

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

(公示稿)

项目名称: 扬州市食品药品检验检测中心动物实验中心项目

建设单位(盖章): 扬州市食品药品检验检测中心

编制日期: 2022年8月

中华人民共和国生态环境部制

目 录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	8
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	18
四、主要环境影响和保护措施	23
五、环境保护措施监督检查清单	44
六、结论	46

一、建设项目基本情况

建设项目名称	扬州市食品药品检验检测中心动物实验中心项目		
项目代码	2203-321000-89-01-774873		
建设单位联系人	马**	联系方式	151****9808
建设地点	江苏省扬州市食品产业园食品科技园 2 幢 1 层		
地理坐标	东经 119 度 26 分 40.342 秒，北纬 32 度 21 分 14.608 秒		
国民经济行业类别	M7450 质检技术服务	建设项目行业类别	四十五、研究和试验发展-98 专业实验室、研发（试验）基地
建设性质	☐ 新建（迁建） ☒ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	扬州市行政审批局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	扬行审投资发〔2022〕30 号
总投资（万元）	1599	环保投资（万元）	160
环保投资占比（%）	10 %	施工工期	6 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	0
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称：《扬州市食品产业园规划》、《扬州市食品产业园食品科技园规划》 审批机关：/ 审批文件名称：/ 审批文件文号：/		

规划环境影响 评价情况	1、扬州市食品产业园 规划环评名称：《扬州市食品产业园扩容地块环境影响报告书》 审批机关：扬州市环境保护局 审批文件名称：《关于扬州市食品产业园扩容地块环境影响报告书的审查意见》 审批文件文号：扬环函〔2014〕130号 2、扬州市食品产业园食品科技园 规划环评名称：《扬州市食品工业园食品科技园项目环境影响报告书》 审批机关：扬州市广陵区环境保护局 审批文件名称：《关于扬州鼎兴开发建设有限公司扬州市食品工业园食品科技园项目环境影响报告书的批复》 审批文件文号：扬广环管〔2011〕57号
规划及规划环 境影响评价符 合性分析	1、扬州市食品产业园规划 扬州市食品产业园原名扬州市食品工业园，于2014年5月经扬州市广陵区人民政府批准更名为扬州市食品产业园（扬广府发〔2014〕65号）。扬州市食品产业园一期用地四至范围：东至联谊路，南至横沟河，西至周庄河路，北至南绕城公路，总用地面积3.06平方公里。二期扩容，向东扩至京杭大运河，向西扩至古运河，规划面积1.27平方公里，含古运河和京杭大运河水城面积0.17平方公里。 扬州市食品产业园是食品加工企业的集中区域，优先发展休闲食品、方便食品、保健食品、冷冻食品、农牧产品加工和食品添加剂等食品加工以及制造、流通、研发类以及与之能够形成产业链的项目。土地使用性质主要为工业用地，另有部分商住用地、科研用地及绿化用地等。 2、扬州市食品产业园食品科技园规划 扬州市食品产业园食品科技园位于扬州市食品产业园临江路以东、望江路以西，鼎兴路以北，占地71.7亩，总投资约12亿元，总建筑面积22万平方米。2013年10月开工建设，2015年底全面

	建成。主要承担企业孵化器、食品检验检测、专业人才培养、信息发布交流等功能。 扬州市食品产业园食品科技园由南北两块地块组成，北面西端为 1 栋 21 层塔楼和 6 层裙房，塔楼为会议培训中心的四星酒店客房，裙房为展销展示中心，东段为 1 栋 15 层塔楼和 6 层裙房，塔楼为投资服务中心，裙房为会议培训中心；南地块为 1 栋 22 层塔楼和 7 层裙房，塔楼为 SOHO 办公楼，裙房为展销研发办公楼，研发中心西面与食品检验检测中心以连廊相连，为 7 层裙房。 3、规划符合性分析 本项目位于扬州市食品产业园食品科技园南地块 2 幢 1 层，用地性质属于扬州市食品产业园规划的科研用地，详见建设项目在扬州市食品产业园土地利用规划中的位置图。本项目主要为食品药品的检验检测提供实验动物，其建设与《扬州市食品产业园规划》和《扬州市食品产业园食品科技园规划》具有符合性。												
其他符合性分析	1、“三线一单”相符性分析 （1）生态保护红线 对照《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（2020 年 1 月 8 日）和《省政府关于江苏省国家级生态保护红线规划的通知》（苏政发〔2018〕74 号），本项目所在地周边生态空间管控区域见下表。 表 1-2 本项目与生态空间管控区域相对关系表 <table><tr><th>红线区域名称</th><th>主导生态功能</th><th>方位</th><th>距离(m)</th><th>生态空间管控区域范围</th><th>面积(平方公里)</th></tr><tr><td>京杭大运河（广陵区）洪水调蓄区</td><td>洪水调蓄</td><td>东</td><td>1900</td><td>南至广陵区区界，北至茱萸湾，总长 8200 米</td><td>1.0</td></tr></table>	红线区域名称	主导生态功能	方位	距离(m)	生态空间管控区域范围	面积(平方公里)	京杭大运河（广陵区）洪水调蓄区	洪水调蓄	东	1900	南至广陵区区界，北至茱萸湾，总长 8200 米	1.0
	红线区域名称	主导生态功能	方位	距离(m)	生态空间管控区域范围	面积(平方公里)							
	京杭大运河（广陵区）洪水调蓄区	洪水调蓄	东	1900	南至广陵区区界，北至茱萸湾，总长 8200 米	1.0							
	本项目距离最近的生态空间管控区为京杭大运河（广陵区）洪水调蓄区，位于本项目东侧 1900m，本项目建设地不在生态空间管控区范围内，本项目建设符合生态红线保护相关要求。 （2）环境质量底线 本项目所在区域为大气不达标区，本项目建设后会产生一定的污染物，如废气、废水、噪声等，通过采取相应的污染防治措施，												

使各类污染物达标排放，不会改变区域环境质量底线现状。

(3) 资源利用上线

能源：本项目用电来自市政管网供应，余量充足。

土地资源：本项目利用厂区现有空地，不新增用地。

水资源：本项目用水取自城市自来水管网。

本项目不突破地区能源、水、土地等资源消耗上线。

(4) 环境准入负面清单相符性分析

本项目属于 M7450 质检技术服务项目，与相关负面清单内容分析对比情况见下表。

表 1-3 本项目环境准入负面清单分析表

序号	法律法规	负面清单	适应范围
1	扬州市食品产业园环境准入负面清单	禁止引进不符合园区产业定位和国家产业政策的项目	不属于
2		禁止引进排放“三致”物及其他高能耗、重污染建设项目	不属于
3		园区内现有不符合产业定位的企业应逐步搬迁	不属于
4	《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》（2022年1月19日）	禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目，禁止建设不符合《长江千线过江通道布局规划》的过长江通道项目。	不属于
5		禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。	不属于
6		禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目。	不属于
7		禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。	不属于
8		禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。禁止在《全国重要江河湖泊	不属于

		水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。			
	9	禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	不属于		
	10	禁止在“一江一口两湖七河”和 332 个水生生物保护区开展生产性捕捞。	不属于		
	11	禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	不属于		
	12	禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	不属于		
	13	禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。	不属于		
	14	禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	不属于		
	15	法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。			
	16	法律法规明确设立的与市场准入相关的禁止性规定	不属于		
	17	《市场准入负面清单（2022 年版）》	国家产业政策明令淘汰和限制的产品、技术、工艺、设备及行为	不属于	
	18		不符合主体功能区建设要求的各类发展活动	不属于	
	19		禁止违规开展金融相关经营活动	不属于	
	20		禁止违规开展互联网相关经营活动	不属于	
	21		禁止违规开展新闻传媒相关业务	不属于	
本项目不属于环境准入负面清单中的相关内容。					
(5)与《扬州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》(扬环〔2021〕2 号)相符性分析					
根据《扬州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》(扬环〔2021〕2 号),本项目位于重点管控单元,详见附图 7 建设项目在扬州市环境管控单元中的位置图。扬州市食品产业园生态环境准入清单详见下表。					
表 1-3 生态环境准入清单一览表					
环境 管控 单元 名称	类型	生态环境准入清单			
		空间布局约束	污染物排放管控	环境风险防控	资源开发效率要求
扬州	工	(1)优先发展休闲食	(1)严格实施污染物总	(1)扩容地块四	(1)禁

	市食品产业园区	业品、方便食品、保健食品、冷冻食品、农牧产品加工和食品添加剂等食品加工以及制造、流通、研发类以及与之能够形成产业链的项目。 (2) 限制发展污染严重、生产设备水平落后、属于国家限制发展的食品制造项目。 (3) 禁止发展排放“三致”物及其他高能耗、重污染建设项目以及涉重项目。 (4) 园区内现有不符合产业定位的企业应逐步搬迁。	量控制制度, 根据区域环境质量改善目标, 采取有效措施减少主要污染物排放总量, 确保区域环境质量持续改善。园区污染物排放总量不得突破环评报告及批复的总量。 (2) 年废气污染物排放量: 颗粒物 1.5 吨/年、二氧化硫为 0.002 吨/年、氮氧化物 0.15 吨/年。 (3) 年废水污染物排放量: 化学需氧量 1071.6 吨/年、氨氮 5.58 吨/年。污水接管汤汪污水处理厂, 总量在汤汪污水处理厂内平衡。	周设置 50 米大气环境防护距离, 冷链物流区设置 50 米卫生防护距离。 (2) 汤汪污水处理厂卫生防护距离内不可布设食品加工项目。 (3) 园区管理部门和入园企业应加强和提高风险防范和管控能力, 制定突发环境事件应急预案, 做好应急物资储备, 开展救援演练, 防止发生重特大环境污染破坏事故。	止使用国家明令禁止和淘汰的用能设备。 (2) 引进项目的生产工艺、设备、能耗、污染物排放、资源利用等均须达到相关要求。
	对照上述清单, 本项目的建设满足《扬州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》中相关要求。 综上所述, 本项目符合“三线一单”(即生态红线、环境质量底线、资源利用上线及环境准入负面清单)的相关要求。 2、产业政策相符性分析 本项目为 M7450 质检技术服务项目, 参照国家发展和改革委员会第 9 号令《产业结构调整指导目录(2019 年本 2021 年修订版)》及《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录(2012 年本)》(苏政办发〔2013〕9 号)及《关于修改部分条目的通知》(苏经信产业〔2013〕183 号)及《江苏省工业和信息产业结构调整限制、淘汰目录和能耗限额》(2015 年本)及《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》(苏办发〔2018〕32 号), 本项目不在限制、淘汰和禁止类之列。因此, 该项目符合国家目前相关产业政策。 3、环保政策相符性分析 对照《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》、《重点行业挥发性有机物综合治理方案》(环大气〔2019〕53 号)、《江苏省重点行业挥发性有机物清洁原料替代工作方案》、《挥发性有机物无组织排放控制标准》、《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》、《江苏				

省挥发性有机物清洁原料替代工作方案》等文件要求。

本项目属于 M7450 质检技术服务业，不属于上述文件中规定的重点行业，本项目从事实验动物生物饲养和实验研究，仅使用饲料、垫料等原材料，无挥发性有机物的使用和产排污，符合上述文件要求。

4、实验室生物安全要求相符性分析

本项目为食品药品检验检测提供实验动物，不涉及病原微生物的使用，按照 ABSL-1 动物实验室的要求进行设计。对照《实验室生物安全通用要求》（GB 19489-2008）中对 ABSL-1 动物生物安全实验室的要求，其相符性详见下表。

表1-5 ABSL-1动物生物安全实验室建设要求

序号	规范要求	本项目建设情况	相符性
1	动物饲养间应与建筑物内的其他区域隔离。	动物实验室位于检测中心一层，于其他区域相互隔离	相符
2	动物饲养间的门应有可视窗，向里开；打开的门应能够自动关闭，需要时，可以锁上。	按规范要求设置笼具	相符
3	动物饲养间的工作表面应防水和易于消毒灭菌。	工作台面进行防水处理	相符
4	不宜安装窗户。如果安装窗户，所有窗户应密闭；需要时，窗户外部应装防护网。	动物饲养间不设置窗户，设置独立新风系统	相符
5	围护结构的强度应与所饲养的动物种类相适应。	按照所饲养不同动物种类设置围护结构	相符
6	如果有地面液体收集系统，应设防液体回流装置，存水弯应有足够的深度。	无地面液体收集系统，笼具冲洗废水通过地漏排入废水处理设施	相符
7	不得循环使用动物实验室排出的空气。	废气经初、中、高效过滤器处理后由楼顶排出	相符
8	应设置洗手池或手部清洁装置，宜设置在出口处。	出口处设置洗手池	相符
9	宜将动物饲养间的室内气压控制为负压。	动物饲养间内气压控制为负压	相符
10	应可以对动物笼具清洗和消毒灭菌。	笼具定期清洗消毒	相符
11	应设置实验动物饲养笼具或护栏，除考虑安全要求外还应考虑对动物福利的要求。	动物饲养间设置空调，满足动物福利要求	相符
12	动物尸体及相关废物的处置设施和设备应符合国家相关规定的要求。	按照相关规范处置	相符

二、建设项目工程分析

建设内容

1、环评类别判定

本项目国民经济行业类别为：M7450 质检技术服务，根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），对本项目环评类别进行判定，详见下表。

表 2-1 环评类别判定表

序号	标题	项目类别	项目分类	环评类别
98	四十五、研究和试验发展	专业实验室、研发（试验）基地	其他（不产生实验废气、废水、危险废物的除外）	环评报告表

由上表可知，环境影响评价文件确定为环境影响报告表。受扬州市食品药品检验检测中心的委托，江苏卓环环保科技有限公司承担了本项目环境影响报告表的编写工作。

2、工程建设情况

本项目拟将扬州食品产业园食品科技园 2 幢（食品药品检验检测中心现有办公楼）1 层改造为动物实验中心。本项目不涉及新增用地，涉及建筑面积 1945 平方米，主要包括：实验中心内部装修、电气、给排水、暖通排风及实验设备安装等。

本项目主体工程及公辅工程建设情况详见下表。

表 2-1 本项目工程建设情况一览表

名称	建设名称	工程概况	备注
主体工程	豚鼠检疫室	面积 14 m ²	新建
	豚鼠饲养室	面积 10 m ²	新建
	豚鼠实验室	面积 11 m ²	新建
	兔检疫室	面积 15 m ²	新建
	兔饲养室一	面积 27 m ²	新建
	兔饲养室二	面积 26 m ²	新建
	兔饲养室三	面积 26 m ²	新建
	化妆品实验室	面积 30 m ²	新建
	小鼠检疫室	面积 12 m ²	新建
	小鼠饲养室一	面积 16 m ²	新建
	小鼠饲养室二	面积 16 m ²	新建
	小鼠实验室	面积 18 m ²	新建
	热原室	面积 27 m ²	新建
	数据处理室	面积 7 m ²	新建

	辅助工程	办公室		面积 17 m ²	新建
		风淋室		面积 6 m ²	新建
		脱包室		面积 6 m ²	新建
		一更室		面积 6 m ²	新建
		二更室		面积 4 m ²	新建
		内准备间		面积 16 m ²	新建
		缓冲室一		面积 2 m ²	新建
		缓冲室二		面积 6 m ²	新建
		洗消室		面积 34 m ²	新建
		设备间		面积 60 m ²	新建
		机房		面积 50 m ²	新建
		宣教室		面积 80 m ²	新建
		食品药品科普区		面积 160 m ²	新建
		动物房公共区		面积 150 m ²	新建
	储运工程	饲料间		面积 14m ²	新建
		动物房内部通道		面积 106 m ²	新建
		左侧电梯厅		面积 15 m ²	依托现有
		右侧电梯厅		面积 13 m ²	依托现有
		门厅		面积 80 m ²	新建
		南侧汽车入口门厅		面积 40 m ²	新建
	公用工程	供水		751 t/a	由当地自来水厂供给
		纯水制备		制备能力 10L/h	由 1 套纯水机供给
		供电		13.3 万 kwh/a	由当地供电公司供给
		排水	雨水	依托现有雨水管网	排入附近河流
			污水	617 t/a	接管至汤汪污水处理厂处理
	环保工程	废气	豚鼠、兔饲养废气处理设施	处理工艺：初效过滤+单级一段两相错流吸收液吸收+催化氧化+30m 高排气筒， 处理风量：6000 m ³ /h	达标排放
			小鼠饲养废气处理设施	处理工艺：初效过滤+单级一段两相错流吸收液吸收+催化氧化+30m 高排气筒， 处理风量：10000 m ³ /h	
		废水	动物实验室废水处理系统	处理工艺：格栅+中和+氧化混凝+沉淀+消毒，处理能力：2 t/d	达标排放
		噪声		房屋隔声、距离衰减	达标排放
		固废	危险废物暂存室	面积 10m ²	新建
			一般固废暂存室	面积 10m ²	新建

3、主要检测项目

本项目实验动物活体外购，经检疫合格，并饲养繁殖至成年后用于食品药品检测中心的食品药品检测。具体饲养方案见下表。

表 2-2 建设项目饲养方案一览表

序号	工程名称	动物名称	设计能力	规格	最大饲养量	运行时数
1	兔笼	兔	64 笼/a	3 只/笼	192 只/a	6000h/a
2	豚鼠笼	豚鼠	8 笼/a	8 只/笼	64 只/a	
3	鼠笼	小鼠	240 笼/a	5 只/笼	1200 只/a	

4、主要实验设备

本项目的实验设备、型号及数量详见下表。

表 2-3 本项目主要生产设备一览表

序号	名称	型号	数量	单位	使用时间
1	兔笼具	8 笼/套	8	套	常开
2	豚鼠笼具	4 笼/套	2	套	常开
3	IVC 主机	500*530*1735	3	套	常开
4	小鼠 IVC 笼架	1200*530*1690	8	套	常开
5	热原仪	/	1	套	临时
6	双扉灭菌器	/	1	套	临时
7	低温电箱	/	5	套	临时
8	恒温水浴	/	1	台	临时
9	电子天平	/	1	台	临时
10	游标卡尺	/	1	个	临时
11	耳标钳	/	1	把	临时
12	剃毛刀	/	1	把	临时

5、主要实验材料

本项目所用的实验材料详见下表：

表 2-4 本项目主要原辅材料一览表

类别	名称	物态	成分	规格	年用量	最大存储量	备注
动物饲养	饲料	固态	大豆粕、玉米、油脂等	10kg/包	4000kg/a	40kg	外购
	垫料	固态	玉米芯	10kg/包	3200kg/a	40kg	外购
	动物饮水	液态	纯水	/	3600kg/a	/	外购
动物实验	检测物品	液态	各类食品/药品/化妆品	/	200kg	/	委托方提供
	84 消毒液	液态	有效氯 4.5%	1L/瓶	125L	3L	外购

		酒精	液	乙醇含量75%	500ml/瓶	5L	1L	外购
		无菌口罩	固态	PE/无纺布	50 只/盒	2000 只	1 盒	外购
		无菌手套	固态	乳胶	100 只/盒	4000 副	1 盒	外购
		一次性鞋套	固态	无纺布	100 只/包	4000 只	1 包	外购
		一次性医用帽	固态	非织造布	20 个/包	2000 个	1 包	外购
		注射器	固态	塑料	1~5mL/支	200 支	5 支	外购
		无纺布	固态	无纺布	100 片/包	8250 片	1 包	外购
主要原辅料理化性质及其危险特性详见下表。								
表 2-5 主要实验试剂理化性质及其危险特性表								
序号	原料名称	理化性质			燃烧爆炸性		毒理毒性	
1	84 消毒液	是一种以次氯酸钠为主的高效消毒剂，呈无色或淡黄色液体，相对密度 1.1，沸点 102.2℃，有效氯含量 4.5%。可杀灭肠道致病菌、化脓性球菌和细菌芽孢。			本品不燃，具腐蚀性，可致人体灼伤，具有致敏性。		属低毒类。急性毒性： LD ₅₀ :9200mg/kg（大鼠静脉）	
2	乙醇	无色、透明，具有特殊香味的液体（易挥发。）密度：0.79 g/cm ³ ；熔点：-114.3 ℃（158.8 K）；沸点：78.4 ° C（351.6 K）；相对密度(水=1)：0.79；相对蒸气密度(空气=1)：1.59；饱和蒸气压(kPa)：5.33(19℃)；燃烧热(kJ/mol)：1365.5；临界温度(℃)：243.1；临界压力(MPa)：6.38；闪点(℃)：12；引燃温度(℃)：363；爆炸上限%(V/V)：19.0；爆炸下限%(V/V)：3.3；水混溶，可混溶于醚、氯仿、甘油等多数有机溶剂。			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。		LD ₅₀ :7060mg/kg(兔经口)； 340mg/kg(兔经皮)； LC ₅₀ :37620mg/m ³ , 10小时(大鼠吸入)。	
6、给排水情况								
本项目工作人员从扬州市食品药品检验检测中心现有员工中调配，不新增员工，动物实验室内不设卫生间，依托检测中心办公楼公共卫生间，故本项目不新增生活用水。本项目用水主要是饲养室用水、纯水制备用水、实验室用水，总用水量751t/a，总排水量617t/a。本项目给排水情况如下：								
(1) 饲养室用水								
动物饮用纯水，根据项目方提供资料，动物饮用纯水量约为100 t/a，排水产污系数按 0.8 计，则动物尿液排放量为 80 t/a。动物排泄直接排放于笼具中，因此，需定期清洗笼具。根据建设单位提供资料，项目笼具冲洗使用自来水，用水量按平均 3 L/笼•d 计，每3天清洗一次，饲养室共设笼具 1456 笼，则笼具清洗用水量 531 t/a，排水产污系数按 0.8 计，则笼具冲洗废水量 425 t/a，加上动物排放的尿液，饲养室废水合计505 t/a。								

(2) 纯水制备用水

本项目纯水主要用作动物饮用水，极少部分用于动物实验室用水，根据项目方提供资料，纯水用量约为 120t/a，项目纯水制备率约为 60% 左右，则新鲜用水量约为 200 t/a，浓水产生量为 80 t/a。

(3) 实验室用水

实验室用水主要为双扉灭菌器对实验器皿进行高压灭菌使用的纯水，实验器具、实验台面以及实验室地面的擦洗用水等，根据项目方提供资料，实验室用水使用自来水 20 t/a，纯水 20 t/a。排水产污系数按 0.8 计，则实验室废水产生量为 32 t/a。

本项目的水平衡图如下：

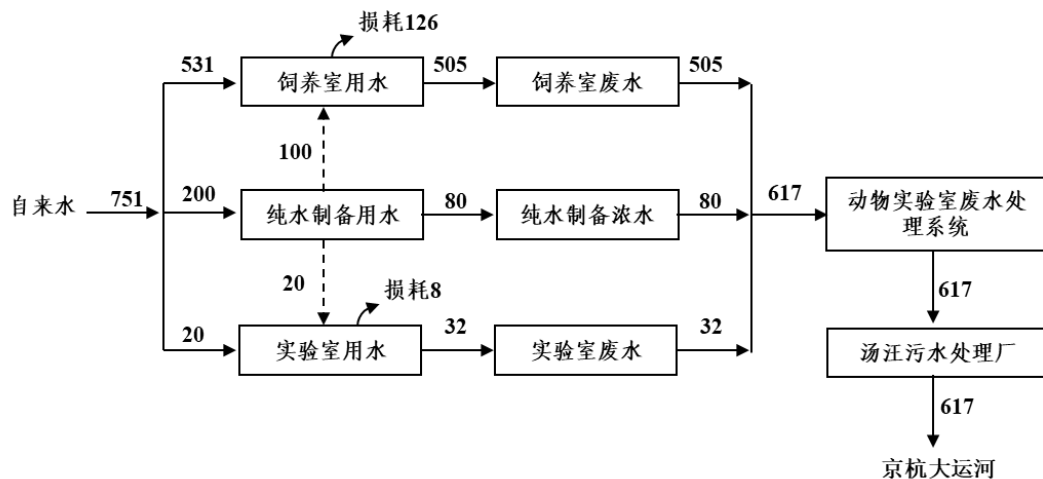


图2-1 本项目水平衡图 (单位: t/a)

7、劳动定员及工作制度

本项目不新增员工，动物实验室工作人员从检测中心现有员工中调配，年工作时间 250 天，工作人员实行 8 小时一班制，动物饲养设施 24 小时运行，年运行 365 天，8760 小时。本项目不设食堂、宿舍，员工在食品药品检测中心现有公共食堂就餐。

8、厂区四至及平面布置

本项目项目位于扬州市食品产业园食品科技园 2 幢 1 层，建设项目四址范围：东侧、西侧、北侧为扬州市食品产业园食品科技园，南侧为德辉天玺湾，详见附图 2 建设项目周边概况图。

动物实验中心整个平面布置按功能要求分区合理、明确，满足动物饲养、实验和安全的要求，详见附图 3 建设项目平面布置图。

工艺流程和产排污环节	1、动物实验工艺流程图 保密																								
与项目有关的原有环境污染问题	一、厂区现有项目概况 扬州市食品药品检验检测中心（以下简称“中心”）现有项目位于江苏省扬州市食品产业园食品科技园 B 地块 3 号楼，主要进行食品药品检测。现有项目于 2016 年 1 月 19 日获得扬州市广陵区环境保护局批复(扬广环审〔2016〕5 号)，并于 2020 年 11 月 28 日完成固定污染源排污许登记工作，登记编号为：12321000468830608K001Y，2021 年 2 月 21 日完成现有项目环保竣工验收，见附件 2。现有项目环保手续履行情况详见下表。 表 2-7 现有项目环保手续履行情况表 <table><tr><th>报告名称</th><th>批复部门</th><th>批复时间</th><th>批复文号</th><th>建设情况</th><th>验收情况</th><th>排污登记编号</th></tr><tr><td>扬州市食品药品检验检测中心搬迁项目</td><td>扬州市广陵区环境保护局</td><td>2016 年 6 月 19 日</td><td>扬广环审〔2016〕5 号</td><td>已投产</td><td>已自主验收</td><td>12321000468830608K001Y</td></tr></table>	报告名称	批复部门	批复时间	批复文号	建设情况	验收情况	排污登记编号	扬州市食品药品检验检测中心搬迁项目	扬州市广陵区环境保护局	2016 年 6 月 19 日	扬广环审〔2016〕5 号	已投产	已自主验收	12321000468830608K001Y										
	报告名称	批复部门	批复时间	批复文号	建设情况	验收情况	排污登记编号																		
	扬州市食品药品检验检测中心搬迁项目	扬州市广陵区环境保护局	2016 年 6 月 19 日	扬广环审〔2016〕5 号	已投产	已自主验收	12321000468830608K001Y																		
	二、现有项目污染物排放量 根据中心现有项目环评报告以及验收检测数据（检测报告见附件9），中心现有项目污染物环评批复量和实际排放量详见下表。 表2-8 现有项目污染物排放量汇总表 单位：t/a <table><tr><th>类别</th><th>污染物名称</th><th>现有项目环评排放量</th><th>现有项目实际排放量</th></tr><tr><td>废气</td><td>VOCs</td><td>0.34</td><td>0.22</td></tr><tr><td rowspan="5">废水</td><td>COD</td><td>0.32</td><td>0.12</td></tr><tr><td>SS</td><td>0.18</td><td>0.06</td></tr><tr><td>NH₃-N</td><td>0.03</td><td>0.006</td></tr><tr><td>TP</td><td>0.004</td><td>0.0008</td></tr><tr><td>动植物油</td><td>0.01</td><td>0.001</td></tr></table>	类别	污染物名称	现有项目环评排放量	现有项目实际排放量	废气	VOCs	0.34	0.22	废水	COD	0.32	0.12	SS	0.18	0.06	NH ₃ -N	0.03	0.006	TP	0.004	0.0008	动植物油	0.01	0.001
	类别	污染物名称	现有项目环评排放量	现有项目实际排放量																					
	废气	VOCs	0.34	0.22																					
	废水	COD	0.32	0.12																					
		SS	0.18	0.06																					
		NH ₃ -N	0.03	0.006																					
		TP	0.004	0.0008																					
动植物油		0.01	0.001																						
三、现有项目污染物达标情况 （1）废气 ①现有项目有组织废气 根据中心 2020 年 12 月的验收检测报告（LT20855），中心委托江苏蓝天环境检测技术有限公司于 2020 年 12 月 16 日-17 日对现有项目有组织废气排																									

放进行了检测，检测结果详见下表。

表 2-9 现有项目有组织废气排放检测结果 单位: mg/L

采样日期	采样点位	检测项目	检测频次	检测结果		
				排放浓度 (mg/m ³)	标干流量 (m ³ /h)	排放速率 (kg/h)
2020.1 2.16	实验室废气: 2#排气筒出口	甲醇	第一次	ND	27909	/
			第二次	ND	27657	/
			第三次	ND	27796	/
		甲苯	第一次	ND	27909	/
			第二次	ND	27657	/
			第三次	ND	27796	/
		非甲烷总烃	第一次	1.93	27909	0.054
			第二次	1.70	27657	0.047
			第三次	1.84	27796	0.051
	实验室废气: 3#排气筒出口	甲醇	第一次	ND	50491	/
			第二次	ND	49672	/
			第三次	ND	51101	/
		甲苯	第一次	ND	50491	/
			第二次	ND	49672	/
			第三次	ND	51101	/
		非甲烷总烃	第一次	1.10	50491	0.056
			第二次	1.16	49672	0.058
			第三次	1.17	51101	0.060
2020.1 2.17	实验室废气: 2#排气筒出口	甲醇	第一次	ND	27905	/
			第二次	ND	28257	/
			第三次	ND	27292	/
		甲苯	第一次	ND	27905	/
			第二次	ND	28257	/
			第三次	ND	27292	/
		非甲烷总烃	第一次	1.70	27905	0.047
			第二次	1.56	28257	0.044
			第三次	1.69	27292	0.046
	实验室废气: 3#排气筒出口	甲醇	第一次	ND	51623	/
			第二次	ND	50892	/
			第三次	ND	51718	/
		甲苯	第一次	ND	51623	/
			第二次	ND	50892	/
			第三次	ND	51718	/

		非甲烷总烃	第一次	1.22	51623	0.063		
			第二次	1.28	50892	0.065		
			第三次	1.26	51718	0.065		
备注：ND 为未检出，甲苯的检出限为 10mg/m ³ 、甲醇的检出限为 0.1mg/m ³ 。								
由以上检测数据可知，现有项目有组织废气各污染物能够做到达标排放。								
②现有项目无组织废气								
根据中心 2020 年 12 月的验收检测报告（LT20855），中心委托江苏蓝天环境检测技术有限公司于 2020 年 12 月 16 日-17 日对现有项目无组织废气排放进行了检测，检测结果详见下表。								
表 2-10 现有项目厂界无组织废气排放检测结果 单位：mg/L								
采样日期	检测项目	单位	检测频次	检测结果				
				厂界上风向1#监测点	厂界下风向2#监测点	厂界下风向3#监测点	厂界下风向4#监测点	生产厂房外通风口处5#监测点
2020.12.16	甲醇	mg/m ³	第一次	ND	ND	ND	ND	/
			第二次	ND	ND	ND	ND	/
			第三次	ND	ND	ND	ND	/
2020.12.17			第一次	ND	ND	ND	ND	/
			第二次	ND	ND	ND	ND	/
			第三次	ND	ND	ND	ND	/
2020.12.16	甲苯	μg/m ³	第一次	ND	ND	ND	ND	/
			第二次	ND	ND	ND	ND	/
			第三次	ND	ND	ND	ND	/
2020.12.17			第一次	ND	ND	ND	ND	/
			第二次	ND	ND	ND	ND	/
			第三次	ND	ND	ND	ND	/
2020.12.16	非甲烷总烃	mg/m ³	第一次	0.54	0.80	0.85	0.62	0.92
			第二次	0.56	0.87	0.76	0.62	0.99
			第三次	0.54	0.81	0.82	0.74	0.92
2020.12.17			第一次	0.46	0.64	0.68	0.82	0.92
			第二次	0.59	0.65	0.63	0.88	0.98
			第三次	0.58	0.79	0.64	0.84	0.91
备注：ND 为未检出，甲醇的检出限为 0.1mg/m ³ 、甲苯的检出限为 10μg/m ³ 。								
由以上检测数据可知，现有项目无组织废气各污染物能够做到达标排放。								
(2) 废水								
根据中心 2020 年 12 月的验收检测报告（LT20855），中心委托江苏蓝天环境检测技术有限公司于 2020 年 12 月 16 日-17 日对现有项目水污染物排放								

进行了检测，检测结果详见下表。

表 2-11 现有项目水污染物排放检测结果 单位：mg/L

采样日期	采样点位	检测项目	单位	检测结果			
				第一次	第二次	第三次	第四次
2020.12.16	污水排放口	pH 值	无量纲	7.2	7.2	7.3	7.2
		化学需氧量	mg/L	106	111	107	115
		总磷	mg/L	0.72	0.85	0.75	0.82
		动植物油类	mg/L	1.07	1.04	1.06	1.03
		悬浮物	mg/L	45	56	50	62
		氨氮	mg/L	5.92	6.29	6.02	6.44
2020.12.17		pH 值	无量纲	7.3	7.2	7.3	7.4
		化学需氧量	mg/L	115	123	108	123
		总磷	mg/L	0.76	0.87	0.73	0.80
		动植物油类	mg/L	1.24	1.17	1.16	1.17
		悬浮物	mg/L	51	60	55	67
		氨氮	mg/L	6.10	5.99	6.51	6.32

由以上检测数据可知，现有项目废水各类污染物排放浓度能够满足汤汪污水处理厂接管标准。

(3) 噪声

根据中心 2020 年 12 月的验收检测报告（LT20855），中心委托江苏蓝天环境检测技术有限公司于 2020 年 12 月 16 日-17 日对现有项目厂界噪声排放进行了检测，检测结果见下表。

表 2-12 现有项目厂界噪声排放检测结果 单位：dB（A）

采样日期	采样点位	昼间		夜间	
		检测时间	检测结果	检测时间	检测结果
2020.12.16	厂界外东侧1米处1#监测点	09:22-09:23	54.8	22:04-22:05	47.7
	厂界外南侧1米处2#监测点	09:28-09:29	53.6	22:11-22:12	47.0
	厂界外西侧1米处3#监测点	09:35-09:36	54.2	22:17-22:18	47.1
	厂界外北侧1米处4#监测点	09:42-09:43	53.2	22:26-22:27	46.6
2020.12.17	厂界外东侧1米处1#监测点	09:26-09:27	54.5	22:15-22:16	46.9
	厂界外南侧1米处2#监测点	09:32-09:33	54.3	22:21-22:22	47.2
	厂界外西侧1米处3#监测点	09:39-09:40	54.9	22:28-22:29	46.6
	厂界外北侧1米处4#监测点	09:45-09:46	53.9	22:34-22:35	46.4

由以上检测数据可知，现有项目厂界噪声排放均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。

(4) 固废

现有项目固体废物的产生和处置情况详见下表。 表 2-13 现有项目固体废物产生和处置情况汇总表					
固体废物名称	产生工序	属性	废物代码	产生量(吨/年)	利用处置方式
生活垃圾	员工生活	一般固废	-	3.5	环卫清运
废弃玻璃器皿	检测实验		-	0.15	
有机废液	清洗线	危险废物	HW42 900-499-42	12	委托有资质单位处置
四、现有项目存在的主要环境问题及解决方案 本项目位于扬州市食品产业园食品科技园 2 幢 1 层，项目建设前处于空置状态，无有关的原有环境污染问题。					

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境现状

1、空气环境质量

(1) 空气质量达标区判定

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)，项目所在区域达标情况判定优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的环境质量公告或环境质量报告中的数据或结论。本次评价选用扬州市生态环境局公开发布的《2020 年扬州市年度环境质量公报》的数据进行评价，项目区域各评价因子现状如下：

表 3-1 区域空气环境质量现状评价表

污 染 物	评价指标	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率 (%)	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	8	60	13	达标
	24 小时平均第 98 百分位数	15	150	10	达标
NO ₂	年平均质量浓度	32	40	80	达标
	24 小时平均第 98 百分位数	77	80	96	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	63	70	90	达标
	24 小时平均第 95 百分位数	129	150	86	达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	36	35	103	不达标
	24 小时平均第 95 百分位数	83	75	111	不达标
C	24 小时平均第 95 百分位数	1.0	4000	0.025	达标
O ₃	最大 8h 平均第 90 百分位数	176	160	110	不达标

根据表 3-1 表明，SO₂ 日均浓度及年均浓度、NO₂ 日均浓度及年均浓度、PM₁₀ 日均浓度及年均浓度、CO 日均浓度满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级浓度限值要求，PM_{2.5} 日均浓度及年均浓度、O₃ 日均浓度超标。

根据《扬州市 2021 年大气污染防治工作计划》（扬府传发〔2021〕30 号）中推动全市空气环境质量持续改善，重点任务要求：①调整优化产业结构，强化生态环境空间管控，推进重点行业转型升级，推动绿色产业发展；②持续优化能源结构，煤炭总量控制与节能，加快发展清洁能源和新能源，加大绿色建筑推广力度；③着力调整运输结构，推进货物运输绿色转型，加快机动车（船）结构升级，加大船舶更新升级改造力度；④不断优化用地结构；

⑤持续推进 VOCs 治理攻坚；⑥深化重点行业污染治理；⑦精细化扬尘管控；⑧全面推进生活源治理；⑨移动源污染防治；⑩强化联防联控与重污染天气应对。

上述整改措施落实到位后，区域环境空气质量将得到改善。

2、地表水环境质量

本项目纳污水体为京杭大运河扬州段，根据扬州市生态环境局网站公布的 2020 年扬州市年度环境质量公报，2020 年，京杭运河扬州段总体水质为优，其中施桥船闸断面水质为地表水Ⅲ类，其它断面水质均为地表水Ⅱ类。

3、声环境质量

本项目位于江苏省扬州市食品产业园食品科技园 2 幢 1 层，根据《扬州市噪声功能区划》（2017 年修订版），项目所在地执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准，附近居民区执行 2 类标准。

2022 年 7 月 25 日，建设单位委托扬州力舟环保科技有限公司对项目 50 米范围内声环境保护目标进行监测，声环境质量监测结果详见下表。

表 3-2 声环境现状监测结果 单位：dB(A)

监测点	监测时间	监测结果	
		昼间	夜间
德辉天玺湾	2022.7.25	50.6	40.7

监测结果显示，本项目声环境保护目标噪声达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准（昼间≤60dB(A)，夜间≤50dB(A)）。

1、废气

本项目大气污染物质主要来源于实验动物饲养产生的 NH₃、H₂S 等恶臭污染物质，经 30 米高 6#、7#排气筒排放，执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1、表 2 标准。本项目大气污染物排放标准具体见表 3-10。标准值详见下表。

表 3-3 大气污染物排放标准

污染源	执行标准	污染物名称	标准限值		边界标准值 (二级) mg/m ³
			排气筒 高度 m	最高允许排 放速率 kg/h	
6#、7#排 气筒	《恶臭污染物排 放标准》(GB14554-93) 表 1、表 2	硫化氢	30	0.33	0.06
		氨		4.9	1.5
		臭气浓度 (量纲)		2000	20

2、废水

本项目排水体制按“雨污分流”制实施。本项目废水经预处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 A 级标准后接管至汤汪污水处理厂集中处理，达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中一级 A 标准后外排，尾水最终排入京杭大运河。具体标准限值见下表：

表 3-9 汤汪污水处理厂接管及尾水排放标准（单位：mg/L）

项目	接管标准（mg/L）	排放标准（mg/L）
COD	≤500	≤50
SS	≤400	≤10
NH ₃ -N	≤45	≤5（8）*
TP	≤8	≤0.5
TN	≤70	≤15

注：*括号外数值为水温>12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。

3、噪声

本项目位于江苏省扬州市食品产业园食品科技园 2 幢 1 层，根据《扬州市噪声功能区划》（2017 年修订版），项目营运期厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，附近居民区执行 2 类标准。标准值详见下表。

污染物排放控制标准

	表 3-8 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位: dB(A)		
	类别	昼间	夜间
	3 类	≤65	≤55
	2 类	≤60	≤50
	4、固体废物 一般固体废弃物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的相关要求；危险废物储存按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001，2013 修改版）、《江苏省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办〔2019〕327 号文）、《医疗废物管理条例》（国务院令第 380 号）中的相关规定执行。		
总量控制指标	扬州市广陵生态环境局核定的总量控制指标为以下情况： 1、大气：SO₂、NO_x、VOCs、烟（粉）尘； 2、废水：COD、NH₃-N、TP、TN； 本项目涉及污染物总量指标为 COD、NH₃-N、TP、TN。 本项目运营期，废水接管量 617 t/a，主要污染物接管量为 COD 0.161 t/a、NH₃-N 0.016 t/a、TP 0.002 t/a、TN 0.018 t/a；最终外排量 COD 0.031 t/a、NH₃-N 0.003 t/a、TP 0.0003 t/a、TN 0.009 t/a，该总量在汤汪污水处理厂批复总量范围内平衡，其他指标可列为“考核因子”。 本项目固废做到 100%综合利用或合理处置，不外排，符合总量控制要求。		

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	本项目拟利用江苏省扬州市食品产业园食品科技园 2 幢 1 层现有办公楼，并进行适应性改造，不涉及场地的动土施工。本项目设备均为外购定制，施工期内进行安装和调试。施工过程历时短，工程量小，除了有一定的噪声产生外，基本无污染物产生，对环境的影响小，且施工期的影响随着施工期结束而结束，故在本评价中不做具体分析。
-----------	--

1、废气

(1) 产排污基本信息

本项目为工程和技术研究和试验发展行业，根据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ 942-2018）分析本项目产排污环节，主要为实验动物饲养中产生的臭气。

废气产生及排放情况详见下表。

表 4-1 本项目有组织废气排放情况表

排气筒	污染源名称	废气量 (m ³ /h)	排放时间 (h/a)	污染物名称	污染物产生情况			收集率 %	治理措施	去除率 %	排放情况			标准速率 kg/h
					浓度 mg/m ³	速率 kg/h	产生量 t/a				浓度 mg/m ³	速率 kg/h	排放量 t/a	
7#排气筒	豚鼠、兔饲养臭气	6000	8760	氨	0.483	0.0029	0.0252	90	初效过滤+单级一段两相错流吸收液吸收+催化氧化	30	0.338	0.00203	0.0176	4.9
				硫化氢	0.068	0.00041	0.0036	90		30	0.048	0.00029	0.0025	0.33
8#排气筒	小白鼠饲养臭气	10000	8760	氨	0.021	0.00021	0.0018	90	初效过滤+单级一段两相错流吸收液吸收+催化氧化	30	0.015	0.00015	0.0013	4.9
				硫化氢	0.003	0.00003	0.0003	90		30	0.002	0.00002	0.0002	0.33

表 4-2 本项目无组织废气排放情况

序号	污染源位置	污染物名称	排放时间 h	产生量		治理措施	排放量		面源面积 m ²	面源高度 m
				kg/h	t/a		kg/h	t/a		
1	动物实验室	氨	8760	0.0028	0.003	动物实验室新风系统	0.0020	0.0118	102	3
2		硫化氢		0.0007	0.00043		0.0005	0.0029		

(2) 排放口基本情况及排放标准

本项目饲养废气收集后经初效过滤+单级一段两相错流吸收液吸收+催化氧化处理达标后，通过 30 米高排气筒排放。
本项目废气排放口基本情况详见下表。

表 4-3 项目废气排放口及排放标准情况表

污染源 /工序	设备	污染物	排气筒							排放标准及限值		
			高度 m	直径 m	温度 ℃	编号	名称	地理坐标	排放口 类型	浓度 mg/m ³	速率 kg/h	标准名称
豚鼠、 兔饲养 臭气	豚鼠、 兔笼具	氨	30	0.6	25	DA0 07	7#排 气筒	E119°26'40.7 86" N32°21'15.22 8"	一般排 放口	4.9	1.5	《恶臭污染 物排放标准》 (GB14554- 93)表 2 恶臭 污染物排放 标准值
		硫化氢								0.33	0.06	
		臭气浓度								2000 (无量纲)	/	
小鼠饲 养臭气	小鼠 IV C 笼架	氨	30	0.6	25	DA0 08	8#排 气筒	E119°26'41.0 37" N32°21'14.55 9"	一般排 放口	4.9	1.5	
		硫化氢								0.33	0.06	
		臭气浓度								2000 (无量纲)	/	

(3) 废气监测要求

根据《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)、《排污单位自行监测指南 总则》(HJ 819-2017) 要求，结合项目污染特点和项目区域环境现状，本项目废气按照下表定期委托有资质单位进行监测，废气自行监测计划详见下表。

表 4-4 本项目废气监测要求情况表			
监测点位	监测因子	监测频次	执行排放标准
7#排气筒	氨	1 次/年	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 2 恶臭污染物排放标准值
	硫化氢	1 次/年	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 2 恶臭污染物排放标准值
	臭气浓度	1 次/年	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 2 恶臭污染物排放标准值
8#排气筒	氨	1 次/年	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 2 恶臭污染物排放标准值
	硫化氢	1 次/年	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 2 恶臭污染物排放标准值
	臭气浓度	1 次/年	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 2 恶臭污染物排放标准值
厂界	氨	1 次/年	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 1 恶臭污染物厂界标准值
	硫化氢	1 次/年	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 1 恶臭污染物厂界标准值
	臭气浓度	1 次/年	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 1 恶臭污染物厂界标准值

运营 期环 境影 响和 保护 措施	(6) 非正常情况分析 本项目废气治理措施故障等非正常情况下污染源排放见下表。 表 4-6 污染源非正常排放情况表 <table><tr><th>序号</th><th>污染源</th><th>非正常排放原因</th><th>污染物</th><th>非正常排放浓度/ (mg/m³)</th><th>非正常排放速率/ (kg/h)</th><th>单次持续时间/h</th><th>年发生频次/次</th><th>应对措施</th></tr><tr><td rowspan="2">1</td><td rowspan="2">7#排气筒</td><td rowspan="2">废气处理装置出现故障</td><td>氨</td><td>0.483</td><td>0.0029</td><td>0.5</td><td>1</td><td rowspan="4">加强管理，降低非正常事故的发生概率，乃至杜绝该类事故的发生</td></tr><tr><td>硫化氢</td><td>0.068</td><td>0.00041</td><td>0.5</td><td>1</td></tr><tr><td rowspan="2">2</td><td rowspan="2">8#排气筒</td><td rowspan="2">废气处理装置出现故障</td><td>氨</td><td>0.021</td><td>0.00021</td><td>0.5</td><td>1</td></tr><tr><td>硫化氢</td><td>0.003</td><td>0.00003</td><td>0.5</td><td>1</td></tr></table>									序号	污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度/ (mg/m ³)	非正常排放速率/ (kg/h)	单次持续时间/h	年发生频次/次	应对措施	1	7#排气筒	废气处理装置出现故障	氨	0.483	0.0029	0.5	1	加强管理，降低非正常事故的发生概率，乃至杜绝该类事故的发生	硫化氢	0.068	0.00041	0.5	1	2	8#排气筒	废气处理装置出现故障	氨	0.021	0.00021	0.5	1	硫化氢	0.003	0.00003	0.5	1
	序号	污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度/ (mg/m ³)	非正常排放速率/ (kg/h)	单次持续时间/h	年发生频次/次	应对措施																																				
	1	7#排气筒	废气处理装置出现故障	氨	0.483	0.0029	0.5	1	加强管理，降低非正常事故的发生概率，乃至杜绝该类事故的发生																																				
				硫化氢	0.068	0.00041	0.5	1																																					
	2	8#排气筒	废气处理装置出现故障	氨	0.021	0.00021	0.5	1																																					
				硫化氢	0.003	0.00003	0.5	1																																					
	2、废水 (1) 废水产排污基本信息 由工程分析及水平衡图（图 2-1）可知，本项目产生的废水主要为饲养室废水、纯水制备浓水以及实验室废水，废水排放量合计为 617 t/a。具体废水污染物产排污情况如下： ①饲养室废水 本项目饲养室废水主要为兔、鼠等哺乳类动物排泄物冲洗废水，产生量为 505 t/a。饲养室废水水质与生活污水类似，参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》-生活污染源-四区的产污系数，预测本项目饲养室废水中主要污染物及其浓度为：COD 340 mg/L、SS 200 mg/L、NH₃-N 32.6 mg/L、TP 4.27 mg/L、TN 44.8 mg/L。饲养室废水收集后经动物实验室废水处理系统预处理达接管标准后，送汤汪污水处理厂进一步深度处理。 ②纯水制备浓水 本项目纯水主要为动物饮水和实验用水，纯水制备浓水产生量为 80 t/a。纯水制备浓水中污染物含量较低，对环境影响较小，预测本项目纯水制备浓水中主要污染物及其浓度为：COD 80 mg/L、SS 20 mg/L，纯水制备浓水收集后经动物实验室废水处理系统预处理达接管标准后，送汤汪污水处理厂进一步深度处理。 ③实验室废水 本项目实验室废水包括双扉灭菌器废水、实验器具擦洗废水等，产生量																																												

为 32 t/a。参照《医院污水处理工程技术规范》（在无实测资料时可参考表 1 医院污水水质指标参考数据）给出的医院污水水质浓度范围及平均值，并结合项目实验室实际排水情况，本项目实验室废水水质取其中的平均值进行分析，预测本项目实验室废水中主要污染物产生浓度分别为：COD 250 mg/L、SS 80 mg/L、NH₃-N 30 mg/L，实验室废水收集后经动物实验室废水处理系统预处理达接管标准后，送汤汪污水处理厂进一步深度处理。

废水产排情况详见下表。

表 4-7 建设项目废水产排情况表

来源	废水量 t/a	污染物 名称	产生情况		治理 措施	接管情况		污染物排放量	
			浓度 mg/L	产生量 t/a		浓度 mg/L	接管量 t/a	浓度 mg/L	排放量 t/a
饲养室废水	505	COD	340	0.172	动物实验室废水处理系统	280	0.141	-	-
		SS	200	0.101		160	0.081	-	-
		NH ₃ -N	32.6	0.016		30	0.015	-	-
		TP	4.3	0.002		3	0.002	-	-
		TN	44.8	0.023		35	0.018	-	-
纯水制备浓水	80	COD	80	0.006		131	0.010	-	-
		SS	20	0.002		2	0.000	-	-
实验室废水	32	COD	250	0.008		280	0.009	-	-
		SS	80	0.003		160	0.005	-	-
		NH ₃ -N	30	0.001		30	0.001	-	-
综合废水	617	COD	302	0.186	-	261	0.161	50	0.031
		SS	170	0.105		140	0.086	10	0.006
		NH ₃ -N	29	0.018		26	0.016	5	0.003
		TP	4	0.002		2	0.002	0.5	0.0003
		TN	37	0.023		29	0.018	15	0.009

废水接入食品科技园园区污水总排口前应达汤汪污水处理厂接管标准，废水间接排放口基本情况详见下表。

表 4-8 废水间接排放口基本情况表

排放方式	排放去向	排放规律	排放口基本情况			受纳污水厂信息		
			编号	名称	地理坐标	名称	污染物种类	浓度限值 (mg/L)
间接排	进入城	间断排放	DW001	废水	E119°26'47.256"	汤汪污	COD	500

放	市污水处理厂	排放期间流量不稳定，但有规律，且不属于非周期性规律	总排口	N32°21'18.784"	水处理厂	SS	400
						NH ₃ -N	45
						TP	8
						TN	70

(2) 废水治理设施可行性分析

本项目饲养室废水、纯水制备浓水以及实验室废水经动物实验室废水处理系统预处理后，通过食品科技园园区污水总排口接入市政污水管。动物实验室废水处理系统设计废水处理能力 2 t/d，年运行 365 d，年最大废水处理量为 730 t/a，本项目饲养室废水、纯水制备浓水以及实验室废水量合计 617 t/a，通过动物实验室废水处理系统进行预处理具有可行性。

经查找，已发布的《排污许可申请与核发技术规范》、《污染防治可行技术指南》中，均未找到质检技术服务行业动物实验室明确规定的废水防治可行技术。因此，对本项目废气处理设施技术可行性进行简要分析。

本项目采用格栅+中和+氧化混凝+沉淀+消毒等处理工艺。本项目废水处理工艺及走向见下图。

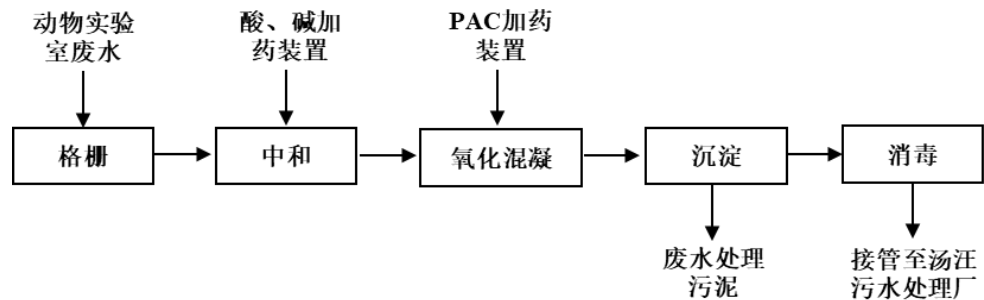


图 4-1 动物实验室废水处理工艺流程图

废水处理工艺流程简要说明

- ① 格栅：动物实验室废水经过格栅进入集水池，集水池设置液位开关，系统可根据池内水位的高低来控制废水提升泵的开启，也可通过手动操作，动物实验室废水处理系统共设置两台提升泵，均设有周期性自动开关切换系统和联锁保护。
- ② 中和：废水经提升泵提升后进入中和反应器，中和反应器设置 PH/ORP 在线检测仪实时监测废水的 PH，通过自动调节精密计量泵投加酸、碱药剂，使得废水 PH 指标达标。在加药的同时也启动风机加气搅拌，使其

	混合均匀。可手动和自动转换。 ③ 氧化混凝：中和处理后废水进入氧化混凝一体化反应器，氧化混凝一体化反应器精密计量泵与提升泵联动投加 PAC，在加药的同时也启动风机加气搅拌，使其混合均匀。酸、碱、药桶上分别设置风机加气搅拌，在加药或者配制药剂的时候启动搅拌机，使其浓度均匀一致。可手动和自动转换。 ④ 沉淀：氧化混凝后，沉淀产生的污泥自动定期浓缩，达到一定泥量后设备自动报警，清理出后暂存于危险废物暂存室。上清液通过提升泵进入中间贮水器，中间贮水器设置液位开关，系统可根据水位的高低来控制废水提升泵的开启，也可通过手动操作。 ⑤ 消毒：废水在中间贮水器进行消毒后排放，消毒系统的开停与提升泵延时联动，即：提升泵开，消毒系统开（延长时间可调），提升泵停，消毒系统停机（延长时间可调）。当设备检修或设备故障时，可切换为手动应急排水措施。 （3）废水间接排放依托污水厂可行性分析 本项目建成运营后，废水主要为饲养室废水、纯水制备浓水以及实验室废水，经动物实验室废水处理系统预处理后，接管至汤汪污水处理厂处理。 扬州市汤汪污水处理厂位于市郊的汤汪乡，毗邻京杭大运河，厂区占地120亩，一期工程（10万立方米/日）于2002年4月投入运行，采用CAST污水处理工艺；2003年8月在一期工程的基础上开工建设了汤汪污水处理厂二期工程（8万立方米/日），仍采用CAST工艺；三期工程（8万立方米/日），采用改良A/A/O/A/O工艺。 汤汪污水处理厂一期和二期的污水处理工艺为CAST污水处理工艺，该工艺是一种循环式活性污泥系统，是SBR工艺及工艺的一种更新变型，它比传统的SBR系统增加了选择器和污泥回流设施，并对时序做了一些调整，从而大大提高了工艺的可靠性及效率。汤汪污水处理厂污水处理流程为：污水→粗格栅→提升泵→细格栅→旋流沉沙池→CAST→紫外线消毒渠→京杭大运河；曝气方法为微孔鼓风曝气。污水处理后的尾水满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准，排入京杭大运河。 汤汪污水处理厂一期、二期现状服务范围为：东至杭集工业园、西至新
--	--

城河、北至北山工业园、南至汤汪乡，服务面积约70km²。汤汪污水处理厂三期目前已经建成投用，主要服务范围为生态科技新城，收集范围为：扬子江路-平山堂路-新城河-文汇路-古运河-横沟河-京杭运河-吴洲路-廖家沟-铁路线合围区域以及杭集镇，面积约122平方公里。

本项目所在地属于汤汪污水处理厂污水截流范围，目前该区域污水管网已经建成。本项目所排废水的水质水量均在汤汪污水处理厂接纳范围内，不会对污水处理厂的处理能力和处理效果造成冲击，尾水处理达标后排放京杭大运河，对周边环境影响较小。

综上所述，本项目废水间接排放依托汤汪污水处理厂是可行的。

(4) 废水例行监测要求

根据《排污单位自行监测指南 总则》(HJ819-2017)要求，本项目污水管网接通后按照下表定期委托有资质单位进行废水监测。

表 4-9 项目运营期废水监测计划一览表

污染源	监测因子	监测频次	监测位点
废水	流量、pH 值、COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN	手工监测 1 年/次	废水总排口

综上所述，本项目废水经预处理后，通过市政污水管网排入汤汪污水处理厂进一步深度处理，尾水达《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级 A 标准，最后排入京杭大运河，对周围环境影响较小。

3、噪声

(1) 噪声源及产生强度

本项目噪声主要来源于实验动物叫声、空调外机、风机等工作时产生的噪声，设备声源在 65~80dB(A)左右，主要分布于室内 1 层和室外楼顶，产噪设备及噪声源强详见下表。

表 4-15 本项目噪声产生源强调查清单（室外声源） 声源单位：dB(A)

序号	声源名称	型号	空间相对位置*/m			声源源强	声源控制措施	运行时段
			X	Y	Z			
1	空调外机	/	60	65	21	70	外墙隔声、距离	昼： 8:00-18:00
2	风机 1	6000m ³ /h	70	55	21	75		

3	风机2	10000m³/h	65	60	21	80	衰减	夜: 18:00-8:00					
表 4-16 本项目噪声产生源强调查清单（室内声源） 声源单位：dB(A)													
序号	声源名称	型号	声源源强	声源控制措施	空间相对位置 ①/m			距室内边界距离/m	室内边界噪声级	运行时段	建筑物插入损失	建筑物外噪声	
					X	Y	Z					声压级	建筑物外距离/m
1	兔笼具	8 笼/套	65	外墙隔声、距离衰减	60	65	1	35	58	昼:	≥ 25	33	1
2	豚鼠笼具	4 笼/套	65		70	55	1	45	57	8:00-18:00	≥ 25	32	1
3	小鼠 IVC 笼架	1200*530*1690	65		65	60	1	40	57	夜: 18:00-8:00	≥ 25	32	1
备注：[1]坐标轴取厂界西南角作为原点，确定设备空间相对位置。													
本项目由于预测点到声源的距离较声源本身的尺寸大得多，故将项目噪声源作点源处理。按照《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2021）中附录 B.1.5 工业企业噪声计算，计算出高噪声设备在各厂界的 A 声级。计算公式为：													
$L_{eqg} = 10 \lg \left[\frac{1}{T} \left(\sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1L_{Ai}} + \sum_{j=1}^N t_j 10^{0.1L_{Aj}} \right) \right]$													
式中：L _{eqg} —建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB；													
L _{Ai} —i 声源在预测点产生的 A 声级，dB；													
T—用于计算等效声级的时间，s；													
t _i —在 T 时间内 i 声源工作时间，s；													
L _{Aj} —j 声源在预测点产生的 A 声级，dB；													
t _j —在 T 时间内 j 声源工作时间，s；													
N—室外声源个数；													
M—等效室外声源个数。													
按照《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2021）中附录 B.1.6 预测值计算，计算本项目声源在预测点产生的等效声级贡献值（L _{eq} ）。													
计算公式如下：													
$L_{eq} = 10 \lg[(10^{0.1L_{eqg}} + 10^{0.1L_{eqb}})]$													
式中：L _{eq} —预测点的噪声预测值，dB；													
L _{eqg} —建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；													

L_{eqb} —预测点的背景噪声值，dB。

本项目厂界 50 米范围环境保护目标为德辉天玺湾，运营期东、南、西、北四侧厂界及德辉天玺湾的噪声预测结果见下表。

表 4-17 噪声预测结果表 单位：dB(A)

预测点	现状值		贡献值		预测值		标准值		达标情况	
	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
厂界东N1	56.3	44.9	35.03	35.03	56.33	45.33	65	55	达标	达标
厂界南N2	55.7	45.4	27.10	27.10	55.71	45.46			达标	达标
厂界西N3	54.1	43.8	26.38	26.38	54.11	43.88			达标	达标
厂界北N4	54.7	44.0	27.10	27.10	54.71	44.09			达标	达标
德辉天玺湾	50.6	40.7	25.15	25.15	50.61	40.82	60	50	达标	达标

由上表可知，本项目运营后声环境保护目标及各厂界噪声现状值均能达到相应功能区要求，高噪声设备经隔声、消声及距离衰减后对东、南、西、北四侧厂界的噪声预测值能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准，声环境保护目标噪声预测值能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准。

（2）降噪措施

本项目目前已从合理布局、技术防治、管理措施等三方面采取了有效降噪措施。

①合理布局

尽可能将各实验设备布置在实验室中央，增加与实验室墙壁的距离，增加噪声在实验室内的衰减，废气风机设置在楼顶，采取隔声减振措施，减少对外环境的影响。

②技术防治

技术防治主要从声源和传播途径两方面采取相应措施。

从声源上降低噪声的措施有：在设备采购时优先选用低噪声的设备；对高噪声的风机进行机座基础减震，安装弹性衬垫和保护套；风机进出口管路加装避震喉；对废气处理风机安装隔声罩；定期检查设备，加强设备维护，使设备处于良好的运行状态，避免和减轻非正常运行产生的噪声污染；改进生产工艺，尽可能降低设备操作噪声。

	从传播途径上降低噪声的措施有：对实验室墙壁进行降噪设计，优先选有空心隔声墙，设置双层隔音窗户；保证设备处于良好的运转状态，将风机、空压机设置在楼顶，采取隔声减振措施，降低对周边环境的影响。 ③管理措施 日常尽可能必须关闭门窗生产；加强宣传，做到文明生产，禁止工作人员喧哗；加强设备维护，避免设备故障异常噪声产生。 （3）监测要求 根据《排污单位自行监测指南 总则》（HJ819-2017）要求，结合项目污染特点和项目区域环境现状，本项目运营期按照下表定期委托有资质单位进行噪声监测。 表 4-18 项目运营期噪声监测计划一览表 <table><tr><th>污染源</th><th>监测因子</th><th>监测频次</th><th>监测位点</th></tr><tr><td>噪声</td><td>等效声级</td><td>1 季度/次</td><td>东、南、西、北厂界外 1m 德辉天玺湾</td></tr></table> 在此基础上，本项目正常实验时噪声对周围环境影响在可接受范围内。 4、固废废物 （1）固体废物产生与处置情况分析 本项目产生的固体废物如下： ① 废垫料 根据建设单位提供资料，废垫料产生量约为 0.5t/a，主要为沾染有动物尿液、粪便的垫料，为一般固废，对照《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020），属于畜禽粪便，类别代码为 33，收集后暂存一般固废暂存室，由环卫部门清运处置。 ② 废注射器 根据建设单位提供资料，废注射器产生量约为 0.02t/a，主要为废弃的一次性使用的注射器、棉签等，为危险废物，对照《国家危险废物名录》（2021 版）以及《医疗废物分类目录》（2021 年版），属于感染性医疗废物，类别代码为 HW01（841-001-01），收集后暂存危险废物暂存室，委托有资质单位定期转运处置。 ③ 废针头	污染源	监测因子	监测频次	监测位点	噪声	等效声级	1 季度/次	东、南、西、北厂界外 1m 德辉天玺湾
污染源	监测因子	监测频次	监测位点						
噪声	等效声级	1 季度/次	东、南、西、北厂界外 1m 德辉天玺湾						

	根据建设单位提供资料，废针头产生量约为 0.02 t/a，主要为实验室医用注射器针头等，为危险废物，对照《国家危险废物名录》（2021 版）以及《医疗废物分类目录》（2021 年版），属于损伤性医疗废物，类别代码为 HW01（841-002-01），收集后暂存危险废物暂存室，委托有资质单位定期转运处置。 ④ 废检测物品 根据建设单位提供资料，废检测物品产生量约为 0.1 t/a，主要为被污染的剩余食品、药品、化妆品及其内包装等，为危险废物，对照《国家危险废物名录》（2021 版）以及《医疗废物分类目录》（2021 年版），属于药物性医疗废物，类别代码为 HW01（841-005-01），收集后暂存危险废物暂存室，委托有资质单位定期转运处置。 ⑤ 动物尸体 根据建设单位提供资料，动物尸体产生量约为 0.8 t/a，为危险废物，对照《国家危险废物名录》（2021 版）以及《医疗废物分类目录》（2021 年版），属于病理性医疗废物，类别代码为 HW01（841-003-01），收集后暂存危险废物暂存室，委托有资质单位定期转运处置。 ⑥ 废过滤介质 根据建设单位提供资料，废过滤介质产生量约为 0.02 t/a，主要为纯水制备过程中会产生反渗透膜、离子交换树脂、活性炭、超滤柱等，为一般固废，对照《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020），属于其他废物，类别代码为 99，收集后暂存一般固废暂存室，由环卫部门清运处置。 ⑦ 废劳保用品 根据建设单位提供资料，废劳保用品产生量约为 0.02 t/a，主要为实验人员卫生防护产生的废手套、废一次性口罩等，为危险废物，对照《国家危险废物名录》（2021 版），属于其他废物，危废类别及代码为 HW49（900-047-49），收集后暂存危险废物暂存室，委托有资质单位定期转运处置。 ⑧ 废水处理污泥 根据建设单位提供资料，废水处理污泥产生量约为 1 t/a，主要为动物实验室废水处理系统处理废水产生的污泥，为危险废物，对照《国家危险废物名录》（2021 版），属于其他废物，危废类别及代码为 HW49（900-047-49），
--	---

收集后暂存危险废物暂存室，委托有资质单位定期转运处置。

⑧ 废外包装

根据建设单位提供资料，废外包装产生量约为 0.02 t/a，主要为存放动物饲料、医疗耗材等的外包装袋/盒，为一般固废，对照《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020），属于废复合包装，类别代码为 07，收集后暂存一般固废暂存室，由环卫部门清运处置。

建设项目固体废物产生与处置情况详见下表。

表 4-19 固体废物产生处置情况一览表

序号	固废名称	属性	产生环节	物理性状	主要有毒有害成分	危险特性	废物类别	废物代码	产生量 / (t/a)	处置利用方式
1	废垫料	危险废物	饲养	固态	动物粪便	/	/	33	0.5	环卫清运
2	废过滤介质	一般固废	制水	固态	过滤介质	/	/	99	0.02	
3	废外包装	一般固废	拆包	固态	纸、塑料	/	/	07	0.02	
4	废注射器	危险废物	动物给药	固态	注射器	In	HW01	841-001-01	0.02	委托资质单位处置
5	废针头	危险废物	动物给药	固态	注射器针头	In	HW01	841-002-01	0.02	
6	废检测物品	危险废物	动物给药	固/液	食品、药品等	T	HW01	841-005-01	0.1	
7	动物尸体	危险废物	动物实验	固态	鼠、兔尸体等	In	HW01	841-003-01	0.8	
8	废劳保用品	危险废物	卫生防护	固态	口罩、手套等	T/C/I/R	HW49	900-047-49	0.02	
9	废水处理污泥	危险废物	废水处理	固态	污泥	T/C/I/R	HW49	900-047-49	1	

注：危险特性包括腐蚀性（Corrosivity, C）、毒性（Toxicity, T）、易燃性（Ignitability, I）、反应性（Reactivity, R）和感染性（Infectivity, In）。

（2）一般固废环境管理要求

本项目新建一般固废暂存室 1 座，占地面积约为 10 m²，按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）相关要求建设，做到“防扬散、防流失、防渗漏”。因此，本项目的一般工业固体废物贮存、处置符合相关要求，基本不会对建设项目周围环境造成明显的不良影响。

（3）危险废物环境管理要求

本项目新建危险废物暂存室 1 座，占地面积约为 10m²，地面进行防渗处理，包装物及危险废物暂存室设置危险废物识别标志。符合《危险废物贮存

污染控制标准》(GB18597-2001, 2013 修改版)、《江苏省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》(苏环办〔2019〕327 号文)、《医疗废物管理条例》(国务院令第 380 号)的要求。对照《建设项目危险废物环境影响评价指南》(2017 年), 本项目危险废物贮存场所(设施)基本情况见下表。

表 4-20 建设项目危险废物贮存场所(设施)基本情况表

序号	贮存场所(设施)名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危险废物暂存室	废注射器	HW01	841-001-01	动物实验室内	10 平方米	袋装	10 吨	1 年
2		废针头	HW01	841-002-01			桶装		1 年
3		废检测物品	HW01	841-005-01			桶装		1 年
4		动物尸体	HW01	841-003-01			袋装		1 年
5		废劳保用品	HW49	900-047-49			袋装		1 年
6		废水处理污泥	HW49	900-047-49			桶装		1 年

根据《省生态环境厅关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案的通知》(苏环办〔2019〕149 号)以及《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》(苏环办〔2019〕327 号)文件要求, 建设单位今后要进一步做好危险废物贮存及转移规范化管理工作, 具体如下:

① 强化危险废物申报登记, 危险废物产生单位应按规定申报危险废物产生、贮存、转移、利用处置等信息, 制定危险废物年度管理计划, 并在“江苏省危险废物动态管理信息系统”中备案。

② 落实信息公开制度, 危险废物产生单位和经营单位按照要求在厂区门口显著位置设置危险废物信息公开栏, 主动公开危险废物产生、利用处置等情况, 有官方网站的, 在官网上同时公开相关信息。

③ 规范危险废物贮存设施, 严格按照《省生态环境厅关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案的通知》(苏环办〔2019〕149 号)的要求, 规范设置危险废物暂存设施。

④ 严格危险废物转移环境监管, 危险废物在省内转移时要选择有资质并

	能利用“电子运单管理系统”进行信息比对的危险货物道路运输单位承运危险废物。 另外，本项目涉及的医疗废物，还需严格按照国家颁布的《医疗废物管理条例》（国务院令第 380 号）、《医疗废物专用包装物、容器标准和警示标识规定》进行分类收集及贮存，结合本项目实际情况，提出如下要求： ① 建设单位应当及时收集本单位产生的医疗废物，并按照类别分置于防渗漏、防锐器穿透的专用包装物或者密闭的容器内。医疗废物专用包装物、容器，应当有明显的警示标识和警示说明。 ② 建设单位应当建立医疗废物的暂时贮存设施、设备，不得露天存放医疗废物；医疗废物暂时贮存的时间不得超过 2 天。医疗废物的暂时贮存设施、设备，应当远离医疗区、食品加工区和人员活动区以及生活垃圾存放场所，并设置明显的警示标识和防渗漏、防鼠、防蚊蝇、防蟑螂、防盗以及预防儿童接触等安全措施。医疗废物的暂时贮存设施、设备应定期消毒和清洁。 ③ 建设单位应当使用防渗漏、防遗撒的专用运送工具，按照本单位确定的内部医疗废物运送时间、路线，将医疗废物收集、运送至暂时贮存地点。运送工具使用后应当在本单位内指定的地点及时消毒和清洁。 ④ 建设单位应当根据就近集中处置的原则，及时将医疗废物交由医疗废物集中处置单位处置。 ⑤ 包装容器最多只能乘放 2/3 体积的医疗废物，其中塑料袋采用鹅颈束捆方法。在包装容器的 2/3 体积处应做一个清晰的横线标识。 ⑥ 如果医疗废物分装出现错误，不能采取将错放的医疗废物从一个容器转移到另一个容器或将一个容器放到另一个容器中去，如果不慎将普通生活垃圾与医疗废物混装，那么混在一起的废物应当按医疗废物处理。 ⑦ 医疗废物交接是指产废单位将集中贮存的医疗废物移交给持有许可证的废物运送者，并与运送者在规定格式的《危险废物转移联单》（医疗废物专用）上签字确认过程，登记内容应当包括医疗废物的来源、种类、重量或者数量、交接时间、处置方法、最终去向以及经办人签名等项目，签字人对其填写内容负责。贮存设施管理人员应该配合废物运送人员的检查，保存联单副本，时间至少为 3 年。
--	--

	本项目医疗废物均暂存于动物实验室危险废物暂存室中，并根据医疗废物的类别，将医疗废物分置于符合《医疗废物专用包装袋、容器和警示标志标准》的包装物或者容器内。在盛装医疗废物前，应当对医疗废物包装物或者容器进行认真检查，确保无破损、渗漏和其它缺陷。 综上所述，本项目产生的固体废物均得到了妥善处置，可做到固废“零排放”，对环境的影响可减至最小程度。 5、地下水、土壤 本项目动物饲养室、动物实验室废水处理系统和危险废物暂存室地面做防渗处理，为重点防渗区，其他区域为一般防渗区。动物实验室位于检测中心1层，1层下方为地下车库，基本不会造成污染物下渗到土壤和地下水中造成污染。 6、生态 本项目用地范围内不含生态环境保护目标，不开展生态环境影响评价。 7、环境风险 (1) 危险物质和风险源分布情况 根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169—2018)，本项目涉及的危险物质主要包括 84 消毒液（主要成分次氯酸钠）、酒精（75%乙醇）、危险废物等（详见表 2-4）。建设单位所用化学试剂的理化特性、毒理毒性详见表 2-5，84 消毒液、酒精暂存量极少，主要分布于实验室台面及货架上，危险废物主要分布于危险废物暂存室内。 (2) 危险物质数量与临界量比值 根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169—2018)，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。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：q1, q2, ..., qn——每种危险物质的最大存在总量，t； Q1, Q2, ..., Qn——每种危险物质的临界量，t。
--	--

本项目涉及的危险物质贮存量与临界量见下表。

表 4-21 危险物质识别及临界量汇总表

序号	物质	最大储存量 (t)	临界量 (t)	qn/Qn
1	医用酒精	0.002	500	0.000004
2	84消毒液	0.02	5	0.004
3	废注射器	0.02	50	0.0004
4	废针头	0.02	50	0.0004
5	废检测物品	0.1	50	0.002
6	动物尸体	0.8	50	0.016
7	废劳保用品	0.02	50	0.0004
8	废水处理污泥	1	50	0.02
合计				0.043204

由上表可知本项目 $Q < 1$ ，因此，无需设置环境风险专项评价。

(3) 环境影响途径

①有毒化学试剂在使用、贮存和运输过程中，因意外事故造成泄漏，本项目仅使用少量的医用酒精和 84 消毒液，且采用特制容器密闭包装，发生泄漏对周围环境产生影响的可能性较小。

②危险废物在暂存和运输过程中有发生泄漏的风险，危废若在贮存场地发生泄漏将可能污染贮存场地；若在运输途中发生泄漏，将对外环境造成影响或危险。

③动物实验室所饲养的动物存在着带有致病微生物（细菌、病毒）产生环境风险的潜在可能。

(4) 风险防范措施

① 危险废物风险防范措施

本项目设置负责危险废物管理的专（兼）职人员，负责检查、督促、落实本项目危险废物的管理工作，建立危险废物管理责任制。制定并落实相应的规章制度、工作程序和要求、有关人员的工作职责。对本项目从事危险废物收集、运送、贮存等工作的人员和管理人员，进行相关法律和专业技术、安全防护以及紧急处理等知识的培训。

为保证项目产生的危险废物得到安全处置，使其风险减少到最小程度，

	而不会对周围环境造成不良影响，应对项目产生的危险废物进行科学的分类收集；医疗废物的收集、暂存和运送还应符合《医疗卫生机构医疗废物管理办法》相关规定。危险废物在收集、暂存、运输过程中因意外出现泄漏，应立即报告，封闭现场，进行清理。清理干净后，需要对现场进行严格消毒，对含有毒性强的医疗废物泄漏，还应该立即疏散周围人群，设置警示标志及距离，并在处理过程中穿防护服。 ② 生物安全风险防范措施 本项目不涉及传染病原微生物，故实验室的生物安全水平较低，为基础实验室-一级生物安全水平。 本项目实验室的设计以及安全操作应符合《实验室生物安全通用要求》(GB19489-2008)、等规范、条例的要求，采取如下个体防护措施： 1) 有独立的废物的贮存间（设有独立的废物储存间），并满足消防安全的要求； 2) 在实验室工作区域外有足够存放个人衣物的空间； 3) 在实验室中用过的一次性实验服和手套，将在实验楼内高压灭活灭菌后送危险废物贮存室暂存，后由有资质的危废处理处置。用过的实验服和手套一律不得带出实验室； 4) 实验室易清洁并保持负压环境； 5) 实验室设玻璃器皿清洗室，室内配置高压灭菌锅（双扉灭菌器）和玻璃器皿清洗装置,可能受微生物污染的各物品均进行高压灭活； 6) 在实验室入口处张贴生物危害标牌并指明实验室工作的生物安全等级。 若发现不明原因的动物群体性死亡或患病时，需采取如下措施： 1) 突发不明原因的动物群体性死亡或患病时，立即报告机构负责人并上报当地卫生监督防疫部门； 2) 迅速隔离死亡或患病动物所在区域，对污染的环境和器具紧急消毒，停止该区域实验； 3) 禁止无关人员进入污染区域，进入该区域的工作人员不得再进入其他区域，工作结束后进行严格消毒；
--	---

	4) 经检查若发生危害性大的疫病, 应紧急采取隔离封锁综合性措施, 淘汰、委外焚烧全部动物, 对隔离区、运输路线进行全面彻底的消毒; 5) 做好相关记录。 ③ 火灾事故风险防范措施 1) 火灾预防措施 A、易燃物和强氧化剂分开放置; B、进行加热或燃烧实验时, 要求严格遵守操作规程; C、使用易挥发的可燃物质, 实验装置要严密不漏气, 严禁在燃烧的火焰附近转移或添加易燃溶剂; D、实验室内严禁吸烟; 应经常备有砂桶、灭火器等防火器材; E、实验结束离开实验室前, 仔细检查酒精灯是否熄灭, 点源是否关闭。 2) 处理方法 A、实验室小型火灾应急处置: 若火势和范围较小, 应迅速移走一切可燃物, 切断电源, 关闭通风器, 防止火势蔓延。如果是可燃性有机溶剂泼洒在桌面上着火燃烧, 用湿抹布盖灭, 或用灭火器扑灭。如果衣服着火, 立即用湿布蒙盖, 使之与空气隔绝而熄灭。衣服的燃烧面积较大, 可躺在地上打滚, 使火焰不致向上烧着头部, 同时也可使火熄灭。 B、实验室大型火灾应急处置: 若火势和范围较大, 应立即转移出一层存放的化学品; 在已到达人员无法控制的情况下, 立即放弃自行灭火, 通知所有人员沿消防通道紧急疏散。同时, 立即拨打 119 电话向消防部门报警, 有人员受伤时, 立即拨打 120 电话向医疗部门报告, 请求支援。 C、实验室设有消火栓和灭火器, 任何人发现火灾后应立即向中心领导和调度中心报告, 并组织救火。尽量将周围易燃易爆物品转移或隔离, 并根据火势大小、严重程度决定是否拨打 119 电话报警。 ④ 突发环境事件应急预案 建设单位于 2021 年 3 月编制完成了《扬州市食品药品检验检测中心突发环境事件应急预案 (第一版)》并于 2021 年 3 月 29 日在扬州市广陵生态环境局备案。备案编号: 321002-2021-008-L。 本项目建成后建设单位须按照江苏省地方标准《企事业单位和工业园区
--	---

	突发环境事件应急预案编制导则》(DB32/T 3795—2020)、《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》（环发[2015]4号）的要求及时修编环境风险事故应急预案并报相关部门备案。定期组织学习事故应急预案和演练，根据演习情况结合实际对预案进行适当修改。应急队伍要进行专业培训，并要有培训记录和档案。同时，加强各应急救援专业队伍的建设，配备相应器材并确保设备性能完好。
--	--

五、环境保护措施监督检查清单

内容 要素	排放口(编号、 名称)/污染源	污染物项 目	环境保护措施	执行标准
大气环境	7#排气筒 (DA007)	氨 硫化氢 臭气浓度	豚鼠、兔饲养废气处理设施,处理工艺:初效过滤+单级一段两相错流吸收液吸收+催化氧化+30m 高排气筒,处理风量:6000 m ³ /h	达到《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93)
	8#排气筒 (DA007)	氨 硫化氢 臭气浓度	小鼠饲养废气处理设施,处理工艺:初效过滤+单级一段两相错流吸收液吸收+催化氧化+30m 高排气筒,处理风量:10000 m ³ /h	
	动物实验室 (无组织)	氨 硫化氢	动物实验室新风系统	
地表水环境	污水总排口 (DW001)	COD、SS、 NH ₃ -N、TP、 TN	动物实验室废水处理系统,处理工艺:格栅+中和+氧化混凝+沉淀+消毒,处理能力:2 t/d	达到汤汪污水处理厂接管标准
声环境	动物叫声、设备运行	噪声	房屋隔声,距离衰减	执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)3类标准
电磁辐射	无			
固体废物	一般固废	废垫料、废过滤介质、废外包装	一般固废暂存室(面积 10m ²)	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》 (GB18599-2020)
	危险废物	废注射器、废针头、废检测物品、动物尸	危险废物暂存室(面积 10m ²)	《危险废物贮存污染控制标准》 (GB18597-2001)及

		体、废劳保用品、废水处理污泥		其修改单、医疗废物管理条例》(国务院令 第 380 号)
土壤及地下水污染防治措施	本项目动物饲养室、动物实验室废水处理系统和危险废物暂存室地面做防渗处理，为重点防渗区，其他区域为一般防渗区。动物实验室位于检测中心 1 层，1 层下方为地下车库，基本不会造成污染物下渗到土壤和地下水中造成污染。			
生态保护措施	按照本报告表提出的环保措施对污染物进行处理后，项目实施不改变周边环境质量状况，同时要求实验室负责人加强员工管理，减少废气污染物排放及噪声污染，从而进一步的减少对周边生态环境的影响。			
环境风险防范措施	(1) 为预防危险废物等泄漏对环境造成污染，本项目对危险废物暂存室地面进行防腐防渗处理，严禁污染地表水、地下水及土壤。 (2) 定期对动物饲养过程中产生的废水、废气、固废的设施进行安全检查，若发现设施条件存在环境风险或废弃物未按要求进行处置时，应提出纠正和整改通知，并责成饲养人员及时整改。 (3) 配备应对突发环境事件的应急救援物资：如消毒液、清洗液、洗眼杯、烫伤膏、包扎用品、沙土等，放于固定位置，便于使用，并定期检查有效性，对失效的应急物资及时进行更新。 (4) 组织对职工进行环境风险防范宣传、业务培训和考核，提高检测人员应对突发环境事件的能力。 (5) 依据相关法律、法规的要求编制突发环境事件应急预案。			
其他环境管理要求	建设单位要做好环境管理工作，首先应以国家和省、市的环保法规为依据，结合建设单位的环保工作目标，制定出一套便于操作、行之有效的环境保护管理制度。 (1) 严格执行建设项目“三同时”管理制度。 (2) 各排污口的设置和管理应按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》的有关规定执行。 (3) 建立污染治理设施运行记录台账，废水、废气、噪声定期进行监测。			

六、结论

本项目的建设从环境保护角度而言，项目实施是可行的。

附图	
附图 1	建设项目地理位置图
附图 2	建设项目周边概况图
附图 3	建设项目平面布置图
附图 4	建设项目在扬州市食品产业园土地利用规划中的位置图
附图 5	建设项目区域水系图
附图 6	建设项目在江苏省生态空间管控区域规划中的位置图
附图 7	建设项目在扬州市环境管控单元中的位置图
附件	
附件 1	环评委托书
附件 2	营业执照及法人身份证
附件 3	立项文件
附件 4	房屋不动产权证
附件 5	关于扬州市食品产业园扩容地块环境影响报告书的审查意见
附件 6	关于扬州鼎兴开发建设有限公司扬州市食品工业园食品科技园项目环境影响报告书的批复
附件 7	汤汪污水处理厂环评批复
附件 8	厂区现有项目环保手续
附件 9	厂区现有项目检测报告
附件 10	危废处置协议
附件 11	公示截图
附表	
附表 1	建设项目污染物排放量汇总表