

建设项目环境影响报告表

(送审版)

项目名称：郑州嘉宝医学检验实验室有限公司细胞分子遗传学在妇幼健康领域应用的一体化服务平台

建设单位（盖章）：郑州嘉宝医学检验实验室有限公司

编制日期：2020年11月

国家环境保护总局制

打印编号：1602556564000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	2rk4r2		
建设项目名称	郑州嘉宝医学检验实验室有限公司细胞分子遗传学在妇幼健康领域应用的一体化服务平台		
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）	郑州嘉宝医学检验实验室有限公司		
统一社会信用代码	91410100M A 4747JP7T		
法定代表人（签章）	张丽娜		
主要负责人（签字）	张丽娜		
直接负责的主管人员（签字）	张丽娜		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	河南省正大环境科技咨询工程有限公司		
统一社会信用代码	91410105770888632M		
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
李瑶瑶	201805035410000011	BH 010871	李瑶瑶
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
张丽霞	全部	BH 010872	张丽霞



营业执照



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

91410105770888632M

名称 河南省正大环境科技咨询有限公司

类型 其他有限责任公司

法定代表人 黄爱民

经营范围 建设项目环境影响评价、规划环境影响评价、环保规划、建设项目竣工环保验收、清洁生产审核、环境风险应急预案、场地环境调查与评估、饮用水水源保护区划分与现状评估、环境监理等相关环保类咨询技术服务；污染地块的治理与修复工程；环保工程专业承包贰级、环境工程（水污染防治工程）专项乙级（凭有效资质证在核定范围和期限内经营）；污水处理技术开发、技术转让；人工湿地、水生态修复环保设备调试，维修（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

注册资本 壹仟万圆整

成立日期 2005年02月02日

营业期限 长期

住所 郑州市金水区文化路56号18层A号

登记机关



2020年03月23日



环境影响评价工程师

Environmental Impact Assessment Engineer



李萌萌

中华人民共和国人力资源和社会保障部、生态环境部
 表明持证人通过国家统一组织的考试，具有环境影响评价工程师的职业水平能力。

仅限郑州嘉宝医学检验实验室有限公司细胞分子遗传学在妇幼健康领域应用的一体化服务平台环境影响评价报告表使用

证件号码: 4107251989120158

性 别: 女

出生年月: 1989年12月

批准日期: 2018年05月20日

管 理 号: 201805035410000011



中华人民共和国
人力资源和社会保障部



中华人民共和国
生态环境部





河南省社会保险个人权益记录单 (2020)

单位：元

证件类型	居民身份证	证件号码	410728198912019781					
社会保障号码	410728198912019781	姓 名	李瑶瑶	性 别	女			
联系地址	河南省新乡市长垣县魏庄镇戚寺村		邮政编码					
单位名称	河南省正大环境科技咨询工程有限公司		参加工作时间					
账户情况								
	截止上年末 累计存储额	本年账户 记入本金	本年账户 支出利息	账户月数	本年账户支出额			
基本养老保险	10773.83	224.00	0.00	14	11993.83			
基本医疗保险								
参保缴费情况								
月份	基本养老保险		基本医疗保险		工伤保险		生育保险	
	参保时间	缴费状态	参保时间	缴费状态	参保时间	缴费状态	参保时间	缴费状态
	2015-09-01	参保缴费	-	-	2015-09-01	参保缴费	2015-09-01	参保缴费
	缴费基数	缴费情况	缴费基数	缴费情况	缴费基数	缴费情况	缴费基数	缴费情况
01	3050	●	-	-	3050	●	0	●
02	3050	●	-	-	3050	●	0	●
03	3050	●	-	-	3050	●	0	●
04	3050	●	-	-	3050	●	0	●
05	3050	●	-	-	3050	●	0	●
06		-		-		-		-
07		-		-		-		-
08		-		-		-		-
09		-		-		-		-
10		-		-		-		-
11		-		-		-		-
12		-		-		-		-
说明： 1、本权益单仅供参保人员核对信息。 2、扫描二维码验证表单真伪。 3、●表示已经实缴，△表示欠费，○表示外地转入，-表示未制定计划。 4、若参保对象存在在多个单位参保时，以参加养老保险所在单位为准。								
数据统计截止至：2020.05.21 16:12:23						 打印时间：2020-05-21		

《建设项目环境影响报告表》编制说明

《建设项目环境影响报告表》由具有从事环境影响评价工作资质的单位编制。

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

2、建设地点——指项目所在地详细地址，公路、铁路应填写起止地点。

3、行业类别——按国标填写。

4、总投资——指项目投资总额。

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

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

7、预审意见——由行业主管部门填写答复意见，无主管部门项目，可不填。

8、审批意见——由负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复。

建设项目基本情况

项目名称	郑州嘉宝医学检验实验室有限公司细胞分子遗传学在妇幼健康领域应用的一体化服务平台				
建设单位	郑州嘉宝医学检验实验室有限公司				
法人代表	张丽娜	联系人	张丽娜		
通讯地址	郑州航空港经济综合实验区郑州市航空港区黄海路与生物科技二街交叉口东北角郑州临空生物医药园 12 号楼三层、四层场地				
联系电话	18513830287	传真	/	邮政编码	451162
建设地点	郑州航空港经济综合实验区-郑州市航空港区黄海路与生物科技二街交叉口东北角郑州临空生物医药园 12 号楼三层、四层				
立项审批部门	郑州航空港经济综合实验区 (郑州新郑综合保税区) 经济发展局(安全生产监督管理局)	项目代码	2019-410173-84-03-064995		
建设性质	新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/>	行业类别及代码	医学研究和实验发展 (M734)		
建设面积(平方米)	1630.73		绿化面积(平方米)	/	
总投资(万元)	2000	其中: 环保投资(万元)	4.5	环保投资占总投资比例	0.225%
评价经费(万元)	/	预期建成日期	2021 年 2 月		
项目内容及规模					
<p>本项目与各大医院深度合作，致力于产前诊断、辅助生殖领域，主要进行遗传与诊断的筛查与检测服务，旨在以提升人民健康生活为宗旨。目前国内的生殖中心医生已经逐步接受了胚胎应该进行植入前筛查，以帮助不孕症夫妇有更高的受孕率和活婴出生率，提高治疗效果。因此，郑州嘉宝医学检验实验室有限公司拟投资 2000 万元在郑州航空港经济综合实验区郑州市航空港区黄海路与生物科技二街交叉口东北角郑州临空生物医药园 12 号楼三层、四层场地建设细胞分子遗传学在妇幼健康领域应用的一体化服务平台项目。本项目建成后年基因检测量可达 2000 例。项目不进行生产、销售，不属于 P3 及以上等级的生物实验室，项目实验均不涉及传染性、感染性疾病的研究。</p>					

郑州嘉宝医学检验实验室有限公司租赁河南嘉宝智和医疗科技有限公司的闲置厂房（郑州临空生物医药园 B 地块 12 号楼 L3-L4 层厂房），建筑面积为 1630.73m²，租赁协议详见附件 4。

根据《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，本项目属于鼓励类第三十一条“科技服务业—分析、试验、测试以及相关技术咨询与研发服务”，符合国家产业政策的要求。本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）备案，项目代码为 2019-410173-84-03-064995，本项目建设符合相关产业政策。

依据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（国家生态环境部，2018 年 5 月 2 日）规定，本项目属于“三十七、研究和实验发展”中的“107 专业实验室”类的“其他”，因此本项目应编制类型为环境影响报告表。根据现场调查，项目尚未进行建设。

受郑州嘉宝医学检验实验室有限公司的委托，我公司承担了该项目的环评工作。评价单位根据国家及省内有关环保法规和建设项目环境管理的有关规定和要求，在对项目建设地点及区域环境进行实地踏勘、收集资料的基础上，编制完成了本项目的环评报告表。

1、项目基本情况

项目基本情况见表 1。

表 1

项目基本情况一览表

序号	项 目	内 容	备 注
1	项目名称	郑州嘉宝医学检验实验室有限公司细胞分子遗传学在妇幼健康领域应用的一体化服务平台	/
2	总投资	2000 万元	企业自筹
3	建设性质	新建	/
4	项目厂址	郑州航空港经济综合实验区郑州市航空港区黄海路与生物科技二街交叉口东北角郑州临空生物医药园 12 号楼三层、四层场地	/
5	项目规模	预计年基因检测量可达 2000 例	/
6	建筑面积	1630.73m ²	/
7	劳动定员	10 人，其中管理人员 3 人，不设食宿	/
8	工作制度	年工作 240 天，每天工作 8 小时	/
9	排水去向	生活废水、纯水制备废水和恒温水浴锅更换的纯水均排入园区化粪池处理后进入园区污水处理站进行处理，达标后进入市政污水管网，排入港区第三污水处理厂进一步处理	/

2、项目主要建设内容

本项目组成及主要建设内容一览表具体见表 2。

表2

项目主要建设内容一览表

序号	项目	主要建设内容	备注	
1	主体工程	3层	位于12号楼第3层,建筑面积786.91m ² 。主要包括样本接收间、耗材暂存间、更衣室、WGA扩增室、试剂准备室、样本制备室、文库检测室、产物分析室、测序室、电泳间、缓冲间、样本库、备用间(即培训中心)、医疗废物暂存间、公共实验室、准备间、危化品库等	用于样本接收、培训及基因检测;培训中心作用为实验过程操作培训
		4层	位于12号楼第4层,建筑面积843.82m ² 。主要包括免疫室、杂交室、培养室、遗传制片室、报告室、更衣间、会议室、办公室等	用于细胞遗传及免疫实验、办公
2	公用工程	供水	依托园区已建配套自来水管网(由航空港区一水厂供水)	/
		排水	生活废水、纯水制备废水和恒温水浴锅更换的纯水均排入园区化粪池处理后进入园区污水处理站进行处理,达标后进入市政污水管网,排入港区第三污水处理厂进一步处理	/
		供电	依托园区已有供电系统(由港区市政供电)	/
3	环保工程	废气	废气主要是仪器擦拭过程酒精挥发产生的微量有机废气,为间歇性排放,经实验室新风系统排出室内	/
		废水	生活废水、纯水制备废水和恒温水浴锅更换的纯水均排入园区化粪池处理后进入园区污水处理站进行处理,达标后进入市政污水管网,排入港区第三污水处理厂进一步处理	/
		噪声	主要较大噪声源为实验室送、排风系统、空调机等设备,其噪声值在50~65dB(A)左右,均置于室内,在设备采购时,首先选用低噪声设备,并通过墙体隔音降噪	/
		固废	实验室固体废物、测序仪清洗废液、离心上清液吸收纸、和废弃样本用专用容器收集并密封,暂存于危废暂存间,交由有资质的公司合理处置;生活垃圾和废弃包装材料由环卫部门定期清运	/

3、项目主要设备

本项目主要设备见表3。

表3

项目主要设备一览表

序号	工段	设备名称	数量(台)	作用
1	样本提取	漩涡混合仪	9	混匀
		电热恒温水浴锅	2	样本混合液加热
		迷你离心机	8	离心分离
		高速离心机	1	核酸提取离心

2	文库构建	NanoQ 微量分光光度计	1	浓度和纯度检测
		PCR 基因扩增仪	8	基因扩增仪器
		Bioruptor 超声打断仪	1	基因组 DNA 超声打断
		超净工作台	3	工作台
		Qubit 3.0 荧光计	3	核酸浓度检测
3	上机测序	Miseq 测序仪	2	测序
4	数据分析	专用电脑	1	数据分析
5	公用设备	生物安全柜	5	操作台
		移液器	30	转移液体
		纯水仪	1	纯水

4、项目原辅材料消耗情况

项目所用主要原辅材料用量与能源消耗情况见表 4。

表 4 原辅材料消耗一览表

序号	工段	原料名称	用量	规格	用途
1	样本提取	核酸提取试剂盒	20 盒	50 人/盒	提取
2	文库构建	文库构建试剂 1	20 盒	96 人/盒	建库
		文库构建试剂 2	20 盒	96 人/盒	建库
		Qubit dsDNA HS assay (核酸荧光高敏定量试剂)	7 盒	500 人/盒	定量及浓度检测
		AMPure XP 磁珠 (核酸纯化试剂盒)	20 瓶	25mL/瓶	纯化
3	测序	测序反应通用试剂盒-V3 (600cycles)	84 盒	1 次/1 盒	测序
		10mol/LNaOH 溶液	1 管	1mL/管	碱变性
4	测序仪清洗	Tween20 溶液	1 瓶	1L/瓶	清洗测序仪
	其他设备清洁	无水乙醇	20 瓶	500mL/瓶	仪器清洁
5	配套使用	一次性用具 (手套、吸头、采血管和离心管)	若干	/	配套实验使用

Tween20 溶液: 又称吐温 20 或聚氧乙烯 20, 属于离子表面活性剂。是一种聚氧乙烯去水山梨醇单月桂酸酯和一部分聚氧乙烯双去水山梨醇单月桂酸酯的混合物, 外观浅黄色粘稠液

体，浊点>100℃，闪点>150℃，水份≤1%。用途：由于其分子中有较多的亲水性集团--聚氧乙
烯基，亲水性强，是一种非离子型去污剂，项目用 Tween20 溶液作为测序仪清洗用溶液。

5、项目产品方案

本项目主要从事基因检测服务，具体检测服务项目见表 5。

表 5 本项目检测服务项目一览表

序号	检测服务项目	份/年
1	孕前遗传病基因检测	200
2	平衡易位及罗氏易位染色体结构异常检测	1800
合计	/	2000

6、项目备案内容与拟建设情况相符性分析

本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）备案，项目代码为 2019-410173-84-03-064995。项目备案内容与拟建设情况相符性
分析见表 6。

表 6 项目备案内容与拟建设情况相符性分析一览表

序号	内容	备案情况	实际建设情况	相符性
1	项目名称	郑州嘉宝医学检验实验室有限公司细胞分子遗传学在妇幼健康领域应用的一体化服务平台	郑州嘉宝医学检验实验室有限公司细胞分子遗传学在妇幼健康领域应用的一体化服务平台	相符
2	企业名称	郑州嘉宝医学检验实验室有限公司	郑州嘉宝医学检验实验室有限公司	相符
3	建设地点	郑州航空港经济综合实验区郑州市航空港区区黄海路与生物科技二街交叉口东北角郑州临空生物医药园 12 号楼三层、四层场地	郑州航空港经济综合实验区郑州市航空港区区黄海路与生物科技二街交叉口东北角郑州临空生物医药园 12 号楼三层、四层场地	相符
4	建筑面积	1630.73m ²	1630.73m ²	相符
5	总投资	2000 万元	2000 万元	相符
6	建设内容	拟建设扩增检测实验室（BSL-2 级）、细胞遗传室（BSL-2 级）、免疫实验室（BSL-2 级）、前处理中心及样本库（BSL-2 级）及培训中心等。建成后采用分子细胞遗传学技术开展孕前遗传病基因检测、平衡易位及罗氏易位染色体结构异常检测服务	实际建设有 WGA 扩增实验室、细胞遗传室、免疫实验室、前处理中心（样本接收室、试剂准备室、样本准备室）、样本库、会议室及培训中心等。建成后采用分子细胞遗传学技术开展孕前遗传病基因检测、平衡易位及罗氏易位染色体结构异常检测服务	基本相符
7	工艺流程	检测服务流程：样本接收--样本提取--	检测服务流程：样本接收--样本提取--	相符

		文库构建--上机测序--数据分析--检测结果	文库构建--上机测序--数据分析--检测结果	
	设备情况	主要有 PCR 仪、超净工作台、生物安全柜、Miseq 测序仪、迷你离心机、电热恒温水浴锅等	主要有 PCR 仪、超净工作台、生物安全柜、Miseq 测序仪、迷你离心机、电热恒温水浴锅等	相符

由表 6 可知，本项目实际建设与备案内容基本相符，但在建设内容上备案显示较为简单，实际建设内容类别相对较细致。实际建设内容不仅包括 WGA 扩增实验室、细胞遗传室、免疫实验室、前处理中心（样本接收室、试剂准备室、样本准备室）、样本库、会议室等，还包括工程配套建设的耗材暂存间、文库检测室、产物分析室、测序室、电泳间、备用间、医疗废物暂存间、公共实验室、危化品库、培养室、报告室、更衣间、办公室及培训中心等。

7、项目能源供应情况

(1) 给水

给水：本项目用水由园区集中供水供给。项目用水主要为职工生活用水和纯水制备用水。

①生活用水：本项目劳动定员约 10 人，不在厂内食宿，员工生活用水以 60L/（人·d）计，则项目生活用水量为 0.6m³/d（144m³/a）；

②纯水制备用水：项目恒温水浴锅对样品进行间接加热和测序仪清洗均需要使用纯水。恒温水浴锅约 10 天更换一次纯水，一次用水量为 4L，则纯水年用量为 96L，新鲜水年用量为 128L；测序仪清洗过程年用纯水量为 39.8L，制备纯水过程产生浓水量为 13.2L，则新鲜水年用量为 53L。则需要制备纯水的新鲜水年用量为 181L。

综上所述，本项目新鲜用水总量为 0.6m³/d（144.181m³/a）。

(2) 排水

排水：项目排水主要为生活废水、纯水制备废水及恒温水浴锅更换废水。

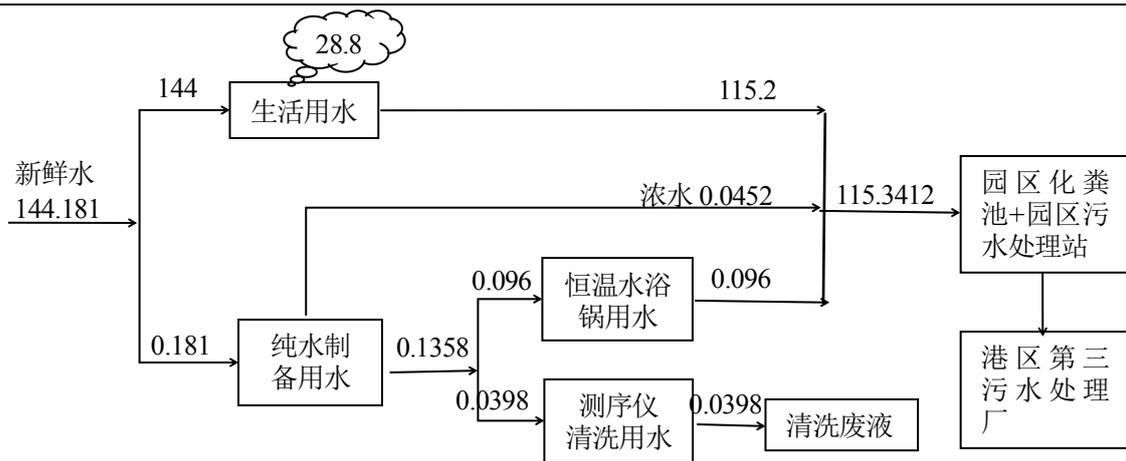
①生活废水：生活污水产生量为 0.48m³/d（115.2m³/a）；

②纯水制备废水及恒温水浴锅更换废水：

恒温水浴锅更换废水：据核算，更换的废水量为 96L/a；

纯水制备废水：新鲜水用量为 181L/a，则浓水产生量为 45.2L/a。

生活废水、纯水制备废水和恒温水浴锅更换的纯水均排入园区化粪池处理后进入园区污水处理站进行处理，达标后进入市政污水管网，排入港区第三污水处理厂进一步处理。



本项目水平衡图 单位: m^3/d 损耗图例:

(2) 供电

本项目年用电量 4 万 kWh, 依托郑州临空生物医药园已有供电系统(港区市政供电)供应, 可以满足项目需求。

8、项目与郑州临空生物医药园依托关系

本项目主要租赁郑州临空生物医药园(属于郑州国际生物医药科技园 B 区)已建成的标准化厂房进行建设, 本项目与郑州国际生物医药科技园 B 区的依托关系见表 7。

表 7 本项目与郑州国际生物医药科技园 B 区的依托关系

类别	建设内容	郑州国际生物医药科技园 B 区	本项目	依托性
主体工程	厂房	已建成 12 号楼	租赁已建成的 12 号楼三层、四层场地	依托已建成厂房
公用工程	供水	由航空港区一水厂供水	/	依托已有供水系统
	供电	港区市政供电	/	依托园区已有供电系统
	排水	建设有化粪池、园区污水处理站	生活废水、纯水制备废水和恒温水浴锅更换的纯水均排入园区化粪池处理后进入园区污水处理站进行处理, 达标后进入市政污水管网, 排入港区第三污水处理厂进一步处理	依托园区已建成污水处理站

与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，不存在与项目有关的原有污染问题。

建设项目所在地自然环境社会环境简况

自然环境简况（地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等）：

1、地理位置

郑州航空港区位于郑州市南部，西面以京广铁路为界，东、南、北三面以国家南水北调走廊为界，面积 138km²。规划区横跨新郑市（孟庄镇、薛店镇、龙王乡部分土地）、中牟县（张庄镇、九龙镇、三官庙乡部分土地）两个行政辖区。

本项目位于郑州航空港经济综合实验区郑州市航空港区黄海路与生物科技二街交叉口东北角郑州临空生物医药园 12 号楼三层、四层场地。项目北侧 1060m 处为河东第七安置区，东北侧 350m 处为小左村棚户区，1580m 处为河东第五安置区，西南侧 740m 处为河东第八安置区，西北侧 1500m 处为河东第六安置区。据现场勘查，项目周边村庄敏感点均已拆迁，部分村庄建有棚户区安置过渡期居民，已建成安置房居民正在陆续入住。本项目地理位置详见附图一，周围环境概况见附图二。

2、地形地貌

郑州航空港区位于山前坡洪积平原，西及西北高，东及东南低，坡降 3.8%，地形平坦。西、北、东三面边界处，分布有沙岗或沙丘，标高在 155m 左右，南部外围地形平坦，东南最低，标高 148m 左右。本项目所在地地势平坦。

3、气候气象

郑州航空港区与郑州市区气候条件类似。在太阳辐射、地形地质、大气环流等因子的共同作用下，形成了冷暖适中、四季分明、雨热同期、干冷同季、气候灾害频繁等特征。随着四季的明显交替，依次呈现春季干旱少雨，夏季炎热多雨，秋季晴朗日正常，冬季寒冷少雨雪的基本气候特征。

4、水文

（1）地表水体

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

本项目生活废水、纯水制备废水和恒温水浴锅更换的纯水均排入园区化粪池处理后进入园区污水处理站进行处理，达标后进入市政污水管网，排入港区第三污水处理厂进一步处理，处

理后排入污水处理厂下游 600m 处的梅河，最后流入梅河下游 10 公里处的双洎河。

(2) 地下水

郑州航空港区多年地下水资源模数为 $10.25 \times 10^4 \text{m}^3/\text{km}^3$ ，多年地下水资源可开采模数为 $9.25 \times 10^4 \text{m}^3/\text{km}^3$ ，地下水埋深分别为：薛店镇 5.10m，龙王乡 2.74m，三官庙 3.82m。

5、土壤

郑州航空港区实验区土壤有 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%。

6、植被与生物多样性

郑州航空港区植被属于暖温带植物区系，其成分以暖温带华北区系为主，兼有少量的亚热带华中区系成分。境内现有自然植被稀少，仅西南浅山等地残存有少量枫、杨次生灌木林。地表植被主要为农业植被和人工植被。灌木主要有毛竹、白蜡条、荆条等。野生杂草主要有黄蒿、老驴蒿、牧蒿等。港区内有大量的造林，主要集中于港区北部孟庄镇附近。

郑州航空港区内无大型野生动物，主要常见为猫、狗、鸡等家养动物及鼠等啮齿类小型野生动物。

本项目厂址周围 500m 范围内无珍稀动植物资源。

7、旅游资源及文物古迹

航空港区内的文物古迹较多，主要有苑陵故城、老张庄遗址、小碾芦汉墓、冢刘汉墓、南枣岗汉墓、伯夷叔齐墓、大寨遗址、岳庄遗址、晶店遗址、冯庄墓群等。苑陵故城是汉代古城遗址，2013 年 5 月，被国务院核定公布为第七批全国重点文物保护单位，苑陵故城位于新郑市区东北 18km 的古城村东北部，东至肖河，西临鸿雁河，北靠高岗。根据《中华人民共和国文物保护法》规定，发现文物的，由文物行政部门根据文物保护的要求会同建设单位共同商定保护措施；遇有重要发现的，由政府文物行政部门及时报国务院文物行政部门处理。评价要求施工过程中如发现文物古迹应立即停止土方挖掘工程，并把有关情况报告给当地文物保护部门，在主管部门未结束文物鉴定工作及必要的保护措施未采取前，挖掘工程不得重新进行。

根据现场调查，本项目所在区域周边 500m 范围内暂未发现地表文物古迹遗存。

8、《郑州航空港经济综合实验区总体规划（2014-2040 年）》及环境影响报告书

项目选址位于郑州航空港经济综合试验区，郑州航空港经济综合试验区发展规划经国务院

批准，2018年《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》通过河南省生态环境厅审查（规划环评审查意见文号：豫环函【2018】35号）。结合《郑州航空港经济综合实验区总体规划（2014-2040年）》及其环境影响报告书审查意见，将相关内容介绍如下：

（1）规划范围

规划范围南至炎黄大道，北至双湖大道，西至京港澳高速，东至广惠街（原线位），规划面积约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郑州市航空港区黄海路与生物科技二街交叉口东北角郑州临空生物医药园12号楼，位于郑州航空港经济综合实验区四至范围内。

（2）规划年限

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）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。

本项目属于基因检测服务，属于规划中的高端制造业中的生物医药产业，与规划的产业发展相符。

(5) 空间结构与总体布局

①空间结构

以空港为核心，两翼展开三大功能布局，整体构建“一核领三区、两廊系三心、两轴连三环”的城市空间结构。

一核领三区：以空港为发展极核，围绕机场形成空港核心区。以轴线辐射周边形成北、东、南三区。

两廊系三心：依托南水北调和小清河打造两条滨水景观廊道，形成实验区“X”形生态景观骨架。同时结合城市功能形成三大城市中心：北区公共文化航空商务中心、南区生产性服务中心、东区航空会展交易中心。

两轴连三环：依托新 G107、迎宾大道打造城市发展轴带，形成实验区十字形城市发展主轴。同时结合骨干路网体系形成机场功能环、城市核心环、拓展协调环的三环骨架

②总体布局

空港核心区：主要发展航空枢纽、保税物流、临港服务、航空物流等功能。

城市综合性服务区：集聚发展商务商业、航空金融、行政文化、教育科研、生活居住、产业园区等功能。

临港型商展交易区：主要由航空会展、高端商贸、科技研发、航空物流、创新型产业等功能构成。

高端制造业集聚区：主要由高端制造、航空物流、生产性服务、生活居住等功能构成。

(6) 市政公共设施规划给水工程

①供水

航空港实验区现有 1 座水厂，联网供水，供水规模为 20 万立方米/日，用地面积为 10 公顷，水源为南水北调水及黄河水，规划保持现状；规划第二水厂位于滨河东路与机场至新密快速通道东南角，规划近期一期工程建设，供水规模为 20 万立方米/日，远期总供水规模为 80 万立方米/日，规划用地面积 27 公顷，水源为南水北调水和黄河水，据了解，第二水厂现已于 2017 年建成投运。规划近期新建应急调蓄水库 1 座，规划库容为 280 万立方米，位于滨河东路与机场至新密快速通道东南角。

②排水

排水工程：第一污水厂、第二污水厂及第三污水厂系统近期规划处理规模分别为 8 万 m³/d、15 万 m³/d、15 万 m³/d，远期第一污水厂处理规模保持 8 万 m³/d，第二污水厂、第三污水厂规

划规模分别为 35 万 m³/d、30 万 m³/d。规划新建 2 座污泥处理厂，分别为第二污水厂、第三污水厂配套建设，处理规模分别为 480 吨/日、360 吨/日。

①第一污水处理厂污水管网系统：四港联动大道-凌空路规划 d800~d1000 污水管自北向南排入第一污水处理厂，苑陵西路规划 d1400 污水管自南向北排入第一污水处理厂。

②第二污水处理厂污水管网系统：龙中公路规划 d1800~d2200 污水管自西向东排入第二污水处理厂；螭龙路规划 d1000~d1800 污水管自南向北排入第二污水处理厂；人文路规划 d800~d1000 污水管自南向北排入第二污水处理厂；文通路规划 d800~d1500 污水管自南向北排入第二污水处理厂。

③第三污水处理厂污水管网系统：炎黄大道规划 d900~d2000 污水管排入第三污水处理厂；雁鸣路规划 d1000~d2000 污水管自北向南排入第二污水处理厂。

③电力工程

2040 年规划范围内用电总负荷为 875.99 万千瓦。考虑重点协调区的需求，用电总负荷为 961.80 万千瓦。电源来自郑州都市区的供电网，以 1000 千伏特高压、800 千伏哈密直流、500 千伏高压大电网和地区电厂为供电电源。

本项目供水由园区建设配套自来水管网供给，水源来自航空港区一水厂；排水先经园区自建污水处理站处理后，排入港区第三污水处理厂进一步处理；供电依托园区已有供电系统，由港区市政供电供给。

(7) 空间管制划分及要求

表 9 郑州航空港经济综合实验区空间管制划分汇总表

区域划分	序号	划分结果	管控要求	管控措施
禁建区	1	南水北调工程总干渠一级保护区	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	一类管控区内应逐步清退与生态保护无关的项目，并恢复生态功能，其中对生态保护存在不利影响、具有潜在威胁的项目，应立即清退
	2	应急调蓄水库一级保护区		
	3	乡镇集中式引用水水源一级保护区	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	在水井仍作为集中供水水源地时，需按豫政办（2016）23 号文要求，划定禁建区，设置禁建标识，设置严格的管理制度
	4	区域内河流水系	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	开展“河长制”管理制度，保障河流水系水质要求
	5	文物保护单位		按照文物保护规划，划定核心保护区，设置标识牌，避免开发建设对文物产生不利影响

	6	大型基础设施及控制带		按照本次规划要求，禁止在控制带内开展其他项目，保障基础设施正常运行
特殊限制开发区	1	南水北调工程总干渠二级保护区	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	二类管控区内，实行负面清单管理制度，根据红线区主导生态功能维护需求，制定禁止性和限制性开发建设活动清单，确保二类管控区保护性质不转换、生态功能不降低、空间范围不减少
	2	应急调蓄水库二级保护区		
	3	机场 70db (A) 噪声等值线、净空保护区范围内区域	机场噪声预测值大于 70 分贝的区域内，严禁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	合理规划布局，禁止新建噪声敏感建筑物，对于已有敏感点，加快防噪措施的落实
一般限制开发区	1	文物保护单位建设控制地带	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	划定一般限制开发区，限制不符合要求的开发建设
	2	生态廊道、河流、水系防护区及大型绿地		

本项目位于郑州航空港经济综合实验区郑州临空生物医药园 12 号楼。根据郑州航空港经济综合实验区空间管制划分及要求，本项目所在位置不属于禁建区、特殊限制开发区、一般限制开发区，属于适宜建设区。

(8) 环境准入负面清单

表 10 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
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。
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）。
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。
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。
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。
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实施意见（豫环文〔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。
7		禁止新建选址不符合规划环评空间管控要求的项目。
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，项目必须满足其卫生防护
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，

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。
11		禁止新建纯化学合成制药项目。
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。
13		禁止新建独立电镀项目，禁止设立电镀专业园区。
14		禁止新建各类燃煤锅炉。
15	能耗物耗	禁止新建单位工业增加值综合能耗大于 0.5 t/万元（标煤）的项目
16		禁止新建单位工业增加值新鲜水耗大于 8 m ³ /万元的项目
17		禁止新建单位工业增加值废水产生量大于 6 m ³ /万元的项目
18	污染控制	对于按照有关规定计算的卫生防护距离范围涉及居住区或未搬迁村庄等环境敏感点项目，禁止新建
19		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
20		入驻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。
21		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。
22	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的原料药生产装置的项目。
23		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。
24		禁止物料输送设备、生产车间非全密闭且未配置收尘设施；
25		禁止堆料场未按“三防”（防扬尘、防流失、防渗漏）要求建设
26		禁止建设未配备防风抑尘设施的混凝土搅拌站。
27	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，严格遵守禁建的有关规定。
28		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。
29		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，并报环境管理部门备案管理。未落实有关要求的，应停产整改。

本项目位于郑州航空港经济综合实验区郑州临空生物医药园 12 号楼。本项目属于基因检测服务项目，不进行生产、销售，不涉及传染性、感染性疾病的研究。本项目运营期产生的废气、废水、固废能得到合理处置，对周围环境影响较小，根据郑州航空港经济综合实验区环境准入负面清单，项目不在环境准入负面清单中。

综上所述，本项目位于郑州航空港经济综合实验区郑州临空生物医药园 12 号楼，属于郑州航空港经济综合实验区规划范围内。项目主要从事基因检测服务，不进行生产、销售，属于与生物医药相关行业，属于规划中的高端制造业中的生物医药产业，与规划的产业发展相符。对照《郑州航空港经济综合实验区总体规划（2014-2040 年）》产业布局规划图（详见附图 3）、《郑州航空港综合实验区总体规划（2014-2040）》用地规划图（见附图 4）及《郑州航空港综合实验区总体规划（2014-2040）》空间管控图（见附图 5），本项目用地性质为工业用地，与土地利用规划、产业发展规划相符。

10、郑州国际生物医药科技园 B 区

(1) 基本情况介绍

郑州国际生物医药科技园 B 区由郑州豫港生物医药科技园有限公司建设，《郑州豫港生物医药科技园有限公司郑州国际生物医药科技园 B 区项目环境影响报告表》（报批版）于 2018 年 5 月通过郑州市环境保护局航空港实验区批复，文号为郑港环表（2018）18 号。郑州国际生物医药科技园 B 区项目占地面积 121072m²，建筑面积 363094.93m²，建设标准化厂房及配套设施 40 栋。郑州国际生物医药科技园 B 区（一期）项目已建设完成，并于 2019 年 6 月通过竣工环境保护验收。

(2) 园区产业布局及建设项目环境保护准入条件及负面清单

对照《郑州豫港生物医药科技园有限公司郑州国际生物医药科技园 B 区项目环境影响报告表》（报批版）中提出的郑州国际生物医药科技园 B 区环境准入条件及负面清单，本项目与之相符性分析见表 11、表 12。

表 11 项目与准入条件对照相符性分析一览表

序号	准入条件	本项目情况	是否相符
1	园区优先引进生物工程制药类、中药制药类、提取制药类等项目及新药研发及技术服务类项目	本项目主要基因检测服务，属于技术服务类项目	符合
2	适当引进其他与生物医药产业相关商务贸易、金融、专利服务等以办公为主的企业	本项目主要基因检测服务，属于与生物医药相关企业	符合
3	禁止引入不符合航空港区规划及产业政策的项目；杜绝入住不符合国家产业政策要求或国家明令淘汰、限制发展的项目	本项目符合航空港区规划及产业政策且根据国家产业政策要求，属于鼓励类	符合

表 12 项目与负面清单对照相符性分析一览表

序号	负面清单	本项目情况	是否属于负面清单的情形
1	利用传统微生物发酵技术制备抗生素、维生素药物的项目	本项目主要基因检测服务，不涉及微生物发酵技术生产工艺	否
2	纯化学合成药制药项目	本项目主要基因检测服务，不涉及化学合成	否
3	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	本项目主要基因检测服务，不涉及生产	否
4	不符合行业准入条件及产业政策的项目	本项目符合准入条件及相	否

		关产业政策	
5	不符合航空港规划及园区用地性质的项目	本项目用地为工业用地	否

(3) 园区污水处理站

郑州国际生物医药科技园 B 区（一期工程）污水处理站为园区配套建设污水处理工程，位于园区西北角，2019 年建成，并于 2019 年 6 月通过竣工环境保护验收。B 区（一期工程）污水处理站采用的处理工艺为“混凝沉淀+厌氧/水解酸化+好氧生化+混凝沉淀”，处理规模为 150m³/d，设计进水水质为 COD800mg/L、BOD₅400mg/L、SS400mg/L、NH₃-N60mg/L，设计出水水质为 COD80mg/L、BOD₅20mg/L、SS150mg/L、NH₃-N8mg/L，收水范围为 B 区入驻企业生活废水和生产废水。据调查，目前园区入驻企业均处于内部装修阶段，未正式投产，不涉及废水排放，污水处理站尚未投入运行，待目前装修企业投产时，污水处理站将投入运行。

本项目位于郑州国际生物医药科技园 B 区，符合郑州国际生物医药科技园 B 区环境准入条件，不属于其负面清单内容。待园区污水处理站运行后，本项目投入运行，项目废水排入园区污水处理站进行处理，符合入驻条件。

11、本项目与南水北调总干渠的位置关系

根据《河南省南水北调中线工程建设领导小组办公室 河南省环境保护厅 河南省水利厅 河南省国土资源厅关于印发南水北调中线一期工程总干渠（河南段）两侧饮用水水源保护区划的通知》（豫调办〔2018〕56 号）及《南水北调中线一期工程总干渠（河南段）两侧饮用水水源保护区划》的有关规定，距离本项目较近渠段为总干渠明渠段弱~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）向外延 100m；二级保护区范围由一级保护区边线外延 1000m。

本项目位于南水北调右岸，距南水北调一级保护区边界约 3.2km，不在南水北调二级保护区内。本项目与南水北调中线工程位置关系见附图 6。

12、与集中式饮用水源保护区相符性分析

根据《河南省人民政府办公厅关于印发河南省乡镇集中式饮用水水源保护区划的通知》距本项目最近的集中式饮用水源有（1）新郑市八千乡地下水井（共 1 眼井）一级保护区范围：水厂厂区及外围西 27m，北 25m 的区域；（2）新郑市和庄镇地下水井（共 1 眼井）一级保护区范围：取水井外围 30m 的区域。

本项目与新郑市八千乡地下水井和新郑市和庄镇地下水井的距离分别为 7.6km、6.5km，项目不在其保护区范围内。

13、与郑州航空港经济综合实验区第三污水处理厂（一期）相符性分析

郑州航空港经济综合实验区第三污水处理厂（一期）位于实验区南部，规划雁鸣路以东，规划人民东路以南，梅河以西地块。总占地面积约 270 亩，一期工程占地面积约 140 亩，废水处理规模为 10 万 m³/d。服务范围为南水北调和四港联动大道以东，223 省道以西，机场南边界、南水北调、迎宾大道以南，炎黄大道以北区域，总服务面积约为 187 平方公里。污水管网图详见附图 7，该污水处理厂废水处理工艺采用“格栅+曝气沉砂+A²O+絮凝沉淀+过滤消毒”；污泥处理采用“重力浓缩+板框调理压榨脱水”工艺，处理后的污泥运往郑州市污水净化有限公司八岗污泥处置厂处理。第三污水处理厂设计进水水质为：COD350mg/L、BOD₅150mg/L、SS250mg/L、NH₃-N35mg/L、TN45mg/L、TP5mg/L，处理后水质达到《贾鲁河流域水污染物排放标准》(DB41/908-2014)中郑州市区排放限值要求：COD≤40mg/L、BOD₅10mg/L、SS≤10mg/L、NH₃-N≤3mg/L、TN≤15mg/L、TP≤0.5mg/L、粪大肠杆菌<1000 个/L，处理达标后的废水一部分排入梅河，一部分回用。

本项目位于郑州航空港经济综合实验区郑州市航空港区黄海路与生物科技二街交叉口东北角郑州临空生物医药园 12 号楼，属于郑州航空港区第三污水处理厂一期工程收水范围之内（见附图 7），目前郑州航空港第三污水处理厂处理规模为 10 万 m³/d，本项目排放废水量为 0.48m³/d，项目废水量仅占污水处理厂一期工程规模的 0.0005%。本项目废水主要是生活污水，其废水水质为 COD300mg/L、BOD₅180mg/L、NH₃-N30mg/L、SS150mg/L，满足航空港区第三污水处理厂（一期）设计进水水质要求。因此，本项目污水进入航空港区第三污水处理厂（一期）是可行的，不会对其造成较大影响。

环境质量状况

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

1、环境空气

根据大气功能区划，项目所在地属于环境空气二类功能区，环境空气应执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准限值。本次环境空气质量现状评价，采用郑州市生态环境局 2019 年郑州市环境质量状况公报中的环境质量数据，常规污染因子 PM₁₀、PM_{2.5}、SO₂、NO₂、CO、O₃。区域空气质量现状评价结果汇总见下表。

表 13 郑州市 2019 年环境质量现状监测结果一览表

污染物	年评价指标	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率 (%)	达标情况
SO ₂	年平均浓度	9	60	15	达标
NO ₂	年平均浓度	45	40	112.5	超标
PM ₁₀	年平均浓度	98	70	140	超标
PM _{2.5}	年平均浓度	58	35	166	超标
CO	第 95 位百分位数 24 小时均值	1600	4000	40	达标
O ₃	第 90 位百分位数 8 小时平均值	194	160	121	超标

由上表可知，SO₂ 年均浓度，CO 第 95 百分位数 24 小时平均浓度，均未超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准限值，PM₁₀、PM_{2.5}、NO₂ 年均浓度和 O₃ 第 90 百分位数 8 小时平均浓度超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准限值。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，中共郑州市委办公厅郑州市人民政府办公厅下发关于印发《郑州市打赢蓝天保卫战三年行动计划（2018-2020）年》以及《郑州市 2020 年大气污染防治攻坚战实施方案》的通知，2020 年，全市 PM_{2.5} 平均浓度不高于 56 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ；PM₁₀ 平均浓度不高于 104 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ；城市优良天数达到 230 天以上。经过 3 年努力，总体目标实现大幅减少主要大气污染物排放总量，协同减少温室气体排放，进一步明显降低细颗粒物（PM_{2.5}）浓度，明显减少重污染天数，明显改善环境空气质量，明显增强人民的蓝天幸福感，到 2020 年，PM_{2.5} 年均浓度比 2015 年下降 42% 以上，PM₁₀ 年均浓度比 2015 年下降 38% 以上，城市优良天数比 2015 年增加 67% 以上。为达到年度目标，通过“（1）调整优化产业结构，推进产业绿色发展；（2）加快调整能源结构，构建清洁低碳高效

能源体系；（3）积极调整运输结构，建设绿色交通体系；（4）优化调整用地结构，强化面源污染管控；（5）开展城乡扬尘治理专项行动；（6）开展柴油货车污染治理专项行动；（7）开展工业炉窑污染治理专项行动；（8）开展 VOCs 综合治理专项行动；（9）开展秋冬季及其他重点时段专项行动；（10）开展环境质量监控全覆盖专项行动。”等措施进行减排，以达到各项污染物在 2018~2020 各年度目标值。

2、地表水

项目废水经郑州国际生物医药科技园 B 区污水处理站处理后排入市政污水管网，排入港区第三污水处理厂进行处理，尾水排入梅河，最终汇入双泊河。项目最终纳污水体为梅河，梅河规划为 IV 类标准。本次引用郑州市政务服务网航空港经济综合试验区规划市政建设环保局发布的实验区 2019 年第 38 周（2019 年 9 月 16 日-9 月 22 日）环境质量周报，具体情况见表 14。

表 14 **地表水环境质量现状监测数据统计表** **单位：mg/L**

监测断面	监测项目	测值范围	标准指数	超标率	达标情况
梅河	COD	11.82-14.7	0.394-0.49	0	达标
	NH ₃ -N	0.08-0.11	0.05-0.07	0	达标
	总磷	0.03-0.04	0.1-0.13	0	达标

由上表可知，梅河断面 COD、氨氮、总磷指标均满足《地表水环境质量》（GB3838-2002）IV 类标准的要求。

3、地下水质量

根据郑州市生态环境局发布的《2019 年郑州市环境质量状况公报》，2019 年郑州市城区地下水水质达到《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）III 类标准，总大肠菌群单独评价符合 I 类标准，城区地下水水质级别良好，与上年相比持平。说明地下水水质较好。

4、噪声

根据环境噪声划分规定，建设项目所在区域属 2 类区，环境噪声执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类（昼间≤60dB（A），夜间≤50dB（A））标准。本项目与河南嘉宝智和医疗科技有限公司均租赁园区 12 号楼，因此，本项目引用河南嘉宝智和医疗科技有限公司委托郑州德析检测技术有限公司 2020 年 4 月 10 日~11 日对 12 号楼四周厂界噪声监测数据，项目四周厂界噪声值见表 15。

表 15

项目四周厂界噪声值

单位: dB(A)

检测点位及结果 检测日期		环境噪声				标准
		东厂界	南厂界	西厂界	北厂界	
2020-4-10	昼间	52	49	49	50	60
	夜间	40	40	38	39	50
2020-4-11	昼间	51	50	48	49	60
	夜间	40	39	38	38	50

根据上表可知,本项目东、南、西、北厂界噪声值均满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)

2 类标准要求。

5、生态环境

根据现场调查,本项目租赁已建成厂房,不涉及土建工程,所在区域主要为企业和农田,以人工生态系统为主。项目周边 500m 范围内无珍稀动植物聚居地或繁殖点,项目区周边环境良好。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

环境要素	环境保护对象名称	方位	距离（m）	执行环境标准
环境空气	小左村棚户区	东北	350	《环境空气质量标准》 （GB3095-2012）二级
	河东第五安置区	东北	1580	
	河东第七安置区	北	1060	
	河东第八安置区	西南	740	
	河东第六安置区	西北	1500	
噪声	四周厂界	/		《声环境质量标准》 （GB3096-2008）2类
地表水	梅河	南	2300	《地表水环境质量标准》 （GB3838-2002）IV类
地下水	流经项目附近区域地下水			《地下水质量标准》 （GB/T14848-2017）III类

备注：据现场勘查，项目周边区域村庄罗家、枣陈村、苗庄村、郭家村等敏感点均已拆迁，部分村庄建有棚户区安置过渡期居民，已建成安置区居民正在陆续入住。

评价适用标准

环境质量标准	环境要素	标准编号	标准名称	执行级别	主要污染物限值
	环境空气	GB3095-2012	《环境空气质量标准》	二级	SO ₂ : 日均浓度<150μg/m ³ 年平均浓度<60μg/m ³ NO ₂ : 日均浓度<80μg/m ³ 年平均浓度<40μg/m ³ PM ₁₀ : 日均浓度<150μg/m ³ 年平均浓度<70μg/m ³ PM _{2.5} : 日均浓度<75μg/m ³ 年平均浓度<35μg/m ³ CO: 日平均浓度<4mg/m ³ O ₃ : 日最大 8h 平均浓度<160μg/m ³
	地表水	GB3838-2002	《地表水环境质量标准》	IV类	COD≤30mg/L、NH ₃ -N≤1.5mg/L、 总磷≤0.3mg/L
	地下水	GB/T14848-2017	《地下水质量标准》	III类	pH6.5~8.5, 总硬度≤450mg/L, 耗氧量≤3.0mg/L, NH ₃ -N≤0.5mg/L, 溶解性总固体≤1000mg/L
	噪声	GB3096-2008	《声环境质量标准》	2类	昼间 60dB(A), 夜间 50dB(A)
污染物排放标准	环境要素	标准编号	标准名称	执行级别(类别)	主要污染物限值
	废水	GB8978-1996	《污水综合排放标准》	表 4 三级标准	COD≤500mg/L、BOD ₅ ≤300mg/L、 SS400mg/L
		/	港区第三污水处理厂进水水质要求	/	COD350mg/L、BOD ₅ 150mg/L、 NH ₃ -N35mg/L、SS250mg/L
	噪声	GB12348-2008	《工业企业厂界环境噪声排放标准》	2类	昼间 60dB(A), 夜间 50dB(A)
	固体废物	GB18599-2001	《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》及修改单		
GB18597-2001		《危险废物贮存污染控制标准》及修改单			
总量控制指标	<p>本项目废气不涉及二氧化硫、氮氧化物。本项目生活废水、纯水制备废水和恒温水浴锅更换的纯水均排入园区化粪池处理后进入园区污水处理站进行处理, 达标后进入市政污水管网, 排入港区第三污水处理厂进一步处理。建议本项目园区总排口总排放量为 115.3142m³/a, COD0.0346t/a、氨氮 0.0035t/a; 经航空港区第三污水处理厂处理后排放量为 115.3142m³/a, COD0.005t/a、氨氮 0.0003t/a。</p>				

建设项目工程分析

工艺流程简述（图示）：

1、施工期

本项目属于新建项目，租赁已建成的标准化厂房进行建设，不涉及土建工程，仅设备安装，因此不再对施工期进行环境影响分析。

2、营运期

本项目主要从事基因检测服务，检测服务项目主要包括孕前遗传病基因检测和平衡易位及罗氏易位染色体结构异常检测，这 2 种基因检测流程一致。检测的主要流程包括：样本接收、样本提取、文库构建、上机测序及数据分析等步骤。具体如下：

（1）样本接收：由客户将样本邮寄至企业，接收后进行拆包，转入样本库（存放条件：细胞样本-80℃保存，扩增产物、基因组 DNA、外周血、流产组织等样本-20℃保存）。拆包过程会产生废包装袋和意外破碎样本容器。

（2）样本提取：

样本提取原理：利用高盐裂解+低盐洗脱的原理将核酸（基因组 DNA）提取出来。具体操作步骤如下：

①首先将血液样本和核酸提取试剂使用漩涡混合仪将血液样本和裂解液充分混合均匀；

②然后使用移液器将混合均匀的样本混合液转入恒稳水浴锅进行间接加热，恒稳水浴锅采用电加热的方式加热至 56℃，保温 10min，加热过程中血液样本发生裂解反应，细胞膜被破坏，DNA 释放到液体中，并在裂解液提供的高盐环境下吸附在硅基质膜上（即核酸提取试剂中成分）；

③再使用移液器将裂解后的混合液转移至迷你离心机的离心管内，并在离心管内加入微量洗脱液（洗脱液为低盐环境），利用迷你离心机将核酸（基因组 DNA）离心分离出来；之后采用 NanoQ 微量分光光度计对提取的核酸（基因组 DNA）进行浓度和纯度检测。

该工序离心时会产生少量的上清液以及恒温水浴锅定期更换废水；使用吸水纸将离心产生的上清液吸收，用专用容器收集吸水纸，暂存医疗废物暂存间，交由有资质的公司作为医疗废弃物进行处理；恒温水浴锅使用过程需要约 10 天更换一次纯水，更换的废水经园区化粪池+污水处理站处理后，排入港区第三污水处理厂进一步处理。

（3）文库构建：可分为 4 个步骤，具体如下：

①基因组 DNA 片段化、多重 PCR 扩增、纯化

提取的核酸（基因组 DNA）利用微量分光光度计进行浓度和纯度检测，检测直至无蛋白质、酚或 RNA 片段即可进行基因组扩建。

首先使用移液管将提取出来的核酸（基因组 DNA）转移到 Bioruptor 超声打断仪的专用打断管中，将基因组 DNA 进行超声打断；打断完成后使用移液器将打断的片段基因组 DNA 转入 PCR 扩增仪，并在 PCR 扩增仪中加入一定量的文库构建试剂，对基因组 DNA 进行扩增富集；之后再在 PCR 扩增仪对扩增富集后的基因组 DNA 进行纯化，纯化过程所需试剂为 AMPure XP 磁珠（核酸纯化试剂），原理是利用磁珠带正电荷，DNA 带负电荷进行 DNA 吸附和提纯。

②文库构建

纯化后的基因组 DNA 再在 PCR 扩增仪进行文库构建，将片段化的 DNA 片段末端补齐后再加“A”。采用电加热的方式将 PCR 扩增仪温度控制在 22℃时保温 20min，然后再将 PCR 扩增仪温度控制在 72℃时保温 20min，将文库构建试剂中的“A”组分，粘结在基因组 DNA 末端；然后再将 PCR 扩增仪温度控制在 20℃时保温 20min，将文库构建试剂中的“特异性标签接头和连接酶混合液”组分粘结在基因组 DNA，控制温度 22℃，保温 15min；将上述保温后的 DNA 片段继续在 PCR 仪上进行扩增，扩增包括变性、复性、延伸 3 个过程，每个过程分别对应有不同的温度和时间要求，扩增完成后需要对扩增产物进行纯化，纯化过程所需试剂为 AMPure XP 磁珠（核酸纯化试剂），原理是利用磁珠带正电荷，扩增 DNA 带负电荷进行 DNA 吸附和提纯。纯化结束即文库构建完成，得到扩增 DNA。

③杂交捕获

将构建的文库（扩增 DNA）与探针（即已知的核酸序列）混合进行杂交，再进行纯化，然后再一次扩增及纯化，将捕获出来的目的片段利用通用引物（即所有疾病都能共用的引物，即一段已知的核酸序列，即测序反应通用试剂盒-V3）进行 PCR 扩增，再对 PCR 产物进行纯化。整个过程仍在 PCR 仪上进行。

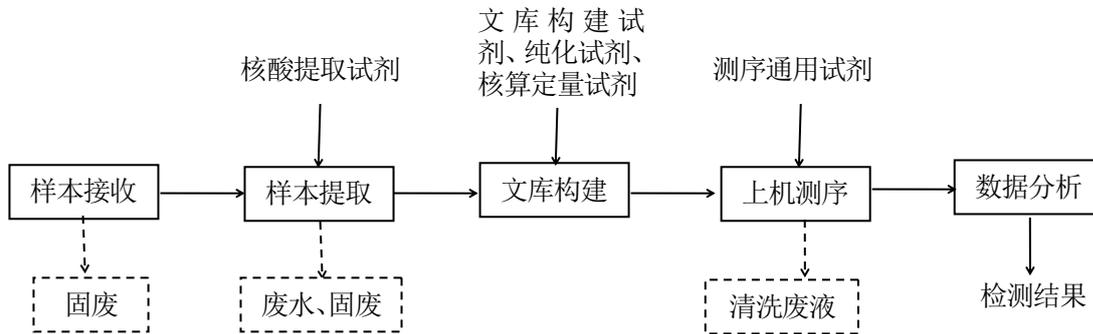
④文库定量

使用 qubit 荧光计对最终构建的文库进行浓度检测。检测过程使用 qubit 试剂，与 qubit 荧光计配套使用。

（4）上机测序：使用涡旋混合仪对已建成的文库进行均匀混合，添加 NaOH 溶液使其变性，再使用移液器将混合后的文库转至 Miseq 测序仪上机测序。每一次测序完毕后均需要使用

纯水对测序仪进行清洗，产生清洗废液，交由有医疗危废处置资质的单位进行合理处置。

(5) 数据分析：利用生物信息分析软件进行分析，并制作检测报告。



备注：整个实验操作过程使用一次性手套、一次性吸头、采血管及离心管等，均属于实验固废。

图2 本项目工艺流程及产污环节图

主要污染工序：

1. 施工期

施工期主要涉及设备安装过程，对周围的影响主要为设备安装过程产生的噪声。其噪声均为瞬时噪声，均在房间内进行，对周围环境影响较小。因此本次环评对施工期环境影响不作分析。

2、营运期

本项目营运期主要环境影响因素有废水、废气、噪声和固废，主要污染因素如下：

(1) 废气：项目废气主要是仪器擦拭过程酒精挥发产生的微量有机废气。

(2) 废水：项目纯水制备过程产生的废水；测序仪器清洗过程废水；恒温水浴锅更换的废纯水以及员工生活废水。

(3) 噪声：项目主要较大噪声源为旋涡混合仪、迷你离心机、高速离心机、纯水仪、实验室送、排风系统、空调机等设备，其噪声值在 50~65dB(A)左右。

(4) 固废：检测过程产生的废一次性手套、一次性吸头、离心管、采血管、废试剂盒，测序仪清洗废液，废弃样本，废包装材料，离心上清液吸收纸及员工的生活垃圾。

建设项目主要污染物产生及预计排放情况

内容类别	排放源(编号)	污染物名称	处理前产生浓度及产生量(单位)	排放浓度及排放量(单位)
大气污染物	仪器擦拭过程	微量有机废气	/	/
水污染物	纯水制备废水及恒温水浴锅更换废纯水(0.1412m ³ /a)	COD BOD ₅ SS NH ₃ -N	50mg/L, 7.06×10 ⁻⁶ t/a 10mg/L, 1.412×10 ⁻⁶ t/a 40mg/L, 7.06×10 ⁻⁷ t/a 5mg/L, 5.65×10 ⁻⁶ t/a	80mg/L, 0t/a 20mg/L, 0t/a 150mg/L, 0t/a 8mg/L, 0t/a
	生活废水(115.2m ³ /a)	COD BOD ₅ SS NH ₃ -N	300mg/L, 0.0346t/a 180mg/L, 0.0207t/a 250mg/L, 0.0288t/a 30mg/L, 0.0035t/a	80mg/L, 0.0092t/a 20mg/L, 0.0023t/a 150mg/L, 0.0173t/a 8mg/L, 0.0009t/a
固体废物	员工日常生活	生活垃圾	1.2t/a	0
	工作过程	废包装材料	0.5t/a	0
	实验过程	一次性手套、一次性吸头、离心管、采血管	0.3t/a	0
	实验过程	离心上清液吸收纸	0.008t/a	0
	实验过程	废弃样本	200g/a	0
	清洗过程	测序仪清洗废液	40L/a	0
噪声	<p>本项目为实验室，主要实验设备噪声较小，各实验设备均在单独房间内，噪声对周边环境影响较小。主要较大噪声源为旋涡混合仪、迷你离心机、高速离心机、纯水仪、实验室送、排风系统、空调机等设备，其噪声值在 50~65dB(A)左右，均置于室内，在设备采购时，首先选用低噪声设备，并通过墙体隔音可降低 15dB(A)左右，因此经墙体隔音后噪声可降至 60dB(A)以下。采取上述源头削减、建筑隔声等措施后，噪声值能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准限值要求。</p>			
其它	无			
<p>主要生态影响(不够时可附另页)</p> <p>本项目所在区域属于人工生态系统。据现场调查，本项目租用已建成厂房进行生产，无需开挖土方，因此，不会对所在区域的生态环境造成显著的影响。</p>				

环境影响分析

施工期环境影响简要分析:

本项目租赁郑州临空生物医药园已建设 12 号楼三层、四层进行建设,不新增构筑物。据现场调查,目前本项目设备尚未安装。因此,本项目不再分析施工期的环境影响。

营运期环境影响分析:

1、废水

1.1 本项目废水产排情况

本项目运营期废水主要为职工生活污水、测序仪清洗废水、纯水制备废水和恒温水浴锅更换的纯水。

(1) 生活污水

本项目运营后劳动定员约 10 人,不在厂内食宿,员工生活用水以 60L/(人·d)计,则项目用水量为 0.6m³/d,年用水量为 144m³/a,污水排放系数以 0.8 计,则生活污水产生量为 0.48m³/d,即 115.2m³/a。类比水质为 COD300mg/L、BOD₅180mg/L、NH₃-N30mg/L、SS250mg/L、总氮 30mg/L。生活污水经园区化粪池处理后进入园区污水处理站处理后进入市政污水管网,排入港区第三污水处理厂进一步处理。

(2) 生产废水

本项目试验操作过程废水产生环节主要包括测序仪清洗废水、恒温水浴锅更换废水及纯水制备废水。

① 测序仪清洗废液

项目测序仪清洗需要使用 Tween20 溶液与纯水配成 0.5%的 Tween20 溶液进行清洗仪器。测序仪清洗过程年用纯水量为 39.8L, Tween20 溶液使用量为 0.2L/a,则清洗废液年产生量为 40L/a,用专用废液容器收集,密闭存储,暂存于医疗废物暂存间,交由有医疗废液资质的公司合理处置。

② 恒温水浴锅更换废水

项目需要使用恒温水浴锅对样品进行间接加热,恒温水浴锅内添加纯水。恒温水浴锅约 10 天更换一次纯水,一次用水量为 4L,则纯水使用量为 96L/a,则根据核算更换废水量为 96L/a。更换的废纯水属于清下水经类比主要污染物 COD50mg/L、BOD₅10mg/L、SS50mg/L 和 NH₃-N5mg/L,排入园区化粪池处理后进入园区污水处理站进行处理,达标后进入市政污水管网,排入港区第三污水处理厂进一步处理。

③纯水制备废水

项目测序仪清洗和恒温水浴锅加热均需使用纯水，纯水总使用量为 135.8L/a。项目设 1 台纯水仪，制备纯水效率为 75%，则新鲜水年用量为 181L，浓水产生量为 45.2L/a。外排浓水属于清下水，经类比主要污染物 COD50mg/L、BOD₅10mg/L、SS50mg/L 和 NH₃-N5mg/L，排入园区化粪池处理后进入园区污水处理站进行处理，达标后进入市政污水管网，排入港区第三污水处理厂进一步处理。

本项目废水排放情况见表 16。

表 16 本项目废水产排情况一览表

废水类型	水量 (t/a)	COD		BOD ₅		NH ₃ -N		SS	
		(t/a)	(mg/L)	(t/a)	(mg/L)	(t/a)	(mg/L)	(t/a)	(mg/L)
生活废水	115.2	0.0346	300	0.0207	180	0.0035	30	0.0288	250
恒温水浴锅更换废水和纯水制备废水	0.1412	7.06×10 ⁻⁶	50	1.412×10 ⁻⁶	10	7.06×10 ⁻⁷	5	5.65×10 ⁻⁶	40
全厂总排口	115.3412	0.0346	300	0.0207	180	0.0035	30	0.0288	250
园区污水处理站进水水质要求	/	/	800	/	400	/	60	/	400
园区污水处理站出水水质要求	/	/	80	/	20	/	8	/	150
港区第三污水处理厂进水水质要求	/	/	350	/	150	/	35	/	250
港区第三污水处理厂出水水质要求	/	/	40	/	10	/	3	/	10

1.2 地表水环境影响分析

(1) 评价等级

根据《环境影响评价技术导则-地表水环境》（HJ 2.3—2018），建设项目地表水环境影响评价工作等级划分原则见表 17。

表 17 建设项目地表水环境影响评价工作等级划分依据

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

本项目生活废水、纯水制备废水和恒温水浴锅更换的纯水均排入园区化粪池处理后进入园区污水处理站进行处理，达标后进入市政污水管网，排入港区第三污水处理厂进一步处理。根据《环境影响评价技术导则—地面水环境》（HJ2.3-2018）有关规定，确定本项目地表水评价等级为三级 B，仅针对废水进入港区第三污水处理厂进一步处理的可行性进行分析，简单分析本项目废水对地表水体的影响。

(2) 地表水质量影响预测与评价

本项目生活废水、纯水制备废水和恒温水浴锅更换的纯水均排入园区化粪池处理后进入园区污水处理站进行处理，达标后进入市政污水管网，排入港区第三污水处理厂进一步处理。

① 入园污水处理站可行性

郑州国际生物医药科技园 B 区一期工程污水处理站处理能力 150m³/d，处理工艺采用“混凝沉淀+厌氧/水解酸化+好氧生化+混凝沉淀”。据调查，目前园区入驻企业均处于内部装修阶段，未正式投产，不涉及废水排放，污水处理站尚未投入运行，待目前装修企业投产时，污水处理站将投入运行。园区污水处理站进出水水质一览表详见表 18。

表 18 **园区污水处理站进、出水水质一览表** **单位: (mg/L)**

废水类型	COD	BOD ₅	NH ₃ -N	SS
园区污水处理站进水水质要求	800	400	60	400
园区污水处理站出水水质要求	80	20	8	150
港区第三污水处理厂进水水质要求	350	150	35	250

本项位于郑州临空生物医药园 12 号楼，属于郑州国际生物医药科技园 B 区内部，园区铺设管网，属于其收水范围内。项目完成后厂区总排口排水水质为 COD300mg/L、BOD₅180mg/L、NH₃-N30mg/L、SS150mg/L，能够满足园区污水处理站进水水质要求，且本项目废水排放量较小（0.48m³/d），园区一期工程建设处理能力为 150m³/d 的污水处理站，本项目排水量极小。

综上所述，本项目从水量、水质、污水管线铺设和处理工艺等方面考虑，废水排入郑州国际生物医药科技园 B 区污水处理站的方案是可行的。

② 污水排放去向可行性分析

航空港第三污水处理厂选址位于雁鸣路东侧、规划人民东南侧，规划的雁鸣路以东，人民东路以南，梅河以西的地块内，服务范围为航空港南部地区的生活污水和工业废水，包括南水北调和四港联动大道以东，223 省道以西，机场南边界、南水北调，迎宾大道以南，炎黄大道以北区域，总服务面积约为 187 平方千米。设计日处理规模为 10 万 m³/d，总占地面积 9.32

公顷。设计的污水处理方案为“多模式 AAO+高效沉淀池+纤维束滤池+臭氧催化氧化+二氧化氯消毒”的处理工艺。设计出水水质执行《贾鲁河流域水污染物排放标准》(DB41/908-2014)表 1 郑州市区排放标准,污水处理厂的设计进出水指标见表 20。第三污水处理厂处理后的污水经梅河进入双泊河,最终进入贾鲁河。

表 19 航空港第三污水处理厂进、出水水质一览表 单位: (mg/L)

废水类型	COD	BOD ₅	NH ₃ -N	SS
航空港第三污水处理厂进水水质要求	350	150	35	250
航空港第三污水处理厂出水水质要求	40	10	3	10

本项目位于航空港第三污水处理厂收水范围内,从水量、水质、污水管线铺设和处理工艺等方面综合考虑,项目废水进入港区污水处理厂的可行性。

评价认为,本项目废水采取上述措施可行,采取措施后对周围环境影响较小。

1.3 地表水环境影响分析

表 20 本项目地表水环境影响评价自查表

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

		丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>	水行政主管部门 <input type="checkbox"/> ; 补充监测 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>
	补充监测	监测时期 丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input checked="" type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>	监测因子 () 监测断面或点位 监测断面或点位个 数 () 个
现状评价	评价范围	河流: 长度 (/) km; 湖库、河口及近岸海域: 面积 () km ²	
	评价因子	(COD、氨氮、总磷)	
	评价标准	河流、湖库、河口: I类 <input type="checkbox"/> ; II类 <input type="checkbox"/> ; III类 <input type="checkbox"/> ; IV类 <input checked="" type="checkbox"/> ; V类 <input type="checkbox"/> 近岸海域: 第一类 <input type="checkbox"/> ; 第二类 <input type="checkbox"/> ; 第三类 <input type="checkbox"/> ; 第四类 <input type="checkbox"/> 规划年评价标准 ()	
	评价时期	丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input checked="" type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>	
	评价结论	水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标状况 <input type="checkbox"/> : 达标 <input type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/> 水环境控制单元或断面水质达标状况 <input type="checkbox"/> : 达标 <input checked="" type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/> 水环境保护目标质量状况 <input type="checkbox"/> : 达标 <input type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/> 对照断面、控制断面等代表性断面的水质状况 <input type="checkbox"/> : 达标 <input type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/> 底泥污染评价 <input type="checkbox"/> 水资源与开发利用程度及其水文情势评价 <input type="checkbox"/> 水环境质量回顾评价 <input type="checkbox"/> 流域(区域)水资源(包括水能资源)与开发利用总体状况、生态 流量管理要求与现状满足程度、建设项目占用水域空间的水流状况 与河湖演变状况 <input type="checkbox"/>	达标区 <input checked="" type="checkbox"/> 不达标区 <input type="checkbox"/>
影响预测	预测范围	河流: 长度 (/) km; 湖库、河口及近岸海域: 面积 (/) km ²	
	预测因子	(COD、氨氮)	
	预测时期	丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/> 设计水文条件 <input type="checkbox"/>	
	预测情景	建设期 <input type="checkbox"/> ; 生产运行期 <input type="checkbox"/> ; 服务期满后 <input type="checkbox"/> 正常工况 <input checked="" type="checkbox"/> ; 非正常工况 <input type="checkbox"/> 污染控制和减缓措施方案 <input type="checkbox"/> 区(流)域环境质量改善目标要求情景 <input type="checkbox"/>	
	预测方法	数值解 <input type="checkbox"/> ; 解析解 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/> 导则推荐模式 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>	
	水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价	区(流)域水环境质量改善目标 <input type="checkbox"/> ; 替代削减源 <input type="checkbox"/>	
影响评价	水环境影响评价	排放口混合区外满足水环境管理要求 <input checked="" type="checkbox"/> 水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标 <input type="checkbox"/> 满足水环境保护目标水域水环境质量要求 <input type="checkbox"/> 水环境控制单元或断面水质达标 <input type="checkbox"/> 满足重点水污染物排放总量控制指标要求, 重点行业建设项目, 主要污染物排放满足等量或减量替代要求 <input type="checkbox"/> 满足区(流)域水环境质量改善目标要求 <input type="checkbox"/> 水文要素影响型建设项目同时应包括水文情势变化评价、主要水文特征值影响评价、生态流量符合性评价 <input type="checkbox"/> 对于新设或调整入河(湖库、近岸海域)排放口的建设项目, 应包括排放口设置的环境合理性评价 <input type="checkbox"/> 满足生态保护红线、水环境质量底线、资源利用上线和环境准入清单管理要求 <input type="checkbox"/>	

污染源排放量核算	污染物名称	排放量/ (t/a)	排放浓度/ (mg/L)		
	(COD)	(0.005)	(40)		
	(NH ₃ -N)	(0.0003)	(3.0)		
替代源排放情况	污染源名称	排污许可证编号	污染物名称	排放量/ (t/a)	排放浓度/ (mg/L)
	()	()	()	()	()
生态流量确定	生态流量: 一般水期 () m ³ /s; 鱼类繁殖期 () m ³ /s; 其他 () m ³ /s 生态水位: 一般水期 () m; 鱼类繁殖期 () m; 其他 () m				
防治措施	环保设施	污水处理设施 <input checked="" type="checkbox"/> ; 水文减缓设施 <input type="checkbox"/> ; 生态流量保障设施 <input type="checkbox"/> ; 区域削减 <input type="checkbox"/> ; 依托其他工程措施 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>			
	监测计划	环境质量		污染源	
		监测方式	手动 <input type="checkbox"/> ; 自动 <input checked="" type="checkbox"/> ; 无监测 <input type="checkbox"/>	手动 <input checked="" type="checkbox"/> ; 自动 <input type="checkbox"/> ; 无监测 <input type="checkbox"/>	
		监测点位	()	(1个)	
	监测因子	()	(COD、NH ₃ -N)		
污染物排放清单	COD0.005t/a、氨氮0.0003t/a				
评价结论	可以接受 <input checked="" type="checkbox"/> ; 不可以接受 <input type="checkbox"/>				

注: “”为勾选项, 可√; “()”为内容填写项; “备注”为其他补充内容。

2、废气

本项目废气主要是仪器擦拭过程, 使用的 75%酒精挥发产生的微量有机废气, 75%酒精年使用量为 10L, 密度为 0.85g/ml, 则按照全部排放进行核算, 产生量为 8.5kg/a, 属于间歇性排放, 经实验室新风系统排出室内, 对周围环境影响较小。

与《河南省 2019 年挥发性有机物治理方案》对比分析, 本项目所属行业不属于文件中所规定有机废气产生行业, 且本项目有机废气排放量极少, 全部排放后对周围环境影响较小。

3、噪声

本项目为实验室, 主要实验设备噪声较小, 各实验设备均在单独房间内, 噪声对周边环境影响较小。主要较大噪声源为旋涡混合仪、迷你离心机、高速离心机、纯水仪、实验室送、排风系统、空调机等设备, 其噪声值在 50~65dB(A)左右, 均置于室内, 在设备采购时, 首先选用低噪声设备, 并通过墙体隔音可降低 15dB(A)左右, 因此经墙体隔音后噪声可降至 60dB(A)以下。采取上述源头削减、建筑隔声等措施后, 噪声值能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准限值要求。

4、固废

本项目产生的固废主要为实验室固体废物、测序仪清洗废液、废弃样本、废包装材料、离心上清液吸收纸、废试剂盒及员工的生活垃圾。

(1) 实验室固体废物

本项目实验室固体废物主要包括一次性手套、一次性吸头、离心管、采血管等。根据业主提供资料显示，实验室固体废物产生量为0.3t/a。实验室固体废物属于危险固废（属于HW49，其他废物），危废代码900-047-49（研究、开发和教学活动中，化学和生物实验室产生的废物）用专用容器收集并密封，暂存于医疗废物暂存间，交由有医疗废液资质的公司合理处置；

（2）测序仪清洗废液

本项目设备仪器使用过程中，仅测序仪需要每次使用完毕后进行清洗，使用Tween20溶液与纯水配成0.5%Tween20进行清洗仪器，1000mL0.5%Tween20溶液由5mL Tween20溶液+995mL 纯水制备而成。根据业主提供资料，测序仪年清洗次数为80次，每次清洗使用0.5%Tween20溶液500mL。据核算，每年用0.5%Tween20溶液为40L，则年产生清洗废液40L。清洗废液属于危险固废（属于HW01，医疗废物），危废代码831-004-01（化学性废物），用专用废液容器收集，密闭存储，暂存于医疗废物暂存间，交由有医疗废液资质的公司合理处置。

（3）废弃样本

本项目每一例样本在基因检测后，需要在样本库冷藏储存5年，5年之后作为医疗废物暂存于医疗废物暂存间，进行高压灭菌后暂存，定期交由有医疗废液资质的公司合理处置。根据企业提供资料，每例样本约0.1g/例，则每年产生废弃样本200g/年。储存5年失去利用价值后，废弃样本属于危险固废（属于HW01，医疗废物），危废代码831-004-01（病理性废物），用专用容器收集，密闭存储，暂存于医疗废物暂存间，交由有医疗废液资质的公司合理处置。

（4）废包装材料

本项目实验过程使用各种材料的包装物，年产生量为0.5t，由垃圾桶收集后由环卫部门清运。

（5）离心上清液吸收纸

本项目实验过程离心产生的上清液量极少，倒至吸水纸上，根据核算，年产生量为8kg。吸水纸用专用容器收集，暂存医疗废物暂存间，交由有资质的公司作为医疗废弃物进行处理。

（6）生活垃圾

本项目劳动定员10人，生活垃圾产生量按每人每天0.5kg计算，则项目生活垃圾产生量为1.2t/a，生活垃圾属于一般固废，由垃圾桶收集后由环卫部门清运。

固体废物产生情况及处置利用措施见表21。

表 21 固体废物产生情况及处置利用措施一览表

序号	污染物名称	产生量 (t/a)	废物类别	处理利用措施
----	-------	-----------	------	--------

1	实验室固体废物	0.3	危险废物	用专用容器收集并密封，暂存于医疗废物暂存间，交由有医疗废液资质的公司合理处置
2	测序仪清洗废液	0.04	危险废物	用专用废液容器收集，密闭存储，暂存于医疗废物暂存间，交由有医疗废液资质的公司合理处置
3	废弃样本	200g/a	危险废物	用专用废液容器收集，密闭存储，暂存于医疗废物暂存间，交由有医疗废液资质的公司合理处置
4	废包装材料	0.5	一般固废	环卫部门定期清运
5	离心上清液吸收纸	0.008	危险废物	用专用容器收集，暂存医疗废物暂存间，交由有资质的公司作为医疗废弃物进行处理
6	生活垃圾	1.2	一般固废	环卫部门定期清运

本项目危险废物产生量及处置方案见表 22。

表 22 本项目危险废物产生量及处置方案

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量	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	一次性手套、离心管、移液吸头、采血管	HW49 其他废物	900-047-49	0.3t/a	实验过程	固体	一次性卫生用品、一次性医疗用品	病菌、病毒	每次试验	T/C/I/R	用专用容器收集并密封，暂存于医疗废物暂存间，交由有医疗废液资质的公司合理处置
2	测序仪清洗废液	HW01 医疗废物	831-004-01	40L/a	仪器清洗过程	液态	清洗废液	化学性废物	每次清洗	In	
3	废弃样本	HW01 医疗废物	831-004-01	200g/a	实验过程	液态	废弃样本	病理性废物	实验结束后 5 年	In	
4	离心上清液吸收纸	HW49 其他废物	900-047-49	0.008t/a	实验过程	固体	废液	病菌、病毒	每次试验	T/C/I/R	

表 23 本项目危险废物暂存间基本情况一览表

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
1	医疗废物暂存间	医疗废物	HW01 医疗废物	831-001-01	实验室	11m ²	专用容器储存

项目设置一座 11m² 的危废暂存间，存放实验过程产生的实验废物。

根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）、《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ2025）、《建设项目危险废物环境影响评价指南》中相关要求，评价建议本项目危险废物管理应做到以下几点：

①危废存储管理

a、在厂区适当位置设置危废暂存间，危废暂存间应采取防风、防雨、防晒、防渗漏等“四防”措施；

b、必须将危险废物装入容器内；应当使用符合标准的容器盛装危险废物；

c、各类固体废物分门别类临时存放，禁止将不相容（相互反应）的危险废物在同一容器内混装；

d、装载液体、半固体危险废物的容器内须留足够空间，容器顶部与液体表面之间保留100毫米以上的空间；

e、盛装危险废物的容器上必须粘贴符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）附录A所示的标签；

f、装载危险废物的容器及材质要满足相应的强度要求；

g、装载危险废物的容器必须完好无损；

h、盛装危险废物的容器材质和衬里要与危险废物相容（不相互反应）；

i、防止雨水径流进入贮存、处置场内，贮存、处置场地周边设置导流渠，并做防渗处理。地面采用防渗钢筋混凝土，涂刷水泥基渗透结晶型防渗涂料（渗透系数不大于 $1.0 \times 10^{-10} \text{cm/s}$ ）；

②危废运输及处置管理

a、企业应在危废产生前与有资质单位签订危废处理或处置协议；

b、确保危废的转运符合照《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025）的相关要求，对周围环境敏感点的影响可接受；

c、按照危险废物相关导则、标准、技术规范等要求，严格落实危险废物环境管理与监测制度。

d、建立档案制度，详细记录入场的固体废物的种类和数量等信息，长期保存，供随时查阅。危险废物贮存前应进行检验，确保同预定接收的危险废物一致，并注册登记，作好记录，记录上须注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接受单位名称。

e、危险废物贮存设施内清理出来的泄漏物，一律按危险废物处理，必须定期对贮存危险

废物的包装容器及贮存设施进行检查，发现破损，应及时采取措施清理更换。应加强危险废物的联单跟踪监测评估，防止产生二次污染。

经采取上述措施后，项目固废均可得到妥善处理与处置，对周围环境不会产生二次污染。

6、环境风险分析

6.1 环境风险评价依据

根据建设项目涉及的物质和工艺系统的危险性及其所在地的环境敏感程度，结合事故情形下环境影响途径，对建设项目潜在环境危害程度进行概化分析。

6.1.1 风险源调查

本项目为“基因检测”项目，通过调查，实验过程中涉及试剂，确定项目风险物质为乙醇。

6.1.2 风险潜势初判

(1) P 的分级确定

分析建设项目生产、使用、储存过程中涉及的有毒有害、易燃易爆物质，参见附录 B 确定危险物质的临界量。定量分析危险物质数量与临界量的比值（Q）和所属行业及生产工艺特点（M），按附录 C 对危险物质及工艺系统危险性（P）等级进行判断。

计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录 B 中对应临界量的比值 Q。在不同厂区的同一种物质，按其在厂界内的最大存在总量计算。

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；

当存在多种危险物质时，则按式（C.1）计算物质总量与其临界量比值（Q）：

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n}$$

式中： q_1, q_2, \dots, q_n ——每种危险物质的最大存在总量，t。

Q_1, Q_2, \dots, Q_n ——每种危险物质的临界量，t。

当 $Q < 1$ 时，该项目环境风险潜势为 I。

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

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 B，本项目原辅材料中涉及的危险物质为乙醇，年用量为 20 瓶，规格为 500mL/瓶，则用量为 10L，乙醇密度为 800kg/m^3 ，则年用量为 8kg。与对应临界量对照情况见表 24。

表 24 项目危险物质与临界量的比值结果

序号	危险物质名称	CAS 号	厂内最大储存量 q_i (t)	临界量 Q_i (t)	该种危险物质 Q 值 (q_i/Q_i)
1	乙醇	64-17-5	0.008	500	1.6×10^{-5}

由上表可以看出，项目危险物质数量与临界量的比值（Q）为 1.6×10^{-5} ，即“ $Q < 1$ ”，该项目环境风险潜势为 I。

6.1.3 评价等级的确定

环境风险评价工作等级划分为一级、二级、三级。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环境风险潜势，按照表 6.2 确定评价工作等级。风险潜势为 IV 及以上，进行一级评价；风险潜势为 III，进行二级评价；风险潜势为 II，进行三级评价；风险潜势为 I，可开展简单分析。

表 25 评价工作等级划分

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

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

因此，本项目大气环境风险评价工作等级为“简单分析”。

6.2 环境敏感目标概况

根据危险物质可能的影响途径，明确环境敏感目标，给出环境敏感目标区位分布图，列表明确调查对象、属性、相对方位及距离等信息。项目厂址周围环境敏感目标分布情况见附图二及表 26。

表 26 项目厂址周围环境敏感目标分布情况一览表

环境要素	环境保护对象名称	方位	距离 (m)
环境空气	小左村棚户区	东北	350
	河东第五安置区	东北	1580
	河东第七安置区	北	1060
	河东第八安置区	西南	740
	河东第六安置区	西北	1500

6.3 环境风险识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 B，本项目存在危险性的物

质为乙醇，存放量较大的情况下，如发生泄露，可能会导致人员中毒，环境风险类型为泄露，并可能引发火灾、爆炸。乙醇危险特性详见表 27。

表 27 汽油、柴油的理化性质和危险特性

名称	毒理性质	危险特征	危险物质分布
无水乙醇	毒性：低毒。急性毒性：LD50 7060mg/kg(大鼠经口)；7340 mg/kg(兔经皮)；LC50 37620 mg/m ³ ，10 小时(大鼠吸入)；人吸入 4.3 mg/L×50 分钟，头面部发热，四肢发凉，头痛；人吸入 2.6 mg/L×39 分钟，头痛，无后作用	乙醇易燃，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。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	位于三层耗材暂存间

6.4 环境风险分析

本项目乙醇存在泄露，并可能引发火灾、爆炸的风险，泄漏发生后可能导致实验操作人员身体健康受到损害。如果短时间内气体聚集，与空气可形成爆炸性混合物，遇明火、高热能引起燃烧爆炸，对周边环境和人群健康行程一定影响，但在一个较短的周期后，可恢复到原有水平。

6.5 环境风险防范及应急要求

针对本项目可能存在的环境风险，本次评价提出以下防范措施，以尽量避免或减小项目风险对环境造成的污染影响。

- ①本项目仓库进行防渗处理,确保发生事故时,泄漏的废液不会通过渗透和地表径流污染地下水 and 地表水;
- ②控制明火，严禁火柴、火机等进入化学品贮存区周围;
- ③贮存区悬挂危险品标志，配备灭火器等消防设施;
- ④取用化学品，轻拿轻放，取用完毕后扣紧密封盖
- ⑤加强员工教育，指定安全操作规程，加强违章操作处罚力度，使员工严格按照规章制度安全操作
- ⑥制定事故风险应急预案

6.6 分析结论

本项目乙醇发生泄露，并可能引发火灾、爆炸事故造成的危害通常情况下集中在项目地块内，建设单位有较好的风险防范措施，本项目在切实采取相应风险防范措施的前提下，环境风险可接受。本项目环境风险简单分析内容概况见表 28。

表 28

项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	郑州嘉宝医学检验实验室有限公司			
建设地点	河南省	郑州市	航空港经济综合实验区	黄海路与生物科技二街交叉口东北角郑州临空生物医药园
地理坐标	经度	113.857970	纬度	34.426134
主要危险物质及分布	乙醇，位于三层耗材暂存间			
环境影响途径及危害后果	乙醇泄露，可能引发火灾、爆炸的风险，泄漏发生后可能导致实验操作人员身体健康受到损害。如果短时间内气体聚集，与空气可形成爆炸性混合物，遇明火、高热能引起燃烧爆炸，对周边环境和人群健康行程一定影响			
风险防范措施要求	严格按照 6.5 环境风险防范及应急要求进行			
填表说明（列出项目相关信息及评价说明）：				
<p>郑州嘉宝医学检验实验室有限公司细胞分子遗传学在妇幼健康领域应用的一体化服务平台位于区郑州市航空港区黄海路与生物科技二街交叉口东北角郑州临空生物医药园 12 号楼三层、四层场地，项目风险物质为无水乙醇，根据危险物质数量与临界量比值 $Q < 1$，依据导则该项目环境风险潜势为 I，仅需对本项目环境风险进行简单分析。</p>				

6.7 环境风险自查表

表 29

环境风险评价自查表

工作内容		完成情况				
风险调查	危险物质	名称	无水乙醇			
		存在总量/t	0.008			
	环境敏感性	大气	500 m 范围内人口数 / _____人	5 km 范围内人口数 / _____人		
			每公里管段周边 200 m 范围内人口数（最大）		人	
		地表水	地表水功能敏感性	F1 <input type="checkbox"/>	F2 <input type="checkbox"/>	F3 <input type="checkbox"/>
			环境敏感目标分级	S1 <input type="checkbox"/>	S2 <input type="checkbox"/>	S3 <input type="checkbox"/>
		地下水	地下水功能敏感性	G1 <input type="checkbox"/>	G2 <input type="checkbox"/>	G3 <input type="checkbox"/>
			包气带防污性能	D1 <input type="checkbox"/>	D2 <input type="checkbox"/>	D3 <input type="checkbox"/>
	物质及工艺系统危险性	Q 值	$Q < 1$ <input checked="" type="checkbox"/>	$1 \leq Q < 10$ <input type="checkbox"/>	$10 \leq Q < 100$ <input checked="" type="checkbox"/>	$Q > 100$ <input type="checkbox"/>
		M 值	M1 <input type="checkbox"/>	M2 <input type="checkbox"/>	M3 <input type="checkbox"/>	M4 <input type="checkbox"/>
P 值		P1 <input type="checkbox"/>	P2 <input type="checkbox"/>	P3 <input type="checkbox"/>	P4 <input type="checkbox"/>	
环境敏感程度	大气	E1 <input type="checkbox"/>	E2 <input type="checkbox"/>	E3 <input type="checkbox"/>		
	地表水	E1 <input type="checkbox"/>	E2 <input type="checkbox"/>	E3 <input type="checkbox"/>		
	地下水	E1 <input type="checkbox"/>	E2 <input type="checkbox"/>	E3 <input type="checkbox"/>		
环境风险潜势	IV ⁺ <input type="checkbox"/>	IV <input type="checkbox"/>	III <input type="checkbox"/>	II <input type="checkbox"/>	I <input checked="" type="checkbox"/>	
评价等级	一级 <input type="checkbox"/>		二级 <input type="checkbox"/>	三级 <input type="checkbox"/>	简单分析 <input checked="" type="checkbox"/>	
风险识别	物质危险性	有毒有害 <input type="checkbox"/>		易燃易爆 <input checked="" type="checkbox"/>		
	环境风险类型	泄漏 <input checked="" type="checkbox"/>		火灾、爆炸引发伴生/次生污染物排放 <input checked="" type="checkbox"/>		

	影响途径	大气 <input checked="" type="checkbox"/>	地表水 <input checked="" type="checkbox"/>	地下水 <input checked="" type="checkbox"/>	
事故情形分析		源强设定方法	计算法 <input type="checkbox"/>	经验估算法 <input type="checkbox"/>	其他估算法 <input checked="" type="checkbox"/>
风险 预测 与 评价	大气	预测模型	SLAB <input type="checkbox"/>	AFTOX <input type="checkbox"/>	其他 <input type="checkbox"/>
		预测结果	大气毒性终点浓度-1 最大影响范围 / _____ m		
			大气毒性终点浓度-2 最大影响范围 / _____ m		
	地表水	最近环境敏感目标 / _____, 到达时间 / _ h			
	地下水	下游厂区边界到达时间 / _ d			
最近环境敏感目标 / _____, 到达时间 / _ d					
重点风险防范措施		/			
评价结论与建议		环境风险可以接受			

注：“□”为勾选项，“/”为填写项。

7、本项目选址可行

本项目位于郑州航空港经济综合实验区郑州市航空港区黄海路与生物科技二街交叉口东北角郑州临空生物医药园 12 号楼三层、四层场地，租赁郑州临空生物医药园 B 地块 12 号楼 L3-L4 层厂房（郑州创泰生物技术有限公司所有），交通十分便利。根据《郑州航空港综合实验区总体规划（2014-2040）》用地规划图（见附图 4），本项目用地性质属于工业用地，符合郑州航空港经济综合实验区用地规划图。

本项目所在区域基础设施完善，供水、供电由园区集中供给；排水系统完善，项目生活废水、纯水制备废水和恒温水浴锅更换的纯水均排入园区化粪池处理后进入园区污水处理站进行处理，达标后进入市政污水管网，排入港区第三污水处理厂进一步处理，达标排入梅河。

本项目营运期间产生的废水、废气、噪声、固体废物及风险等方面环境影响，在采取相应的污染防治措施后，均能实现达标排放和合理处置，对周围环境影响较小。

因此，评价认为，本项目厂址选择可行。

8、本项目污染物排放汇总情况

本项目污染物排放量情况见表 30。

表 30 项目污染物产生与排放情况一览表

项目	污染物	产生量 (t/a)	自身消减量 (t/a)	新增出厂排放量 (t/a)	区域削减量 (t/a)	新增入环境排放量 (t/a)	全厂控制排放量 (t/a)
废气	/	/	/	/	/	/	/
废水 (115.34)	COD	0.0346	0.0254	0.0092	0.0046	0.0046	0.0092
	BOD ₅	0.0207	0.0184	0.0023	0.0011	0.0012	0.0023

12m ³ /a)	SS	0.0288	0.0115	0.0173	0.0158	0.0015	0.0173
	氨氮	0.0035	0.0026	0.0009	0.0005	0.0004	0.0009
固废	实验室固体废物	0.05	0.05	0	0	0	0
	测序仪清洗废液	0.04	0.04	0	0	0	0
	废弃样本	200g/a	200g/a	0	0	0	0
	离心上清液吸收纸	0.008	0.008	0	0	0	0
	生活垃圾	1.2	1.2	0	0	0	0
	废包装材料	0.5	0.5	0	0	0	0

9、环保投资

本项目运营期各项污染因素经采取相应的污染防治措施后，均能做到妥善处理和处置，环保投资汇总见表 31。

表 31 本项目环保投资汇总一览表

序号	项目	环保设施	数量	投资（万元）
1	废水	生活废水、纯水制备废水和恒温水浴锅更换的纯水均排入园区化粪池处理后进入园区污水处理站进行处理，达标后进入市政污水管网，排入港区第三污水处理厂进一步处理	/	/
2	噪声	选用低噪声设备，并通过墙体隔音	/	1.5
3	固废	危险废物：实验室固废、测序仪清洗废液、废弃样本等，建 1 间 11m ² 的危废暂存间暂存，交由有资质单位合理处置；生活垃圾、废包装材料：由环卫部门收集，定期清理	若干	2
4	风险	消防器材若干	/	1
合计				4.5

由表 31 可知，本项目环保投资约 4.5 万元，约占总投资 2000 万元的 0.225%。

9、环保验收

本项目污染防治措施及环保验收指标见表 32。

表 32 本项目环保设施及“三同时”验收一览表

序号	项目	污染物	治理措施	验收指标
1	废气	/	/	/

2	废水	生活废水、纯水制备废水和恒温水浴锅更换的纯水	均排入园区化粪池处理后进入园区污水处理站进行处理，达标后进入市政污水管网，排入港区第三污水处理厂进一步处理	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4三级标准(COD≤500mg/L、BOD ₅ ≤300mg/L、SS400mg/L)和航空港区第三污水处理厂收水水质(COD350mg/L、BOD ₅ 150mg/L、NH ₃ -N35mg/L、SS250mg/L)
3	噪声	设备噪声	选用低噪声设备，并通过墙体隔音	四周厂界：2类(昼间≤60dB(A)、夜间≤50dB(A))
4	固废	生活垃圾	由垃圾桶收集，定期清理	《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)
		废包装材料		
		一次性手套、一次性吸头、离心管、采血管	建1间11m ² 的危废暂存间，用专用容器收集，密闭存储，暂存于医疗废物暂存间，交由有医疗废液资质的公司合理处置	满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)中的相关要求
		离心上清液吸收纸		
		废弃样本		
测序仪清洗废液				
5	风险	消防器材若干		/

建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

内容类别	排放源(编号)	污染物名称	防治措施	预期治理效果
大气污染物	仪器擦拭过程	微量有机废气	/	对周围环境影响较小
水污染物	生活废水、纯水制备废水和恒温水浴锅更换的纯水	COD、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS	生活废水、纯水制备废水和恒温水浴锅更换的纯水均排入园区化粪池处理后进入园区污水处理站进行处理，达标后进入市政污水管网，排入港区第三污水处理厂进一步处理，达标排入梅河	对周围环境影响较小
固体废物	员工日常生活	生活垃圾	由垃圾桶收集，定期清理	不对周围环境造成二次污染
	工作过程	废包装材料		
	实验过程	一次性手套、一次性吸头、离心管、采血管	建1间11m ² 的危废暂存间，用专用容器收集，密闭存储，暂存于医疗废物暂存间，交由有医疗废液资质的公司合理处置	
	实验过程	离心上清液吸收纸		
	清洗过程	测序仪清洗废液		
	实验过程	废弃样本		
噪声	<p>本项目为实验室，主要实验设备噪声较小，各实验设备均在单独房间内，噪声对周边环境影响较小。主要较大噪声源为旋涡混合仪、迷你离心机、高速离心机、纯水仪、实验室送、排风系统、空调机等设备，其噪声值在50~65dB(A)左右，均置于室内，在设备采购时，首先选用低噪声设备，并通过墙体隔音可降低15dB(A)左右，因此经墙体隔音后噪声可降至60dB(A)以下。采取上述源头削减、建筑隔声等措施后，噪声值能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准限值要求。</p>			
其他	无			
<h3>生态保护措施及预期效果</h3> <p>本项目所在区域属于人工生态系统。据现场调查，本项目租用已建成厂房进行生产，无需开挖土方，因此，不会对所在区域的生态环境造成显著的影响。</p>				

结论与建议

1 评价结论

1.1 项目建设符合国家产业政策

根据中华人民共和国发展和改革委员会《产业结构调整指导目录（2019年本）》，本项目属于鼓励类，符合国家产业政策。本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）备案，项目代码为2019-410173-84-03-064995。

1.2 营运期各污染物在采取相应的污染防治措施后，不会对周围环境产生较大影响

（1）废气

本项目废气主要是仪器擦拭过程酒精挥发产生的微量有机废气，为间歇性排放，经实验室新风系统排出室内，对周围环境影响较小。

（2）废水

本项目生活废水、纯水制备废水和恒温水浴锅更换的纯水均排入园区化粪池处理后进入园区污水处理站进行处理，达标后进入市政污水管网，排入港区第三污水处理厂进一步处理，达标排入梅河。

评价认为，本项目废水经采取措施后，对周围环境影响较小。

（3）固废

本项目产生的固废主要为实验室固体废物、离心上清液吸收纸、测序仪清洗废液、废弃样本、生活垃圾和废弃包装材料。实验室固体废物、离心上清液吸收纸、测序仪清洗废液、废弃样本用专用容器收集并密封，暂存于医疗废物暂存间，交由有医疗废液资质的公司合理处置；生活垃圾和废弃包装材料由环卫部门定期清运。

经采取以上措施后，本项目固体废物得到妥善处置，对周围环境影响较小。

（4）噪声

本项目为实验室，主要实验设备噪声较小，各实验设备均在单独房间内，噪声对周边环境影响较小。主要较大噪声源为实验室送、排风系统、空调机等设备，其噪声值在50~65dB(A)左右，均置于室内，在设备采购时，首先选用低噪声设备，并通过墙体隔音可降低15dB(A)左右，因此经墙体隔音后噪声可降至60dB(A)以下。

采取上述源头削减、建筑隔声等措施后，噪声值能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准限值要求。

(5) 风险

本项目乙醇发生泄漏，并可能引发火灾、爆炸事故造成的危害通常情况下集中在项目地块内，建设单位有较好的风险防范措施，本项目在切实采取相应风险防范措施的前提下，环境风险可接受。

综上所述，本项目营运时所产生的废气、废水、噪声、固废和风险在采取相应的污染防治措施后均可实现达标排放，不会对周围环境产生较大影响。

1.6 项目选址及平面布置合理

本项目位于郑州航空港经济综合实验区郑州市航空港区黄海路与生物科技二街交叉口东北角郑州临空生物医药园 12 号楼三层、四层场地，租赁郑州临空生物医药园 B 地块 12 号楼 L3-L4 层厂房（郑州创泰生物技术有限公司所有），交通十分便利。根据《郑州经济技术开发区总体规划》（2013-2030），本项目用地性质属于工业用地，符合郑州航空港经济综合实验区用地规划图。

本项目所在区域基础设施完善，供水、供电由园区集中供给；排水系统完善，项目生活废水、纯水制备废水和恒温水浴锅更换的纯水均排入园区化粪池处理后进入园区污水处理站进行处理，达标后进入市政污水管网，排入港区第三污水处理厂进一步处理，达标排入梅河。

本项目营运期间产生的废水、废气、噪声、固体废物及风险等方面环境影响，在采取相应的污染防治措施后，均能实现达标排放和合理处置，对周围环境影响较小。

因此，评价认为，本项目厂址选择可行。

2 评价建议

(1) 建设方要严格按照环保“三同时”进行施工，确保环境治理工程随主体工程同时设计、同时施工、同时运营；

(2) 评价建议严格落实环保投资，保证及时足额到位，专款专用；

(3) 建议在营运期加强管理，尽可能减少对周边环境的影响；

(4) 认真落实评价建议的各项环保治理措施和综合利用措施，严格按环评提出的要求进行污染物治理，确保各项污染物实现达标排放及综合利用。

综上所述，郑州嘉宝医学检验实验室有限公司细胞分子遗传学在妇幼健康领域应用的一体化服务平台符合国家政策要求，在认真落实评价提出的各项污染防治措施和评价建议后，各项污染因素对周围环境影响较小，厂址可行。因此，从环保角度，评价认为本项目的建设是可行的。

预审意见:

经办人:

公 章

年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见:

经办人:

公 章

年 月 日

审批意见:

公 章

经办人:

年 月 日

注 释

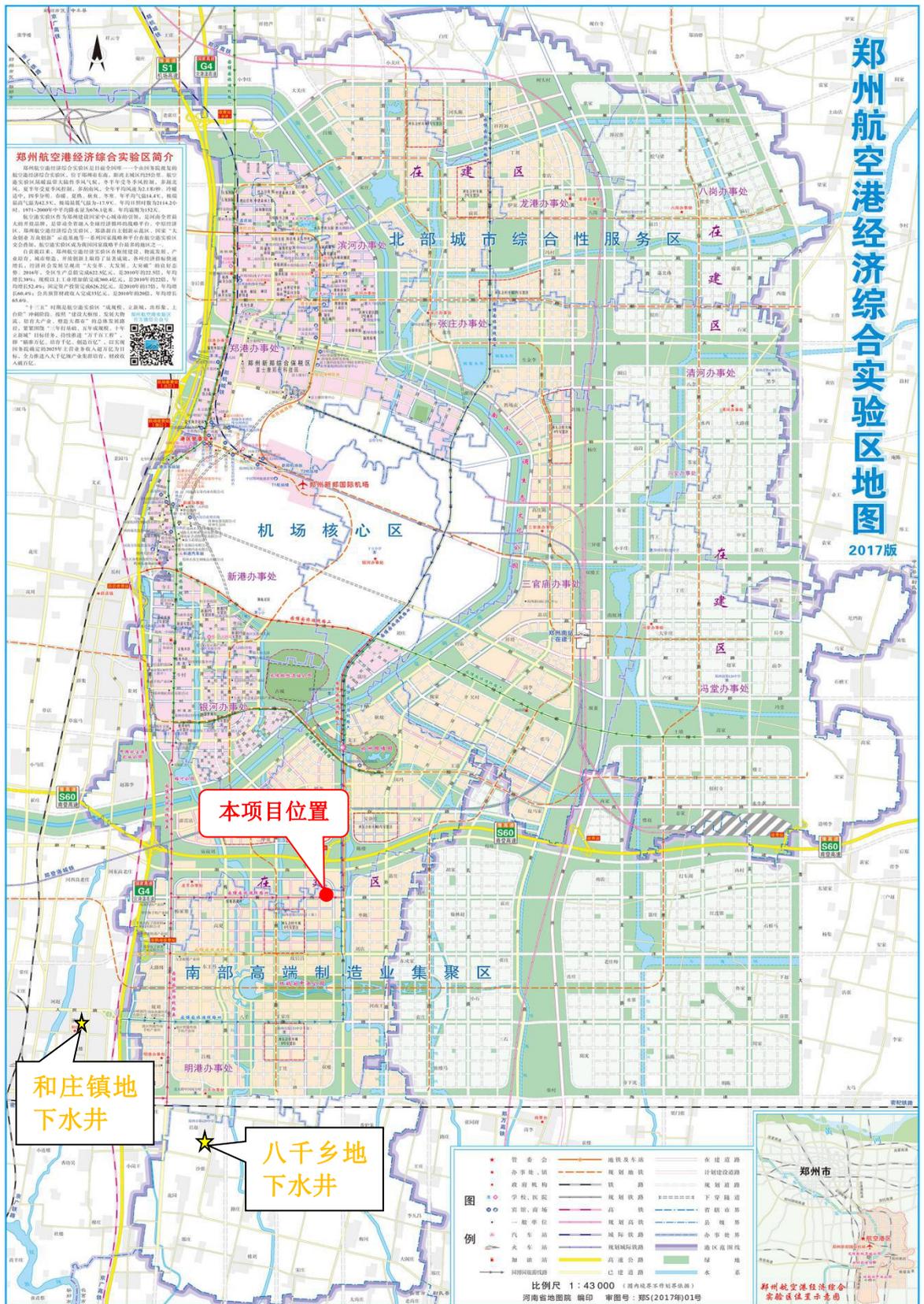
一、本报告表应附以下附件、附图：

- 附件 1 委托书
- 附件 2 本项目备案证明
- 附件 3 园区环评批复
- 附件 4 厂房租赁合同
- 附件 5 项目检测报告
- 附件 6 建设单位营业执照及法人身份证
- 附图 1 项目地理位置
- 附图 2 项目周边环境示意图
- 附图 3 郑州航空港经济综合实验区产业布局规划图
- 附图 4 郑州航空港经济综合实验区用地规划图
- 附图 5 郑州航空港经济综合实验区用地规划图
- 附图 6 项目与南水北调中线总干渠位置关系图
- 附图 7 郑州航空港经济综合实验区污水工程规划图
- 附图 8 项目平面布置图
- 附图 9 项目现场照片图

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、声环境专项评价
- 5、土壤影响专项评价
- 6、固体废物影响专项评价

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。



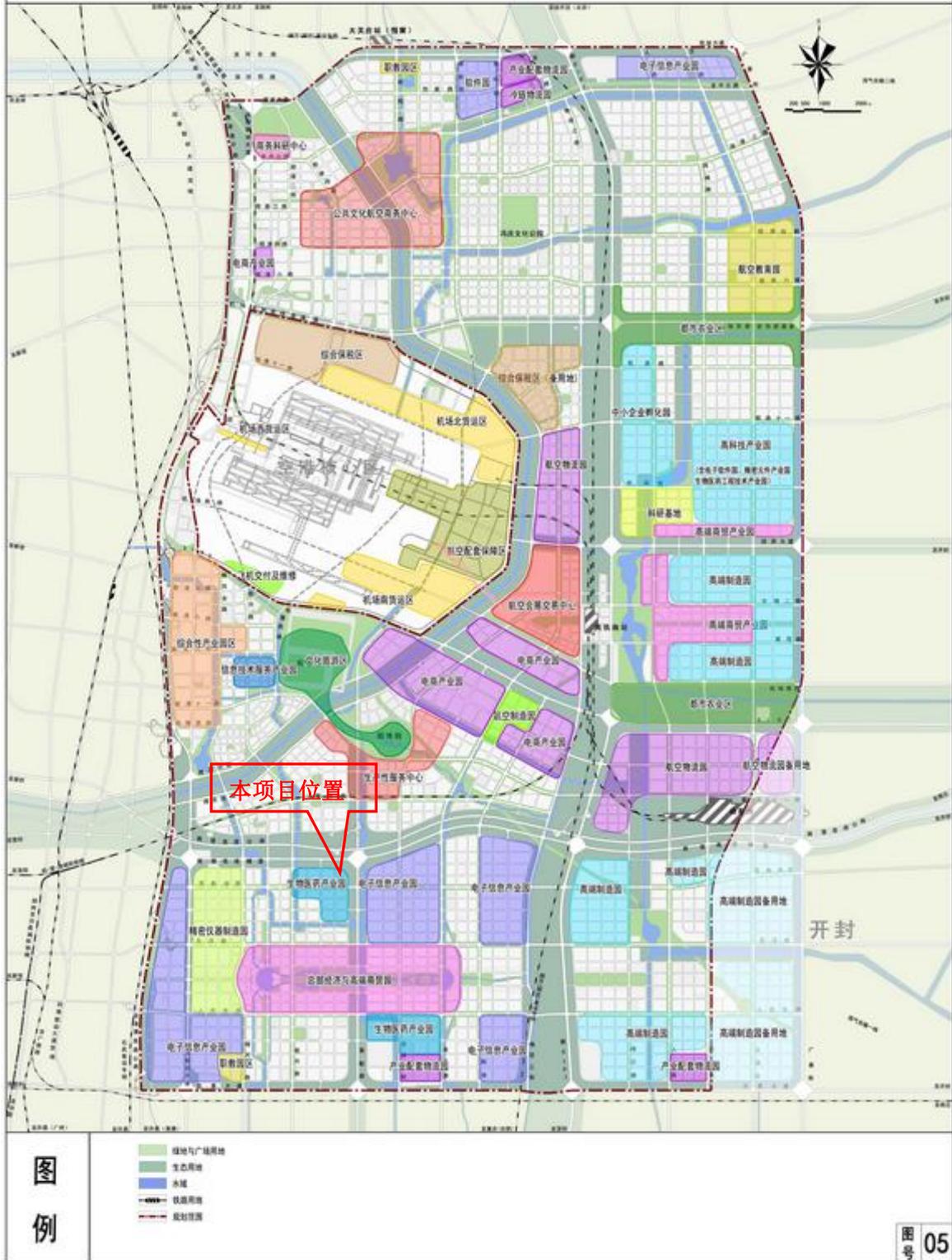
附图1 本项目地理位置图



附图 2 项目周围环境示意图

郑州航空港经济综合实验区总体规划（2014-2040）

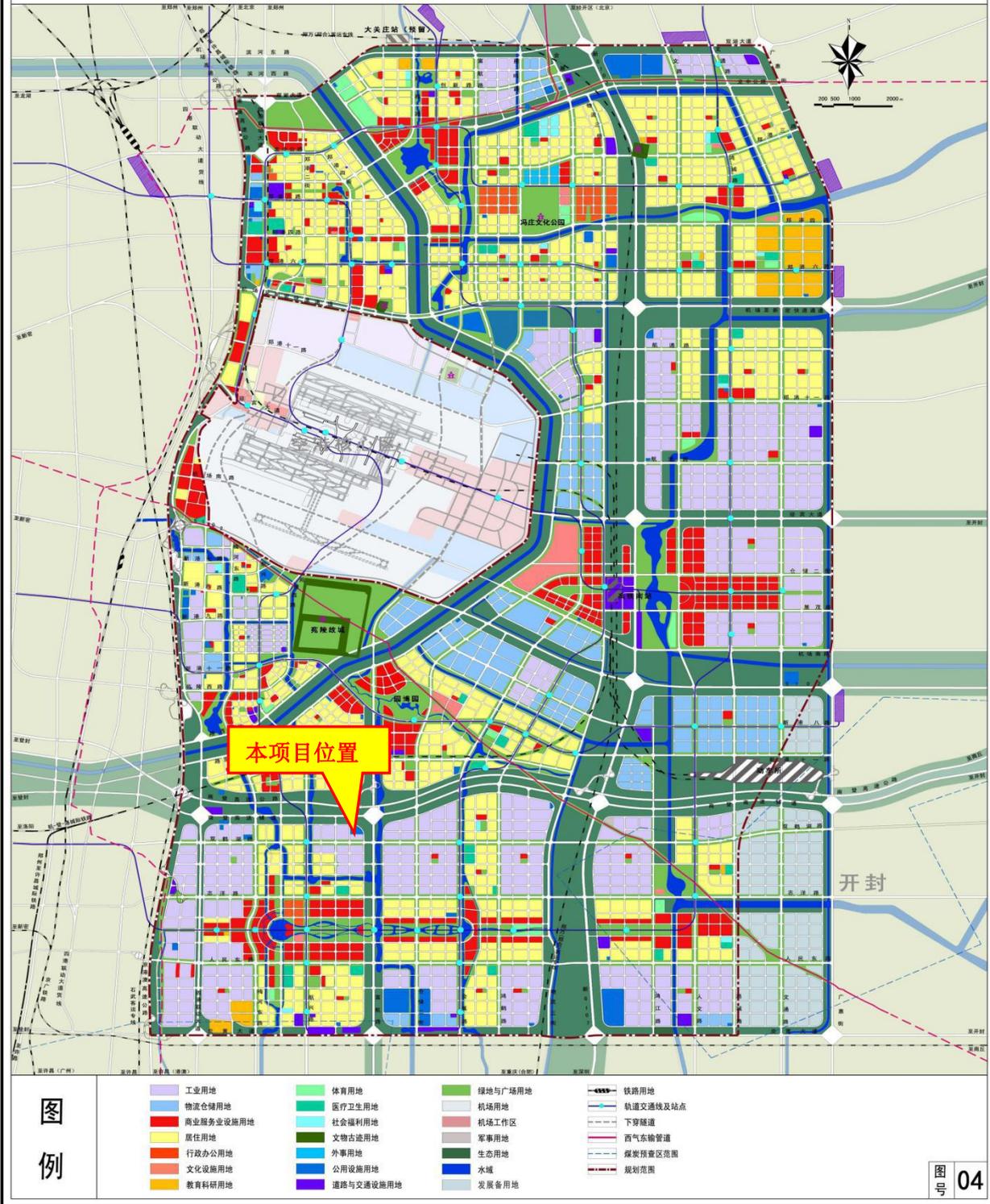
产业布局规划图



附图 3 郑州航空港经济综合实验区产业布局规划图

郑州航空港经济综合实验区总体规划（2014-2040）

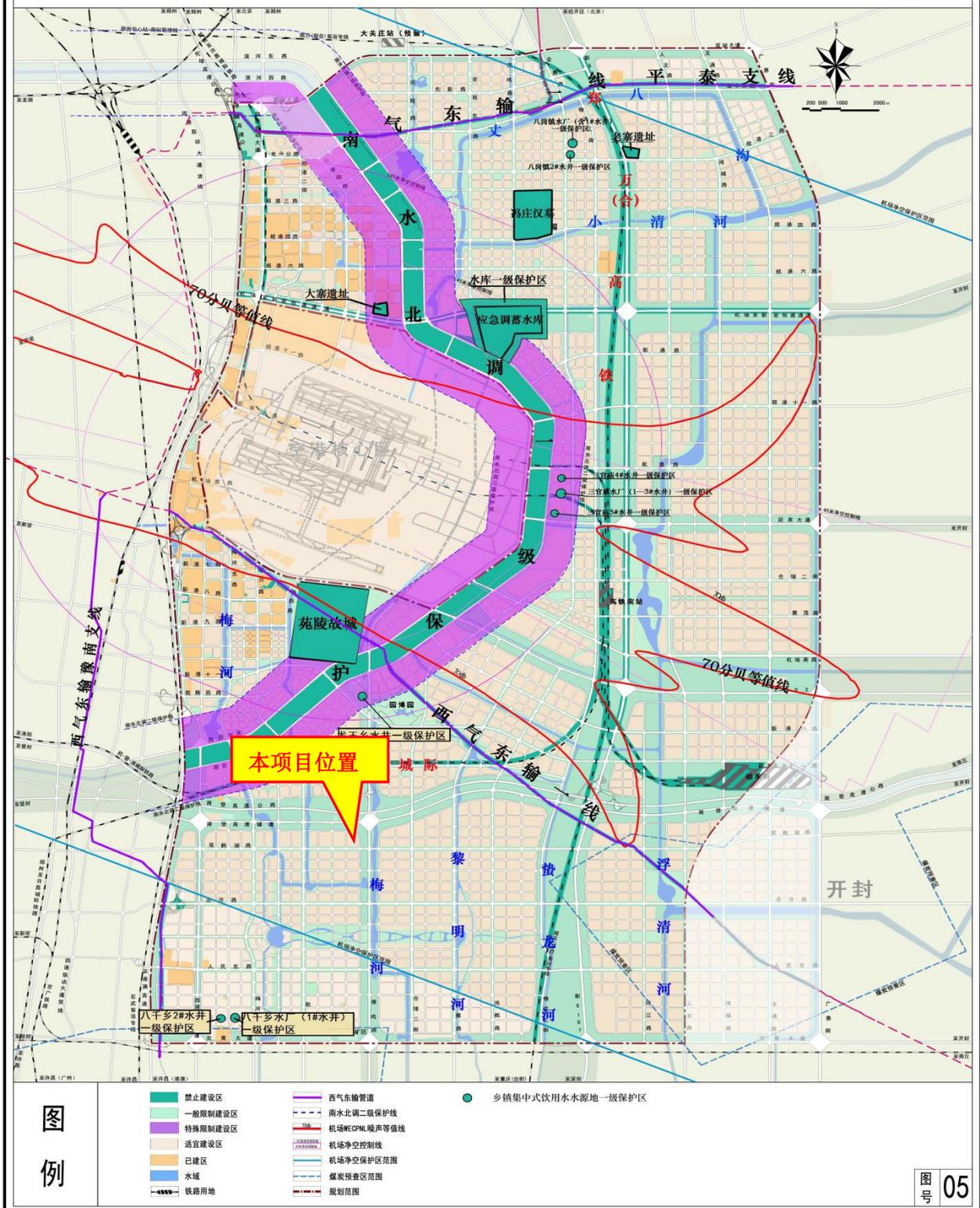
用地规划图



附图 4 郑州航空港经济综合实验区用地规划图

郑州航空港经济综合实验区总体规划（2014-2040）

空间管控图



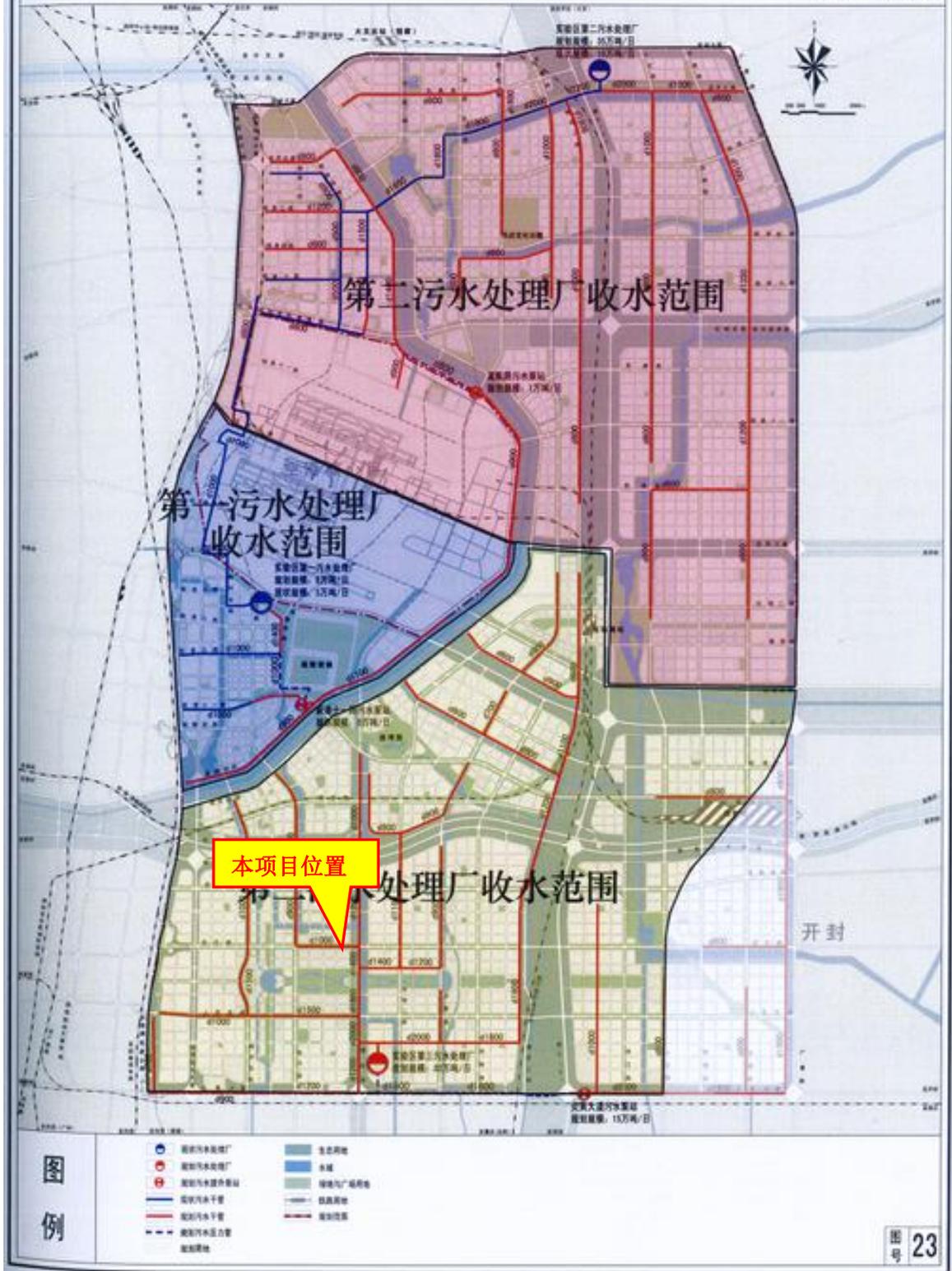
附图 5 郑州航空港经济综合实验区用地规划图



附图 6 本项目与南水北调中线总干渠位置关系图

郑州航空港经济综合实验区总体规划（2014-2040）

污水工程规划图



附图 7 郑州航空港经济综合实验区污水工程规划图



闲置厂房



12 号楼



园区道路



园区污水处理站

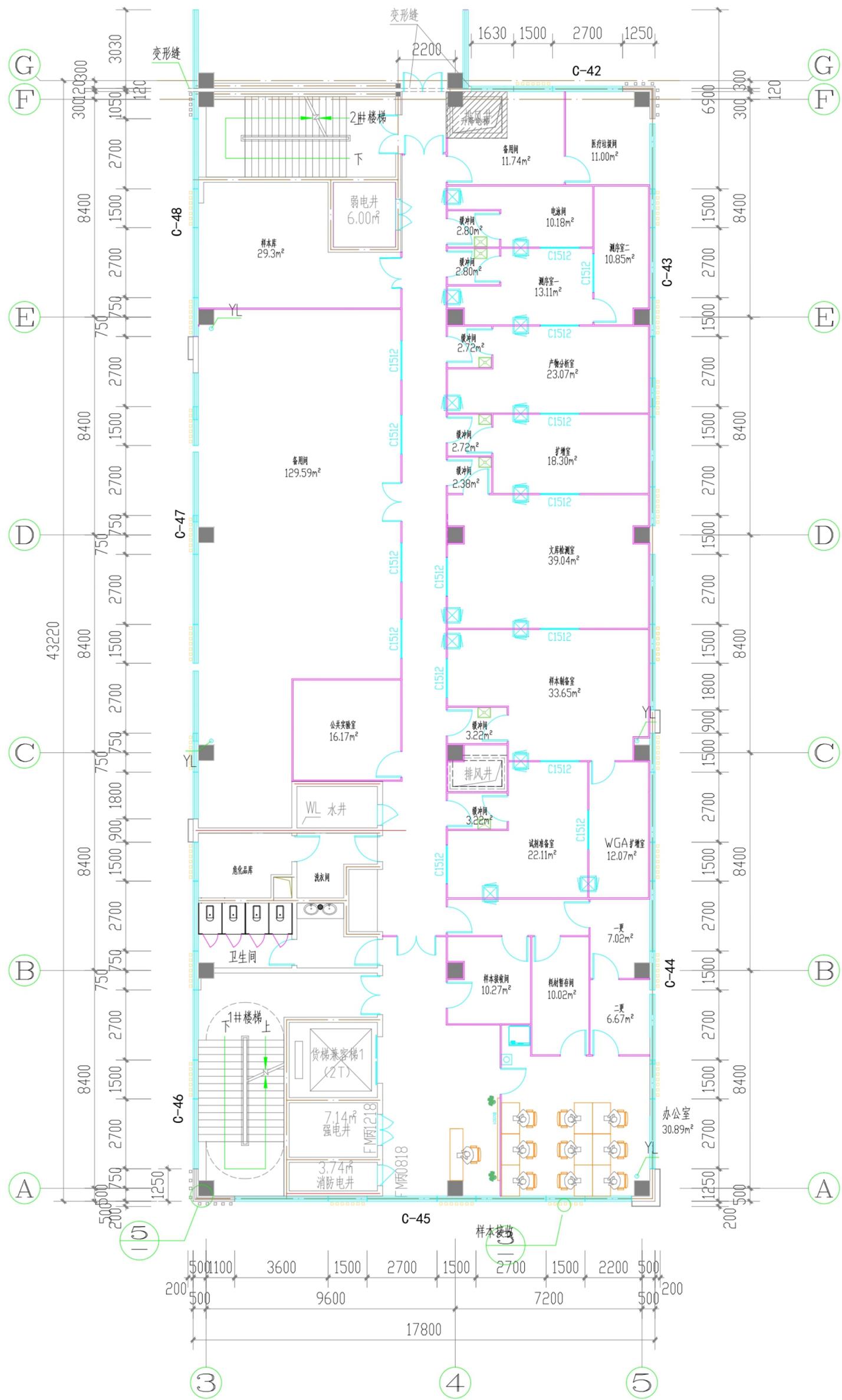


园区大门口



小左村棚户区

附图 8 项目现场照片图

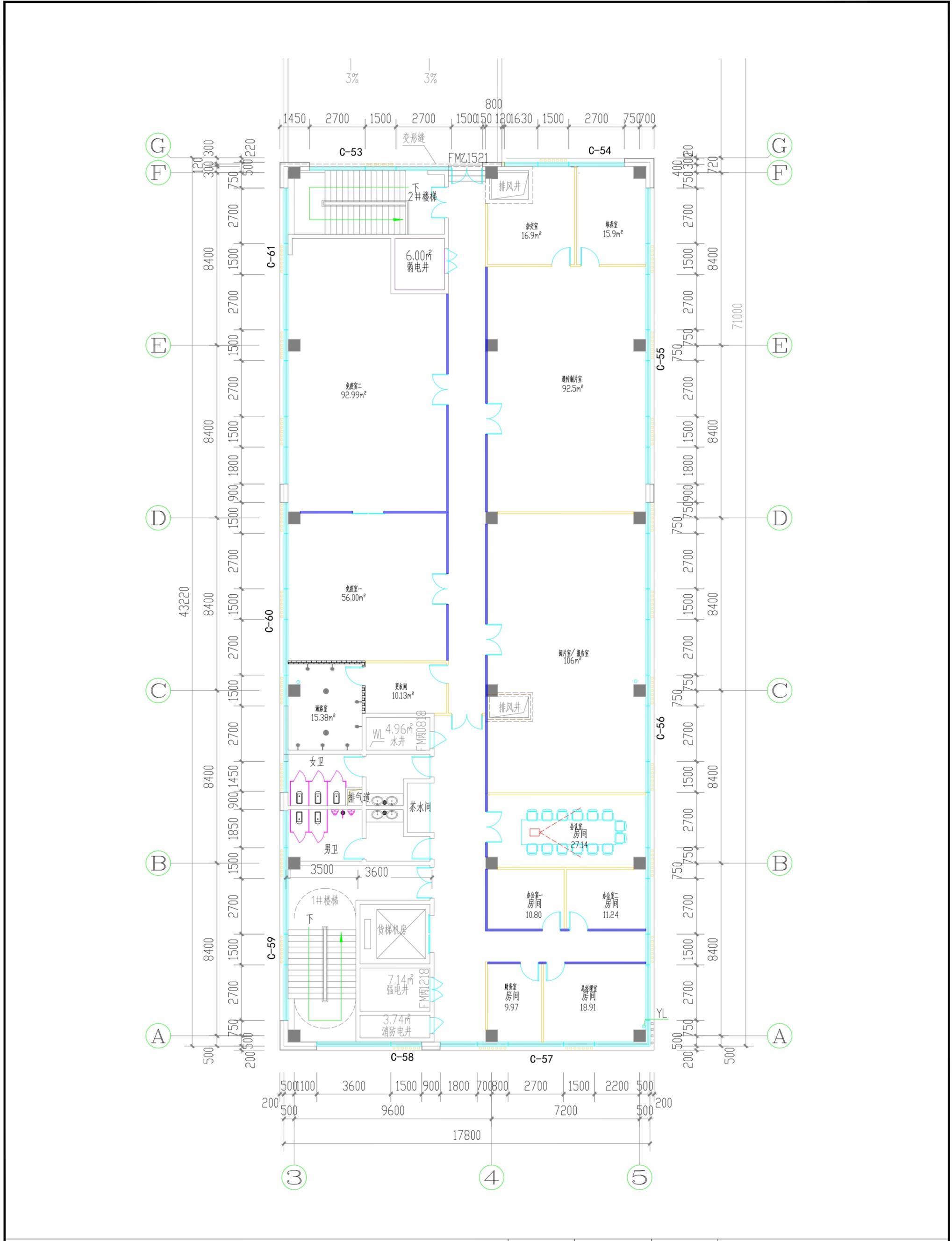


派欧尼尔环境净化工程（北京）有限公司

PIONEER CLEAN ROOM ENGINEERING (BEIJING) CO.,LTD BEIJING KAIYUANTAIDA PURIFICATION EQUIPMENT CO.,LTD
 北京市南四环西路128号诺德中心3号楼601室 邮编 100071
 ROOM601, BUILDING 3, NUODE CENTER 128WEST SECTION OF SOUTH 4TH RINGROAD BEIJING, CHINA 100071

工程负责人	
专业负责人	
设计制图	
审定	

工程名称	北京嘉宝仁和医疗科技有限公司郑州实验室项目				
图纸名称	三层工艺平面布置图				
比例	1:100	日期	2020年3月	图号	GY-02



派欧尼尔环境净化工程（北京）有限公司

PIONEER CLEAN ROOM ENGINEERING (BEIJING) CO.,LTD. BEIJING KAIYUANTAIDA PURIFICATION EQUIPMENT CO.,LTD.
 北京市南四环西路128号诺德中心3号楼601室 邮编 100071
 ROOM601, BUILDING 3, NUODE CENTER WEST SECTION OF SOUTH 4TH RINGROAD BEIJING, CHINA 100071

工程负责人		工程名称	北京嘉宝仁和医疗科技有限公司郑州实验室项目		
专业负责人		图纸名称	四层工艺平面布置图		
设计制图		比例	1:100	日期	2020年3月
审定		图号	GY-09		

委托书

河南省正大环境科技咨询工程有限公司:

关于《郑州嘉宝医学检验实验室有限公司细胞分子遗传学在妇幼健康领域应用的一体化服务平台》环境影响评价工作委托你单位承接，望收到资料后尽快开展工作。

委托方：郑州嘉宝医学检验实验室有限公司



2020年4月

河南省企业投资项目备案证明

项目编号：2019-410173-84-03-064995

项目名称：郑州嘉宝医学检验实验室有限公司细胞分子遗传学在妇幼健康领域应用的一体化服务平台

企业(法人)全称：郑州嘉宝医学检验实验室有限公司

证照代码：91410100MA4747JP7T

企业经济类型：私营企业

建设地点：郑州航空港经济综合实验区-郑州市航空港区黄海路与生物科技二街交叉口东北角郑州临空生物医药园 12 号楼三层、四层

建设性质：新建

建设规模及内容：该项目租用郑州市航空港区黄海路与生物科技二街交叉口东北角郑州临空生物医药园 12 号楼三层、四层场地，约 1630 平方米。拟成立临床扩增检测实验室（BSL-2 级），细胞遗传室（BSL-2 级）、免疫实验室（BSL-2 级）、前处理中心及样本库（BSL-2 级）、培训中心等。建成后采用分子细胞遗传学技术开展孕前遗传病基因检测、平衡易位及罗氏易位染色体结构异常检测服务。检测服务流程：样本接收—样本提取—文库构建—上机测序—数据分析—检测结果 投用仪器设备：PCR 仪、超净工作台、生物安全柜、Miseq 测序仪、迷你离心机、电热恒温水浴锅等。业务开展后年检测量可达两千例，5 年内可达到年产值 1 亿元，利税 1500 万元。

项目总投资：2000 万元

企业声明：本项目符合《产业结构调整指导目录 2011 年本（2013 年修订）》为鼓励类第三十六条第 26 款，对项目信息的真实性、合法性和完整性负责。



2020年05月14日

郑港环表（2018）18号

郑州航空港经济综合实验区（郑州新郑综合保税区）规划市政建设环保局
关于郑州豫港生物医药科技园有限公司郑州国际生物医药科技园 B 区项目
环境影响报告表（报批版）的批复

郑州豫港生物医药科技园有限公司：

你公司上报的由北京国寰环境技术有限责任公司编制的《郑州豫港生物医药科技园有限公司郑州国际生物医药科技园 B 区项目环境影响报告表（报批版）》（以下简称《报告表》）及主要污染物总量指标备案表（项目编号：4101002198）收悉，该项目环评审批事项已在我区管委会网站公示期满。经研究，批复如下：

一、项目位于规划工业一路南侧，规划生物科技二街东侧，占地面积 121072m²，总建筑面积 363094.93m²，主要建设内容包括标准化厂房、动物实验房、企业孵化中心、办公区、宿舍楼及相关配套设施等。

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

三、你公司应向社会公众主动公开已经批准的《报告表》，并接受相关方的咨询。

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

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

（二）依据《报告表》和本批复文件，对项目建设过程中产生的废水、废气、固体废物、噪声、振动等污染采取相应的防治措施。

（三）项目外排污染物应满足以下要求：

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

运营期，新建 3 台燃气锅炉产生的废气采取脱氮措施后，经 27 米高排气筒排放，污染物排放浓度应满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 3 燃气锅炉大气污染物特别排放限值要求（氮氧化物排放浓度≤30mg/m³）；污水处理站恶臭气体收集经生物滤池处理后以及动物房产生的废气收集经活性炭吸附装置处理后，分别由 15 米高排气筒排放，外排废气满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 限值要求。厂界无组织排放废气中 H₂S、NH₃排放浓度应满足

《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1二级限值要求。

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

3、噪声。施工期应合理安排施工时间,尽量使用低噪声机械设备,确保施工场界噪声满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)要求;营运期配套设备噪声采取基础减震、厂房密闭等降噪措施,确保厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准限值要求。

4、固废。施工期产生的工程弃土和建筑垃圾及时清运至市政管理部门指定场所;营运期产生的一般工业固体废物临时贮存应按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)进行控制;危险废物临时贮存应按《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)进行控制,并定期交由有资质单位安全处置;生活垃圾由环卫部门定期清运至生活垃圾填埋场集中处置。

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

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

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

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

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

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

经办人: 



房屋租赁合同

出租方（甲方）：河南嘉宝智和医疗科技有限公司

承租方（乙方）：郑州嘉宝医学检验实验室有限公司

签订日期：2019年5月31日

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

第一条 房租基本情况

1.1 租赁房屋位于郑州临空生物医药园B地块北区12号楼L3-L4层。

1.2 租赁房屋的建筑面积合计为1630.73平方米。

第二条 房屋用途

乙方租赁该厂房经营范围为生产与检测。乙方保证，所从事经营活动符合国家级地方有关房屋使用及物业管理的相关法律、法规，乙方完全负责因违反本承诺所造成的一切损失。在租赁期限内未征得甲方书面同意以及按规定经有关部门审核批准前，不得擅自改变租赁房屋的用途。

第三条 租赁期限

3.1 房屋租赁期自2019年6月1日至2022年5月31日，共计36个月。

3.2 租赁期间内，因不可抗力因素或不可归责于双方的责任，租赁房屋全部或部分灭失，致使合同目的无法实现的，本合同终止，甲方应按照乙方实际使用期间退还剩余房租及保证金给乙方，双方互不承担违约责任。

第四条 租金及押金

4.1 租金标准：按协议约定面积，自 2019年6月1日 至 2022年5月31日，租金 45 元/平方米/月（含税），面积为 1630.73 平方米。

4.2 租金支付日期：租金实行年度支付制，每期支付一年的租金，本协议生效后乙方须于每年度 3 月底前向甲方支付本年度租金。甲方收到乙方租金后 15 个工作日内向乙方开具合法票据。

第五条 其他费用

5.1 除双方确定的租金以外，乙方还应当承担物业管理费；中央空调使用费；水、电费（商业用电、水）；公共区域水、电公摊费、停车管理费等。支付时间及标准以物业管理公司或有关部门规定和双方签订的相关协议为准。

5.2 上述费用中，水电费和停车管理费按照物业管理公司统一收费标准收取；其余各项费用，按实际发生数额，根据租赁面积收取。乙方应按时支付，如出现费用欠款情况由乙方承担相应责任。乙方应保存并甲方向方出示相关缴费凭据。

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

第六条 房屋的交付及返还

6.1 交付：

甲方应在合同签订后 5 个工作日内将房屋按合同约定条件交付给乙方。甲、乙双方在对房屋和附属物品、设备、设施及水电气使用

等情况进行交验，双方确认无误后甲方移交房门钥匙且乙方在交接单上签字盖章后视为交付完成。因乙方原因（包括但不限于未按时交纳租金等）导致甲方未能实际交付乙方的，则实际交房时间向后依次顺延至乙方前述原因消除之日，但乙方应当自约定赁期开始之日按照本合同约定的相关标准承担全部费用（包括但不限于：租金、水电费、物业费等）。

6.2 返还：

6.2.1 租赁期满未能续租或合同因故终止的，乙方应当于租赁期满或合同终止后 3 日内将租赁的房屋及配套设施和附属物品以良好、适租的状态返还甲方。甲乙双方验收认可后在交接单上签字盖章。乙方未按约定时间返还的，甲方有权告知物业管理公司停止供水、电等，并有权封闭租赁场地，乙方除搬离物品外不得进入租赁场地。

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

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

6.2.4 租赁期届满或合同因故终止的，乙方应当于交还租赁房屋之前办理完成工商登记的变更或注销。

6.2.5 租赁期满或合同因故终止的，在乙方向甲方结清所有费用之

前，甲方有权留置租赁屋内的所有物品，乙方承担因此产生的包括但不限于针对任何 第三方的一切责任。

第七条房屋及附属设施的维护

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

7.2 乙方应合理使用并爱护租赁房屋及其附属设施。因乙方保管不当或不 合理使用，致使租赁房屋及其附属设施毁损、灭失的，乙方应负责维修或承担 赔偿责任。如乙方拒不维修或拒不承担赔偿责任的，甲方可代为维修或购置新物，费用由乙方承担。

7.3 乙方需装修租赁房屋的，应在征得甲方及物业管理公司书面同意且甲 方有权对工程进行监督管理，并办理相关手续后方可施工（乙方装修的环保、消防、城市管理等审批手续由乙方自行办理，费用和责任由乙方承担）。乙方装修房屋不得改变房屋结构，不得随意加建建筑物、构筑物。

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

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

第八条甲方的权利与义务

8.1 甲方有权按照合同约定的时间和标准收取租金。

8.2 在房屋租赁期间内，甲方或物业管理公司进入乙方租用房屋内进行安装、维修、检查等工作时，必须事先通知乙方，经乙方同意后方可进行（特殊紧急情况除外），造成乙方机器设备损坏的，过错方应负责修复，并承担全部费用。如发生水患、火灾等紧急情况而无法与乙方取得联系、或能够取得联系但可能会造成灾患进一步扩大的，甲方或物业管理公司可直接进入房间进行处理，但应在事后及时与乙方（口头、电话或书面形式）联系，因此发生损失而造成乙方房屋、设备、设施损失的甲方不予赔偿。

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

8.4 法律法规规定及合同约定的其他权利义务。

第九条乙方的权利与义务

9.1 乙方在合同签订生效且按时交纳房租后享有合同期间所租房屋的使用权。

9.2 乙方享有同等条件下优先承租权，在本合同约定的租赁期限届满前，如乙方申请继续租赁的，乙方应在租赁期满前15日申请，否则视同期满后不再续租。如乙方在租赁期限届满前15日向甲方申请继续租赁该房屋的，经双方协商后在同等条件下，自乙方提出书

面申请之日起 10 日内双方签署新的租赁合同，如乙方未能在约定时间签署新的租赁合同的，不再享有优先承租权。

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

9.4 乙方未经甲方同意不得改变租赁房屋的用途；不得将所承租的房屋抵押给第三人；不得将租赁房屋部分或全部转租给第三人；不得利用租赁房屋进行违法活动；不得制造扰人的噪音、气味等扰民行为；不得制造各类污染；生产使用过程中不得存在安全隐患；不得在大厦的外墙，房间走廊/窗户上做广告性质用途。

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

9.6 租赁期间房屋内安全由乙方负责，由于乙方单方面责任，造成承租区域内物品丢失、毁损、灭失及人员伤亡的由乙方负责。第三方责任的由过错方承担责任，乙方需自行购买其租赁场所内的公众责任保险、人身保险及财产保险。

9.7 乙方应依法遵守甲方与物业管理公司达成的物业管理规定，乙方应配合甲方进行因政府部门进行的各种检查、验收等义务。

9.8 租赁期间内甲方需要将租赁房屋的部分或全部出售、抵押的，

乙方应无条件配合甲方办理相关手续。如甲方转让租赁房屋部分或全部产权的，应在转让前 30 日书面通知乙方，乙方应在收到甲方书面通知后在 10 日内回复甲方是否愿意在同等条件下购买该房屋，逾期未回复的视为放弃该房屋的优先购买权。租赁期限内，房屋发生所有权变动的不影响租赁合同的效力。

9.9 乙方雇员在使用、管理、维护该场地过程中的失职行为、违约行为、侵权行为，均视为乙方自身的行为，并由乙方承担责任。

9.10 乙方应依法独立经营，自行承担经营过程中所产生的债务、劳动纠纷及其他经济或法律责任。乙方的一切债权债务均由自己承担，因乙方的债务问题损害甲方权益的，甲方有权要求乙方赔偿损失，并承担其他法律责任。

9.11 法律法规规定及合同约定的其他权利义务。

第十条违约责任及免责条款

10.1 乙方迟延支付租金，每逾期一日，应向甲方支付合同总价款万分之八点七的违约金；如乙方迟延支付租金超过三日，除每日向甲方支付上述违约金外，甲方有权通知物业管理公司采取停水停电等措施催收租金，由此造成的损失由乙方自行承担。

10.2 租赁期间内，乙方单方面提前解除合同的，应按合同总价款 10% 支付违约金，甲方已收取的房租不再返还。但甲乙双方协商一致同意提前解除合同的，双方都不承担违约责任。

10.3 乙方不履行本合同约定的义务时，在甲方通知乙方改正的期

限内，乙方仍未按照相关要求处理的，甲方有权解除合同，收回租赁房屋。

10.4 乙方在合同期届满或合同因故终止时，未按甲方约定的时间腾空并返还租赁房屋，甲方有权要求乙方按终止合同时的租金标准缴纳场地占用费(该 场地占用费并不意味着双方租赁关系之继续)，并有权要求乙方按占用期内应付金额的 100%支付违约金。

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

10.6 有下列情形之一的，本合同终止，甲方不承担任何违约责任：

- (1) 因不可抗力导致本合同不能全部或部分履行的；
- (2) 因政府有关部门拆迁、建设或甲方重新建设、改变经营范围而使本合同必须终止的；
- (3) 非因甲方原因致使房屋毁损、灭失的；
- (4) 相关部门禁止本租赁物出租的；
- (5) 法律法规规定的其他情形。

第十一条 合同的变更、解除

11.1 乙方有下列情形之一的，甲方有权单方面解除合同，收回租赁房屋外，乙方还应向甲方支付一个月的租金作为违约金，如违约金不足以赔偿损失的，乙方还应当赔偿全部损失，同时乙方此前享受的

租金优惠将不再享有，乙方需在甲方要求的期限内补齐相关费用。乙方明确知晓甲方可同时向其主张该项违约金及本合同其他条款约定的违约金：

- (1) 乙方擅自改变租赁房屋约定的用途的；
- (2) 乙方擅自拆改变动或损坏租赁房屋主体结构及相关设备、设施或外观设施的；
- (3) 乙方未经甲方同意将租赁房屋部分或全部转租给他人的；
- (4) 乙方利用租赁房屋从事非法活动，损害公共利益的；
- (5) 乙方擅自将所承租的房屋抵押给第三人的；
- (6) 因乙方保管不当或不合理使用致使租赁房屋及其附属设施毁损、灭失，且乙方拒不维修或拒不承担赔偿责任的；
- (7) 乙方不支付或延迟支付租金超过 30 日的或未能按照约定支付物业管理费等其他相关费用超过 30 日的；
- (8) 法律法规规定或合同约定的其他情形。

11.2 合同签订后房屋交付前，如乙方因经营情况发生变化提出解除合同，可通知甲方解除本合同，双方互不追究违约责任。合同签订后乙方支付租金前，如甲方因经营情况发生变化提出解除合同，可通知乙方解除本合同，双方互不追究违约责任。房屋交付后租赁期间内，一方如因经营发生变化需解除合同，则需提前 10 日通知对方，经对方同意后，可解除本合同，但应当赔偿给对方造成的损失。

第十二条 合同争议的解决办法

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

第十三条 合同的生效与履行

本合同自甲乙双方法定代表人或授权代表签字并盖章之日起生效。本合同一式贰份，甲乙双方各执一份，具有同等法律效力。

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

第十四条 承诺

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

(以下无正文)

甲方：河南嘉宝智和医疗科技有限公司



乙方：郑州嘉宝医学检验实验室有限公司



二〇二〇年



公告栏

关注度 阅读量
50

查看全部文章

分享到



郑州嘉宝医学检验实验室有限公司细胞分子遗传学 在 妇幼健康领域应用的一体化服务平台环境影响报告表 全文公示

2020-11-20

公示内容如下：

一、建设项目名称及概要

项目名称：郑州嘉宝医学检验实验室有限公司细胞分子遗传学在妇幼健康领域应用的一体化服务平台

建设单位：郑州嘉宝医学检验实验室有限公司

项目概要：郑州嘉宝医学检验实验室有限公司租赁河南嘉宝智和医疗科技有限公司的闲置厂房（郑州临空生物医药园B地块12号楼L3-L4层厂房），使用建筑面积为1630.73m²，投资2000万元，建设细胞分子遗传学在妇幼健康领域应用的一体化服务平台项目。检测服务流程：样本接收--样本提取--文库构建--上机测序--数据分析--检测结果。本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）备案，项目代码为2019-410173-84-03-064995，本项目建设符合相关产业政策。报告表的全文链接为：链接：

<https://pan.baidu.com/s/1txomJZRCfU3Fl0yZdL3DQ>（提取码：0v42）。

二、建设单位名称及联系方式

建设方名称：郑州嘉宝医学检验实验室有限公司

联系人：张丽娜 **联系电话：**18513830287

联系地址：郑州市航空港区黄海路与生物科技二街交叉口东北角郑州临空生物医药园12号楼三层、四层场地

三、环境影响评价单位名称及联系方式

环评单位：河南省正大环境科技咨询工程有限公司

联系人：张工

联系电话：0371-63932756

联系地址：郑州市金水区文化路56号18层

声明：该文由用户<qwsxa>发布,正发布系公众信息汇聚平台，商都网仅提供信息存储服务。

建设项目环评审批基础信息表

填表单位（盖章）：		郑州嘉宝医学检验实验室有限公司			填表人（签字）：		项目经办人（签字）：				
建设 项目	项目名称	郑州嘉宝医学检验实验室有限公司细胞分子遗传学在妇幼健康领域应用的一体化服务平台			建设内容、规模		（建设内容：孕前遗传病基因检测200例，平衡易位及罗氏易位染色体结构异常检测1800例规模：2000 计量单位：例）				
	项目代码 ¹	2019-410173-84-03-064995									
	建设地点	郑州航空港经济综合实验区郑州市航空港区黄海路与生物科技二街交叉口东北角郑州临空生物医药园12号楼三层、四层场地									
	项目建设周期（月）	3.0			计划开工时间		2020年12月				
	环境影响评价行业类别	医学研究和实验发展（M734）			预计投产时间		2021年2月				
	建设性质	新建（迁建）			国民经济行业类型 ²		医学研究和实验发展（M734）				
	现有工程排污许可证编号（改、扩建项目）	/			项目申请类别		新申项目				
	规划环评开展情况	不需开展			规划环评文件名		/				
	规划环评审查机关	/			规划环评审查意见文号		/				
	建设地点中心坐标 ³ （非线性工程）	经度		纬度		环境影响评价文件类别		环境影响报告表			
	建设地点坐标（线性工程）	起点经度	113.857970	起点纬度	34.426134						终点经度
	总投资（万元）	2000.00			环保投资（万元）		4.50		所占比例（%）	0.225	
	建设 单位	单位名称	河南嘉宝智和医疗科技有限公司	法人代表	张丽娜	评价 单位	单位名称	河南省正大环境科技咨询工程有限公司	证书编号	/	
统一社会信用代码（组织机构代码）		91410100MA4747JP7T	技术负责人	张丽娜	环评文件项目负责人		李瑶瑶	联系电话	0371-63913759		
通讯地址		郑州航空港经济综合实验区郑州市航空港区黄海路与生物科技二街交叉口	联系电话	18513830287	通讯地址		郑州市文化路金国商厦18楼				
污 染 物 排 放 量	污染物	现有工程（已建+在建）		本工程（拟建或调整变更）		总体工程（已建+在建+拟建或调整变更）			排放方式		
		①实际排放量（吨/年）	②许可排放量（吨/年）	③预测排放量（吨/年）	④“以新带老”削减量（吨/年）	⑤区域平衡替代本工程削减量 ⁴ （吨/年）	⑥预测排放总量（吨/年）	⑦排放增减量（吨/年）			
	废水	废水量(万吨/年)							0.0115	不排放 间接排放： 市政管网 集中式工业污水处理厂 直接排放： 受纳水体_____	
		COD							0.0050		
		氨氮							0.0003		
		总磷									
		总氮									
	废气	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									/		
项目涉及保护区与风景名胜区的情况	影响及主要措施		名称	级别	主要保护对象（目标）	工程影响情况	是否占用	占用面积（公顷）	生态防护措施		
	生态保护目标										
	自然保护区										
	饮用水水源保护区（地表）				/						
	饮用水水源保护区（地下）				/						
风景名胜区				/							

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=③-④-⑤，⑥=②-④+③