

建设项目环境影响报告表

项目名称：尤禧医学检验实验室（北京）有限公司项目

建设单位（盖章）：尤禧医学检验实验室（北京）有限公司

编制日期：2021 年 5 月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	尤禧医学检验实验室（北京）有限公司项目		
项目代码	无		
建设单位联系人	刘颖	联系方式	18811197153
建设地点	北京市通州区永乐镇二村村东		
地理坐标	（ 116 度 47 分 7.8 秒，39 度 42 分 20.16 秒）		
国民经济行业类别	科学研究和技术服务业 M7320	建设项目行业类别	“四十五、研究和试验发展”中的“专业实验室”
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）	无	项目审批（核准/备案）文号（选填）	无
总投资（万元）	12000	环保投资（万元）	480
环保投资占比（%）	4.0%	施工工期	2 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	18667
专项评价设置情况	无		
规划情况	《通州新城规划（2005-2020）》、《通州区永乐店镇镇域规划》		
规划环境影响评价情况	无		
规划及规划环境影响评价符合性分析	本项目为各医院检测咽拭子样品，对于有效防控新冠肺炎疫情、保障人民群众的生命安全起有利作用，有利于通州区和永乐店镇的发展。本项目检测实验室为可移动箱式，如出现疫情可运至疫情发生地使用，减少患者的流动，从而减少传播的路径和时间，疫情也会得到很好的控制。因此，本项目的建设符合通州新城及永乐店镇规划。		
其他符合性分析	1、产业政策符合性 本项目为实验室建设，不属于《产业结构调整目录（2019年本）》中“限制类”和“淘汰类”所列条目，且符合国家、北京市有关法律、法规和政策规定，属于允许类。		

其他符合性分析	根据《北京市人民政府办公厅关于印发市发展改革委等部门制定的<北京市新增产业的禁止和限制目录（2018 年版）>的通知》（京政办发〔2018〕35号），本项目不属于“禁止和限制目录”类建设项目。 综上所述，本项目符合国家、北京市有关法律、法规和政策规定。 2、房屋用途符合性分析 本项目租赁北京万泽盛源农业科技发展有限公司现有厂房。北京万泽盛源农业科技发展有限公司属于永乐店镇永乐店二村所属企业。房屋的产权人为永乐店镇永乐店二村村委会。根据北京市通州区人民政府文件通政文〔2006〕259号以及永乐镇政府提供的证明，该房屋用途为办公。本项目用作办公及库房，符合房屋用途。 3、项目“三线一单”符合性分析 （1）生态红线 本项目位于北京市通州区永乐镇二村村东。根据《北京市人民政府关于发布北京市生态保护红线的通知》（京政发〔2018〕18 号），项目所在区域无重点生态功能区、生态敏感区、生态脆弱区、生物多样性保护优先区和自然保护区，未触及北京市生态保护红线。本项目所在地与北京市生态保护红线划定范围的相对位置见下图。 图例 生态保护红线划定范围 本项目 图1-1 本项目与北京市生态保护红线的位置关系图
----------------	---

其他符合性分析	(2) 环境质量底线 本项目位于空气环境功能区中的二类区，项目建成后使用酒精消毒产生的挥发性有机废气经收集、处理后达标排放，不会对周边大气环境产生不利影响；本项目检测过程产生的实验室废水经医疗废水消毒设施消毒处理后，同生活污水一起排入厂区公共防渗化粪池进行预处理，再次统一消毒后排入市政污水管网进入永乐店镇污水处理厂，处理达标后排放，项目建设不会对周边水环境产生不利影响；本项目声环境质量执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 1 类标准要求，项目噪声经降噪措施处理后可达标排放，不会改变项目所在区域的声环境功能，因此，项目声环境质量符合要求；项目固体废物为生活垃圾和医疗废物，生活垃圾由环卫部门清运处置，医疗废物委托有资质的单位清运处置，固体废物不会对周边环境产生不利影响。因此，本项目建设不会突破环境质量底线要求。同时满足《关于北京市生态环境分区管控(“三线一单”)的实施意见》中重点管控单元的污染物排放管控要求。 (3) 资源利用上线 本项目不属于高能耗行业，不会超出区域资源利用上线。满足《关于北京市生态环境分区管控(“三线一单”)的实施意见》中重点管控单元的资源利用效率要求。 (4) 环境准入负面清单 本项目未列入《北京市新增产业的禁止和限制目录(2018 年版)》、北京市《建设项目规划使用性质正面和负面清单》。满足《关于北京市生态环境分区管控(“三线一单”)的实施意见》中重点管控单元的空间布局约束。 4、管控单元符合性分析 根据2020年12月24日中共北京市委生态文明建设委员会办公室印发的《关于北京市生态环境分区管控(“三线一单”)的实施意见》的通知，生态环境管控分为优先保护单元、重点管控单元和一般管控单元三类区域。本项目位于北京市通州区永乐镇永乐大街31号-1577号，属于生态环境管控重点管控单元[街道(乡镇)]，在北京市生态环境管控单元图中的位置见图1。经对照“通知”附件3中重点管控单元重点管控要求，本项目建设符合重点管控单元的各项管控要求。
---------	---

其他符合性分析

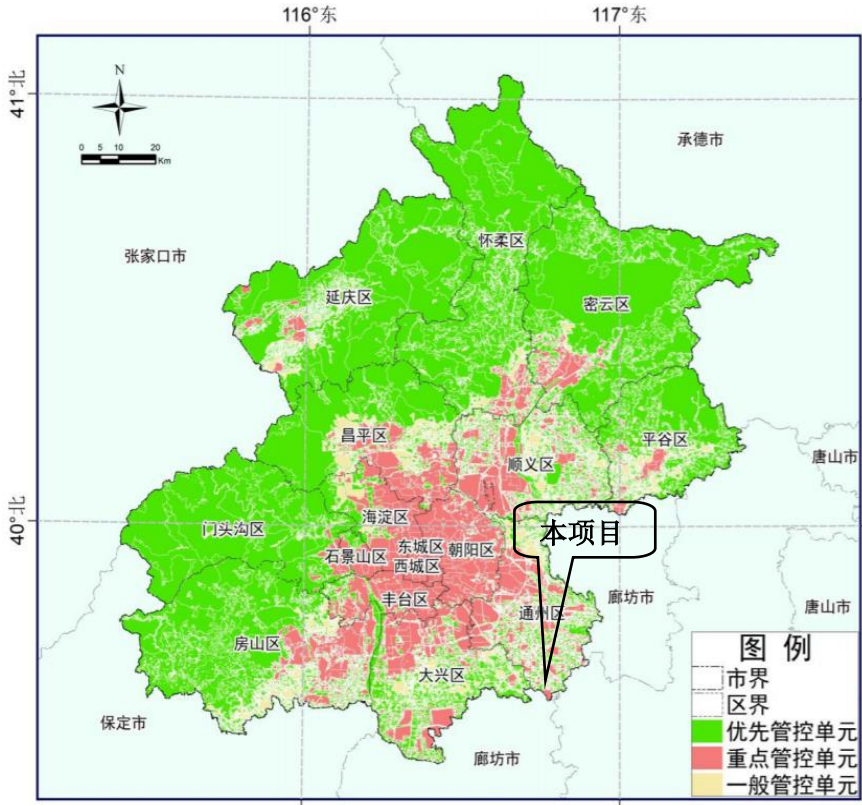


图1-2 北京市生态环境分区管控单元分布图

5、 环评类别

依据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年版），本项目属于“四十五、研究和试验发展”“98 专业实验室、研发（试验）基地”中“其他（不产生实验废气、废水、 危险废物的除外）”，环评类别为“报告表”，应编制环境影响报告表。

二、建设项目工程分析

建设内容	1、项目工程内容																																			
	尤禧医学检验实验室（北京）有限公司租赁北京万泽盛源农业科技发展有限公司现有厂房，用于建设新冠样品（咽拭子）检测项目。租赁的现有厂房主要用于本项目冷库、库房以及日常办公、生活。同时在租赁场地内共设 13 座移动式房车用作检测实验室和采样室（也称“方舱”），其中 4 座为检测实验室，分别检测来自北京市、郊区各医院提供的咽拭子样品，9 座采样室，主要用于当地人员新冠检测采样。本项目运营期年检测样品 600000 个。 项目主要组成如下表所示。																																			
	表 2-1 项目组成一览表																																			
	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">项目名称</th><th>建设内容</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">主体工程</td><td>检测实验室、采样室</td><td>共设 4 座检测实验室，其中两座每座占地面积 52.5m²，另外两座每座占地面积 42m²；设 9 座采样室，每座占地面积 6~7m²，总占地面积 81.6m²。均为可移动式房车。</td></tr> <tr> <td></td><td></td></tr> <tr> <td rowspan="4">辅助工程</td><td>冷库</td><td>租赁北京万泽盛源农业科技发展有限公司现有冷库，用于检测样品咽拭子的储存，共 5 座，每座 400m²</td></tr> <tr> <td>库房</td><td>用于储存本项目原材料，1 座，面积 135m²</td></tr> <tr> <td>办公室</td><td>共 330m²，包括办公室、会议室</td></tr> <tr> <td>宿舍</td><td>3 座，每座 180m²</td></tr> <tr> <td rowspan="4">供用工程</td><td>供水</td><td>由市政供水系统提供</td></tr> <tr> <td>排水</td><td>项目厂区设有化粪池，本项目生活污水经化粪池预处理后排入市政污水管网，最终进入永乐店镇污水处理厂</td></tr> <tr> <td>供电</td><td>由市政电网供电</td></tr> <tr> <td>供暖、制冷</td><td>本项目冬季供暖市政供给、夏季使用分体空调制冷。</td></tr> <tr> <td rowspan="4">环保工程</td><td>废气治理工程</td><td>项目设有一套活性炭净化设备、一个 15m 高排气口（编号 DA001），实验室维持微负压状态，各实验废气先经生物安全柜过滤携菌气溶胶后，再统一排入活性炭净化装置处理，尾气由 DA001 排气口排放。</td></tr> <tr> <td>废水治理工程</td><td>每座检测实验室内各设置一套一体化污水消毒设备（共 4 套），实验室污水经处理后统一排入设于项目厂区内的化粪池在此与生活污水汇合，再经统一消毒后排入市政污水管网，最终进入永乐店镇污水处理厂。</td></tr> <tr> <td>噪声治理工程</td><td>项目建设单位在设备选型时尽量采用低噪声设备，安装减振基础，风机同时安装消音器，并利用车间或设备间墙壁隔声。</td></tr> <tr> <td>固体废物治理情况</td><td>产生的生活垃圾由环卫部门定期清运，一般工业固体废物（废包装物）由废旧物资回收公司回收利用；</td></tr> </tbody> </table>		项目名称		建设内容	主体工程	检测实验室、采样室	共设 4 座检测实验室，其中两座每座占地面积 52.5m ² ，另外两座每座占地面积 42m ² ；设 9 座采样室，每座占地面积 6~7m ² ，总占地面积 81.6m ² 。均为可移动式房车。			辅助工程	冷库	租赁北京万泽盛源农业科技发展有限公司现有冷库，用于检测样品咽拭子的储存，共 5 座，每座 400m ²	库房	用于储存本项目原材料，1 座，面积 135m ²	办公室	共 330m ² ，包括办公室、会议室	宿舍	3 座，每座 180m ²	供用工程	供水	由市政供水系统提供	排水	项目厂区设有化粪池，本项目生活污水经化粪池预处理后排入市政污水管网，最终进入永乐店镇污水处理厂	供电	由市政电网供电	供暖、制冷	本项目冬季供暖市政供给、夏季使用分体空调制冷。	环保工程	废气治理工程	项目设有一套活性炭净化设备、一个 15m 高排气口（编号 DA001），实验室维持微负压状态，各实验废气先经生物安全柜过滤携菌气溶胶后，再统一排入活性炭净化装置处理，尾气由 DA001 排气口排放。	废水治理工程	每座检测实验室内各设置一套一体化污水消毒设备（共 4 套），实验室污水经处理后统一排入设于项目厂区内的化粪池在此与生活污水汇合，再经统一消毒后排入市政污水管网，最终进入永乐店镇污水处理厂。	噪声治理工程	项目建设单位在设备选型时尽量采用低噪声设备，安装减振基础，风机同时安装消音器，并利用车间或设备间墙壁隔声。	固体废物治理情况
项目名称		建设内容																																		
主体工程	检测实验室、采样室	共设 4 座检测实验室，其中两座每座占地面积 52.5m ² ，另外两座每座占地面积 42m ² ；设 9 座采样室，每座占地面积 6~7m ² ，总占地面积 81.6m ² 。均为可移动式房车。																																		
辅助工程	冷库	租赁北京万泽盛源农业科技发展有限公司现有冷库，用于检测样品咽拭子的储存，共 5 座，每座 400m ²																																		
	库房	用于储存本项目原材料，1 座，面积 135m ²																																		
	办公室	共 330m ² ，包括办公室、会议室																																		
	宿舍	3 座，每座 180m ²																																		
供用工程	供水	由市政供水系统提供																																		
	排水	项目厂区设有化粪池，本项目生活污水经化粪池预处理后排入市政污水管网，最终进入永乐店镇污水处理厂																																		
	供电	由市政电网供电																																		
	供暖、制冷	本项目冬季供暖市政供给、夏季使用分体空调制冷。																																		
环保工程	废气治理工程	项目设有一套活性炭净化设备、一个 15m 高排气口（编号 DA001），实验室维持微负压状态，各实验废气先经生物安全柜过滤携菌气溶胶后，再统一排入活性炭净化装置处理，尾气由 DA001 排气口排放。																																		
	废水治理工程	每座检测实验室内各设置一套一体化污水消毒设备（共 4 套），实验室污水经处理后统一排入设于项目厂区内的化粪池在此与生活污水汇合，再经统一消毒后排入市政污水管网，最终进入永乐店镇污水处理厂。																																		
	噪声治理工程	项目建设单位在设备选型时尽量采用低噪声设备，安装减振基础，风机同时安装消音器，并利用车间或设备间墙壁隔声。																																		
	固体废物治理情况	产生的生活垃圾由环卫部门定期清运，一般工业固体废物（废包装物）由废旧物资回收公司回收利用；																																		

建设内容			各方舱内设有医疗垃圾消毒处理系统，经充分消毒处理后委托有相应处理资质的单位北京润泰环保科技有限公司清运、处置																																																																		
	依托工程	永乐店镇再生水厂	本项目污水经处理后排入市政管网，进入永乐镇污水处理厂处理																																																																		
	2、项目主要产品及产能																																																																				
	本项目为检测实验室，年检测咽拭子样品 600000 个。																																																																				
	3、主要生产单元、生产工艺																																																																				
	本项目为实验室建设项目，主要生产单元为 4 个检测实验室，另外有 9 个采样室。实验室的检测流程相同，均为利用检测仪器、检测试剂来检测各医院送来的咽拭子样品是否含有新冠病毒。																																																																				
	4、主要生产设施及设施参数																																																																				
	建设项目主要设施见下表。																																																																				
	表 2-2 建设项目主要设备																																																																				
	<table><tr><th>序号</th><th>设备名称</th><th>设备型号</th><th>数量（台）</th><th>用途描述</th></tr><tr><td>1</td><td>扩增仪（96 通）</td><td>SLAN-96P</td><td>4</td><td>利用荧光 PCR 检测原理，进行检测</td></tr><tr><td>2</td><td>生物安全柜（双人位）</td><td>BSC-600IIA2</td><td>4</td><td>防止交叉感染，保护检测源</td></tr><tr><td>3</td><td>提取仪（48 孔）</td><td>GP NX-48</td><td>4</td><td>提取核酸用于扩增</td></tr><tr><td>4</td><td>冷藏冰箱 2-8℃</td><td>福意联 280L(2 台)+YC-330L(1 台)</td><td>4</td><td>保存质控品</td></tr><tr><td>5</td><td>-20℃冷冻冰箱</td><td>福意联 128L</td><td>4</td><td>保存试剂</td></tr><tr><td>6</td><td>微孔离心机</td><td>MiNi12K Plus</td><td>4</td><td>防止交叉感染</td></tr><tr><td>7</td><td>配套加样枪</td><td>0.2-200ul</td><td>4</td><td>加样</td></tr><tr><td>8</td><td>温箱</td><td>DH-250a、202-ES</td><td>4</td><td>灭活的作用</td></tr><tr><td>9</td><td>8 联排加样枪</td><td>0.5-50ul</td><td>4</td><td>加样</td></tr><tr><td>10</td><td>配套 UPS</td><td>3K</td><td>4</td><td>配套设施</td></tr><tr><td>11</td><td>医用洁净工作台</td><td>BBS-DDC</td><td>4</td><td>配套设施</td></tr><tr><td>12</td><td>立式压力蒸汽灭菌机</td><td>BKQ-B50</td><td>4</td><td>处理医废</td></tr></table>					序号	设备名称	设备型号	数量（台）	用途描述	1	扩增仪（96 通）	SLAN-96P	4	利用荧光 PCR 检测原理，进行检测	2	生物安全柜（双人位）	BSC-600IIA2	4	防止交叉感染，保护检测源	3	提取仪（48 孔）	GP NX-48	4	提取核酸用于扩增	4	冷藏冰箱 2-8℃	福意联 280L(2 台)+YC-330L(1 台)	4	保存质控品	5	-20℃冷冻冰箱	福意联 128L	4	保存试剂	6	微孔离心机	MiNi12K Plus	4	防止交叉感染	7	配套加样枪	0.2-200ul	4	加样	8	温箱	DH-250a、202-ES	4	灭活的作用	9	8 联排加样枪	0.5-50ul	4	加样	10	配套 UPS	3K	4	配套设施	11	医用洁净工作台	BBS-DDC	4	配套设施	12	立式压力蒸汽灭菌机	BKQ-B50	4
序号	设备名称	设备型号	数量（台）	用途描述																																																																	
1	扩增仪（96 通）	SLAN-96P	4	利用荧光 PCR 检测原理，进行检测																																																																	
2	生物安全柜（双人位）	BSC-600IIA2	4	防止交叉感染，保护检测源																																																																	
3	提取仪（48 孔）	GP NX-48	4	提取核酸用于扩增																																																																	
4	冷藏冰箱 2-8℃	福意联 280L(2 台)+YC-330L(1 台)	4	保存质控品																																																																	
5	-20℃冷冻冰箱	福意联 128L	4	保存试剂																																																																	
6	微孔离心机	MiNi12K Plus	4	防止交叉感染																																																																	
7	配套加样枪	0.2-200ul	4	加样																																																																	
8	温箱	DH-250a、202-ES	4	灭活的作用																																																																	
9	8 联排加样枪	0.5-50ul	4	加样																																																																	
10	配套 UPS	3K	4	配套设施																																																																	
11	医用洁净工作台	BBS-DDC	4	配套设施																																																																	
12	立式压力蒸汽灭菌机	BKQ-B50	4	处理医废																																																																	
5、主要原辅材料																																																																					
建设项目化学试剂的使用情况详见下表。																																																																					

建设内容	表 2-3 主要耗材使用量一览表			
	序号	名称	年用量	用途描述
	1	检测试剂盒	60 万盒	用于检测咽拭子样品
	2	样本采样试管（小）	300000 个	避免造成样品分解
	3	样本采样试管（大）	300000 个	避免造成样品分解
	4	一次性采样拭子	600000 支	样本采集
	5	样本封口 小袋	150000 个	保存样本
	6	样本封口 大袋	150000 个	保存样本
	7	条形码	600000 个	个人数据绑定
	8	医用手套	200000 双	灭菌
	9	医用一次性口罩	600000 个	遮挡细菌、病毒等微生物传染
	10	N95 口罩	30000 个	预防新型冠状病毒感染
	11	防护服蓝白	20000 套	放置热辐射及化学污染 损伤皮肤或进入体内
	12	隔离衣（浅蓝）	20000 套	防止病原体传播
	13	白大衣	20000 套	防止交叉感染
	14	一次性鞋套	300000 个	防止交叉感染
	15	防水靴套	20000 双	防止交叉感染
	16	医用帽子	20000 个	护理用品
	17	护目镜	20000 个	护理用品
	18	隔离面罩	20000 个	防止病毒侵袭
	19	医用垃圾袋（大）	20000 个	降低环境污染
	20	医用垃圾袋（小）	20000 个	降低环境污染
	21	喷壶大	5000 个	消毒灭菌
	22	喷壶小	5000 个	消毒灭菌
	23	收纳箱大	5000 个	隔离污染源
	24	收纳箱小	5000 个	隔离污染源
	25	黄色医用扎带	5000 个	避免伤口感染
	26	转运箱大	2000 个	保存样品
	27	转运箱小	1000 个	保存样品
	28	医用垃圾箱大	2000 个	降低环境污染
	29	医用垃圾箱小	1000 个	降低环境污染
	30	绿手套	2000 双	严重污染的避免
		黄色手套	2000 双	避免交叉感染

建设
内容

表 2-4 主要化学试剂统计表

序号	制剂名称	规格	单位	年使用数量	储存数量	储存位置
1	健之素片	0.65g/片	片	5000	10000	库房
2	健之素片手消毒剂	138ml	瓶	50	100	库房
3	酒精（75%）	100ml	瓶	100	200	库房
4	酒精（75%）	500ml	瓶	100	200	库房
5	酒精（95%）	500ml	瓶	10	20	库房
6	次氯酸钠	8%	kg	50	50	污水站

6、项目水平衡情况分析

① 供水

项目用水包括检测实验用水以及生活用水。

1) 检测实验用水：包括检测人员洗手水和实验仪器、器材清洗用水，均采用自来水。根据建设单位提供的数据，每座实验室用水量约 $0.2\text{m}^3/\text{d}$ ，4 座实验室总用水量为 $0.8\text{m}^3/\text{d}$ ($200\text{m}^3/\text{a}$)。

2) 生活用水：主要是办公、生活用水。项目共有员工 20 人，不设食堂及宿舍。参照《建筑给水排水设计标准》(GB50015-2019) 中相关规定，确定本项目工人每人每天用水量为 50L，则日用水量为 1m^3 ，年工作 250 天，年用水量为 250m^3 。

项目总用水量为 $1.8\text{m}^3/\text{d}$ ($450\text{m}^3/\text{a}$)，营运期间项目用水由市政自来水管网供给。

② 排水

建设项目产生的废水主要为研发废水员工日常生活污水。

1) 实验室废水：实验过程产生的废水量为用水量的 90%，即 $0.72\text{m}^3/\text{d}$ ($180\text{m}^3/\text{a}$)。检测实验室废水先排入高压蒸汽灭菌锅消毒，再统一排入厂内设置的消毒池消毒 1 小时，然后排入化粪池，与办公生活污水一起统一经处理后进入市政污水管网，最终进入永乐店镇污水处理厂。

2) 生活污水：生活污水排放量按用水量的 80% 计，则生活污水排放量为 $0.8\text{m}^3/\text{d}$ ($200\text{m}^3/\text{a}$)。生活污水经化粪池预处理后排入市政污水管网，最终进入

建设
内容

永乐店镇污水处理厂。

项目水平衡图如下。

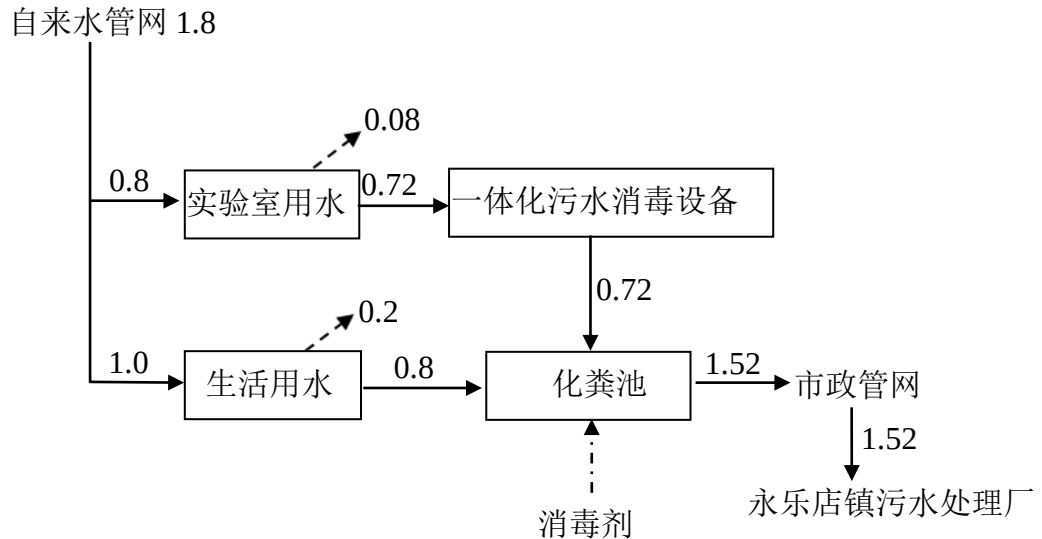


图 2-1 项目运营期水量平衡图 单位 (m³/d)

7、劳动定员及工作制度

拟定员 20 人，不设食堂及宿舍。

运营后年工作日 250 天，每天工作 8 小时，夜间不工作。

8、项目平面布置

建设项目占地面积 18667m²，总建筑面积 3500m²，主要包括库房、办公室、宿舍。检测实验室均为移动房车（也称“方舱”），共 13 座。项目主要经济技术指标详见下表。项目平面布置图见附图 2。

表 2-5 本项目技术经济指标一览表

序 号	名 称	技术指标	备注
1	总用地面积 (m ²)	18667	/
2	检测实验室占地面积 (m ²)	189	移动式房车，共 4 座，其中两座每座占地面积 52.5m ² ，另外两座每座占地面积 42m ² ，
3	采样实验室占地面积 (m ²)	81.6	移动式房车，共 9 座，每座占地面积 6~7m ²
4	总建筑面积 (m ²)	3500	包括冷库、库房、办公室、会议室、宿舍

1、工艺流程和产排污环节

本项目主要是检测各医院送至的咽拭子样品是否含有新冠病毒。共设有 4 座检测实验室（也叫方舱），各个实验室内检测流程、检测设施基本一致，检测流程如下图所示：

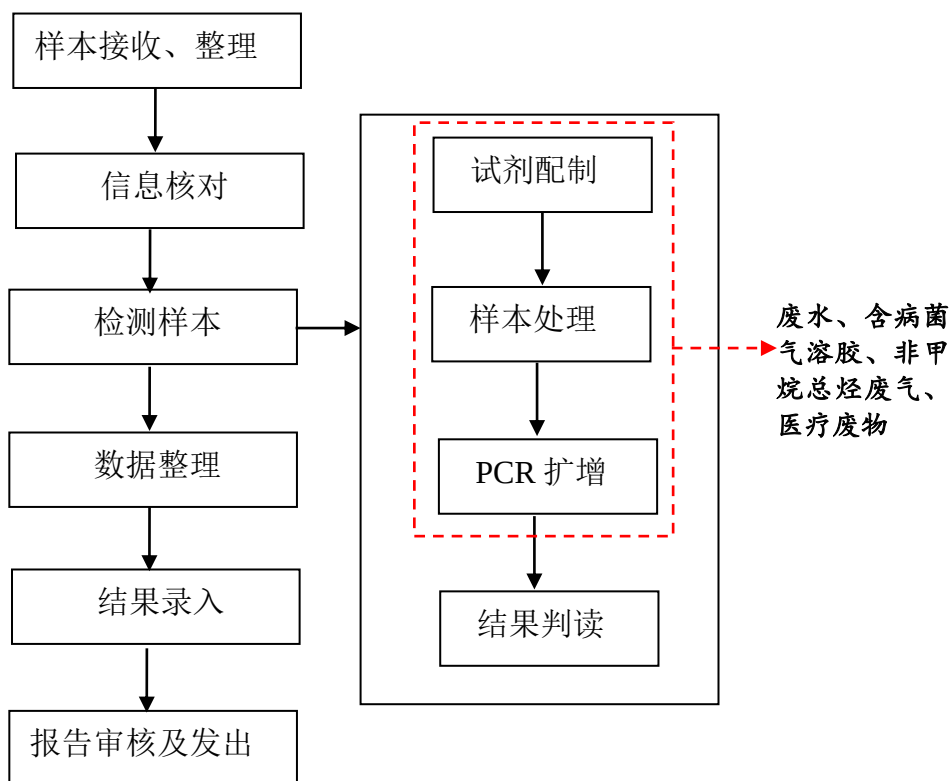


图 2-2 生产工艺流程及产污环节示意图

工艺流程说明：

（1）样本接收、整理：将各医院送来的样品接收后进行整理，将不同来源样品分类存放。

（2）信息核对：核对样品上受检人信息与各医院发送的存档信息是否一致。

（3）检测样本：

①试剂配制：从试剂盒中取出 2019-nCoV PCR 反应液 I、2019-nCoV PCR 反应液 II、2019-nCoV 阳性对照品、阴性对照品和呼吸道样本处理液，待其

工艺流程和产排污环节	充分融化后，振荡混匀，快速离心 5—10 秒。根据该次实验所要检测待检样本数 (n)，先取 (n+2) X32 μ L 2019-nCoV PCR 反应液 I、(n+2) X3 μ L 2019-nCoV PCR 反应液 II 混合，振荡混匀后，以 35 μ L/分装于 PCR 反应管中，压紧管盖后装备，开封后剩余试剂放入 -20+5℃ 储存。 ②样本处理（咽拭子样本处理）： a.取 n+2 份，15 μ L/份呼吸道样本处理液分装于离心管或 PCR 管中，然后取 n 份，每份 15 μ L 洗脱有待测样本的洗脱液/保存液加入到分装有呼吸道样本处理液的管中，振荡混匀或充分吸打混匀。 试剂盒中的阳性对照品与阴性对照品采用同咽拭子样本相同的处理方式。吸取待检样本时，尽量避免吸取粘稠部分的样本。 b.针对采用病毒保存液或生理盐水取样的样本:打开分装有呼吸道样本处理液(8 联排管)管盖，然后取每份 15 μ L 洗脱有待测样本的保存液加入到呼吸道样本处理液(8 联排管)中，盖紧管盖备用。吸取待检样本时，尽量避免吸取粘稠部分的样本。 c.首先对痰液样本进行液化处理，将痰液样本与痰消化液按照 1:1 的比例混合、充分混匀。然后取 n 份，每份 15 μ L/份 DNaseRNase ddH₂O 分装于离心管或 PCR 管中，然后取液化处理后的痰液样本每份 5 μ L 加入到分装有 DNaseRNase ddH₂O 的管中，振荡混匀或充分吸打混匀。 d.加样：在分装有反应液的 PCR 反应管中分别加入 15 μ L 处理后的待检样本(处理后的咽拭子样本或经液化处理与稀释后的痰液样本)、处理后阴性对照品和处理后 2019-nCoV 阳性对照品。压紧管盖，离心。 ③PCR 扩增：将 PCR 反应管放入荧光定量 PCR 仪内，记录加样顺序。设置荧光定量 PCR 仪的程序。 ④根据检测结果判读样品是阳性还是阴性。 (4) 数据整理、结果录入：将检测数据进行整理，并录入各受检样品的检测结果。 (5) 报告审核及发出：对每份报告的检测结果进行审核，判断无误后发往各送检医院。 产污环节说明：本项目检测过程主要使用检测反应液对样品进行检测。
-------------------	--

	检测过程产生的污染物主要有使用酒精消毒产生的挥发性有机废气，以及检测过程产生的检测废液、废一次性医疗用品等医疗废物，对检测仪器、用具清洗产生的少量医疗废水。检测过程在生物安全柜内进行，产生的废气经灭菌后排放，产生的医疗废水经各实验室内设置的一体化消毒设备充分消毒后排放。
与项目有关的原有环境污染问题	本项目为新建，项目租赁厂房屋为空置，无原有污染情况及环境问题。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域
环境
质量
现状

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

1、环境空气质量现状

(1) 环境功能区划

建设项目位于北京市通州区，环境空气质量为二类功能区，区域空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准。

(2) 主要污染物数据及环境空气质量分析

根据《2020 年北京市生态环境状况公报》（2021 年 5 月）对北京市、房山区空气质量状况环境空气质量进行评价，数据见下表。

表 3-1 区域空气质量现状评价表

区域	污染物	评价指标	现状浓度	二级标准值	超标倍数	达标情况
北京市	二氧化硫（SO ₂ ）	年平均质量浓度	4	60	—	达标
	二氧化氮（NO ₂ ）	年平均质量浓度	29	40	—	达标
	可吸入颗粒物（PM ₁₀ ）	年平均质量浓度	56	70	—	达标
	细颗粒物（PM _{2.5} ）	年平均质量浓度	38	35	8.6%	不达标
	一氧化碳（CO）	24 小时平均第 95 百分位数质量浓度	1300	4000	—	达标
	臭氧（O ₃ ）	日最大 8 小时滑动平均值的第 90 百分位数质量浓度	174	160	9%	不达标
通州区	二氧化硫（SO ₂ ）	年平均质量浓度	4	60	—	达标
	二氧化氮（NO ₂ ）	年平均质量浓度	34	40	—	达标
	可吸入颗粒物（PM ₁₀ ）	年平均质量浓度	68	70	—	达标
	细颗粒物（PM _{2.5} ）	年平均质量浓度	37	35	5.7%	达标

由上表可知，本项目所在区域为环境空气质量为不达标区。

(3) 通州监测子站数据及环境空气质量分析

区域
环境
质量
现状

本次评价搜集了通州新城 2021 年 1 月 11 日至 2021 年 1 月 17 日的大气环境统计资料，该站点大气数据可基本代表通州区区域大气环境质量情况，该站近期大气环境监测数据统计数据见下表。

表3-2 通州监测子站统计数据表

日期	空气质量指数	首要污染物	级	空气质量状况
2021. 01.11	63	可吸入颗粒物	2	良
2021.01.12	111	可吸入颗粒物	3	轻度污染
2021. 01.13	158	可吸入颗粒物	4	中度污染
2021. 01.14	76	可吸入颗粒物	2	良
2021. 01.15	97	可吸入颗粒物	2	良
2021. 01.16	47	可吸入颗粒物	1	优
2021. 01.17	56	可吸入颗粒物	2	良

由上表可知，根据通州新城监测子站 2021 年 1 月 11 日~1 月 17 日期间12 日和 13 日为轻中度污染外，11 日、14 日~17 日的大气环境空气质量为优良，能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单的二级标准限值要求。

2、地表水环境质量现状

距离本项目最近的地表水体为项目东侧3.4km处的龙凤河，为凤港减河支流。根据《北京市五大水系各河流、水库水体功能划分与水质分类》，凤港减河水体功能为农业用水区及一般景观要求水域，水质分类为V类，故地表水环境质量评价选用《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的V类标准要求。

凤港减河水质引用北京市生态环境局发布的2020年1月至2020年12月全年的数据，详见下表。

表3-3 2020年1月-2020年12月凤港减河水质状况表

日期	2020 年 1 月-12 月											
	1 月	2 月	3 月	4 月	5 月	6 月	7 月	8 月	9 月	10 月	11 月	12 月
水质	V2	V ₁	V ₁	V	IV	V	IV	III	II	II	III	III

由上表可知，凤港减河2020年除1、2、3月外其余月份水质均满足《地表

区域
环境
质量
现状

水环境质量标准》(GB3838-2002) 中的V类标准要求。

3、声环境质量状况

根据《北京市通州区人民政府关于印发通州区声环境功能区划实施细则的通知》(通政发[2015]1 号)，本项目所在区域属于 1 类声功能区。环境噪声执行《声环境质量标准》(GB3096—2008) 中 1 类(昼间≤55dB(A)，夜间≤45dB(A)) 标准。

评价单位于 2021 年 5 月 25 日对项目所在地进行了现场踏勘，对项目现状噪声进行了监测。

根据 GB3096-2008《声环境质量标准》中的相关规定：

测量仪器：AWA5610D 型积分声级计；

气象条件：无雨雪、无雷电天气，风速 5m/s 以下；

监测点布设：结合项目周边环境状况在在项目东、南、西、北厂界外 1m 处各设置 1 个噪声监测点，另外在项目西侧的永乐店镇行政服务大楼处设置一个监测点，共 5 个监测点。监测点位置见附图 3。

由于项目夜间不工作，仅监测了昼间噪声值。环境噪声现状监测结果及执行标准见下表。

表3-4 建设项目环境噪声现状监测结果

单位：dB(A)

监测点	监测点位	监测结果(昼间)	标准值	评价
1#	东侧厂界外 1m	53.4	昼间：55	达标
2#	南侧厂界外 1m	52.6		达标
3#	西侧厂界外 1m	50.2		达标
4#	北侧厂界外 1m	51.8		达标
5#	永乐店镇行政服务大楼	50.4		达标

以上监测结果可知，项目各厂界以及周边敏感点处环境噪声现状监测点昼间噪声监测值均能符合国家《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的 1 类标准。

环境保护目标	主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：				
	经调查，项目周边环境状况为：东侧为村道路、果园，南侧为空地，西侧为永乐店镇行政服务大楼用地，北侧为空地；项目周边500m范围内的保护目标情况如下（项目周边环境及保护目标见附图3）：				
	（1）本项目厂界 500m 范围内主要保护目标为永乐店镇政府服务大厅、永乐一村、永乐二村居民区以及永乐嘉园小区。				
	（2）本项目厂界 50m 范围内声环境保护目标为永乐镇行政服务大楼。				
	（3）本项目厂界 500m 范围内，无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源，无地下水环境保护目标。				
	（4）本项目不涉新增用地，生态环境保护目标。				
	主要环境保护目标见表 3-5。				
	表 3-5 环境保护目标及其保护级别				
	环境要素	环境敏感对象名称	方位	距离（m）	保护级别
	大气环境	永乐店镇行政服务大楼	项目西侧	46	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准
		永乐店二村	项目西侧	348	
		永乐店一村	项目西北	420	
		永乐嘉园	项目北侧	416	
	声环境	永乐店镇行政服务大厅	项目西北	46	《声环境质量标准》（GB3096-2008）1 类标准
污染物排放控制标准	1、大气污染物排放标准				
	项目实验过程中使用酒精产生的非甲烷总烃，废气经统一收集、处理后由 15m 高排气筒排放。废气排放执行北京市《大气污染物综合排放标准》（DB11/501-2017）中“表 3 生产工艺废气及其他废气大气污染物排放限值”中Ⅱ时段的标准要求。根据该标准要求，本项目排气筒高度应高出周围 200m 半径范围内的建筑物 5m 以上，不能达到该项要求的，最高允许排放速率按标准限值的 50%执行，本项目排气筒高度不能达到高出周围 200m 半径范围内的建筑物 5m 以上，最高允许排放速率需按排放限值的 50%执行，具体标				

污染物排放控制标准	日修订)以及《北京市生活垃圾管理条例》(2020年5月1日施行)的有关规定。 2、一般工业固体废物 处置执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及其修改单(环境保护部公告2013年第36号)的规定。 3、危险废物 医疗垃圾执行《危险废物污染防治技术政策》、《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单(环境保护部公告2013年第36号)、《北京市危险废物污染环境防治条例》(2020年9月1日),同时按照《危险废物转移联单管理办法》(1999年10月1日起施行)进行处置
总量控制指标	1、污染物排放总量控制原则 根据〈北京市环境保护局关于转发环境保护部《建设项目主要污染物排放总量指审核及管理暂行办法》的通知〉(京环发(2015)19号):本市实施建设项目总量指标审核和管理的污染物范围包括:二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘、挥发性有机物(工业及汽车维修行业)及化学需氧量、氨氮。 根据北京市环境保护局关于《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理的补充通知》(2016年8月26日),纳入污水管网通过污水处理设施集中处理污水的生活源建设项目水污染物按照该污水处理厂排入地表水体的标准核算排放总量。 根据总量指标设置原则及项目污染物排放特征,确定与本项目有关的总量控制的指标为:水污染物化学需氧量和氨氮,大气污染物挥发性有机物。 2、污染物总量排放值核算 (1)水污染物核算 项目污水排放量为1.52m³/d(380m³/a),经处理后排入永乐店镇污水处理厂。 《北京市环境保护局关于建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理的补充通知》(京环发(2016)24号)中的附件1建设项目主要污染物排放总量核算方法指出:纳入污水管网通过污水处理设施集中处理污水的生活源

总量 控制 指标	建设项目水污染物按照该污水处理厂排入地表水体的标准核算排放总量。 由此，本项目水污染物总量核算采用北京市《城镇污水处理厂水污染物排放标准》（DB11/890-2012）中表 1“新（改、扩）建城镇污水处理厂基本控制项目排放限值”B 标准，即 COD_{Cr}：30mg/L、氨氮 1.5mg/L（4 月 1 日-11 月 30 日执行）、2.5mg/L（12 月 1 日-3 月 31 日执行）。 污染物最大允许排放量计算如下： COD_{Cr} 排放量=30(mg/L)×380 (m³/a)×10⁻⁶=0.0114t/a； 氨 氮 排 放 总 量：（ 380m³/a×1.5mg/L×2/3+380m³/a×2.5mg/L×1/3 ）×10⁻⁶=0.000697t/a。 （2）大气污染物核算 本次评价在“运营期环境影响和保护措施”小节中运用排污系数法对项目所排非甲烷总烃进行了核算，具体分析详见“大气环境影响分析”章节。 非甲烷总烃排放量 0.00668t/a。 3、本项目污染物排放总量 根据北京市环境保护局关于《转发环境保护部<建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法>的通知（京环发[2015]19 号，2015 年 7 月 15 日起执行）中的相关规定：“该办法适用于各级环境保护主管部门对建设项目（不含城镇生活污水处理厂、垃圾处理场、危险废物和医疗置厂）主要污染排放总量指标的审核与管理。上一年度环境空气质量平均浓度不达标的城市、水环境质量未到要求的市县，相关污染物应按照建设项目所需替代的主要排放总量指标 2 倍进行削减替代。” 本项目所在通州区上一年度水环境质量未达到要求，相关污染物按照 2 倍进行削减替代；大气环境质量未达到要求，相关污染物按照 2 倍进行削减替代。 故本项目 COD_{Cr}排放总量为 0.0114t/a、氨氮排放总量 0.000697t/a、非甲烷总烃排放总量为 0.00668t/a；按 2 倍削减替代总量为 COD_{Cr}0.0228t/a、氨氮 0.001394t/a、非甲烷总烃 0.01336t/a。总量指标来源由项目所在区域内协调解决。
-------------------------	---

四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	本项目租赁已建厂房，施工期仅为设备安装，无土建施工。产生的污染物主要是设备安装过程产生的噪声。本项目施工期比较短，随着施工期的结束，对环境的影响也会随之消失。 建设单位施工期拟做好噪声防治措施，最大限度地减小施工噪声对周边环境的影响，主要措施如下： （1）选用低噪声设备和工艺；加强检查、维护和保养机械设备，保持润滑，紧固各部件，减少运行震动噪声。整体设备应安放稳固，并与地面保持良好接触，有条件的应使用减振机座，降低噪声。 （2）合理布局施工现场，尽量减少高噪声设备的同时运转，尽量缩短高噪声设备的使用时间。 （3）合理安排施工时间。本项目施工单位应严格遵守相关规定，合理安排施工时间，除工程必须，并取得生态环境部门和建设行政主管部门批准外，严禁在22：00~6：00 期间进行施工作业。																				
运 营 期 环 境 影 响 和 保 护 措 施	1、大气环境影响分析 （1）废气产生及排放情况 ①产生及排放量 A. 物料平衡法计算排放量 本项目产生的废气主要来源于操作台进行擦拭时酒精挥发产生的非甲烷总烃。按最不利情况即 100%挥发为非甲烷总烃计算，则非甲烷总烃的产生量为16.7kg/a，具体见下表。 表 4-1 实验室酒精挥发废气产生量 <table><tr><th>类别</th><th>年用量 (L/a)</th><th>常温状态密度 (kg/m³)</th><th>年用量 (kg/a)</th><th>挥发量 (kg/a)</th></tr><tr><td>95%酒精</td><td>5</td><td>800</td><td>4</td><td>3.8</td></tr><tr><td>75%酒精</td><td>20</td><td>860</td><td>17.2</td><td>12.9</td></tr><tr><td>合计</td><td>25</td><td>/</td><td>21.2</td><td>16.7</td></tr></table>	类别	年用量 (L/a)	常温状态密度 (kg/m ³)	年用量 (kg/a)	挥发量 (kg/a)	95%酒精	5	800	4	3.8	75%酒精	20	860	17.2	12.9	合计	25	/	21.2	16.7
类别	年用量 (L/a)	常温状态密度 (kg/m ³)	年用量 (kg/a)	挥发量 (kg/a)																	
95%酒精	5	800	4	3.8																	
75%酒精	20	860	17.2	12.9																	
合计	25	/	21.2	16.7																	

由上表可知，非甲烷总烃年产生量为 16.7kg/a，废气排放时间按 $250 \times 8\text{h}$ 计，则污染物产生速率为 0.00835kg/h。

B. 类比计算法计算排放量

对于本项目实验室产生的挥发性有机废气采用第二种方法核算，类比《中研国邦（北京）生命科学研究有限公司新药及仿制药研发实验室项目竣工环境保护验收监测报告》中的监测数据。类比项目也为实验室，排放的废气主要为有机挥发废气，与本项目具有可比性。类比项目有机溶剂的使用量为 110kg/a，非甲烷总烃的排放量为 0.0065kg/h。本项目实验室有机溶剂的使用量为 21.2kg/a。将有机溶剂的使用量作为类比系数，为 0.193，则本项目实验室有机废气的排放量为 0.0125kg/h（2.51kg/a）。

C. 非甲烷总烃排放量确定

以上两种方法的计算结果相差不大，本评价选取较大值，即非甲烷总烃的排放量为 16.7kg/a。

各检测实验室废气首先排入生物安全柜过滤气溶胶中可能携带的病菌，然后排入一台活性炭吸附净化设备去除实验室产生的酒精消毒挥发废气（以非甲烷总烃计），处理后尾气由一根 15 米高排气筒排放，风机风量为 $500\text{m}^3/\text{h}$ 。实验室保持微负压，保证废气全部被收集、处理。活性炭吸附装置对酒精废气的净化效率在 80%以上，但在吸附废气量增加后处理效率会逐步降低，本评价按保守考虑，处理效率按 60%计。经计算，非甲烷总烃的产生浓度及排放浓度如下表所示。

表 4-2 酒精挥发废气排放情况表

排放源	污染物名称	产生量			排放量		
		浓度 (mg/m^3)	速率 (kg/h)	产生量 (kg/a)	浓度 (mg/m^3)	速率 (kg/h)	排放量 (kg/a)
酒精消毒	非甲烷总烃	16.7	0.00835	16.7	6.68	0.00334	6.68

由上表可知，本项目使用酒精消毒过程产生的非甲烷总烃废气经处理后排放符合北京市《大气污染物综合排放标准》（DB11/501-2017）中“表 3 生产工艺废气及其他废气大气污染物排放限值”中 II 时段的标准要求。

②项目废气排放口信息

表 4-3 废气类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废气类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	非甲烷总烃	乙醇	经处理后达标排放	连续排放	TA001	活性炭吸附装置	活性炭吸附	DA001	☒ 是 ☐ 否	☒ 企业总排口 ☐ 车间或车间处理设施排放

表 4-4 废气排放口基本情况表

序号	排放口编号	污染物类型	排放口地理坐标		排气筒高度 (m)	排气筒出口内径 (m)	排气温度 (°C)	排放规律
			经度	纬度				
1	DA001	非甲烷总烃	116.7859°	39.7052°	15	0.1	常温	连续排放

表4-5 大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度 mg/m ³	核算排放速率 kg/h	核算年排放量 t/a
一般排放口					
1	DA001	非甲烷总烃	6.68	0.00334	0.00668
一般排放口合计		非甲烷总烃			0.00668

③废气排放监测计划

参照《排污单位自行监测技术指南》（HJ819-2017），本项目运营期废气环境监测计划详见下表。

表4-6 项目运行期废气排放监测计划

项目	监测点位置	监测项目	监测频次	执行标准
废气	DA001排气筒	非甲烷总烃	1次/年	北京市地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB11/501-2017）表3“生产工艺废气及其他废气大气污染物排放限值”中的相关排放限值要求

(2) 非正常排放

本项目废气非正常工况主要考虑废气处理装置出现故障失效的情况，如风机或管道、阀门故障，或活性炭未及时更换。本评价按最不利因素考虑，即完全失效，处理效率为0的情况。非正常工况下各污染物排放量如下表所示。

表4-7 废气非正常工况排放量统计表

污染物	非正常工况排放浓度 (mg/m ³)	非正常工况下排放速率 (kg/h)	非正常工况持续时间 (h)	非正常工况下排放量 (kg)	非正常情况
挥发性有机物	16.7	0.00835	3×8	0.2004	废气处理装置出现故障失效

(3) 废气净化设备可行性分析

项目设有一套活性炭净化设备、一个 15m 高排气口（编号 DA001），实验室产生的废气经收集后统一排入活性炭净化装置处理，尾气由 DA001 排气口排放。

本项目对酒精挥发废气的处理符合《实验室挥发性有机物污染防治技术规范》（DB11/T 1736—2020），因此，本项目采用的废气装置具有可行性。根据《北京市工业污染源挥发性有机物（VOCs）总量减排核算细则》（试行），活性炭吸附对 VOCs 的去除率为 80%以上。考虑到活性炭在吸附废气量增加后处理效率会逐步降低，本评价按保守考虑，处理效率按 60%计。本项目产生的非甲烷总烃废气经处理后其排放符合北京市《大气污染物综合排放标准》（DB11/501-2017）中“表 3 生产工艺废气及其他废气大气污染物排放限值”中 II 时段的标准要求。

根据《实验室挥发性有机物污染防治技术规范》（DB11/T 1736—2020）中的要求，活性炭吸附装置内部活性炭的更换周期不应超过 6 个月，以保证废气治理设施的去除效率。

(4) 大气污染物影响分析

本项目产生的甲烷总烃废气经上述措施处理后，可达标排放，不会对周围环境造成明显不利影响，大气环境影响可以接受。

2、水环境影响分析

(1) 源强及达标情况

①废水产生情况

建设项目产生的废水主要为实验室废水、员工生活污水，排放量分别为

0.72m³/d (180m³/a)、0.8m³/d (200m³/a)。

本项目生活污水主要来自于员工日常活动中如厕、盥洗等产生的污水，其主要污染物为 pH、COD、BOD₅、SS 和氨氮。根据《给水排水设计手册》第五册可知，生活污水中各项污染物指标浓度取值范围为：pH：6.5~9（无量纲）、COD：250~400mg/L、BOD₅：110~220mg/L、SS：100~300mg/L、氨氮：20~40mg/L。本项目生活污水中各项污染物指标浓度取值为：pH：6.5~9（无量纲）、COD：400mg/L、BOD₅：220mg/L、SS：300mg/L、氨氮：40mg/L。

本项目实验室为新冠检测，排水参照医疗废水，其产生污染因子包括 pH、COD、BOD₅、SS、氨氮、粪大肠菌群。参照《医院污水处理工程技术规范》（HJ2029-2013）中医疗废水浓度范围为：pH：6.5~9（无量纲）、COD：150~300mg/L、BOD₅：80~150mg/L、SS：40~120mg/L、粪大肠菌群：1.0×10⁶~3.0×10⁸MPN/L、氨氮：20~45mg/L，确定本项目医疗废水水质为 pH：6.5~9（无量纲）、COD：250mg/L、BOD₅：100mg/L、SS：80mg/L、氨氮：30mg/L，粪大肠菌群：1.0×10⁸MPN/L。

表 4-8 项目废水产生浓度一览表

项目		pH	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	氨氮	粪大肠菌群
生活污水	产生浓度 (mg/L)	6.5~9 (无量纲)	400	220	300	40	/
实验室废水	产生浓度 (mg/L)	6.5~9 (无量纲)	250	100	80	30	1.0×10 ⁸ MPN/L

②污水处理措施及处理后达标情况

本项目4座检测实验室各设一套一体化消毒设备，共4套。实验室排放的废水经消毒后排入厂区内化粪池，在此与生活污水汇合，并经统一消毒后再排入市政管网，然后进入永乐店镇污水处理厂。

处理流程如下图所示。

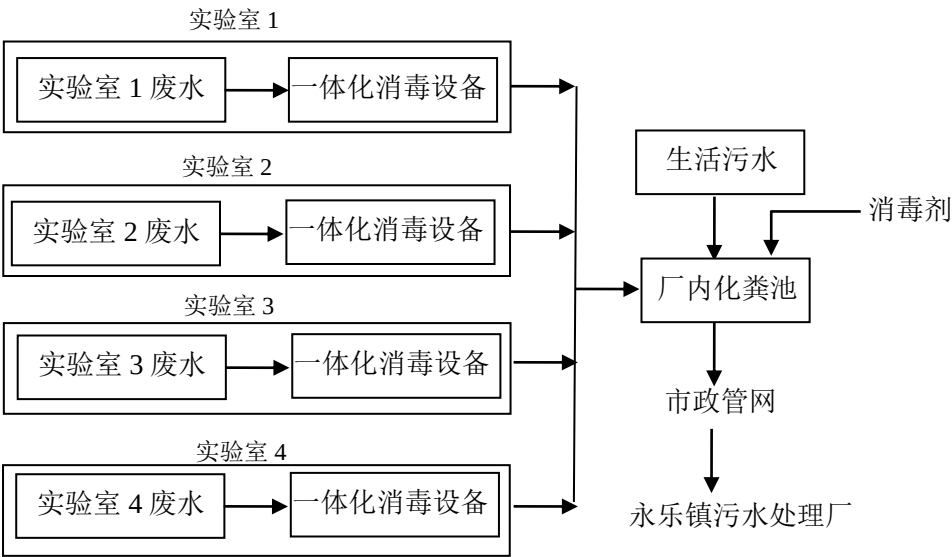


图 4-1 废水处理流程图

废水经处理前、后排放情况如下表所示。

表 4-9 项目废水处理前后排放情况一览表

项目		pH	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	氨氮	粪大肠菌群
实验室废水	产生浓度 (mg/L)	6.5~9 (无量纲)	250	100	80	30	1.0×10 ⁸ MPN/L
	经实验室内消毒后 (mg/L)	6.5~9 (无量纲)	250	100	80	30	10000 MPN/L (去除效率 99.99%)
生活污水	产生浓度 (mg/L)	6.5~9 (无量纲)	400	220	300	40	/
综合废水产生情况	产生浓度 (mg/L)	6.5~9 (无量纲)	328.95	163.16	195.79	35.26	≤10000 MPN/L
	水污染物产生量 (t/a)	/	125.00	62.00	74.40	13.40	/
综合废水排放情况	化粪池处理后	6.5~9 (无量纲)	279.61	148.48	137.05	34.20	≤1000 MPN/L
	水污染物排放量 (t/a)	/	0.1063	0.0564	0.0521	0.0130	/
排放标准 (mg/L)		6.5~9 (无量纲)	≤500	≤300	≤400	≤45	≤10000 MPN/L

(注：参照《化粪池原理及水污染物去除率》中数据，化粪池的处理效率为COD_{Cr}15%、BOD₅9%、SS30%、氨氮3%)

由上表可以看出，本项目废水经处理后总排口处综合水质符合北京市《水污染物综合排放标准》（DB11/307-2013）中“表3排入公共污水系统的水污染物排放限值”。

③建设项目废水排放口信息

表 4-10 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	制备废水	pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS	经处理达标后排入永乐店镇污水处理厂	连续排放	TW001	一体消毒设备、化粪池	消毒、化粪池厌氧发酵	DW001	☒ 是 ☐ 否	☒ 企业总排 ☐ 雨水排放 ☐ 清净下水排放 ☐ 温排水排放 ☐ 车间或车间处理设施排放
	生活污水									

表 4-11 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量 (万吨/a)	排放去向	排放规律	执行标准	
		经度	纬度					
1	DW001	116.7860°	39.7055°	0.038	永乐店镇污水处理厂	连续排放	pH	6.5-9 无量纲
							SS	400mg/L
							COD _{cr}	500mg/L
							BOD ₅	300mg/L
							氨氮	45mg/L
							粪大肠菌群	10000 MPN/L

表 4-12 废水污染物排放信息表

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度/(mg/L)	日排放量(t/d)	年排放量(t/a)
1	DW001	pH	6.5-9.0	-	-
		COD _{cr}	279.61	0.000425	0.1063

运营期环境影响和保护措施

		BOD ₅	148.48	0.000226	0.0564
		SS	137.05	0.000208	0.0521
		氨氮	34.20	0.000052	0.0130
		粪大肠菌群	1000	-	-
全厂排放口合计		COD _{Cr}			0.1063
		氨氮			0.0130

④废水监测计划

表 4-13 废水监测计划

项目	监测点位置	监测项目	监测频次	执行标准
废水	污水总排口 (DW001)	pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、 SS、氨氮、粪大肠 菌群	1次/季度	北京市《水污染物排综合放标准》（DB11/307-2013）中“排入公共污水处理系统的水污染物排放限值”

(2) 废水处理措施可行性分析

1) 本项目废水处理措施可行性分析

本项目实验室废水主要是实验过程洗手水和清洗实验仪器用水，主要污染物为pH、COD_{Cr}、BOD₅、SS、氨氮、粪大肠菌群。本项目废水经消毒以及化粪池预处理后总排口处综合水质符合北京市《水污染物综合排放标准》（DB11/307-2013）中“表3排入公共污水系统的水污染物排放限值”，因此处理措施可行。

2) 依托设施的可行性

本项目产生的实验室废水、生活污水经预处理后排入市政污水管网，最终进入永乐店镇污水处理厂。

永乐店镇污水处理厂位于通州区永乐店镇孔庄村东南，孔兴路东侧，于2012年1月正式建成投入运行，项目收水范围为永乐店镇中心区及周边现状村庄排污，处理后出水经大港沟排入港沟河。本项目位于该污水处理厂的废水收集、处理范围内。

永乐店镇设计规模为1万立方米/日，实际处理规模平均为0.1万立方米/日，

处理的废水类型主要是生活污水。本项目废水排放量为 $1.52\text{m}^3/\text{d}$ ，远低于污水处理厂的剩余处理量，因此可满足本项目污水处理需求。

污水处理厂处理的废水类型主要是生活污水，采取的污水处理主体工艺为 CASS。该工艺是典型的 SBR 工艺的一种改进型，为连续进水、周期出水、定时曝气的好氧活性污泥工艺。将均衡、初沉、曝气、生物除磷脱氮、二沉等过程在一个 CASS 工艺反应池中交替进行，具有占地少、能耗低、对冲击负荷的适应性强及出水水质好等特点。污水经处理后排放标准执行《北京市城镇污水处理厂水污染物排放标准》DB11/890-2012 表 2 中“B 标准”限值要求。

本项目污水主要是生活污水和实验室废水（类似医疗废水），在厂内经预处理后符合永乐店镇污水处理厂进水水质要求，且本项目污水量远低于污水处理厂的处理水量，对污水厂不会造成冲击负荷，可确保经处理后排放。

永乐店镇污水处理厂进、出水标准详见下表。

表 4-14 污水处理厂进、出水标准（摘录） 单位：mg/L

项目	pH (无量纲)	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	氨氮
进水	6.5~9	500	300	400	45
出水	6~9	30	6	10	1.5 (2.5)

(3) 地表水环境影响分析

项目设有化粪池，本项目产生的生活污水、实验室废水经预处理后排入市政污水管网，最终进入永乐店镇污水处理厂，不直接排入地表水体，对地表水环境的影响较小。

3、声环境影响分析

(1) 噪声源强及降噪措施

本项目噪声污染主要为风机、离心机、搅拌机运行产生，噪声级值在 70~80dB(A) 之间。

为降低噪声对环境的影响，项目建设单位在设备选型时尽量采用低噪声设备，对设备噪声源采取了隔声措施，经消声减震措施和实验室墙壁隔声，设备噪声源可降低 20~30 dB(A)，采取降噪措施后本项目各噪声源噪声级为 35~60 dB(A)。

主要高噪声设备污染源强见下表：

表 4-15 主要噪声污染源表

序号	噪声源	数量	声压级 (dB(A))	采取措施	降噪量	降噪后 声压级 (dB(A))
1	风机	1	75-80	隔音罩+减振+消音	30	45-50
2	低温高速离心机	2	55-70	实验室隔音+减振	20	35-50
3	搅拌器	6	75-80	实验室隔音+减振	20	55-60

(2) 达标分析

采用《环境影响评价导则-声环境》（HJ2.4-2009）推荐的噪声预测模式进行预测。根据预测模式计算厂界噪声的贡献值及预测结果见下表。

根据《环境影响评价技术导则-声环境》（HJ2.4-2009），进行厂界噪声评价时，新建项目以工程噪声贡献值作为评价量。

表 4-16 项目厂界及敏感点噪声预测结果（昼间） 单位：dB（A）

预测点位置	背景值	贡献值	预测值	标准值	达标情况	备注
北侧厂界外 1m 处	/	33.2	/	55	达标	厂界
东侧厂界外 1m 处	/	36.2	/	55	达标	
南侧厂界外 1m 处	/	34.1	/	55	达标	
西侧厂界外 1m 处	/	34.9	/	55	达标	
政府行政服务中心 1m 处	50.4	33.1	50.4	55	达标	保护目标

项目运营期间，厂界噪声贡献值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 1 类标准。

项目敏感点噪声预测值满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 1 类标准，项目建设对噪声敏感点影响不大。

(3) 噪声监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）及其相关规定做好运营期污染物排放监测。

项目噪声监测计划主要是保证项目所排放的噪声能够达标排放。本项目运营期噪声监测计划见下表。

运营期环境影响和保护措施

表 4-17 噪声监测计划					
监测项目	监测位置	污染物	监测方法	监测频次	污染物执行标准
噪声	厂界	等效连续A声级	手工监测	1次/季度	满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中1类标准

(4) 声环境影响评价结论

本项目在采取相应降噪措施后，项目运营期厂界噪声排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的1类标准，周边最近敏感点处噪声预测值符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的1类标准，说明本项目对敏感点的噪声影响较小，未改变周边声环境功能区，因此，本项目噪声排放不会对周围环境造成明显不利影响，声环境影响可以接受。

4、固体废物环境影响分析

(1) 产生及处置情况。

① 生活垃圾

本项目生活垃圾每人每天产生量按0.5kg/d计，项目定员20人，则日产生生活垃圾0.01t/d，年工作250天，全年产生活垃圾2.5t/a。由环卫部门定期清运。

② 一般工业固体废物

项目运营期产生的普通废包装物约1t/a，拟集中收集，交由相关物资公司统一处理。

③ 危险废物

项空气净化设备更换的废活性炭，编号为HW49（900-039-49），产生量约为0.5t/a，产生周期为半年，每次更换下来后即由北京润泰环保科技有限公司清运、处置。

生物安全柜定期更换的废过滤器，编号为HW49（900-041-49），产生量约为0.2t/a，产生周期为半年，更换下来后采用高压灭菌锅处理并采用消毒剂消毒后由北京润泰环保科技有限公司清运、处置。

实验室检测过程产生的医疗废物危废编号为HW01，主要为废一次用品、废样品、废检测试剂等。废物类别包括感染性废物（841-001-01）、损伤性废物（841-002-01）、化学性废物（841-004-01）和药物性废物（841-005-01），产生共量2kg/d，即0.5t/a。产生的医疗垃圾在各个“方舱”内采用高压灭菌锅处理并采

运营期环境影响和保护措施

用消毒剂消毒后，暂存于医疗垃圾储存箱中，委托北京润泰环保科技有限公司清运、处置，日产日清。

危险废物产生情况统计如下表。

表 4-18 危险废物产生情况统计表

序号	废物来源	主要物质	废物鉴别	危险特性	排放量(t/a)	产生周期	贮存方式	处置方式
1	有机废气处理装置	废活性炭	HW49 (900-039-49)	T/I	0.5	6个月	废气处理装置内	委托北京润泰环保科技有限公司定期清运处置
2	生物安全柜	废过滤器	HW49 (900-041-49)	In	0.2	6个月	生物安全柜内	采用高压灭菌锅处理并采用消毒剂消毒后暂存，委托北京润泰环保科技有限公司清运、处置
3	检测过程	废一次用品、废样品、废检测试剂等医疗垃圾	HW01 (841-001-01、841-002-01、841-004-01、841-005-01)	In/T/I	0.5	2天	消毒后在危废暂存间储存	
合计				/	1.2		/	/

注：T-毒性，I-易燃性，In-感染性

(2) 环境管理要求

1) 一般工业固体废物贮存要求

建设单位应严格按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法（2019年9月1日实施）》、《北京市生活垃圾管理条例》（2020年5月1日施行）及北京市对固体废物管理的有关规定中相关规定，新建固废暂存区域，做到防雨淋、防流失、防渗漏，避免产生二次污染。

2) 危险废物的管理

本项目产生的医疗废物暂存于实验室内的医疗垃圾箱内，经消毒后在厂内危废暂存间储存，委托北京润泰环保科技有限公司清运、处置。对于医疗废物的储存场所采取以下措施：

①按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其 2013 年修改单（环境保护部公告 2013 年第 36 号）的要求设置单独的危险废物暂存间。暂存间的地面及裙角应做耐腐蚀硬化、防渗漏处理，且表面无裂隙，所使用的材料要

运营期环境影响和保护措施	与危险废物相容； ②危险废物储存场远离火种、热源。设有专门人员看管，并配备防护用品； ④危险废物暂存场所室内地面硬化和防渗漏处理。一旦出现盛装液态危险废物的容器发生破裂或渗漏情况，马上修复或更换破损容器，地面残留液体用布擦拭干净。出现泄漏事故及时向有关部门通报。 对于医疗废物的管理执行《医疗废物管理条例》中的要求，采取如下措施： a、医疗废物分类收集后暂存于危废间，并委托具有相应专业资质的公司进行定期清运，不得与生活垃圾混合； b、医疗废物收集应使用专用收集容器； c、安排专人对各科室产生的医疗废物统一收集，不得随地放置或丢弃医疗废物； d、危废间设置专人进行管理，做好医疗废物暂存管理台账。危险废物的转移执行《危险废物转移联单管理办法》中有关规定。 （3）固体废物环境影响结论 综上所述，本项目运营期产生的各类固体废物经分类收集后，均得到妥善处理。建设单位在做到及时收集、依法依规妥善处理的前提下，项目运营期产生的固体废物不会对外界环境造成污染。 5、地下水、土壤环境影响分析 （1）污染源类型及污染途径 本项目在运营期间产生的污水及危险废物泄漏会污染地下水及土壤。 （2）分区防渗措施 为减轻项目运营期对地下水、土壤环境的影响，根据对地下水、土壤环境影响的各环节、结合本项目总平面布置情况，本评价要求将拟建项目场地划分为重点防渗区、一般防渗区和简单防渗区，分别采取相应的防渗措施，具体如下： 重点防渗区：污水管网、化粪池。污水管网、化粪池需按照国家规范进行防渗设计和施工，主要采取以下措施：污水管线沿线及化粪池地下均采用 2mm 厚高密度聚乙烯或至少 2mm 厚的其他人工材料进行人工防渗，等效黏土防渗层 $M_b \geq 6.0m$，防渗层的渗透系数不小于 $1.0 \times 10^{-7} cm/s$。污水管道采用防渗性能良好的
--------------	---

管材，如高密度聚乙烯管，增加管段长度，减少管道接口。对地下管道和阀门设防渗管沟和活动观察顶盖，以便出现渗漏问题及时观察、解决。

危险废物储存场所：防渗要求按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB185972001）执行，防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s），或 2mm 厚高密度聚乙烯或至少 2mm 厚的其它人工材料，等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0m$ ，渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s。

一般防渗区：实验室、库房。实验室为封闭式房车，防渗措施需满足《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）中的一般防渗区要求，即等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5m$ ，渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s。

库房为现有建筑，已按相关建筑规进行防渗设计，符合一般防渗区的要求。

简单防渗区：办公区、宿舍、厂区道路。该部分为一般地面硬化，符合简单防渗区要求。

采取以上措施后则本项目运营期对项目区地下水、土壤环境的影响较小。

（3）地下水、土壤环境影响分析

项目对可能产生地下水影响的各项途径均进行有效预防，在确保各项防渗措施得以落实，并加强维护和厂区环境管理的前提下，可有效控制项目区内的废水污染物下渗现象，避免污染地下水和土壤环境。

6、环境风险分析

（1）风险识别

1）风险物质

本项目风险污染事故的类型主要反映在污水处理设备消毒剂泄漏风险。本项目污水消毒剂采用次氯酸钠。次氯酸钠是一种很强的氧化剂，它能进入生物体内，破坏蛋白酶，有很强的灭菌和漂白作用；同时，它具有腐蚀性，对金属管道造成腐蚀，也可致人体灼伤，具致敏性，还有可能释放出游离氯有可能引起中毒。

根据项目原辅材料及工艺分析，本项目危险物质调查结果见下表。

表 4-19 风险物质存储情况表

危险物质	年使用量 (t)	最大存储量 (t)	临界量 (t)	存储位置	生产工艺
消毒剂（次氯酸钠）	0.05	0.05	0.5	库房	医疗废水消毒剂

2) 生物安全风险源

本项目实验室主要用于检验新冠病毒样品。样品中可能含有的新冠病毒属于风险源。

(2) 环境风险防范措施和应急要求

1) 环境风险防范措施

为避免风险事故，尤其是避免风险事故发生后对环境造成严重的污染，建设单位应树立并强化环境风险意识，增加对环境风险的防范措施，并使这些措施在实际工作中得到落实。主要包括：

①树立环境风险意识

树立环境风险意识，强化环境风险责任，体现出环境保护的内容。

②实行全面环境安全管理制度

针对项目开展全面、全员、全过程的安全管理，把环境安全工作的重点放在消除系统的潜在危险上，从整体和全局上促进该项目各个环节的环境安全运行，并建立监察、管理、检测、信息系统和科学决策体系，实行环境安全目标管理。

③规范并强化在储存、处理过程中的环境风险防范措施

为预防安全事故的发生，建设单位必须制定比较完善的环境安全管理规章制度，应从制度上对环境风险予以防范，从储存、处理等各个环节予以全面考虑，并力图做到规范且可操作性强。

储存：储存于阴暗、通风处，储存于专用柜中。远离火种、热源。贮存不宜超过 30℃。应与酸、不兼容物料分开存放，储存区应备有泄漏应急处理设备和收容材料。

使用注意事项：操作人员必须经过专门培训，严格遵守操作规程。建议操作人员佩戴化学安全防护眼镜，穿防腐工作服，戴橡胶手套。避免与酸类接触。搬运时要轻装轻卸，防止包装及容器损坏。配备泄漏应急处理设备。

④加强巡回检查，减少项目危险废物泄漏对环境的污染

加强巡回检查，是发现“跑、冒、滴、漏”等事故的重要手段。每日的巡回检查应做详细记录，发现问题应及时上报，并做到及时防范。定期对项目环保设施进行检查、维护，对易发生泄漏的部位实行定期的巡检制度，及时发现问题，

尽快解决。

⑤加强管理

设置专人对危险化学品进行管理，同时应当做好台账记录。

2) 生物安全风险防范措施

本项目是对各医院送来的新冠样品（咽拭子）进行检测，为防止含病毒样品泄漏，本项目检测过程须采取严格的生物安全防护措施，具体如下：

①各检测实验室按照 PCR 实验室的要求布局：需要标准的四区分离和气流控制：试剂制备、样品制备、PCR 扩增检测和扩增产物检测。每个独立的实验区都有一个缓冲区。同时，每个区域均采用气压调节，使试剂和样品在整个 PCR 实验过程中不受气溶胶污染，减少扩增产物对人和环境的污染。机械连锁不锈钢传递窗确保试剂和样品在转移过程中不受污染（人员分流）。

②PCR 实验室的操作人员需要接受基础理论、实验原理、标准操作、质量保证、注意事项等方面的标准培训，并取得 PCR 工作证。

③个人防护必须按照生物安全三级实验室的个人防护要求进行。

④每座检测实验室内均设有一台生物安全柜，样品检测过程均在生物安全柜内进行。本项目使用的生物安全柜级别为 II 级 A2。II 级生物安全柜排气口安装有 HEPA 过滤器，将外排气流过滤进而防止微生物气溶胶扩散造成污染。A2 型安全柜前窗气流速度最小量或测量平均值应至少为 0.5m/s。70%气体通过 HEPA 过滤器再循环至工作区，30%的气体通过排气口过滤排除。A2 型安全柜的负压环绕污染区域的设计，阻止了柜内物质的泄漏。

⑤检测过程产生的废水经检测实验室内的消毒设备充分消毒 2 小时后排入厂区化粪池，在化粪池内经再次消毒后排入市政管网；

⑥实验过程产生的医疗废物在各检测实验内首先经高压灭菌锅消毒，然后分类收集存放在医疗废物垃圾箱内，定期由北京润泰环保科技有限公司清运、处置。

⑦为便于管理，每座“方舱”实验室每天仅检测同一家医院的样品，如检测出病毒，便于追溯病毒来源。

3) 环境风险应急预案

针对本项目中可能出现的突发环境风险事故，建设单位应制订出应对突发事

故的应急预案，具体如下：

①应急组织机构、人员：企业内部成立专门的应急救援领导小组和指挥部，一旦发生突发事故，能迅速协调组织救护和求援。

② 应急预案启动：由应急救援领导小组决定启动应急预案。

③ 应急救援保障：泄漏事故由相关人员组织实施应急救援。

④应急抢险、救援及控制措施：设置电话和指令电话，一旦发生事故，可随时进行联系。在易发生事故的场所设置相应的事故应急照明设施，并建议设置必备的口罩、防护手套等事故应急物资。

⑤生物安全应急措施：实验室医务科采取适当的安全处置措施及时组织人员尽快对现场进行处理，对泄漏物及受污染的区域、物品进行消毒或作其他无害化处置，必要时封锁污染区域，以防扩大污染。

如发生医疗废物管理不当导致传染病传播事故，或者有证据证明传染病传播的事故有可能发生时，按照《传染病防治法》及有关规定报告并采取相应措施。

⑥应急培训计划：制定和健全各岗位责任制及各安全操作规程。制订全面可靠的安全操作规范并教育职工严格遵守安全操作规程；组织相关的应急组织机构人员进行相应的事故预警、事故救险与处置、事故补救措施等培训，应急培训应纳入日常生产。

（3）环境风险评价结论

本项目为实验室项目，涉及的化学品日常储存量较小，且妥善储存和管理；对于主要生物安全风险源新冠检测样品采取了严格的消毒和管理措施。

项目运营期建设单位须制定严格的管理制度，以降低环境风险，同时加强员工的教育、培训，事故发生时，能够及时、准确、有效地控制和处理事故。通过采取以上措施，本项目对周围的环境风险是可控的，环境风险水平可接受。

五、环境保护措施监督检查清单

要素	内容	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		DA001	非甲烷总烃	实验室废气先经生物安全柜过滤携菌气溶胶后，再统一排入一台活性炭净化装置处理，尾气由 15m 高排气筒排放	北京市《大气污染物综合排放标准》 (DB11/501-2017))表 3“生产工艺废气及其他废气大气污染物排放限值”中第Ⅱ时段的相关排放限值要求
地表水环境		DW001	pH COD _{Cr} BOD ₅ SS 氨氮	各实验室分别设有一套一体化消毒设备，废水经充分消毒后排入厂内化粪池，在此与生活污水汇合，再经统一消毒排入市政污水管网，最终进入永乐店镇污水处理厂	北京市《水污染物排综合放标准》 (DB11/307-2013)中“排入公共污水处理系统的水污染物排放限值”
声环境		噪声主要为生产设备及废气处理风机运行噪声	噪声	减振、消声、隔声等措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)中 1 类标准
电磁辐射		/	/	/	/
固体废物		产生的生活垃圾由环卫部门定期清运，一般工业固体废物（废包装物）由废旧物资回收公司回收利用，医疗垃圾及其他危险废物委托有相应处理资质的公司北京润泰环保科技有限公司定期清运处置。			
土壤及地下水污染防治措施		重点防渗区：污水管网、化粪池。污水管网、化粪池需按照国家规范进行防渗设计和施工，主要采取以下措施：污水管线沿线及化粪池地下均采用 2mm 厚高密度聚乙烯或至少 2mm 厚的其他人工材料进行人工防渗，等效黏土防渗层 Mb≥6.0m，防渗层的渗透系数不小于 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 。污水管道采用防渗性能良好的管材，如高密度聚乙烯管，增加管段长度，减少			

	管道接口。对地下管道和阀门设防渗管沟和活动观察顶盖，以便出现渗漏问题及时观察、解决。 危险废物储存场所：防渗要求按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）执行，防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数$\leq 10^{-7}$cm/s），或 2mm 厚高密度聚乙烯或至少 2mm 厚的其它人工材料，等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0m$，渗透系数$\leq 10^{-7}$cm/s。 一般防渗区：实验室、库房。实验室为封闭式房车，防渗措施需满足《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）中的一般防渗区要求，即等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5m$，渗透系数$\leq 10^{-7}$cm/s。 库房为现有建筑，已按相关建筑规进行防渗设计，符合一般防渗区的要求。 简单防渗区：办公区、宿舍、厂区道路。该部分为一般地面硬化，符合简单防渗区要求。
生态保护措施	/
环境风险防范措施	项目主要风险物质为次氯酸钠消毒剂以及生物安全风险源新冠检测样品，建设单位运营期须制定有效的风险防范措施并制定严格的管理制度，以降低环境风险；同时加强员工的教育、培训，事故发生时，能够及时、准确、有效地控制和处理事故。则本项目对周围的环境风险是可控的，项目环境风险水平可接受。
其他环境管理要求	（1）运行期间，企业应设立环境管理机构，配备1名专业技术人员作为专职管理人员，负责其企业的环境管理工作，主要负责管理、维护环保设施，确保其正常运转和达标排放，并做好日常环境监测工作，及时掌握各项环保设施的运转情况、环境动态，必要时采取适当的环保措施。 （2）排污口标准化管理：本项目设置1个废气排放口（DA001），1个废水排放口（DW001），厂内固定噪声污染源处、固废储存处均应设置环境保护图形标识牌。排放口标识需达到《环境保护图形标志》（GB15562.1-1995~GB15562.2-1995），的规定。废气和废水监测点位的设置必须符合北京市《固定污染源监测点位设置技术规范》（DB11/1195-2015）要求。 （3）监测计划管理：按照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），建设单位应开展自行监测活动，结合具体情况，建设单位可委托其他监测机构代其开展自行监测，排污单位对委托监测的数据负总责。本项目进行废气、噪声、废水的自行环境监测。

六、结论

本项目符合国家和北京市产业政策，房屋用途符合规划，在严格落实“三同时”制度及本报告提出的各项污染控制措施后，可保证废气、污水及噪声达标排放，固体废物合理处置。在此前提下，该项目的建设对环境的影响较小。

从环境保护角度分析，本项目是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

单位：t/a

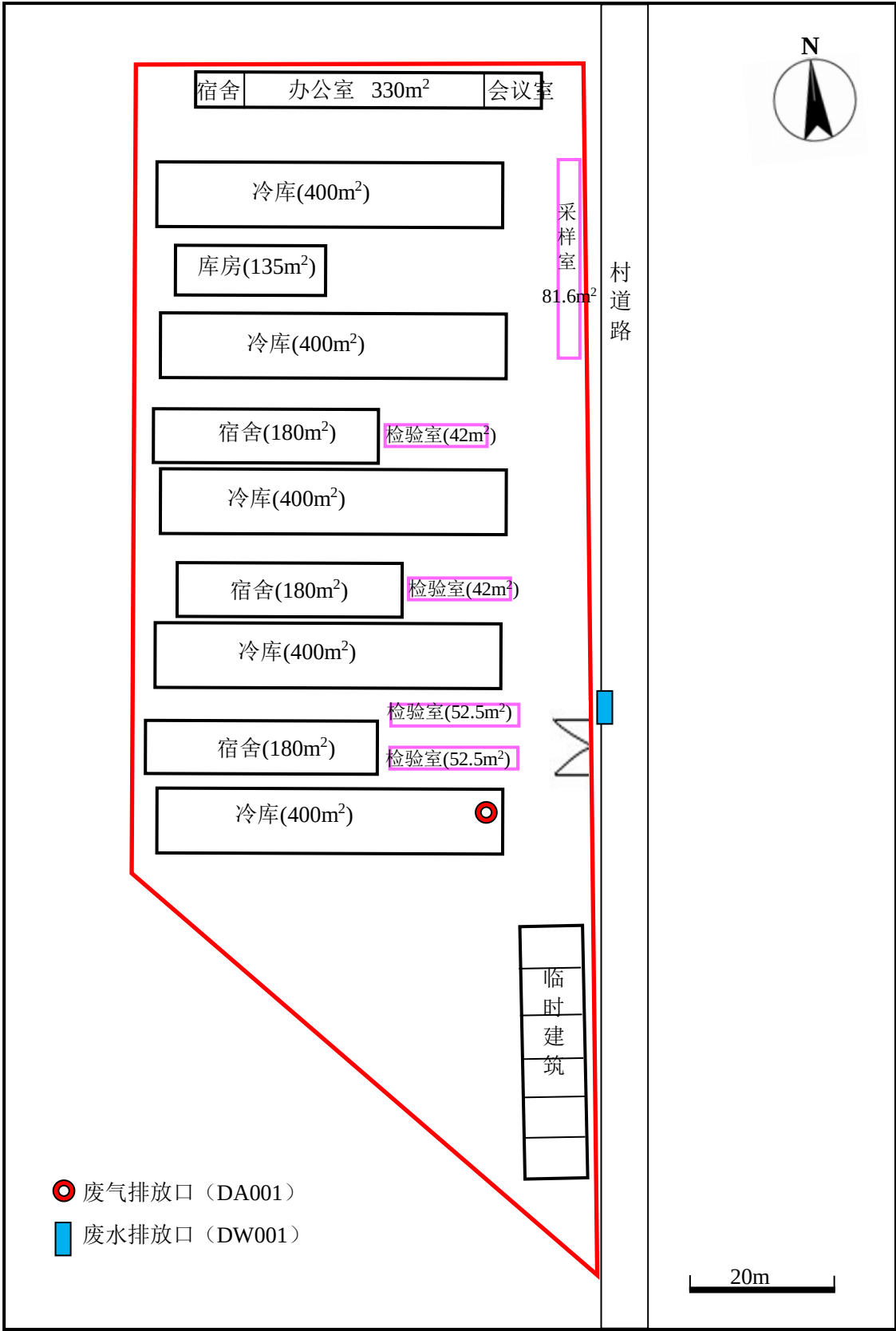
项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量(固体 废物产生量) ①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量(固体废物 产生量) ③	本项目 排放量(固体废物 产生量) ④	以新带老削减量 (新建项目不填) ⑤	本项目建成后 全厂排放量(固体废物产 生量) ⑥	变化量 ⑦
废气	非甲烷总烃	/	/	/	0.00668	/	0.00668	/
废水	废水	/	/	/	0.038	/	0.038	/
	COD _{Cr}	/	/	/	0.1063	/	0.1063	/
	BOD ₅	/	/	/	0.0564	/	0.0564	/
	SS	/	/	/	0.0521	/	0.0521	/
	氨氮	/	/	/	0.0130	/	0.0130	/
一般工业 固体废物	普通废包装物	/	/	/	1	/	1	/
危险废物	废活性炭	/	/	/	0.5	/	0.5	0
	医疗垃圾	/	/	/	0.5	/	0.5	0
	生物安全柜更换的 废过滤器	/	/	/	0.2	/	0.2	0

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

附图 1 项目地理位置图



附图 2 项目平面布置图



附图3 项目保护目标图

