

# 建设项目环境影响报告表

(送审版)

项目名称： 河南大安检测技术有限公司第三方检测实验室建设项目

建设单位（盖章）： 河南大安检测技术有限公司



编制日期：2020年9月

国家生态环境部制

打印编号: 1597993289000

## 编制单位和编制人员情况表

|                |                                                                                                   |          |     |
|----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-----|
| 项目编号           | 819z8o                                                                                            |          |     |
| 建设项目名称         | 河南大安检测技术有限公司第三方检测实验室建设项目                                                                          |          |     |
| 建设项目类别         | 37_107专业实验室                                                                                       |          |     |
| 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)      | 河南大安检测技术有限公司                                                                                      |          |     |
| 统一社会信用代码       | 91410103MA3X9Q7N5L                                                                                |          |     |
| 法定代表人 (签章)     | 张博                                                                                                |          |     |
| 主要负责人 (签字)     | 张博                                                                                                |          |     |
| 直接负责的主管人员 (签字) | 郭昆鹏                                                                                               |          |     |
| 二、编制单位情况       |                                                                                                   |          |     |
| 单位名称 (盖章)      | 河南维绿环保工程技术有限公司                                                                                    |          |     |
| 统一社会信用代码       | 91410105785062315D                                                                                |          |     |
| 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  |
| 王洪辉            | 12354143507410428                                                                                 | BH007687 | 王洪辉 |
| 2 主要编制人员       |                                                                                                   |          |     |
| 姓名             | 主要编写内容                                                                                            | 信用编号     | 签字  |
| 王洪辉            | 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、工程分析、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、附图、附件 | BH007687 | 王洪辉 |



# 营业执照

统一社会信用代码 91410105785062315D

名称 河南维绿环保工程技术有限公司  
类型 有限责任公司(自然人投资或控股)  
住所 郑州市金水区顺河路18号4号楼8层14号  
法定代表人 王金  
注册资本 叁佰万圆整  
成立日期 2006年01月27日  
营业期限 长期  
经营范围 水处理技术的开发、应用及技术咨询,城市生活污水、工业废水、环境污染治理的技术咨询;企业管理咨询;环境管理技术咨询。(以上范围,国家法律、行政法规及规章规定须审批的项目除外)环境技术咨询服务,环境评估咨询服务,环境污染治理,清洁生产审核咨询,节能技术服务,环保工程设计与施工,环保设备的销售与维护。(涉及许可经营项目,应取得相关部门许可后方可经营)  
(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 10 月 11 日





持证人签名:  
Signature of the Bearer

管理号: 12354143507410428

File No.  
证书编号: 0012490

姓名: 王洪辉

Full Name

性别:

女

Sex

出生年月:

1967. 10

Date of Birth

专业类别:

Professional Type

批准日期:

2012. 05

Approval Date

签发单位盖章:

Issued by

签发日期:

2013 年 2 月 4 日

Issued on

## 郑州市社会保险个人参保证明

个人编号: 41019900265177

姓名: 王洪辉

单据流水号: 1571903723132

身份证号: 41010519671913228X

校验码: WFWU2M

| 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 | 199211-201909 | 正常参保 | 322    | 296    | 0.00    | 0      | 410105438384 | 河南维绿环保工程技术有限公司 |
| 失业保险     | 200301-201909 | 正常参保 | 200    | 200    | 0.00    |        | 410105438384 | 河南维绿环保工程技术有限公司 |
| 工伤保险     | 199905-201909 | 正常参保 | 83     | 83     | 0.00    |        | 410105438384 | 河南维绿环保工程技术有限公司 |
| 基本医疗保险   | 200101-201909 | 正常参保 | 223    | 223    | 0.00    |        | 410105438384 | 河南维绿环保工程技术有限公司 |
| 生育保险     | 201803-201909 | 正常参保 | 17     | 17     | 0.00    |        | 410105438384 | 河南维绿环保工程技术有限公司 |

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10月24日

## 《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、项目名称一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、建设地点一指项目所在地详细地址，公路、铁路应填写起止地点。

3、行业类别一按国标填写。

4、总投资一指项目投资总额。

5、主要环境保护目标一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、结论与建议一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、预审意见一由行业主管部门填写答复意见，无主管部门项目，可不填。

8、审批意见一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          | 河南大安检测技术有限公司第三方检测实验室建设项目                                                                        |                 |               |                          |        |
| 建设单位          | 河南大安检测技术有限公司                                                                                    |                 |               |                          |        |
| 法人代表          | 张博                                                                                              |                 | 联系人           | 郭昆鹏                      |        |
| 通讯地址          | 郑州航空港经济综合实验区郑州台湾科技园 14 号楼 1 单元东南户                                                               |                 |               |                          |        |
| 联系电话          | 13619842701                                                                                     | 传真              | /             | 邮政编码                     | 451474 |
| 建设地点          | 郑州台湾科技园 14 号楼 1 单元东南户 1、2、5 层                                                                   |                 |               |                          |        |
| 立项审批<br>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          | 2020-410173-74-03-041650 |        |
| 建设性质          | 新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/> |                 | 行业类别及<br>代码   | M746-环境与生态监测             |        |
| 占地面积<br>（平方米） | 300                                                                                             |                 | 绿化面积<br>（平方米） | /                        |        |
| 总投资<br>（万元）   | 1500                                                                                            | 其中：环保投资<br>（万元） | 13            | 环保投资占<br>总投资比例           | 0.87%  |
| 评价经费<br>（万元）  | /                                                                                               | 预期投产日期          |               | 2020 年 12 月              |        |

### 工程内容及规模：

#### 1、项目由来

河南大安检测技术有限公司（营业执照见附件 1）成立于 2016 年，是一家经河南省市场监督管理局认可，具有 CMA 资质的第三方综合性检验机构。公司开展业务涵盖学校卫生检测、公共卫生检测、环境检测、建筑工程室内检测、职业卫生检测、生活饮用水检测、电磁辐射检测、电离辐射检测、非道路移动机械尾气检测及食品检测。为提高市场竞争力，河南大安检测技术有限公司拟投资 1500 万元利用郑州台湾科技园 14 号楼 1 单元东南户 1、2、5 层按照实验室标准新建第三方检测实验室项目。

经查阅《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，本项目属于鼓励类中“三十一、科技服务业—1、工业设计、气象、生物、新材料、新能源、节能、环保、测绘、海洋等专业技术服务，标准化服务、计量测试、质量认证和检验检测服务、科技普及”，符合产业政策要求。本项目已于 2020 年 5 月 14 日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（备案证明见附件 2），项目代码为“2020-410173-74-03-041650”。

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》以及《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》（国令第 682 号）文件要求，本项目须进行环境影响评价工作。经查阅《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）及《关于修改〈建设项目环境影响评价分类管理名录〉部分内容的决定》（生态环境部令，第 1 号），“三十七、研究和实验发展—107 专业实验室—‘P3、P4 生物安全实验室、转基因实验室’编制报告书，‘其他’编制报告表”。本项目不属于 P3、P4 生物安全实验室及转基因实验室，应编制环境影响报告表。

受河南大安检测技术有限公司委托（委托书见附件 3），河南维绿环保工程技术有限公司承担了“河南大安检测技术有限公司第三方检测实验室建设项目”的环境影响评价工作。接受委托后，公司对现场进行详细踏勘，并查阅有关资料，本着“科学、公正、客观”的态度，编制完成《河南大安环境技术有限公司第三方检测实验室建设项目》环境影响报告表，交由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进行审批。

按照《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》（生态环境部，部令第 9 号）要求，环境影响评价报告编制单位（河南维绿环保工程技术有限公司）已在环境影响评价信用平台上传提交编制单位和编制人员的基本信息（信用记录截图见附件 4），注册上传信息真实准确、完整有效。本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

## 2、备案相符性分析

本项目拟建设内容与备案相符性分析见表 1。

| 表 1 本项目拟建设内容与备案相符性分析一览表 |                                                                          |                                                                          |     |
|-------------------------|--------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|-----|
| 类别                      | 备案内容                                                                     | 拟建设内容                                                                    | 相符性 |
| 项目名称                    | 河南大安检测技术有限公司第三方检测实验室建设项目                                                 | 河南大安检测技术有限公司第三方检测实验室建设项目                                                 | 相符  |
| 建设地点                    | 郑州航空港经济综合实验区郑州台湾科技园 14 号楼 1 单元东南户                                        | 郑州航空港经济综合实验区郑州台湾科技园 14 号楼 1 单元东南户                                        | 相符  |
| 建设性质                    | 新建                                                                       | 新建                                                                       | 相符  |
| 总投资                     | 1500 万元                                                                  | 1500 万元                                                                  | 相符  |
| 建设内容                    | 第三方检测实验室                                                                 | 第三方检测实验室                                                                 | 相符  |
| 工艺流程                    | 接受委托—现场检测—处理样品—仪器准备—样品检测—数据处理—出具报告                                       | 接受委托—现场检测—处理样品—仪器准备—样品检测—数据处理—出具报告                                       | 相符  |
| 主要设备                    | 气相色谱仪、原子吸收分光光度计、原子荧光光度计、离子色谱仪、紫外分光光度计、微波消解仪、旋转蒸发器、十万分之一分析天平、翻转振荡器、环境气候箱等 | 气相色谱仪、原子吸收分光光度计、原子荧光光度计、离子色谱仪、紫外分光光度计、微波消解仪、旋转蒸发器、十万分之一分析天平、翻转振荡器、环境气候箱等 | 相符  |

由表 1 可知，本项目拟建设内容与备案内容相符。

3、项目选址及周围环境概况

郑州台湾科技园位于郑州航空港区新港大道与 S102 省道交叉口西南角，北侧紧邻 S102 省道，隔路 110m 处为河南万众集团有限公司；东侧紧邻 S223 省道，东北侧 135m 处为郑州瓦萨齐散热器有限公司；南侧为空地；西侧 230m 处为改道后梅河。郑州台湾科技园共建设 18 座标准化厂房及 1 座食堂，园区内平面布置见图 1。

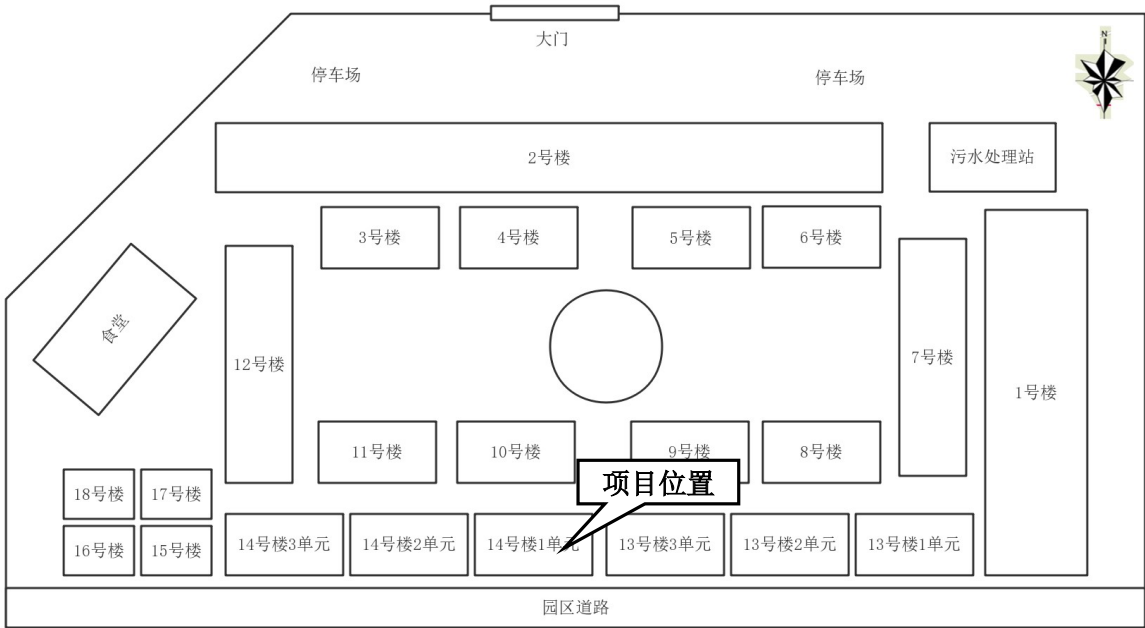


图 1 郑州台湾科技园平面布置简图

根据现场踏勘，14 号楼位于郑州台湾科技园内南侧，自东向西依次为 1 单元、2 单元和 3 单元，各单元均包括东南、西南、西北及东北共 4 栋。其中，14 号楼 1 单元东南户 1-6 层现归河南中泰房屋安全鉴定有限公司所有（房屋买卖合同见附件 5），1 层现状为闲置车间，3 层现状为河南瑞泰电气线路检测服务有限公司，主要从事建筑消防设施检测、消防安全评估、电气线路设备防火检测及房屋安全鉴定，2、4、5、6 层现状均为河南中泰房屋安全鉴定有限公司办公区域。本项目拟租用台湾科技园 14 号楼 1 单元东南户 1、2、5 层进行建设（租赁协议见附件 6）。本项目地理位置图见附图 1，周边关系见附图 2，各层车间平面布置见附图 3。

本项目所在 14 号楼 1 单元南侧为园区道路，东、西、北侧均为标准化厂房，企业入驻情况见表 2。

**表 2 本项目四周入驻情况一览表**

| 楼栋         |      | 楼层          | 企业名称             | 企业类型                |
|------------|------|-------------|------------------|---------------------|
| 9 号楼       | 1 单元 | 1-5 层       | 郑州东格生物工程技术有限公司   | 办公                  |
|            |      | 6 层         | 闲置厂房             | /                   |
|            | 2 单元 | 1-5 层       | 郑州雪麦龙食品香料有限公司    | 从事天然香料和食品用香精香料的生产加工 |
|            |      | 6 层         | 闲置厂房             | /                   |
| 10 号楼      | 1 单元 | 1-5 层       | 郑州统诺商贸有限公司       | 办公                  |
|            |      | 6 层         | 闲置厂房             | /                   |
|            | 2 单元 | 1-6 层       | 闲置厂房             | /                   |
| 11 号楼      | 1 单元 | 1-5 层       | 河南利业施工图审查有限公司    | 办公                  |
|            |      | 6 层         | /                | 现状为闲置厂房             |
|            | 2 单元 | 1-5 层       | 濮阳惠成电子材料股份有限公司   | 办公                  |
|            |      | 6 层         | 闲置厂房             | /                   |
| 13 号楼 3 单元 | 东北户  | 1-6 层       | 闲置厂房             | /                   |
|            | 东南户  | 1-6 层       | 河南爱佰式生物科技有限公司    | 办公                  |
|            | 西南户  | 1-6 层       | 郑州天之润能源科技有限公司    | 环境检测、办公             |
|            | 西北户  | 1-3 层       | 河南益生蓝氧生物医药科技有限公司 | 营养食品及消毒产品生产加工       |
|            |      | 4-6 层       | 闲置厂房             | /                   |
| 14 号楼 1 单元 | 东北户  | 1-6 层       | 闲置厂房             | /                   |
|            | 东南户  | 1、2、4、5、6 层 | 河南中泰房屋安全鉴定有限公司   | 办公                  |
|            |      | 3 层         | 河南瑞泰电气线路检测服务有限公司 | 办公                  |
|            | 西南户  | 1-6 层       | 闲置厂房             | /                   |
|            | 西北户  | 1-6 层       | 闲置厂房             | /                   |
| 14 号楼 2 单元 | 东北户  | 1-6 层       | 闲置厂房             | /                   |
|            | 东南户  | 1-3 层       | 河南国质工程质量检测有限公司   | 办公                  |

|     |       |                |    |
|-----|-------|----------------|----|
|     | 4-6 层 | 红娘子鲜枣科技开发有限公司  | 办公 |
| 西南户 | 1-6 层 | 郑州向氏药坊健康咨询有限公司 | 办公 |
| 西北户 | 1-6 层 | 闲置厂房           | /  |

备注：9 号楼、10 号楼 1 单元位于西侧，2 单元位于东侧。

由表 2 可知，项目周边入驻企业类型以办公为主，本项目与周边企业相容性较好，选址可行。

#### 4、项目概况

##### 4.1 产品方案

本项目检测范围及检测样品数量见表 3。

表 3 项目检测范围及检测样品数量一览表

| 序号 | 检测项目       | 年检测样品数（份） |
|----|------------|-----------|
| 1  | 学校卫生检测     | 10000     |
| 2  | 公共卫生检测     | 30000     |
| 3  | 建筑工程室内环境检测 | 20000     |
| 4  | 职业卫生环境检测   | 40000     |
| 5  | 生活饮用水检测    | 10000     |
| 6  | 电磁辐射检测     | 5000      |
| 7  | 电离辐射检测     | 5000      |
| 8  | 非道路移动机械检测  | 10000     |
| 9  | 食品检测       | 20000     |
| 10 | 环境检测       | 50000     |
| 合计 |            | 200000    |

##### 4.2 建设内容

本项目租用郑州台湾科技园 14 号楼 1 单元东南户 1、2、5 层进行建设，根据规划，项目主要建设内容见表 4。

表 4 主要建设内容一览表

| 序号 | 工程类别 | 建设内容  |                                                  | 备注 |
|----|------|-------|--------------------------------------------------|----|
| 1  | 主体工程 | 1 层   | 包括更衣室、样品间、药剂间、天平室、理化室、高温室、室内环境气候室、常规实验室、土壤实验室等   | 新建 |
| 2  |      | 1 层隔层 | 包括微生物室、理化室、气相/气质室、气相室、原子吸收/原子荧光室、离子色谱/常规仪器室、嗅辨室等 | 新建 |
| 3  |      | 2 层   | 包括理化室、前处理室、仪器室、质朴室、样品室及色谱室等                      | 新建 |
| 4  | 辅助工程 | 5 层   | 包括档案室、质控室、财务室、总经理办公室、总工程师办公室及综合办公区               | 新建 |
| 5  | 公用工程 | 供水    | 依托郑州台湾科技园供水系统                                    | 新建 |

|    |      |      |                                                                        |                         |           |
|----|------|------|------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-----------|
| 6  |      | 供电   | 依托郑州台湾科技园供电系统                                                          |                         | 新建        |
| 7  | 环保工程 | 废气治理 | 样品前处理及检测分析过程中产生的酸雾及有机废气经通风柜收集后引至楼顶1套“PP喷淋塔+UV光氧催化+活性炭吸附”装置处理后经26m排气筒排放 |                         | 新建        |
| 8  |      | 废水处理 | 各项废水混合后经楼栋配套化粪池处理后进入园区污水站进行进一步处理后沿市政管网进入航空港区第一污水处理厂处理后排入梅河             |                         | 依托园区污水处理站 |
| 9  |      | 噪声治理 | 厂房隔声、基础减振                                                              |                         | 新建        |
| 10 |      | 固废   | 一般废物                                                                   | 垃圾桶若干                   | 新建        |
| 11 |      | 治理   | 危险废物                                                                   | 1座2m <sup>2</sup> 危废暂存间 | 新建        |

#### 4.3 主要设备

本项目使用的主要实验仪器设备见表5。

表5 主要设备一览表

| 序号 | 设备名称                  | 型号               | 单位 | 数量 | 备注 |
|----|-----------------------|------------------|----|----|----|
| 1  | 气相色谱仪                 | GC9790plus       | 台  | 1  | 新建 |
| 2  | 气相色谱仪                 | GB9790II         | 台  | 1  | 新建 |
| 3  | 气相色谱仪                 | /                | 台  | 3  | 新建 |
| 4  | 气相色谱-质谱联用仪            | /                | 台  | 2  | 新建 |
| 5  | 液相色谱仪                 | /                | 台  | 2  | 新建 |
| 6  | 液相色谱-质谱联用仪            | /                | 台  | 1  | 新建 |
| 7  | ICP-MS                | /                | 台  | 2  | 新建 |
| 8  | 离子色谱仪                 | CIC-D100 型       | 台  | 1  | 新建 |
| 9  | 原子吸收分光光度计             | AA-1800E（火焰、石墨炉） | 台  | 1  | 新建 |
| 10 | 紫外/可见分光光度计            | UV-1700PC        | 台  | 2  | 新建 |
| 11 | 原子荧光光度计               | AFS-680          | 台  | 2  | 新建 |
| 12 | CO <sub>2</sub> 细胞培养箱 | BC-J160          | 台  | 1  | 新建 |
| 13 | 立式行星球磨机               | XQM-2            | 台  | 1  | 新建 |
| 14 | 水质硫化物酸化吹气仪            | /                | 台  | 1  | 新建 |
| 15 | BY系列水质检测仪             | /                | 台  | 1  | 新建 |
| 16 | γ能谱仪                  | SDFY-3           | 台  | 1  | 新建 |
| 17 | 红外分光测油仪               | AMI-50G          | 台  | 1  | 新建 |
| 18 | 自动萃取仪                 | MAI-100S         | 台  | 1  | 新建 |
| 19 | 便携式溶解氧测定仪             | ST300D           | 台  | 1  | 新建 |
| 20 | 电热鼓风干燥箱               | GZX-9070MBE      | 台  | 1  | 新建 |
| 21 | 生化培养箱                 | BSP-250          | 台  | 2  | 新建 |
| 22 | 立式压力蒸汽灭菌器             | YXQ-50S II       | 台  | 3  | 新建 |
| 23 | 台式低速离心机               | TDZ5             | 台  | 2  | 新建 |
| 24 | 多用振荡器                 | HY-4A            | 台  | 1  | 新建 |
| 25 | 电热恒温水浴锅               | DZKW-S-8         | 台  | 1  | 新建 |
| 26 | 电热恒温培养箱               | BPX-82           | 台  | 2  | 新建 |

|    |           |                   |   |    |    |
|----|-----------|-------------------|---|----|----|
| 27 | 微波消解仪     | WX-6000           | 台 | 1  | 新建 |
| 28 | 智能控温电加热器  | DKQ-1800          | 台 | 1  | 新建 |
| 29 | 箱式电阻炉     | SX2-4-10Z         | 台 | 2  | 新建 |
| 30 | 环境气候箱     | FYQHX-2           | 台 | 1  | 新建 |
| 31 | 旋转蒸发器     | RE-52AA           | 台 | 10 | 新建 |
| 32 | 超纯水机      | UPP-II-20L        | 台 | 3  | 新建 |
| 33 | 超净工作台     | 0.70m×0.50m×0.55m | 台 | 3  | 新建 |
| 34 | 生物安全柜     | BHC-1000A2        | 台 | 3  | 新建 |
| 35 | 电热恒温干燥箱   | 202-3E            | 台 | 2  | 新建 |
| 36 | 电热板       | ML-3-4            | 台 | 3  | 新建 |
| 37 | COD 消解仪   | KAS-108           | 台 | 5  | 新建 |
| 38 | 生化培养箱     | BSP-150           | 台 | 1  | 新建 |
| 39 | 翻转式振荡器    | PTQZ-6            | 台 | 2  | 新建 |
| 40 | 恒温恒湿称重系统  | PT-PM2.5          | 台 | 1  | 新建 |
| 41 | 全自动吹扫捕集装置 | /                 | 台 | 2  | 新建 |
| 42 | 固相萃取装置    | /                 | 台 | 3  | 新建 |
| 43 | 脂肪提取器     | /                 | 台 | 10 | 新建 |
| 44 | 多功能粉碎机    | /                 | 台 | 1  | 新建 |
| 45 | 研磨设备      | /                 | 台 | 1  | 新建 |
| 46 | 索氏提取器     | /                 | 台 | 10 | 新建 |
| 47 | 加速溶剂萃取仪   | /                 | 台 | 1  | 新建 |
| 48 | 氮吹仪       | /                 | 台 | 1  | 新建 |
| 49 | 十万分之一分析天平 | EX125ZH           | 台 | 3  | 新建 |
| 50 | 氮吹仪       | /                 | 台 | 2  | 新建 |
| 51 | 研磨设备      | /                 | 台 | 2  | 新建 |

对照《产业结构调整指导目录（2019 年本）》（中华人民共和国国家发展和改革委员会 第 29 号）及《高耗能落后机电设备（产品）淘汰目录》（第一批、第二批、第三批、第四批），本项目所用设备均不属于淘汰落后设备。

#### 4.4 主要原辅材料

本项目实验试剂消耗种类及用量见表 6，主要原辅料理化性质见表 7。

表 6 主要原辅材料消耗一览表

| 序号 | 名称   | 规格/型号   | 年用量/瓶 | 最大存储量/瓶 | 备注                             |
|----|------|---------|-------|---------|--------------------------------|
| 1  | 乙醇   | 500mL/瓶 | 150   | 15      | 用于实验器皿有机溶剂清洗<br><br>用于有机分析溶液配制 |
| 2  | 甲醇   | 4L/瓶    | 40    | 15      |                                |
| 3  | 冰乙酸  | 500mL/瓶 | 15    | 5       |                                |
| 4  | 丙酮   | 500mL/瓶 | 10    | 2       |                                |
| 5  | 异丙醇  | 500mL/瓶 | 5     | 2       |                                |
| 6  | 正己烷  | 4L/瓶    | 10    | 2       |                                |
| 7  | 二硫化碳 | 500mL/瓶 | 10    | 2       |                                |

|    |           |         |     |    |                      |
|----|-----------|---------|-----|----|----------------------|
| 8  | 四氯化碳      | 500mL/瓶 | 25  | 5  | 主要用作萃取剂              |
| 9  | 三氯甲烷      | 500mL/瓶 | 30  | 3  |                      |
| 10 | 乙腈        | 4L/瓶    | 15  | 2  |                      |
| 11 | 硫酸        | 500mL/瓶 | 100 | 10 | 用于样品前处理              |
| 12 | 盐酸        | 500mL/瓶 | 100 | 10 |                      |
| 13 | 硝酸        | 500mL/瓶 | 150 | 10 |                      |
| 14 | 氢氟酸       | 500mL/瓶 | 20  | 3  |                      |
| 15 | 高氯酸       | 500mL/瓶 | 10  | 2  |                      |
| 16 | 过氧化氢      | 500mL/瓶 | 3   | 1  | 用于常规实验, 无机<br>分析溶液配制 |
| 17 | 碘化钾       | 500g/瓶  | 2   | 1  |                      |
| 18 | 氯化铵       | 500g/瓶  | 2   | 1  |                      |
| 19 | 酒石酸钾钠     | 500g/瓶  | 2   | 1  |                      |
| 20 | 硫酸亚铁铵     | 500g/瓶  | 6   | 2  |                      |
| 21 | 无水硫酸钠     | 500g/瓶  | 2   | 1  |                      |
| 22 | 氢氧化钠      | 500g/瓶  | 15  | 3  |                      |
| 23 | 抗坏血酸      | 25g/瓶   | 30  | 5  | 无机分析溶液配制             |
| 24 | 硼氢化钾      | 500g/瓶  | 12  | 3  |                      |
| 25 | 硫酸银       | 50g/瓶   | 5   | 2  |                      |
| 26 | 重铬酸钾      | 50g/瓶   | 2   | 1  |                      |
| 27 | 过硫酸钾      | 500g/瓶  | 2   | 1  |                      |
| 28 | 乙酸铵       | 500g/瓶  | 2   | 1  |                      |
| 29 | 乳糖蛋白胨培养基  | 250g/瓶  | 24  | 5  | 用于微生物培养液<br>制备       |
| 30 | 营养琼脂      | 250g/瓶  | 36  | 5  |                      |
| 31 | 沙氏琼脂培养基   | 250g/瓶  | 24  | 5  |                      |
| 32 | 氯化钠       | 500g/瓶  | 4   | 1  |                      |
| 33 | 7.5%氯化钠肉汤 | 250g/瓶  | 12  | 3  |                      |
| 34 | 乳糖胆盐发酵培养基 | 250g/瓶  | 24  | 5  |                      |
| 35 | 伊红美蓝琼脂    | 250g/瓶  | 12  | 3  |                      |

表 7 主要原辅料理化性质一览表

| 序号 | 名称  | 理化性质                                                                                                                                                 | 危险性                                                                   |
|----|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| 1  | 乙醇  | 分子式: C <sub>2</sub> H <sub>6</sub> O, 分子量: 46.07, 无色液体, 有酒香, 常温常压下为易燃易爆挥发的无色透明液体, 与水混溶, 可混溶于醚、氯仿、甘油等大多数有机溶剂, 熔点: -114.1℃, 沸点: 78.3℃, 相对密度(水=1): 0.79 | 易燃, 其蒸气与空气可形成爆炸性混合物, 遇明火、高热能引起燃烧爆炸。与氧化剂接触发生化学反应或引起燃烧。在火场中, 受热的容器有爆炸危险 |
| 2  | 甲醇  | 分子式 CH <sub>3</sub> OH, 分子量: 32.04; 无色透明液体, 有刺激性气味; 熔点: -97.8℃; 沸点: 64.7℃; 相对密度(水=1): 0.79; 溶于水, 可混溶于醇类、乙醚等大多数有机溶剂                                   | 对中枢神经系统有麻醉作用; 对视神经和视网膜有特殊选择作用, 引起病变; 可致代谢性酸中毒                         |
| 3  | 冰乙酸 | 分子式: C <sub>2</sub> H <sub>4</sub> O <sub>2</sub> , 分子量: 60.05; 无                                                                                    | 其蒸气与空气形成爆炸性混合物, 遇明                                                    |

|    |      |                                                                                                                                                               |                                                                                                                                  |
|----|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |      | 色透明具有乙醇气味的易燃性液体。沸点：82.45℃；熔点：-87.9℃，相对密度0.7863g/mL，闪点：12℃，燃点：460℃                                                                                             | 火、高热能引起燃烧爆炸。与强氧化剂可发生反应                                                                                                           |
| 4  | 丙酮   | 分子式：CH <sub>3</sub> COCH <sub>3</sub> ，分子量 58.08；香气味，极易挥发；熔点：-94.6℃，沸点：56.5℃，密度 0.79，相对蒸汽密度 1.59，与水混溶，可混溶于醚、氯仿、甘油等多数有机溶剂；爆炸上限（v%）：13.0%，爆炸下限（v%）：2.5%，闪点：-20℃ | 极度易燃，具刺激性；其蒸气与空气可形成爆炸性混合物，遇明火、高热极易燃烧爆炸。与氧化剂能发生剧烈反应；其蒸气比空气重，能在较低处扩散到相当远的地方，遇火源会着火回燃；若遇高热，容器内压增大，有开裂和爆炸的危险                         |
| 5  | 异丙醇  | 分子式：C <sub>3</sub> H <sub>8</sub> O，分子量 60.06；无色透明具有乙醇气味的易燃性液体；沸点：82.45℃，熔点：-87.9℃；相对密度0.7863g/mL，闪点：12℃，燃点：460℃                                              | 常温下可引火燃烧，其蒸气与空气混合易形成爆炸混合物                                                                                                        |
| 6  | 正己烷  | 分子式：C <sub>6</sub> H <sub>14</sub> ，分子量：86.18；有微弱特殊气味的无色液体。其具有挥发性，几乎不溶于水，易溶于氯仿、乙醚、乙醇。熔点：-95℃，沸点：69℃，相对密度（水=1）：0.66，相对密度（空气=1）：2.97                            | 极易燃，其蒸气与空气可形成爆炸性混合物。遇明火、高热极易燃烧爆炸。与氧化剂接触发生强烈反应，甚至引起燃烧。在火场中，受热的容器有爆炸危险。其蒸气比空气重，能在较低处扩散到相当远的地方，遇明火会引着回燃                             |
| 7  | 二硫化碳 | 分子式：CS <sub>2</sub> ，分子量：76.14；无色或淡黄色透明液体，纯品有乙醚味，易挥发。可溶解硫单质。熔点：-111.9℃，沸点：46.5℃。闪点：-30℃                                                                       | 二硫化碳是损害神经和血管的毒物。轻度中毒有头晕、头痛、眼及鼻粘膜刺激症状；中度中毒尚有酒醉表现；重度中毒可呈短时间的兴奋状态，继之出现谵妄、昏迷、意识丧失，伴有强直性及阵挛性抽搐。可因呼吸中枢麻痹而死亡。严重中毒后可遗留神衰综合征，中枢和周围神经永久性损害 |
| 8  | 四氯化碳 | 分子式：CCl <sub>4</sub> ，分子量：153.84；无色透明挥发液体，具有特殊的芳香气味。味甜。相对密度（水=1）：1.595；相对密度（空气=1）：5.32                                                                        | 高浓度该品蒸气对粘膜有轻度刺激作用，对中枢神经系统有麻醉作用，对肝、肾有严重损害                                                                                         |
| 9  | 三氯甲烷 | 分子式：CHCl <sub>3</sub> ，分子量：119.38；无色透明液体，有芳香气味；蒸汽压30.55kPa（10℃）；沸点：39.8℃；相对密度（水=1）：1.33                                                                       | 本品有麻醉作用，主要损害中枢神经和呼吸系统                                                                                                            |
| 10 | 乙腈   | 分子式：C <sub>2</sub> H <sub>3</sub> N，分子量：41.05；无色液体，有刺激性气味；熔点：-45.7℃，沸点：81.1℃；相对密度（水=1）：0.79；相对密度（空气=1）：1.42                                                   | 易燃，其蒸气与空气可形成爆炸性混合物。遇明火、高热或与氧化剂接触，有引起燃烧爆炸的危险                                                                                      |
| 11 | 硫酸   | 分子式：H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> ，分子量：98.08，纯品为无色透明油状液体，无臭；熔点10.5℃，沸点：330.0℃；密度：相对密度（水=1）：1.83，相对密度（空气=1）：                                                  | 与易燃物（如苯）和有机物（如糖、纤维素等）接触会发生剧烈反应，甚至引起燃烧。能与一些活性金属粉末发生反应，放出氢气。遇水大量放热，可发生                                                             |

|    |       |                                                                                                                                             |                                                                                                   |
|----|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |       | 3.4.                                                                                                                                        | 沸溅，具有强腐蚀性                                                                                         |
| 12 | 盐酸    | 分子式：HCl，分子量：36.46，无色或微黄色发烟液体，有刺鼻的酸味；相对密度（水=1）：1.20，相对密度（空气=1）：1.26                                                                          | 与一些活性金属粉末发生反应，放出氢气；遇氰化物能产生剧毒的氰化氢气体，与碱发生中和反应，并放出大量的热，具有强腐蚀性                                        |
| 13 | 硝酸    | 分子式：HNO <sub>3</sub> ，分子量：63.01，纯品为无色透明发烟液体，有酸味；熔点：-45℃/无水；沸点：86℃/无水；相对密度（水=1）：1.50（无水）；相对密度（空气=1）：2.17                                     | 具有强氧化性。与易燃物（如苯）和有机物（如糖、纤维素等）接触会发生剧烈反应，甚至引起燃烧。与碱金属能发生剧烈反应。具有强腐蚀性                                   |
| 14 | 氢氟酸   | 分子式：HF，分子量：20.01；氟化氢气体的水溶液为清澈、无色、发烟的腐蚀性液体，有剧烈刺激性气味，熔点：-83.1℃，沸点：120℃，相对密度（水=1）：1.26                                                         | 能与大多数金属反应，生成氢气而引起爆炸。遇发泡剂立即燃烧，腐蚀性极强                                                                |
| 15 | 高氯酸   | 分子式：HClO <sub>4</sub> ，分子量：100.46；无水物为无色透明的液体，熔点：-112℃，沸点：19℃；与水混溶，相对密度（水=1）：1.76                                                           | 有强烈腐蚀性。皮肤粘膜接触、误服或吸入后，引起强烈刺激症状。助燃，具强腐蚀性、强刺激性，可致人体灼伤                                                |
| 16 | 过氧化氢  | 分子式：H <sub>2</sub> O <sub>2</sub> ，分子量：34.01；水溶液为无色透明液体，溶于水、醇、乙醚，不溶于苯、石油醚，纯过氧化氢是淡蓝色的粘稠液体，熔点：-0.43℃，沸点：150.2℃，凝固点时固体密度为1.71g/cm <sup>3</sup> | 爆炸性强氧化剂。过氧化氢自身不燃，但能与可燃物反应放出大量热和氧气而引起着火爆炸。过氧化氢在 pH 值为 3.5~4.5 时最稳定，在碱性溶液中极易分解，在遇强光特别是短波射线照射时也能发生分解 |
| 17 | 碘化钾   | 分子式：KI，分子量：166；白色立方晶体或粉末，密度 3.13g/cm <sup>3</sup> ，熔点：723℃，沸点：1330℃，溶于水和乙醇。水溶液见光变暗，并游离出碘                                                    | /                                                                                                 |
| 18 | 氯化铵   | 分子式：NH <sub>4</sub> Cl，分子量：53.49；易溶于水，微溶于乙醇，溶于液氨，不溶于丙酮和乙醚。熔点：340℃，沸点：520℃                                                                   | 对皮肤、粘膜有刺激性，可引起肝肾功能障碍，诱发肝昏迷，造成氮质血症和代谢性酸中毒等                                                         |
| 19 | 酒石酸钾钠 | 分子量：282.23，无色至蓝白色正交晶系晶体，可溶于水，微溶于醇，味咸而凉，水溶液呈微碱性。熔点：75℃                                                                                       | /                                                                                                 |
| 20 | 硫酸亚铁铵 | 分子式：(NH <sub>4</sub> ) <sub>2</sub> Fe(SO <sub>4</sub> ) <sub>2</sub> ·6H <sub>2</sub> O，分子量：392.14；浅蓝绿色结晶或粉末。能溶于水，几乎不溶于乙醇。在空气中比硫酸亚铁稳定，有还原性 | 对呼吸道有刺激性，吸入引起咳嗽和气短。对眼睛、皮肤和粘膜有刺激性。误服引起虚弱、腹痛、恶心、便血、肺及肝受损、休克、昏迷等，严重者可致死                              |
| 21 | 无水硫酸钠 | 分子式：Na <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> ，分子量：142.04；硫酸钠溶于水，其溶液大多为中性，溶于水时为碱性，溶于甘油而不溶于乙醇                                                          | 对眼睛和皮肤有刺激作用。低毒。不燃，具刺激性                                                                            |
| 22 | 氢氧化钠  | 分子式：NaOH，分子量 39.996；纯为无色透明的晶体，易溶于水并形成碱性                                                                                                     | 属于强碱性物质，具有强腐蚀性                                                                                    |

|    |      |                                                                                                                      |                                                                                        |
|----|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
|    |      | 溶液，具有强腐蚀性，熔点：318.4℃，沸点 1390℃，相对密度（水=1）：2.12                                                                          |                                                                                        |
| 23 | 抗坏血酸 | 分子式：C <sub>6</sub> H <sub>8</sub> O <sub>6</sub> ，分子量：176.13；白色结晶或结晶性粉末，无臭，味酸，久置色渐变微黄。本品在水中易溶，呈酸性，在乙醇中略溶，在三氯甲烷或乙醚中不溶 |                                                                                        |
| 24 | 硼氢化钾 | 分子式：KBH <sub>4</sub> ，分子量：53.94；白色疏松粉末或晶体；易溶于水。溶于液氨，微溶于甲醇和乙醇，几乎不溶于乙醚、苯、四氢呋喃、甲醚及其他碳氢化合物。                              | 该品对粘膜、上呼吸道、眼睛及皮肤有强烈刺激性。吸入后，可因喉和支气管的痉挛、炎症和水肿，化学性肺炎和肺水肿而致死。中毒表现有烧灼感、咳嗽、喘息、喉炎、气短、头痛、恶心和呕吐 |
| 25 | 硫酸银  | 分子式：Ag <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> ，分子量：311.80；白色细小斜方结晶性粉末。易溶于氨水、硝酸、和浓硫酸，微溶于水，不溶于乙醇                                 | 在皮肤和粘膜上造成腐蚀影响，刺激皮肤和粘膜                                                                  |
| 26 | 重铬酸钾 | 分子式：K <sub>2</sub> Cr <sub>2</sub> O <sub>7</sub> ，分子量：294.1846；橙红色晶体；稍溶于冷水，水溶液呈酸性，易溶于热水，不溶于乙醇                       | 对皮肤有强烈刺激性                                                                              |
| 27 | 过硫酸钾 | 分子式：K <sub>2</sub> S <sub>2</sub> O <sub>8</sub> ，分子量：270.32；白色结晶，无气味，有潮解性。助燃，具刺激性                                   | 吸入本品粉尘对鼻、喉和呼吸道有刺激性，引起咳嗽及胸部不适。对眼有刺激性。吞咽刺激口腔及胃肠道，引起腹痛、恶心和呕吐。过敏性体质者接触可发生皮疹                |
| 28 | 乙酸铵  | 结构简式 CH <sub>3</sub> COONH <sub>4</sub> ，分子量：77.083；有乙酸气味的白色三角晶体；溶于水和乙醇，不溶于丙酮                                        | 刺激皮肤、粘膜、眼睛、鼻腔、咽喉，损伤眼睛；高浓度刺激肺，可导致肺积水                                                    |

## 4.5 公用工程

### （1）给排水

给水：本项目用水包括员工生活用水、实验室清洁用水、实验器皿清洗用水、超纯水制备用水等，由郑州台湾科技园配套自来水管网提供，能够满足本项目用水需求。

排水：本项目废水产生量为 750.63m<sup>3</sup>/a，各项废水混合后经楼栋配套化粪池处理后进入郑州台湾科技园污水站进行进一步处理后沿市政管网进入航空港区第一污水处理厂处理后排入梅河。

### （2）供电

本项目年用电为 20300kW·h/a，由市政管网供电系统供给，能够满足本项目用电需求。

**4.6 劳动定员及工作制度**

本项目劳动定员 60 人，年工作时间 260 天，每天工作 8 小时，不设食宿。

**4.7 项目与郑州台湾科技园依托性**

本项目利用郑州台湾科技园已建成标准化厂房进行建设，与郑州台湾科技园的依托关系见表 8。

**表 8 本项目与郑州台湾科技园依托关系一览表**

| 项目   |      | 郑州台湾科技园                                                                                     | 本项目                             | 依托性         |
|------|------|---------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|-------------|
| 主体工程 | 生产厂房 | 18 栋独立厂房，总建筑面积 202656m <sup>2</sup>                                                         | 利用 14 号楼 1 单元东南户 1、2、5 层进行建设    | 依托建成标准化厂房   |
| 辅助工程 | 供水   | 由市政自来水管网进行供给                                                                                | /                               | 依托园区现有供水系统  |
|      | 排水   | 管理人员生活污水和入驻企业产生的各项废水均进入园区污水站进行处理至满足《污水综合排放标准》（GB8978-96）中表 4、二级标准后沿市政管网进入航空港区第一污水处理厂处理后排入梅河 | 各项废水经园区污水站处理后沿市政管网进入航空港区第一污水处理厂 | 依托园区现有污水处理站 |
|      | 供电   | 由市政供电管网进行供给                                                                                 | /                               | 依托园区现有供电系统  |

**与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：**

本项目为新建项目，无原有污染情况及主要环境问题。

## 建设项目所在地自然环境社会环境简况

自然环境简况（地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等）：

### 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。

本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，温暖气团交替频繁。常年平均气温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，风频较大为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缘，秦岭纬向构造东端，在河南省地址构造单元划分中，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。郑州航空港区在河南的地貌格局中，处于豫西山地向豫东平原过渡的地带。地势西高东低、中部高，南北低。

### 4、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。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。

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 106.4km<sup>2</sup>，河道平均坡度 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。根据查阅资料，梅河、双泊河、贾鲁河、丈八沟规划为 IV 类水体。

## 5、地下水

项目所在区地处华北地台南缘、秦岭东延部分的嵩箕山前，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 30~100m<sup>3</sup>/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 60~80m<sup>3</sup>/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 13~21m<sup>3</sup>/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 0.2~4.5m<sup>3</sup>/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。

## 6、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，其中白鹤、大天鹅、小天鹅等水生鸟类集中或零星分布在郑州市的山区、丘陵和平原。

本项目所在区域天然植被残存较少，已被人工植被替代。根据现场勘察及调查资源，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、本项目与南水北调相符性分析

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 50m；二级保护区范围自一级保护区边线外延 150m。

### （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 50m；二级保护区范围自一级保护区边线外延 500m。

#### 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 100m；二级保护区范围自一级保护区边线外延 1000m。

#### 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 200m；二级保护区范围自一级保护区边线外延 2000m、1500m。

本项目所在区段不属于强透水性地层，项目厂区位于南水北调左岸约 5.5km 处，不在南水北调保护区以内。

## 8、本项目与《郑州航空港经济综合实验区总体规划（2014-2040 年）》的相符性分析

《郑州航空港经济综合实验区总体规划（2014-2040 年）环境影响报告书》（以下简称报告书）已于 2018 年 3 月 1 日取得了原河南省环境保护厅的审核意

见（豫环函【2018】35号）。

#### （1）规划范围

规划范围为南至炎黄大道，北至双湖大道，西至京港澳高速，东至广惠街（原线位）规划面积为 368 平方千米（不含空港核心区）。遵循区域统筹的原则，将空港核心区，以及广惠街（新线位）以西、炎黄大道以北的拓展预留区作为重点协调区，将中原经济区核心圈层作为规划研究范围。

本项目位于郑州航空港经济综合实验区省道 102 南侧、新港大道西侧台湾科技园内，在郑州航空港经济综合实验区规范范围内。

#### （2）规划期限

本规划期限为 2014~2040 年，其中近期为 2014~2020 年，中期为 2021~2025 年，中远期为 2026~2030 年，远期至 2040 年。

#### （3）功能定位

郑州航空港经济综合实验区将建成生态智慧航空大都市主体实验区，主要功能为：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。

#### （4）发展规模

人口规模：至 2040 年规划范围内常住人口规模为 260 万人。

用地规模：至 2040 年规划范围内建设用地规模为 276.81 平方千米，其中城市建设用地规模为 260.06 平方千米，人均城市建设用地面积为 100 平方米。

#### （5）产业发展

重点发展具有临空指向性和关联性的高端产业，培育临空高端服务功能和知识创新功能，构筑中原经济区一体化框架下具有明显特色和竞争力的空港产业体系。

航空物流业：以国际中转物流、航空快递物流、特色产品物流为重点，完善分拨转运、仓储配送、交易展示、加工、信息服务等配套服务功能。

高端制造业：重点发展电子信息产业、生物医药产业、精密仪器制造业，打造区域临空经济产业发展高地，引领区域产业结构调整与升级。

现代服务业：大力发展专业会展、电子商务、航空金融、科技研发、高端商贸、总部经济等产业，打造为区域服务的产业创新中心、生产性服务中心和外向

型经济发展平台。

#### （6）三线一单相关内容

##### ①生态保护红线

区域划分为禁建区、特殊限值开发区、一般限制开发区，区域管控要求如下：

**禁建区：**南水北调工程总干渠一级保护区应急调蓄水库一级保护区管控区要求，作为禁建区，除必要的科学实验、教学研究以及供水、防洪等民生工程需要外，禁止任何形式与生态保护无关的开发建设活动；乡镇集中式饮用水水源一级保护区要求，在水井仍作为集中供水水源时，其一级保护区为禁建区，禁止开展任何与水源保护无关的项目，区域内河流水系文物保护单位大型基础设施及控制带要求，采取最严格的土地保护措施，加强生态环境保护，严禁与设施功能无关的建设活动。

**特殊限制开发区：**南水北调工程总干渠二级保护区应急调蓄水库二级保护区要求，作为限建区，禁止对主导生态功能产生破坏的开发建设活动；机场 70dB（A）噪声等值线、净空保护区范围内区域要求，机场噪声预测值大于 70 分贝的区域内，研制规划建设居民住宅区、学校、医院等噪声敏感建筑物，并严格遵循机场限高要求。

**一般限制开发区：**文物保护单位建设控制地带与生态廊道、河流水系防护区及大型绿地要求，除必要的文物保护、生态保育、市政交通及养护设施外，严格限制大规模城市开发建设，因特殊情况需要进行开发建设的，必须经严格的法定程序审批；不符合限制建设区要求的现状建设用地，应逐步清退并按要求进行复绿。

##### ②资源利用上线

**水资源利用上线：**水资源利用总量的近期新鲜水用量为 32 万  $\text{m}^3/\text{d}$ ，再生水用量为 16 万  $\text{m}^3/\text{d}$ ，远期新鲜水用量为 80 万  $\text{m}^3/\text{d}$ ，再生水用量为 34 万  $\text{m}^3/\text{d}$ 。单位 GDP 用水量近期新鲜水用量为 10 万  $\text{m}^3/\text{d}$ ，远期新鲜水用量为 5 万  $\text{m}^3/\text{d}$ 。单位工业增加值用水量近期新鲜水用量为 8 万  $\text{m}^3/\text{d}$ ，远期新鲜水用量为 6 万  $\text{m}^3/\text{d}$ 。

**航空港实验区土地资源利用上线为 264.7 $\text{km}^2$ ，占区域整体面积的 73.12%，本次规划至末期，城市建设用地为 255.42 $\text{km}^2$ ，在土地资源利用上线范围之内。**

##### ③环境质量底线

大气环境：环境质量在规划范围内近期、远期均达到二级标准；环境空气达标效率在近期达到 85%，远期达到 90%。

地表水：丈八沟、梅河及其他等一般河流在近期达到 V 类标准，远期达到 IV 类标准；南水北调中线工程干渠航空实验区河段在近期、远期达到 II 类标准。

地下水：近、远期在规划范围内区域达到 III 类标准。

声环境质量：近、远期教育科研片区达到 1 类，生活、商业工业的混合区达到 3 类，工业区及物流仓储区达到 3 类，高速公路、城市主干路、城市次干路、城市快速路、城市轨道交通（地面段）两侧区域及铁路干线两侧区域达到 4b 类。

#### ④环境准入负面清单

对照《郑州航空港经济综合实验区总体规划（2014～2040）环境影响报告书》（报批版）中提出的航空港实验区环境准入负面清单，本项目与之相符性分析见表 9。

**表 9 郑州航空港经济综合实验区环境准入负面清单**

| 序号 | 类别   | 负面清单                                                                                | 本项目情况                                                                            | 对比结果      |
|----|------|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 1  | 基本要求 | 不符合产业政策要求，属于《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年修正）中禁止类项目禁止入驻。                              | 本项目属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》中鼓励类建设项目，已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）进行备案 | 不在负面清单范围内 |
| 2  |      | 不符合实验区规划主导产业，且属于《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年修正）中限制类的项目禁止入驻，（属于省重大产业布局项目，市政、民生项目除外）。 |                                                                                  | 不在负面清单范围内 |
| 3  |      | 入驻企业应根据污染物排放标准和相关环境管理要求，适时对企业生产及治污设施进行改造，满足达标排放、总量控制等环保要求，否则禁止入驻。                   | 本项目满足达标排放、总量控制等环保要求                                                              | 不在负面清单范围内 |
| 4  |      | 入驻企业的生产工艺、设备、污染治理技术、清洁生产水平均需达到同行业国内先进水平，否则禁止入驻。                                     | 本项目生产工艺、设备、污染治理技术、清洁生产水平均达到同行业先进水平                                               | 不在负面清单范围内 |
| 5  |      | 投资强度不符合《工业项目建设用地控制指标》（国土资发【2008】24 号文件）要求的项目禁止入驻。                                   | 项目符合《工业项目建设用地控制指标》（国土资发【2008】24 号文件）要求                                           | 不在负面清单范围内 |
| 6  |      | 河南省环境保护厅关于深化建设项目环境影响评价审批制度改革的实施意见（豫环问                                               | 本项目不属于大气污染防治重点单元、水污染防                                                            | 不在负面清单范围  |

|    |        |                                                             |                            |           |
|----|--------|-------------------------------------------------------------|----------------------------|-----------|
|    |        | 【2015】33 号) 中大气污染防治重点单元、水污染防治重点单元禁止审批类项目禁止入驻。               | 治重点单元禁止审批类项目               | 内         |
| 7  |        | 禁止新建选址不符合规划环评空间管控要求的项目。                                     | 本项目用地规划为工业用地, 符合规划环评空间管控要求 | 不在负面清单范围内 |
| 8  |        | 入驻企业必须符合相应行业准入条件的要求, 污染物应符合达标排放的要求, 项目必须满足其相关防护距离的要求。       | 本项目卫生防护距离内无环境敏感点           | 不在负面清单范围内 |
| 9  |        | 入驻项目新增主要污染物排放, 应符合总量控制的相关要求。                                | 项目新增主要污染物排放符合总量控制要求        | 不在负面清单范围内 |
| 10 | 行业限制   | 禁止新建利用传统微生物发酵技术制备抗生素、维生素药物的项目。                              | 不涉及                        | 不在负面清单范围内 |
| 11 |        | 禁止新建纯化学合成制药项目。                                              | 不涉及                        | 不在负面清单范围内 |
| 12 |        | 禁止新建利用生物过程制备的原料药进行进一步化学修饰的半合成制药项目。                          | 不涉及                        | 不在负面清单范围内 |
| 13 |        | 禁止新建独立电镀项目, 禁止设立电镀专业园区。                                     | 不涉及                        | 不在负面清单范围内 |
| 14 |        | 禁止新建各类燃煤锅炉。                                                 | 不涉及                        | 不在负面清单范围内 |
| 15 | 污染控制   | 对于按照有关规定计算的相关防护距离范围涉及居住区或未搬迁村庄等环境敏感点的项目, 禁止建设。              | 不涉及                        | 不在负面清单范围内 |
| 16 |        | 对于废水处理难度大, 会对污水处理厂造成冲击, 影响污水处理厂稳定运行达标排放的项目, 禁止入驻。           | 本项目废水依托园区污水站处理达标后排入市政管网    | 不在负面清单范围内 |
| 17 |        | 实验区企业废水需通过污水管网排入集聚区污水处理厂处理, 在不具备接入污水管网的区域, 禁止入驻涉及废水直接排放的企业。 | 不涉及                        | 不在负面清单范围内 |
| 18 |        | 设计重金属污染排放的项目, 应满足区域重金属指标替代的管理要求, 否则禁止入驻。                    | 不涉及                        | 不在负面清单范围内 |
| 19 | 生产工艺与技 | 禁止包括含塔式重蒸馏水器; 无净化设施的热风干燥箱; 劳动保护、三废质量不能达到国际标准原料药生产装置的项目。     | 不涉及                        | 不在负面清单范围内 |
| 20 | 术装备    | 禁止涉及有毒有害、易燃易爆等风险物质的储存、生产、转运和排放, 即环境风险较大                     | 不涉及                        | 不在负面清单范围  |

|    |          |                                                                                    |     |           |
|----|----------|------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----------|
|    |          | 的工艺。                                                                               |     | 内         |
| 21 |          | 禁止物料输送设备、生产车间非全密闭且未配备收尘设施。                                                         | 不涉及 | 不在负面清单范围内 |
| 22 |          | 禁止堆料场未按“三防”（防扬尘、防流失、防渗漏）要求建设。                                                      | 不涉及 | 不在负面清单范围内 |
| 23 |          | 禁止建设未配备防风抑尘设施的混凝土搅拌站。                                                              | 不涉及 | 不在负面清单范围内 |
| 24 | 环境<br>风险 | 水源一级保护区内禁止新建任何与水源保护无关的项目，关闭已建项目并严格遵守禁建的相关规定。                                       | 不涉及 | 不在负面清单范围内 |
| 25 |          | 项目环境风险防范措施未严格按照环境影响评价文件要求落实的，应停产整改。                                                | /   | 不在负面清单范围内 |
| 26 |          | 涉及危险化学品、危险废物及可能发生突发环境事件的污染物排放企业，应按照突发环境事件应急预案备案管理办法的要求，制定完善的环境应急预案。未落实有关要求的，应停顿整改。 | 不涉及 | 不在负面清单范围内 |

由表 9 可知，本项目不在郑州航空港经济综合实验区规划环评的负面清单里，项目用地规划为工业用地，项目符合郑州航空港经济综合实验区规划环评相关要求。

## 9、本项目与郑州台湾科技园规划相符性分析

### （1）郑州台湾科技园“三同时”情况

郑州台湾科技园由郑州台科置业有限公司进行建设，《郑州台湾科技园标准化厂房建设项目环评变更报告》由河南省正大环境科技咨询工程有限公司进行编制，该项目于 2015 年 2 月 15 日取得郑州航空港经济综合实验区（郑州新郑综合保税区）市政建设环保局出具的批复（郑港环表【2015】22 号）（批复意见见附件 7）。

按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评【2017】4 号）及《建设项目竣工环境保护验收技术指南—污染影响类》（生态环境部公告 2018 年 第 9 号）文件要求，郑州台科置业有限公司于 2018 年 8 月对郑州台湾科技园标准化厂房建设项目进行自主验收，验收组一致认为验收通过（验收意见见附件 8），同时在建设项目环境影响评价信息平台对该项目基本信息进行公示（见附件

9)。

按照《河南省环境保护厅办公室关于规范建设项目竣工环境保护验收有关事项的通知》（豫环办【2018】95号）文件要求，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于2019年12月20日组织相关部门对该项目噪声和固体废物污染防治设施建设运行情况及配套环保措施落实情况进行现场核查验收，并出具验收意见（郑港环验【2019】01号，见附件10）。

#### （2）本项目与郑州台湾科技园规划相符性分析

按照园区环评及批复内容，郑州台湾科技园允许入驻企业为①医药灌装、单纯药品的分类复配企业；②医疗器械、卫生材料类、中成药混装；③其他非医药类不产生工业废水的企业（比如：光电产业、机械加工、手机零部件制造、金属与非金属制品模具的设计、制造企业和中介咨询等现代服务型企业，同时招商方向不涉及电镀等金属表面加工行业）；④其他医药或非医药类产生少量工业废水的企业（前期是满足园区水处理进水水质要求，不影响水处理安全运行）。禁止入驻企业为①多含生物难以降解的物质和微生物生长抑制剂的化学合成药企业；②产生重金属污染物类的企业，比如电镀类；③主要生产原料药，包含发酵和提取生产工艺的企业；④其他产生生产废水量大、水质复杂的企业。

本项目为第三方检测实验室建设项目，废水产量量较小，并且能够满足园区污水站进水水质要求，属于园区允许入驻企业类型。本项目已取得郑州台湾科技园出具的入驻证明（见附件11）。

## 环境质量状况

建设项目所在区域环境质量现状及主要环境问题（环境空气、地面水、地下水、声环境、生态环境等）：

### 1、环境空气质量现状

#### （1）基本污染物

根据大气功能区划分，本项目所在地为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》（HJ2.2-2018）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《2018 年郑州市环境质量状况公报》，空气质量现状监测结果见表 10。

表 10 区域环境空气质量现状评价表

| 项目   | PM <sub>10</sub> （年均值 μg/m <sup>3</sup> ） | PM <sub>2.5</sub> （年均值 μg/m <sup>3</sup> ） | SO <sub>2</sub> （年均值 μg/m <sup>3</sup> ） | NO <sub>2</sub> （年均值 μg/m <sup>3</sup> ） | CO（24h 平均 mg/m <sup>3</sup> ） | O <sub>3</sub> （日最大 8h 平均 μg/m <sup>3</sup> ） |
|------|-------------------------------------------|--------------------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------------|-------------------------------|-----------------------------------------------|
| 公报数据 | 106                                       | 63                                         | 15                                       | 50                                       | 1.8                           | 194                                           |
| 评价标准 | 70                                        | 35                                         | 60                                       | 40                                       | 4                             | 160                                           |
| 达标情况 | 超标                                        | 超标                                         | 达标                                       | 超标                                       | 达标                            | 超标                                            |
| 超标倍数 | 0.51                                      | 0.8                                        | /                                        | 0.25                                     | /                             | 0.21                                          |

由表 10 可知，监测点所在区域 SO<sub>2</sub> 年均浓度、CO 24h 平均浓度均可满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，PM<sub>10</sub> 年均浓度、PM<sub>2.5</sub> 年均浓度、NO<sub>2</sub> 年均浓度、O<sub>3</sub> 8h 均值浓度超标，项目所在区域为不达标区。

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，郑州市下发了《郑州市打赢蓝天保卫战三年行动计划（2018-2020 年）》及《郑州市 2019-2020 年秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案》，郑州航空港区制定了“十三五”生态环境保护规划等一系列措施，进一步改善区域大气环境质量。

#### （2）特征污染物

本项目特征因子为非甲烷总烃，为了解该地区非甲烷总烃环境质量现状，本次评价引用《中国航油集团河南石油有限公司特种车辆加油站项目环境影响评价报告表》中河南精诚检测有限公司 2019 年 6 月 25 日~7 月 1 日对油坊庄村（本项目东北侧 2.5km 处）进行的非甲烷总烃现状监测数据，见表 11。

表 11 非甲烷总烃监测结果一览表

| 监测项目         | 监测点位 | 与本项目方位 | 与本项目距离 | 浓度范围 (mg/m <sup>3</sup> ) | 超标率 | 最大超标率 |
|--------------|------|--------|--------|---------------------------|-----|-------|
| 非甲烷总烃 1 小时平均 | 油坊庄村 | NE     | 2.5km  | 0.20~0.97                 | 0   | 48.5% |

由表 11 可知，油坊庄村一次浓度值范围在 0.20~0.97mg/m<sup>3</sup>，最大超标率为 48.5%，能够满足《大气污染物综合排放标准详解》（国家环保总局科技标准司）限值（非甲烷总烃：2.0mg/m<sup>3</sup>）要求。

## 2、地表水质量现状

本项目废水依托园区污水站处理后由市政管网排入航空港区第一污水处理厂处理达标后排入梅河。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（COD30mg/L、氨氮 1.5mg/L、总磷 0.3mg/L）。本次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 33~36 周（2019 年 8 月 12 日~9 月 10 日）环境质量周报中的梅河断面监测数据，水质监测结果见表 12。

表 12 地表水环境质量现状监测统计一览表

| 监测断面 | 监测日期                    | 监测因子        |                    |           |
|------|-------------------------|-------------|--------------------|-----------|
|      |                         | COD         | NH <sub>3</sub> -N | 总磷        |
| 梅河断面 | 2019 年第 33 周（8.12~8.18） | 14.59~21.38 | 0.02~0.05          | 0.06~0.07 |
|      | 2019 年第 34 周（8.19~8.25） | 14.4~19.83  | 0.04~0.05          | 0.05~0.06 |
|      | 2019 年第 35 周（8.26~9.1）  | 12.72~14.89 | 0.04~0.05          | 0.04~0.05 |
|      | 2019 年第 36 周（9.2~9.8）   | 13.46~17.17 | 0.03~0.04          | 0.04~0.07 |
| 标准值  |                         | 30          | 1.5                | 0.3       |
| 达标情况 |                         | 达标          | 达标                 | 达标        |
| 超标倍数 |                         | 0           | 0                  | 0         |

由表 12 可知，梅河断面 COD、氨氮、总磷指标均满足《地表水环境质量》（GB3838-2002）中 IV 类标准要求，说明所在区域地表水环境质量现状良好。

## 3、声环境质量现状

本项目位于郑州台湾科技园内，根据郑州航空港经济综合实验区发展规划，郑州台湾科技园为工业园区属声环境 3 类区，环境噪声执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准的要求。建设单位于 2020 年 6 月 26 日~27 日对项目四周厂界昼/夜噪声值进行了现场检测（检测报告见附件 12），其噪声检测结果见表 13。

表 13 项目四周厂界噪声检测结果一览表

| 检测时间<br>检测点位 | 2020.6.26 |      | 2020.6.27 |      |
|--------------|-----------|------|-----------|------|
|              | 昼间        | 夜间   | 昼间        | 夜间   |
| 东厂界          | 53.3      | 41.1 | 51.1      | 41.3 |
| 南厂界          | 54.1      | 41.0 | 51.2      | 41.4 |
| 西厂界          | 53.6      | 40.7 | 51.7      | 41.6 |
| 北厂界          | 56.4      | 41.2 | 51.0      | 41.3 |

由表 13 可知，本项目四周厂界噪声昼/夜检测值均能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类标准（昼间 65dB（A）、夜间 55dB（A））要求，说明项目所在区域声环境质量良好。

#### 4、生态环境现状

本项目所在区域的生态系统已经演化为人工生态系统为主，生态系统结构和功能比较单一。根据现场踏勘，项目周边 500m 范围内未发现有列入《国家重点保护野生植物名录》、《国家重点保护野生动物名录》、《河南省重点保护植物名录》及《河南省重点保护野生动物名录》内的动植物。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

经现场踏勘，项目评价范围内未发现有文物、名胜古迹和稀有动植物种群等需特殊保护对象；项目周边 200m 范围内无声环境敏感点。本项目所在区域环境空气保护目标见表 14，地表水环境保护目标见表 15。

表 14 环境空气保护目标一览表

| 名称    | 坐标/m   |         | 保护对象 | 保护内容 | 人口数量   | 环境功能区 | 相对厂址方位 | 相对厂界距离/m |
|-------|--------|---------|------|------|--------|-------|--------|----------|
|       | X      | Y       |      |      |        |       |        |          |
| 航南新城  | 758023 | 3820295 | 居住区  | 人群   | 845 人  | 二类区   | S      | 1120     |
| 富田兴和苑 | 757668 | 3822512 | 居住区  | 人群   | 4422 人 | 二类区   | NW     | 839      |
| 磊鑫尚东郡 | 757007 | 3821139 | 居住区  | 人群   | 3630 人 | 二类区   | SW     | 834      |

表 15 地表水环境保护目标一览表

| 序号 | 名称 | 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 |
|----|----|------|------|-------|--------|----------|
| 1  | 梅河 | 地表水  | 地表水  | IV 类  | W      | 230      |

评价适用标准

|                                 |                        |                             |         |                   |                                                                          |                       |     |
|---------------------------------|------------------------|-----------------------------|---------|-------------------|--------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-----|
| 环<br>境<br>质<br>量<br>标<br>准      |                        |                             |         |                   |                                                                          |                       |     |
|                                 | 环境要素                   | 执行标准                        | 执行级（类）别 |                   | 项目                                                                       |                       | 标准值 |
|                                 | 环境空气                   | 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）     | 二级      | SO <sub>2</sub>   | 日均值                                                                      | 150μg/Nm <sup>3</sup> |     |
|                                 |                        |                             |         |                   | 年均值                                                                      | 60μg/Nm <sup>3</sup>  |     |
|                                 |                        |                             |         | NO <sub>2</sub>   | 日均值                                                                      | 80μg/Nm <sup>3</sup>  |     |
|                                 |                        |                             |         |                   | 年均值                                                                      | 40μg/Nm <sup>3</sup>  |     |
|                                 |                        |                             |         | PM <sub>10</sub>  | 日均值                                                                      | 150μg/Nm <sup>3</sup> |     |
|                                 |                        |                             |         |                   | 年均值                                                                      | 70μg/Nm <sup>3</sup>  |     |
|                                 |                        |                             |         | PM <sub>2.5</sub> | 日均值                                                                      | 75μg/Nm <sup>3</sup>  |     |
|                                 |                        |                             |         |                   | 年均值                                                                      | 35μg/Nm <sup>3</sup>  |     |
|                                 |                        |                             |         | CO                | 日均值                                                                      | 4mg/Nm <sup>3</sup>   |     |
|                                 |                        |                             |         |                   | 小时平均                                                                     | 10mg/Nm <sup>3</sup>  |     |
|                                 |                        |                             |         | O <sub>3</sub>    | 小时平均                                                                     | 200μg/Nm <sup>3</sup> |     |
|                                 |                        |                             |         |                   | 日最大 8 小时平均                                                               | 160μg/Nm <sup>3</sup> |     |
|                                 | 地表水                    | 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）    | IV 类    | pH                |                                                                          | 6~9                   |     |
|                                 |                        |                             |         | COD               |                                                                          | ≤30mg/L               |     |
|                                 |                        |                             |         | 氨氮                |                                                                          | ≤1.5mg/L              |     |
| 总磷                              |                        |                             |         | ≤0.3mg/L          |                                                                          |                       |     |
| 声环境                             | 《声环境质量标准》（GB3096-2008） | 3 类                         | 时段      | 昼间                | ≤65dB（A）                                                                 |                       |     |
|                                 |                        |                             |         | 夜间                | ≤55dB（A）                                                                 |                       |     |
|                                 |                        |                             |         |                   |                                                                          |                       |     |
| 污<br>染<br>物<br>排<br>放<br>标<br>准 |                        |                             |         |                   |                                                                          |                       |     |
|                                 | 环境要素                   | 执行标准                        | 执行级（类）别 | 主要污染物限值           |                                                                          |                       |     |
|                                 | 废气                     | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996） | 表 2     | 氯化氢               | 有组织排放：26m 排气筒，100mg/m <sup>3</sup> ，1.012kg/h，无组织排放：0.2mg/m <sup>3</sup> |                       |     |
|                                 |                        |                             |         | 硫酸雾               | 有组织排放：26m 排气筒，45mg/m <sup>3</sup> ，6.32g/h，无组织排放：1.2mg/m <sup>3</sup>    |                       |     |
|                                 |                        |                             |         | 氟化物               | 有组织排放：26m 排气筒，9.0mg/m <sup>3</sup> ，0.422kg/h，无组织排放：20μg/m <sup>3</sup>  |                       |     |
|                                 |                        |                             |         | 非甲烷总烃             | 有组织排放：26m 排气筒，120mg/m <sup>3</sup> ，38.6kg/h，无组织排放：4.0mg/m <sup>3</sup>  |                       |     |
|                                 |                        |                             |         |                   |                                                                          |                       |     |
|                                 |                        | 《关于全省开展工                    | 其他行     | 非甲烷总烃             | 排放浓度建议值：80mg/m <sup>3</sup> ，                                            |                       |     |

|                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                  |                                                     |    |     |                                          |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|----|-----|------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                  | 业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》<br>（豫环攻坚办【2017】16号）       | 业  |     | 去除率：70%，周界外浓度<br>限值：2.0mg/m <sup>3</sup> |
| 废水                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                  | 郑州台湾科技园污水处理站进水水质要求                                  | /  | COD | 550mg/L                                  |
|                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                  |                                                     |    | 悬浮物 | 350mg/L                                  |
|                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                  |                                                     |    | 氨氮  | 50mg/L                                   |
| 噪声                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                  | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》<br>（GB12348-2008）                  | 3类 | 昼间  | 65dB（A）                                  |
|                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                  |                                                     |    | 夜间  | 55dB（A）                                  |
| 固体废物                                                                                                                                                                                      | 一般固废                                                                                                                                                                                             | 《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）<br>及 2013 年修改单 |    |     |                                          |
|                                                                                                                                                                                           | 危险废物                                                                                                                                                                                             | 《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修订单             |    |     |                                          |
|                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                  |                                                     |    |     |                                          |
| 总量控制指标                                                                                                                                                                                    | 1、废气总量控制指标                                                                                                                                                                                       |                                                     |    |     |                                          |
|                                                                                                                                                                                           | 本项目废气主要为样品前处理及检测分析过程中使用有机试剂挥发的有机废气，以非甲烷总烃计，不涉及 SO <sub>2</sub> 及 NO <sub>x</sub> 。本次评价建议单位配套 1 套“PP 喷淋塔+UV 光氧催化+活性炭吸附”装置去除实验室产生的非甲烷总烃，根据工程分析内容，本项目有组织非甲烷总烃排放量为 0.0027t/a；无组织非甲烷总烃排放量为 0.0009t/a。 |                                                     |    |     |                                          |
|                                                                                                                                                                                           | 综上，本项目废气总量控制指标为非甲烷总烃：0.0036t/a。                                                                                                                                                                  |                                                     |    |     |                                          |
|                                                                                                                                                                                           | 2、废水总量控制指标                                                                                                                                                                                       |                                                     |    |     |                                          |
|                                                                                                                                                                                           | 本项目废水包括生产废水及生活污水，其中，生产废水包括超纯水制备废水、实验室清洗废水、实验器皿清洗废水及喷淋塔废水。根据工程分析内容，生产废水合计产生量为 241.42m <sup>3</sup> /a，生活污水产生量为 499.2m <sup>3</sup> /a，则本项目废水排放总量为 750.62m <sup>3</sup> /a。                        |                                                     |    |     |                                          |
| 本项目产生的各项废水混合后经楼栋配套化粪池处理后进入郑州台湾科技园污水站进行进一步处理后沿市政管网进入航空港区第一污水处理厂处理后排入梅河；航空港区第一污水处理厂出水标准为 COD：40mg/L，氨氮：3mg/L，则本项目废水污染物出厂界排放量为 COD：0.2079t/a，氨氮：0.0156t/a；进外环境排放量为 COD：0.03t/a，氨氮：0.0023t/a。 |                                                                                                                                                                                                  |                                                     |    |     |                                          |
| 综上，本项目废水总量控制指标为 COD：0.03t/a，氨氮：0.0023t/a。                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                  |                                                     |    |     |                                          |

建设工程工程分析

工艺流程简述（图示）：

营运期：

本项目营运期主要对采集的样品进行定量、定性检测，并出具检测报告。公司接受客户委托后，组织人员进行现场采样，样品带回公司后先与实验分析人员进行交接，并通过专用设备按照相关要求进行了保存，确保样品的有效性。实验分析时，根据不同的监测指标与方法，先对样品进行相应的预处理，再由专业的技术人员通过专用试剂和专用仪器进行实验分析，得出分析结果，编制检测报告。最后检测报告经相关负责人校核、签字发送，交付客户。其工艺流程及产污环节见图 2。

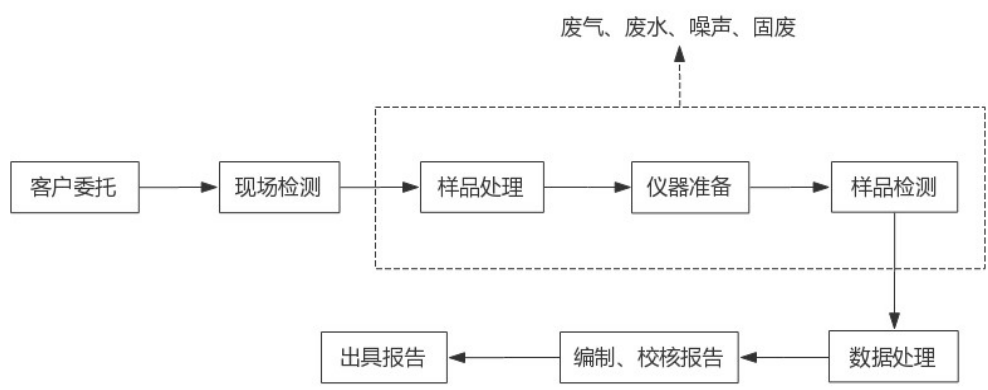


图 2 检测工艺流程及产污环节图

本项目建成后，检测范围包括学校卫生检测、公共卫生检测、环境检测、建筑工程室内检测、职业卫生检测、生活饮用水检测、电磁辐射检测、电离辐射检测、非道路移动机械尾气检测、食品检测及环境检测，按检测因子划分可分为气体样品检测、液体样品检测、噪声及振动检测、固体废物检测、辐射检测。其中，噪声、振动、电磁/电离辐射为现场检测，现场采集数据后，仅在实验室编写检测报告；根据样品形态，以下列举液态样品、气体样品、固体样品三类分析的实验流程。

（1）液态样品

对水样等液态样品，用温度计、pH 计等测定其物理指标，再根据不同检测

要求，将样品进行消解（采用盐酸、硝酸、硫酸等酸性试剂）、萃取（采用二硫化碳、四氯化碳、三氯甲烷等有机试剂）、过滤稀释、蒸馏等前处理，最后利用原子吸收分光光度计、离子色谱仪等仪器测定相应指标。微生物如粪大肠杆菌、总大肠杆菌、细菌总数等检测需将水样充分混匀后根据其污染程度确定水样接种量，将水样分别接种到培养液（采用牛肉膏、蛋白胨等试剂）中恒温培养，然后进行微生物计数得出检测数据。液态样品检测过程中产生的污染物主要为酸性试剂在样品前处理（酸化、消解）过程中挥发的酸性气体，有机溶剂在样品前处理（萃取、提取）过程中挥发的有机废气；清洗废水及实验废液等。其液态样品检测流程及产污环节见图 3。

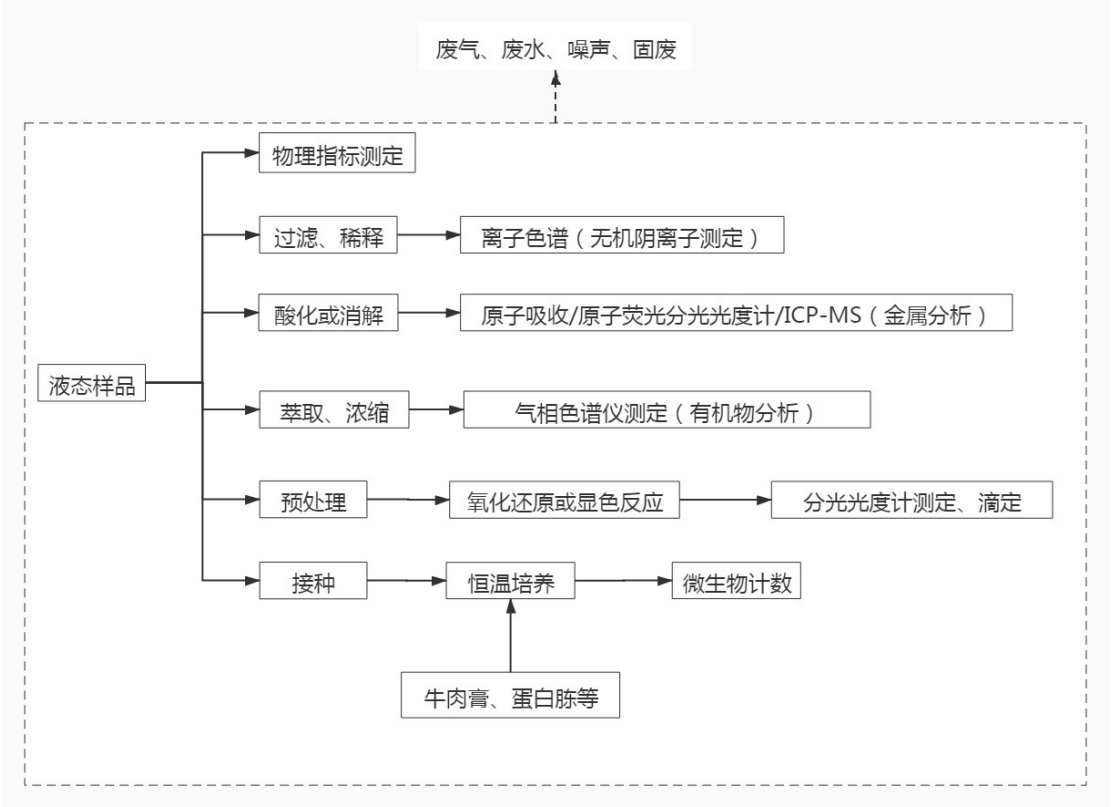


图 3 液态样品检测流程及产污环节图

（2）气态样品

对于气态样品，利用气袋、滤膜、滤筒、吸附剂和吸收液等方式进行采集，运回实验室后，进行消解（硝酸、硫酸等酸性试剂）、溶剂提取（采用乙腈、四氯化碳等有机试剂）、样品吸收（盐酸、硫酸、冰乙酸等酸性试剂）、热解析等前处理或直接进行检测，利用紫外可见分光光度计、气相色谱仪、液相色谱仪等测定相应指标。气态样品检测过程中产生的污染物主要为酸性试剂在样品前处理

（样品吸收、消解）过程中挥发的酸性气体，有机溶剂在样品前处理（提取）过程中挥发的有机废气；清洗废水及实验废液等。气态样品检测流程及产污环节见图 4。

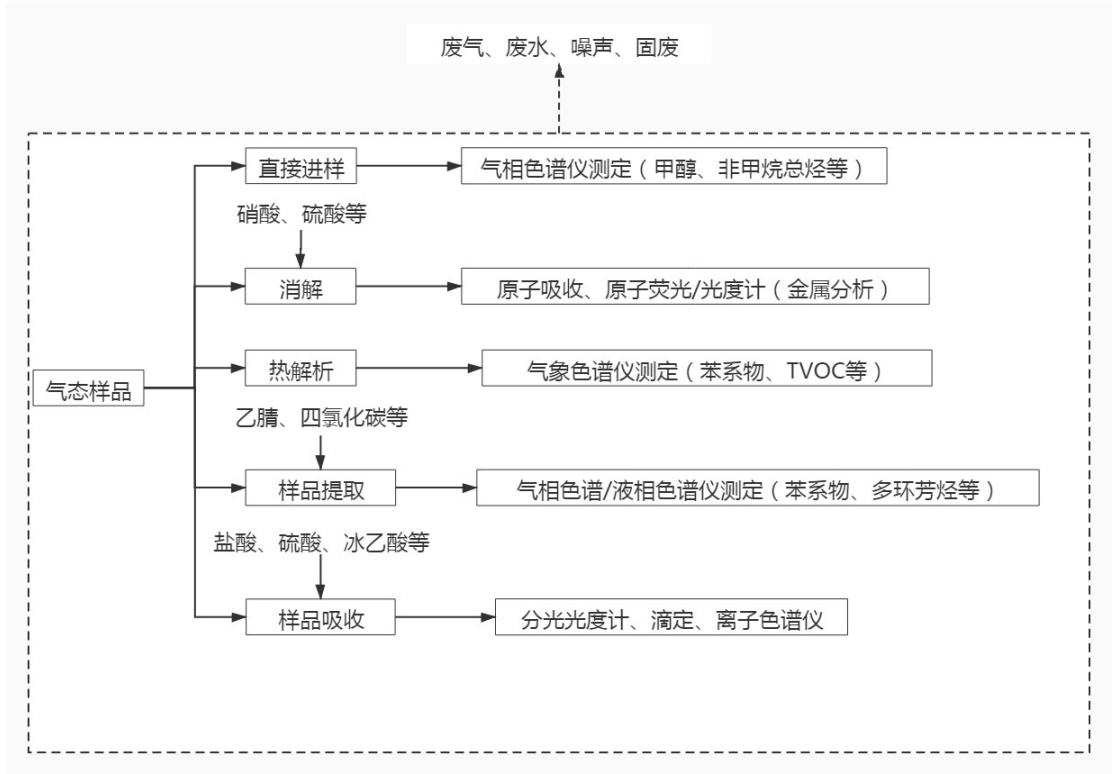


图 4 气态样品检测流程及产污环节图

(3) 固态样品

对于土壤等固态样品，先进行破碎、研磨，再根据测量要求进行不同前处理工序，主要为浸提（采用丙酮、四氯化碳等有机试剂）、消解（采用盐酸、硝酸、氢氟酸等酸性试剂）及样品处理（采用盐酸、硫酸、氢氧化钠等试剂），最后利用气相色谱、原子吸收、离子色谱等进行相关指标测定。检测过程中产生的污染物主要为酸性试剂在样品前处理（样品处理、消解）过程中挥发的酸性气体，有机溶剂在样品前处理（浸提）过程中挥发的有机废气；清洗废水及实验废液等。固态样品检测流程及产污环节见图 5。

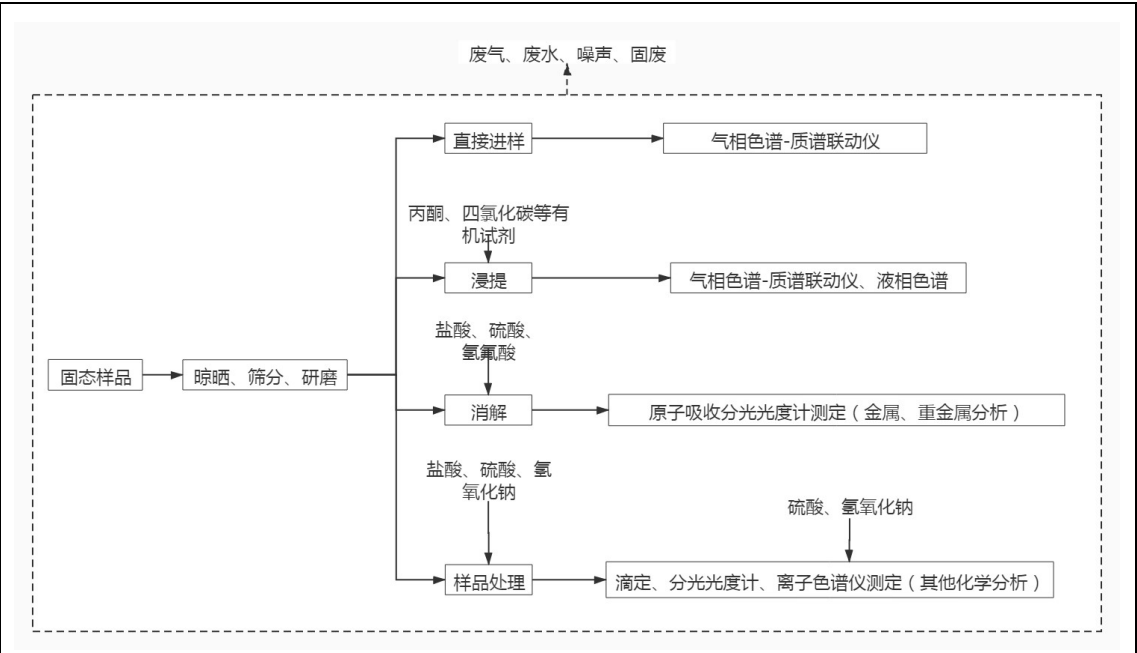


图 5 固态样品检测流程及产污环节图

**主要污染工序：**

**（1）废气**

本项目产生废气主要为样品前处理及检测分析过程中产生的酸雾（硫酸雾、氯化氢及氟化物）和有机废气（本次评价以非甲烷总烃计）。

**（2）废水**

本项目产生废水分为生产废水和生活污水，其中，生产废水包括超纯水制备废水、实验室清洗废水、实验器皿清洗废水及喷淋塔废水。

**（3）噪声**

本项目产生噪声主要为各类设备运行时产生的机械噪声，噪声源强为 70~90dB（A）。

**（4）固体废物**

本项目产生固废分为一般固废及危险废物，其中，一般固废包括废包材、废反渗透膜及生活垃圾；危险废物包括实验室废液、废试剂瓶及废活性炭。

## 项目主要污染物产生及预计排放情况

| 内容<br>类型                                                                                    | 排放源                                                                                          | 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<br>污染物                                                                                   | 样品前处<br>理及检测<br>分析过程                                                                         | 氯化氢   | 0.46mg/m <sup>3</sup> 、0.0024t/a  | 0.046mg/m <sup>3</sup> 、0.00024t/a |
|                                                                                             |                                                                                              | 硫酸雾   | 0.46mg/m <sup>3</sup> 、0.0024t/a  | 0.046mg/m <sup>3</sup> 、0.00024t/a |
|                                                                                             |                                                                                              | 氟化氢   | 0.09mg/m <sup>3</sup> 、0.00048t/a | 0.009mg/m <sup>3</sup> 、0.0005t/a  |
|                                                                                             |                                                                                              | 非甲烷总烃 | 3.46mg/m <sup>3</sup> 、0.018t/a   | 0.52mg/m <sup>3</sup> 、0.0027t/a   |
| 水<br>污染物                                                                                    | 生产废水                                                                                         | 水量    | 251.42m <sup>3</sup> /a           | 251.42m <sup>3</sup> /a            |
|                                                                                             |                                                                                              | COD   | 377mg/L、0.0948t/a                 | 277mg/L、0.0696t/a                  |
|                                                                                             |                                                                                              | 氨氮    | 14.22mg/L、0.0036t/a               | 20.75mg/L、0.0052t/a                |
|                                                                                             | 生活污水                                                                                         | 水量    | 499.2m <sup>3</sup> /a            | 499.2m <sup>3</sup> /a             |
|                                                                                             |                                                                                              | COD   | 300mg/L、0.1498t/a                 | 277mg/L、0.1383t/a                  |
|                                                                                             |                                                                                              | 氨氮    | 25mg/L、0.0125t/a                  | 20.75mg/L、0.0104t/a                |
| 固体<br>废物                                                                                    | 废包材                                                                                          |       | 0.3t/a                            | 收集后外售                              |
|                                                                                             | 废反渗透膜                                                                                        |       | 15kg/a                            | 由厂家定期回收                            |
|                                                                                             | 生活垃圾                                                                                         |       | 7.8t/a                            | 定期清运至垃圾中转站                         |
|                                                                                             | 实验室废液                                                                                        |       | 0.4t/a                            | 经厂区危废间暂存后交由<br>有资质的单位进行处置          |
|                                                                                             | 废试剂瓶                                                                                         |       | 0.05t/a                           |                                    |
|                                                                                             | 废活性炭                                                                                         |       | 0.6t/a                            |                                    |
| 噪声                                                                                          | 本项目噪声主要为各类设备运行时产生的机械噪声，经采取厂房隔声、基础减振等措施后，四周厂界噪声预测值可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准要求。 |       |                                   |                                    |
| 其他                                                                                          | /                                                                                            |       |                                   |                                    |
| 主要生态影响<br><br>本项目建设地点位于郑州台湾科技园 14 号楼 1 单元东南户，经现场踏勘，周边 500 米范围内无自然生态保护区和风景名胜区，项目建设对生态环境影响较小。 |                                                                                              |       |                                   |                                    |

# 环境影响分析

## 施工环境影响简要分析：

本项目租用郑州台湾科技园已建成标准化厂房进行建设，施工期内容仅为房间隔断及设备安装调试，不涉及建筑施工及基础开挖，对周围环境影响较小，本次评价不再进行施工期环境影响分析。

## 营运期环境影响分析：

### 1、大气环境影响分析

#### 1.1 废气污染物产生量

本项目废气主要包括样品前处理及检测分析过程中使用有机溶剂（乙醇、甲醇、异丙醇、丙酮、冰乙酸、正己烷、乙腈、三氯甲烷、四氯化碳等）过程中会发的有机废气（本次评价以非甲烷总烃计）；使用酸性试剂（盐酸、硫酸、氢氟酸）过程中挥发的氯化氢、硫酸雾及氟化氢。

本次评价有机试剂及酸性试剂挥发量类比《河南正捷检测技术有限公司检测实验室项目环境影响评价报告》（该项目位于郑州台湾科技园 1-4 号楼 401，主要从事水和废水检测、气和废气检测、噪声及振动检测、土壤及固废检测，所用试剂及生产工艺与本项目基本一致，具备参考性）中排放系数，有机废气及酸雾产生量取试剂用量的 2%~5%，本次评价考虑最不利情况，取 5%。根据建设单位提供资料，乙醇、甲醇、异丙醇、丙酮、冰乙酸、正己烷、乙腈、三氯甲烷、四氯化碳等有机试剂年用量为 0.378t/a，酸性试剂盐酸年用量为 0.05t/a，硫酸年用量为 0.05t/a，氢氟酸年用量为 0.01t/a，则非甲烷总烃产生量为 0.0189t/a，氯化氢产生量为 0.0025t/a，硫酸雾产生量为 0.0025t/a，氟化氢产生量为 0.0005t/a。

#### 1.2 废气处置措施

建设单位拟在 1 层建设 3 间理化室，1 层隔层建设 3 间理化室、2 层建设 1 间理化室（共 8 间）用于对样品进行前处理及理化项目指标的检测、分析工作。本次评价建议建设单位在 8 个理化室分别设置通风柜，实验过程中产生的废气经通风柜收集后沿集气管道引至楼顶送入 1 套“PP 喷淋塔+UV 光氧催化+活性炭吸附”装置处理后经 1 根 26m 高排气筒排放。

**PP 喷淋塔酸雾净化原理：**通过集气罩预先将废气收集起来，在风机的作用下通过管道进入 PP 喷淋塔内，废气在塔内经过碱性洗液的喷淋洗涤过程，废气

中所含有的烟尘及酸碱性废气充分与喷淋而下的碱性水雾接触混合并且发生中和反应，生成无毒无害的物质。PP 喷淋塔具有如下优点：

- ①采用填料塔对废气进行净化，适合于连续和间歇排放废气的治理；
  - ②工艺简单，管理方便、操作及维修相当方便简洁，不会对车间的生产造成任何影响；
  - ③填料采用高效、低阻的鲍尔环，可彻底地去除气体中的异味、有害物质等；
  - ④设计周密、层层净化过滤废气，效果较好，去除率可最高可达 99%以上。
- 其 PP 喷淋塔内部结构见图 6。

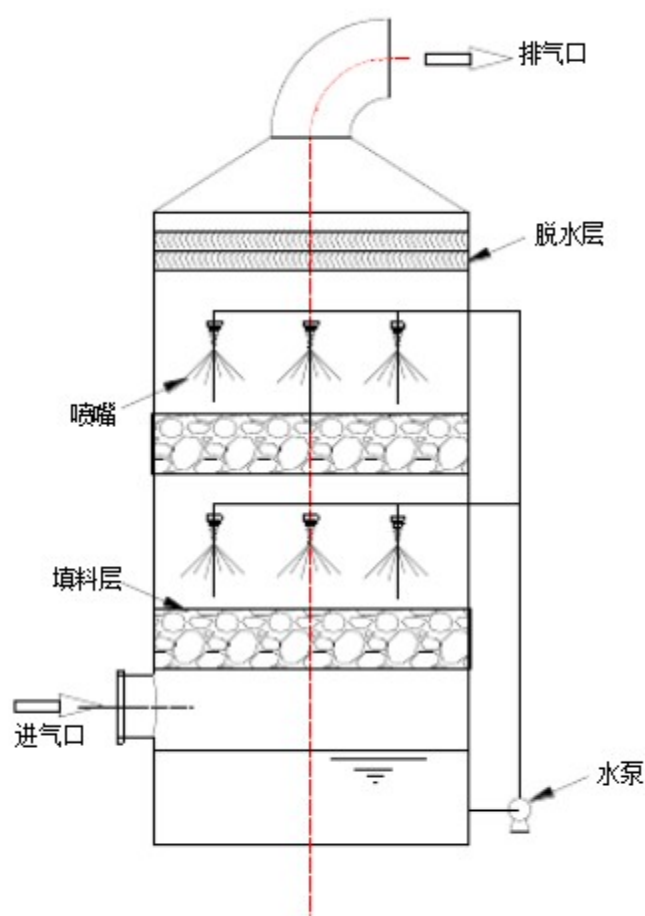


图 6 PP 喷淋塔内部结构图

**UV 光解催化氧化原理：**UV 光氧催化有机废气净化装置是由高能高臭氧 UV 紫外线光束、氧化反应催化剂、高能离子发生装置的组合来降解有机废气。其原理为：利用高能高臭氧紫外线光束分解空气中的氧分子产生游离氧，即活性氧，因游离氧所携正负电子不平衡所以需与氧分子结合，进而产生臭氧。 $UV + O_2 \rightarrow$

$O + O^* \text{ (活性氧)} \rightarrow O_2 \rightarrow O_3 \text{ (臭氧)}$ ，臭氧对有机物具有极强的氧化作用，对有机气体及其它刺激性异味有立竿见影的清除效果。高能离子发生装置的原理为：在电场作用下，离子发生器产生大量的  $\alpha$  粒子， $\alpha$  粒子与空气中的氧分子进行碰撞而形成正负氧离子。正氧离子具有很强的氧化性，能在极短的时间内氧化分解污染因子，且在与 VOC 分子相接触后打开有机挥发性气体的化学键，经过一系列的反应后最终生成二氧化碳和水等稳定无害的小分子。催化剂（二氧化钛）在受到紫外线光照射时生成化学活泼性很强的超氧化物阴离子自由基和氢氧自由基，攻击有机物，达到降解有机物的作用。二氧化钛属于非溶出型材料，在彻底分解有机污染物和杀灭菌的同时，自身不分解、不溶出，光催化作用持久，并具有持久的杀菌、降解污染物效果。有机废气利用排风设备输入到本净化设备后，运用高能紫外线光束及臭氧对有机气体进行协同分解氧化反应，使有机气体物质其降解转化成低分子化合物、水和二氧化碳，再通过排风管道排出，进入活性炭吸附装置。活性炭吸附装置可进一步吸附未被 UV 光氧催化装置分解或分解不完全的非甲烷总烃废气。

**活性炭吸附原理：**活性炭是一种很细小的炭粒，有很大的表面积，而且炭粒中还有更细小的孔—毛细管。这种毛细管具有很强的吸附能力，由于炭粒的表面积很大，所以能与气体（有机废气）充分接触，当这些气体（有机废气）碰到毛细管就被吸附，起净化作用。当废气由风机提供动力，负压进入吸附箱后进入活性炭吸附层，由于活性炭吸附剂表面上存在着未平衡和未饱和的分子引力或化学键力，因此当活性炭吸附剂的表面与气体接触时，就能吸引气体分子，使其浓聚并保持在活性炭表面，此现象称为吸附。利用活性炭吸附剂表面的吸附能力，使废气与大表面的多孔性活性炭吸附剂相接触，废气中的污染物被吸附在活性炭表面，使其与气体混合物分离，净化后的气体高空排放。

### 1.3 废气污染物排放情况

本次评价通风柜及集气罩集气效率取 95%，根据环保设施设计资料，PP 喷淋塔对酸雾的去除效率取 90%；UV 光氧催化对有机废气去除效率约为 30%~70%，本次评价取 50%，活性炭吸附装置对有机废气去除效率为 50%~80%，本次评价取 70%，则 UV 光氧催化+活性炭吸附装置组合工艺对有机废气去除效率为 85%，配套风机风量为 5000m<sup>3</sup>/h。本次评价废气处理装置年运行 260 天，每

天运行 4h。经计算，本项目有组织酸雾排放量分别为氯化氢： $2.4 \times 10^{-4}$ t/a，硫酸雾： $2.4 \times 10^{-4}$ t/a，氟化氢： $5 \times 10^{-5}$ t/a，非甲烷总烃：0.0027t/a；无组织酸雾排放量为氯化氢： $1.0 \times 10^{-4}$ t/a，硫酸雾： $1.0 \times 10^{-4}$ t/a，氟化氢： $2.0 \times 10^{-5}$ t/a，非甲烷总烃： $9 \times 10^{-4}$ t/a。本项目废气污染物产排情况见表 16。

表 16 本项目废气污染物产排情况一览表

| 污染源          | 污染因子  | 产生量 (t/a)            | 产生浓度 (mg/m <sup>3</sup> ) | 治理措施                                                     | 排放量 (t/a)            | 排放速率 (kg/h)          | 排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> ) |
|--------------|-------|----------------------|---------------------------|----------------------------------------------------------|----------------------|----------------------|---------------------------|
| 样品前处理及检测分析过程 | 氯化氢   | 0.0024               | 0.46                      | 经通风柜/集气罩收集后引至 1 套“PP 喷淋塔+UV 光氧催化+活性炭吸附”装置处理后经 26m 高排气筒排放 | $2.4 \times 10^{-4}$ | $2.3 \times 10^{-4}$ | 0.046                     |
|              | 硫酸雾   | 0.0024               | 0.46                      |                                                          | $2.4 \times 10^{-4}$ | $2.3 \times 10^{-4}$ | 0.046                     |
|              | 氟化氢   | 0.00048              | 0.09                      |                                                          | $5 \times 10^{-5}$   | $4.5 \times 10^{-5}$ | 0.009                     |
|              | 非甲烷总烃 | 0.018                | 3.46                      |                                                          | 0.0027               | $2.6 \times 10^{-3}$ | 0.52                      |
| 无组织排放氯化氢     |       | $1.0 \times 10^{-4}$ | /                         | /                                                        | $2.4 \times 10^{-4}$ | /                    | $3.4 \times 10^{-4}$      |
| 无组织排放硫酸雾     |       | $1.0 \times 10^{-4}$ | /                         | /                                                        | $2.4 \times 10^{-4}$ | /                    | $3.4 \times 10^{-4}$      |
| 无组织排放氟化氢     |       | $2.0 \times 10^{-5}$ | /                         | /                                                        | $5 \times 10^{-5}$   | /                    | $7.0 \times 10^{-4}$      |
| 无组织排放非甲烷总烃   |       | $9 \times 10^{-4}$   | /                         | /                                                        | 0.0027               | /                    | 0.0036                    |

由表 16 可知，本项目各项废气排放浓度均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 二级标准限值（氯化氢： $100\text{mg/m}^3$ 、 $1.012\text{kg/h}$ ；硫酸雾： $45\text{mg/m}^3$ 、 $6.32\text{kg/h}$ ；氟化氢： $9\text{mg/m}^3$ 、 $0.422\text{kg/h}$ ；非甲烷总烃： $120\text{mg/m}^3$ 、 $38.6\text{kg/h}$ ；）要求，同时，非甲烷总烃排放浓度及去除效率满足《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》中其他行业相关要求（非甲烷总烃  $80\text{mg/m}^3$ ，去除效率 $\geq 70\%$ ）。

#### 1.4 大气环境影响预测评价

本次评价使用《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）中推荐的估算模型 AERSCREEN，判定运营期大气环境影响评价等级。

##### 1.4.1 评价因子及标准

根据工程分析内容，本项目产生废气包括氯化氢、硫酸雾、氟化氢及非甲烷总烃，评价因子及评价标准见表 17。

表17 评价因子和评价标准一览表

| 评价因子  | 功能区 | 平均时段   | 标准值<br>( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) | 标准来源                                                            |
|-------|-----|--------|-------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| 氯化氢   | 二类区 | 1 小时平均 | 50                                  | 《环境影响评价技术导则—大气环境》(HJ2.2-2018) 附录 D.1 其他污染物空气质量浓度参考限值中 1h 平均浓度限值 |
| 硫酸    | 二类区 | 1 小时平均 | 300                                 | 《环境影响评价技术导则—大气环境》(HJ2.2-2018) 附录 D.1 其他污染物空气质量浓度参考限值中 1h 平均浓度限值 |
| 氟化氢   | 二类区 | 1 小时平均 | 20                                  | 《工业企业设计卫生标准》(TJ36-79)                                           |
| 非甲烷总烃 | 二类区 | 一次浓度值  | 2000                                | 参照《大气污染物综合排放标准详解》                                               |

#### 1.4.2 污染物排放清单

根据环境影响分析计算结果, 本项目污染源排放清单见表 18、表 19。

表 18 有组织废气估算模式参数表

| 污染源名称 | 排气筒底部中心坐标 |         | 排气筒底部海拔高度(m) | 排气筒参数 |       |                          |         | 污染物排放速率 (kg/h)       |                      |                      |                      |
|-------|-----------|---------|--------------|-------|-------|--------------------------|---------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
|       | X         | Y       |              | 高度(m) | 内径(m) | 温度( $^{\circ}\text{C}$ ) | 流速(m/s) | 氯化氢                  | 硫酸雾                  | 氟化氢                  | 非甲烷总烃                |
| 点源    | 758043    | 3821400 | 153          | 26    | 0.50  | 25                       | 7.08    | $2.3 \times 10^{-4}$ | $2.3 \times 10^{-4}$ | $1.5 \times 10^{-5}$ | $2.6 \times 10^{-3}$ |

表 19 无组织废气污染源估算模式参数表

| 污染源名称 | 坐标/m   |         | 海拔高度(m) | 矩形面源 (m) |    |      | 污染物排放速率 (kg/h)       |                      |                       |                       |
|-------|--------|---------|---------|----------|----|------|----------------------|----------------------|-----------------------|-----------------------|
|       | X      | Y       |         | 长度       | 宽度 | 有效高度 | 氯化氢                  | 硫酸雾                  | 氟化氢                   | 非甲烷总烃                 |
| 矩形面源  | 758036 | 3821407 | 153     | 35       | 15 | 10   | $9.6 \times 10^{-5}$ | $9.6 \times 10^{-5}$ | $1.92 \times 10^{-5}$ | $8.65 \times 10^{-4}$ |

#### 1.4.3 估算模式参数

本次评价选用《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, 估算模式参数见表 20。

表 20 估算模式参数表

| 参数                         |             | 取值    |
|----------------------------|-------------|-------|
| 城市/农村选项                    | 城市/农村       | 城市    |
|                            | 人口数 (城市选项时) | 110 万 |
| 最高环境温度/ $^{\circ}\text{C}$ |             | 43    |
| 最低环境温度/ $^{\circ}\text{C}$ |             | -17.9 |
| 土地利用类型                     |             | 农田    |
| 区域湿度条件                     |             | 中等湿度  |
| 是否考虑地形                     | 考虑地形        | 不考虑   |

|          |           |     |
|----------|-----------|-----|
|          | 地形数据分辨率/m | /   |
| 是否考虑岸边熏烟 | 考虑岸边熏烟    | 不考虑 |
|          | 岸线距离/km   | /   |
|          | 岸线方向      | /   |

#### 1.4.4 估算模式预测结果

本次评价选用《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, 判定大气环境影响评价等级, 预测结果见表 21。

表 21 AERSCREEN 估算模型计算结果一览表

| 污染源名称 | 评价因子 | 评价标准 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) | Cmax ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) | Pmax (%) | D10% (m) |
|-------|------|-----------------------------------|-----------------------------------|----------|----------|
| 点源    | 氯化氢  | 50.0                              | 0.0144                            | 0.0288   | /        |
|       | 硫酸   | 300.0                             | 0.0144                            | 0.0048   | /        |
|       | 氟化物  | 20.0                              | 0.0009                            | 0.0047   | /        |
|       | NMHC | 2000.0                            | 0.1625                            | 0.0081   | /        |
| 面源    | 氯化氢  | 50.0                              | 0.1211                            | 0.2423   | /        |
|       | 硫酸   | 300.0                             | 0.1211                            | 0.0404   | /        |
|       | HF   | 20.0                              | 0.0242                            | 0.1211   | /        |
|       | NMHC | 2000.0                            | 1.0916                            | 0.0546   | /        |

#### 1.4.5 评价等级分级与评价范围

根据《环境大气影响评价导则—大气环境》(HJ2.2-2018) 中大气评价工作分级依据, 见表 22。

表 22 评价等级判别表

| 评价工作等级 | 评价工作分级判别                         |
|--------|----------------------------------|
| 一级评价   | $P_{\text{max}} \geq 10\%$       |
| 二级评价   | $1\% \leq P_{\text{max}} < 10\%$ |
| 三级评价   | $P_{\text{max}} < 1\%$           |

由表 22 估算结果可知, 本项目  $P_{\text{max}}$  为 0.2423%, 大气环境影响评价等级应为三级, 不需设置大气环境影响评价范围, 不再进行进一步预测和评价。

#### 1.5 大气环境保护距离

根据《环境大气影响评价导则—大气环境》(HJ2.2-2018) 中大气环境保护距离要求, “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保护区域, 以确保大气环境保护区域外的污染物贡献浓度满足环境质量标准”。

根据大气环境影响分析预测结果, 本项目厂界浓度满足大气污染物厂界浓度

限值，厂界外大气环境污染物短期贡献浓度最大值为  $0.1211\mu\text{g}/\text{m}^3$  (32m 处)，最大浓度占标率为 0.2423%，未超过环境质量浓度限值。

综上，评价建议本项目不再设置大气环境保护距离。

### 1.6 大气环境影响评价自查表

本项目大气环境影响评价自查表见附表 1。

## 2、地表水环境影响分析

本项目废水包括纯水制备废水、实验室清洗废水、实验器皿清洗废水、喷淋塔废水及生活污水，项目劳动定员 60 人，不设食宿。

### 2.1 废水产生情况

#### (1) 超纯水制备废水

本项目配套 3 台超纯水机，采用 RO 反渗透膜技术，反渗透的原理是在原水一方施加比自然渗透压力更大的压力，使水分子由浓度高的一方逆渗透到浓度低的一方。由于渗透膜的孔径远远小于病毒和病毒，故各种固体可溶物、污染物有机物、钙镁离子等无法通过反渗透膜，从而达到水质软化净化的目的。

本项目利用自来水通过超纯水机制备纯水，主要用于对水质要求较高的色谱、质谱、原子吸收、原子荧光等实验，其他常规实验采用外购纯净水。根据建设单位提供资料，项目营运期纯水使用量为  $13\text{m}^3/\text{a}$  ( $0.05\text{m}^3/\text{d}$ )，纯水制备率按 75%进行核算，则新鲜水用量为  $17.42\text{m}^3/\text{a}$  ( $0.067\text{m}^3/\text{d}$ )。纯水制备过程将产生含盐废水，含盐废水产生量为  $4.42\text{m}^3/\text{a}$  ( $0.017\text{m}^3/\text{d}$ )，该废水属于清净下水，主要污染物浓度为 COD:  $40\text{mg}/\text{L}$ 、SS:  $20\text{mg}/\text{L}$ 。

#### (2) 实验室清洗废水

为保持实验室操作台及实验室地面的清洁，每天需进行 1 次全面保洁，采用抹布擦拭和拖把拖洗的方式，有效清洁面积为  $450\text{m}^2$ ，清洁用水量按  $0.5\text{L}/\text{m}^2$  核算，则实验室清洁用水量为  $0.225\text{m}^3/\text{a}$  ( $58.5\text{m}^3/\text{d}$ )，清洁废水产生系数取 80%，则清洁废水产生量为  $0.18\text{m}^3/\text{d}$  ( $46.8\text{m}^3/\text{a}$ )。类比《河南正捷检测技术有限公司检测实验室项目环境影响报告表（报批版）》，实验室清洁废水主要污染物浓度为 COD:  $400\text{mg}/\text{L}$ 、SS:  $200\text{mg}/\text{L}$ 、氨氮:  $15\text{mg}/\text{L}$ 。

#### (3) 实验器皿清洗废水

本项目溶液配制、样品前处理、检测分析过程中使用的实验器皿，部分含有

有机溶剂的器皿先采用乙醇清洗,再用水清洗 3 次,乙醇清洗废水作为实验废液,收集后作为危废处置;其他器皿一般清洗 3 次,其中前 2 次采用自来水进行清洗,第 3 次采用纯净水进行清洗。实验器皿清洗过程新鲜水使用量为  $208\text{m}^3/\text{a}$  ( $0.8\text{m}^3/\text{d}$ ),纯净水使用量为  $26\text{m}^3/\text{a}$  ( $0.1\text{m}^3/\text{d}$ ),清洗废水产生系数取 80%,则实验器皿清洗废水产生量为  $187.2\text{m}^3/\text{a}$  ( $0.72\text{m}^3/\text{d}$ )。实验器皿清洗废水主要污染物为酸碱度、有机溶剂等,类比《河南正捷检测技术有限公司检测实验室项目环境影响报告表(报批版)》,实验器皿清洗废水主要污染物浓度为 COD:  $400\text{mg/L}$ 、SS:  $200\text{mg/L}$ 、氨氮:  $15\text{mg/L}$ 。

#### (4) 喷淋塔废水

本项目建设 1 套“PP 喷淋塔+UV 光氧催化+活性炭吸附”装置对实验过程中产生的酸雾及有机废气进行处理,在喷淋塔的喷淋层,喷头喷出吸收液均匀分布在填料上,废气与吸收液在填料表面上充分接触,发生反应。废气中的易溶于水的 HCl、 $\text{NO}_2$ 、 $\text{NH}_3$  等酸性物质几乎全被溶解在吸收液里,并与吸收液反应,生成无害的盐类和水,从而达到净化废气的目的。喷淋塔废水产生量为  $13\text{m}^3/\text{a}$  ( $0.05\text{m}^3/\text{d}$ ),该废水中主要污染物浓度为 COD:  $80\text{mg/L}$ 、SS:  $30\text{mg/L}$ 、氨氮:  $5\text{mg/L}$ 。

#### (5) 生活污水

本项目劳动定员 60 人,均不在公司食宿,年工作 260 天,根据河南省地标《用水定额》(DB41/T385-2014)中关于城镇生活用水定额的相关规定,每人每天用水量按 40L/人计,则生活用水量为  $624\text{m}^3/\text{a}$  ( $2.4\text{m}^3/\text{d}$ ),产污系数取 80%,则生活污水产生量为  $499.2\text{m}^3/\text{a}$  ( $1.92\text{m}^3/\text{d}$ )。根据城市生活污水污染源调查,生活污水中主要污染物浓度为 COD:  $300\text{mg/L}$ 、SS:  $200\text{mg/L}$ 、氨氮:  $25\text{mg/L}$ 。

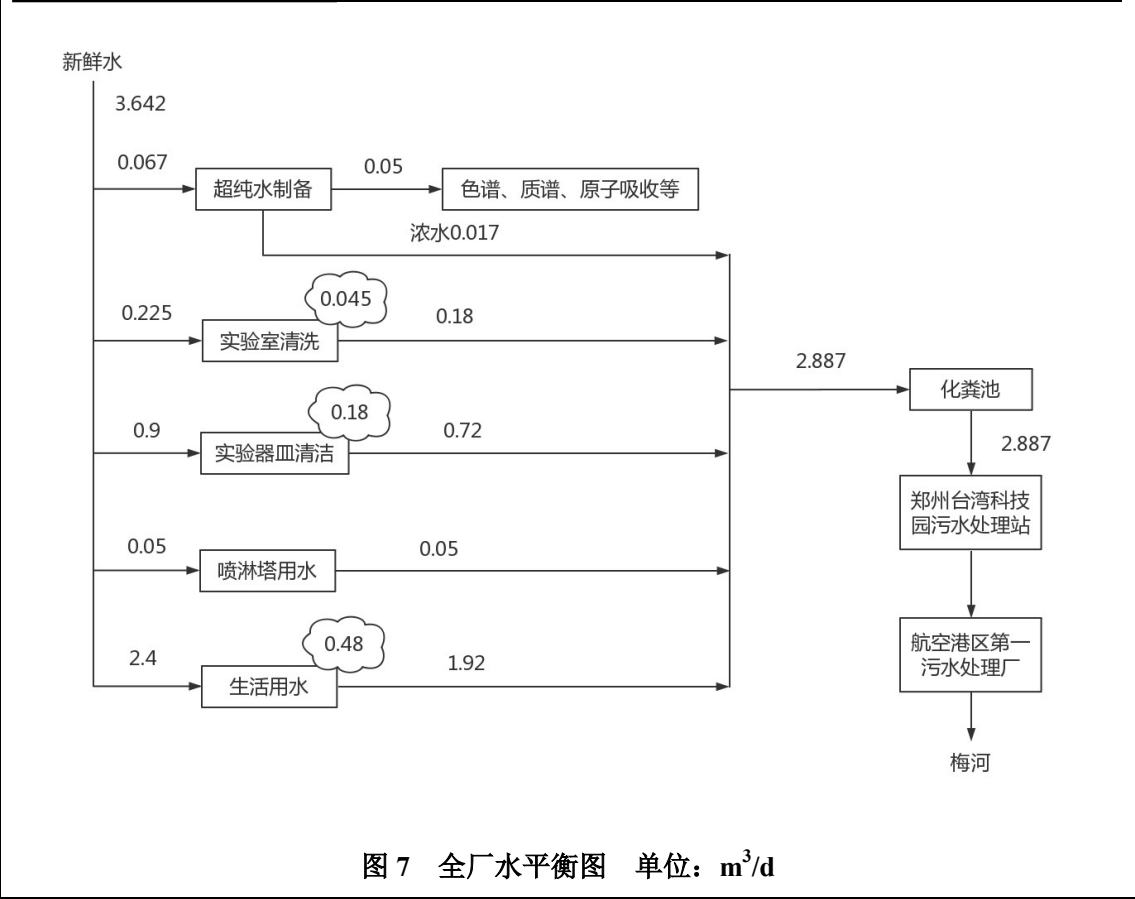
### 2.2 废水处置措施

本项目各项废水混合后经楼栋配套化粪池处理后进入郑州台湾科技园污水站进行进一步处理后进入航空港区第一污水处理厂处理后排入梅河。

### 2.3 废水排放情况

本项目各项废水污染物产排情况见表 23,水平衡见图 7。

| 表 23 本项目废水污染物产排情况一览表 |           |            |           |           |
|----------------------|-----------|------------|-----------|-----------|
| 项目                   | 水量 (m³/a) | COD (mg/L) | SS (mg/L) | 氨氮 (mg/L) |
| 超纯水制备废水              | 4.42      | 40         | 20        | /         |
| 实验室清洗废水              | 46.8      | 400        | 200       | 15        |
| 实验器皿清洗废水             | 187.2     | 400        | 200       | 15        |
| 喷淋塔废水                | 13        | 80         | 30        | 5         |
| 生活污水                 | 499.2     | 300        | 200       | 25        |
| 合计                   | 750.62    | 325.83     | 151.10    | 21.39     |
| 配套化粪池处理效率            | /         | 15%        | 30%       | 3%        |
| 化粪池处理后废水             | 750.62    | 276.96     | 105.77    | 20.75     |
| 郑州台湾科技园污水处理站进水水质     | /         | 550        | 350       | 50        |
| 郑州台湾科技园污水处理站出水水质     | /         | 150        | 150       | 25        |
| 郑州航空港区第一污水处理厂进水水质    | /         | 400        | 200       | 40        |
| 郑州航空港区第一污水处理厂出水水质    | /         | 40         | 10        | 3         |
| 出郑州台湾科技园污水处理站污染物排放量  | 750.62    | 0.1126     | 0.1126    | 0.0188    |
| 出郑州航空港区第一污水处理厂污染物排放量 | 750.62    | 0.0300     | 0.0075    | 0.0023    |



## 2.4 水环境影响评价等级划分

根据《环境影响评价技术导则—地表水》（HJ2.3-2018）中表 1 水污染影响型建设项目评价等级判定，本项目废水属于间接排放，评价等级为三级 B。本次评价不再进行水环境影响预测，仅对其依托污水处理设施环境可行性进行分析。

## 2.5 依托污水处理措施环境可行性分析

郑州台湾科技园内污水处理站设计处理规模为  $800\text{m}^3/\text{d}$ ，进水水质要求为 COD:  $550\text{mg/L}$ 、悬浮物:  $350\text{mg/L}$ 、氨氮:  $50\text{mg/L}$ ；采用“水解酸化+接触氧化”工艺，具体处理工艺为：园区产生的废水自流进入污水处理站，由污水提升泵打到格栅井，污水通过格栅将大颗粒物截留后，自流入调节池，在调节池内设备曝气管，进行定时曝气搅拌。在调节池的污水通过水质、水量调节后，通过潜污泵打入水解酸化池。在水解酸化池经过水解酸化反应后的污水自流至接触氧化池中。接触氧化池内设置有曝气管道及填料，经过曝气充氧，污水中的细菌通过好氧呼吸降解水中绝大多数的污染物来满足自身的繁衍和代谢，从而实现污水净化。污水处理工艺流程见图 8。

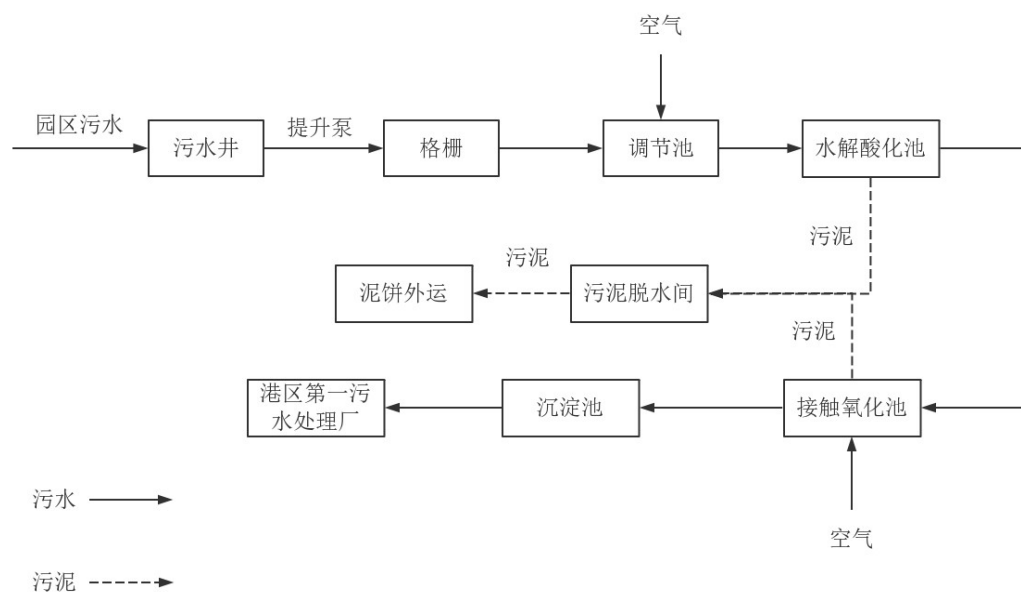


图 8 郑州台湾科技园污水站处理工艺流程图

根据现场查看，郑州台湾科技园区污水处理站已经投入运行，目前园区污水处理站日处理量为  $100\text{m}^3/\text{d}$ ，运行工况为 12.5%。根据环境影响分析内容，本项

目废水排放量为  $2.887\text{m}^3/\text{d}$ ，仅占污水站设计规模的 0.36%，且各项废水混合后其 COD、悬浮物及氨氮排放浓度均能满足园区污水处理站进水要求，不会对园区污水处理站运行造成影响。

综上，本次评价认为本项目废水送至园区污水处理厂进行处理是可行的。

郑州航空港区第一污水处理厂位于新港办事处枣岗村东侧，分两期建设，一期处理规模为 2.5 万  $\text{t}/\text{d}$ ，采用改良型氧化沟工艺，出水水质达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级 A 标准；于 2010 年 6 月开工建设，2011 年 8 月建成试运行，目前处于正常运行状态。二期工程于 2012 年 10 月份投入试运行，处理规模为 2.5 万  $\text{t}/\text{d}$ ，出水水质达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级 A 标准。目前郑州航空港区第一污水处理厂一、二期均已运行，处理水量为 4.1 万  $\text{t}/\text{d}$  左右。

航空港区第一污水处理厂设计进水水质为 COD:  $400\text{mg}/\text{L}$ 、 $\text{BOD}_5$ : $200\text{mg}/\text{L}$ 、悬浮物:  $250\text{mg}/\text{L}$ 、氨氮  $40\text{mg}/\text{L}$ ；出水水质为 COD:  $40\text{mg}/\text{L}$ 、 $\text{BOD}_5$ : $10\text{mg}/\text{L}$ 、悬浮物:  $10\text{mg}/\text{L}$ 、氨氮  $3\text{mg}/\text{L}$ 。污水处理厂处理达标后的废水排入梅河，后汇入双泊河，最后通过贾鲁河进入淮河。

本项目所在的郑州台湾科技园位于郑州航空港第一污水处理厂收水范围之内（收水范围图见附图 5），项目经园区污水处理设施处理后废水水质能够达到 COD:  $150\text{mg}/\text{L}$ 、 $\text{BOD}_5$ :  $30\text{mg}/\text{L}$ 、悬浮物:  $150\text{mg}/\text{L}$ 、氨氮  $25\text{mg}/\text{L}$ ，可满足航空港区第一污水处理厂的设计进水水质要求；故本项目废水经园区污水站处理后可通过市政管网进入航空港区第一污水处理厂进行进一步处理达标后外排。

本项目废水日排放量为  $2.887\text{m}^3/\text{d}$ ，仅占港区第一污水处理厂总负荷的 0.0058%，同时，本项目废水水质经园区处理站处理后各项污染物浓度能够满足污水处理厂进水水质要求。

综上，本次评价认为本项目废水经园区污水站处理后沿市政管网进入郑州航空港第一污水处理厂进行处理是可行的。

## 2.6 废水污染物排放信息汇总

本项目废水污染物排放信息及废水排放口排放信息见表 24～表 27。

表 24 项目废水类别、污染物及污染治理措施信息表

| 序号 | 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 |       |             |                                                                                                                                                                                         |
| 1  | 混合废水 | COD、悬浮物、氨氮 | 郑州台湾科技园污水站 | 间接排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放 | /        | /        | /        | WS-01 | √是<br>□否    | <input checked="" type="checkbox"/> 企业总排<br><input type="checkbox"/> 雨水排放<br><input type="checkbox"/> 清净下水排放<br><input type="checkbox"/> 温排水排放<br><input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放口 |

表 25 项目废水间接排放口基本情况表

| 序号 | 排放口编号 | 排放口地理坐标    |           | 废水排放量（万 t/a） | 排放去向         | 排放规律                         | 间歇排放时段     | 收纳污水处理厂信息      |           |                         |
|----|-------|------------|-----------|--------------|--------------|------------------------------|------------|----------------|-----------|-------------------------|
|    |       | 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限值/（mg/L） |
| 1  | WS-01 | 113.816413 | 34.500939 | 750.62       | 郑州台湾科技园污水处理站 | 间接排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放 | 8:00~18:00 | 郑州市航空港区第一污水处理厂 | COD<br>氨氮 | 40<br>3                 |

表 26 项目废水污染物排放执行标准表

| 序号 | 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 |      |
|----|-------|-------|---------------------------|------|
|    |       |       | 名称                        | 浓度限值 |
| 1  | WS-01 | COD   | 郑州台湾科技园污水处理站进水水质要求        | 550  |
|    |       | 悬浮物   |                           | 350  |
|    |       | 氨氮    |                           | 50   |

表 27 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） |
|---------|-------|-------|------------|-----------|-----------|
| 1       | WS-01 | COD   | 276.96     | 0.0008    | 0.2079    |
|         |       | 氨氮    | 20.75      | 0.00006   | 0.0156    |
| 全厂排放口合计 |       | COD   |            |           | 0.2079    |
|         |       | 氨氮    |            |           | 0.0156    |

## 2.7 地表水环境影响评价自查表

本项目地表水环境影响评价自查表见附表 2。

### 3、声环境影响分析

本项目噪声主要为各类设备运行时产生的机械噪声，噪声源强为 70~90dB (A)，经采取厂房隔声、基础减振等措施后，可降噪 15dB (A) 左右。本项目噪声源强、治理措施及预计效果见表 28。

表 28 本项目噪声污染源强、治理措施及预计效果一览表

| 序号 | 设备名称  | 数量 | 噪声值 dB (A) | 治理措施 | 治理后源强 dB (A) |
|----|-------|----|------------|------|--------------|
| 1  | 风机    | 1  | 90         |      | 75           |
| 2  | 纯水制备机 | 1  | 65         |      | 50           |

为说明本项目运行过程中噪声对周围环境的影响程度，根据《环境影响评价技术导则—声环境》(HJ2.4-2009) 要求，本次评价声环境质量预测范围为项目四周厂界。根据本项目厂区平面布置图，本次评价在厂址四周厂界各设 1 个预测点，根据《环境影响评价技术导则—声环境》(HJ2.4-2009) 中声级预测模式对边界进行达标预测分析。声预测采用噪声源叠加模式、衰减模式进行预测。

#### (1) 噪声源叠加模式

在同一受声点接受来自多个点声源的声能，可通过叠加得出该受声点的声压级。噪声叠加公示如下：

$$L = 10 \lg(\sum 10^{0.1L_i})$$

式中：L—预测点噪声叠加值，dB (A)；

$L_i$ —第 i 个声源的声压级，dB (A)；

n—声源数量。

#### (2) 噪声衰减模式

以本项目主要高噪声设备为点源，根据其距离厂界四周的距离及噪声现状情况，预测各声源对厂界四周预测点的贡献值及敏感点处的叠加值。预测公式如下：

$$L_r = L_0 - 20 \lg(r/r_0)$$

式中： $L_r$ —距声源距离为 r 处的等效 A 声级值，dB (A)；

$L_0$ —距声源距离为  $r_0$  处的等效 A 声级值，dB (A)；

r—关心点距离噪声源距离，m；

$r_0$ —声级为  $L_0$  点距声源距离,  $r_0=1\text{m}$ 。

根据《环境影响评价技术导则—声环境》(HJ2.4-2009),进行边界噪声评价时,新建项目以工程噪声贡献值作为评价量,经计算,四周厂界噪声预测结果见表 29。

**表 29 项目昼间厂界噪声预测结果一览表 单位: dB (A)**

| 序号 | 预测点 | 贡献值  | 背景值  | 昼间标准限值 | 达标情况 |
|----|-----|------|------|--------|------|
| 1  | 东厂界 | 55.3 | 53.3 | 65     | 达标   |
| 2  | 南厂界 | 54.1 | 54.1 | 65     | 达标   |
| 3  | 西厂界 | 51.3 | 53.6 | 65     | 达标   |
| 4  | 北厂界 | 53.6 | 56.4 | 65     | 达标   |

由表 29 可知,经采取厂房隔声、基础减振等措施后,项目四周厂界噪声叠加值均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准要求,对周围环境影响很小。

为了最大程度地减少噪声对项目区域声环境质量的影响,本次评价建议企业应加强设备维护保养,确保设备正常运行,避免设备带病运行,造成设备运行噪声级提高,对环境造成影响。

#### 4、固体废物环境影响分析

本项目产生固废分为一般固废及危险废物,其中,一般固废包括废包材,废反渗透膜及生活垃圾;危险废物包括实验室废液、废试剂瓶及废气处理装置更换下的废活性炭。

##### 4.1 一般固废

###### (1) 废包材

本项目日常产生的废包材包括废塑料袋、废塑料瓶及废纸箱等,产生量为 0.3t/a,经收集后外售。

###### (2) 废反渗透膜

本项目配备 3 台超纯水机,反渗透膜更换周期为 1 年/次,产生量为 15kg/a,由厂家进行更换并回收。

###### (3) 生活垃圾

本项目劳动定员 60 人,生活垃圾产生量按每人每天 0.5kg 核算,则生活垃圾产生量为 7.8t/a,经收集后定期清运至垃圾中转站。

##### 4.2 危险废物

本项目产生的危险废物包括实验室废液、废试剂瓶及废气处理设施更换下的废活性炭；经查阅《国家危险废物名录》（2016 版），实验室废液属于“HW49—900-047-49”，废试剂瓶属于“HW49—900-041-49”，废活性炭属于“HW49—900-041-49”。本次评价按照《建设项目危险废物环境影响评价指南》要求对危废的来源、产生量、暂存措施等内容进行分析。

#### 4.2.1 工程分析

##### （1）实验室废液

本项目在样品前处理及实验分析各阶段会产生废液，主要包括废有机溶液、分析检测废液、废弃样品及分析产物等，产生量为 0.4t/a。

##### （2）废试剂瓶

本项目产生的废试剂瓶会残留有毒的有机试剂，产生量为 0.05t/a。

##### （3）废活性炭

本项目废气处理设施运行过程中需定期对活性炭进行更换，更换周期为 2 年 1 次，活性炭吸附效率按 300kg/t 活性炭估算，则废活性炭产生量为 0.6t/a。

本项目危险废物汇总见表 30，危险废物贮存场所基本情况见表 31。

表 30 本项目危险废物汇总表

| 序号 | 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 | 危险特性    | 污染防治措施              |
|----|--------|--------|------------|----------|---------|----|----------|------|------|---------|---------------------|
| 1  | 实验室废液  | HW49   | 900-047-49 | 0.4      | 实验室     | 液态 | 废溶液      | 实验溶剂 | 每天   | T/C/I/R | 经危废间暂存后交由有资质的单位进行处置 |
| 2  | 废试剂瓶   | HW49   | 900-041-49 | 0.05     | 实验室     | 固态 | 玻璃瓶，有机试剂 | 有机试剂 | 一年   | T/In    |                     |
| 3  | 废活性炭   | HW49   | 900-041-49 | 0.6      | 活性炭吸附箱  | 固态 | 活性炭，有机废气 | 有机废气 | 两年   | T/In    |                     |

表 31 项目危险废物贮存场所基本情况一览表

| 序号 | 贮存场所名称 | 危险废物名称 | 危险废物类别 | 危险废物代码     | 位置     | 占地面积            | 贮存方式 | 贮存能力 | 贮存周期 |
|----|--------|--------|--------|------------|--------|-----------------|------|------|------|
| 1  | 危废暂存间  | 实验室废液  | HW49   | 900-047-49 | 1 层西北角 | 2m <sup>2</sup> | 桶装   | 1t   | 1 年  |
|    |        | 废试剂瓶   | HW49   | 900-041-49 |        |                 |      | 1t   | 1 年  |

|  |  |      |      |            |  |  |  |    |     |
|--|--|------|------|------------|--|--|--|----|-----|
|  |  | 废活性炭 | HW49 | 900-041-49 |  |  |  | 1t | 1 年 |
|--|--|------|------|------------|--|--|--|----|-----|

#### 4.2.2 环境影响分析

本次评价要求建设单位危废暂存间按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）及修改单要求进行建设，危废间内不相容的危险废物必须分开存放，并设有隔断；危废贮存区域设置明显的警示标识。

危废的转移执行国家环保总局第 5 号令《危险废物转移联单管理办法》要求：危险废物产生单位在转移危险废物前，须按照国家有关规定报批危险废物转移计划；经批准后，产生单位应当向移出地环境保护行政主管部门申请领取联单；产生单位应当在危险废物转移前三日内报告移出地环境保护行政主管部门，并同时将预期到达时间报告接受地环境保护行政主管部门；危险废物产生单位每转移一车、船（次）同类危险废物，应当填写一份联单，每车、船（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；危险废物产生单位应当如实填写联单中产生单位栏目，并加盖公章，经交付危险废物运输单位核实验收签字后，将联单第一联副联自留存档，将联单第二联交移出地环境保护行政主管部门，联单第一联正联及其余各联交付运输单位随危险废物转移运行；危险废物运输单位应当如实填写联单的运输单位栏目，按照国家有关危险物品运输的规定，将危险废物安全运抵联单载明的接受地点，并将联单第一联、第二联副联、第三联、第四联、第五联随转移的危险废物交付危险废物接收单位。

#### 4.2.3 污染防治措施要求

危废暂存间应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》中相关要求设置：必须按照危险固废的性质进行贮存，一般固废不得混合贮存，并根据固废种类做好警示标志；危险废物应用专门的密器储存，并按类别做好标志，保证其完好无损，禁止不相容的废物混储；存放场地应作好防渗处理，基础防渗采用 2mm 厚高密度聚乙烯或其他人工材料，渗透系数 $<10^{-10}$ cm/s；存放场地应有防雨设施，避免暴雨天气雨水流入。

#### 4.2.4 环境管理要求

企业应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》、《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ1205-2012）中的要求对危险废物进行收集、储存、运输、利用、处置，严格落实危险废物环境管理与监测制度。

综上所述，在加强管理并落实好各项污染防治措施和固体废物安全处置措施

的前提下，本项目产生的固体废物对周围环境影响较小。

本项目固体废物产生及处置措施见表 32。

表 32 本项目固体废物产生及处置情况一览表

| 序号 | 污染物名称 | 产生途径   | 固废属性 | 废物类别 | 废物代码       | 产生量<br>(t/a) | 处置措施                          |
|----|-------|--------|------|------|------------|--------------|-------------------------------|
| 1  | 废包材   | 生产过程   | 一般固废 | /    | /          | 0.3          | 收集后外售                         |
| 2  | 废反渗透膜 | 超纯水制备  | 一般固废 | /    | /          | 0.0015       | 厂家更换并回收                       |
| 3  | 生活垃圾  | 员工办公   | 一般固废 | /    | /          | 7.8          | 定期清运至垃圾<br>中转站                |
| 4  | 实验室废液 | 实验室    | 危险废物 | HW49 | 900-047-49 | 0.4          | 经厂区危废间暂<br>存后交由有资质<br>的单位进行处置 |
| 5  | 废试剂瓶  | 实验室    | 危险废物 | HW49 | 900-041-49 | 0.05         |                               |
| 6  | 废活性炭  | 废气处理设施 | 危险废物 | HW49 | 900-041-49 | 0.6          |                               |

## 5、地下水环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则—地下水环境》（HJ610-2016）附录 A，本项目属于“V 社会事业与服务业—163、专业实验室—其他”，应编制环境影响评价报告表，属于 IV 类建设项目。本次评价不再开展地下水环境影响评价。

## 6、土壤环境影响分析

对照《环境影响评价技术导则—土壤环境》（HJ964-2018）附录 A 土壤环境影响评价项目类别，本项目属于 IV 类项目，本次评价不再进行土壤环境影响评价工作。

## 7、环境风险分析

建设项目环境风险评价是对建设项目建设和运行期间发生的可预测突发性事件或事故（一般不包括人为破坏及自然灾害）引起有毒有害、易燃易爆等物质泄漏，或突发事件产生的新的有毒有害物质，所造成的对人身安全与环境的影响和损害，进行评估，提出防范、应急与减缓措施，以使建设项目事故率、损失和环境影响达到可接受水平。

按照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）和《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）的规定，对本项目的环境风险源识别、环境风险预测、选址及敏感目标、防范措施等做出评价。

### 7.1 风险物质调查

本次评价对本项目使用或贮存中涉及的危险化学品进行分析，对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 重点关注的危险物质及临界量

进行辨识，确定本项目涉及的危险化学品主要为盐酸、硝酸、硫酸、甲醇、乙醇、四氯化碳、三氯甲烷等实验试剂，风险源调查情况见表 33。

表 33 本项目风险源调查情况一览表

| 序号 | 名称   | 形状 | 包装形式 | 年用量/t  | 最大储存量/t | 危险性类别 |
|----|------|----|------|--------|---------|-------|
| 1  | 盐酸   | 液体 | 瓶装   | 0.05   | 0.005   | 有毒    |
| 2  | 硫酸   | 液体 | 瓶装   | 0.05   | 0.005   | 有毒    |
| 3  | 硝酸   | 液体 | 瓶装   | 0.075  | 0.005   | 有毒    |
| 4  | 氢氟酸  | 液体 | 瓶装   | 0.01   | 0.0015  | 有毒    |
| 5  | 乙醇   | 液体 | 瓶装   | 0.075  | 0.0075  | 易燃    |
| 6  | 二硫化碳 | 液体 | 瓶装   | 0.005  | 0.001   | 有毒    |
| 7  | 四氯化碳 | 液体 | 瓶装   | 0.0125 | 0.0025  | 有毒    |
| 8  | 三氯甲烷 | 液体 | 瓶装   | 0.015  | 0.0015  | 有毒    |
| 9  | 丙酮   | 液体 | 瓶装   | 0.005  | 0.001   | 有毒    |
| 10 | 甲醇   | 液体 | 瓶装   | 0.16   | 0.06    | 易燃    |
| 11 | 乙腈   | 液体 | 瓶装   | 0.06   | 0.008   | 有毒    |
| 12 | 异丙醇  | 液体 | 瓶装   | 0.0025 | 0.001   | 易燃    |
| 13 | 正己烷  | 液体 | 瓶装   | 0.04   | 0.008   | 易燃    |

## 7.2 评价等级及风险潜势初判

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）规定，环境风险评价工作等级划分为一级、二级、三级及简单分析，评价工作等级划分依据见表 34。

表 34 评价工作等级划分依据

| 环境风险潜势 | IV、IV <sup>+</sup> | III | II | I                 |
|--------|--------------------|-----|----|-------------------|
| 评价工作等级 | 一                  | 二   | 三  | 简单分析 <sup>a</sup> |

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。

本项目危险化学品危险性分级计算结果见表 35。

表 35 本项目危险化学品危险性分级计算一览表

| 序号 | 名称   | 最大贮存量/t | 临界量/t | 比值       |
|----|------|---------|-------|----------|
| 1  | 盐酸   | 0.005   | 7.5   | 0.00067  |
| 2  | 硫酸   | 0.005   | 10    | 0.0005   |
| 3  | 硝酸   | 0.005   | 7.5   | 0.00067  |
| 4  | 氢氟酸  | 0.0015  | 1     | 0.0015   |
| 5  | 乙醇   | 0.0075  | 500   | 0.000015 |
| 6  | 二硫化碳 | 0.001   | 10    | 0.0001   |
| 7  | 四氯化碳 | 0.0025  | 7.5   | 0.00033  |
| 8  | 三氯甲烷 | 0.0015  | 10    | 0.00015  |
| 9  | 丙酮   | 0.001   | 10    | 0.0001   |
| 10 | 甲醇   | 0.06    | 10    | 0.006    |

|    |     |       |    |          |
|----|-----|-------|----|----------|
| 11 | 乙腈  | 0.008 | 10 | 0.0008   |
| 12 | 异丙醇 | 0.001 | 10 | 0.0001   |
| 13 | 正己烷 | 0.008 | 10 | 0.0008   |
| 合计 |     |       |    | 0.011735 |

由表 34 可知， $Q < 1$ ，环境风险潜势为 I。本次评价只进行简单分析。

### 7.3 环境风险防范措施

(1) 危险化学品试剂在使用、储存和运输过程中，因意外事故造成泄漏，会对周围环境产生的影响，特别是在运输途中因意外交通事故造成运输车辆翻覆，包装破损，会造成较严重的环境污染，但一般情况下此类物质采用特制容器密闭包装，包装破损的可能性很小。

(2) 因不可抗拒因素或操作失误，引起实验药品破碎、泄漏，从而进入周围环境，对实验室周边设施、环境造成腐蚀污染，甚至造成人员受伤。易燃试剂泄露，遇明火造成火灾，会对人员安全及周围环境产生危害。

(3) 实验室要建立一套领导监督负责、员工值日的安全检查制度。落实事故风险负责人，配备专职实验室安全员，每个实验室都要落实到人，检查排除事故风险隐患。

(4) 实验室安全运行组织管理标准化。主要是要制定实验室安全运行为目标的实验室安全管理全过程的各项详细的、可操作的管理标准，并在管理中严格贯彻和执行。保证实验室房屋及水、电、气等管线设施规范、完善、实验室设备及各种附件完好，实验室现场布置合理、通道畅通、整洁卫生，实验室安全标志齐全、醒目直观，实验室安全防护设施与报警装置齐全可靠，安全事故抢救设施齐全、性能良好，并要依此制定相应的各项标准，以作为建设和检查的依据。

(5) 实验室安全操作标准化。主要针对各实验室的每个实验制定操作程序和动作标准，实现标准化操作。规范有毒试剂的使用，实验室加强通风，防止中毒事件发生。

(6) 化学试剂应向专业生产厂家购买，由厂家派专车负责运送。用于危险化学品运输的工具及容器，必须经检测、检验合格，方可使用。输送有毒有害物料，应采取防止泄露、渗漏的措施。化学试剂购买后直接交专业管理员接收并入库。管理员先检查包装的完好性，| 封口是否严密，试剂无泄露，标签是否粘牢无破损，内容清晰，贮存条件明确。瓶签已部分脱胶的，应及时用胶水粘贴。无标签的试剂不得入库，应及时销毁。化学试剂必须严格按其性质如剧毒、麻醉、易燃、

易挥发、强腐蚀等和贮存要求分类存放，并控制化学试剂贮存量。化学试剂保管员必须每周检查一次温湿度表并记录。超出规定范围的应及时调整。化学试剂贮藏于专用药品库内，由专人保管。药品库分普通试剂区域、危险化学品区域及易制毒、易制爆区域，药品库配设防盗门，实行双人双锁领用制度。

（7）易爆炸品、易燃品、腐蚀品应单独存放，平时应关门上锁，剧毒品用后归还药品库，某些高活性试剂应低温干燥存放。实验室运营过程中，只要加强管理，对各类危险化学品严格管控，实验操作过程标准化要求，一般不会导致火灾、爆炸、泄漏等事故的发生，环境风险程度较小，是可以接受的。

7.4 结论

综上，项目涉及的危险物质主要为一些易燃、有毒的实验试剂，根据《建设项目环境影响风险评价技术导则》（HJ/TI69-2018），该项目环境风险潜势为 1，项目环境风险评价等级为简单分析，事故源项为易燃、有毒的实验试剂泄露引起的环境污染事故或遇明火引发火灾爆炸事故。针对项目可能存在的各类风险，本次评价提出了风险防范措施和应急预案，本项目在认真落实环评提出的环境风险防范措施的基础上，项目环境风险水平在可接受范围。

8、环境监测计划

根据本项目污染源排放情况，应建立环境监测计划，定期监测项目污染物排放情况和周围环境质量状况，并及时将监测结果反馈给环保负责人。从人员编制、经济效益和监测质量等多方面考虑，环境监测工作委托当地环保监测部门或有资质的监测单位承担。本项目环境监测计划见表 36。

表36 项目营运期环境监测计划

| 类别 | 监测因子  | 监测点位          | 监测频次  | 监测单位              |
|----|-------|---------------|-------|-------------------|
| 废气 | 非甲烷总烃 | 废气治理设施排气筒进、出口 | 每年/次  | 可委托当地监测站或有资质的监测单位 |
|    | 非甲烷总烃 | 厂界上、下风向       | 每年/次  |                   |
| 噪声 | 等效A声级 | 厂界噪声          | 每季度/次 |                   |

9、选址合理性分析

（1）本项目位于郑州台湾科技园 14 号楼 1 单元东南户，由表 1 可知，项目周边入驻企业类型以办公为主，本项目与周边企业相容性较好。

（2）对照郑州航空港经济综合实验区概念性总体规划（2014~2040），项目所在地为工业用地，符合用地规划。

（3）根据郑州台湾科技园环评文件及批复要求，对照园区允许入驻企业及

禁止入驻企业类型,本项目为卫生材料类建设项目,属于园区允许入驻企业类型,已取得郑州台湾科技园出具的入驻证明。

(4) 本项目位于南水北调左岸,距最近的南水北调干渠中线距离为 5.5km,根据南水北调应用水源二级保护区划定范围,其左岸保护范围为 1000m,项目不在南水北调二级保护范围内。

(5) 本项目运营期产生的各项污染物在采取相应的环保措施后,均能实现达标排放或合理处置,对周围环境影响较小。

综上,本次评价认为本项目选址可行。

## 10、报告全文公示情况

根据《环境保护部关于印发建设项目环境影响评价信息公开机制方案的通知》(环发【2015】162号)及《河南省环境保护厅关于加强建设单位环评信息公开工作的公告》(河南省环境保护厅公告 2016 年第 7 号)文件要求,建设单位于 2020 年 7 月 20 日在大河网对本项目基本信息及报告表全文进行公开公示,公示链接为: <http://www.dahe.com.co/cj/2020/07-20/2622.html> (见附件 13)。公示期间未见有当地公众或团体与建设单位或评价单位联系,未接到有关对本项目环境问题咨询的电话和信函、电子邮件等,没有提出对本报告表或建设项目的不同看法及反对意见。

## 11 总量控制指标

### 11.1 废气总量控制指标

#### (1) 废气产生情况

本项目废气主要为样品前处理及检测分析过程中使用有机试剂挥发的有机废气,以非甲烷总烃计,不涉及 SO<sub>2</sub> 及 NO<sub>x</sub>。根据工程分析内容,非甲烷总烃产生量为 0.0189t/a,其中,通风柜及集气罩集气效率取 95%,则有组织非甲烷总产生量为 0.018t/a,无组织非甲烷总烃产生量为 0.0009t/a。

#### (2) 废气处置措施

本次评价建议单位配套 1 套“UV 光氧催化+活性炭吸附”装置去除实验室产生的非甲烷总烃,去除效率取 85%。

#### (3) 废气排放情况

根据工程分析内容,本项目有组织非甲烷总烃排放量=0.0189×95%×(1-85%)

=0.0027t/a；无组织非甲烷总烃排放量=0.0189×5%=0.0009t/a。

综上，本项目非甲烷总烃排放总量=0.0027+0.0009t/a=0.0036t/a。

## 11.2 废水总量控制指标

### (1) 废水产生情况

本项目废水包括生产废水及生活污水，其中，生产废水包括超纯水制备废水、实验室清洗废水、实验器皿清洗废水及喷淋塔废水。根据工程分析内容，生产废水合计产生量=4.42+46.8+187.2+13=241.42m<sup>3</sup>/a，生活污水产生量为 499.2m<sup>3</sup>/a，则本项目废水排放总量=241.42+499.2=750.62m<sup>3</sup>/a。

### (2) 废水处置措施

本项目产生的各项废水混合后经楼栋配套化粪池处理后进入郑州台湾科技园污水站进行进一步处理后沿市政管网进入航空港区第一污水处理厂处理后排入梅河。

### (3) 废水排放情况

#### ① 出厂界排放量

根据工程分析内容，本项目废水经化粪池处理后出水水质为 COD：276.96 mg/L、氨氮：20.75mg/L，则本项目废水出厂界 COD 排放量=750.62×276.96×10<sup>-6</sup>t/a=0.2079t/a，氨氮排放量为 750.62×20.75×10<sup>-6</sup>t/a=0.0156t/a。

#### ② 进外环境排放量

航空港区第一污水处理厂设计出水水质为 COD：40mg/L，氨氮：3mg/L，则本项目废水进外环境 COD 排放量=750.62×40×10<sup>-6</sup>t/a=0.0300t/a，氨氮排放量为 750.62×3×10<sup>-6</sup>t/a=0.0023t/a。

综上，本项目废水总量控制指标为 COD：0.03t/a，氨氮：0.0023t/a。

## 12、环保投资估算及竣工验收

本项目总投资 1500 万元，其中环保投资 13 万元，占总投资的 0.87%，拟采取的环保投资见表 37，验收内容见表 38。

表 37 环保投资估算一览表

| 项目分类 |                 | 工程内容                                                                                        | 投资/万元 |
|------|-----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| 废气   | 酸雾（氯化氢、硫酸雾及氟化氢） | 在 8 个理化室分别设置通风柜，实验过程中产生的废气经通风柜收集后沿集气管道引至楼顶送入 1 套“PP 喷淋塔+UV 光氧催化+活性炭吸附”装置处理后经 1 根 26m 高排气筒排放 | 10    |
|      | 非甲烷总烃           |                                                                                             |       |
| 固废   | 危险废物            | 1 座 2m <sup>2</sup> 危废暂存间                                                                   | 2     |
| 噪声   |                 | 厂房隔声、基础减振                                                                                   | 1     |
| 合计   |                 |                                                                                             | 13    |

表 38 “三同时”验收一览表

| 污染源 |                 | 验收内容                                                                                        | 执行标准                                                                              |
|-----|-----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| 废气  | 酸雾（氯化氢、硫酸雾及氟化氢） | 在 8 个理化室分别设置通风柜，实验过程中产生的废气经通风柜收集后沿集气管道引至楼顶送入 1 套“PP 喷淋塔+UV 光氧催化+活性炭吸附”装置处理后经 1 根 26m 高排气筒排放 | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 二级标准限值、《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》中其他行业相关要求 |
|     | 非甲烷总烃           |                                                                                             |                                                                                   |
| 噪声  | 设备噪声            | 厂房隔声、基础减振                                                                                   | 四周厂界噪声叠加值均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准（昼间：65dB（A）、夜间：55dB（A））要求         |
| 固废  | 危险废物            | 1 座 2m <sup>2</sup> 危废暂存间                                                                   | 满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单要求                                             |

## 建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

| 内容<br>类型                                                                          | 排放源                                                                                                  | 污染物名称                          | 防治措施                                                                                                                   | 预期治理效果                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 大气<br>污染物                                                                         | 样品前处理<br>及检测分析<br>过程                                                                                 | 酸雾（氯化<br>氢、硫酸雾及<br>氟化氢）        | 在 8 个理化室分别设置通<br>风柜实验过程中产生的废<br>气经通风柜收集后沿集气<br>管道引至楼顶送入 1 套<br>“PP 喷淋塔+UV 光氧催<br>化+活性炭吸附”装置处<br>理后经 1 根 26m 高排气筒<br>排放 | 各项废气排放浓度均满足《大<br>气污染物综合排放标准》<br>（GB16297-1996）中表 2 二<br>级标准限值（氯化氢：100mg/m <sup>3</sup> 、<br>1.012kg/h；硫酸雾：45mg/m <sup>3</sup> 、<br>6.32kg/h；氟化氢：9mg/m <sup>3</sup> 、<br>0.422kg/h；非甲烷总烃：<br>120mg/m <sup>3</sup> 、38.6kg/h；）要求，<br>同时，非甲烷总烃排放浓度及<br>去除效率满足《关于全省开展<br>工业企业挥发性有机物专项<br>治理工作中排放建议值的通<br>知》中其他行业相关要求（非<br>甲烷总烃 80mg/m <sup>3</sup> ，去除效率<br>≥70%） |
|                                                                                   |                                                                                                      | 非甲烷总烃                          |                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 水<br>污染物                                                                          | 生产废水                                                                                                 | COD、SS、氨<br>氮                  | 各项废水混合后经配套化<br>粪池预处理后排入郑州台<br>湾科技园污水站进行进一<br>步处理后沿市政管网进入<br>航空港区第一污水处理厂<br>处理后排入梅河                                     | 满足郑州台湾科技园污水站<br>进水水质要求                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|                                                                                   | 生活污水                                                                                                 | COD、SS、氨<br>氮、BOD <sub>5</sub> |                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 固体<br>废物                                                                          | 一般固废                                                                                                 | 废包材                            | 收集后外售                                                                                                                  | 合理处置或综合利用                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|                                                                                   |                                                                                                      | 废反渗透膜                          | 由厂家定期更换并回收                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|                                                                                   |                                                                                                      | 生活垃圾                           | 定期清运至垃圾中转站                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|                                                                                   | 危险废物                                                                                                 | 实验室废液                          | 经危废间暂存后定期交由<br>有资质的单位进行处置                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|                                                                                   |                                                                                                      | 废试剂瓶                           |                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|                                                                                   |                                                                                                      | 废活性炭                           |                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 噪声                                                                                | 本项目噪声主要为各类设备运行时产生的机械噪声，经采取厂房隔声、基础减振等<br>措施后，四周厂界噪声预测值可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》<br>（GB12348-2008）中 3 类标准要求。 |                                |                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 其他                                                                                | /                                                                                                    |                                |                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 生态保护措施及预期效果                                                                       |                                                                                                      |                                |                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 本项目建设地点位于郑州台湾科技园 14 号楼 1 单元东南户，经现场踏勘，周边 500 米<br>范围内无自然生态保护区和风景名胜区，项目建设对生态环境影响较小。 |                                                                                                      |                                |                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |

## 结论与建议

### 1、结论

#### 1.1 项目概况

河南大安检测技术有限公司拟投资 1500 万元租用郑州台湾科技园 14 号楼 1 单元东南户 1、2、5 层新建河南大安检测技术有限公司第三方检测实验室项目。经现场踏勘，项目东侧为 13 号楼 3 单元；南侧紧邻园区内道路，隔路为空地；西侧为 14 号楼 2 单元；北侧为 10 号楼；距离本项目最近的环境敏感点为西侧 880m 处的磊鑫尚东郡。

#### 1.2 产业政策符合

经查阅《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，本项目满足鼓励类中“三十一、科技服务业—1、工业设计、气象、生物、新材料、新能源、节能、环保、测绘、海洋等专业技术服务，标准化服务、计量测试、质量认证和检验检测服务、科技普及”，满足国家产业政策要求。本项目已于 2020 年 5 月 14 日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“2020-410173-74-03-041650”。

#### 1.3 选址可行

（1）本项目位于郑州台湾科技园 14 号楼 1 单元东南户，由表 1 可知，项目周边入驻企业类型以办公为主，本项目与周边企业相容性较好。

（2）对照郑州航空港经济综合实验区概念性总体规划（2014~2040），项目所在地为工业用地，符合用地规划。

（3）根据郑州台湾科技园环评文件及批复要求，对照园区允许入驻企业及禁止入驻企业类型，本项目为卫生材料类建设项目，属于园区允许入驻企业类型，已取得郑州台湾科技园出具的入驻证明。

（4）本项目位于南水北调左岸，距最近的南水北调干渠中线距离为 5.5km，根据南水北调应用水源二级保护区划定范围，其左岸保护范围为 1000m，项目不在南水北调二级保护范围内。

（5）本项目运营期产生的各项污染物在采取相应的环保措施后，均能实现达标排放或合理处置，对周围环境影响较小。

综上，本次评价认为本项目选址可行。

#### **1.4 营运期污染防治措施可行**

##### **(1) 废气**

本项目废气主要为样品前处理及实验分析过程产生的酸雾（氯化氢、硫酸雾及氟化氢）及非甲烷总烃，拟在 8 个理化室分别设置通风柜，实验过程中产生的废气经通风柜收集后沿集气管道引至楼顶送入 1 套“PP 喷淋塔+UV 光氧催化+活性炭吸附”装置处理后经 26m 高排气筒排放。

##### **(2) 废水**

本项目废水分为生产废水及生活污水，其中，生产废水包括超纯水制备废水、实验室清洗废水、实验器皿清洗废水及喷淋塔废水。各项废水混合后经楼栋配套化粪池处理后进入郑州台湾科技园污水站进行进一步处理后沿市政管网进入航空港区第一污水处理厂处理后排入梅河。

##### **(3) 噪声**

本项目噪声主要为各类设备运行时产生的机械噪声，经采取厂房隔声、基础减振等措施后，四周厂界噪声预测值可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准要求。

##### **(4) 固体废物**

本项目产生固废分为一般固废和危险废物，其中，一般固废包括废包材、废反渗透膜及生活垃圾；危险废物包括实验室废液、废试剂瓶及废活性炭。废包材收集后外售；废反渗透膜由厂家定期回收；生活垃圾定期清运至垃圾中转站；危险废物经危废间暂存后定期交由有资质的单位进行处置。

综上所述，本项目产生的各项污染物在采取相应的环保措施后均能实现达标排放或合理处置，对周围环境影响较小。

#### **1.5 总量控制指标**

根据工程分析内容，本次评价建议本项目总量控制指标为非甲烷总烃：0.0036t/a、COD：0.03t/a、氨氮：0.0023t/a。

#### **1.6 评价总结论**

综上所述，河南大安检测技术有限公司第三方检测实验室建设项目符合国家产业政策、土地利用和规划，选址可行，平面布局合理。在严格落实评价提出的各项污染防治措施后，项目产生的各项污染物均可达标排放或合理处置，

对周边环境影响较小。故本次评价认为，从环保角度分析，本项目在拟建厂址建设是可行的。

## 2、建议

- （1）严格落实评价提出的各项污染防治措施，确保污染物稳定达标排放；
- （2）加强固体废物的管理，及时清理、避免长期堆放；
- （3）制定环保设施操作管理规程，建立健全各项环保岗位责任制，确保环保设施正常、稳定运行。

预审意见：

公章

经办人：

年 月 日

下一级环境保护主管部门审查意见：

公章

经办人：

年 月 日

审批意见：

公章

经办人：

年 月 日

## 注 释

### 一、本报告表应附以下附件、附图：

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目周边关系图

附图 3 车间平面布置图

附图 4 郑州航空港经济综合实验区总体规划图（2014-2040）

附图 5 郑州航空港区第一污水处理厂收水范围图

附图 6 本项目与南水北调距离图

附图 7 现场照片

附件 1 营业执照及法人身份证

附件 2 备案确认书

附件 3 委托书

附件 4 环境影响评价信用平台信用记录截图

附件 5 房屋买卖合同

附件 6 租赁协议

附件 7 郑州台湾科技园环评批复

附件 8 郑州台湾科技园标准化厂房建设项目竣工环境保护验收意见

附件 9 建设项目环境影响评价信息平台截图

附件 10 郑州台湾科技园标准化厂房建设项目噪声和固体废物验收意见

附件 11 入驻证明

附件 12 噪声检测报告

附件 13 全本公示截图

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

1.大气环境影响专项评价

2.水环境影响专项评价（包括地表水和地下水）

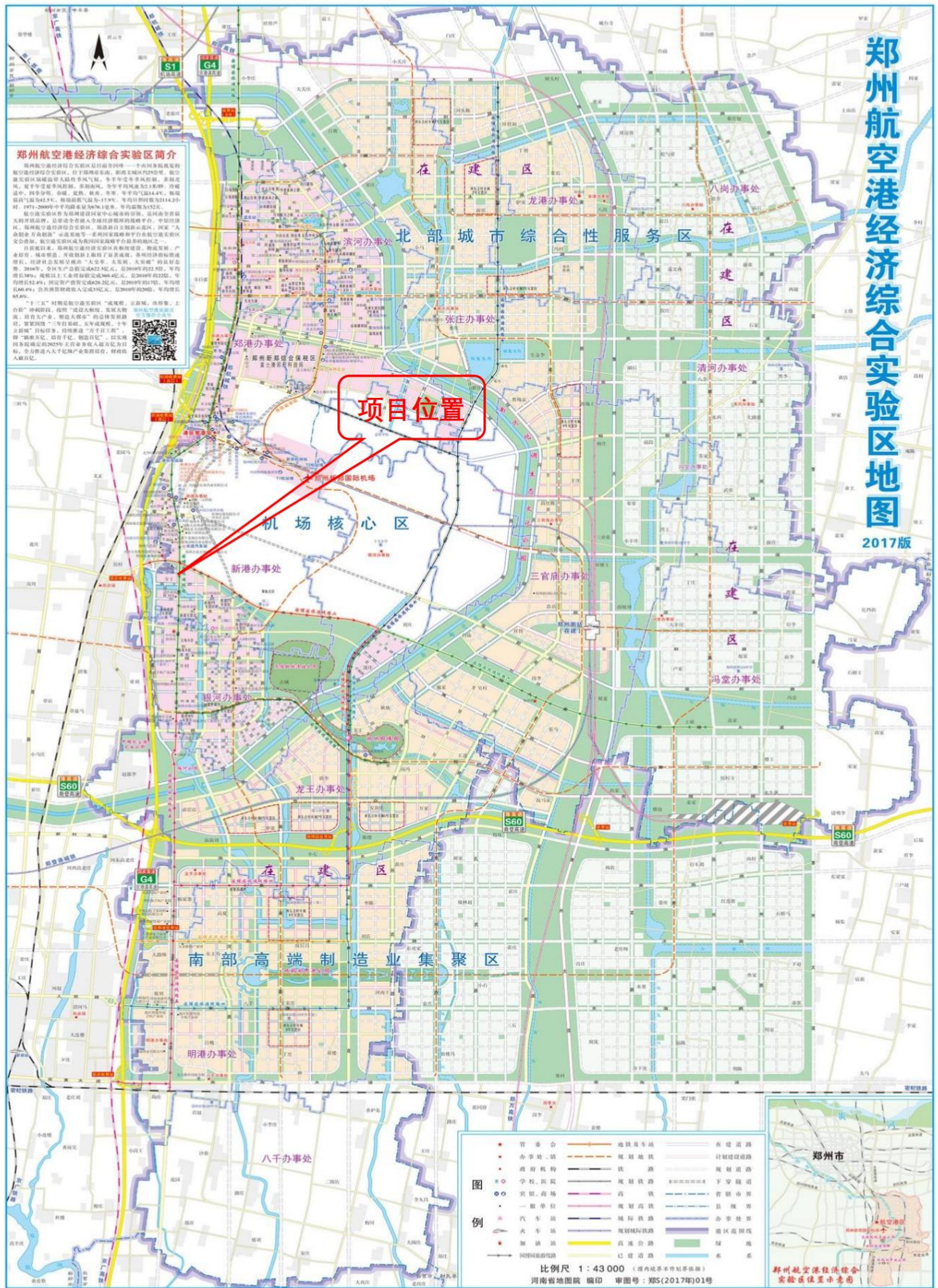
3.生态影响专项评价

4.声影响专项评价

5.土壤影响专项评价

6.固体废弃物影响专项评价

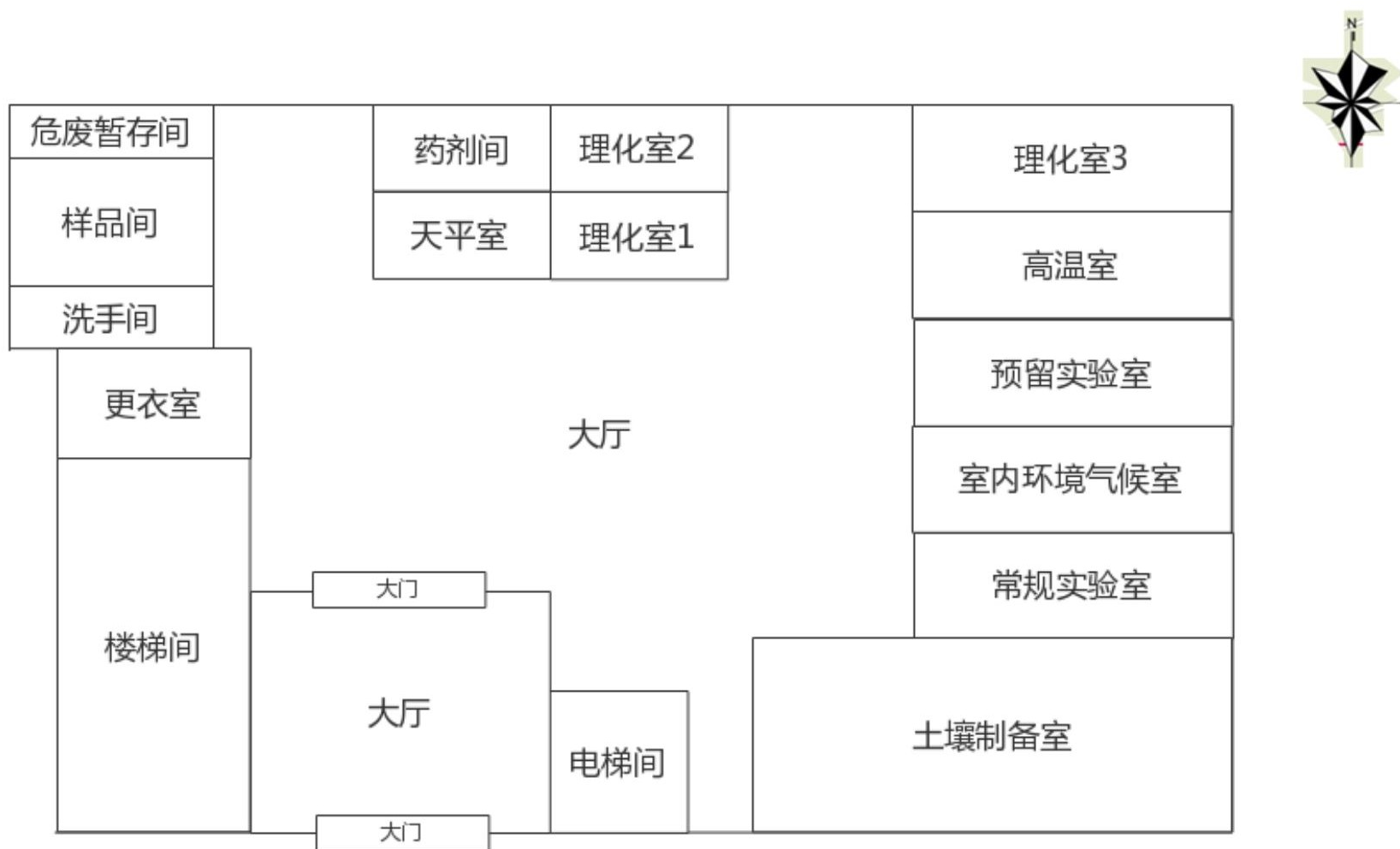
以上专项评价包括的可另列专项，专项评价按照《环境影响评价技术导则》中的要求进行。



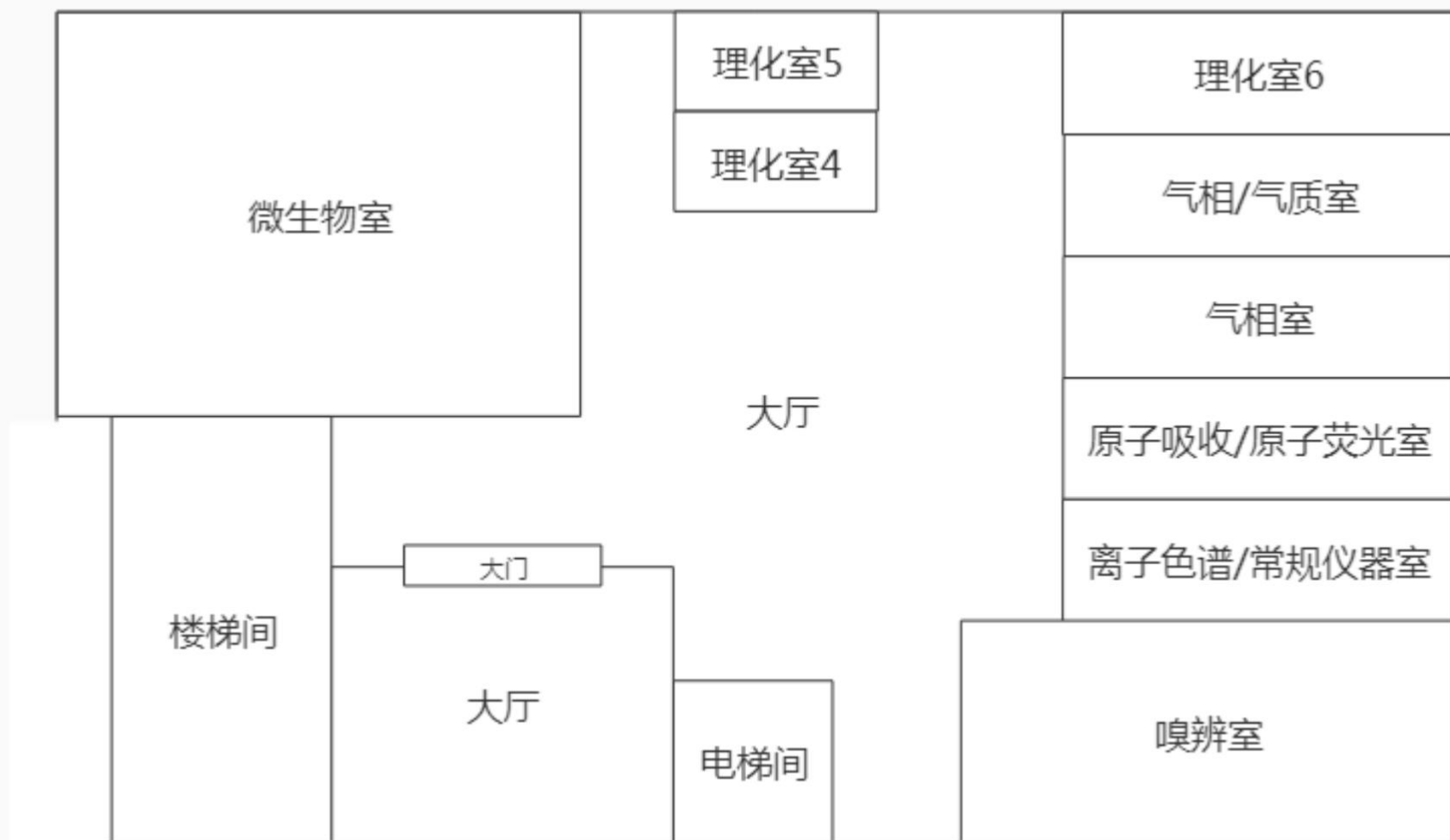
附图1 项目地理位置图



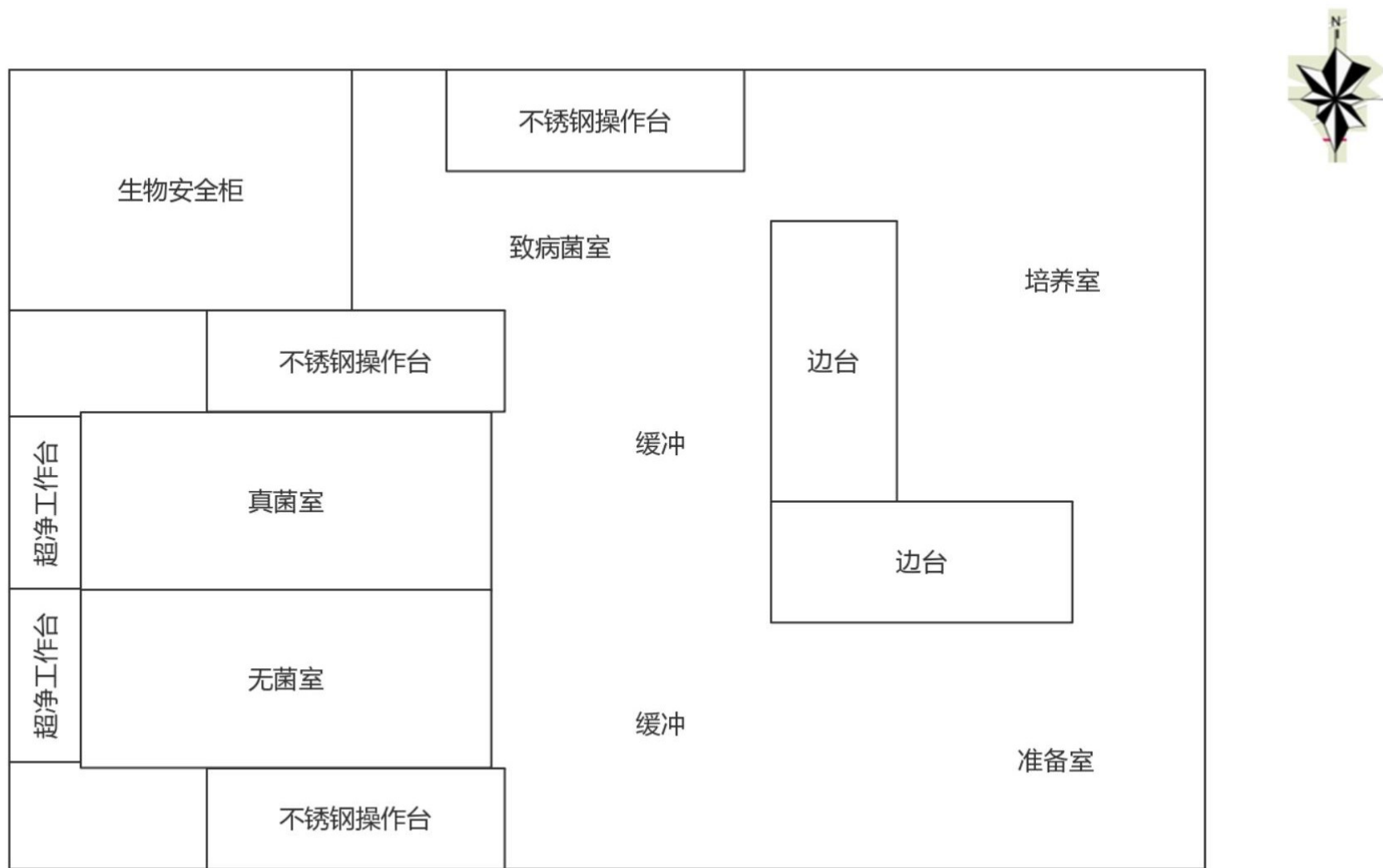
附图 2 项目周边关系图



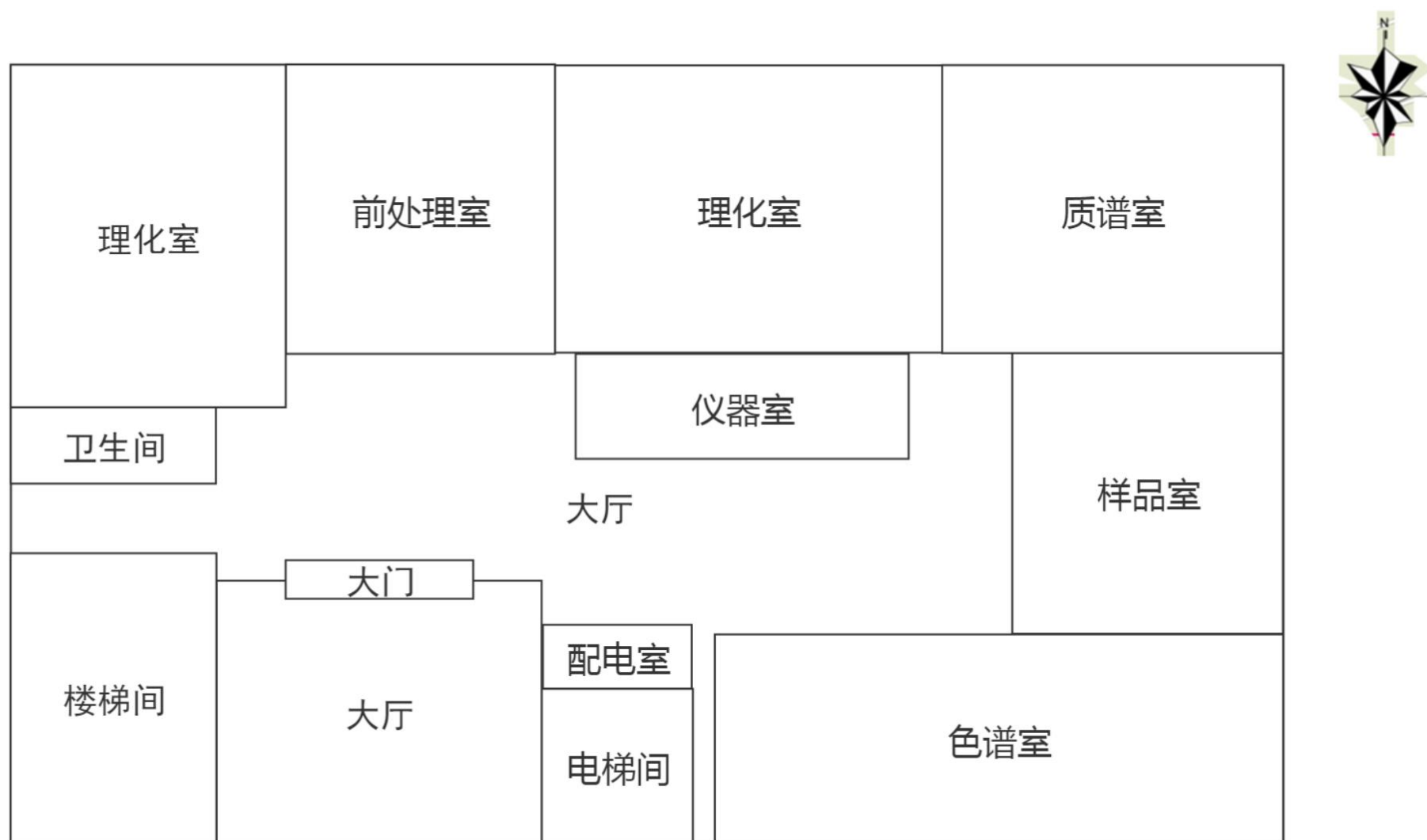
附图 3-1 1 层平面布置图



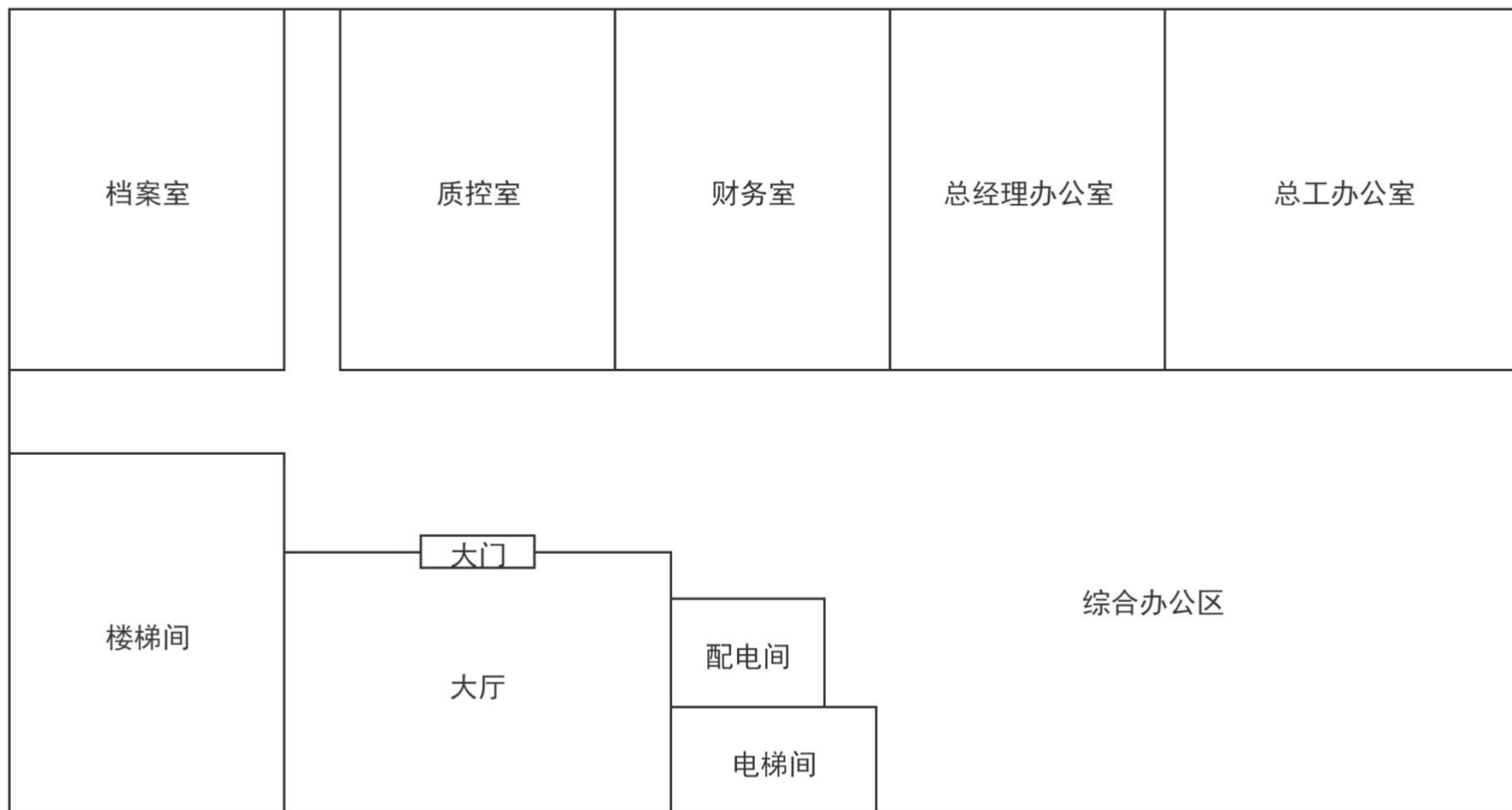
附图 3-2 1 层隔层平面布置图



附图 3-3 1 层隔层微生物室内部平面布置图



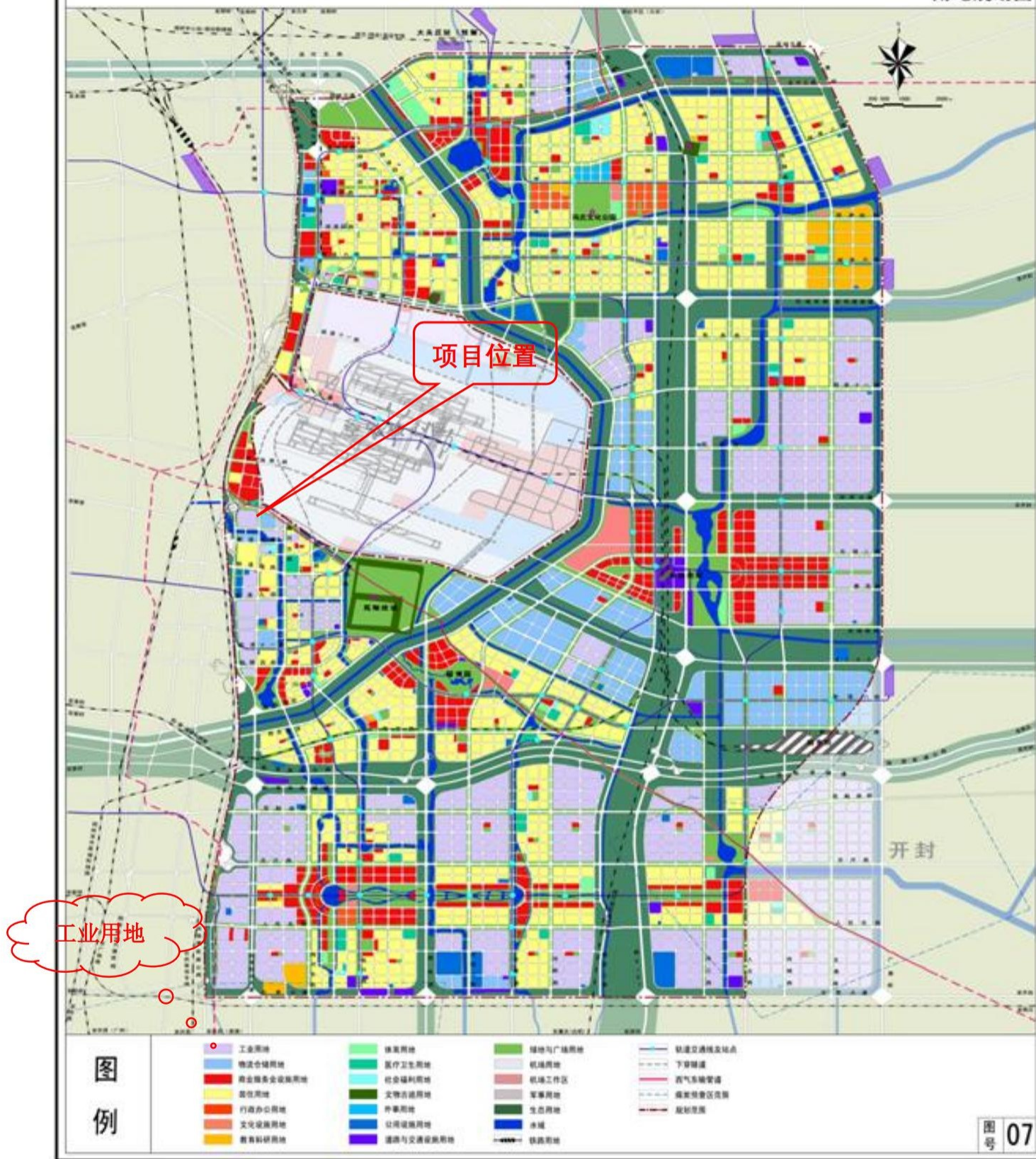
附图 3-4 2 层平面布置图



附图 3-5 5 层平面布置图

# 郑州航空港经济综合实验区总体规划（2014-2040）

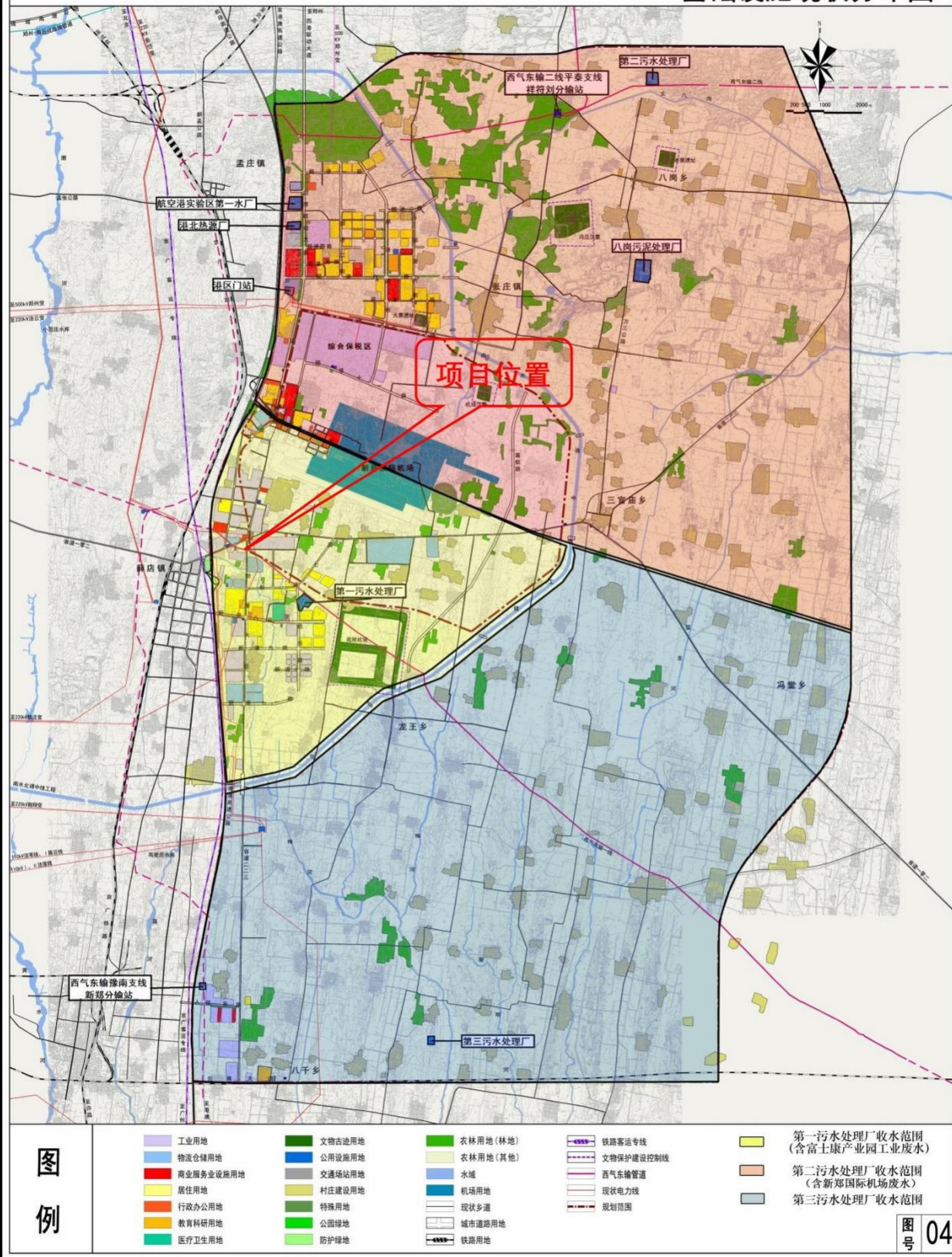
用地规划图



附图 4 郑州航空港经济综合实验区总体规划图

# 郑州航空港经济综合实验区总体规划（2014-2040）

## 基础设施现状分布图



附图 5 郑州航空港区第一污水厂收水范围图



附图 6 本项目与南水北调距离图



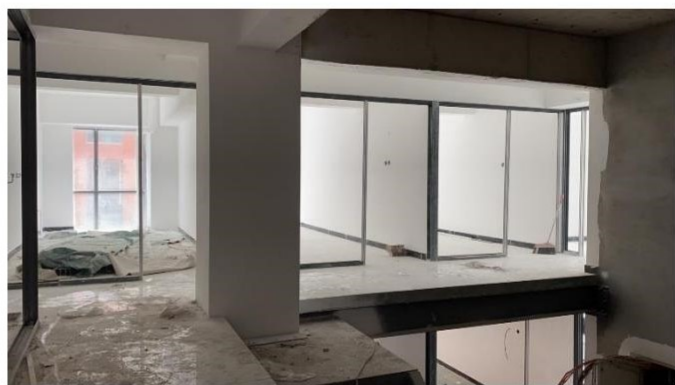
项目 1 层大门



项目 1 层



项目 1 层隔层



项目 2 层



3 层（河南瑞泰电气线路检测服务有限公司）



4 层（河南中泰房屋安全鉴定有限公司）



项目 5 层

附图 7 现场照片



6 层（河南中泰房屋安全鉴定有限公司）



项目南侧道路



14 号楼 1 单元西南户



14 号楼 1 单元西北户



14 号楼 1 单元东北户



项目东侧道路



项目北侧道路



项目东侧 13 号楼 3 单元西南户

附图 7 现场照片

全程电子化

请于每年1月1日至3月31日

按时参加年报



# 营业执照

(副本)<sup>1-1</sup>

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。

统一社会信用代码

91410103MA3X9Q7N5L

名称 河南大安检测技术有限公司

注册资本 捌佰万圆整

类型 其他有限责任公司

成立日期 2016年05月10日

法定代表人 张博

营业期限 长期

**经营范围** 环境监测；环境检测；食品检测；公共场所环境卫生检测；室内环境检测；环保技术服务、技术咨询；设备仪器计量校准；检验检测服务；辐射监测；放射性污染监测；职业卫生技术服务；放射卫生技术服务；机动车检验检测服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广（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）

**住 所** 河南自贸试验区郑州片区（经开）第十六大街与南三环交叉口大健康产业园2栋A座7楼

登记机关

2020 07 29 日


<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

国家企业信用信息公示系统网址：

国家市场监督管理总局监制

姓名 张 博

性别 男 民族 汉

出生 1987 年 7 月 1 日

住址 河南省民权县褚庙乡柘桑  
村委



公民身份号码 411421198707015212



中华人民共和国  
居民 身 份 证

签发机关 民权县公安局

有效期限 2019.08.07~2039.08.07

# 河南省企业投资项目备案证明

项目代码: 2020-410173-74-03-041650

项 目 名 称: 河南大安检测技术有限公司第三方检测实验室  
建设项目

企业(法人)全称: 河南大安检测技术有限公司

证 照 代 码: 91410103MA3X9Q7N5L

企业经济类型: 其它

建 设 地 点: 郑州航空港经济综合实验区郑州台湾科技园14  
号楼1单元东南户

建 设 性 质: 新建

**建设规模及内容:** 该项目租用河南中泰房屋安全鉴定有限公司房屋, 面积为1756.97平方米, 建设内容为利用已有建筑按照实验室标准进行布置, 包含主体工程(更衣室、样品室、药品室、天平室、无机前处理室、有机前处理室、高温室、微生物室、气相色谱室、气质室、嗅辨室、土壤晾晒室、土壤研磨室、危废暂存室、离子色谱室、原子吸收室、原子荧光室、室内环境气候模拟室、预留实验室等), 辅助工程(办公室、综合业务室、会议室、办公区、财务室、仪器设备室、总经理室、前台、会客室等), 工艺流程为: 接受委托—现场检测—处理样品—仪器准备—样品检测—数据处理—出具报告, 设备包含气相色谱仪、原子吸收分光光度计、原子荧光光度计、离子色谱仪、紫外分光光度计、微波消解仪、旋转蒸发器、十万分之一分析天平、翻转振荡器、环境气候箱等; 该项目建成后可为当地提供一定就业岗位和经济效益等, 年产值1500万元,

**项目总投资:** 1500万元

**企业声明:** 本项目符合《产业结构调整指导目录2019》为鼓励类第三十一条第1款且对项目信息的真实性、合法性和完整性负责。

2020年05月14日

## 委托书

河南维绿环保工程技术有限公司：

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》等环保法律法规的规定，我公司河南大安检测技术有限公司第三方检测实验室建设项目需进行环境影响评价，特委托贵公司承担该项目的环境影响评价工作。

委托方：河南大安检测技术有限公司

2019 年 5 月 29 日



信用记录

河南维绿环保工程技术有限公...

注册时间：2019-11-04 当前状态：

正常公开

记分期内失信记分

第一记分周期

第二记分周期

第三记分周期

第四记分周期

第五记分周期

0

失信记分情况 守信激励 失信惩戒

实施失信记分管理部门：

--请选择--

失信行为：

--请选择--

记分时间： -

建设项目名称：

项目编号：

查询

| 序号 | 失信行为  | 失信记分 | 失信记分公开起始时间 | 失信记分公开结束时间 | 实施失信记分管理部门           | 记分决定 | 建设项目名称 | 项目编号 | 撤销记分时间 | 撤销记分文件 | 备注 |
|----|-------|------|------------|------------|----------------------|------|--------|------|--------|--------|----|
| 首页 | « 上一页 | 1    | 下一页 »      | 尾页         | 当前 1 / 20 条, 跳到第 1 页 | 跳转   | 共 0 条  |      |        |        |    |

王洪辉

注册时间：2019-11-04 当前状态：正常公开

记分周期内失信记分

第一记分周期  
0

第二记分周期  
\_

第三记分周期  
\_

第四记分周期  
\_

第五记分周期  
\_

失信记分情况 守信激励 失信惩戒

实施失信记分管理部门：

--请选择--

失信行为：

--请选择--

记分时间： -

建设项目名称：

项目编号：

查询

| 序号 | 失信行为 | 失信记分 | 失信记分公开起始时间 | 失信记分公开结束时间 | 实施失信记分管理部门 | 记分决定 | 建设项目名称 | 项目编号 | 撤销记分时间 | 撤销记分文件 | 备注 |
|----|------|------|------------|------------|------------|------|--------|------|--------|--------|----|
|----|------|------|------------|------------|------------|------|--------|------|--------|--------|----|

协议编号：2019 年 TKDZXY 字第 195 号

# 郑州台湾科技园投资定制

# 协 议

郑州台科置业有限公司 印制

## 签 约 须 知

一、双方签约之前，应当仔细阅读本协议内容，对协议条款及专业词语理解不一致时，可向当地房地产开发主管部门咨询。

二、本协议所称物业是指由甲方按照乙方的定制要求开发建设的工业厂房。

三、为体现自愿原则，双方可对协议条款的内容进行修改、增补或删减。协议签订生效后，未被修改的印刷文本视为双方同意内容。

四、本协议文本中属于可选择的内容，以划√方式选定，对于实际不可能发生或双方不作约定时，应在空格部位打×，以示删除。

五、双方签约时，甲方应当向乙方出示营业执照、国有建设用地使用权/不动产权证书、建设用地规划许可证、建设工程规划许可证、建筑工程施工许可证，乙方向甲方出示营业执照、开户许可证、法定代表人证明、授权委托书。

六、本协议所指建筑面积及分摊面积的计算依据是《郑州市房屋建筑面积测算及共有共用建筑面积分摊规则》(郑州市人民政府郑政文[2001]20号)。

七、双方保证所填写的名称、地址、联系方式、银行账户信息准确有效，若发生变更应在变更之日起三日内书面通知对方，否则变更方自行承担不能送达的责任。

八、双方同意采用电话、传真、特快专递、电子邮件、手机短信等方式送达有关材料，按上述方式发出即视为送达。

九、本协议条款由郑州台科置业有限公司负责解释。

# 投资定制协议

合同双方当事人:

甲方: 郑州台科置业有限公司

注册地址: 郑州航空港区新港大道西侧

营业执照注册号: 914101005776108315

企业资质证书号: 410125695

法定代表人: 张作旺 联系电话: 0371-56586030 邮政编码: 451162

户名: 郑州台科置业有限公司

开户行: 郑州银行港区科技园支行

开户账号: 9380 1880 0131 6791 73

纳税识别号: 914101005776108315

乙方: 河南中泰房屋安全鉴定有限公司

【法定代表人】姓 名: 任肖杰 国籍: 中国

【统一社会信用代码】【营业执照注册号√】: 91410100MA410Q444T

注册地址: 郑州市航空港经济综合实验区郑港三路与郑港四街交汇处正弘中央公园 1 号楼二单元 701 室

联系电话: 13343817727 邮政编码: 450000

户名: 河南中泰房屋安全鉴定有限公司

开户行: 招商银行郑州紫荆山路支行

开户账号: 371905505910801

纳税人识别号: 91410100MA410Q444T

根据《中华人民共和国合同法》及其他有关法律、法规之规定，甲乙双方在平等自愿、协商一致的基础上，就乙方投资定制工业厂房事宜达成如下协议，双方共同遵守。

### 第一条 物业位置及计价

郑州台湾科技园（以下简称科技园）由甲方投资建设，坐落于河南省郑州航空港经济综合实验区新港大道西侧、S102省道南侧。乙方所定制的物业位于：郑州台湾科技园 14 号楼 1 单元东南户，属框架结构，层高为 1 层5.5 米，2—6 层3.6 米，建筑面积为1756.97 平方米，土地性质为工业用地，房屋类型为标准化厂房。

双方约定按建筑面积计算定制款，单价为每平方米人民币：5310 元，总金额为人民币9329511 元（大写：玖佰叁拾贰万玖仟伍佰壹拾壹 元）。

### 第二条 购置性质及约定

双方约定并经乙方承诺，乙方定制该物业用于建厂自用，乙方的经营范围属于/ 行业，产品类型/，符合郑州航空港经济综合实验区的环境保护要求及郑州台湾科技园的招商产业规划。

### 第三条 定制物业建设条件确认

1、在项目建设过程中，若乙方所定制物业的结构形式、户型、空间尺寸、朝向发生变更，甲方应当在有关部门批准之日起 20 日内，书面通知乙方。乙方应在通知到达之日起 15 日内给予书面答复；乙方 15 日内未作书面答复的，视为接受变更。乙方明确表示不接受上述变更，并以此为由书面提出解除协议要求的，甲方同意解除协议并自收到乙方书面要求之日起 180 日内将乙方已付定制款退还给乙方。

注：下列原因造成的规划、设计变更，不构成甲方违约，乙方无权要求

解除协议：

(1) 根据政府规划设计主管部门的要求进行变更；

(2) 根据新颁布的法律、法规或者部门规章的规定进行变更。

#### 第四条 付款方式及期限

乙方按下列第(三)种方式按期付款：

(一) 一次性付款：

乙方在年月日前一次性支付定制款：  /  元（大写：  /  元）。

(二) 分期付款

1、在   /  年  /  月   /  日前，乙方向甲方支付房屋投资定制款  /  元（大写：  /  整  ）。

2、在   /  年  /  月   /  日前，乙方向甲方支付房屋投资定制款  /  元（大写：  /  整  ）。

(三) 按揭贷款：乙方有权在甲方提供的合作银行中提出申贷诉求并自动接收该行的贷款资格审查。也可自主选择甲方合作行之外的金融机构满足融资需求。

双方确认“非贷款部分”金额为人民币（小写）4669511元；（大写：肆佰陆拾陆万玖仟伍佰壹拾壹元整。）

1、在 2019年8月 27日前，乙方向甲方支付房屋投资定制款3000000元（大写：叁佰万元整）。

2、在 2019年10月 27日前，乙方支付至总价款的50%，该次付款金额为：1669511元（大写：壹佰陆拾陆万玖仟伍佰壹拾元壹整）。

#### 第五条 乙方逾期付款的违约责任

乙方如未按本协议规定的时间付款，按逾期时间，分别处理，不作累加

1、逾期未超过 15 日，本协议继续履行。乙方自本协议规定的付款期限之第二天起至实际付清应付款之日止，按逾期金额每日向甲方支付 0.5‰的违约金。

2、逾期超过 15 日，甲方有权解除协议，协议自甲方按照本协议中约定的乙方名称、地址、联系方式向乙方发出解除通知之日起解除。甲方解除协议的，乙方按全部定制款的 20 %向甲方支付违约金。乙方愿意继续履行协议的，经甲方书面同意，本协议继续履行，乙方自本协议规定的付款期限之第十六天起至实际付清应付款之日止，按逾期金额每日向甲方支付 1‰的违约金。

注：逾期金额依照本协议第四条规定的到期应付款与该期实际已付款的差额。

## 第六条 双方的权利与义务

### （一）甲方的权利与义务

1、甲方有权对乙方是否遵守投资承诺、是否符合入园政策等方面进行管理。

2、甲方保证定制物业建造过程中的合法性。

3、甲方在物业竣工验收后一年内承担保修义务。

### （二）乙方的权利与义务

1、乙方保证其符合郑州航空港经济综合实验区的环境保护要求及郑州台湾科技园的招商产业规划，并享受其它入园企业同样的招商优惠政策。

2、乙方应按照双方约定的付款期限支付定制款。

3、乙方在入驻后应按照双方约定及承诺开展经营活动，不得擅自更改物

业用途。

4、乙方应积极发展高科技、高附加值的产业，原则上每 100 平米物业纳税强度不低于 5.万元。

5、非因甲方严重违约，乙方不得擅自解除协议。

若乙方违反本条约定第 1、3、5 项约定，甲方有权解除合同，协议自甲方按照本协议中约定的乙方名称、地址、联系方式向乙方发出解除通知之日起解除。甲方解除协议的，乙方按全部定制款的 20 %向甲方支付违约金。经乙方申请，并按照全部定制款的 20%向甲方支付违约金后，甲方可同意继续履行协议。

### **第七条 不可抗力**

在项目建设过程中发生不可抗力，如自然灾害、政府行为、社会异常事件等，导致协议目的无法实现，双方均有权解除合同且均不承担违约责任。

### **第八条 其它事项**

1、本协议未尽事宜，双方可协商签订补充协议，补充协议与本协议具有同等法律效力。

2、本协议在履行过程中发生争议，双方可协商解决；协商不成的，任何一方均可向定制物业所在地人民法院提起诉讼。

若因履行本协议产生诉讼，双方确认本协议中约定的通讯地址及联系人为人民法院可送达司法文书之通讯地址及联系人。

3、本协议一式四份，甲、乙双方各执两份，经双方签字盖章后生效。

甲方（签章）：



【法定代表人】：



【委托代理人】：

2019 年 8 月 27 日

签于 郑州台湾科技园

乙方（签章）：



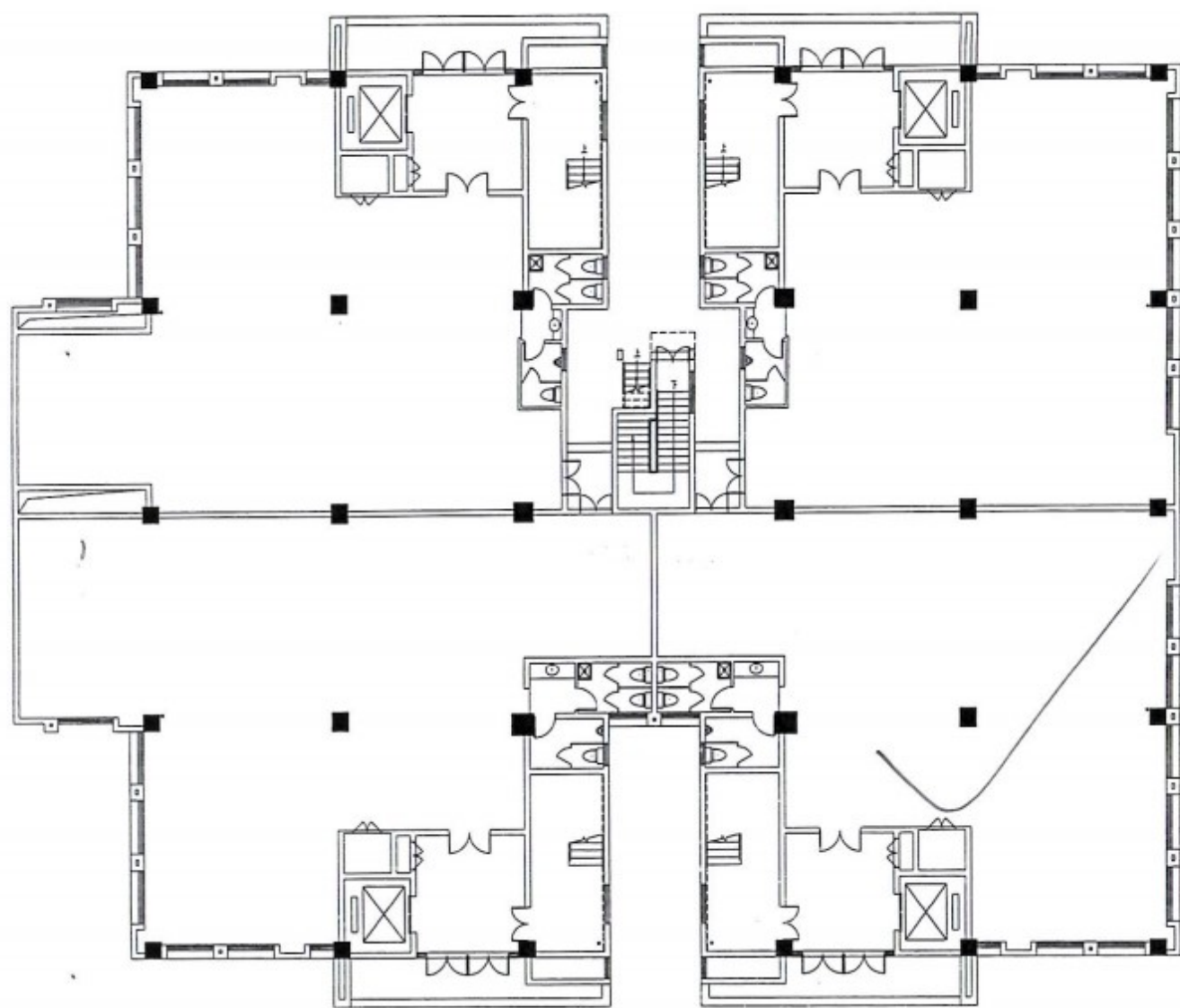
【法定代表人】：任有杰

【委托代理人】：

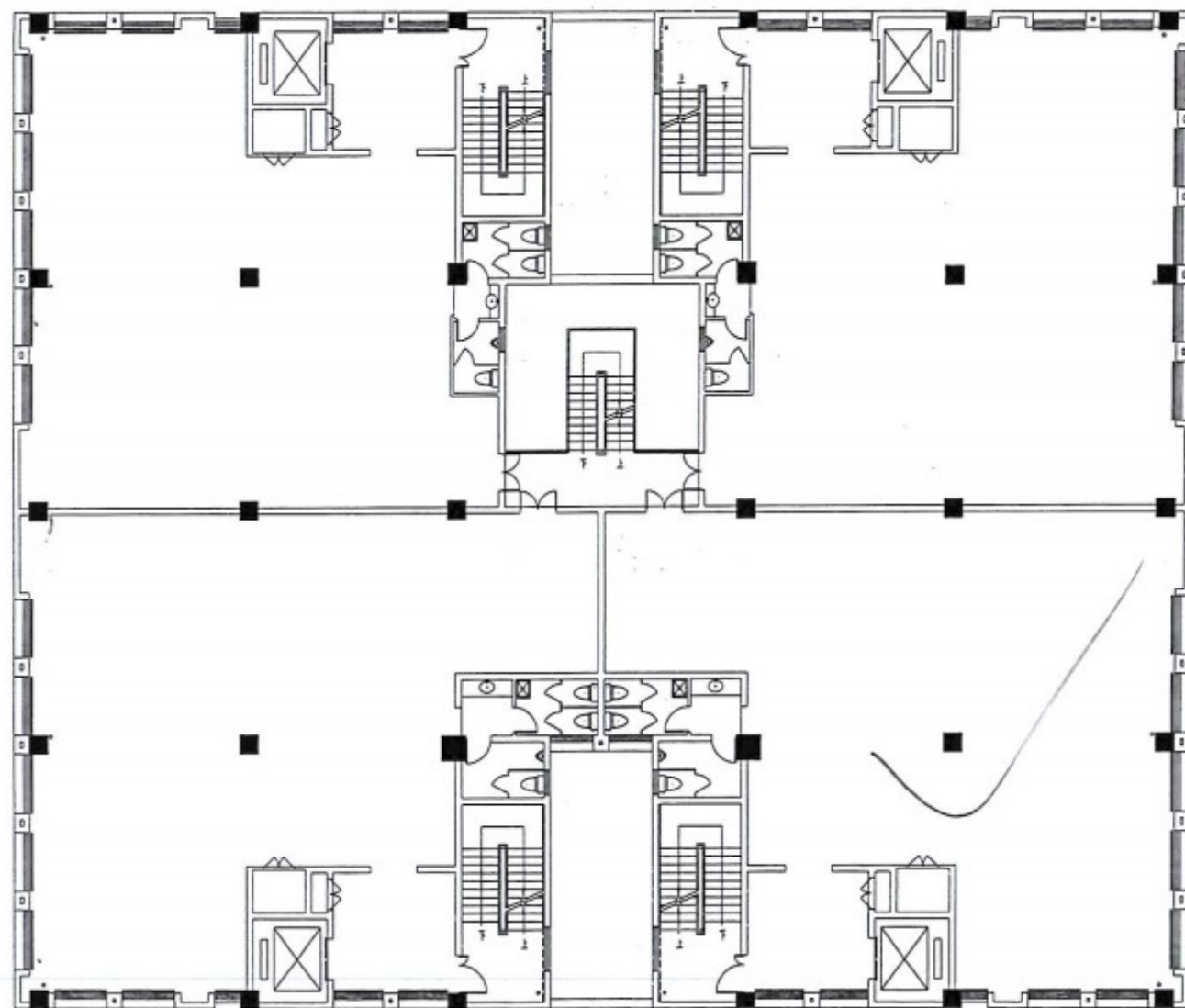
2019 年 8 月 27 日

签于 郑州台湾科技园

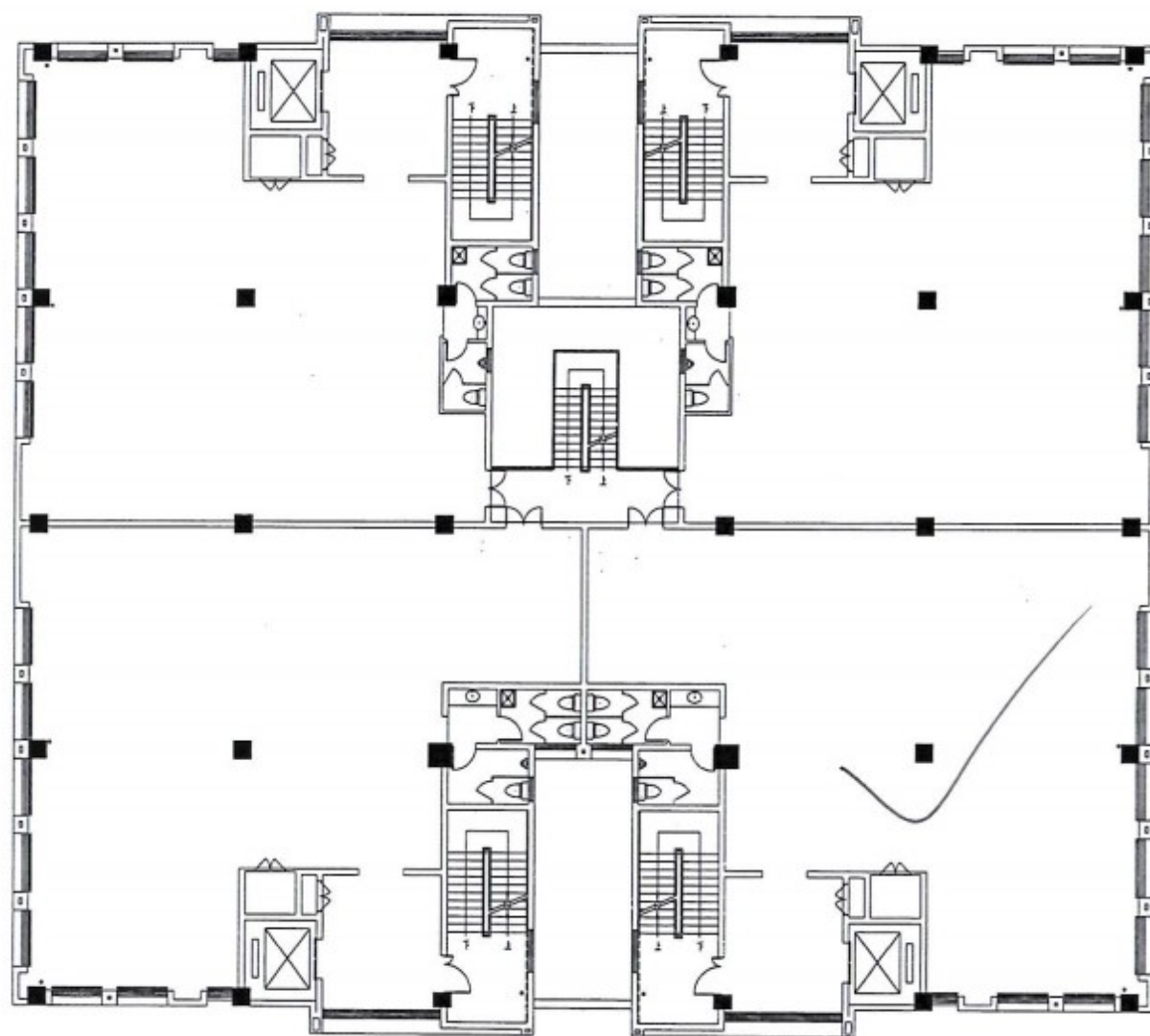
附件一：房屋平面图



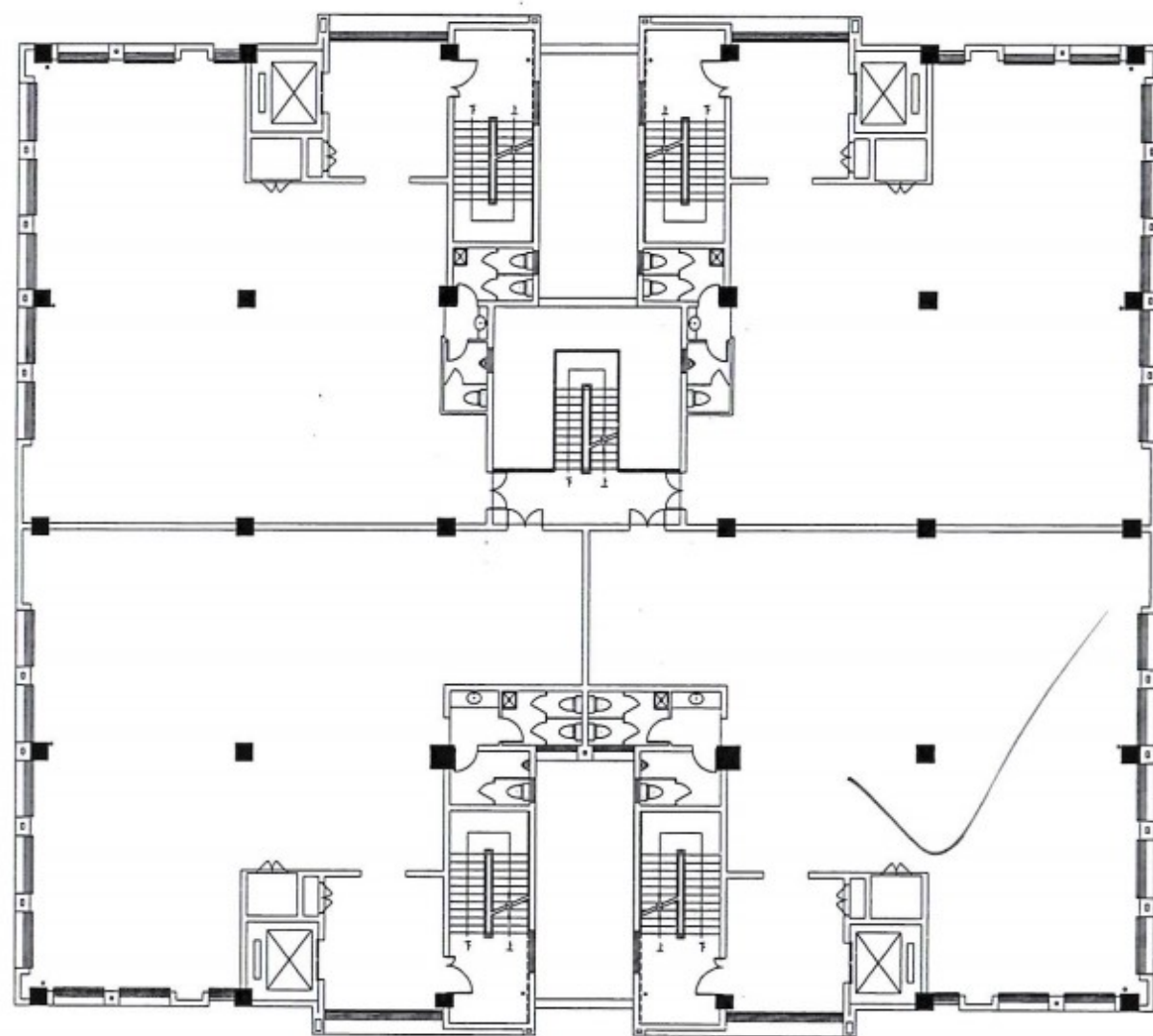
14#-单元一层



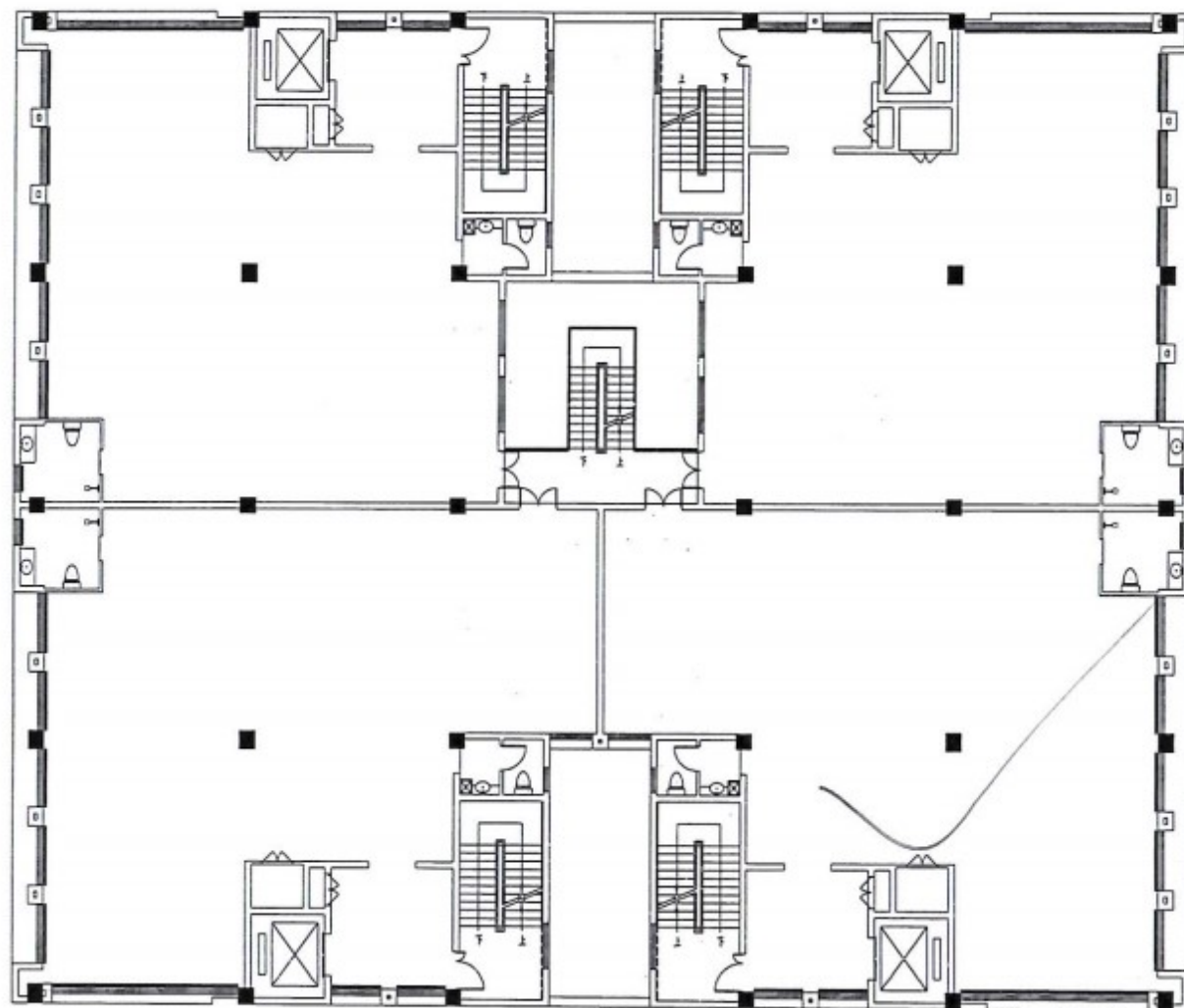
14#-1单元二层



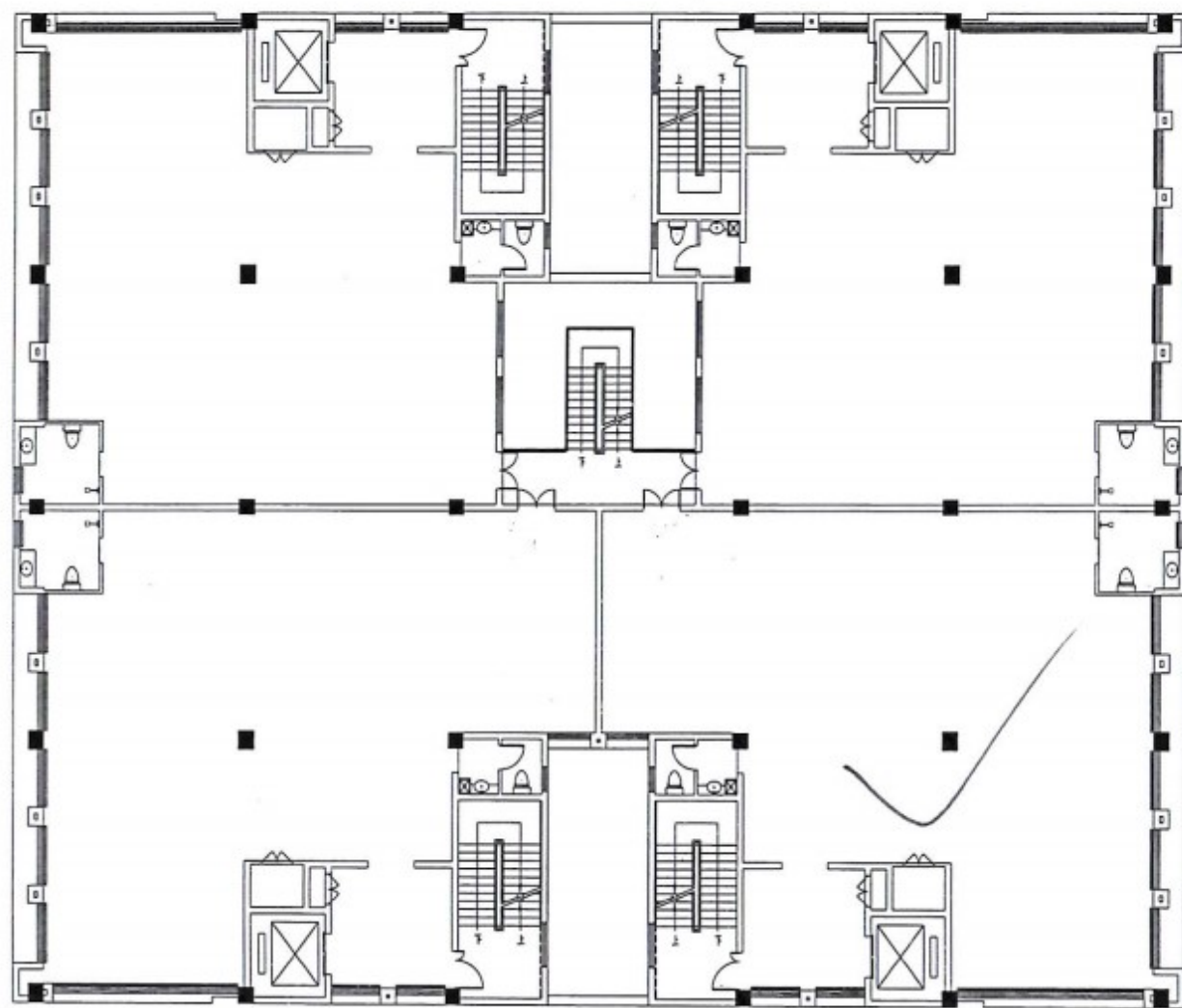
14#一单元三层



14#一单元四层



14#一单元五层



14#一单元六层

附件二：公共部位与公用房屋分摊建筑面积构成说明（按测绘报告出具）

该房屋【协议约定√】【产权登记】建筑面积共\_\_\_平方米，其中套内建筑面积\_\_\_平方米，公共部位与共用房屋分摊建筑面积\_\_\_平方米。

参与分摊的公共部位与公用房屋为套与公共建筑的分隔墙，以及外墙水平投影面积一半的建筑面积，电梯井、管道井、楼梯间、设备间、变电室、公共门厅等，以及为整幢楼服务的公共用房和管理用房的建筑面积。

按照政府规定的共有建筑面积分摊计算原则进行分摊，分摊方式为：全楼分摊。

### 附件三：交房标准

#### 毛坯交房标准

##### 1、主体部分：

外墙：保温装饰一体板外墙、氟碳漆涂料、玻璃幕墙外墙面；

外窗：铝合金双层中空玻璃窗及玻璃幕墙。

##### 2、电梯厅、楼梯间：

首层地面：细石混凝土毛地面；楼面：混凝土楼板结构面；内墙面：砂浆粉刷毛墙面；梁、顶板：混凝土结构面；不锈钢栏杆、扶手。

##### 3、单元户内：

首层地面：细石混凝土毛地面；楼面：混凝土楼板结构面；内墙面：砂浆粉刷毛墙面；梁、顶板：混凝土结构面。

##### 4、门：

首层大堂设铝合金玻璃地弹门，公共空间如楼梯间、设备井为防火门，户门及内门由用户自理。

##### 5、卫生间：

地面：水泥砂浆毛地面；墙面：水泥砂浆毛墙面；顶板：混凝土结构面；卫生间设给水系统，仅预留给水总接口，给水支管由业主自理；卫生间设排水系统，预留排水接口及地漏，卫生器具由用户自理。

##### 6、强弱电：

强电：每层设层总配电箱，户内配电由用户自理；弱电（宽带、电话）：弱电线管及桥架进入每层管井，配线由用户自理。

##### 7、公共电梯：上海三菱电梯。



## 房屋租赁合同

甲方（出租方）：河南中泰房屋安全鉴定有限公司 电话：0371-55965115

乙方（承租方）：河南大安检测技术有限公司 电话：0371-55376777

甲、乙双方经平等协商，就租赁台湾科技园房屋租赁事宜达成如下协议，供双方共同遵守：

一、房屋位置及面积：该房屋位于郑州航空港经济综合实验区新港大道与 S102 交汇处郑州台湾科技园 14-1 号楼东南户一、二、五层，建筑面积为：1018 平方米（以下简称该房屋），其中一层建筑面积为 434.43 平方米，二层建筑面积为 295.95 平方米，五层建筑面积为 287.62 平方米。

二、租赁用途：乙方租赁的该房屋不得从事违反国家法律、法规的经营活动，不得擅自改变其用途。

### 三、租赁期限：

3.1 本合同租赁期为：即自 2020 年 05 月 20 日起至 2030 年 05 月 19 日止。免租装修期为三个月，即自 2020 年 05 月 20 日至 2020 年 08 月 19 日，免租装修期间免收房屋租金，但乙方仍需按时向台湾科技园物业公司缴纳这期间的物业管理费、电费 etc 费用。

3.2 续租：该房屋租赁期限届满，乙方即享有优先续租权。乙方如需继续租用，应当在租赁期限届满前三个月书面向甲方提出，续租租金按照当时的市场行情由甲乙双方协商确定。

### 四、租金

4.1 该房屋每月的租金按建筑面积计算为 2 元 / 平方米 / 天（税后租金），人民币共计：¥7329600 元（大写：柒佰叁拾贰万玖仟陆佰圆整）；租金发票由乙方自行负责。

4.2 乙方采取按每 三 个月为一期支付的方式向甲方交付租金，并在每一期到期 五 个工作日内向甲方支付下一期租金。每一期的租金计：¥183240 元人民币（大写：拾捌万叁仟贰佰肆拾圆整）。第一期的租金应于 2020 年 05 月 25 日前支付。

4.3 支付方式：由乙方按以下帐户支付租金给甲方：

开户行：招商银行郑州分行紫荆山路支行

户名：河南中泰房屋安全鉴定有限公司

帐号：371905505910801

4.4 甲方收到乙方租金后，向乙方出具收据。

## 五、履约保证金

5.1 履约保证金按壹个月租金标准收取。

5.2 在双方签订本租赁合同后，乙方应于 2020 年 05 月 25 日前支付履约保证金（计：122160 元即人民币：拾贰万贰仟壹佰陆拾圆整。甲方收到保证金后向乙方出具收据。

5.3 履约保证金的退还：租赁期满，经甲方验收，若乙方承租的房屋无损坏（双方特殊约定和自然磨损除外），且无其它欠款，在乙方办理退房手续时退还（不计息）；若因乙方违约导致合同提前解除或终止，履约保证金不予退还。

## 六、房屋装修

6.1 乙方在装饰装修该房屋前，需将装修方案和施工图纸，向物业公司申报，并经审核同意后，方可入场施工。如涉及改变房屋结构、原有消防布局等装修，乙方则须向政府有关主管部门进行报批并经主管部门审核同意后，乙方方可实施装修。

6.2 乙方所有装修活动应遵守国家有关法律法规及强制性标准，遵守装饰装修中的禁止行为和注意事项。

6.3 乙方进行房屋装饰装修、增添设施、中央空调和消防设施改造等产生的费用，由乙方自行承担。

## 七、甲方的权利及义务

7.1 甲方确保拥有该房屋的所有权，如有抵押或债务纠纷应向乙方明示。签定本协议时甲方应向乙方出示该房屋的产权证、国土证及本人身份证原件并将复印件作为本合同的附件。如甲方未办理房屋产权证时，应出示购房合同原件。

7.2 甲方应于 2020 年 05 月 20 日前将该房屋交付乙方使用。

7.3 甲方委托物业公司在日常管理工作中，有权监督乙方遵守本物业《业主临时公约》、《物业使用手册》、《前期物业管理服务协议》及各项物业管理制度。

7.4 在本合同租赁期内，如该房屋发生转让时，甲方应及时通知乙方，本合同继续履行。

7.5 甲方委托物业公司负责本物业的公共设施设备、共用部位的维修、养护和管理，负责维护公共秩序和安全防范事项的协助管理。

7.6 按本合同之第五条至第七条规定，向乙方收取租金。

7.7 租赁期满后或因乙方责任导致退租的，除双方另有约定外，甲方有权选择以下权利中的一种：①依附于房屋的装修归甲方所有。甲方不承担为乙方变卖、保管、赔偿等责任。②要求乙方恢复原状。③向乙方收取恢复工程实际发生的费用。

7.8 未经甲方书面同意，乙方不得将该房屋转租他人。

## 八、乙方的权利及义务

8.1 按时足额缴纳该房屋租金及本合同第五条、第六条明确的有关费用。

8.2 租赁期内拥有该房屋及其共用部位的使用权。

8.3 乙方应遵守本物业《业主临时公约》、《物业使用手册》及各项物业管理制度，履行《前期物业管理服务协议》所约定的权利和义务。

8.4 如乙方使用不当或人为损坏房屋设施的，由乙方负责赔偿损失并恢复原状。

8.5 甲方或物业公司对该房屋进行修缮或处理突发事件采取避险措施时，乙方应积极配合。

8.6 按照公平、合理、安全的原则，正确处理物业的给排水、通风、采光、通行、卫生、环保等方面的相邻关系，不得侵害他人的合法权益。

8.7 负责做好该房屋的消防管理、安全防范等工作，如因乙方疏忽或管理不善，造成安全事故，由乙方自行承担责任。

8.8 房屋使用中产生的费用由乙方承担：

8.8.1 乙方自用部位的设施设备、装饰装修的日常修缮、维护费用由乙方承担。

8.8.2 乙方物业管理费、停车费、网络费、电话费、室内电费等使用该房屋中产生的相关费用由乙方自行承担。

## 九、合同的变更、解除与终止

9.1 经甲乙双方协商一致，可以解除、变更、终止本合同。

9.2 乙方有下列情形之一的，甲方可单方面解除合同，收回房屋：

①擅自将该房屋转租、分租、转让、转借、联营、入股或与他人调剂交换的；

②承租人利用房屋进行非法活动，损害公共利益的；

③无故拖欠租金1个月以上的（含1个月）；

④未经甲方书面同意，拆改变动房屋结构的。

⑤租赁期满合同自然终止。

## 十、违约责任

10.1 甲方不按合同约定提供该房屋供乙方使用，逾期甲方每日按月租金的5 %向乙方支付违约金。

10.2 乙方无故拖欠租金1个月以上的（含1个月），则甲方有权单方面解除合同，收回该房屋，没收壹个月租金的履约保证金，并追收所欠费用。

10.3 未经甲方书面同意，乙方不得将该房屋转租，否则视为乙方违约，乙方则应向甲方支付两个月房租作为违约金，并承担给甲方造成的经济损失。

10.4 乙方违反《业主临时公约》、《业主公约》、《前期物业管理服务协议》或本物业管理制度，甲方或物业公司有权制止、要求其限期整改、恢复原状、赔偿损失，并由乙方承担一切法律责任。

10.5 租赁期内甲方单方面解除本协议或由于甲方的原因导致乙方搬离房屋，甲方应双倍向乙方返还履约保证金并赔偿乙方的装修损失（合理折旧后）。

10.6 一方违约给守约方造成的经济损失和法律责任，由违约方全部承担。

十一、争议的解决甲乙双方因执行本合同发生争议，应友好协商解决，如协商未果，任何一方有权向该房屋所在地的人民法院起诉。

十二、通知本合同项下的全部通知应为书面形式，且在下列情况下应视为已经充分送交：

- (1) 专人递送；
- (2) 通过挂号或保证递送的邮件发出；
- (3) 通过电传、电报或传真形式发送并取得必要的回答。

十三、其他约定甲方签定本协议之前要向乙方出示本人身份证以及该房屋的产权证或购房合同的原件及复印件，如甲方未能出示，则乙方有权延迟支付保证金及租金，直到甲方出示该房屋的产权证复印件。若由于甲方未能出示该房屋的产权证或购房合同复印件而影响乙方正常使用该房屋，则甲方须承担相应的违约责任并且赔偿给乙方所造成的经济损失。

十四、本合同共5页，壹式两份，甲方壹份，乙方壹份。经双方签字、盖章，并于乙方支付履约保证金后生效。

甲方（盖章）



日期：2020年5月16日

乙方（盖章）



日期：2020年5月16日

审批意见:

郑港环表(2015)22号

郑州航空港经济综合实验区(郑州新郑综合保税区)市政建设环保局  
关于《郑州台湾科技园标准化厂房建设项目环评变更报告  
(报批版)》的批复

郑州台科置业有限公司:

你公司委托河南省正大环境科技咨询有限公司编制的《郑州台湾科技园标准化厂房建设项目环评变更报告(报批版)》(以下简称《变更环评》)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、《变更环评》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该《环评变更报告》所列项目的性质、规模、地点、工艺、采用的环境保护设施进行项目建设。你公司应严格落实《环评变更报告》中提出的各项环保投资和环保措施,确保各项污染物稳定达标排放。

二、你公司应全面落实《报告表》提出的各项环保投资和环保措施,确保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,各项污染物稳定达标排放。

(一)加强项目施工期管理,重点做好以下工作:

1、按照《郑州市控制扬尘污染工作方案》(郑政〔2013〕18号)要求,积极落实各项扬尘污染防治措施。

2、制定科学的施工方案,合理安排施工时间,采用隔声降噪措施,确保施工场界噪声应满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523—2011)要求。

3、合理设置出入口并采取混凝土硬化,出入口应设置冲洗槽和沉淀池,明确专人负责运输车辆冲洗保洁工作,不得将泥土

带出施工现场，冲洗废水经沉淀池处理后用于施工场地抑尘，不得外排。

4、加强取、弃土管理，及时清运工程弃土及建筑垃圾。

（二）该项目变更内容及环保要求：

1. 变更后该项目占地面积为 97106 万平方米，总建筑面积为 20.27 万平方米，18 栋厂房，1 栋宿舍楼和 6 个堆场。

2. 应严格按照入园企业类型引进项目。允许引进企业类型为：医药灌装、单纯药品的分装复配企业；医疗器械、卫生材料类、中成药混配；其它非医药类不产生或产生少量工业废水的企业。严禁入驻的企业类型为：含生物难以降解的物质和微生物生长抑制剂的化学合成制药企业；产生重金属污染物类的企业，比如电镀类；主要生产原料药，包含发酵和提取生产工艺的企业；其它产生生产废水量大、水质复杂的企业。

3. 新建 1 座污水处理站，处理工艺为“水解酸化+接触氧化”，设计总处理规模为 800 吨/日，出水水质达到《污水综合排放标准》（GB8978—1996）表 4 二级标准后，通过市政污水管网排入航空港区第一污水处理厂处理；产生的恶臭气体经收集处理后通过 15 米高排气筒排放，外排废气应满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554—93）要求；厂界噪声应达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求。

4. 严格按照环评要求对项目产生的各类固体废弃物分类收集、妥善处置，污泥经脱水处理后，含水率 $\leq 60\%$ ，与生活垃圾一并定期交由市政部门清运；一般固体废物临时贮存满足《一般固体废物贮存、处置污染控制标准》（GB18599—2001）要求。

5. 本项目应安装 COD、氨氮在线监测设备一套，并达到环保部门管理要求。

6. 本项目卫生防护距离为 100 米（北厂界外 88 米，西厂界

外96米),企业应及时和规划部门对接,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。

7.你单位应配备监测人员和仪器,对入驻企业的环境管理要求和本项目加强衔接,签订协议,确保污水处理站各项污染物达标排放。

三、项目主要污染物排放量应满足郑州市环保局出具的《建设项目主要污染物总量指标备案表》(项目编号:4101000051)核定要求:COD(生活) $\leq 0.0260\text{t/a}$ ,氨氮(生活) $\leq 0.0026\text{t/a}$ 。

四、项目环评意见以本次批复为准严格执行。原2012年1月13日已批复的(郑港环建(2012)02号)和2014年3月5日已批复的(郑港环表(2014)4号)同时废止。

五、项目建成后如入驻各类企业,需按照《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境影响评价分类管理名录》(2008年)的要求另行进行环境影响评价和报批。

六、你公司应自觉接受环保行政主管部门的日常监督管理,项目建成必须向环保主管部门申请试生产,试生产三个月内及时申请验收,验收合格后方可正式投入生产。

七、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: 杨正超



## 郑州台湾科技园标准化厂房建设项目 竣工环境保护验收意见

2018 年 9 月 4 日, 郑州台科置业有限公司根据郑州台湾科技园标准化厂房建设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/指南、本项目环境影响评价报告表和审批部门审批决定等要求对本项目进行验收, 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

本项目为标准化厂房建设项目, 位于郑州市航空港区省道 102 南侧、新港大道西侧, 主要建设 18 栋厂房, 1 栋综合楼, 共计 19 栋。

#### (二) 建设过程及环保审批情况

本次环评变更报告委托河南省正大环境科技咨询工程有限公司进行编制, 并于 2015 年 2 月 15 日取得了郑州航空港经济综合实验区(郑州新郑综合保税区)市政建设环保局出具的批复(郑港环表【2015】22 号)。

#### (三) 投资情况

本项目实际总投资约 60000 万元, 其中环保投资为 413.2 万元, 占总投资的 0.69%。

#### (四) 验收范围

本次验收范围为环评变更中所有建设内容, 其中, 由于现有入驻企业较少, 厂区污水处理站现有处理水量为  $100\text{m}^3/\text{d}$ , 待后期入驻企业增加或污水处理站处理水量达到设计规模时, 再次对本项目进行验收。

### 二、工程变动情况

对照项目建设实际情况对比环评及批复要求, 项目变动包括:

- (1) 废除 6 个堆场, 改为绿地及地上停车场;
- (2) 13、14 号楼层数由 7 层减少为 6 层, 地下建筑面积由 0 增加为  $9310.57\text{m}^2$ ;
- (3) 员工宿舍楼由 11 层减少为 7 层, 地上建筑面积由  $18191.29\text{m}^2$  减少为  $12088.46\text{m}^2$ , 地下建筑面积由  $2764.72\text{m}^2$  减少为 0。

本项目实际建成后总占地面积不变, 配套污水处理站处理规模及工艺不变,

总建筑面积、地上总建筑面积、地下总建筑面积均与环评及批复内容基本一致，经判定，上述变动不属于重大变化，项目建设内容总体与环评及批复保持一致。

### 三、环境保护设施建设情况

#### （一）废水

本项目废水主要为管理人员生活污水和入驻企业产生的废水，一并经厂区污水处理站处理至满足《污水综合排放标准》（GB8978-96）中表 4、二级标准后经市政管网进入航空港区第一污水处理厂处理达标后排入梅河。

#### （二）废气

本项目废气产生主要为污水处理站运行过程中产生的恶臭气体，污水处理站处理设施均至于地下，接触氧化池设置废气收集管道，污水处理站恶臭经管道送至等离子废气净化装置处理后经 1 根 15m 高排气筒排放。

#### （三）噪声

本项目噪声主要为污水处理站泵、风机运行时产生的噪声，其污水提升泵、排泥泵、污泥泵位于污水处理设施中，经采取基础减振、置于地下、建筑隔声等措施后对周围环境影响较小。

#### （四）固体废物

本项目产生固体废物包括管理人员生活垃圾、入驻企业生产过程产生的固体废物和污水处理站污泥。其中，污水处理站污泥经脱水、加石灰等措施处理至含水率 $\leq 60\%$ 后，与生活垃圾一并定期由市政部门负责清运；入驻企业产生的一般固体废物按照其环境影响评价文件要求进行合理处置或综合利用；如入驻企业生产过程产生危险废物，则需与有资质的单位签订危废处置协议，委托有资质的单位进行处置。

#### （五）废水在线监测装置

根据环评及批复要求，本项目污水处理站排放口已安装 COD、氨氮在线监测设备各一套，均已与当地环保部门联网。

### 四、环境保护设施调试效果及达标排放情况

郑州德析检测技术有限公司于 2018 年 8 月 15 日~8 月 16 日对本项目进行了竣工环境保护验收现场监测取样，并于 2018 年 8 月 22 日出具了《郑州台

湾科技园标准化厂房建设项目废气、废水及噪声检测报告》。

### 1、废水

根据监测数据，验收监测期间项目污水处理站排放口  $\text{COD}_{\text{Cr}}$ 、 $\text{BOD}_5$ 、氨氮、悬浮物浓度均可满足《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4、二级标准限值（ $\text{COD}$ : 150mg/L、 $\text{BOD}_5$ : 30mg/L、氨氮: 25mg/L、SS: 150mg/L）要求。

### 2、废气

根据监测数据，验收监测期间项目污水处理站恶臭气体  $\text{H}_2\text{S}$ 、 $\text{NH}_3$  排放速率均满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 2 标准限值（ $\text{H}_2\text{S}$ : 0.33kg/h、 $\text{NH}_3$ : 4.9kg/h）要求；无组织排放  $\text{H}_2\text{S}$ 、 $\text{NH}_3$  监测结果均满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 1、二级、新改扩建标准限值（ $\text{H}_2\text{S}$ : 0.06mg/m<sup>3</sup>、 $\text{NH}_3$ : 1.5mg/m<sup>3</sup>）要求。

### 3、噪声

根据监测数据，验收监测期间项目四周厂界噪声昼/夜间监测值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中表 1、3 类功能区标准限值（昼间：65dB（A）、夜间：55dB（A））要求。

### 4、固体废物

本项目污水处理站污泥经脱水后与生活垃圾一并定期清运至当地垃圾中转站；入驻企业生产过程产生的一般固体废物按照其环境影响评价文件要求进行合理处置或综合利用；如入驻企业生产过程产生危险废物，则需与有资质的单位签订危废处置协议，委托有资质的单位进行处置。

## 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，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、后续要求

（1）加强污水处理站的运行管理，做好运行记录，确保废水及污泥排放满足批复要求；

（2）对  $\text{COD}$ 、氨氮在线监测设备进行比对监测，按照环保部门要求进行管

理。

#### 七、验收人员信息（附后）

郑州台科置业有限公司

2018 年 9 月 4 日

 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

环境保护设施落实情况

表1 水污染治理设施

表2 大气污染治理设施

表3 噪声治理设施

表4 地下水污染治理设施

表5 固废治理设施

表6 生态保护设施

表7 风险设施

在线客服



## 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             | 郑州台湾科技园标准化厂房建设项目                                                                                                                                                                                                                           |  | 项目代码                          |                    |
| 建设性质             | 新建                                                                                                                                                                                                                                         |  | 环评文件类型                        | 报告表                |
| 行业类别（分类管理名录）     | 106-房地产开发、宾馆、酒店、办公用房、标准厂房等                                                                                                                                                                                                                 |  | 行业类别（国民经济代码）                  | K7090-其他房地产业       |
| 项目类型             | 生态影响类                                                                                                                                                                                                                                      |  | 工程性质                          | 非线性                |
| 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）省道102南侧、新港大道西侧                                                                                                                                                                                                      |  |                               |                    |
| 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                                                                                                                                                                                                               |  | 环评审批文号                        | 郑港环表〔2015〕22号      |
| 环评批复时间           | 2015-02-15                                                                                                                                                                                                                                 |  |                               |                    |
| 本工程排污许可证编号       |                                                                                                                                                                                                                                            |  | 排污许可批准时间                      |                    |
| 项目实际总投资(万元)      | 60000                                                                                                                                                                                                                                      |  | 项目实际环保投资(万元)                  | 413.2              |
| 验收监测(调查)报告编制机构名称 | 郑州德析检测技术有限公司                                                                                                                                                                                                                               |  | 验收监测(调查)报告编制机构社会信用代码（或组织机构代码） | 91410100573588315P |
| 运营单位             | 郑州台科置业有限公司                                                                                                                                                                                                                                 |  | 运营单位统一社会信用代码(或组织机构代码)         | 914101005776108315 |
| 竣工时间             | 2016-01-12                                                                                                                                                                                                                                 |  | 验收监测时工况                       | 无                  |
| 调试起始时间           | 2018-01-01                                                                                                                                                                                                                                 |  | 调试结束时间                        | 2018-03-31         |
| 验收报告公开起始时间       | 2018-09-13                                                                                                                                                                                                                                 |  | 信息公开                          | 验收报告公开结束时间         |
| 验收报告公开形式及载体      | 网站 <a href="http://www.eiafans.com/forum.php?mod=viewthread&amp;tid=1102897&amp;highlight=%CC%A8%CD%E5%BF%C6%BC%BC%D4%B0">http://www.eiafans.com/forum.php?mod=viewthread&amp;tid=1102897&amp;highlight=%CC%A8%CD%E5%BF%C6%BC%BC%D4%B0</a> |  |                               |                    |

## 环境保护设施落实情况





## 环境保护设施落实情况

表1 水污染治理设施

| 序号 | 设施名称  | 执行标准                       | 实际建设情况                             | 监测情况                                                     | 达标情况 |
|----|-------|----------------------------|------------------------------------|----------------------------------------------------------|------|
| 1  | 污水处理站 | 《污水综合排放标准》（GB8978-96）表4、二级 | 处理规模800方/天，处理工艺为“水解酸化+接触氧化”污水处理站1座 | 污水处理站出口COD：37mg/L；氨氮：13.8mg/L；五日生化需氧量：7.8mg/L；SS：15mg/L。 | 达标   |

表2 大气污染治理设施

| 序号 | 设施名称      | 执行标准                      | 实际建设情况                   | 监测情况                                         | 达标情况 |
|----|-----------|---------------------------|--------------------------|----------------------------------------------|------|
| 1  | 等离子废气净化装置 | 《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2 | 1套等离子废气净化装置，风机风量30000方/h | 等离子废气净化装置排气筒出口：硫化氢：0.00217kg/h；氨：0.0239kg/h。 | 达标   |

表3 噪声治理设施

| 序号 | 设施名称           | 执行标准                                | 实际建设情况         | 监测情况                                     | 达标情况 |
|----|----------------|-------------------------------------|----------------|------------------------------------------|------|
| 1  | 建筑隔声、置于地下、基础减振 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表1、3类 | 建筑隔声、置于地下、基础减振 | 四周厂界昼间监测最大值：56.7dB（A）；夜间监测最大值：43.7dB（A）。 | 达标   |

表4 地下水污染治理设施

表5 固废治理设施

| 序号 | 环评文件及批复要求                                   | 验收阶段落实情况                                                                                  | 是否落实环评文件及批复要求 |
|----|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| 1  | 污水处理站污泥经脱水处理后，含水率小于等于60%，与生活垃圾一并定期交由市政部门清运。 | 建设1座14.8平污泥暂存间，1台带式压滤机及1台立式搅拌机，污泥经采取脱水、加石灰等措施处理至含水率低于60%后，交由河南中诚信环保科技股份有限公司进行处置；生活垃圾每天清运。 | 是             |

表6 生态保护设施

表7 风险设施



在线客服

# 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文件

郑港环验〔2019〕01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 关于郑州台湾科技园标准化厂房建设项目噪声和固 体废物污染防治设施竣工环境保护验收的函

郑州台科置业有限公司：

你公司（统一社会信用代码 914101005776108315）报送的《郑州台湾科技园标准化厂房建设项目竣工环境保护验收（噪声和固体废物）申请》及相关材料收悉，2018年12月20日，我局组织相关部门对该项目噪声和固体废物污染防治设施建设运行情况及配套环保措施落实情况进行了现场核查验收。该项目噪声和固体废物污染防治设施竣工环保验收事项已在我区网站公示期满。经研究，提出验收意见如下：

## 一、项目基本情况

本项目位于 S102 省道南侧、S223 省道西侧，实际占地面积 97106.8m<sup>2</sup>，实际总投资 60000 万元，其中固体废物和噪声环保投资 21.2 万元，主要建设内容为 18 栋厂房、1 栋综合楼和污水处理站等配套工程。该项目环评报告表于 2012 年 1 月 13 日取得原郑州航空港区环境保护局环评批复（郑港环建〔2012〕02 号），后因项目建设规模、入驻企业类型及污水处理方式变更，先后进行了两次变更，并编制了环评变更报告，2015 年 2 月取得郑州航空港经济综合实验区规划市政建设环保局批复（郑港环表〔2015〕22 号）。本项目于 2016 年 1 月建成竣工，配套建设的噪声和固体废物污染防治设施已基本同步投入使用。

工程变动情况：6 个堆场废除，现改为绿化及地上停车场；13、14 号楼由 7 层减少为 6 层，19 号综合楼由 11 层减少为 7 层。

## 二、噪声和固体废物污染防治设施落实情况

1、噪声污染防治设施。污水提升泵、排泥泵及污泥泵置于地埋式污水处理设施中并采取减震、隔声措施；罗茨风机、带式压滤机及离心风机采取基础减震和建筑隔声措施。

2、固体废物污染防治设施。生活垃圾经集中收集后由环卫部门统一清运；污水处理站污泥经带式压滤机脱水后于污泥暂存间暂存后，定期交由河南中环信环保科技股份有限公司处置。

## 三、验收监测情况

1、郑州德析检测技术有限公司提供的《郑州台湾科技园标准化厂房建设项目监测报告》表明：

厂界四周昼夜噪声测定值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准限值要求。

2、河南省政院检测研究院有限公司提供的《检测报告》表明:

郑州台科置业有限公司污水处理站污泥中部分重金属含量超出《城镇污水处理厂污泥泥质》(GB24188-2009)限值要求,在做进一步危险特性鉴定之前,本项目污泥从严管理,暂交有危险废物处置资质的单位集中处理。

#### 四、验收结论和后续要求

该项目按照环评文件及其批复要求,配套建设了噪声和固体废物污染防治设施,污染物排放基本满足相应标准要求,同意通过验收。

项目运行后,应加强高噪声设备管理,避免发生噪声扰民现象;严格落实固体废弃物储存、转移等相关管理要求,做好危废管理台帐登记,严禁随意处置。

项目日常环境监察工作由郑州航空港经济综合实验区环境监察支队负责。





---

主办：生态保护与环境影响评价处

---

抄送：郑州航空港经济综合实验区环境监察支队

---

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 2019年1月25日印发

---

## 证 明

河南大安检测技术有限公司位于郑州航空港经济综合实验区郑州台湾科技园 14 号楼 1 单元东南户，该宗用地属于工业用地，符合郑州航空港经济综合实验区概念性总体规划要求。根据郑州航空港经济综合实验区（郑州新郑综合保税区）市政建设环保局关于《郑州台湾科技园标准化厂房建设项目环评变更报告（报批版）》的批复（郑港环表【2015】22 号），郑州台湾科技园允许入驻企业为：医药灌装、单纯药品的分装复配企业；医疗器械、卫生材料类、中成药混配；其他非医药类不产生工业废水的企业；其他非医药类产生少量工业废水的企业；河南大安检测技术有限公司第三方检测实验室建设项目为实验室建设项目，符合园区入驻要求，同意入驻郑州台湾科技园。

特此证明！

郑州台科置业有限公司

2020 年 6 月 11 日





河南大安检测技术有限公司

# 检 测 报 告

编号：HENDA[2020]HJ 第 0187 号

项目名称： 河南大安检测技术有限公司第三方检测实验室建设项目环境影响评价现状噪声检测

委托单位： 河南维绿环保工程技术有限公司

编制日期： 2020 年 07 月 17 日

(加盖检测检验专用章)



# 检测报告说明

- 1、本报告无本公司检测检验专用章、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、检测委托方若对本报告有异议，请于收到本检测报告之日起十五日内向本公司提出，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，不受理申诉。
- 5、本报告未经本公司许可不得用于广告宣传。
- 6、复制本报告中的部分内容无效。

河南大安检测技术有限公司

地 址：河南自贸试验区郑州片区（经开）第十六大街与南三环交叉  
口大健康产业园 2 栋 A 座 7 楼

邮 箱：hndajc123456@163.com

电 话：0371-55655115

邮 编：450000

## 1、概述

2020 年 06 月 26 日-27 日,河南大安检测技术有限公司受河南维绿环保工程技术有限公司的委托,对河南大安检测技术有限公司第三方检测实验室建设项目环境影响评价现状噪声进行了检测。

## 2、检测内容

表 1 检测内容一览表

| 序号 | 检测类别 | 检测点位        | 检测项目 | 检测频次         |
|----|------|-------------|------|--------------|
| 1  | 噪声   | 西侧、东侧、南侧、北侧 | 环境噪声 | 昼夜各 1 次, 2 天 |

## 3、检测分析方法及仪器

表 2 检测分析方法及使用仪器一览表

| 检测类别 | 检测因子 | 检测分析方法                  | 检测分析仪器及编号                     | 检出限 |
|------|------|-------------------------|-------------------------------|-----|
| 噪声   | 环境噪声 | 声环境质量标准<br>GB 3096-2008 | AWA5668 多功能声级计<br>HNDA/SJJ-02 | /   |

## 4、检测质量保证

本次检测的质量保证严格执行原国家环境保护总局颁发的《环境监测技术规范》和《环境监测质量保证管理规定》(暂行),实施全过程的质量保证。具体要求如下:

4.1 合理布设检测点位,保证各检测点位布设的科学性和可比性。

4.2 检测仪器均符合国家有关标准或技术要求,所有检测及分析仪器经计量部门检定并在有效期内,并参照有关计量检定规程定期校验和维护,检测前后对多功能声级计进行现场校准,校准记录存档。

4.3 检测分析方法采用国家颁布的标准分析方法,检测人员经过

考核并持有合格证书。

4.4 检测数据严格执行三级审核制度。

## 5、分析结果

表 3 厂界噪声检测结果

| 检测点位 | 测量值 dB (A) |          |            |          |
|------|------------|----------|------------|----------|
|      | 2020.06.26 |          | 2020.06.27 |          |
|      | 昼间 (Leq)   | 夜间 (Leq) | 昼间 (Leq)   | 夜间 (Leq) |
| 西侧   | 53.6       | 40.7     | 51.7       | 41.6     |
| 东侧   | 53.3       | 41.1     | 51.1       | 41.3     |
| 南侧   | 54.1       | 41.0     | 51.2       | 41.4     |
| 北侧   | 56.4       | 41.2     | 51.0       | 41.3     |

6、检测人员: 段鑫祥、黄彪

编 制: 董梦伟

审 核: 刘同平

签 发: 刘同平

签发日期: 2020.7.17

河南大安检测技术有限公司  
(加盖检测检验专用章)

## 附件一：营业执照

统一社会信用代码  
91410103W

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 河南大安检测技术有限公司

注册资本 捌佰万圆整

类型 其他有限责任公司

成立日期 2016年05月10日

法定代表人 张博

营业期限 长期

经营范围 环境监测；环境检测；食品检测；公共场所环境卫生检测；室内环境检测；环保技术服务、技术咨询；设备仪器计量校准。  
(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)

住所 河南自贸试验区郑州片区（经开）第十六大街与南三环交叉  
口大健康产业园2栋A座7楼

登记机关  
2019年 03月 14日

与原件一致

此复印件仅供  
使用，复印无效

http://www.gsxt.gov.cn

附件二: 资质证书



## 检验检测机构 资质认定证书

此复印件仅供  
使用, 复印无效

证书编号: 191612050184

名称: 河南大安检测技术有限公司

地址: 河南自贸试验区郑州片区(经开)第十六大街与南三环交叉口大健康产业园2栋A座7楼

经审查, 你机构已具备国家有关法律、行政法规规定的基本条件和能力, 现予批准, 可以向社会出具具有证明作用的数据和结果, 特发此证。资质认定包括检验检测机构计量认证。

检验检测能力及授权签字人见证书附表。

许可使用标志



191612050184  
有效期至: 2025年7月11日

发证日期: 2019年7月12日

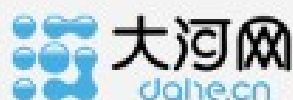
有效期至: 2025年7月11日

发证机关: 河南省市场监督管理局

与原件一致

技术有限公司  
检验检测专用章

本证书由国家认证认可监督管理委员会监制, 在中华人民共和国境内有效。

[新闻](#) | [视频](#) | [图片](#) | [社区](#) | [理论](#) | [专题](#) | [舆情](#) | [教育](#) | [健康](#) | [旅游](#)[首页](#) >> [新闻中心](#) >> [财经](#)

## 河南大安检测技术有限公司第三方检测实验室建设项目环境影响评价公示

2020年07月20日 11:20:22 来源：大河网

分享到：



根据《环境保护部关于印发建设项目环境影响评价信息公开机制方案的通知》及《河南省环境保护厅关于加强建设单位环评信息公开工作的公告》文件要求，现将“河南大安检测技术有限公司第三方检测实验室建设项目”有关信息公示如下：

### 1、项目概况

项目名称：河南大安检测技术有限公司

建设地址：河南大安检测技术有限公司第三方检测实验室建设项目

建设性质：新建

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》有关规定，建设单位委托河南维绿环保工程技术有限公司承担本项目的环评工作，编制完成《河南大安检测技术有限公司第三方检测实验室建设项目》环境影响评价报告表。

### 2、建设单位基本情况

建设单位名称：河南大安检测技术有限公司

联系人：郭总

联系方式：13619842701

### 3、环境影响评价单位基本情况

评价单位名称：河南维绿环保工程技术有限公司

联系人：王总

联系方式：0371-86553033

通讯地址：郑州市顺河路18号

### 4、征求公众意见的主要事项

#### 4.1征求公众意见内容

本次公示主要征求公众对于项目厂址所在区域环境质量的看法；对目前区域范围内存在的主要环境问题的认识；对项目厂址建设是否认可；对本项目建设运营后所产生的环境影响的建议；对本项目环境保护工作的建议；对本次公众意见调查工作的建议。

#### 4.2公示方式

本次公示采取网上公示的形式。

#### 4.3环境影响评价报告见下方链接网址：

链接：<https://pan.baidu.com/s/119ypMtZTXP6vYSFcGQSjfg>

提取码：jdry

### 5、公众提出意见的方式

在本次信息公示后，公众可通过发送电子邮件、电话、传真、信函或者面谈等方式发表关于本项目建设及环评工作的意见看法。

注：请公众在发表意见的同时尽量提供详尽的联系方式，以便我们及时向您反馈。

河南大安检测技术有限公司

2020年7月20日

编辑：田强

建设项目环评审批基础信息表

|                            |                                  |                               |                 |                 |                  |                       |                                      |                                    |                                                                                                                                                                                             |               |
|----------------------------|----------------------------------|-------------------------------|-----------------|-----------------|------------------|-----------------------|--------------------------------------|------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| 填表单位（盖章）：                  |                                  | 河南大安检测技术有限公司                  |                 |                 |                  | 填表人（签字）：              |                                      | 项目经办人（签字）：                         |                                                                                                                                                                                             |               |
| 建设<br>项目                   | 项目名称                             | 河南大安检测技术有限公司第三方检测实验室建设项目      |                 |                 |                  | 建设内容、规模               |                                      | 建设内容：第三方检测实验室                      |                                                                                                                                                                                             |               |
|                            | 项目代码 <sup>1</sup>                | 2020-410173-74-03-041650      |                 |                 |                  |                       |                                      |                                    |                                                                                                                                                                                             |               |
|                            | 建设地点                             | 郑州台湾科技园14号楼1单元东南户1、2、5层       |                 |                 |                  |                       |                                      |                                    |                                                                                                                                                                                             |               |
|                            | 项目建设周期（月）                        | 3.0                           |                 |                 |                  | 计划开工时间                |                                      | 2020年9月                            |                                                                                                                                                                                             |               |
|                            | 环境影响评价行业类别                       | 三十七、研究和实验发展—107专业实验室          |                 |                 |                  | 预计投产时间                |                                      | 2020年12月                           |                                                                                                                                                                                             |               |
|                            | 建设性质                             | 新建                            |                 |                 |                  | 国民经济行业类型 <sup>2</sup> |                                      | M746-环境与生态监测                       |                                                                                                                                                                                             |               |
|                            | 现有工程排污许可证编号<br>（改、扩建项目）          |                               |                 |                 |                  | 项目申请类别                |                                      | 新申项目                               |                                                                                                                                                                                             |               |
|                            | 规划环评开展情况                         | 已开展并通过审查                      |                 |                 |                  | 规划环评文件名               |                                      | 郑州航空港经济综合实验区总体规划（2014-2040）环境影响报告书 |                                                                                                                                                                                             |               |
|                            | 规划环评审查机关                         | 河南省环保厅                        |                 |                 |                  | 规划环评审查意见文号            |                                      | 豫环函【2018】35号                       |                                                                                                                                                                                             |               |
|                            | 建设地点中心坐标 <sup>3</sup><br>（非线性工程） | 经度                            | 113.816459      | 纬度              | 34.500732        | 环境影响评价文件类别            |                                      | 环境影响报告书                            |                                                                                                                                                                                             |               |
|                            | 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）                    | 1500.00                          |                               |                 |                 | 环保投资（万元）         |                       | 13.00                                | 所占比例（%）                            | 0.87%                                                                                                                                                                                       |               |
| 建设<br>单位                   | 单位名称                             | 河南大安检测技术有限公司                  |                 | 法人代表            | 张博               | 评价<br>单位              | 单位名称                                 | 河南维绿环保工程有限公司                       | 证书编号                                                                                                                                                                                        |               |
|                            | 统一社会信用代码<br>（组织机构代码）             | 91410103MA3X9Q7N5L            |                 | 技术负责人           | 郭昆鹏              |                       | 环评文件项目负责人                            | 王进辉                                | 联系电话                                                                                                                                                                                        | 0371-66388687 |
|                            | 通讯地址                             | 郑州航空港经济综合实验区郑州台湾科技园14号楼1单元东南户 |                 | 联系电话            | 13619842701      |                       | 通讯地址                                 | 郑州顺河路18号                           |                                                                                                                                                                                             |               |
| 污<br>染<br>物<br>排<br>放<br>量 | 污染物                              |                               | 现有工程<br>（已建+在建） |                 | 本工程<br>（拟建或调整变更） |                       | 总体工程<br>（已建+在建+拟建或调整变更）              |                                    | 排放方式                                                                                                                                                                                        |               |
|                            |                                  |                               | ①实际排放量<br>（吨/年） | ②许可排放量<br>（吨/年） | ③预测排放量<br>（吨/年）  | ④“以新带老”削减量<br>（吨/年）   | ⑤区域平衡替代本工程<br>削减量 <sup>4</sup> （吨/年） | ⑥预测排放总量<br>（吨/年）                   |                                                                                                                                                                                             |               |
|                            | 废水                               | 废水量（万吨/年）                     |                 |                 | 0.0750           |                       | 0.0750                               | 0.0750                             | <input type="radio"/> 不排放<br><input checked="" type="radio"/> 间接排放： <input checked="" type="checkbox"/> 市政管网<br><input type="checkbox"/> 集中式工业污水处理厂<br><input type="radio"/> 直接排放：受纳水体_____ |               |
|                            |                                  | COD                           |                 |                 | 0.0300           |                       | 0.0300                               | 0.0300                             |                                                                                                                                                                                             |               |
|                            |                                  | 氨氮                            |                 |                 | 0.0023           |                       | 0.0023                               | 0.0023                             |                                                                                                                                                                                             |               |
|                            |                                  | 总磷                            |                 |                 |                  |                       | 0.0000                               | 0.0000                             |                                                                                                                                                                                             |               |
|                            | 废气                               | 总氮                            |                 |                 |                  |                       | 0.0000                               | 0.0000                             |                                                                                                                                                                                             |               |
|                            |                                  | 废气量（万标立方米/年）                  |                 |                 |                  |                       |                                      |                                    | /                                                                                                                                                                                           |               |
|                            |                                  | 二氧化硫                          |                 |                 |                  |                       |                                      |                                    | /                                                                                                                                                                                           |               |
|                            |                                  | 氮氧化物                          |                 |                 |                  |                       |                                      |                                    | /                                                                                                                                                                                           |               |
|                            |                                  | 颗粒物                           |                 |                 |                  |                       |                                      |                                    | /                                                                                                                                                                                           |               |
|                            |                                  | 挥发性有机物                        |                 |                 | 0.0036           |                       | 0.0036                               | 0.0036                             | /                                                                                                                                                                                           |               |
| 项目涉及保护区<br>与风景名胜区的<br>情况   | 影响及主要措施                          |                               | 名称              | 级别              | 主要保护对象<br>（目标）   | 工程影响情况                | 是否占用                                 | 占用面积<br>（公顷）                       | 生态防护措施                                                                                                                                                                                      |               |
|                            | 生态保护目标                           |                               |                 |                 |                  |                       |                                      |                                    | <input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 缓 <input type="checkbox"/> 偿 <input type="checkbox"/> 重建（多选）                                                                           |               |
|                            | 自然保护区                            |                               |                 |                 |                  |                       |                                      |                                    | <input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 缓 <input type="checkbox"/> 偿 <input type="checkbox"/> 重建（多选）                                                                           |               |
|                            | 饮用水水源保护区（地表）                     |                               |                 |                 | /                |                       |                                      |                                    | <input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 缓 <input type="checkbox"/> 偿 <input type="checkbox"/> 重建（多选）                                                                           |               |
|                            | 饮用水水源保护区（地下）                     |                               |                 |                 | /                |                       |                                      |                                    | <input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 缓 <input type="checkbox"/> 偿 <input type="checkbox"/> 重建（多选）                                                                           |               |
|                            |                                  | 风景名胜区                         |                 |                 |                  | /                     |                                      |                                    | <input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 缓 <input type="checkbox"/> 偿 <input type="checkbox"/> 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 4754-2011)  
 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=③-④-⑤，⑧=②-④+③