

建设项目环境影响报告表

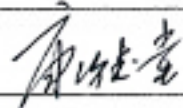
项目名称：郑州大医微创技术有限公司 50 条口罩生产线
生产项目

建设单位：郑州大医微创技术有限公司

编制日期：2020 年 12 月

国家生态环境部制

编制单位和编制人员情况表

项目编号	0d7380		
建设项目名称	郑州大医微创技术有限公司50条口罩生产线生产项目		
建设项目类别	16_043卫生材料及医药用品制造		
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)	郑州大医微创技术有限公司		
统一社会信用代码	91410100MA44L7T302		
法定代表人 (签章)	夏壮壮		
主要负责人 (签字)	李媛媛		
直接负责的主管人员 (签字)	李媛媛		
二、编制单位情况			
单位名称 (盖章)	河南首创环保科技有限公司		
统一社会信用代码	9141010055693110X5		
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
康德堂	2014035410352013411801000412	BH006838	
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
康德堂	全本编制	BH006838	

请于每年1月1日至6月30
前按时参加年报



营业执照

(副本)

统一社会信用代码 9141010055693110X5

(1-6)

名称 河南首创环保科技有限公司
类型 有限责任公司(自然人投资或控股)
住所 河南自贸试验区郑州片区(经开)第一大街171号506-1
法定代表人 李柏成
注册资本 伍仟零壹万圆整
成立日期 2010年06月18日
营业期限 2010年06月18日至2060年06月17日
经营范围

节能减排、环境保护技术咨询服务; 新能源产品、环保产品、污染治理技术的研发及技术转让; 环境影响报告书乙级类别报告书; 环境影响报告表类别-一般项目环境影响报告表; 工业废水污染防治工程设计、施工; 大气污染防治工程设计、施工; 工程环境监理; 电力、铁路、水利、采掘、输油输气管线、环境工程; 市政公用工程施工; 仪器仪表、环保设备的研发和销售; 计算机软硬件的研发、销售及售后服务; 环境监控系统的安装及运行服务; 环境检测、分析、评价; 土壤修复; 环境污染治理设施运行、维护。

(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



例：数据治理：某地政务云平台工程

所在省 身份证号 点校
 登记类别 登记地点 执业的资质证书号
 性别 登记有效截止日期

环境评价工程师

姓名	身份证号	联系电话	证件类型	证件有效期	证件到期日期	证件有效期	证件到期日期
周海强	32110119800707	00015800	身份证	2018-05-21	2021-04-15	2021-04-15	2021-04-15

 持证人签名 Signature of the Bearer	姓名:	康德堂
	Full Name	
	性别:	男
	Sex	
	出生年月:	1968. 11
	Date of Birth	
	专业类别:	
Professional Type		
批准日期:	2014. 05	
Approval Date		
管理号: 2014035410352013411801	签发单位盖章:	
证书编号: HP00015800	Issued by	
	签发日期: 2014. 05. 14	日
	Issued on	



河南省社会保险个人权益记录单 (2020)

单位: 元

证件类型	居民身份证	证件号码	410103196811292456			
社会保障号码	410103196811292456	姓名	康德堂	性别	男	
联系地址	**			邮政编码		
单位名称	河南首创环保科技有限公司			参加工作时间	1989-07-01	

账户情况

险种	截止上年末 累计存储额	本年账户 记入本金	本年账户 记入利息	账户月数	本年账户支 出额账利息	累计储存额
基本养老保险	75764.58	4400.00	0.00	311	4400.00	80164.58

参保缴费情况

月份	基本养老保险		失业保险		工伤保险	
	参保时间	缴费状态	参保时间	缴费状态	参保时间	缴费状态
	2010-09-01	参保缴费	1996-10-01	参保缴费	2010-09-01	参保缴费
	缴费基数	缴费情况	缴费基数	缴费情况	缴费基数	缴费情况
01	5000	●	5000	●	5000	●
02	5000	●	5000	●	5000	●
03	5000	●	5000	●	5000	●
04	5000	●	5000	●	5000	●
05	5000	●	5000	●	5000	●
06	5000	●	5000	●	5000	●
07	5000	●	5000	●	5000	●
08	5000	●	5000	●	5000	●
09	5000	●	5000	●	5000	●
10	5000	●	5000	●	5000	●
11	5000	●	5000	●	5000	●
12	5000	△	5000	△	5000	△

说明:

- 1、本权益单仅供参保人员核对信息。
- 2、扫描二维码验证表单真伪。
- 3、●表示已经实缴, △表示欠费, ○表示外地转入, -表示未制定计划。
- 4、若参保对象存在在多个单位参保时, 以参加养老保险所在单位为准。



数据统计截止至: 2020.11.30 13:45:55

打印时间: 2020-11-30

《建设项目环境影响报告表》编制说明

《建设项目环境影响报告表》由具有从事环境影响评价工作资质的单位编制。

1. 项目名称——指项目立项批复时的名称，应不超过 30 个字（两个英文字段作一个汉字）。

2. 建设地点——指项目所在地详细地址，公路、铁路应填写起止地点。

3. 行业类别——按国标填写。

4. 总投资——指项目投资总额。

5. 主要环境保护目标——指项目区周围一定范围内集中居民住宅区、学校、医院、保护文物、风景名胜区、水源地和生态敏感点等，应尽可能给出保护目标、性质、规模和距厂界距离等。

6. 结论与建议——给出本项目清洁生产、达标排放和总量控制的分析结论，确定污染防治措施的有效性，说明本项目对环境造成的影响，给出建设项目环境可行性的明确结论。同时提出减少环境影响的其他建议。

7. 预审意见——由行业主管部门填写答复意见，无主管部门项目，可不填。

8. 审批意见——由负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复。

建设项目基本情况

项目名称	郑州大医微创技术有限公司 50 条口罩生产线生产项目				
建设单位	郑州大医微创技术有限公司				
法人代表	夏壮壮		联系人	李媛媛	
通讯地址	郑州临空生物医药园 21A				
联系电话	18003820955	传真	/	邮政编码	451162
建设地点	郑州航空港经济综合试验区郑州临空生物医药园 21A				
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	2020-410173-17-03-099324	
建设性质	新建 ☒ 改扩建 ☐ 技改 ☐		行业类别及代码	C2770 卫生材料及医药用品制造	
占地面积（平方米）	2200		绿化面积（平方米）	/	
总投资（万元）	1000	其中环保投资（万元）	27	环保投资占总投资比例%	2.7
评价经费（万元）	/	预期投产日期		/	

项目内容及规模

1、项目由来

2020 年春节期间流行于全国的新型冠状病毒肺炎，给我国造成了严重的经济损失和人员伤亡，全国多个省市自治区按照国家关于新型冠状病毒感染的肺炎“乙类传染病，采取甲类管理”的要求，启动了重大突发公共卫生事件应急响应。口罩是预防呼吸道传染病的重要防线，可以降低新型冠状病毒感染风险。面对新型冠状病毒感染的肺炎疫情蔓延的严峻形势，医用防护口罩及防护服成为紧俏的物资，面临重大缺口。为抗击疫情的需要，国家大力鼓励有条件的企业生产抗疫物质，鼓励口罩企业增产扩产，并有后续的收储作保障有利于口罩产能快速恢复，缓解市场供需矛盾。为此郑州大医微创技术有限公司积极响应政府号召，投资 1000 万元在郑州临空生物医药园厂区现有空置厂房，建设郑州大医微创技术有限公司 50 条口罩生产线生产项

目。

根据《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，本项目不属于鼓励类、限制类和淘汰类，属于允许类，符合国家产业政策。项目已经在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）备案，项目代码为：2020-410173-17-03-099324，备案证明见附件 1。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《中华人民共和国环境保护法》及《建设项目环境保护管理条例》（国务院 682 号令）等有关法律、法规的规定，郑州大医微创技术有限公司 50 条口罩生产线生产项目需要进行环境影响评价。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2018 年 4 月 28 日修订稿）规定，本项目属于“十六、医药制造业—43 卫生材料及医药用品制造”，应当编制环境影响报告表。

目前，郑州大医微创技术有限公司 50 条口罩生产线生产项目已投产，生产的口罩防控物资已用于疫情防控。按照生态环境部印发的《关于做好新型冠状病毒感染肺炎疫情防控期间有关建设项目环境影响评价应急服务保障的通知》（环办环评函〔2020〕56 号）文件精神，该项目属于文件中疫情结束后仍然需使用的三类建设项目，该项目环境影响评价手续按照先开工后补办手续办理。

受郑州大医微创技术有限公司委托（委托书见附件 2），河南首创环保科技有限公司承担了本项目的环境影响评价工作。经过现场调查，并查阅有关资料，本着“科学、公正、客观”的态度，编制了本项目的环境影响报告表。

2、项目选址和周围环境概况

项目位于郑州航空港经济综合试验区郑州临空生物医药园 21A（项目地理位置见附图 1），本项目利用现有厂区标准化厂房进行建设，根据航空港总体发展规划图，本项目用地性质为工业用地，符合国家土地政策

根据现场勘察，项目所在厂区东侧 365m 为小左村（已拆迁），南侧为河南省医疗器械检验所，南侧 418m 为双鹤湖路，西侧 132m 为生物科技 2 街。本项目周围环境概况图见附图 2。

3、工程内容及规模

3.1、工程基本情况

表 1 项目基本情况表

序号	类别	内容
1	项目名称	郑州大医微创技术有限公司 50 条口罩生产线生产项目
2	建设单位	郑州大医微创技术有限公司
3	建设性质	新建
4	行业类别	C2770 卫生材料及医药用品制造
5	建设地点	郑州航空港经济综合试验区郑州临空生物医药园 21A
6	投资规模	1000 万元
7	建筑面积	2200m ²
8	劳动定员	25 人，均不在公司内食宿
9	工作制度	采用每天 10 小时工作制，年工作 300 天

3.2、主要建设内容

本项目位于郑州临空生物医药园 21A，主要工程组成情况见表 2。

表 2 主体工程、公用辅助工程及环保工程一览表

工程类别	工程名称	主要内容	备注
主体工程	厂房	1 间，建筑面积 730 平方米，放置流水线。	已建
	仓库	1 间，建筑面积 730 平方米，放置成品。	已建
辅助工程	办公室	建筑面积 730 平方米。	已建
公用工程	供水	利用市政供水。	/
	排水	依托产业园内雨污分流系统。	/
	供电	利用市政供电。	/
环保工程	废水处理	项目废水经化粪池处理后排入市政污水管网，最终进入郑州航空港区第三污水处理厂。	已建
	废气处理	环氧乙烷灭菌的废气经过水吸收和活性炭吸附后从高于楼顶 5 米排气筒排出。	未建
	噪声治理	针对主要噪声源采取相应的隔声、减振等措施。	已建
	固废处理	废边角料和不合格产品暂存于固废暂存区，与生活垃圾一起由环卫部门定期清运。	/
	危废处理	废水吸收废液和废活性炭暂存于危废暂存间，由有资质单位处置。	未建

3.3、主要生产设备

本项目主要生产设备一览表详见表 3，

表 3 本工程主要生产设备、设施一览表

序号	设备名称	数量（台/套）	备注
1	一拖一平板口罩机	10	/
2	连续式油墨打码封口机	4	/

3	超声波焊接机	4	/
4	脚踏式封口机	5	/
5	环氧乙烷灭菌柜	1	/

此批产设备为一期数量 50 条生产线后续将陆续上齐

3.4 产品方案

表 4 产品方案一览表

产品名称	产量	执行标准
医用外科口罩	2 亿只	YY0469-2011
一次性医用口罩	2 亿只	YY/T09692013
儿童外科口罩	2 亿只	YY0469-2011
共计 6 亿只		

4、主要原辅材料及能源消耗

本项目主要原辅材料用量及能源消耗见表 5，主要原辅材料性质见表 6。

表 5 本工程主要原辅材料用量和能源消耗一览表

类别	名称	年用量	规格	来源
原辅料	无纺布	300 (t)	175*95	外购
	熔喷布	300 (t)	175*95	外购
	耳带	2 (t)	16 针*3.5mm	外购
	鼻梁	38 (t)	/	外购
	环氧乙烷	2.5 (t)	/	外购
包装材料	包装袋	3 千万 (只)	14.5cm*25cm	外购
	纸箱	30 (万只)	/	外购
能源	电	40000 (KW.h)	/	市政供电
	水	500 (t)	/	市政供水

表 6 主要原辅材料性质一览表

名称	特性
环氧乙烷	常温时为无色气体，低温时为无色易流动液体。化学式 C ₂ H ₄ O，分子量 44.052，密度 0.8694，熔点-112.2℃、沸点 10.8℃、闪点-29℃、自燃点 571℃，具芳香醚味，与水可以任意比例混溶，并能溶于醇、醚。易燃易爆的有毒气体，在室温条件下，很容易挥发成气体，当浓度过高时可引起爆炸。主要用于医院和精密仪器的消毒。本项目采用环氧乙烷纯度为 45%，剩余气体为二氧化碳，钢瓶储存。
熔喷布	熔喷布是口罩最核心的材料，熔喷布主要以聚丙烯为主要原料，纤维直径可以达到 1~5 微米，空隙多、结构蓬松、抗褶皱能力好，具有独特的毛细结构的超细纤维增加单位面积纤维的数量和表面积，从而使熔喷布具有很好的过滤性、屏蔽型、绝热性和吸油性。克重 18g~150g，宽幅：一般 160cm 和 180cm。

无纺布	无纺布又称不织布，是由定向的或随机的纤维而构成。因具有布的外观和某些性能而称其为布。多采用聚丙烯（PP 材质）粒料为原料，经高温熔融、喷丝、铺网、热压卷取连续一步法生产而成。
3.5、给排水 本项目用水为员工生活用水、环氧乙烷吸收用水，项目用水引自经开区市政供水管网，可满足项目用水需要。 项目排水采用雨污分流制，分别单独设置雨水系统和污水排水系统。雨水经收集后排入市政雨水管网；项目员工生活污水经厂区化粪池处理后排入集聚区市政污水管网，最终进入郑州航空港区第三污水处理厂处理。 3.6、供电 项目年用电量约为 4 万度/a，用电引自市政供电线路，可满足生产需要。 3.7、采暖和制冷 本项目生产车间办公楼采用空调采暖和制冷。 3.8、劳动定员 本项目劳动定员 25 人，年有效工作日为 300 天，工作制度单班制，每班工作小时数 10 小时。	

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

根据现场勘查，项目已经完工开始生产。项目存在的主要环境问题见下表。

表 7 项目现存的环境问题一览表

序号	污染类型	主要污染源	已采取的污染防治措施	现状存在问题	整改建议
1	废气	环氧乙烷灭菌产生的废气		未安装处理措施	由厂房通风系统收集后经“活性炭吸附装置”处理，然后经楼顶排气筒排放
2	废水	生活污水	经过园区化粪池处理排向郑州航空港区第三污水处理厂		
3	噪声	流水线噪声	基础减振，厂房隔声		
4	固废	生产废料 生活垃圾	收集后由环卫部门处理		
5	危废	环氧乙烷灭菌产生的废水 环氧乙烷处理产生的活性炭		无处理措施	设置危废暂存区，定时交由有资质的单位处理

建设项目所在地自然环境概况

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

郑州航空港区位于豫西山区向东过渡地带，地势西高东低，中部高，南北低。山、丘、岗和平原兼有。西部、西南部为侵蚀低山区，峡谷或谷峰相间。低山外围和西北部为山前坡洪积岗地，京广铁路以东多沙丘岗地，面积约占总面积的 79.1%，岗地地势起伏较大。自新密入境，经武岗、郭店、薛店入中牟三官庙，有带状岗地，长 26km，是地表水和地下水的南北分水岭。京广线以东地区，由于受古黄河水流切割，与西部岗地分离，形成南北向的条形岗地于古黄河隐流洼地相间地形特征。京广线以东的古黄河阶地和京广线以西的双洎河、黄水河、漠河两侧为平原。

项目所在地属于平原，地势平坦，相对高差较小。

2、气候气象

郑州航空港区属于暖温带大陆性季风气候，并具有过渡性气候特征，暖气团交替频繁。常年平均气温为 14.2℃，年平均无霜期 230 天，冬季平均气温为-1.5℃，夏季平均温度为 27.5℃。多年平均降水量为 640.9mm，全年日照时间约 2340 小时。辖区气候四季分明，春秋二季易形成少雨干旱天气。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。

3、地质条件

郑州航空港区在全国自然地理分布中属于二阶台地前沿，秦岭纬向构造东端，在河南省地质构造单元划分中，跨两个地质构造基本单元。西部属于嵩箕台隆，基岩裸露，构成西部山地、丘陵的地质基础；东部属于华北坳陷的通许凸起，第四系松散堆积物覆盖于基岩之上，构成东部平原的地质基础，与地质构造基础相对应。郑州新郑综合保税区在河南的地貌格局中，处于豫西山地向豫东平原过度的地带。地势西高东低，中部高，南北低。

4、水文

（1）地表水

郑州航空港经济综合实验区（郑州新郑综合保税区）主要河流有河刘沟和梅河。建设项目所在地环境概况河刘沟和梅河属季节型排洪河道。河刘沟是老丈八沟的上游支流，发源于小寺东孙，向东汇入丈八沟；丈八沟一直承纳着机场工业园区内生活污水的排泄，丈

八沟向东北流经约 35km 后进入贾鲁河。郑州航空港经济综合实验区（郑州新郑综合保税區）主要河流有河刘沟和梅河。河刘沟和梅河属季节型排洪河道。梅河发源于薛店镇大吴庄西北约 200m 处，流向自西北向东南方向，最后流入双泊河，河段全长 26.5km，规划区内河床宽 3-5m，流域面积 106.4km²，河道平均坡降 1/80—1/300。双泊河，为淮河支流，发源于登封市大冶镇，由西向东流经新密市、新郑市后转向东南，从新郑市黄湾出境在许昌市境内汇入贾鲁河。河刘沟是老丈八沟的上游支流，发源于小寺东孙，向东汇入丈八沟；丈八沟一直承纳着机场工业园区内生活污水的排泄，丈八沟向东北流经约 35km 后进入贾鲁河。

根据调查，梅河、双泊河、贾鲁河、丈八沟规划为Ⅳ类水体。

（2）地下水

项目所在区地处华北地台南缘、秦岭东延部分的篙箕山前，地表出露地层主要为第四系，地下水类型以松散岩类孔隙水为主。依含水层的埋藏深度、岩性特征和开采条件可分为浅层地下水、中深层地下水、深层地下水和超深层地下水四种类型。浅层地下水含水层底板埋深小于 60m，与大气降水联系密切，补给条件好、易开采，单井出水量 30~100m³/h，水质较好，是郊区农业用水的主要水源。中深层地下水含水层顶、底板埋深在 60~350m 之间，含水层主要为中、上更新统和下更新统及上第三系，平均厚度 54m，主要有浅层水越流补给和侧向潜流补给，具承压性。该层水是工业及生活用水的主要开采含水层，单井出水量 60-80m³/h。深层地下水含水层埋藏深度为 350~800m，厚 70~155m，含水层岩组为上第三系上部的中、粗砂，单井出水量 13~21m³/h，此层含水层的水质较好，铬和偏硅酸含量较高，可以作为饮用和天然矿泉水来开发。超深层地下水含水层埋藏深度大于 800m，含水层岩性主要为上第三系下部的砂砾石层，多为半胶结，厚 50~100m，单井出水量 0.2~4.5m³/h，水温 40~52℃，锶和偏硅酸含量亦较高，为珍贵的地热矿泉水资源。

5、土壤植被与生物多样性

郑州航空港区土壤类型有褐土、潮土、风砂土等土壤类别，褐土是地带性土壤，潮土和风砂土分布较少。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，地表植被主要为农业植被小麦、玉米、花生等和人工种植乔木、灌木等。野生杂草主要有黄蒿、老驴蒿、牧蒿等。航空港区动物区系属于华北动物区系，西部山地丘陵区动物种类和数量较多。全市有白肩雕、金雕等国

家一级重点保护动物 2 种，有大鲵、大天鹅、小天鹅等国家二级保护动物 40 种，其中白鹳、大天鹅、小天鹅等水生鸟类集中或零星分布在郑州市的山区、丘陵和平原。本项目所在区域天然植被残存较少，已为人工植被替代。

根据现场勘察及调查资料，项目区周边 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。

6、南水北调

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》（豫调办[2018]56 号），南水北调中线总干渠分别划分一级和二级水源保护区。明渠段根据地下水水位与总干渠渠底高程的关系，分为以下几种类型：

（1）地下水水位低于总干渠渠底的渠段

一级保护区范围自总干渠管理范围边线（防护栏网）外延 50 米；二级保护区范围自一级保护区边线外延 150 米。

（2）地下水水位高于总干渠渠底的渠段

①微~弱透水性地层

一级保护区范围自总干渠管理范围边线（防护栏网）外延 50 米；二级保护区范围自一级保护区边线外延 500 米。

②弱~中等透水性地层

一级保护区范围自总干渠管理范围边线（防护栏网）外延 100 米；二级保护区范围自一级保护区边线外延 1000 米。

③强透水性地层

一级保护区范围自总干渠管理范围边线（防护栏网）外延 200 米；二级保护区范围自一级保护区边线外延 2000 米、1500 米。

本项目位于南水北调中线工程总干渠左岸，距离南水北调中线工程总干渠管理范围边线（防护栏网）最近距离为 3280m，本项目地块不在南水北调中线工程二级保护区范围内。

7、与地方性法律法规符合性分析

（1）项目与《河南省大气污染防治条例》（2018 年 3 月 1 日实施）符合性分析

根据《河南省大气污染防治条例》（2017 年 12 月 1 日河南省第十二届人民代表大会常务委员会第三十二次会议通过），本项目与之相符性分析详见下表。

表 8 项目与《河南省大气污染防治条例》相符性分析对照表

名称	文件要求	本项目特点	相符性
第二节工业以及相关污染防治			
第三十五条	县级以上人民政府应当严格控制新建、扩建钢铁冶炼、水泥、有色金属冶炼、平板玻璃、化工、建筑陶瓷等行业的高排放、高污染项目。	本项目不属于高污染项目	符合
第三十六条	排污单位应当加强大气污染物排放精细化管理，对不经过大气污染物排放口集中排放的大气污染物，应当采取密闭、封闭、集中收集、覆盖、吸附、分解等处理措施，严格控制生产过程以及内部物料堆存、传输、装卸等环节产生的粉尘和气态污染物的排放。	本项目运输、储存过程实行密闭措施，严格控制投料、运输过程产生的气态污染物	符合

根据表 8 可知，本项目建设符合《河南省大气污染防治条例》（2017 年 12 月 1 日河南省第十二届人民代表大会常务委员会第三十二次会议通过）的相关要求。

（2）与《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》的相符性

本项目与《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》相关内容符合性见表 9。

表 9 与《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》相关内容符合性分析对照表

内容	本项目	符合性
严格建设项目环境准入。提高 VOCs 排放重点行业环保准入门槛，严格控制新增污染物排放量。重点地区要严格限制石化、化工、包装印刷、工业涂装等高 VOCs 排放项目。新建涉 VOCs 排放的工业企业要入园。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，并将替代方案落实到企业排污许可证中，纳入环境执法管理。新、改、扩建涉 VOCs 排放项目，应从源头加强控制，使用低（无）VOCs 含量的原辅材料，加强废气收集，安装高效治理设施。	本项目位于郑州市经济技术开发区，口罩灭菌产生挥发性有机废气，对有机废气采用了“水吸收+活性炭吸附”两级组合式高效治理设施，减少 VOCs 的排放。	符合

（3）与《河南省2019年挥发性有机物治理方案》符合性分析

表10 与《河南省2019年挥发性有机物治理方案》符合性分析对照表

序号	相关内容	本项目实际情况	相符性
1	2019 年 6 月底前，全省石油化学、石油炼制、工业涂装、包装印刷、化工、制药等工业企业，全面完成 VOCs 污染治理；8 月底前，全省石油化学、石油炼制企业完成 VOCs 深度治理和泄漏检测与修复（LDAR）治理；12 月底前，省辖市建成区全面淘汰开启式干洗机。石油炼制企业 VOCs 排放全面达到《石油炼制工业污	本项目灭菌过程产生的有机废气采用“水吸收+活性炭吸附”工艺处理后，经高于楼顶 5m 排放，其排放浓度能够满足《河南省污染防治攻坚战领导小组办公室关于全省开展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	符合

	染物排放标准（GB31570-2015）》特别排放限值要求,石油化学企业 VOCs 排放全面达到《石油化学行业污染物排放标准（GB31571-2015）》特别排放限值要求，其他行业 VOCs 排放全面达到《河南省污染防治攻坚战领导小组办公室关于全省开展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）要求。	号）要求。	
2	其他企业低浓度有机废气或恶臭气体采用低温等离子体技术、UV 光催化氧化技术、活性炭吸附技术等两种或两种以上组合工艺，禁止使用单一吸附、催化氧化等处理技术。	本项目有机废气收集率不低于 90%。有机废气采用“水吸收+活性炭吸附装置”两种组合工艺工艺。	符合

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

1.1 基本污染物环境质量现状

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）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 年郑州市环境质量状况公报》的有关数据，空气质量现状监测结果见下表

表 11 区域空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率 (%)	达标 情况
SO ₂	年平均质量浓度	9	60	15	达标
NO ₂	年平均质量浓度	45	40	112.5	不达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	98	70	140	不达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	58	35	165.7	不达标
CO	第 95 百分位数 24 小时平均浓度(mg/m^3)	1.6	4	40	达标
O ₃	日最大 8 小时滑动平均值的第 90 百分位数	194	160	122.5	不达标

由表 11 可知，2018 年郑州市环境空气常规因子中 SO₂ 年平均质量浓度、CO 第 95 百分位数 24 小时平均浓度满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求，但 NO₂、PM_{2.5}、PM₁₀、O₃ 不能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求。项目所在区域环境空气质量为不达标区。

针对空气质量不达标的情况，河南省下发《河南省 2020 年大气污染防治攻坚战实施方案》，郑州市下发《郑州市打赢蓝天保卫战三年行动计划（2018—2020 年）》、《郑州市 2018—2019 年秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案》、《郑州市 2020 年大气污染防治攻坚战实施方案》，郑州航空港区制定了“十三五”生态环境保护规划、《郑州航空港经济综合实验区 2018—2019 年秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案》等一系列措

施，进一步改善区域大气环境质量。

1.2 其他污染物环境质量现状

本次项目产生的其他污染物非甲烷总烃环境质量现状引用现有工程《河南省超亚医药器械有限公司年产 150 万平方米灸疗产品卷材项目竣工环境保护验收监测报告》中河南和阳环境科技有限公司于 2019 年 11 月 21 日~22 日对厂区周边区域环境空气的监测。

表 12 其他污染物环境质量现状监测一览表 **单位: mg/m³**

监测时间及执行标准		2019-11-21	2019-11-22	执行 GB16297-1996 表 2 二级标准	参考执行豫环 攻坚办 [2017]162 号附 件 2
非甲烷 总烃	上风向	0.48~0.56	0.41~0.54	4.0	2.0
	下风向 1#	0.59~0.68	0.65~0.68		
	下风向 2#	0.70~0.79	0.72~0.92		
	下风向 3#	0.70~0.84	0.88~0.92		

由表 12 可知，监测期间项目所在区域非甲烷总烃可满足 2mg/m³ 标准限值要求。

为深入推进大气污染防治工作，落实党中央、国务院以及省委、省政府的决策部署，中共郑州市委办公厅，郑州市人民政府办公厅下发关于印发《郑州市打赢蓝天保卫战三年行动计划（2018-2020 年）》的通知，年度目标达到 2020 年，PM_{2.5} 年均浓度比 2015 年下降 42% 以上，PM₁₀ 年均浓度比 2015 年下降 38% 以上，城市优良天数比 2015 年增加 67% 以上。

为达到年度目标，行动计划指出要调整优化产业结构，推进产业绿色发展；加快调整能源结构，构建清洁低碳高效能源体系；积极调整运输结构，建设绿色交通体系；优化调整用地结构，强化面源污染管控；开展城乡扬尘治理专项行动；开展柴油货车污染治理专项行动；开展工业炉窑污染治理专项行动；开展 VOCs 综合治理专项行动；开展秋冬季及其他重点时段专项行动；开展环境质量监控全覆盖专项行动，改善当地环境质量，空气质量将逐渐转好。

2、地表水环境质量现状

距离项目最近的地表水体为项目东侧 1km 的梅河，梅河最终汇入双泊河。双泊河为新郑市市重要纳污水体。根据河南省地表水环境功能区划，梅河河执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)IV 类标准。本次现状评价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，水质监测结果见下表。

表 13 水质监测结果一览表

监测断面	监测项目	测值范围 (mg/L)	标准值 (mg/L)	标准指数	超标率	达标情况
梅河	COD	13.09-14.69	30	0.436-0.49	0	达标
	NH ₃ -N	0.02-0.04	1.5	0.01-0.03	0	达标
	总磷	0.03-0.06	0.3	0.1-0.2	0	达标

由上表可知，梅河各项监测因子监测结果均能够达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准要求，说明本项目所在区域地表水环境质量状况良好。

3、声环境质量现状

根据《郑州市声环境功能区分布图》，建设项目所在区域属 2 类区，项目执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准。河南力拓检测技术有限公司于 2020 年 11 月 27 日~28 日对项目厂界噪声进行了监测，结果详见下表。

表 14 噪声监测结果一览表 单位：dB（A）

厂界 日期 \ 噪声值		东	南	西	北
11.27	昼间	54.8	53.2	53.7	54.2
	夜间	42.7	42.0	42.3	42.5
11.28	昼间	54.5	53.5	53.8	54.4
	夜间	42.8	42.2	42.6	42.4
《声环境质量标准》 (GB3096-2008)		2 类：昼间≤60dB（A）、夜间≤50dB（A）			

监测结果显示，项目各厂界噪声值均满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)2 类标准的要求，所在区域声环境质量现状良好。

4、生态环境现状

本项目位于郑州航空港经济综合试验区梁州大道与黄海路交叉口临空生物药园，周边为道路和园内企业，无重点保护的野生动植物及各级自然保护区和风景名胜区，生态敏感性较低。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

经现场调查，评价范围内无自然保护区、水源保护区、未发现珍稀动植物保护物种，主要环境保护目标见表 15。

表 15

主要环境保护目标一览表

名称	坐标		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
	经度	纬度					
小左村	113.862112,	34.428107	环境空气	居民	二类	北侧	365
郭庄	113.849792	,34.429645			二类	北侧	654
仁和嘉园	113.853571	34.419567			二类	西北	780
仁厚嘉园	113.853373	34.416969			二类	西北	1105
梅河	113.868045	34.425390	水环境	河流	IV类	东侧	1000

评价适用标准

环境 质量 标准	1、《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类水质标准					
	项目	pH	COD	氨氮	BOD	总磷
	IV类标准	6~9	≤30mg/L	≤1.5mg/L	≤6mg/L	0.3mg/L
	2、环境空气质量标准					
	污染物名称	取值时间	浓度限值 (μg/m3)	标准名称		
	SO ₂	小时平均	500	《环境空气质量标准》（GB3095-2012） 二级标准		
		24 小时均值	150			
NO ₂	小时平均	200				
	24 小时均值	80				
PM ₁₀	24 小时均值	150				
PM _{2.5}	24 小时均值	75				
3、《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类：（昼间≤60dB(A)，夜间≤50dB(A)）						
污 染 物 排 放 标 准	1、《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996)表 2 二级标准 [非甲烷总烃最高允许浓度≤120mg/m ³ ，15m 排气筒排放速率≤10kg/h，厂界无组织排放浓度限值（4.0mg/m ³ ）]；					
	2、《关于全省开展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） [非甲烷总烃有组织废气：80mg/m ³ ；厂界排放建议值非甲烷总烃：2.0mg/m ³]；					
	3、《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准 COD≤500mg/L，BOD ₅ ≤300mg/L，SS≤400mg/L					
	4、郑州航空港区第三污水处理厂进水水质要求 COD≤350mg/L，BOD ₅ ≤150mg/L，SS≤250mg/L，氨氮≤35mg/L					
	5、《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类 昼间≤60dB(A)，夜间≤50dB(A)					
	6、《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； 《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及 2013 年修改。					

总量控制指标

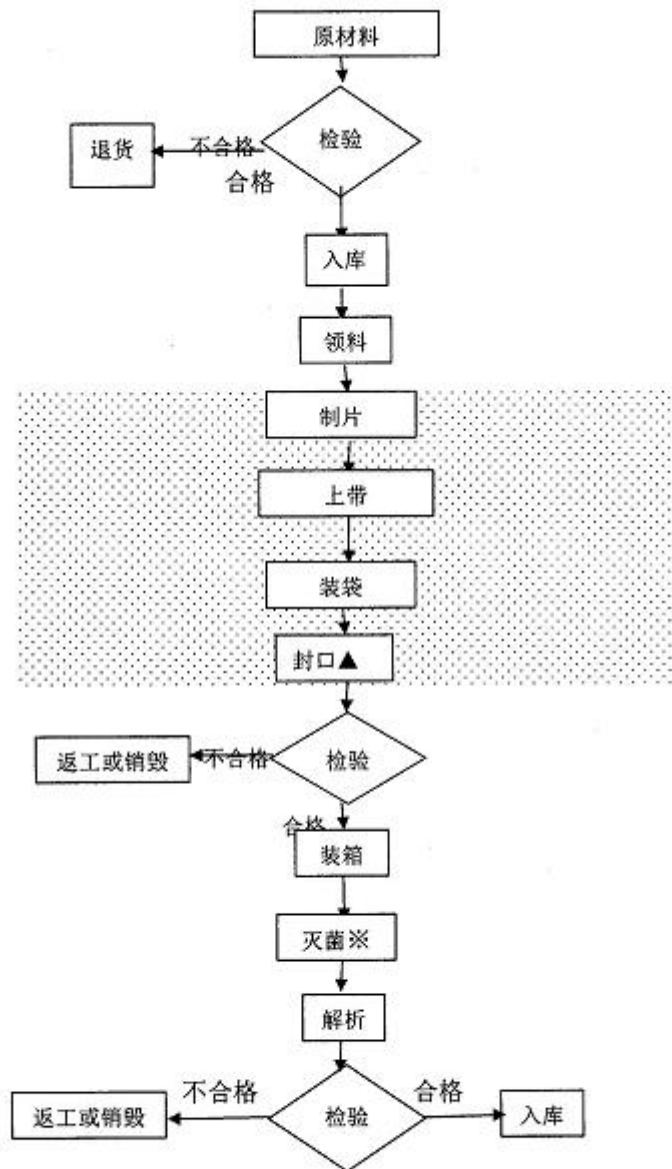
本项目废水经厂区化粪池处理后排入市政污水管网，然后进入郑州航空港区第三污水处理厂作进一步处理，尾水最终进入双洎河。本项目运营后污水排放总量为300m³/a。郑州航空港区第三污水处理厂的出水水质为 COD: 40mg/L ; NH₃-N: 3mg/L。

综上可知，本项目的水环境污染物控制指标为 COD: 0.0012t/a, NH₃-N: 0.0009t/a。项目所需总量指标有中原环保股份有限公司港区水务分公司(港区二污)2017 年度减排量中等量代替支出。

建设项目工程分析

工艺流程简述:

工艺流程图



(1) 符号▲为关键工序，※为特殊工序，阴影部分为十万级洁净区。

(2) 工艺流程中关键工序的说明:

(1) 挑选原料: 选择适量 PP 无纺布、鼻梁条、丝线、防菌过滤纸、活性炭布、防水透气膜、无纺布包边材料和耳带。

(2) 制片生产: 将 PP 无纺布原材料、防菌过滤纸、活性炭布和防水透气膜均挂于口罩打片机料架上, 调试机器自动生产。

(3) 焊合成型: 将鼻梁条放置于口罩片上方, 然后将口罩片折叠并包裹鼻梁条。

(4) 内包车间: 将成型口罩进行杀菌消毒, 真空封装。

(5) 外包出货: 将包装好的口罩集中整合外部包装出货。

(3) 工艺流程中特殊工序的说明:

灭菌: 采用环氧乙烷灭菌。其控制点为温度、相对湿度、真空度和灭菌时间。

技术参数: 温度设定为 $50\sim 60^{\circ}\text{C}$, 相对湿度设定为 $40\%\sim 60\%\text{RH}$, 压力设定为 $-0.026\text{ Mpa}\sim -0.036\text{ Mpa}$, 环氧乙烷加药量设定为 10kg , 灭菌时间设定为 10 时。

解析: 应在温度 $18\sim 28^{\circ}\text{C}$, 湿度 $45\%\sim 65\%\text{RH}$, 通风性能良好的解析室内进行解析, 其控制点为解析时间。解析时间一般应为 14 天。

主要污染工序:

1、废气

超声波焊接废气、环氧乙烷灭菌解析后产生的有机废气残气。

2、废水

员工日常生活产生的生活污水, 环氧乙烷灭菌吸收废弃产生的污水。

3、噪声

口罩生产线运行过程中产生的噪声。

4、固体废物

- (1) 不合格产品;
- (2) 废无纺布、熔喷布等废边角料;
- (3) 员工日常生活产生的生活垃圾。
- (4) 废气治理过程中产生的废活性炭;

项目主要污染物产生及预计排放情况

类型 内容	排放源 (编号)	污染物 名称	处理前产生 浓度及产生量		排放浓度 及排放量	
大气污 染物	环氧乙烷灭菌 解析残气	有组织非甲烷总 烃	237.5mg/m ³ 、0.2138t/a		4.77mg/m ³ 、0.0043t/a	
		无组织非甲烷总 烃	0.0113t/a		0.0113t/a	
	超声波焊接废 气	无组织非甲烷总 烃	0.7kg/a		0.7kg/a	
水污 染物	生活污水	水量	300m ³ /a		300m ³ /a	
		COD	350mg/l	0.105t/a	350mg/l	0.105t/a
		氨氮	25mg/l	0.0075t/a	25mg/l	75t/a
		SS	300mg/l	0.09t/a	160mg/l	0.048t/a
固 体 废 物	检验	不合格产品	0.6t/a		0	
	生产	废边角料	6t/a		0	
	员工生活	生活垃圾	3.75t/a		0	
危险 废物	废气吸收	废吸收液	3.19t/a		0	
	废气处理	废活性炭	0.1t/a		0	
噪 声	项目噪声主要为口罩生产线运行产生的噪声，通过减振基础、厂房隔声等治理措施后，营运期厂界噪声预测值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准要求，对外环境影响较小。					
其 他	/					
主要生态影响						
项目利用现有厂房改造后投入生产，项目周边多为道路、厂房，不会改变植被等生态形态的变化，对周围生态环境影响较小，建议厂区进一步做好绿化，以利于周围生态环境改善。						

环境影响分析

施工期环境影响简要分析：

本项目利用现有厂房进行建设，不需要进行土建等施工工程，且设备安装完毕，因此本次评价不再对施工期环境影响进行分析。

营运期环境影响分析：

1、废气

1.1 废气源强及治理措施

（1）超声波焊接过程产生的有机废气非甲烷总烃

本项目使用的无纺布主要成分为聚丙烯，为高聚物，物质在聚合反应条件下绝大多数经反应而生成聚合物，聚丙烯聚合物热分解温度为 350℃，本项目超声波焊接温度为 170℃左右，在该温度下聚丙烯聚合物不分解，但原料中有少量未聚合的单体在高温下会有部分挥发出来，产生少量有机物，本环评以非甲烷总烃计，根据《空气污染物排放和控制手册》（美国国家环保局）可知，在无控制措施时，非甲烷总烃产生量约占原料用量的 0.035%计。

本项目仅需要在安装耳带子处进行超声波焊接，需超声波焊接的原料量约为 2t/a，则非甲烷总烃产生量约为 0.007t/a，废气产生量较小，且因口罩焊接时因温度和工艺要求（四周不能有明显的空气流动），不宜采用收集处理的方式，因此采取无组织排放的形式。本项目生产车间为十万级净化车间，车间内定时通风换气以保证车间内空气质量符合卫生要求，因此超声波焊接产生的废气对环境影响较小。

（2）环氧乙烷灭菌、解析残气源强

根据企业提供的资料，项目口罩包装完成后，需在环氧乙烷灭菌消毒柜中进行灭菌、解析。根据设备供应商提供的资料及建设单位的生产情况，有 80%环氧乙烷参与反应，有 20%环氧乙烷成为残气排出，项目环氧乙烷使用量为 2.5t/a（其中环氧乙烷纯度为 45%，剩余气体为二氧化碳），环氧乙烷实际使用量为 1.125t/a，灭菌柜换气年累计运行时间约为 300h，经核算，项目环氧乙烷残气产生量为 0.75kg/h、0.225t/a。

评价建议企业在灭菌柜换气排放口连接集气管道，收集的环氧乙烷废气经水吸收后进入活性炭吸附装置，处理后经高于楼顶 5 米排气筒排放。

根据常温常压下环氧乙烷气体与水任意比例混溶的特性，项目采用水吸收来处理环氧

乙烷废气。灭菌过程中产生的环氧乙烷废气，经集气管道引入水吸收装置后，大量环氧乙烷气体与水反应生成乙二醇有机溶液，反应方程式： $\text{CH}_2\text{CH}_2\text{O}$ （环氧乙烷）+ H_2O （水） $\rightarrow$ $\text{HOCH}_2\text{CH}_2\text{OH}$ （乙二醇）；未与水反应的环氧乙烷废气再经管道引至活性炭吸附装置进行进一步处理。

本项目环氧乙烷有机废气以非甲烷总烃计，经集气管道负压抽出（收集效率按 95%计，仅在灭菌柜开关门过程中会有极少量废气无组织逸散，约为 5%），收集的废气经水吸收（处理效率按 90%计）后，进入活性炭吸附装置（处理效率按 80%计），风机风量 3000m³/h，经核算，项目有组织有机废气产生浓度为 237.5mg/m³，产生量为 0.7125kg/h、0.2138t/a，排放浓度为 4.77mg/m³，排放量为 0.0143kg/h、0.0043t/a，无组织非甲烷总烃排放量为 0.0375kg/h、0.0113t/a。因此，本项目有机废气排放能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准限值（最高允许排放浓度 120mg/m³，高于楼顶 5m 最高允许排放速率 10.0kg/h）要求，同时满足《关于全省开展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）》中其他行业有机废气建议去除效率 70%，有组织废气建议值要求（非甲烷总烃≤80mg/m³）。有机废气有组织产排情况见下表。

表 16 本项目有机废气有组织产排情况一览表

排放源	废气量m ³ /h	污染物	产生情况		治理措施	排放情况		
			产生浓度mg/m ³	产生量t/a		排放浓度mg/m ³	排放量t/a	排放速率kg/h
环氧乙烷灭菌柜	3000	非甲烷总烃	237.5	0.2138	水吸收+活性炭吸附+高于楼顶 5m排气筒	4.77	0.0043	0.0143

1.2 大气环境影响预测及评价

本次大气环境影响预测采用《环境影响评价技术导则—大气环境》（HJ2.2-2018）中推荐的估算模式 AERSCREEN 进行预测，对项目排放的有机废气进行影响预测分析。

（1）评价因子和评价标准的筛选

项目评价因子和评价标准筛选见表 17，估算模型参数表见表 18。

表 17 评价因子和评价标准表

评价因子	平均时段	标准值	标准来源
非甲烷总烃	1 小时平均	1200μg/m ³	《环境影响评价技术导则—大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D

表 18

估算模型参数表

参数		取值
城市/农村选项	城市/农村	城市
	人口数（城市选项时）	1100 万
最高环境温度/℃		43.0
最低环境温度/℃		-17.9
土地利用类型		城市
区域湿度条件		平均
是否考虑地形	考虑地形	☐ 是 ☒ 否
	地形数据分辨率/m	90
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	☐ 是 ☒ 否
	岸线距离/km	/
	岸线方向/°	/

(2) 污染源排放清单

项目废气污染因子排放参数见表 19、20。

表19 本项目大气污染物有组织点源排放参数一览表

点源名称	排气筒底部中心坐标		排气筒底部海拔高度/m	排气筒高度/m	烟气出口速度 m ³ /h	排气筒内径 m	烟气温度/℃	年排放小时数 h	排放工况	评价因子	源强 kg/h
	经度	纬度									
环氧乙烷有机废气排放口	113.857478	34.427505	113	15	3000	0.2	20	300	正常排放	非甲烷总烃	0.0143

表 20

大气污染源面源排放参数表

编号	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	与正北方向夹角/°	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/(kg/h)
		经度	纬度								非甲烷总烃
1	车间	/	/	113	34	17	0	10	3000	连续	0.038

(3) 估算模式预测结果

评价采用《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）推荐的估算模式AERSCREEN对项目排放的有机废气的最大占标率的落地浓度（C_{max}）和最大占标率的距离（D_{max}）进行预测计算，预测结果见表21。

表21 本项目废气污染物估算结果一览表

估算因子	源强 (kg/h)	评价标准 (mg/m ³)	C _{max} (mg/m ³)	占标率 (%)	评价等级	D _{max} (m)
非甲烷总烃(点源)	0.0143	1.2	9.02E-04	0.08	三级	21
非甲烷总烃(面源)	0.0038	1.2	1.33E-02	1.11	二级	36

由预测结果可知：

①项目非甲烷总烃最大地面浓度为 $1.33 \times 10^{-2} \text{mg/m}^3$ ，占标率为 $1.11\% \geq 1\%$ ，项目非甲烷总烃最大地面浓度的最远落地距离为 36m；

②根据导则中评价工作分级判据，本项目大气环境影响评价等级为二级；当地主导风向为东北风，最大落地浓度范围内无居民等环境保护目标，对周围环境影响较小。

1.3 大气污染物排放量核算

本项目有组织排放污染物进行核算，具体见下表。

表 22 大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	排放口名称	污染物	核算排放浓度(mg/m ³)	核算排放速率(kg/h)	核算年排放量(t/a)
一般排放口						
1	P1	废气排气筒	非甲烷总烃	4.77	0.0143	0.0043
有组织排放总计						
有组织排放总计			非甲烷总烃			0.0043

本项目无组织排放污染物进行核算，具体见下表。

表 23 大气污染物无组织排放量核算表

序号	排放源	污染物	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	车间	非甲烷总烃	（豫环攻坚办【2017】162号	2.0	0.012
无组织排放总计					
无组织排放总计		非甲烷总烃			0.012

1.4 卫生防护距离

(1) 大气防护距离计算

根据《环境影响评价技术导则--大气环境》(HJ2.2-2018)的有关规定,对于项目厂界浓度满足大气污染物厂界浓度限值,但厂界外大气污染物短期贡献浓度超过环境质量浓度限值的,可以自厂界向外设置一定范围的大气环境防护区域,以确保大气环境防护区域外的污染物贡献浓度满足环境质量标准,本项目厂界及厂界外污染物短期贡献浓度均满足标准,因此无需对无组织废气做大气环境防护距离分析。

(2) 卫生防护距离计算

依据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GB/T13201-91)的规定,无组织排放源所在的生产单元与居住区之间应设置卫生防护距离,其计算公式为:

$$\frac{Q_c}{C_m} = \frac{1}{A} (BL^C + 0.25r^2)^{0.50} L^D$$

式中:

C_m —标准浓度限值, mg/m^3 ;

L —工业企业所需卫生防护距离, m ;

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

A, B, C, D —卫生防护距离计算系数,无因次,根据工业企业所在地区近五年平均风速及工业企业大气污染源构成类别确定;

Q_c —工业企业有害气体无组织排放量可以达到的控制水平, kg/h 。

本项目各无组织排放污染因子的卫生防护距离计算结果见表 24。

表 24 卫生防护距离计算参数及结果

无组织排放源	污染因子	卫生防护距离计算系数				S (m^2)	Qc (kg/h)	Cm (mg/m^3)	计算卫生 防护距离 (m)	确定卫生 防护距离 (m)
		A	B	C	D					
	非甲烷总烃	470	0.021	1.85	0.84	1950	0.038	1.2	1.236	50

由本项目卫生防护距离计算值可知,项目非甲烷总烃计算卫生防护距离为 1.236m,确定卫生防护距离为 50m。

根据对项目无组织排放源卫生防护距离计算结果,本项目需设置 50m 的卫生防护距离,结合厂区平面布置情况,综合确定项目厂界设防距离为西、南厂界外 0m、东厂界外 36m、北厂界外 45m,经现场勘查,在项目设置的卫生防护区域内无环境敏感点,因此项目无组

织排放废气对周围环境影响较小。

各污染物最大地面浓度贡献值均较小，设置50米的卫生防护距离，在项目设置的卫生防护区域内不存在环境敏感点，严格落实在工程设置的卫生防护区域内，不新建学校、医院、居民区等环境敏感点，项目废气对周围环境空气影响较小。

2、废水

2.1 废水排放情况

项目劳动定员 25 人，不在厂区食宿，参考《建筑给水排水设计规范》（GB50015-2003）中用水定额用水定额按 50L/(p·d)计，年生产 300 天，产污系数按 0.8 计，则项目生活污水排放量为 1m³/d，合 300m³/a。经类比调查，生活污水中污染物 COD、氨氮、SS 的产生浓度分别为 350mg/L、25mg/L、300mg/L。

本项目生活污水经厂区现有化粪池处理后通过市政污水管网排入郑州航空港区第三污水处理厂处理，尾水最终进入双泊河。项目新增废水排放量为 300m³/a，经化粪池处理后厂区总排口水污染物 COD、氨氮、SS 排放浓度分别为 350mg/L、25mg/L、160mg/L，满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准及郑州航空港区第三污水处理厂进水水质要求。

2.2 地表水评价等级判定

根据《环境影响评价技术导则地表水环境》，水污染影响型建设项目评价等级判定见表 25。

表25 水污染影响型建设项目评价等级判定

评级等级	判定依据	
	排放方式	废水排放量 Q/(m³/d) 水污染物当量数 W/（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	/

本项目属于水污染影响型建设项目，废水经处理后排入经开区市政污水管网，最后进入郑州航空港区第三污水处理厂，尾水最后进入双泊河，废水排放方式为间接排放，因此项目地表水评级等级为水污染影响型三级B，可不进行水环境影响预测，在此仅对本项目废水污染控制措施有效性进行分析。

2.3 废水排入郑州航空港区第三污水处理厂的环境可行性分析

郑州航空港经济综合实验区第三污水处理厂（一期）位于实验区南部，规划雁鸣路以东，规划人民东路以南，梅河以西地块。总占地面积约 270 亩，一期工程占地面积约 140 亩，废水处理规模为 10 万 m³/d。服务范围为南水北调和四港联动大道以东，223 省道以西，机场南边界、南水北调、迎宾大道以南，炎黄大道以北区域，总服务面积约为 187 平方公里。该污水处理厂废水工艺采用—格栅+曝气沉砂+AAO+絮凝沉淀+过滤消毒；污泥处理采用—重力浓缩+板框调理压榨脱水工艺，处理后的污泥运往郑州市污水净化有限公司八岗污泥处置厂处理。第三污水处理厂设计进水水质为：COD350mg/L、BOD₅150mg/L、SS250mg/L、NH₃-N35mg/L、TN45mg/L、TP5mg/L，处理后水质达到《贾鲁河流域水污染物排放标准》（DB41/908-2014）中郑州市区排放限值要求：COD≤40mg/L、BOD₅10mg/L、SS≤10mg/L、NH₃-N≤3mg/L、TN≤15mg/L、TP≤0.5mg/L、粪大肠杆菌<1000 个/L，处理达标后的废水一部分排入梅河，一部分回用。本项目位于郑州航空港经济综合试验区郑州临空生物医药园 21A，根据《郑州航空港经济综合实验区总体规划（2014~2040）》污水工程规划本项目位郑州航空港经济综合实验区第三污水处理厂收水范围内，根据工程分析，项目废水排放水质满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准限值（COD≤500mg/L、BOD₅≤300mg/L、SS≤400mg/L、）及郑州航空港经济综合实验区第三污水处理厂进水水质要求（COD≤350mg/L，BOD₅≤150mg/L，SS≤250mg/L，NH₃-N≤35mg/L）。且项目排水量不大，对污水处理厂处理能力冲击不大，故项目废水排入郑州航空港经济综合实验区第三污水处理厂处理可行。

2.4 建设项目污染物排放信息

本项目废水类别、污染物及污染治理设施信息见表 26，项目废水间接排放口基本情况见表 27，项目废水污染物排放执行标准见表 28，项目废水污染物排放信息表见表 29。

表 26 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
				污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
生活污水	COD、NH ₃ -N	郑州航空港区第三污	连续排放	TW001	生活污水处理系统	化粪池	DW001	☒ 是 ☐ 否	☒ 企业排口 ☐ 雨水排放 ☐ 清净下水排放

		水处理 厂							☐ 温排水排放 ☐ 车间或车间处 理设施排放口
--	--	----------	--	--	--	--	--	--	---

表 27 废水间接排放口基本情况

排放口编 号	排放口地理坐标		废水排放 量 (m³/a)	排放去 向	排放规 律	间歇 排放 时段	受纳污水处理厂信息		
	经度	纬度					名称	污染物 种类	国家或地方污 染物排放标准 浓度 (mg/L)
DW001	113.856683°	34.427386°	300	郑州航 空港区 第三污 水处理 厂	连续排 放	/	郑州航 空港区 第三污 水处理 厂	COD	40
								NH ₃ -N	3

表 28 废水污染物排放执行标准表

排放口 编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议 ^a	
		名称	排放限值 (mg/L)
DW001	COD	《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 三级 标准及郑州航空港区第三污水处理厂收水水质	350
	NH ₃ -N		35

表 29 废水污染物排放信息表

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度(mg/L)	日排放量（t/d）	年排放量（t/a）
本工程排放量	DW001	COD	350	0.00035	0.105
		NH ₃ -N	25	0.000025	0.0075
全厂排放量		COD	350	0.00035	0.105
		NH ₃ -N	25	0.000025	0.0075

3、噪声

项目营运期主要噪声源为口罩生产线运行过程中产生的噪声，其噪声源强约 70dB(A)，项目夜间不生产。项目对噪声设备采取设置基础减振、厂房隔声等降噪措施来降低设备的噪声值。在采取以上措施的情况下，噪声值可以降到 55dB(A) 以下。在采取降噪措施治理后噪声源强见表 30。

表 30 治理后各噪声源强一览表

声源	数量(台)	治理前声级 值 dB(A)	治理措施	治理后声级值 dB(A)
口罩生产线	5 条	70	减振基础、厂房屏蔽	55

由上表可知，采取上述治理措施后，噪声源强可降至 60dB(A)。

预测模式：噪声预测模式采用点源衰减模式预测：

$$L_{Ai} = L_{A(r_0)} - 20\lg(r/r_0) - \Delta L \quad \text{dB(A)}$$

多声源合成模式： $L_A = 10\lg(\sum 10^{0.1L_{Ai}}) \text{dB(A)}$

式中： L_{Ai} —距离声源 r 米处噪声预测值， dB(A)

$L_{A(r_0)}$ —距离声源 r_0 米处噪声预测值， dB(A)

L_A —合成声压级， dB(A)

L_{Ai} —第 i 个声源声压级， dB(A)

r_0 —参照点到声源的距离， m

r —预测点到声源的距离， m

ΔL —墙体隔声， dB(A)

根据平面布置和相关噪声预测模式，各类噪声经隔声降噪等措施和距离衰减后，项目各厂界噪声预测情况见表 31。

表 31 项目各厂界声环境影响预测结果表 单位：dB(A)

各厂界	距离 (m)	预测值		标准值	
		昼间	夜间	昼间	夜间
东厂界	6	39.44	/	60	50
南厂界	4	42.96		60	50
西厂界	5	41.02		60	50
北厂界	5	41.02		60	50

由上表可知，叠加现状背景值后，本工程各厂界昼间夜间噪声预测值结果均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类限值要求，因此项目噪声对周围环境影响较小。

4、固体废物

本工程营运期固体废物包括生产过程中产生的少量不合格产品、废无纺布和熔喷布等废边角料、废气治理过程中产生的废气吸收废液、废气治理过程中产生的废活性炭、员工日常生活产生的生活垃圾。

4.1 一般固废

（1）不合格产品

根据企业提供的资料，项目生产过程中会产生少量不合格品，约占产品的千分之一，经核算，项目不合格品产生量约为 0.6t/a。项目不合格产品不属于危险废物，属于一般工业

固废，评价建议项目不合格产品暂存于厂区现有一般固废暂存间（10m²）（位于厂区东北角），由环卫部门定期清运。

（2）废无纺布、熔喷布等边角料

项目生产过程中，无纺布和熔喷布切割过程会产生少量的边角废料，约占原料用量的1%，项目无纺布和熔喷布年用量为600t/a，则项目废无纺布、熔喷布边角料产生量为6t/a。暂存于厂区现有一般固废暂存间（10m²），由环卫部门定期清运。

（3）生活垃圾

项目劳动定25人，生活垃圾产生量按每人每天产生量为0.5kg计算，则项目生活垃圾产生量为3.75t/a，生活垃圾集中收集，定期清运至附近垃圾中转站处理。

4.2 危险废物

4.2.1 危废产生量

（1）废气吸收废液

项目环氧乙烷灭菌消毒过程中产生的环氧乙烷废气，可利用水作为吸收液进行处理，根据环氧乙烷与水任意比例混溶的特性，建议企业配套1个1.5m³的循环水槽，水循环使用，每半年更换一次，经物料平衡核算，项目水吸收环氧乙烷的量为0.192t/a，则项目环氧乙烷废气吸收废液产生量为3.192t/a，属于危险固体废物。经查阅《国家危险废物名录》（2016年），废气吸收废液属于危险废物（HW49 非特定行业 900-041-49），收集于厂区现有10m²的危废暂存间交由资质单位处置。

（2）废活性炭

根据杨芬刘品华《活性炭纤维在挥发性有机废气处理中应用》的试验结果表明，每公斤活性炭可吸附0.22kg~0.25kg的有机废气，本评价取每公斤活性炭可吸附0.25公斤的非甲烷总烃计算，根据物料平衡核算，项目需要被活性炭吸附的有机废气量为0.0171t/a，经核算需要活性炭的量为0.068t/a，本次评价以活性炭吸附装置活性炭一次充填的活性炭量约为50kg计，为保证活性炭吸附效果达到预期值，计划每半年更换1次，废活性炭属于危险固体废物，废物类别为HW49。经查阅《国家危险废物名录》（2016年），废活性炭为危险废物（HW49 非特定行业 900-041-49），集中收集于厂区现有10m²的危废暂存间交由资质单位处置。

项目危险废物汇总表见下表。

表 32

项目危险废物汇总表

危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量(t/a)	产生工序及装置	形态	有害成分	产废周期	污染防治措施
废气吸收废液	HW49	900-041-49	3.192	水吸收装置	液态	环氧乙烷	半年/次	委托有资质单位处置
废活性炭	HW49	900-041-49	0.1	活性炭吸附装置	固态	非甲烷总烃	半年/次	委托有资质单位处置

4.2.2 危险废物处置措施

本项目利用 10m² 的危废暂存区，将产生的废气吸收废液和废活性炭暂存于危废暂存区内，然后交由有资质的单位安全处置。

项目危废暂存间应满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）要求，按照重点防渗区域的防渗要求设置，并防风、防雨、防晒，同时设有防泄漏的裙角和耐腐蚀的硬化地面，裙角的容积不低于大容器的最大存储量，另危废的堆放高度应根据地面承载力确定。

4.2.3 危废收集、贮存和转运有关要求

项目产生的危险废物经危废暂存间暂存后，定期交由有资质的单位安全处置。项目危险废物的收集、贮存和转运环节要应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》

（GB18597-2001）以及《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）等相关要求进行，具体要求如下：

一、危险废物收集

（1）危险废物收集和转运作业人员根据工作需要配备必要的个人防护装备，如手套、防护镜、防护服、防毒面具或口罩等；

（2）在危险废物收集和转运过程中，采取相应的安全防护和污染防治措施，包括防爆、防火、防泄漏、防飞扬、防雨或其他防治污染环境的措施；

（3）危险废物收集时应根据危险废物的种类、数量、危险特性、物理形态、运输要求等因素选择合适的包装形式。

二、危险废物暂存要求

(1) 危险暂存间严格按照规定设置环境保护图形标志，并建立检查维护制度，严格执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）中的有关规定，加强对危废的临时存储和转运管理要求，防止发生污染事故。严格执行以下措施：

A、一般措施：

①建造专用的危险废物贮存设施，建设 1 间 5m² 危险废物暂存间。

②危险废物暂存间应按规定设置环境保护图形标志，并建立检查维护制度，严格执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）中的有关规定，做到防风、防雨、防晒、防渗、防腐、防泄漏，同时危险固废在转运、处理等过程应严格按照国家有关危险废物处置规范进行。具体要求如下：

a.危险废物暂存间基础必须防渗，渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s；

b.危险废物暂存间地面、裙脚要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容，衬里能够覆盖危险废物可能涉及到的范围，衬里材料与堆放危险废物相容；

c.做好危险废物情况的记录，记录上须注明危险废物的名称、来源、数量、特性、入库日期、废物出库日期及接收单位名称。危险废物的记录和货单在危险废物回取后继续保留三年；

d.定期对所贮存危险废物贮存设施进行检查，发现破损，应及时采取措施清理更换。盛装危险废物的容器上必须粘贴符合 GB18597-2001 标准附录 A 所示的标签。

B、危险废物贮存容器

①应当使用符合标准的容器盛装危险废物；

②装载危险废物的容器及材质要满足相应的强度要求；

③装载危险废物的容器必须完好无损；

④盛装危险废物的容器材质和衬里要与危险废物相容（不相互反应）；

⑤必须定期对所贮存危险废物包装容器及贮存设施进行检查，发现破损，应及时采取措施清理更换。

C、危险废物贮存设施的安全防护

危险废物贮存设施都必须按 GB15562.2 的规定设置警示标志。危险废物贮存设施应配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施。

(2) 企业须健全危险废物相关管理制度，并严格落实。

①企业须建立危险废物收集操作规程、危险废物转运操作规程、危险废物暂存管理规程等相关制度，并认真落实；

②企业须对危险废物储运场所张贴警示标示，危险废物包装物张贴警示标签；

③规范危险废物统计、建立危险废物收集及储运有关档案，认真填写《危险废物项目区内转运记录表》，作好危险废物情况的记录，记录上须注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接收单位名称等，并即时存档以备查阅。

(3) 危险废物在暂存期间存储和管理的相关要求：

①必须将危险废物装入容器内进行密封装运，禁止将不相容（相互反应）的危险废物在同一容器内混装；

②盛装危险废物的容器应当符合标准，材质要满足相应的强度要求且必须完好无损，容器材质和衬里要与危险废物相容（不相互反应）；

③必须定期对所贮存的危险废物包装容器及贮存设施进行检查，发现破损，应及时采取措施清理更换。

三、项目危险废物在转运过程中采取篷布遮盖、防滴漏等措施，减少危险废物运输过程给环境带来污染，具体要求如下：

(1) 危险废物的运输由持有危险废物经营许可证的单位组织实施，并按照相关危险废物运输管理规定执行；运输单位承运危险废物时，应在危险废物包装上设置标志，运输车辆应设立车辆标志。

(2) 危险废物运输时的装卸应遵照如下技术要求：装卸区的工作人员应熟悉危险废物的危险特性，并配备适当的个人防护装备，如橡胶手套、防护服和口罩。

(3) 危险废物转移过程严格落实《危险废物转移联单管理办法》的相关规定，规范危险废物转移；做好每次外运处置废物的运输登记，认真填写危险废物转移联单。

综上所述，该项目营运期固体废物均能得到合理处置，不会对周围环境产生明显影响。

5、土壤环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018），污染影响性建设项目评价工作等级划分表见表33。

表33 污染影响型评价工作等级划分表

敏感程度 评价工作等级	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	二级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	-	-

注：“-”表示可不开展土壤环境影响评价工作。

(1) 本项目属于污染影响型项目，建筑面积2200m²，占地规模为小型；

(2) 项目位于郑州航空港经济综合试验区郑州临空生物医药园21A，项目位于工业园区内，周围200m范围内无环境敏感目标，建设项目所在地周边的土壤环境敏感程度为不敏感；

(3) 根据附录A可知，本项目为制造业，且项目无喷涂、电镀和化学处理工艺，因此本项目属于“设备制造、金属制品、汽车制造及其他用品制造”中的其他，属于III类项目。

综合以上分析，本项目属于污染影响型小型III类项目，项目所在地周边的土壤环境敏感程度为不敏感，由表15可知，本项目可不开展土壤环境影响评价工作。

6、环境风险分析

6.1 物料风险识别

本项目对项目主要原辅材料、燃料、中间产品、副产品、最终产品、污染物、火灾和爆炸伴生进行危险性识别，项目环境风险物质主要为环氧乙烷，其理化性质及毒性见下表。

表 34 项目涉及物料的理化性质一览表

环氧乙烷			
分子式	C ₂ H ₄ O	外观与性状	在常温下为无色易燃气体，在低于 10.7℃时是无色易流动的液体
分子量	44.05	闪点	-17.7℃
熔点	-111℃	溶解性	与水、乙醇、酒精混溶，化学性质活泼
密度	相对密度（水=1）0.882；	爆炸极限	3%-100%（体积）
沸点	10.7℃	CAS 号	75-21-8
主要用途：用作杀菌消毒剂、谷物熏蒸剂，生产乙二醇、乙醇胺及非离子表面活性剂。			
储存特点：库房通风低温干燥，轻装轻卸，与氧气、空气等助燃气体钢瓶分开存放。			

危险特性及消防	化学性质非常活泼，能与许多化合物起加成反应与空气形成爆炸性混合物，爆炸极限为3%-100%（体积）。
	灭火剂：雾状水、二氧化碳、泡沫。
毒性指标	LD50: 330mg/kg（大鼠经口）；LD50:72mg/kg（大鼠口服） LC50: 800PPM/4 小时（大鼠吸入；）
健康危害	环氧乙烷为中度毒性化学品，可经由呼吸道、批复或食入，对人的中枢神经有抑制作用，能引起急性及慢性中毒，早期症状为恶心、呕吐、麻木感、腹内压迫感、尿频、呕吐、神经异常甚至死亡。
急救措施	误食引起急性中毒，表现为头痛、头晕、乏力、口腔粘膜呈蓝色，口内有金属味，齿龈出血，舌发青，腹泻，腹绞痛，黑大便，重者昏迷、血压下降等。 经口中毒，立即催吐、洗胃。解毒剂为依地酸二钠钙，并配合对症治疗。

本项目主要风险为环氧乙烷钢瓶泄漏或遇明火引起的火灾、爆炸等风险事故。项目发生环氧乙烷泄漏事故，可能引起车间工作人员及周围人群吸入有毒气体，对人体健康造成威胁。若泄漏气体引发火灾和爆炸等事故，其冲击波、辐射热、着火物质会对厂内工作人员和厂外环境敏感目标带来伤害，对人员健康及财产带来危害和损失。火灾伴生/次生大气污染物排放，将对周围大气环境和敏感目标造成一定程度的危害。

6.2 重大危险源辨识

单元内存在危险物质的数量等于或超过规定的临界量，即被定为重大危险源。单元内存在危险物质的数量根据处理物质种类的多少区分为以下两种情况：

①单元内存在的危险物质为单一品种，则该物质的数量即为单元内危险物质的总量，若等于或超过相应的临界量，则定为重大危险源。

②单元内存在的危险物质为多品种时，则按下式计算，若满足下面公式，则定为重大危险源：

$$q_1/Q_1+q_2/Q_2+\dots+q_n/Q_n\geq 1$$

式中： $q_1, q_2, \dots, q_n$ ——每种危险物质实际存在量，t。

$Q_1, Q_2, \dots, Q_n$ ——与各危险物质相对应的生产场所或贮存区的临界量，t。

结合《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）与《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）中辨识重大危险源的依据和方法，对重大危险源进行识别。

表 35

重大危险源辨识

物质名称	临界量	厂区最大存储量
环氧乙烷	7.5t	0.3t

根据物质风险识别结果，本项目涉及的危险化学品最大存储量不超过临界量，因此，本项目不存在重大危险源。但是为了确保财产和人民生命的安全应积极设置以下防范措施。

6.3 风险防范措施

①环氧乙烷设置专门的存储位置。

②仓库内安装环氧乙烷泄漏报警器。

③建立消防水池、环氧乙烷极易溶于水，4%浓度的水溶液是火灾安全区，因此，水稀释是最方便经济和有效的安全保护和消防方案。

④建立事故应急水池。环氧乙烷极易发生火灾爆炸事故，因此，为防止消防废水污染周边地表水体，需要建立事故应急水池。

⑤厂区设置三级防控体系，从源头巡检、消防控制、消防处理三层进行防控。一旦发生物料泄漏，及时从源头切断阀门。泄漏后发生火灾，及时报告给消防单位，由厂区应急队伍进行灭火，打开事故水池，保证消防尾水不外流。火灾扑灭后，要及时对厂区进行清理，防止造成二次污染。

6.4 应急措施

①本项目厂内建设事故水池，并设置导排沟与事故水池相连，以防止消防事故废水四溢。

②车间设置排风扇，加强机械排放，防止火灾事故状态下，烟气浓度过高，引发的人员伤亡以及加重事故次生危害。

③项目设置导排沟与事故水池相连，一旦发生火灾事故，消防废水会第一时间被收集至事故水池，防止污染水土和土壤的次生污染事故。

④本项目设置固废暂存区，有效收容火灾或爆炸事故中产生的固体废弃物，有效防止固废的二次污染。

7、厂址可行性分析

(1) 项目选址位于郑州航空港经济综合试验区郑州临空生物医药园 21A，根据航空港

总体发展规划图，项目用地性质为工业用地，符合国家土地政策，本项目对居住和公共设施等方面基本无干扰和污染，属于一类工业项目，项目符合新郑市总体规划要求。

(2) 项目周边配套的市政基础设施完善，本工程生产工艺、产污特征、污染物性质与项目周围环境兼容。

(3) 项目营运期产生的废气主要为超声波焊接工段及环氧乙烷消毒产生的废气非甲烷总烃。超声波焊接产生的废气产生量较小，通过加强车间通风换气，以保证车间内空气质量符合卫生要求，对周边环境的影响较小；环氧乙烷消毒产生的废气经水处理及活性炭吸附处理后经高于楼顶 5m 排气筒排放，对环境的影响较小。

项目产生的废水主要为员工生活污水，生活污水经厂区化粪池处理后通过经南二路市政污水管网排入郑州航空港区第三污水处理厂集中处理。

项目设备运行产生的噪声采取设置减振基础、厂房隔声等措施后，各厂界噪声预测值均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类限值要求。

项目营运期产生的不合格产品和废边角料，暂存于一般固废暂存间（10m²），由环卫部门定期清运；员工的生活垃圾集中收集，定期清运至垃圾中转站处理；废吸收液及废活性炭暂存于危废暂存间，定期交由有资质的单位处置。

综上分析，本项目从总体规划、周围环境、环境保护等角度分析，本项目在拟选厂址建设合理可行。

8、项目环保投资及竣工验收内容

本项目总投资 1000 万元，其中环保投资 27 万元，占总投资的 2.7%，主要用于对营运期废气、废水、噪声、固废等污染防治。项目主要环保投资及环保验收内容见表 36。

表 36 本项目主要环保投资及环保验收内容一览表

污染因素	污染源	污染因子	治理措施	验收内容	验收标准	投资（万元）
废气	超声波焊接	非甲烷总烃	加强生产车间通风换气	加强生产车间通风换气	河南省《关于全省开展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	10
	灭菌消毒	环氧乙烷	水吸收+活性炭吸附+15 米高排气筒排放	水吸收装置+活性炭吸附装置+15 米高排气筒		10
废水	生活污水	COD SS	经厂区化粪池处理后排入市政污水管网，最	化粪池 1 座	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4	/

		氨氮	终进入郑州航空港区第三污水处理厂		三级标准及郑州航空港区第三污水处理厂进水水质标准	
噪声	机械设备	噪声	基础减振，厂房隔声	基础减振，厂房隔声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准	2
固废	生产	废边角料	暂存于厂区固废暂存间，由环卫部门定期清运	固废暂存间（10m ² ）一个	《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	/
	检验	不合格产品				
	职工生活	生活垃圾	集中收集，定期清运至垃圾中转站处理	垃圾桶若干		
	废气吸收	废吸收液	暂存于厂区危废暂存间，定期交由有资质单位处置	危废暂存间一个	《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及2013年修改单	5
	废气处理	废活性炭				
合 计						27

建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

类 型 内 容	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	超声波焊接	非甲烷总烃	加强生产车间通风换气	影响较小
	消毒灭菌	环氧乙烷	水吸收+活性炭吸附+15 米高排气筒排放	满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准，同时满足豫环攻坚办[2017]162 号的要求
水 污 染 物	生活污水	COD SS 氨氮	经厂区化粪池处理后排入市政污水管网，最后进入郑州航空港区第三污水处理厂处理	满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准及郑州航空港区第三污水处理厂进水水质标准
固 体 废 物	检验	不合格产品	暂 存 于 一 般 固 废 暂 存 间（10m ² ），由环卫部门定期清运	合理处置，符合环保要求
	生产	废边角料		
	员工生活	生活垃圾	集中收集，定期清运至垃圾中转站处理	
	废气吸收	废吸收液	收集后暂存于危废暂存间，定期交由有资质单位处置	
	废气处理	废活性炭		
噪 声	项目噪声主要为口罩生产线等设备运行产生的噪声，通过减振基础、厂房隔声等治理措施后，营运期四周厂界噪声预测值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准要求，对外环境影响较小。			
其 它	/			
生态保护措施及预期效果				
项目利用现有厂房投入生产，项目周边多为道路、厂房，不会改变植被等生态形态的变化，对周围生态环境影响较小，建议厂区进一步做好绿化，以利于周围生态环境改善。				

评价结论与建议

一、评价结论

1.1 产业政策相符性

郑州大医微创技术有限公司 50 条口罩生产线生产项目不属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》中鼓励类、限制类和淘汰类，属于允许类，项目工艺和所用设备不在目录规定的淘汰类工艺设备之列，符合国家产业政策。

1.2 选址合理性

项目选址位于郑州航空港经济综合试验区郑州临空生物医药园 21A，用地性质为工业用地，符合国家土地政策及城乡规划要求，本项目对居住和公共设施等方面基本无干扰和污染，属于一类工业项目，项目周边基础设施建设完善，不存在制约项目建设的不利因素；项目营运期所产生的各类污染物在采取相应的治理措施后均能够达标排放或得到妥善的处置，对周围环境影响较小。综上所述，项目选址是合理可行的。

1.3 环境质量现状

（1）环境空气

项目所处区域属于环境空气二类功能区，环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准。根据郑州市生态环境局发布的《2018 年郑州市环境质量状况公报》2018 年郑州市的监测数据，六项污染物不能满足全部达标，项目所在区域为不达标区。

为改善大气环境，要求要调整优化产业结构，推进产业绿色发展；加快调整能源结构，构建清洁低碳高效能源体系；积极调整运输结构，建设绿色交通体系；优化调整用地结构，强化面源污染管控；开展城乡扬尘治理专项行动；开展柴油货车污染治理专项行动；开展工业炉窑污染治理专项行动；开展 VOCs 综合治理专项行动；开展秋冬季及其他重点时段专项行动；开展环境质量监控全覆盖专项行动，改善当地环境质量，空气质量将逐渐转好。

（2）地表水

根据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，周报中梅河各项监测因子监测结果均能够达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类标准要求，说明本项目所在区域地表水环境质量状况良好。

(3) 声环境质量现状

本项目位于声环境 2 类功能区，项目区执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准，建设项目四周边界声环境现状能够满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准要求，区域声环境质量现状较好。

(4) 生态环境

项目建设区域由于人为活动频繁，天然动植物种类少，现有的种类中多为人工种植或养殖，区域生态环境为农业人工生态环境。经现场调查，项目沿线区域 500m 范围内无重点保护的野生动植物，无自然保护区及文化遗产等特殊保护目标。

1.4 环境影响评价结论

1.4.1 废气

本项目产生的废气有超声波焊接废气、环氧乙烷灭菌解析后产生的有机废气残气。超声波焊接废气产生量较小，对环境影响较小；环氧乙烷灭菌解析残气经水吸收+活性炭吸附后经高于楼顶 5m 排气筒排放。本项目有机废气排放能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准限值（最高允许排放浓度 $120\text{mg}/\text{m}^3$ ，15m 排气筒最高允许排放速率 $10.0\text{kg}/\text{h}$ ）要求，同时满足《关于全省开展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）》中其他行业有机废气建议去除效率 70%，有组织废气建议值要求（非甲烷总烃 $\leq 80\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

根据对项目无组织排放源卫生防护距离计算结果，本项目需设置 50m 的卫生防护距离，结合厂区平面布置情况，综合确定项目厂界设防距离为西、南厂界外 0m、东厂界外 36m、北厂界外 45m，经现场勘查，在项目设置的卫生防护区域内无环境敏感点，因此项目无组织排放废气对周围环境影响较小。

各污染物最大地面浓度贡献值均较小，设置 50 米的卫生防护距离，在项目设置的卫生防护区域内不存在环境敏感点，严格落实工程设置的卫生防护区域内，不新建学校、医院、居民区等环境敏感点，项目废气对周围环境空气影响较小。

1.4.2 废水

项目营运期无生产废水产生，废水主要为员工生活污水，废水排放量为 $192\text{m}^3/\text{a}$ ，经厂区化粪池处理后排入经开区市政污水管网，最后进入郑州航空港区第三污水处理厂处理。项目废水对周围水环境影响较小。

1.4.3 噪声

项目营运期主要噪声源为口罩生产线等设备运行产生的噪声，其噪声源强约 70dB(A)。项目对设备采取设置基础减振、厂房隔声等降噪措施，噪声源强可以降到 55dB(A)以下。经预测厂界噪声预测值均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类限值要求，因此项目噪声对周围环境影响较小。

1.4.4 固体废物

项目营运期不合格产品和废边角料，暂存于一般固废暂存间（10m²），由环卫部门定期清运；员工的生活垃圾集中收集，定期清运至垃圾中转站处理；废吸收液及废活性炭暂存于危废暂存间，定期交由有资质的单位处置。因此项目营运期固体废物均能得到合理处置，不会对周围环境产生明显影响。

综上所述，郑州大医微创技术有限公司 50 条口罩生产线生产项目符合国家产业政策，用地性质为工业用地，符合中国（河南）自由贸易试验区郑州片区总体规划，选址合理可行，项目营运期产生的废水、废气、噪声、固废在采取相应的治理措施后，各项污染物均能达标排放或合理处置。因此，该项目的建设从环保角度分析可行。

二、建议

（1）积极配合当地环境保护管理部门的监督和管理，遵守有关环境法律、法规，树立良好的企业形象，建设单位必须严格执行环保“三同时”的要求；

（2）建议严格落实环保投资，保证及时足额到位，专款专用；

（3）严格落实评价提出的污染物治理措施，将项目污染物对周围环境的影响降至最低；

（4）对噪声设备采取基础减振、隔声等必要的降噪措施，定期维护、保养。

（5）根据国家安全生产的管理规定加强对环氧乙烷等的储运和使用过程管理，防止意外着火事故的发生，企业应配备满足要求的安全防护设施和器材。

预审意见：

经办人：

公 章
年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

经办人：

公 章
年 月 日

审批意见：

经办人：

公 章
年 月 日

注释

一、本报告表应附以下附件、附图：

附图 1：项目地理位置图

附图 2：项目周围环境概况图

附图 3：航空港总体规划图

附图 4：项目平面布置图

附图 5：现场照片

附件 1：项目备案证明

附件 2：环评委托书

附件 3：项目建设用地规划许可证

附件 4：房屋租赁合同

附件 5：企业营业执照及法人身份证复印件

附件 6：园区环评批复

附件 7：监测报告

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

1、大气环境影响专项评价

2、水环境影响专项评价（包括地表水和地下水）

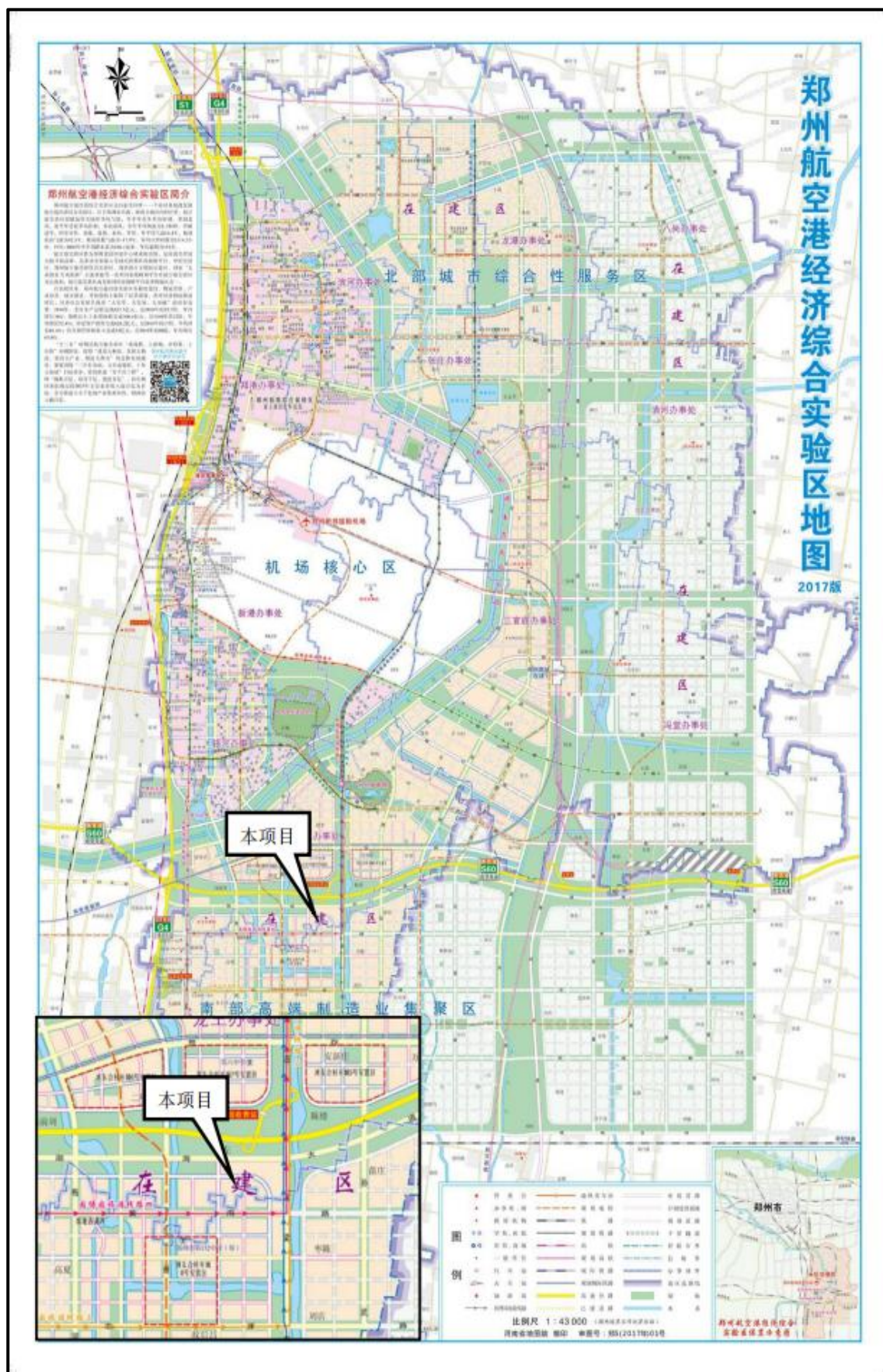
3、生态影响专项评价

4、声环境专项评价

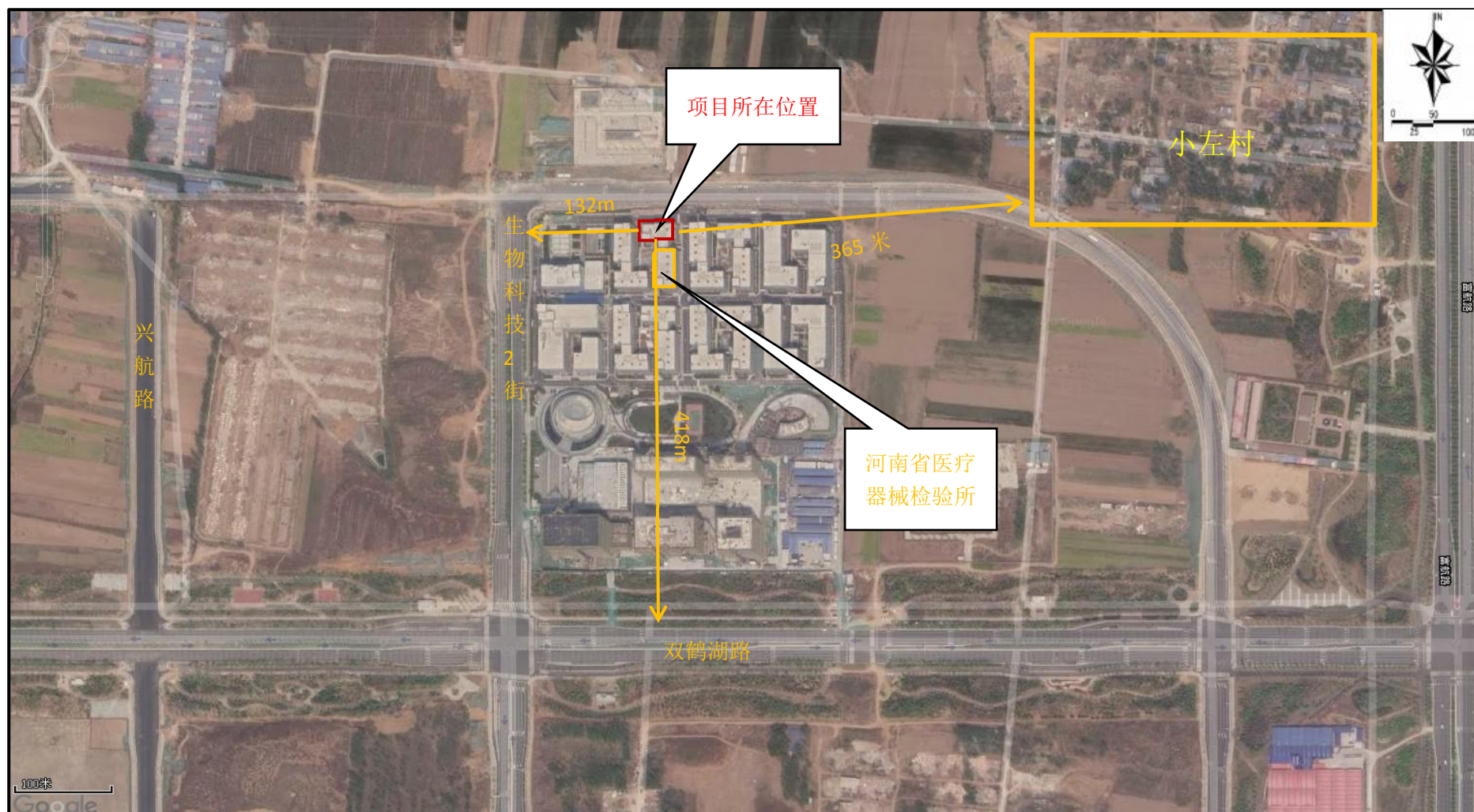
5、土壤影响专项评价

6、固定废物影响专项评价

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



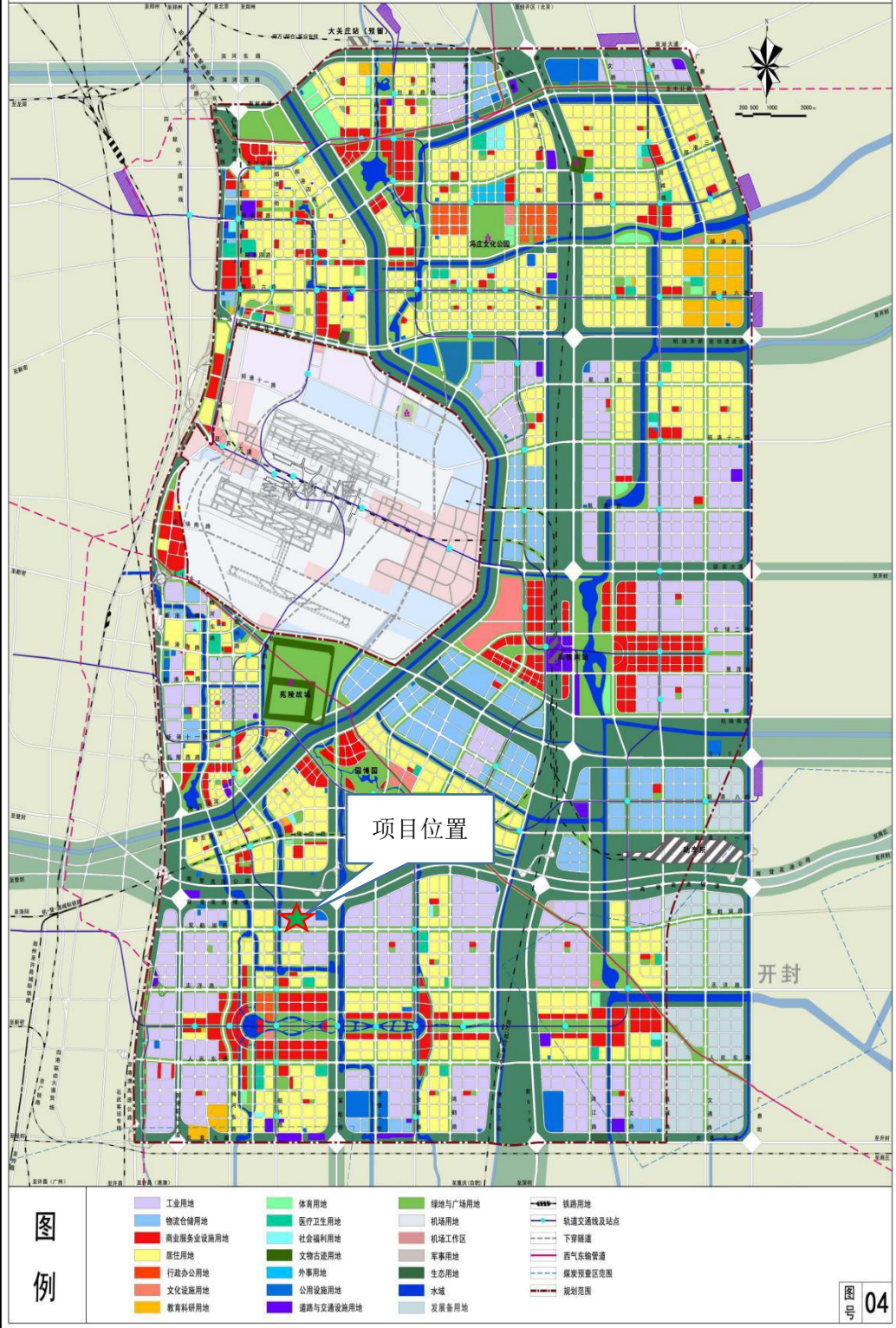
附图 1 项目地理位置图



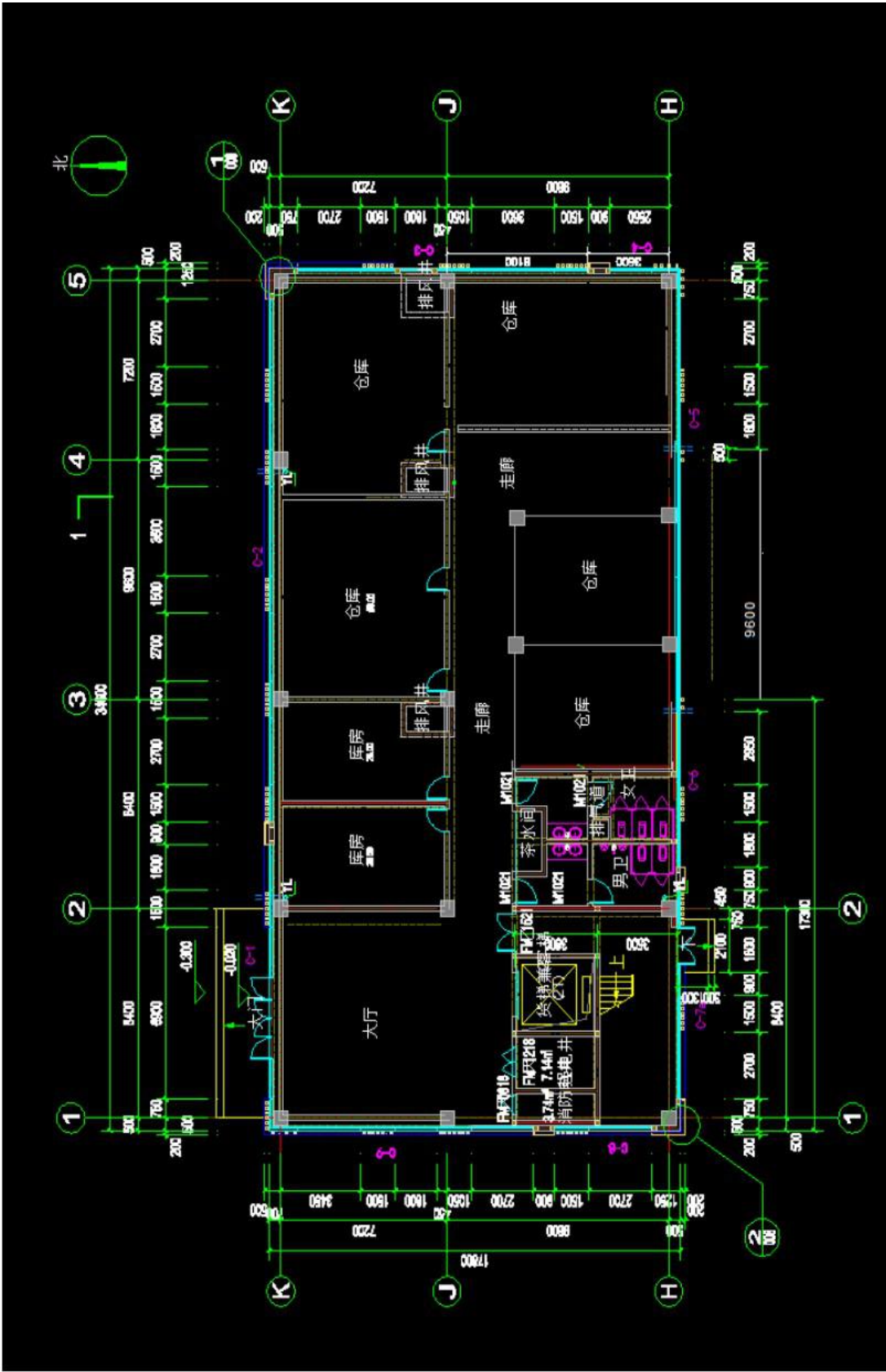
附图2 项目周围环境示意图

郑州航空港经济综合实验区总体规划（2014-2040）

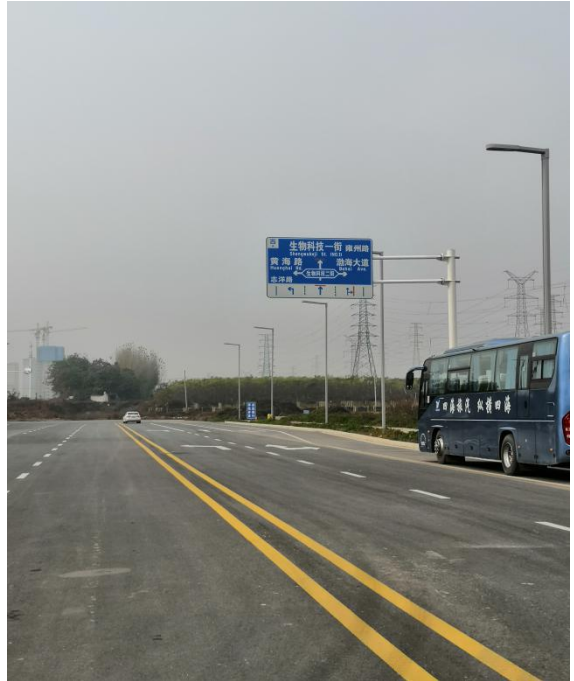
用地规划图



附图 3 航空港发展规划图



附图 4 项目平面布置图

	
项目所在楼栋	项目北侧道路
	
项目东侧道路	项目南侧楼栋

附图 5 项目实景照片

河南省企业投资项目备案证明

项目代码: 2020-410173-17-03-099324

项 目 名 称: 郑州大医微创技术有限公司50条口罩生产线生产项目

企业(法人)全称: 郑州大医微创技术有限公司

证 照 代 码: 91410100MA44L7T302

企业经济类型: 私营企业

建 设 地 点: 郑州航空港经济综合实验区郑州临空生物医药园21A

建 设 性 质: 新建

建设规模及内容: 该项目租用标准化产房2200平方米, 主要建设50条口罩生产线。通过购置一拖一口罩机, 利用无纺布包边、制片成型、点焊封口、环氧乙烷灭菌等工艺, 主要生产医用外科口罩、一次性使用医用口罩、儿童外科口罩。项目建成后可年产6亿只口罩, 年产值3000万人民币, 利税400万人民币。

项 目 总 投 资: 1000万元

企业声明: 本项目符合产业政策且对项目信息的真实性、合法性和完整性负责。



附件 2

河南首创环保科技有限公司

根据《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》的有关规定，我单位决定开展“郑州大医微创技术有限公司 50 条口罩生产线生产项目”环境影响评价工作，现委托贵单位承担该项目的环境影响报告表的编制工作，望接受委托后，尽快组织相关技术人员展开工作。

特此委托!

郑州大医微创技术有限公司

2020 年 12 月 3 号



中华人民共和国

建设工程规划许可证

郑规（建筑）建字第 4101002019490019 号

根据《中华人民共和国城乡规划法》第四十条规定，经审核，本建设工程符合城乡规划要求，颁发此证。

发证机关 郑州航空港经济综合实验区（郑州航空港区）
日期 2019年12月20日
郑州航空港区环境保护局

No 138757

建设单位（个人）	郑州豫港生物医药科技园有限公司
建设项目名称	郑州豫港生物医药科技园有限公司郑州国际生物医药科技园B区
建设位置	郑州航空港经济综合实验区规划工业一路以南、规划生物科技二街以东
建设规模	共计 26 项工程，总建筑面积 250133.39 m²
附图及附件名称	
1、建设工程规划许可证附件 1； 2、建设项目报建图； 3、总平面布置图。 (属补办证件)	

遵守事项

- 一、本证是经城乡规划主管部门依法审核，建设工程符合城乡规划要求的法律凭证。
- 二、未取得本证或不按本证规定进行建设的，均属违法建设。
- 三、未经发证机关许可，本证的各项规定不得随意变更。
- 四、城乡规划主管部门依法有权查验本证，建设单位（个人）有责任接受查验。
- 五、本证所需附图与附件由发证机关依法确定，与本证具有同等法律效力。

郑规(建筑)建字第 4101002019490019 号

核准建设工程明细表:

项目名称	永久临时	建筑分类	栋数	层数	高度(米)	结构	基底尺寸			建筑面积(m ²)
							形状	长×宽(m)	面积(m ²)	
1#楼	永久	办公	1	16	75.45	框剪	矩形	101.30×76.20	4967.14	36690.77
2#楼	永久	厂房	1	10	43.35	框剪	矩形	61.90×32.75	1956.53	20429.44
3#楼	永久	厂房	1	13	44.95	框剪	L形	119.60×100.60	7235.21	43469.08
7#楼	永久	厂房	1	3	15.15	框架	异形	80.03×47.37	2077.61	4370.72
8#楼	永久	厂房	1	3	15.15	框架	异形	54.63×52.15	1998.07	4687.38
9#楼	永久	厂房	1	4	23.90	框架	L形	71.00×62.60	2864.68	11453.53
10#楼	永久	厂房	1	5	23.70	框架	L形	34.60×26.20	787.87	3857.45
11#楼	永久	厂房	1	4	20.70	框架	L形	71.00×34.60	1422.77	5337.83
12#楼	永久	厂房	1	4	20.70	框架	L形	71.00×34.60	1422.77	5334.13
13#楼	永久	厂房	1	4	20.70	框架	L形	71.00×34.60	1422.77	5334.13
14#楼	永久	厂房	1	4	20.70	框架	L形	71.00×34.60	1422.77	5334.13
15#楼	永久	厂房	1	4	23.90	框架	L形	71.00×34.60	1673.28	6666.91
16#楼	永久	厂房	1	4	23.90	框架	L形	71.00×34.60	1673.28	6666.91
17#楼	永久	厂房	1	4	23.90	框架	L形	62.60×34.60	1519.46	6065.47
18#楼	永久	厂房	1	4	23.90	框架	L形	71.00×34.60	1673.28	6666.91
19#楼	永久	厂房	1	4	20.70	框架	L形	71.00×34.60	1422.77	5334.13
20#楼	永久	厂房	1	4	20.70	框架	L形	71.00×34.60	1422.77	5334.13
21#楼	永久	厂房	1	4	20.70	框架	L形	71.00×34.60	1422.77	5334.13
22#楼	永久	厂房	1	4	20.70	框架	L形	71.00×34.60	1422.77	5334.13
23#楼	永久	厂房	1	5	23.90	框架	L形	60.40×32.00	1651.39	5674.52
24#楼	永久	厂房	1	1	6.80	框架	矩形	26.00×19.00	498.51	478.44
25#楼(污水处理站)	永久	其它	1	1	4.90	框架	矩形	19.44×4.24	82.43	82.43
26#楼(门卫)	永久	其它	1	1	3.50	框架	矩形	6.45×3.95	30.73	26.53
出地面楼梯间、机动车库出入口	永久	其它	1	-	-	框架	异形	-	857.83	450.00
北区地下车库(含主楼地下)	永久	其它	1	-1	4.00	框架	异形	-	-	27115.22
南区地下车库(含主楼地下)	永久	其它	1	-1	4.00	框架	异形	-	-	22604.94

总建筑面积：250133.39 m²，其中地上建筑面积：200413.23m²，地下建筑面积：49720.16 m²

建设位置：郑州航空港经济综合实验区规划工业一路以南、规划生物科技二街以东。

投资总额	108928.48 (万元)	投资类别		商业网点		人防面积	(m ²)
机动车场	(m ²)	自行车场	(m ²)	公厕面积	(m ²)	拆除面积	(m ²)
伐树棵数		垃圾楼	(m ²)				

遵守事项：

1. 有关消防、环保、文物、人防、建筑节能、抗震等按其主管部门审查意见办理。
2. 建构筑物结构安全及抗震设防概由设计单位负责。
3. 审批未尽之事项，以我局审定的报建图为准。

领证人：武占涛

发证机关：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

领证日期：2019年4月26日

发证日期：2019年04月26日

合同编号:

房屋租赁合同

出租方(甲方): 郑州创泰生物技术有限公司

承租方(乙方): 郑州大医微创技术有限公司

签订地点: 郑州航空港经济综合实验区

签订日期: 2019 年 9 月 30 日

房屋租赁合同

根据《中华人民共和国合同法》及相关法律法规之规定，为明确甲乙双方的权利义务关系，甲乙双方在自愿、平等、等价有偿的原则下，就房屋租赁的有关事宜达成如下协议：

第一条 房屋基本情况

1.1 租赁房屋位于郑州临空生物医药园 21 号楼 A 栋。

1.2 租赁房屋的建筑面积合计为 2225.66 平方米（在取得不动产权证书前，以本合同约定面积为准，计算和支付计租面积及租金；在取得不动产权证书后，双方以不动产权证书登记的面积为准，计算和支付计租面积及租金，届时双方可另行签订关于租赁面积及支付租金的补充合同）。

1.3 交房标准：按房屋的现有状况交付，乙方承诺已对甲方所要出租的房屋及其附属设施以及现有内部设施、物品等做了充分了解，并自愿承租甲方房屋。

1.4 除甲方现有设施、物品外，乙方在租赁期间为满足房屋用途和生活、经营需要所需使用的其他设施、设备、物品，需要进行的装修、改造、办理的相关验收、行政审批和许可等均由乙方自行解决，并自行承担相应费用、风险和责任。

1.5 法律和本合同约定需要经甲方同意的事项，乙方在实施前应取得甲方的同意。但取得甲方的同意只是为维护甲方资

产安全,甲方的同意行为不能视为甲方对乙方实施行为合法合规和符合合同约定的认可,也不能因此视为甲方对乙方实施行为的帮助、鼓励和担保,不能因此免除或减轻乙方依照法律规定和约定应承担的任何责任,乙方及第三方均不得以乙方实施的行为经过甲方同意为由要求甲方承担任何责任。

第二条 房屋用途

2.1 租赁房屋用途为: 生产销售医疗器械,本处约定的房屋用途仅是为了甲方统计信息和管理需要乙方在甲方处备案的用途,乙方不能以此为由要求甲方交付的房屋需具备约定用途房屋的使用条件,甲方亦不承担租赁房屋不具备合同约定用途时的任何责任。甲方交付房屋的标准仍按本合同第一条 1.3 的交付标准执行。

2.2 乙方保证,在租赁期内未征得甲方书面同意并按规定经有关部门审核批准前,不得擅自改变租赁房屋的用途。

第三条 租赁期限

3.1 房屋租赁期自 2019 年 10 月 1 日至 2024 年 9 月 30 日,共计 60 个月。

3.2 租赁期间内,因不可抗力因素或不可归责于双方的责任、租赁房屋全部或部分灭失致使双方合同目的无法实现的,本合同终止,甲方按照乙方实际使用期间退还剩余租金及房屋租赁保证金给乙方,双方互不承担违约责任。

第四条 租金

4.1 租金标准：按本合同约定面积计算，面积为 2225.66 平方米，租金 45 元/平方米/月，月租金为 ¥ 100154.70 元（人民币大写：壹拾万零壹佰伍拾肆元柒角，不含税金额为：91885.05 元）。季度租金为 ¥ 300464.10 元（人民币大写：叁拾万零肆佰陆拾肆元壹角，不含税金额为：275655.14 元）。

4.2 租金支付时间：☒ 季付 ☐ 半年付 ☐ 年付 ☐ 一次性付

☒ 首期租金应在本合同签订时缴纳，其它各期租金应在上一期租金支付周期末月的 20 号前缴纳。甲方收到乙方租金后向乙方开具合法票据。

☐ 所有租金应在本合同签订时一次性缴纳，甲方收到乙方租金后向乙方开具合法票据。

4.3 租金支付方式：乙方以银行转账方式向甲方指定账户支付租金。甲方指定以下账户作为租金支付账户：

开户名：郑州创泰生物技术有限公司

开户行：中国工商银行股份有限公司郑州航空港区支行

账 号：1702000619100009750

第五条 房屋租赁保证金

5.1 乙方应在本合同签订当日，向甲方一次性支付房屋租赁保证金，具体金额为：¥ 100154.7 元（人民币大写：壹

拾万零壹佰伍拾肆元柒角____)。乙方逾期支付房屋租赁保证金的,甲方有权顺延交付期限,且不承担违约责任。

5.2 乙方未能按约定支付租金或其他任何费用或存在本合同约定的任何违约情形时,甲方有权直接从房屋租赁保证金中予以扣除,同时乙方应当在甲方扣除房屋租赁保证金之日起 30 日内向甲方补足房屋租赁保证金,如未能补足的,甲方有权解除合同。

5.3 租赁期间,乙方不得要求将房屋租赁保证金冲抵租金及其他费用。租赁期满或合同解除、终止后,乙方无任何未解决的违约及欠费情况,按甲方要求办理完退租手续,结清所有费用,交还房屋租赁保证金原始凭证并腾空房屋之日起 20 日内甲方无息退还房屋租赁保证金。

5.4 乙方应向甲方出示由甲方出具的有效收款凭证原件主张返还房屋租赁保证金,否则甲方有权拒绝返还。若乙方未结清相关费用,则房屋租赁保证金在抵扣应由乙方承担的费用、租金、以及乙方应承担的违约赔偿责任后,剩余部分无息返还给乙方。

第六条 其他费用

6.1 除双方确定的租金以外,乙方还应当承担租赁期间的费用包括但不限于水、电、燃气、供暖费,物业管理费、中央空调使用费、公共区域水、电公摊费、停车管理费等。支付时

间及标准以物业管理公司或有关部门规定为准。

6.2 上述费用中，水、电、燃气费和停车管理费按照物业管理公司统一收费标准收取；其余各项费用，按实际发生数额，根据租赁面积收取。乙方应按时支付，如出现费用欠款情况由乙方承担相应责任。乙方应妥善保管并向甲方出示相关缴费凭证。

6.3 除本合同已有约定外，租赁期间有关租赁房屋所产生的其他相关税费，应根据适用法律、法规由双方各自承担。

第七条 房屋的交付及返还

7.1 交付：甲方委托物业公司办理交付手续，在合同签订后5个工作日内将房屋按约定条件交付给乙方。经双方在交接单上签字确认视为交付完成。因乙方原因（包括但不限于未按时缴纳租金、房屋租赁保证金等）导致甲方未能实际交付乙方的，则实际交房时间向后依次顺延至乙方前述原因消除之日，但本合同约定的租赁期限不变，乙方应当按照本合同约定的费用计收期间和相关标准承担全部费用（包括但不限于：租金、房屋租赁保证金、物业费等）。

7.2 返还：

7.2.1 租赁期满未能续租或合同因故解除、终止的，乙方应当于租赁期满或合同解除、终止后3日内将租赁的房屋及配套设施以良好、适租的状态返还甲方。甲乙双方验收认可后在

交接单上签字盖章。乙方未按约定时间返还的，甲方有权告知物业管理公司或自行停水、停电等，并有权封闭租赁场地，乙方除搬离物品外不得进入租赁场地，由此产生的一切损失均由乙方承担。

7.2.2 乙方添置的新物可由其自行收回，但对于乙方添附于租赁房屋内不可移动部分或一经移动就损害租赁房屋的设施、装修构成附合的，无偿归甲方所有，乙方在退租时不得做破坏性拆除，否则应向甲方双倍赔偿因此造成的损失。

7.2.3 房屋返还后，对于租赁房屋内乙方未经甲方同意遗留的物品均视为乙方抛弃物，甲方有权自行处置，甲方收回房屋、处置乙方抛弃物产生的费用及因此产生的一切损失均由乙方承担。

7.2.4 租赁期满或合同因故解除、终止的，在乙方向甲方结清所有费用之前，甲方有权留置租赁屋内的所有物品，乙方承担因此产生的包括但不限于针对任何第三方的一切责任。

第八条 房屋及附属设施的维护

8.1 租赁期间内，乙方负责租赁房屋的日常维护。租赁房屋及其附属设施有损坏或故障时，属于甲方维修责任的，乙方应及时通知甲方维修。

8.2 乙方应合理使用并爱护租赁房屋及其附属设施。因乙方保管不当或不合理使用，致使租赁房屋及其附属设施毁损、

灭失的，乙方应负责维修或承担赔偿责任。如乙方拒不维修或拒不承担赔偿责任的，甲方可代为维修或购置新物，费用由乙方承担。

8.3 乙方需装修租赁房屋的，应在征得甲方及物业管理公司书面同意，并办理相关手续后方可施工。乙方装修房屋不得改变房屋结构，不得随意加建建筑物、构筑物。

8.4 乙方对租赁房屋进行装饰、装修的费用由乙方自行承担，对于乙方的装修、改善和增设的他物甲方不承担维修的义务。乙方因装饰装修造成任何第三方或共用设施设备损坏的，乙方应承担恢复原状、赔偿损失等责任。

8.5 对于租赁房屋及其附属设施因自然属性或合理使用而导致的损耗，乙方不承担责任。

第九条 甲方的权利与义务

9.1 甲方有权按照合同约定的时间和标准收取租金。

9.2 在房屋租赁期间内，甲方或物业管理公司有权进入乙方租用房屋内进行安装、维修、检查等工作，但必须事先通知乙方。如发生水患、火灾等紧急情况而无法与乙方取得联系，或能够取得联系但可能会造成灾患进一步扩大的，甲方或物业管理公司可直接进入房间进行处理，但应在事后及时与乙方（口头、电话或书面形式）联系，因此造成乙方房屋、设备、设施等损失的甲方不承担赔偿责任。

9.3 甲方有权不经乙方同意将该房屋全部或部分进行抵押,乙方有义务配合甲方进行该房屋抵押相关手续的办理(如:评估拍照、抵押发函回复、收取租金账户变更等)。

9.4 乙方违反本合同约定义务,甲方有权限期要求乙方整改,乙方拒不整改、未在甲方要求期限内整改完毕或者累计整改3次以上(含3次)仍未解决问题的,甲方有权解除本合同。

9.5 法律法规规定及合同约定的其他权利义务。

第十条 乙方的权利与义务

10.1 乙方在合同签订生效且按时交纳租金、房屋租赁保证金及相关费用后享有合同期间所承租房屋的使用权。

10.2 乙方享有同等条件下优先承租权,在本合同约定的租赁期限届满前,如乙方申请继续租赁的,乙方应在租赁期满前提前30日以上书面提出申请,否则视同期满后不再续租。如乙方在租赁期限届满前30日向甲方申请继续租赁该房屋的,经双方协商后在同等条件下,自乙方提出书面申请之日起15日内与甲方签署新的租赁合同,如乙方未能在约定时间提出书面申请并与甲方签署新的租赁合同,则乙方不再享有优先承租权。

10.3 乙方应按时缴纳本合同约定的各项款项,包括但不限于:租金、房屋租赁保证金、水电费、燃气费、取暖费、物业管理费、空调使用费、公共区域水、电公摊费、停车管理费等。

10.4 乙方未经甲方同意不得改变租赁房屋的用途;不得将所承租的房屋抵押给第三人;不得将租赁房屋部分或全部转租给第三人(或者变相转租给第三人);不得利用租赁房屋进行违法活动;不得制造扰人的噪音、气味或行为;不得在租赁房屋的外墙, 房间走廊/窗户上做广告性质用途。

10.5 乙方应按本合同约定的用途合理使用租赁房屋及其附属设施。因乙方未按合同约定的方法或者租赁房屋及其附属设施的性质使用租赁房屋及其附属设施致使其毁损、灭失的, 由乙方承担赔偿责任。如因乙方使用租赁物造成包括甲方或任何第三方人身、财产损失的, 乙方应承担全部赔偿责任。

10.6 租赁期间租赁房屋内的安全由乙方负责, 由于乙方单方面责任, 造成承租区域内物品丢失、毁损、灭失及人员伤亡的由乙方负责。乙方需自行购买其租赁场所内的公众责任保险、人身保险及财产保险。

10.7 乙方应依法遵守甲方与物业管理公司达成的物业管理规定, 乙方应配合甲方进行因政府部门开展的各种检查、验收等工作。

10.8 租赁期间内甲方需要将租赁房屋的部分或全部出售、抵押的, 乙方应无条件配合甲方办理相关手续。

10.9 乙方雇员在使用、管理、维护租赁场地过程中的失职行为、违约行为、侵权行为, 不管是雇员的职务行为还是个人

行为, 应由乙方或乙方与雇员承担连带责任。

10.10 乙方的一切债权债务均由乙方自己承担, 因乙方的债务问题损害甲方权益的, 甲方有权要求乙方赔偿损失, 并承担其他法律责任。

10.11 乙方应合理使用甲方房屋中已配备的家具家电等设施物品, 如造成损坏, 应按照市场价赔偿。

10.12 租赁期间, 乙方应当经常检查和巡视租赁房屋内的水、电、气、暖等设施设备的安全及完好, 如因未能及时发现损坏, 导致给乙方造成损失的, 该损失由乙方自行承担。

10.13 合同履行中履行期限约定不明的事项, 乙方应当在甲方要求的合理期限内完成。

10.14 未经甲方书面同意, 乙方不得擅自转让其在本合同项下的权利、义务。

10.15 法律法规规定及合同约定的其他权利义务。

第十一条 违约责任及免责条款

11.1 乙方延迟支付租金, 每逾期一日, 应向甲方支付合同总价款万分之八点七的违约金; 如乙方迟延支付租金超过 15 日, 除每日向甲方支付上述违约金外, 甲方有权通知物业管理公司或自行采取停水停电等措施催收租金, 由此造成的损失由乙方自行承担。

11.2 租赁期间内, 乙方单方面提前解除、终止合同的, 除

甲方已收取的租金及房屋租赁保证金不再返还外，乙方还应按合同期限内租金总额的 10% 向甲方支付违约金。

11.3 在合同期届满或合同因故解除、终止后，如乙方未按甲方约定的时间腾空并返还租赁房屋，甲方有权要求乙方按合同期限届满时或解除、终止合同时的租金标准缴纳场地占用费（该场地占用费并不意味着双方租赁关系之继续），并有权再要求乙方按占用期内应付占用费金额 100% 的标准支付违约金。

在合同期届满或合同因故解除、终止后，如乙方未按甲方规定的时间腾空并返还租赁房屋，视为乙方同意放弃留置于房屋中的所有机器设备等其他财产物品的所有权，甲方有权进入并腾空、收回房屋且不承担任何法律责任。

11.4 因乙方违约导致双方发生诉讼的，乙方除应按照合同相应条款承担责任外，另应赔偿甲方包括但不限于诉讼费、保全费、律师费等在内的一切费用。

11.5 有下列情形之一的，本合同终止，甲方不承担任何违约责任：

- （1）因不可抗力导致本合同不能全部或部分履行的；
- （2）因政府有关部门拆迁、建设或甲方重新建设、改变经营范围而使本合同必须终止的；
- （3）非因甲方原因致使房屋毁损、灭失的；

(4) 相关部门禁止本租赁房屋出租的。

(5) 法律法规规定的其他情形。

第十二条 合同的变更、解除

12.1 合同未到期之前，乙方不得随意提出解除合同。任何一方要求提前解除合同的，应提前 30 天向对方提出书面申请，经双方协商同意，结清应缴费用后，方可解除本合同。

12.2 乙方有下列情形之一的，甲方有权单方面解除合同，除房屋租赁保证金不予退还并收回租赁房屋外，乙方还应向甲方支付违约金¥100154.7元(人民币大写：壹拾万零壹佰伍拾肆元柒角)，如违约金不足以赔偿损失，乙方还应当赔偿全部损失。乙方明确知晓甲方可同时向其主张该项违约金及本合同其他条款约定的违约金：

(1) 乙方擅自改变租赁房屋约定的用途的；

(2) 乙方擅自拆改变动或损坏租赁房屋主体结构及相关设备、设施或外观设施的；

(3) 乙方未经甲方同意将租赁房屋部分或全部转租给第三人的(或变相转租给第三人的)；

(4) 乙方利用租赁房屋从事非法活动，损害公共利益的；

(5) 乙方擅自将所承租的房屋抵押给第三人的；

(6) 因乙方保管不当或不合理使用致使租赁房屋及其附属设施毁损、灭失，且乙方拒不维修或拒不承担赔偿责任的；

(7) 乙方不支付或延迟支付租金超过 30 日的或未能按照约定支付物业管理费等其他相关费用或未能及时补足房屋租赁保证金超过 30 日的;

(8) 乙方存在其它损害甲方合法权益的情形,甲方要求乙方限期整改并赔偿甲方合法损失,但乙方拒不整改或拒不赔偿的;

(9) 法律法规规定或合同约定的其他情形。

第十三条 合同争议的解决办法

本合同项下发生的争议,由双方当事人协商解决;协商不成的,依法向房屋所在地有管辖权的人民法院起诉。

第十四条 通知及送达

本合同项下任何通知均需按下列地址或联系方式送达甲方、乙方:

甲方: 郑州创泰生物技术有限公司

送达地址: 郑州航空港实验区黄海路与生物科技二街交叉口向北 200 米路东郑州临空生物医药园

邮政编码: 451162

收件人: 姬金丽

联系电话: 0371-56561953

乙方: 郑州大医微创技术有限公司

送达地址：郑州航空港经济综合实验区黄海路与生物科技
二街交叉口东北角郑州临空生物医药园 21 号楼 A 栋

邮政编码：451162

收件人：孙啸宇

联系电话：15837198915

甲乙双方保证上述约定内容中确认的通讯地址、联系电话、电子邮箱准确无误，且确认该通讯地址和电子邮箱均为有效的送达地址。一方有权向对方上述约定的通讯地址、电子邮箱发出通知，通知的送达方式包括直接送达、委托送达、邮寄送达、发送电子邮件送达或者报纸公告送达等方式。直接送达、委托送达以及邮寄送达须以书面方式进行。直接送达、委托送达的，则通知于递交对方当事人或其委托代收人之日为送达之日；邮寄送达的，则通知于递交快递公司之日起第三日为送达之日；电子邮件送达的，则通知于进入对方当事人邮箱之日为送达之日；公告送达的，则通知于公告之日起经过 10 日为送达之日。

上述约定的内容发生变更时变更方需在变更前提前 10 天以上以书面形式告知对方，否则由于变更方无人查收、拒不接受等任何非对方原因导致的变更方未能实际收取的责任和后果均由变更方自行承担。

本合同约定的通知送达地址及方式同时适用于因本合同

发生的公证、仲裁程序或诉讼中一审、二审、再审、执行等所有司法程序。

第十五条 合同的生效与履行

本合同自甲方加盖公章（或合同章），乙方加盖公章（或合同章，乙方为法人时），乙方签字并摁手印（乙方为自然人时）之日起生效。本合同一式肆份，其中甲方执贰份，乙方执贰份，具有同等法律效力。

本合同未尽事宜双方可另行协商，签订补充协议，补充协议与本合同具有同等的法律效力。

第十六条 承诺

乙方确认在签订本合同时，甲方已通过合理的方式提请乙方注意免除或者限制责任、违约责任等条款，甲方已对该等条款的内容向乙方作了详细说明，乙方是在充分阅读并理解后与甲方签订本合同的。

(以下无正文)

甲方(盖章): 郑州创泰生物技术有限公司

住所: 郑州航空港经济综合实验区黄海路与生物科技二街交叉
口东北角郑州临空生物医药园 8 号楼

电话: 0371-56561953

日期:

乙方(盖章): 郑州大医微创技术有限公司

住所: 郑州航空港经济综合实验区黄海路与生物科技二街交叉
口东北角郑州临空生物医药园 21 号楼 A 栋

电话: 15837198915

日期:







统一社会信用代码
91410100MA44L7T302

营业执照

(副本)₍₁₋₁₎



扫描二维码登录
“国家企业信用
信息公示系统”
了解更多登记、
备案、许可、监
管信息。

名称 郑州大医微创技术有限公司

类型 其他有限责任公司

法定代表人 夏壮壮

经营范围 第一类医疗器械；医用冷疗、低温冷藏设备及器具、医用冷敷贴、医用退热贴的生产及销售；药品、食品、食品添加剂、消毒卫生用品、口罩、口罩机、熔喷无纺布、滤芯布、空气净化滤芯、红外体温计、第二类医疗器械、第三类医疗器械的生产及销售；保健用品的研发、生产及销售；电子产品、针纺织品、不锈钢制品、铝合金制品、五金交电、办公用品及耗材的生产及销售；经济信息咨询；商务信息咨询；企业管理咨询；设计、制作、代理、发布国内广告业务；会议会展服务；货物或技术进出口（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）

注册资本 壹仟万圆整

成立日期 2017年11月17日

营业期限 长期

住所 郑州航空港经济综合实验区梁州大道与黄海路交叉口西北角200米郑州临空生物医药园

登记机关



2020 年 07 月 31 日

国家企业信用信息公示系统网址 <http://www.gsxt.gov.cn>

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告。

国家市场监督管理总局监制

郑港环表(2018)18号

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
关于郑州豫港生物医药科技园有限公司郑州国际生物医药科技园B区项目
环境影响报告表(报批版)的批复

郑州豫港生物医药科技园有限公司:

你公司上报的由北京国寰环境技术有限责任公司编制的《郑州豫港生物医药科技园有限公司郑州国际生物医药科技园B区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:4101002198)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、项目位于规划工业一路南侧,规划生物科技二街东侧,占地面积121072m²,总建筑面积363094.93m²,主要建设内容包括标准化厂房、动物实验房、企业孵化中心、办公区、宿舍楼及相关配套设施等。

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,原则同意你公司按照《报告表》所列项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺及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、振动等污染采取相应的防治措施。

(三)项目外排污染物应满足以下要求:

1、废气。施工期,应严格按照《郑州市控制扬尘污染工作方案的通知》和《郑州航空港经济综合实验区党政办公室关于印发郑州航空港经济综合实验区2018年大气污染防治攻坚战实施方案的通知》要求,严格落实扬尘防治措施,减轻施工期扬尘对周边区域环境的影响。

运营期,新建3台燃气锅炉产生的废气采取脱氮措施后,经27米高排气筒排放,污染物排放浓度应满足《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表3燃气锅炉大气污染物特别排放限值要求(氮氧化物排放浓度 $\leq 30\text{mg}/\text{m}^3$);污水处理站恶臭气体收集经生物滤池处理后以及动物房产生的废气收集经活性炭吸附装置处理后,分别由15米高排气筒排放,外排废气满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2限值要求。厂界无组织排放废气中H₂S、NH₃排放浓度应满足

《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1二级限值要求。

2、废水。施工期,废水经收集沉淀后综合利用,不外排。营运期,废水排放应落实雨、污分流,动物实验房冲洗废水经消毒预处理后与园区生产、生活废水一并排入园区污水处理站集中处理(处理工艺“混凝沉淀+厌氧/水解酸化+好氧生化+沉淀”,处理规模 $300\text{m}^3/\text{d}$,设计进水水质为 $\text{COD}\leq 800\text{mg/L}$ 、 $\text{BOD}_5\leq 400\text{mg/L}$ 、 $\text{SS}\leq 400\text{mg/L}$ 、氨氮 $\leq 60\text{mg/L}$),最终通过市政污水管网排入第三污水处理厂集中处置,外排废水中 $\text{COD}\leq 80\text{mg/L}$ 、 $\text{BOD}_5\leq 20\text{mg/L}$ 、 $\text{SS}\leq 150\text{mg/L}$ 、氨氮 $\leq 8\text{mg/L}$ 。

3、噪声。施工期应合理安排施工时间,尽量使用低噪声机械设备,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;营运期配套设备噪声采取基础减震、厂房密闭等降噪措施,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。

4、固废。施工期产生的工程弃土和建筑垃圾及时清运至市政管理部门指定场所;营运期产生的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;危险废物临时贮存应按《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)进行控制,并定期交由有资质单位安全处置;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。

5、按照国家有关规定设置规范化污染物排放口并设立明显标志,总排口应按相关要求安装废水在线自动监测装置,并与环保部门监控平台联网。

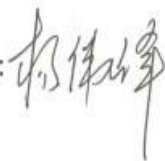
(四)项目主要污染物排放量应满足《建设项目主要污染物总量指标备案表》(项目编号:4101002198)核定要求: $\text{COD}\leq 0.0691\text{t/a}$ (工业),氨氮 $\leq 0.0052\text{t/a}$ (工业), $\text{SO}_2\leq 0.2640\text{t/a}$ (非火电), $\text{NO}_x\leq 1.79\text{t/a}$ (非火电)。

五、项目建成后,你公司应严格按照《报告表》要求引进相关企业,入驻项目建设单位应按照相关规定要求另行办理环评审批手续。

六、本项目卫生防护距离为100米,其中,北厂界外80m、西厂界外20m,该卫生防护距离内不得规划建设医院、学校、住宅等环境敏感点。

七、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。

八、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。

经办人: 





检测报告

LTJC[2020]第 0171 号

项目名称: 郑州大医微创技术有限公司
50 条口罩生产线生产项目
检测类型: 委托检测
委托单位: 郑州大医微创技术有限公司
报告日期: 2020 年 12 月 03 日

河南力拓检测技术有限公司

(检验检测专用章)

检验检测专用章

Tel: 0371-89956030

邮编: 450000

检测报告说明

- 1、本报告无检验检测专用章、骑缝章及  章无效。
- 2、报告内容需填写齐全,无编制、审核、签发人签字无效。
- 3、复制本报告中的部分内容无效。
- 4、本报告仅对检测期间数据负责。
- 5、对本报告若有异议,应于收到报告之日起十日内向本公司提出,逾期不受理申诉。
- 6、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,不受理申诉。
- 7、本报告未经同意不得用于广告宣传。

地址:郑州市中原区桐柏南路 69 号创客大厦

电话: 0371-89956030

邮政编码: 450000

1、前言

受郑州大医微创技术有限公司委托,河南力拓检测技术有限公司于 2020 年 11 月 27 日至 11 月 28 日对郑州大医微创技术有限公司 50 条口罩生产线生产项目进行现场采样。我公司按照相关标准方法进行现场检测,根据检测结果和现场情况编制本检测报告。

2、噪声检测内容、分析方法、检测仪器及结果

2.1 噪声检测内容见表 2-1。

表 2-1 检测内容一览表

检测点位	检测因子	检测频次
东厂界	等效连续 A 声级	检测 2 天,昼夜各监测 1 次
南厂界		
西厂界		
北厂界		

2.2 噪声分析及检测仪器见表 2-2。

表 2-2 分析及检测仪器一览表

分析方法	主要仪器
声环境质量标准(附录 B 声环境功能区监测方法 附录 C 噪声敏感建筑物监测方法) GB 3096-2008	多功能声级计 AWA6228+、 AWA6221A 型声校准器

2.3 噪声检测结果见表 2-3。

表 2-3 检测结果一览表

检测因子	检测点位	2020.11.27		2020.11.28	
		昼间	夜间	昼间	夜间
等效连续 A 声级[dB(A)]	东厂界	48.6	41.6	48.7	41.4
	南厂界	48.5	41.4	48.3	41.6
	西厂界	48.3	41.7	48.4	41.6
	北厂界	48.8	42.0	49.1	41.8

3、检测质量保证

本次检测质量保证按《环境监测质量管理规定》环发〔2006〕114 号)等国家相关标准、环境监测技术规范及本公司任务通知单(E2020112602 号)中要求进行,实施全程序质量控制。具体质控要求如下:

3.1 检测:采样等过程严格按照国家相关技术规范进行,检测人员做好现场采样记录。

3.2 检测分析方法采用国家颁布(或推荐)标准中的分析方法,检测人员经过考核并持有合格证书。

3.3 所有检测仪器经过计量部门检定/校准合格并在有效期内。

3.4 噪声检测:噪声测量在无雨雪、无雷电天气并且风速 5m/s 以下进行,测试前噪声仪进行标准声源校准,测试后复测标准声源,测量前、后校准声级差值小于 0.5dB(A)。测试过程中严格按照《声环境质量标准(附录 B 声环境功能区监测方法 附录 C 噪声敏感建筑物监测方法)》(GB 3096-2008)执行。

3.5 检测数据严格实行三级审核。

(本页以下无正文)

编制: 朱旭

签发: 张霞威

审核: 王坤地

签发日期: 2020.12.23

河南力拓检测技术有限公司

(检验检测专用章)

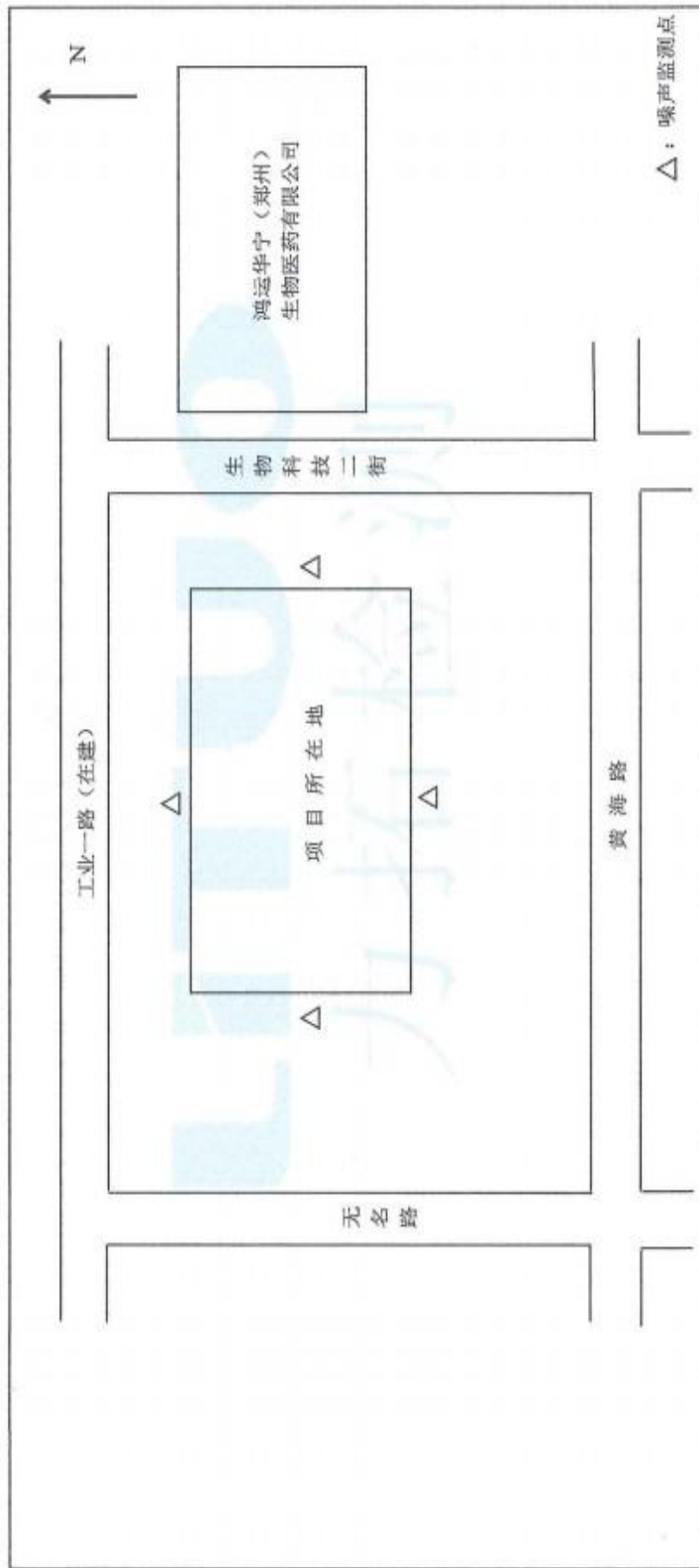
检验检测专用章

Tel: 0371-89956030

邮编: 450000

附图:

监测点位图



Tel: 0371-89956030

邮编: 450000

表G.1 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 ☒ ; 生态影响型 ☐ ; 两种兼有 ☐				
	土地利用类型	建设用地 ☐ ; 农用地 ☐ ; 未利用地 ☐				土地利用类型图
	占地规模	(0.2) hm ²				
	敏感目标信息	敏感目标 ()、方位 ()、距离 ()				
	影响途径	大气沉降 ☐ ; 地面漫流 ☒ ; 垂直入渗 ☐ ; 地下水位 ☐ ; 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 ☐ ; II类 ☐ ; III类 ☐ ; IV类 ☒				
	敏感程度	敏感 ☐ ; 较敏感 ☐ ; 不敏感 ☒				
评价工作等级		一级 ☐ ; 二级 ☐ ; 三级 ☐				
现状调查内容	资料收集	a) ☐ ; b) ☐ ; c) ☐ ; d) ☐				
	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						
现状评价	评价因子					
	评价标准	GB 15618 ☐ ; GB 36600 ☐ ; 表D.1 ☐ ; 表 D.2 ☐ ; 其他 ()				
	现状评价结论					
影响预测	预测因子					
	预测方法	附录E ☐ ; 附录F ☐ ; 其他 ()				
	预测分析内容	影响范围 ()				
		影响程度 ()				
防治措施	预测结论	达标结论: a) ☐ ; b) ☐ ; c) ☐ 不达标结论: a) ☐ ; b) ☐				
	防控措施	土壤环境质量现状保障 ☐ ; 源头控制 ☐ ; 过程防控 ☐ ; 其他 ()				
	跟踪监测	监测点数		监测指标	监测频次	
信息公开指标						
评价结论						

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 ☐		二级 ☐		三级 ☒			
	评价范围	边长=50km ☐		边长5~50km ☐		边长=5km ☐			
评价因子	SO ₂ +NO _x 排放量	≥ 2000t/a ☐		500 ~ 2000t/a ☐		< 500 t/a ☒			
	评价因子	基本污染物 (PM ₁₀ 、PM _{2.5} 、O ₃ 、SO ₂ 、NO ₂ 、CO) 其他污染物 非甲烷总烃)				包括二次PM _{2.5} ☐ 不包括二次 PM _{2.5} ☒			
评价标准	评价标准	国家标准 ☒		地方标准 ☒		附录D ☒	其他标准 ☐		
现状评价	环境功能区	一类区 ☐		二类区 ☒		一类区和二类区 ☐			
	评价基准年	(2019) 年							
	环境空气质量现状调查数据来源	长期例行监测数据 ☐		主管部门发布的数据 ☒		现状补充监测 ☒			
	现状评价	达标区 ☐				不达标区 ☒			
污染源调查	调查内容	本项目正常排放源 ☒ 本项目非正常排放源 ☐ 现有污染源 ☐		拟替代的污染源 ☒		其他在建、拟建项目污染源 ☐		区域污染源 ☐	
大气环境影响预测与评价	预测模型	AERMOD ☒	ADMS ☐	AUSTAL2000 ☐	EDMS/AEDT ☐	CALPUFF ☐	网格模型 ☐	其他 ☐	
	预测范围	边长≥ 50km ☐		边长5~50km ☐		边长 = 5 km ☐			
	预测因子	预测因子(非甲烷总烃、粉尘)				包括二次PM _{2.5} ☐ 不包括二次PM _{2.5} ☐			
	正常排放短期浓度贡献值	C _{本项目} 最大占标率≤100% ☐				C _{本项目} 最大占标率>100% ☐			
	政策排放年均浓度贡献值	一类区	C _{本项目} 最大占标率≤10% ☐		C _{本项目} 最大占标率>10% ☐				
		二类区	C _{本项目} 最大占标率≤30% ☐		C _{本项目} 最大占标率>30% ☐				
	非正常排放 1h 浓度贡献值	非正常排放持续时长 () h		C _{非正常} 占标率≤100% ☐		C _{非正常} 占标率>100% ☐			
	保证率日平均浓度和年平均浓度叠加值	C _{叠加} 达标 ☐			C _{叠加} 不达标 ☐				
区域环境质量的整体变化情况	k ≤-20% ☐			k >-20% ☒					
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 ☒		无监测 ☐			
		非甲烷总烃		无组织废气监测 ☒		无监测 ☐			
	环境质量监测	监测因子 (非甲烷总烃)		监测点位数 (1)		无监测 ☐			
评价结论	环境影响	可以接受 ☒ 不可以接受 ☐							
	大气环境防护距离	距 () 厂界最远 () m							
	污染源年排放量	SO ₂ : (0) t/a NO _x : (0) t/a 颗粒物: (0) t/a 非甲烷总烃: (43×10 ⁴) t/a							
注: “ ☐ ” 为勾选项 , 填“ ☒ ”; “()” 为内容填写项									

建设项目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 ☒ ；水文要素影响型 ☐				
	水环境保护目标	饮用水水源保护区 ☐ ；饮用水取水口 ☐ ；涉水的自然保护区 ☐ ；重要湿地 ☐ ；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地及索耳场、越冬场和洄游通道、天然渔场等水体；涉水的风景名胜区 ☐ ；其他 ☐				
	影响途径	水污染影响型		水文要素影响型		
		直接排放 ☐ ；间接排放 ☒ ；其他 ☐		水温 ☐ ；径流 ☐ ；水域面积 ☐		
影响因子	持久性污染物 ☐ ；有毒有害污染物 ☐ ；非持久性污染物 ☒ ；pH 值 ☐ ；热污染 ☐ ；富营养化 ☐ ；其他 ☐		水温 ☐ ；水位（水深） ☐ ；流速 ☐ ；流量 ☐ ；其他 ☐			
评价等级		水污染影响型		水文要素影响型		
		一级 ☐ ；二级 ☐ ；三级 A ☐ ；三级 B ☒		一级 ☐ ；二级 ☐ ；三级 ☐		
现状调查	区域污染源	调查项目		数据来源		
		已建 ☒ ；在建 ☐ ；拟建 ☐ ；其他 ☐ ；	拟替代的污染源 ☐	排污许可证 ☐ ；环评 ☐ ；环保验收 ☐ ；即有实测 ☐ ；现场监测 ☐ ；入河排放口数据 ☐ ；其他 ☒		
	受影响水体水环境质量	调查时期		数据来源		
		丰水期 ☐ ；平水期 ☐ ；枯水期 ☐ ；冰封期 ☐ ；春季 ☒ ；夏季 ☒ ；秋季 ☒ ；冬季 ☒		生态环境保护主管部门 ☒ ；补充监测 ☐ ；其他 ☐		
	区域水资源开发利用状况	未开发 ☐ ；开发量 40%以下 ☐ ；发量 40%以上 ☐				
	水文情势调查	调查时期		数据来源		
		丰水期 ☐ ；平水期 ☐ ；枯水期 ☐ ；冰封期 ☐ ；春季 ☐ ；夏季 ☐ ；秋季 ☐ ；冬季 ☐		水行政主管部门 ☐ ；补充监测 ☐ ；其他 ☐		
	补充监测	监测时期		监测因子	监测断面或点位	
		丰水期 ☐ ；平水期 ☐ ；枯水期 ☐ ；冰封期 ☐ ；春季 ☐ ；夏季 ☐ ；秋季 ☐ ；冬季 ☐		()	监测断面或点位个数 () 个	

工作内容		自查项目	
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	（ ）	
	评价标准	河流、湖库、河口：Ⅰ类 ☐ ；Ⅱ类 ☐ ；Ⅲ类 ☐ ；Ⅳ类 ☒ ；Ⅴ类 ☐ ； 近岸海域：第一类 ☐ ；第二类 ☐ ；第三类 ☐ ；第四类 ☐ 规划年评价标准（ ）	
	评价时期	丰水期 ☐ ；平水期 ☐ ；枯水期 ☐ ；冰封期 ☐ ； 春季 ☒ ；夏季 ☒ ；秋季 ☒ ；冬季 ☒	
	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 ☐ ；不达标 ☐ 水环境控制单元或断面水质达标状况 ☐ ：达标 ☒ ；不达标 ☐ 水环境保护目标质量状况 ☐ ：达标 ☐ ；不达标 ☐ 对照断面、控制断面等代表性断面的水质状况 ☐ ：达标 ☐ ；不达标 ☐ 底泥污染评价 ☐ 水资源与开发利用程度及其水文情势评价 ☐ 水环境质量回顾评价 ☐ 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 ☐	达标区 ☒ 不达标区 ☐
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 ☐ ；平水期 ☐ ；枯水期 ☐ ；冰封期 ☐ ； 春季 ☐ ；夏季 ☐ ；秋季 ☐ ；冬季 ☐ 设计水文条件 ☐	
	预测情景	建设期 ☐ ；生产运行期 ☐ ；服务期满后 ☐ 正常工况 ☐ ；非正常工况 ☐ 污染控制可减缓措施方案 ☐ 区（流）域环境质量改善目标要求情景 ☐	
	预测方法	数值解 ☐ ；解析解 ☐ ；其他 ☐ 导则推荐模式 ☐ ；其他 ☐	
影响	水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价	区（流）域环境质量改善目标 ☐ ； 替代消减源 ☐	

工作内容		自查项目					
评价	水环境影响评价	排放口混合去外满足水环境保护要求 ☐ 水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标 ☐ 满足水环境保护目标水域水环境质量要求 ☐ 水环境控制单元或断面水质达标 ☐ 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 ☐ 满足区（流）域环境质量改善目标要求 ☐ 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 ☐ 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 ☐ 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 ☐					
	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、氨氮 ）		（0.0.105/0.0075）		（40、3）	
	替代源排放量情况	污染源名称	排污许可证编号		污染物名称	排放量	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 ³ /s；鱼类繁殖期（ ）m ³ /s；其他（ ）m ³ /s						
防治措施	环保措施	污水处理设施 ☒ ；水文减缓设施 ☐ ；生态流量保障设施 ☐ ；区域消减依托其他工程措施 ☐ ；其他 ☐					
	监测计划			环境质量		污染源	
		监测方法		手动 ☐ ；自动 ☐ ；无检测 ☐		手动 ☐ ；自动 ☐ ；无检测 ☐	
		监测点位		（ ）		（ ）	
		监测因子		（ ）		（ ）	
污染物排放清单	☐						
评价结论		可以接受 ☒ ；不可以接受 ☐ ；					
注：“□”为勾选项，可√；“（ ）”为内容填写项：“备注”为其他补充内容。							

建设项目环评审批基础信息表

建设单位（盖章）：		郑州大医微创技术有限公司				填表人（签字）：				建设单位联系人（签字）：							
建 设 项 目	项目名称		郑州大医微创技术有限公司50条口罩生产线生产项目				建设内容、规模		50条口罩生产线年产6亿只口罩项目								
	项目代码 ¹		2020-410173-17-03-099324														
	建设地点		郑州航空港经济综合试验区郑州临空生物医药园21A														
	项目建设周期（月）		1.0				计划开工时间		2020年12月								
	环境影响评价行业类别		十六、医药制造业—43卫生材料及医药用品制造				预计投产时间		2020年12月								
	建设性质		新建（迁建）				国民经济行业类型 ²		C2770 卫生材料及医药用品制造								
	现有工程排污许可证编号 （改、扩建项目）						项目申请类别		新申项目								
	规划环评开展情况						规划环评文件名										
	规划环评审查机关						规划环评审查意见文号										
	建设地点中心坐标 ³ （非线性工程）		经度	113.857478		纬度	34.427505		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）		1000.00				环保投资（万元）		27.00		环保投资比例		2.70%				
建 设 单 位	单位名称		郑州大医微创技术有限公司		法人代表	夏壮壮		评价单位	单位名称	河南首创环保科技有限公司		证书编号	国环评证乙字第2554号				
	统一社会信用代码 （组织机构代码）		91410100MA44L7T302		技术负责人	李媛媛			环评文件项目负责人	康德堂		联系电话	0371-86039099				
	通讯地址		郑州临空生物医药园21A		联系电话	18003820955			通讯地址	郑州市经开区第一大街与经北五路交叉口							
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） ⁵								
	废水	废水量(万吨/年)			0.0030			0.0030	0.0030	○不排放 ◎间接排放： ☒ 市政管网 ☐ 集中式工业污水处理厂 ○直接排放：受纳水体_____							
		COD			0.1050			0.1050	0.1050								
		氨氮			0.0075			0.0075	0.0075								
		总磷															
		总氮															
	废气	废气量（万标立方米/年）			900.000			900.000	900.000	/							
		二氧化硫								/							
		氮氧化物								/							
		颗粒物								/							
		挥发性有机物			0.00430			0.004	0.00430	/							
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									☐ 避让 ☐ 减缓 ☐ 补偿 ☐ 重建（多选）							
	自然保护区									☐ 避让 ☐ 减缓 ☐ 补偿 ☐ 重建（多选）							
	饮用水水源保护区（地表）					/				☐ 避让 ☐ 减缓 ☐ 补偿 ☐ 重建（多选）							
	饮用水水源保护区（地下）					/				☐ 避让 ☐ 减缓 ☐ 补偿 ☐ 重建（多选）							
风景名胜区					/					☐ 避让 ☐ 减缓 ☐ 补偿 ☐ 重建（多选）							

注：1、同级经济部门审批核发的唯一项目代码
2、分类依据：国民经济行业分类(GB/T 4754-2017)
3、对多点项目仅提供主体工程的中心坐标
4、指该项目所在区域通过“区域平衡”专为本工程替代削减的量
5、⑦=③-④-⑤；⑥=②-④+③，当②=0时，⑥=①-④+③