建设项目环境影响报告表

（送审版）

项 目 名 称：河南宜测科技有限公司第三方检测机构建设项目

建设单位（盖章）：河南宜测科技有限公司

编制日期：2020 年 10 月

国家环境保护总局制

打印编号：1590047832000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	r52mf2
建设项目名称	河南宜测科技有限公司第三方检测机构建设项目
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）	河南宜测科技有限公司
统一社会信用代码	91410100349544852B
法定代表人（签章）	段尚波
主要负责人（签字）	王和平
直接负责的主管人员（签字）	王和平
二、编制单位情况	
单位名称（盖章）	陕西利光和环境工程有限公司
统一社会信用代码	91610112MA710N4H8J
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
田海滨	2016035410350000003511410372	BH025292	田海滨

2. 主要编制人员

姓名	主要编写内容	信用编号	签字
吴红霞	建设项目基本情况、建设项目工程分析、环境影响分析、项目拟采取的防治措施及预测治理效果	BH030663	吴红霞
田海滨	建设项目所在地自然环境概况、环境质量状况、评价适用标准、项目主要污染物产生及预计排放情况、评价结论与建议	BH025292	田海滨

建设项目环境影响报告书（表）
编制情况承诺书

本单位 陕西利光和环境工程有限公司（统一社会信用代码 91610112MA710N4H8J ）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形， 不属于 （属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的河南宜测科技有限公司第三方检测机构建设项目环境影响报告书（表）基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告书（表）的编制主持人为 田海滨 （环境影响评价工程师职业资格证书管理号 2016035410350000003511410372 ，信用编号 BH025292 ），主要编制人员包括 田海滨 （信用编号 BH025292 ）、 吴红霞 （信用编号 BH030663 ）等 2 人，上述人员均为本单位全职人员；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”。

承诺单位(公章)：

2020年 5 月 21日

持证人姓名:
Signature of the Bearer

管理号: 2016035410350
证书编号: HP00019649

姓名: 田海滨
Full Name

性别: 男
Sex

出生年月: 1971.05
Date of Birth

专业类别:
Professional Type

批准日期: 2016.05
Approval Date

签发单位盖章:
Issued by

签发日期 2016 年 12 月 30 日
Issued on

统一社会信用代码

91610112MA710N4H8J

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　陕西利光和环境工程有限公司

类　　型　有限责任公司(自然人独资)

法定代表人　杨岳峰

经营范围　一般项目：环保咨询服务；工程管理服务；大气污染治理；环境保护监测；环境应急治理服务；水污染治理；固体废物治理；土壤污染治理与修复服务；噪声与振动控制服务；固体废弃物检测仪器仪表销售。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

注册资本　壹佰万元人民币

成立日期　2020年01月16日

营业期限　长期

住　　所　陕西省西安市未央区枣园南岭16号龙首苑小区E座1103室

登记机关

2020 年 01 月 16 日

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn

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

国家市场监督管理总局监制

《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技术能力的单位编制。

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

2、建设地点——指项目所在地详细地址，公路、铁路应填写起止地点。

3、行业类别——按国标填写。

4、总投资——指项目投资总额。

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

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

7、预审意见——由行业主管部门填写答复意见，无主管部门项目，可不填。

8、审批意见——由负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复。

建设项目基本情况

<table>
<tr><td>项目名称</td><td colspan="5">河南宜测科技有限公司第三方检测机构建设项目</td></tr>
<tr><td>建设单位</td><td colspan="5">河南宜测科技有限公司</td></tr>
<tr><td>法人代表</td><td colspan="2">段尚波</td><td>联系人</td><td colspan="2">王和平</td></tr>
<tr><td>通讯地址</td><td colspan="5">郑州航空港区新港大道西侧郑州台湾科技园 A 楼 A1-5-501</td></tr>
<tr><td>联系电话</td><td>13526850113</td><td>传　真</td><td>——</td><td>邮政编码</td><td>451164</td></tr>
<tr><td>建设地点</td><td colspan="5">郑州航空港经济综合实验区新港大道西侧郑州台湾科技园 A 楼 A1-5-501</td></tr>
<tr><td>立项
审批部门</td><td colspan="2">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）</td><td>批准文号</td><td colspan="2">2020-410173-74-03-018859</td></tr>
<tr><td>建设性质</td><td colspan="2">新建☑改扩建□技改□</td><td>行业类别及代码</td><td colspan="2">M746 环境与生态监测检测服务</td></tr>
<tr><td>占地面积
（平方米）</td><td colspan="2">2000</td><td>绿化面积
（平方米）</td><td colspan="2">/</td></tr>
<tr><td>总投资
（万元）</td><td>4600</td><td>其中：环保投资（万元）</td><td>50</td><td>环保投资占总投资比例</td><td>1.09</td></tr>
<tr><td>评价经费
（万元）</td><td>/</td><td>预期
投产日期</td><td colspan="3">2015 年 10 月</td></tr>
</table>

项目内容及规模

一、项目由来

根据《关于推进环境监测服务社会化的指导意见》　环境保护部（环发[2015]20 号）文件规定，环境监测服务社会化是环保体制机制改革创新的重要内容，长期以来，我国实行的是由政府有关部门所属环境监测机构为主开展监测活动的单一管理体制。在环境保护领域日益扩大、环境监测任务快速增加和环境管理要求不断提高的情况下，推进环境监测服务社会化已迫在眉睫。环境监测服务的社会化既是加快政府环境保护职能转变、提高公共服务质量和效率的必然要求，也是理顺环境保护体制机制、探索环境保护新路的现实需要。引导社会环境监测机构进入环境监测的主战场，提升政府购买社会环境监测服务水平，有利于整合社会环境监测资源，激发社会环境监测机构活力，形成环保系统环境监测机构和社会环境监测机构共同发展的新格局。

为响应国家号召，2015 年 7 月河南宜测科技有限公司于郑州航空港经济综合实验区新港大道西侧郑州台湾科技园 A 楼 A1-5-501 建设第三方检测机构，并于 2015 年 10 月投入运行（距今已超过两年），根据中华人民共和国环境保护部《关于建设项目“未批先建”违法行为法律适用问题的意见》（环政法函〔2018〕31 号）相关要求，主动进行补办环评手续（相关证明材料见附件）。

根据《产业结构调整指导目录（2019 年）》（修正）（发改委〔2013〕第 21 号）中规定，本项目属“鼓励类”第 38 款第七项“环境监测体系工程”范畴，符合国家产业政策的要求。

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》等法律法规规定，该项目应进行环境影响评价。根据 2017 年 6 月 29 日环境保护部令第 44 号公布及 2018 年 4 月 28 日公布的《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》修正）内容，本项目属于“三十七 研究与实验发展 107 专业实验室其他”，根据相关规定本项目应编制报告表。受河南宜测科技有限公司委托，我公司承担河南宜测科技有限公司第三方检测机构建设项目的环境影响评价工作。我公司接受委托后（委托书见附件 1），认真研究本项目的有关材料，并进行了现场踏查、基础资料收集等，在此基础上编制了本报告表。现报请当地主管部门审批，为本项目的实施以及管理提供科学依据。

本项目主要从事环境质量监测和污染源监测，不涉及生物基因检测及放射性检测，本项目不涉及辐射环境影响评价。

二、项目概况

1．项目名称：河南宜测科技有限公司第三方检测机构建设项目

2．建设单位：河南宜测科技有限公司

3．建设性质：新建

4．建设地点：本项目位于郑州航空港经济综合实验区新港大道西侧郑州台湾科技园 A 楼 A1-5-501。项目租用郑州航空港经济综合实验区新港大道西侧郑州台湾科技园 A 楼已建好办公楼，租赁合同见附件。

根据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）证明文件，河南宜测科技有限公司第三方检测机构建设项目（备案文号：2020-410173-74-03-018859）属于高新技术产业，符合郑州航空港经济综合实验区（郑州新郑

综合保税区）总体发展规划，符合产业定位和土地使用规划。

表 1 本项目实际建设内容与备案相符性分析一览表

序号	项目	备案内容	实际建设情况	相符性
1	建设地点	郑州航空港经济综合实验区新港大道西侧郑州台湾科技园 A 楼 A1-5-501	郑州航空港经济综合实验区新港大道西侧郑州台湾科技园 A 楼 A1-5-501	相符
2	主要建设内容	实验室面积 2000 平方米	总面积 2000 平方米，其中：环境实验室 800 平方米、食品实验室 1000 平方米，办公室 200 平方米	相符
3	从事范围	食品、环境检测	食品、环境检测	相符
4	工艺技术	采样-制样-检验检测-报告出具	采样-制样-检验检测-报告出具	相符
5	主要设备	ICP-MS、超高效液相色谱仪、离子色谱仪、气相色谱仪、微波消解仪等	ICP-MS、超高效液相色谱仪、离子色谱仪、气相色谱仪、微波消解仪等	相符

由上表可知，本项目实际建设内容与备案内容基本一致。

5.周围环境概况

郑州台湾科技园位于郑州市航空港区新港大道 S102 省道交叉口西北角，北侧紧邻 S102 省道，隔路 110 m 处为河南万众集团有限公司；东侧紧邻 S223 省道，东北侧 135 m 处为郑州瓦萨齐散热器有限公司；南侧为空地；西侧 230 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。

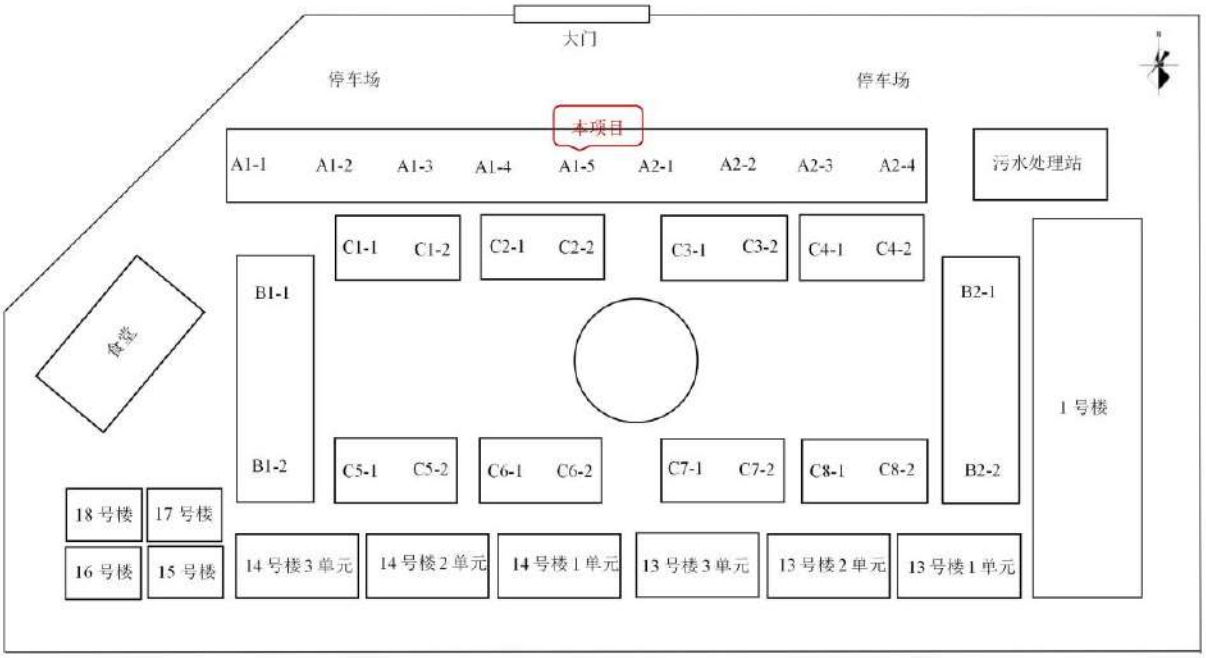


图 1 郑州台湾科技园内平面布置简图

经现场踏勘，项目所在 A1-5 位于台湾科技园北侧，大门正南侧位置，北侧为停车场，南侧为 C2 号楼。A1-5 号楼 1-2 层为闲置厂房，4 层为河南省泽川广告有限公司，6 层为闲置厂房。本项目位于 A1-5 号楼 3 层及 5 层建设第三方检测机构建设项目。

本项目东、南、西侧均为标准化厂房，入驻企业见表 2。

表 2　项目周围入驻企业一览表

楼栋		楼层	企业名称	企业类型
A1-1 号楼		1-3 层	闲置厂房	/
		4 层	郑州乘上生物科技有限公司	消毒产品加工
		5-6 层	闲置厂房	/
A1-2 号楼		1-6 层	闲置厂房	/
A1-3 号楼		1 层	闲置厂房	/
		2-3 层	新华人寿保险股份有限公司郑州中心支公司	办公
		4-6 层	闲置厂房	/
A1-4 号楼		1-3 层	闲置厂房	/
		4 层	河南正捷检测技术有限公司	实验检测
		5 层	河南航鼎文化传媒有限公司、郑州君泰车务有限公司、郑州金财务企业管理有限公司港区分公司	办公
		6 层	郑州萌贝科技有限公司	办公
A1-5 号楼		1-2 层	闲置厂房	/
		3 层、5 层	河南宜测科技有限公司	办公、环境检测
		4 层	河南省泽川广告有限公司	办公
		6 层	闲置厂房	/
C1 号楼	1 单元	1-5 层	河南世东建设工程有限公司	办公
	2 单元	1 层	郑州添康采药业有限公司	医用膏贴生产加工
		2-5 层	郑州航空港区康悦生物技术有限公司	消毒产品生产加工
C2 号楼	1 单元	1-5 层	郑州爱微迪医学检验实验室有限公司	检测、办公
	2 单元	1-5 层	闲置厂房	/
C5 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	闲置厂房	/
	2 单元	1-5 层	濮阳惠成电子材料股份有限公司	/
		6 层	闲置厂房	/
C6 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	/
C7 号楼	1 单元	1-5 层	郑州东格生物工程技术研究院有限公司	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	天然香料和食品用香精香料的生产加工
		6 层	闲置厂房	/
B1 号楼	1 单元	1-5 层	郑州信德医疗科技有限公司	办公
	2 单元	1-5 层	郑州市顺意科技有限公司	制药机械及配件加工、办公

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、5 层	河南大安检测技术有限公司	环境检测、办公
		4、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：C1、C2、C5、C6 号楼均分为 2 个单元，1 单元位于西侧，2 单元位于东侧； B1 号楼 1 单元位于北侧，2 单元位于南侧				

由表 2 可知，本项目四周入驻企业以办公、检测及医药生产企业为主，与本项目相容性较好，选址可行

5．工程总投资：本项目总投资为 4600 万元，其中环保投资 60 万元，占总投资的 1.30%。

6．项目规模：本项目总租赁建筑面积 2000m²，包括环境实验室 800 平方米、食品实验室 1000 平方米，办公室 200 平方米。

7．项目建设内容

本项目利用已有建筑，按照实验室标准要求，进行改造施工和布置，主要包括理化分析室、水质分析室、生化室、大气分析室等实验室。

本项目建成后，利用先进环保检测设备对水和废水、环境空气和废气、噪声、室内空气、电磁辐射和电离辐射等检测项目进行检测。具体建设内容见表 3。

表3 主要建设内容一览表

序号	类别	建设内容	面积(m²)	主要功能	备注
主体工程	实验室	环境实验室	800	负责检验检测分析工作。	已建
		食品实验室	1000		已建
	行政办公	办公室	200	负责行政办公	已建
	总建筑面积		2000m²		已建
辅助	卫生间		1 间		已建

工程	供电	园区供电管网供给	依托园区
	供水	园区供水管网供给	依托园区
	危废暂存间	1 间	已建
环保工程	废气	通风橱和排气管道收集排放，其中有机废气收集后经喷淋塔+UV 光氧催化+活性炭吸附装置处理后排放	已建
	废水	实验室清洗废水、生活污水，进入化粪池处理，经处理后的污水经污水管网，经台湾科技园污水处理站处理后排放至郑州航空港区第一污水处理厂处理后排放至梅河	依托园区
	噪声	设备置于室内，采取减震、隔声、吸声等措施	已建
	固废	生活垃圾、包装材料由环卫部门定期清运；实验室垃圾作为危废处理，暂存于危废暂存间，定期交有资质单位处置	已建

三、主要原辅材料

实验室常用试剂本项目涉及的主要试剂、用量及用途见表 4。

表 4 实验室主要试剂一览表

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	50	15	用于实验器皿有机溶剂清洗
2	甲醇	4L/瓶	40	20	用于有机分析溶液配制
3	冰乙酸	500mL/瓶	10	5	
4	丙酮	500mL/瓶	5	2	
5	异丙醇	500mL/瓶	10	2	
6	正己烷	4L/瓶	10	2	
7	二硫化碳	500mL/瓶	6	2	
8	四氯化碳	500mL/瓶	90	15	主要用作萃取剂
9	三氯甲烷	500mL/瓶	30	10	
10	乙腈	4L/瓶	30	5	
11	硫酸	500mL/瓶	600	100	用于样品前处理
12	盐酸	500mL/瓶	100	50	
13	硝酸	500mL/瓶	600	100	
14	氢氟酸	500mL/瓶	100	50	
15	高氯酸	500mL/瓶	10	5	
16	过氧化氢	500mL/瓶	3	1	用于常规实验，无机分析溶液配制
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	40	10	
24	硼氢化钾	500g/瓶	15	5	无机分析溶液配制
25	硫酸根	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	用于微生物培养液

29	乳糖蛋白胨培养基	250g/瓶	25	10	制备
30	营养琼脂	250g/瓶	40	10	
31	沙氏琼脂培养基	250g/瓶	25	10	
32	氯化钠	500g/瓶	5	1	
33	7.5%氯化钠肉汤	250g/瓶	12	5	
34	乳糖胆盐发酵培养基	250g/瓶	24	8	
35	伊红美蓝琼脂	250g/瓶	12	5	

项目实验室主要化学品理化性质见表5。

表5 主要原辅材料理化性质一览表

序号	名称	理化性质	毒理毒性
1	乙醇	分子式：C_2H_6O，分子量：46.07，无色液体，有酒香，常温常压下为易燃易挥发的无色透明液体，与水混溶，可混溶于醚、氯仿、甘油等多数有机溶剂，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_3OH，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：$C_2H_4O_2$，分子量：60.05；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℃	其蒸汽与空气形成爆炸性混合物，遇明火、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：CH3COCH3，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_3H_8O，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_6H_{14}，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_2，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_4，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：$CHCl_3$，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_2H_3N，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_2SO_4，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）：3.4	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_3，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：$HClO_4$，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_2O_2，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^3	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^3，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_4Cl，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，可引起肝肾功能损害，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：$(NH_4)_2Fe(SO_4)_2 \cdot 6H_2O$，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_2SO_4，分子量：142.04；硫酸钠溶于水，其溶液大多为中性，溶水时为碱性，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；为无色透明的晶体，易溶于水并形成碱性溶液，具有强腐蚀性，熔点：318.4℃，沸点 1390℃，相对密度（水=1）：2.12	属于强碱性物质，具有强腐蚀性
23	抗坏血酸	分子式：$C_6H_8O_6$，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_4，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	硫酸根	分子式：Ag_2SO_4，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：$K_2Cr_2O_7$，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：$K_2S_2O_8$，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。吞咽刺激口腔及胃扬道，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_3COONH_4，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

四、主要仪器设备

实验室主要仪器设备配置情况见表 6。

表 6 主要仪器设备一览表

序号	名称	仪器型号	购买日期	数量（台、套）	位置	备注
1	原子吸收光谱仪	/	2016.5.27	1	光谱室	已建
2	原子荧光光谱仪	/	2016.5.27	1	光谱室	已建
3	低速离心机	TDST-30SA	2016.5.19	1	色谱无机前处理	已建
4	固相萃取装置	DG-12D	2016.5.19	1	有机前处理室	已建
5	比较测色仪	WSL-2	2016.5.19	1	高温室	已建
6	电热恒温干燥箱	202-3EBS	2016.5.19	1	高温室	已建
7	电热鼓风干燥箱	101-3EBS	2016.5.19	1	新高温室	已建
8	阿贝折射仪	WYJ（2WAJ)	2016.5.19	1	高温室	已建
9	箱式电阻炉	SPJX-13	2016.5.19	1	新高温室	已建
10	紫外可见分光光度计	/	2016.5.19	1	高温室	已建
11	氮吹仪	/	2016.5.19	1	有机前处理室	已建
12	LED 拍打式无菌均质器	BILON-08	2016.5.19	2	微生物室（超净工作室 1）	已建
13	高效液相色谱仪	LC2030	2016.6.2	1	液质室	已建
14	气相色谱仪	GC-2010PLUS	2016.6.2	1	色谱室（气质室）	已建
15	气相色谱仪	A91	2016.8.05	1	色谱室	已建
16	四联萃取仪	1000ML	2016.10	1	分析室（2）	已建
17	反渗透超纯水机	Medium 系列	2016.10	1	有机前处理室	已建
18	溶解氧仪	608	2016.12	1	分析室（2）	已建
19	溶解氧仪	606L	2016.12	1	分析室（2）	已建
20	热解析仪	JX-5	2017.2	1	色谱室	已建
21	微波消解仪		2017.2	1	无机前处理室	已建
22	超高效色谱质谱联用仪	1290-6460	2017.3	1	液质室	已建
23	气质联用仪	7890B-5977B	2017.3	1	色谱室	已建
24	离子色谱仪	/	2017.3	1	气相色谱室	已建
25	吹扫捕集仪	/	2017.3	1	色谱室	已建
26	自动旋转蒸发仪	/	2017.5	1	有机前处理室	已建
27	数显恒流泵	/	2017.5	1	有机前处理室	已建
28	电动验粉筛	/	2017.5	1	常规理化室（1）	已建
29	磁性金属测定仪	/	2017.5	1	高温室	已建

30	恒温培养箱	/	2017.5	1	微生物室（培养室）	已建
31	颗粒物采样器	ADS-2062A	2017.6	10	采样部	已建
32	便携式大气采样器	EM-300	2017.6	2	采样部	已建
33	热解析仪	/	2017.6	1	色谱室	已建
34	固相萃取装置	/	2017.7	1	分析室（1）	已建
35	酶标仪	/	2017.8	1	高温室	已建
36	COD 消解仪	/	2017.8	2	分析室（1）	已建
37	气相色谱仪	/	2017.8	1	色谱室	已建
38	液相色谱仪	/	2017.8	1	液质室	已建
39	气相色谱仪	/	2017.9	1	色谱室	已建
40	多功能环境空气采样器	/	2017.11	2	采样部	已建
41	120 位自动进样器	/	2018.1	1	色谱室（气质室）	已建
42	自动定氮仪	/	2018.10	1	常规理化室（2）	已建
43	石墨消解仪	/	2018.10	1	光谱室	已建
44	便携式真空泵	/	2018.10	1	有机前处理室	已建
45	无嗅气体制备系统	/	2018.10	1	配气室	已建
46	污染源采样器	/	2018.10	1	采样部	已建
47	无动力瞬时采样器	/	2018.10	1	采样部	已建
48	百特滤膜半自动称重系统	/	2018.11	1	配气室	已建
49	立式压力蒸汽灭菌器	/	2018.11	1	微生物室（洗涤/消毒室）	已建
50	旋转蒸发仪	/	2018.12	1	有机前处理室	已建
51	超声波清洗机	/	2019.1	1	清洗间	已建
52	离子色谱仪进样器	/	2019.6	1	气相色谱室	已建
53	自动电位滴定仪	/	2019.9	1	常规理化室（1）	已建
54	液态色谱形态分析仪	/	2019.12	1	光谱室	已建

对照《产业结构调整指导目录（2019 年本）》（中华人民共和国国家和改革发改委员会 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。

五、工作制度及人员定额

本项目共有员工 89 人，均不在公司食宿。采取单班工作制，每年工作 260 天，每天工作8

小时。

六、公用工程

本项目租用郑州市台湾科技园有限公司 A1-5 号楼三层、五层进行建设。

1．供电

本项目用电由郑州台湾科技园供电管网供给。

2．供水

本项目用水由台湾科技园供水管网供给。

3．排水

本项目产生的废水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。

七、依托工程

本项目与郑州台湾科技园依托关系见表 7。

表 7 项目与郑州台湾科技园依托关系

名称	郑州台湾科技园	依托关系
建筑物	郑州台湾科技园	租赁 A1-5 号楼
供电设施	郑州台湾科技园供电管网	公共变压器，产生电费自行缴纳
供水设施	郑州台湾科技园供水管网	公共供水管网，水费自行缴纳
排水设施	郑州台湾科技园排污管网	依托排污管网
污水处理设施	化粪池	预处理后，依托化粪池
生活垃圾	垃圾收集	依托垃圾收集点，定点放置由环卫系统统一收集处理

与项目有关的原有污染情况及主要环境问题

本项目建设性质为新建项目，项目租用郑州航空港经济综合实验区新港大道西侧郑州台湾科技园 A 楼 A1-5 号楼进行建设，2015 年 10 月已投入运行，经现场勘查，本项目现存在的环保问题如下：

现有实验室废气处理设施为活性炭吸附装置，按照最新相关要求，有机废气处理装置拟建设为“喷淋塔+UV 光氧催化+活性炭吸附”装置。

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、溴河两侧为平原。

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

郑州航空港区属于温暖带大陆性季风气候，并具有过渡性气候特征，温暖气团交替频繁。常年平均气温为 14.2℃，年最高温度 43℃，年最低温度-17.9℃；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 640.9 mm，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 3.2 m/s，最大风速为 24 m/s，年最大风力 8 级，以春季最大，秋季最小，风频较大有 NE、EES、WNW。

3．地质情况

郑州航空港区在全国自然地理分布中属于二阶台地前沿，秦岭纬向构造东端，在河南省地质构造单元划分中，跨两个地质构造基本单元。西部属于嵩箕台隆，基岩裸露，构成西部山地、丘陵的地质基础；东部属于华北坳陷的通许凸起，第四系松散堆积物覆盖于基岩之上，构成东部平原的地质基础，与地质构造基础相对应。郑州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．土壤、植被与生物多样性

郑州航空港实验区土壤有 3 个土类，8 个亚类，20 个土属，40 个土种。3 个土类主要为褐土类、潮土类、风砂土类，其中褐土类为地带性土壤，主要分布在京广线以西的低山丘陵缓岗

地带，占 74.8%；潮土类主要分布在京广线以东地区，占 18.3%；风砂土类主要分布在区域东部及东北部的局部岗丘地区，占 6.9%。

植被属于暖温带植物区系，其成分以暖温带华北系为主，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两种，有大鲵、大天鹅、小天鹅等国家二级保护动物 40 种，其中白鹳、大天鹅、小天鹅等水生鸟类集中或零星分布在郑州的山区、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。根据现场勘查及调查资源，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。

5．地表水

郑州航空港经济综合实验区主要河流有河流沟和梅河。河流沟和梅河属季节性排洪河道。

河流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，最后流入双洎河，河段全长 26.5km，规划区内河床宽 3~5m，流域面积 106.4km^2，河道平均坡度 1/80~1/300。双洎河为淮河支流，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内汇入贾鲁河。根据查阅资料，梅河、双洎河、贾鲁河、丈八沟规划为Ⅳ类水体。

6．地下水

项目所在区地处于华北地台南缘、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^3/h，水质较好，是郊区农业用水的主要水源。中深层地下水含水层顶、底板埋深在 60~350m 之间，含水层主要为中、上更新统和下更新统及上第三系，平均厚度 54m，主要有浅层水越流补给和侧向潜流补给，

具承压性。该层水是工业及生活用水的主要开采含水层，单井出水量 60~80m³/h。深层地下水含水层埋藏深度为 350~800m，厚 70~155m，含水层岩组为上第三系上部的中、粗砂，单井出水量 13~21m³/h，此层含水层的水质较好，铬和偏硅酸含量较高，可以作为饮用和天然矿泉水来开发。超深层地下水含水层埋藏深度大于 800m，含水层岩性主要为上第三系下部的砂砾石层，多为半胶结，厚 50~100m，单井出水量 0.2~4.5m³/h，水温 40~52℃，锶和偏硅酸含量亦较高，为珍贵的地热矿泉水资源。

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），南北水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 500n

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。

(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 m^3/d，再生水用量为 16 万 m^3/d，远期新鲜水用量为 80 万 m^3/d，再生水用量为 34 万 m^3/d。单位 GDP 用水量近期新鲜水用量为 10 万 m^3/d，远期新鲜水用量为 5 万 m^3/d。单位工业增加值用水量近期新鲜水用量为 8 万 m^3/d，远期新鲜水用量为 6 万 m^3/d。

航空港实验区土地资源利用上线为 264.7km^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 255.42km^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 8。

表 8 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行业，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，满足达标要求、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	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〔2015〕33 号）中大气污染物防治重点单元、水污染防治重点单元禁止审批类项目禁止入驻	本项目不属于大气污染物防治重点单元、水污染防治重点单元禁止审批类项目	不在负面清单范围内
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		入驻企业必须付款人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节敏感点的项目，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处理站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，禁止入驻设计废水直接排放的企业	不涉及	不在负面清单范围内
18		涉及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	生产工艺与技术装备	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		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，即环境风险较大的工艺	不涉及	不在负面清单范围内
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

由上表可知，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）。

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，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。

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）。

（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）。

10、与《河南省 2020 年大气污染防治攻坚战实施方案》、《郑州航空港经济综合实验区

打赢蓝天保卫战三年行动计划（2018-2020 年）》相符性分析

根据《河南省 2020 年大气污染防治攻坚战实施方案》、《郑州航空港经济综合实验区打赢蓝天保卫战三年行动计划(20182020 年)》的相关规定，要符合以下目标及要求：

目标：到 2020 年年底，全省 PM2.5(细颗粒物)年均浓度达到 58 微克/立方米以下，PM10(可吸入颗粒物)年均浓度达到 95 微克/立方米以下，全省主要污染物排放总量和重度及以污染天数明显减少。

主要任务：

（一）深化挥发性有机物污染治理。建立健全 VOCs 污染防治管理体系，强化重点行业 VOCs 污染治理，完成 VOCs 排放量减排 10%目标任务。

实施源头替代。按照工业和信息化部、市场监管总局关于低 VOCs 含量涂料产品的技术要求，大力推广使用低 VOCs 含量涂料、油墨、胶粘剂，在技术成熟的家具、集装箱、整车生产、船舶制造、机械设备制造、汽修、印刷等行业，全面推进源头替代。企业采用符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的涂料、油墨、胶粘剂等，排放浓度稳定达标且排放速率、排放绩效等满足相关规定的，相应生产工序可不要求建设末端治理设施。使用的原辅材料 VOCs 含量(质量比)低于 10%的工序，可不要求采取无组织排放收集措施。

加强废气收集和处理。推进治污设施升级改造，通过采用全密闭、连续化、自动化等生产技术，以及高效工艺与设备等，减少工艺过程无组织排放。提高废气收集率，遵循“应收尽收、分质收集”的原则，科学设计废气收集系统，将无组织排放转变为有组织排放进行控制，采用密闭空间作业的，除行业有特殊要求外，应保持微负压状态，并根据相关规范合理设置通风量；采用局部集气罩的，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速应不低于 0.3 米/秒，有行业要求的按相关规定执行。车间或生产设施收集排放的废气，VOCs 初始排放速率大于等于 2 千克/小时，应加大控制力度，除确保排放浓度稳定达标外，还应实行去除效率控制，去除效率不低于 80%。

本项目为实验室质检项目，项目废气主要为实验废气：经通风橱窗收集后由喷淋塔+UV 光氧催化+活性炭吸附装置处理后排气筒排放。因此，项目废气治理措施能满足《关于印发河南省 2020 年大气、水、土壤污染防治攻坚战实施方案的通知》（豫环攻坚办〔2020〕7 号）、《郑州航空港经济综合实验区打赢蓝天保卫战三年行动计划（2018-2020 年）》的相关要求。

环境质量状况

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

1．环境空气质量现状调查与评价

根据郑州航空港经济综合实验区环境空气质量功能区划分，项目所在地为二类功能区，执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准。本次评价引用郑州市环境保护局网站发布的 2019 年郑州市环境质量状况公报数据对建设项目所在地区环境空气质量现状进行分析，其具体质量情况见表 9。

表 9 空气质量现状评价表

评价因子	平均时段	现状浓度（μg/m³）	标准值（μg/m³）	超标倍数	达标情况
SO_2	年均值	9	60	/	不达标区
NO_2	年均值	45	40	0.125	
PM_{10}	年均值	98	70	0.4	
$PM_{2.5}$	年均值	58	35	0.66	
CO	24 小时平均质量浓度的第 95 百分位数	1600	4000	/	
O_3	8 小时平均质量浓度第 90 百分位数	194	160	0.21	

由上表可知，项目所在区域 SO_2 年均浓度、$CO_2$4h 平均浓度均可满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准，PM_{10} 年均浓度、$PM_{2.5}$ 年均浓度、NO_2 年均浓度、$O_3$8h 均值浓度超标，项目所在区域为不达标区。

根据在 2020 年 4 月 17 日召开的“郑州市 2020 年污染防治攻坚战动员视频会”，会议要求 2020 坚定目标，坚持标准不降、力度不减，并进一步创新方法、提升水平，争取污染防治工作实现质的飞跃。要着力提高精准化治理水平，以“工地不停工、企业分类管、指标降下来、空气好起来”为目标，把“亩均论英雄”的理念落到实处，研究精准管控措施，做到精准到点、精准施策、精准服务。要着力提高数字化治理水平，把数字技术充分运用到环保治理上来，管到精准处，管到关键处，推动形成以智能防控为主要手段的可靠、稳定、常态化的环保管控体系，在推进“一网管控”上取得明显成效。

针对空气质量不达标的情况，河南省下发《河南省 2020 年大气、水、土壤污染防治实施

方案》（豫环攻坚办〔2020〕7 号），郑州市下发《郑州市打赢蓝天保卫战三年行动计划（2018-2020 年）》、《郑州市 2020 年大气、水、土壤污染防治攻坚战实施方案的通知》（郑办〔2020〕10 号）等一系列文件，进一步改善区域大气环境质量。

（2）补充监测污染物环境质量现状

为了解工程所在地区的环境质量现状，本次项目大气补充环境质量现状监测，本项目位于郑州航空港经济综合实验区新港大道西侧郑州台湾科技园 A 楼 A1-5-501，本项目委托河南宜测科技有限公司对环境空气检测，检测时间为 2020 年 04 月 14 日~20 日，监测因子为非甲烷总烃，监测点位：项目选址及厂区下风向 500 m 处，监测数据见表 10。

表 10 环境监测结果统计一览表　　单位：mg/m³

项　目		项目选址	下风向 500 m 处	标准值
非甲烷总烃	一次最高允许浓度范围	0.42~0.85	0.41~0.71	2.0
	超标率（%）	0	0	
	最大超标倍数	达标	达标	

由监测结果可以看出：监测期间评价区域内监测点位非甲烷总烃小时值满足《大气污染物综合排放标准详解》标准要求。

2．地表水环境质量现状调查与评价

本项目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35～38周（2019 年8月26日～9月22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 11。

表 11　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_3-N	总磷
梅河断面	2019年第35周（08.26~09.01）	12.72~14.89	0.04~0.05	0.04~0.05
	2019年第36期（09.02~09.08）	1346~17.17	0.03~0.04	0.04~0.07
	2019年第37期（09.09~09.15）	12.89~14.43	0.03~0.13	0.04
	2019年第38期（09.16~09.22）	13.09~14.69	0.02~0.04	0.03~0.06
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

由上表可以看出，梅河断面COD、氨氮、总磷均满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)

中Ⅳ类标准要求，说明所在区域地表水环境治理现状良好。

3.地下水环境质量现状评价

根据《地下水环境影响评价技术导则》（HJ610-2016）附录 A 地下水环境影响评价行业分类表，V 社会事业与服务业 163、专业实验室 其他编制报告表的项目，地下水环境影响评价项目类别为Ⅳ类，Ⅳ类建设项目不开展地下水环境影响评价。故本项目不对地下水环境质量现状进行评价。

4．声环境质量现状监测与评价

（1）监测点位布设

在项目厂界四周布设噪声监测点，共 4 个监测点。

（2）监测时间及频率

2020 年 4 月 16 日~17 日连续监测 2 天，每天昼间、夜间各监测 1 次。

（3）监测方法

按照《声环境质量标准》（GB3096-2008）中规定的监测方法进行噪声监测。

（4）评价标准

声环境质量标准执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准。

（5）监测单位：河南宜测科技有限公司

（6）监测结果分析：噪声现状监测结果列于表 12。

表 12 噪声监测结果表（单位：dB（A））

监测点位	监测时间	监测结果		执行标准	
		昼间 Leq	夜间 Leq	昼间	夜间
东厂界	2020.04.16	58	44	65	55
	2020.04.17	56	45		
南厂界	2020.04.16	57	46		
	2020.04.17	57	48		
西厂界	2020.04.16	58	47		
	2020.04.17	57	47		
北厂界	2020.04.16	59	45		
	2020.04.17	57	46		

由噪声现状监测数据统计结果可得，厂界四周及敏感点处昼夜间噪声值均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准标准要求，说明该区域噪声环境质量现状较好。

5、土壤环境质量现状

根据《环境影响评价技术导则》（HJ964-2018）附录 A 土壤环境影响评价类别相关内容，

该项目属于社会事业与服务业-其他行业类别，属于Ⅳ类项目，Ⅳ类建设项目可不开展土壤环境影响评价。故本项目不对土壤环境质量现状进行评价。

6．生态环境

本项目周围以人工生态系统为主，生态系统结构和功能比较单一，天然之别已经被人工植被取代，生态敏感性低。经现场调查，项目沿线区域 500m 范围内无重点保护的野生动植物，无自然保护区及文化遗产等特殊保护目标。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

经过对拟建项目区域的现场踏勘，评价区域内无自然保护区、风景名胜区、珍稀动植物物种。主要环境保护对象及其保护级别见表 13、表 14。

表 13 项目大气环境保护对象及保护级别

保护目标	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离（m）
	X	Y					
寺东	3819275.57350239	38482957.6293226	居民	环境空气质量	二级	SE	454
寺王村村民委员会	3818987.81300388	38482813.2357979	居民			SE	669
姜庄村	3819308.49186219	38483851.3992642	居民			SE	1292
普洛斯郑州空港物流园	3818799.01914132	38482573.4340364	/			S	747
东桥	3819573.38923389	38482180.7587163	居民			W	404
京港澳高速	3819514.33649781	38481944.1671432	/			W	621
银河办事处	3820096.74163381	38482355.1691842	居民			NW	584
万庄物流园	3820370.42189784	38482389.1870983	/			NW	847
新郑市薛店雏鹰养殖协会	3820235.02361901	38483531.8190919	居民			NE	1160

表 14 项目地表水、声环境环境保护对象及保护级别

名称	保护目标	方位	距离（m）	功能	保护级别
地表水环境	梅河	南	190	纳污	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类
	南水北调总干渠	西北	1970	调水、饮用	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅱ类
声环境	厂界四周	/	200	/	《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类

评价适用标准

环境质量标准

1．环境空气

项目所在区域环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求，具体标准值见表 15。

表 15　《环境空气质量标准》（GB3095-2012）（单位μg/m³）

区域名称	污染因子	标准限值			执行标准
		年均值	日均值	小时均值	
项目所在区域	SO_2	60	150	500	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级
	NO_2	40	80	200	
	PM_{10}	70	150	/	
	$PM_{2.5}$	35	75	/	
	CO	/	4mg/m³	10mg/m³	
	O_3	/	160（8 小时均值）	200	

特征因子非甲烷总烃浓度限值执行《大气污染物综合排放标准详解》推荐值。

2．地表水

地表水执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类标准，具体标准值见表 16。

表 16　《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）

项目	pH	COD	总磷	NH_3-N
Ⅳ类标准值（mg/L）	6~9	≤30	≤0.3	≤1.5

3．声环境

项目声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准。

污染物排放

1．废气

表 17　废气污染物执行标准

标准名称	污染因子	排放限值
《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级	氯化氢	有组织排放：26m 高排气筒，100 mg/m³，1.012kg/h，无组织排放：0.2 mg/m³
	硫酸雾	有组织排放：26m 高排气筒，45 mg/m³，6.32kg/h，无组织排放：1.2 mg/m³
	氟化物	有组织排放：26m 高排气筒，9.0 mg/m³，

标准			
			0.422kg/h，无组织排放 20 μg/m³
		非甲烷总烃	有组织排放：26m 高排气筒，120 mg/m³，38.6kg/h，无组织排放：4.0 mg/m³
	《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚办〔2017〕162 号）	非甲烷总烃	工业企业挥发性有机物排放建议值中其他行业建议值：80 mg/m³，去除率 70%；周界外浓度限值 2.0 mg/m³

2．废水

表 18　　废水污染物执行标准

标准名称	污染因子	排放限值（mg/L）
郑州台湾科技园污水处理站进水水质要求	COD	550
	SS	350
	NH_3-N	50
《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 二级	COD	150
	SS	150
	NH_3-N	26

3．噪声

环境噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。

4．固废：

本项目产生的固体废物贮存、处置执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单；危险废物排放执行《危险固废贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单。

总量控制指标

本项目产生的污染物主要为生活污水、实验废水及有机废气，评价按照国家及地方环保部门总量控制的要求，提出本项目完成后污染物总量控制建议指标，作为地方环境管理的依据。

本项目废水排放量为 781.3m³/a，经台湾科技园污水处理站处理后污染物 COD 排放量为 0.117t/a；NH_3-N 排放量为 0.0188 t/a。

废水经郑州航空港区第一污水处理厂进一步处理后，COD 排放浓度为 40mg/L，排放量为 0.0313 t/a；NH_3-N 排放浓度 3mg/L，排放量为 0.00234t/a。

综上，评价建议总量控制指标为：COD：0.0313t/a；NH_3-N：0.00234t/a。

建设项目工程分析

工艺流程简述（图示）：

本项目营运期主要是对采集的样品进行定量、定性检测，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，编制监测报告。最后监测报告经相关负责人校核、签字发送交付客户。

项目运营过程中环境检测及食品检测工作流程及产污节点图见下图 3。

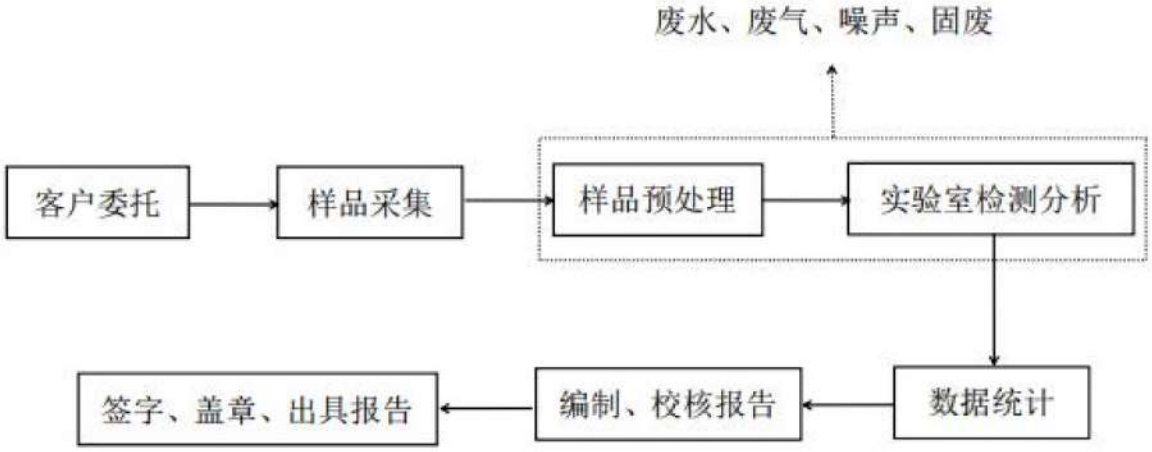


图 3　工艺流程及产污环节图

本项目主要进行环境检测及食品检测。环境检测包括水和废水检测：环境空气和废气检测；噪声、振动检测：土壤、固废检测等。其中噪声、振动检测为现场检测，现场采集数据后，仅在实验室编写检测报告。需要在实验室进行检测的内容包括水和废水检测，环境空气和废气检测土壤、固废检测。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、萃取、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、细菌总数等检测则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过程中挥发的酸性气体，有机溶剂在样品前处理过程中挥发的有机废气，以及清洗废水、实验废液等，工艺流程及产污环节见图 4。

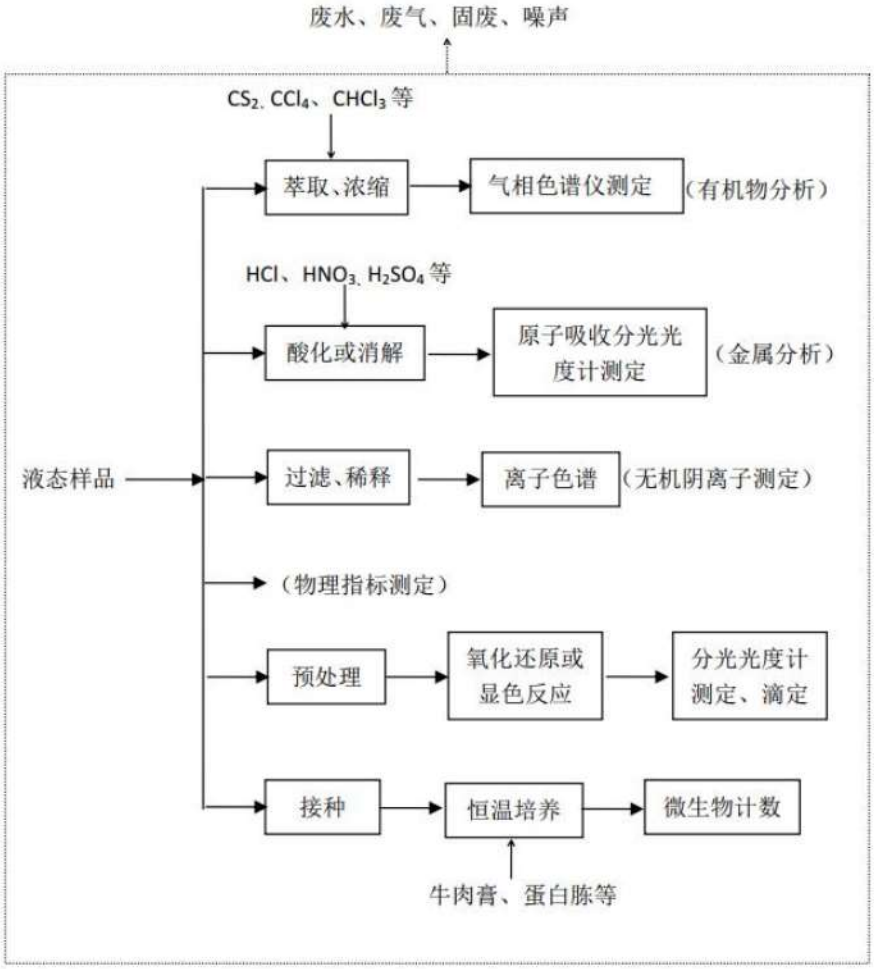


图 4 液态样品检测流程及产污环节图

（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样检测，利用分光光度计、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，以及清洗废水、实验废液等，工艺流程及产污环节见图 5。

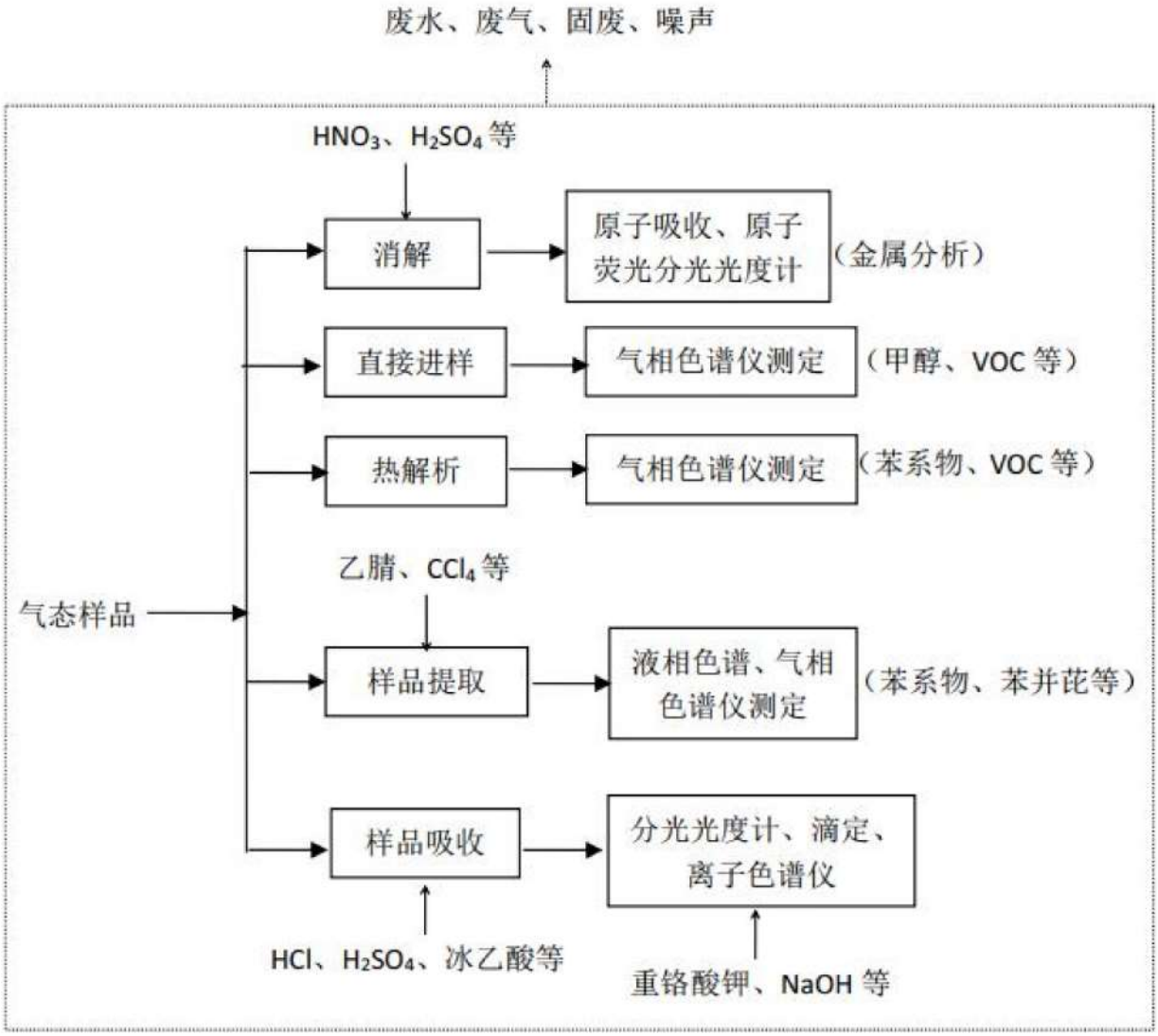


图 5　气态样品检测流程及产污环节图

（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，主要为浸取、消解及样品处理，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过程中挥发的酸性气体，有机溶剂在样品前处理过程中挥发的有机废气，以及清洗废水、实验室废液、样品采集产生的固废等，工艺流程及产污环节见图 6。

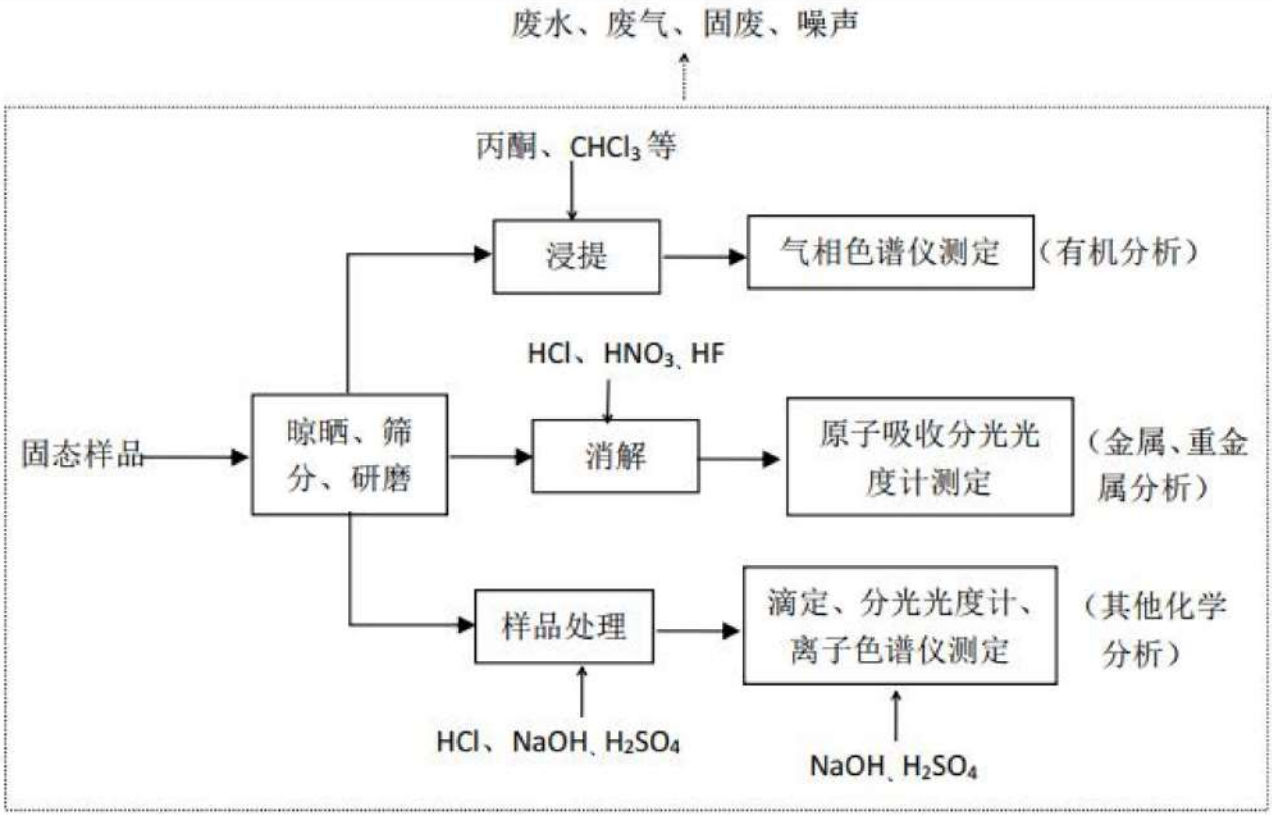


图 6　固态样品检测流程及产污环节图

主要污染工序

一、施工期污染源分析

项目位于郑州市台湾科技园有限公司内，作业及办公生活设施依托郑州市台湾科技园有限公司现有设施，2015 年 10 月已投入运行，故不对施工期进行分析。

二、营运期污染源分析

1．废气

项目冬季供暖和夏季制冷由单体空调提供，不设燃煤设施，不存在燃煤污染排放问题。项目不设厨房餐厅，职工就餐自行解决方式，本项目不存在餐饮油烟污染问题。

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

本项目产生的废水主要为生产废水和生活污水，wiz 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。

3．噪声

本项目主要噪声源为通风橱、集气罩、空调等产生的噪声，噪声具有间断性。噪声值约60~75dB（A）。

4．固废

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。

建设项目主要污染物产生及预计排放情况

<table>
<tr><th>内容
类型</th><th>排放源</th><th>污染物名称</th><th>处理前产生浓度及产生量</th><th colspan="2">处理后排放浓度及排放量</th></tr>
<tr><td rowspan="4">废气污染</td><td rowspan="4">实验室废气</td><td>非甲烷总烃</td><td>0.0164t/a，
6.57mg/m³</td><td colspan="2">0.00247t/a，0.986 mg/m³</td></tr>
<tr><td>氯化氢</td><td>0.00238t/a，
0.95mg/m³</td><td colspan="2">0.000238t/a，0.095mg/m³</td></tr>
<tr><td>硫酸雾</td><td>0.0143t/a，
5.70mg/m³</td><td colspan="2">0.00143t/a，0.570mg/m³</td></tr>
<tr><td>氟化物</td><td>0.00238t/a，
0.95mg/m³</td><td colspan="2">0.000238t/a，0.095mg/m³</td></tr>
<tr><td rowspan="6">水污染物</td><td rowspan="4">生活污水、地面清洗废水、制备纯水产生的尾水</td><td>废水总量</td><td>781.3m³/a</td><td>台湾科技园污水处理站处理后</td><td>郑州航空港区第一污水处理厂处理后</td></tr>
<tr><td>COD</td><td>319.8mg/L
0.302t/a</td><td>150mg/L
0.117t/a</td><td>40mg/L
0.0313t/a</td></tr>
<tr><td>SS</td><td>242.2mg/L
0.215t/a</td><td>150mg/L
0.117t/a</td><td>10mg/L
0.00781t/a</td></tr>
<tr><td>NH_3-N</td><td>24.8mg/L
0.0213t/a</td><td>25mg/L
0.0188t/a</td><td>3mg/L
0.00234t/a</td></tr>
<tr><td>实验废液</td><td>危险废物</td><td>0.4t/a</td><td colspan="2" rowspan="2">作为危废处理，经相应容器分类后收集后存放于危废暂存间，定期交由危废处理资质单位处理</td></tr>
<tr><td>实验器材清洗废水</td><td>危险废物</td><td>130.5 m³/a</td></tr>
<tr><td rowspan="5">固体废物</td><td rowspan="2">实验室</td><td>废试剂瓶</td><td>0.05t/a</td><td colspan="2" rowspan="2">作为危废处理，经相应容器分类后收集后存放于危废暂存间，定期交由危废处理资质单位处理</td></tr>
<tr><td>废活性炭</td><td>0.06t/a</td></tr>
<tr><td>职工生活</td><td>生活垃圾</td><td>11.6t/a</td><td colspan="2" rowspan="2">运至环卫部门指定地点倾倒，由环卫部门统一处置</td></tr>
<tr><td>包装材料</td><td>一般废包装材料</td><td>0.01t/a</td></tr>
<tr><td>超纯水制备</td><td>废反渗透膜</td><td>0.01 t/a</td><td colspan="2">厂界更换并回收</td></tr>
<tr><td>噪声</td><td colspan="5">主要来源于设备噪声等，源强约为于 60-75dB（A）之间。经设备减振，降噪，墙体阻隔等措施可将其对周边环境产生的影响降到最低。</td></tr>
<tr><td colspan="6">主要生态影响（不够时可附另页）
本项目租赁现有房屋进行项目的建设，施工阶段已完成，也不需要进行内部装修，因此不会对生态环境产生影响。</td></tr>
</table>

环境影响分析

施工期环境影响分析：

项目位于郑州航空港经济综合实验区新港大道西侧郑州台湾科技园内，作业及办公生活设施依托台湾科技园现有设施，2015 年 10 月已投入运行，故不对施工期影响进行分析。

营运期环境影响分析

一、大气环境影响分析

1、大气污染物源强分析

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》（该项目位于郑州台湾科技园 14 号楼 1 单元东南户，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、食品检测，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 0.346t/a，酸性试剂盐酸年用量为 0.05t/a，硫酸年用量为 0.3t/a，氢氟酸年用量为 0.05t/a，则非甲烷总烃产生量为 0.0173t/a，氯化氢产生量为 0.0025t/a，硫酸雾产生量为 0.015t/a，氟化氢产生量为 0.0025 t/a。

建设单位拟在 5 层建设 10 间理化室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 10 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一套“喷淋塔+UV 光氧催化+活性炭吸附”装置处理后经 1 根 26 米高排气筒排放。

喷淋塔酸雾净化原料：通过集气罩预先将废气收集起来，在风机的作用下通过管

道进入喷淋塔内，废气塔内经过碱性洗液的喷淋洗涤过程，废气中所含的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。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。

UV 光氧催化原理：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。$UV+O_2 \rightarrow O^- + O^*$（活性氧）$O+O_2 \rightarrow O_3$（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 α 粒子，α 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

干式酸雾净化塔内填料层装填 SDG 吸附剂对酸雾进行处理，SDG 吸附剂是一种比表面积较大的固体颗粒弱碱性无机物，当被净化气体中的酸气扩散运动到 SDG 吸附剂表面吸附力场时，便被固定在其表面上，然后与其中活性成分发生化学反应，生成一种新的中性盐物质而存储于 SDG 吸附剂结构中。SDG 吸附剂对酸气的净化是一个多功能的综合作用，除了一般的物理吸附外，还有化学吸附，粒子吸附，催化作用，化学反应等。因为 SDG 存在着由表及里的化学反应过程，这就大大增加了它的吸附容量，从而使其使用寿命也大大增加。主要是利用多孔性固体吸附剂活性炭具有吸附作用，能有效的去除工业废气中的有机类污染物质和色味等，广泛应用于工业有机废气净化的末端处理，去除效率可达 90%以上，净化效果良好。

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 5000 m^3/h。本次评价废气处理装置年运行 250 天，平均运行时间约为 2h/d。经计算，本项目有组织酸雾排放量分别为氯化氢：0.000238 t/a，硫酸雾：0.00143 t/a，氟化氢 0.000238 t/a，非甲烷总烃 0.00247 t/a。无组织酸雾排放量为氯化氢：0.000125 t/a，硫酸雾：0.00075 t/a，氟化氢 0.000125 t/a，非甲烷总烃 0.000865 t/a。

则实验室废气产排情况见表 19。

表 19　实验室废气产排情况一览表

污染物		产生量 t/a	产生浓度 mg/m³	治理措施	排放量 t/a	排放浓度 mg/m³	排放速率 kg/h
有组织	氯化氢	0.00238	0.95	“喷淋塔+UV 光氧催化+活性炭吸附”装置，处理效率 85%	0.000238	0.095	0.000475
	硫酸雾	0.0143	5.70		0.00143	0.570	0.00285
	氟化物	0.00238	0.95		0.000238	0.095	0.000475
	非甲烷总烃	0.0164	6.57		0.00247	0.986	0.00493
无组织	氯化氢	0.000125	/	/	0.000125	/	0.00025
	硫酸雾	0.000750	/	/	0.000750	/	0.0015
	氟化物	0.000125	/	/	0.000125	/	0.00025
	非甲烷总烃	0.000865	/	/	0.000865	/	0.00173

由上表可知，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）表 2 二级标准限值（氯化氢：100 mg/m³、1.012 kg/h；硫酸雾：45 mg/m³、6.32 kg/h；氟化氢：9 mg/m³、0.422 kg/h；非甲烷总烃：120 mg/m³、38.6 kg/h）要求，同时非甲烷总烃排放浓度及去除效率符合《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》中其他行业排放建议值：非甲烷总烃 80 mg/m³，去除率≥70%。

2、大气环境影响预测分析

根据项目工程分析，本次评价使用《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018）中推荐模式 AERSCREEN 模型对其进行预测，选取污染物非甲烷总烃、氯化氢、硫酸雾、氟化氢为评价因子。评价因子和评价标准见表 20。

表 20　评价因子和评价标准表

评价因子		标准值	标准来源
非甲烷总烃	一次浓度值	2.0 mg/m³	参照《大气污染物综合排放标准详解》
氯化氢	1 小时平均	50 μg/m³	《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
硫酸雾	1 小时平均	300 μg/m³	
氟化氢	1 小时平均	20 μg/m³	《工业企业设计卫生标准》（TJ36-79）

项目有组织废气污染源参数选取见表 21，无组织废气污染源参数选取见表 22。

表 21　有组织污染物排放参数选取

点源名称	排气筒高度 m	排气筒内径 m	烟气流量 m^3/h	烟气温度℃	年排放小时数 h	排放工况	污染物排放速率（kg/h）			
							氯化氢	硫酸雾	氟化氢	非甲烷总烃
排气筒	26	0.4	5000	25	500	正常	0.000475	0.00285	0.000475	0.00493

表 22　无组织污染物排放参数选取

名称	面源长度 m	面源宽度 m	与正北方向夹角	面源排放有效高度 m	年排放小时数 h	排放工况	污染物排放速率（kg/h）			
							氯化氢	硫酸雾	氟化氢	非甲烷总烃
排气筒	28	22	0	10	500	正常	0.00025	0.0015	0.00025	0.00173

本项目估算模型参数选取见表 23。

表 23　估算模型参数表

参数		取值
城市/农村选项	城市/农村	城市
	人口数（城市选项时）	110 万
最高环境温度/℃		42.5
最低环境温度/℃		-17.9
土地利用类型		农田
区域湿度条件		半湿润区
是否考虑地形	考虑地形	☐是　☑否
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	☐是　☑否

根据《环境影响评价技术导则　大气环境》（HJ2.2-2018）中关于评价工作分级方法的规定，本次评价选取推荐模式中的估算模式，选取非甲烷总烃、氯化氢、硫酸雾、氟化氢共 4 种污染物，分别计算各评价因子的最大地面浓度占标率 Pmax 及其地面浓度达标准限值 10%时所对应的最远距离 $D_{10\%}$，对项目的大气环境影响评价工作进行分级。估算结果见表 24。

表 24　污染物排放最大地面治理浓度及占标率估算结果一览表

污染源	污染因子	标准值	最大落地浓度 mg/m^3	占标率%	D10%m
点源	非甲烷总烃	2.0 mg/m^3	0.0001133	0.02	/
	氯化氢	50 $\mu g/m^3$	1.092E-5	0.02	/
	硫酸雾	300 $\mu g/m^3$	6.55E-5	0.01	/
	氟化氢	20 $\mu g/m^3$	1.092E-5	0.02	/
面源	非甲烷总烃	2.0 mg/m^3	0.0005846	0.12	/
	氯化氢	50 $\mu g/m^3$	8.448E-5	0.17	/
	硫酸雾	300 $\mu g/m^3$	0.0005069	0.10	/

	氟化氢	20 μg/m³	8.448E-5	0.17	/

表 25 评价等级判别表

评价工作等级	评价工作分级判据
一级评价	Pmax≧10%
二级评价	1%≤Pmax<10%
三级评价	Pmax<1%

根据预测结果可知，项目废气最大浓度占标率 Pmax=0.17<1%，根据《环境影响评价技术导则　大气环境》（HJ2.2-2018），确定本次大气环境影响评价等级为三级，不需设置大气环境影响评价范围，不进行进一步预测与评价。

3、大气防护距离计算

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

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 0.0005846 mg/m³（102m），最大浓度占标率为 0.17%，未超过环境质量浓度限值。综上，评价建议本项目不需设置大气环境防护距离。

二、水环境影响分析

1．项目废水产排情况

本项目供水由市政自来水管网提供，产生的废水主要为纯水制备废水、实验室清洗废水、实验室器皿清洗废水、喷淋塔废水及生活污水。

（1）超纯水制备废水

本项目配备 1 套反渗透超纯水机，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逆渗透膜，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 10m³/a（0.04m³/d），纯水制备率按 75%进行核算，则新鲜水用量为 13.3 m³/a（0.0533m³/d）。纯水制备过程将产生含盐废水，含盐废水产生量为 3.33m³/a（0.0133m³/d），该废水属于清净下水，主要污染物浓度为 COD：40mg/L、SS：20mg/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 500 m²，清洁用水量按 0.5L/m² 核算，则实验室清洁用水量为 0.26 m³/d（65 m³/a），清洁废水产生系数取 80%，则清洁废水产生量为 0.2 m³/d（50 m³/a）。类比《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（报批版）》，实验室清洁废水主要污染物浓度为 COD：400mg/L、SS：200mg/L、氨氮：15mg/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，再用水清洗三遍，乙醇清洗的废液作为实验废液，收集后作为危废处置；其他器皿一般清洗三遍，其中前两遍采用自来水进行冲洗，第三遍采用纯净水清洗。根据企业提供资料及同类项目分析，确定本项目实验室器皿清洗需用自来水量约 0.5 m³/d（125 m³/a），需用外购纯净水约为 0.08 m³/d（20 m³/a）。清洗过程中用水损耗量按 10%计，则实验器皿清洗废水产生量为 0.522m³/d（130.5 m³/a）。根据项目实验室所用试剂分析，项目实验器皿清洗废水所含主要污染物分为酸碱度、有机溶剂等，经类比分析，项目实验器皿清洗废水产生浓度为 COD 400 mg/L、SS 200 mg/L、氨氮 15 mg/L，按照危废处理。

（4）喷淋塔废水

本项目建设 1 套“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、NO_2、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 0.05 m^3/d（13m^3/a），该废水中主要污染物浓度为 COD：80mg/L、SS：30mg/L、氨氮：5mg/L。

（5）生活污水

本项目劳动定员 89 人，均不在公司食宿，年工作 250 天，根据河南省地方标准《工业与城镇生活用水定额》（DB41/T385-2014）中关于城镇生活用水定额的相关规定，用水定额按 40L/（人·天）计，则生活用水量为 3.56 m^3/d（890 m^3/a），产污系数为 0.8，则生活污水产生量为 2.85 m^3/d（712 m^3/a）。根据城市生活污水污染源调查，生活污水水质为 COD：320mg/L、SS：250mg/L 、NH_3-N：26mg/L。

本项目各项废水混合后进入楼栋配套化粪池处理，经台湾科技园污水处理站处理后排放至郑州航空港区第一污水处理厂处理后排放至梅河。

表 26 废水污染物排放情况

废水类别	废水排放量（t/a）	CODcr (mg/L)	SS (mg/L)	NH_3-N (mg/L)
超纯水制备废水	3.33	40	20	/
实验室清洗废水	50	400	200	15
喷淋塔废水	13	80	30	5
生活污水	715	320	250	26
合计	781.3	319.8	242.2	24.8
配套化粪池处理效率	/	15%	30%	3%
化粪池处理后废水	781.3	239.8	169.5	24.1
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	781.3	0.117	0.117	0.0188
出郑州航空港区第一污水处理厂污染物排放量	781.3	0.0313	0.00781	0.00234

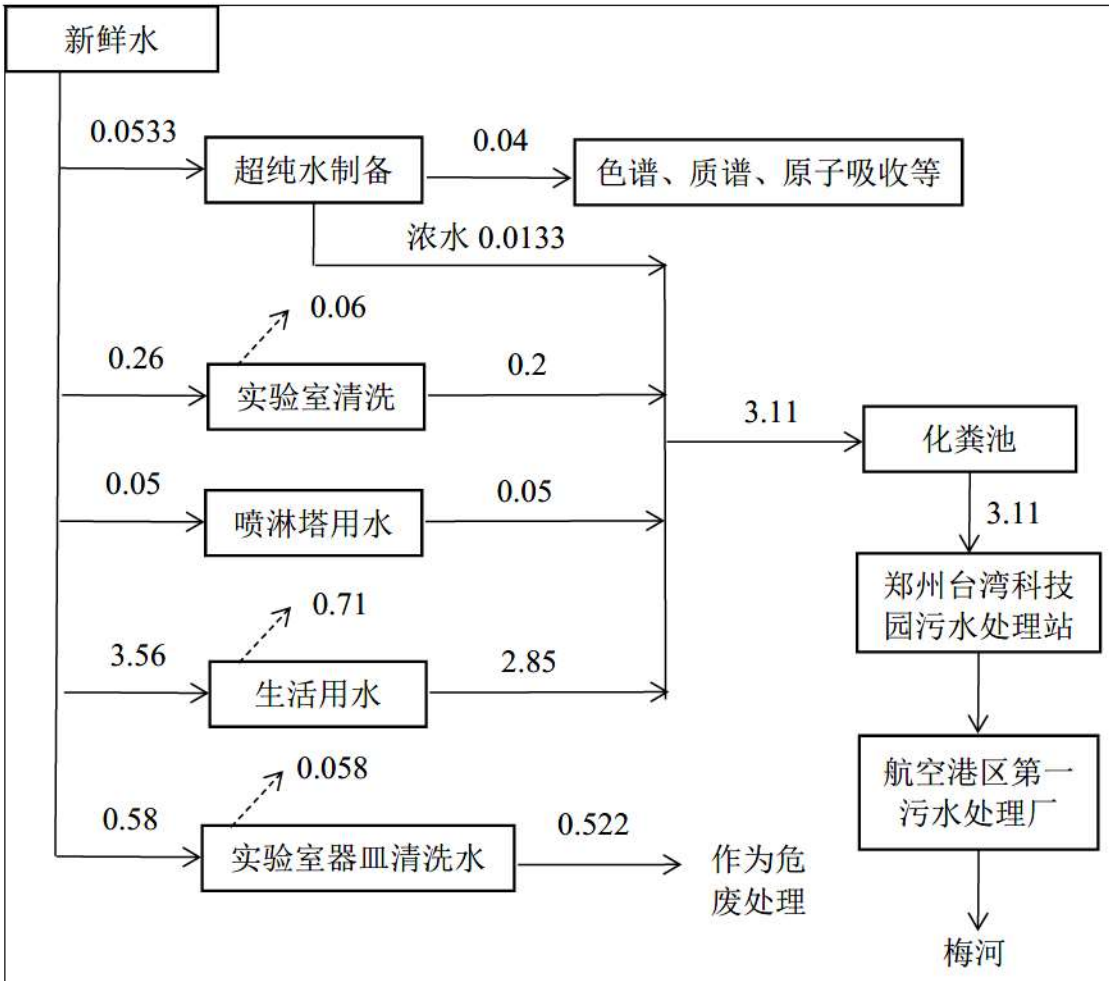


图 7　项目水平衡图（m^3/d）

2、地表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。本次评价不再进行地表水环境影响预测，仅对其依托污水处理设施环境可行性进行分析。

3、废水排放可行性分析

3.1 废水污染控制措施有效性分析

郑州台湾科技园区污水处理站设计处理规模为 800m^3/d，进水水质要求为 COD 550mg/L、SS350mgL、NH_3-N50mgL；入驻企业排放废水应满足污水处理站设计进水水质标准，经污水处理站处理满足《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。污水处理站采用“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，污水通过格栅将污水中的大颗粒物截留后，自流入调节池，在调节池中设有曝气管，进行定时曝气搅拌。在调节池的污水通过水质、水量调节后，通过潜污泵打至水解酸化池。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殖和代谢，从而实现污水净化。污水处理工艺流程见图 7。

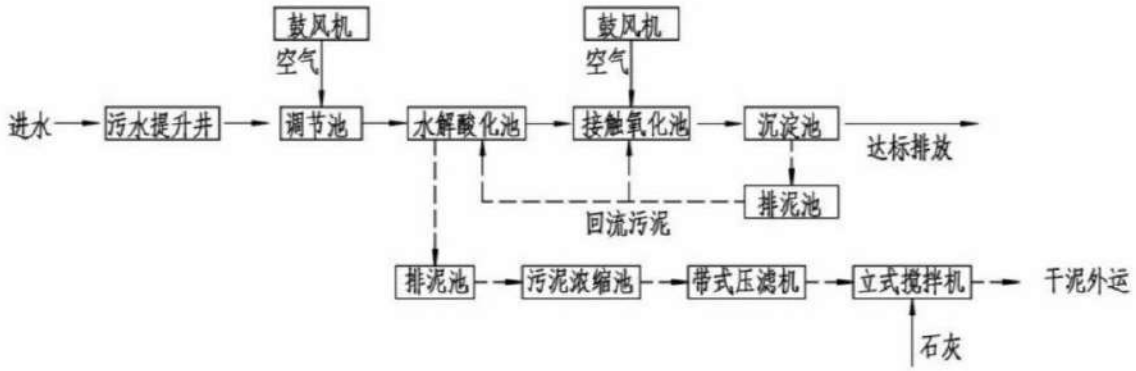


图 8　台湾科技园污水处理站污水处理工艺流程图

根据调查，园区污水处理站已经投入运行，根据《郑州台湾科技园标准化厂房建设项目验收监测报告表》中污水处理站进口监测数据，进水水质为 COD 192mg/L、SS 90.7mg/L、NH_3-N 28.4mg/L，处理效率为 COD 81%、SS 83.5%、NH_3-N 51.4%。本项目废水量较小，进入污水处理站后对污水站水质基本没有影响，能够满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 二级标准，废水污染物处理措施可行。

3.2 废水排入污水处理厂可行性分析

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 td，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 2012 年 10 月份投入试运行，处理规模为 2.5 万 td，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期、二期已运行，目前日处理水量 41 万 t 左右。

航空港区第一污水处理厂设计进水水质为 COD 400mg/L、BOD_5 200mg/L、SS 250mg/L、NH_3-N 40mg/L；出水水质为 COD 40mgL、BOD_5 10mgL、SS 10mg/L、NH_3-N

3 mg/L。污水处理厂处理达标后的废水排入梅河，后进入双洎河，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区第一污水处理厂收水范围之内，项目经园区污水处理站处理后废水水质能够达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中表 4 二级标准，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处理站处理后可通过市政污水管网进入航空港区第一污水处理厂进一步处理，处理达标后排入梅河。本项目排水量很少，占污水处理厂总负荷的比重很小，污水处理厂可容纳本项目产生的废水，项目产生的废水经处理达标后排放，对周围地表水体影响较小。

因此，本项目废水进入航空港区第一污水处理厂处理可行。

4、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27~表30

表27 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、SS、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	/	/	/	DW001	☑是 ☐否	☑企业总排 ☐雨水排放 ☐清净下水排放 ☐温排水排放 ☐车间或车间处理设施排放口

表28 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/限值
1	DW001	113.8164	34.5009	0.07813	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	40
									氨氮	3

表29 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议的排放协议	
			名称	浓度限值
1	DW001	COD	郑州台湾科技园污水处理站进水水质要求	550
		SS		350
		NH_3-N		50

表30 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/a）	年排放量(t/a)
1	DW001	COD	281.7	0.00989	0.257
		NH_3-N	22.7	0.00008	0.0207
全厂排放口合计		COD			0.257
		NH_3-N			0.0207

三、声环境影响分析

1．噪声源强

本项目主要噪声源为通风橱、集气罩、空调等产生的噪声，噪声具有间断性。噪声值约 60~75dB（A）。

表 31 主要施工设备噪声值一览表　单位：dB(A)

噪声来源	噪声源强 dB（A）	采取的措施	备注
集气罩	75	室内隔声处理	
通风橱	65	室内隔声处理	
空调	60	室内隔声处理	

2．厂界噪声影响预测

本次评价按照《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2009）中的工业噪声预测计算模式预测噪声源对各预测点的影响值并进行影响评价。

（1）预测模式

预测模式采用《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2009)中推荐的模型。噪声在传播过程中受到多种因素的干扰，使其产生衰减，根据建设项目噪声源和环境特征，预测过程中考虑了围墙等建筑物的屏障作用、空气吸收。预测模式采用点声源处于半自由空间的几何发散模式。

点声源A声级衰减模式：

$$L_A（r）=L_A（r_0）-（A_{div}+A_{atm}+A_{bar}+A_{gr}+A_{misc}）$$

式中：L_A（r）为距离 r 处的 A 声级，dB（A）；

L_A（r_0）为参考位置 r_0 处的 A 声级，dB（A）；

A_{div} 为声波几何发散引起的倍频带衰减量，dB（A）；

A_{bar} 为声屏障引起的倍频带衰减量，dB（A）；

A_{atm} 为空气吸收引起的倍频带衰减量，dB（A）；

A_{gr} 为地面效应引起的倍频带衰减量，dB（A）；

A_{misc} 为其他多方面效应引起的倍频带衰减量，dB（A）；

其中：A_{div}＝20lg（r/r_0）为点声源的几何发散衰减量，dB（A）；

A_{div}＝10lg（r/r_0）为线声源的几何发散衰减量，dB（A）；

A_{atm}＝a（$r-r_0$）/100 为空气吸收引起的 A 声级衰减量，dB（A）；

1）几何发散

对于室外点声源，不考虑其指向性，几何发散衰减计算公式为：

$$L_A(r)=L_A(r_0)-20Lg(r/r_0)$$

对于室内声源，先计算室内 k 个声源在靠近围护结构处的声级 $L_{oct,1}$：

$$L_{oct,1}=L_{w\ \ oct}+10\lg\left(\frac{Q}{4\pi r_1^2}+\frac{4}{R}\right)$$

式中：$L_{oct,1}$为某个室内声源在靠近围护结构处产生的倍频带声压级；

$L_{w\ oct}$为某个声源的倍频带声功率级；

r_1为室内某个声源与靠近围护结构处的距离；

R为房间常数；

Q为方向因子。

然后计算室外靠近围护结构处的声级 $L_{oct,2}$：

$$L_{oct,2}=L_{oct,1}-（TL+6）$$

式中：TL—围护结构的传声损失。

再将室外声级$L_{oct,2}(T)$和透声面积换算成等效的室外声源，计算出等效声源第i个倍频带的声功率级$L_{w\ oct}$：

$$L_{w\ \ oct}=L_{oct,2}(T)+10\lg S$$

式中：S为透声面积，m^2。

等效室外声源的位置为围护结构的位置，其倍频带声功率级为 L_{woct}，由此按室外声源方法计算等效室外声源在预测点产生的声级。

2）遮挡物引起的衰减

位于声源和预测点之间的实体障碍物，如围墙、建筑物、土坡等都起声屏障作用。声屏障的存在使声波不能直达某些预测点，从而引起声能量的较大衰减。

3）空气吸收引起的衰减

空气吸收引起的衰减按下式计算：

$$A_{atm}=\frac{\alpha(r-r_0)}{100}$$

式中：r—预测点距声源的距离，m；

r_0—参考点距声源的距离，m；

α—每 100m 空气吸收系数。

4）附加衰减

为留有一定的安全系数，从最不利情况考虑，本次评价忽略附加衰减。

（2）预测结果

预测结果表明：本项目选用低噪音设备，经门窗、墙体遮挡后，设备噪声对周围环境影响较小，设备夜间不使用，且实验室周边主要是办公区，夜间不工作，由表 28 可知，正常运行情况下，昼间厂界噪声贡献值可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准要求。

表 32 厂界噪声预测结果（昼间）

类别	预测点位	贡献值dB(A)	标准值dB(A)
厂界噪声	西厂界	42.1	65
	南厂界	39.0	
	东厂界	41.8	
	北厂界	39.6	

3．治理措施

本项目检验设备设在室内，选用低噪声设备，采用隔声性能良好的门窗结构，对设备合理布局。经墙体阻隔、距离衰减后，噪声可得到有效降低约 25dB（A）以上。

四、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。

1. 生活垃圾

本项目生活垃圾产生量为 0.5kg/人 d，则日产生垃圾 44.5kg，年垃圾产生量 11.6 t，生活垃圾由当地环卫部门定期收集清运。

2. 废包装材料

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，年产生量为 0.3t/a，经收集后外售。

3.废反渗透膜

本项目配备 1 台超纯水机，反渗透膜更换周期为 1 年/次，产生量为 10 kg/a，由厂家进行更换并回收。

4.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

（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。

（4）实验室器皿清洗废水

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，再用水清洗三遍，乙醇清洗的废液作为实验废液，收集后作为危废处置；其他器皿一般清洗三遍，其中前两遍采用自来水进行冲洗，第三遍采用纯净水清洗。根据企业提供资料及同类项目分析，确定本项目实验室器皿清洗需用自来水量约 0.5 m^3/d（125 m^3/a），需用外购纯净水约为 0.08 m^3/d（20 m^3/a）。清洗过程中用水损耗量按 10%计，则实验器皿清洗废水产生量为 0.522m^3/d（130.5 m^3/a）。

本项目危险废物汇总见表 33。

表 33 实验室危险废物一览表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量（t/a）	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	处理方式
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	收集后暂存于危废暂存间，交有资质单位进行处置
2	废试剂瓶	HW49	900-041-49	0.05	实验室	固态	玻璃瓶、有机试剂	有机溶剂	一年	T/In	
3	废活性炭	HW49	900-041-49	0.06	活性炭吸附箱	固态	活性炭、有机废气	有机废气	两年	T/In	
4	实验器皿清洗废水	/	/	130.5	实验室	液态	废溶液	清洗废水	每天	T/C/I/R	

（4）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》（GB18597-2001）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

（5）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》中相关要求进行设置：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<10-10cm/s；存放场地应有防雨设施，避免暴雨天气雨水流入。

（6）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、贮在、运输技术规范》（H12025-2012）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 34 。

表 34 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（t/a）	处置措施
1	废包装材料	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	/	/	0.01	厂家更换并回收

3	生活垃圾	员工办公	一般固废	/	/	11.6	环卫部门定期清运
4	实验室废液	实验室	危险废物	HW49	900-047-49	0.4	收集后暂存于危废暂存间，交有资质单位进行处置
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	
7	实验器皿清洗废水	实验室	危险废物	/	/	130.5	

五、在外检测实验影响分析

为了保证实验的准确性，有些实验需要在现场检测，如水温、溶解氧，透明度、pH 和噪声声值等，此类监测项目采用仪器直接检测的方式，无需进行前处理及药剂投加，基本不会对环境造成污染。为了避免对环境带来影响，采样人员在现场采样期间做到严格遵守采样技术规范，实验产生的垃圾及实验人员生活垃圾应用垃圾袋分类收集，废液与垃圾自行带回，禁止在排入外界环境，基本不会对采样现场造成环境污染。

六、试剂存储管理要求

项目涉及的化学试剂大多数具有一定的毒性及危险性。对化学试剂加强管理，不仅是保证分析结果质量的需要，也是确保人民生命财产安全的需要。

（1）化学试剂的管理应根据试剂的毒性、易燃性、腐蚀性和潮解性等不同的特点，以不同的方式妥善管理。

（2）化验室内只宜存放少量短期内需用的药品，易燃易爆试剂应放在铁柜中，柜的顶部要有通风口。严禁在化验室内存放总量 20L 的瓶装易燃液体。

（3）大量试剂应放在试剂库内。对于一般试剂，如无机盐，应存放有序地放在试剂柜内，可按元素周期系类族，或按酸、碱、盐、氧化物等分类存放。

（4）存放试剂时，要注意化学试剂的存放期限，某些试剂在存放过程中会逐渐变质，甚至形成危害物。如醚类、四氢呋喃、二氧六环、烯、液体石蜡等，在见光条件下，若接触空气可形成过氧化物，放置时间越久越危险。

（5）某些具有还原性的试剂，如苯三酚、$TiCl_3$、四氢硼钠、$FeSO_4$、维生素 C、维生素 E 以及金属铁丝、铝、镁、锌粉等易被空气中氧所氧化变质。

七、环境风险分析

7.1 风险识别

根据本项目工艺特点及《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），评价从物质危险性、储运过程中的危险性进行识别。

（1）物质危险性识别

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 35。

表 35　风险源调查情况一览表

名称	性状	封装形式	年用量/t	最大储存量/t	危险性类别
乙醇	液体	瓶装	0.02	0.006	易燃
硫酸	液体	瓶装	0.09	0.0182	有毒
盐酸	液体	瓶装	0.06	0.012	有毒
硝酸	液体	瓶装	0.02	0.0071	有毒
氢氟酸	液体	瓶装	0.006	0.0011	有毒
二硫化碳	液体	瓶装	0.0037	0.0013	有毒
四氯化碳	液体	瓶装	0.0718	0.02	有毒
三氯甲烷	液体	瓶装	0.0223	0.0148	有毒
丙酮	液体	瓶装	0.002	0.0008	有毒
苯	液体	瓶装	0.0044	0.0022	有毒
甲醇	液体	瓶装	0.0315	0.0157	易燃
乙腈	液体	瓶装	0.0475	0.016	有毒
异丙醇	液体	瓶装	0.0039	0.0016	易燃

（2）储运过程风险识别

项目化学品由汽车运输，运输过程中可能由于碰撞、震动、挤压或者由于操作不当（如：重装重卸、混装混运）、容器多次回收利用，强度下降等，造成物品泄漏，甚至引起火灾、爆炸事故。同时在运输途中，由于各种意外原因，可能发生交通事故等，造成危险化学品抛至水体、大气，造成较大事故，因此危险化学品在运输过程中存在一定环境风险。

7.2 环境风险评价工作等级

根据《建设项目风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 C 中关于危险物质及工艺系统危险性分级的计算公式如下：

Q=q1/Q1+q2/Q2+……+qn/Qn

式中：q1、q2…….. qn ——每种环境风险物质的最大存在总量，t；

Q1、Q2……Qn ——每种环境风险物质的临界量，t；

当 Q<1 时，该项目风险潜势为Ⅰ。

当 Q≥1 时，将 Q 值划分为：（1）1≤Q<10；（2）10≤Q<100；（3）Q≥100。

本项目危险化学品危险性分级计算结果见表 36。

表 36　本项目危险化学品危险性分级计算一览表

序号	名称	最大储存量/t	临界量/t	比值
1	乙醇	0.006	500	0.000012
2	硫酸	0.0182	10	0.00182
3	盐酸	0.012	7.5	0.0016
4	硝酸	0.0071	7.5	0.0009
5	氢氟酸	0.0011	1	0.0011
6	二硫化碳	0.0013	10	0.00013
7	四氯化碳	0.02	7.5	0.003
8	三氯甲烷	0.0148	10	0.00148
9	丙酮	0.0008	10	0.00008
10	苯	0.0022	10	0.00022
11	甲醇	0.0157	10	0.00157
12	乙腈	0.016	10	0.0016
13	异丙醇	0.0016	10	0.00016
Q（合计）				0.013672

由上表可知，各风险物质总量与其临界量的比值 Q=0.013672<1 时，该项目环境风险潜势为Ⅰ。

对照《建设项目环境影响风险评价技术导则》（HJ/T169-2018），根据建设项目涉及的物质及工艺系统危险性和所在地的环境敏感性确定风险潜势，环境风险评价等级划分标准见表 37。

表 37　环境风险评价等级划分标准

环境风险潜势	Ⅳ、Ⅳ+	Ⅲ	Ⅱ	Ⅰ
评价工作等级	一	二	三	简单分析 [a]
a 是相对于详细评价工作内容而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明。				

本项目判定环境风险潜势为Ⅰ，评价等级为简单分析。

7.3 环境风险分析及防范措施

（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。

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/T169-2018），该项目环境风险潜势为 I，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。

八、产业政策相符性及选址可行性分析

根据《国民经济行业分类》和《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，河南宜测科技有限公司第三方检测机构建设项目属“鼓励类”第 38 款第七项“环境监测体系工程”范畴，该项目已经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（2020-410173-74-03-018859）。综上所述，本项目的建设符合国家当前的各相关产业政策。

根据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）证明文件，河南宜测科技有限公司第三方检测机构建设项目（备案文号：2020-410173-74-03-018859）符合郑州市航空港区经济综合试验区总体发展规划，符合产业定位和土地使用规划。

九、外环境影响分析

（1）本项目所在 A1-5 号楼及周围 A1-3 号楼、A1-4 号楼主要入驻企业类型为办公，本项目为环境与生态监测检测服务业，实验室废气、废水、噪声、固废均能达标排放或妥善处理处置，对周围楼层入驻企业影响较小，与周围企业不相互制约，相容

性较好。

（2）项目选址位于郑州航空港经济综合实验区新港大道西侧郑州台湾科技园A1-4-501，项目用地类型为工业用地，符合郑州航空港区土地利用规划。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，严禁入驻企业类型包括：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。本项目为环境与生态监测检测服务业，不属于园区严禁入驻的企业类型；符合园区入驻要求。

十、环保投资分析

本项目总投资 4600 万元，其中环保投资 50 万元，占总投资的 1.09%。环保投资见表 38。

表 38 环保设施投资汇总表

污染类型	治理对象	环保设施与措施	投资估算（万元）
废气	有机废气	通风橱、集气罩+喷淋塔+UV 光氧催化+活性炭吸附+26 m 排气筒	35
废水	实验室清洁废水、超纯水制备废水、喷淋塔废水、生活污水	依托台湾科技园污水处理站处理后排入市政管网	5.5
固废	危险废物	委托清运、处理	5
	生活垃圾	集中收集，环卫部门统一处理	2
噪声	噪声	隔声	2.5
合计			50

十一、“三同时”一览表

本项目环保设施“三同时”一览表见表 39。

表 39 本项目环保设施“三同时”一览表

序号	污染源		治理措施	监测标准	验收项目
1	废气治理		非甲烷总烃、氯化氢、硫酸雾、氟化氢	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级；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》	通风橱、集气罩+喷淋塔+UV 光氧催化+活性炭吸附+26 m 排气筒
2	废水治理	生活污水	收集经台湾科技园污水处理站后进入郑州航空港区第一污水处理厂	达到郑州航空港区第一污水处理厂处理后排放至梅河收水水质要求及《污水综合排放标准》（GB8978-1996）二级标准	依托台湾科技园污水处理站
		地面清洗废水			
		制备纯水产生的尾水			
		实验器材清洗废水	作为危废处理		
3	噪声治理		设备置于室内，采取减震、隔声、吸声等措施	满足《工业企业厂界噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准	《工业企业厂界噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准
4	固废治理	实验室	实验室废液	执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）相关要求及修改单要求	作为危废处理，经相应容器分类后收集后存放于危废暂存间，定期交由危废处理资质单位处理
			废试剂瓶		
			废活性炭		
		职工生活	生活垃圾	分类收集	集中定点收集，环卫部门统一清运
		包装材料	一般废包装材料	《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及修改单要求	一般固废暂存设施
		超纯水制备	废反渗透膜		

表 40 监测计划一览表

类别	监测点位	监测因子	监测项目	监测频率
有组织废气	“喷淋塔+UV 光氧催化+活性炭吸附装置”进、出口	非甲烷总烃、氯化氢、硫酸雾、氟化氢	废气量、排放浓度、排放速率	每年一次
无组织废气	厂界四周	非甲烷总烃、氯化氢、硫酸雾、氟化氢	排放浓度	每年一次
废水	台湾科技园污水处理站出口	pH、COD、NH_3-N、SS	排放浓度	每年一次
噪声	厂界	等效连续 A 声级	等效连续 A 声级	每季度一次

建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

内容 类型	排放源	污染物名称	防治措施	预期防治效果
废气污染	实验室废气	非甲烷总烃、氯化氢、硫酸雾、氟化氢	通风橱、集气罩+喷淋塔+UV光氧催化+活性炭吸附+26 m排气筒	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级；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》
水污染物	生活污水	COD、BOD、NH_3-N，SS	经台湾科技园污水处理站集中处理后排入郑州航空港区第一污水处理厂	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中二级排放标准及郑州航空港区第一污水处理厂收水标准
	地面清洗废水	SS		
	制备纯水产生的尾水	尾水废水		
	实验器材清洗废水	清洗废水	作为危废处理，经相应容器分类后收集后存放于危废暂存间，定期交由危废处理资质单位处理	执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单相关要求
固体废物	实验室废物	实验室废液		
		废试剂瓶		
		废活性炭		
	办公垃圾	办公垃圾	分类收集由环卫部门送至垃圾填埋场集中处理	《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及修改单要求
	包装材料	一般废包装材料	分类收集由环卫部门送至垃圾填埋场集中处理	《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及修改单要求
	超纯水制备	废反渗透膜	厂家更换并回收	
噪声	实验室设备经过墙体和门窗隔声后，本项目厂界噪声排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准。			
其它	无			

生态保护措施及预期治理效果：

项目厂址周围无特殊要求的生态保护区，本项目的建设不会造成植被破坏，不会导致生态量的减少和水土流失。

结论与建议

一、评价结论

1．项目建设符合产业政策

根据《产业结构调整指导目录（2013 年修改本）》（国家发展和改革委员会令 21 号），本项目不属于淘汰类和限制类，因此，本项目的建设符合国家产业政策。

2．环境质量状况评价结论

（1）环境空气

2019 年郑州市环境空气中 SO_2 年均浓度、$CO_2$4h 平均浓度均可满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准，PM_{10} 年均浓度、$PM_{2.5}$ 年均浓度、NO_2 年均浓度、$O_3$8h 均值浓度超标，项目所在区域为不达标区。

根据在 2020 年 4 月 17 日召开的“郑州市 2020 年污染防治攻坚战动员视频会”，会议要求 2020 坚定目标，坚持标准不降、力度不减，并进一步创新方法、提升水平，争取污染防治工作实现质的飞跃。要着力提高精准化治理水平，以“工地不停工、企业分类管、指标降下来、空气好起来”为目标，把“亩均论英雄”的理念落到实处，研究精准管控措施，做到精准到点、精准施策、精准服务。要着力提高数字化治理水平，把数字技术充分运用到环保治理上来，管到精准处，管到关键处，推动形成以智能防控为主要手段的可靠、稳定、常态化的环保管控体系，在推进“一网管控”上取得明显成效。

针对空气质量不达标的情况，河南省下发《河南省 2020 年大气、水、土壤污染防治实施方案》（豫环攻坚办〔2020〕7 号），郑州市下发《郑州市打赢蓝天保卫战三年行动计划（2018-2020 年）》、《郑州市 2020 年大气、水、土壤污染防治攻坚战实施方案的通知》（郑办〔2020〕10 号）等一系列文件，进一步改善区域大气环境质量。

为了解工程所在地区的环境质量现状，本次项目大气补充环境质量现状监测，由监测结果可以看出：监测期间评价区域内监测点位非甲烷总烃小时值满足《大气污染物综合排放标准详解》标准要求。

（2）地表水环境质量现状

本项目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 35～38 周（2019 年 8 月 26 日～9 月 22 日）环境质量周报中的梅河断面监测数据，梅河断面 COD、氨氮、总磷均满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中Ⅳ类标准要求，说明所在区域地表水环境治理现状良好。

（3）声环境质量现状

本项目场界四周昼、夜间噪声均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类标准要求。

3．环境影响分析结论

（1）废气

本项目运营期实验室检测化验、配制溶液时产生少量有机废气和无机废气。其中，有机废气主要为非甲烷总烃等挥发性有机物，无机废气则为酸雾。所有涉及挥发性化学试剂的所有操作均在实验通风橱或集气罩下进行，通风橱或集气罩将微量的挥发性气体收集收集后经喷淋塔+UV 光氧催化+活性炭吸附装置处理后由 26m 排气筒排放(高于楼顶 1m)，排气筒排气口朝上，并配有防雨顶。

经采取以上措施后，本项目大气污染物排放能够达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中二级标准和无组织排放监控浓度限值标准及《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》中其他行业排放建议值，项目废气对周围环境影响较小。

（2）废水

本项目产生的废水主要为生活污水、地面清洗废水、制备纯水产生的尾水、实验器材清洗废水和实验废液。

实验废液、实验器材清洗废水作为危险废物，暂存于危废暂存间，应委托有危废处置资质单位定期进行无害化处理，不外排。

项目产生纯水制备产生的尾水、地面清洗废水、生活污水，进入台湾科技园污水处理站处理后排放至郑州航空港区第一污水处理厂处理后排放至梅河。

经采取以上措施后，本项目废水对周围环境产生影响较小。

（3）噪声

本项目主要噪声源为通风橱、集气罩、空调等产生的噪声，噪声具有间断性。噪声值约 60~75dB（A）。通过预测，本项目场界四周昼间噪声均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准，本项目对周围声环境的影响较小。

（4）固体废弃物

根据分析，本项目生活垃圾由当地环卫部门定期清运；实验室的一般废包装材料收集后交由市政环卫部门统一处理。本项目所有危险废物根据性质分类暂存于危险废物暂存间，并设明显标识，贮存区域地面做严格防渗处理。本项目产生的有机危险废液、沾染毒性废物的试剂瓶及废催化剂暂存于危废间。本项目所有危险废物的贮存按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001，2013 年修订）的要求严格执行，并在项目竣工验收前与有资质单位签订好危废处置协议，确保所有危险废物得到妥善处置。

在危险废物得到妥善处置后，本项目的固体废物影响对周围环境产出的影响较小。

4．总量控制指标

本项目产生的污染物主要为生活污水、实验废水及有机废气，评价按照国家及地方环保部门总量控制的要求，提出本项目完成后污染物总量控制建议指标，作为地方环境管理的依据。

本项目废水排放量为 781.3m^3/a，经台湾科技园污水处理站处理后污染物 COD 排放量为 0.117t/a；NH_3-N 排放量为 0.0188 t/a。

废水经郑州航空港区第一污水处理厂进一步处理后，COD 排放浓度为 40mg/L，排放量为 0.0313 t/a；NH_3-N 排放浓度 3mg/L，排放量为 0.00234t/a。

综上，评价建议总量控制指标为：COD：0.0313t/a；NH_3-N：0.00234t/a。

二、建议

（1）建议尽快委托有资质的单位处理有机废水（危废），同时加强各类危废的贮存管理，确保危险废物得到妥善处理。

（2）项目建成后，严格落实环评建议中提出的环保措施，将营运期对周围环境

的影响降至最低。

（3）运营期加强内部人员管理，指定专人分管环保工作，制定专门的环境管理规章制度，加强环境管理工作。

（4）建议由专人负责危险废物的收集工作，废水处理设施及活性炭废气净化系统的运行管理工作，定期对活性炭进行更换，确保废水、废气处理设施的稳定运行，污水、废气处理后能达标排放。

（5）加强与环保部门的沟通，并听取项目周边单位对施工期环境影响的反映和意见，并接受当地环境保护部门的监督和管理。

（6）严格按照环保要求落实报告表中的其它各项环保措施，减少本项目的影响和外界环境的影响，确保各项污染物均得到达标排放和妥善处置。

综上所述，河南宜测科技有限公司第三方检测机构建设项目的建设符合国家产业政策，项目选址符合土地和规划要求。项目运营期的各项污染物在认真落实评价提出的各项污染防治措施治理后可达标排放或有效处置，对周围环境影响较小。因此，从环保角度分析，认为该项目建设是可行的。

预审意见： 公　章 经办人：　　年　　月　　日
下一级环境保护行政主管部门审查意见： 公　章 经办人：　　年　　月　　日

审批意见

公　章

经办人：　　年　　月　　日

注　释

一、本报告表应附以下附件、附图：

附图 1　地理位置图

附图 2　郑州航空港经济综合实验区总体规划图

附图 3　检测点位示意图

附图 4　周边环境示意图

附图 5　平面布置图

附图 6　周边现状示意图

附图 7　项目内部现状示意图

附件 1　委托书

附件 2　发改委备案文件

附件 3　“未批先建”相关证明材料

附件 4　入驻证明及土地证明

附件 5　监测报告

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

1、大气环境影响专项评价

2、水环境影响专项评价（包括地表水和地下水）

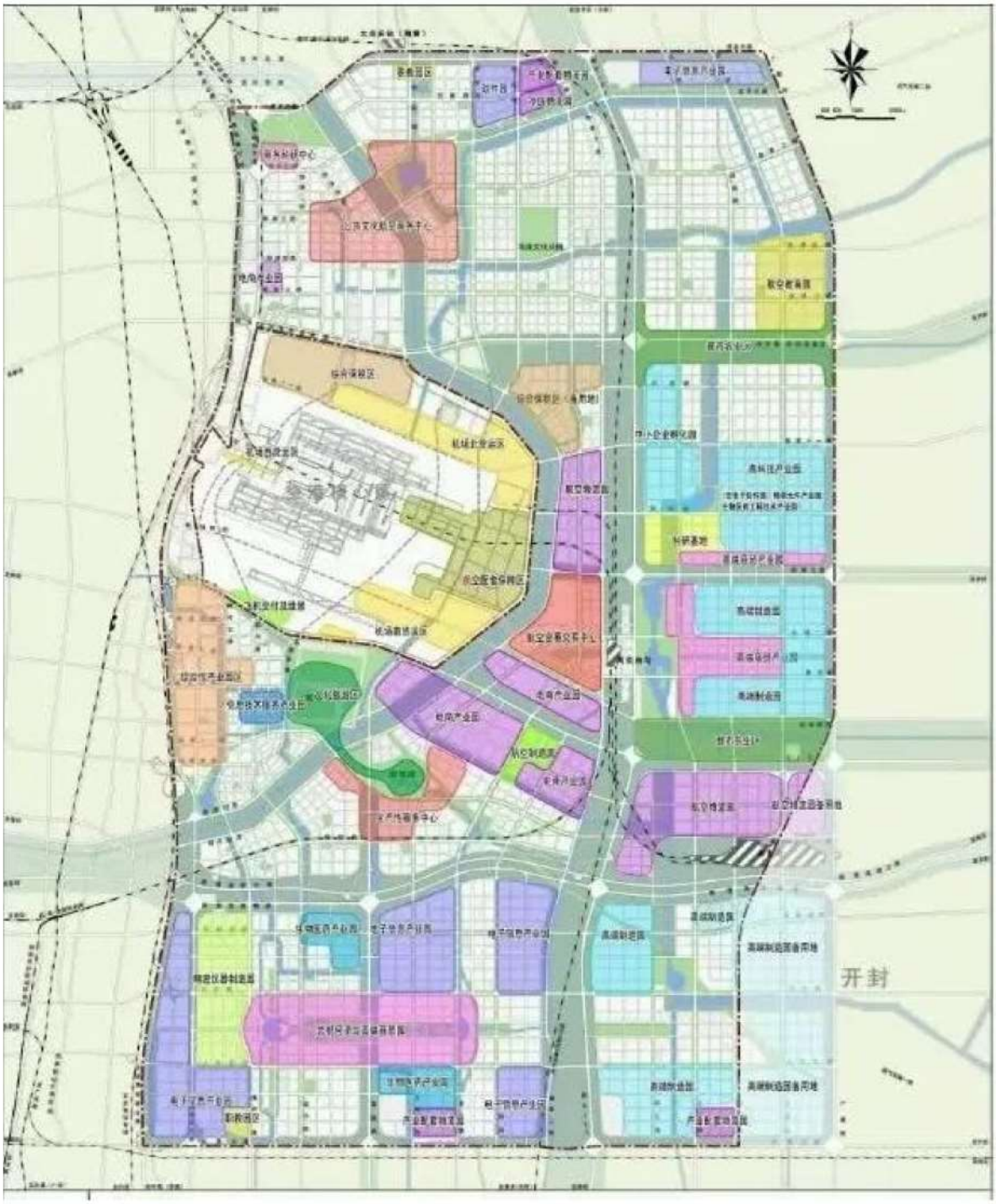
3、生态影响专项评价

4、声环境专项评价

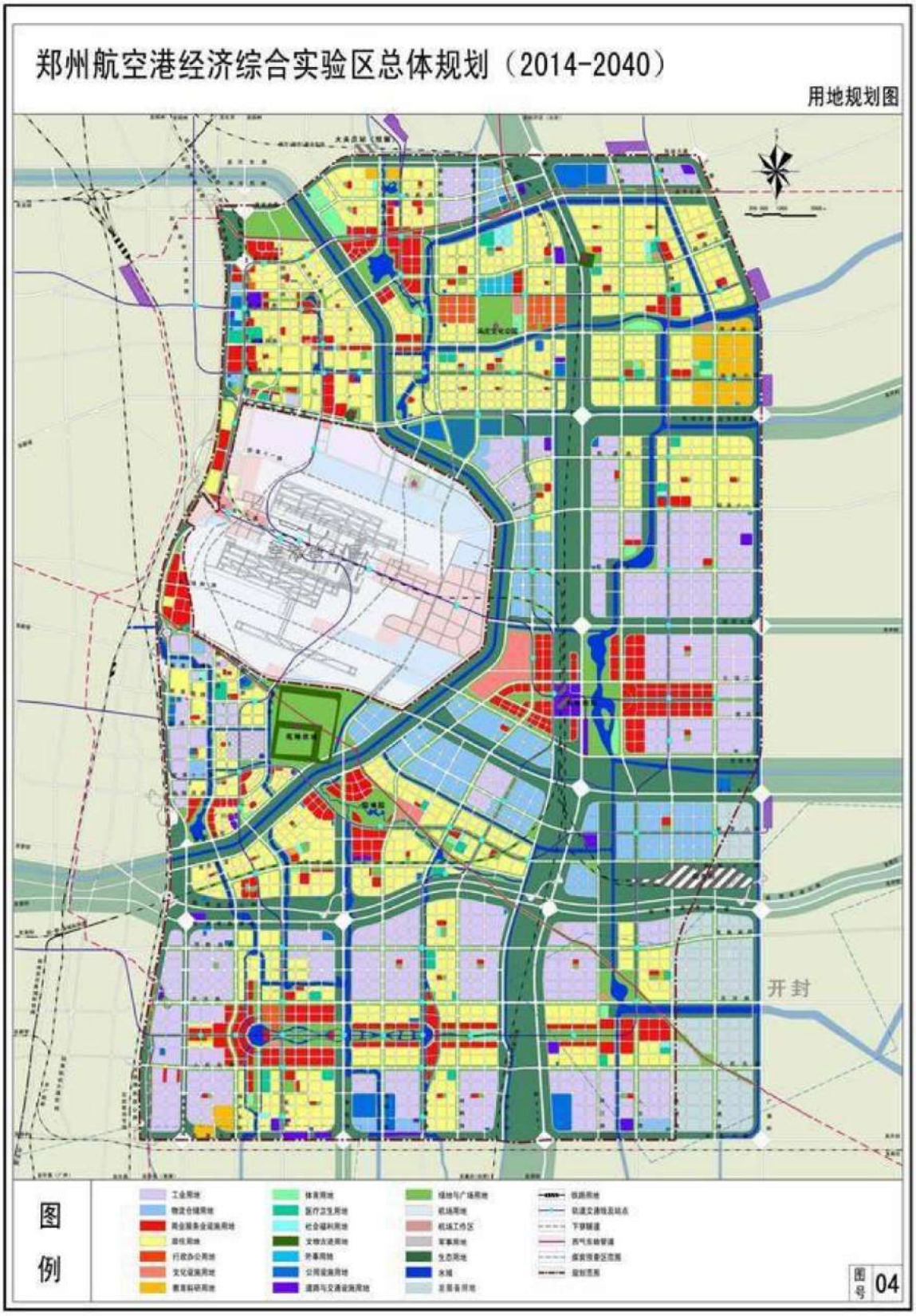
5、土壤影响专项评价

6、固定废物影响专项评价

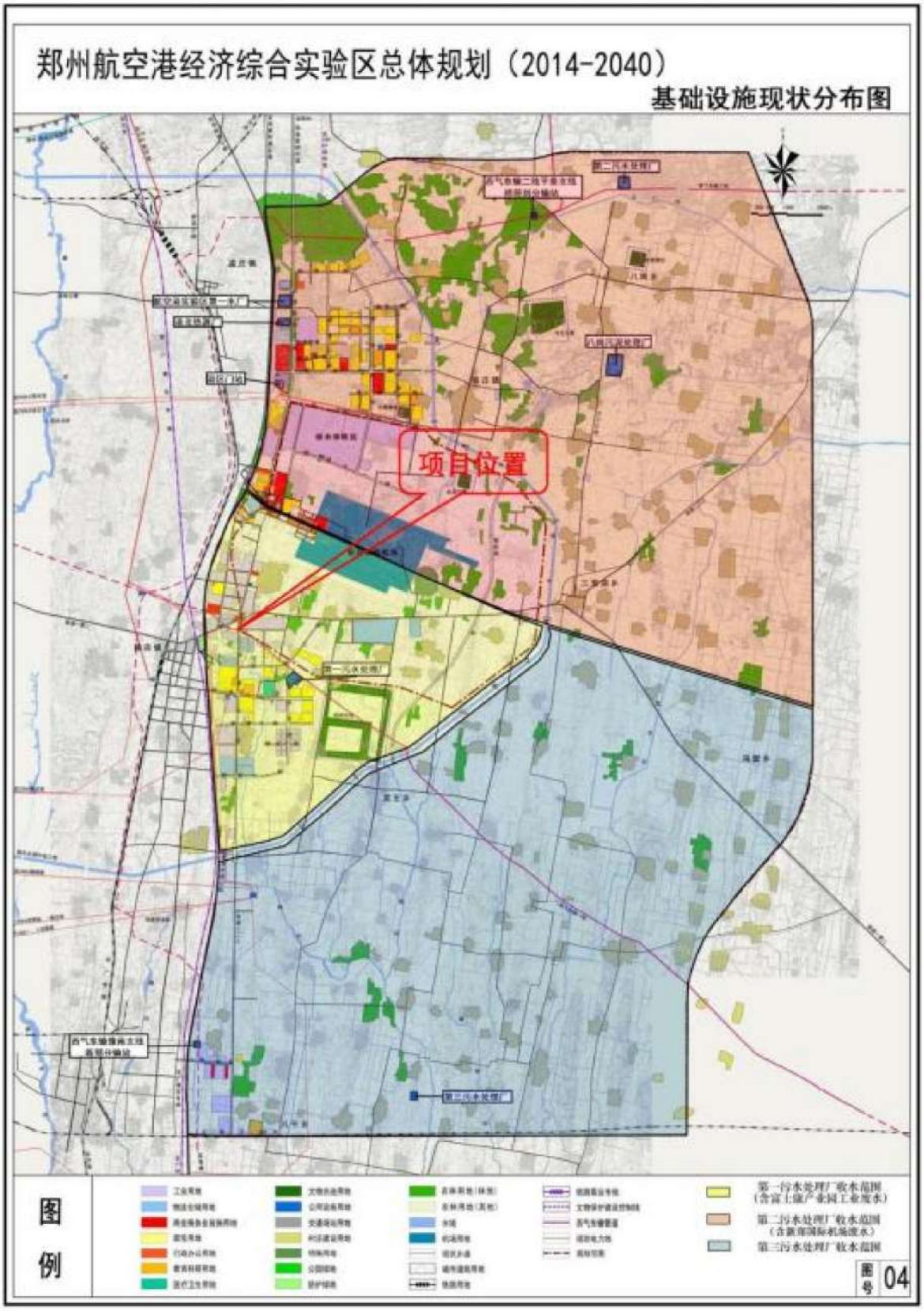
以上专项评价未包括的可另列专项，专项评价按照《环境影响评价技术导则》中的要求进行。



附图 1　项目地理位置图



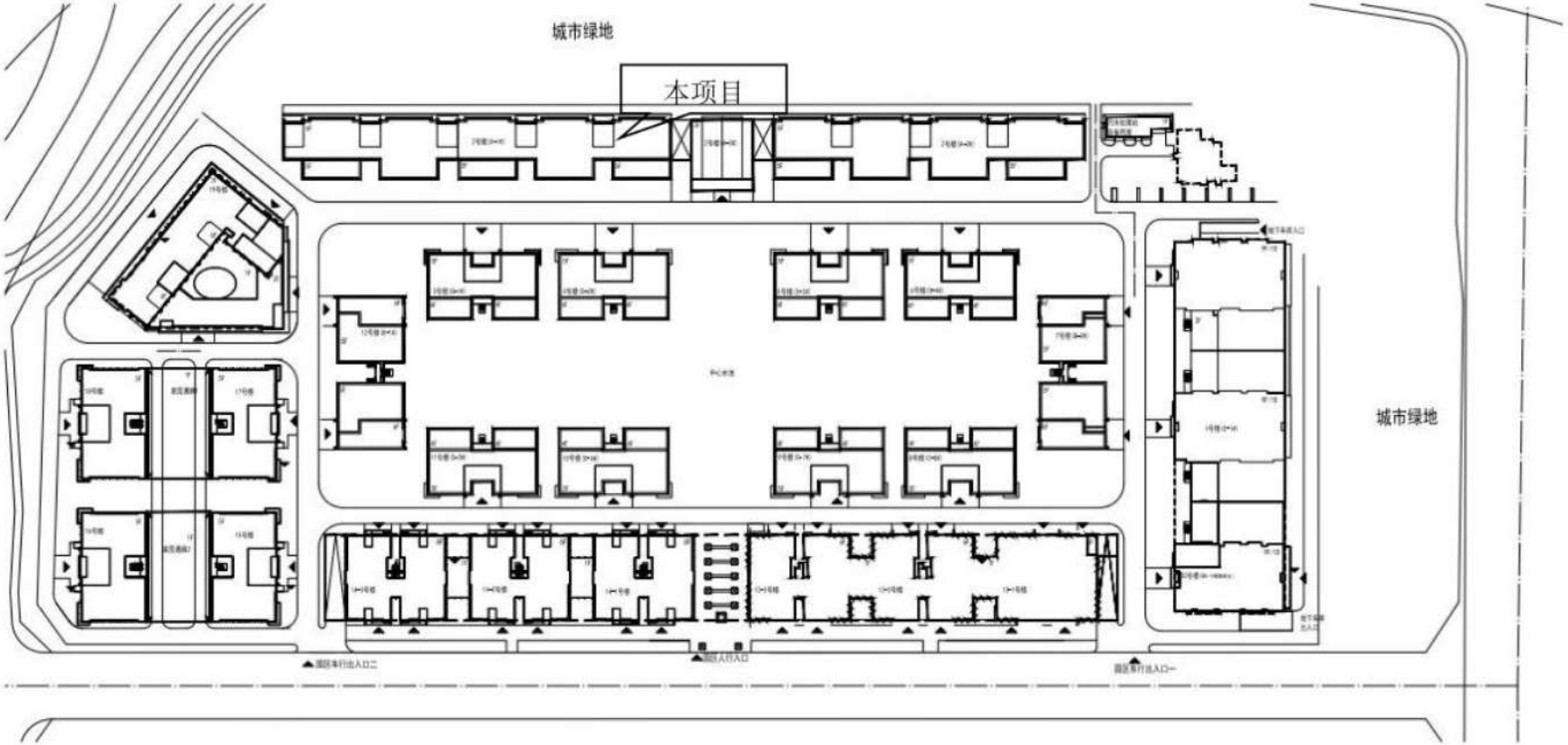
附图 2　郑州航空港经济综合实验区总体规划图

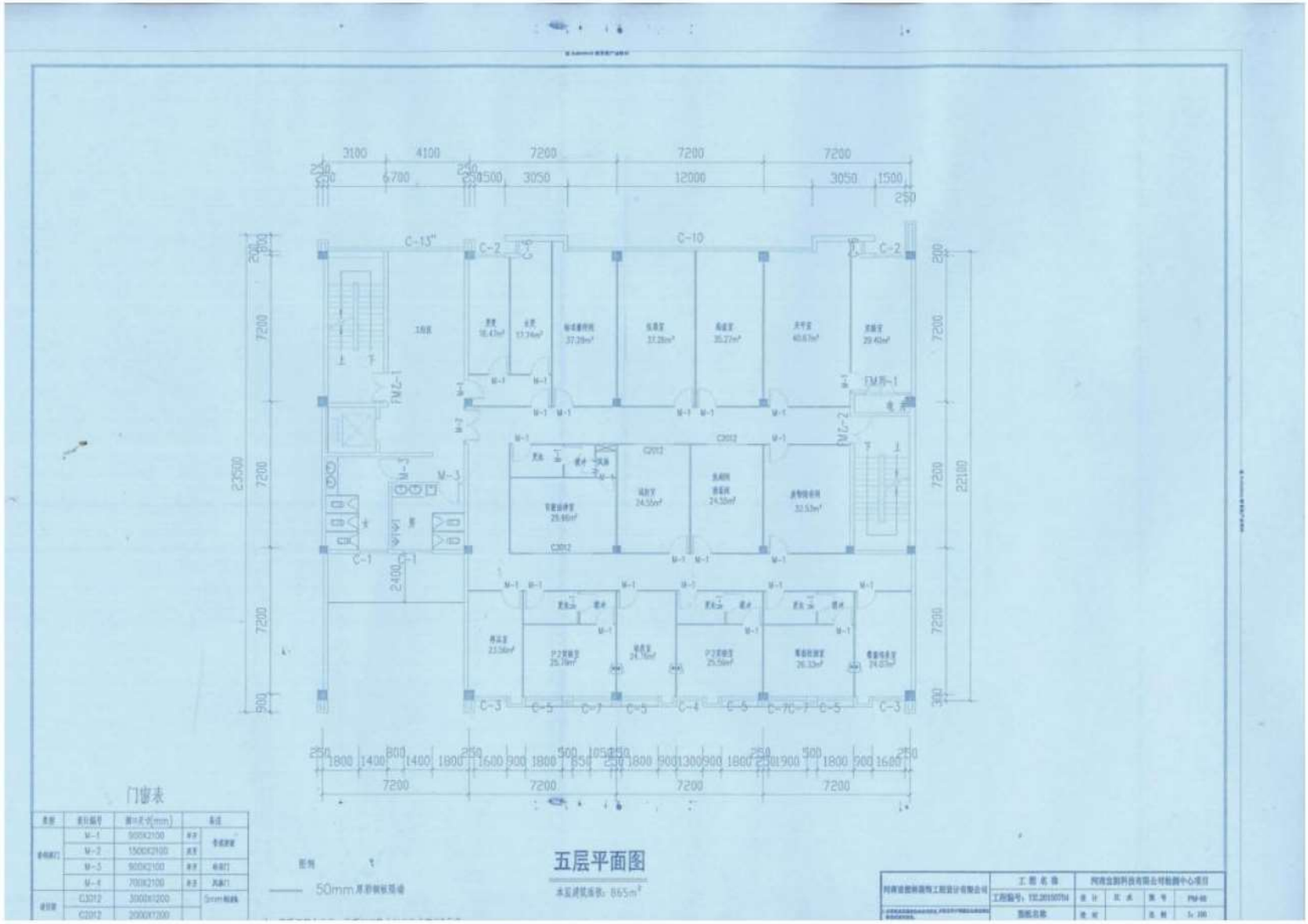


附图 3　郑州航空港区第一污水处理厂收水范围图

附图 3　检测点位示意图

附图 4　周边环境示意图


城市绿地
本项目
城市绿地


五层平面图
门窗表
图例
50mm厚防静电地板
3100
4100
7200
7200
7200
3050
12000
3050
1500
23500
22100
C-10
C-2
C-3
C-5
C-4
C-1
M-1
M-2
M-3
FM乙-1
FM乙-2
FM甲-1
C3012
C2012

附图 5　平面布置图

东侧

南侧

西侧

北侧

附图 6　周边现状示意图

附图 7 项目内部现状示意图

附件 1

委托书

陕西利光和环境工程有限公司：

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》的规定，经研究，现正式委托你公司承担 河南宜测科技有限公司第三方检测机构建设项目 环境影响评价报告表的编制工作。

特此委托。

委托单位（盖章）：河南宜测科技有限公司

2020 年 04 月 10 日

附件 2

河南省企业投资项目备案证明

项目代码：2020-410173-74-03-018859

项 目 名 称：河南宜测科技有限公司第三方检测机构建设项目

企业(法人)全称：河南宜测科技有限公司

证 照 代 码：91410100349544852B

企业经济类型：私营企业

建 设 地 点：郑州航空港经济综合实验区新港大道西侧郑州台湾科技园A楼A1-5-501

建 设 性 质：新建

建设规模及内容：该项目租用郑州台湾科技园A楼A1-5，计划投资4600万元，实验室面积2000平方米，主要从事食品、环境检测。
工艺技术：采样——制样——检验检测——报告出具。
主要设备：ICP-MS一台、超高效液相色谱仪一台、离子色谱仪一台、气相色谱仪两台、微波消解仪一台等。
建成后年产值：1500万元。
利税：50万元。

项 目 总 投 资：4600万元

企业声明：本项目符合《产业结构调整指导目录（2019年本）》第一类鼓励类，第三十一项科技服务业，第六条分析、试验、测试以及相关技术咨询与研发服务。且对项目信息的真实性、合法性和完整性负责。

2020年05月25日

附件 3

河南宜测科技有限公司
关于延期做环评的情况说明

河南宜测科技有限公司于 2015 年 7 月成立，并入驻郑州航空港区郑州台湾科技园，园区内所有企业的废水通过台湾科技园污水处理站处理后排放。因为是台湾科技园入驻企业，台湾科技园做的有环境影响评价报告，我公司原以为本公司是科技园的一部分，不需要再单独做环境影响评价报告，对国家法律法规未进行深入的学习理解，造成了未能按时完成环境影响评价。

感谢港区生态环境局对我公司的教育指导，让我公司重新学习相关法律法规，认识到环境影响评价的重要性。我公司将立即补做环境影响评价报告，做好环境保护工作。

河南宜测科技有限公司

2020 年 7 月 10 日

房屋租赁合同

甲方：河南省虎子科技有限公司　　乙方：河南宜郑科技有限公司

法定代表人：李宝成　　法定代表人：殷海波

地址：郑州航空港区迎宾路与迎功大道交叉处台湾科技园A1楼4楼　　地址：郑州航空港区新港大道西侧郑州台湾科技园A1楼A1-5-501

电话：13598083008　　电话：13592591908

根据《中华人民共和国合同法》、《物权法》等法律规定，甲乙双方本着平等、自愿、互利的原则就乙方承租甲方房屋一事达成如下协议：

第一条 房屋基本情况

1. 房屋位于郑州市航空港台湾科技园 A1 楼-5-401 室，面积 610 m²，房屋所有权证号：0005097，土地使用权证号：4100129 3058
2. 房屋产权为甲方所有。
3. 该房屋是甲方 2017 年新装修的房屋，空调、网线、水、电齐全，运行正常，所有隔断及门窗完好无损。

第二条 租期

1. 租期为 2018 年 03 月 01 日至 2022 年 06 月 30 日。
2. 租期届满，甲方若继续出租乙方有权在同等条件下优先租赁。
3. 乙方租期即将届满时，应提前 3 个月书面告知甲方乙方是否续租，以便甲方另行安排。

第三条 租金

1. 房屋租金 2018 年为 24 万元（大写：贰拾肆万圆整），每半年付款一次。从 2019 年 01 月 01 日起，每年房屋租金按照上一年度租金标准的 5%递增。
2. 租期内未经协商甲方不得变化租金。
3. 此合同签订后没有免租期。
4. 付款方式：自签订合同之日起三日内，乙方应在 2 月 10 日前付清 2018 年 03 月 01 日—06 月 30 日的租金，即 8 万元（大写：捌万圆整），2018 年 07 月 01 日前付清 2018 年 07 月 01 日—2018 年 12 月 31 日的租金，即 12 万元（大写：拾贰万圆整）。剩余年限每年度的房屋租金，乙方应于每年的 01 月 01 日前付清当年年度租金的 50%，每年的 07 月 01 日前付清余下当年年度租金的 50%。
5. 付款账号：938018801116877324，开户行：郑州银行股份有限公司港区科技园支行
   姓名：河南宜郑科技有限公司

第四条 甲方权利与义务

1. 甲方保证房屋符合质量标准，能用于正常办公，否则乙方有权解除合同，甲方应赔偿乙方损失。

2. 甲方应于双方签订合同后即时将房屋交予乙方，延迟交付应承担违约金。违约金按全年租金的 10%交付。
3. 甲方保证房屋证件齐全真实，无所有权、使用权纠纷，因出卖、抵押等产生的房屋权利纠纷由甲方负责，并承担由此给乙方带来的损失；乙方有权解除合同并由甲方赔偿损失。
4. 甲方对房屋进行装修并提供水、电、消防设施，对自然损坏应及时进行修理。
5. 房屋或其内设施非因乙方故意或使用不当而损坏，甲方应在收到乙方通知后及时进行维修，若未维修应赔偿乙方因此所受损失；若乙方自行维修甲方应承担费用。
6. 按照本合同约定，乙方逾期15个工作日，甲方有权解除合同。 [illegible] (代签) [illegible]

第五条 乙方权利与义务

1. 乙方应按合同要求及时足额缴纳房租，否则乙方应支付甲方租金 10%的违约金。
2. 乙方不得擅自改变房屋结构，如需改造房屋须经甲方同意。
3. 乙方因工作需要并经甲方同意方可对房屋进行装修。
4. 乙方自行承担水、电、物业费费用。
5. 乙方保证对房屋进行办公用，不进行违法活动。
6. 乙方应合理使用房屋及设施，因故意损坏或使用不当应承担修理或重换责任。
7. 租赁期内甲方转移房屋所有权不影响租赁合同效力。
8. 租赁期满乙方不再续租则应自行搬离，但甲方应给予 15 天搬迁时间。

第六条 该房屋甲方分六组装修，水、电、物业管理由乙方负责，其中东南户一组甲方自用，甲方应自行承担水、电、物业等相应费用。

第七条 任何一方未经对方书面同意不得转让合同权利义务。

第八条 乙方在合同期内无权转让该房屋的使用权即不能转让给第三方使用。

第九条 因不可抗力如政府拆迁、地震造成房屋损坏双方互不负责，本合同自动解除。

第十条 产生纠纷双方应友好协商，无法达成一致应在房屋所在地法院起诉，诉讼中除争议部分外合同其他条款效力不受影响。

第十一条 本合同未尽事宜，双方协商解决。

第十二条 本合同真实、有效。一式两份，甲乙双方各执一份，自双方签字之日起生效。

甲方：河南省虎子科技有限公司

代表人签字：李主设

日期：2018.1.25

乙方：河南宜测科技有限公司

代表人签字：[illegible] (代签)

日期：2018.1.25

租赁协议

出租方（甲方）：郑州台科置业有限公司

地址：郑州航空港区省道102与四港联动大道交叉口西南角

投资方（乙方）：李培山 15515571000 李培山 民生银行郑州分行营业部 6226 1830 5701 2188

身份证号：410184197012184494

地址：新郑市新村镇华信学院南侧伊利仓库

承租方（丙方）：河南宜测科技有限公司

地址：郑州航空港区省道102与四港联动大道交叉口西南角郑州台湾科技园

鉴于：

1、甲乙双方于2014年就台湾科技园A-1 5单元301室签订《投资定制协议》；

2、因乙方仅向甲方交付总投资款的50%，乙方同意对上述房屋按照其实际付款比例享有50%收益权，剩余50%收益权由甲方享有；

3、丙方对上述房屋的产权和土地性质已做了充分了解，自愿承租。

现甲、乙、丙三方本着平等自愿、公平协商原则，依据《中华人民共和国合同法》、《中华人民共和国物权法》等法律法规之规定，现自愿签订如下协议：

第一条 出租房屋情况

1、**房屋位置：**房屋坐落郑州台湾科技园 A-1 5单元 301 室

2、**租赁范围：**租赁建筑面积约 610.54 平方米。（后附位置图、平面图，具体面积以房产证登记为准）。

3、**租赁现状：**毛坯。

第二条　租赁期限、租金支付标准

1、租赁期限：自 2016 年 7 月 1 日至 2022 年 6 月 30 日，共计：72 个月。

2、租赁期限内租金标准按照以下方式调整：

2.1 2016 年 7 月 1 日至 2022 年 6 月 30 日，301 室租金为 40 元/m²/月，每月租金共计 24421.6 元（大写：贰万肆仟肆佰贰拾壹元陆角），年租金 293059.2 元（大写：贰拾玖万叁仟零伍拾玖元贰角），租赁期的前三个月为装修免租期，甲方、乙方免收丙方租金，第三年起租金在上一年度租金标准基础上按每平方米 5%递增。

2.1.1 鉴于目前乙方仅缴纳了 50%的投资款，因此甲乙双方同意按照上述租金标准进行分配，即丙方每月需向甲方支付租金总计 12210.8 元（大写：壹万贰仟贰佰壹拾元捌角）、年租金共计 146529.6 元（大写：壹拾肆万陆仟伍佰贰拾玖元陆角）。需向乙方支付租金计 12210.8 元（大写：壹万贰仟贰佰壹拾元捌角）、年租金共计 146529.6 元（大写：壹拾肆万陆仟伍佰贰拾玖元陆角），每年支付一次。本协议签订当日内，丙方应一次性分别向甲方、乙方支付第一年度（9 个月）租金 109897.2 元，以后每年应提前于上一年度租赁期限届满前 15 日缴纳下一年度的租金。

2.1.2 经三方共同协商，乙方应积极配合甲方剩余 50%房款按揭办理。如

按揭贷款银行审批未能通过、无法获得银行贷款，乙方应在甲方通知后15日内一次性以现金形式补齐余下房款。如乙方不能补齐的，乙方同意丙方将每月支付给乙方的租金直接支付给甲方，用于抵扣乙方所欠缴甲方的投资款，当乙方投资款支付至100%时，丙方应当按照本协议第二条2.1.3的标准向乙方支付租金。

2.1.3 乙方应清楚知晓上述房屋产权需办理至符合园区入驻条件的企业名下，甲方应于乙方具备产权办理条件时积极办理乙方产权证，在乙方指定企业完全取得独立产权证之日起，甲方终止享受收益。经乙方和丙方商议，乙方指定企业取得产权证后第一年租金即调整为28元/m²/月，月租金为17095.12元，年租金为205141.44元，第三年起租金在上一年度租金标准基础上按每平方米5%递增。

3、租赁期间产生的税费由丙方另行承担（如需乙方开发票，乙方可以给丙方开副食发票，税率3%，税费由丙方承担）。

4、丙方应支付给甲方的年租金可顺延两年无息支付，应支付给乙方租金按每年支付给乙方提供账号，但丙方最迟应在合同期满或合同终止前付清全部费用。

第三条 房屋及设施管理

1、房屋的装修费用由丙方承担。在租赁期间，丙方负责对房屋及设施管理进行管理养护，物业、水电等相关费用均由丙方承担。

第四条 甲、乙双方权利义务

1. 甲乙双方保证在交付给丙方使用时该房屋没有产权纠纷。
2. 甲乙双方确保在租赁期限内该房屋产权无纠纷。

3、 甲乙双方有权对租赁期间的房屋进行检查。如果发现房屋被损坏，丙方应按照甲乙双方要求进行修缮和赔偿。

第五条 丙方权利义务

1. 丙方按约定时间支付甲乙双方租金。

2. 租赁期内，丙方不得在租赁区范围内增建任何建筑物和设施；丙方不得擅自改变房屋结构及用途；丙方对租赁区房屋和配套设施具有及时修缮的义务；丙方在本协议生效后，按照约定合理使用房屋及设施，并承担日常消防、安全、卫生、物业管理等工作。

3、丙方在租赁经营期间必须保障他人的人身和财产安全；丙方引进企业必须合法经营、依法交纳税费，符合园区定位，经甲方确认后方可入园。租赁经营期间，凡发生人身伤害、火灾及与第三方其他纠纷等损失的，丙方应承担相应责任。

4、在装修免租期内，丙方无须向甲、乙双方支付任何租金，但应依据本合同的约定支付物业费、自行负担水、电有关费用并遵守和服从甲、乙方或物业管理服务机构关于物业及装修的管理规定以及履行其他义务。

第六条 租赁期满

1. 租赁期满，甲乙双方有权收回出租房屋，丙方应如期归还，丙方需继续承租的，应于租赁期满前三个月，向甲乙双方提出书面要求，经甲乙双方同意后重新签订租赁合同。同等条件下，丙方有优先承租权。

2. 租赁期满，丙方向甲乙双方清洁返还房屋及设施；如房屋及设施被损坏，丙方按市场价进行赔偿或按甲方乙方要求修复。

3. 本协议终止时，丙方应在协议终止后 3 日内将该租赁房屋交付甲乙双

方，丙方须保证房屋内的固体附着物、设备、设施完好无损（自然磨损除外），不可移动的装修设施（门、天花板、地板、插座、开关、灯具等）合同到期后归甲乙双方所有，丙方不得拆除。由于丙方过失造成该租赁房屋损坏的，由丙方负责修复并承担赔偿责任。

第七条 违约责任

1. 租赁期间三方必须信守本协议，任何一方违反本协议的规定，必须向对方赔偿实际损失，并按照当年全部租金标准的10%支付对方违约金。

2. 如在租赁期限内，因甲方、乙方或甲乙双方原因解除本协议的，由甲乙双方根据过错程度赔偿丙方实际损失，并按照当年全部年租金标准的20%支付丙方违约金。

3. 如在租赁期限内，因丙方原因解除本协议或导致本协议解除的，丙方需赔偿甲乙双方实际损失，并按照当年全部年租金标准的20%支付甲乙双方违约金，参照甲乙方收益分配比例进行分配。

4. 在协议履行中，如丙方具有下列情形之一的，甲乙双方有权解除本协议，并按照当年全部年租金标准的20%支付甲乙双方违约金，并赔偿因此给甲乙方造成的损失:

4.1 未按约定时间支付款项； 4.2 对房屋损坏拒不修缮的；4.3 发生违法行为。

5. 丙方未经甲乙方书面同意将所承租房屋转租给第三人的，甲乙方有权解除合同，扣除丙方所交纳保证金，丙方并应按照年租金标准的30%支付违约金，违约金不足弥补甲乙方损失的，甲乙方有权继续追偿。

第八条 免责条件

1. 在本租赁合同履行期间，如发生不可抗力事件导致本合同无法履行的，三方在本租赁合同项下的义务在不可抗力事件发生期限内暂时中止履行，三方互不承担责任。

2. 如果符合下述条件之一，一方未履行本协议下的任何义务，不属于违约，三方互不承担责任：该物业占用范围内的土地使用权依法提前收回的；该物业因社会公共利益被依法征用的；该物业因城市建设需要被依法列入房屋拆迁许可范围的。

3. 发生本条1、2项约定情形，三方应立即相互协商，以找到合理解决方法并应尽所有合理的努力尽可能地减少给双方造成的损失。

4. 如因上述原因而终止合同的，租金按照实际使用时间计算，不足整月的按天数计算，多退少补。

第九条 丙方所租房屋已征得相关利害人同意，同意作为公司办公场地使用。丙方承诺在公司经营期间做到不扰民，无污染，无安全隐患。

第十条 本协议未尽事项，由甲、乙、丙三方另行议定，并签订补充协议。协议附件作为本协议的组成部分，经甲、乙、丙三方签字盖章确认后，与本协议具有同样的法律效力。补充协议与本协议不一致的，以补充协议为准。

第十一条 关于本协议的任何文书均可以按照合同载明地址或法定地址送达，任何一方变更地址应当以书面形式通知对方，否则按照原地址寄出后3日即视为送达，邮件退回或拒收的按此处理。

第十二条 本协议在履行中发生争议，由甲、乙、丙三方友好协商解决。协商不成时，双方可向房屋所在地人民法院起诉。

第十三条 本协议自甲、乙、丙三方签字盖章后生效，一式六份，甲、乙、丙双方各执二份，具有同等法律效力。

甲　方:

授权代表:

户　名:

开 户 行:

账　号:

签约日期:

乙　方:

授权代表:

户　名:

开 户 行:

账　号:

签约日期: 2016. 6. 30

丙方:

授权代表:

户名:

开户行:

账号:

签约日期: 2016-6-30

161600140413
有效期2022年1月26日

TR8-13-2016

检 测 报 告

报告编号：H201712017

项目名称：委托检测

委托单位：中储粮油脂（新郑）有限公司

检测类别：有组织废气、无组织废气、废水、噪声

报告日期：2018 年 1 月 4 日

河南宜测科技有限公司

（加盖检验专用章）

检测报告说明

1、本报告无本公司检测专用章、骑缝章及 CMA 章无效。

2、报告内容需填写齐全，无审核签发者签字无效。

3、由委托单位自行采集的样品，我单位仅对来样负责，检测结果仅反映对该样品的评价。

4、委托单位对结果如有异议，于报告完成之日起五个工作日内向我单位书面提出，同时归还原报告及预付复测费。

5、本报告未经同意不得用于广告宣传。

6、复制本报告中的部分内容无效。

河南宜测科技有限公司

地址：河南省郑州市航空港经济综合实验区台湾科技园 A1-5-501

邮编：451162

电话：0371-56586866

传真：86-0371-56586866

1 前言

受中储粮油脂（新郑）有限公司委托，我公司对该企业的有组织废气、无组织废气、废水及噪声进行检测。

2 检测内容

检测内容见表 1。

表 1 检测内容一览表

采样地点	检测类别	检测项目	采样频次
厂界上风向 1# 厂界下风向 2# 厂界下风向 3# 厂界下风向 4#	无组织废气	颗粒物、非甲烷总烃	3 次/天，连续 2 天
浸出车间靠近豆粕干燥冷却旋风分离器出口 5#		颗粒物	
浸出车间靠近溶剂回收系统排气筒出口护栏外侧 6# 油脂小包装车间靠近吹瓶工序附近 7#		非甲烷总烃	
预处理车间原料库日仓+提升计量+初清风选脉冲袋式除尘器排气筒 8# 预处理车间豆皮风选+豆皮仓+豆皮粉碎脉冲袋式除尘器排气筒出口 9# 精炼车间白土进料脉冲袋式除尘器排气筒出口 10# 储备区卸料坑排气筒出口 11# 储运区 1 号工作塔 1#排气筒 储运区 1 号工作塔 2#排气筒 储运区 4 号工作塔 1#排气筒 储运区 4 号工作塔 2#排气筒 储运区 G 塔 1#排气筒 储运区 G 塔 2#排气筒 储运区 F 塔 1#排气筒 储运区 F 塔 2#排气筒	有组织废气	颗粒物	3 次/天，连续 2 天
精炼车间高压蒸汽炉排气筒出口 锅炉房燃煤锅炉排气筒出口		颗粒物、SO_2、NOx	
厂区污水处理站出口	废水	流量、pH、COD、BOD_5、氨氮、SS、总磷、动植物油	3 次/天，连续 2 天
东、南、西、北各厂界	噪声	等效 A 声级	昼、夜各一次/天，连续 2 天

3 检测分析方法

检测过程中采用的分析方法见表 2。

表 2 检测分析方法一览表

序号	检测项目	检测分析方法	检测依据	检出限
1	颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法	GB/T 15432-1995	0.017 mg/m³
		固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法	GB/T 16157-1996	/
2	SO_2	固定污染源排气中二氧化硫的测定 定电位电解法	HJ/T 57-2000	15 mg/m³
3	NO_X	固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法	HJ 693-2014	3 mg/m³
4	非甲烷总烃(以C计)	固定污染源排气中 非甲烷总烃的测定 气相色谱法	HJ/T 38-1999	0.04 mg/m³
5	流量	河流流量测验规范 (浮标法)	GB 50179-2015	/
6	pH	水质 pH 值的测定玻璃电极法	GB/T 6920-1986	/
7	COD	水质 化学需氧量的测定 快速消解分光光度法	HJ/T 399-2007	15 mg/L (测定下限)
8	BOD_5	水质 五日生化需氧量(BOD5)的测定稀释与接种法	HJ 505-2009	0.5 mg/L
9	NH_3-N	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法	HJ 535-2009	0.025 mg/L
10	SS	水质 悬浮物的测定 重量法	GB 11901-1989	5 mg/L (测定下限)
11	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法	GB 11893-1989	0.01 mg/L (测定下限)
12	动植物油	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法	HJ 637-2012	0.04 mg/L
13	等效 A 声级	工业企业厂界环境噪声排放标准	GB 12348-2008	/

4 检测质量保证

本次检测采样及样品分析均严格按照国家相关标准的要求进行，实施全程序质量控制。具体质控要求如下：

4.1 检测：所有项目按国家有关规定及我公司质控要求进行质量控制。

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

4.3 所有检测仪器经过计量部门检定合格并在有效期内。

4.4 检测数据严格实行三级审核。

5 检测概况

2017 年 12 月 27 日开始进入现场采样，实验室于 2018 年 1 月 3 日完成检测。

6 检测分析结果

检测分析结果见表 3 至表 8。

表 3 噪声检测结果 单位：Leq〔dB(A)〕

检测日期	东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
2017.12.27 昼间	54.3	52.3	52.0	49.1
2017.12.27 夜间	46.3	43.5	42.2	40.7
2017.12.28 昼间	55.8	53.4	53.0	50.0
2017.12.28 夜间	44.9	42.1	42.4	40.6

表 4 废水检测结果 单位：mg/L

采样点位	采样日期	采样频次	流量（m^3/h）	pH (无量纲)	COD	BOD_5	NH_3-N	SS	总磷	动植物油
厂区污水处理站出口	2017.12.27	第一次	37.8	8.08	84.3	6.0	0.641	9	0.204	0.238
		第二次	35.9	8.07	93.3	6.8	0.536	14	0.233	0.216
		第三次	34.0	8.01	99.3	7.6	0.575	8	0.190	0.218
	2017.12.28	第一次	35.9	8.01	97.8	6.8	0.583	13	0.270	0.224
		第二次	35.9	7.99	91.8	6.4	0.591	12	0.247	0.224
		第三次	37.8	8.07	91.8	6.5	0.593	10	0.256	0.214

表 5 无组织废气颗粒物检测结果

采样日期	采样点位	采样时间	颗粒物 mg/m³	气象参数				
				气温 ℃	气压 kPa	风向风速 m/s	总云	低云
2017.12.27	厂界上风向 1#	09:00-10:00	0.093	2.5	100.9	东南 1.8	7	4
		10:00-11:00	0.101	6.8	100.9	东南 1.6	6	3
		13:00-14:00	0.097	10.9	100.9	东南 1.9	6	3
	厂界下风向 2#	09:00-10:00	0.169	2.5	100.9	东南 1.8	7	4
		10:00-11:00	0.173	6.8	100.9	东南 1.6	6	3
		13:00-14:00	0.171	10.9	100.9	东南 1.9	6	3
	厂界下风向 3#	09:00-10:00	0.164	2.5	100.9	东南 1.8	7	4
		10:00-11:00	0.171	6.8	100.9	东南 1.6	6	3
		13:00-14:00	0.162	10.9	100.9	东南 1.9	6	3
	厂界下风向 4#	09:00-10:00	0.167	2.5	100.9	东南 1.8	7	4
		10:00-11:00	0.175	6.8	100.9	东南 1.6	6	3
		13:00-14:00	0.165	10.9	100.9	东南 1.9	6	3
	浸出车间靠近豆粕干燥冷却旋风分离器出口 5#	09:00-10:00	0.155	2.5	100.9	东南 1.8	7	4
		10:00-11:00	0.168	6.8	100.9	东南 1.6	6	3
		13:00-14:00	0.174	10.9	100.9	东南 1.9	6	3
2017.12.28	厂界上风向 1#	09:00-10:00	0.100	3.1	100.8	东北 1.9	5	2
		10:00-11:00	0.107	7.5	100.8	东北 2.0	3	1
		13:00-14:00	0.104	9.2	100.8	东北 2.0	3	1
	厂界下风向 2#	09:00-10:00	0.173	3.1	100.8	东北 1.9	5	2
		10:00-11:00	0.186	7.5	100.8	东北 2.0	3	1
		13:00-14:00	0.182	9.2	100.8	东北 2.0	3	1
	厂界下风向 3#	09:00-10:00	0.169	3.1	100.8	东北 1.9	5	2
		10:00-11:00	0.174	7.5	100.8	东北 2.0	3	1
		13:00-14:00	0.171	9.2	100.8	东北 2.0	3	1
	厂界下风向 4#	09:00-10:00	0.174	3.1	100.8	东北 1.9	5	2
		10:00-11:00	0.181	7.5	100.8	东北 2.0	3	1
		13:00-14:00	0.171	9.2	100.8	东北 2.0	3	1
	浸出车间靠近豆粕干燥冷却旋风分离器出口 5#	09:00-10:00	0.163	3.1	100.8	东北 1.9	5	2
		10:00-11:00	0.176	7.5	100.8	东北 2.0	3	1
		13:00-14:00	0.173	9.2	100.8	东北 2.0	3	1

表 6 无组织废气非甲烷总烃检测结果

采样日期	采样点位	采样时间	非甲烷总烃（以 C 计）mg/m³	气象参数				
				气温 ℃	气压 kPa	风向风速 m/s	总云	低云
2017.12.27	厂界上风向 1#	09:00-10:00	0.76	2.5	100.9	东南 1.8	7	4
		10:00-11:00	0.80	6.8	100.9	东南 1.6	6	3
		13:00-14:00	0.81	10.9	100.9	东南 1.9	6	3
	厂界下风向 2#	09:00-10:00	0.95	2.5	100.9	东南 1.8	7	4
		10:00-11:00	0.96	6.8	100.9	东南 1.6	6	3
		13:00-14:00	1.00	10.9	100.9	东南 1.9	6	3
	厂界下风向 3#	09:00-10:00	1.01	2.5	100.9	东南 1.8	7	4
		10:00-11:00	1.00	6.8	100.9	东南 1.6	6	3
		13:00-14:00	1.03	10.9	100.9	东南 1.9	6	3
	厂界下风向 4#	09:00-10:00	1.04	2.5	100.9	东南 1.8	7	4
		10:00-11:00	1.03	6.8	100.9	东南 1.6	6	3
		13:00-14:00	1.07	10.9	100.9	东南 1.9	6	3
	浸出车间靠近溶剂回收系统排气筒出口护栏外侧 6#	09:00-10:00	1.42	2.5	100.9	东南 1.8	7	4
		10:00-11:00	1.56	6.8	100.9	东南 1.6	6	3
		13:00-14:00	1.55	10.9	100.9	东南 1.9	6	3
	油脂小包装车间靠近吹瓶工序附近 7#s	09:00-10:00	2.95	2.5	100.9	东南 1.8	7	4
		10:00-11:00	2.96	6.8	100.9	东南 1.6	6	3
		13:00-14:00	2.98	10.9	100.9	东南 1.9	6	3
2017.12.28	厂界上风向 1#	09:00-10:00	0.79	3.1	100.8	东北 1.9	5	2
		10:00-11:00	0.84	7.5	100.8	东北 2.0	3	1
		13:00-14:00	0.84	9.2	100.8	东北 2.0	3	1
	厂界下风向 2#	09:00-10:00	1.01	3.1	100.8	东北 1.9	5	2
		10:00-11:00	0.96	7.5	100.8	东北 2.0	3	1
		13:00-14:00	1.01	9.2	100.8	东北 2.0	3	1
	厂界下风向 3#	09:00-10:00	1.01	3.1	100.8	东北 1.9	5	2
		10:00-11:00	1.02	7.5	100.8	东北 2.0	3	1
		13:00-14:00	1.02	9.2	100.8	东北 2.0	3	1
	厂界下风向 4#	09:00-10:00	1.09	3.1	100.8	东北 1.9	5	2
		10:00-11:00	1.09	7.5	100.8	东北 2.0	3	1
		13:00-14:00	1.10	9.2	100.8	东北 2.0	3	1
	浸出车间靠近溶剂回收系统排气筒出口护栏外侧 6#	09:00-10:00	1.58	3.1	100.8	东北 1.9	5	2
		10:00-11:00	1.56	7.5	100.8	东北 2.0	3	1
		13:00-14:00	1.59	9.2	100.8	东北 2.0	3	1
	油脂小包装车间靠近吹瓶工序附近 7#	09:00-10:00	3.07	3.1	100.8	东北 1.9	5	2
		10:00-11:00	3.07	7.5	100.8	东北 2.0	3	1
		13:00-14:00	2.95	9.2	100.8	东北 2.0	3	1

表 7 有组织废气检测结果一

采样点位	采样日期	检测频次	标干废气量 m^3/h	颗粒物	
				实测排放浓度 mg/m^3	排放速率 kg/h
预处理车间原料库日仓+提升计量+初清风选脉冲袋式除尘器排气筒 8#	2017.12.28	第一次	7.08×10^3	16.2	0.115
		第二次	7.55×10^3	15.7	0.118
		第三次	6.53×10^3	15.1	9.86×10^{-2}
	2017.12.29	第一次	6.51×10^3	13.6	8.86×10^{-2}
		第二次	6.93×10^3	14.8	0.102
		第三次	6.55×10^3	15.5	0.102
预处理车间豆皮风选+豆皮仓+豆皮粉碎脉冲袋式除尘器排气筒出口 9#	2017.12.28	第一次	3.21×10^3	3.91	1.25×10^{-2}
		第二次	3.34×10^3	4.89	1.63×10^{-2}
		第三次	3.37×10^3	5.16	1.74×10^{-2}
	2017.12.29	第一次	3.08×10^3	4.20	1.29×10^{-2}
		第二次	3.25×10^3	3.85	1.25×10^{-2}
		第三次	3.37×10^3	4.14	1.39×10^{-2}
精炼车间白土进料脉冲袋式除尘器排气筒出口 10#	2017.12.27	第一次	9.13×10^2	6.64	6.06×10^{-3}
		第二次	9.59×10^2	7.48	7.17×10^{-3}
		第三次	1.02×10^3	9.18	9.35×10^{-3}
	2017.12.28	第一次	1.04×10^3	7.35	7.67×10^{-3}
		第二次	9.85×10^2	8.92	8.79×10^{-3}
		第三次	1.07×10^3	8.02	8.59×10^{-3}
储备区卸料坑排气筒出口 11#	2017.12.27	第一次	2.89×10^4	4.70	0.136
		第二次	3.03×10^4	6.59	0.199
		第三次	2.92×10^4	4.59	0.134
	2017.12.28	第一次	3.01×10^4	5.86	0.176
		第二次	2.98×10^4	6.62	0.197
		第三次	3.03×10^4	5.67	0.172
储运区 1 号工作塔 1#排气筒	2017.12.27	第一次	3.16×10^4	10.4	0.328
		第二次	3.13×10^4	9.43	0.296
		第三次	3.06×10^4	10.1	0.309
	2017.12.28	第一次	3.04×10^4	8.87	0.270
		第二次	3.20×10^4	9.32	0.298
		第三次	3.09×10^4	9.03	0.279
储运区 1 号工作塔 2#排气筒	2017.12.27	第一次	2.99×10^4	5.20	0.156
		第二次	3.04×10^4	5.62	0.171
		第三次	3.12×10^4	5.37	0.168
	2017.12.28	第一次	3.08×10^4	5.68	0.175
		第二次	3.02×10^4	6.58	0.198
		第三次	3.06×10^4	5.80	0.178

采样点位	采样日期	检测频次	标干废气量 m^3/h	颗粒物	
				实测排放浓度 mg/m^3	排放速率 kg/h
储运区 4 号工作塔 1#排气筒	2017.12.27	第一次	3.30×10^4	8.41	0.278
		第二次	3.20×10^4	8.97	0.287
		第三次	3.17×10^4	7.93	0.251
	2017.12.28	第一次	3.09×10^4	7.80	0.241
		第二次	3.15×10^4	8.51	0.268
		第三次	3.27×10^4	8.95	0.292
储运区 4 号工作塔 2#排气筒	2017.12.27	第一次	3.11×10^4	7.95	0.248
		第二次	2.98×10^4	8.83	0.263
		第三次	3.12×10^4	8.39	0.262
	2017.12.28	第一次	2.98×10^4	9.30	0.277
		第二次	3.04×10^4	8.55	0.260
		第三次	3.08×10^4	7.80	0.240
储运区 G 塔 1#排气筒	2017.12.27	第一次	3.35×10^4	6.58	0.221
		第二次	3.41×10^4	7.33	0.250
		第三次	3.27×10^4	8.19	0.268
	2017.12.28	第一次	3.40×10^4	8.91	0.303
		第二次	3.28×10^4	8.63	0.283
		第三次	3.32×10^4	7.92	0.263
储运区 G 塔 2#排气筒	2017.12.27	第一次	3.25×10^4	7.03	0.229
		第二次	3.12×10^4	6.59	0.205
		第三次	3.28×10^4	7.07	0.232
	2017.12.28	第一次	3.24×10^4	7.39	0.239
		第二次	3.19×10^4	7.95	0.253
		第三次	3.22×10^4	8.30	0.267
储运区 F 塔 1#排气筒	2017.12.27	第一次	3.01×10^4	6.88	0.207
		第二次	2.98×10^4	7.08	0.211
		第三次	3.03×10^4	8.06	0.244
	2017.12.28	第一次	3.03×10^4	7.68	0.232
		第二次	2.92×10^4	8.35	0.244
		第三次	2.89×10^4	7.69	0.222
储运区 F 塔 2#排气筒	2017.12.27	第一次	3.73×10^4	6.39	0.238
		第二次	3.70×10^4	6.82	0.252
		第三次	3.82×10^4	7.08	0.270
	2017.12.28	第一次	3.74×10^4	8.00	0.299
		第二次	3.80×10^4	7.78	0.296
		第三次	3.77×10^4	7.41	0.280

表 8

有组织废气检测结果二

采样点位	采样时间	采样频次	标干废气量 m^3/h	颗粒物			SO_2			NO_X		
				实测排放浓度 mg/m^3	折算排放浓度 mg/m^3	排放速率 kg/h	实测排放浓度 mg/m^3	折算排放浓度 mg/m^3	排放速率 kg/h	实测排放浓度 mg/m^3	折算排放浓度 mg/m^3	排放速率 kg/h
锅炉房燃煤锅炉排气筒出口	2017.12.28	第一次	3.88×10^4	14.5	17.6	0.562	未检出	/	/	38	46	1.47
		第二次	3.99×10^4	13.9	17.0	0.554	未检出	/	/	35	43	1.40
		第三次	4.10×10^4	14.8	17.6	0.606	未检出	/	/	34	40	1.39
	2017.12.29	第一次	3.69×10^4	12.9	15.2	0.476	未检出	/	/	36	42	1.33
		第二次	3.82×10^4	13.0	15.4	0.497	未检出	/	/	32	38	1.22
		第三次	3.86×10^4	14.9	17.9	0.575	未检出	/	/	37	44	1.43
精炼车间高压蒸汽炉排气筒出口	2017.12.28	第一次	1.08×10^3	4.69	4.69	5.05×10^{-3}	未检出	/	/	133	133	0.143
		第二次	1.15×10^3	4.93	4.90	5.66×10^{-3}	未检出	/	/	126	125	0.145
		第三次	1.01×10^3	3.32	3.30	3.35×10^{-3}	未检出	/	/	125	124	0.126
	2017.12.29	第一次	1.09×10^3	3.89	3.91	4.24×10^{-3}	未检出	/	/	122	123	0.133
		第二次	9.91×10^2	4.24	4.26	4.20×10^{-3}	未检出	/	/	133	134	0.132
		第三次	1.03×10^3	3.70	3.70	3.80×10^{-3}	未检出	/	/	126	126	0.129

编制人：

审核人：

签发人：

日　期：

河南宜测科技有限公司
（加盖检验专用章）

中华人民共和国环境保护部

环政法函〔2018〕31号

关于建设项目“未批先建”违法行为法律适用问题的意见

各省、自治区、直辖市环境保护厅（局），新疆生产建设兵团环境保护局，计划单列市、省会城市环境保护局：

新环境保护法和新环境影响评价法施行以来，关于建设单位未依法报批建设项目环境影响报告书、报告表，或者未依照环境影响评价法第二十四条的规定重新报批或者报请重新审核环境影响报告书、报告表，擅自开工建设（以下简称“未批先建”）违法行为的行政处罚，在法律适用、追溯期限以及后续办理环境影响评价手续等方面，实践中存在不同争议。经研究，现就有关法律法规的适用问题提出以下意见。

一、关于“未批先建”违法行为行政处罚的法律适用

（一）相关法律规定

2002年公布的原环境影响评价法（自2003年9月1日起施行）第三十一条第一款、第二款分别规定：

“建设单位未依法报批建设项目环境影响评价文件，或者未依照本法第二十四条的规定重新报批或者报请重新审核环境影响评

价文件，擅自开工建设的，由有权审批该项目环境影响评价文件的环境保护行政主管部门责令停止建设，限期补办手续；逾期不补办手续的，可以处五万元以上二十万元以下的罚款，对建设单位直接负责的主管人员和其他直接责任人员，依法给予行政处分。

“建设项目环境影响评价文件未经批准或者未经原审批部门重新审核同意，建设单位擅自开工建设的，由有权审批该项目环境影响评价文件的环境保护行政主管部门责令停止建设，可以处五万元以上二十万元以下的罚款，对建设单位直接负责的主管人员和其他直接责任人员，依法给予行政处分。”

2014年修订的新环境保护法（自2015年1月1日起施行）第六十一条规定：“建设单位未依法提交建设项目环境影响评价文件或者环境影响评价文件未经批准，擅自开工建设的，由负有环境保护监督管理职责的部门责令停止建设，处以罚款，并可以责令恢复原状。”

2016年修正的新环境影响评价法（自2016年9月1日起施行）第三十一条规定：“建设单位未依法报批建设项目环境影响报告书、报告表，或者未依照本法第二十四条的规定重新报批或者报请重新审核环境影响报告书、报告表，擅自开工建设的，由县级以上环境保护行政主管部门责令停止建设，根据违法情节和危害后果，处建设项目总投资额百分之一以上百分之五以下的罚款，并可以责令恢复原状；对建设单位直接负责的主管人员和其他直接责任人员，依法给予行政处分。”

通过以上法律修订，新环境保护法和新环境影响评价法取消了“限期补办手续”的要求。

（二）法律适用

关于“未批先建”违法行为的行政处罚，我部2016年1月8日作出的《关于〈环境保护法〉（2014修订）第六十一条适用有关问题的复函》（环政法函〔2016〕6号）已对“新法实施前已经擅自开工建设的项目的法律适用”作出相关解释，现针对实践中遇到的问题，进一步提出补充意见如下：

1.建设项目于2015年1月1日后开工建设，或者2015年1月1日之前已经开工建设且之后仍然进行建设的，立案查处的环保部门应当适用新环境保护法第六十一条的规定进行处罚，不再依据修正前的环境影响评价法作出“限期补办手续”的行政命令。

2.建设项目于2016年9月1日后开工建设，或者2016年9月1日之前已经开工建设且之后仍然进行建设的，立案查处的环保部门应当适用新环境影响评价法第三十一条的规定进行处罚，不再依据修正前的环境影响评价法作出“限期补办手续”的行政命令。

二、关于“未批先建”违法行为的行政处罚追溯期限

（一）相关法律规定

行政处罚法第二十九条规定：“违法行为在二年内未被发现的，不再给予行政处罚。法律另有规定的除外。前款规定的期限，从违法行为发生之日起计算；违法行为有连续或者继续状态的，从行为终了之日起计算。”

（二）追溯期限的起算时间

根据上述法律规定，“未批先建”违法行为的行政处罚追溯期限应当自建设行为终了之日起计算。因此，“未批先建”违法行为自建设行为终了之日起二年内未被发现的，环保部门应当遵守行政处罚法第二十九条的规定，不予行政处罚。

（三）违反环保设施“三同时”验收制度的行政处罚

1.建设单位同时构成“未批先建”和违反环保设施“三同时”验收制度两个违法行为的，应当分别依法作出相应处罚

对建设项目“未批先建”并已建成投入生产或者使用，同时违反环保设施“三同时”验收制度的违法行为应当如何处罚，全国人大常委会法制工作委员会2007年3月21日作出的《关于建设项目环境管理有关法律适用问题的答复意见》（法工委复〔2007〕2号）规定：“关于建设单位未依法报批建设项目环境影响评价文件却已建成建设项目，同时该建设项目需要配套建设的环境保护设施未建成、未经验收或者经验收不合格，主体工程正式投入生产或者使用的，应当分别依照《环境影响评价法》第三十一条、《建设项目环境保护管理条例》第二十八条的规定作出相应处罚。”

据此，建设单位同时构成“未批先建”和违反环保设施“三同时”验收制度两个违法行为的，应当分别依法作出相应处罚。

2.对违反环保设施“三同时”验收制度的处罚，不受“未批先建”行政处罚追溯期限的影响

建设项目违反环保设施“三同时”验收制度投入生产或者使用期间，由于违反环保设施“三同时”验收制度的违法行为一直处于连续或者继续状态，因此，即使“未批先建”违法行为已超过二年行政处罚追溯期限，环保部门仍可以对违反环保设施“三同时”验收制度的违法行为依法作出处罚，不受“未批先建”违法行为行政处罚追溯期限的影响。

（四）其他违法行为的行政处罚

建设项目“未批先建”并投入生产或者使用后，有关单位或者个人具有超过污染物排放标准排污，通过暗管、渗井、渗坑、灌注或者篡改、伪造监测数据，或者不正常运行污染防治设施等逃避监管的方式排污等情形之一，分别构成独立违法行为的，环保部门应当对相关违法行为依法予以处罚。

三、关于建设单位可否主动补交环境影响报告书、报告表报送审批

（一）新环境保护法和新环境影响评价法并未禁止建设单位主动补交环境影响报告书、报告表报送审批

对“未批先建”违法行为，2014年修订的新环境保护法第六十一条增加了处罚条款，该条款与原环境影响评价法（2002年）第三十一条相比，未规定“责令限期补办手续”的内容；2016年修正的新环境影响评价法第三十一条，亦删除了原环境影响评价法“限期补办手续”的规定。不再将“限期补办手续”作为行政处罚的前置条件，但并未禁止建设单位主动补交环境影响报告书、报告表报送审批。

（二）建设单位主动补交环境影响报告书、报告表并报送环保部门审查的，有权审批的环保部门应当受理

因“未批先建”违法行为受到环保部门依据新环境保护法和新环境影响评价法作出的处罚，或者“未批先建”违法行为自建设行为终了之日起二年内未被发现而未予行政处罚的，建设单位主动补交环境影响报告书、报告表并报送环保部门审查的，有权审批的环保部门应当受理，并根据不同情形分别作出相应处理：

1. 对符合环境影响评价审批要求的，依法作出批准决定。

2. 对不符合环境影响评价审批要求的，依法不予批准，并可以依法责令恢复原状。

建设单位同时存在违反“三同时”验收制度、超过污染物排放标准排污等违法行为的，应当依法予以处罚。

我部之前印发的相关解释与本意见不一致的，以本意见为准。原国家环境保护总局《关于如何认定建设单位违法行为连续性问题的复函》（环发〔1999〕23号）和《关于〈环境影响评价法〉第三十一条法律适用问题的复函》（环函〔2004〕470号）同时废止。

环境保护部

2018年2月22日

中华人民共和国环境保护部

环政法函〔2018〕33号

关于《建设项目环境保护管理条例》第二十三条适用问题的复函

河南省环境保护厅：

你厅《关于〈建设项目环境保护管理条例〉第二十三条适用问题的请示》（豫环〔2018〕9号）收悉。经研究，函复如下：

2017年修改后的《建设项目环境保护管理条例》第二十三条第一款规定："违反本条例规定，需要配套建设的环境保护设施未建成、未经验收或者验收不合格，建设项目即投入生产或者使用，或者在环境保护设施验收中弄虚作假的，由县级以上环境保护行政主管部门责令限期改正，处20万元以上100万元以下的罚款；逾期不改正的，处100万元以上200万元以下的罚款；对直接负责的主管人员和其他责任人员，处5万元以上20万元以下的罚款；造成重大环境污染或者生态破坏的，责令停止生产或者使用，或者报经有批准权的人民政府批准，责令关闭。"其中"对直接负责的主管人员和其他责任人员，处5万元以上20万元以下的罚款"规定的适用，不以环保部门责令建设单位限期改正而其逾期不改正为前提，环保部门在发现建设单位存在第二

十三条第一款规定的违法行为时，即可以根据违法情节、危害后果等因素，在责令建设单位限期改正的同时一并适用。此外，对“造成重大环境污染或者生态破坏的，责令停止生产或者使用，或者报经有批准权的人民政府批准，责令关闭”规定的适用，也不以环保部门责令建设单位限期改正而其逾期不改正为前提。

特此函复。

环境保护部

2018年2月24日

抄　送：其他各省、自治区、直辖市环境保护厅（局），新疆生产建设兵团环境保护局。

附件 4

入驻证明

河南宜测科技有限公司第三方检验机构建设项目位于郑州航空港经济综合实验区新港大道与省道 102 交汇处郑州台湾科技园。主要从事食品、环境检测 。符合园区规划，同意入驻。

特此证明（仅做办理环评手续使用）

河南台科物业服务有限公司

年　月　日

No 068537

中华人民共和国

建设用地规划许可证

郑规 4101002017490022
地字第 号

根据《中华人民共和国城乡规划法》第三十七、第三十八条规定，经审核，本用地项目符合城乡规划要求，颁发此证。

发证机关 郑州航空港经济综合实验区（郑州新郑综合保税区）规划国土建设环保局

日 期 2017-2-23

用地单位	郑州台科置业有限公司
用地项目名称	郑州台科置业有限公司郑州台湾科技园厂房建设项目
用地位置	省道S102以南、新港大道以西
用地性质	一类工业用地
用地面积	S=96884.0平方米
建设规模	
附图及附件名称	1、建设用地规划许可证附件； 2、建设用地规划红线图。

遵守事项

一、本证是经城乡规划主管部门依法审核，建设用地符合城乡规划要求的法律凭证。
二、未取得本证，而取得建设用地批准文件、占用土地的，均属违法行为。
三、未经发证机关审核同意，本证的各项规定不得随意变更。
四、本证所需附图与附件由发证机关依法确定，与本证具有同等法律效力。

港 房权证 字第 1601277563 号

房屋所有权人	河南宜测科技有限公司
共有情况	
房屋坐落	航空港区省道S102南侧5号A-1号楼5单元5层501号
登记时间	2016年09月29日
房屋性质	
规划用途	工业

房屋状况	总层数	建筑面积 (m²)	套内建筑面积 (m²)	其他
	6	605.36	491.00	

土地状	地号	土地使用权取得方式	土地使用年限
			至

附记

填发单位（盖章）

附件 5

161600140413
有效期2022年1月26日

TR8-13-2019

检 测 报 告

报告编号：H202004011

项目名称：河南宜测科技有限公司第三方检测机构建设项目

委托单位：河南宜测科技有限公司

检测类别：环境空气、噪声

报告日期：2020 年 4 月 22 日

河南宜测科技有限公司

（加盖检验专用章）

检测报告说明

1、本报告无本公司检验专用章、检验骑缝章及 CMA 章无效。

2、报告内容需填写齐全，无审核签发者签字无效。

3、由委托单位自行采集的样品，我单位仅对来样负责，检测结果仅反映对该样品的评价。

4、委托单位对结果如有异议，于报告完成之日起五个工作日内向我单位书面提出，同时归还原报告及预付复测费。

5、本报告未经同意不得用于广告宣传。

6、复制本报告中的部分内容无效。

河南宜测科技有限公司

地址：河南省郑州市航空港经济综合实验区台湾科技园 A1-5-501

邮编：451162

电话：0371-56586866

传真：86-0371-56586866

1 前言

我公司对河南宜测科技有限公司第三方检测机构建设项目的环境空气和噪声进行检测。

2 检测内容

检测内容见表 1。

表 1 检测内容一览表

采样地点	检测类别	检测项目	采样频次
项目所在地 1# 项目所在地下风向500 m 2#	环境空气	非甲烷总烃	4 次/天， 连续 7 天
本项目东侧、本项目南侧 本项目西侧、本项目北侧	噪声	环境噪声	昼夜各 1 次， 连续 2 天

3 检测分析方法

检测过程中采用的分析方法见表 2。

表 2 检测分析方法一览表

序号	检测项目	检测分析方法	检测依据	检出限
1	非甲烷总烃 （以 C 计）	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法	HJ 604-2017	0.07 mg/m^3
2	环境噪声	声环境质量标准	GB 3096-2008	/

4 检测质量保证

本次检测采样及样品分析均严格按照国家相关标准的要求进行，实施全程序质量控制。具体质控要求如下：

4.1 检测：所有项目按国家有关规定及我公司质控要求进行质量控制。

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

4.3 所有检测仪器经过计量部门检定合格并在有效期内。

4.4 检测数据严格实行三级审核。

5 检测概况

2020 年 4 月 14 日进入现场采样，实验室于 2020 年 4 月 21 日完成检测工作。

6 检测分析结果

检测分析结果见表 3 至表 4。

表 3 环境空气检测结果

采样日期	采样点位	采样时间	非甲烷总烃（以 C 计）（mg/m³）	气象参数		
				气温 ℃	气压 kPa	风向风速 m/s
2020.04.14	项目所在地 1#	02:00-03:00	0.55	14.0	98.8	南 1.0
		08:00-09:00	0.71	16.5	99.4	南 1.6
		14:00-15:00	0.59	20.3	99.1	南 1.9
		20:00-21:00	0.64	18.7	98.9	南 1.9
	项目所在地下风向 500 m 2#	02:08-03:08	0.48	14.1	98.8	南 1.0
		08:10-09:10	0.49	16.6	99.4	南 1.6
		14:10-15:10	0.54	20.3	99.1	南 1.9
		20:11-21:11	0.48	18.6	98.9	南 1.9
2020.04.15	项目所在地 1#	02:01-03:01	0.42	13.6	99.5	南 1.9
		08:04-09:04	0.47	16.3	100.1	南 1.7
		14:00-15:00	0.49	23.4	99.7	南 1.1
		20:00-21:00	0.44	18.6	99.5	南 1.1
	项目所在地下风向 500 m 2#	02:11-03:11	0.41	13.6	99.5	南 1.9
		08:14-09:14	0.43	16.4	100.1	南 1.7
		14:10-15:10	0.48	23.3	99.7	南 1.1
		20:09-21:09	0.43	18.6	99.5	南 1.1
2020.04.16	项目所在地 1#	02:00-03:00	0.78	13.1	99.7	南 1.2
		08:00-09:00	0.76	17.3	99.9	南 1.8
		14:00-15:00	0.84	23.9	99.4	南 1.7
		20:02-21:02	0.70	20.1	99.2	南 1.1
	项目所在地下风向 500 m 2#	02:09-03:09	0.61	13.1	99.7	南 1.2
		08:08-09:08	0.64	17.3	99.9	南 1.8
		14:10-15:10	0.57	23.9	99.4	南 1.7
		20:11-21:11	0.60	20.0	99.2	南 1.1

采样日期	采样点位	采样时间	非甲烷总烃（以C计）（mg/m³）	气象参数		
				气温 ℃	气压 kPa	风向风速 m/s
2020.04.17	项目所在地 1#	02:00-03:00	0.48	12.2	98.4	北 1.6
		08:00-09:00	0.51	18.9	98.8	北 1.9
		14:01-15:01	0.52	23.3	98.1	北 1.9
		20:03-21:03	0.55	19.2	98.2	北 1.3
	项目所在地下风向 500 m 2#	02:11-03:11	0.58	12.2	98.4	北 1.6
		08:10-09:10	0.61	18.9	98.8	北 1.9
		14:12-15:12	0.65	23.4	98.1	北 1.8
		20:12-21:12	0.58	19.1	98.2	北 1.3
2020.04.18	项目所在地 1#	02:00-03:00	0.53	13.1	99.2	东 1.6
		08:03-09:03	0.55	17.4	99.9	东 1.9
		14:01-15:01	0.59	24.3	99.7	东 1.9
		20:00-21:00	0.56	20.0	99.6	东 1.0
	项目所在地下风向 500 m 2#	02:14-03:14	0.67	13.1	99.2	东 1.6
		08:13-09:13	0.71	17.5	99.9	东 1.9
		14:12-15:12	0.70	24.4	99.7	东 1.9
		20:09-21:09	0.62	19.9	99.6	东 1.0
2020.04.19	项目所在地 1#	02:00-03:00	0.83	12.3	99.0	西 1.0
		08:01-09:01	0.80	19.9	99.8	西 1.9
		14:02-15:02	0.74	22.4	99.5	西 1.9
		20:00-21:00	0.72	18.2	99.3	西 2.1
	项目所在地下风向 500 m 2#	02:10-03:10	0.62	12.3	99.0	西 1.0
		08:12-09:12	0.66	19.9	99.8	西 1.9
		14:12-15:12	0.69	22.5	99.5	西 1.9
		20:10-21:10	0.61	18.2	99.3	西 2.1
2020.04.20	项目所在地 1#	02:00-03:00	0.83	15.6	99.4	东北 1.1
		08:00-09:00	0.81	18.9	99.6	东北 2.0
		14:00-15:00	0.85	20.2	99.1	东北 1.7
		20:01-21:01	0.82	16.3	99.0	东北 1.0
	项目所在地下风向 500 m 2#	02:10-03:10	0.59	15.6	99.4	东北 1.1
		08:11-09:11	0.60	18.9	99.6	东北 2.0
		14:09-15:09	0.64	20.2	99.1	东北 1.7
		20:10-21:10	0.60	16.4	99.0	东北 1.0

表 4 噪声检测结果 单位：(dB(A))

检测点位	检测日期	检测时间	结果
本项目东侧	2020.04.16	15:10	58
		22:54	44
	2020.04.17	11:50	56
		22:33	45
本项目西侧	2020.04.16	15:17	57
		22:44	46
	2020.04.17	11:56	57
		22:38	48
本项目南侧	2020.04.16	15:34	59
		22:50	45
	2020.04.17	11:31	57
		22:45	47
本项目北侧	2020.04.16	15:44	58
		22:29	47
	2020.04.17	11:45	57
		22:48	46

编制人：张景丽 审核人：[illegible] 签发人：[illegible]

日 期：2020.4.22

河南宜测科技有限公司

（加盖检验专用章）