强级后埋于地下；油罐周围填沙，油罐设有通气管，管高高出罩棚 2m，管口安装阻火通气帽；储罐区位于站区西南侧； 卸油区 1 座，下设密闭卸油箱，油气回收装置
辅助工程	站房二座（双层砖混结构），建筑面积 1088m ² ，包括控制室、配电室、楼梯间、空压机室、便利店、卫生间、接待室、计量室等；
公用工程	给水：原有自备井，满足项目用水； 排水：本项目生活污水经一体化污水处理设备处理后，用于周围农田灌溉； 用电：由区域电网供应，能满足项目用电要求； 消防：设置手提式和推车式灭火器。
环保工程	废水处理：生活污水经一体化污水处理设备处理后，用于周围农田灌溉； 废气处理：第一次、第二次油气回收系统； 固体废物：凝析油、废润滑油属于危险废物经危废暂存桶收集，由资质单位清运处理；生活垃圾由垃圾箱收集，定期清运至垃圾中转站。

2. 项目投资及资金来源

本项目总投资 6600 万元，全部为企业自筹。

3. 项目总体平面布置

本项目建设占地 14530m²，为二级加油站，主要构筑物建设情况见下表，厂区平面布置图见附图二。

序号	主要构筑物及设备设施		数量	备注
1	设备	双枪加油机	6 台	其中 4 台柴油、2 台汽油
2		柴油埋地储油罐	3 台	30m ³
3		汽油埋地储油罐	2 台	30m ³
4		双枪加气机	6 台	其中 4 台 CNG、2 台 LNG
5		CNG 压缩机	1 台	/
6		CNG 储气瓶组	1 套	共计 6m ³ 水容积
7		CNG 卸气柱	1 台	流量范围 (1~56kg/min)
8		LNG 储罐	1 台	60m ³
9		LNG 泵撬	1 台	最大流量 160kg/min
10	主要构筑物	罩棚	2 座	总建筑面积 1071.6m ²
11		站房	2 座	双层共 1088m ²

4. 原辅材料及能源消耗情况

本项目原辅材料及能源消耗情况见表 3。

表 3 本项目原料及能源消耗情况

序号	名称		消耗量	单位	来源
1	原料	CNG	2.5×10 ⁶	Nm ³ /a	外购，汽运
		LNG	2.5×10 ⁶	Nm ³ /a	
		柴油	4000	t/a	
		汽油	2000	t/a	
2	资源	水	2467.4	m ³ /a	市政管网
3	能源	电	1.0×10 ⁵	kwh/a	区域市政电网
4	其他	润滑油	80	kg/a	郑州市

(1) 汽油

汽油为无色或淡黄色易挥发液体，具有特殊臭味。闪点 60℃，自燃点 250℃，沸点 30-205℃，易燃。是应用于点燃式发动机（即汽油发动机）的专用燃料。密度一般在 0.71-0.75g/cm³ 之间。汽油按用途分航空汽油与车用汽油之分，在加油站销售的汽油一般为车用汽油。按研究法辛烷值分为 90 号、93 号、97 号。

毒性：属低毒类；急性毒性：LD₅₀67000mg/kg（小鼠经口）；LC₅₀103000mg/m³，2h（小鼠吸入）刺激性：人经眼：140ppm(8h)，轻度刺激；亚急性和慢性毒性：大

鼠吸入 3g/m³, 12-24h/d, 78d (120#溶剂汽油), 未见中毒症状; 大鼠吸入 2500mg/m³, 130#催化裂解汽油, 4h/d, 6d/周, 8 周, 体力活动能力降低, 神经系统发生机能性改变; 危险特性: 极易燃烧。其蒸气与空气可形成爆炸性混合物。遇明火、高热极易燃烧爆炸。与氧化剂能发生强烈反应。其蒸气比空气重, 能在较低处扩散到相当远的地方, 遇明火会引着回燃。燃烧(分解)产物: 一氧化碳、二氧化碳。

(2) 柴油

稍有粘性的棕色液体。闪点 55℃, 自燃点 250℃, 沸点: 轻柴油约 180-370℃, 重柴油约 350-410℃。柴油是应用于压燃式发动机(即柴油发动机)的专用燃料。柴油分为轻柴油与重柴油二种。轻柴油是用于 1000r/min 以上的高速柴油机中的燃料, 重柴油是 1000r/min 以下的中低速柴油机中的燃料。一般加油站所销售的柴油均为轻柴油。轻柴油产品目前执行的标准为 GB252-2000《轻柴油》标准, 该标准中柴油的牌号分为 10 号、5 号、0 号、-10 号、-20 号、-35 号、-50 号。

柴油的毒性类似于煤油, 但由于添加剂(如硫化酯类)的影响, 毒性可能比煤油略大。主要有麻醉和刺激作用。未见职业中毒的报道。毒性健康影响: 柴油为高沸点成份, 故使用时由于蒸汽所致的毒性机会较小。柴油的雾滴吸入后可致吸入性肺炎。皮肤接触柴油可致接触性皮炎。多见于两手、腕部与前臂。柴油废气, 内燃机燃烧柴油所产生的废气常能严重污染环境。废气中含有氮氧化物、一氧化碳、二氧化碳、醛类和不完全燃烧时的大量黑烟。黑烟中有未经燃烧的油雾、碳粒, 一些高沸点的杂环和芳烃物质, 并有些致癌物如 3,4-苯并芘。柴油对人体侵入途径: 皮肤吸收为主、呼吸道吸入。

(3) 天然气

天然气主要成分烷烃, 其中甲烷占绝大多数, 另有少量的乙烷、丙烷和丁烷, 此外一般有硫化氢、二氧化碳、氮和水气和少量一氧化碳及微量的稀有气体, 如氦和氩等。无色、无臭、无毒性的气体, 比空气轻, 微溶于水。甲烷是可燃气体, 具有爆炸性。天然气爆炸极限为体积比 5.0%~15.0% (常压, 20℃)。

项目天然气组分见表4，物化性能参数见表5。

表4 天然气气质组分表

组成	CH ₄	C ₂ H ₆	C ₃ H ₈	IC ₄ H ₁₀	NC ₄ H ₁₀	IC ₅ H ₁₂	H ₂ O	CO ₂	N ₂	H ₂ S	其他
%	96.16	1.098	0.136	0.021	0.008	0.005	0.004	2.546	0.001	0.0002	0.0208

表5 天然气的物化性能参数一览表

项目	密度 (kg/m ³)	高位热量 (kJ/m ³)	低热值 (kJ/m ³)	爆炸极限 (%) 上限	爆炸极限 (%) 下限	绝热指数	燃烧势
数值	0.7065	36588	32970	15.0	5.0	1.315	39.74

注：分析条件为标态 101.325KPa，293.15K。

5. 公用工程

(1) 给水

本项目用水由原有自备井提供，供给员工用水、司机用水和厂区绿化用水。总用水情况见下表。

表6 项目用水量情况一览表

序号	用水单位	用水指标	用水定额	用水数量 (m ³ /d)
<u>1</u>	<u>员工</u>	<u>16人</u>	<u>40L/ (人·d)</u>	<u>0.64</u>
<u>2</u>	<u>司机</u>	<u>252人次/天</u>	<u>15L/ (人·d)</u>	<u>3.78</u>
<u>3</u>	<u>绿化</u>	<u>2342.8m²</u>	<u>1L/ (m²·d)</u>	<u>2.34</u>
合计				6.76

本项目用水的给水泵房设置在站房内。

(2) 排水

站区内污水主要为职工及进站司机的盥洗及冲厕污水，污水经一体化污水处理设备处理后，用于附近农田的灌溉。

(3) 消防

项目埋地储罐区配置干粉灭火器、沙池等，储气区，卸油区、加油区设置干粉灭火器若干等。

(4) 供电

本气站用电负荷主要包括加气机及照明用电，电源由坡刘村变电所供给。

6. 劳动定员

本项目劳动定员 16 人，采用三班制工作，每班工作 8h，年工作时间为 365 天。项目区内不设宿舍及厨房。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

本项目为新建项目，项目所在地目前为空地，尚未开工建设，无原有污染问题。

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）：

一. 地理位置

郑州市是河南省省会，位于河南省中部偏北，东经 112°42'~114°14'，北纬 34°16'~34°58'，北临黄河，西依嵩山，东南为广阔的黄淮平原。东西长 166km，南北宽 75km，面积 7446.2km²，其中市区面积 1013.3km²，中心城区建成区面积 147.7km²，现辖 6 区 5 市 1 县。郑州市东连开封，西接洛阳，北隔黄河与新乡、焦作相望，南与许昌、平顶山相接，京广铁路与陇海铁路在此交汇，地理位置优越。

郑州经济技术开发区成立于 1993 年 4 月，2000 年 2 月获批为河南省首个国家级经济技术开发区。现规划控制区域范围北至陇海铁路，西至机场高速，南至福山路（郑民高速南约 1 公里），东至万三公路，面积 158.7 平方公里。辖国家级出口加工区（A、B 两区）、省级国际物流园区两个专业园区和 6 个办事处 53 个行政村（社区）。拥有留学人员创业园、国家高新技术创新中心、保税物流中心等国家级开放平台。区内常住和从业人口约 38 万人。全区聚集各类企业 3000 余家，其中外商投资企业 205 家，上市公司直接投资项目 29 个；世界 500 强企业 36 家，占全省的 40% 以上。目前已形成汽车、装备制造和现代物流三大主导产业和国际陆港、郑欧班列、跨境贸易电子商务等省、市重点开放平台。连续六年被河南省委、省政府授予“对外开放先进单位”、“先进产业集聚区”和“利用外资工作先进单位”，是工信部命名的国家新型工业化（装备制造）产业示范基地。在 2014 年 4 月份全省 180 个产业集聚区观摩活动中，被评为全省十强产业集聚区第二名和两个三星级产业集聚区之一。在 2015 年成功晋级河南省六星级产业集聚区，并被评为河南省产业集聚区十强第二名。

本项目位于郑州经济技术开发区万三路西侧、郑民高速南侧（项目地理位置见附图一）。

二. 地形、地貌

郑州市横跨我国第二级和第三级地貌台阶，西南部嵩山属第二级地貌台阶前缘，东部坦荡的平原为第三级地貌台阶后部组成部分，山地与平原之间的低山丘陵地带，则构成第二级地貌台阶向第三级地貌台阶过渡的边坡。纵观全区地势：西高东低，地形呈阶梯状，山地、丘陵、平原之间分布明显，地貌类型多样，区域性差异明显。全市山地面积 2377km²，占总面积的 31.9%。山地的平均海拔高度在 400-1000m 之间，最高点为少室山主峰（玉寨山），海拔 1512.4m。

郑州经济技术开发区处于华北平原西南部的边缘地带，西南部与嵩山余脉相接。区内总体地形为西南高、东北低，地面标高为 117.1m，最低为 85.2m，坡降为 2%~69%。西南部冲沟发育，地面起伏加大，西北部地面平坦，局部低凹。开发区属黄河冲积区，地势平坦，多为沙荒地和薄产田。区内村庄稀少，人口密度低(237 人/平方公里)。

本项目所在区属于黄河冲积平原区，属于稳定场地，地势平坦，有利于项目建设。

三. 气候、气象

郑州市属暖温带半干旱气候，四季分明，以春季干旱风沙多，夏季炎热雨集中，秋高气爽日照长，冬季寒冷雨雪少为主要特征。

多年平均气温 14.25℃，冬季（12 月至次年 2 月）气温较低，夏季（6~8 月）气温最高，年温差 27℃。极端最高气温可达 43℃（1966 年 7 月 19 日），极端最低气温 -17.9℃（1971 年 12 月 27 日）。

经开区内为季风区。夏季盛行南风，秋末冬初以东北风和西北风为主交替出现，多年平均风速 2.95m/s，最大风速 20.3m/s。根据资料，郑州市全年主导风向为 NE 风，频率为 9.8%；次多风向为 S 风，频率为 9.2%；近六年平均风速在 1.2~3.2m/s 之间，以 NE 风的风速最大，以 WS 风的风速最小。

降水量适中，但年际变化较大，年内分布不均，据郑州市气象局资料，多年平

均水量 627.9mm，最大 1041.3mm，最小 372.0mm。降水多集中在 7-9 月份，平均降水量为 335mm，占多年平均降水的 53%，1、2、12 月三个月降水量 350mm，不足全年降水量的 5%，多年平均蒸发量 2058.6mm，平均相对湿度 66%。

四. 水文

郑州市地表水分属黄河和淮河两大水系，其中黄河水系有伊洛河、汜水河、枯河等，流域面积 1878.6km²，占全境总面积的 25.2%；淮河水系有颍河、双洎河、贾鲁河、索须河、七里河、潮河、小清河、金水河、熊耳河及东风渠等大小河流，流域面积 5567.6km²，占全境总面积的 74.8%。

流经郑州经济技术开发区的河流有十七里河和潮河，两条河流最终汇入贾鲁河，属淮河流域。

十七里河发源于新郑市郭店镇半坡桥村，向北流经龙湖镇罗垌、林锦店，至郑州市管城区十八里河镇苏庄、大姚庄，在位于经济技术开发区西北角边缘的岔河村处与十八里河汇流后形成七里河，经金水区贾岗村折向东流入中牟县境，在白沙镇潘庄西入贾鲁河。

潮河发源于新郑市郭店镇徐庄，流经郑州加州工业城、郑州经济技术开发区、管城区圃田乡，在中牟县白沙镇康庄入七里河，河道全长 36.6km，流域面积 167.5km²。

潮河流经经济技术开发区内的长度有 11.76km，自南向北流经区内。雨季为区内地表水的主要排泄途径，曾经也是沿河农田灌溉取水的重要来源。

经济技术开发区内除有潮河外，还有湖、坑塘等水体。多为自然形成，也有部分为人工取砂成坑后取水成塘。坑塘大小不等，面积在 1 万 m² 以上的水体有十多个，多分布于东北部。区内最大的水体面积约有 11.5 万 m²（金沙湖）。区内水体深一般在 2-5m 不等。开发区内潮河和十七里河未来治理完成后，可以作为城市景观用水，挖沙形成的坑塘可以考虑在开发区建设中整合到景观用水中。

丈八沟发源于新郑市与中牟县交界新郑市平庄村附近的出佛潭，依次流经中牟县南部的张庄、八岗、姚家、韩寺、刁家，在韩寺镇胡辛庄东南出境，在开封市朱

仙镇西注入贾鲁河。丈八沟全长 53km，总流域面积 396km²，其中中牟县境内长 51.4km，流域面积 360.24km²，是新郑市和中牟县的一条主要防洪除涝骨干河道。

本项目附近的地表河流为南侧约 4.2 公里的丈八沟河。项目生活污水经一体化污水处理设备收集处理后，用于项目周围农田灌溉。

五. 土壤

根据河南省土壤区划分系统划分，郑州市土壤属于暖温带落叶阔叶林干旱森林草原棕壤褐土地带—豫西北丘陵立土区。该区因水土流失严重，沟壑纵横，土壤母质多为风积、洪积、黄土母质，还有第四纪红土，质地粘重。丘陵旱薄地分布广泛，少雨易遭旱灾。郑州市土壤面积 69.56hm²，土壤类型有褐土、潮土、风砂土、石质土、新积土、粗骨土、红粘土、紫色土、棕壤土、水稻土等 10 大类，30 个亚类，53 个土属，110 多个土种。

经济技术开发区位于郑州市东南部，土壤类型以潮土和风砂土为主。

六. 动植物

郑州市在植物区系划分上属于暖温带落叶阔叶林植被型，跨 2 个植被区。京广铁路以东属豫东平原栽培作物植被区，京广铁路以西属豫西山地、丘陵、台地落叶阔叶林植被区。

郑州的植物资源十分丰富。主要农作物有小麦、玉米、水稻、花生、棉花等。土特产品有新密金银花，新郑大枣，荥阳柿子，中牟大蒜、西瓜、花生，河阴石榴，登封烟草，郑州月季等。

郑州地区动物区系属于华北动物区系，西部山地丘陵区动物种类和数量较多，森林动物资源比较丰富。全市有白肩雕、金雕等国家一级重点保护动物 2 种，有大鲵、大天鹅、小天鹅等国家二级保护动物 40 种，其中白鹤、大天鹅、小天鹅等水生鸟类集中或零星分布在郑州市的山区、丘陵和平原。

本项目所在区域属于农业开发历史悠久地区，天然植被残存较少，已为人工植被替代。

七. 自然资源

郑州矿产资源丰富，已探明矿藏 34 种，主要有煤、铝矾土、耐火粘土、水泥灰岩、油石、硫铁矿和石英砂等。其中煤炭储量达 50 亿吨，居全省第一位；耐火粘土品种齐全，储量达 1.08 亿吨，约占全省总储量的 50%；铝土储量 1 亿余吨，占全省总储量的 30%；天然油石矿质优良，是全国最大的油石基地之一。

建筑用砂是经济技术开发区内的主要矿产资源。砂遍布区内的大多数区域。区内采砂点呈罗密布，曾经处于盲目采掘状态，区内现已形成很多乱采乱掘的沙坑。砂资源作为工程建设的基础资料，一方面可以为开发区的建设提供建筑材料上的保证，但同时建筑用砂的开采必然会给当地的生态环境带来一定程度的影响。目前乱采掘行为已被地方政府控制。

社会环境简况（社会经济结构、教育、社会、文物保护等）：

一. 行政区划、人口

郑州市是河南省政治、经济、文化中心，辖 12 个县（市）、区，其中县 1 个、县级市 5 个、区 6 个。据统计资料，2010 年末全市户籍人口 1414 万人；常住人口 1725 万人。

郑州经济技术开发区成立于 1993 年 4 月，2000 年 2 月被国务院批准为国家级经济技术开发区。2003 年 9 月对周边村庄实行托管后，下辖三个办事处（26 个行政村），规划控制面积 82.1 平方公里，常住人口 5.5 万人，产业工人及其他从业人员近 10 万人。目前经开区规划控制面积 86.7 平方公里，区内常住和从业人口 15 万人。

二. 社会经济

全区聚集各类企业 3000 家，其中外商投资企业 205 家，上市公司直接投资项目 31 个；引进世界 500 强企业 30 家，占全省的 41%。2010 年、2011 年产业集聚区主营业务收入全省第一。经开区连续四年被省委、省政府授予“河南省对外开放先进单位”，被省政府授予“河南省先进产业集聚区”，被省商务厅授予“河南省利用外资工作先进单位”；被市委、市政府授予对外开放先进单位等。2010 年 12 月，经开区被工

信部命名为国家新型工业化产业示范基地（装备制造）。

三. 交通运输

郑州市是全国铁路交通枢纽之一，有亚洲最大的货运编组站，是京广、陇海两大铁路干线交汇点。境内还有 107 国道、310 国道、京深高速公路、郑汴洛高速公路通过，交通十分便利。

经开区南距郑州国际航空港 22 公里，北距郑州公路物流中心 1.5 公里，西距国家一类铁路口岸郑州铁路东站 2 公里、公路货运中心站 1.5 公里，郑州铁路集装箱货运中心站设立区内，京港澳高速、机场高速、郑民高速、310 国道、107 国道、环城快速路纵横交错，环绕开发区四周，构成了四通八达的立体交通网络。

四. 名胜古迹及旅游资源

经济技术开发区内沙丘密布，少有工业污染存在，为良好的风景建设区。目前区内旅游资源已有一定程度的发展，在曹古寺以东，司赵南风积沙丘间建有多个游乐、休闲园区，如驼鸟园、蹦极场、射击场、跑马场、鹿园、金沙湖休闲娱乐区等。

项目周围 500m 范围内没有文物古迹、风景游览区、水源地等环境敏感地区。

环境质量状况（监测数据）

建设项目所在区域环境质量现状及主要环境问题：

一. 环境空气质量现状

本项目位于郑州经济技术开发区万三路西侧、郑民高速南侧，为二类功能区，环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求。为了了解建设项目区域环境空气质量现状，本项目环境空气质量现状数据采用《郑州市环境监测年鉴》（2014年度）中常规监测点位“经开区管委（国控）”的监测结果作为参照。

表 7 环境空气质量现状（日均值）

监测项目	SO ₂	PM _{2.5}	PM ₁₀	NO ₂
监测点位	监测点位在项目西侧 4.4km 处			
浓度范围（ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）	43~164	11~380	17~510	18~122
超标率（%）	0.2	21.3	36.0	3.7
最大超标倍数	0.09	4.07	2.40	0.53
标准值（ mg/m^3 ）	150	75	150	80
备注	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准			

由上表知，区域环境空气中的 SO₂、PM₁₀ 和 NO₂ 浓度部分高于《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求。原因由于周边区域污染物迁移造成的。

二. 水环境质量现状

1. 地表水环境质量现状

经现场调查，本项目附近的地表河流为南侧约 4.2 公里的丈八沟河，丈八沟发源于新郑市与中牟县交界新郑市平庄村附近的出佛潭，依次流经中牟县南部的张庄、八岗、姚家、韩寺、刁家，在韩寺镇胡辛庄东南出境，在开封市朱仙镇西注入贾鲁河。本次评价根据项目附近水体状况及郑州市地表水常规监测断面位置，选取郑州市地表水常规监测断面“中牟陈桥断面（省控）”2014 年全年的监测数据进行评价，该断面执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准，监测数据见下表。

监测断面	采样时间	COD (mg/L)	NH ₃ -H (mg/L)
中牟陈桥断面 (省控)	检测次数	12	12
	执行标准 (GB3838-2002) IV类	30	1.5
	最小值	14	0.103
	最大值	20	0.88
	平均值	17	0.221
	超标率	0	0
	最大超标倍数	0	0

由上表可以看出, COD 和氨氮浓度能够满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV类要求。

2. 地下水环境质量现状

依据《郑州市环境监测年鉴(2014年本)》,本次地下水质量现状引用东周水厂井监测点位的监测数据进行评价,东周水厂井位于项目西北侧 22km 处。东周水厂井监测数据统计结果见下表。

监测点	监测时间	pH	高锰酸盐指数(mg/L)	氨氮(mg/L)	总硬度(mg/L)	溶解性总固体(mg/L)
东周水厂井	2014年1月3日	7.73	0.8	0.151	308	436
	2014年7月2日	7.47	1.2	0.176	329	430
标准		6.5~8.5	3.0	0.2	450	1000

由上表可知,东周水厂各监测因子均能满足《地下水质量标准》(GB/T14848-93) III类标准,区域地下水质量现状较好。

三. 声环境质量现状

为了解本项目所在区域声环境现状,本项目于 2015 年 11 月 12 日和 13 日,在昼间(9:00)及夜间(22:00)对项目四周进行了声环境现状调查,调查结果见下表。

表 10 声环境质量现状调查结果统计表 单位: dB(A)							
点位	调查时间	昼间	夜间	噪声级别	噪声标准		达标情况
					昼间	夜间	
东厂界	11月12日	60.5	52.1	4a类	70	55	达标
	11月13日	62.7	53.8				达标
南厂界	11月12日	59.3	47.7	2类	60	50	达标
	11月13日	58.1	48.1				达标
西厂界	11月12日	57.9	49.6				达标
	11月13日	56.9	48.2				达标
北厂界	11月12日	55.5	43.9				达标
	11月13日	56.3	45.8				达标

由以上数据可知,项目南厂界、西厂界、北厂界噪声值满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)2类标准要求;项目东厂界临路噪声值满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)4a类标准要求。

四. 生态环境现状

本项目建设地点位于郑州经济技术开发区万三路西侧、郑民高速南侧,周围自然植物资源较少,施工时会对地表进行破坏,项目建成后通过加强绿化,能改善环境,增加生物多样性,有利于该地区生态环境的改善。

主要环境保护目标(列出名单及保护级别):

依据项目特征和场址周围环境敏感点分布情况及环境功能要求,确定本次评价的主要环境保护目标见下表。

表 11 主要环境保护目标(列出名单及保护级别)				
序号	保护目标	方向及距离	保护项目	保护级别
1	坡刘村	西侧 300m	空气环境	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准
2	郑庵收费站办公区	北侧 160m	空气环境	
3	丈八沟	南侧 4.2 公里	水环境	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) IV类标准

评价适用标准

环 境 质 量 标 准	<p>一. 环境空气</p> <p>(1) 执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准: 日均浓度 $SO_2 \leq 150 \mu g/m^3$, $PM_{10} \leq 150 \mu g/m^3$, $NO_2 \leq 80 \mu g/m^3$, $Pm_{2.5} \leq 75 \mu g/m^3$。</p> <p><u>(2) 执行《加油站大气污染物排放标准》(GB20952-2007):</u> <u>处理装置的油气排放质量浓度应小于等于 $25g/m^3$。</u></p> <p><u>(3) 执行《室内空气质量标准》(GBT18883-2002):</u> <u>表 1 中总挥发性有机物的 8 小时均值小于等于 $0.60mg/m^3$。</u></p> <p>二. 水环境</p> <p>(1) 执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV类标准: pH: 6~9, $COD \leq 30mg/L$, $BOD_5 \leq 6mg/L$, $NH_3-N \leq 1.5mg/L$。</p> <p>(2) 执行《地下水质量标准》(GB/T14848-93) III类标准: pH: 6~9, $COD \leq 20mg/L$, $BOD_5 \leq 4mg/L$, $NH_3-N \leq 1.0mg/L$。</p> <p><u>(3) 执行《农田灌溉水质标准》(GB5084-2005) 表 1 水作标准:</u> <u>$COD \leq 150mg/L$, $BOD_5 \leq 60mg/L$, $SS \leq 80mg/L$</u></p> <p>三. 声环境</p> <p>执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类、4a 类标准:</p> <p>2 类: 昼间 $\leq 60dB (A)$, 夜间 $\leq 50dB (A)$;</p> <p>4a 类: 昼间 $\leq 70dB (A)$, 夜间 $\leq 55dB (A)$。</p>
----------------------------	--

污 染 物 排 放 标 准	<p>一. 大气</p> <p>参照执行天津市发布的《工业企业挥发性有机物排放控制标准》 (DB12/524-2014) 中表 1 “其它行业” VOCs 排放浓度限制见下表:</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">行业</th> <th rowspan="2">污染物</th> <th rowspan="2">最高允许排放浓度 (mg/m³)</th> <th colspan="2">最高允许排放速率 (kg/h)</th> </tr> <tr> <th>15m</th> <th>20m</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>其它行业</td> <td>VOCs</td> <td style="text-align: center;">100</td> <td style="text-align: center;">2.5</td> <td style="text-align: center;">4.5</td> </tr> </tbody> </table>				行业	污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)		15m	20m	其它行业	VOCs	100	2.5	4.5
	行业	污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)												
15m				20m												
其它行业	VOCs	100	2.5	4.5												
<p>二. 废水</p> <p>执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 的三级标准: COD≤500mg/L, 石油类≤20mg/L, SS≤400mg/L, BOD₅≤300mg/L。</p> <p>三. 噪声</p> <p>(1) 执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011), 标准 值如下: 昼间≤70dB (A), 夜间≤55dB (A);</p> <p>(2) 执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类、 4 类标准: 2 类: 昼间≤60dB (A), 夜间≤50dB (A); 4 类: 昼间≤70dB (A), 夜间≤55dB (A)。</p> <p>四. 噪声</p> <p>(1) 《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18559-2001) 及其修改清单</p> <p>(2) 《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 及修改清单</p>																
总 量 控 制 指 标	<p><u>本项目废水主要为生活污水, 排放量为 1290.6m³/a, 经一体化污水处理 设备处理后用于附近农田灌溉, 故本项目不设置废水总量控制指标。废气的 总量控制建议指标为: 有机废气 (VOCs) 0.35t/a。</u></p>															

建设项目工程分析

工艺流程简述（图示）：

项目工艺分为三部分，为 CNG、LNG 加气工艺和加油站工艺

（1）CNG 工艺流程及排污节点

本项目利用 CNG 储气瓶拖车将天然气运至本站。拖车进入站区在拖车固定的停车位上停稳，利用衔接管将储气瓶的卸气口同卸车阀门组链接，开启储气瓶的卸气阀门及各级阀门。车载储气瓶内 CNG 通过压缩机进入站内储气瓶，当有用气车辆来加气时，根据不同的用气压力需求可分别选择高压储气瓶中的气体或中压储气瓶中的气体通过加气机输送到汽车储气装置中。在加气过程中，拖车储气瓶中的气体不断的通过管道补充到站内储气瓶中。在整个加气过程中压缩机自动感应储气瓶内的压力，当拖车储气瓶中的压力低于站内储气瓶中的压力时，压缩机自动启动将拖车储气瓶中的气体压缩至站内储气瓶中，直至站内储气瓶内的压力减少至 10Mpa，即可断开链接阀门更换下一辆 CNG 储气瓶拖车。

CNG 加气站的工艺流程如图 2。

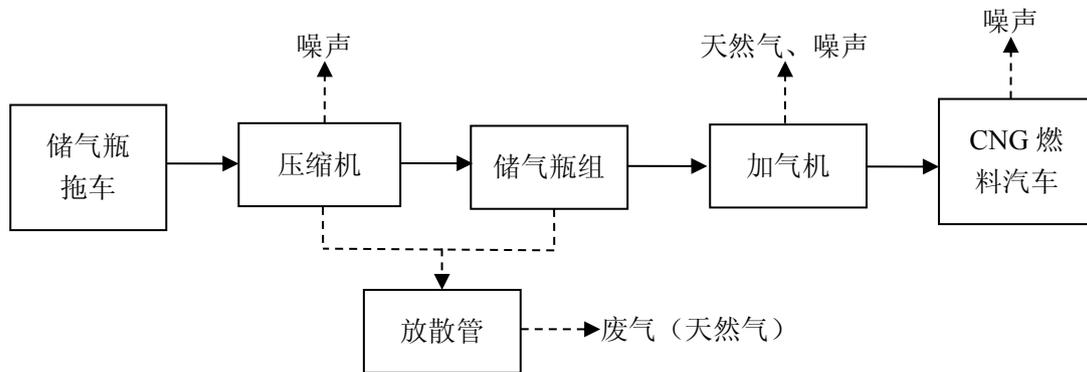


图 2 CNG 加气工艺流程及产污环节图

（2）LNG 工艺流程及排污节点

LNG 工艺流程分为四个流程，主要为卸车流程、升压流程、加气流程和卸压流程。

卸车流程：将 LNG 罐车和 LNG 储罐的气相空间连通，通过 LNG 泵撬将罐车

内的 LNG 卸入 LNG 储罐；LNG 的汽车发动机需要车载气瓶内液体压力较高，而储存和运输 LNG 液体压力越低越好，所以再给汽车加气之前须对储罐中的 LNG 进行升压，采用泵撬上的增压器对 LNG 储罐增压；

加气流程：LNG 储罐中的饱和液体 LNG 通过泵加压后经过计量由加气枪给汽车加气。

卸压流程：当系统压力大于设定值时，系统中的安全阀打开，释放系统中的气体，降低压力，保证系统安全。

LNG 加气站的工艺流程如图 3。

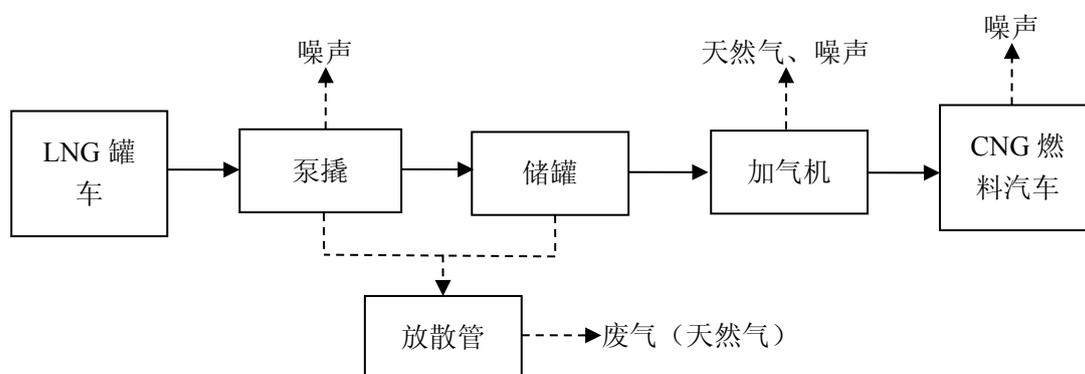


图 3 LNG 加气工艺流程及产污环节图

(2) 加油站工艺流程及排污节点

①油品运输：油品均采用油罐车运送至本站。油罐车均带有卸油口及油气回收接口。

②卸油：本项目采用自流密闭卸油方式卸油。油槽车与卸油接口、蒸汽回收管口与油槽车油气回收管口均通过快速接头软管相连接，油槽车与埋地油罐便形成了封闭卸油空间。员工打开卸油阀后油品因位差便自流进入相应的埋地储油罐，同体积的油气因正压被压回油罐车。回收至油罐车内的油气由罐车带回油库。

③存储：本项目设置 5 座 30m³ 埋地油罐。每具油罐均有 HAN（阻隔防爆技术）、液位监计，用于预防油罐爆炸事故和溢油事故，并安装卸油一次、二次油气回收装置，有效保障加油站的安全性。本项目 5 具油罐全部埋设在油罐池内，常压储存。

④加油：加油机为自动税控计量加油，加油枪为油气回收型加油枪，利用油枪上的回收装置，将原本会有汽车油箱溢散于空气中的油气，经加油枪、抽气马达、加油枪回收入油罐内。员工根据顾客需要的品种和数量在加油机上预置，确认油品无误后提枪加油，完毕后收枪复位。

⑤油罐清洗：每5年清洗一次，由有资质的专业清理公司清理，并将油罐中的废渣及少量的水回收处理，油罐清洗过程当中不需用水。本项目加油、储油、卸油的过程全部在密闭的条件下进行，通过油罐呼吸阀冷凝下来的水极少，只需要在油罐清洗的时候将少量的水清理出来即可。

加油站工艺流程及产污分析见下图4：

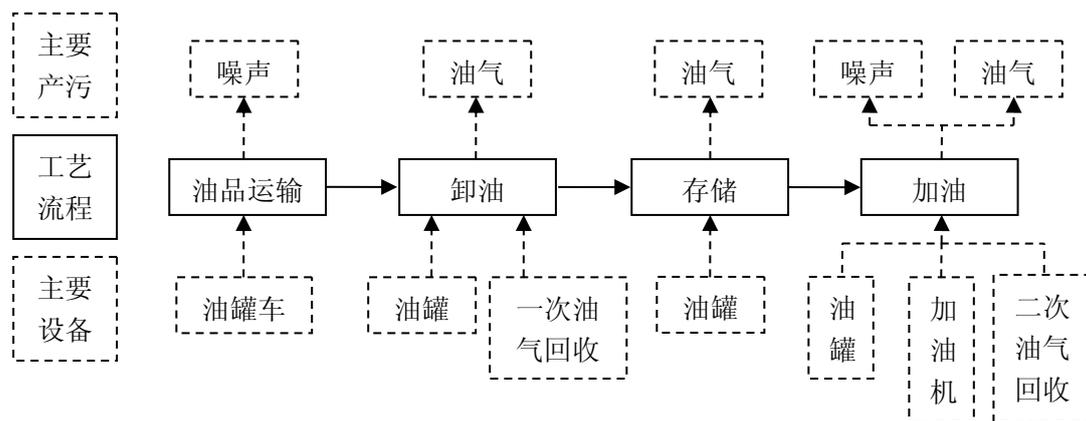


图4 加油工艺流程及产污分析

主要污染工序：

一、施工期

1、大气污染源

主要是土石方开挖、混凝土工程等产生的施工扬尘。

2、水污染源

主要是施工废水以及施工人员的生活污水。

3、噪声污染源

主要是挖掘机、装载机、推土机等土建施工机械运行产生的噪声；

4、固体废物

主要是施工垃圾以及施工人员产生的生活垃圾。

二、运营期

1、大气污染源

本项目加气工艺系统为密闭过程，在正常运行过程中无废气排放，但在卸车、加气过程中有微量天然气逸出。卸油过程和加油时有少量油气排放。

2、水污染源

站内办公人员生活污水、往来司机产生的污水。

3、噪声污染源

压缩机、加气机等设备，以及来往车辆进出时产生的噪声。

4、固体废物

(1) 职工生活垃圾；

(2) 压缩机对天然气进行压缩时产生的少量天然气凝析油，部分设备机械使用过程中本身产生的废润滑油。

(3) 油罐定期清洗产生的含油废渣。

项目主要污染物产生及预计排放情况

内容类别	排放源(编号)	污染物名称	产生浓度及产生量		排放浓度及排放量	
			浓度	产生量	浓度	排放量
大气污染物	加油加气设备	VOCs	/	<u>10.44</u>	/	<u>0.35</u>
水污染物	生活污水	水量	/	<u>1290.6</u>	/	<u>1290.6</u>
		COD	<u>300mg/L</u>	<u>0.3872t/a</u>	<u>50mg/L</u>	<u>0.0645t/a</u>
		BOD ₅	<u>200mg/L</u>	<u>0.2581t/a</u>	<u>10mg/L</u>	<u>0.0129t/a</u>
		SS	<u>280mg/L</u>	<u>0.3614t/a</u>	<u>10mg/L</u>	<u>0.0129t/a</u>
		NH ₃ -N	<u>25mg/L</u>	<u>0.0323t/a</u>	<u>5mg/L</u>	<u>0.0065t/a</u>
固体废物	员工生活及司机	生活垃圾	/	<u>12.12t/a</u>	收集后运往垃圾中转站由环卫部门定期清理	
	润滑油及凝析油	废油	/	<u>0.296t/a</u>	由有资质的单位处置	
	油罐清洗	含油废渣	/	<u>0.003t/5年</u>	由油罐清洗单位处理	
噪声	本项目主要噪声设备有压缩机、加油加气机等设备噪声及项目区内来往的机动车行驶产生的交通噪声，其噪声值在70~80dB(A)，经基础减震，距离衰减等措施后，可以满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准。					
其它	环境风险：本项目为加油加气站，油品属于易燃易爆物品，存在一定的火灾风、爆炸等风险。项目的储罐的总容积为150m ³ ，应属于二级加油站，环境风险指数较大。					
主要生态影响：						
<p>本项目位于郑州经济技术开发区万三路西侧、郑民高速南侧，周围环境现状主要为农田、林地等，自然植被种类较少。项目在施工过程中必然会对区域生态环境造成一定的影响。主要有：施工过程中因挖方填土、借土弃土、场地平整等因素将会造成地表植被破坏，增加水土流失，同时产生部分弃土、弃渣，若对此处理不当，将会影响周围景观。本项目辅以绿化，项目建成运营后不会产生明显生态影响。</p>						

环境影响分析

施工期环境影响分析：

根据现场调查，本项目尚未建设，项目在建设期间，各项施工活动不可避免地将对周围环境产生一定的影响，主要包括施工期噪声、废气、固体废物和废水等对周围环境的影响。

一. 大气环境影响分析

1. 汽车尾气及道路扬尘

运输车辆及施工机械在运行中将产生机动车尾气，其中主要含有 CO、NO₂、HC 等污染物。这些废气排放局限于施工现场和运输沿线，为非连续性的污染源，建议缩短怠速、减速和加速的时间，增加正常运行时间，以减少 NO₂ 及 CO 等汽车尾气的排放量。

施工期加强项目附近路面洒水，并配以人工清扫，以减少场地及路面扬尘对周围环境的影响。

2. 堆场扬尘

本项目工程量较小，物料堆放量不大，为进一步降低堆场扬尘对周围环境空气的影响，评价要求，水泥、石灰等易起尘的物料应及时入库存放，其他沙石料需定期洒水，保持湿度，大风天气须采取覆盖措施。

3. 施工扬尘

本项目施工量不大，建设内容简单，施工扬尘主要产生于场地平整、主体工程建设过程中。为保护项目区周边的大气环境质量，按照《郑州市人民政府关于印发郑州市控制扬尘污染工作方案的通知》（郑政【2013】18号）的相关要求，评价提出以下措施：

（1）施工现场必须沿工地四周连续设置稳固、整齐、美观的围挡，主干道围挡高度不低于 2.5m，次干道围挡高度不低于 2m。围挡无缝隙，底部设置防溢座，顶端

设置压顶。

(2) 施工单位在场内转运土石方、拆除临时设施、现场搅拌时必须科学、合理施工，采用有效的洒水降尘措施。土石方工程在开挖和转运沿途必须采用湿法作业。

(3) 水泥、石灰粉等建筑材料应存放在库房内或者严密遮盖。沙、石、土方等散体材料应集中堆放且覆盖。场内装卸、搬倒物料应遮盖、封闭或洒水，不得凌空抛掷、抛撒。

(4) 建设单位必须委托具有垃圾运输资格的运输单位进行渣土及垃圾运输。

(5) 施工现场严禁熔融沥青、焚烧塑料、垃圾等各类有毒有害物质和废弃物，不得使用煤、碳、木材等污染严重的燃料。

在采取上述抑尘措施后，本项目施工期扬尘能得到有效控制，对周围敏感点的影响较小。

二. 水环境影响分析

1. 生活废水

根据项目施工内容可知，在施工过程中产生的废水主要为生活污水，施工期劳动定员 15 人，均不在施工场地食宿，用水定额按 20L/d·人，故项目在施工期生活用水量为 180m³，产污系数按 80%计，生活污水排放量为 144m³（0.3m³/d），这部分污水经收集后，可直接用于场地洒水、降尘，不外排。

2. 地下水影响分析

项目施工期持续时间短，产生的污水量较少，水质较简单，在施工过程中产生的污水不会对地下水产生影响。

三. 固体废物环境影响分析

固体废物包括建筑垃圾和生活垃圾。建筑垃圾主要是施工过程产生的各种废建筑材料，如碎砖块、水泥块、废木料、工程土等；生活垃圾主要是工地工人废弃物。

生活垃圾产生按 0.5kg/人·d 计算，则施工期生活垃圾产生量为 7.5kg/d，集中收

集后，由当地环卫部门统一收集清运处理。建筑垃圾应分类后回收利用，对无利用价值的废弃物用于场地平整，铺设路基，以减少对周围环境的影响。对于建设单位须要求施工单位规范运输、堆放建筑垃圾，施工结束后应及时清运多余的建筑垃圾至建筑垃圾填埋厂处理，不得随意丢弃。

采取上述措施后，施工期固体废弃物对周围环境影响较小。

四. 声环境影响分析

根据同类施工阶段的类比调查，一般施工机械的声功率级在 75~93dB(A) 之间。施工噪声评价标准执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011) 的要求：昼间 $\leq 70\text{dB(A)}$ ，夜间 $\leq 55\text{dB(A)}$ 。本项目主要施工设备噪声级见下表。

表 12 本项目主要施工机械噪声级 单位 dB(A)

序号	声源名称	噪声级范围
1	挖土机	78-93
2	浇注机	75-85
3	运输卡车	80-90

根据上表可知，项目施工期产生的噪声级较强，本工程施工时，施工期噪声昼夜间均会对周边居民产生一定的影响。

为减轻施工期噪声对周围环境的影响，要求建设单位在施工期采取以下相应措施：

因此，评价要求施工期应采取以下措施：

(1) 除了工艺要求必须连续作业的施工项目外，其它施工项目严禁在夜间进行。同时合理安排施工时间，加强对施工场地的监督管理，对高噪音设备应采取相应的限时作业，夜晚停止施工，控制施工场界噪声不超过《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011) 的要求。

(2) 优先选择性能良好的高效低噪施工设备。日常应注意对施工设备的维修保养，使各种施工机械保持良好的运行状态，以减少噪声的产生。

(3) 合理安排施工人员的作业时间、作业方式，减少接触高噪音的时间，对距

离噪声源较近的人员，除采取必要的个人防护措施外，应适当缩短劳动作业时间。

(4) 运输车辆尽量绕开居民集中的道路行驶。

在采取以上噪声控制措施后，施工期噪声能够满足相关标准的要求，项目施工期较短，在合理安排施工时间的情况下，对周边声环境影响不大。

五. 施工对生态环境的影响

根据现场调查，项目区现为荒地，植被多为杂草、灌木，项目建设不可避免的将对近的地表植被造成破坏。植被的破坏，减少了植被的覆盖面积，降低了地表的抗蚀、抗冲能力，遇下雨天气时会造成水土流失现象，产生的弃土、弃渣，若处理不当，将会影响周围景观。由于原有植被物种单一，多为杂草，故造成的破坏较小，但仍需采取保护措施使其破坏降至最低。评价建议工地周围应设隔离围栏，以保护区域的整体面貌；施工机械、物料堆放整齐；主体工程完成后尽快完成清场、绿化等配套工程，使之与环境协调统一，以减轻对生态环境的影响。

营运期环境影响分析：

一. 大气环境影响分析

主要为 CNG 和 LNG 在卸车、加气过程中放散到空气中的天然气(以 VOCs 计)，以及卸油、加油过程中放散到空气中的油气 (以 VOCs 计)。

1. 源强分析

(1) CNG 和 LNG 在卸车，加气过程中放散到空气中的天然气

CNG 和 LNG 加气在正常营运状态下，仅在卸气阀门衔接、调压及加气机加气时会有少量的气体放散到空气中，另外在设备检修或阀门等设备压力异常时，放散系统会自动开启，将压力异常部位的气体通过统一的放散管，放散到空气中以起到减压的作用。本项目最大加气量为 $6.9 \times 10^4 \text{Nm}^3/\text{d}$ ，即 $5.0 \times 10^6 \text{Nm}^3/\text{a}$ ，根据建设单位提供资料和类比调查，加气站内天然气无组织排放量约为加气量的十万分之一，则年排放量为 $50 \text{Nm}^3/\text{a}$ ，折合成质量为 $0.035 \text{t}/\text{a}$ (密度按 $0.7 \text{kg}/\text{m}^3$ 核算)。项目从放散管 (高出地面 4m)、调压器、卸气阀门衔接处及加气机加气时放散到空气中的气

体均为无组织排放。

(2) 卸油、加油过程中放散到空气中的油气

本项目在卸油、加油作业等过程造成的油气排放是主要的大气污染源。根据《散装液态石油产品损耗标准》，卸油过程中汽油会产生 0.23% 油气，加油过程中汽油会产生 0.29% 的油气排放。项目销售汽油约 2000/a，因此，本项目汽油油气产生量为 10.4t/a。若不采用油气回收系统，则卸油、加油过程中产生的油气量为 10.4t/a，本项目采用一次、二次油气回收系统对加油系统内油气进行回收，油气回收系统回收率达到 97% 以上，VOCs 排放量为 0.31t/a。

油气回收系统由卸油油气回收系统、汽油柴油密闭储存、加油油气回收系统、在线检测系统和油气排放处理装置组成。油气回收系统一般分为两阶段的油气回收：第一阶段是油罐车卸油时采用密封式卸油，油罐车卸下一定数量的油品，就需吸入大致相等的气体补气，而加油站内的埋地油罐也因注入油品而向外排出相当数量的油气，此油气经过导管重新输回到油罐车内，完成油气循环的卸油工作。回收到的油罐车内的油气，可由油罐车带回油库后，再经冷凝、吸附或燃烧等方式处理。第二阶段是汽车加油时，利用油枪上的特殊装置，将原本会有汽车油箱溢散于空气中的油气，经加油枪、抽气马达、回收入油罐内，并在储油罐的出气口安装阻火通气帽。该套油气回收效率可达到 97% 以上，经油气回收系统回收后，剩余的油气直接无组织排放。

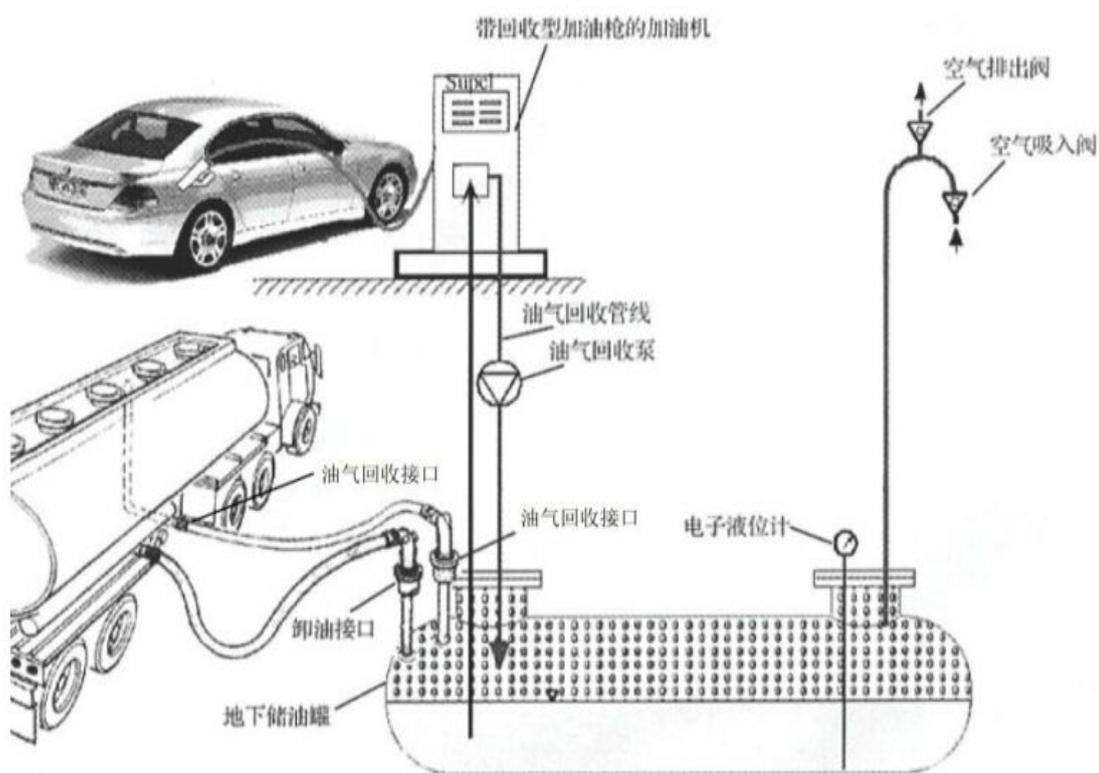


图 5 油气回收工艺流程图

综上所述，本项目 VOCs 总产生量为 10.44t/a (1.19kg/h)，排放量为 0.35t/a (0.04kg/h)。

2. 周界外浓度最高点预测

根据项目厂区平面布置，采用估算模式对项目区无组织排放的 VOCs 进行最大落地浓度及敏感点处污染物浓度预测，预测结果见下表。

表 13 VOCs 浓度预测参数及结果一览表

污染物	源强	排放标准 mg/m ³	面源			坡刘村 mg/m ³	最大值 mg/m ³
			有效高度 m	宽度 m	长度 m		
VOCs	0.04kg/h	0.6	2	97	98	300m	69m
						0.0042	0.035

根据预测，项目无组织排放的 VOCs 在周界外浓度最高点为 0.035mg/m³，最大浓度落地距离为 69m，符合《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB12/524-2014) 中表 1 标准，VOCs 最高允许排放浓度 ≤100mg/m³ 的要求。

3. 大气环境保护距离预测

根据《环境影响评价技术导则—大气环境》(HJ2.2-2008)的有关规定,需对本项目无组织排放的 VOCs 作大气环境保护距离分析。大气环境保护距离计算参数取值及结果见下表。

表 14 大气环境保护距离参数及结果一览表

产污单元	污染物排放速率 (kg/h)	评价标准 (mg/m ³)	面源有效高度 (m)	面源宽度 (m)	面源长度 (m)	环境保护距离 (m)
加油加气站区	0.04	0.6	2	97	98	无超标点

注:目前我国《环境空气质量标准》(GB3095-1996)和《工业企业设计卫生标准》(TJ36-79)中未规定 VOCs 无组织排放的标准浓度值,因此本评价参照执行《室内环境空气质量标准》(GB/T18883-2002)表 1 中“总挥发性有机物”的 8 小时均值:0.60mg/m³作为计算依据。

根据预测, VOCs 周界外浓度无超标点,因此无需设置大气环境保护距离。项目无组织排放的 VOCs 对周围环境影响较小。项目排放的烃类有害物质经过周围大气扩散,会对周围空气造成一定的污染,考虑到本加气站站址开阔,空气流动良好,排放的烃类有害物质量小,对周围环境质量影响不大。

二. 水环境影响分析

1. 地表水环境影响分析

项目建成后,主要用水为生活用水、绿化用水,废水主要为站内生活污水。

生活污水:本项目生活污水主要由站内工作人员(16人)和往来加油加气司机 252 人次产生,职工用水量按 40L/人·d 计,外来司机用水量按平均 15L/人次计,则生活用水量为 4.42m³/d(1613.3m³/a),产污系数按 0.8 计,则污水产生量为 3.54m³/d(1290.6m³/a)。由于项目不设置食宿,故生活污水主要为盥洗废水、冲厕废水,经类比调查,此类生活污水 COD300mg/L, BOD₅200mg/L, SS 80 mg/L, NH₃-N25mg/L。

绿化用水:按 1L/(m²·d)计算,本项目绿化面积为 2342.8m²,则绿化用水量为 2.34m³/d(854.1m³/a)。绿化水被植物洗收、蒸发、渗透等,无废水产生。

综上所述,本项目总用水量为 6.76m³/d(2467.4m³/a),污水产生量为 3.54m³/d(1290.6m³/a),本项目水平衡图见图 6。

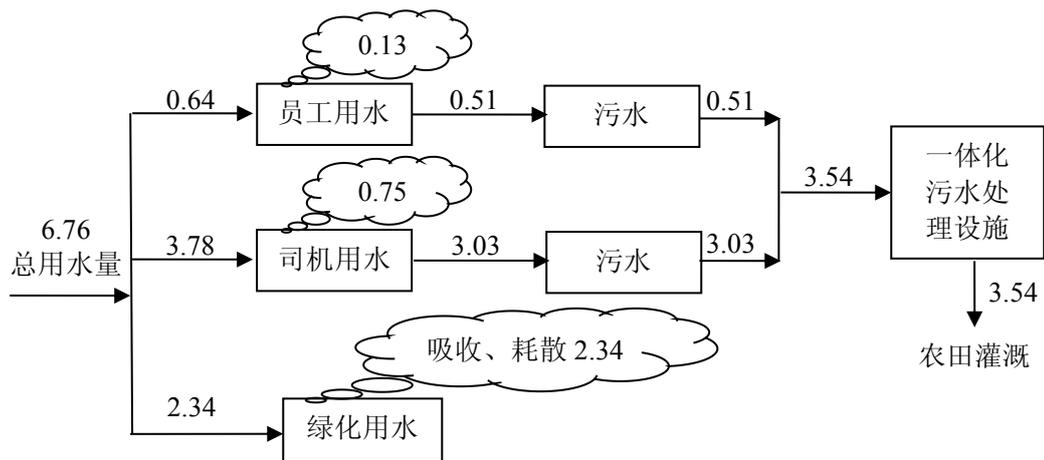


图 6 水平衡图 单位：m³/d

根据分析，本项目废水主要为生活污水，根据调查，项目区域属于贾鲁河流域，且区域污水尚不能排入城市污水处理厂，评价要求采取一套处理能力 5.0m³/d 的污水处理设施集中处理后，用于附近农田的灌溉。本项目废水处理方案见下图。

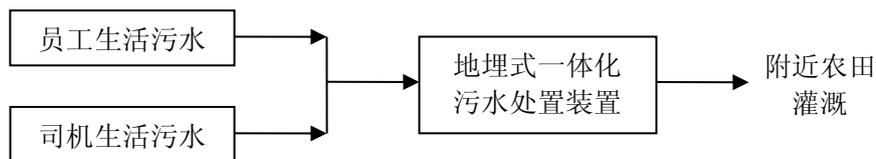


图 7 本项目废水处理方案

污水处理装置工艺流程见下图。

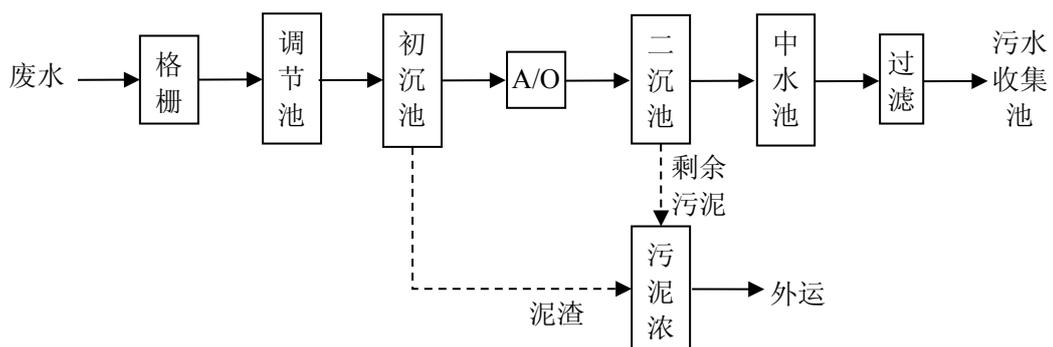


图 8 污水处理站工艺流程

废水流至格栅，去除部分悬浮物后，进入调节池，然后进入初沉池，去除水中小粒径悬浮物，后进入 A/O（厌氧+好氧）生化系统进行处理，去除水中有机污染物，

经处理后，进入二沉池沉淀、过滤设备过滤后达标排放，污泥进入污泥浓缩池浓缩后，干化外运。

目前该污水处理系统使用较为广泛，处理效果较好，运行稳定。经调查郭店镇白师傅食品工业园内污水处理站运行情况（该污水处理站工艺与本项目拟定污水处理工艺一致），该污水处理系统能够达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918—2002）一级 A 标准（COD≤50mg/L，BOD₅≤10mg/L，NH₃-N≤5mg/L，SS≤10mg/L）的要求。本项目废水主要为生活污水，生化性良好，处理难度较低，故采取该工艺污水处理系统处理，可达到相关标准的要求。

经处理后，厂区废水产排情况见下表。

表 15 项目废水处理前后水质情况一览表

项目	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N
生活污水（3.54m ³ /d）	300mg/L	200mg/L	280mg/L	25mg/L
治理措施	埋地式一体化污水处理装置			
处理效率（%）	83	95	89	80
处理后出水水质	50mg/L	10mg/L	10mg/L	5mg/L
执行标准： GB18918—2002	50mg/L	10mg/L	10mg/L	5mg/L

生活污水和冲洗废水经一体化污水处理设备处理后水质 COD：50mg/L、BOD₅：10mg/L、SS：30mg/L、NH₃-N：5mg/L，项目产生的废水经过一体化污水处理设备处理后用于农田灌溉，本项目的排水能够满足《农田灌溉水质标准》（GB5084-2005）表 1 农田灌溉用水水质基本控制项目标准限值（COD≤150mg/L，BOD₅≤60mg/L，SS≤80mg/L），项目周围主要为农田和村庄，大面积的农田能够消纳本项目产生的废水。

2. 地下水环境影响分析

本项目用水采用原有自备井供给，排水经一体化污水处理设备处理后用于附近的农田灌溉，项目排水主要为生活污水，且水量较小，故本项目的建设不会对地下水水位造成明显影响。

项目在正常工况下，不会污染地下水，但是由于项目含有加油项目，一旦发生油品泄漏，或其他原因导致油品进入土壤，便会造成地下水污染。因此，本项目对地下水环境可能造成影响的污染源主要是储罐和输油管道的渗漏，主要污染物为石油类。地下水一旦遭到燃料油的污染，会使地下水产生严重异味，并具有较强的致畸致癌性，无法饮用。又由于这种渗漏必然穿过较厚的土壤层，使土壤层中吸附大量的燃料油，土壤层吸附的燃料油不仅会造成植物生物的死亡，而且土壤层吸附的燃料油还会随着地表水的下渗对土壤层的冲刷作用补充到地下水，这样尽管污染源得到及时控制，但这种污染的消除仅靠地表雨水入渗的冲刷，含水层的自净降解，必将是一个长期的过程，达到地下水的完全恢复需几十年甚至上百年的时间。为了减轻油品泄漏对地下水的影响，环评建议采取在油罐区以下措施：

(1) 防渗罐池采用防渗钢筋混凝土浇筑；防渗罐池设置成 5 座隔池。一个隔池内的油罐为一座；防渗罐池的池壁高于池内灌顶标高，墙面与罐壁之间的间距为 685mm。罐池内的空间，均采用中性沙回填。

(2) 本项目管道采用英国 KPS 双层复合管道焊接而成通过打压试验，保证无渗漏，本工艺采用管沟式掩埋，一旦出现渗漏现象，由管沟内导流槽导入积液池，并及时挖开管沟及时更换或维修管道，加油机周边部分地面采用导流槽设并设积液池，一旦油品在加油过程中发生泄漏从导流槽入积液池再进行回收。

(3) 本项目的油罐采用 SF 双层防爆罐，内装防渗报警装置，一旦渗油立即报警通知，方便及时维修或更换油罐，罐池部分采用钢筋混凝土一体结构自身具备二级防渗功能，能更好的不让油品渗入地下给环境造成污染，另外油罐池由钢筋混凝土结构加上 8 毫米钢板，SF 双层防爆罐在安全上也更为安全。

同时应加强生产和设备运行管理，从原料产品储存、运输、污染处理设施等全过程控制产品泄露，采取行之有效的防渗措施，定期检查污染源项地下水保护设施，及时消除污染隐患，杜绝跑冒滴漏现象；发现有污染物泄漏或渗漏，采取清理污染物和修补漏洞（缝）等补救措施。

采取上述措施后，对地下水环境影响较小。

三. 固体废物影响分析

本项目运营过程中产生的固体废物主要为：①职工及进站司机产生的生活垃圾。②压缩机对天然气进行压缩时产生的少量天然气凝析油，及部分设备机械使用过程中本身产生的废润滑油。③油罐清洗过程中产生的含油废渣。

生活垃圾：站内劳动定员为 16 人，按每人每天产生生活垃圾 0.5kg 计，司机产生生活垃圾按 0.1kg/人次计算，每天顾客约为 252 人次，则生活垃圾产生量为 33.2kg/d (12.12t/a)，定时收集，交由环卫部门统一处理。

天然气凝析油及废润滑油：天然气经压缩机系统配备的过滤器脱油过滤后，将产生部分废油，另外项目压缩机、油泵等设备在运行过程中将也产生部分废润滑油，经类比国内同类加气站运行实例，天然气凝析油产生量约为 0.6kg/d (216kg/a)，废润滑油产生量约为 80kg/a，总计年产废油量 296kg/a。对照《国家危险废物名录》，本项目过滤产生的凝析油及废润滑油属于危险废物，编号为 HW08 废矿物油类。

含油废渣：本项目油罐清洗过程中会产生含油废渣，其编号 HW08，属于《国家危险废物名录》中规定的危险废物。油罐清洗过程产生的含油废渣为 0.003t (清洗周期 5 年一次)。含油废渣直接交由有资质的油罐清洗单位进行合理处置，不在站内暂存。

评价要求建设单位严格按照《危险废物贮存污染物控制标准》(GB18597-2001)对以上危险废物进行贮存和管理，设置单独的危险废物暂存间，暂存库内各种危废分类存放在各自的存放区内，对不同种类的危险废物采用封闭容器危废桶(危废桶的材质和衬里要与危废不相互反应)分类暂存并分层整齐堆放。不得混入生活垃圾或其他一般性工业固体废物，并委托有资质的危险废物处置单位集中处置。暂存库地面应水泥硬化、防渗漏，并在显著位置设有标识。库房内采取全面通风的措施，设有安全照明设施，并设置干粉灭火器，库房外设置室外消防栓。同时，评价建议厂方强化企业管理，设置危废管理人员，责任到人，制定相关的管理条例及制度，

规定上墙，危废日常管理应做到“定点、定岗、定责”，杜绝人为事故污染。

本项目危险废物在厂区妥善暂存后，应及时委托有危险废物处理资质的单位进行处理，防止二次污染。

四. 声环境影响分析

1. 噪声产生及治理情况分析

本项目运营期间产噪设备主要有压缩机、加气机、加油机等设备噪声及项目区内来往的机动车行驶产生的交通噪声，其噪声值在 70~80dB(A)。

具体噪声源种类、数量、与周围环境敏感点距离见下表。

表 16 加气站噪声源排放情况一览表

噪声源	数量	噪声源强	消减措施	降噪后	与预测点距离 (m)			
					东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
压缩机	1 台	75	减震、隔声	65	60	64	31	36
卸气柱	1 台	70	减震、隔声	65	67	49	24	51
泵撬	1 台	75	减震、隔声	65	48	95	46	10
加气机	6 台	70	围墙隔声	65	10	58	63	21
加油机	6 台	70	围墙隔声	65	14	5	53	74
汽车	/	80	围墙隔声	75	7	7	46	15

2. 声环境质量影响预测分析与评价

(1) 预测模式

本次评价选择的噪声预测模式如下：

点源衰减模式：

设声源到受声点的距离为 r，声压级计算公式为：

$$L=L_0-10\log (r/r_0)$$

式中：r₀——距声源的距离，取 1m；

r——环境敏感点距声源的距离，m；

L₀——距噪声源距离为 r₀ 处的噪声值，dB (A)；

L——距噪声源距离为 r 处的噪声值，dB (A)。

点源叠加模式：

$$L = 10 \lg \left(\sum_{i=1}^n 10^{0.1L_i} \right)$$

式中：L——总声压级，[dB(A)]；

L_i ——第 i 个声源的声压级，[dB(A)]；

N——声源数量。

(2) 预测结果

本项目厂界噪声以及对周围环境敏感目标的影响预测结果见下表。

表 17 声环境预测结果统计与分析

预测点		贡献值 dB(A)	标准 dB(A)	达标分析
东厂界	昼	52.5	GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》2类：昼60，夜50；4类：昼70，夜55	达标
	夜			
南厂界	昼	49.2		
	夜			
西厂界	昼	48.3		
	夜			
北厂界	昼	49.4		
	夜			

由上述分析可知，本项目高噪声设备对环境的贡献值较低，本项目四周厂界噪声昼夜间预测值均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）相应类别标准要求，因此，评价认为项目建设对区域声环境质量影响较小。

五. 环境风险影响分析与评价

详见风险评价专题。

六. 项目选址可行性分析

1. 与《郑州经济技术开发区汽车城总体规划（2011~2030）》相符性分析

依据《郑州经济技术开发区汽车城总体规划（2011~2030）》，汽车城共占地面积 **218.5 平方公里**，具体范围是：**机场高速以东、南水北调工程及福山路以北、S223 省道以西、航海路—中牟西环路—官渡大街—东风路以南区域。**

区域内，分布了郑州日产、东风日产、海马商务、海马轿车、宇通重工、宇通

能源、宇通重卡和商务车、郑州宏宇等整车及改装车项目，日产发动机、信昌汽车、日新精工、郑州宇傲、郑州超雄、郑州多元等多家零部件企业。

郑州汽车城共分为核心区、生产制造区、商住生活区、汽车展览商贸服务区、汽车仓储物流区、汽车文化绿廊六大功能区，具备生产制造、研发与创新、教育与培训、仓储物流、居住生活、办公与商贸、汽车文化与休闲娱乐等八大功能。郑州汽车城总体呈现出“一带、两翼、三组团、四通道、六功能区”的产业发展新格局。

规划表明，核心区布局于机场高速以东、经南八路—经南八北一路以南、四港联动快速路以西、绕城公路以北区域，总占地面积 17.51 平方公里。生产制造区规划面积最大，包括 5 个生产制造区、汽车零部件出口加工区和在建零部件园区，总规划面积近 114 平方公里。商住生活区建成后可供约 84 万人居住。

项目建设位置位于郑州经济技术开发区汽车城的生产制造IV区，临近区域的用地性质主要为仓储物流用地和二类工业用地，项目附近不存在规划的环境敏感目标。汽车城总体规划未规定本项目所在地块的用地性质。根据郑州经济技术开发区建设用地规划设计条件通知书，本项目所在地块的用地类别为加油加气站用地，符合《郑州市经济技术开发区汽车城总体规划（2013~2030）》的要求。

2. 与《汽车加油加气站设计与施工规范》（GB50156-2012）选址要求相符性分析

《汽车加油加气站设计与施工规范》（GB50156-2012）中“4 站址选择”明确规定了加气站的站址选择要求，本项目站址与《汽车加油加气站设计与施工规范》（GB50156-2012）的对比情况见下表。

表 18 本项目选址与《汽车加油加气站设计与施工规范》对比表

《汽车加油加气站设计与施工规范》（GB50156-2012）规定	本项目选址符合性分析
加油加气站的站址选择，应符合城乡规划、环境保护和防火安全的要求，并应选在交通便利的地方。	项目位于郑州经济技术开发区万三路西侧、郑民高速南侧，交通便利，符合规划
在城市建成区不宜建一级加油站、一级加气站、一级加油加气合建站、CNG 加气母站；在城市中心区不应建一级加油站、一级加气站、一级加油加气合	本项目为二级加油加气合建站，符合规范要求

建站、CNG 加气母站。	
城市建成区内的加油加气站，宜靠近城市道路，但不宜选在城市干道的交叉路口附近。	本项目未建设于城市建成区。

从项目的建设规模分析，本项目油罐总储量为 90m³，储气瓶容积为 8m³，处于二级加油站的划分范围内，同时结合项目平面布置图可知，项目东侧紧邻万三路，北侧 390m 为郑民高速，周围 300m 范围内无住宅、医院、机关等环境敏感点，项目周围 160 米范围内无建筑构筑物。本项目的汽油设备、柴油设备以及天然气工艺设备均可满足防火距离要求；站内设施防火间距可以满足《汽车加油加气站设计与施工规范》（GB50156-2012）安全规范要求，选址合理。

3. 与周围环境相容性分析

项目所在区域 500m 范围内无其他需要特殊保护的区域（重点文物保护单位、风景名胜、饮用水源地等敏感点），环境敏感程度较低。

根据现场踏勘，项目安全防护距离之内没有设置居民楼、医院、学校等敏感点。

本项目在正常运行情况下，产生的废气、废水、固废和噪声等方面环境影响，在采用相应的污染防治措施后，对周围环境影响较小。根据风险评价专题分析可知，项目主要工艺设备与周边主要建筑物及城市道路的距离均能够满足安全距离的要求，评价认为本项目的建设与环境无明显制约关系。因此，评价认为该项目选址合理。

七. 总量控制分析

本项目废水主要为生活污水，排放量为 1290.6m³/a，经一体化污水处理设备处理后用于附近农田灌溉，故本项目不设置废水总量控制指标。

此外，根据《河南省人民政府关于印发河南省蓝天工程行动计划的通知》（豫政〔2014〕32 号）要求，“在石油化工、有机化工、表面涂装、包装印刷等重点行业开展挥发性有机物综合治理。积极推进汽车制造与维修、集装箱、电子产品、家用电器、家具制造、装备制造、电线电缆等行业表面涂装工艺挥发性有机物污染控制工作。开展溶剂使用工艺挥发性有机物治理,积极推动使用低毒、低挥发性溶剂。2015 年完成挥发性有机物基础数据调查工作”。因此，本次评价将挥发性有机物作为总量

控制建议指标。

根据世界卫生组织对挥发性有机化合物（VOC）的定义，VOC指熔点低于室温而沸点在50~260℃之间的挥发性有机化合物的总称。本项目运行过程中排放的VOCs均属于挥发性有机化合物（VOCs），无组织有机废气排放量为0.35t/a。

综上所述，环评建议本项目污染物总量控制指标为气：有机废气（VOCs）0.35t/a。

八. 环保投资

本项目总投资6600万元，其中环保投资为31.8万元，约占总投资的0.48%。具体内容见下表。

表 19 本项目环保投资估算一览表

编号	治理项目	环保设备(设施)名称	数量	投资额(万元)
1	噪声	压缩机安装消声器、减振基座，	若干	0.5
2	废气	一次、二次油气回收系统	1套	10
		油气在线监控系统	1套	0.8
3	固废	垃圾桶	4	0.2
		凝析油危废暂存桶	1个	0.2
		废润滑油危废暂存桶	1个	0.1
		危废暂存间	1座 5m ²	2.0
4	废水	一体化污水处理设备	1套	11
5		绿化	2342.8m ²	7.0
6		总计		31.8

九. 环保验收内容

本项目环保验收内容见下表。

表 20 环保验收一览表

序号	项目	治理内容	治理措施	执行标准	验收内容
1	废水	生活污水	经一体化污水处理设备处理后排入市政污水管网	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级标准	1套一体化污水处理设备
2	噪声	高噪声设备	消声器、减震基础	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准	厂界达标排放
3	废气	VOCs	密闭式卸油, 经一次、二次油气回收系统回收后无组织排放 油气在线监控系统	参照执行天津市发布的《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB12/524-2014) 中表 1 (最高允许排放浓度 <u>100mg/m³</u>)	一次、二次油气回收系统
4	固废	凝析油、废润滑油	危废暂存桶 2 个, 危废暂存间 1 座, 5m ²	妥善处置	厂区暂存, 由资质单位清运处理
		生活垃圾	垃圾箱		定期清运至垃圾中转站
5	2342.8m ² 绿化带			/	2342.8m ² 绿化带

建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

污染类型	排放源(编号)	污染物名称	防治措施	预期治理效果
大气污染物	卸油、储油、加油系统	VOCs	采用密闭卸油方式、油气回收装置，按操作规范进行工作	对周围环境影响不大
水污染物	员工办公污水	<u>COD、SS、BOD₅、NH₃-N</u>	<u>采用一体化污水处理设备处理后用于附近农田的灌溉</u>	<u>对周围环境影响不大</u>
固体废物	职工生活	生活垃圾	收集后，由环卫部门定期清理，统一处理	对周围环境影响不大
	天然气凝析油及废润滑油	废油	由有资质的单位处置	
噪声	<p>本项目主要噪声为主要有压缩机、加气机等设备的噪声及项目区内来往的机动车行驶产生的交通噪声，其噪声值在70~80dB(A)，经基础减震，距离衰减等措施后，可以满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2类标准。</p>			
其它	<p>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>			
<p>生态保护措施：</p> <p>本项目的施工会造成一定的植被破坏及水土流失。因此评价要求开挖的土石方应及时回填，临时堆场予以覆盖，并设置围墙，做好防护工作；建设雨水导流沟，和雨水收集池，以减少水土流失；工地周围设置围栏；施工期结束后，建设单位及时对厂区进行绿化和硬化。本项目对周围生态环境影响较小。</p>				

结论与建议

评价结论：

一. 产业政策相符性

郑州君特石化有限公司拟投资 6600 万元，在郑州经济技术开发区万三路西侧、郑民高速南侧建设加油加气站项目，主要建设内容及规模为 6 台双枪加油机（其中 4 台柴油加油机，2 台汽油加油机），5 座 30m³ 油罐（其中 3 个柴油罐，2 个汽油罐），柴油供油规模为 4000t/a，汽油供油规模为 2000t/a；加气部分设置 6 台双枪加气机（其中 4 台 CNG 加气机，2 台 LNG 加气机），1 台 CNG 压缩机、1 套 CNG 储气瓶组总水容积为 6.0m³、1 台 CNG 卸气柱，1 台 LNG 泵撬，1 台 60m³LNG 储罐，加气站 CNG 供气量为 2.5×10⁶Nm³/a，LNG 供气量为 2.5×10⁶Nm³/a（注：CNG 为压缩天然气，LNG 为液化天然气）。

经查阅《产业结构调整指导目录》（2011 年本）（2013 年修正），本项目不在限制类和淘汰类项目之列，项目建设符合国家产业政策。2015 年 11 月，郑州经济技术开发区经济发展局以“豫郑经技服务[2015]21130 号”同意项目备案。

二. 项目选址可行性

项目位于郑州经济技术开发区万三路西侧、郑民高速南侧，占地面积 14530m²，根据地块土地出让合同，该宗地用途为加油加气站用地，本项目符合用地要求。依据郑州经济技术开发区建设用地规划设计条件通知书，本项目所在地块的用地类别为加油加气站用地，符合经开区及郑汴新区的规划要求。

项目安全防护距离之内没有设置居民楼、医院、学校等敏感点，项目安全区域内没有规划居民楼、医院、学校等敏感点，项目建设与规划不冲突。

项目周边环境敏感程度较低，项目不位于饮用水源地保护区之内，周边不存在其他需要特殊保护的区域。符合《汽车加油加气站设计与施工规范》（GB50156-2012）安全规范要求，选址合理。

三. 污染物排放及防治措施

1. 废气

本项目废气主要为 VOCs，经油气回收系统回收后，项目无组织排放的 VOCs 在周界外最大落地浓度能够满足天津市发布的《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）标准，VOCs 周界外浓度最高点 $\leq 100\text{mg}/\text{m}^3$ 的要求。

2. 废水

本项目产生的废水经一体化污水处理设备处理后，用于周围农田的灌溉，对周围环境影响较小。

3. 固废

项目产生的生活垃圾交由环卫部门统一处理；废润滑油及天然气凝析油暂存于危废暂存桶，交由有资质的单位处理。综上评价认为，本项目所产生的固体废物通过上述方式处理后，对环境的影响较小。

4. 噪声

噪声经采取选用低噪声设备、隔声、减震等降噪措施后，经距离衰减，经预测，各厂界噪声均能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准要求。

四. 风险评价结论

本工程的环境风险措施及制定的预案切实可行。安全防护距离之内，没有学校、居民楼、医院等，项目建设可行。在落实风险防范措施、环境风险事故应急预案后，其发生事故的的概率降低，其环境危害也是较小的，环境风险达到可以接受水平，因而从风险角度分析本项目是可行的。

四. 环评总结论

郑州君特石化有限公司加油加气站项目符合国家产业政策，项目选址符合城市总体规划。通过本项目所在地环境现状调查、污染分析、环境影响分析可知，只要建设方在生产过程中充分落实本环评提出的各项污染防治对策，认真做好“三同时”及日常环保管理工作，项目对环境的影响可降至最小。因此，从环保角度出发，本项目的建设可行。

评价建议：

1. 加强环境管理，保证各种环保设施正常运行；
2. 建筑设计时安全系数要按规定，保证施工质量，不能有安全隐患；
3. 厂区内地面硬化，尤其行车路面平整硬化处理，并确保绿化面积；
4. 加强消防安全工作，严格按照有关消防规范设置消防设施，并使消防安全设施随时处于正常状态，定期接受消防管理部门的检查；
5. 项目建成后应设立相应的环境卫生机构，编制一定的专职人员，每天对场内卫生、安全和环保设施进行检查，发现问题及时纠正，减小人为因素引起的火灾、环境及其它安全事故发生；
6. 选择合适的树种、植株的密度、植被的宽度，改善小气候，达到吸纳声波降低噪声和美化环境等作用。

预审意见：

公 章

经办人：

年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

公 章

经办人：

年 月 日

审批意见：

公 章

经办人：

年 月 日

注 释

一. 本报告表附以下附图、附件:

- 附图一 项目地理位置图
- 附图二 厂区平面布置图
- 附图三 郑州经济技术开发区汽车城总体规划图
- 附图四 环境风险评价范围图
- 附图五 现场现状图
- 附件一 委托书
- 附件二 备案确认书
- 附件三 土地出让合同
- 附件四 规划设计条件通知书
- 附件五 企业法人营业执照及法人身份证

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
3. 生态影响专项评价
4. 声环境影响专项评价
5. 土壤影响专项评价

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。