

建设项目环境影响报告表

(送审版)

项目名称：华南蓝天航空油料有限公司河南分公司

郑州机场油库公路收发油装置项目

建设单位(盖章)：华南蓝天航空油料有限公司河南分公司

编制日期：2020年9月

国家环境保护部制

打印编号: 1589444716000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	Ou6611		
建设项目名称	华南蓝天航空油料有限公司河南分公司郑州机场油库公路收发油装置项目		
建设项目类别	49_162导航台站、供油工程、维修保障等配套工程		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称(盖章)	华南蓝天航空油料有限公司河南分公司		
统一社会信用代码	914100007067839591		
法定代表人(签章)	刘辉		
主要负责人(签字)	宋冬冬		
直接负责的主管人员(签字)	宋冬冬		
二、编制单位情况			
单位名称(盖章)	河南省广宇环保科技有限公司		
统一社会信用代码	914101026831728711		
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
陆彦	2016035410352014411801000108	BH004534	陆彦
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
陆彦	建设项目基本情况、建设项目所在地自然环境简况、环境质量状况、评价适用标准、建设项目工程分析、建设项目主要污染物产生及预计排放情况、环境影响分析、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果、结论与建议	BH004534	陆彦



个人编号： 41010200028078
 身份证号： 410721198707281022

单据流水号： 1573616821008
 校验码： L18GFC

参保险种	本地参保起止时间	参保状态	本地应缴月数	本地实缴月数	欠费金额(元)	异地转入月数	参保单位编号	参保单位名称
企业基本养老保险	201010-201910	正常参保	110	109	786.70	0	410102005106	河南省广宇环保科技有限公司
基本医疗保险	201101-201910	正常参保	106	106	0.00		410102005106	河南省广宇环保科技有限公司
生育保险	201111-201910	正常参保	97	97	0.00		410102005106	河南省广宇环保科技有限公司
失业保险	201010-201910	正常参保	91	91	0.00		410102005106	河南省广宇环保科技有限公司
工伤保险	201010-201910	正常参保	91	91	0.00		410102005106	河南省广宇环保科技有限公司

备注：1. 参保起止时间为职工最早缴纳社会保险时间到打印时间的上个月，应缴月数为缴费起止时间中产生征缴计划的月数，不包含缴费起止时间中的间断时间。
 2. 郑州市社会保险局网络业务经办专用章，已通过电子认证服务机构认证，是对外经办网络业务指定电子印章，打印后黑色印章与红色印章效力相同。
 3. 如需鉴定真伪，请自打印日期起3个月内登录“<http://www.hazz.lss.gov.cn>”进入郑州社会保险网上业务校验通道，录入单据号和校验码进行甄别。

经办机构：郑州市社会保险局
 打印日期：2019年11月13日



营业执照

(副本)

统一社会信用代码 91410102683172871T
(1-3)

名称 河南省广宇环保科技有限公司

类型 有限责任公司(自然人投资或控股)

住所 郑州市中原区陇海路南、桐柏路东、文化宫路西5号楼23层2306号

法定代表人 肖志远

注册资本 贰仟万圆整

成立日期 2008年12月18日

营业期限 长期

经营范围 环境影响评价咨询;土壤修复技术咨询;环保工程设计及技术咨询;环保工程(凭资质证核定的范围经营);销售:环保设备,环保药剂、土壤修复药剂(危险化学品除外);环保设备现场组装、安装、维护及售后服务;环卫设备、防雷设备的销售与安装。
(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)



登记机关

2017年09月8日



姓名:

陆彦

Full Name

性别:

女

Sex

出生年月:

1987.07

Date of Birth

专业类别:

Professional Type

批准日期:

2016.05

Approval Date

复印无效



持证人签名:

Signature of the Bearer

签发单位盖章:

Issued by

签发日期: 2016

Issued on

12 年 30 月 日



管理号: 2016035410352

证书编号: HP00019657

《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、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它建议。

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。

建设项目基本情况

项目名称	华南蓝天航空油料有限公司河南分公司郑州机场油库公路收发油装置项目				
建设单位	华南蓝天航空油料有限公司河南分公司				
法定负责人	刘辉	联系人	宋冬冬		
通讯地址	郑州市新郑国际机场				
联系电话	17703827005	传真	-	邮政编码	451161
建设地点	郑州航空港经济综合实验区迎宾大道1号				
立项审批部门	郑州航空港经济综合实验区(郑州新郑综合保税区)经济发展局(安全生产监督管理局)	批准文号	2020-410173-51-03-002906		
建设性质	新建 <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input checked="" type="checkbox"/>	行业类别及代码	F5162石油及制品批发与零售业		
占地面积(平方米)	7200(位于郑州机场油库内不新增用地)	建筑面积(平方米)	173		
总投资(万元)	720.77	其中:环保投资(万元)	36.1	环保投资占总投资比例	5%
评价经费(万元)	/	预期投产日期	2021年2月		

工程内容及规模

一、项目由来

郑州航空港经济综合实验区是中国首个国家级航空港经济综合实验区,战略定位是国际航空物流中心、以航空经济为引领的现代产业基地、内陆地区对外开放重要门户、现代航空都市、中原经济区核心增长极。

郑州机场供油设施于1994年与郑州新郑国际机场一期工程(郑州薛店机场建设工程)同期由中国民用航空总局建设,郑州机场供油设施主要分为铁路卸油站、输油管线、机场油库、航空加油站和机坪管线加油系统五部分。其中机场油库主要建设内容为3座10000m³立式拱顶锥底钢油罐。油库建成后移交给华南蓝天航空油料有限公司河南分公司管理。2012年郑州新郑国际机场二期工程建设时,机场油库作为机场二期工程的配套设

施，主要进行了加油管线、房内的加油泵改造和事故池建设，即新建 2 条 DN350 加油管线，管线总长度为 11935m（含机坪管线）；拆除机场油库油泵房内的 2 台原有 60m³/h 加油泵和 1 台 100m³/h 加油泵，更换为 2 台 300m³/h 加油泵，建设一座容积 750m³ 的事故池。2019 年华南蓝天航空油料有限公司河南分公司郑州机场供油工程扩建项目新增 4 万 m³ 储罐（4 座 10000m³ 航煤储罐），扩建完成后总库容为 7 万 m³（7 座 10000m³ 航煤储罐）。

近年来，随着河南省社会经济的发展，郑州新郑国际机场运输生产增长迅速，航煤的需求也日益增加，同时对航煤供应保障性的要求也越来越高。郑州机场油库公路收发油装置项目（本项目）位于郑州机场油库内，油库总占地（红线）面积为 108000m²（合 162 亩），本项目无新征用地。郑州航空港经济综合实验区（郑州新郑综合保税区）规划市政建设环保局 2018 年 7 月 11 日出具了《关于华南蓝天航空油料有限公司郑州机场油库公路收发油装置项目用地及控制性详细规划的有关情况的说明》，确认该项目为机机场油料发展用地，符合当地政府的规划要求。

油库现有用地内规划库容为 150000m³，属一级石油库；现有 7 座 10000m³油罐，库容为 70000m³，属二级石油库。

郑州新郑机场的目前主要供油渠道由铁路卸油站采用铁路卸油后经管线输油至本库保证，鉴于铁路卸油站供油能力日趋紧张，公路收发油装置主要用于本库的油源补充和应急保障。华南蓝天航空油料有限公司河南分公司拟投资 720.77 万元在郑州航空港实验区迎宾大道以南、华夏大道以西（现有机场油库内）扩建华南蓝天航空油料有限公司河南分公司郑州机场油库公路收发油装置项目。

经查阅《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，本项目属于鼓励类“二十六、航空运输”中“6、航空油料加油服务及设施建设”，项目的建设符合国家产业政策。郑州航空港经济综合实验区（郑州新郑综合保税区）经济发展局（安全生产监督管理局）以 2020-410173-51-03-002906 号文件同意项目的备案。

该项目利用现有占地面积 7200m²，总建筑面积 173m²，主要建设：1 座装卸油棚、1

座门房及油样棚、1套处理量为100Nm³/h的油气回收装置等。扩建后油库现有主要工艺流程不变，取消综合检测流程，新增公路卸油、公路发油、油气回收和装卸区底油处理等功能。

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《建设项目环境保护管理条例》（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》（环境保护部令第44号）规定，本项目属于“四十九、交通运输业、管道运输业和仓储业”中“162导航台站、供油工程、维修保养等配套工程”中的“供油工程；涉及环境敏感区的”类别，应编制环境影响报告表。华南蓝天航空油料有限公司河南分公司委托我公司对本项目进行环境影响报告表的编制工作。接受委托后，我单位立即组织参评人员赴项目现场实地考察，对项目所在区域的环境进行了调查，对项目建设可能给周边环境带来的影响及厂址选择的合理性进行分析，并针对项目建设和运营过程中可能出现的环境污染提出合理可行的对策措施，汇总编制了《华南蓝天航空油料有限公司河南分公司郑州机场油库公路收发油装置项目环境影响报告表》，报请主管部门审批。

二、建设项目概况

1、项目建设地点及周围环境状况

本项目位于郑州航空港实验区（综保区）迎宾大道以南、华夏大道以西（机场油库现有厂区内），项目所在厂区东侧60m为华夏大道，东南侧213m为金德福大酒店；东南侧15m为岐伯山医院，西南侧51m为河南日盛建筑工程检测有限公司（即将搬迁）、97m为河南鹏宇工程装饰有限公司（即将搬迁）和185m为郑州富邦涂料有限公司（即将搬迁），西南侧215m为郑州航空港创业中心；西侧330m为京港澳高速；北侧263m为郑州机场交警大队，东北侧398m为世航之窗和397m为郑州航空港区金融广场。油库围界距T1航站楼为1852m，距T2航站楼为2594m，距第一跑道为741m，距第二跑道为871m。

2、现有工程

郑州机场供油设施于1994年与郑州新郑国际机场一期工程(郑州薛店机场建设工程)同期由中国民用航空总局建设,郑州机场供油设施主要分为铁路卸油站、输油管线、机场油库、航空加油站和机坪管线加油系统五部分。

油库现状:机场油库位于机场西侧,距候机楼2500m,总占地面积108000m²(合162亩),库内现有7座10000m³立式拱顶锥底钢油罐。

现有工程审批验收情况见表1。

表1 现有工程审批验收情况表

项目名称	生产规模	环评批复时间、文号	环保验收时间
郑州薛店机场建设工程	机场油库:3座10000m ³ 立式拱顶锥底钢油罐,实际航煤使用库容为30000m ³ 。	1994年3月7日、环监[1994]125号	/
郑州新郑国际机场二期工程	新建2条DN350加油管线,管线总长度为11935m。拆除机场油库油泵房内的2台原有60m ³ /h加油泵和1台100m ³ /h加油泵,更换为2台300m ³ /h加油泵,建设一座容积750m ³ 的事故池。	2012年9月3日、豫环审【2012】181号	2017年7月已验收
华南蓝天航空油料有限公司河南分公司郑州机场供油工程扩建项目	本次扩建项目新增4万m ³ 储罐(4座10000m ³ 航煤储罐),扩建完成后总库容为7万m ³ (7座10000m ³ 航煤储罐)。项目占地20000m ² ,扩建项目建筑面积2767.7m ² ,新建内容包括:4座立式拱顶油罐、消防泵房及变配电间、控制室、含油污水处理间、过滤器棚(接建)、消防水罐、隔油事故池等。	2018年6月11日,审批文号为郑港环表(2018)27号	2019年7月已验收

2.1、现有工程概况

项目名称:郑州薛店机场建设工程、郑州新郑国际机场二期工程、华南蓝天航空油料有限公司河南分公司郑州机场供油工程扩建项目

建设地点:郑州机场

建设单位:华南蓝天航空油料有限公司河南分公司

建设规模:70000m³罐容,二级油库

劳动人员:定员30人

工作制度:四班制,24h/d,365d/年

规模及内容:现有7座10000m³立式拱顶锥底钢油罐

现有工程基本建设情况见表2。

表2 现有工程项目建设内容及规模

项目名称		建设内容及规模
主体工程	储罐区	7座 10000m ³ 立式拱顶油罐
	油泵房	6台加油泵
	过滤器棚	建筑面积 255m ² ，按投影面积一半计
辅助工程	自控室	建筑面积 1273.1m ² ，钢筋混凝土框架结构，3F，一层设自控室及机柜间，二层、三层用作值班休息、办公、会议等房间
	化验室	建筑面积 387m ² ，钢筋混凝土框架结构
	危废暂存间	建筑面积 117m ² ，钢筋混凝土框架结构
	消防泵房及配电间	建筑面积 781.8m ² ，钢筋混凝土框架结构，含器材库、深井泵房
	含油污水处理间	建筑面积 74.8m ² 含油污水处理间，钢筋混凝土结构
	隔油池、事故水池	有效容积为 1200m ³ ，由 1 座 1000m ³ 事故池和 1 座 200m ³ 隔油池组成
办公与生活	综合业务用房	建筑面积 784.87m ² ，钢筋混凝土框架结构
	食堂	建筑面积 389.97m ² ，钢筋混凝土框架结构
储运工程	运输	厂内使用输油管线，厂外依托来油、加油管线
公用工程	供电	由供电系统和变配电间供电
	供水	2座深水井供水
	排水	食堂废水由隔油池处理后与生活污水一并由化粪池处理后，通过市政污水管网进入郑州航空港区第一污水处理厂处理；生产废水经隔油事故池收集后，由含油污水处理系统处理，处理后经市政污水管网进入郑州航空港区第一污水处理厂处理
	消防	2座 4500m ³ 消防水罐，配套设置消防管道及消防栓等
环保工程	废水	食堂废水由隔油池处理后与生活污水一并由化粪池处理后，通过市政污水管网进入郑州航空港区第一污水处理厂处理；含油废水经隔油事故池+含油污水处理系统（隔油池+多相流溶气气浮+油水分离）处理后经市政污水管网进入郑州航空港区第一污水处理厂处理
	废气	油烟净化器
	噪声	选用低噪声设备，采取减振、隔声措施
	固废	生活垃圾分类集中收集后由环卫部门清运；危险废物由有资质单位负责处置

2.2、现有工程主要工程构筑物一览表

现有工程主要构筑物见表 3。

表 3 现有工程主要构筑物一览表

序号	项目内容	占地面积 (m ²)	建筑面积 (m ²)
1	过滤器棚	255	255
2	自控室	424.4	1273.1
3	化验室	387	387
4	危废暂存间	117	117
5	消防泵房及配电间	781.8	781.8
6	含油污水处理间	74.8	74.8
7	综合业务用房	784.87	784.87
8	食堂	389.97	389.97

2.3、现有工程主要设备一览表

现有工程主要设备见表 4-1~4-2。

表 4-1 现有工程项目主要设备配置一览表

序号	设备、设施名称	规格	单位	数量
1	立式拱顶锥底油罐	10000m ³	个	7
2	立式锥底油罐	100m ³	个	4
3	消防泡沫罐	25m ³	个	1
4	加油泵	200GY125	个	6
7	回收泵	100m ³ /h	个	1
8	过滤器	150LGF-180/16	个	4
9	过滤器	200LGFB-360/16	个	2
	过滤器	11CV4110-360/1.6	个	4
10	自控系统成套设备、S7-400 PLC 机柜、流程屏及工控机	/	套	1
11	自力式调节阀	V231002	个	1
12	电动泡沫泵	YE2-180L-4	个	2
13	消防水泵	XBD 10/90G-W	个	2
14	冷却水泵	YE2-335M-4	个	3
15	消防栓泵	YE2-200L1-2	个	2
16	消防栓	SS65	个	24
17	消防水罐	4500m ³	个	2
18	电力变压器	S7-M-800	个	2

19	科瑞乐油品质检罐	YJG-200	个	10
20	巨宏移动式耐磨自吸泵	BDG58-2/16KDP100	个	1
21	自控系统成套设备 MIRCE SC-500 PLC、IFIX3.0 工控软件	/	/	1
22	艾默生雷达液位计 RTG-3930	RTG-3930	套	7
23	艾默生雷达液位计罐旁显示仪	RDU40	套	7
24	艾默生多点热电阻温度传感器	MST	套	7
25	艾默生高精度压力变送器	3051S	套	7
26	艾默生雷达液位计现场通讯单元	FCU216	个	1
27	艾默生差压变送器	1151S	个	6
28	ABB 变频器	ACS-800	个	6
29	防爆电缆盘(移动式耐磨自动泵用)	40FMZ-40	个	1
30	ABBE 智能控制器	DPT/TE	个	1
31	ABB 断路器 S7-1600/3	S7-1600/3	个	3
32	ABB 断路器 T5N-630/3	T5N-630/3	个	2
33	深井泵变频控制柜	/	个	1
34	安可信气体报警控制器	AEC2301a	个	1
35	安可信点型可燃气体探测器	AEC2232BX	个	20
36	自动气象站	/	个	1
37	中控监控站	DELL T3600	个	2
38	电动双关断零泄漏阀	8811RF DBB	个	25
39	电动双关断零泄漏阀（电动执行机构）	IQ20FA14A	个	25
40	轴流式止回阀	GLH41Y-16C	个	2
41	流量控制阀	MODEL NO 108-2	个	2
42	泄压阀	OCV401303	个	2
43	9#/10#变频器	acs800	个	2
44	螺旋转子流量计	LLT-FA20022/BFLZ-2	个	2
45	流量计	200DA160GAI1	个	4
46	海关油气监控系统	HD007	套	1
47	消防液位计	EAUG152MPPFTABMY-T	个	1
48	空气呼吸器	RHZK 系列	套	2
49	生活供水系统	/	套	1
50	含油污水处理设备	/	套	1

表 4-2 现有工程实验设备配置一览表

序号	设备名称	型号	台数	实验类型
1	电导率测定仪	1152	4	电导率测试
2	铜片腐蚀测定仪	DSY-020A/DSY-020	2	腐蚀测试
3	电动吸引泵	7A-23D	2	颗粒污染物
4	颗粒污染物测定仪	GTP-172	3	颗粒污染物
5	冰点测定仪	DSY-021B/DSY-021A	2	冰点测试
6	闭口闪点仪	DSY-002A/ HFP384	2	闪点测试
7	手持式密度计（防爆）	DMA35 EX Petrol	3	密度测试
8	双管蒸馏测定仪	DSY-003D	2	馏程测试

注：化验室仅进行物理性实验，产生的降质油用于与柴油混合后供厂内柴油车加油。不产生其他实验废水、废气、固废。

2.4、现有工程原辅材料

库区现有工程主要原辅材料及能源消耗见表 5。

表 5 现有工程主要原辅材料及能源消耗一览表

序号	名称	规格	年周转量/用量
1	航空煤油	3 号喷气燃料	160 万吨
2	水	新鲜水	7714.32m ³
3	电	/	100 万 KW · h/a

航空煤油：

本工程输送、储存的介质为航空煤油，输送温度为常温。航空煤油是掺加有其它物质的煤油，如四乙基铅、抗氧化剂、防静电剂、腐蚀抑制剂、燃料系统结冰抑制剂（FSII）、杀灭生物的添加剂，它是涡轮发动机的燃料，也是火箭引擎的燃料，属于易燃液体，航空煤油成分及其主要安全技术特性见表 6。

表 6 航空煤油的安全技术特性

标识	英文名：KEROSENE；COAL OIL			
	危险性类别：第 3.3 类 高闪点易燃液体			
	危险货物编号：33501	UN 编号：1223	CAS 号：8008-20-6	
有害物成分	C9~C16 烃类			
外观与形状	无色透明液体，含有杂质时呈淡黄色，略有臭味			
理化性质	相对密度（水=1）	0.775~0.830	相对密度（空气=1）	4.5
	沸点（℃）	175~325	熔点℃	
	临界温度（℃）	/	饱和蒸汽压（kPa）	
	临界压力（MPa）	/	燃烧热（kJ/mol）	
	闪点	≥38℃	爆炸范围是	1.4~7.5%
	爆炸极限	2~3%	禁忌物	忌强氧化剂
	溶解性	不溶于水，溶于醇等多数有机溶剂		

2.5、现有工程公用、辅助工程

(1) 自动控制

机场油库内现有一套工艺自控系统，此系统是以现场仪表、电动阀门及油泵控制系统为基础的，以可编程逻辑控制器为控制核心的，通过计算机终端来显示和完成操作的工艺控制和管理的系统。

控制室内有 CPU 和 I/O 模块机柜、防雷机柜，在现场设置液位、压力、温度、差压等信号仪表将信号传至油库的上位系统进行控制。

(2) 给水

现有工程一次水用量 $7714.32\text{m}^3/\text{a}$ 。一次水由自备井供给，厂区建有自备深水井 2 眼，出水量 $100\text{m}^3/\text{h}$ ，供水压力 0.35MPa ，供油库生产、生活及现有消防水池补水使用。

(3) 排水

油库的含油污水与不含油污水采用分流制排放。机场油库内建有完善的含油污水收集和处理系统，设有一座 1200m^3 的隔油事故水池（由 1 座 1000m^3 事故池和 1 座 200m^3 隔油池组成）和一套处理能力为 $5\text{m}^3/\text{h}$ 的含油污水处理设备，机场油库现有含油污水处理设备于 2019 年投入运行，稳定可靠，油水分离器处理后的水质指标较好，符合排放要求。

油库地面雨水利用明沟集中收集后排至库外机场雨水管网。

食堂废水经隔油池处理后，与生活污水一并进入化粪池处理，处理后排至油库外市政污水管网，然后进入郑州航空港实验区第一污水处理厂处理。

(4) 供电

现有工程用电总量约 $100\times 10^4\text{KW}\cdot\text{h}/\text{a}$ ，机场油库现有一座配电室，进线为两路高压电源 $\text{YJV22-8.7/10kV-3}\times 240\text{mm}^2$ ，库内有两台 1600kVA 的变压器为库内的各个建构物及设备配电。油库的高压进线接自机场的中心配电站 2#开闭所（机场中心配电站电源引自 11 万变电站），为单电源双回路。

(5) 消防

油库现有 1 座事故池 1000m^3 ，2 个 4500m^3 消防水罐。消防水罐补水管 2 根管径 DN150 ，

满足《石油库设计规范》（GB50074-2014）补水时间不大于 96h 的要求。

3、本项目

3.1、本项目基本情况

（1）项目名称：华南蓝天航空油料有限公司河南分公司郑州机场油库公路收发油装置项目。

（2）建设单位：华南蓝天航空油料有限公司河南分公司。

（3）建设性质：扩建。

（4）建设地点：现有机场油库内。

（5）占地面积：不新增占地。

（6）劳动定员及工作制度：对现有员工进行调配不新增劳动定员，四班制 365d/年

（7）工程投资：本项目总投资 720.77 万元，其中环保投资 36.1 万元，占总投资 5%。

（8）建设规模：本项目位于郑州机场油库内，主要建设内容包括：1 座装卸油棚、1 座门房及油样棚、1 套处理量为 100Nm³/h 的油气回收装置等，根据 2015 年 5 月 1 日开始执行的《石油库设计规范》（GB50074-2014）郑州机场油库仍为二级油库。

3.2、本项目主要建设内容与规模

主要建设内容包括：

1、装卸油棚

装卸油棚地上一层，建筑面积 108m²（按顶棚投影面积一半计），钢结构，建筑高度 7.0m。装卸油棚内设 1 个岛，可同时满足 2 辆车同时卸油。装卸油棚的高度、岛的布置满足工艺设施流程的要求。

2、门房及油样棚

门房及油样棚地上一层，建筑高度 4.2m，钢筋混凝土框架结构，建筑面积 65m²。主要功能有：门房、值班室、业务室、卫生间及油样棚等功能。油样棚的功能是将油罐中收的油进行留样放置在油样棚中并编号，以防发油后品质被质疑留样备查，如无品质纠纷问题，油样返回罐中继续使用。

其中：

(1) 装卸油棚内设 2 台 100GZB45/100 自吸式管道泵（ $Q=100\text{m}^3/\text{h}$ ， $H=45\text{m}$ ， $N=22\text{kW}$ ），每台卸油泵均配套过滤分离器（ $Q=120\text{m}^3/\text{h}$ ）和 1 台质量流量计。

(2) 新增 1 台 40GZB32/6.25 自吸式管道泵（ $Q=6.25\text{m}^3/\text{h}$ ， $H=32\text{m}$ ， $N=2.2\text{kW}$ ），用于过滤分离器的底油排出。

本项目建成后油库原有主要工艺流程不变，取消综合检测流程，不涉及拆除构筑物，新增公路卸油、公路发油、油气回收和装卸区底油处理等功能。建设具体内容及规模见表 7。

表 7 本项目建设内容及规模

项目名称	建设内容及规模		备注
主体工程	装卸油棚	建筑面积 108m^2 （按顶棚投影面积一半计），钢结构，建筑高度 7.0m 。装卸油棚内设 1 个岛，可同时满足 2 辆车同时卸油	新建
	门房及油样棚	地上一层，建筑高度 4.2m ，钢筋混凝土框架结构，建筑面积 65m^2	新建
办公与生活	休息室	在新建门房临时休息	新建
	食堂	依托现有食堂	依托
储运工程	储存	航空煤油储存于 7 座 10000m^3 立式拱顶锥底钢油罐内	依托
	运输	本项目增设公路卸油设施，用于接卸公路油罐车来油，卸油设施兼用于给公路油罐车发油	新增
公用工程	供电	依托现有供电系统	依托
	供水	依托现有供水设施	依托
	排水	依托现有排水设施，食堂废水依托现工程隔油池、化粪池处理，处理后，通过市政污水管网进入郑州航空港区第一污水处理厂处理；生产废水经隔油事故池收集后，由含油污水处理系统处理，处理后经市政污水管网进入郑州航空港区第一污水处理厂处理	依托
	消防	依托现有消防设施	依托
环保工程	废水	依托现有污水处理设施，生活污水经隔油池、化粪池处理后通过市政污水管网进入郑州航空港区第一污水处理厂处理；含油废水经隔油事故池+含油污水处理系统（隔油池+多相流溶气气浮+油水分离）处理后经市政污水管网进入郑州航空港区第一污水处理厂处理	依托

	废气	依托现有工程油烟净化器	依托
	噪声	选用低噪声设备，采取减振、隔声措施	新建
	固废	依托现有固废处理设施，生活垃圾分类集中收集后由环卫部门清运；危险废物由有资质单位负责处置	依托

3.3、本项目经济技术指标

本项目主要经济技术指标见表 8。

表 8 建设项目经济技术指标一览表

项目	单位	数量	备注	
项目总占地面积	m ²	7200	/	
总建筑面积	m ²	173	/	
其中	装卸油棚	m ²	108	按顶棚投影面积一半计，钢结构，建筑高度 7.0m。装卸油棚内设 1 个岛，可同时满足 2 辆车同时卸油
	门房及油样棚	m ²	65	地上一层，建筑高度 4.2m，钢筋混凝土框架结构，建筑面积 65m ²

3.4、本项目完成后全厂组成

本项目完成后，全厂区组成见表 9。

表 9 本项目完成后全厂区组成一览表

项目名称	建设内容及规模		备注
主体工程	储罐区	7 座 10000m ³ 拱顶油罐	均为现有工程
	油泵房	6 台发油泵和 1 台底油泵	现有工程已有 6 台发油泵和 1 台底油泵
	过滤器棚	建筑面积 255m ² ，按投影面积一半计	依托现有
	装卸油棚	108m ² ，按顶棚投影面积一半计，发油泵 1 台，卸油泵 2 台	本项目新建，本工程新增发油泵 1 台，卸油泵 2 台
辅助工程	自控室	建筑面积 1261.6m ²	依托现有
	化验室	建筑面积 387m ²	依托现有
	危废暂存间	建筑面积 117m ²	依托现有
	消防泵房及配电间	建筑面积 781.8m ²	依托现有
	含油污水处理间	建筑面积 74.8m ²	依托现有
	消防水罐	2 座，2×4500m ³	依托现有
隔油事故水池	有效容积为 1200m ³ ，由 1 座 1000m ³ 事故池和 1 座 200m ³ 隔油池组成		依托现有

办公与生活	休息室	本工程在新建门房临时休息	本工程新建门房和油样棚建筑面积 65m ²
	食堂	建筑面积 389.97m ²	依托现有
储运工程	运输	现有工程通过来油、加油管线运输；本项目增设公路卸油设施，用于接卸公路油罐车来油，卸油设施兼用于给公路油罐车发油	/
公用工程	供电	依托现有工程供电系统	依托现有
	供水	2 座深水井	依托现有
环保工程	生活污水	经隔油池、化粪池处理后通过市政污水管网进入郑州航空港区第一污水处理厂处理	依托现有
	生产废水	经隔油事故池+含油污水处理系统（隔油池+多相流溶气气浮+油水分离）处理后经市政污水管网进入郑州航空港区第一污水处理厂处理	依托现有
	食堂废气	油烟净化器	依托现有
	噪声	选用低噪声设备，采取减振、隔声措施	/
	固废	生活垃圾分类集中收集后由环卫部门清运；危险废物由有资质单位负责处置	依托现有

3.5、本项目主要设备

本项目主要设备见表 10。

表 10 建设项目主要设备配置一览表

序号	设备、设施名称	规格	单位	数量	备注
一	油泵				
1	自吸式管道泵	100GZB45/100 Q=100m ³ /h H=45m N=22kW	台	2	卸（发）油泵
2	自吸式管道泵	40GZB45/6.25 Q=6.25m ³ /h H=32m N=2.2kW	台	1	回收泵
二	过滤器				
1	粗过滤器	DN50 PN16	台	1	40 目法兰连接
		DN150 PN16	台	2	
2	过滤分离器	11CV4110-120/1.6 Q=120m ³ /h DN150 PN16	台	2	配自动排气阀、安全阀、压差计，法兰连接
3	消气过滤器	DN150 PN16	台	2	
三	仪表				
1	真空压力表	YZ-100 P=-0.1~0.1MPa	个	3	带不锈钢阀，引压管采用不锈钢
2	压力表	Y-100 P=0~1.6MPa	个	5	
四	阀门				
1	平板闸阀	Z43WF-16C	个	1	

		DN300 PN16			
		Z43WF-16C DN150 PN16	个	16	
2	不锈钢平板闸阀	Z43WF-16P DN80 PN16	个	2	
		Z43WF-16P DN50 PN16	个	3	
		Z43WF-16P DN25 PN16	个	2	
3	双关双断阀	DN300 PN16	个	1	
4	不锈钢球阀	Q41F-16P DN65 PN16	个	7	
		Q41F-16P DN50 PN16	个	1	
		Q41F-16P DN20 PN16	个	12	
5	不锈钢弹簧复位球阀	DN20 PN16	个	13	法兰连接
		DN15 PN16	个	1	法兰连接
6	轴流式止回阀	150ACHH01F-RF/C DN50 PN16	个	2	
		50ACHH01F-RF/P DN150 PN16	个	1	
7	安全阀	DN25 PN16	个	1	
五	钢管				
1	输送流体用无缝钢管	Φ323.9×8 20#	m	50	
	GB/T8163-2018	Φ168×5 20#	m	120	
2	不锈钢无缝钢管	Φ89x4 06Cr19Ni10	m	70	
	GB/T14976-2012	Φ73x4 06Cr19Ni10	m	10	
		Φ60x4 06Cr19Ni10	m	20	
		Φ27x3 06Cr19Ni10	m	5	
		Φ21x3 06Cr19Ni10	m	10	
六	防腐				
1	油管内壁防腐	环氧型耐油防腐涂料普通级	m ²	50	
2	地上油管外壁防腐	丙烯酸聚氨酯普通级	m ²	50	
3	埋地油管外壁防腐	丙烯酸聚氨酯普通级	m ²	10	
七	其他				
1	密闭取样器	BQY-A 型	个	1	法兰连接
2	导静电耐油胶管	DN65 L=8m	根	7	
3	质量检查罐	200L 不锈钢	座	1	成品, 带液位计
4	管墩及过桥		项	1	
5	充砂盖板沟		项	1	
6	定量装车控制系统		套	1	
7	油气回收装置	100Nm ³ /h	座	1	吸附+冷凝法
8	现有输油管道保护		项	1	
9	不锈钢物品柜		个	1	
10	工艺设备利旧	装车溢油保护器、呆德曼控制开关、退油接头等	项	1	

3.6、本项目原辅材料

本项目主要原辅材料及能源消耗见表 11。

表 11 本项目主要原辅材料及能源消耗一览表

序号	名称	规格	年周转量/用量
1	航空煤油	3 号喷气燃料	20 万吨
2	电	/	2 万 KW · h/a

3.7、总平面布置

本次新建构筑物包括：1 座装卸油棚、1 座门房及油样棚。

本次新建的卸油棚下设置 1 座装卸油岛，装卸油岛呈南北纵向布置在油库东南角落的空场地西侧，运油车辆从东南角大门驶入，向南行驶至装卸油区域，装卸完毕后，从东南角大门驶出，门房及油样棚布置在新开的东南侧大门入口处，方便交接操作。

本项目在现有机场油库内增设公路卸油设施，用于接卸公路油罐车来油，卸油设施兼用于给公路油罐车发油。在油库东南侧新建装卸油棚 1 座，棚内设 1 座装卸油岛，岛上设 2 台自吸式管道泵（ $Q=100\text{m}^3/\text{h}$ ， $H=45\text{m}$ ， $N=22\text{kW}$ ，共 2 台）作为卸油泵（兼做发油泵）、1 台自吸式管道泵（ $Q=6.25\text{m}^3/\text{h}$ ， $H=32\text{m}$ ， $N=2.2\text{kW}$ ，共 1 台）作为回收泵。每套卸油装置设 1 台过滤分离器（ $Q=120\text{m}^3/\text{h}$ ）和 1 台质量流量计。发油系统设 1 套定量装车控制系统，新增 1 套处理量为 $100\text{Nm}^3/\text{h}$ 的油气回收装置，满足公路卸车、发油、底油回收需要。

3.8、公用工程及辅助设施

（1）自动控制

新建控制室以及自控系统，将新增的工艺控制信号和消防控制信号直接接入新建控制室的下位机，并把现有控制室采集的信号利用现有的下位机通过光纤传输至新建自控系统的上位机中，实现对新老工艺和消防系统的自动化控制。

（2）给水

依托厂区内现有水井作为生活、生产、消防补水水源。

（3）排水

依托厂区内现有污水处理设施，经化粪池初步处理后排至库内现有污水管网进入市政污水管网，由郑州航空港实验区第一污水处理厂处理。

②含油污水

初期雨水经现有隔油事故池收集后，由现有含油污水处理设备处理后排入市政污水管网。后期雨水经库区雨水排水管网排入市政雨水管网。

(4) 供电

依托厂区内现有供电系统供电。

(5) 消防

本项目依托现有消防泵房、消防水罐、事故水池及隔油池以及配套的辅助设施。

需新建的有：泡沫混合液系统，并设置小型移动灭火器材。装卸油棚室外消防用水量按 30L/s 设计，火灾延续时间按 3h，一次消防最大用水量为 324m³。泡沫混合液流量按 8 L/s 设计，供给时间按 30min，一次消防泡沫混合液最大用量为 14.4m³，采用混合比为 3%的水成膜泡沫液需要泡沫液量为 0.43m³。建筑室外消火栓用水由设置在消防泵房内的 2 台建筑室外消火栓泵供水，建筑室外消火栓泵一用一备，型号 YE2-200L1-2，Q=108m³/h，H=50m，N=30kW。已在装卸油棚四周设置独立的环状消防管网，其上设置 3 座消火栓，消火栓间距不大于 120m，消火栓距离建构筑物不小于 5m，距道路边不大于 2m。从相邻的 10000m³ 油罐组防火堤外泡沫混合液管上接出一路管径 DN100 的泡沫混合液管，在装卸油棚周围枝状布置，环管上设置地上式泡沫栓，间距不大 60m，为装卸油棚提供泡沫混合液。依托机场油库现有消防设施可以满足卸油点室外消防用水和泡沫混合液需求。

按照《石油库设计规范》（GB50074-2014）和《建筑灭火器配置设计规范》（GB50140-2005）配置部分小型移动式灭火器材。新建装卸油棚按 B 类严重危险级火灾设计，配置 1 具推车式干粉灭火器 MFT/ABC35，配置 12 具手提式干粉灭火器 MF/ABC8，2m³ 灭火沙以及 6 块灭火毯。机场消防站距离本项目 2.5km，机场消防车能在接到火灾报警后 10min 内赶到本油库，可以为本油库提供消防救援。油库消防值班室应有专人值班并设消防人员。在油库自控室和消防值班室内各安装专用受警录音直拨电话一部，发生火灾时及时通知消防中心救援。

3.9、劳动定员及工作制度

劳动定员：本工程不新增劳动人员，在厂区内进行人员调配。

工作制度：四班制，24h/d，365d/年。

3.10、建设工期及进度安排

本工程施工期约为 8 个月。

3.11、食宿

本工程依托现有食堂。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

根据现场踏勘及郑州薛店机场建设工程环境影响报告、郑州新郑国际机场二期工程环境影响报告、华南蓝天航空油料有限公司河南分公司郑州机场供油工程扩建项目环境影响报告、华南蓝天航空油料有限公司河南分公司郑州机场供油工程扩建项目竣工环境保护验收监测报告，油库现有工程在投入运营后，主要污染物包括废水、废气、噪声、固废等，具体情况分析如下：

一、现有工程生产工艺及产污环节

机场油库具备接收输油管线来油、机坪供油、底油污处理等功能。接收输油管线来油、机坪供油、倒罐、底油污处理流程可同时进行。主要工艺流程包括收油作业流程、供油作业流程、倒罐作业流程、底油处理作业流程和油污处理作业流程，工艺流程图见图 1~5。

1、收油作业流程

卸油站油品经输油管线输送至使用油库储罐区。

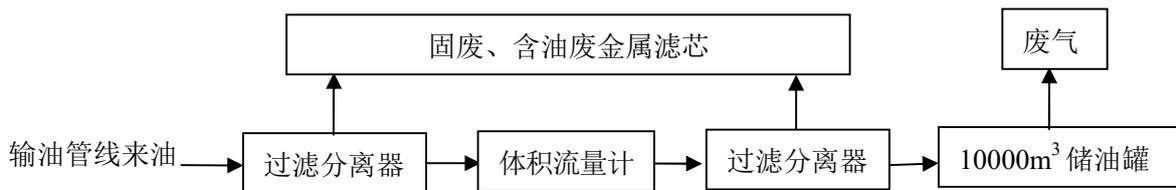


图 1 收油工艺流程及产污节点图

2、供油作业流程

使用油库油品经输油管道输送至航空加油站及机坪加油管线。

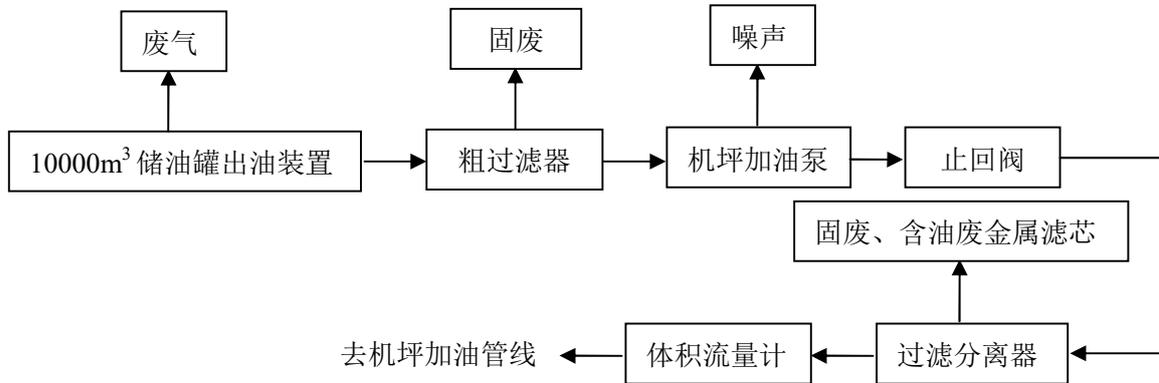


图2 发油作业流程及产污节点图

3、倒罐作业流程

罐区内的储罐每三年定期检修、清罐一次，检修或清洗时必须进行油罐间倒罐。

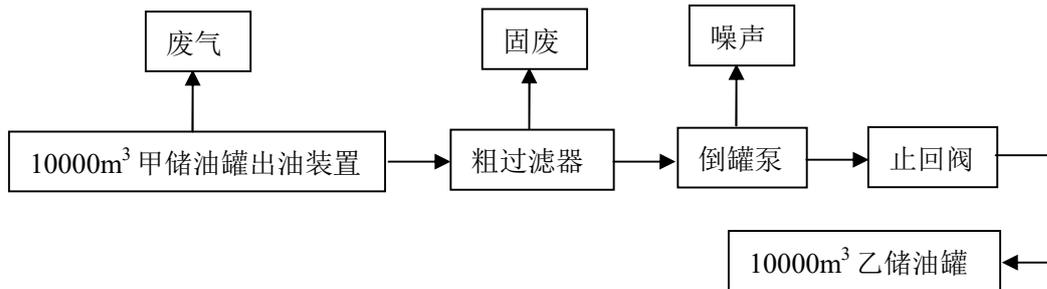


图3 倒罐工艺流程及产污节点图

4、底油操作流程

为确保飞机燃料供应安全，航煤供油时，只从油罐液面最高处进行抽取，油罐最底处的油品基本不会被抽到，这部分油是底油。底油可能含有水份及其他杂质，不允许给飞机加注。建设单位每天排放底油至质量检查罐内检查底油的含水量及清洁程度，如果满足要求，把排放出来的油直接通过底油回收泵返回油罐；如果不符合要求，就继续排放，直到符合要求，已排放至质量检查罐的不合格油品通过底油回收泵经由管道进入高架罐内沉淀，检验合格后返回油罐，由高架罐底部排放的含有水分、杂质的油品收集至污油罐，作为降质油，混合柴油加注到厂内柴油车内使用。

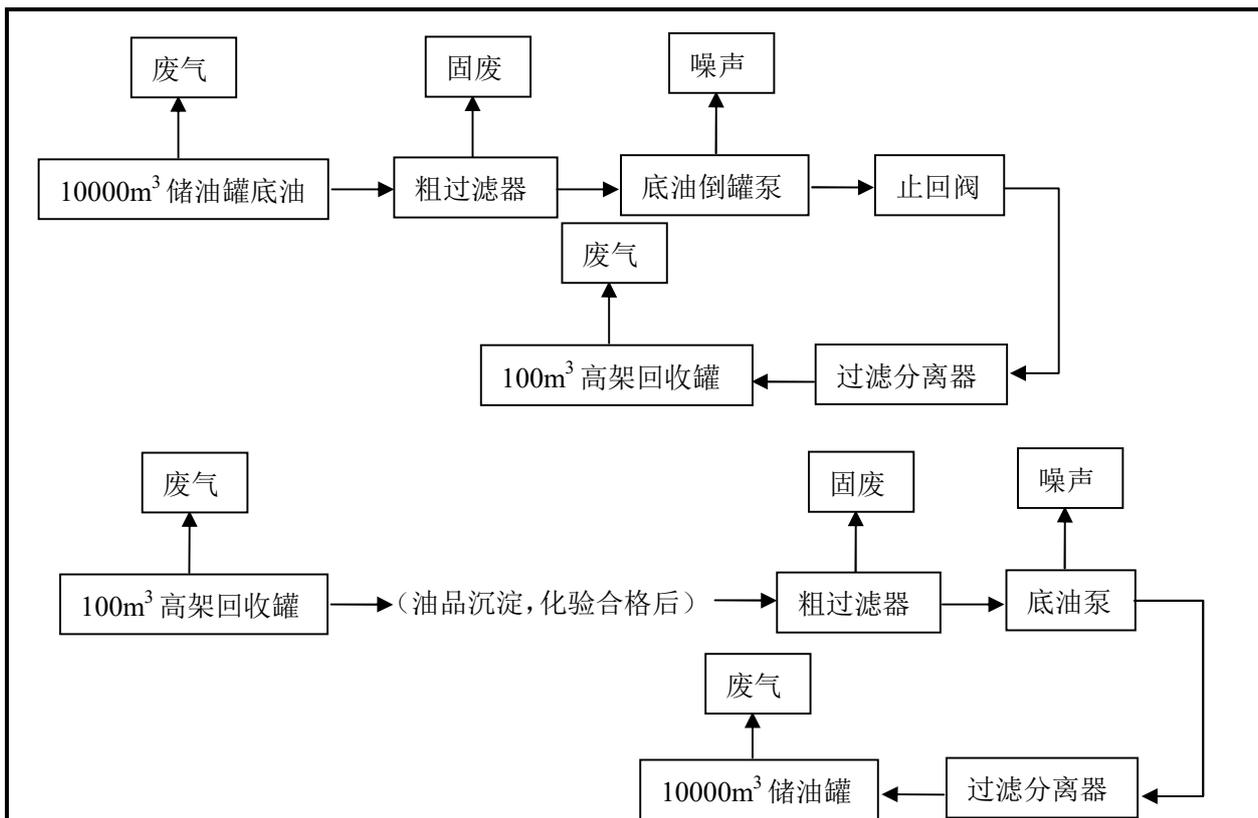


图 4-1 底油处理工艺流程及产污节点图

工艺说明：储油罐底油经粗过滤器处理后经底油泵打入 100m³ 高架回收罐，油品沉淀、检验合格后经粗过滤器处理后通过底油泵回到储油罐。

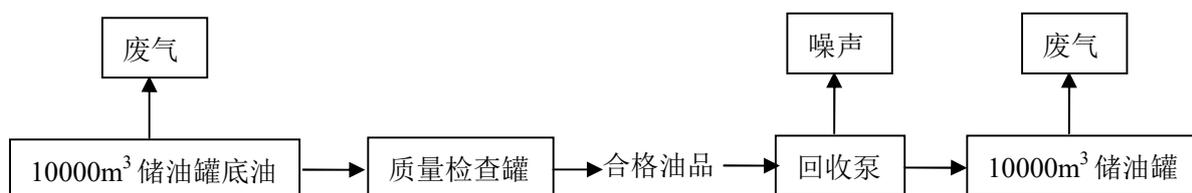


图 4-2 底油处理工艺流程及产污节点图

工艺说明：每天定期对储油罐底油进行检验，储油罐底油流入质量检查罐，检验合格后通过回收泵送至储油罐。

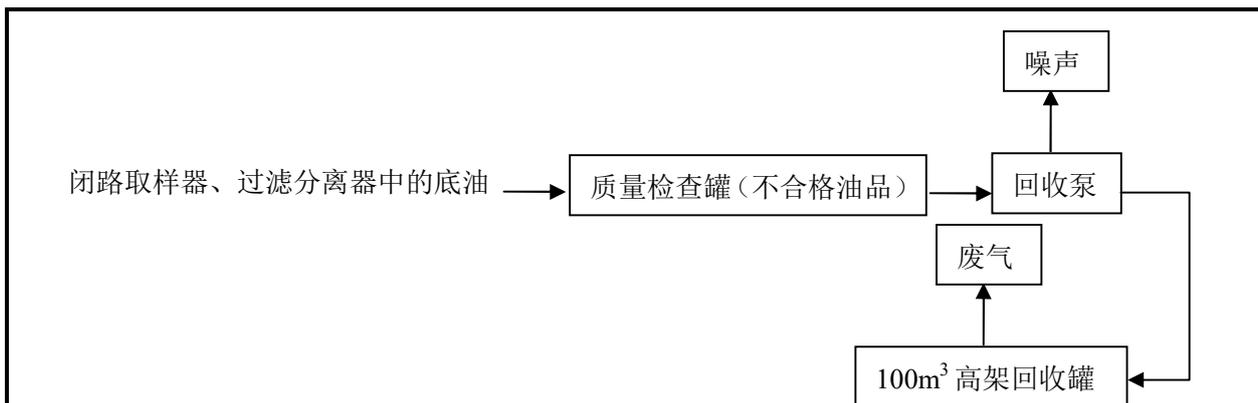


图 4-3 底油处理工艺流程及产污节点图

工艺说明：检验过程中闭路取样器、过滤分离器中的底油进入质量检查罐，检验不合格（含水分、杂质）后油品通过回收泵送至高架回收罐。

5、污油操作流程

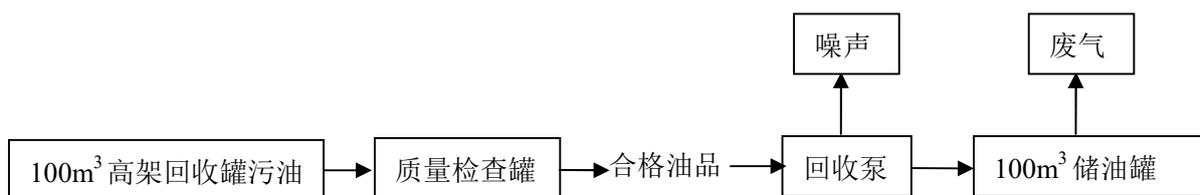


图 5 污油处理工艺流程及产污节点图

工艺流程：高架回收罐污油经质量检查后由回收泵至储油罐，实验室产生污油转移至污油桶，用于厂内柴油车加油。

另外，现有工程对每批次来油取样送至化验室进行检验，检验是否合格，检验后的废油送至污油桶。

二、现有工程污染物排放情况

1、废气

现有工程废气产生主要为储罐“大小呼吸”产生的非甲烷总烃、清罐、倒罐废气和食堂油烟。

根据郑州薛店机场建设工程环境影响报告、郑州新郑国际机场二期工程环境影响报告、华南蓝天航空油料有限公司河南分公司郑州机场供油工程扩建项目环境影响报告、华南蓝天航空油料有限公司河南分公司郑州机场供油工程扩建项目竣工环境保护验收监测报告，机场油库现有工程非甲烷总烃挥发量为 21.065t/a。

清罐、倒罐时逸散的油气量为 2.1t/次，主要污染物为非甲烷总烃。

根据河南摩尔检测有限公司于 2020 年 4 月 8 日至 14 日，对项目区域环境空气中非甲烷总烃监测的数据，项目厂区附近创业中心小区和岐伯山医院敏感点非甲烷总烃一次值满足《大气污染物综合排放标准详解》中推荐值要求，因此可知现有工程排放的非甲烷总烃对周围环境影响较小。

现有工程职工 30 人在食堂就餐，采取电做为燃料，设置 2 个灶头，属于小型规模，年油烟产生量为 8.99kg/a。食堂油烟经集气罩收集后由静电式油烟净化器处理，处理后的油烟浓度为 1.02mg/m³，油烟排放量为 3.596kg/a，满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483—2001）中对小型规模最高允许排放浓度 2.0mg/m³ 的限值要求，净化后的油烟由专用烟道于餐厅楼顶排放。

2、废水

现有工程废水产生主要为洗罐废水、初期雨水和生活污水。

现有工程灌区有 7 座 10000m³ 立式拱顶油罐，每年清洗 1 个储罐。根据建设单位油罐检查清洗作业规程，主要采用棉布蘸油擦拭，少数情况采用清水湿润的棉布对 2m 以下的罐壁进行擦拭，清洗罐底时，由外圈向中心用棉拖布刷洗，或向排污口方向刷洗。清洗油罐废水的产生量为 0.1m³/a。该类废水的主要污染物为 COD_{Cr}、石油类，其浓度分别为 500mg/L（0.05kg/a）、1000mg/L（0.1kg/a），洗罐产生的含油废水经收集后排入厂区现有隔油池（200m³）、含油污水处理设备（处理能力 5m³/h）处理，出水指标达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的三级标准后排至库内现有污水管网。处理后未达标的含油污水回流至隔油池重新处理。达标后排至库外市政污水管网，然后由郑州航空港实验区第一污水处理厂处理。

现有工程油罐区雨水量计算参考机械工业部第四设计研究院采用数理统计法编制的郑州市暴雨强度公式计算得出，暴雨强度 q 为 235.79L/s·ha，初期雨水流量 Q 为 373.26L/s，初期雨水按照 15min 收集量计算得出 335.93m³。重现期 P=2 年，初期雨水量为 167.965m³/a。初期雨水排入事故水池及隔油池，经含油污处理设备处理达标后再排放至库内污水管网。

职工生活污水产生量为 2.656m³/d（969.44m³/a）。生活污水主要污染源强为 COD_{Cr}

(350mg/L, 0.2375t/a)、NH₃-N (30mg/L, 0.0271t/a)、BOD₅ (180mg/L, 0.1309t/a)、SS (220mg/L, 0.126t/a)、动植物油 (50mg/L, 0.0387t/a)。生活废水经厂区隔油池+化粪池处理后达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中的三级标准排至库内污水管网, 然后经市政污水管网入郑州航空港实验区第一污水处理厂处理。

3、噪声

现有工程噪声主要为油泵、水泵等各种泵产生的噪声。该类生产设备的 1m 处噪声源强在 85dB(A)左右。经过基础减震、房屋隔声以及距离衰减后, 经监测, 四周厂界可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348—2008) 2 类标准(昼间限值 60dB(A); 夜间限值 50dB(A))要求, 对周边声环境影响不大。厂址东南侧岐伯山医院声环境值满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类区域标准(昼间限值 60dB(A); 夜间限值 50dB(A))要求, 运营期噪声对周围环境影响较小。

4、固废

现有工程运营期产生的固体废物主要有污水处理产生的污泥、废水处理设施产生的废油、降质处理的废油、含油废金属滤芯、含油废抹布和员工生活垃圾。

运营期含油污水处理站污泥的最大产生量约为 0.15t/a。该类废物属于危险废物[HW08 废矿物油与含矿物, 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)], 清理完后直接交由河南中环信环保科技股份有限公司处置。

废水处理设施产生的废油量约为 0.04t/a, 该类废物属于危险废物[HW08 废矿物油与含矿物, 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)], 集中收集暂存于危险废物暂存间废油收集桶, 定期交由河南中环信环保科技股份有限公司处置。

降质油的产生量约为 5t/a。根据建设单位提供资料, 主要用于与柴油混合后供厂内柴油车加油。因航空煤油具有较低的凝点, 柴油中加适量的航空煤油可预防柴油结蜡, 提升柴油标号。降质油: 柴油≤1:3。建设单位共有 18 辆柴油车, 消耗柴油量约 71t/a, 能完全消耗掉项目产生的降质油。

现有工程定期更换过滤分离器, 产生的含油废金属滤芯年产生量约为 0.144t/a, 该类废物属于危险废物(HW08, 废矿物油与含矿物, 废矿物油再生净化过程中产生的沉淀残

渣、过滤残渣、废过滤吸附介质），集中收集暂存于危险废物暂存间收集桶，定期交由河南中环信环保科技股份有限公司处置。

现有工程产生的废含油废抹布产生量约为 0.05t/a。该类废物属于危险废物（HW49，其他废物，含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质）。现有工程员工 30 人，生活垃圾量约 5.2925t/a，建设单位将废含油抹布与垃圾在厂内分类集中后，由环卫部门清运处理。

5、现有工程污染物产排情况汇总

现有工程污染物产排情况汇总见表 12。

表 12 现有工程污染物产生排放一览表

类别	污染物	现有工程产生量	削减量	现有工程排放量	
废气	储罐大小呼吸	非甲烷总烃	21.065t/a	0	21.065t/a
	清罐、倒罐	非甲烷总烃	2.1t/次	0	2.1t/次
	食堂	油烟	8.99kg/a	5.394kg/a	3.596kg/a
废水	洗罐废水	废水量	0.2kg/a	0	0.2m ³ /a
		COD	0.1kg/a	0.08kg/a	0.02kg/a
		石油类	0.2kg/a	0.198kg/a	0.002kg/a
	初期雨水	废水量	278.26m ³ /a	0	278.26m ³ /a
		COD	0.0334t/a	0.0056t/a	0.0278t/a
		SS	0.0557t/a	0.0279t/a	0.0278t/a
		石油类	0.0083t/a	0.0055t/a	0.0028t/a
	生活污水	废水量	969.44m ³ /a	0	969.44m ³ /a
		COD	0.3393t/a	0.1018t/a	0.2375t/a
		BOD ₅	0.1745t/a	0.0436t/a	0.1309t/a
		NH ₃ -N	0.0291t/a	0.002t/a	0.0271t/a
		SS	0.2133t/a	0.0873t/a	0.126t/a
动植物油		0.0484t/a	0.0097t/a	0.0387t/a	
固体废物	危险废物	污泥	0.15t/a	0.15t/a	0
		废油	0.04t/a	0.04t/a	0
		含油废金属滤芯	0.144t/a	0.144t/a	0
		含油废抹布	0.05t/a	0.05t/a	0
	一般固废	员工生活垃圾	5.2925t/a	5.2925t/a	0

注：郑州市暴雨重现期 P=2 年。

6、现有工程污染源及防治措施汇总

现有工程污染源及防治措施汇总见表 13。

表 13 现有工程污染源及防治措施一览表

项目	治理内容	环保设施	落实情况
废气治理	职工食堂油烟废气	集气罩+油烟净化器 2 套	已建
废水治理	含油污水（储罐清洗废水、油罐区初期雨水）	一套 5m ³ /h 含油污水处理设施（隔油池+多相流溶气气浮+油水分离）处理后经市政污水管网入郑州航空港实验区第一污水处理厂处理	已建
	食堂废水、生活污水	食堂废水经隔油池处理后与生活污水去化粪池初步处理后经市政污水管网入郑州航空港实验区第一污水处理厂处理	已建
噪声治理	油泵、水泵噪声	设备基础减震、定期保养，置于室内	已建
固废治理	生活垃圾	垃圾桶若干	已建
	污水处理设施污泥、含油废金属滤芯等	厂区危废暂存间暂存后由河南中环信环保科技有限公司处理	已建
其他	环境风险	储罐区防渗、管网沿线、污水处理设施、危废间防渗，消防水池建设及防渗	已建

三、现有工程存在的工程与环保问题及整改措施

根据现场踏勘，华南蓝天航空油料有限公司河南分公司郑州机场供油工程扩建项目于 2019 年 7 月已自行验收，2020 年 7 月现有工程的排污许可证也已下发，不存在现有工程存在的工程与环保问题。

四、现有工程环境风险影响分析说明

4.1 现有工程主要环境风险防范措施

根据华南蓝天航空油料有限公司河南分公司郑州机场供油工程扩建项目环境影响评价报告中环境风险专项评价报告以及环评批复郑港环表[2018]27 号可知，现有工程主要环境风险防范措施见表 15。

表 15 现有工程主要环境风险防范措施

序号	措施名称	分类	具体防范措施	是否落实
1	总图布置和建筑安全防范措施	总图布置	所有建、构筑物之间与其它场所之间的留有足够的防火间距，防止在火灾或爆炸时相互影响	已落实
		建筑安全防范	禁火区设置明显标注牌。储罐区不允许任何人员随便入内。安全出口及安全疏散距离应符合《建筑设计防火规范》（GB50016-2006）的要求。在装置区设置救护箱，工作人员配备必要的个人防护用品。	已落实
2	安全防护措施	地上储罐区储存防范措施	1、全线均采用钢管焊接密闭输送，以确保正常情况下无油气泄露；2、储罐区设置2m高的围墙；3、项目在有可能散发易燃易爆气体的场所，如罐区等，均设有监控系统，并有控制室进行监控；4、地上储罐区与周边各建筑的距离符合《石油库设计规范》（GB50074-2014）中的相关标准要求；5、储罐区设置1.6m的防火堤，储罐与储罐之间设置0.6m高的隔堤；6、储罐区地表铺设防油渗透扩散的材料。	已落实
		监控防范措施	根据罐区的日常监控管理制度，罐区内各储罐内均配备液位自动监控仪，储罐外设置视频监控，上述液位数据和视频资料均可在总控室获取，总控室内设有专职人员24小时监控等	已落实
3	企业内现场应急措施	火灾爆炸事故防范措施	一旦发生事故，必须迅速报警，立即启动应急响应机制	已落实
		油品泄露事故防范措施	1、工作人员如发现油罐或接口有油品泄露，应立即将托油盘放之泄露处，用胶带、棉纱等材料采取紧急止漏措施并迅速通知应急指挥部；2、建立警戒区；3、控制火源；4、控制泄漏源；5、事故发生后后勤保障小组组联系环境监测人员，对场区内及周边地下水及土壤进行监测；6、项目建设一座隔油事故水池。	已落实
4	厂外应急措施	人员疏散	及时通知场区职工按制定的安全路线向上风向撤离至安全距离外，同时还要根据情况对周围居民做出不同程度的疏散。	已落实
5	次生衍生污染处理措施	废水	发生火灾或爆炸事故时，事故伴生、次生消防水流入雨水收集系统或污水收集系统，紧急关闭截流阀，可将泄漏物、消防水截流在雨水收集系统或污水收集系统内，防止污染物通过污水排放口流入到场外	已落实
		废气	在燃烧过程中产生的烟气主要污染物有烟尘（颗粒物）、SO ₂ 、氮氧化物、CO等。发生事故后，应及时组织应急监测，根据当季主导风向，对厂界、下风向500m、1000m、1500m处等重点敏感点进行监测。	已落实

4.2 现有工程油库安全及防火距离分析

4.2.1 油库与库外建（构）筑物或设施的安全间距

根据《石油库设计规范》（GB50074-2014）表 3.0.3 可知，航空煤油的闪点 $\geq 38^{\circ}\text{C}$ ，属于乙 A 类油品。项目现有规模 3 万 m^3 ，本期建设规模 4 万 m^3 ，储罐均为地上储罐，本期建设完毕后全厂规模为 7 万 m^3 ，属于二级石油库。

根据《石油库设计规范》（GB50074-2014）表 4.0.10 可知，二级石油库（乙类液体地上储罐）与库外居住区、公共建筑物、工矿企业、交通线的安全距离要求见表 16。

表 16 二级石油库（乙类液体地上储罐）与库外居住区、公共建筑物、工矿企业、交通线的安全距离要求（m）

石油库设施名称	石油库等级	库外建（构）筑物和设施名称				
		居住区、公共建筑物	工矿企业	国家铁路线	工业企业铁路线	道路
乙类液体地上储罐	二级	90（45）	50	55	30	20

注：1、表中的安全距离，库内设施有防火堤的储罐区应从防火堤中心线算起，其他设备布置在房间内的，应从房间外墙轴线算起，设备露天布置的（包括设在棚内），应从设备外围算起；
2、表中括号内数字为石油库与少于 100 人或 30 户居住区的安全距离，居住区包括石油库的生活区。

根据项目平面布置，本项目与库外居住区、公共建筑物、工矿企业、交通线的安全距离详见表 17。

表 17 二级石油库（乙类液体地上储罐）与库外居住区、公共建筑物、工矿企业、交通线的安全距离（m）

项目	库外建（构）筑物和设施名称					是否满足规范
	居住区、公共建筑物（油库生活区）（1）	工矿企业（河南鹏宇工程装饰有限公司）	国家铁路线（京广铁路）	工业企业铁路线（无）	道路（华夏大道）	
储罐区	145	52（2）	580	/	180	均满足
高架罐	152	160	800	/	143	均满足
油泵房	210（3）	110	790	/	85	均满足
过滤器棚	185	120	797	/	130	均满足
消防泵房变配电间	62	220	855	/	115	均满足
规范	45*	50	55	30	20	/

注：（1）“*”在对现有工程进行评价时港区医院已处于搬迁计划中，无人使用，因此油库周边没有 100 人或 30 户居住区以上的敏感点存在，因此取值 45m。

（2）西南面河南鹏宇工程装饰有限公司在安全距离内构筑物均已拆除。

由上表可知，本石油库与库外居住区、公共建筑物、工矿企业、交通线的安全距离符合《石油库设计规范》（GB50074-2014）表 4.0.10 中安全距离要求。

4.2.2 石油库内建（构）筑物设施之间的防火距离

根据《石油库设计规范》（GB50074-2014）表 5.1.3 石油库内建（构）筑物设施之间的防火距离要求，石油库内内建（构）筑物设施之间之间的防火距离见表 18。

表 18 石油库内建（构）筑物设施之间的防火距离（m）

项目		储存乙类液体的固定顶罐>5000m ³	油泵房	隔油池
油泵房	规范	20	/	7.5
	本工程	>65	/	>94
隔油池	规范	30	10	/
	本工程	>40	>94	/
消防泵房及独立配电间	规范	35	30	19
	本工程	>70	>55	>45
办公用房、控制室、宿舍、食堂等人员集中场所	规范	50	30	30
	本工程	103	>175	>78
库区围墙	规范	15	10	5
	本工程	38	>65	>100
其他构筑物	规范	25	12	7.5
	本工程	>26	>12	>7.5
河岸边	规范	30	10	10
	本工程	>5000	>5000	>5000

根据表 18 知，石油库内建（构）筑物设施之间的防火距离能够满足《石油库设计规范》（GB50074-2014）表 5.1.3 中的要求。库内建（构）筑物设施与河岸边的防火距离也能够满足《石油库设计规范》（GB50074-2014）表 5.1.3 中的要求。

4.3 风险评价结论

（1）本项目涉及的航煤构成重大危险源；

（2）本项目最大可信事故为航煤储罐单元的危险物质的泄露及火灾、爆炸，以及火灾爆炸引发的环境污染事故。根据风险评价，本项目航煤储罐单元的危险物质的泄露及火灾、爆炸引发的环境污染事故，在采取严格安全防范措施及本环评风险防范措施后，其风险水平总体上是可以接受的。

（3）根据事故后果模拟计算结果，选取比较典型的 10000m³ 煤油储罐整体破裂进行分析，死亡半径、重伤半径、轻伤半径分别为 54m、64m、79m。

(4) 项目发生风险事故后立即启动应急预案，可确保事故不扩大，对建设地区环境造成的危害不大。

(5) 《华南蓝天航空油料有限公司河南分公司郑州机场供油工程扩建项目安全评价报告》结论：本项目的建设方案符合国家有关法律、法规和技术标准的安全要求。落实了本评价报告的安全对策措施后，能够满足安全设立条件。

4.4 环保竣工验收对于环境风险分析的结论

项目储罐区与周边各建筑的距离均符合《石油库设计规范》（GB50074-2014）中的相关标准要求。本次扩建项目在储罐区设置 1.6m 的防火堤，储罐与储罐之间设置 0.5m 高的隔堤，罐区的围堰有效容积为 10384.64m^3 ，能够收集暂存一个油罐全部泄露的航煤。项目罐区围堰内地面进行了防渗处理，围堰收集的航煤可通过专用管道和油泵引流至其他储罐或应急事故池暂存。项目已建设一座隔油事故水池（有效容积 1200m^3 ，其中隔油池 200m^3 ，事故池 1000m^3 ），项目隔油事故池可收集项目发生泄露、火灾、爆炸事故产生的事故废水，可避免对外环境水体造成污染。

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

郑州航空港区位于郑州市南部，西面以京广铁路为界，东、南、北三面以国家南水北调走廊为界，面积 138km²。规划区横跨新郑市（孟庄镇、薛店镇、龙王乡部分土地）、中牟县（张庄镇、九龙镇、三官庙乡部分土地）两个行政辖区。距离郑州市区 20km。本项目位于郑州航空港区实验区（综保区）迎宾大道以南、华夏大道以西（机场油库现有厂区内），周边交通便利，与现有工程衔接顺畅。

2.地貌、地质

郑州航空港区位于山前坡洪冲积平原，西及西北高，东及东南低，坡降 3.8‰，地势平坦。西、北、东三面边界处分布有沙岗或沙丘，标高在 155m 左右，南部外围地形低平，是机场所在地，东南最低，标高 148m 左右。

3.气象、气候

郑州航空港区气候属北温带大陆性季风气候。四季分明，随着四季的明显交替，依次呈现春季干旱多风，夏季炎热多雨，秋季晴朗日照长，冬季寒冷少雨雪的基本气候特征。冬季风向多偏北，夏季多偏南风，春秋两季风向多变，但仍以偏北风居多，全年平均风速 2.2m/s，最大风速 22m/s，以春季最大。年平均气温 14.4℃，一月最低，平均气温 0.2℃，七月最高，平均气温 27.3℃。年降雨量 636.7mm，多集中在 7~9 月，其降水量占全年 50~56%，年平均相对湿度为 66%。年平均风速 2.8-3.2m/s，最大风速为 18-22m/s，以春季最大，秋季最小，风频较大有 NE、EES、WNW。

4.水文特征

（1）地表水体

郑州航空港区属于淮河流域，境内没有大的常年性河流，航空港区主要河流为河刘沟和梅河。河刘沟和梅河属季节性排洪河道。河刘沟是老丈八沟的上游支流，发源于小寺东孙，向东汇入老丈八沟；梅河发源于薛店镇大吴庄西北约 200m 处，流向自西北向东南，最后流入双泊河。

本项目生活污水经化粪池处理后，排入市政污水管网，通过市政管网排入航空港区

第一污水处理厂集中处置后，排入梅河，随后汇入双泊河，最终进入贾鲁河。

(2) 地下水

郑州航空港区多年地下水资源模数为 $10.25 \times 104 \text{m}^3/\text{km}^3$ ，多年地下水资源可开采模数为 $9.25 \times 104 \text{m}^3/\text{km}^3$ ，地下水埋深分别为：薛店镇 5.10m，龙王乡 2.74m，三官庙 3.82m。

5.地震烈度

郑州市抗震设防裂度为 7 度，地震加速度为 0.15g。根据《石油库设计规范》（GB50074-2014）4.0.4 要求，二级石油库的库址，不得选在抗震设防烈度为 9 度及以上的地区。本项目的地震设防烈度为 7 度设防，设计基本地震加速度值为 0.10g，设计地震分组第二组。地基土无地震液化性。本场地土类型为中软场地土，建筑场地类别为 II 类，设计特征周期 0.40s，属建筑抗震一般地段。

本项目库址满足《石油库设计规范》（GB50074-2014）4.0.4 要求。

6.土壤、植被与生物多样性

航空港区土壤类型有褐土、潮土和风沙土等土壤类别，褐土是地带性土壤，潮土和风沙土分布较少，植被属于暖温带植物区系，其成分以暖温带华北区系为主，兼有少量的亚热带华中区系成分，境内现有自然植被稀少，仅西南浅山等地残存少量枫、杨次生灌木林，地表植被主要为农业植被和人工种植木，灌木主要有毛竹、白腊条、荆条等，野生杂草主要有黄蒿、老驴蒿、牧蒿等。港区北部处于郑州市东南森林公园内，以防风固沙、打造生产功能为主、兼有森林旅游、林木育种繁育等功能。

项目周边 500m 范围内无列入《国家重点保护野生植物名录》和《国家重点保护野生动物名录》的动植物。

7.《郑州航空港经济综合实验区概念性总体规划（2013-2040 年）》

2012 年 11 月 17 日，国务院批准《中原经济区规划》，提出以郑州航空港为主体，以综合保税区和关联产业园区为载体，以综合交通枢纽为依托，以发展航空货运为突破口，建设郑州航空港经济综合实验区。2013 年 3 月 7 日，国务院批准《郑州航空港经济综合实验区发展规划》。2014 年 2 月河南省政府正式作出批复，原则同意《郑州航空港经济综合实验区概念性总体规划（总体规划深度 2013-2040 年）》。

郑州航空港经济综合实验区是郑（州）汴（开封）一体化区域的核心组成部分，包

括郑州航空港、综合保税区和周边产业园区，规划范围涉及中牟、新郑、尉氏 3 县（市）部分区域。具体范围为东至万三公路东 6km，北至郑民高速南 2km，西至京港澳高速，南至炎黄大道，面积 415km²。整个区域按照集约紧凑、产城融合发展理念，优化功能分区，规范开发秩序，科学确定开发强度。实验区总体布局为“一核三区”：空港核心区、北部城市综合服务区、东部临港型商展交易区、南部高端制造业集聚区。

其中，空港核心区规划面积为 54.08km²，功能构成主要有航空运输、航空物流、航空制造、航空保障、临港服务、对外贸易。

北部城市综合服务区规划面积 98.5km²，规划居住人口约 140 万。

东部临港型商展交易区规划面积 92.8km²，将在这一区域布置高铁南站、航展中心。

南部高端制造业集聚区规划面积 170.5km²，规划居住人口约 120 万。

本项目位于郑州航空港实验区（综保区）迎宾大道以南、华夏大道以西（机场油库现有厂区内），项目用地性质为仓储，本项目为郑州机场配套设施，项目建设符合郑州航空港经济综合实验区概念性总体规划用地规划（2013-2040 年）。

8.南水北调中线一期工程总干渠（河南段）两侧水源保护区划定方案

南水北调中线工程，水源地为汉江中上游的丹江口水库，主要向输水沿线的河南、河北、北京、天津四省市的 20 多座城市提供生活和生产用水。南水北调中线工程总干渠在新郑市境内长 39.6km，涉及观音寺、城关、新建路街道、新村、和庄、薛店、龙王、孟庄、龙湖 9 个乡镇和街道。渠道断面宽 90m，渠道为全封闭式。

根据《南水北调中线一期工程总干渠（河南段）两侧水源保护区划定方案》（豫政办【2010】76 号），该处左岸一级保护区为 200m，二级保护区为左岸 3000m。

本项目东北侧为南水北调中线干渠，最近距离为 5.3km，不在南水北调二级保护区范围内。

9.郑州市 2020 年大气、水、土壤污染防治攻坚战实施方案

9.1 郑州市 2020 年大气污染防治攻坚战实施方案

二、攻坚目标

确保完成国家、省确定的年行动计划目标，2020 年 PM₁₀(可吸入颗粒物)年均浓度不高于 97 微克/立方米，PM_{2.5}(细颗粒物)年均浓度不高于 56 微克/立方米；在全国 168

个重点城市空气质量排名稳定退出后 20 位。

三、重点工作

(一) 实施差异化管理

施工工地差异化管理，对工地扬尘环节、治理要求、应急要求分类施策，分 A、B、三类进行管理。A 类工地全年达标施工，B 类工地帮助提质达标，C 类工地重点帮扶指导。深化 VOCs 综合治理，实施源头替代，所有生产、使用涂料、油墨、胶粘剂的产品 VOCs 含量必须达到限值要求，推广低 VOCs 含量涂料、油墨、胶粘剂，在技术成熟行业全面推行水性替代。

6、强化重点行业 VOCs 治理，开展全市涉 VOCs 企业排放现状排查，鼓励"亩均论英雄"B 类以上企业开展 VOCs "一企一策"深度治理，鼓励对重点行业推行强制性清洁生产审核。

本项目占地面积不大，施工工地对扬尘治理提出了 8 个百分之百的治理要求，完全可以按照 B 类工地以上指标进行管理；本项目运营期不涉及有组织 VOCs 污染物的排放，主要废气为 VOCs 的无组织排放，并且在收发油过程中设置有油气回收装置，可有效降低无组织 VOCs 的排放量，符合郑州市 2020 年大气污染防治攻坚战实施方案的要求。

9.2 郑州市 2020 年水污染防治攻坚战实施方案

二、工作目标

全市国控、省控责任目标断面全部达到地表水 III 类水质，市控责任目标断面持续稳定达标，市区建成区内河流全部稳定达到 III 类水质；南水北调中线总干渠水质稳定达到 II 类，全市集中式饮用水水源地取水水质达标率达到 100%，地下水质量考核点位水质级别保持稳定，主要水污染物排放总量大幅减少，化学需氧量、氨氮指标完成省定要求。

本项目不新增劳动定员，工作人员在厂区内调配，因此不涉及生活污水产排量的增加，通过厂区现有污水处理设施进行处理；被油污染的初期雨水依托现有隔油事故水池，经含油污处理设备处理达标后再排放至油库内污水管，不会对污水处理设施处理能力造成影响，不会增加污水处理厂和地表水体的纳污负荷，对地表水水质影响不大，符合郑州市 2020 年水污染防治攻坚战实施方案的要求。

9.3 郑州市 2020 年土壤污染防治攻坚战实施方案

二、工作目标

全市土壤环境质量总体保持稳定并力争有所改善，全市受污染耕地安全利用率达到 100%，完成省下达的年度受污染耕地安全利用面积任务，全市污染地块安全利用率达到 100%，实现土壤环境质量监测点位所有县(市)区全覆盖，重点行业重点重金属排放量较 2013 年下降 12%，与 2015 年相比实现零增长。

本项目对土壤环境的影响主要来自于废气中的非甲烷总烃和污水下渗，本项目废水主要有生活污水和含油初期雨水，厂区内生活污水和含油初期雨水管线沿线以及处理设施周围环评要求混凝土硬化，做好防渗，生活污水中污染因子均为常规因子，容易降解；含油初期雨水中含油量不大且水量较少，一年中产生的时间很短，在做好防渗以及保障污水处理设施正常运行的情况下不会对土壤环境造成太大影响；非甲烷总烃来自于无组织排放，非甲烷总烃参与大气中二次气溶胶形成，形成的二次气溶胶多为细颗粒，不易沉降，能较长时间滞留于大气中，因此对土壤环境不会造成太大影响。

10、与《河南省人民政府关于印发河南省污染防治攻坚战三年行动计划(2018-2020 年)的通知》(豫政[2018]30 号)相符性分析

对照《河南省人民政府关于印发河南省污染防治攻坚战三年行动计划(2018-2020 年)的通知》(豫政[2018]30 号)，二、坚决打赢蓝天保卫战(二)打好工业企业绿色升级攻坚战。强化工业污染治理，加大污染防治设施改造升级力度，推动企业绿色发展。3、实施挥发性有机物(VOCs)专项整治方案。推进挥发性有机物排放综合整治，新建涉 VOCs 排放的工业企业进入园区。新建、改建、扩建涉 VOCs 排放项目，应加强废气收集，安装高效治理设施。

本项目为航空煤油收发油项目，建设性质为扩建，本项目不涉及生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料，油墨、胶黏剂等；产生的有机废气经油气回收装置处理后少量废气以无组织形式排放，经预测，最大落地浓度以及厂界浓度满足相应标准要求，满足《河南省人民政府关于印发河南省污染防治攻坚战三年行动计划（2018-2020 年）的通知》（豫政〔2018〕30 号）中加强废气收集，安装高效治理设施等条款的要求。

11、与《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》等相符性分析

根据《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》（环大气[2017]121号）——(二) 加快实施工业源 VOCs 污染防治。1.全面实施石化行业达标排放。石油炼制、石油化工、合成树脂等行业应严格按照排放标准要求，全面加强精细化管理，确保稳定达标排放。全面开展泄漏检测与修复(LDAR)，建立健全管理制度，重点加强搅拌器、泵、压缩机等动密封点以及低点导淋、取样口、高点放空、液位计、仪表连接件等静密封点的泄漏管理。严格控制储存装卸损失，优先采用压力罐、低温罐、高效密封的浮顶罐，采用固定顶罐的应安装顶空联通置换油气回收装置；有机液体装卸必须采取全密闭底部装载、顶部漫浸式装载等方式，汽油、航空汽油、石脑油、煤油等高挥发性有机液体装卸过程采取高效油气回收措施使用具有油气回收接口的车船。加强操作管理，减少非计划停车及事故工况发生频次；对事故工况，企业应开展事后评估并及时向当地环境保护主管部门报告。

本项目制定有健全的管理制度，重点加强对泵等动密封点以及液位计、仪表连接件等静密封点的泄漏管理；在收发油过程中采用油气回收装置严格控制装卸损失，并在装卸过程中采取全密闭底部装载、顶部漫浸式装载等方式；航空煤油装卸过程采取高效油气回收措施以及使用具有油气回收接口的罐车。同时本项目无组织 VOCs 的排放满足《河南省 2017 年工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚办〔2017〕162 号）中的要求，与“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案是相符的。

12、与河南省 6 个专项整治方案（豫环文[2019]84 号）相符性分析

对照河南省 2019 年挥发性有机物治理方案。总体要求——以改善环境空气质量为核心，坚持源头控制、过程管理、末端治理和强化减排相结合的全方位综合治理原则，大力推进原辅材料源头替代，深入开展涉 VOCs 重点行业提标改造工作，持续进行 VOCs 整治专项执法检查，逐步推广 VOCs 在线监测设施建设，全面建成 VOCs 综合防控体系，大幅减少 VOCs 排放总量。

本项目为航空煤油收发油项目，收发油通过油罐车运输，进场后采用密闭管道输送，在收发油过程中使用油气回收装置进行油气回收，大大降低挥发性有机物的无组织

逸散，与河南省 6 个专项整治方案（豫环文[2019]84 号）的 VOCs 整治要求是相符。

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、地表水、地下水、声环境、生态环境等）

1.环境空气质量现状

根据大气功能区划分，项目所在地属于环境空气二类功能区，环境空气质量应执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单中二级标准。根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2-2018）中“项目所在区域达标判定，优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的评价基准年环境质量公告或环境质量报告中的数据或结论”。本次评价引用郑州市环保局发布的《2019 郑州市环境质量状况公报》的有关数据，项目区域环境空气质量达标情况见表 19。

表 19 项目所在地环境空气质量（单位： $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）

项目	NO ₂ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	SO ₂ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	PM ₁₀ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	PM _{2.5} ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	CO（日均值） (mg/m^3)	O ₃ （日最大8h 平均） ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
公报数据	50	15	106	63	1.8	194
评价标准	40	60	70	35	4	160
达标情况	超标	达标	超标	超标	达标	超标
超标倍数	0.25	/	0.51	0.8	/	0.21

由上表可知，项目所在区域 SO₂ 年均浓度、CO 的日均浓度可满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单二级标准，NO₂、PM₁₀、PM_{2.5} 年均浓度超标、O₃ 日最大 8 小时滑动平均值的第 90 百分位数超标，项目所在区域为不达标区域。分析超标原因为：随着工业的快速发展、能源消费和机动车保有量的快速增长，排放的大量二氧化硫、氮氧化物与挥发性有机物导致细颗粒物等二次污染呈加剧态势。郑州航空港经济综合实验区（郑州新郑综合保税区）目前正在实施《河南省污染防治攻坚战三年行动计划（2018-2020 年）》、《河南省 2019 年大气污染防治攻坚战实施方案》、《郑州航空港经济综合实验区打赢蓝天保卫战三年行动计划（2018-2020 年）》，通过加快调整能源消费结构、深化工业大气污染防治、全面遏制扬尘污染等管理措施，降低污染物排放，改善当地环境质量。

为了充分掌握项目区域大气环境质量状况，建设单位委托河南摩尔检测有限公司

于 2020 年 4 月 8 日至 4 月 14 日，对项目区域环境空气中非甲烷总烃进行监测，据郑州气象观测站地面风向资料统计结果表明，郑州市全年主导为 NE 风，监测设置上风向创业中心小区和下风向岐伯山医院两个点位，监测结果见表 20。

表 20 非甲烷总烃一次值监测数据汇总及分析 单位： $\mu\text{g}/\text{m}^3$

监测点位 日期	创业中心小区				岐伯山医院			
	02 时	08 时	14 时	20 时	02 时	08 时	14 时	20 时
2020 年 4 月 8 日	0.51	0.52	0.62	0.76	0.63	0.55	0.57	0.54
2020 年 4 月 9 日	0.61	0.50	0.62	0.49	0.57	0.70	0.45	0.51
2020 年 4 月 10 日	0.69	0.65	0.61	0.63	0.50	0.71	0.56	0.66
2020 年 4 月 11 日	0.44	0.72	0.56	0.64	0.46	0.65	0.56	0.60
2020 年 4 月 12 日	0.61	0.60	0.47	0.61	0.46	0.61	0.58	0.54
2020 年 4 月 13 日	0.49	0.60	0.51	0.66	0.62	0.58	0.50	0.66
2020 年 4 月 14 日	0.58	0.41	0.51	0.57	0.73	0.49	0.48	0.55
浓度范围	0.41~0.76				0.45~0.73			
标准值	2.0							
最大浓度占标率	20.5%				36.5%			
超标率	0				0			

从以上监测结果可知，监测点位非甲烷总烃一次值满足《大气污染物综合排放标准详解》中推荐值要求（非甲烷总烃： $2\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

2.地表水环境质量现状

本项目污水通过港区第一污水处理厂处理后排放进入梅河，梅河属于季节性排洪河道，自西北向东南方向最终流入双泊河。梅河规划为IV类水体，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中IV类标准。项目最终纳污水体为梅河，梅河规划为IV类水体，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV标准。本次引用郑州市政务服务网航空港经济综合实验区规划市政建设环保局发布的实验区 2019 年第 38 周（2019 年 9 月 16 日~9 月 22 日）环境质量周报，水质监测结果见表 21。

表 21 地表水监测断面水质情况一览表 单位： mg/L

断面名称	项目	浓度范围	超标率 (%)	最大值标准指数	达标情况
梅河	COD	13.09-14.69	0	0.49	达标

	氨氮	0.02-0.04	0	0.07	达标
	总磷	0.03-0.06	0	0.13	达标

由上表可知，监测因子均能够满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类标准要求，说明区域地表水质现状较好。

3.土壤环境质量现状

本次土壤环境现状质量由河南摩尔检测有限公司于 2020 年 4 月 8 日进行监测，监测因子和监测点位见表 22。

表 22 区域土壤环境质量监测点

编号	位置	监测因子	监测频率
T1	项目占地范围内空地（0~0.2m）	铜、汞、砷、镉、铅、镍、六价铬、挥发性有机物、半挥发性有机物等 46 项	监测 1 天，每天监测 1 次
T2	岐伯山医院		
T3	南厂界外 25m 处绿化带内（0~0.2m）		

监测采样分析结果见表 23。

表 23 现状土壤监测结果 单位：mg/kg

检测因子	标准	是否达标	T1	T2	T3
四氯化碳（mg/kg）	2.8	达标	ND	ND	ND
三氯甲烷（mg/kg）	0.9	达标	ND	ND	ND
氯甲烷（μg/kg）	37	达标	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烷（mg/kg）	66	达标	ND	ND	ND
1,2-二氯乙烷（mg/kg）	4	达标	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烯（mg/kg）	66	达标	ND	ND	ND
顺-1,2-二氯乙烯（mg/kg）	596	达标	ND	ND	ND
反-1,2-二氯乙烯（mg/kg）	54	达标	ND	ND	ND
二氯甲烷（mg/kg）	616	达标	1.6	1.8	2.5
1,2-二氯丙烷（mg/kg）	5	达标	ND	ND	ND
1,1,1,2-四氯乙烷（mg/kg）	10	达标	ND	ND	ND
1,1,2,2-四氯乙烷（mg/kg）	6.8	达标	ND	ND	ND
四氯乙烯（μmg/kg）	53	达标	1.7	ND	1.7
1,1,1-三氯乙烷（mg/kg）	840	达标	ND	ND	ND
1,1,2-三氯乙烷（mg/kg）	2.8	达标	ND	ND	ND
三氯乙烯（mg/kg）	2.8	达标	ND	ND	ND
1,2,3-三氯丙烷（mg/kg）	0.5	达标	ND	ND	ND
氯乙烯（mg/kg）	0.43	达标	ND	ND	ND
苯（mg/kg）	/	/	ND	ND	ND
氯苯（mg/kg）	/	/	ND	ND	ND
1,2-二氯苯（mg/kg）	4	达标	ND	ND	ND
1,4-二氯苯（mg/kg）	20	达标	ND	ND	ND

乙苯 (mg/kg)	28	达标	ND	ND	ND
苯乙烯 (mg/kg)	1290	达标	ND	ND	ND
甲苯 (mg/kg)	1200	达标	ND	ND	ND
间+对二甲苯 (mg/kg)	570	达标	ND	ND	ND
邻二甲苯 (mg/kg)	1290	达标	ND	ND	ND
硝基苯 (mg/kg)	76	达标	ND	ND	ND
苯胺 (mg/kg)	260	达标	ND	ND	ND
2-氯酚 (mg/kg)	2256	达标	ND	0.31	ND
苯并[a]蒽 (mg/kg)	15	达标	ND	ND	ND
苯并[a]芘 (mg/kg)	1.5	达标	ND	ND	ND
苯并[b]荧蒽 (mg/kg)	15	达标	ND	ND	ND
苯并[k]荧蒽 (mg/kg)	151	达标	ND	ND	ND
蒽 (mg/kg)	1293	达标	ND	ND	ND
二苯并[a,h]蒽 (mg/kg)	1.5	达标	ND	ND	ND
茚并[1,2,3-cd]芘 (mg/kg)	15	达标	ND	ND	ND
萘 (mg/kg)	70	达标	3.4	ND	ND
砷 (mg/kg)	60	达标	23.3	7.51	5.64
镉 (mg/kg)	65	达标	0.160	0.235	0.184
铜 (mg/kg)	18000	达标	12	10	9
铅 (mg/kg)	800	达标	10	ND	ND
汞 (mg/kg)	38	达标	0.094	0.135	0.068
镍 (mg/kg)	900	达标	14	15	14
六价铬 (mg/kg)	5.7	达标	ND	ND	ND
石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀) 46 (mg/kg)	4500	达标	8	12	13
阳离子交换量 (cmol ⁺ /kg)	/	/	14.5	12.1	15.1

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）要求，建设单位委托监测单位对各土壤现状监测点的土壤理化性质开展了调查，调查结果显示本项目土壤评价范围内土壤质地变化不大，以粉土为主，结构呈团粒，颜色主要为黄褐色。本项目土壤理化性质调查情况如下。

表 24 土壤理化性质调查表（1）

点号	1#(岐伯山医院)	时间	2020.04.08
经度	113.82	纬度	34.53
层次	0.00-0.20m		
现	颜色	黄褐色	

场 记 录	结构	团粒
	质地	以粉土为主
	砂砾含量*	0.00%
	其他异物	含有少量草根
实 验 室 测 定	PH 值	7.53
	阳离子交换量 (cmol/Kg)	3.6
	氧化还原电位 (mv)	276
	饱和导水率/ (cm/s)	6.3×10^{-4}
	土壤 (干) 容量/ (kg/m ³)	1470
	土壤 (天然) 容量/ (kg/m ³)	1680
	孔隙度	46

*沙砾含量是指粒径大于等于 2mm 的矿物质颗粒 (下同)。

表 25 土壤理化性质调查表 (2)

点号	2#(本项目空地)	时间	2020.04.08
经度	113.82	纬度	34.54
层次	0.00-0.20m		
现 场 记 录	颜色	黄褐色	
	结构	团粒	
	质地	以粉土为主	
	砂砾含量	0.00%	
	其他异物	含有少量草根	
实 验 室 测 定	PH 值	7.44	
	阳离子交换量 (cmol/Kg)	3.6	
	氧化还原电位 (mv)	269	
	饱和导水率/ (cm/s)	7.7×10^{-4}	
	土壤 (干) 容量/ (kg/m ³)	1480	
	土壤 (天然) 容量/ (kg/m ³)	1700	
	孔隙度	45	

表 26 土壤理化性质调查表 (3)

点号	3#(本项目南侧空地)	时间	2019.04.08		
经度	113.82	纬度	34.53		
层次	0.30-0.50m	1.30-1.50m	2.80-3.00m	3.30-3.50m	
现场记录	颜色	黄褐色	黄褐色	黄褐色	黄褐色
	结构	团粒	团粒	团粒	团粒
	质地	以粉土为主	以粉土为主	以粉土为主	以粉土为主
	砂砾含量	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
	其他异物	无	无	无	无
实验室测定	PH 值	7.44	7.50	7.61	7.47
	阳离子交换量	3.4	3.2	3.2	3.1
	氧化还原电位	277	278	281	292
	饱和导水率/(cm/s)	7.2×10^{-4}	6.1×10^{-4}	5.5×10^{-4}	4.9×10^{-4}
	土壤(干)容量/(kg/m ³)	1510	1530	1500	1490
	土壤(天然)容量/(kg/m ³)	1720	1750	1740	1750
	孔隙度	41	43	44	45

本项目土壤监测点位各监测因子均满足《土壤环境质量标准建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）筛选值第二类用地标准要求。

4.地下水环境质量现状

本次地下水环境质量现状引用了华南蓝天航空油料有限公司河南分公司郑州机场供油工程扩建项目中三处点位井深、水位、功能等参数见表 27，地下水委托河南摩尔检测有限公司于 2020 年 4 月 8 日对项目所在地周边地下水环境质量进行监测，水井井深、液位等地下水文参数见续表 27，地下水水质监测结果见表 28。

表 27 水井水文参数调查表

监测点位	岗孙村	厂址中心	鑫港假日酒店
井深(m)	50	90	80
水位(m)	46	46	45
功能	农用和生活用水	生活用水	生活用水

续表 27 水井水文参数调查表

监测点位	项目占地范围内水井	金德福大酒店	创业中心小区
------	-----------	--------	--------

井深(m)	500	100	150
水位(m)	101	110	111
埋深(m)	37	28	27
功能	生活用水	生活用水	生活用水

续表 27 水文点位与本项目距离方位情况表

监测点位	项目占地范围内水井	厂址中心	金德福大酒店	岗孙村	创业中心小区	鑫港假日酒店
本项目	/	N147m	E213m	NW971m	W215m	E330m

表 28 地下水水质监测结果

日期		2020年4月8日			GB/T14848-2017 中的III类标准
监测点 监测项目	项目占地范围内水井	金德福大酒店	创业中心小区		
	监测值	监测值	监测值		
1	pH 值	7.65	7.61	7.43	6.5-8.5
2	总硬度 (mg/L)	232	295	245	/
3	溶解性总固体 (mg/L)	380	485	350	/
4	高锰酸盐指数 (mg/L)	0.5L	0.5L	0.5L	/
5	氨氮 (mg/L)	0.025L	0.025L	0.043	≤0.2
6	硝酸盐(以 N 计) (mg/L)	1.26	5.69	5.01	≤20
7	亚硝酸盐(以 N 计) (mg/L)	0.003L	0.003L	0.003L	≤0.02
8	硫酸盐 (mg/L)	31.3	21.2	23.8	/
9	氯化物 (mg/L)	12.8	11.8	7.32	/
10	挥发酚 (mg/L)	0.0003L	0.0003L	0.0003L	≤0.002
11	氰化物 (mg/L)	0.001L	0.001L	0.001L	/
12	氟化物 (mg/L)	0.118	0.442	0.524	/
13	砷 (μg/L)	2.0	0.8	0.8	≤0.05
14	汞 (μg/L)	0.04L	0.04L	0.04L	≤0.001
15	六价铬 (mg/L)	0.004L	0.004L	0.004L	≤0.05
16	铅 (μg/L)	1.00L	1.00L	1.00L	≤0.05
17	镉 (μg/L)	0.100L	0.100L	0.147	/
18	铁 (mg/L)	0.01L	0.01L	0.01L	/
19	锰 (mg/L)	0.01L	0.01L	0.01L	/
20	钾 (mg/L)	1.65	0.331	0.226	/
21	钙 (mg/L)	40.2	73.7	58.1	/

22	钠 (mg/L)	44.9	18.5	13.2	/
23	镁 (mg/L)	26.8	20.1	16.5	/
24	碱度(以 1/2CO ₃ ²⁻ 计) (mg/L)	0	0	0	/
25	碱度 (以 HCO ₃ ⁻ 计) (mg/L)	210	217	208	/
26	石油类 (mg/L)	0.01L	0.01L	0.01L	0.3
27	总大肠菌群 (MPN/100mL)	ND	ND	ND	/
28	菌落总数 (CFU/mL)	56	46	12	≤3.0
29	Cl ⁻	12.6	11.4	7.11	/
30	SO ₄ ²⁻	31.1	21.1	23.6	/
备注		除 pH 无量纲, 总大肠菌群单位为个/L, 其余项目单位均为 mg/L。其中 Cl ⁻ 和 SO ₄ ²⁻ 为 2020 年 9 月 12 日补充监测。石油类执行《生活饮用水卫生标准》GB 5749-2006.中表 A.1。			

根据表 25 数据统计结果可知：区域地下水各项现状监测因子均能满足《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)III 类标准要求。

5.声环境质量现状

建设单位委托河南摩尔检测有限公司于 2020 年 4 月 8 日至 9 日,在岐伯山医院进行声环境质量现状监测,监测结果见表 29。

厂界环境噪声监测结果统计表 单位: dB(A)

监测点位置及结果		噪声监测结果 L _{Aeq} [dB(A)]
		岐伯山医院
2020.4.8	昼间	50.9
	夜间	41.2
2020.4.9	昼间	52.1
	夜间	41.9
标准		GB3096-2008 2 类 (昼间: 60、夜间: 50)

由上表监测结果可知,本项目附近敏感点岐伯山医院噪声符合《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 2 类标准要求,项目所在地声环境质量良好。

建设单位委托河南摩尔检测有限公司于 2020 年 9 月 12 日至 13 日,在本项目所在地进行了声环境质量现状监测,监测结果见表续 29。

续表 29 厂界环境噪声监测结果统计表 单位：dB(A)

监测点位置 及结果		噪声监测结果 L_{Aeq} [dB(A)]			
		东厂界	南厂界	北厂界	西厂界
2020.9.12	昼间	56.5	55.4	56.3	56.1
	夜间	45.2	44.1	44.0	44.2
2020.9.13	昼间	55.5	54.4	56.4	55.1
	夜间	45.1	44.3	44.6	44.5

由上表监测结果可知，本项目四周厂界噪声符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准（昼/夜间：60/50dB（A））要求，项目所在地声环境质量良好。

主要环境保护目标(列出名单及保护级别):

本项目主要环境保护目标见表 30。

表30 环境空气保护目标

名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
	X	Y					
郑州机场交警大队	113.82	34.54	交警	身心健康	二类,《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准	N	263
岐伯山医院	113.82	34.53	医生病人	身心健康		SE	15m
郑州航空港创业中心	113.82	34.53	工作人员	身心健康		W	215
金融广场	113.82	34.54	工作人员	身心健康		NE	397
金德福酒店	113.82	34.53	工作人员、宾客	身心健康		E	213
鑫港假日	113.82	34.53	工作人员、宾客	身心健康		E	330

续表30 其他主要环境保护目标

环境要素	保护目标	影响户数	距厂区距离及方位	达到标准
声环境	岐伯山医院	/	SE15m	《声环境质量标准》(GB3096-2008)中2类标准
地表水	南水北调主干渠	/	NE 5.3km	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)II类标准
	梅河	/	S 5.0km	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)IV类标准
地下水	周边6km ² 范围	/	/	《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)III类标准
土壤	项目区域以及周边50m范围	/	/	《土壤环境质量标准建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB36600-2018)筛选值第二类用地标准

评价适用标准

环境 质量 标准	1.环境空气：执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准；			
	污染物名称		标准限值（单位： $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）	
	PM ₁₀		日平均 $\leq 0.15\text{mg}/\text{m}^3$	
	PM _{2.5}		日平均 $\leq 0.075\text{mg}/\text{m}^3$	
	NO ₂		日平均 $\leq 0.08\text{mg}/\text{m}^3$	
	SO ₂		日平均 $\leq 0.15\text{mg}/\text{m}^3$	
	CO		日平均 $\leq 4\text{mg}/\text{m}^3$	
	O ₃		日最大8小时平均 $\leq 160\mu\text{g}/\text{m}^3$	
	非甲烷总烃		一次值 $\leq 2\text{mg}/\text{m}^3$	
	注：根据《大气污染物综合排放标准详解》，非甲烷总烃一次值为 $2\text{mg}/\text{m}^3$ 。			
污 染 物 排 放 标 准	2.地表水：执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中IV类标准；			
	污染物名称		IV类	
	pH		6~9	
	COD		$\leq 30\text{mg}/\text{L}$	
	BOD ₅		$\leq 6\text{mg}/\text{L}$	
	SS		/	
	污染物名称		IV类	
	氨氮		$\leq 1.5\text{mg}/\text{L}$	
	石油类		$\leq 0.5\text{mg}/\text{L}$	
	总磷		$\leq 0.3\text{mg}/\text{L}$	
水温		/		
3.地下水：执行《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准；				
4.土壤：《土壤环境质量标准建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）筛选值第二类用地标准；				
5.声环境：执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类标准；				
时段		昼间	夜间	
声环境功能类别		60 dB(A)	50 dB(A)	
2类				
1.废气：执行非甲烷总烃无组织排放可满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）标准要求以及豫环攻坚办[2017]162号文中附件1非甲烷总烃周界外浓度最高点 $\leq 2\text{mg}/\text{m}^3$ 厂界浓度限值要求；				
污染物		无组织排放监控浓度限值		
		监控点	浓度(mg/m^3)	
非甲烷总烃		周界外浓度最高点	2	
油烟排放执行《餐饮业油烟污染物排放标准》（DB41/1604-2018）中小型规模相关要求；				
规模		小型	中型	
最高允许排放浓度（ mg/m^3 ）		2.0		
净化设施最低除去效率（%）		60	75	
			85	
2.废水：厂区含油废水、生活污水经处置后排入污水管网，接入郑州航空港实验区				

第一污水处理厂，执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准及郑州航空港实验区第一污水处理厂进水水质要求。

项目\类别	pH	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	动植物油	石油类
GB8978-96《污水综合排放标准》三级	6~9	500	300	400	--	100	30
郑州航空港实验区第一污水处理厂进水水质要求	--	480	220	350	55	--	--

3.噪声：施工期执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中规定限值；运营期执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准；

执行标准	标准值[dB(A)]	
	昼间	夜间
《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）	70	55
《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类	60	50

4.固体废物：执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单有关规定；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单中有关规定。

总量控制指标

结合项目排污特征，确定本项目总量控制因子为：
 废水：COD、氨氮； 废气：非甲烷总烃。
 废气污染：全厂区无组织废气非甲烷总烃23.822t/a，本次工程新增无组织废气非甲烷总烃0.657t/a。根据关于印发《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》（环大气【2017】121号）和《河南省2019年挥发性有机物治理方案》的通知要求：“严格涉VOCs建设项目环境影响评价，实行区域内VOCs排放等量或倍量削减替代，并将代替方案落实到企业排污许可证中，纳入环境执法管理。”本项目应通过区域调配为本项目进行倍量替代。
 废水污染：本工程不新增劳动定员，不新增生活污水排放，不涉及水环境总量污染因子控制指标。

建设项目工程分析

生产工艺流程（图示）

项目污染影响时段主要为施工期和运营期，从污染角度分析，项目施工期、运营期的主要工艺流程及排污节点如下。

一、施工期：

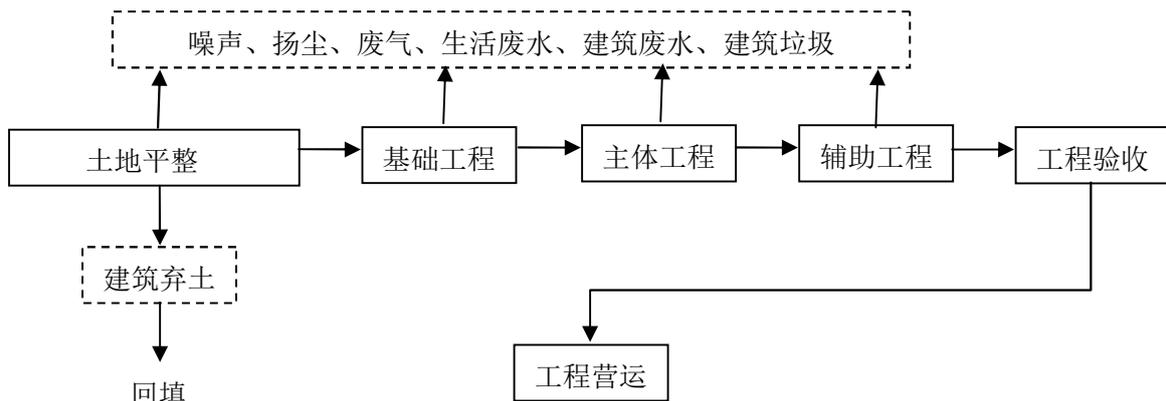


图 6 施工期工艺流程及产污环节示意图

1.1 施工期的影响因素

本工程施工作业包括土建工程、构筑物搭建以及设备安装、调试及运转等。在此过程中，各项施工、运输活动将不可避免地产生废气、废水、噪声、固体废弃物等，对周围环境造成影响，其中以施工噪声和施工粉尘最为突出。本章将对这些污染及环境影响进行分析，并提出相应的防治措施。施工期的主要环境问题包括：

（1）扬尘

粉尘主要来自土方开挖、填筑、料场取土、弃渣堆放及车辆运输，主要污染物为 TSP。施工中土石方开挖、料场取土、弃渣堆放等产生的粉尘，基本上都是间歇式排放，车辆运输及施工设备运行产生的扬尘和废气，排放方式为线性。

（2）噪声

施工期噪声主要为施工机械和运输车辆噪声，经类比分析，这些施工机械噪声值一般在 75~115dB(A)之间，在多数情况下混合噪声在 90dB(A)以上，将对施工人员和周围环境产生一定的不利影响。

（3）固体废物

施工期产生的固体废物有土方施工开挖出的渣土及碎石，物料运送过程的物料损耗，包括砂石、混凝土；铺路修整阶段石料、灰渣、建材等的损耗与遗弃，以及施工人员的生活垃圾。

(4) 废水

施工生产废水主要来源于混凝土养护碱性废水等，均为间歇式排放。此外还有施工人员产生的生活污水等。

1.2 施工期空气环境影响分析

1.2.1 施工期大气污染源

施工期环境空气污染主要来自各施工阶段所产生的粉尘和废气，其中主要因子是粉尘。

在建筑施工的各个阶段，产生扬尘的环节均较多，特别在地面以下构筑施工阶段，由于在挖沟、埋管、铺路过程中破坏了地表结构，会造成地面扬尘污染环境；堆土和露天堆放的土石方也产生扬尘；同时施工中运输量增加也会增加沿路的扬尘量。而且其中大多数排放源尘的排放持续时间较长，如建材堆场扬尘和车辆行驶产生的道路扬尘等，在各个施工阶段均存在。

项目建设期施工机械排放的废气污染物主要集中在挖土阶段，其余阶段则主要是大型运输卡车排放尾气污染，施工车辆的尾气排放要满足有关尾气排放要求。后者具有较大的移动性。

项目建设不同施工阶段的主要污染源和污染物排放情况见表 31。

表 31 不同施工阶段的主要大气污染源和污染物排放情况

建筑施工阶段	主要污染源	主要污染物
平整土地	垃圾；堆土机，铲车，运输卡车	施工扬尘
挖土	裸露地面，土方堆场，土方装卸，道路扬尘，建材堆场； 挖土机，铲车，运输卡车等	氮氧化合物 一氧化碳
建筑物构筑阶段	建材堆场，建材装卸，车辆行驶道路扬尘	碳氢化合物

1.2.2 影响分析

施工期废气因其排放源的流动性，稀释扩散条件较好，因此工地废气对环境的影响

响是有限的。

施工期扬尘的情况随着施工阶段的不同而不同，其造成的影响是局部的、短期的，施工结束后就会消失。施工期扬尘的主要特点及影响为：

(1) 类比资料表明，工地道路扬尘是建筑施工工地扬尘的主要来源，其次为材料的搬运和装饰、土方沙石的堆放等造成的扬尘。

(2) 工地道路扬尘颗粒物浓度与路面有关。颗粒物浓度最低的是水泥路面和柏油路，其次是坚硬土路，再次是一般土路，浓度最高的是浮土多的土路。由于路面的不同，其颗粒物浓度的监测值也不同。有研究表明，其比值依次为 1: 1.17: 2.06: 2.29，其超标倍数依次为 2.9、3.6、7.1、8.0。在尘源 30m 以内颗粒物浓度均为上风向对照点的 2 倍。其影响范围为道路两侧各 50m 左右的区域。

(3) 建筑工地扬尘对大气环境的影响范围主要在工地围墙外 100m 以内。由于距离的不同，其污染程度亦有差异。在扬尘下风向 0~50m 内为重污染带，50~100 内为较重污染带，100~200m 为轻污染带，200m 以外对大气环境影响很小。

本工程位于现有厂区内，本次施工位置主要集中于厂区西南位置。考虑厂区已设有围墙，加上本工程施工机械数量有限，且施工均为间歇式作业，因此，本项目施工扬尘对周围环境的影响不大，但施工过程仍需按照相关要求做好防尘工作。

1.2.3 影响的控制措施

项目应严格按照《河南省蓝天工程行动计划》、《河南省建筑施工现场扬尘防治管理暂行规定》、《河南省减少污染物排放条例》、《郑州市 2020 年大气污染防治攻坚战实施方案》、《河南省 2019 年工业企业无组织排放治理方案》、《关于印发河南省建筑施工现场扬尘防治管理暂行规定的通知》、《城市房屋建筑和市政基础设施工程及道路扬尘污染防治标准（试行）》（豫建设标〔2016〕48 号）等做好扬尘污染整治工作。

项目施工期对环境空气的影响主要为施工扬尘(TSP)，包括土方挖掘、现场堆放、土方回填期间造成的扬尘，人来车往造成的道路扬尘，运土方车辆及施工垃圾堆放和清运过程造成的扬尘。为减少施工期扬尘的产生，建设单位应积极推进绿色工地创建，实施施工工地封闭管理，做到八个“100%”，即施工现场 100%围挡，土方开挖及拆

迁作业 100%湿法作业，工地砂土 100%覆盖或围挡，工地路面 100%硬化，拆除工程 100%洒水，出工地运输车辆 100%冲净，车轮车身且密闭无洒漏，暂不开发的场地 100%绿化，以及外脚手架密目式安全网 100%安装。开展建筑施工工地扬尘集中整治，所有施工工地实行总包责任制，设专人 24 小时看管，建立台账；建立对违法违规企业的长效制约机制。同时结合港区蓝天工程行动计划，建设单位还应采取处理措施：

(1) 施工现场出入口应标有企业名称或企业标识。主要出入口明显处应设置工程概况牌，大门内应有施工现场总平面图和安全生产、消防保卫、环境保护、文明施工等制度牌。

(2) 施工一律使用预制混凝土，禁止使用散装水泥，禁止现场搅拌混凝土和配制砂浆。普通砂浆应使用散装预拌砂浆。

(3) 施工场地入口必须设置自动化冲洗设施，保证出入车辆 100%冲洗干净；粉状运输物料和渣土车进行遮盖，实现全封闭运输，确保车轮车身密闭且无洒漏。

(4) 四级以上大风天气或市政府发布空气质量预警时，严禁进行土方开挖、回填等可能产生扬尘的施工，同时覆网防尘。

道路车辆运输扬尘：

①运输方式：运输车辆应按要求配装密闭装置、不得超载、对易起尘物料加盖篷布、控制车速、防止沿途洒落。

②车辆选择：应选用车况较好的车辆，以避免因车辆本身振动而造成土方或物料散落地面，从而产生扬尘污染。对驶出运输车辆的车轮及底盘上的泥土要清洗，避免运输过程泥土散落路面。

③运输时间：选择车流、人流较少的时间。

④运输路线：远离学校和居民集中居住区，运输需选择路况较好且较隐蔽的路段。

经采取上述措施后，施工期扬尘能得到有效控制，有效地缓解了对周围敏感点的影响。

1.3 施工期声环境影响分析

1.3.1 施工期噪声污染源

施工期主要噪声污染源为建筑气动工具噪声和运输车辆噪声，各种机械运行中的噪声水平如表 32 中所示。

表 32 施工阶段主要机械噪声平均 A 声级表

施工阶段	主要设备名称	声功率级 (dB (A))	备注
第一阶段 (土方挖掘)	翻斗车	106	周期性
	装载机	106	周期性
	推土机	116	连续性
	挖掘机	108	连续性
第二阶段 (土建工程)	汽车吊车	103	周期性
	振捣棒	101	连续性
	电锯	111	连续性
第三段 (设备安装)	砂轮机	104	连续性
	切割机	96	连续性
	电动卷扬机	90	连续性
	吊车	90	周期性

施工设备中噪声最高的是空压机、混凝土搅拌车以及电锯等，这些设备产生的噪声在 90dB 以上时，其影响范围达 100~170m。运输建材、渣土的重型卡车也将增大周围道路的交通噪声，这类卡车进场声级达 90dB 以上，特别在夜间，如无严格控制、管理措施，将对周围环境产生比较严重的影响。

设备安装阶段的主要噪声源是砂轮锯、切割机等，该阶段的施工机械大多数声功率较低，一般在 90dB 以下，个别声功率较高的设备使用时间较短，并且部分设备主要在室内使用，对施工场地外界的噪声影响相对较小。

1.3.2 影响分析

参考同类施工机械噪声影响预测结论，昼间施工机械影响范围为 60m，夜间影响范围为 180m。由于工程建设规模较小，施工机械类型较少；厂区已设有围墙可进行隔声。因此，只要加强施工管理，合理安排施工作业时间，夜间停止进行高噪声施工和运输作业，则施工噪声对外界环境影响较小。

1.3.3 影响的控制措施

在施工期间，为降低噪声影响，必须加强施工管理，控制作业时间，尤其应严格控制高噪声设备的夜间作业。特殊情况必须连续作业的，需提前十五天向当地环保部

门提出书面申请，经批准后方可施工。具体的噪声防治方法、措施为：

(1) 合理安排施工时间：制订施工计划时，应尽可能避免大量的高噪声设备同时施工，避开周围环境对噪声的敏感时间，减少夜间施工量。尽量加快施工进度，缩短整个工期。

(2) 降低设备声级：设备选型上尽量采用低噪声设备；可通过排气管消音器和隔离发动机振动部件的方法降低噪声；对动力机械设备进行维修、养护，减少易松动部件的振动所造成的噪声；闲置不用的设备应立即关闭；运输车辆进入现场应减速，并减少鸣笛。

(3) 采用低噪声施工方法，从根本上减少噪声污染的影响。同时要严格控制作业时间，夜间禁止施工，双休日也应尽可能避免。白天宜尽量集中在一段时间内施工，以缩短噪声污染周期，减少对周围环境的影响。

(4) 加强对施工现场的噪声污染源的管理，金属材料在装卸时，要求轻抬、轻放，避免野蛮操作，产生人为的噪声污染。

1.4 施工期固废对环境的影响分析

1.4.1 施工期固废来源

施工期固体废弃物主要是施工人员的生活垃圾、土方施工开挖的渣土、碎石等；物料运送过程的物料损耗，包括砂石、混凝土；铺路修整阶段石料、灰渣、建材等的损耗与遗弃。由于本工程基本上都是在厂界内施工，产生的固体废弃物定点堆放、管理，所以对周围的环境影响甚微。

另外，车辆装载运输时泥土的散落、车轮沾上的泥土会导致运输公路上布满泥土。因此施工中必须注意施工道路堆土的处置，及时清理。

施工期生活垃圾及时清理，由市政环卫部门负责生活垃圾的收运。

1.4.2 施工期固废处置

对于施工过程中产生的建筑垃圾，主要包括施工废料、废泥浆、废建材等，应进一步加强施工管理工作，进行妥善收集，可利用部分应尽可能回收利用，不可利用部分收集后堆放于指定地点，由施工方统一清运，严禁任意堆放，避免造成二次污染。

生活垃圾，主要来源于施工人员，由当地环卫部门负责清运。

1.4.3 影响的控制措施

为减缓固废对环境的影响，需采取下列措施：

- (1) 建筑垃圾和生活垃圾应定点收集。
- (2) 生活垃圾袋装化。
- (3) 建筑垃圾和生活垃圾指定专人管理，委托当地环卫部门及时清运。
- (4) 建筑废料应实行分类堆放，对于可回收的建筑废料，如破损工具等应予以回收处理。
- (5) 施工现场内严禁随意丢弃和焚烧各类废弃物。

1.5 施工期污水对环境的影响分析

1.5.1 施工期废水来源

建筑施工期产生的废水主要有冲洗和养护废水、试压废水和少量的生活污水。施工需进行挖土、材料冲洗和混凝土养护等，需使用挖掘机械、运输机械和其它辅助机械在作业和维修中有可能发生油料外溢、渗漏等事故，如不加处置通过冲洗和雨水等途径，会流入下水道而影响水环境的质量，造成接纳水体 COD、NH₃-N、SS 和油类浓度增高，DO 浓度下降，造成水质污染；在施工期结束运营期前需对管道进行试压，此过程会产生试压废水，该试压废水属于清净下水。

1.5.2 施工期废水影响分析

冲洗和养护废水集中收集，经沉淀中和处理后回用不外排；施工人员生活污水处理依托厂区现有生活污水处理设施。总之，工程施工期外排废水量很少并能得到妥善处置，对附近地表水环境的不利影响很小。

1.5.3 影响的控制措施

建设单位和施工单位要重视施工污水的排放管理，杜绝污水不经处理排放，防止施工污水排放后对环境的影响。主要采取的措施包括：

- ① 养护废水主要含悬浮物、硅酸盐、油类等，施工现场设一座废水沉淀池用于集中收集，经沉淀中和处理后回用不外排。

②生活污水主要含 SS、COD 和动植物油类等，生活污水依托厂区现有生活污水处理设施。

③试压废水直接去总排口排放。

二、营运期污染分析

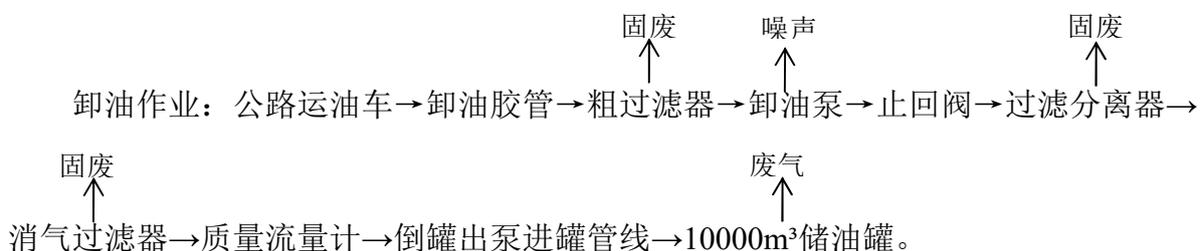
2.1 运营期工艺流程

机场油库具备接收管线以及罐车来油、机坪供油、底污油处理等功能。卸油站油品经输油管线输送至油库储罐区。油库油品经输油管道输送至航空加油站及机坪加油管线。罐区内的储罐每三年定期检修、清罐一次，检修或清洗时必须进行油罐间倒罐。建设单位每天排放底油至质量检查罐内检查底油的含水量及清洁程度，如果满足要求，把排放出来的油直接通过底油回收泵返回油罐；如果不符合要求，就继续排放，直到符合要求，已排放至质量检查罐的不合格油品通过底油回收泵经由管道进入高架罐内沉淀，检验合格后返回油罐，由高架罐底部排放的含有水分、杂质的油品收集至污油罐，另外，对每批次来油取样送至实验室进行检验，检验是否合格，检验后的废油送至污油桶。作为降质油混合柴油加注到厂内柴油车内使用。接收来油、机坪供油、倒罐、底污油处理流程可同时进行。

本项目可以由罐式油槽车卸油，也可以给罐式油槽车发油，场地内不涉及生产环节。成品油储存不涉及储罐保温及加温用热。

1、卸油流程

由罐式油槽车运来的成品油经卸油胶管进入库内，再由过滤分离器分离杂质后由卸油泵送到成品油储罐。油品计量采用质量流量计以及库区罐检的方式进行。



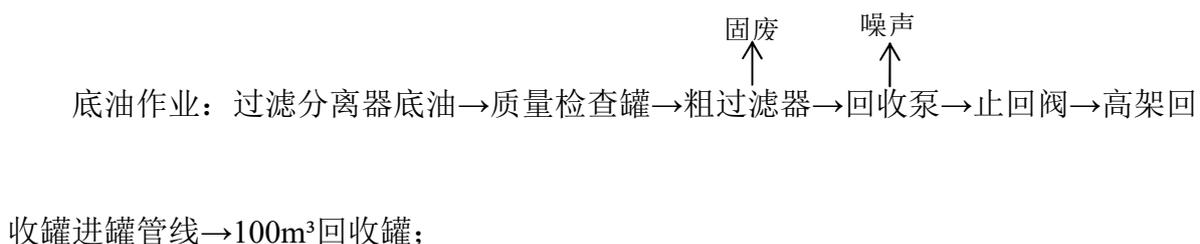
2、发油流程

油品经过滤后通过发油泵、止回阀、质量流量计经管线输送到公路发油车，各装车口采用一管一泵一鹤位结构。



3、底油作业

定期对过滤分离器底油进行检验，过滤分离器底油流入质量检查罐，经过滤并检验合格后通过回收泵、止回阀、管线送至回收罐，底油泵抽出的不合格底油经沉淀后作为降质油给厂内柴油车使用。



4、退油流程

库区内不设专用倒罐泵，利用多功能车兼做倒罐泵，经高架回收罐进罐管线来完成退油作业。

退油流程：多功能车→退油接头→高架回收罐进罐管线→100m³回收罐；

5、油气回收流程

运油车装卸车时产生的油气在油气回收装置转化为液态油品，由小桶盛接转移至污油桶，交由危废处理资质单位处置。

油气回收流程：运油车装卸车产生的油气→油气回收胶管接头→油气回收装置中
↑
废气
↑
固废
液态油品→小桶→污油桶。

2.2 主要污染物产生环节

本项目营运期主要污染因子有：

1、废气

本项目的大气污染物主要是非甲烷总烃的无组织排放，来源于运油车收发油作业损失。

2、废水

职工产生的生活污水以及含油初期雨水。

3、噪声

主要噪声源为油罐车产生的交通噪声，以及泵机等产生的机械噪声。

4、固体废弃物

本项目产生的固体废物主要是含油废抹布和手套。

2.3 营运期污染工序及污染源强分析

营运期主要污染源及污染物如下：

1、废气

本工程采用罐式油槽车卸油和发油。营运期的废气主要为运油车装卸车加油作业损失。

运油车装卸车时产生的油气在油气回收装置转化为液态油品，有少部分油气逃逸不被油气回收装置捕集。参照《散装液态石油产品损耗标准》（GB11085-89），逃逸油气损耗率平均为 7.5ppm，则本项目油气回收装置逸散的油气量为 0.657t/a，主要污染物为非甲烷总烃。

2、废水

本工程不新增劳动定员，不涉及生活污水的增加，不存在洗罐废水，仅有初期雨水产生。

被油污染的初期雨水排入隔油事故水池，经含油污处理设备处理达标后再排放至库内污水管。库内其余清净雨水利用明沟收集后排至库外机场雨水管网。

初期雨水量按下式计算：

$$Q=q*\Psi*F$$

其中：Q——雨水设计流量，L/s；

F——汇水面积，本次取 7200m²；

q——暴雨量，L/s·hm²。

本项目新增雨水量计算参考机械工业部第四设计研究院采用数理统计法编制的郑州市暴雨强度公式：

$$q = \frac{3073(1 + 0.8921gP)}{(t + 15.1)^{0.824}}$$

其中：设计重现期 P=2 年，

降雨历时：t=15min；

径流系数：Ψ=0.90；

由计算得出，暴雨强度 q 为 147.4L/s·ha，初期雨水流量 Q 为 153.2L/s，初期雨水按照 15min 收集量计算得出 137.9m³。本项目初期雨水排入隔油事故池，经含油污处理设备处理达标后再排放至库内污水管。

3、噪声

项目建成后，噪声主要为油泵等各种泵产生的噪声。该类生产设备的 1m 处噪声源强在 85dB(A)左右。

4、固体废物

本项目运营期产生的固体废物主要有含油废抹布和手套。上述各类物质产生量如下：

项目运营后，将会产生含油废抹布、手套，类比现有工程，本项目含油废抹布手

套产生量约为 0.02t/a。该类废物属于危险废物（HW49，其他废物，含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质），集中收集暂存于危险废物暂存间收集桶，定期交由河南中环信环保科技股份有限公司处置。

本项目危险废物在厂区产生后，直接收集、贮存于本项目危废暂存间内，危废暂存间位于厂区北部。定期由河南中环信环保科技股份有限公司危险废物专用汽车运输拉走处置。本项目不新增定员，产生的生活垃圾在现有工程里已经计算，本次评价不做过多说明。

表 33 危险废物汇总表

危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量(吨/年)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险性	污染防治措施
废含油废抹布、手套	HW49 其他废物	900-041-49	0.02	工人操作	固态	棉麻、矿物油	矿物油	7d	T/In	交由资质单位处置

三、本工程污染物产生情况和排放情况汇总

根据前述分析，本工程污染物产生量及排放量情况详见项目主要污染物产生及排放情况。

四、本项目营运期“三本账”

本项目营运期“三本账”情况见表 34。

表 34 本项目营运期“三笔账”情况一览表

污染源	排放源	污染物	现有工程排放量/处置量	本项目排放量/处置量	现有工程“以新带老”消减量	本项目完成后全厂排放量	本项目完成后全厂排放量与现有工程比较变化量(排放量/处置量)
废气	储罐大小呼吸	非甲烷总烃	21.065t/a	0	0	21.065t/a	0
	清罐、倒罐	非甲烷总烃	2.1t/次	0	0	2.1t/次	0
	食堂	油烟	3.596kg/a	0	0	3.596kg/a	0
	加油作业损失	非甲烷总烃	0	0.657	0	0.657	+0.657t/a
废水	洗罐废水	废水量	0.2m ³ /a	0	0	0.2m ³ /a	0
		COD	0.02kg/a	0	0	0.02kg/a	0
		石油类	0.002kg/a	0	0	0.002kg/a	0
	初期雨水重现期 P=2 年	废水量	278.26m ³ /a	137.9m ³ /a	0	416.16m ³ /a	+137.9m ³ /a
		COD	0.0278t/a	0.0138t/a	0	0.0416t/a	+0.0138t/a
		SS	0.0278t/a	0.0138t/a	0	0.0416t/a	+0.0138t/a
	生活污水	废水量	969.44m ³ /a	0	0	969.44m ³ /a	0
		COD	0.2375t/a	0	0	0.2375t/a	0
		BOD ₅	0.1309t/a	0	0	0.1309t/a	0
		NH ₃ -N	0.0271t/a	0	0	0.0271t/a	0
SS		0.126t/a	0	0	0.126t/a	0	
	动植物油	0.0387t/a	0	0	0.0387t/a	0	
固体废物	危险废物	污泥	0.15t/a	0	0	0.15t/a	0
		废油	0.04t/a	0	0	0.04t/a	0
		含油废金属滤芯	0.144t/a	0	0	0.144t/a	0
		含油废抹布手套	0.05t/a	0.02t/a	0	0.07t/a	0.02t/a
	一般固废	员工生活垃圾	5.2925t/a	0	0	5.2925t/a	0

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	处理前产生浓度及产生量 (单位)	排放浓度及排放量(单位)
废气	加油作业损失		非甲烷总烃	0.657t/a	0.657t/a
废水	初期雨水 137.9m ³ /a		COD	120mg/L; 0.0166t/a	100mg/L; 0.0138t/a
			SS	200mg/L; 0.0276t/a	100mg/L; 0.0138t/a
			石油类	30mg/L; 0.0042t/a	10mg/L; 0.0014t/a
固废	生产过程	危险废物	含油废抹布手套	0.02t/a	清理后直接交给河南中环信环保科技股份有限公司处置
噪声	生产设备		噪声	85dB (A)	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2类

主要生态影响（不够时可附另页）

本项目在现有厂区内建设，不新增用地。占地面积 7200m²，占地类型主要为现有厂区内的预留用地。

该项目的场地平整、挖、填方作业将会使项目区域土壤松散和裸露，地表植被遭受破坏，裸露的地面被雨水冲刷后将造成水土流失。产生水土流失会导致附近水体的沉积物淤积和水混浊。本评价建议施工单位在土方回填时，应及时压实、平整，及时进行硬化或绿化，避免遇雨水冲刷将造成水土流失，使之对环境的破坏降到最低限度。区内未见珍稀动物。

综上所述，在采取上述措施后，项目建设对生态环境影响较小。

环境影响分析

施工期环境影响分析

一、环境空气影响分析

项目施工期大气污染源主要为拆迁及建设等过程中产生的扬尘、焊接烟气、设备管线涂漆产生的废气。主要包括：a、清运废物时产生的扬尘；b、施工土方及渣土现场堆放所产生的扬尘，建筑施工过程和建筑材料运输过程中所产生的大量含沙尘埃，管线开挖产生的扬尘；c、人来车往造成的现场道路扬尘；d、施工机械和施工运输车辆机动车尾气。

1、施工扬尘

在静风状态下，扬尘污染主要在道路两边扩散，随着离开路边的距离增加，浓度逐渐递减而趋向于背景值。因此，施工期产生的粉尘及车辆运输产生的扬尘主要对施工区域及运输道路附近的空气质量将产生一定的不利影响，主要影响范围为施工运输道路附近。

对整个施工期而言，施工产生的扬尘主要集中在土建施工阶段。按起尘的原因可分为风力起尘和动力起尘，其中风力起尘主要是由于露天堆放的建材及裸露的施工区表层浮尘因天气干燥及大风，产生风尘扬尘；而动力起尘，主要是在建材的运输、装卸、搅拌过程中，由于外力而产生的尘粒再悬浮而造成，其中施工及装卸车辆造成的扬尘最为严重。据有关文献资料介绍，车辆行驶产生的扬尘占总扬尘的60%以上。

表35为一辆10吨卡车，通过一段长度为1 km的路面时，不同路面清洁程度，不同行驶速度情况下的扬尘量监测值。

表 35 不同车速和地面清洁程度的汽车扬尘监测值单位：kg/车·km

P 车速	0.1 (kg/m ²)	0.2 (kg/m ²)	0.3 (kg/m ²)	0.4 (kg/m ²)	0.5 (kg/m ²)	1 (kg/m ²)
5 (km/h)	0.051056	0.085865	0.116382	0.144408	0.170715	0.287108
10 (km/h)	0.102112	0.171731	0.232764	0.288815	0.34131	0.574216
15 (km/h)	0.53167	0.257596	0.349146	0.433223	0.512146	0.861323
25 (km/h)	0.255279	0.429326	0.58191	0.722038	0.853577	1.435539

由上表可见，在同样路面清洁程度条件下，车速越快，扬尘量越大；而在同样车速情况下，路面越脏，则扬尘量越大。因此限速行驶及保持路面的清洁是减少汽车扬尘的

有效手段。

施工期扬尘的另一个主要原因是露天堆场和裸露场地的风力扬尘。由于施工的需要，一些建材需露天堆放；一些施工点表层土壤需人工开挖、堆放，在气候干燥又有风的情况下，会产生扬尘，其扬尘可按堆场起尘的经验公式计算：

$$Q = 2.1(V_{50} - V_0)^3 e^{-1.023W}$$

其中：Q——起尘量，kg/t·a；

V_{50} ——距地面 50m 处风速，m/s；

V_0 ——起尘风速，m/s；

W——尘粒的含水率，%。

V_0 与粒径和含水率有关。因此，减少露天堆放和保证一定的含水率及减少裸露地面是减少风力起尘的有效手段。

尘粒在空气中的传播扩散情况与风速等气象条件有关，也与尘粒本身的沉降速度有关。以煤尘为例，不同粒径的尘粒的沉降速度见表 36。

表 36 不同粒径尘粒的沉降速度

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	4.24

由表可知，尘粒的沉降速度随粒径的增大而迅速增大。当粒径为 250 μm 时，沉降速度为 1.005m/s，因此可以认为当尘粒大于 250 μm 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。根据现场的气候情况不同，其影响范围也有所不同。一般情况下，施工场地、运输道路沿线在自然风力的作用下产生扬尘的影响范围一般为 100m 左右，若在施工期间对开挖、车辆行驶路面实施洒水抑尘，每天洒水 4-5 次，可使扬尘量减小 70%以上。表 35 为施工场地洒水抑尘的试验结果。由该表数据可看出对施工场地实施每天洒水 4-5 次进行抑尘，可有效地控制施工扬尘，并可将 TSP 污染距离缩小到 20-50m 范围。

表 37 施工期场地洒水抑尘试验结果

距离 (m)		5	20	50	100
TSP 小时平均浓度 (mg/m ³)	不洒水	10.14	2.89	1.15	0.86
	洒水	2.01	1.40	0.67	0.60

另外, 本项目还包括厂区内的管线工程, 需要对拟铺设管道的位置进行开挖施工, 在不采取保护措施情况下, 一般的施工工地产生的扬尘对 100m 范围内的周边环境影响明显, 60m 的较近地方有最大扬尘值, 特别是在晴天起风时, 如果不采取控制措施, 施工扬尘对周围环境的影响仍较明显。本项目施工现场线路较短, 横向距离较小, 因而管沟开挖、敷管及覆土过程产生的扬尘比一般大型开挖施工工地要小。若在施工时采取控制措施, 包括对开挖裸露处洒水、通过设挡风栅栏降低风速等, 可明显减少扬尘量。

根据项目周边环境敏感点的分布情况可知, 本项目周边 100m 范围内的环境敏感目标有东南侧的岐伯山医院, 若不采取适当处理措施, 则施工扬尘对它们的影响较大。因此在项目区施工过程中, 应采取相应的粉尘与扬尘污染控制措施, 严格执行《郑州市大气污染防治条例》、《郑州市建筑工地扬尘污染综合整治工作方案》和《郑州市 2020 年大气污染防治攻坚战行动方案》的要求, 采取如下防治措施:

①道路硬化与管理。施工现场道路场 100%硬化; 任何时候车行道路上都不能有明显的尘土; 道路清扫时都必须采取洒水措施。

②边界围挡。施工场地周边设置高度 2.5 米以上的围挡; 围挡下方设置不低于 20 厘米高的防溢座以防止粉尘流失; 围挡必须是由金属、混凝土、塑料等硬质材料制作; 任意两块围挡以及围挡与防溢座的拼接处都不能有大于 0.5 厘米的缝隙, 围挡不得有明显破损的漏洞。

③裸露地(含土方)覆盖。每一块独立裸露地面 80%以上的面积都应采取覆盖措施; 覆盖措施的完好率 100%; 覆盖措施包括: 钢板、防尘网(布)、绿化、化学抑尘剂, 或达到同等效率的覆盖措施。

④易扬尘物料覆盖。所有砂石、灰土、灰浆等易扬尘物料都必须以不透水的隔尘布完全覆盖或放置在顶部和四周均有遮蔽的范围内; 防尘布或遮蔽装置的完好率必须达到 100%; 小批量且在 8 小时之内投入使用的物料除外。

⑤持续洒水降尘措施。施工现场定期喷洒，保证地面湿润，不起尘。现场应当有专人负责保洁工作，配备洒水设备，定期洒水清扫。

⑥运输车辆冲洗装置。运输车辆驶出工地前，应对车轮、车身、车槽帮等部位进行清理或清洗以保证车辆清洁上路；洗车喷嘴静水压不低于 0.5Mpa；洗车污水经处理后重复使用，回用率不得低于 90%，回用水水质良好，悬浮物浓度不应大于 150mg/L；施工场所车辆入口和出口 30 米以内部分的路面上不应有明显的泥印，以及砂石、灰土等易扬尘物料；污水处理产生的污泥，应设有专门的处置系统；无法达到相关排放标准的洗车污水不得直接排入环境或市政下水系统；接纳洗车污水的水体和市政下水系统不得有任何因洗车污水排放造成淤塞现象。

在采取以上措施后，施工扬尘可以得到大幅度减少，对区域环境空气质量的影响大大降低。并且要求施工单位强化施工扬尘监管，项目场地施工过程必须做到：工地周边百分之百围挡、物料堆放百分之百覆盖、出入车辆百分之百冲洗、施工现场道路百分之百硬化、拆迁工地百分之百湿法作业、渣土车辆百分之百密闭运输、视频和 PM10 监控设备百分之百安装到位；城市建成区内施工现场必须做到“两个禁止”，即：禁止现场搅拌混凝土，禁止现场配制砂浆。

同时，项目施工期产生的扬尘，将随着施工期的结束，对环境的影响将消失，因此该项目施工期对环境空气的影响较小。

2、施工机械和施工运输车辆机动车尾气

施工车辆、挖土机等因燃油产生的二氧化硫、氮氧化物、一氧化碳、烃类等污染物以及施工人员生活燃气产生的二氧化硫、氮氧化物、烟尘等大气污染物会对大气环境造成不良影响。但这种污染源较分散且为流动性，污染物排放量不大，表现为间歇性特征，因此影响是短期和局部的，该项污染源将随着本项目的建成而不再存在。结合当地环境空气质量现状较好、空气流动性较好，有利于污染物质的扩散等因素综合分析，上述废气总体上对区域空气质量的影响不大。

综上所述，项目施工将会对项目所在地环境空气质量造成一定影响，但这些影响随着施工期的结束也会结束。因此，项目施工期不会造成项目所在地环境空气质量的恶化。

二、水环境影响分析

施工期的污水主要是施工过程产生的废水、施工人员的生活污水和试压试漏废水。

1、施工废水

施工废水主要包括结构阶段混凝土养护废水及各种车辆冲洗水。施工阶段产生的该类废水一般情况下主要含固体物质，主要污染物 SS1000mg/L、石油类 5mg/L，如果肆意排放，有可能造成城市排水系统堵塞，对周围环境造成一定影响。在施工中，应在废水流出处建立沉砂池，让施工废水在沉淀池内经充分沉淀后，上清液尽可能回用。针对不同的施工废水应采取不同的防治措施：

①养护废水。混凝土养护可以直接用薄膜或塑料溶液喷刷在混凝土表面，待溶液挥发后，与混凝土表面结合成一层塑料薄膜，使混凝土与空气隔离，封闭混凝土中水分不再蒸发外逸，水泥依靠混凝土中水分完成水化作用。其多余废水经沉淀处理后，上清液可回用。

②机械和车辆冲洗废水。主要为含油废水，应尽量要求施工机械和车辆到附近专门清洗点或修理点进行清洗和修理，小部分在项目区内进行清洗和修理的施工机械、车辆所产生的含油废水，不得随意排放，要建沉淀池和小型隔油池，进行沉淀、隔油处理。

综上所述，项目产生的施工废水尽可能回收利用，多余废水用于洒水降尘，不外排。

2、生活污水

施工人员生活污水日排放量为 1t/d，则施工期共计排放生活污水 240t。经厂区现有污水处理设施处理后的污水水质为：COD_{Cr}245mg/L、BOD₅135mg/L、NH₃-N28mg/L、SS130mg/L、动植物油 40mg/L，其废水水质能达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准要求。生活污水经化粪池处理后经市政污水管网入郑州航空港实验区第一污水处理厂处理。不直接进入地表水体，对周围环境影响较小。

三、声环境影响分析

由于各施工阶段均有大量设备交互作业，设备在施工场地内的位置、使用率有较大变化，因此，无法准确预测出不同施工阶段的达标距离。假设各施工机械处于距离敏感点或场界最近的施工地点进行单独施工时，对各施工机械产生的噪声到达敏感点及场界

的噪声影响值进行预测。

施工器械噪声预测模式如下：

$$\Delta L = L_1 - L_2 = 20 \lg r_2/r_1$$

式中： ΔL ——距离增加产生的噪声衰减(dB)； r_1 、 r_2 ——点声源至受声点的距离(m)； L_1 ——距点声源 r_1 处的噪声值(dB(A))； L_2 ——距点声源 r_2 处的噪声值(dB(A))；

各种机械噪声值预测结果见表 38，各种施工机械场界噪声达标衰减距离见表 39。

表 38 噪声衰减与距离的关系

施工阶段	施工机械	声压级 dB(A)						标准 dB(A)	
		10m	20m	30m	40m	60m	100m	昼间	夜间
土石方	推土机	78.98	72.96	69.44	66.94	63.42	58.98	70	55
	装载机	83.98	77.96	74.44	71.94	68.42	63.98		
	平地机	83.98	77.96	74.44	71.94	68.42	63.98		
	压路机	68.98	62.96	59.44	56.94	53.42	48.98		
	挖掘机	78.98	72.96	69.44	66.94	63.42	58.98		
结构	砼输送泵	73.98	67.96	64.44	61.94	58.42	53.98		
	振捣棒	73.98	67.96	64.44	61.94	58.42	53.98		
	混凝土搅拌机	68.98	62.96	59.44	56.94	53.42	48.98		
	切割机	83.98	77.96	74.44	71.94	68.42	63.98		
	电锯	78.98	72.96	69.44	66.94	63.42	58.98		
装修	吊车	78.98	72.96	69.44	66.94	63.42	58.98		
	升降机	68.98	62.96	59.44	56.94	53.42	48.98		

表 39 各种施工机械场界噪声达标的衰减距离

施工阶段	施工机械	达标所需衰减的距离(m)	
		昼间	夜间
土石方	推土机	28	158
	装载机	50	281
	平地机	50	281
	压路机	9	50
	挖掘机	28	158
结构	砼输送泵	16	89
	振捣棒	16	89
	混凝土搅拌机	9	50
	切割机	50	281
	电锯	28	158
装修	吊车	28	158
	升降机	9	50

从表 38、39 中的预测结果可以看出：

昼间，装载机、平地机和切割机衰减距离需要 50m，其他机械的衰减距离在 30m 以内，施工场界噪声可以达到《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中的要求，在上述距离内除岐伯山医院外没有其他敏感点，目前无人使用。

夜间，施工噪声可能会对周围环境产生较大影响，尤其是装载机、平地机、切割机等噪声较大的施工机械操作时，影响最大时其衰减距离在 281m。本项目施工时应严格遵守夜间禁止施工，并加强施工期间的管理，尽可能避免大量高噪声设备同时施工，施工设备选型时尽量采用低噪声设备，如振捣器采用高频振捣器等，对动力机械设备定期进行维修和养护，避免因松动部件振动或消声器损坏而加大设备工作时的声级。

本项目与主要噪声敏感点的方位距离见表 40。

表 40 主要噪声敏感点位置距离表

环境敏感点	方位	最近距离 (m)
岐伯山医院	SE	15m

目前岐伯山医院无人使用，施工期间，除了上述防治噪声污染的措施外，建设单位还应会同施工单位做好周边群众安抚工作，并公布施工期限，禁止夜间施工，施工现场应当设有居民来访接待场所，并有专人值班，负责随时接待来访居民，协调解决因施工噪声扰民带来的影响。

采取上述措施后，施工期噪声对周围环境影响较小。

四、固体废物对环境的影响分析

项目施工期固体废物主要包括建筑垃圾、施工人员生活垃圾。

本次环评建议：应本着“资源化、减量化、无害化”的原则将建筑垃圾集中堆放、及时分拣、综合回收利用后，按当地环保及城建部门要求送相关建筑垃圾填埋场集中处置，本评价要求运输车辆必须采取遮蔽、防抛洒等措施；生活垃圾应及时运往环卫部门指定的垃圾站场处理。

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较小。

运营期环境影响分析

一、大气环境影响分析

1、预测因子

根据工程实际及排污特征，选取非甲烷总烃作为评价因子。

2、污染源强分析

本项目污染源参数表如下：

表 41 本项目面源参数一览表

名称	面源起点坐标		面源海拔高度 (m)	面源长度 (m)	面源宽度 (m)	与正北向夹角 (°)	面源有效排放 高度 (m)	年排放 小时数 (h)	排放 工况	污染物排 放 速率(t/a)
	X	Y								非甲烷总 烃
装卸油岛	72	100	156	100	72	21	8	8760	正常 工况	0.657

3、预测参数

本次评价采用《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)推荐的估算模型“AERSCREEN”分别计算项目点源及面源排放的主要污染物最大地面空气质量浓度占标率 P_i 及第 i 个污染物的地面浓度达标准限值 10%时所对应的最远距离 $D_{10\%}$ 。项目选用 AERSCREEN 模型，估算模型参数详见表 42。

表 42 估算模型参数表

参数		取值
城市/农村选项	城市/农村	农村
	人口数(城市选项时)	/
最高环境温度/°C		27.3
最低环境温度/°C		0.2
土地利用类型		工业用地
区域湿度条件		中等
是否考虑地形	考虑地形	否
	地形数据分辨率/m	/
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	否
	岸线距离/km	/
	岸线方向/°	/

4、评价范围

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），评价范围为以装卸油岛为中心，边长 5km 的矩形区域。

5、评价标准

本次评价工作的标准见表 43。

表 43 评价标准 单位：mg/m³

评价因子	小时均值
非甲烷总烃	2.0

6、预测结果

本项目大气环境影响预测结果见表 44。

表 44 生产车间非甲烷总烃废气环境影响预测结果表

下风向距离 m	非甲烷总烃	
	面源	
	浓度 ug/m ³	占标率%
1	23.22	1.161
100	71.18	3.559
200	76.32	3.816
300	63.24	3.162
400	47.14	2.357
500	35.6	1.78
600	27.66	1.383
700	22.12	1.106
800	18.238	0.9119
900	15.36	0.768
1000	13.16	0.658
1100	11.452	0.5726
1200	10.086	0.5043
1300	8.972	0.4486
1400	8.046	0.4023
1500	7.27	0.3635
1600	6.606	0.3303
1700	6.034	0.3017
1800	5.538	0.2769
1900	5.108	0.2554
2000	4.73	0.2365
2100	4.412	0.2206
2200	4.13	0.2065
2300	3.876	0.1938

2400	3.65	0.1825
2500	3.444	0.1722
最大落地浓度	76.32	3.816

表 45 AERSCREEN 估算模型计算结果一览表

下风向距离/m	面源	
	预测质量浓度/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率/%
下风向最大质量浓度及占标率/%	76.32	3.816
$D_{10\%}$ 最远距离/m	75	

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ/2.2-2018）的大气评价工作分级依据，分级依据见下表。

表 46 大气评价工作分级判据

评价工作等级	评价工作分级依据
一级	$P_{\text{max}} \geq 10\%$
二级	$1\% \leq P_{\text{max}} < 10\%$
三级	$P_{\text{max}} < 1\%$

根据上述正常工况下有组织废气预测结果，无组织非甲烷总烃最大落地浓度占标率 $1\% \leq P_{\text{max}} = 3.82\% < 10\%$ ，依据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），确定本项目环境空气影响评价工作等级为二级。

根据上表计算结果，本次大气环境评价等级为二级，根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）“二级评价项目不进行进一步预测与评价，只对污染物排放量进行核算”，故本次按照导则中“大气环境影响预测与评价一般性要求对拟建项目污染物排放量进行核算，本项目无组织、年排放总量核算情况描述如下。

7、污染物排放量核算

污染物排放量核算见表 47~48。

表 47 大气污染物无组织排放量核算表

序号	排放口编号	产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量 (t/a)
					标准名称	浓度限值/ (mg/m^3)	
1	装卸油岛	无组织排放	非甲烷总烃	油气回收装置以及加强管理	《大气污染物综合排放标准详解》非甲烷总烃一次值	2.0	0.657
无组织排放总计			非甲烷总烃				0.657

表 48 大气污染物年排放量核算表

污染物	年排放量 (t/a)
非甲烷总烃	0.657

8、厂界无组织排放预测结果

采用 AERMOD 模型预测本项目无组织面源污染物非甲烷总烃对各厂界的贡献值，预测结果见表 49。

表 49 厂界非甲烷总烃无组织排放预测结果

预测点	非甲烷总烃	
	预测值 (mg/m ³)	占标率 (%)
东厂界	0.0005	0.025
西厂界	0.0005	0.025
南厂界	0.0009	0.045
北厂界	0.0004	0.02
标准值	2.0	

由上表可知，本项目无组织排放的非甲烷总烃在各场界处的预测值均可达到对应的厂界浓度限值要求。

9、大气环境保护距离的确定

根据 HJ2.2-2018 中大气环境保护距离的设置要求，采用该导则中推荐的根据 A.1 估算模式开发的计算模式，对本项目大气环境保护距离进行计算。

通过估算模式计算，本项目无组织排放各污染物最大落地浓度无超标点。因此，本项目无需设置大气环境保护距离。

10、大气环境预测结论

项目实施后，非甲烷总烃无组织排放可满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)标准要求以及豫环攻坚办[2017]162 号文中附件 1 非甲烷总烃周界外浓度最高点 $\leq 2\text{mg/m}^3$ 厂界浓度限值要求。

通过以上分析可知，项目运营期废气对环境影响较小。

二、地表水环境影响分析

本工程不新增劳动定员，不涉及生活污水的增加，仅有初期雨水产生。

被油污染的初期雨水则排入隔油事故水池，经含油污处理设备处理达标后再排放至油库内污水管。库内其余清静雨水利用明沟收集后排至库外机场雨水管网。由计算可知，初期雨水按照 15min 收集量计算得出 137.9m^3 ，即一年中一天内最大降雨量小于 $200\text{m}^3/\text{d}$ 。

2.1 评价等级

《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018）中水污染影响型建设项目评价等级判定依据见表 50。

表 50 水污染影响型建设项目评价等级判定一览表

评价等级	判定依据	
	排放方式	废水排放量 $Q/(\text{m}^3/\text{d})$ 水污染物当量数 $w/(\text{无量纲})$
一级	直接排放	$Q \geq 20000$ 或 $W \geq 600000$
二级	直接排放	其他
三级 A	直接排放	$Q < 200$ 且 $W < 6000$
三级 B	间接排放	—

注1：水污染物当量数等于该污染物的年排放量除以该污染物的污染当量值（见附录A），计算排放污染物的污染物当量数，应区分第一类水污染物和其他类水污染物，统计第一类污染物当量数总和，然后与其他类污染物按照污染物当量数从大到小排序，取最大当量数作为建设项目评价等级确定的依据。

注2：废水排放量按行业排放标准中规定的废水种类统计，没有相关行业排放标准要求的通过工程分析合理确定，应统计含热量大的冷却水的排放量，可不统计间接冷却水、循环水以及其他含污染物极少的清静下水的排放量。

注3：厂区存在堆积物（露天堆放的原料、燃料、废渣等以及垃圾堆放场）、降尘污染的，应将初期雨污水纳入废水排放量，相应的主要污染物纳入水污染当量计算。

注4：建设项目直接排放第一类污染物的，其评价等级为一级；建设项目直接排放的污染物为受纳水体超标因的，评价等级不低于二级。

注5：直接排放受纳水体影响范围涉及饮用水水源保护区、饮用水取水口、重点保护与珍稀水生生物的栖息地、重要水生生物的自然产卵场等保护目标时，评价等级不低于二级。

注6：建设项目向河流、湖库排放温排水引起受纳水体水温变化超过水环境质量标准要求，且评价范围有水温敏感目标时，评价等级为一级。

注7：建设项目利用海水作为调节温度介质，排水量 $\geq 500\text{万m}^3/\text{d}$ ，评价等级为一级；排水量 $< 500\text{万m}^3/\text{d}$ ，评价等级为二级。

注8：仅涉及清静下水排放的，如其排放水质满足受纳水体水环境质量标准要求的，评价等级为三级A。

注9：依托现有排放口，且对外环境未新增排放污染物的直接排放建设项目，评价等级参照间接排放，定为三级B。

注10：建设项目生产工艺中有废水产生，但作为回水利用，不排放到外环境的，按三级B评价。

根据表 50 中可知，故本项目地表水评价等级为三级 B。

2.2 评价内容

根据（HJ2.3-2018）要求，地表水评价等级为三级B项目主要对以下内容进行评价：

- ① 水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价；
- ② 依托污水处理设施的环境可行性评价；

本项目不新增劳动定员，工作人员在厂区内调配，因此不涉及生活污水产排量的增加，通过厂区现有污水处理设施进行处理，不会对污水处理设施处理能力造成影响，因此本项目生活污水进行的水污染控制和水环境影响减缓措施仍然行之有效；被油污染的初期雨水依托现有隔油事故水池，经含油污处理设备处理达标后再排放至油库内污水管，根据华南蓝天航空油料有限公司河南分公司郑州机场供油工程扩建项目竣工环境保护验收监测报告表可知，现有隔油事故水池有效容积为 1200m³，由 1 座 1000m³ 事故池和 1 座 200m³ 隔油池组成，目前隔油池处理量仅 0.109m³/d，剩余处理能力完全可以满足本项目初期含油雨水的处理要求，因此本项目依托现有污水处理设施是可行的。

三、地下水环境影响分析

3.1 评价工作等级及评价范围

3.1.1 地下水评价工作等级

建设项目地下水环境影响评价工作等级划分是依据建设项目行业分类和地下水环境敏感程度分级进行判定。

本项目为机场供油工程建设项目，根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）中关于建设项目行业分类情况划分，本项目环评属于导则附录 A 中划分的 R 民航机场，128、导航台站、供油工程、维修保障等配套工程，不属于地下储罐类别，因此本项目地下水环境影响评价类别属于 II 类项目。

建设项目的地下水环境敏感程度分为敏感、较敏感、不敏感三级，分级原则见下表 51。

表 51 地下水环境敏感程度分级表

敏感程度	地下水环境敏感特征
敏感	集中式饮用水水源（包括已建成的在用、备用、应急水源，在建和规划的饮用水水源）准保护区；除集中式饮用水水源以外的国家或地方政府设定的与地下水环境相关的其他保护区，如热水、矿泉水、温泉等特殊地下水水资源保护区
较敏感	集中式饮用水水源（包括已建成的在用、备用、应急水源，在建和规划的饮用水水源）准保护区以外的补给径流区；未划定准保护区的集中式饮用水水源，其保护区外的补给径流区；分散式饮用水水源地；特殊地下水资源（如矿泉水、温泉等）保护区以外的分布区等其他未列入上述敏感分级环境敏感区。
不敏感	上述地区之外的其他地区

注：a“环境敏感区”是指《建设项目环境影响评价分类管理名录》中所界定的涉及地下水的环境敏感区

实地调查表明，本次工程拟建厂址不在饮用水源地保护范围之内，也不是保护区外的补给径流区，地下水环境敏感程度为不敏感。

建设项目地下水环境影响评价工作等级划分见表 52。

表 52 评价工作等级分级表

环境敏感程度 \ 项目类别	I 类项目	II 类项目	III 类项目
敏感	一	一	二
较敏感	一	二	三
不敏感	二	三	三

根据《环境影响评价技术导则-地下水环境》（HJ610-2016）中评价等级划分依据，本项目属于 II 类项目，地下水环境敏感程度为不敏感，评价等级为三级。

3.1.2 地下水评价范围

评价范围为以厂址为中心，包括厂区及其可影响的下游区域，评价范围为 6km²。

3.2 评价区水文地质条件

3.2.1 区域地质、底层概况

(1)地质、地貌概况

本项目所在区域属于黄河冲积平原，西高东低，呈阶梯状。

(2)场区内地层岩性概况

根据《新郑国际机场站坪、联络通道、排水、灯光等项目岩土工程勘察报告》，场区范围内主要为全新统（ Q_4 ）和上更新统（ Q_3 ），现分述如下：

第①层（ Q_4^{al} ）低液限粘土，黄褐色。局部为 50cm 左右的耕作层，土质不均匀，含砂且粘粒含量稍高。

第②层（ Q_4^{al} ）：低液限粘土，褐黄～灰黄色，可塑。砂感强，局部渐变为粉砂，含少量钙质结核，大量灰白及锈黄斑。

第③层（ Q_4^{al} ）：低液限粘土，黄褐～褐黄色，软塑～可塑。该层土质均一，纯净，有砂感。

第④层（ Q_4^{al} ）：低液限粘土，褐黄色，可塑。见灰绿、灰黄色斑点及团块，钙质结核。

第⑤层（ Q_4^{al} ）：低液限粘土，褐黄色，可塑。粘粒含量较高，见少量蜗屑，稍多钙质结核及锈黄色斑块。土质不均匀，手搓砂感强。

第⑥层（ Q_4^{al} ）：含细粒土砂，黄色，饱和，密实。主要矿物成分长石、石英、云母等，砂质不均匀，局部夹薄层低液限粘土。

第⑦层（ Q_3^{al+pl} ）：低液限粘土，褐黄色，可塑。含少量钙核、锰质斑点、锈黄及灰白斑块。局部粘粒含量较高。

第⑧层（ Q_3^{al+pl} ）含细粒土砂，褐黄色，饱和，密实。主要矿物成分长石、石英、云母等。

第⑨层（ Q_3^{al+pl} ）：低液限粘土，褐黄色，可塑。有砂感，含少量蜗牛碎片及锰质斑点。局部粘粒含量较高。

第⑩层（ Q_3^{al+pl} ）低液限粘土，黄褐色，硬塑。偶见钙核，含稍多锈黄斑及少量铁锰质结核，粘粒含量较高，局部夹高液限粘土薄层。

第⑪层（ Q_3^{al+pl} ）低液限粘土，棕红色，硬塑。含少量钙及核铁锰质结核，含较多灰绿色斑及锈黄斑，粘粒含量较高，局部夹高液限粘土薄层。

第⑫层（ Q_3^{al+pl} ）低液限粘土，棕褐色，硬塑。含稍多钙及核及少量铁锰质结核，含较多灰白斑。场地内最大揭露深度55.0m，最大揭露厚度9.30m。

类比机场场区西侧水厂供水水井的岩层柱状图，见图7。

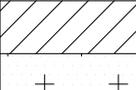
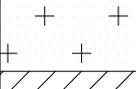
序号	层底深度 m	单层厚度 m	地层柱状图	水文地质描述
1	20.3	20.3		粘土
2	27.3	7.3		细沙
3	34.4	6.8		粘土
4	47.3	12.9		细中沙
5	57.0	9.7		粘土
6	66.0	9.1		细沙
⋮	⋮	⋮	⋮	⋮

图7 本项目场区地层岩性柱状示意图

通过《新郑国际机场站坪、联络通道、排水、灯光等项目岩土工程勘察报告》和场区附近水井的岩层柱状图可知，在场区内潜水含水层上覆较厚的全新统 Q_4^{al} 粉质粘土层和粘土层，最低厚度均 $\geq 1m$ ，渗透系数 $\leq 10^{-4}cm/s$ ，且分布连续、稳定。

3.2.2 水文地质条件

(1) 地下水类型及富水性

项目区域潜水地下水类型为松散岩类孔隙含水岩组，其富水性较弱。

根据地下水资源的埋藏条件，可将场地地下水划分为浅层地下水(潜水及微承压水)、中深层地下水(中深层承压水)和深层地下水(深层承压水)。

浅层地下水性主要为全新统和中更新统、晚更新统黄河冲积的粉细砂、细中砂、中粗砂，含水层厚度一般为30~50m，自西向东、自南向北，含水层厚度由薄变厚，含水层颗粒一般由北向南变细，埋深一般在80m以内。

中深层地下水含水层主要有3个含水岩组，上层含水岩组为第四系中上更新统，岩性为细砂、粉细砂，厚度5~25m，中层含水岩组为第四系下更新统，岩性为细砂、中细砂，厚度一般在10~30m，下层含水岩组为上第三系，岩性以细砂、中细砂为主的三层总厚度为60~80m，埋深一般在80~350m以内；深层地下水主要为老第三系泥岩、砂

岩互层，埋深一般在 350m 以下。

(2) 地下水补给、径流、排泄条件

① 地下水补给条件

本项目所在区域浅层地下水的补给来源主要为大气降水入渗补给，其次为地下水径流补给和地表坑塘下渗补给。

② 地下水径流条件

本项目所在区域地下水流向由西向东径流，受含水层岩性和地形地貌等特征的影响地下水径流较缓慢。

③ 地下水排泄条件

本项目所在区域地下水排泄主要有蒸发和人工开采。由于勘查区内地下水位埋藏较浅，因此蒸发排泄是地下水排泄的重要组成部分；场区内无大型工厂、企业等工业用水单位，人工开采主要用于农村生活用水和农田灌溉。

(3) 地下水动态特征

本项目所在区域地下水水位埋深 2.8 m~3.5m。接受大气降水、补给受水文因素制约，年变幅 1.0~2.0m。枯水季水库水位下降，地下水随之降低，随着雨季来临，水库水位高于地下水位，使地下水位因侧渗补给迅速回升。水化学类型为 $\text{HCO}_3^{2-}-\text{Ca}^{2+}$ 型。近 3 年最高地下水位埋深约 1.0m(标高 146.5m)。

3.3 施工期地下水环境影响分析

项目施工期地下水环境的影响因素主要为施工废水、试压试漏废水和施工人员少量的生活污水。

环评要求施工单位文明施工，建设单位严格管理，尽量减少施工废水的产生量，同时在施工区设置施工污水收集沉淀池，废水经沉淀池沉淀后全部回用于施工现场洒水及进出施工场地车辆的冲洗，不外排；试压试漏废水中的主要污染物分别有 COD_{Cr} 、SS 和石油类，废水经隔油沉淀池处理后 COD_{Cr} (55mg/L)、SS (50mg/L) 和石油类 (4mg/L)，可以满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级排放标准，然后经华夏大道市政污水管网排入郑州航空港实验区第一污水处理厂；施工期生活污水排入现有工程污水处理设施，经达标处理后经华夏大道市政污水管网排入郑州航空港实验区第一污水处理

厂，不直接外排。

严格采取上述措施，施工期对地下水环境影响较小。

3.4 运营期地下水环境影响分析

3.4.1 地下水环境影响因素分析

项目运营期对地下水环境的影响因素主要为项目厂内的生活污水和生产废水等污水，以及收发油输送的油品。

3.4.2 地下水污染源识别

项目地下水污染源主要指厂区污废水的产生区域、输送管道等。根据项目工程组成以及厂址区平面布置图，建设项目可能存在的污染源分布情况见表 53。

表 53 项目厂区污染源情况

位置	污染源名称
项目区域	装卸油棚
	油样棚
	油气回收装置
	输送管道

3.4.3 污染途径识别

地下水污染途径主要为项目污废水在产生、输送产生的“跑、冒、滴、漏”，以及输送管道在正常和非正常状况下发生的渗漏。

3.4.4 地下水环境影响分析

根据项目工程分析，本项目运营期产生的生活污水排入污水处理设施中，经达标处理后达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准及郑州航空港实验区第一污水处理厂进水水质要求。初期雨水集中收集至厂区现有隔油事故池内，利用含油污水处理设备进行处理，处理满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级排放标准及郑州航空港实验区第一污水处理厂进水水质要求后排入郑州航空港实验区第一污水处理厂处理。装卸油岛根据《石油化工工程防渗技术规范》（GB/T50934）采取了严格的防渗措施，卸油棚及油样棚区内采用防渗防腐的设备、管材以及防渗硬化地面，并配套有监控系统，防止油品发生泄漏和渗漏。

因此，运营期项目产生的污废水都得到妥善处置，不直接外排，卸油棚及油样棚区

内采取了严格的防渗措施，因此不会对地下水环境造成大的影响。

类比机场油库现有工程及河南摩尔检测有限公司于 2020 年 4 月 8 日对项目厂址的地下水水质监测数据，各监测因子均能满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准，无超标现象出现。因此本项目建成实施后对区域地下水环境影响较小。

3.5 地下水污染防治措施

地下水保护与污染防治按照“源头控制、分区防治、污染监控、应急响应”的原则。工程生产运行过程中要建立健全地下水保护与污染防治的措施与方法；必须采取必要监测制度，一旦发现地下水遭受污染，就应及时采取措施，防微杜渐；尽量减少污染物进入地下含水层的机会和数量。主要采取以下措施：

（1）源头控制措施

本项目应对卸油棚、油样棚区、输油管道要经常巡查，杜绝“跑、冒、滴、漏”等事故的发生，尤其是在卸油棚、输送管道等周边，要进行严格的防渗处理，从源头上防止污水进入地下水含水层之中。

（2）分区防治措施

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ 610-2016）要求，按照“已颁布污染控制国家标准或防渗技术规范的行业”和“未颁布相关标准的行业”分别提出防控措施。根据项目自身污染物排放特征，防控措施分析如下：

项目卸油棚、油样棚区、输油管道属“已颁布污染控制国家标准或防渗技术规范的行业”，要求企业严格按照《石油化工工程防渗技术规范》（GB/T50934）中要求进行防渗。

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016），提出本项目分区防渗的要求，具体见表 54。

表 54 本项目污染防治防渗分区情况

污染分区	防渗区域	防渗技术要求
重点防渗区域	卸油棚、油样棚区、地下输油管道	等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0m$, $K \leq 1.0 \times 10^{-10} \text{cm/s}$ 或参照 GB18598 执行
	地上输油管道	地面硬化防渗, 对管道输油加强管理, 一旦发生事故及时处理, 清除落地油污
简单防渗区	门房	一般地面硬化
	道路	

(3) 地下水跟踪监测

根据《环境影响评价技术导则·地下水环境》(HJ610-2016)及《地下水环境监测技术规范》(HJ/T164-2004)等规定, 建议项目建成后对地下水环境进行长期动态监测。本项目地下水污染跟踪监测井情况见表 55。

表 55 项目地下水跟踪监测点布设情况

孔号	位置	功能	监测频率	备注
1	本项目区域内水井	跟踪监测点	一个季度监测一次	现有井
地下水跟踪监测因子: 硝酸盐(以氮计)、亚硝酸盐(以氮计)、挥发酚、高锰酸盐指数、砷、汞、铬(六价)、铁、锰、铅、氟化物、石油类、萘、苯、甲苯、乙苯、邻二甲苯、间二甲苯、甲基叔丁基醚				
由建设单位委托有资质的检测机构进行地下水跟踪监测点的水样检测, 由建设单位编制地下水跟踪监测报告, 并定期对地下水跟踪监测结果进行公布。				

(4) 应急响应

通过地下水跟踪监测, 一旦监测地下水受到污染, 立即采取措施对渗漏区域进行维修, 中断污染物进一步渗漏, 并同时利用跟踪监测井抽取受到污染的地下水, 处理后回用。

综上所述, 该项目建设对地下水环境影响较小, 场地及周边的水文地质条件适宜此项目工程。在严格落实厂区分区防渗、污水达标排放及固体废物合理化处置等防治措施的前提下, 不会对地下水造成污染。因此, 从地下水环境保护角度分析, 本项目在拟选场址建设是可行的。

四、声环境影响分析

项目营运期噪声源主要是油泵等设备噪声。拟采取对噪声大的设备安装消声减振装置，削减量约 15dB(A)，经过削减后各设备噪声如表 56。

表 56 采取措施后各设备噪声级一览表

类型	噪声源	采取措施前噪声级 dB (A)	拟采取措施	采取措施后噪声级
生产设备	油泵等	80dB (A)	设备安装消声减振基础	65dB (A)

本报告采用噪声衰减模式对声环境进行预测：

$$L_p = L_{p_0} - 20 \times \lg(r/r_0)$$

式中：L_p—距声源 r (m) 处声压级，dB(A)；

L_{p0}—距声源 r₀ (m) 处的声压级，dB(A)；

r—距声源的距离，m；

r₀—距声源 1m；

声压级合成模式

多台机械同时作业的总等效连续A声级计算公式为：

$$Leq_{总} = 10 \lg \left(\sum_{i=1}^n 10^{0.1Leq_i} \right)$$

式中：Leq_i--第 i 个声源对某预测点的等效声级。

根据项目厂区平面布置图，则混合点声源对场界噪声的贡献值见表 57。

表 57 项目场界噪声贡献值 单位：dB(A)

项目 距装置最近点位		背景值 最大值	贡献值	预测值	标准	达标分析
东边界	昼	/	48.6	48.6	60	达标
	夜				50	达标
南边界	昼	/	45.1	45.1	60	达标
	夜				50	达标
北边界	昼	/	40.6	40.6	60	达标
	夜				50	达标
西边界	昼	/	41.3	41.3	60	达标
	夜				50	达标
岐伯山医院	昼	52.1/41.9	43.7	53.7/45.3	60	达标
	夜				50	达标

由以上分析知：项目主要噪声设备经基础减振，并经一定距离衰减后，预测各边界

以及岐伯山医院噪声预测值均能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准要求。

五、固体废物环境影响分析

本项目营运期产生的固体废物主要含油废抹布手套。上述各类物质产生量如下：

项目运营后，将会产生含油废抹布、手套，类比现有工程，本项目含油废抹布手套产生量约为 0.02t/a。该类废物属于危险废物（HW49，其他废物，含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质），集中收集暂存于危险废物暂存间收集桶，定期交由河南中环信环保科技股份有限公司处置。

本项目危险废物在厂区产生后，直接收集、贮存于现有危废暂存间内，危废暂存间位于厂区北部。定期由河南中环信环保科技股份有限公司危险废物专用汽车运输拉走处置。

在采取以上措施后，本项目固体废物不会对周围环境产生明显影响。

六、土壤环境影响分析

本项目为航空煤油收发油项目，属于污染类项目；根据《环境影响评价技术导则 土壤环境》（HJ964-2018）6.2.2.1 条款进行判断，项目类别为Ⅱ类。建设项目占地规模分为大型（ $\geq 50\text{hm}^2$ ）、中型（ $5-50\text{hm}^2$ ）、小型（ $\leq 5\text{hm}^2$ ）。本项目占地面积为 7200m^2 ，占地规模为小型。

本项目主要污染途径为大气沉降，主要影响因子为非甲烷总烃。根据现场调查，评价范围项目区域内以及区域外 200m 范围内主要为道路绿化带、企业厂房、油库，不涉及饮用水水源地或居住区、学校、养老院、耕地等土壤环境敏感目标。根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）6.2.2.2 条款判定，本项目污染影响敏感程度为不敏感。

本项目为污染型项目Ⅱ类，占地规模为小型，周边敏感程度为不敏感，根据下表进行判定，本项目土壤影响评价工作等级为三级。

表 58 污染影响型评价工作等级划分表

项目	I类			II类			III类		
	大	中	小	大	中	小	大	中	小
敏感	一级	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级
较敏感	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	-
不敏感	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	-	-

注：“-”表示可不开展土壤影响评价工作

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）中 7.2.2 条款，本项目调查范围为项目厂区内以及周边 0.05km 范围内的区域。本项目土壤环境影响评价项目类别为 II 类，占地规模为小型，所处地区属于不敏感区域，确定本项目可通过定性描述进行土壤环境评价。

本项目对土壤环境的影响主要来自于废气中的非甲烷总烃和污水下渗，本项目废水主要有生活污水和含油初期雨水，厂区内生活污水和含油初期雨水管线沿线以及处理设施周围环评要求混凝土硬化，做好防渗，生活污水中污染因子均为常规因子，容易降解；含油初期雨水中含油量不大且水量较少，一年中产生的时间很短，在做好防渗以及保障污水处理设施正常运行的情况下不会对土壤环境造成太大影响；非甲烷总烃来自于无组织排放，非甲烷总烃参与大气中二次气溶胶形成，形成的二次气溶胶多为细颗粒，不易沉降，能较长时间滞留于大气中，因此对土壤环境不会造成太大影响。

七、环境风险

在工程建设和生产运行过程中，由于自然或人为因素所酿成的泄露、爆炸、火灾等事故产生的次生污染、中毒等后果十分严重，造成污染、人身伤害或财产损失的事故属于风险事故。1990 年原国家环保局下发了第 057 号文《关于对重大环境污染事故隐患进行环境风险评价的通知》，要求对重大环境污染事故隐患进行环境风险评价；2012 年环境保护部下发《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》（环发[2012]77 号）、《关于切实加强风险防范严格环境影响评价管理的通知》（环发[2012]98 号），要求从源头上防范环境风险，防止重大环境污染事件对人民群众生命财产安全造成危害和损失。

7.1 风险评价的目的

环境风险评价的目的是通过风险（危险）甄别、危害框定、预测项目建设和运行期可能突发的性事件和事故（一般不包括人为破坏及自然灾害），引起有毒有害和易燃易爆等物质泄露及其可能造成的环境（或健康）风险、即对环境产生的物理性、化学性或生物性的作用及其造成的环境变化和对人类健康或福利的可能影响，进行系统的分析和评估，并提出合理可行的风险防范、应急和减缓措施，以使建设项目事故率、损失和环境影响达到可接受水平。

本专题重点按照中华人民共和国环境保护行业标准《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）的方法，并根据项目的性质、确定项目在生产过程中可能存在的环境风险，并提出工程风险事故的防范措施和应急对策。

7.2 评价工作等级及评价范围

7.2.1 评价工作等级划分依据

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）和《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018），本项目的风险评价等级判别如下：

单元内存在的危险化学品为多品种时，则按下式计算：

$$Q=q_1/Q_1+q_2/Q_2+\dots+q_n/Q_n$$

式中： q_1, q_2, \dots, q_n —每种危险化学品实际存在量，单位为吨（t）。

Q_1, Q_2, \dots, Q_n —与各危险化学品相对应的临界量，单位为吨（t）。

当 $Q > 1$ ，将 Q 值划分为：（1） $1 \leq Q < 10$ ；（2） $10 \leq Q < 100$ ；（3） $Q > 100$ 。

本项目涉及的危险化学品中，属于上述标准中所列的危险物质有：航空煤油。

整个卸油流程中，每个车位每年可卸油 10 万 t，2 套公路卸油设施每年卸油量可达 20 万 t。

各危险化学品的临界量与实际量见表 59。

表 59 本项目危险化学品临界量与实际量辨识指标表

序号	物质名称	类别	临界量 (Q_n) t	本项目作业过程中一次最大量 ($q_{罐n}$) t	$\sum q_n/Q_n$
1	航空煤油	易燃易爆液体	5000	2.82	0.000564

注：本项目作业过程中一次最大量为两套卸油设施一次卸油量为 2.82t。

根据表 59 可知，本项目厂区危险源综合辨识指标 $q_n/Q_n=0.000564<1$ ，则本项目环境风险潜势为 I。

7.2.2 评价等级划分

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），评价工作等级划分详见表 60。

表 60 评价工作等级划分

环境风险潜势	IV、IV ⁺	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析 ^a

^a 是相对于详细评价工作内容而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明。

根据评价工作等级划分，本项目环境风险潜势为 I，可开展简单分析。

7.3 环境影响途径及危害后果

本项目可能发生的事故及危害主要包括：油品泄漏对土壤和水环境的污染；泄漏油品遇明火、静电等发生的火灾、爆炸事件过程中引发的伴生/次生污染物对周围环境和人身安全的影响。

7.3.1 对地表水环境的影响

(1) 泄漏影响分析

泄漏或渗漏的成品油一旦随雨水进入地表河流，将造成地表河流的污染，影响范围小到几公里大到几十公里。污染首先将造成地表河流的景观破坏，产生严重的刺鼻性气味；其次，由于有机烃类物质难溶于水，大部分上浮在水层表面，形成一层油膜使空气隔离，造成水中溶解氧浓度降低，逐渐形成死水，致使水中生物死亡；再次，成品油的主要成分是 C4~C9 的烃类、芳烃类、醇酮类以及卤代烃类有机物，一旦进入水体环境，由于可生化性较差，造成被污染水体长时间得不到净化，完全恢复则需十几年、甚至几

十年的时间。

本项目所在区域的地表水体为梅河和南水北调干渠，梅河在项目南面距离约 5m，南水北调干渠在项目东北 5.3km。由于本项目不设油罐，仅为航油收发作业以及厂区内管道输送，一旦发生油品泄漏，自控系统会自动切断收发油作业，检修人员会在 5 分钟内到达现场排除隐患，油品不大可能溢出站场，直接进入地表水几率可忽略不计，因此本项目油品泄漏对周边地表水环境影响不大。

(2) 火灾、爆炸影响分析

燃烧、爆炸产生污染物主要为 CO 和 CO₂，两种物质均不溶于水。项目站内布设灭火器为干粉灭火器、消防沙、灭火毯等，且加油站不设水灭火系统，严禁使用水直接扑救，以免水激飞溅油品扩大着火范围。因此发生火灾及灭火过程中项目内不会产生大量消防废水，基本不会对地表水体产生影响。

7.3.2 对土壤和地下水环境的影响

输油管线的泄漏或渗漏一旦进入地下水，将对地下水产生较为严重污染。地下水一旦遭到成品油的污染，将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层，使土壤层中吸附有大量的燃油料，不仅会造成植物生物的死亡，而且土壤层吸附的燃料还会随着地表水的下渗对土壤层的冲刷补充到地下水，这样即便污染源得到及时控制，地下水要完全恢复也需几十年甚至上百年的时间。

项目设置了可燃气体检测系统，可及时发现渗漏，油棚地面、场内输油管道外表面以及所处区域的地面均做了防渗防腐处理，一旦发生溢出与渗漏事故，油品由于防渗层的保护，积聚在截油沟，通过管道进入隔油池，不会对地下水造成影响。

7.3.3 对大气环境的影响

(1) 泄漏影响分析

根据国内外的研究，对于突发性的事故溢油，油品溢出后在地面呈不规则的面源分布，油品的挥发速度重要影响因素为油品蒸汽压、现场风速、油品溢出面积、油品蒸汽分子平均重度。一旦发生渗漏与溢出事故，由于项目采取了渗漏溢出检测设施，因此可及时发现油品渗漏，油品渗漏量较小，渗漏出的成品油将积聚在项目区，不会造成大面

积的扩散，对大气环境影响较小。

(2) 火灾、爆炸产生的污染物对人和环境的影响分析

航空煤油为碳氢化合物，分解产物为一氧化碳、二氧化碳及水，其中完全燃烧时产生二氧化碳，所以吸入时不为人们所察觉，是室内外空气中常见的污染物。当其浓度过高时，人在这种环境下待的时间较长，就会出现晕眩、头痛、怠倦的现象，CO 对人的主要危害就是引起组织缺氧，导致急性或者慢性中毒甚至有死亡的威胁。此外，CO 还可能造成听力与视力的损害，比如视野的减小或者听力的丧失。二氧化碳对环境影响主要为温室效应。

7.4 风险防范措施

7.4.1 事故防范措施

本项目拟采取的安全防范措施如下：

(1) 严格按照《石油库设计规范》（GB50074-2014）相关规范以及国家制定的相关最新规范进行设计建设和运行管理，并采用技术先进、安全可靠的设备，从而提高工程的建设质量和本质安全。输油管道符合《钢质管道外腐蚀控制规范》（GB/T21447）的规定；安装报警器，减少管线接口，输油管道进出口采用金属软管连接，并设有安全阀门；

(2) 严格按照《石油库设计规范》（GB50074-2014）相关规范落实工程防雷、防电、消防、通风设施、安全防范系统等安全措施，科学布局，确保本项目区域与外部重要公共建筑物、明火或散发火花地点、重要民用建筑等建、构筑物的安全防护距离以及内部设施之间的防火距离。项目的土建结构设计，采取的抗震结构为二级；

(3) 在醒目位置设置警示标志，并写明“禁火”及“禁用手机”等标语。

(4) 在可能发生成品油挥发及泄漏积聚的场所，设置可燃气体报警装置；

(5) 在油品管道的始端、末端和分支处，设置了防静电和防雷感应的联合接地装置；

(6) 加强日常安全操作与安全管理，保证设备控制系统和收发油系统都是支持项目安全稳定运行的设备，应加强对设备设施的日常维护和检修，及时排查事故安全隐患；

(7) 在消防安全管理方面，本项目认真落实各级消防安全责任制和消防措施，同

时制定科学有效的应急事故处理预案等，并建立健全应急组织实施体系；平时主动与市内消防部门定期联系，请求定期进行检查和消防演练。加强员工上岗前安全知识和技能培训，建立员工培训档案，定期开展员工培训；

（8）在日常管理方面，建立健全安全生产责任制和各项安全管理制度，切实加强对工艺操作的安全管理，确保工艺操作规程和安全操作规程的贯彻执行；建立健全各种设备管理制度、管理台帐和技术档案，尤其要完善设备的检维修管理制度。加强对设备运行的监视、检查、定期维护保养等管理工作；建立各种安全装置、安全附件管理制度和台帐，对火灾报警装置、监测器等应定期检验，做好各类监测目标、泄漏点、检测点的检查，发现问题进行及时处理和整改。

7.4.2 事故处置方法

项目一旦发生火灾、爆炸或非火灾爆炸的泄漏事故，一定要沉着冷静并迅速正确地予以处置，全力将事故控制在萌芽阶段，以最大限度地减少经济损失和人员伤亡，其处置要点主要是：

（1）要明确分工职责。值班长负责事故处置分工和指令下达；电工负责截断电源；其余人员负责灭火、报警和警卫等。

（2）发生火灾（爆炸）事故时，立即与罐区储罐切断，并报火警 119 求救。

（3）要采取正确得当的措施。明火事故最终都会导致火灾、爆炸发生，在消防警力到达前，要充分利用配置的各种消防器材，阻止初期火灾扩大蔓延。扑灭明火后，认真检查现场，防止复燃。

（4）控制可能引发的一切着火能源。事故发生时，在一定范围内必须严格控制有可能引起火灾或爆炸的点火能源，如正常运行的电气设备和电气开关，生活用火及明火，金属撞击火花，静电火花以及处于工作状态的手机、手机产生的火花等。

（5）立即疏散周边群众，对附近住户或人群进行口头通告，要求立即远离着火点 500 米以外的地方。

（6）严禁使用水直接扑救，以免水激飞溅油品扩大着火范围。

7.4.3 运输过程中的防范措施

油罐车在运输过程中一旦发生运输事故，将会造成一定的影响。本项目采取的防范措施如下：

(1) 油品的装卸、运输应执行《汽车危险货物运输、装卸作业规程》(JT/T3145-91)、《汽车危险货物运输规则》(JT3130-88)、《机动工业车辆安全规范》(GB10827-89)、《工业企业厂内铁路、道路运输安全规程》(GB4387-94)、《危险化学品安全管理条例》等。

(2) 油罐车设有手提式灭火器、防毒面具、急救箱等必要的事故急救设备和器材。

(3) 本项目注重对油罐车的管理，加强车检工作，保证上路车辆车况良好；保证油罐车持有部门颁发的三张证书，即运输许可证、驾驶员执照及保安员证书；要求运输企业必须在油罐车前醒目位置悬挂黄底黑字“危险品”字样的三角旗；禁止车辆超载、超速。

(4) 本项目严格按照危险品运输的相关规定，运输危险品的车辆在运输道路上保持安全车速，严禁外来明火，同时有随车人员负责押送，随车人员都经过了专业的培训。

(5) 将运输路线汇报给消防和道路管理部门。

(6) 一旦发生危险品运输泄漏事故，由当事人或目击者通过应急电话，立即通知应急指挥部，由其依据应急预案联络当地环保部门、公安部门、消防部门及其它相关部门，及时采取应急行动，及时疏散可能受到影响的居民，确保在最短的时间将事故控制，以减少对环境及人群的危害。

7.4.4 风险事故应急预案

通过对污染源事故的风险评价，企业应制定重大的环境污染事故发生的工作计划，消除事故隐患的实施及突发性事故的应急办法等。因此，企业应编制相关突发环境事件应急预案，并报送相关部门进行备案。突发事故应急预案见表 61。

(1) 项目运行必须科学规划、严格规范和标准，制定合理的工作程序。

(2) 制定事故类型、等级和相应的应急响应程序，主要包括报警与接警、应急救援队伍的出动、实施救援、火灾控制等几个方面。

(3) 配备必要的救援器具。

(4) 岗位培训和演习，设置事故应急学习手册及报告、记录和评估。

(5) 发生火灾等事故时，周围无防护设施的人员应立即向上风安全地带撤离。油品泄露扩散道厂内、厂外时，必须立即对危险区实行隔离。

表 61 本项目突发事故应急预案

序号	项目	内容及要求
1	总则	简述油品的性质及生产过程中可能发生的突发事故，如泄露污染及燃爆情况。
2	危险源概述	对可能发生风险的设施等进行详细描述。
3	应急计划区	收发油作业区
4	应急组织	指挥部—对本项目全面负责 专业救援队伍—负责事故控制、救援及善后工作 地区：地区指挥部—负责本项目附近地区，全面指挥、救援、管制、疏散 专业救援队伍—负责对项目所在厂区专业救援队伍的支援
5	应急状态分类及应急响应程序	规定事故的级别及相应的应急分类响应程序
6	应急设施、设备与材料	(1) 防止有毒有害物质外溢、扩散。 (2) 防止易燃易爆物品燃爆。
7	应急通讯、通知和交通	规定应急状态下的通讯方式、通知方式和交通保障、管制 厂区若发生泄露或爆炸事件，应立即通知当地消防部门、安全部门及环保部门，三方联合行动。
8	应急环境监测及事故后评估	由专业队伍对事故现场进行侦察、监测，对事故性质、参数与后果进行评估，为指挥部门提供决策依据； 当发生物料泄露情况时，应重点对厂址周边敏感点进行监测，并在事后进行跟踪监测，以对事故后果进行评估。
9	应急防护措施、消除泄露措施方法和器材	事故现场：控制事故、防止扩大、蔓延及连锁反应。消除现场泄漏物，降低危害，配备相应的设施器材； 临近区域：控制和清除污染措施及配备相应设备。
10	应急剂量控制、撤离组织计划、医疗救护与公众健康	事故现场：事故处理人员制定有毒有害物质的应急剂量控制，现场及邻近装置人员撤离组织计划及救护； 工厂邻近区：受事故影响的邻近区域人员及公众对有毒有害物质应急剂量控制规定，撤离组织计划及救护。
11	应急状态终止与恢复措施	规定应急状态终止程序；事故善后处理，恢复措施；邻近区域解除事故警戒及善后恢复措施。
12	人员培训与演练	应急计划制定后，平时安排人员培训及演练。
13	公众教育和信息	对邻近地区开展公众教育、培训和发布有关信息。
14	记录和报告	设置应急事故专门记录、建立档案和专门报告制度、设立专门部门和负责管理。
15	附件	与应急事故有关的多种附件材料的准备和形成。

7.5 风险评价结论及建议

(1) 结论

由上述分析可知，本项目在严格落实提出的防范措施，加强环境风险管理，并根据要求制定切实可行的应急预案等基础上，评价认为本项目的环境风险在可接受水平。

(2) 建议

因本项目属易燃易爆品收发项目，本评价仅从环境保护的角度出发分析项目产污、排污情况及与周围环境的相互关系，项目运营过程中涉及消防和安全等相关问题，应以消防和安全管理等部门意见为准，建设单位应认真执行加油站运营的相关规定和要求，做好相应的防范措施。

根据以上分析内容，本项目环境风险简单分析内容表详见表 62。

表 62 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	华南蓝天航空油料有限公司河南分公司郑州机场油库公路收发油装置项目			
建设地点	(河南)省	(郑州)市	(航空港)区	
地理坐标	经度	113.82	纬度	34.54
主要危险物质及分布	主要危险物质：航空煤油；分布：油棚以及输油管道；			
环境影响途径及危害后果	在运输、收发油等过程中若发生油品泄漏事故，将会对土壤和地下水产生不利影响，一旦进入地表水体将会直接污染水环境；泄漏的油品遇明火、静电等会发生的火灾、爆炸事件，燃烧产生的伴生/次生污染物对人和环境均会产生不利影响。			
风险防范措施要求	严格按照相关规范要求设计、建设和运行；在进出口设置“禁火”及“禁用手机”等警示标识；安装报警器；设置可燃气体报警装置等；加强日常安全操作与安全管理；认真落实各级消防安全责任制和消防措施；遵守车间规章制度；完善应急预案等。			
填表说明	根据项目环境风险潜势初判结果，本项目环境风险潜势为 I，评价工作可进行简单分析			

八、安全评价说明

受华南蓝天航空油料有限公司河南分公司委托，河南省正大工业工程技术有限公司承担了该公司“郑州机场油库公路收发油装置项目”项目的安全评价工作。该安全评价报告于 2020 年 8 月 28 日通过专家评审，于 2020 年 9 月 2 日得到了郑州市安全生产监督管理局的审查意见，文号为郑港危化项目安条审字[2020]9 号。

8.1 防火间距符合性结论

项目选址与周边居民区、铁路、水源地等敏感目标的距离满足相关要求，水文、地质条件适用项目建设，满足《石油库设计规范》GB50074-2014)等标准、规范的要求。

8.2 建设项目与周边重要场所、区域及居民相互影响的结论

库区周围有实体围墙与外界分隔。建设项目位于油库的东南角，罐区的东侧，装卸油棚距离罐区最近的 T103 (10000m³ 航煤油储罐) 50.3m，距离郑州岐伯山医院 50m，北侧距离油库的油泵房 23m，建设项目门房、油样棚的西侧为油库的西围墙。根据评价人员对建设场地考察情况及企业提供的相关总图布置资料，依据有关技术标准和法律法规对拟建项目所在厂区外部防火间距进行符合性检查，装卸油设施距离周边居民区、设施、场所与建设项目之间的防火间距符合要求，根据《石油库设计规范》(GB50074-2014)，建设项目生产装置及设施与库外周边设施、场所、居民区等保持有符合要求的防火间距，其发生事故对周边的影响在可接受的范围之内。见表 63。

表 63 外部防火检查表

生产储存装置、围墙	防护目标、周边其它目标	规范要求 (m)	建设方案 (m)	是否符合要求	依据
装卸油设施	东南侧：郑州岐伯山医院	45	50	符合	GB50074-2014 第 4.0.10 条
	南侧：河南鹏程工程装饰有限公司厂房	25	62	符合	GB50074-2014 第 4.0.10 条
	南侧：河南宏港实业有限公司厂房	25	110	符合	GB50074-2014 第 4.0.10 条
	北侧：迎宾大道	100	198	符合	《公路安全保护条例》第十八条
	西侧：京港澳高速	100	150	符合	《公路安全保护条例》第十八条
	西侧：京广铁路线	28	554	符合	GB50074-2014 第 4.0.10 条
	东侧：四港联动大道	15	175	符合	GB50074-2014 第 4.0.10 条

8.3 评价结论

郑州机场油库公路收发油装置项目在油库预留空地上建设，符合国家和当地政府的产业政策与布局，满足当地政府的区域规划要求；建设项目与周边重要场所、区域及居民区保持有符合要求的防火间距和安全防护距离，满足《石油库设计规范》(GB50074-2014)等标准、规范的要求。

建设方案针对周边重要场所、区域、居民分布与项目之间的相互影响、当地自然条件对建设项目安全生产的影响采取的安全防范措施科学、可行；建设项目总平面布局合理、采用的储存设备可靠性较高；公用工程及辅助设施部分根据本项目新增需要及远期增长可能进行了必要的扩容、改造，与主要体工程相匹配。

该建设项目在初步设计和施工时，认真落实可行性研究报告和本报告提出的安全对策措施前提下，保证安全设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。潜在的危险有害因素能够得到有效控制，该项目从安全生产角度分析符合国家有关法律法规和技术标准要求，风险程度可以被接受，建设项目建成后能够保证安全运行。

根据安全协议，机场油库收、储、发油设施设备正常投用期间，岐伯山医院确保根据《石油库设计规范》确定的安全距离内无人员居住、生活和工作。

根据安全协议，岐伯山医院如因疫情需要安排人员在《石油库设计规范》确定的安全距离内居住、生活或工作，岐伯山医院应及时向航空港区专项应急工作指挥部报告。

九、油库危险化学品重大危险源安全评估报告

华南蓝天航空油料有限公司河南分公司委托河南中咨安全工程师事务所有限公司对该公司使用油库进行危险化学品重大危险源专项安全评估。

9.1 重大危险源设施与站外周边安全距离符合性

油库围墙外北侧为迎宾大道，东侧为绿化带、隔绿化带东侧为华夏大道，东南侧为郑州岐伯山医院病房楼，南侧为河南鹏程工程装饰有限公司厂房、河南宏港实业有限公司厂房，西北侧为京港澳高速。

该公司使用油库航空煤油储罐区与库外居住区、公共建筑、工矿企业、交通线的安全距离见 64。

表 64 油库航空煤油储罐区与库外居住区、公共建筑、工矿企业、交通线的安全距离表

主要设备设施	方向	周边设施	标准要求距离 (m)	实际距离 (m)	是符合要求	依据标准	备注
航空煤油储罐区防火堤	北侧	迎宾大道	20	180	符合要求	《石油库设计规范》(GB50074-2014)	
	东侧	华夏大道	20	175	符合要求	《石油库设计规范》(GB50074-2014)	
	东南	郑州歧伯山医院病房楼	90	38	不符合要求	《石油库设计规范》(GB50074-2014)	目前未收治病患
	南侧	河南宏港实业有限公司厂房	50	100	符合要求	《石油库设计规范》(GB50074-2014)	
	南侧	河南鹏程工程装饰有限公司	50	50	符合要求	《石油库设计规范》(GB50074-2014)	
	西侧	空地	-	-	-	-	-

针对该公司使用油库航空煤油储罐区距离库外东南侧郑州歧伯山医院病房楼防火间距不足问题。采取有以下几项措施:

(1) 该公司已将实际情况上报郑州市应急管理局、航空港区管委会、航空港区安全生产监督管理局、航空港区建设局、航空港区口岸局等相关安全主管部门, 河南省应急管理厅、郑州市应急管理局、郑州航空港经济试验区管委会安委办、安监局均到现场进行了调研、查看并进行了召开专项安全工作会议, 进行了部署, 建立了日常监管及应急机制。

(2) 该公司已针对此情况制定有对应安全管理制度、专项应急预案。

(3) 郑州歧伯山医院已出具承诺书, 承诺医院严格按照国家相关规范, 符合安全条件前提下进行使用。

(4) 该公司与郑州歧伯山医院签订了安全协议, 明确了双方在防火、防疫、卫生防护、环保等方面的职责, 约定了联防联控的具体事项, 双方达成了在满足《石油库设计

规范》确定的安全距离的条件下使用各自的储油罐、病房等设备设施。

9.2 重大危险源设施与站内周边设施安全距离符合性

本项目重大危险源设施与站内周边设施安全距离符合性分析见表 65。

表 65 本项目重大危险源设施与站内周边设施安全距离符合性分析

主要设备设施	方向	周边设施	标准要求距离 (m)	实际距离 (m)	是符合要求	依据标准
航空煤油储罐	北	消防泵房	35	103	符合要求	《石油库设计规范》 (GB50074-2014)
	北	仓库	-	107	符合要求	
	北	机修间	-	80	符合要求	
	东北	隔油池	30	75	符合要求	
	东	油罐	30	41	符合要求	
	东	油泵房	20	45	符合要求	
	东	汽车罐车装车设施	20	60	符合要求	
	东	过滤器房	-	55	符合要求	
南	围墙	15	45	符合要求		

油库功能划分和防火分区合理，各设施之间有满足要求的防火间距。各功能分区之间采取道路相隔，油罐区道路呈环形，具有较好的事故救援、消防和疏散条件。

9.3 评估结论

通过对华南蓝天航空油料有限公司河南分公司使用油库重大危险源的安全状况和监控措施的综合分析，采用安全检查表法、事故后果模拟分析等评估方法，对该公司使用油库重大危险源的区域位置与平面布置、工艺过程、设备、电气及自控、辅助工程、消防和职业危害和个体防护等进行了现场检查 and 固有危险性分析，评估结论如下：

华南蓝天航空油料有限公司河南分公司使用油库航空煤油储罐区构成三级危险化学品重大危险源。企业对该重大危险源的安全使用和监管情况，符合《危险化学品重大危险源监督管理暂行规定》(国家安全生产监督管理总局令第 40 号)(原 2015 年国家安全生产监督管理总局令第 79 号修正)的要求，重大危险源监控及管理措施符合相关规范要求，能够实现安全生产运行。

十、选址合理性分析

建设项目选址在华南蓝天航空油料有限公司河南分公司油库内进行建设，不再新征土地。

郑州航空港经济综合实验区（郑州新郑综合保税区）规划市政建设环保局 2018 年 7 月 11 日出具了《关于华南蓝天航空油料有限公司郑州机场油库公路收发油装置项目用地及控制性详细规划的有关情况的说明》，确认该项目为机机场油料发展用地，符合当地政府的规划要求。

郑州市抗震设防裂度为 7 度，地震加速度为 0.15g。本项目库址满足《石油库设计规范》（GB50074-2014）4.0.4 要求。

本项目边界外 100m 范围内无架空通信线路（或通信发射塔）及架空电力线路，库址满足《石油库设计规范》（GB50074-2014）4.0.11 要求：石油库的储罐区与架空通信线路（或通信发射塔）、架空电力线路的安全距离，不应小于 1.5 倍杆（塔）高；石油库的其他易燃可燃液体设施与架空通信线路（或通信发射塔）、架空电力线路的安全距离，不应小于 1.0 倍杆（塔）高；以上各设施与电压不小于 35kV 的架空电力线路的安全距离不应小于 30m 的要求。

本项目位于机场跑道一侧，项目选址符合《民用机场供油工程建设技术规范》（MH5008-2017）的要求，选址交通便利，环境良好，项目的建设对周边环境的影响较小。本项目为郑州机场配套的供油工程，项目选址符合郑州航空港经济综合实验区总体规划（2014-2040）。在做好本环评提出的环保措施的前提下，从环保角度考虑，项目选址合理。

十一、平面布置合理性分析

项目按照各功能区分，门房设置于南部，靠近进出场大门，方便进出车辆的沟通管理以及提供临时休息场所，油样棚与门房相邻而设便于抽检油样品质；油气回收装置位于场地中部，用于收发油过程中油气回收；装卸油棚位于场地北面，靠近罐区，可以做到与油罐之间线路最短，减少泄漏风险以及输送损耗。

根据库区总平面布置情况及本项目总体布局方案，库区总平面布置充分考虑新建项目与原有设施的协调关系，避免新建项目对现有设施的正常运行产生影响，整体布局合理，各功能分区之间保持有一定的安全间距和通道，工艺路线顺畅，库区设环形消防通道，能够满足库内运输和消防通道的要求。后续设计在该项目总平面布置及建筑物方面，

认真执行国家有关标准，其安全性是可以得到保证的。

综上所述，项目布置功能分区确定，满足《民用机场供油工程建设技术规范》（MH5008-2017）中平面布置的要求，建筑物、构筑物之间的防火距离符合《石油库设计规范》（GB50074-2014）的要求。因此，本项目平面布置合理。

十二、环保投资

本项目总投资 720.77 万元，其中环保投资 36.1 万元，占总投资的 5%，环保投资估算清单见表 66。

表 66 项目环保投资估算 单位：万元

投资项目	投资内容		投资金额
废气治理	施工期	场地洒水抑尘	1
	营运期	油气回收装置	工程投资
		依托现有工程油烟净化器	/
废水治理	施工期	施工期隔油池、沉淀池	1
		依托现有工程化粪池	/
	营运期	依托现有食堂隔油池	/
		依托现有生活污水管网	/
		依托现有含油废水处理设施（5m ³ /h）及辅助设施（包括隔油池（200m ³ ）、事故水池（1000m ³ ）、污水管网系统、雨水管网系统）	/
噪声治理	施工期	局部设置围障隔声，建筑隔声墙	1
	营运期	设备减振、定期保养	2
固废治理	施工期	建筑垃圾、生活垃圾清运	1
	营运期	生活垃圾桶	0.1
		依托现有危废暂存间	/
环境风险	营运期	装卸油棚、输油管线、油气回收装置、排水管道等周围地面防腐、防渗；新增灭火器等消防器材	30
合计			36.1

十三、环保验收

本项目严格执行“三同时”制度，环保验收清单见表 67。

表 67 建设项目竣工环保验收清单

环境要素	污染源分类	防治措施	监测因子	验收标准
大气环境	无组织废气	油气回收装置	非甲烷总烃	符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)标准要求以及豫环攻坚办[2017]162 号文中附件 1 非甲烷总烃周界外浓度最高点 $\leq 2\text{mg}/\text{m}^3$ 厂界浓度限值要求
水环境	雨、污水	雨污分流	/	是否设置
	生活污水	依托现有隔油池+化粪池	COD、BOD ₅ 、SS、氨氮、动植物油	满足 GB8978-1996 三级标准及郑州航空港区第一污水处理厂进水水质要求
固体废物	含油抹布手套	集中收集后，暂存于危险废物暂存间，定期交由河南中环信环保科技股份有限公司处理		《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单中有关规定
声环境	生产设备	安装减振基础、加强管理	厂界噪声 Leq 值	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类标准
应急事故池及消防	依托现有工程的应急事故防范措施以及新增消防器材			是否与现有事故应急措施做到有效衔接
地面防渗措施	输油线路地面、装卸油岛、油棚、油样棚地面等做好防腐、防渗措施，其他区域地面硬化			是否做到防腐防渗、地面硬化

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 (编号)	污染物名称	防治措施	预期治理效果	
大气 污染物	施工期	施工场地	粉尘	道路硬化、清扫洒水，设置围挡，堆场覆盖，运输车辆冲洗，湿法拆迁，渣土密闭运输	符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中无组织排放监控浓度限值要求
	营运期	收发油	非甲烷总烃	油气回收装置	符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)标准要求以及豫环攻坚办[2017]162号文中附件1非甲烷总烃周界外浓度最高点 $\leq 2\text{mg/m}^3$ 厂界浓度限值要求
水 污染物	施工期	施工废水	SS、石油类	隔油沉淀处理后回用于施工工地	不外排
		生活污水	COD、BOD ₅ 、氨氮、SS、动植物油	依托厂区现有化粪池	满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级排放标准及郑州航空港实验区第一污水处理厂进水水质要求
	营运期	生活污水	COD、BOD ₅ 、氨氮、SS、动植物油	本项目不新增人员，生活污水仍为现有食堂以及人员生活污水排放	满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级排放标准及郑州航空港实验区第一污水处理厂进水水质要求
		初期雨水	石油类	被油污染的初期雨水排入隔油事故水池，经含油污水处理设备处理达标后再排放至库内污水管	
固体 废物	施工期	建筑工地	建筑垃圾	送建筑垃圾填埋场	合理处理
		工人	生活垃圾	环卫部门清运处理	
	营运期	职工	生活垃圾	环卫部门清运处理	合理处置
		生产过程	含油废抹布、手套	集中收集暂存于危废暂存间，定期交由河南中环信	合理处置
噪声	施工期	施工设备及运输车辆等	噪声	临时围挡	《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12513-2011)
	营运期	生产设备	噪声	减振装置、距离衰减、加强管理	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准
地下水、土壤	营运期	无组织废气、排水管线	非甲烷总烃落地、污水下渗	基础防渗、分区防渗、地面硬化、加强管理等	执行《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)III类标准；《土壤环境质量标准建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB36600-2018)筛选值第二类用地标准
<p>生态保护措施及预期效果</p> <p>植物具有吸收有毒有害气体、滞留杀菌、净化水质、减噪的功能。可绿化环境，改善小气候，调节生态平衡，促进人的身心健康，给人以美的感受，发展经济的同时搞好绿化，是企业现代化清洁生产的重要标志。</p> <p>企业应在项目所在厂区四周空地尽可能地多种植树木和草坪。在树木选择上，应种植生命力强，有较好净化空气的能力，在厂区周围种植能吸声降噪的树种，这样不仅可以美化厂区环境，还能净化环境，营造一个和谐的生产和生活环境。</p>					

结论及建议

一. 结论

1.项目概况

华南蓝天航空油料有限公司河南分公司拟投资 720.77 万元建设“华南蓝天航空油料有限公司河南分公司郑州机场油库公路收发油装置项目”，该项目位于郑州航空港实验区（综保区）迎宾大道以南、华夏大道以西机场油库现有厂区内，占地 7200m²，建筑面积 172m²。

2.产业政策符合性

经查阅《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，本项目属于鼓励类“二十六、航空运输中 6. 航空油料加油服务及设施建设”，项目的建设符合国家产业政策。郑州航空港经济综合实验区（郑州新郑综合保税区）经济发展局（安全生产监督管理局）以 2020-410173-51-03-002906 号文件同意项目的备案。

3.项目选址可行

本项目位于郑州航空港实验区（综保区）迎宾大道以南、华夏大道以西（机场油库现有厂区内），项目所在厂区东侧 60m 为华夏大道，东南侧 213m 为金德福大酒店；东南侧 15m 为岐伯山医院，西南侧 51m 为河南日盛建筑工程检测有限公司（即将搬迁）、97m 为河南鹏宇工程装饰有限公司（即将搬迁）和 185m 为郑州富邦涂料有限公司（即将搬迁），西南侧 215m 为郑州航空港创业中心；西侧 330m 为京港澳高速；北侧 263m 为郑州机场交警大队，东北侧 398m 为世航之窗和 397m 为郑州航空港区金融广场。油库围界距 T1 航站楼为 1852m，距 T2 航站楼为 2594m，距第一跑道为 741m，距第二跑道为 871m。

评价建议，郑州机场油库防护距离范围内用地今后如规划调整或修改时，不得变更为居住区、公共建筑物等环境敏感点用地。

郑州市抗震设防裂度为 7 度，地震加速度为 0.15g。本项目库址满足《石油库设计规范》（GB50074-2014）4.0.4 要求。

本项目厂界外 100m 范围内无架空通信线路（或通信发射塔）及架空电力线路，

库址满足《石油库设计规范》（GB50074-2014）4.0.11：装卸油岛与架空通信线路（或通信发射塔）、架空电力线路的安全距离，不应小于 1.5 倍杆（塔）高；石油库的其他易燃可燃液体设施与架空通信线路（或通信发射塔）、架空电力线路的安全距离，不应小于 1.0 倍杆（塔）高；以上各设施与电压不小于 35kV 的架空电力线路的安全距离不应小于 30m 的要求。

本项目位于机场跑道一侧，项目选址符合《民用机场供油工程建设技术规范》（MH5008-2017）的要求，选址交通便利，环境良好，项目的建设对周边环境的影响较小。本项目为郑州机场配套的供油工程，项目选址符合郑州航空港经济综合实验区总体规划（2014-2040）。在做好本环评提出的环保措施的前提下，从环保角度考虑，项目选址合理。

4.项目所在地环境质量现状

（1）环境空气：项目所在区域 SO₂ 年均浓度、CO 的日均浓度可满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单二级标准，NO₂、PM₁₀、PM_{2.5} 年均浓度超标、O₃ 日最大 8 小时滑动平均值的第 90 百分位数超标，项目所在区域为不达标区域。分析超标原因为：随着工业的快速发展、能源消费和机动车保有量的快速增长，排放的大量二氧化硫、氮氧化物与挥发性有机物导致细颗粒物等二次污染呈加剧态势。郑州航空港经济综合实验区（郑州新郑综合保税区）目前正在实施《河南省污染防治攻坚战三年行动计划（2018-2020 年）》、《郑州市 2020 年大气污染防治攻坚战实施方案》、《郑州航空港经济综合实验区打赢蓝天保卫战三年行动计划（2018-2020 年）》，通过加快调整能源消费结构、深化工业大气防治、全面遏制扬尘污染等管理措施，降低污染物排放，改善当地环境质量。

根据补充监测数据可知敏感点处非甲烷总烃一次值满足《大气污染物综合排放标准详解》中推荐值要求。

（2）地表水：本项目污水通过港区第一污水处理厂处理后排放进入梅河，梅河属于季节性排洪河道，自西北向东南方向最终流入双泊河。梅河规划为Ⅳ类水体，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅳ类标准。由资料数据结果可知，梅

河水体各监测因子均能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅳ类标准的要求。

（3）地下水：由监测结果可知，区域地下水各项现状监测因子均能满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）Ⅲ类标准要求。

（4）土壤：本项目土壤监测点位各监测因子均满足《土壤环境质量标准建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）筛选值第二类用地标准要求。

（5）声环境：由监测结果可知，本项目四周边界及附近敏感点噪声符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类标准要求，项目所在地声环境质量良好。

5.施工期环境影响评价结论

（1）环境空气：项目施工将会对项目所在地环境空气质量造成一定影响，但这些影响随着施工期的结束也会结束。因此，项目施工期不会造成项目所在地环境空气质量的恶化。

（2）水环境：项目产生的施工废水尽可能回收利用，多余废水用于洒水降尘，不外排。生活污水依托现有工程化粪池处理后满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级排放标准及郑州航空港实验区第一污水处理厂进水水质要求后经市政污水管网入郑州航空港实验区第一污水处理厂处理。

（3）声环境：建设单位应合理安排作业时间，禁止高噪声设备夜间(22:00~6:00)作业，挖掘机、水泥震捣器等高噪声设备尽量不安排在居民休息时作业；加强管理、文明施工，减少突发噪声。同时应加强施工机械的维修、管理，保证施工机械处于低噪声、高效率的状态。在采取以上措施后，本项目施工引起的噪声对周边居民影响较小。

（4）固废：项目施工期间产生的固体废弃物均能得到妥善处理和处置，可将施工期固体废物对环境的影响降至最小。

（5）生态环境：施工期对生态环境的破坏主要在于基础设施建设、植被还未恢复时，由于施工和土方的堆放引起的局部少量水土流失，以及绿地植被覆盖率暂时性的降低等。随着时间的推移，项目绿化建设的完成，植被将逐渐恢复和成长，项目

内的生态环境质量将逐步得到改善和提高。

6. 营运期环境影响评价结论

(1) 环境空气

经导则推荐大气防护距离计算程序计算，无组织排放的非甲烷总烃无需设置大气环境防护距离。

本项目所在油库位于机场联络西延线南面，库址开阔，空气流动良好，排放的非甲烷总烃量 0.657t/a，按估算模式开发的计算模式，其最大落地浓度为 76.32ug/Nm³（位于下风向 200m 处），占标率为 3.816%，周界外非甲烷总烃浓度小于 2.0mg/m³，可以满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)标准要求以及豫环攻坚办[2017]162 号文中附件 1 非甲烷总烃周界外浓度最高点≤2mg/m³ 厂界浓度限值要求，对周围环境空气质量影响较小。

综上，本项目废气不会对周边环境产生明显影响。

(2) 水环境

本项目不新增劳动定员，废水主要为初期雨水。

初期雨水经收集至隔油事故池内，经含油污水处理设备处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的三级标准及郑州航空港实验区第一污水处理厂进水水质要求后经厂区总排口、市政污水管网入郑州航空港实验区第一污水处理厂处理。

综上所述，本项目外排废水对外环境影响较小。

(3) 地下水

本项目营运期在落实相应的防渗措施基础上，油品发生渗漏时得到有效的控制，对项目所在地地下水环境的影响较小，同时建设单位应该加强厂内安全生产、清洁生产的管理，避免渗漏事故的发生。

(4) 声环境

项目营运期噪声主要为生产过程设备产生的噪声，经过对设备安装噪声减振装置等降噪措施、距离衰减及加强管理后，厂界排放噪声能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》2 类标准要求，对周边环境影响较小。

(5) 固体废物

项目运营期产生的固体废物主要有含油废抹布手套。

污水处理产生的含油废抹布手套集中收集暂存于危险废物暂存间，定期交由河南中环信环保科技股份有限公司处理。

在采取以上措施后，本项目固体废物不会对周围环境产生明显影响。

(6) 土壤

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）中 7.2.2 条款，本项目调查范围为项目厂区内以及周边 0.05km 范围内的区域。本项目土壤环境影响评价项目类别为II类，占地规模为小型，所处地区属于不敏感区域，确定本项目可通过定性描述进行土壤环境评价。

本项目对土壤环境的影响主要来自于废气中的非甲烷总烃和污水下渗，本项目废水主要有生活污水和含油初期雨水，厂区内生活污水和含油初期雨水管线沿线以及处理设施周围环评要求混凝土硬化，做好防渗，生活污水中污染因子均为常规因子，容易降解；含油初期雨水中含油量不大且水量较少，一年中产生的时间很短，在做好防渗以及保障污水处理设施正常运行的情况下不会对土壤环境造成太大影响；非甲烷总烃来自于无组织排放，非甲烷总烃参与大气中二次气溶胶形成，形成的二次气溶胶多为细颗粒，不易沉降，能较长时间滞留于大气中，因此对土壤环境不会造成太大影响。

7.环境风险结论

本项目在各环境风险防范措施落实到位的情况下，将大大降低本项目的环境风险，最大程度减少对环境可能造成的危害。

8. 安全评价结论

建设方案针对周边重要场所、区域、居民分布与项目之间的相互影响、当地自然条件对建设项目安全生产的影响采取的安全防范措施科学、可行；建设项目总平面布局合理、采用的储存设备可靠性较高；公用工程及辅助设施部分根据本项目新增需要及远期增长可能进行了必要的扩容、改造，与主要体工程相匹配。

该建设项目在初步设计和施工时，认真落实可行性研究报告和本报告提出的安全对策措施前提下，保证安全设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。潜

在的危险有害因素能够得到有效控制，该项目从安全生产角度分析符合国家有关法律法规和技术标准要求，风险程度可以被接受，建设项目建成后能够保证安全运行。

9.总量控制指标

本项目总量控制因子为：

废水：COD、氨氮； 废气：非甲烷总烃。

废气污染：全厂区无组织废气非甲烷总烃23.822t/a，本项目新增无组织废气非甲烷总烃0.657t/a。

废水污染：本工程不新增劳动定员，不新增生活污水排放，不涉及水环境总量污染因子控制指标。

10.平面布置合理性分析

根据库区总平面布置情况及本项目总体布局方案，库区总平面布置充分考虑新建项目与原有设施的协调关系，避免新建项目对现有设施的正常运行产生影响，整体布局合理，各功能分区之间保持有一定的安全间距和通道，工艺路线顺畅，库区设环形消防通道，能够满足库内运输和消防通道的要求。后续设计在该项目总平面布置及建筑物方面，认真执行国家有关标准，其安全性是可以得到保证的。

综上所述，项目布置功能分区确定，满足《民用机场供油工程建设技术规范》（MH5008-2017）中平面布置的要求，建筑物、构筑物之间的防火距离符合《石油库设计规范》（GB50074-2014）的要求。因此，本项目平面布置合理。

11、结论

综上所述，本环评认为：本项目符合国家和地方的产业政策，选址符合当地区域规划，总平面图布置合理，污染防治措施有效，可做到污染物达标排放。企业只要严格落实本环评提出的环保措施，严格执行“三同时”制度，确保项目所产生的污染物达标排放，则本项目的建设从环保角度是可行的。

12. 建议

12.1 严格落实施工期粉尘、噪声污染控制措施，保证施工期周边区域环境空气和声环境质量；保证危废合理处置，不随意丢弃，做到零排放；保证废水得到达标处理进入管网。

12.2 严格落实各项环境风险防控措施和应急预案，将安全评价中各项要求落实到位，确保环境风险在可控水平。

12.3 确保各项环保投资落到实处，专款专用，尤其是落实各项风险投资和安全投资，对员工加强教育和培训，禁止带手机上岗，落实各项禁止措施。

注 释

本报告表应附以下附件、附图：

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目周围环境图

附图 3 项目厂区平面布置图

附图 4 本项目内部设施与周边环境距离示意图

附图 5 郑州航空港经济综合实验区规划图

附图 6 郑州航空港经济综合实验区污水管网规划图

附图 7 项目现场照片

附件 1 项目环评委托书

附件 2 项目备案确认书

附件 3 郑州薛店机场建设工程环境影响报告书审批意见的复函

附件 4 郑州新郑国际机场二期工程项目环境影响报告书批复及竣工环境保护验收意见

附件 5 华南蓝天航空油料有限公司河南分公司郑州机场供油工程扩建项目环评批复及竣工环境保护验收意见

附件 6 关于对郑州富邦涂料有限公司等 11 家企事业单位及张宏敏等 40 家个体业主实施征迁的通告

附件 7 危险化学品经营许可证

附件 8 华南蓝天航空油料有限公司河南分公司土地证

附件 9 危险废物收集运输处置合同

附件 10 监测报告

附件 11 营业执照

附件 12 安全协议书

附件 13 安全条件审查意见书

附件 14 重大危险源备案

附件 15 公示截图

附件 16 补充监测

附表 建设项目环评审批基础信息表

审批意见：

经办人：

公 章
年 月 日

委托书

河南省广宇环保科技有限公司：

按照《中华人民共和国环境保护法》、《建设项目环境保护管理条例》及有关环境保护法律法规的要求，我公司特委托对“华南蓝天航空油料有限公司河南分公司郑州机场油库公路收发油装置项目”开展环境影响评价工作，望贵单位接受委托后抓紧开展工作。

特此委托！

华南蓝天航空油料有限公司河南分公司

2020年4月3日



河南省企业投资项目备案证明

项目代码：2020-410173-51-03-002906

项目名称：华南蓝天航空油料有限公司河南分公司郑州机场油库公路收发油装置项目

企业(法人)全称：华南蓝天航空油料有限公司河南分公司

证照代码：914100007067839591

企业经济类型：国有及国有控股企业

建设地点：郑州航空港经济综合实验区迎宾大道1号

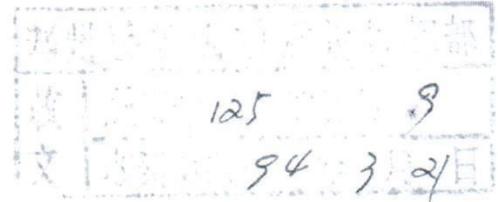
建设性质：扩建

建设规模及内容：该项目为郑州新郑国际机场配套供油工程，是在原1997年已投用的机场油库的基础上进行扩建，属民航专业工程。在机场油库内建设1座装卸油岛，设2套卸油装置、1套发油装置。新建装卸油棚1座108平方米，另设门房及油样棚1座65平方米。配套建设给排水、消防、电气、自控等设施。可以满足《郑州国际航空货运枢纽战略规划》中郑州新郑国际机场在目标年2021年125万吨加油量的需求。该项目资金由企业自筹。

项目总投资：720.77万元

企业声明：本项目符合《外商投资产业指导目录（2017年修订）》为鼓励类第五条交通运输、仓储和邮政业第312款输油（气）管道、油（气）库的建设、经营且对项目信息的真实性、合法性和完整性负责。





国家环境保护局文件

环监[1994]125号

关于郑州薛店机场建设工程 环境影响报告书审批意见的复函

中国民用航空总局：

你局民航总局函(1994)98号文收悉。经研究，现对郑州薛店机场建设工程环境影响报告书(以下简称报告书)提出审批意见如下：

一、同意你局对报告书的预审意见。

二、原则同意该项目报告书(含补充材料)。

三、根据预测，对由于飞机噪音影响超过规定标准区域内的学校要落实搬迁措施和费用；对上述区域内的村庄要控制发展，制定切实可行的分期搬迁及安置计划。报告书中所列出的其他环保设施和投资预算也要在工程初步设计中予以落实。

四、建设单位要严格执行建设项目环境管理“三同时”制度,工程施工期间的环境管理由地方环保行政主管部门负责。



主题词: 机场 环评 审批 复函

抄 送: 国家计委、河南省计委、河南省环保局、郑州薛店机场建设指挥部

河南省环境保护厅文件

豫环审〔2012〕181号

河南省环境保护厅 关于郑州新郑国际机场二期工程项目 环境影响报告书的批复

河南省郑州新郑国际机场管理有限公司：

你公司委托河南省环境保护科学研究院编制的《郑州新郑国际机场二期工程项目环境影响报告书》（以下简称《报告书》）及郑州市环保局审查意见（郑环审〔2012〕87号）、省环境工程评估中心评估报告（豫环评估书〔2012〕137号）均收悉，经研究，批复如下：

一、该项目位于郑州市新郑航空港区，距市中心约29.7千米。主要建设内容包括：新建31万平方米的第二航站楼主楼（西

北、西南指廊除外)、第二跑道和滑行道系统,建设综合交通中心(GTC)、77个机位的站坪,配套建设空管、供油及相关设施。项目新征用地10563.3亩,其中永久占地10477.5亩。

本项目总投资153.0137亿元,其中环保投资16911.8万元,占总投资的1.1%。

本项目为《郑州新郑国际机场总体规划(2009年版)》中的建设内容,符合《全国民用机场布局规划》和《中国民用航空发展第十二个五年规划》。在落实《报告书》提出的各项环境保护措施后,污染物可达标排放。因此,我厅原则同意批复该《报告书》,你公司应按照《报告书》中所列建设项目的性质、规模、地点、环境保护对策措施进行项目建设。

二、项目建设和运行管理应重点做好的工作

(一)建设单位应按照《报告书》要求落实机场周边村庄噪声防治措施。对受噪声影响较大的敏感点,落实搬迁工作。对噪声超标范围内的敏感点落实隔声设施,并实施噪声跟踪监测。对2020年预测的70分贝等值线内的区域不规划新的学校、医院、居住区。施工期间,禁止高噪声设备夜间运行。

(二)本项目不设取土和弃渣场。项目应规范施工场地,收集保存熟化土,用于施工结束后的植被恢复。施工过程中应按照树木移植的要求对树龄较大的古枣树予以保护和移植,实

施异地栽种。做好机场景观与环境绿化设计，尽最大可能维护其生态环境现状。

(三) 施工过程中应合理放置主要高噪声设备或采取隔声降噪措施。合理安排施工机械使用，减少高噪声设备使用时间，降低施工机械噪声的排放，禁止打桩机械在夜间使用。

(四) 项目新建的武警、公安、边防、检疫等设施的生活污水进入现有污水站处理，本项目运行期废水主要为航站楼、办公区的生活污水，机械检修废水经隔油处理后进入污水处理站处理，现有污水站增加“过滤+消毒”深度处理单元，处理后废水全部回用于机场绿化、车辆冲洗等。

(五) 对污水收集管线、污水处理站、油库区事故水池采取硬化、防渗等措施。加强施工期施工废水和生活污水的处理措施。

(六) 项目营运期产生的固体废物包括航空垃圾、生活垃圾、油污泥、污水处理站污泥等。国际航班垃圾卸下飞机后先密封运至机场内垃圾消毒中转站进行消毒处理，国内航班垃圾及生活垃圾在机场内分类收集后，不能回收的存放在密闭塑料袋内，统一由垃圾车运往航空港垃圾转运站，与污水站污泥一起运往郑州市第二垃圾处理厂处理。

(七) 本项目新建 2×5 吨/时燃气锅炉，烟尘和二氧化硫排

放浓度满足《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271—2001)的要求。

(八)建设单位应切实落实评价所提出的风险防范措施,杜绝发生事故造成污染。重点加强油库区、输油管线和各个用油点的风险防范措施。加强监控管理、制定合理的事故应急处理机制及监测体系。

(九)施工期应委托有环境监理资质的机构,对项目环境保护措施落实情况进行环境监理,并于项目开工建设前编制环境监理方案;项目开工建设后,定期向环保部门报送环境监理季报。项目申请试生产和“三同时”验收时,须提交建设项目环境监理报告。环境监理机构如在环境监理工作中发现项目环境违法问题,应及时向建设单位和环保部门报告。

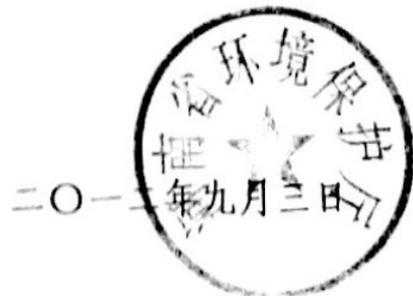
三、本项目完成后,各项污染物应达标排放,污染物排放总量应满足郑州市环保局提出的总量控制指标:化学需氧量124.1吨/年、氮氧化物1.97吨/年、氨氮12.4吨/年。

四、项目建设必须严格执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度。项目竣工后试生产须报我厅同意,试生产期内,向我厅申办环保验收手续。验收合格后,方可正式投入运行。违反本规定要求的,承担相应环保法律责任。

五、我厅委托郑州市环保局、郑州新郑综合保税区（郑州新郑航空港区）建设环保局负责该项目施工期间的环境保护监督检查工作。

六、本批复自下达之日起5年内有效。项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，应当重新报批项目的环境影响评价文件。

七、你单位应在收到本批复后10个工作日内，将批准后的报告书及批文送郑州市环保局、郑州新郑综合保税区（郑州新郑航空港区）建设环保局，并按规定接受各级环境保护行政主管部门的监督检查。



主办：环境影响评价处

督办：环境影响评价处

抄送：国家发展和改革委员会，省环境监察总队，郑州市环境保护局，郑州新郑综合保税区（郑州新郑航空港区）建设环保局，河南省环境保护科学研究院。

河南省环境保护厅办公室

2012年9月3日印发



郑州航空港经济综合实验区(郑州新郑综合保税区)规划市政建设环保局
关于《华南蓝天航空油料有限公司河南分公司郑州机场供油工程扩建项目
环境影响报告表(报批版)》的批复

华南蓝天航空油料有限公司河南分公司:

你公司上报的由河南省正德环保科技有限公司编制的《华南蓝天航空油料有限公司河南分公司郑州机场供油工程扩建项目环境影响报告表(报批版)》(以下简称《报告表》)及主要污染物总量指标备案表(项目编号:4101000670)收悉,该项目环评审批事项已在我区管委会网站公示期满。经研究,批复如下:

一、本项目位于迎宾大道南侧、华夏大道西侧机场油库现有厂区内,项目占地20000m²,总建筑面积16000m²,新建4座10000m³油罐、消防泵房及变配电间、控制室、含油污水处理站、接建过滤器棚、隔油事故水池及消防水罐;更换现有油泵房内4台加油泵,将原宿舍改建为化验室;拆除现有工程消防泵房、含油污水处理站、消防水池等。

二、该《报告表》内容符合国家有关法律法规要求和建设项目环境管理规定,评价结论可信,我局原则同意你公司按照《报告表》所列项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺和环境保护措施进行项目建设。

三、你公司应向社会公众主动公开已经批准的《报告表》,并接受相关方的咨询。

四、你公司应全面落实《报告表》提出的各项环境保护措施,各项环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用,确保各项污染物达标排放。

(一)向设计单位提供《报告表》和本批复文件,确保项目设计符合环境保护设计规范要求,落实防治环境污染和生态破坏的措施以及环保设施投资概算。

(二)依据《报告表》和本批复文件,对项目建设过程中产生的废水、废气、固体废物、噪声、振动等污染,以及因施工对自然、生态环境造成的破坏,采取相应的防治措施。

(三)项目建设与运行过程中应重点做好以下工作:

1、废气。施工期,施工期应按照《郑州市控制扬尘污染工作方案的通知》和《郑州航空港实验区管委会关于印发航空港实验区2018年大气污染防治攻坚行动方案的通知》要求,严格落实“八个百分百”,减轻施工期扬尘对周边区域环境的影响。营运期,职工食堂采用清洁能源,产生的油烟废气经国家认证的油烟净化装置处理后由排气筒引至楼顶排放,满足《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001)标准限值;厂界非甲烷总烃排放浓度满足《大气污染物综

合排放标准》(GB16297-1996)表2中无组织排放监控浓度限值要求。

2、噪声。施工期,采取选用低噪声设备、设置施工围挡、合理安排高噪声设备作业时间等措施,减轻施工噪声对周围环境的影响,确保施工场界噪声满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)要求。营运期,高噪声设备采取基础减震、厂房密闭隔声等降噪措施,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类标准限值要求。

3、废水。施工期,废水经收集沉淀后循环利用,不外排。营运期,全厂废水排放应落实雨、污分流,现有工程及本工程产生的洗罐废水、油罐区初期雨水收集排入含油污水处理站(处理规模:5m³/h,工艺:隔油池+多相流溶气气浮+油水分离)处理后,与生活污水一并排入厂区总排口,废水排放浓度达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4三级标准和航空港区第一污水处理厂进水水质要求后,通过市政管网排入第一污水处理厂处理。

4、固废。施工期,建筑垃圾应及时清运至市政管理部门指定场所处置;营运期,严格按照环评要求妥善处置各类固体废弃物,一般工业固体废物临时贮存应按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)进行控制;危险废物收集后送危废暂存场所暂存,定期交由有资质单位安全处置,临时暂存场所应按《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)进行设置;生活垃圾由环卫部门定期清运至生活垃圾填埋场集中处置。

(四)项目主要污染物排放量应满足《建设项目主要污染物总量指标备案表》(项目编号:4101000670)核定要求:COD(工业)≤0.0152t/a,氨氮(工业)≤0.0011t/a。

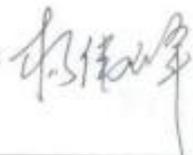
五、落实《报告表》提出的环境风险防范措施,储罐区四周设置围堰并做好防腐防渗措施,设置隔油事故池并落实防渗措施;制定风险事故应急预案,建立健全安全管理规章制度,定期对储油设施、输油管道进行检查和维护,避免泄漏事故对外环境造成影响。

六、项目的环境影响评价文件经批准后,若项目的性质、规模、地点、生产工艺或者防治污染的措施发生重大变动的,建设单位应当重新报批本工程的环境影响评价文件。如果今后国家或我省颁布新标准,你单位应按新标准执行。

七、项目建成经验收合格后方可正式投入使用;本项目日常环保监督检查工作由郑州航空港经济综合实验区环境监察支队负责。

八、本批复有效期为5年,如该项目逾期方开工建设,其《报告表》应报我局重新审核。

经办人:



2018年6月11日



华南蓝天航空油料有限公司河南分公司郑州机场供油工程 扩建项目竣工环境保护验收意见

2019年7月25日，华南蓝天航空油料有限公司河南分公司组织编制单位、环评单位、验收监测单位、环保施工单位及专家等（验收组名单附后），根据《华南蓝天航空油料有限公司河南分公司郑州机场供油工程扩建项目竣工环境保护验收监测报告表》，并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、本项目环境影响报告表和审批部门审批决定等要求对该项目进行环境保护验收，提出意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

华南蓝天航空油料有限公司河南分公司郑州机场供油工程扩建项目建设地点位于郑州航空港实验区（综保区）迎宾大道以南、华夏大道以西（机场油库现有厂区内）。本次扩建项目新增4万 m^3 储罐（4座10000 m^3 航煤储罐），扩建完成后总库容为7万 m^3 （7座10000 m^3 航煤储罐）。项目占地20000 m^2 ，扩建项目建筑面积2767.7 m^2 ，新建内容包括：4座立式拱顶油罐、消防泵房及变配电间、控制室、含油污水处理间、过滤器棚（接建）、消防水罐、隔油事故池等。

（二）建设过程及环保审批情况

本项目为扩建项目，2018年5月委托河南省正德环保科技有限公司编制完成《华南蓝天航空油料有限公司河南分公司郑州机场供油工程扩建项目环境影响报告表》（报批版）。2018年6月11日，该项目取得郑州航空港经济综合实验区（郑州新郑综合保税区）规划市政建设环保局的批复，审批文号为郑港环表（2018）27号。

本项目配套的环保设施于2018年6月12日同项目主体工程一起开工建设，2019年5月17日基本建设完成，在2019年6月16日配套的环保设施同主体工程一同进行调试，2019年6月17日至18日委托河南省标普检测技术有限公司进行了验收监测，编制完成验收监测报告。

（三）投资情况

项目实际总投资为 13494 万元，其中环保投资 870.3 万元，占总投资的 6.4%。

（四）验收范围

《华南蓝天航空油料有限公司河南分公司郑州机场供油工程扩建项目环境影响报告表》（报批版）及郑州航空港经济综合实验区（郑州新郑综合保税区）规划市政建设环保局的批复（郑港环表（2018）27 号）涉及的内容。

二、工程变动情况

根据对本次项目建设内容、主要设备、主要原辅材料以及生产工艺等内容的对比分析可知，项目实际建设情况与环评及审批要求的基本一致，但也存在以下变动情况：

① 根据环评报告表和批复，在现有油泵房内更换 4 台加油泵。目前机场油库共计有 6 台加油泵，按照两用两备的原则，要 4 台加油泵满足随时投入使用的要求，加油泵更换后，未经行业主管部门验收，无法投入使用，故机场油库只能对 2 台加油泵进行更换，待新更换的 2 台加油泵经行业主管部门验收投入使用后，再对剩余 2 台加油泵进行更换，以满足任一时间点均能做到两用两备的需求。2 台加油泵暂未更换不会对机场的加油作业和产排污造成影响。

② 根据环评报告表和批复，含油污水处理间拆除现有后新建，建筑面积 74.8m²，目前已新建建筑面积 74.8m² 含油污水处理间，但现有含油污水处理间尚未进行拆除。由于新建含油污水处理间尚未通过竣工环境保护验收，为不影响含油废水的处理，现有含油污水处理间暂不进行拆除，待新建含油污水处理间验收投用后按要求进行拆除。

③ 根据环评报告表和批复，拆除现有后新建 2 座 4500m³ 消防水罐，配套设置消防管道及消防栓等。目前已经新建 2 座 4500m³ 消防水罐，并配套设置消防管道及消防栓等，现有尚未进行拆除，在新建水罐经行业主管部门验收投用后，原有消防设施进行拆除。

④ 部分辅助的管道和消防设备发生了局部变化，变化后不新增污染物，不增加污染物排放量，不会改变本次扩建项目的建设规模、生产工艺和污染防治措施，

不会改变对环境的影响。

因此，本次扩建项目的建设性质、地点、规模、生产工艺和环境保护措施与环评及审批部门审批决定基本一致，不存在重大变动情况，无《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》第八条中建设单位不得提出验收合格意见的情形。

三、环境保护设施建设情况

经现场检查，环保工程建设情况如下：

（一）废水

本次扩建项目建成后，废水污染源有洗罐水、初期雨水和生活污水。

项目油罐区设置油污水管道，洗罐废水、初期雨水等含油污水经新建的1200m³隔油事故池收集后，通过新建的5m³/h含油废水处理设施（多相流溶气气浮+油水分离）处理达标后厂区总排口排放。项目生活废水依托厂区现有隔油池+化粪池进行处理达标后厂区总排口排放。项目厂区总排口废水满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中的三级标准及郑州航空港实验区第一污水处理厂进水水质要求后经市政污水管网进入郑州航空港实验区第一污水处理厂。

（二）废气

本项目运营期的废气主要有储罐“大小呼吸”产生的非甲烷总烃、清罐、倒罐废气和食堂油烟。

本次项目建成后，对环境空气产生的污染影响主要为航空煤油在油罐储存时大小呼吸阀挥发排空，检修或清洗时对储罐进行通风作业排出罐中的油气，主要污染物为非甲烷总烃。本次扩建工程仅通过机坪管线输送至加油栓，不涉及罐式加油车给飞机加油。因此，本期油库不设置油气回收装置。本次扩建工程依托现有工程职工食堂，职工食堂安装静电式油烟净化装置进行处理后，屋顶进行排放。

（三）噪声

本次扩建项目运营期噪声源主要是油泵、消防水泵等设备噪声。对噪声大的设备安装消声减振基础，布置在室内，通过厂房墙体隔音等措施进行降噪。

（四）固体废物

本次扩建项目运营期产生的固体废物主要有污水处理产生的污泥、废水处理

设施产生的废油、含油废抹布和员工生活垃圾。生活垃圾在厂内分类集中后，由环卫部门清运处理。污水处理产生的含有污泥、废油、含油抹布属于危险废物，均依托现有工程一处危废暂存间贮存，交由河南中环信环保科技股份有限公司处置。

（五）地下水防渗措施

根据本次项目的施工方案，项目储油罐区、污水收集和污水处理设施采用 C30 抗渗混凝土，根据国内科研单位的试验，得出了混凝土抗渗标号与渗透系数的换算关系，150mm 厚 C30 抗渗混凝土（抗渗等级不小于 P6）的渗透系数为 $0.419 \times 10^{-8} \text{cm/s}$ ，项目重点防渗区域满足防渗系数 $K \leq 1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 的防渗技术要求。项目的车间、厂区道路、地面、办公生活区属于简单防渗区，均进行了地面硬化，满足防渗要求。

（六）风险防渗措施

项目储罐区与周边各建筑的距离均符合《石油库设计规范》（GB50074-2014）中的相关标准要求。本次扩建项目在储罐区设置 1.6m 的防火堤，储罐与储罐之间设置 0.5m 高的隔堤，罐区的围堰有效容积为 10384.64m^3 ，能够收集暂存一个油罐全部泄露的航煤。项目罐区围堰内地面进行了防渗处理，围堰收集的航煤可通过专用管道和油泵引流至其他储罐或应急事故池暂存。项目已建设一座隔油事故水池（有效容积 1200m^3 ，其中隔油池 200m^3 ，事故池 1000m^3 ），项目隔油事故池可收集项目发生泄露、火灾、爆炸事故产生的事故废水，避免对外环境水体造成污染。

四、环境保护设施调试效果

根据验收监测报告，主要结果如下：

（一）验收监测运行工况

本次扩建工程验收监测选择在新建储罐试进油阶段，即大呼吸排放阶段进行，物料转运负荷在 97.0%~103.6%，负荷验收监测期间对生产工况的要求。

（二）环保设施处理效率

1、废气治理设施

本次扩建项目依托现有食堂，食堂油烟采用静电式油烟净化器进行处理，根据验收监测结果，处理效率为 94.7%~95.5%，满足《餐饮业油烟污染物排放标准》（DB41/1604-2018）中型食堂标准（油烟去除效率 \geq 90%）和环评要求。

2、废水治理设施

根据验收监测报告，含油污水处理设施 COD、SS、石油类处理效率分别为 89.1%~89.9%、85.0%~85.7%、80.9%~83.1%，满足环境影响报告表及其审批部门审批决定。

（二）污染物排放情况

1、废气

根据验收监测结果，非甲烷总烃厂界监测浓度为 $0.42\text{mg}/\text{m}^3\sim 1.10\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级相关标准要求（非甲烷总烃周界外浓度最高点 $4\text{mg}/\text{m}^3$ ）。食堂油烟中非甲烷总烃最大监测排放浓度为 $4.96\text{mg}/\text{m}^3$ ，油烟最大监测排放浓度为 $0.06\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《餐饮业油烟污染物排放标准》（DB41/1604-2018）中型食堂标准。

综上所述，项目废气处理措施满足环境影响报告表及其审批部门审批决定要求，项目废气可达标排放。

2、废水

根据验收监测结果，厂区总排口废水监测浓度为 COD $201\text{mg}/\text{L}\sim 227\text{mg}/\text{L}$ 、BOD $575\text{mg}/\text{L}\sim 91\text{mg}/\text{L}$ 、SS $199\text{mg}/\text{L}\sim 218\text{mg}/\text{L}$ 、氨氮 $27\text{mg}/\text{L}\sim 33\text{mg}/\text{L}$ 、动植物油 $0.26\text{mg}/\text{L}\sim 0.46\text{mg}/\text{L}$ 、石油类 $0.18\text{mg}/\text{L}\sim 0.32\text{mg}/\text{L}$ ，满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准及郑州航空港实验区第一污水处理厂进水水质要求，项目废水可达标排放。

3、厂界噪声

根据验收监测结果，本项目四周厂界昼间噪声监测值为 $52.1\text{dB}(\text{A})\sim 56.1\text{dB}(\text{A})$ ，夜间噪声监测值为 $40.1\text{dB}(\text{A})\sim 43.2\text{dB}(\text{A})$ ，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准要求（昼间 $\leq 60\text{dB}(\text{A})$ 、夜间 $\leq 50\text{dB}(\text{A})$ ）。

4、污染物排放总量

根据环境影响报告表及批复，全厂区总量控制指标为 COD0.0500t/a、NH₃-N0.0037t/a，监测期间实际核实的排放量为 COD0.0351t/a、NH₃-N0.0026t/a，满足环境影响报告表及批复的总量控制指标。

五、工程建设对环境的影响

根据监测结果，项目周围敏感点郑州机场交警大队、第一人民医院港区医院、蓝天商务花园和郑州航空港创业中心的噪声监测值满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准（昼间≤60dB（A）、夜间≤50dB（A）），符合环境影响报告表及其审批部门审批决定要求。

六、验收结论

项目建设较好的执行了国家环保政策。验收监测报告编制规范，内容全面，符合验收监测技术规范要求；环评报告和批复要求基本得到落实，执行了环保“三同时”制度；污染物达标排放；验收资料齐全，环保规章制度健全；基本符合项目竣工环境保护验收合格条件，原则同意通过验收。

七、后续要求

（1）建议尽快更换 2 台现有加油泵，拆除现有含油污水处理间和淘汰的消防设施。

（2）根据地方生态环境主管部门的后续要求，逐步落实《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气[2019]53 号）。

（3）在日常运营中加强监督管理，确保风险防范措施和管理制度严格执行，定期开展突发环境事件应急预案演练。

（4）加强对环保设施的日常维护和管理，保证环保设施稳定运行，以确保各项污染物长期稳定达标排放。

八、验收人员信息

参加本次验收工作的单位及人员名单附后。

华南蓝天航空油料有限公司河南分公司

2019 年 7 月 25 日

建设项目竣工环境保护验收会议签到表

项目名称：华南蓝天航空油料有限公司河南分公司郑州机场供油工程扩建项目

建设单位：华南蓝天航空油料有限公司河南分公司

时 间：2019年7月25日

地 点：华南蓝天航空油料有限公司河南分公司会议室

类别	单位	姓名	职务/职称	电话
建设单位	航油河南分公司	张印	副指挥长	1392220386
	航油河南分公司	金博	指挥长助理	18638613557
	航油河南分公司	宋冬冬	助理	17703827005
	航油河南分公司	肖勇	助力工	15038127032
	航油河南分公司	郑叶飞	助理	15236139287
编制单位	河南首创环保科技有限公司	高心	助力工	13203810465
环评单位	河南省正德环保科技有限公司	泉轲	环评师	15837192673
验收监测单位	河南省标准检测技术有限公司	贾闪闪	助力工	037155680831
环保施工单位	中建安装集团有限公司	任小斌	项目技术负责人	15566345328
	中建安装集团有限公司	陈心	项目总工程师	18802173391
	中建安装集团有限公司	周亮亮	项目土建技术员	18779891864
	中建安装集团有限公司	行艺凯	项目管道技术员	17614078012
	中建安装集团有限公司	王国庆	项目设备技术员	17635963060
专家	郑州轻工业大学	周军	副教授	13803897216
	华北水利水电大学	刘忠忠	副教授	13938598884
	河南省土地调查规划中心	李军	高工	13700851558

华南蓝天航空油料有限公司河南分公司
郑州新郑国际机场二期扩建供油工程
竣工环境保护验收意见

2016年6月河南省机场集团公司向河南省环保厅申请由华南蓝天航空油料有限公司河南分公司办理郑州新郑国际机场二期扩建供油工程竣工环境保护验收的相关手续【豫机场集团函{2016}139号】，2017年3月1日，河南省环境保护厅同意并委托郑州航空港经济综合实验区市政建设环保局办理该供油工程的竣工验收环保手续【豫环评管{2017}7号】。

依据《国务院关于修改建设项目环境保护管理条例的决定》（国务院令第六82号，2017年7月16日）和环境保护部有关规定，2017年12月26日，华南蓝天航空油料有限公司河南分公司在港区组织召开竣工环境保护验收会，成立验收工作组，对华南蓝天航空油料有限公司河南分公司郑州新郑国际机场二期扩建供油工程进行了竣工环境保护验收。验收工作组由建设单位华南蓝天航空油料有限公司河南分公司、验收监测单位河南广电计量检测有限公司、验收报告编制单位河南首创环保科技有限公司及专业技术人员组成（名单附后）。

验收工作组察看了工程运行情况，听取了华南蓝天航空油料有限公司河南分公司项目建设情况汇报、验收报告编制机构的竣工环境保护验收报告的汇报，现场检查了环保设施及措施的落实情况，审阅并核实了有关档案资料，经认真讨论，形成验收意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

项目本项目位于河南省郑州新郑航空港区，本次验收内容为“郑州新郑国际机场二期工程供油工程”。主要建设内容：新建2条DN350加油管线；拆除机场油库油泵房内的2台现有60m³/h加油泵和1台

100m³/h 加油泵，更换为 2 台 300m³/h 加油泵，新增加油泵采用变频控制，配电及控制系统相应改造及油库区的事故池；拆除航空加油站现有综合楼，迁建至航空加油站南侧出入口处，在现有油车库南侧接建 6 间油车库，扩建后油车库可停放 22 辆业务用车。另外在现有航空加油站灌油棚内新建综合检测设施。

（二）建设过程及环保审批情况

2011 年 7 月 13 日，河南省郑州新郑国际机场管理有限公司委托河南省环境保护科学研究院进行该项目的环境影响评价报告书的编制工作。

2012 年 6 月 1 日，河南省环境工程评估中心在郑州主持召开了该项目环境影响报告书的技术评审会，并形成了专家评审意见。2012 年 9 月 3 日，河南省环境保护厅对其环评报告书进行批复，审批文号为“豫环审【2012】181 号”。

郑州新郑国际机场二期工程采取分期验收，本次验收内容为郑州新郑国际机场二期工程供油工程建设项目（以下简称“二期工程供油工程”），其它工程不在本次验收范围内。本项目于 2014 年 9 月动工，于 2015 年 12 月完工。

二、工程变更情况

经现场调查，管线路由长度、位置发生变化。管线总长度为 11935m，机场外管线增加约 1.2 公里，原因是港区规划调整，原可研路由无法实施，只能绕行。机场内管线增加约 1.4 公里，因场外管线路由变更，进入飞行区内位置随之变更，带来飞行区内管线增加。

经现场调查，未拆除现有综合楼，未在现有车库南侧接建 6 间车库，在加油站北侧新建设 10 间油车库。上述变更均不属于重大变更。

三、环境保护措施落实情况

1. 废气

综合检测线主要是把煤油打入油车内检测压力和气密性。试压后的

煤油再回流至储罐内。油车运行过程中和检测中会挥发少量的非甲烷总烃。

2. 废水

加油站办公楼人员 22 人，据统计生活污水产生量为 $600\text{m}^3/\text{a}$ ，经化粪池处理后进入机场污水处理系统内，进入港区第一污水处理厂。

3. 噪声

主要是在航空加油站内建设的车库停放给机场加油的油车，油车运行时，会产生噪声，噪声属于间歇性的，且车辆较少。油库泵房更换的油泵，位于室内，加装了减震基础，降低噪声对环境的影响。

4. 风险

输油管线管沟分层回填 6 层级配砂石，管底管腔砂和管顶管腔砂，工程监理单位验收合格。油库区采用双回路电，已建设事故池，事故池采取防渗硬化措施、防渗措施，事故池容积 1617m^3 ，满足二级石油库事故池的要求。

四、环境保护措施运行效果和工程建设对环境的影响

验收监测单位河南广电计量检测有限公司和荥阳市环境保护监测管理站分别对废气和噪声进行了监测，生产工况满负荷正常运行。

1、废气

因综合检测线和加油车辆位于航空加油站内，因此对加油站周界进行了监测，监测单位河南广电计量检测有限公司，监测时间 2016 年 12 月 14 日-16 日，验收监测期间，监测数据最高点为 $2.82\text{mg}/\text{m}^3$ ，数据满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 非甲烷总烃周界外 $4.0\text{mg}/\text{m}^3$ 的要求。

2、废水

本项目办公生活污水经化粪池处理后各污染物浓度平均值均符合《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 三级标准及港区第一污水处

理厂进水水质要求。

3、厂界噪声

验收监测期间，本项目加油站厂界噪声监测结果符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准要求。

4.风险

输油管线的防渗工程监理单位验收合格，油库区已建设事故池，事故池采取防渗硬化措施、防渗措施，按照二级石油库事故池的要求进行建设。油库区采用双回路电。

五、验收结论

该工程实施过程中落实了环境影响评价文件及批复要求，配套建设了相应的环境保护设施，落实了相应的环境保护措施，环境保护设施及措施满足设计及相关规范要求，工程环境保护档案资料齐全，监测结果表明所监测的污染物均达到了相应排放标准的要求，基本具备竣工环境保护验收条件。

验收工作组同意该项目通过竣工环境保护验收。

六、建议

- 1、补充本项目进行独立验收的依据
- 2、明确事故池的防渗层厚度，管沟的防渗措施。

验收工作组（见下表）

2017年12月26日

建设项目竣工环境保护验收

验收工作组名单

建设单位：河南蓝天航空油料有限公司河南分公司

项目名称：郑州新郑国际机场二期扩建供油工程

时间：2017年12月26日

分工	姓名	工作单位	职称/职务	联系电话	身份证号
负责人	李绿	河南蓝天航空油料有限公司河南分公司	部门经理	18638771959	410803197511104524
监测单位	王元中	河南广电计量检测有限公司	部门职员	13140039407	41282216621201051X
编制单位	齐会勇	河南首创环保科技有限公司	工程师	18674977005	410881198404053518
专家	郑文科	河南首创环保科技有限公司	工程师	13838251207	410881198404053518
	李细莹	中德国际合作有限公司	教授	13523573829	410102196409292558
	李峰	河南省土地调查队 环境调查中心	高工	13700851558	410926198004037
	刘双峰	河南农业大学	副教授	13526431715	410324197704032519

建设项目环境影响评价信息平台

项目信息自验情况一览

建设项目基本信息

建设项目基本信息

项目名称	郑州新郑国际机场二期扩建供油工程	项目代码	
建设性质	改扩建	环评文件类型	报告书
行业类别 (分类管理名录)	162-导航台站、供油工程、维修保障等配套工程	行业类别 (国民经济代码)	G563-航空运输辅助活动
项目类型	生态影响类	工程性质	线性工程
建设地点	河南郑州市新郑市航空港区		
环评文件审批机关	河南省环境保护厅	环评审批文号	豫环审 [2012] 181号
环评批复时间	2012-09-03	排污许可批准时间	
本工程排污许可证编号			



在线客服

<http://114.251.110.205/#/sv-etp-sv-new-5?details=4&noside=no>

[百度一下](#)
[京东商城](#)
[天猫](#)
[一刻](#)
[网易](#)
[新浪](#)
[搜狐](#)
[腾讯](#)
[优酷](#)
[爱奇艺](#)
[乐视](#)
[芒果TV](#)
[哔哩哔哩](#)
[爱奇艺](#)
[优酷](#)
[爱奇艺](#)

[建设项目建设](#)
[建设项目建设](#)
[建设项目建设](#)

建设项目环境影响评价信息平台

项目信息自验情况一览

建设项目基本信息

建设项目基本信息

项目名称	华南蓝天航空油料有限公司河南分公司郑州机场供油工程扩建项目		
建设性质	改扩建	项目代码	无
行业类别（分类管理名录）	178-油库（不含加油站的油库）	环评文件类型	报告表
项目类型	污染影响类	行业类别（国民经济代码）	G5990-其他仓储业
建设地点	河南郑州航空港经济综合实验区（新郑综合保税区）迎宾大道以南、华夏大道以西		
环评文件审批机关	航空港经济综合实验区（新郑综合保税区）规划市政建设环保局	工程性质	非线性
环评批复时间	2018-06-11	环评审批文号	郑港环表〔2018〕27号
本工程排污许可证编号		排污许可批准时间	



离线留言

新郑市人民政府(港)文件

新政港告〔2016〕29号

关于对郑州富邦涂料有限公司等 11 家 企事业单位及张宏敏等 40 家个体 业主实施征迁的通告

因公共利益需要，根据新郑市人民政府和郑州航空港经济综合实验区管理委员会统一安排，为加快推进机场航油油库及输油管线安全隐患整治工程建设，现需对位于机场航油油库及输油管线安全隐患整治工程征迁红线范围内国有土地上房屋实施征迁。现将有关事项通告如下：

一、征迁范围：机场高速转盘以南、管委会南院转盘以北道路两侧、华南蓝天航油油库周边，包括郑州富邦涂料有限公司、河南鹏宇工程装饰有限公司、郑州宇琦生物科技有限公司、郑州

宏大纺织机械有限责任公司、新郑市供电局（港区供电局）、郑州金林生物科技有限公司、新郑市港区卫生院（郑州市第一人民医院港区医院）、华南蓝天航空油料有限公司、河南高速公路发展有限公司、河南省交通运输厅机关服务中心、郑州航空港经济综合实验区管理委员会南院 11 家企事业单位及李书长、李铁拴、李书增、魏义民、马新红、于九玲、张宏敏、孟书梅、冯桂花、贾之冉、王月霞、孙双柱、王玉珍、孙留成、王振福、朱红彬、李红杰、刘书荣、刘银波、孟国强、孙荣亮、刘淑凤、刘智伟、孙彩霞、孙林杰、赵淑红、孙小耀、李耀、刘江华、周广杰、刘志伟、王向东、刘俊红、刘超锋、李宁、马永林、刘岗岭、孙建勋、常风琳、尹建国 40 家个体业主。具体以机场航油油库及输油管线安全隐患整治工程划定的红线为准。

二、征迁部门：郑州航空港经济综合实验区（郑州新郑综合保税区）房屋征收安置办公室。

三、实施单位：郑州航空港经济综合实验区（郑州新郑综合保税区）房屋征收安置办公室。

四、征迁时间：2016 年 5 月 25 日至 2016 年 8 月 30 日。

五、补偿标准：参照《国有土地上房屋征收与补偿条例》（国务院令第 590 号）、《中华人民共和国住房和城乡建设部关于印发〈国有土地上房屋征收评估办法〉的通知》（建房〔2011〕77 号）、《河南省人民政府关于印发河南省实施〈国有土地上房屋征收与补偿条例〉若干规定的通知》（豫政〔2012〕39 号）、《郑州

市人民政府关于印发郑州市国有土地上房屋征收与补偿暂行办法的通知》（郑政〔2011〕31号）以及《郑州市人民政府关于国有土地上征收补偿的实施意见》（郑政文〔2014〕191号）等有关法律、法规、规定执行。

六、对于在规定时间内签订补偿协议并腾空房屋的，给予适当的奖励。

七、对于无正当理由，又拒绝征迁的，将按照有关规定处理。

八、在征迁过程中，被征迁人需要反映问题、维护自己合法权益的，采用书信、电话等法定形式，逐级反映。

九、在征迁工作中，工作人员将竭尽全力为被征迁户做好服务，希望广大被征迁户给予支持和配合。

特此通告。





郑州航空港经济综合实验区（郑州新郑综合保税区）党政办

2016年5月25日印发





油批发证书第 Z541001 号

成品油批发经营批准证书

(副本)

公路收费站外

经审核，批准你单

位从事*交通系统内汽油

企业名称：华南蓝天航空油料有限公司河南分公司

地址：河南省郑州市新郑国际机场

法定代表人：刘辉

(企业负责人)



发证机关

有效期：2018年11月23日至2023年11月2日

2018年11月2日



国土 国用 (2000) 字第 179 号

中华人民共和国 国有土地使用证

仅供办理 土地证 专项



中华人民共和国国土资源部制

土地证书管理专用章

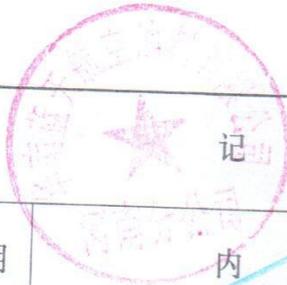
Nº 011818169

土地使用者	华南蓝天航空油料有限公司河南分公司		
座落	新郑市机场		
地号	6-G15-3-	图号	---
用途	仓储	土地等级	---
使用权类型	征用	终止日期	长期 
使用权面积	壹拾肆万柒仟伍佰柒拾伍点叁叁平方米		
其中共用分摊面积	---		
填证机关	 新郑市土地矿产管理局 (章) 2000 年 12 月 29 日		

分公司

叁叁平方米

日



记 事

日期 内容

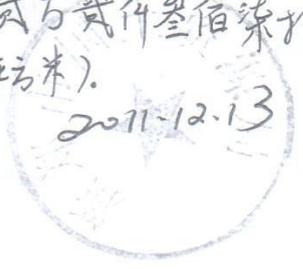
12.29

变更登记

新郑市土地证书2001年检
新郑市土地证书2002年检

根据原国家土地管理局“关于中国航空油料总公司
组建华南蓝天航空油料有限公司土地估价结果确
认和土地使用权处置的批复”（国土批[1998]363号）
该宗地土地使用权类型应为“国有土地使用权
作价出资”，其土地面积因道路修建占用等原因
减少，实际面积为：壹拾贰万贰仟叁佰柒拾玖
点零五平方米。（122379.05平方米）

2011-12-13





中环信
CEP

中国产业基金
CITICPE
旗下绿色环保企业

合同编号: AB1810-1107

河南省危险废物处置服务

合 同 书

甲方: 华南蓝天航空油料有限公司河南分公司 (产废单位)

乙方: 河南中环信环保科技股份有限公司 (处置接收单位)

签订时间: 2018年9月30日

序言

河南中环信环保科技股份有限公司（以下简称乙方）是按照《国务院关于全国危险废物和医疗废物处置设施建设规划的批复》（国函[2003]128号）要求在河南省建设的唯一一家功能齐全的省级综合性危险废物处置中心，主要包括：焚烧、安全填埋、稳定化、固化、物化、废水处理以及相关配套辅助设施，经河南省环境保护厅批准并颁发了《河南省危险废物经营许可证》（豫环许可危废字71号），专门从事危险废物收集、贮存、处置等综合性经营活动。

合同另一方当事人（以下简称甲方）系产废企业，依照我国相关法律法规的规定，应将其在生产、经营、社会服务和科研以及其它相关活动中产生的《国家危险废物名录》中所规定的危险废物，或者根据国家规定的危险废物鉴别标准和鉴别方法判定的具有危险特性的废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等事项如实申报登记，并将进行无害化处置，同时应承担处置危险废物所产生的费用。

危险废物的收集、贮存以及集中处置工作系一项关联性很强的系统工程，需要产废单位以及从事收集、贮存、处置危险废物经营活动的单位密切配合、协调一致，才能杜绝环境污染隐患，达到环境保护的目的。

基于以上事实和理由，甲、乙双方为共同促进清洁生产和发展循环经济，减少危险废物的产生量和危害性，维护生态平衡，保障人体健康，双方在平等、自愿、互惠的基础上，有效地加强合作，进一步明确甲、乙双方的权利与义务关系，特制订本合同。

河南省危险废物处置服务合同书

甲方：华南蓝天航空油料有限公司河南分公司

乙方：河南中环信环保科技股份有限公司

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《中华人民共和国民法通则》和《中华人民共和国合同法》等法律、法规以及规章的规定，在平等、自愿、公平的基础上，经甲、乙双方共同协商，就甲方在生产、生活和其他活动中产生的危险废物的收集、贮存、集中无害化处置等相关事宜达成以下合同条款，以供信守。

一、合同价款

1.1 结算依据：根据危险废物过磅质重后数量单据或《危险废物转移联单》等数量确认凭证以及附件一《危险废物处置服务报价单》的约定予以结算；过磅质重后数量单据与《危险废物转移联单》上标注数量不一致的，以《危险废物转移联单》为准。

1.2 支付时间：详见附件一废物处置报价单。

1.3 乙方账户信息详见《危险废物处置服务报价单》。

二、危废的计重、联单管理及交接

2.1 危险废物的计重应按下列方式(二)进行：

2.1.1 甲方自行提供地磅免费称重或自费委托第三方进行称重；

2.1.2 乙方自行提供地磅免费称重；

2.1.3 若废物(液)不宜采用地磅称重，则按照_____方式计重。

2.2 危险废物的联单按如下方式进行管理：

2.2.1 按省环保厅对五联单的管理办法要求，第一联由产废单位留存，第二联由甲方在两日内负责转交出地环保部门留存，第三联由运输单位留存，第四联由乙方留存，第五联由乙方两日内负责转交接受地环保部门。

2.2.2 甲方须保证“发运人签字”一栏由“发运人”本人填写。“发运人”对联单上由“废物移出(产生)单位填写”的“第一部分”的准确性、真实性负责。

2.2.3 甲方在称重后，在联单上填写重量，每种废物的重量必须填写清楚。

2.3 危险废物按如下方式进行交接：

2.3.1 必须按《危险废物转移联单》中内容标准要求交接危险废物。

2.3.2 运输之前甲方危险废物的包装必须符合危险废物包装标准，否则，乙方有权拒收。

2.3.3 甲方每转移一车（次）同类危险废物，应当填写一份联单。每车（次）有多类危险废物的，应当按每一类危险废物填写一份联单。

三、甲乙双方的权利义务

（一）甲方的权利与义务

3.1.1 甲方负责办理甲方所在地环保部门《危险废物转移联单》等废物转移相关手续，和跨省转移手续等相关事宜（若需要）。

3.1.2 甲方相关负责人员应将本单位的危险废物按照国家有关技术规范的规定进行分类、收集、包装，并安全存放在甲方建设的符合国家技术规范要求的危险废物暂存库内，在此期间发生的安全环保事故，由甲方承担责任。

3.1.3 甲方负责提供符合国家有关技术规范的包装物和容器，并对危险废物进行妥善包装或盛装，作出危险废物标志和标签，并将有关危险废物的性质、防范措施书面告知乙方；若由于甲方包装或盛装不善造成的危险废物泄露、扩散、腐蚀、污染等环保和安全事故，甲方应承担相应责任；生产过程中产生的危险废物连同包装物交由乙方处置，不得自行处理或者交由第三方进行处理。

3.1.4 甲方安排相关负责人员主要负责危险废物的交接工作，严格按照《危险废物转移联单》制度执行；甲方保证提供给乙方的危险废物不出现下列异常情况：

- （1）危险废物品种未列入本合同；
- （2）标识不规范或者错误、包装破损或者密封不严、污泥含水率 $>85\%$ （或游离水滴出）；
- （3）两类及以上危险废物混合包装；
- （4）其他违反国家危险废物包装、运输标准及通用技术条件的异常情况。

3.1.5 甲方负责提供危险废物名称、危险成分、特性、应急防护措施、产废工艺及产废节点说明等资料（盖甲方产废单位公章），见附件二。甲方应保证其实际交付的危险废物的种类、组成、形态等事项与本合同或变更、补充约定的事项一致，若因甲方未如实告知，导致乙方在运输和处置过程中引起损失和事故的，甲方应承担全部责任。

3.1.6 认真遵守合同约定的装运时间，如发生变动，双方可以另行协商。

3.1.7 甲方应积极配合危险废物的运输、处置等工作，并安排相关人员负责收运、装车；甲方处置运输时应提前五个工作日通知乙方，并确定运输计划具体的时间。

3.1.8 合同期内，为最大限度避免因产废环节及危险成分不明确带来的收运及处置风险，甲方有义务配合乙方对其危废产生环节进行调研考察。

3.1.9 甲方应按照合同约定的期限向乙方支付委托处置费用。

3.1.10 甲方负责危险废物的运输工作，可交由乙方代办运输，但费用由甲方承担；如甲

方选择由乙方代办运输相关费用由乙方按照《废物处置报价单》代为收取。

(二) 乙方的权利与义务

3.2.1 乙方负责办理乙方所在地环保部门《危险废物转移联单》及危险废物处理的相关手续。

3.2.2 乙方需向甲方提供有效的、与甲方废物相关的废物处置资质证明，乙方确保具备合规的废物储存及处置设施。

3.2.3 乙方确保在接收甲方废物后不产生对环境的二次污染，危废处置符合国家相关技术要求。

3.2.4 乙方在处置甲方废物时，需接受环保主管部门的监督和指导，并接受甲方的监督。

3.2.5 乙方在与甲方进行危险废物交接过程中，应对甲方的危险废物进行初验，对于包装或盛装不完善有可能导致安全、环保事故发生的，有权要求甲方予以重新包装、处理；对于甲方重新包装、处理，仍达不到危险废物包装标准的，乙方有权拒绝接收或采取相应的措施以避免损失的发生，所产生的费用由甲方承担。

3.2.6 乙方应对交接的危险废物进行核实，并与甲方相关工作人员予以书面签字确认，严格按照《危险废物转移联单》制度执行。

3.2.7 乙方或运输人员进入甲方厂区范围内，应当遵守甲方厂区的相关管理规定，保证运输车辆整洁进入厂区，并且根据双方商定的运输时间、线路和运量清运甲方储存的危险废物，并采取相应的安全防范措施，确保运输安全。

3.2.8 危险废物运输过程中，非乙方原因发生安全或环保事故，乙方不承担责任。

3.2.9 乙方对甲方交付的危险废物的种类、组成等内容有权进行检验，必要时，可以委托具有危险废物鉴定资质的机构进行鉴定。

3.2.10 乙方有权不定期向甲方提出对账要求，甲方应配合乙方对账人员核对账目，核对无误后，经由甲方指定的财务负责人签字并加盖甲方财务专用章（或公章）予以确认。

四、责任承担

4.1 危险废物风险自危险废物转移至乙方厂区后转移至乙方。

4.2 在危险废物转移至乙方厂区之前，若发生意外或者事故，由过错方承担责任，无过错方的由运输公司承担。

4.3 在危险废物转移至乙方厂区之后，若发生意外或者事故，由乙方承担责任，甲方有过错的，承担相应的过错责任。

五、危险废物运输



5.1 危险废物的运输工作由甲方负责；乙方受甲方委托为甲方代办运输；如乙方与运输方签订运输合同，需要甲方委托手续的，甲方应积极配合。

5.2 危险废物的运输费用由甲方按照《危险废物处置报价单》约定支付给乙方。

5.3 危险废物运输过程中若发生意外或者事故，由运输方承担过错责任。

5.4 危险废物运输过程中装车由甲方负责，卸车由乙方负责。

六、违约责任

6.1 合同双方中任何一方违反本合同的约定，守约方有权要求违约方停止违约行为，并承担相应违约责任。若造成经济损失，受损方有权向违约方索赔。

6.2 甲方未经乙方书面同意，将本协议约定的废物交由第三方进行处理，甲方按实际交第三方处理量的处置费承担违约金。

6.3 甲方应当按照合同约定的期限向乙方支付合同价款，逾期支付价款的，每逾期一日，则应向乙方支付未付价款 3% 的违约金，直至支付完毕之日，并承担实现债权所支出的诉讼费、差旅费、律师费、公告费、评估费、拍卖费等费用。

6.4 甲方未按照本合同约定处理危险废物或者未按约定付款的，乙方有权拒绝继续处置甲方危险废物，直至甲方按约定履行责任为止，由此造成的损失由甲方承担。

七、合同的变更、解除或终止

7.1 因国家法律、法规或政策的变化，导致对危险废物的处置要求发生变化时，双方应根据新的要求对合同进行变更、解除或终止。

7.2 合同一方当事人不履行或不完全履行本合同所约定的义务，另一方当事人可以变更或解除合同。

7.3 有下列情况之一的，合同一方当事人可以变更、解除或终止合同：

- (1) 经甲、乙双方协商一致；
- (2) 因不可抗力致使不能实现合同目的；
- (3) 甲方或乙方因合并、分立、解散、破产等致使合同不能履行；
- (4) 法律、行政法规规定的其他情形；

7.4 甲、乙双方按照本合同第九条第三款第二、三、四项之规定主张解除合同的，应当提前 30 日书面通知对方。

八、保密条款

在合同协商和履行期间，双方对所获得的对方任何资料、信息数据等文件均负有保密义务。

未经对方书面同意，任何一方不得在协商、合同期内或合同履行完毕以后以任何方式泄露或用于与本合同无关的其他任何事项。

九、争议解决方式

本合同在履行过程中如发生争议，甲、乙双方应友好协商解决；若双方未达成一致，由乙方所在地人民法院管辖。

十、其他条款

10.1 本合同一式贰份，甲方一份，乙方一份。（甲方如需多份，请提前说明）

10.2 本合同经甲乙双方法定代表人（或委托代理人）签字并加盖公章（或合同章）后生效。

10.3 本合同附件是本合同的组成部分，与本合同具有同等法律效力。

10.4 未经双方法定代表人（或委托代理人）书面同意，对此合同条款的任何更改均属无效。

10.5 本合同的修订、补充须经双方协商并签订书面补充协议。除非双方的法定代表人（或委托代理人）签字盖章，否则对本合同的任何改动、修订、增加或删减均属无效。

10.6 本合同未尽事宜，可以由双方另行协商并签订书面的补充协议，如果补充协议内容与本合同不一致的，以补充协议为准。

序号	废物代码	废物名称	形态	包装要求	数量（吨）
1	900-041-49	含油滤芯、油漆桶	固态	袋	2
2	900-249-08	含油废渣	液态	桶	0.6
3	900-041-49	硒鼓	固态	袋	0.4

十一、合同概述：

11.1 甲方委托乙方将其产生的危险废物进行集中无害化处置，使之达到国家有关环保法律、法规和技术规范之要求。

11.2 危险废物的种类、名称、组成、形态、数量及包装方式等具体内容详见下表所填列的事项：

十二、合同期限：

12.1 本合同有效期自 2018 年 9 月 30 日至 2019 年 9 月 29 日止；

12.2 本合同期限届满后，经甲、乙双方协商，可以续签、变更或重新签订合同。

十三、附件目录

附件：危险废物处置服务报价单

甲方：华南蓝天航空油料有限公司河南分公司

乙方：河南中环信环保科技股份有限公司

(盖章)

(盖章)

委托代理人(签字)：

委托代理人(签字)：

2018年9月30日

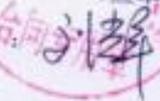
2018年9月30日

 中环信 CEP		危险废物处置服务合同报价单			
产废企业(甲方)		华南蓝天航空油料有限公司河南分公司			
地址		郑州新郑国际机场迎宾大道10号			
联系人		殷煜	联系方式		13938478963
序号	废物代码	废物名称	形态	包装要求	数量(吨)
1	900-041-49	含油滤芯、油漆桶	固态	袋	2
2	900-249-08	含油废液	液态	桶	0.6
3	900-041-49	硒鼓	固态	袋	0.4
包年费用(元)		23000	包年数量(吨)		3
运输方式		货车运输	运输时间	电话预约	客服人员
					李望 18530088028
<p>1、付款约定</p> <p>(1) 支付方式: 银行转账</p> <p>(2) 合同包年费用支付约定:</p> <p>① 合同签订时甲方应支付乙方合同包年费用 23000 元 (¥贰万叁仟元); 若年度内实际处置量小于合同包年预计量 (或处置费用小于包年费用), 则合同包年费用不予退还或顺延。</p> <p>② 若甲方交由乙方处置的实际废物数量 (以《危险废物转移联单》中数量为准) 超出合同约定的包年预计总量, 则超出部分乙方按照 8000 元/吨另外收取甲方相应处置费用, 甲方应在乙方实际接收危废 7 个工作日内支付乙方相应处置费用。</p> <p>收款单位名称: 河南中环信环保科技股份有限公司</p> <p>收款开户银行: 中国民生银行股份有限公司郑州分行营业部</p> <p>收款银行账号: 695105221</p> <p>2、其它服务项目</p> <p>(1) 运输服务: 含 1 次运输, 如需增加运输按 3500 元/车另外支付运输费用</p> <p>(2) 包装物提供: 甲方负责提供包装</p> <p>(3) 装车服务: 甲方负责装车</p> <p>3、合同期限: 2018 年 9 月 30 日至 2019 年 9 月 29 日止</p> <p>4、请将各废物分开存放, 包装保证不滴不漏。</p> <p>5、此报价单包含供需双方商业机密, 仅限于内部存档, 勿需向外提供!</p> <p>6、此报价单为甲乙双方签署的《河南省危险废物处置服务合同书》(合同号 AB1810-1107) 的重要组成部分, 与合同不一致的, 以本附件载明的内容为准。</p>					

甲方: 华南蓝天航空油料有限公司河南分公司

公司 (盖章)

乙方: 河南中环信环保科技股份有限公司

委托代理人(签字): 

委托代理人(签字): 



营业执照

(副本)

统一社会信用代码 914100007067839591

(1-1)

名称 华南蓝天航空油料有限公司河南分公司
类型 外商投资企业分支机构
营业场所 郑州市新郑国际机场
负责人 刘辉
成立日期 1998年08月19日
营业期限 1998年08月19日至2022年05月04日
经营范围 经营郑州机场所需航油、清洗剂和各类机场地面车辆和机具所使用的油品的采购、储存、销售和加注业务及与以上主营业务有关的技术咨询和技术服务。
 (依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)



登记机关



2018年07月30日

河南摩尔检测有限公司
检测报告

NO. MOLT202004037

第 14 页, 共 14 页

续表 6 检测分析方法一览表

序号	检测项目	分析方法	仪器名称及型号	检出限或最低检出浓度
65	硝基苯	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法 HJ834-2017	气相色谱-质谱仪 GC7890B-MSS977B	0.09mg/kg
66	苯胺	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法 HJ834-2017	气相色谱-质谱仪 GC7890B-MSS977B	0.09mg/kg
67	2-氯酚	土壤和沉积物 酚类化合物的测定 气相色谱法 HJ703-2014	气相色谱仪 GC 2010 Pro	0.04mg/kg
68	苯并[a]蒽	土壤和沉积物 多环芳烃的测定 高效液相色谱法 HJ784-2016	液相色谱仪 1220V/L	0.3μg/kg
69	苯并[a]比	土壤和沉积物 多环芳烃的测定 高效液相色谱法 HJ784-2016	液相色谱仪 1220V/L	0.4μg/kg
70	苯并[b]荧蒽	土壤和沉积物 多环芳烃的测定 高效液相色谱法 HJ784-2016	液相色谱仪 1220V/L	0.5μg/kg
71	苯并[k]荧蒽	土壤和沉积物 多环芳烃的测定 高效液相色谱法 HJ784-2016	液相色谱仪 1220V/L	0.4μg/kg
72	蒽	土壤和沉积物 多环芳烃的测定 高效液相色谱法 HJ784-2016	液相色谱仪 1220V/L	0.3μg/kg
73	二苯并[a,h]蒽	土壤和沉积物 多环芳烃的测定 高效液相色谱法 HJ784-2016	液相色谱仪 1220V/L	0.5μg/kg
74	茚并[1,2,3-cd]比	土壤和沉积物 多环芳烃的测定 高效液相色谱法 HJ784-2016	液相色谱仪 1220V/L	0.5μg/kg
75	萘	土壤和沉积物 多环芳烃的测定 高效液相色谱法 HJ784-2016	液相色谱仪 1220V/L	3μg/kg
76	噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准测量方法 GB12348-2008 声环境质量标准 GB3096-2008	声级计 AWA6228	/

正文结束

洛阳市老城区九都路立交桥东 400 米恒星商务楼 605 室

0379-6341 6167

河南摩尔检测有限公司
检测报告

NO. MOLT202004037

第 13 页, 共 14 页

续表 6 检测分析方法一览表

序号	检测项目	分析方法	仪器名称及型号	检出限或最低检出浓度
51	1,1,1-三氯乙烷	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ605-2011	气相色谱-质谱仪 GC7890B-MSS977B	1.3μg/kg
52	1,1,2-三氯乙烷	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ605-2011	气相色谱-质谱仪 GC7890B-MSS977B	1.2μg/kg
53	三氯乙烯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ605-2011	气相色谱-质谱仪 GC7890B-MSS977B	1.2μg/kg
54	1,2,3-三氯丙烷	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ605-2011	气相色谱-质谱仪 GC7890B-MSS977B	1.2μg/kg
55	氯乙烷	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ605-2011	气相色谱-质谱仪 GC7890B-MSS977B	1.0μg/kg
56	苯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ605-2011	气相色谱-质谱仪 GC7890B-MSS977B	1.9μg/kg
57	氯苯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ605-2011	气相色谱-质谱仪 GC7890B-MSS977B	1.2μg/kg
58	1,2-二氯苯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ605-2011	气相色谱-质谱仪 GC7890B-MSS977B	1.5μg/kg
59	1,4-二氯苯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ605-2011	气相色谱-质谱仪 GC7890B-MSS977B	1.5μg/kg
60	乙苯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ605-2011	气相色谱-质谱仪 GC7890B-MSS977B	1.2μg/kg
61	苯乙烯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ605-2011	气相色谱-质谱仪 GC7890B-MSS977B	1.1μg/kg
62	甲苯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ605-2011	气相色谱-质谱仪 GC7890B-MSS977B	1.3μg/kg
63	间+对二甲苯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ605-2011	气相色谱-质谱仪 GC7890B-MSS977B	1.2μg/kg
64	邻二甲苯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ605-2011	气相色谱-质谱仪 GC7890B-MSS977B	1.2μg/kg

洛阳市老城区九都路立交桥东 400 米恒星商务楼 605 室

0379-6341 6167

续表 6 检测方法一览表

序号	检测项目	分析方法	仪器名称及型号	检出限或最低检出浓度
38	四氯化碳	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HI605-2011	气相色谱-质谱仪 GC7890B-MSS977B	1.3µg/Kg
39	三氯甲烷	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HI605-2011	气相色谱-质谱仪 GC7890B-MSS977B	1.1µg/Kg
40	氯甲烷	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HI605-2011	气相色谱-质谱仪 GC7890B-MSS977B	1.0µg/Kg
41	1,1-二氯乙烷	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HI605-2011	气相色谱-质谱仪 GC7890B-MSS977B	1.2µg/Kg
42	1,2-二氯乙烷	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HI605-2011	气相色谱-质谱仪 GC7890B-MSS977B	1.3µg/Kg
43	1,1-二氯乙烯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HI605-2011	气相色谱-质谱仪 GC7890B-MSS977B	1.0µg/Kg
44	顺-1,2-二氯乙烯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HI605-2011	气相色谱-质谱仪 GC7890B-MSS977B	1.3µg/Kg
45	反-1,2-二氯乙烯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HI605-2011	气相色谱-质谱仪 GC7890B-MSS977B	1.4µg/Kg
46	二氯甲烷	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HI605-2011	气相色谱-质谱仪 GC7890B-MSS977B	1.5µg/Kg
47	1,2-二氯丙烷	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HI605-2011	气相色谱-质谱仪 GC7890B-MSS977B	1.1µg/Kg
48	1,1,1,2-四氯乙烷	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HI605-2011	气相色谱-质谱仪 GC7890B-MSS977B	1.2µg/Kg
49	1,1,2,2-四氯乙烷	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HI605-2011	气相色谱-质谱仪 GC7890B-MSS977B	1.2µg/Kg
50	四氯乙烯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HI605-2011	气相色谱-质谱仪 GC7890B-MSS977B	1.4µg/Kg

洛阳市老城区九都路立交桥东 400 米恒星商务楼 605 室

0379-6341 6167

续表 6 检测方法一览表

序号	检测项目	分析方法	仪器名称及型号	检出限或最低检出浓度
24	镉	石墨炉原子吸收法测定镉铜铅 《水和废水监测分析方法》(第四版增补版) 国家环保总局 (2002 年)	原子吸收分光光度计 TAS-990G	0.100µg/L
25	砷	水质 汞、砷、硒和铋的测定 原子荧光法 HI694-2014	非色散原子荧光光度计 PF6-1	0.3µg/L
26	汞	水质 汞、砷、硒和铋的测定 原子荧光法 HI694-2014	非色散原子荧光光度计 PF6-1	0.04µg/L
27	总大肠菌群	生活饮用水标准检验方法微生物指标 2.1 多管发酵法 GB/T5750.12-2006	生化培养箱 SHP-250	/
28	菌落总数	生活饮用水标准检验方法微生物指标 1.1 平板计数法 GB/T5750.12-2006	生化培养箱 SHP-250	/
29	铜	土壤和沉积物 铜、锌、铅、镉、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法 HI491-2019	原子吸收分光光度计 TAS-990F	1mg/kg
30	铅	土壤和沉积物 铜、锌、铅、镉、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法 HI491-2019	原子吸收分光光度计 TAS-990F	10mg/kg
31	镉	土壤质量 铅、镉的测定 石墨炉原子吸收分光光度法 GB/T17141-1997	原子吸收分光光度计 TAS-990G	0.010mg/kg
32	镍	土壤和沉积物 铜、锌、铅、镉、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法 HI491-2019	原子吸收分光光度计 TAS-990F	3mg/kg
33	砷	土壤及沉积物 汞、砷、硒和铋的测定 微波消解/原子荧光法 HI680-2013	非色散原子荧光光度计 PF6-1	0.01mg/kg
34	汞	土壤及沉积物 汞、砷、硒和铋的测定 微波消解/原子荧光法 HI680-2013	非色散原子荧光光度计 PF6-1	0.002mg/kg
35	六价铬	固体废物 六价铬的测定 碱消解/火焰原子吸收分光光度法 HI 687-2014	原子吸收分光光度计 TAS-990F	2.00mg/kg
36	阳离子交换量	土壤 阳离子交换量 三氧化六氨合铝浸提-分光光度法 HI889-2017	紫外-可见分光光度计 TU 1810	0.8cmol/kg
37	石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	土壤中石油烃 C ₁₀ -C ₄₀ 含量的测定 气相色谱法 ISO16703-2011	气相色谱仪 GC2010Pro	6mg/kg

洛阳市老城区九都路立交桥东 400 米恒星商务楼 605 室

0379-6341 6167

河南摩尔检测有限公司
检测报告

第 10 页, 共 14 页

NO. MOLT202004037

续表 6 检测分析方法一览表

序号	检测项目	分析方法	仪器名称及型号	检出限或最低检出浓度
10	氟化物	水质 无机阴离子的测定 离子色谱法 HJ/T84-2016	离子色谱仪 ICS-90A	0.007mg/L
11	硫酸盐	水质 无机阴离子的测定 离子色谱法 HJ/T84-2016	离子色谱仪 ICS-90A	0.018mg/L
12	总硬度	水质 钙和镁总量的测定 EDTA 滴定法 GB7477-87	/	0.05mmol/L
13	碱度	《水和废水监测分析方法》(第四版增补版) 国家环保总局(2002年) 第三篇第一章 十二(一) 指示剂滴定法	/	/
14	六价铬	水质 六价铬的测定 二苯碳酰二肼分光光度法 GB7467-87	紫外-可见分光光度计 TU1810	0.004mg/L
15	硝酸盐	水质 无机阴离子的测定 离子色谱法 HJ/T84-2016	离子色谱仪 ICS-90A	0.016mg/L
16	亚硝酸盐	水质 亚硝酸盐氮的测定 分光光度法 GB7493-1987	紫外-可见分光光度计 TU 1810	0.003mg/L
17	氟化物	水质 无机阴离子的测定 离子色谱法 HJ/T84-2016	离子色谱仪 ICS-90A	0.006mg/L
18	挥发酚	水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法 HJ503-2009	紫外-可见分光光度计 TU 1810	0.0003mg/L
19	氰化物	水质 氰化物的测定 容量法和分光光度法 HJ484-2009	紫外-可见分光光度计 TU 1810	0.001mg/L
20	石油类	水质 石油类的测定 紫外分光光度法 HJ970-2018	紫外-可见分光光度计 TU 1810	0.01mg/L
21	铁	水质 32 种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ776-2015	电感耦合等离子体发射光谱仪 5110VDPV	0.01mg/L
22	锰	水质 32 种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ776-2015	电感耦合等离子体发射光谱仪 5110VDPV	0.01mg/L
23	铅	《水和废水监测分析方法》(第四版增补版) 国家环保总局(2002年)	原子吸收分光光度计 TAS-990G	1.00μg/L

洛阳市老城区九都路立交桥东 400 米恒星商务楼 605 室

0379-6341 6167

河南摩尔检测有限公司
检测报告

第 9 页, 共 14 页

NO. MOLT202004037

噪声检测点位图:



表 6 检测分析方法一览表

序号	检测项目	分析方法	仪器名称及型号	检出限或最低检出浓度
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 TP-2060	0.07mg/m ³
2	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ535-2009	紫外-可见分光光度计 TU 1810	0.025mg/L
3	高锰酸盐指数(耗氧量)	水质 高锰酸盐指数的测定 GB11892-1989	/	0.5mg/L
4	pH 值	水质 pH 值的测定 玻璃电极法 GB6920-1986	pH 计 PHS-3C	/
5	钾	水质 钾和钠的测定 火焰原子吸收分光光度法 GB11904-1989	原子吸收分光光度计 TAS-990F	0.050mg/L
6	钠	水质 钾和钠的测定 火焰原子吸收分光光度法 GB11904-1989	原子吸收分光光度计 TAS-990F	0.010mg/L
7	钙	水质 钙镁的测定 原子吸收分光光度法 GB11905-1989	原子吸收分光光度计 TAS-990F	0.020mg/L
8	镁	水质 钙镁的测定 原子吸收分光光度法 GB11905-1989	原子吸收分光光度计 TAS-990F	0.002mg/L
9	溶解性总固 体	《水和废水监测分析方法》(第四版增补版) 国家环保总局(2002年)	电子天平 AL204/01	/

洛阳市老城区九都路立交桥东 400 米恒星商务楼 605 室

0379-6341 6167

续表 4 土壤检测结果统计表

检测时间	检测项目	检测结果		
		项目占地范围内空地 (0-0.2m)	郑州第一人民医院港区医院 (0-0.2m)	南厂界外 25m 处绿化带内 (0-0.2m)
2020.4.8	铜 (mg/kg)	12	10	9
	铅 (mg/kg)	10	未检出	未检出
	汞 (mg/kg)	0.094	0.135	0.068
	镍 (mg/kg)	14	15	14
	六价铬 (mg/kg)	未检出	未检出	未检出
2020.4.8	石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀) (mg/kg)	8	12	13
	阳离子交换量 (cmol ⁺ /kg)	14.5	12.1	15.1

表 5 噪声检测结果统计表

检测地点	检测日期	昼间 L _{eq} [dB (A)]		夜间 L _{eq} [dB (A)]
		项目占地范围内空地 (0-0.2m)	港区医院 (0-0.2m)	
北厂界	2020.4.8	51.6		42.3
	2020.4.9	52.4		42.5
	2020.4.8	54.3		43.6
东厂界	2020.4.9	53.7		43.4
	2020.4.8	53.5		43.3
南厂界	2020.4.9	53.8		42.7
	2020.4.8	50.9		41.2
郑州第一人民医院港区医院	2020.4.9	52.1		41.9

续表 4 土壤检测结果统计表

检测时间	检测项目	检测结果		
		项目占地范围内空地 (0-0.2m)	郑州第一人民医院港区医院 (0-0.2m)	南厂界外 25m 处绿化带内 (0-0.2m)
2020.4.8	乙苯 (μg/kg)	未检出	未检出	未检出
	苯乙烯 (μg/kg)	未检出	未检出	未检出
	甲苯 (μg/kg)	未检出	未检出	未检出
	二甲苯 (μg/kg)	未检出	未检出	未检出
	间+对二甲苯 (μg/kg)	未检出	未检出	未检出
	邻二甲苯 (μg/kg)	未检出	未检出	未检出
	硝基苯 (mg/kg)	未检出	未检出	未检出
	苯胺 (mg/kg)	未检出	未检出	未检出
	2-氯酚 (mg/kg)	未检出	0.31	未检出
	苯并[a]蒽 (μg/kg)	未检出	未检出	未检出
	苯并[a]芘 (μg/kg)	未检出	未检出	未检出
	苯并[b]荧蒽 (μg/kg)	未检出	未检出	未检出
	苯并[k]荧蒽 (μg/kg)	未检出	未检出	未检出
	蒽 (μg/kg)	未检出	未检出	未检出
	二苯并[a,h]蒽 (μg/kg)	未检出	未检出	未检出
	苝并[1,2,3-cd]芘 (μg/kg)	未检出	未检出	未检出
	苯 (μg/kg)	3.4	未检出	未检出
砷 (mg/kg)	23.3	7.51	5.64	
镉 (mg/kg)	0.160	0.235	0.184	

续表 4 土壤检测结果统计表

检测时间	检测项目	检测结果		
		项目占地范围内空地 (0-0.2m)	郑州第一人民医院港区医院 (0-0.2m)	南厂界外 25m 处绿化带内 (0-0.2m)
2020.4.8	1,2-二氯乙烷 (µg/kg)	未检出	未检出	未检出
	1,1-二氯乙烷 (µg/kg)	未检出	未检出	未检出
	顺-1,2-二氯乙烷 (µg/kg)	未检出	未检出	未检出
	反-1,2-二氯乙烷 (µg/kg)	未检出	未检出	未检出
	二氯甲烷 (µg/kg)	1.6	1.8	2.5
	1,2-二氯丙烷 (µg/kg)	未检出	未检出	未检出
	1,1,1,2-四氯乙烷 (µg/kg)	未检出	未检出	未检出
	1,1,2,2-四氯乙烷 (µg/kg)	未检出	未检出	未检出
	四氯乙烷 (µg/kg)	1.7	未检出	1.7
	1,1,1-三氯乙烷 (µg/kg)	未检出	未检出	未检出
	1,1,2-三氯乙烷 (µg/kg)	未检出	未检出	未检出
	三氯乙烷 (µg/kg)	未检出	未检出	未检出
	1,2,3-三氯丙烷 (µg/kg)	未检出	未检出	未检出
	氯乙烷 (µg/kg)	未检出	未检出	未检出
苯 (µg/kg)	未检出	未检出	未检出	
氯苯 (µg/kg)	未检出	未检出	未检出	
1,2-二氯苯 (µg/kg)	未检出	未检出	未检出	
1,4-二氯苯 (µg/kg)	未检出	未检出	未检出	

洛阳市老城区九都路立交桥东 400 米恒星商务楼 605 室

0379-6341 6167

续表 3 地下水检测结果统计表

检测时间	检测项目	检测结果		
		项目占地范围内内水井	金德福大酒店	创业中心小区
2020.4.8	钾 (mg/L)	1.65	0.331	0.226
	钙 (mg/L)	40.2	73.7	58.1
	钠 (mg/L)	44.9	18.5	13.2
	镁 (mg/L)	26.8	20.1	16.5
	硬度(以1/2CO ₃ ²⁻ 计)(mg/L)	0	0	0
	硬度(以HCO ₃ ⁻ 计)(mg/L)	210	217	208
	石油类 (mg/L)	0.01L	0.01L	0.01L
	总大肠菌群 (MPN/100mL)	未检出	未检出	未检出
	菌落总数 (CFU/mL)	56	46	12
	样品状态	清澈、无色	清澈、无色	清澈、无色

表 4 土壤检测结果统计表

检测时间	检测项目	检测结果		
		项目占地范围内空地 (0-0.2m)	郑州第一人民医院港区医院 (0-0.2m)	南厂界外 25m 处绿化带内 (0-0.2m)
2020.4.8	坐标	E113°49'7" N34°32'10"	E113°49'6" N34°32'2"	E113°49'11" N34°32'5"
	四氯化碳 (µg/kg)	未检出	未检出	未检出
	三氯甲烷 (µg/kg)	未检出	未检出	未检出
	氯甲烷 (µg/kg)	未检出	未检出	未检出
	1,1-二氯乙烷 (µg/kg)	未检出	未检出	未检出

洛阳市老城区九都路立交桥东 400 米恒星商务楼 605 室

0379-6341 6167

表 2 地下水检测结果统计表

检测时间	检测项目	检测结果		
		项目占地范围 内水井	金德福 大酒店	创业中心 小区
2020.4.8	pH 值	7.65	7.61	7.43
	总硬度 (mg/L)	232	295	245
	溶解性总固体 (mg/L)	380	485	350
	高锰酸盐指数 (mg/L)	0.5L	0.5L	0.5L
	氨氮 (mg/L)	0.025L	0.025L	0.043
	硝酸盐(以 N 计) (mg/L)	1.26	5.69	5.01
	亚硝酸盐(以 N 计) (mg/L)	0.003L	0.003L	0.003L
	硫酸盐 (mg/L)	31.3	21.2	23.8
	氯化物 (mg/L)	12.8	11.8	7.32
	挥发酚 (mg/L)	0.0003L	0.0003L	0.0003L
	氟化物 (mg/L)	0.001L	0.001L	0.001L
	氟化物 (mg/L)	0.118	0.442	0.524
	砷 (μg/L)	2.0	0.8	0.8
	汞 (μg/L)	0.04L	0.04L	0.04L
六价铬 (mg/L)	0.004L	0.004L	0.004L	
铅 (μg/L)	1.00L	1.00L	1.00L	
镉 (μg/L)	0.100L	0.100L	0.147	
铁 (mg/L)	0.01L	0.01L	0.01L	
锰 (mg/L)	0.01L	0.01L	0.01L	

洛阳市老城区九都路立交桥东 400 米恒星商务楼 605 室

0379-6341 6167

续表 1 环境空气检测结果统计表

检测地点	检测时间	非甲烷总烃 (mg/m ³)	
郑州第一人民医院港 区医院	2020.4.8	02 时	0.63
		08 时	0.55
		14 时	0.57
	2020.4.9	02 时	0.54
		08 时	0.57
		14 时	0.70
2020.4.10	02 时	0.45	
	08 时	0.51	
	14 时	0.50	
	02 时	0.50	
	08 时	0.71	
	14 时	0.56	
2020.4.11	02 时	0.66	
	08 时	0.46	
	14 时	0.55	
	02 时	0.56	
	08 时	0.60	
	14 时	0.60	
2020.4.12	02 时	0.46	
	08 时	0.61	
	14 时	0.58	
	02 时	0.54	
	08 时	0.62	
	14 时	0.58	
2020.4.13	02 时	0.50	
	08 时	0.58	
	14 时	0.50	
	02 时	0.66	
	08 时	0.73	
	14 时	0.49	
2020.4.14	08 时	0.48	
	14 时	0.48	
	20 时	0.55	

洛阳市老城区九都路立交桥东 400 米恒星商务楼 605 室

0379-6341 6167

河南摩尔检测有限公司
检测报告

NO. MOL-T202004037

第 2 页, 共 14 页

表 1 环境空气检测结果统计表

检测地点	检测时间		非甲烷总烃 (mg/m ³)
	02 时	14 时	
2020.4.8	08 时	0.51	0.52
	14 时	0.62	0.62
2020.4.9	02 时	0.76	0.61
	08 时	0.50	0.50
2020.4.10	14 时	0.62	0.62
	20 时	0.49	0.49
2020.4.11	02 时	0.69	0.69
	08 时	0.65	0.65
2020.4.12	14 时	0.61	0.61
	20 时	0.63	0.63
2020.4.13	02 时	0.44	0.44
	08 时	0.72	0.72
2020.4.14	14 时	0.56	0.56
	20 时	0.64	0.64
2020.4.14	08 时	0.61	0.61
	14 时	0.60	0.60
2020.4.14	02 时	0.49	0.49
	08 时	0.60	0.60
2020.4.14	14 时	0.51	0.51
	20 时	0.66	0.66
2020.4.14	02 时	0.58	0.58
	08 时	0.41	0.41
2020.4.14	14 时	0.51	0.51
	20 时	0.57	0.57

洛阳市老城区九都路立交桥东 400 米恒星商务楼 605 室

0379-6341 6167

河南摩尔检测有限公司
检测报告

NO. MOL-T202004037

第 1 页, 共 14 页

项目名称	郑州机场油库公路收发油装置项目		
联系电话	0371-68511172		
检测类别	委托检测		
样品类别	环境空气、土壤、地下水、噪声	样品来源	现场采样
样品编号	G-01~G-56, T-01~T-03, W-01~W-03, S-01~S-16	样品状态	见检测结果
检测项目	见检测结果		
检测依据	见表 6 检测分析方法一览表。		
检测结果	检测结果见第 2-8 页的表 1~表 5。		
备注	根据《地下水环境监测技术规范》(HJ/T164-2004) 要求, 当测定结果低于分析方法检出限时, 报所使用方法的检出限值, 并加标志位“L”。		
编制: 李锐	审核: 张仕仕	签发: 李锐	签发日期: 2020.4.20

洛阳市老城区九都路立交桥东 400 米恒星商务楼 605 室

0379-6341 6167

MOL-TF-001-2018

检测报告说明

- 1、本报告无本公司检验检测专用章、骑缝章及  章无效。
- 2、报告内容需填写齐全，无审核签发者签字无效。
- 3、检测委托方如对检测报告有异议，须于收到本检测报告之日起十五日内向我公司提出，逾期不予受理。
- 4、由委托单位自行采集的样品，仅对送检样品检测数据负责，不对样品来源负责。无法复现的样品，不予受理申诉。
- 5、本报告未经同意不得用于广告宣传。
- 6、复制本报告中的部分内容无效。

河南摩尔检测有限公司

地址：洛阳市老城区九都路立交桥东 400 米恒星商务楼 605 室

邮编：471000

电话：0379-63416167

传真：0379-63416167



摩尔检测
MolTesting

MOL-TF-001-2018

检测报告

TEST REPORT

报告编号：MOL.T202004037

委托单位：华南蓝天航空油料有限公司河南分公司

报告日期：2020年04月20日

河南摩尔检测有限公司



报告(编号 MOL T202004037) 附件:

水质参数一览表

时间	点位	井深 (m)	水位 (m)	埋深 (m)
2020.4.8	项目占地范围内水井	500	101	37
	金德福大酒店	100	110	28
	创业中心小区	150	111	27

河南摩尔检测有限公司



摩尔检测

摩尔检测

摩尔检测

安全协议书

甲方：华南蓝天航空油料有限公司河南分公司

乙方：郑州岐伯山医院

为树立“以人为本、安全第一、生命至上”的理念”，坚持“统一领导、精心组织、科学处置，预防为主”的原则，最大限度地降低安全风险、消除安全隐患，加强安全管理，明确双方的安全责任，确保甲乙双方在正常运营期间的人身、生产和设备安全，根据国家有关法律法规，经双方协商一致签订本协议。

以下正文中的“航空港区专项应急工作指挥部”为“航空港实验区关于华南蓝天航空油料有限公司与郑州岐伯山医院安全距离问题专项应急工作指挥部”的简称。

一、甲方安全责任

1. 甲方负责做好油库日常管理运营工作，切实落实企业安全生产主体责任。
2. 甲方负责建立油库专项风险识别与控制及安全生产隐患排查治理的双重预防机制。
3. 甲方严格落实油库定期巡查制度，分析研判油库运行风险，排查治理安全隐患。确保油库日常运行安全平稳，隐患得以及时消除，应急能及时响应。
4. 甲方就岐伯山医院与油罐邻近的现状完善油罐溢油、火灾爆炸的应急预案，并做好相关演练。
5. 发生紧急情况时，甲方要立即启动相应处置预案，负责油库

的事故救援和人员疏散工作并及时通知乙方。

6. 甲方在郑州航空港区疫情防控处于低风险、常态化管控状态时，或在新郑机场供油保障必须时，正常投用库内所有油罐及其他收、储、发油设施设备，并告知乙方。

二、乙方安全责任与义务

1. 乙方负责做好日常运行管理，落实安全生产主体责任，做好乙方区域内人员的培训和教育，执行好各项疫情防控措施，确保疫情不会从乙方传播至甲方。

2. 乙方针对医院与油库的安全和卫生防护距离不足问题，做好专项风险识别，制定有效管控措施并严格落实。

3. 乙方负责编制医院疫情防控应急预案、应对油库溢油火灾爆炸医院应急疏散预案，做好相关应急演练。

4. 发现紧急情况时，乙方要立即启动相应处置预案，负责院区的事事故救援和人员疏散工作，应急情况尽可能快的告知甲方。

5. 在甲方机场油库收、储、发油设施设备正常投用期间，乙方确保根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》、《石油库设计规范》确定的卫生防护距离(50米)和安全距离内无人员居住、生活和工作。

6. 乙方如因疫情需要安排人员在《石油库设计规范》、《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》确定的安全距离和卫生防护距离内居住、生活或工作，乙方应及时向航空港区专项应急工作指挥部报告。

三、甲乙双方共同的安全责任与义务

1. 应每年至少开展一次联合实战应急演练，检验各自应急预案的有效性、针对性，并对演练效果进行评价，对发现的问题进行完善。

2. 甲乙双方应建立畅通的沟通渠道，相关人员保持 24 小时畅通，做好应急备战准备，及时通报甲乙双方的突发情况。

3. 甲乙双方均应接受航空港区专项应急工作指挥部的监督与管理，每日报告隐患排查情况，每周接受督导组的检查。

4. 甲乙双方应急资源共享，当启动应急响应后，甲乙双方的应急设备设施、物资、应急人员均在做好自救的基础上，优先给对方提供力所能及的救助。

四、违约责任

本协议一经签订，甲乙双方必须严格遵守，并自觉接受政府主管部门监督并承担相应责任。

五、本协议经双方法定代表人或委托代理人签字盖章后生效，履行期限至医院拆除完毕止。

六、本协议一式两份，甲乙双方各执壹份。

甲 方：

法定代表人：

委托代理人：

联系电话：

签订时间：

乙 方：

法定代表人：

委托代理人：

联系电话：

2020年7月17日



危险化学品建设项目安全条件审查意见书

郑港危化项目安条审字〔2020〕9号

华南蓝天航空油料有限公司河南分公司：

根据《危险化学品建设项目安全监督管理办法》（原国家安全监管总局令第45号）的规定，你单位提出的华南蓝天航空油料有限公司河南分公司安全条件审查申请受理后，经组织专家和有关单位对你单位提交的该建设项目安全条件审查申请文件、资料内容（和现场情况）的审查，同意该建设项目通过安全条件审查。请将《华南蓝天航空油料有限公司河南分公司安全评价报告》作为该建设项目安全设施的设计依据之一。该建设项目安全设施设计专篇经审查通过后，方可开工建设。此外，如果该建设项目周边条件、主要技术、工艺路线、产品方案、装置规模发生重大变化，或者变更了建设地址，应当重新进行安全条件论证和安全评价，并及时向我局重新申请该建设项目安全条件审查。

此次安全审查对象：华南蓝天航空油料有限公司河南分公司郑州机场油库公路收发油装置项目，位于郑州航空港区迎宾大道1号，本次建设项目在现有机场现有机场油库内增设公路卸油设施，用于接卸公路油罐车来油，卸油设施兼用于给公路油罐车发油。建设方案包括：在油库东南侧新建装卸油棚1座108 m²，棚内设1座装卸油岛，岛上设2台自吸式管道泵作为卸油泵、1台

自吸式管道泵作为回收泵。每套卸油装置设1台过滤分离器和1台质量流量计。发油系统设1套定量装车控制系统，新增1套处理量为100Nm³/h的油气回收装置，满足公路卸车、发油、底油回收需要。另设门房及油样棚1座73 m²，作为人员开展业务、值守、油样存放等房间使用。

本意见书自颁发之日起有效期为两年，有效期满未开建设的，本意见书自动失效。

联系人：马建勋 联系电话：0371-60890227



抄送：郑州航空港经济综合实验区经济发展局（安全生产监督管理局）
河南省正大工业工程技术有限责任公司

危险化学品重大危险源备案告知书

华南蓝天航空油料有限公司河南分公司：

你单位 2020 年 8 月 6 日上报的[重大危险源名称]（备案编号：
BA 豫 410173 [2020] 001）重大危险源备案材料，经审阅符合要求，
给予备案，有效期为[2020 年 8 月 11 日至 2023 年 8 月 10 日]。

联系人：马建勋

联系电话：0371-60890227



危险化学品重大危险源备案登记表

备案编号: BA 豫 410173 (2020) 001

有效期: 2020年8月11日至2023年8月10日

法人单位名称	华南蓝天航空油料有限公司河南分公司		
填报单位名称	华南蓝天航空油料有限公司河南分公司		
填报单位地址	郑州市新郑国际机场	邮政编码	450019
重大危险源名称	华南蓝天航空油料有限公司河南分公司使用油库航空煤油罐区		
重大危险源所在地址	郑州市航空港在经济综合实验区迎宾大道与华夏大道交叉口西南角 (与填报单位地址不同时填写)		
填报单位负责人姓名	刘 辉	电 话	0371-68510182
填报人姓名	李思远	电 话	18638000859
电子邮箱	henywb@blueskyoil.com	传 真	0371-68510463
<p>承办机构审查意见:</p> <p>经审查,华南蓝天航空油料有限公司河南分公司使用油库航空煤油罐区重大危险源备案材料齐全,安全评估报告结论为“企业对该重大危险源的安全使用和监管情况符合要求,重大危险源监控及管理措施符合相关规范要求,能够实现安全生产运行”,审查程序合法合规,准予备案。</p> <div style="text-align: right; margin-top: 20px;">  </div>			



公告栏

关注度
阅读量
59

[查看全部文章](#)

华南蓝天航空油料有限公司河南分公司郑州机场油库公路收发油装置项目环境影响评价公示

2020-09-15
1.项目概况

华南蓝天航空油料有限公司河南分公司拟投资720.77万元建设“华南蓝天航空油料有限公司河南分公司郑州机场油库公路收发油装置项目”，该项目位于郑州航空港实验区（综保区）迎宾大道以南、华夏大道以西机场油库现有厂区内，占地7200m²，建筑面积172m²。

2.产业政策符合性

经查阅《产业结构调整指导目录（2019年本）》，本项目属于鼓励类“二十六、航空运输中6.航空油料加油服务及设施建设”，项目的建设符合国家产业政策。郑州航空港经济综合实验区（郑州新郑综合保税区）经济发展局（安全生产监督管理局）以2020-410173-51-03-002906号文件同意项目的备案。

3.项目选址可行

本项目位于郑州航空港实验区（综保区）迎宾大道以南、华夏大道以西（机场油库现有厂区内），项目所在厂区东侧60m为华夏大道，东南侧213m为金德福大酒店，东南侧15m为岐伯山医院，西南侧51m为河南日盛建筑工程检测有限公司（即将搬迁）、97m为河南鹏宇工程装饰有限公司（即将搬迁）和185m为郑州富邦涂料有限公司（即将搬迁），西南侧215m为郑州航空港创业中心，西侧330m为京港澳高速，北侧263m为郑州机场交警大队，东北侧398m为世航之窗和397m为郑州航空港区金融广场。油库围界距T1航站楼为1852m，距T2航站楼为2594m，距第一跑道为741m，距第二跑道为871m。

分享到





181612050046
有效期2024年1月16日



摩尔检测
MolTesting

MOLT-TF-001-2018

检测报告

TEST REPORT

报告编号: MOLT202009119

委托单位: 华南蓝天航空油料有限公司河南分公司

报告日期: 2020年09月16日

河南摩尔检测有限公司

检验检测专用章

18000004157

河南摩尔检测有限公司
检测报告

NO. MOLT202009119

第 3 页, 共 3 页

表 3 检测分析方法一览表

序号	检测项目	分析方法	仪器名称及型号	检出限或最低检出浓度
1	Cl ⁻	水质 无机阴离子的测定 离子色谱法 HJ/T84-2016	离子色谱仪 CIC-D100	0.007mg/L
2	SO ₄ ²⁻	水质 无机阴离子的测定 离子色谱法 HJ/T84-2016	离子色谱仪 CIC-D100	0.018mg/L
3	噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准测量 方法 GB12348-2008	声级计 AWA6228+	/

正文结束

河南摩尔检测有限公司 检测报告

NO. MOLT202009119

第 2 页, 共 3 页

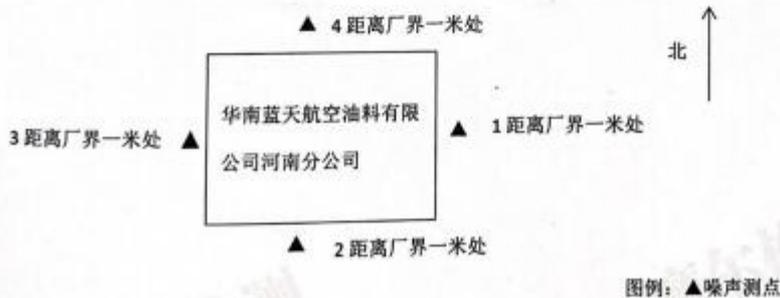
表 1 地下水检测结果统计表

检测时间	检测点位	Cl ⁻ (mg/L)	SO ₄ ²⁻ (mg/L)	样品状态
2020.9.12	创业中心小区	7.11	23.6	清澈、无色
	金德福大酒店	11.4	21.1	清澈、无色
	项目占地范围内水井	12.6	31.1	清澈、无色

表 2 噪声检测结果统计表

检测地点	检测日期	昼间 L _{eq} [dB (A)]	夜间 L _{eq} [dB (A)]
东厂界	2020.9.12	56.5	45.2
	2020.9.13	55.5	45.1
南厂界	2020.9.12	55.4	44.1
	2020.9.13	54.4	44.3
北厂界	2020.9.12	56.3	44.0
	2020.9.13	56.4	44.6
西厂界	2020.9.12	56.1	44.2
	2020.9.13	55.1	44.5

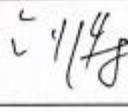
噪声检测点位图:

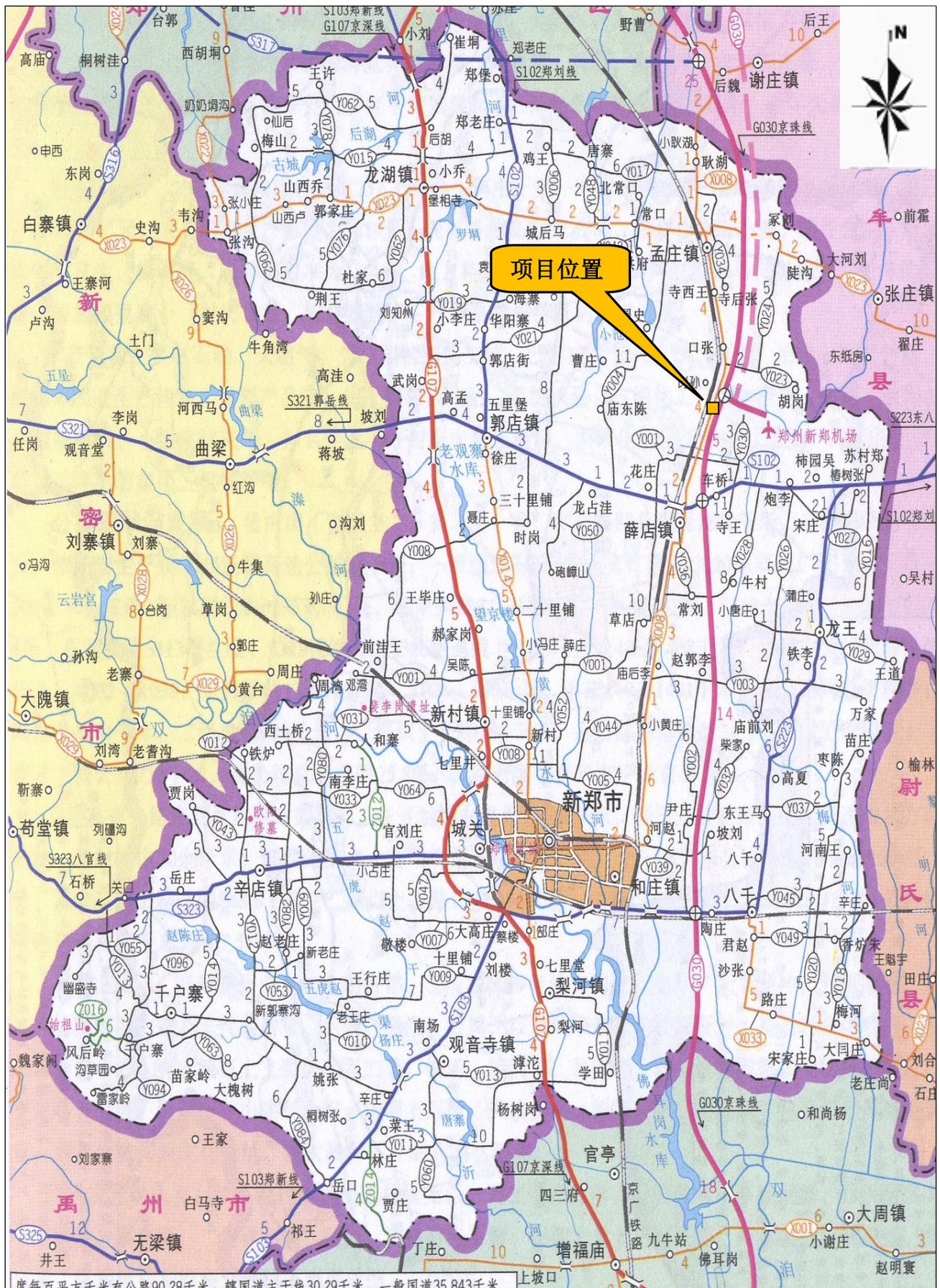


河南摩尔检测有限公司 检测报告

NO. MOLT202009119

第 1 页, 共 3 页

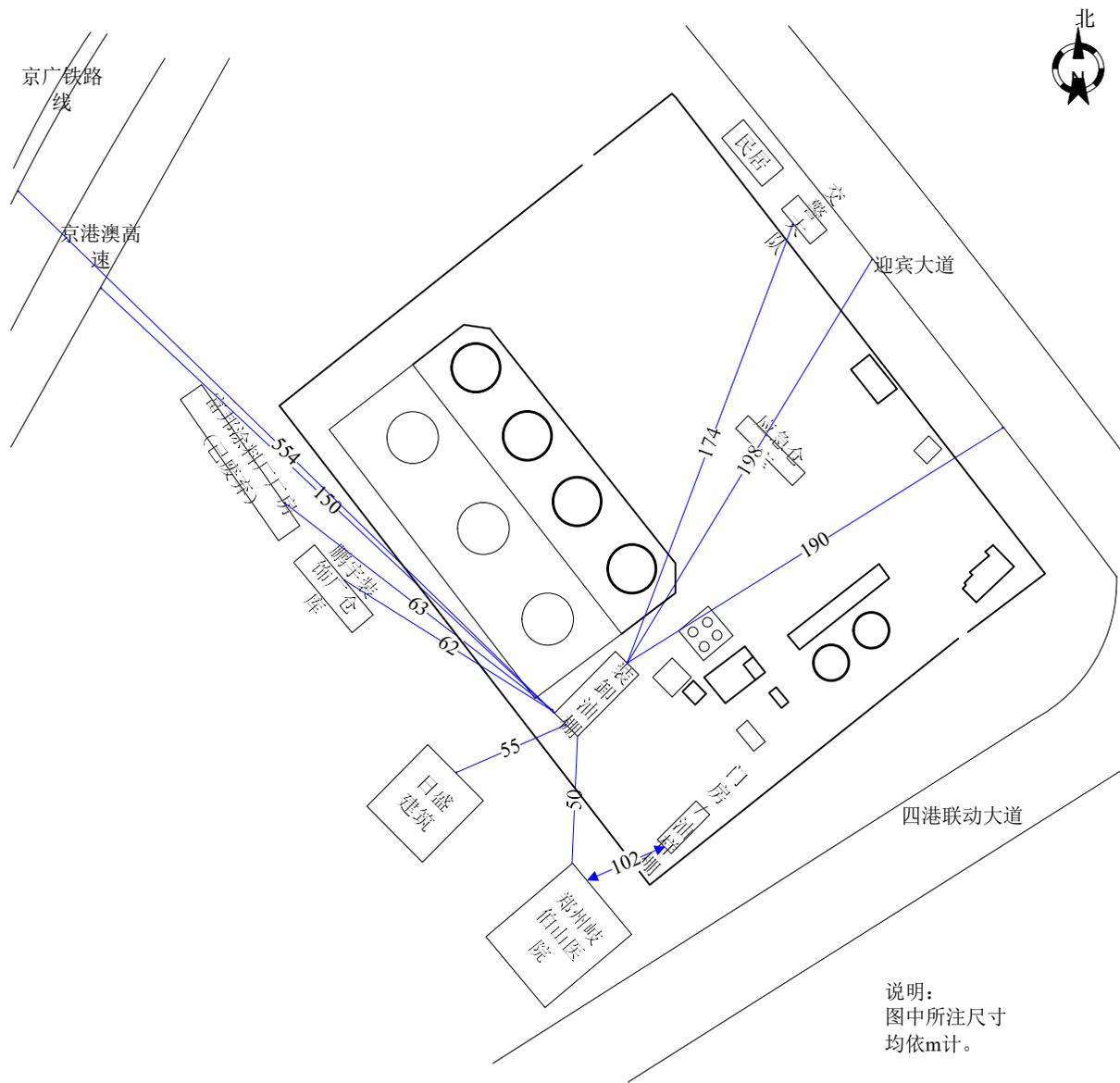
项目名称	郑州机场油库公路收发油装置项目		
联系电话	/		
检测类别	委托检测		
样品类别	地下水、噪声	样品来源	现场采样
样品编号	W-01~W-03	样品状态	见检测结果
检测项目	见检测结果		
检测依据	见表 3 检测分析方法一览表。		
检测结果	检测结果见第 2 页的表 1、表 2。		
备注	/		
编制: 李晓蓉 审核: 张仕仕 签发:  签发日期: 2016.9.16			



附图 1 项目地理位置图 比例尺 1:100000



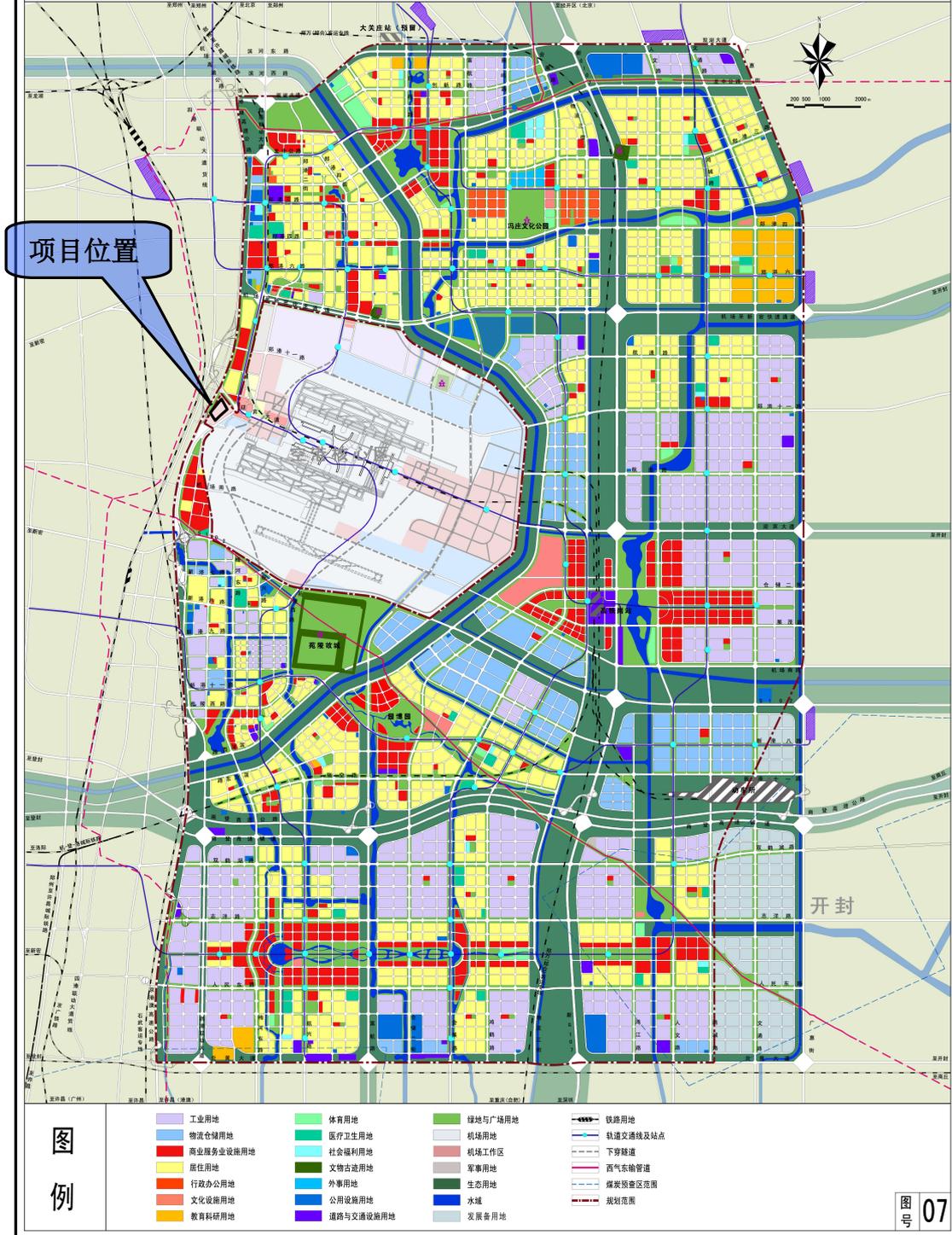
附图 2 本项目周围环境示意图



附图 4 本项目内部设施与周边环境距离示意图

郑州航空港经济综合实验区总体规划（2014-2040）

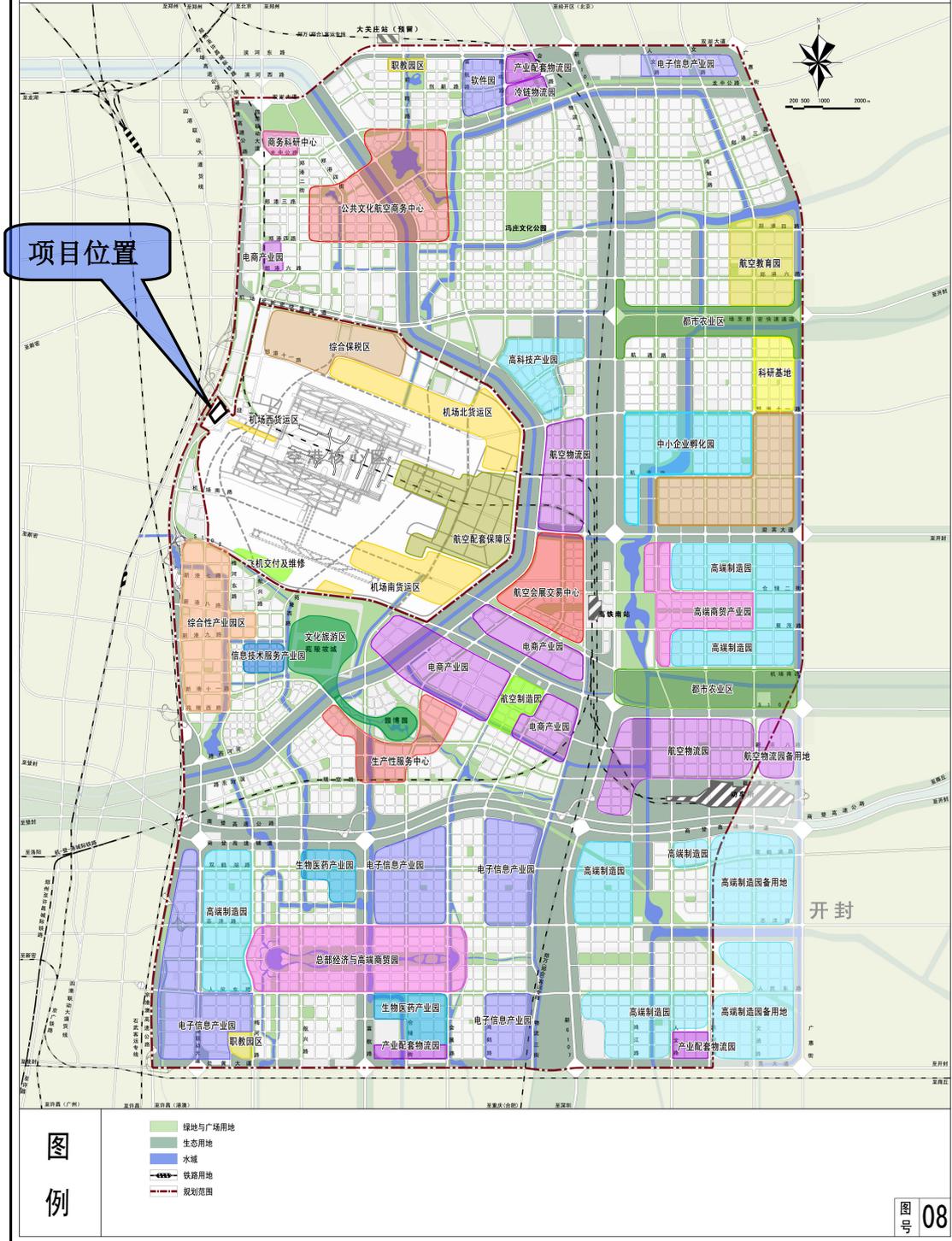
用地规划图



附图 5-1 郑州航空港经济综合实验区用地规划图

郑州航空港经济综合实验区总体规划（2014-2040）

产业布局规划图



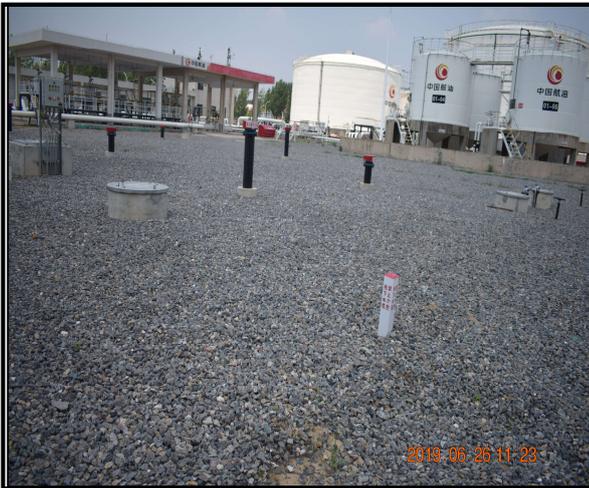
附图 5-2 郑州航空港经济综合实验区产业布局规划图



现有油库区



现有工程罐区



现有隔油事故水池



现有含油废水处理设施

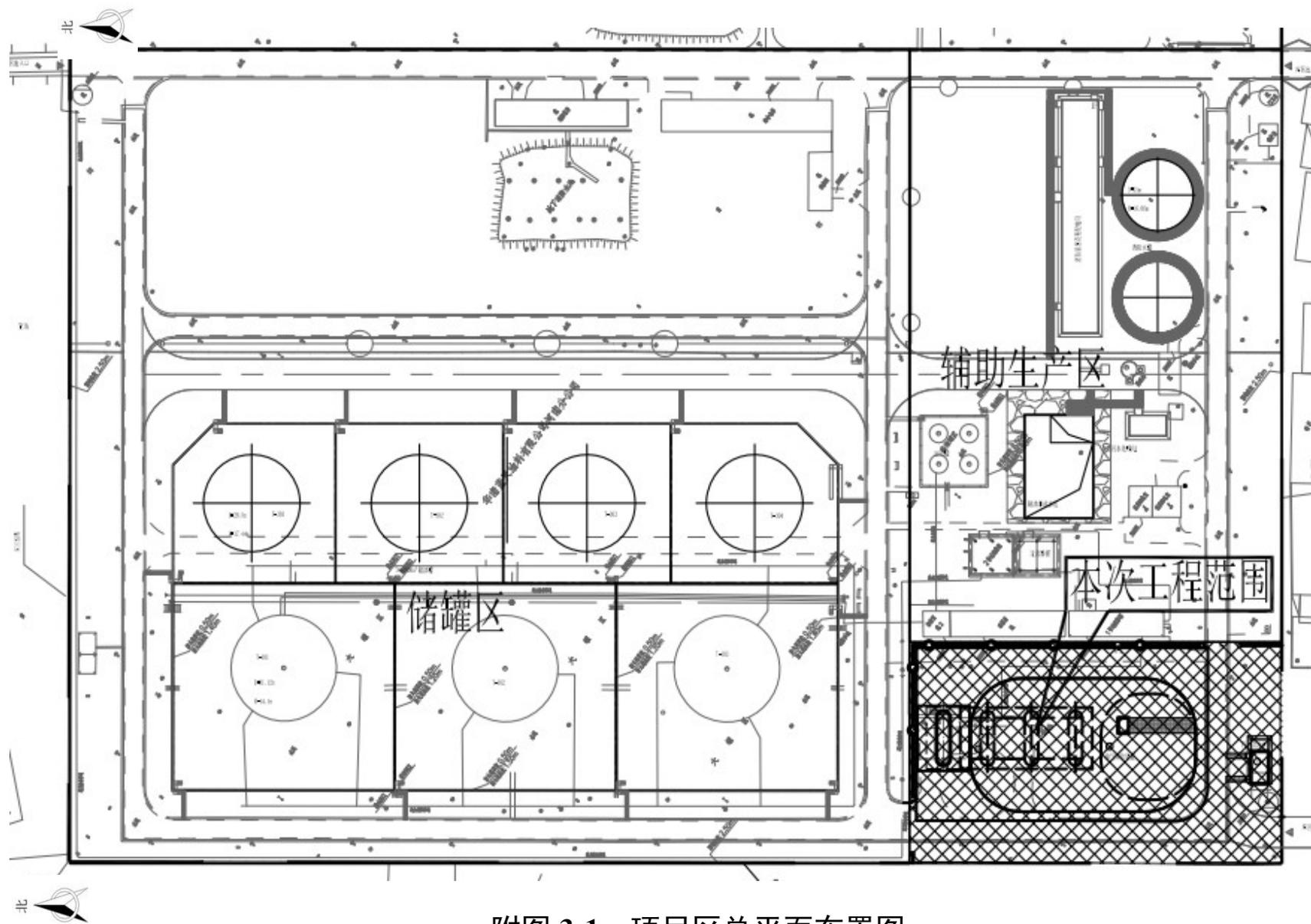


本次项目建设位置

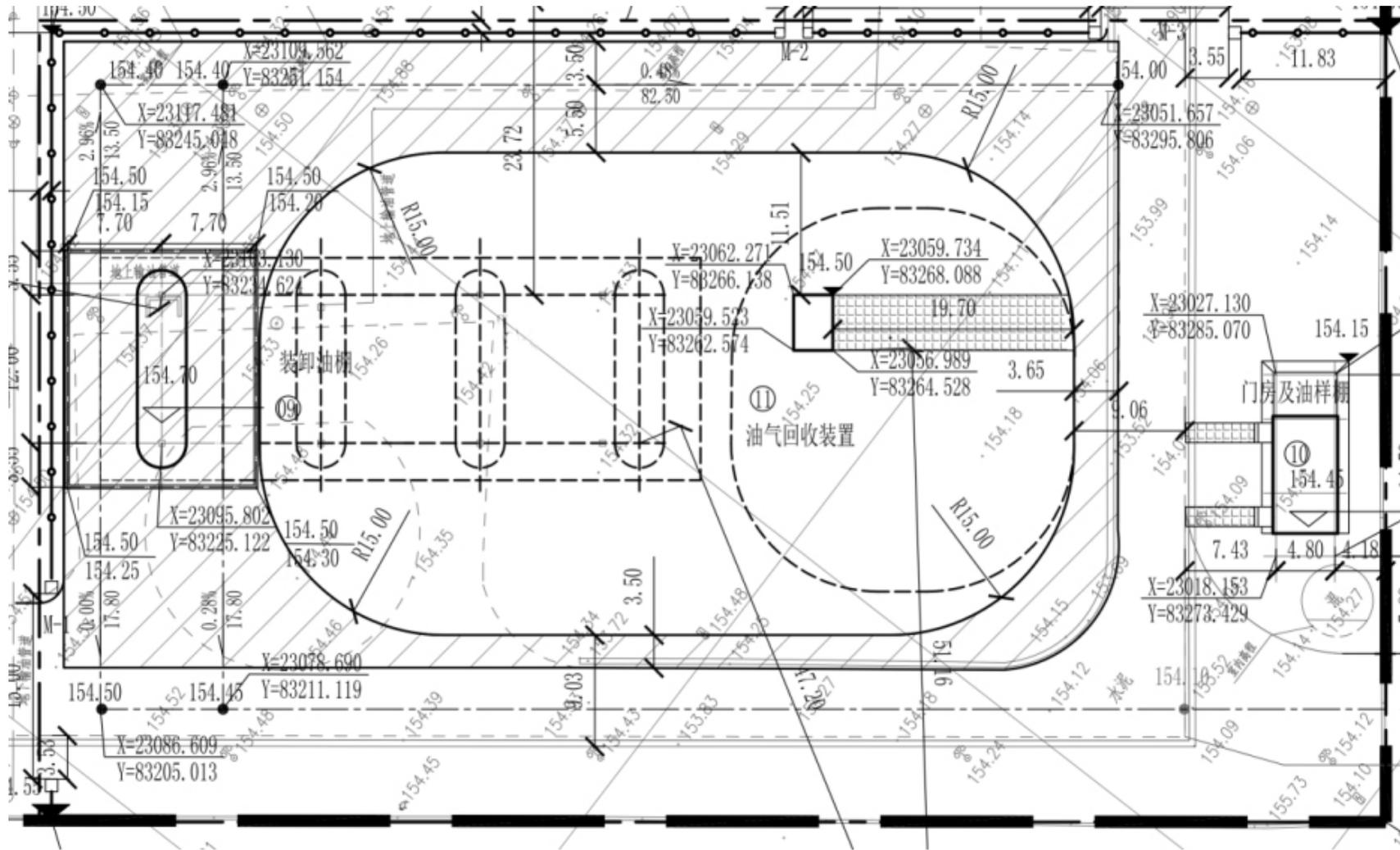


南侧 第一人民医院港区医院（拟搬迁）

附图 7 项目区现状及周围环境实景图



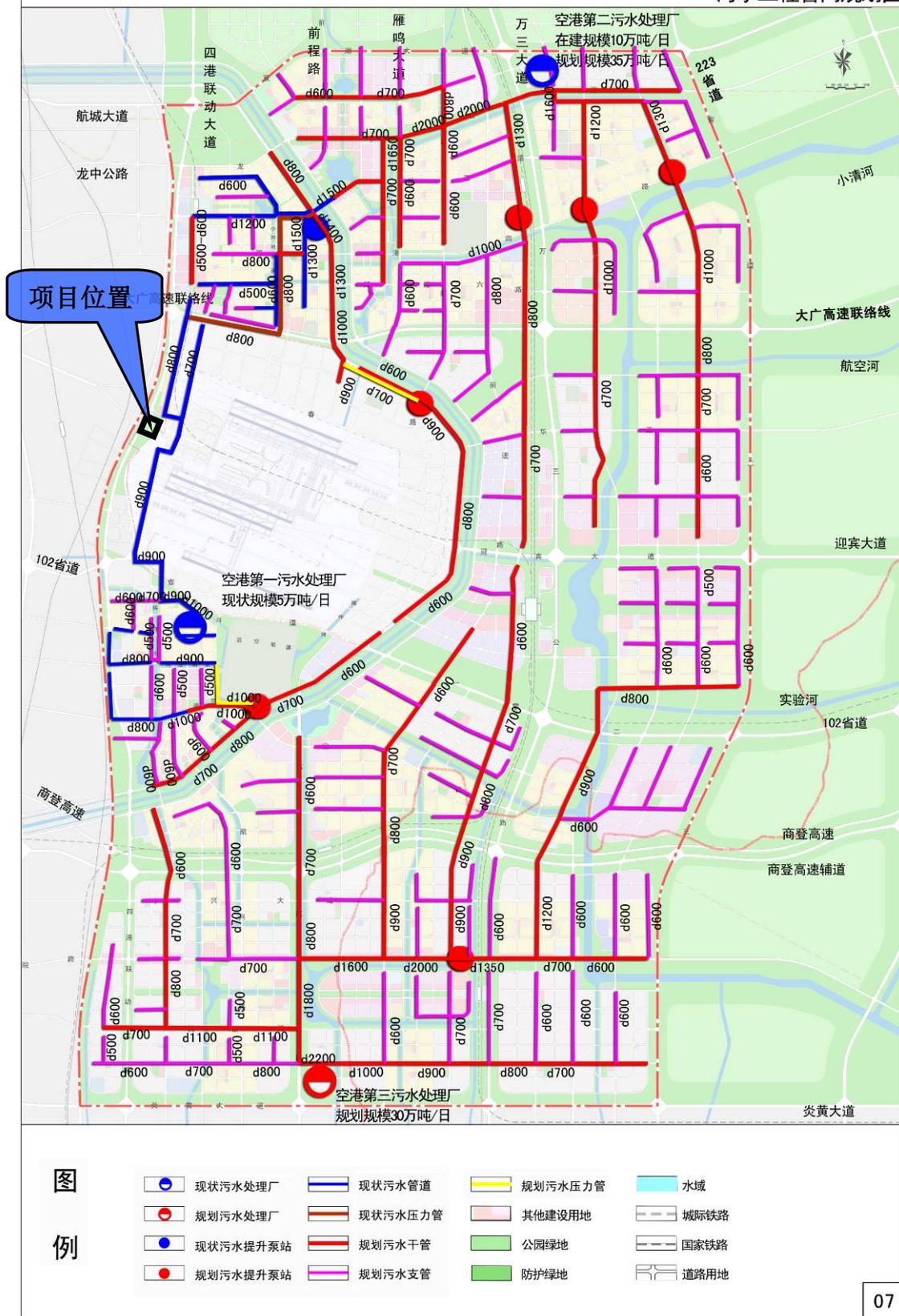
附图 3-1 项目区总平面布置图



附图 3-2 本次项目平面布置图

郑州航空港经济综合实验区排水工程专项规划 (2013-2040)

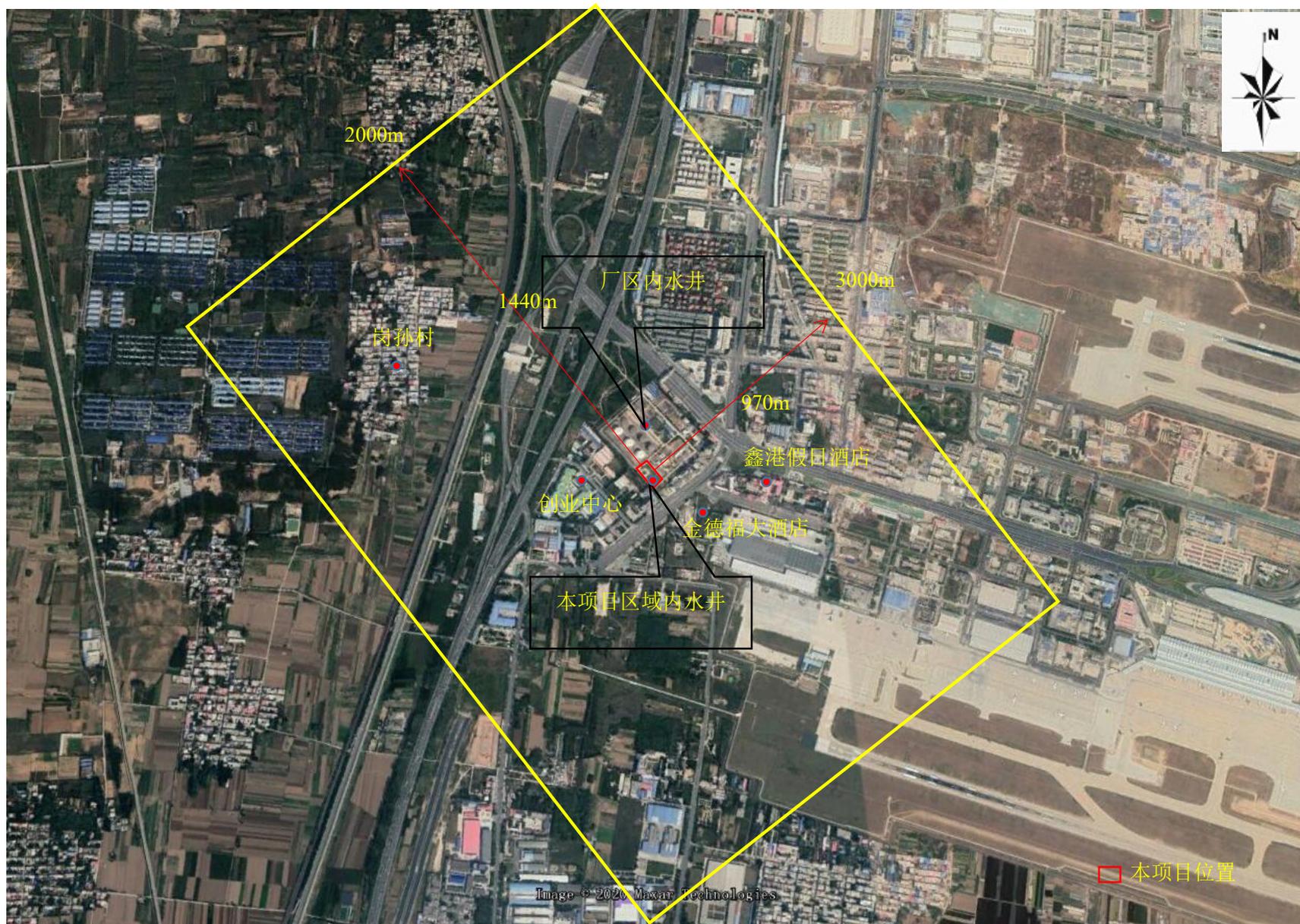
污水工程管网规划图



附图 6-1 郑州航空港经济综合实验区污水工程管网规划图



附图 6-2 郑州航空港经济综合实验区污水工程管网规划图



附图 8 项目地下水评价范围图



附图9 本项目环境监测布点示意图

建设项目大气环境影响评价自查表

工作内容		自查项目						
评价等级与范围	评价等级	一级 <input type="checkbox"/>		二级 <input checked="" type="checkbox"/>			三级 <input type="checkbox"/>	
	评价范围	边长=50km <input type="checkbox"/>		边长=5~50km <input type="checkbox"/>			边长=5km <input checked="" type="checkbox"/>	
评价因子	SO ₂ +NO _x 排放量	≥2000t/a <input type="checkbox"/>		500~2000t/a <input type="checkbox"/>			<500t/a <input checked="" type="checkbox"/>	
	评价因子	基本污染物 (SO ₂ 、NO ₂ 、PM ₁₀ 、PM _{2.5} 、CO、O ₃) 其他污染物 (非甲烷总烃)			包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM _{2.5} <input checked="" type="checkbox"/>			
评价标准	评价标准	国家标准 <input checked="" type="checkbox"/>		地方标准 <input type="checkbox"/>			附录 D <input checked="" type="checkbox"/>	
现状评价	环境功能区	一类区 <input type="checkbox"/>		二类区 <input checked="" type="checkbox"/>			一类和二类区 <input type="checkbox"/>	
	评价基准年	(2018) 年						
	环境空气质量 现状调查数据来源	长期例行监测数据 <input checked="" type="checkbox"/>		主管部门发布的数据 <input type="checkbox"/>			现状补充监测数据 <input checked="" type="checkbox"/>	
	现状评价	达标区 <input type="checkbox"/>			非达标区 <input checked="" type="checkbox"/>			
污染源调查	调查内容	本项目正常排放源 <input checked="" type="checkbox"/> 本项目非正常排放源 <input type="checkbox"/> 现有污染源 <input checked="" type="checkbox"/>		拟替代的污染源 <input type="checkbox"/>		其他在建、拟建项目污染源 <input type="checkbox"/>		区域污染源 <input type="checkbox"/>
大气环境影响预测与评价	预测模型	AERMOD <input checked="" type="checkbox"/>	ADMS <input type="checkbox"/>	AUSTAL2000 <input type="checkbox"/>	EDMS/AEDT <input type="checkbox"/>	CALPYF <input type="checkbox"/>	网格模型 <input type="checkbox"/>	其他 <input type="checkbox"/>

	预测范围	边长≥50km <input type="checkbox"/>		边长 5~50km <input type="checkbox"/>		边长=5km <input checked="" type="checkbox"/>	
	预测因子	预测因子（非甲烷总烃）			包括二次 PM2.5 <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM2.5 <input checked="" type="checkbox"/>		
	正常排放短期浓度贡献值	$C_{\text{本项目}}$ 最大占标率≤100% <input checked="" type="checkbox"/>			$C_{\text{本项目}}$ 最大占标率>100% <input type="checkbox"/>		
	正常排放年均浓度贡献值	一类区	$C_{\text{本项目}}$ 最大占标率≤10% <input type="checkbox"/>		$C_{\text{本项目}}$ 最大占标率>10% <input type="checkbox"/>		
		二类区	$C_{\text{本项目}}$ 最大占标率≤30% <input checked="" type="checkbox"/>		$C_{\text{本项目}}$ 最大占标率>30% <input type="checkbox"/>		
	非正常排放 1h 浓度贡献值	非正常持续时长（0.5）h	$C_{\text{非正常}}$ 最大占标率≤100% <input type="checkbox"/>		$C_{\text{非正常}}$ 最大占标率>100% <input type="checkbox"/>		
	保证率日平均浓度和年均浓度叠加值	$C_{\text{本项目}}$ 达标 <input checked="" type="checkbox"/>			$C_{\text{本项目}}$ 不达标 <input type="checkbox"/>		
	区域环境质量的整体变化情况	k≤-20% <input type="checkbox"/>			K>-20% <input type="checkbox"/>		
环境监测计划	污染源监测	监测因子：（非甲烷总烃）		有组织废气监测 <input type="checkbox"/> 无组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/>		无监测 <input type="checkbox"/>	
	环境质量监测	监测因子：（非甲烷总烃）		监测点位数：（2）		无监测 <input type="checkbox"/>	
评价结论	环境影响	可以接受 <input checked="" type="checkbox"/> 不可以接收 <input type="checkbox"/>					
	大气环境保护距离	根据预测结果，本项目所排污染物厂界外无环境质量超标点，不需设大气环境保护距离					
	污染源年排放量	SO ₂ ：（0）t/a		NO _x ：（0）t/a		颗粒物：（0）t/a	
						VOCs：（8.837）t/a	
注：“ <input type="checkbox"/> ”为勾选项，填“ <input checked="" type="checkbox"/> ”；“（ ）”为内容填写项。							

地表水环境影响评价自查表

工作内容		自查项目		
影响识别	影响类型	水污染影响型 <input checked="" type="checkbox"/> ；水文要素影响型 <input type="checkbox"/>		
	水环境保护目标	饮用水水源保护区 <input type="checkbox"/> ；饮用水取水口 <input type="checkbox"/> ；涉水的自然保护区 <input type="checkbox"/> ；涉水的风景名胜区 <input type="checkbox"/> ；重要湿地 <input type="checkbox"/> ；重点保护与珍稀水生生物的栖息地 <input type="checkbox"/> ；重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道 <input type="checkbox"/> ；天然渔场等渔业水体 <input type="checkbox"/> ；水产种质资源保护区 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>		
	影响途径	水污染影响型		水文要素影响型
		直接排放 <input type="checkbox"/> ；间接排放 <input checked="" type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>		水温 <input type="checkbox"/> ；径流 <input type="checkbox"/> ；水域面积 <input type="checkbox"/>
影响因子	持久性污染物 <input type="checkbox"/> ；有毒有害污染物 <input type="checkbox"/> ；非持久性污染物 <input checked="" type="checkbox"/> ；pH 值 <input checked="" type="checkbox"/> ；热污染 <input type="checkbox"/> ；富营养化 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>		水温 <input type="checkbox"/> ；水位（水深） <input type="checkbox"/> ；流速 <input type="checkbox"/> ；流量 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>	
评价等级	水污染影响型		水文要素影响型	
	一级 <input type="checkbox"/> ；二级 <input type="checkbox"/> ；三级 A <input type="checkbox"/> ；三级 B <input checked="" type="checkbox"/>		一级 <input type="checkbox"/> ；二级 <input type="checkbox"/> ；三级 <input type="checkbox"/>	
现状调查	区域污染源	调查项目		数据来源
		已建 <input type="checkbox"/> ；在建 <input type="checkbox"/> ；拟建 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>	拟替代的污染源 <input type="checkbox"/>	排污许可证 <input type="checkbox"/> ；环评 <input type="checkbox"/> ；环保验收 <input type="checkbox"/> ；既有实测 <input type="checkbox"/> ；现场监测 <input type="checkbox"/> ；入河排放口数据 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>
	受影响水体水环境质量	调查时期		数据来源
		丰水期 <input type="checkbox"/> ；平水期 <input type="checkbox"/> ；枯水期 <input type="checkbox"/> ；冰封期 <input type="checkbox"/> ；春季 <input type="checkbox"/> ；夏季 <input type="checkbox"/> ；秋季 <input type="checkbox"/> ；冬季 <input type="checkbox"/>		生态环境保护主管部门 <input type="checkbox"/> ；补充监测 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>
	区域水资源开发利用状况	未开发 <input type="checkbox"/> ；开发量 40% 以下 <input type="checkbox"/> ；开发量 40% 以上 <input type="checkbox"/>		
	水文情势调查	调查时期		数据来源
丰水期 <input type="checkbox"/> ；平水期 <input type="checkbox"/> ；枯水期 <input type="checkbox"/> ；冰封期 <input type="checkbox"/> ；春季 <input type="checkbox"/> ；夏季 <input type="checkbox"/> ；秋季 <input type="checkbox"/> ；冬季 <input type="checkbox"/>		水行政主管部门 <input type="checkbox"/> ；补充监测 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>		
补充监测	监测时期		监测因子	监测断面或点位
	丰水期 <input type="checkbox"/> ；平水期 <input type="checkbox"/> ；枯水期 <input type="checkbox"/> ；冰封期 <input type="checkbox"/>		()	监测断面或点位个数 ()

工作内容		自查项目	
		春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>	个
现状评价	评价范围	河流: 长度 () km; 湖库、河口及近岸海域: 面积 () km ²	
	评价因子	(COD、氨氮)	
	评价标准	河流、湖库、河口: I类 <input type="checkbox"/> ; II类 <input type="checkbox"/> ; III类 <input checked="" type="checkbox"/> ; IV类 <input type="checkbox"/> ; V类 <input type="checkbox"/> 近岸海域: 第一类 <input type="checkbox"/> ; 第二类 <input type="checkbox"/> ; 第三类 <input type="checkbox"/> ; 第四类 <input type="checkbox"/> 规划年评价标准 ()	
	评价时期	丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>	
	评价结论	水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标状况: 达标 <input checked="" type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/> 水环境控制单元或断面水质达标状况: 达标 <input checked="" type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/> 水环境保护目标质量状况: 达标 <input type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/> 对照断面、控制断面等代表性断面的水质状况: 达标 <input type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/> 底泥污染评价 <input type="checkbox"/> 水资源与开发利用程度及其水文情势评价 <input type="checkbox"/> 水环境质量回顾评价 <input type="checkbox"/> 流域(区域)水资源(包括水能资源)与开发利用总体状况、生态流量管理要求与现状满足程度、建设项目占用水域空间的水流状况与河湖演变状况 <input type="checkbox"/> 依托污水处理设施稳定达标排放评价 <input type="checkbox"/>	达标区 <input checked="" type="checkbox"/> 不达标区 <input type="checkbox"/>
影响预测	预测范围	河流: 长度 () km; 湖库、河口及近岸海域: 面积 () km ²	
	预测因子	()	
	预测时期	丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/> 设计水文条件 <input type="checkbox"/>	
	预测情景	建设期 <input type="checkbox"/> ; 生产运行期 <input type="checkbox"/> ; 服务期满后 <input type="checkbox"/>	

工作内容		自查项目				
		正常工况 <input type="checkbox"/> ；非正常工况 <input type="checkbox"/> 污染控制和减缓措施方案 <input type="checkbox"/> 区（流）域环境质量改善目标要求情景 <input type="checkbox"/>				
	预测方法	数值解 <input type="checkbox"/> ；解析解 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/> 导则推荐模式 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>				
影响评价	水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价	区（流）域水环境质量改善目标 <input checked="" type="checkbox"/> ；替代削减源 <input type="checkbox"/>				
	水环境影响评价	排放口混合区外满足水环境管理要求 <input type="checkbox"/> 水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标 <input type="checkbox"/> 满足水环境保护目标水域水环境质量要求 <input type="checkbox"/> 水环境控制单元或断面水质达标 <input type="checkbox"/> 满足重点水污染物排放总量控制指标要求，重点行业建设项目，主要污染物排放满足等量或减量替代要求 <input type="checkbox"/> 满足区（流）域水环境质量改善目标要求 <input type="checkbox"/> 水文要素影响型建设项目时应包括水文情势变化评价、主要水文特征值影响评价、生态流量符合性评价 <input type="checkbox"/> 对于新设或调整入河（湖库、近岸海域）排放口的建设项目，应包括排放口设置的环境合理性评价 <input type="checkbox"/> 满足生态保护红线、水环境质量底线、资源利用上线和环境准入清单管理要求 <input type="checkbox"/>				
	污染源排放量核算	污染物名称		排放量/（t/a）		排放浓度/（mg/L）
		COD		0		0
		氨氮		0		0
	替代源排放情况	污染源名称	排污许可证编号	污染物名称	排放量/（t/a）	排放浓度/（mg/L）
（）		（）	（）	（）	（）	
生态流量确定	生态流量：一般水期（）m ³ /s；鱼类繁殖期（）m ³ /s；其他（）m ³ /s 生态水位：一般水期（）m；鱼类繁殖期（）m；其他（）m					
措 治	环保措施	污水处理设施 <input checked="" type="checkbox"/> ；水文减缓设施 <input type="checkbox"/> ；生态流量保障设施 <input type="checkbox"/> ；区域削减 <input type="checkbox"/> ；依托其他工程措施 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>				

（）表示经集聚区污水厂处理后排入外环境的量。

土壤环境影响评价自查表

工作内容		完成情况				备注
影响识别	影响类型	污染影响型 <input checked="" type="checkbox"/> ; 生态影响型 <input type="checkbox"/> ; 两种兼有 <input type="checkbox"/>				
	土地利用类型	建设用地 <input checked="" type="checkbox"/> ; 农用地 <input type="checkbox"/> ; 未利用地 <input type="checkbox"/>				土地利用类型图
	占地规模	(0.72) hm ²				
	敏感目标信息	评价范围内无敏感目标				
	影响途径	大气沉降 <input checked="" type="checkbox"/> ; 地面漫流 <input type="checkbox"/> ; 垂直入渗 <input checked="" type="checkbox"/> ; 地下水水位 <input type="checkbox"/> ; 其他 ()				
	全部污染物	非甲烷总烃				
	特征因子	非甲烷总烃				
	所属土壤环境影响评价项目类别	I类 <input type="checkbox"/> ; II类 <input type="checkbox"/> ; III类 <input checked="" type="checkbox"/> ; IV类 <input type="checkbox"/>				
	敏感程度	敏感 <input checked="" type="checkbox"/> ; 较敏感 <input type="checkbox"/> ; 不敏感 <input type="checkbox"/>				
评价工作等级		一级 <input type="checkbox"/> ; 二级 <input type="checkbox"/> ; 三级 <input checked="" type="checkbox"/>				
现状调查内容	资料收集	a) <input type="checkbox"/> ; b) <input type="checkbox"/> ; c) <input type="checkbox"/> ; d) <input type="checkbox"/>				
	理化特性	/				同附录 C
	现状监测点位		占地范围内	占地范围外	深度	/
		表层样点数	/	/	/	
		柱状样点数	/	/	/	
现状监测因子	45 项全因子					
现状评价	评价因子	45 项全因子				
	评价标准	GB15618 <input type="checkbox"/> ; GB36600 <input checked="" type="checkbox"/> ; 表 D.1 <input type="checkbox"/> ; 表 D.2 <input type="checkbox"/> ; 其他 ()				
	现状评价结论	本项目土壤监测点位各项监测因子均满足《土壤环境质量标准建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB36600-2018)筛选值第二类用地标准要求				
影响预测	预测因子	非甲烷总烃				
	预测方法	附录 E <input checked="" type="checkbox"/> ; 附录 F <input type="checkbox"/> ; 其他 ()				

测	预测分析内容	影响范围（调查范围为以项目边界向外扩展 50m 的范围） 影响程度（非甲烷总烃参与大气中二次气溶胶形成，形成的二次气溶胶多为细颗粒，不易沉降，能较长时间滞留于大气中，因此对土壤环境不会造成太大影响）		
	预测结论	达标结论：a) <input type="checkbox"/> ； b) <input type="checkbox"/> ； c) <input type="checkbox"/> 不达标结论：a) <input type="checkbox"/> ； b) <input type="checkbox"/>		
防治措施	防控措施	土壤环境质量现状保障 <input checked="" type="checkbox"/> ； 源头控制 <input checked="" type="checkbox"/> ； 过程防控 <input checked="" type="checkbox"/> ； 其他（ ）		
	跟踪监测	监测点数	监测指标	监测频次
		1 个	非甲烷总烃	次/1a
信息公开指标	非甲烷总烃			
评价结论	在对建设项目的土壤环境现状、影响预测结果、防控措施、土壤环境管理与监测计划等内容进行总结的基础上，从土壤环境影响的角度，本项目的建设是可行的。			
注 1：“□”为勾选项，可√；“（ ）”为内容填写项；“备注”为其他补充内容。 注 2：需要分别开展土壤环境影响评级工作的，分别填写自查表。				

建设项目环评审批基础信息表

建设单位(盖章):		华南蓝天航空油料有限公司河南分公司				填表人(签字):		建设单位联系人(签字):				
建设项目	项目名称	华南蓝天航空油料有限公司河南分公司郑州机场油库公路收发油装置项目				建设内容、规模		1座装卸油棚、1座门房及油样棚、1套处理量为100Nm ³ /h的油气回收装置等				
	项目代码 ¹	2020-410173-51-03-002906										
	建设地点	郑州航空港经济综合实验区迎宾大道1号										
	项目建设周期(月)	8.0				计划开工时间		2020年6月				
	环境影响评价行业类别	“1、管道运输业和仓储业”中“162号航站站、供油工程、维修保障等配套工程”中				预计投产时间		2021年2月				
	建设性质	改、扩建				国民经济行业类型 ²		F5162石油及制品批发与零售业				
	现有工程排污许可证编号(改、扩建项目)	无				项目申请类别		新申项目				
	规划环评开展情况	不需开展				规划环评文件名		郑州航空港经济综合实验区概念性总体规划(2013-2040年)				
	规划环评审查机关	无				规划环评审查意见文号		发改地区[2013]481号				
	建设地点中心坐标 ³ (非线性工程)	经度	113.820000	纬度	34.540000	环境影响评价文件类别		环境影响报告表				
	建设地点坐标(线性工程)	起点经度		起点纬度		终点经度		终点纬度	工程长度(千米)			
总投资(万元)	720.77				环保投资(万元)		36.10		环保投资比例	5.01%		
建设单位	单位名称	华南蓝天航空油料有限公司河南分公司	法人代表	刘辉	评价单位	单位名称	河南省广宇环保科技有限公司	证书编号	/			
	统一社会信用代码(组织机构代码)	914100007067839591	技术负责人	宋冬冬		环评文件项目负责人	陆彦	联系电话	/			
	通讯地址	郑州市新郑国际机场	联系电话	17703827005		通讯地址	郑州市桐柏南路238号机门A座0804					
污染物排放量	污染物		现有工程(已建+在建)		本工程(拟建或调整变更)		总体工程(已建+在建+拟建或调整变更)			排放方式		
			①实际排放量(吨/年)	②许可排放量(吨/年)	③预测排放量(吨/年)	④“以新带老”削减量(吨/年)	⑤区域平衡替代本工程削减量 ⁴ (吨/年)	⑥预测排放总量(吨/年) ⁵	⑦排放增减量(吨/年) ⁶			
	废水	废水量(万吨/年)				0.0000		0.0000	0.0000	0.0000	<input type="radio"/> 不排放 <input checked="" type="radio"/> 间接排放: <input checked="" type="checkbox"/> 市政管网 <input type="checkbox"/> 集中式工业污水处理厂 <input type="radio"/> 直接排放: 受纳水体	
		COD				0.0000		0.0000	0.0000	0.0000		
		氨氮				0.0000		0.0000	0.0000	0.0000		
		总磷										
	废气	废气量(万立方米/年)									/	
		二氧化碳				0.000		0.000	0.000	0.000	/	
		氮氧化物				0.000		0.000	0.000	0.000	/	
		颗粒物				0.0000		0.000	0.0000	0.0000	/	
挥发性有机物		23.165		0.65700	0.000	0.000	23.82200	0.65700	/			
项目涉及保护区与风景名胜区的情况	影响及主要措施		名称	级别	主要保护对象(目标)	工程影响情况	是否占用	占用面积(公顷)	生态防护措施			
	生态保护目标		自然保护区	无	/				<input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 重建(多选)			
			饮用水水源保护区(地表)	无	/				<input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 重建(多选)			
			饮用水水源保护区(地下)	无	/				<input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 重建(多选)			
			风景名胜区	无	/				<input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 重建(多选)			