

# 建设项目环境影响报告表

## (污染影响类)

项目名称：合肥必欧瀚医学检验有限公司医学检验实验室  
改扩建项目

建设单位（盖章）：合肥必欧瀚医学检验有限公司

编制日期：2023年8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	合肥必欧瀚医学检验有限公司医学检验实验室改扩建项目		
项目代码	2306-340161-04-01-864346		
建设单位联系人	蒯正平	联系方式	18130025912
建设地点	安徽省合肥高新区孔雀台路与长安路交口东北角必欧瀚产业园		
地理坐标	( <u>117</u> 度 <u>5</u> 分 <u>41.356</u> 秒, <u>31</u> 度 <u>48</u> 分 <u>28.869</u> 秒)		
国民经济行业类别	M7340 医学研究和试验发展	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，其他（不产生实验废气、废水、危险废物的除外）
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input checked="" type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	合肥高新技术产业开发区经济发展局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	1000	环保投资（万元）	15
环保投资占比（%）	1.5	施工工期	3个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m <sup>2</sup> ）	700
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称：《合肥市城市近期建设规划（2016-2020年）》； 审批机关：合肥市人民政府 审查文件名称及文号：关于《合肥市城市近期建设规划（2016-2020年）》的批复，合政秘〔2017〕5号。		

<p>规划环境影响评价情况</p>	<p>1、规划环境影响评价文件名称：《合肥高新区南岗三期总体规划（2013-2020）环境影响报告书》；  召集审查机关：原合肥市环境保护局；  审查文件名称及文号：《关于合肥高新区南岗三期总体规划（2013-2020）环境影响报告书的审查意见》，环建审[2015]310号。  2、规划环境影响评价文件名称：《合肥高新区南岗科技园规划环境影响跟踪评价报告书》；  召集审查机关：合肥市生态环境局；  审查文件名称及文号：《合肥市生态环境局关于印发&lt;合肥高新区南岗科技园规划环境影响跟踪评价报告书审查意见的函&gt;》，环建审[2019]58号。</p>
<p>规划及规划环境影响评价符合性分析</p>	<p><b>1、规划符合性分析</b></p> <p>（1）用地性质符合性分析</p> <p>本项目位于合肥高新区孔雀台路与长安路交口东北角必欧瀚产业园，租赁现有厂房。根据《合肥市蜀山区南岗镇总体规划-用地布局规划图》，该地块建设用地性质为工业用地，项目符合规划用地性质。因此，该项目的建设符合用地规划要求。且本项目未被列入国土资源部国家发展和改革委员会关于发布实施《限制用地项目目录（2012年本）》和《禁止用地项目目录（2012年本）》</p> <p>本项目建设符合用地规划要求。</p> <p>（2）与南岗三期规划功能布局符合性分析</p> <p>根据《合肥市高新区南岗三期总体规划（2013-2020）》，南岗三期规划形成“二轴一核、二片区”的空间结构。二轴即望江西路发展轴和方兴大道发展轴，方兴大道发展轴由园区的北部起至南部出，望江西路发展轴由园区的东部起至西部出，这2条发展轴有效加强了园区对外的各项联系，同时也有助于内部各功能区的联系。一核指一个高新技术产业核心。两个工业板块——彩虹西路以北规划以汽车和高端装备制造等功能的工业板块；望江西路以南规划以电子信息、生物医药等为主导功能的工业板块。</p> <p>本项目为医学检验实验室项目，对外来血液类、体液类样本等进行医学检验，属于医药相关配套类产业。本项目位于合肥市高新区孔雀台路与长安路交口东北角必欧瀚产业园，属于望江西路以南板块，与合肥高新区南岗三期规划功能布局基本相符。</p> <p>（3）与南岗三期主导产业符合性分析</p> <p>根据《合肥市高新区南岗三期总体规划（2013-2020）》，南岗三期的功能定位为：皖江城市带承接产业转移示范工业园区、先进制造业基地、生物医药基地、电子信息基地。产业定位为：先进制造业、电子信息、生物医药等。</p> <p>本项目为医学检验实验室项目，对外来血液类、体液类样本等进行医学检验，属于医药相关配套类产业。因此，本项目与合肥高新区南岗三期产业定位不冲突，符合南岗三期规划要求。</p>

## 2、与规划环境影响评价结论及审查意见的符合性分析

### (1) 与南岗三期总体规划及其审查意见相符性分析

合肥市高新区南岗三期总体规划总建设用地 13.32 平方公里，规划范围：方兴大道以西，长江西路以南，将军岭路以东，铭传路以北。规划期限为 2013 年-2020 年。发展定位为：以先进制造业、电子信息产业、生物医药产业为主导的皖江城市带承接产业转移示范园区。根据《合肥市高新区南岗三期总体规划（2013-2020）环境影响报告书》，南岗三期优先鼓励入园项目为与园区现有产业链相配套的企业，包括基础设施建设项目、规模效益好、能源资源消耗少、排污小的企业和依托现状可以构建产业链的项目。限制发展项目主要为：限制发展能源、资源消耗量或排污量较大但效益相对较好的企业发展；装备制造业禁止有电镀表面处理项目；新能源行业不得引入产能过剩的项目；严格限制新建制革、化工、印染、电镀、酿造等大中型项目或者其他污染严重的项目。建设该类项目的，必须事先征得有关省人民政府环境保护行政主管部门的同意，并报国务院环境保护行政主管部门备案。禁止入园项目包括：(1)国家明令禁止建设或投资的、不符合《产业结构调整指导目录》要求的建设项目不得进入园区。(2)规模效益差、能源资源消耗大、环境影响严重的企业，严格控制高污染、高能耗、高水耗项目的进入。(3)禁止在巢湖流域新建化学制浆造纸企业。禁止在巢湖流域新建制革、化工、印染、电镀、酿造等小型企业。严格限制在巢湖流域新建前款所列大中型项目或者其他污染严重的项目。

本项目为医学检验实验室项目，属于南岗三期园区现有生物医药产业链相配套的企业。且本项目产生的污染物较少，项目耗能主要为实验检验用电，能耗较少。本项目废水经市政污水管网排入西部组团污水处理厂，能够满足接管标准要求。因此，本项目属于南岗三期优先鼓励入园项目。本项目与合肥高新区南岗三期规划相符。

对照《关于合肥高新区南岗三期总体规划（2013-2020）环境影响报告书的审查意见》（原合肥市环境保护局，环建审[2015]310 号），本项目与南岗三期规划环评审查意见相符性分析如下：

**表1-1 本项目与南岗三期规划环评审查意见相符性分析一览表**

序号	南岗三期规划环评审查意见	本项目情况	是否相符
1	园区排水应全部实行雨污分流。园区内工业废水和生活污水预处理达到城市污水处理厂接管标准后，通过健全的污水管网进入城市污水处理厂深度处理，出水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准及主要污染物的提标标准后排放。	本项目依托租赁园区的雨污水管网，排水实行雨污分流。雨水进入市政雨水管网。本项目废水依托现有工程自建污水处理设施预处理后，能够达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中表 2 中预处理标准和合肥西部组团污水处理厂处理工艺要求的进水浓度	相符

		要求，通过市政污水管网进入西部组团污水处理厂深度处理。因此，本项目排水满足南岗三期的规划环评审查意见要求。	
2	提高入园项目准入门槛。禁止化工、造纸等高能耗高污染行业以及违反国家产业政策的建设项目入园，禁止污染重、清洁生产水平低下的企业入园，禁止危险化学品储存及运输等项目。	本项目不属于化工、造纸等高能耗高污染行业，也不属于危险化学品储存及运输等。对照《产业结构调整指导目录》（2019年本），本项目属于鼓励类。本项目符合国家产业政策。本项目废水依托现有工程自建污水处理设施预处理后，能够达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中表2中预处理标准和合肥西部组团污水处理厂处理工艺要求的进水浓度要求，不属于污染重的项目。因此，本项目符合南岗三期的项目入园要求。	相符
3	所有入园建设项目必须严格执行国家《环评法》规定，履行项目环评审批手续，杜绝未批先建等环境违法行为。要求入园企业建立健全环境管理机构，完善环境管理制度，实行清洁生产。	本项目为改扩建项目，现有工程已依法履行环评审批手续。本项目正在履行环评审批手续。本项目建成后，将建立健全企业环境管理机构，完善环境管理制度。因此，本项目符合南岗三期的建设项目环境管理要求。	相符

因此，本项目符合合肥高新区南岗三期规划环评审查意见要求。

(2) 与南岗科技园规划环境影响跟踪评价及其审查意见相符性分析

根据《合肥高新区南岗科技园规划环境影响跟踪评价报告书》，合肥高新区南岗科技园于2007年8月成立，由国家级合肥高新区南岗科技园与合肥市蜀山区联合开发。经过三轮的规划，总规划面积约33.5km<sup>2</sup>。其中南岗科技园三期规划总面积13.32km<sup>2</sup>，范围是方兴大道以西、长江西路以南、将军岭路以东和铭传路以北的区域。南岗科技园三期功能定位为：皖江城市带承接产业转移示范工业园区、先进制造业基地、生物医药基地、电子信息基地。南岗科技园三期产业定位为：先进制造业、电子信息、生物医药等。

本项目为医学检验实验室项目，对外来血液类、体液类样本等进行医学检验，属于医药相关配套类产业，属于国家产业政策鼓励类项目。本项目建设符合南岗科技园规划环境影响跟踪评价要求。

对照《合肥市生态环境局关于印发〈合肥高新区南岗科技园规划环境影响跟踪评价报告书审查意见〉的函》（合肥市生态环境局，环建审[2019]58号），本项目与南岗科技园规划环境影响跟踪评价审查意见相符性分析如下：

表 1-2 本项目与南岗科技园规划环境影响跟踪评价审查意见相符性分析一览表

合肥高新区南岗科技园规划环境影响	本项目情况	是否
------------------	-------	----

	<p><b>跟踪评价报告书及其审查意见要求</b></p> <p>落实“三线一单”管控要求。强化空间管控，优化空间开发格局。严格总量控制，推进环境质量改善。明确环境准入，推动产业转型升级</p> <p>根据高新区的产业定位等，完善上一轮规划环评中提出的“禁止进入”行业名录作为高新区环境准入负面清单。</p> <p>根据科技园实施过程存在问题，按照《报告书》建议及时进行整改。严格落实科技园产业发展定位、基础设施建设、入区企业环境准入指标要求，控制科技园环境质量，完善科技园环境管理体系建设。落实上一轮规划环评修改及调整意见</p>	<p>本项目符合“三线一单”控制要求，符合合肥高新区南岗镇土地利用规划。对照南岗科技园规划，本项目与符合合肥高新区南岗三期规划要求。</p> <p>对照《产业结构调整指导目录》（2019年本），本项目属于鼓励类项目，符合国家产业政策。本项目属于南岗三期优先鼓励入园项目。本项目不在高新区环境准入负面清单内</p> <p>本项目与科技园产业发展定位不冲突，符合入区企业环境准入指标要求。本项目废水、废气、噪声经治理后均能满足相应的标准要求，固废管理及相关处理、处置均能符合相关要求。采取本环评提出的相关防治措施后，本项目排放的污染物不会对区域环境质量底线造成冲击，不会改变区域环境功能。</p>	<p><b>相符</b></p> <p>相符</p> <p>相符</p> <p>相符</p>						
<p>因此，本项目符合南岗科技园规划环境影响跟踪评价审查意见要求。</p> <p>综上所述，本项目符合国家产业政策和合肥高新区南岗三期规划要求，符合合肥高新区南岗三期规划环评及其审查意见、南岗科技园规划环境影响跟踪评价及其审查意见的相关要求。</p>									
其他符合性分析	<p><b>1、产业政策相符性分析</b></p> <p>本项目为医学检验实验室，接受医疗合作单位委托，为其提供样本医学检验服务，属于医疗卫生服务设施。对照《产业结构调整指导目录》（2019年本），本项目属于鼓励类中的“三十七、卫生健康，5、医疗卫生服务设施建设”，属于鼓励类项目。且本项目已于2023年6月12日取得了合肥高新区经发局关于项目的备案表。本项目符合国家产业政策要求。</p> <p><b>2、其他与本项目相关的政策相符性分析</b></p> <p>（1）与《巢湖流域水污染防治条例》相符性分析</p> <p>本项目与《巢湖流域水污染防治条例》（省人大常委会公告第十九号，自2020年3月1日起施行）相符性分析如下：</p> <p style="text-align: center;"><b>表1-3 本项目与《巢湖流域水污染防治条例》相符性分析</b></p> <table border="1" data-bbox="311 1870 1390 1989"> <thead> <tr> <th data-bbox="311 1870 842 1948">《巢湖流域水污染防治条例》相关要求</th> <th data-bbox="842 1870 1284 1948">本项目情况</th> <th data-bbox="1284 1870 1390 1948">是否相符</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="311 1948 842 1989">第三条 巢湖湖体，巢湖岸线外延一</td> <td data-bbox="842 1948 1284 1989">本项目位于合肥高新技术产业开发区</td> <td data-bbox="1284 1948 1390 1989">/</td> </tr> </tbody> </table>			《巢湖流域水污染防治条例》相关要求	本项目情况	是否相符	第三条 巢湖湖体，巢湖岸线外延一	本项目位于合肥高新技术产业开发区	/
《巢湖流域水污染防治条例》相关要求	本项目情况	是否相符							
第三条 巢湖湖体，巢湖岸线外延一	本项目位于合肥高新技术产业开发区	/							

	<p>千米范围内陆域，入湖河道上溯至一万余米及沿岸两侧各二百米范围内陆域为一级保护区；巢湖岸线外延一千至三千米范围内陆域，入湖河道上溯至一万余米沿岸两侧各二百至一千米范围内陆域为二级保护区；其他地区为三级保护区。巢湖流域水环境一、二、三级保护区的具体范围，由省人民政府确定并公布。</p>	<p>发区，属于巢湖流域三级保护区范围内。</p>	
	<p>第十二条 在巢湖流域新建、改建、扩建直接或者间接向水体排放污染物的建设项目和其他水上设施，应当依法进行环境影响评价。建设项目的环境影响报告未依法经有审批权的生态环境主管部门审查或者审查后未予批准的，建设单位不得开工建设。</p>	<p>本项目位于巢湖流域内，废水排放为间接排放。本项目为改扩建项目，正在依法履行环境影响评价手续。建设单位已承诺，在项目依法经有审批权的生态环境主管部门审查、批准后，方开工建设。</p>	<p>相符</p>
	<p>第十三条 建设项目的水污染防治设施，应当与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。 编制环境影响报告书、环境影响报告表的建设项目，其水污染防治设施经建设单位按照国务院生态环境主管部门规定的标准和程序验收合格，方可投入生产或者使用；未经验收或者验收不合格的，不得投入生产或者使用。不得擅自拆除或者闲置水污染防治设施。</p>	<p>本项目为改扩建项目，依托租赁园区内现有雨污水管网。本项目废水依托现有工程自建污水处理设施预处理，现有工程污水处理设施已建设完成。</p>	<p>相符</p>
	<p>第二十三条 水环境一、二、三级保护区内禁止下列行为： （一）新建化学制浆造纸企业； （二）新建制革、化工、印染、电镀、酿造、水泥、石棉、玻璃等水污染严重的小型项目； （三）销售、使用含磷洗涤用品； （四）围湖造地； （五）法律、法规禁止的其他行为。 严格限制在水环境三级保护区内新建制革、化工、印染、电镀、酿造、水泥、石棉、玻璃等水污染严重的大中型项目；确需新建的，应当事先报经省人民政府生态环境主管部门同意。其中，排放含氮、磷等污染物的项目，按照不低于该项目氮、磷等重点水污染物年排放总量指标，实行减量替代。</p>	<p>本项目位于合肥高新技术产业开发区，属于巢湖流域水环境三级保护区范围内。 本项目属于医学研究和试验发展行业。 本项目不属于“（一）新建化学制浆造纸企业、（二）新建制革、化工、印染、电镀、酿造、水泥、石棉、玻璃等水污染严重的小型项目、（三）销售、使用含磷洗涤用品、（四）围湖造地”项目范围。本项目建设符合国家产业政策、符合地方规划，不属于法律、法规禁止行为。 本项目不属于制革、化工、印染、电镀、酿造、水泥、石棉、玻璃等水污染严重的大中型项目。</p>	<p>相符</p>
	<p>第二十七条 直接或者间接向水体排放污染物的，应当按照规定取得排污许可证；城镇污水集中处理设施的运营单位，也应当取得排污许可证。</p>	<p>本项目废水为间接排放，项目性质为扩建。目前本项目正在履行环境影响评价手续。现有工程已按照相关要求履行了建设项目环境影响</p>	<p>相符</p>

	<p>排污单位应当按照国家和省有关规定建设规范化排污口，设置标注单位名称和排放污染物的种类、浓度及数量等内容的标志牌，在厂界内、外排污口分别设置排污取样口。</p> <p>排污单位间歇排放水污染物的，应当按照生态环境主管部门核定的时间排放。排放水污染物的时间应当向社会公布。</p> <p>建设单位在河道、湖泊新建、改建、扩建排污口的，应当取得生态环境主管部门同意；涉及通航、渔业水域的，生态环境主管部门在审批环境影响评价文件时，应当征求交通运输、农业农村部门的意见。</p>	<p>评价程序。</p> <p>本项目废水排放依托租赁园区现有的污水总排口，不在河道、湖泊新建、改建、扩建排污口。</p>	
	<p>第三十一条 在合肥市公共排水设施覆盖区域内，排水单位和个人应当按照国家有关规定将污水排入公共排水设施；在雨水、污水分流地区，不得将污水排入雨水管网。除楼顶公共屋面雨水排放系统外，阳台、露台排水管道应当接入污水管网。</p> <p>在公共排水设施未覆盖区域内，排水户应当自建污水处理设施或者自建排水管网接入公共排水设施。</p> <p>现有排水设施未实行雨水、污水分流的，应当按照城镇排水管理部门规定的期限和要求进行分流改造；自用排水设施与公共排水设施的连接管由排水户负责建设。</p> <p>合肥市各级人民政府城镇排水管理部门应当对接管情况进行监督检查，督促排水户实行雨污分流改造，防止混接、漏接等。</p> <p>巢湖流域其他地区应当采取措施，推进雨水、污水分流。</p>	<p>本项目位于合肥西部组团污水处理厂收水范围内，项目废水由市政污水管网排入西部组团污水处理厂。</p> <p>本项目依托租赁园区内现有雨水管网，实行雨污分流。</p>	相符
	<p>第三十三条 向城镇污水集中处理设施排放污水，应当达到国家和地方规定的水污染物排放标准以及污水排入城市下水道水质标准。</p> <p>污水集中处理设施运营单位对汇水范围内排污单位的排水进行取样检测时，有关排污单位应当提供便利条件。污水集中处理设施运营单位发现排水水质超过排放标准的，应当及时告知排污单位，并向所在地生态环境主管部门报告。</p>	<p>本项目废水由市政污水管网排入西部组团污水处理厂，废水排放能够达到西部组团污水处理厂处理工艺要求的进水浓度要求。</p>	相符
	<p>第三十四条 巢湖流域重点排污单位及城镇污水集中处理设施运营单位应当按照国家有关规定和监测规范安装使</p>	<p>本项目不属于巢湖流域重点排污单位，无需安装水污染物排放自动监测设备。</p>	相符



<p>用水污染物排放自动监测设备，保障其正常运行，并与生态环境主管部门的监控设备联网。污染物原始监测记录应当妥善保存。</p>										
<p>第四十二条 学校、科研院所、医疗机构等单位的实验室、检验室、化验室产生的危险废液，应当按照国家和省有关规定单独收集、安全处置。</p>	<p>本项目产生的危险废物主要为不合格样本、离心废液、废样本、废试剂盒、检测废弃物、废试剂包装物、高效过滤器废滤芯、污泥。本项目将按照国家和省有关规定分类收集，暂存于危废暂存间，委托有资质单位外运处置。</p>	<p>相符</p>								
<p>由上表分析可知，本项目符合《巢湖流域水污染防治条例》的相关要求。</p>										
<p>(2) 与《巢湖流域禁止和限制的产业产品目录》符合性分析</p>										
<p>本项目位于巢湖流域三级保护区范围内，与《巢湖流域禁止和限制的产业产品目录》（皖发改环资【2021】6号文）符合性分析如下：</p>										
<p><b>表 1-4 本项目与《巢湖流域禁止和限制的产业产品目录》（皖发改环资【2021】6号文）符合性分析</b></p>										
<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="316 992 411 1070">《巢湖流域禁止和限制的产业产品目录》相关内容</th> <th data-bbox="411 992 874 1070">本项目情况</th> <th data-bbox="874 992 1385 1070">是否相符</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="316 1070 411 1574"> <p>一、水环境三级保护区</p> <p>(一) 禁止类：            1. 化学制浆造纸（新建企业）            2. 制革（新建小型项目）            3. 化工（新建小型项目）            4. 印染（新建小型项目）            5. 电镀（新建小型项目）            6. 酿造（新建小型项目）            7. 水泥（新建小型项目）            8. 石棉（新建小型项目）            9. 玻璃（新建小型项目）            10. 其他            (1) 销售、使用含磷洗涤用品            (2) 围湖造地            (3) 法律、法规禁止的其他行为</p> </td> <td data-bbox="411 1070 874 1574"> <p>本项目属于医学研究和试验发展行业。对照左侧禁止类项目名录，本项目不属于化学制浆造纸、制革、化工、印染、电镀、水泥、石棉、玻璃等新建小型项目，不涉及销售、使用含磷洗涤用品、围湖造地以及法律、法规禁止的其他行为。</p> </td> <td data-bbox="874 1070 1385 1574"> <p>本项目不在巢湖流域水环境三级保护区禁止类产业产品目录内</p> </td> </tr> <tr> <td data-bbox="316 1574 411 1910"> <p>(二) 限制类：            1. 制革（新建大中型项目）            2. 化工（新建大中型项目）            3. 印染（新建大中型项目）            4. 电镀（新建大中型项目）            5. 酿造（新建大中型项目）            6. 水泥（新建大中型项目）            7. 石棉（新建大中型项目）            8. 玻璃（新建大中型项目）</p> </td> <td data-bbox="411 1574 874 1910"> <p>本项目属于医学研究和试验发展行业。对照左侧限制类项目名录，本项目不属于制革、化工、印染、电镀、酿造、水泥、石棉、玻璃等新建大中型项目。</p> </td> <td data-bbox="874 1574 1385 1910"> <p>本项目不在巢湖流域水环境三级保护区限制类产业产品目录内</p> </td> </tr> </tbody> </table>	《巢湖流域禁止和限制的产业产品目录》相关内容	本项目情况	是否相符	<p>一、水环境三级保护区</p> <p>(一) 禁止类：            1. 化学制浆造纸（新建企业）            2. 制革（新建小型项目）            3. 化工（新建小型项目）            4. 印染（新建小型项目）            5. 电镀（新建小型项目）            6. 酿造（新建小型项目）            7. 水泥（新建小型项目）            8. 石棉（新建小型项目）            9. 玻璃（新建小型项目）            10. 其他            (1) 销售、使用含磷洗涤用品            (2) 围湖造地            (3) 法律、法规禁止的其他行为</p>	<p>本项目属于医学研究和试验发展行业。对照左侧禁止类项目名录，本项目不属于化学制浆造纸、制革、化工、印染、电镀、水泥、石棉、玻璃等新建小型项目，不涉及销售、使用含磷洗涤用品、围湖造地以及法律、法规禁止的其他行为。</p>	<p>本项目不在巢湖流域水环境三级保护区禁止类产业产品目录内</p>	<p>(二) 限制类：            1. 制革（新建大中型项目）            2. 化工（新建大中型项目）            3. 印染（新建大中型项目）            4. 电镀（新建大中型项目）            5. 酿造（新建大中型项目）            6. 水泥（新建大中型项目）            7. 石棉（新建大中型项目）            8. 玻璃（新建大中型项目）</p>	<p>本项目属于医学研究和试验发展行业。对照左侧限制类项目名录，本项目不属于制革、化工、印染、电镀、酿造、水泥、石棉、玻璃等新建大中型项目。</p>	<p>本项目不在巢湖流域水环境三级保护区限制类产业产品目录内</p>	
《巢湖流域禁止和限制的产业产品目录》相关内容	本项目情况	是否相符								
<p>一、水环境三级保护区</p> <p>(一) 禁止类：            1. 化学制浆造纸（新建企业）            2. 制革（新建小型项目）            3. 化工（新建小型项目）            4. 印染（新建小型项目）            5. 电镀（新建小型项目）            6. 酿造（新建小型项目）            7. 水泥（新建小型项目）            8. 石棉（新建小型项目）            9. 玻璃（新建小型项目）            10. 其他            (1) 销售、使用含磷洗涤用品            (2) 围湖造地            (3) 法律、法规禁止的其他行为</p>	<p>本项目属于医学研究和试验发展行业。对照左侧禁止类项目名录，本项目不属于化学制浆造纸、制革、化工、印染、电镀、水泥、石棉、玻璃等新建小型项目，不涉及销售、使用含磷洗涤用品、围湖造地以及法律、法规禁止的其他行为。</p>	<p>本项目不在巢湖流域水环境三级保护区禁止类产业产品目录内</p>								
<p>(二) 限制类：            1. 制革（新建大中型项目）            2. 化工（新建大中型项目）            3. 印染（新建大中型项目）            4. 电镀（新建大中型项目）            5. 酿造（新建大中型项目）            6. 水泥（新建大中型项目）            7. 石棉（新建大中型项目）            8. 玻璃（新建大中型项目）</p>	<p>本项目属于医学研究和试验发展行业。对照左侧限制类项目名录，本项目不属于制革、化工、印染、电镀、酿造、水泥、石棉、玻璃等新建大中型项目。</p>	<p>本项目不在巢湖流域水环境三级保护区限制类产业产品目录内</p>								
<p>由上表可知，本项目不在《巢湖流域禁止和限制的产业产品目录》范围内。</p>										

### 3、“三线一单”符合性分析

#### a、生态保护红线相符合性分析

本项目位于合肥高新技术开发区内，对照《安徽省生态保护红线》和《长江经济带战略环境评价合肥市“三线一单”文本》，本项目不涉及生态保护红线。

#### b、环境质量底线相符合性分析

项目所在区域的环境质量底线为：环境空气质量目标为《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，水环境质量目标为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准，声环境质量为《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准。

根据《2022年合肥市生态环境状况公报》：2022年合肥市环境空气质量满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）的二级标准限值要求，项目所在区域为环境空气质量达标区。根据《2022年合肥市生态环境状况公报》，派河水质满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的III类标准。

本项目废水、废气经治理后均能满足相应标准要求，固废管理及相关处理、处置均能符合相关要求。采取本环评提出的相关防治措施后，本项目排放的污染物不会对区域环境质量底线造成冲击，不会改变区域环境功能。

①水环境分区管控级别及要求：对照《长江经济带战略环境评价合肥市“三线一单”文本》，本项目位于水环境工业污染重点管控区。管控要求为：依据《巢湖流域水污染防治条例》、《巢湖综合治理绿色发展总体规划》、《巢湖流域农业面源污染防治实施方案》、《关于建设绿色发展美丽巢湖的意见》对巢湖流域实施管控；依据《合肥市水环境保护条例》对合肥市实施管控；依据开发区规划、规划环评及审查意见相关要求对开发区实施管控；落实《“十三五”生态环境保护规划》、《安徽省“十三五”环境保护规划》、《安徽省“十三五”节能减排实施方案》《合肥市“十三五”生态环境建设规划》、《合肥市“十三五”节能减排综合性工作方案》等要求，新建、改建和扩建项目水污染物实施“等量替代”。

本项目相符性分析：本项目废水排入市政污水管网，进入西部组团污水处理厂进行处理。项目废水排放满足《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中表2中预处理标准和合肥西部组团污水处理厂处理工艺要求的进水浓度要求。本项目废水污染物排放总量计入西部组团污水处理厂总量指标内，不另行申请总量。因此，本项目满足水环境工业污染重点管控区要求。

②大气环境分区管控级别及要求：对照《长江经济带战略环境评价合肥市“三线一单”文本》，本项目位于大气环境高排重点管控区。管控要求为：落实《安徽省大气污染防治条例》、《“十三五”生态环境保护规划》、《安徽省“十三五”环境保护规划》、《打赢蓝天保卫战三年行动计划》、《安徽省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》、

《重点行业挥发性有机物综合治理方案》、《合肥市大气污染防治条例》、《合肥市“十三五”生态环境建设规划》、《合肥市打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》等要求，严格目标实施计划，加强环境监管，促进生态环境质量好转。新建、改建和扩建项目大气污染物实施“倍量替代”，执行特别排放标准的行业实施提标升级改造。

本项目相符性分析：本项目废气污染物排放能够满足上海市《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）要求。本项目废气治理设施为可行性技术。根据《2022年合肥市生态环境状况公报》，2022年合肥市环境空气质量满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）的二级标准限值要求，项目所在区域为达标区，无需实施大气污染物“倍量替代”。因此，本项目满足大气环境高排重点管控区要求。

③土壤环境分区管控：对照《长江经济带战略环境评价合肥市“三线一单”文本》，本项目位于土壤环境风险一般防控区。管控要求为：依据《中华人民共和国土壤污染防治法》、《土壤污染防治行动计划》、《安徽省土壤污染防治工作方案》、《安徽省“十三五”环境保护规划》、《合肥市“十三五”生态环境建设规划》、《合肥市土壤污染防治工作实施方案》等要求对一般管控区实施管控。

本项目相符性分析：本项目在租赁厂房内进行扩建。一般情况下，本项目不会对地下水及土壤产生污染。为进一步降低本项目影响，本次评价要求项目采取分区防渗措施。生化检验实验室、免疫检验实验室、临床检验实验室、质谱实验室、临床免疫室、冷库、仓库、危废暂存间等属于重点防渗区，临时物流仓库、气瓶间、纯水间等属于一般防渗区，办公区、休息区、信息处理室等属于非污染防治区。参照《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ 610-2016），采取分区防控措施。因此，本项目满足土壤环境风险一般防控区管控要求。

c、与资源利用上线的对照分析

本项目建设过程中所利用的资源主要为水资源。项目建成运行后通过内部管理、设备选择、原辅材料的选用管理和污染治理等多方面采取合理可行的防治措施，以“节能、降耗、减污”为目标，有效的控制污染。本项目建成后，项目的水资源利用不会突破区域的资源利用上线。

d、与生态环境准入清单的对照

本次评价对照合肥高新区南岗三期入区项目行业条件、合肥高新区产业发展负面清单、《安徽省长江经济带发展负面清单实施细则（试行，2022年版）》（皖长江办〔2022〕10号）进行说明。

①与合肥高新区南岗三期入区项目行业条件相符性分析

**表 1-5 南岗三期入区项目行业参考建议一览表**

行业门类	行业名称	入区建议
------	------	------

汽车及高端装备制造	汽车整车制造、节能与新能源汽车、汽车关键零部件	限制性入区
家用电器	船舶和船用动力设备、中低速船用柴油机、大型施工机械、数控机床、冰箱、洗衣机、电视机、空调	限制性入区
电子信息业	汽车电子、数字音视频、电子材料及新型器件产业	优先选择性入区
公共安全	反恐安全、信息安全、交通安全、食品安全、环境安全、防灾减灾、城市安全	优先选择性入区
新材料、新能源行业	电子信息材料、先进复合材料、金属材料和功能材料	限制性入区
生物医药	化学药品制剂制造、化学药品原料药制造、中药饮片加工、中成药生产、兽用药品制造、生物药品制造等	优先选择性入区
节能环保产业	节能技术和装备、高效节能产品、节能服务产业、先进环保技术和装备、环保产品与环保服务	优先选择性入区
物流业	禁止贮存和输送有毒、有害化学品和危险品	其他类型优先选择性入区
A~R类	国民经济行业分类中其他新能源开发、高新技术等行业	优先选择性入区
	国民经济行业分类中除以上外，其他类行业	限制性入区
矿产加工、化学原料及化学品制造、橡胶制造、金属冶炼及压延业等其他高能耗、高污染型行业		禁止入区

本项目为医学检验实验室项目，对外来血液类、体液类样本等进行医学检验，属于生物医药相关配套类产业。对照《产业结构调整指导目录》（2019年本），本项目属于鼓励类中的“三十七、卫生健康，5、医疗卫生服务设施建设”，属于鼓励类项目。本项目与合肥高新区南岗三期产业定位不冲突，符合南岗三期规划要求和南岗三期入区项目行业要求。

②与合肥高新区产业发展负面清单对照分析

表 1-6 合肥高新区产业发展负面清单一览表

序号	高新区产业发展负面清单	本项目情况	对比分析结果
1	禁止引进化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染等易增加区域水环境负荷的项目	本项目属于医学研究和试验发展行业，不属于化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染等易增加区域水环境负荷的项目	本项目不在高新区产业发展负面清单内
2	禁止引进高污染、高能耗、资源性（“两高一资”）项目	本项目属于医学研究和试验发展行业，不属于高污染、高能耗、资源性（“两高一资”）项目	
3	禁止引进纯电镀加工类项目，有电镀工序项目须进入华清（合肥）高科表面处理工程基地	本项目属于医学研究和试验发展行业，检验检测工艺中不含有电镀工序	
4	禁止引进农药项目	本项目不属于农药项目	
5	禁止引进屠宰及肉类加工、味精制	本项目不属于屠宰及肉类加工、	

	造等项目	味精制造等项目
6	禁止引进燃烧原（散）煤、重油、渣油、石油焦等高污染燃料或者直接燃用各种可燃废物的设施和装置	本项目不涉及燃烧原（散）煤、重油、渣油、石油焦等高污染燃料或者直接燃用各种可燃废物的设施和装置
7	禁止引进炼油、产生致癌、致畸、致突变物质的项目	本项目不涉及炼油、产生致癌、致畸、致突变物质
8	禁止引进属于《产业结构调整指导目录（2011年本）》及（2013年修正）限制和淘汰类项目、《外商投资产业指导目录（2015年）》限制和禁止类项目	对照《产业结构调整指导目录》（2019年本），本项目属于鼓励类中的“三十七、卫生健康，5、医疗卫生服务设施建设”，为鼓励类项目。本项目不涉及外商投资，不属于《外商投资产业指导目录（2015年）》限制和禁止类项目。
9	禁止引进不符合高新区规划产业定位的项目	本项目符合合肥高新区规划要求
10	禁止引进环境污染严重、污染物排放总量指标未落实的项目	本项目属于医学研究和试验发展行业，不属于环境污染严重、污染物排放总量指标未落实的项目
11	禁止引进国家、安徽省明确规定不得审批的建设项目	本项目不属于国家、安徽省明确规定不得审批的建设项目
注：相关指南更新时以最新版要求为准。		

由上表可知，本项目不在高新区产业发展负面清单内。

③与《安徽省长江经济带发展负面清单实施细则（试行，2022年版）》（皖长江办〔2022〕10号）对照分析

**表 1-7 本项目与《安徽省长江经济带发展负面清单实施细则（试行，2022年版）》（皖长江办〔2022〕10号）对照分析情况**

《安徽省长江经济带发展负面清单实施细则（试行，2022年版）》（皖长江办〔2022〕10号）相关要求	本项目情况	分析结果
第五条 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。禁止违反风景名胜区规划，在风景名胜区的岸线和河段范围内设立各类开发区，在核心景区的岸线和河段范围内设立各类开发区，在核心景区的岸线和河段范围内建设与风景名胜资源保护无关的项目。	本项目位于合肥高新区孔雀台路与长安路交口东北角必欧瀚产业园，不在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内。	本项目不在《安徽省长江经济带发展负面清单实施细则（试行，2022
第六条 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、扩建与供水设施和保护水源无关的建设项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、施用化肥农药的种植以及旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目，禁止设立工业废渣、生活垃	本项目位于合肥高新区孔雀台路与长安路交口东北角必欧瀚产业园，属于巢湖流域（饮用水水源）水环境三级保护区范围内，不在一级保护区和二级保护区的岸线和河段范围内。	2022

	<p>圾和其他废弃物堆场，禁止设置排污口。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、扩建排放污染物的项目，禁止设置排污口。</p>		<p>年版)》禁止建设内容范围内</p>
<p>第七条 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(河)造田(地)等项目。 除国家另有规定外，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。</p>	<p>本项目位于合肥高新区孔雀台路与长安路交口东北角必欧瀚产业园，不在水产种质资源保护区、国家湿地公园的岸线和河段范围内，未进行围湖造田、挖沙等。</p>		
<p>第九条 禁止未经许可在长江(安徽段)干支流、湖泊新设、改设或扩大排污口。</p>	<p>本项目废水为间接排放，不在长江(安徽段)干支流、湖泊新设、改设或扩大排污口。</p>		
<p>第十一条 禁止在长江(安徽段)干支流、巢湖干线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。已批未开工的项目，依法停止建设，支持重新选址。已经开工建设的项目，严格进行检查评估，不符合岸线规划和环保、安全要求的，全部依法依规停建搬迁。 禁止在长江干流岸线三公里范围内和主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。</p>	<p>本项目位于合肥高新区孔雀台路与长安路交口东北角必欧瀚产业园，距离长江干流约为100.2公里。巢湖为的长江安徽段主要支流，本项目距离巢湖约为23.6公里。因此，本项目不在长江(安徽段)干支流、巢湖干线一公里范围内，不在长江干流岸线三公里范围内和主要支流岸线一公里范围内。</p>		
<p>第十二条 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。</p>	<p>本项目位于合肥高新区范围内，属于合规园区。本项目属于医学研究和试验发展行业，不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。</p>		
<p>第十四条 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。 严格执行国家《产业结构调整指导目录》淘汰类和限制类有关规定，禁止投资建设属于淘汰类的项目，禁止投资新建属于限制类的项目。对属于限制类的现有生产能力，允许企业在一定期限内采取措施改造升级。 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。</p>	<p>对照《产业结构调整指导目录》(2019年本)，本项目属于鼓励类中的“三十七、卫生健康，5、医疗卫生服务设施建设”，为鼓励类项目。本项目不属于法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，不属于“不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目”及“不符合要求的高耗能高排放项目”。</p>		
<p>由上表可知，本项目不在《安徽省长江经济带发展负面清单实施细则(试行，2022年版)》(皖长江办〔2022〕10号)禁止建设内容范围内。 综上所述，本项目建设符合“三线一单”控制要求。</p>			

## 二、建设项目工程分析

建设内容	<p><b>1、项目地理位置</b></p> <p>本项目为改扩建项目，位于合肥高新区孔雀台路与长安路交口东北角必欧瀚产业园，租赁必欧瀚生物技术（合肥）有限公司必欧瀚产业园 3#厂房东侧一层部分区域。其东侧为必欧瀚产业园厂界，南侧为必欧瀚产业园 2#厂房，北侧为必欧瀚产业园 4#厂房，西侧为必欧瀚产业园 3#厂房的西侧区域。必欧瀚产业园主要从事体外诊断试剂盒及测试仪器的生产，本项目与周边环境相容。整个必欧瀚产业园外东侧为合肥再生医学产业基地（正在建设中）；南侧为长安路，隔路为安徽智飞龙科马生物制药产业园；西侧为必欧瀚产业园二期（尚未建设，目前为空地），北侧为合肥启灏医疗科技有限公司。本项目具体地理位置详见附图 1，周边情况详见附图 2。</p> <p><b>2、建设内容及规模</b></p> <p>本项目现有工程位于必欧瀚产业园 3#厂房东侧二层，主要建设实验室、临床免疫室、产物分析室、扩增提取室、样品制备室、试剂暂存室等。现有工程总建筑面积约 1000 m<sup>2</sup>，预计检验 1 万份检验样本/年。本项目租赁必欧瀚产业园 3#厂房东侧一层部分区域，对现有工程进行改扩建，新增建筑面积约 700 m<sup>2</sup>。本项目新增生化检验实验室、免疫检验实验室、临床检验实验室等以及仓库、冷库等配套工程。此外，本项目调整现有工程的检验实验区规划，优化检验功能区布置，将现有工程原规划的实验室调整为质谱实验室等。本项目预计新增检验项目 93 项，新增检验样本数 2000 个/日，共检验 60 万份检验样本/年。本项目建成后，整个医学检验实验室共计检验 61 万份检验样本/年。</p> <p>本项目建设内容详见下表：</p> <p style="text-align: center;"><b>表 2-1 本项目建设内容及规模一览表</b></p>									
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>工程类别</th> <th>工程名称</th> <th>现有工程内容及规模</th> <th>本次扩建工程内容及规模</th> <th>备注</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>主体工程</td> <td>检验实验区</td> <td>现有工程检验实验区位于二层厂房内中间区域，总建筑面积约为 152.5 m<sup>2</sup>，用于样品的检验实验。检验实验区主要包括实验室、临床免疫室、产物分析室、扩增提取室。检验实验区的实验室等级为二级，洁净度要求为 8-9 级。现有工程预计每年可检验 1 万份血液样本。</td> <td>本项目检验实验区位于一层厂房内东侧区域，总建筑面积约为 249 m<sup>2</sup>，用于样品的检验实验。本项目新增生化检验实验室、免疫检验实验室、临床检验实验室等主功能去，实验室等级为二级，洁净度要求为 8-9 级。此外，本项目调整现有工程检验实验区规划布置，将原规划的临床免疫室调整面积，新增一间质谱实验室，新增质谱仪、液相色谱分析仪等。</td> <td>本项目预计新增检验项目 93 项，新增检验样本数 2000 个/日，共检验 60 万份检验样本/年。本</td> </tr> </tbody> </table>	工程类别	工程名称	现有工程内容及规模	本次扩建工程内容及规模	备注	主体工程	检验实验区	现有工程检验实验区位于二层厂房内中间区域，总建筑面积约为 152.5 m <sup>2</sup> ，用于样品的检验实验。检验实验区主要包括实验室、临床免疫室、产物分析室、扩增提取室。检验实验区的实验室等级为二级，洁净度要求为 8-9 级。现有工程预计每年可检验 1 万份血液样本。	本项目检验实验区位于一层厂房内东侧区域，总建筑面积约为 249 m <sup>2</sup> ，用于样品的检验实验。本项目新增生化检验实验室、免疫检验实验室、临床检验实验室等主功能去，实验室等级为二级，洁净度要求为 8-9 级。此外，本项目调整现有工程检验实验区规划布置，将原规划的临床免疫室调整面积，新增一间质谱实验室，新增质谱仪、液相色谱分析仪等。
工程类别	工程名称	现有工程内容及规模	本次扩建工程内容及规模	备注						
主体工程	检验实验区	现有工程检验实验区位于二层厂房内中间区域，总建筑面积约为 152.5 m <sup>2</sup> ，用于样品的检验实验。检验实验区主要包括实验室、临床免疫室、产物分析室、扩增提取室。检验实验区的实验室等级为二级，洁净度要求为 8-9 级。现有工程预计每年可检验 1 万份血液样本。	本项目检验实验区位于一层厂房内东侧区域，总建筑面积约为 249 m <sup>2</sup> ，用于样品的检验实验。本项目新增生化检验实验室、免疫检验实验室、临床检验实验室等主功能去，实验室等级为二级，洁净度要求为 8-9 级。此外，本项目调整现有工程检验实验区规划布置，将原规划的临床免疫室调整面积，新增一间质谱实验室，新增质谱仪、液相色谱分析仪等。	本项目预计新增检验项目 93 项，新增检验样本数 2000 个/日，共检验 60 万份检验样本/年。本						

					项目建成后，整个医学检验实验室共计检验61万份检验样本/年。
辅助工程	前处理区	现有工程前处理区位于二层厂房内东南侧，总建筑面积约为121.53 m <sup>2</sup> ，主要用于待检样品的前处理。前处理区主要包括样品制备室、试剂准备室、前处理室、抽血室等	本项目前处理室位于一层厂房内东南侧，建筑面积约为57.6 m <sup>2</sup> ，主要用于待检样品的前处理。此外，本项目调整现有工程检验实验区规划布置，原规划的二层前处理室建筑面积由56.8 m <sup>2</sup> 调整为70 m <sup>2</sup> ；此外，在现有工程二层厂房新增一间前处理室，建筑面积约为37 m <sup>2</sup>		本项目新增2间前处理室
	后处理区	现有工程后处理区主要包括样本后处理室，建筑面积约为33.54 m <sup>2</sup> ，用于检验完成后的样本处理，处理后方可存放于危废暂存间	依托现有		依托现有
	信息处理室	/	本项目信息处理室位于一层厂房内西侧，建筑面积约为71.5 m <sup>2</sup> ，主要用于处理、分析检测实验数据		新增
	机房	现有工程机房位于二层厂房内东北角，建筑面积约为20 m <sup>2</sup> ，主要用于存放空调机组、空压机等	依托现有		依托现有
	纯水间	现有工程纯水间位于二层厂房检验实验区北侧，建筑面积约为7.5 m <sup>2</sup> ，设置1台纯水机，用于制备纯水。纯水机制备能力为1.2 m <sup>3</sup> /h，制备率约为60%，纯水制备工艺为：原水—多介质过滤—活性炭过滤—精密过滤—一级反渗透—二级反渗透—EDI装置—紫外灭菌—纯水。现有工程纯水用量为43.6 t/a	依托现有。本项目纯水用量为79.2 t/a。本项目建成后，纯水用量合计为122.8t/a。		依托现有
	休息区	现有工程休息区位于二层厂房内西侧，主要包括职工更衣室、休息室等，总建筑面积约为24.6 m <sup>2</sup> ，用于检验实验区员工更衣、临时休息等	本项目休息区位于一层厂房内西侧，主要包括职工更衣室、休息室等，总建筑面积约为47 m <sup>2</sup> ，用于检验实验区员工更衣、临时休息等。此外，本项目将现有工程二层休息区调整为临		本项目新增一层休息区，取消现有工程二



			床免疫室的一部分。现有工程依托本项目一层休息区。	层休息区
	办公区	现有工程办公区位于必欧瀚产业园 3#一层区域，包括办公室、会议室等，总建筑面积约为 200 m <sup>2</sup> ，主要用于人员办公。现有工程劳动定员 50 人	本项目依托现有工程办公区，不新增劳动定员	依托现有
储运工程	试剂暂存室	现有工程试剂暂存室位于二层厂房内西南侧，建筑面积约为 10.1 m <sup>2</sup> 。主要用于储存医用枪头。	本项目调整现有工程检验实验区规划布置，将现有工程试剂暂存室调整为临床免疫室的一部分。原规划储存的医用枪头调整至本项目一层仓库内储存	调整规划布置
	前处理室	现有工程前处理室位于前处理区内，建筑面积约为 56.8 m <sup>2</sup> 。主要功能为样本前处理，其次在其中放置储存柜，用于储存医用手套（一次性）、CPE 薄膜手套（一次性）、医用口罩（一次性）	本项目调整现有工程规划布置，将原规划的前处理室建筑面积调整为 70 m <sup>2</sup> ，用于样本前处理。原规划储存的医用手套（一次性）、CPE 薄膜手套（一次性）、医用口罩（一次性）等均调整至本项目一层仓库内储存	依托现有，并调整前处理室建筑面积及功能
	临时物流仓库	现有工程临时物流仓库位于二层厂房内东南角，建筑面积约为 8.51 m <sup>2</sup> 。主要用于样本、试剂的临时中转储存，不长期存放	本项目调整现有工程规划布置，将临时物流仓库调整至一层厂房内东南角，仓库建筑面积约为 21.9 m <sup>2</sup> ，用于样本、试剂的临时中转储存，以及储存医用枪头、医用手套（一次性）、CPE 薄膜手套（一次性）、医用口罩（一次性）等	调整规划布置
	冷库	现有工程冷库位于二层厂房内东北侧，建筑面积约为 11 m <sup>2</sup> 。冷库使用的冷媒为 R407C（R407C 不属于淘汰类制冷剂），冷库设定温度 2-8℃，主要用于储存检测试剂盒	本项目调整现有工程规划布置，将原规划的危废暂存间、洗消室调整为 2 间冷库，建筑面积分别约为 10.7 m <sup>2</sup> 、10.9 m <sup>2</sup> 。本项目建成后，冷库总建筑面积为 32.6 m <sup>2</sup> ，主要用于储存检测试剂盒。冷库设定温度 2-8℃，-20℃	新增
	气瓶间	/	本项目气瓶间位于二层厂房内西北角，建筑面积约为 11.2 m <sup>2</sup> ，用于储存氩气，最大储存量为 40L（包装规格：40 L/瓶）。氩气为质谱仪配套用气体，消耗量为 400 L/a	新增
公用工程	供水工程	由市政供水管网提供。现有工程用水量为 773.63 t/a	依托现有供水管网。本项目新增用水量为 166.4 t/a。本项目建成后，用水量合计为 940.03 t/a。	依托现有。新增用水量为 166.4t/a
	供电	由市政供电管网提供	依托现有	依托现

环保工程	工程			有
	排水工程	实行雨污分流制。雨水排入市政雨水管网。仪器器皿清洗废水、洁净室清洁废水、保洁废水、纯水制备产生的浓水、灭菌器排水经自建污水处理设施预处理后，生活污水经化粪池预处理后，一起排入市政污水管网，进入西部组团污水处理厂进行处理。现有工程废水排放量为 624.716 t/a	依托现有。本项目新增废水排放量为 143.68 t/a。本项目建成后，废水排放量合计为 768.396t/a。	依托现有。新增废水排放量为 143.68 t/a
	废水治理	仪器器皿清洗废水、洁净室清洁废水、保洁废水、纯水制备产生的浓水、灭菌器排水经自建污水处理设施预处理后，生活污水经化粪池预处理后，一起排入市政污水管网，进入西部组团污水处理厂进行处理。现有工程自建污水处理设施位于检验区一层西南角，设计处理工艺为“均质调节→微电解→筛网过滤→絮凝反应→重金属捕捉→沉淀→过滤→化学氧化→臭氧消毒”，设计处理规模为 2 m <sup>3</sup> /d。	依托现有工程污水处理设施。仪器器皿清洗废水、洁净室清洁废水、保洁废水、纯水制备产生的浓水经自建污水处理设施预处理后，排入市政污水管网，进入西部组团污水处理厂进行处理。	依托现有
	废气治理	生物安全柜通排风废气：生物安全柜内设置高效空气过滤器，柜内处于负压状态，可有效控制安全柜内的气流，使柜内的气流从其上部的排风口经高效过滤器过滤后排放。酒精消毒工序废气通过实验室内的通排风系统收集，经新风系统机组中的过滤器过滤后排放	生物安全柜内设置高效空气过滤器，柜内处于负压状态，可有效控制安全柜内的气流，使柜内的使柜内的气流从其上部的排风口经高效过滤器过滤，滤除微生物颗粒。制备待测样本工序废气通过生物安全柜收集，经内部高效过滤器过滤后排放。上机检测工序废气和酒精消毒工序废气通过实验室内的通排风系统收集，经新风系统机组中的过滤器过滤后排放	依托现有
	噪声治理	选用低噪声设备，噪声较大的设备底部采取减振措施，以及建筑隔声、距离衰减等作用	选用低噪声设备，噪声较大的设备底部采取减振措施，以及建筑隔声、距离衰减等作用	新增
固废处置	一般废包装材料收集后外售，由专业的物资公司回收利用。废反渗透膜由供货厂家进行回收。生活垃圾由环卫部门负责清运处置。不合格样本、离心废液、废试剂盒、检测废弃物、废样本、废酒精瓶、污泥、高效过滤器滤芯均属于危险废物。分类收集，暂存于危废暂存间，委托有资质单位外运处置。现有工程在	本项目调整现有工程规划布置，将原规划位于二层的危废暂存间调整为冷库。本项目于一层厂房东北侧新建 1 间危废暂存间，建筑面积约为 10 m <sup>2</sup> ，用于暂存现有工程及本项目危险废物。本项目一般废包装材料收集后外售，由专业的物资公司回收利用。废反渗透膜由供货厂家进行回收。离心废液、	调整危废暂存间位置	

		检验实验区北侧设置危废暂存间，建筑面积约为 5 m <sup>2</sup> 。	废样本、废试剂盒、检测废弃物、废试剂包装物、高效过滤器废滤芯、污泥均属于危险废物。分类收集，暂存于危废暂存间，委托有资质单位外运处置。不合格样本退回至业务委托方，本项目建设单位不接收	
环境风险防范措施		厂区内设置灭火器、火灾报警系统等，并定期专人检查和维护。加强和完善危险废物的收集、暂存、交接等环节的管理。按照《实验室生物安全通用要求》（GB19489-2008），采取生物安全防护措施。如实验室的门应有可视窗并可锁闭，应设洗手池，应设应急照明装置，配备相应的安全设施、设备和个体防护装备等	危废暂存间设置明显标识、警示标识等。对于液态危险废物设置有泄漏液体收集装置。加强危险废物处理管理。加强化学品原辅料的管理。	新增
地下水防治措施		采取分区防渗措施。现有工程冷库、试剂暂存室、检验实验区、危废暂存间等属于重点防渗区，对其采取重点防渗处理。办公区属于非污染防治区，地面进行一般硬化处理。其余区域属于一般防渗区，按照一般防渗要求进行处理。	本项目新增的生化检验实验室、免疫检验实验室、临床检验实验室、质谱实验室、冷库、仓库、危废暂存间等属于重点防渗区，对其采取重点防渗处理。临时物流仓库、气瓶间、纯水间等属于一般防渗区，办公区、休息区、信息处理室等属于非污染防治区。	新增

### 3、检验方案

本项目为医学检验实验室，接受医疗合作单位委托，为其提供样本医学检验服务。本项目为改扩建项目，预计新增检验项目 93 项，新增检验样本数 2000 个/日，共检验 60 万份检验样本/年。本项目建成后，整个医学检验实验室共计检验 61 万份检验样本/年。项目检验方案如下：

表 2-2 项目检验方案一览表

检测类别	检测指标	现有工程年检测数量	本次扩建工程年检测数量	扩建完成后全厂年检测数量	检测样本来源
血液类与体液类样本	进行定性、定量血液检测	1 万份	60 万份	61 万份	主要来自本公司医疗合作单位，承接医疗合作单位的委托检验

本项目开展常规肿瘤标志物项目筛查检测，不涉及病原微生物项目的微生物实验，血液类与体液类样本主要来源是医疗合作单位的常规体检人群。血液类与体液类样本中可能涉及的微生物主要为：人类免疫缺陷病毒、乙型肝炎病毒、丙型肝炎病毒等。根据《实验室生物

安全手册》，本项目涉及的微生物均属于第三类病原微生物，即指能够引起人类或者动物疾病，但一般情况下对人、动物或者环境不构成严重危害，传播风险有限，实验室感染后很少引起严重疾病，并且具备有效治疗和预防措施的微生物。危害程度为Ⅱ级：中等个体危害。本项目实验室等级为二级生物实验室，应根据《实验室生物安全手册》要求，采取二级生物实验室防护措施。

#### 4、主要原辅材料及其理化性质

本项目主要原辅材料消耗情况涉及我单位商业秘密，此部分内容不予公开。

#### 5、检测设备

本项目检测设备情况涉及我单位商业秘密，此部分内容不予公开。

#### 6、劳动定员及工作制度

现有工程劳动定员为 50 人。本项目不新增劳动定员，依托现有工程职工。本项目采用 1 班工作制，每班工作 8 h，年工作时间 300 d。本项目厂区不提供食宿。本项目建成后，全厂劳动定员为 50 人。

#### 7、总平面布置

本项目租赁必欧瀚产业园 3#厂房东侧一层部分区域，对现有工程进行改扩建，新增生化检验实验室、免疫检验实验室、临床检验实验室等以及仓库、冷库等配套工程。此外，本项目调整现有工程的检验实验区规划，优化检验功能区布置，将现有工程原规划的实验室调整为质谱实验室等。本项目建成后，整个医学检验实验室一层东侧区域从北至南依次为危废暂存间、临床检验实验室、免疫检验实验室、生化检验实验室、前处理室、仓库，西侧区域从北至南依次为设备间、信息处理室、更衣室、休息室、废水处理间、药品储藏室等。二层东侧区域从北至南依次为冷库、样本后处理室、纯水间、产物分析室、扩增提取室、样品制备室、试剂准备室、前处理室，西侧区域从北至南依次为质谱实验室、前处理室、临床免疫室。本项目平面布置图详见附图 3。

#### 8、水平衡

本项目检测试剂盒均为外购成品，均已配制完成，可直接使用，不在实验室内进行二次配制。本项目营运期用水主要为：仪器器皿清洗用水、纯水制备用水、洁净室清洁用水、保洁用水。

仪器器皿清洗用水：实验结束后，需要将检测仪器、器皿进行清洗。根据建设单位提供的资料，检测仪器、器皿清洗均采用纯水+次氯酸钠溶液，纯水用量约为 4.5 t/a，平均约为 0.015 m<sup>3</sup>/d。清洗废水产生量约为 80%，则清洗废水量为 3.6 t/a，平均约为 0.012 m<sup>3</sup>/d。

洁净室清洁用水：根据建设单位提供的资料：洁净室清洁使用纯水，每天清洁 1 次，其

纯水使用量为 249 L/次，年用水量为 74.7 t，0.249 m<sup>3</sup>/d。洁净室清洁废水产生量约为 80%，则洁净室清洁废水量为 59.76 t/a，平均约为 0.199 m<sup>3</sup>/d。

纯水制备用水：本项目仪器器皿清洗用水、洁净室清洁用水均使用纯水，根据以上分析，纯水总用量为 79.2 t/a，平均约 0.264 m<sup>3</sup>/d。本项目纯水在厂区内自行制备，依托现有工程的 1 台纯水机，制备能力为 1.2 m<sup>3</sup>/h，纯水制备工艺为：原水—多介质过滤—活性炭过滤—精密过滤—一级反渗透—二级反渗透—EDI 装置—紫外灭菌—纯水。纯水制备率约为 60%。则制备纯水需要的新鲜水量为 132 t/a，平均约 0.44 m<sup>3</sup>/d。产生的浓水量为 52.8 t/a，平均约 0.176 m<sup>3</sup>/d。

保洁用水：根据建设单位提供的资料，其他区域地面保洁频次为每周 2 次，每次保洁用水量约 0.4 t。则保洁用水量为 0.11 m<sup>3</sup>/d，34.4 t/a。保洁废水产生量以 80%计，则保洁废水量为 0.09 m<sup>3</sup>/d，27.52 t/a。

表 2-7 项目给水、排水量核算一览表

序号	名称	用水定额	日用水量 (m <sup>3</sup> /d)	年用水量 (t/a)	排放系数	日排水量 (m <sup>3</sup> /d)	年排水量 (t/a)
1	仪器器皿清洗用水	/	0 (使用纯水 0.015)	0 (使用纯水 4.5)	/	0.012	3.6
2	洁净室清洁用水	249 L/次； 每天清洁 1 次	0 (使用纯水 0.249)	0 (使用纯水 74.7)	80%	0.199	59.76
3	纯水制备用水	/	0.44	132	40%	0.176	52.8
4	保洁用水	每周 2 次， 0.4 t/次	0.11	34.4	80%	0.09	27.52
合计		/	0.55	166.4	/	0.477	143.68

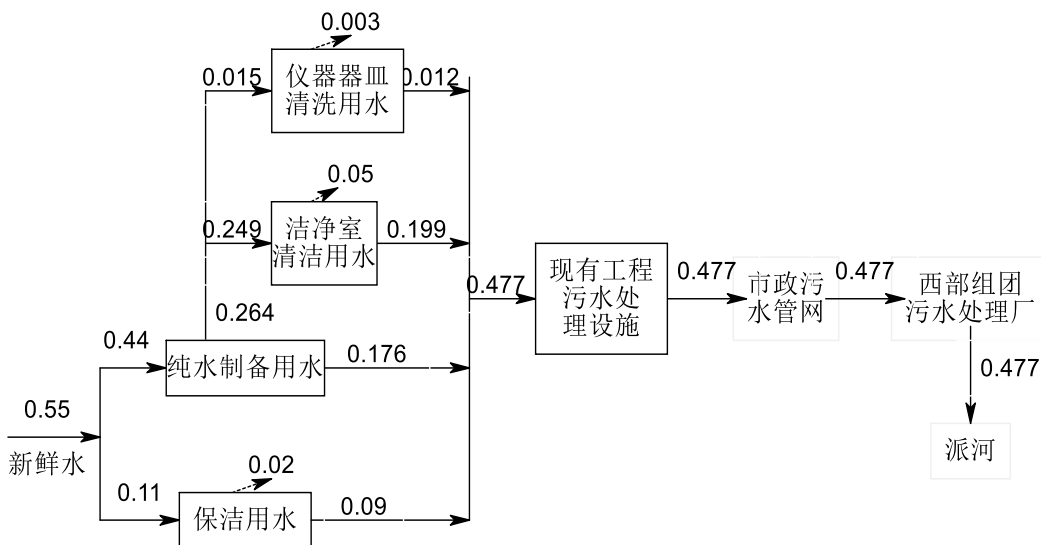


图 2-1 本项目水平衡图 (m<sup>3</sup>/d)

本项目建成后，全厂水平衡如下：

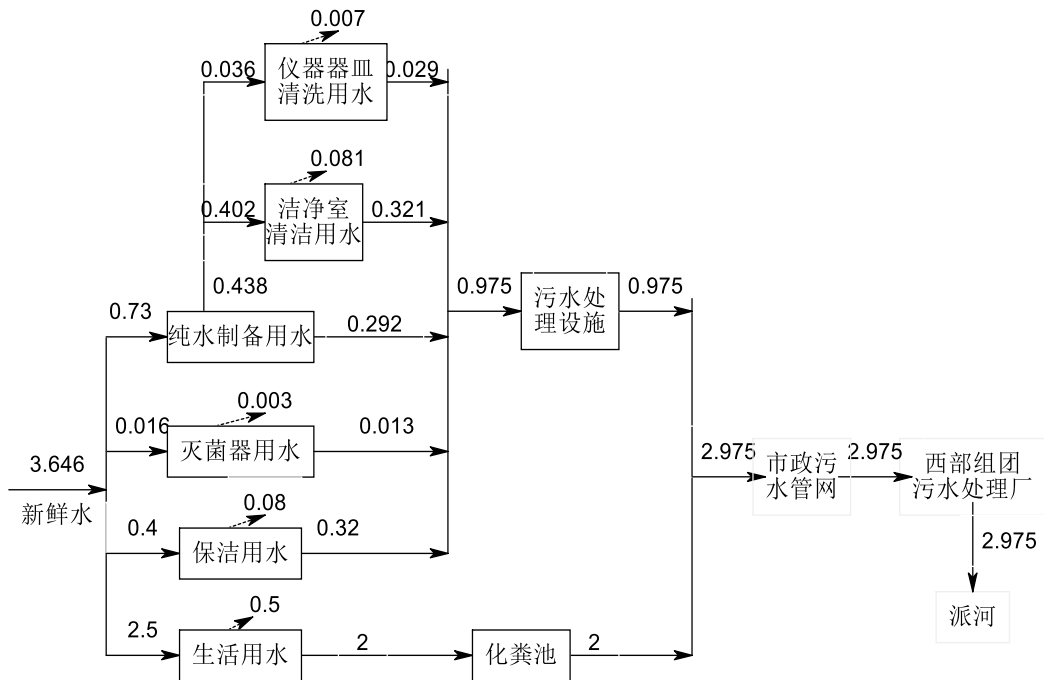


图 2-2 本项目建成后全厂水平衡图 (m<sup>3</sup>/d)

工艺流程和产排污环节

本项目主要进行血液样本及体液样本的医学检测。本项目属于服务性业务，接受医疗合作单位委托后，由各医疗单位将其所需检验的样本按规定时间统一送往专门运输车辆，集中收集后运往本实验室。运输过程中检验样本均使用密封性良好的专用管封存后放入密封箱内保存。

本项目检验工艺涉及我单位商业秘密，此部分内容不予公开。

## 2、产污环节汇总

表 2-8 本项目产污环节汇总一览表

类别	代码	产生点	主要污染物	收集及治理措施	排放方式
废气	G1	制备待测样本工序	微生物颗粒、甲醇、非甲烷总烃	生物安全柜内设置高效空气过滤器，柜内处于负压状态，可有效控制安全柜内的气流，使柜内的气流从其上部的排风口经高效过滤器过滤，滤除微生物颗粒。甲醇、非甲烷总烃通过生物安全柜收集，经内部高效过滤器过滤后排放	无组织排放
	G2	上机检测工序	甲醇、非甲烷总烃	通过实验室内的通排风系统收集，经新风系统机组中的过滤器过滤后排放	无组织排放
	G3	酒精消毒工序（实验室内应急消毒使用医	非甲烷总烃	通过实验室内的通排风系统收集，经新风系统机组中的过滤器过滤后排放	无组织排放

		用酒精，如临时创伤消毒等)													
废水	W1	仪器器皿清洗	COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、氨氮、粪大肠菌群	依托现有工程污水处理设施处理后，排入市政污水管网，进入西部组团污水处理厂处理	间接排放										
	W2	洁净室清洁	COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、氨氮												
	W3	纯水制备	COD、BOD <sub>5</sub> 、SS												
	W4	地面保洁	COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、氨氮												
固体废物	S1	样本接收工序	不合格样本	退回至业务委托方，本项目建设单位不接收	/										
	S2	样本前处理工序	离心废液	灭菌处理后，桶装暂存于危废暂存间，委托有资质单位外运处置											
	S3	样本前处理工序	检测废弃物	收集后，袋装暂存于危废暂存间，委托有资质单位外运处置											
	S4	制备待测样本工序	检测废弃物	收集后，袋装暂存于危废暂存间，委托有资质单位外运处置											
	S5	制备待测样本工序	废试剂盒	收集后，袋装暂存于危废暂存间，委托有资质单位外运处置											
	S6	上机检测工序	检测废弃物	收集后，袋装暂存于危废暂存间，委托有资质单位外运处置											
	S7	样本后处理工序	废样本	灭菌处理后，桶装暂存于危废暂存间，委托有资质单位外运处置											
	S8	一般原辅料拆包过程	一般废包装材料	收集后外售，由专业的物资公司回收利用											
	S9	纯水制备设备维修、保养	废反渗透膜	由供货厂家进行回收											
	S9	化学试剂拆包过程	废试剂包装物	袋装，暂存于危废暂存间，委托有资质单位外运处置											
	S10	生物安全柜高效过滤器更换过滤材料	高效过滤器废滤芯	袋装，暂存于危废暂存间，委托有资质单位外运处置											
S11	污水处理设施	污泥	袋装，暂存于危废暂存间，委托有资质单位外运处置												
与项目有关的原有环境污	<p>本项目为改扩建项目，现有工程情况如下。</p> <p><b>一、现有工程环评及竣工环保验收履行情况</b></p> <p>现有工程履行环境影响评价及竣工环境保护验收情况如下：</p> <p style="text-align: center;"><b>表 2-9 现有工程环评批复及竣工环保验收履行情况一览表</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 5%;">序号</th> <th style="width: 20%;">项目名称</th> <th style="width: 20%;">项目环评情况</th> <th style="width: 15%;">项目环评审批情况</th> <th style="width: 40%;">项目竣工环保验收情况</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">1</td> <td>合肥必欧瀚医学检验有限公</td> <td>2021 年编制《合肥必欧瀚医学检验有限公</td> <td>2021 年 11 月 8 日通过合肥市生态</td> <td>目前，现有工程已建设完成。建设单位正在申</td> </tr> </tbody> </table>					序号	项目名称	项目环评情况	项目环评审批情况	项目竣工环保验收情况	1	合肥必欧瀚医学检验有限公	2021 年编制《合肥必欧瀚医学检验有限公	2021 年 11 月 8 日通过合肥市生态	目前，现有工程已建设完成。建设单位正在申
	序号	项目名称	项目环评情况	项目环评审批情况	项目竣工环保验收情况										
1	合肥必欧瀚医学检验有限公	2021 年编制《合肥必欧瀚医学检验有限公	2021 年 11 月 8 日通过合肥市生态	目前，现有工程已建设完成。建设单位正在申											

染问题

司必欧瀚医学检验实验室项目	司必欧瀚医学检验实验室项目环境影响报告表》	环境局审批，审批文号为：环建审[2021]10052号)	报检测项目的相关卫生许可手续。现有工程尚未投入使用，尚未组织项目竣工环保验收。
---------------	-----------------------	------------------------------	---

**二、现有工程排污许可手续履行情况**

目前，现有工程已建设完成，尚未投入使用，尚未发生实际排污行为。建设单位尚未履行排污许可制度。

**三、现有工程污染物排放情况**

目前，现有工程已建设完成，尚未投入使用，尚未发生实际排污行为。根据现有工程环境影响报告表，现有工程污染物核算情况如下：

**1、现有工程废水污染物情况**

根据现有工程环境影响报告表，现有工程废水污染物核算结果如下：

**表 2-10 现有工程废水污染物核算结果一览表**

项目	现有工程总排口处排放量 (t/a)	最终排放量 (t/a)
废水量	624.716	624.716
COD	0.1132	0.025
BOD <sub>5</sub>	0.0574	0.00625
SS	0.0362	0.00625
NH <sub>3</sub> -N	0.0102	0.00125

注：现有工程废水污染物的最终排放量按照西部组团污水处理厂排放标准核算（COD：40 mg/L，氨氮：2 mg/L）。

**2、现有工程废气污染物情况**

根据现有工程环境影响报告表：使用医用酒精进行局部消毒。酒精易挥发，挥发产生的废气污染物以非甲烷总烃计。酒精挥发后，通过实验室内的通排风系统收集后，经新风系统机组中的过滤器过滤后排放。现有工程废气污染物核算结果如下：

**表 2-11 现有工程废气污染物核算情况一览表**

污染源	污染物	排放方式	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放面源参数			
					长度 (m)	宽度 (m)	高度 (m)	面源面积 (m <sup>2</sup> )
实验室	非甲烷总烃	无组织	0.00395	0.0158	2.04	2	4	4.08

**3、噪声**

根据现有工程环境影响报告表，现有工程厂界噪声预测结果如下：

**表 2-12 厂界噪声的预测值 单位：dB (A)**



预测点	昼间贡献值	达标情况
东厂界	48.0	达标
西厂界	48.2	达标
南厂界	47.9	达标
北厂界	47.6	达标

#### 4、固体废物

根据现有工程环境影响报告表，现有工程固体废物产生及处置情况见下表：

**表 2-13 固体废物产生及处置情况一览表**

序号	名称	主要成分	类别	性状	产生量 (t/a)	处置方式
1	一般废包装材料	纸质、塑料等	一般固废	固态	0.2	收集后外售，由专业的物资公司回收利用
2	废反渗透膜	反渗透膜	一般固废	固态	0.02	由供货厂家进行回收
3	不合格样本	血液	危险废物；类别：HW01，代码：841-001-01	液态	100 份/a	灭菌处理后，暂存于危废暂存间，委托有资质单位外运处置
4	离心废液	血液	危险废物；类别：HW01，代码：841-001-01	液态	0.05	灭菌处理后，暂存于危废暂存间，委托有资质单位外运处置
5	废试剂盒	酶混合液、酶结合液等	危险废物；类别：HW49，代码：900-041-49	固态	0.3	袋装暂存，委托有资质单位外运处置
6	检测废弃物	沾染血液、检测试剂等	危险废物；类别：HW49，代码：900-047-49	固态	0.05	袋装暂存，委托有资质单位外运处置
7	废样本	血液、检测试剂等	危险废物；类别：HW01，代码：841-001-01	液态	10000 份/a	灭菌处理后，暂存于危废暂存间，委托有资质单位外运处置
8	废酒精瓶	沾染乙醇	危险废物；类别：HW49，代码：900-041-49	固态	0.002	袋装暂存，委托有资质单位外运处置
9	污泥	沾染血液成分、检测试剂等	危险废物；类别：HW01，代码：841-001-01	半固态	1.2	袋装暂存，委托有资质单位外运处置
10	高效过滤器废滤芯	微生物颗粒等	危险废物；类别：HW49，代码：900-041-49	固态	0.07	袋装暂存，委托有资质单位外运处置
11	生活垃圾	生活垃圾	生活垃圾	固态	6.25	由环卫部门负责清运处置

#### (四) 与本项目有关的主要环境问题及整改措施

##### 1、主要环境问题

目前，现有工程已建设完成。建设单位尚未履行排污许可制度。

##### 2、整改措施

建设单位应当根据《排污许可管理条例》（中华人民共和国国务院令 第736号）规定， 申请取得企业排污许可证，及时履行排污许可制度。
---

### 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	<b>(一) 区域环境质量现状</b>					
	<b>1. 环境空气质量现状</b>					
	<p>根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，大气环境常规污染物引用与建设项目距离近的有效数据，包括近3年的规划环境影响评价的监测数据，国家、地方环境空气质量监测网数据或生态环境主管部门公开发布的质量数据等。本次评价，引用合肥市生态环境局发布的《2022年合肥市生态环境状况公报》中的质量数据。</p>					
	<p>根据《2022年合肥市生态环境状况公报》：2022年，合肥市全年空气质量达到优的天数为71天，良好243天，优良率为86.0%。全市二氧化硫（SO<sub>2</sub>）年均浓度值为8微克/立方米，达到国家环境空气质量一级标准。全市二氧化氮（NO<sub>2</sub>）年均浓度值为31微克/立方米，达到国家环境空气质量一级标准。全市一氧化碳（CO）日均值第95百分位数为1.0毫克/立方米，达到国家一级标准。全市臭氧（O<sub>3</sub>）日最大8小时平均值第90百分位数为152微克/立方米，达到国家二级标准。全市可吸入颗粒物（PM<sub>10</sub>）年均值为63微克/立方米，达到国家二级标准。全市细颗粒物（PM<sub>2.5</sub>）年均值为32微克/立方米，达到国家二级标准。2022年共采集雨水样品91个，全年未出现酸雨。</p>					
	<b>表 3-1 区域空气质量现状评价表</b>					
	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
	PM <sub>2.5</sub>	年平均浓度	32	35	91.43%	达标
	PM <sub>10</sub>	年平均浓度	63	70	90%	达标
	O <sub>3</sub>	最大8h平均浓度第90百分位数	152	160	95%	达标
	NO <sub>2</sub>	年平均浓度	31	40	77.5%	达标
SO <sub>2</sub>	年平均浓度	8	60	13.33%	达标	
CO	24h平均浓度第95百分位数	1 mg/m <sup>3</sup>	4 mg/m <sup>3</sup>	25%	达标	
<p>根据上表可知，2022年合肥市空气质量满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）的二级标准限值要求，项目所在区域为达标区。</p>						
<p>本次评价，环境空气非甲烷总烃质量现状引用《合肥高新技术产业开发区“环境影响区域评估+环境标准”报告》中的监测数据。本次评价引用报告中的“城西桥”监测点位，该监测点位位于本项目西侧方位，直线距离约为1300m，监测时间为2021年5月17日~5月23日。本次评价引用的非甲烷总烃监测数据，其监测点位在本项目周边5千米范围内，监测时间距今在3年以内。因此引用该项目监测数据具有可行性。具体监测点位及监测结果如下。</p>						

表 3-2 非甲烷总烃质量现状监测结果

监测项目	监测点位	监测结果（小时值浓度范围）	超标率（%）
非甲烷总烃	城西桥	0.35~1.29mg/m <sup>3</sup>	0

根据监测结果，项目所在区域大气污染物非甲烷总烃监测浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）详解中规定限值要求（非甲烷总烃：2 mg/m<sup>3</sup>）。

## 2. 地表水环境质量现状

结合本项目所处的地理位置，建设项目纳污水体为派河。

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，地表水环境引用与建设项目距离近的有效数据，包括近 3 年的规划环境影响评价的监测数据，所在流域控制单元内国家、地方控制断面监测数据，生态环境主管部门发布的水环境质量数据或地表水达标情况的结论。

本次评价引用合肥市生态环境局发布的《2022 年合肥市生态环境状况公报》中的水环境质量数据。

根据《2022 年合肥市生态环境状况公报》：2022 年，纳入国家考核的 20 个地表水断面，20 个均达到年度考核要求。与 2021 年相比，派河总体水质保持优良。主要污染指标中，派河氨氮、化学需氧量和总磷浓度均呈下降趋势，浓度分别为 0.57 mg/L、14.1 mg/L 和 0.112 mg/L，较去年同期分别下降 35.96%、22.53%和 22.76%。地表水体派河水质满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 III 类标准。

## 3. 声环境质量现状

本项目厂界外周边 50 米范围内不存在声环境保护目标。根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，本项目无需对项目区域声环境质量现状开展监测。

## 4. 生态环境现状

本项目位于必欧瀚产业园内，租赁现有厂房，未新增用地。根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，本项目无需进行生态现状调查。

## 5. 电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射，无需对项目电磁辐射现状开展监测与评价。

## 6. 地下水、土壤环境现状

本项目位于必欧瀚产业园内，租赁现有厂房，未新增用地。一般情况下，无地下水和土壤污染途径。根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，本项目原则上不开展地下水、土壤环境质量现状调查。

环境保护目标	<p>本项目位于合肥高新区孔雀台路与长安路交口东北角必欧瀚产业园。评价范围内无自然保护区、风景名胜区和文物古迹等需要特殊保护的环境敏感对象。需要保护的环境保护目标总体上不因本项目的实施而改变区域环境功能。</p> <p>本项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标，厂界外 500 米范围内无自然保护区、风景名胜区，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。环境保护目标分布图详见附图 6。</p>						
	<b>表 3-3 项目主要环境保护目标一览表</b>						
	环境要素	保护对象	保护内容	环境功能	相对厂址方位	相对厂界最近距离 (m)	
	大气环境	/	/	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 及其修改单中二级标准	/	/	
	声环境	/	/	《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中的 3 类区标准	/	/	
地下水环境	/	/	《地下水质量标准》(GB/T14848-2017) 中 III 类标准	/	/		
生态环境	项目位于必欧瀚产业园内，租赁现有厂房，未新增用地，不涉及生态环境保护目标。						
污染物排放控制标准	<b>1. 废水</b>						
	<p>废水总排口处废水污染物排放执行《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005) 中表 2 中预处理标准和合肥西部组团污水处理厂处理工艺要求的进水浓度要求。西部组团污水处理厂出水排放执行《巢湖流域城镇污水处理厂和工业行业主要水污染物排放限值》(DB34/2710-2016) 表 2 中标准，标准中未规定的执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级标准中 A 类标准。</p>						
	<b>表 3-4 废水排放标准 (单位: mg/L, pH 值除外)</b>						
	类别	pH	COD	BOD <sub>5</sub>	SS	氨氮	粪大肠菌群数
	《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005) 中表 2 中预处理标准	6-9	250	100	60	—	5000MPN/L
	合肥西部组团污水处理厂处理工艺要求的进水浓度要求	6-9	350	180	220	35	—
	本项目废水总排口执行标准	6-9	250	100	60	35	5000MPN/L
《巢湖流域城镇污水处理厂和工业行业主要水污染物排放限值》(DB34/2710-2016)	6-9	40	—	—	2	—	
《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级标准中 A 标准	6-9	50	10	10	5	1000 个/L	
西部组团污水处理厂排放标准	6-9	40	10	10	2	1000 个/L	

## 2. 废气

本项目废气污染物排放参照执行上海市《大气污染物综合排放标准》(DB31/933-2015)表1中大气污染物排放限值和表3中厂界大气污染物监控点浓度限值。

表3-5 废气污染物排放标准限值

污染物	最高允许 排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	最高允许 排放速率 (kg/h)	无组织排放 监控浓度限 值 (mg/m <sup>3</sup> )	标准来源
非甲烷总烃 (NMHC, 以碳计)	70	3	4.0	参照执行上海市《大气 污染物综合排放标准》 (DB31/933-2015)
甲醇	50	3	1	
乙腈*	20	2	0.6	

\*注: 乙腈标准限值待国家污染物监测方法标准发布后实施。

厂区挥发性有机物无组织排放控制按照《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)的规定执行。

表3-6 厂区内VOCs无组织排放限值

污染物项目	特别排放限值	限值含义	无组织排放监控位置
NMHC	6 mg/m <sup>3</sup>	监控点处1 h平均浓度值	在厂房外设置监控点
	20 mg/m <sup>3</sup>	监控点处任意一次浓度值	

## 3. 噪声

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

表 3-7 工业企业厂界环境噪声排放限值

标准	昼间 (dB (A))	夜间 (dB (A))
《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)3类标准	65	55

## 4. 固体废物

一般工业固体废物参照执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)相关规定。危险废物参照执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)。

## 总量控制指标

本项目污染物总量控制因子为 COD、NH<sub>3</sub>-N。本项目废水由市政污水管网排入西部组团污水处理厂, 处理达到《巢湖流域城镇污水处理厂和工业行业主要水污染物排放限值》(DB34/2710-2016)表2中标准及《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级A标准后排入派河。

本项目废水处理达标后排入派河的排放量: COD: 0.0057 t/a、NH<sub>3</sub>-N: 0.0003 t/a。本项目建成后, 全厂废水处理达标后排入派河的排放量: COD: 0.0307t/a、NH<sub>3</sub>-N: 0.00155 t/a。

本项目废水污染物排放总量计入西部组团污水处理厂总量指标内, 不另行申请总量。

## 四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	<p>本项目在现有厂房内进行扩建，仅进行设备安装，不新建生产厂房等建筑物。本次评价不再对施工期环境影响进行分析。</p>																																										
运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p style="text-align: center;"><b>(一) 大气环境影响和保护措施</b></p> <p>1、废气污染源强</p> <p>本项目废气主要为制备待测样本工序废气、上机检测工序废气、酒精消毒工序废气。本项目废气产生、收集及排放情况如下：</p> <p style="text-align: center;"><b>表 4-1 无组织废气污染物排放情况一览表</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin: 10px 0;"> <thead> <tr> <th rowspan="2" style="width: 15%;">污染源</th> <th rowspan="2" style="width: 15%;">污染物</th> <th rowspan="2" style="width: 10%;">排放量 (t/a)</th> <th rowspan="2" style="width: 10%;">排放速 率(kg/h)</th> <th colspan="4" style="text-align: center;">排放面源参数</th> </tr> <tr> <th style="width: 10%;">长度 (m)</th> <th style="width: 10%;">宽度(m)</th> <th style="width: 10%;">高度 (m)</th> <th style="width: 10%;">面源面 积(m<sup>2</sup>)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2" style="text-align: center;">制备待测 样本工序、上 机检测工序</td> <td style="text-align: center;">甲醇</td> <td style="text-align: center;">0.0023</td> <td style="text-align: center;">0.0015</td> <td rowspan="2" style="text-align: center;">40</td> <td rowspan="2" style="text-align: center;">17.5</td> <td rowspan="2" style="text-align: center;">4</td> <td rowspan="2" style="text-align: center;">700</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">非甲烷总烃</td> <td style="text-align: center;">0.0049</td> <td style="text-align: center;">0.0033</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">酒精消毒工 序</td> <td style="text-align: center;">非甲烷总烃</td> <td style="text-align: center;">0.0026</td> <td style="text-align: center;">0.0087</td> <td style="text-align: center;">9.2</td> <td style="text-align: center;">6.46</td> <td style="text-align: center;">4</td> <td style="text-align: center;">59.4</td> </tr> <tr> <td rowspan="2" style="text-align: center;">合计(实验检 验区)</td> <td style="text-align: center;">甲醇</td> <td style="text-align: center;">0.0023</td> <td style="text-align: center;">0.0015</td> <td rowspan="2" style="text-align: center;">/</td> <td rowspan="2" style="text-align: center;">/</td> <td rowspan="2" style="text-align: center;">/</td> <td rowspan="2" style="text-align: center;">/</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">非甲烷总烃</td> <td style="text-align: center;">0.0075</td> <td style="text-align: center;">0.0048</td> </tr> </tbody> </table>	污染源	污染物	排放量 (t/a)	排放速 率(kg/h)	排放面源参数				长度 (m)	宽度(m)	高度 (m)	面源面 积(m <sup>2</sup> )	制备待测 样本工序、上 机检测工序	甲醇	0.0023	0.0015	40	17.5	4	700	非甲烷总烃	0.0049	0.0033	酒精消毒工 序	非甲烷总烃	0.0026	0.0087	9.2	6.46	4	59.4	合计(实验检 验区)	甲醇	0.0023	0.0015	/	/	/	/	非甲烷总烃	0.0075	0.0048
污染源	污染物					排放量 (t/a)	排放速 率(kg/h)	排放面源参数																																			
		长度 (m)	宽度(m)	高度 (m)	面源面 积(m <sup>2</sup> )																																						
制备待测 样本工序、上 机检测工序	甲醇	0.0023	0.0015	40	17.5	4	700																																				
	非甲烷总烃	0.0049	0.0033																																								
酒精消毒工 序	非甲烷总烃	0.0026	0.0087	9.2	6.46	4	59.4																																				
合计(实验检 验区)	甲醇	0.0023	0.0015	/	/	/	/																																				
	非甲烷总烃	0.0075	0.0048																																								

废气污染源核算简述如下：

本项目废气污染源强采用类比法核算。

本项目现有工程已建设完成，尚未投入使用，尚未发生实际排污行为。本项目废气污染源强类比合肥金域医学检验实验室有限公司第三方精准医疗高技术服务平台扩建项目。合肥金域医学检验实验室有限公司第三方精准医疗高技术服务平台扩建项目于 2022 年编制项目环境影响报告表，于 2022 年 8 月 23 日通过合肥市生态环境局审批，审批文件为：《关于对“合肥金域医学检验实验室有限公司第三方精准医疗高技术服务平台扩建项目”环境影响报告表的批复》（环建审[2022]10098 号）。合肥金域医学检验实验室有限公司于 2022 年 12 月 14 日组织该项目竣工环保验收，并取得项目竣工环保验收意见。该项目主要从事医学检验服务，检测内容主要包括临床体液、血液和人体组织样品检验、临床化学/发光检验、理化分析、病理性检测、临床微生物检验等医学检验检测、病理诊断、基因检测、科研服务等，使用的检测试剂包括甲醇、乙醇、乙酸、丙酮、二甲苯等有机试剂及外购的艾蒿过敏原特异性 IgE 抗体检测试剂盒、 $\alpha$ -羟丁酸脱氢酶（ $\alpha$ -HBDH）测定试剂盒等成品试剂盒。该项目产生的废气污染物主要为甲醇、乙酸、二甲苯、非甲烷总烃等。

本项目产生的有机废气污染物为检测试剂挥发产生的甲醇、乙腈、乙醇，废气污染物与合肥金域医学检验实验室有限公司第三方精准医疗高技术服务平台扩建项目相似，废气污染源强具有可类比性。本项目废气污染源强参照《合肥金域医学检验实验室有限公司第三方精准医疗高技术服务平台扩建项目竣工环境保护验收报告》中的相关验收监测数据。

根据合肥金域医学检验实验室有限公司第三方精准医疗高技术服务平台扩建项目竣工环境保护验收监测数据（监测单位：安徽品格检测技术有限公司，报告编号：PG22110108，2022 年 11 月 10 日）核算，该项目二级活性炭吸附装置出口处甲醇、非甲烷总烃实际排放量分别为 0.008 t/a、0.072 t/a。参考《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013），有机废气吸附装置的净化效率不低于 90%。该项目二级活性炭吸附装置的治理效率按 90%计，根据二级活性炭吸附装置出口处实际排放量核算可得，该项目甲醇、非甲烷总烃产生量约为 0.08 t/a、0.72 t/a。根据该项目竣工环保验收报告，甲醇及乙醇、乙酸、丙酮、二甲苯等挥发性有机试剂消耗量分别为 0.14、1.1082 t/a。则该项目甲醇、非甲烷总烃的产生率分别为 57%、65%。

类比合肥金域医学检验实验室有限公司第三方精准医疗高技术服务平台扩建项目，本项目甲醇挥发率取 57%，乙腈、乙醇挥发率取 65%。

(1) 制备待测样本工序废气和上机检测工序废气



本项目制备待测样本工序废气污染物为微生物颗粒、甲醇、乙腈，其中乙腈以非甲烷总烃计。上机检测工序废气污染物为甲醇、乙腈，其中乙腈以非甲烷总烃计。

生物安全柜安装有高效空气过滤器。生物安全柜相对于实验室环境处于负压状态，可有效控制安全柜内的气流，实现气流在生物安全柜“侧进上排”，杜绝气流从操作窗口外逸。可能含有病原微生物的气流只能从其上部的排风口经高效过滤器过滤后外排。高效过滤器内置高效过滤网，其材质可分为 PP 滤纸、玻璃纤维、复合 PP-PET 滤纸、熔喷涤纶无纺布和熔喷玻璃纤维等，空气可以通过过滤网材质，但细小的微粒却无法通过，从而达到过滤气流的目的。高效过滤器具有风阻大、容尘量大、过滤精度高等优点。高效过滤器对粒径 0.5 $\mu\text{m}$  以上的气溶胶去除率不低于 99%，可有效去除可能存在的病原微生物。生物安全柜内部气流从上部的排风口经高效过滤器过滤，可以有效滤除微生物颗粒。

本项目甲醇、乙腈消耗量分别为：5 L、5 L，约为 0.00396 t/a、0.00393 t/a。类比合肥金域医学检验实验室有限公司第三方精准医疗高技术服务平台扩建项目，本项目甲醇挥发率取 57%，乙腈挥发率取 65%。则甲醇、非甲烷总烃（含甲醇、乙腈）产生量分别为：0.0023 t/a、0.0049 t/a。制备待测样本工序在生物安全柜内进行，废气污染物通过生物安全柜收集，经内部高效过滤器过滤后排放。上机检测工序废气通过实验室内的通排风系统收集，经新风系统机组中的过滤器过滤后排放。则甲醇、非甲烷总烃（含甲醇、乙腈）排放量分别为：0.0023 t/a、0.0049 t/a，排放速率分别为：0.0015 kg/h、0.0033 kg/h。

## （2）酒精消毒废气

本项目实验室内应急消毒使用医用酒精，如临时创伤消毒等。根据建设单位提供的资料，本项目医用酒精使用量为 5 L/a，约为 3.95 kg/a。酒精易挥发，产生的挥发性有机物以非甲烷总烃计。类比合肥金域医学检验实验室有限公司第三方精准医疗高技术服务平台扩建项目，本项目乙醇挥发率取 65%。则非甲烷总烃产生量为 0.0026 t/a。酒精挥发后，通过实验室内的通排风系统收集，经新风系统机组中的过滤器过滤后排放。

## 2、废气治理措施可行性

根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中 VOCs 无组织排放控制要求：对于重点地区，收集的废气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 2$  kg/h 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%。本项目非甲烷总烃初始排放速率约为 0.0033 kg/h，远低于 2 kg/h，因此，本项目可不配置 VOCs 处理设施，非甲烷总烃排放方式满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）要求。

## 3、非正常工况下废气污染物源强

非正常工况排放定义包含两部分：（1）指设备开、停车或者设备检修时污染物的排放；（2）指设计的环保设施在达不到设计规定的指标运行时的污染物排放。

本项目实验过程为间歇式，废气污染物均为无组织排放。非正常工况下废气排放情况详见下表。

**表 4-2 本项目非正常工况下废气污染源强汇总表**

污染源	污染物名称	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放参数
实验检验区	甲醇	0.0015	/	无组织排放
	非甲烷总烃	0.0048	/	

#### 4、废气污染源监测计划

本项目属于《国民经济行业分类》中的 M7340 医学研究和试验发展类别，该行业尚未发布行业排污许可证申请与核发技术规范。本次评价参照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），制定本项目废气污染源监测计划，如下：

**表 4-3 废气监测计划一览表**

类别	废气来源	监测点位	监测指标	监测频次	执行标准
无组织废气监测计划	实验检验区	企业边界无组织排放监控点	甲醇、非甲烷总烃	1 次/年	上海市《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）

#### 6、大气环境影响分析

本项目生物安全柜内设置高效空气过滤器，柜内处于负压状态，可有效控制安全柜内的气流，使柜内的使柜内的气流从其上部的排风口经高效过滤器过滤，滤除微生物颗粒。制备待测样本工序产生的甲醇、非甲烷总烃由生物安全柜收集，经内部高效过滤器过滤后排放。上机检测工序废气、酒精消毒工序废气通过实验室内的通排风系统收集，经新风系统机组中的过滤器过滤后排放。本项目废气污染物排放能够满足上海市《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）要求。本项目位于环境空气质量达标区，环境空气质量满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准。根据源强核算，本项目废气污染物经处理后排放量较小，能够实现达标排放。故本项目对周边大气环境影响较小。

#### （二）水环境影响和保护措施

##### 1、废水污染物产生及排放情况

由本项目水平衡分析可知，本项目产生的废水主要为仪器器皿清洗废水、洁净室清洁废水、保洁废水、纯水制备产生的浓水，主要污染物为 COD、BOD<sub>5</sub>、氨氮、SS、粪大肠菌群等。仪器器皿清洗废水、洁净室清洁废水、保洁废水、纯水制备产生的浓水经自建污水处理设施预处理后，排入市政污水管网，进入西部组团污水处理厂进行处理。西部组团污水处理厂出水水质能够达到《巢湖流域城镇污水处理厂和工业行业主要水污染物排放限值》（DB34/2710-2016）表 2 中标准及《城镇污

水处理厂《污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准要求，出水排入派河。

本项目采用类比法对废水污染源源强进行核算。本项目废水污染源强类比合肥金域医学检验实验室有限公司安徽省基因检测技术应用示范中心实验室建设项目。合肥金域医学检验实验室有限公司安徽省基因检测技术应用示范中心实验室建设项目于 2016 年编制项目环境影响报告表，于 2016 年 11 月 14 日通过合肥市环境保护局高新区分局审批，审批文件为：《关于对安徽省基因检测技术应用示范中心实验室建设项目环境影响报告表的审批意见》（环高审[2016]186 号）。合肥金域医学检验实验室有限公司于 2020 年 8 月 6 日组织该项目竣工环保验收，并取得项目竣工环保验收意见。该项目主要从事医学检验服务，检测内容主要包括临床体液、血液和人体组织样品检验、临床微生物检验、临床化学/发光检验、基因/分子诊断检测、理化分析、遗传学检测、病理性检测、免疫学/HIV 检测等，使用的检测试剂包括甲醇、乙醇、乙酸、丙酮、二甲苯、甲醛等有机试剂。该项目产生的废水主要为检验检测废水、仪器、器皿清洗废水等，废水水质与本项目相似，废水污染源强具有可类比性。本项目废水污染源强参照《合肥金域医学检验实验室有限公司安徽省基因检测技术应用示范中心实验室建设项目竣工环境保护验收报告》中的相关验收监测数据，并结合本项目现有工程废水污染源强进行核算。本项目废水污染物产生及排放情况见下表。

表 4-4 项目废水污染物产生及排放情况

废水种类	废水量 (m <sup>3</sup> /d)	年废水量 (t/a)	污染物 (mg/L)				
			COD	BOD <sub>5</sub>	SS	氨氮	粪大肠菌群数
仪器器皿清洗废水污染物产生浓度(mg/L)	0.012	3.6	937	413	410	22.5	7.6×10 <sup>5</sup> MPN/L
仪器器皿清洗废水污染物产生量 (t/a)			0.00337	0.00149	0.00148	0.00008	/
洁净室清洁废水、保洁废水污染物产生浓度 (mg/L)	0.289	87.28	150	30	200	15	/
洁净室清洁废水、保洁废水污染物产生量 (t/a)			0.01309	0.00262	0.01746	0.00131	/
纯水制备产生的浓水及灭菌器排水污染物产生浓度 (mg/L)	0.176	52.8	100	50	40	/	/
纯水制备产生			0.00528	0.00264	0.00211	/	/

的浓水及灭菌器排水污染物产生量 (t/a)							
混合废水污染物产生浓度 (mg/L)	0.477	143.68	151	47	147	10	1.9×10 <sup>4</sup> MPN/L
混合废水污染物产生量 (t/a)			0.02174	0.00675	0.02105	0.00139	/
混合废水经预处理后污染物排放浓度 (mg/L)	0.477	143.68	53	19	44	5	1170 MPN/L
混合废水经预处理后污染物排放量 (t/a)			0.0076	0.0027	0.0063	0.0007	/
本项目总排口废水污染物排放执行标准 (mg/L)	/	/	250	100	60	35	5000MPN/L
西部组团污水处理厂排放标准(mg/L)	/	/	40	10	10	2	1000 个/L
最终排放量	0.477	143.68	0.0057	0.0014	0.0014	0.0003	/

本项目废水排入市政污水管网，进入西部组团污水处理厂进行处理。本项目废水属于间接排放。由上表可知，项目废水污染物排放满足西部组团污水处理厂处理工艺要求的进水浓度要求。

## 2、废水污染物排放基本情况

本项目废水排放依托租赁园区现有的污水管网及污水排放口。本项目废水污染物排放信息表如下：

**表 4-5 项目废水污染物排放信息表**

排放口编号	排放名称	排放口类型	排放口坐标	排放方式	排放规律	受纳污水处理厂信息		
						名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值/(mg/L)
DW001	废水总排口	一般排放口-总排口	E: 117°5'40.306"; N: 31°48'26.820"	间接排放	间断排放，排放期间流量不稳定，但有周期性规律	合肥西部组团污水处理厂	pH	6-9
							COD	40
							BOD <sub>5</sub>	10
							SS	10
							氨氮	2
粪大肠菌群数	1000 个/L							

## 3、废水污染源监测计划

本项目属于《国民经济行业分类》中的 M7340 医学研究和试验发展类别，该行业尚未发布行业排污许可证申请与核发技术规范。本次评价参照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），制定本项目废水污染源监测计划，如下：

表 4-6 废水环境监测计划

监测地点	监测指标	监测频率	执行排放标准
废水总排口（依托租赁园区）	pH、COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、氨氮、粪大肠菌群数	一年一次	《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中表 2 中预处理标准和西西部组团污水处理厂接管标准

#### 4、废水处理设施可行性分析

##### （1）废水处理设施情况

本项目废水预处理依托现有工程污水处理设施。

现有工程污水处理设施已建成，位于检验区一层西南角，用于预处理现有工程的仪器器皿清洗废水、洁净室清洁废水、保洁废水、纯水制备产生的浓水、灭菌器排水。本项目污水处理设施设计处理工艺为“均质调节→微电解→筛网过滤→絮凝反应→重金属捕捉→沉淀→过滤→化学氧化→臭氧消毒”，设计处理规模为 2 m<sup>3</sup>/d。具体污水工艺流程如下：

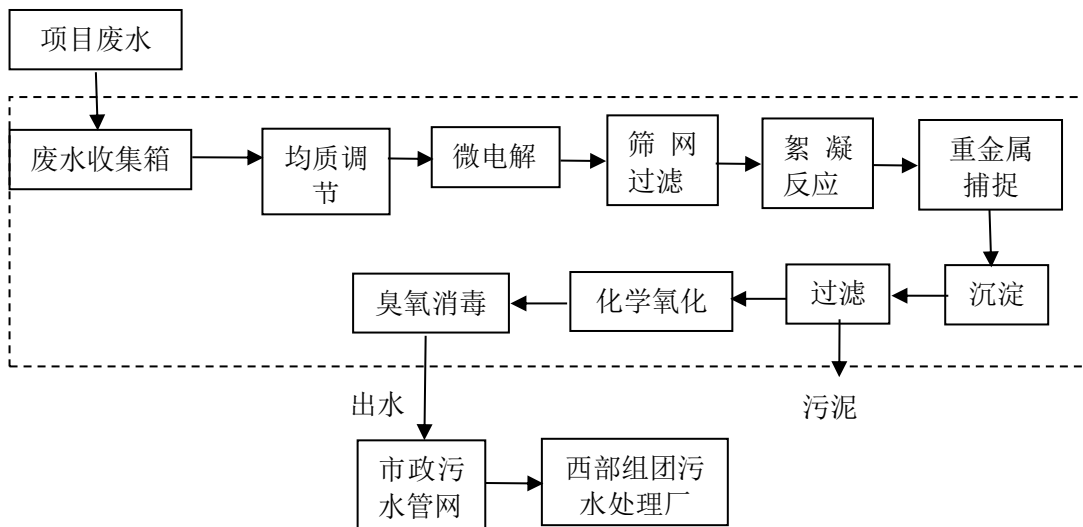


图 4-1 现有工程污水处理工艺流程图

污水处理工艺流程说明：

**污水收集：**仪器器皿清洗废水、洁净室清洁废水、保洁废水、纯水制备产生的浓水、灭菌器排水经污水管道收集后集中至废水收集箱内。废水收集箱主要作用为调节水量。箱内液位到达高液位，污水提升泵自动启动。液位降低至低液位时，污水提升泵自动停止。

**均质调节：**均质调节主要目的是把不同的废水混合在一起，静止一段时间后，使其混合废水浓度均匀，成分稳定，保证系统的连续稳定运行。

微电解：微电解是利用铁屑中的铁和碳组分构成微小原电池的正极和负极，以充入的废水为电解质溶液，发生氧化-还原反应，形成原电池。新生态的电极产物活性极高，能与废水中的有机污染物发生氧化还原反应，使其结构、形态发生变化，从而达到降解有机污染物、处理废水的效果。此外，微电解可以提高废水的 BOD/COD，提高废水的可降解性。

筛网过滤：进水底阀和不锈钢筛网过滤器可以过滤废水中微小颗粒物，主要目的是保护后续水泵等的安全，大的杂质不堵塞管道。

絮凝：通过添加化学絮凝剂对废水进行化学沉淀预处理。絮凝剂的链状高分子聚合物在静电引力、范德华力和氢键力等作用下通过活性部位与胶粒和细微悬浮物等发生吸附桥联过程，去除废水中的 COD、氨氮等。

重金属捕捉：重金属捕捉是预留的污染治理工序，为项目后期发展预留使用。通过加药计量泵添加重金属捕捉剂，主要目的去除废水中的重金属，降低废水的重金属离子。

沉淀、过滤：通过沉淀池将絮凝去除的污染物汇集、过滤，收集成污泥，定期清理。

臭氧消毒：处理后的废水通过臭氧进行消毒，以去除废水中的粪大肠菌群。

## （2）废水处理工艺可行性分析

本项目废水依托现有工程自建污水处理设施处理后，由市政污水管网排入西部组团污水处理厂。参照《医院污水处理工程技术规范》（HJ2029-2013）：出水排入城市污水管网（终端已建有正常运行的二级污水处理厂）的非传染病医院污水，可采用一级强化处理工艺；一级强化处理工艺流程为：格栅—调节池—混凝沉淀—消毒—城市污水管网。本项目自建污水处理设施设计处理工艺为“均质调节→微电解→筛网过滤→絮凝反应→重金属捕捉→沉淀→过滤→化学氧化→臭氧消毒”，能够满足一级强化处理深度要求。因此，现有工程污水处理设施的废水预处理工艺是可行的。

## （3）本项目依托现有工程污水处理设施的可行性分析

本项目为改扩建项目，在现有工程基础上新增检测项目，检测使用的试剂及外购成品试剂盒性质相似，检测工艺及检测仪器/设备均相似，本项目废水包括仪器器皿清洗废水、洁净室清洁废水、保洁废水、纯水制备产生的浓水，现有工程废水包括仪器器皿清洗废水、洁净室清洁废水、保洁废水、纯水制备产生的浓水、灭菌器排水。本项目废水与现有工程废水水质相似，不会对现有工程污水处理设施造成冲击。

本项目需进行预处理的废水量为 $0.477\text{ m}^3/\text{d}$ 。本项目建成后，全厂需进行预处理的废水量为 $0.975\text{ m}^3/\text{d}$ 。现有工程污水处理设施设计处理规模为 $2\text{ m}^3/\text{d}$ ，大于 $0.975\text{ m}^3/\text{d}$ ，能够满足本项目废水预处理水量需求。

综上所述，本项目依托现有工程污水处理设施是可行的。

## 5、项目废水接管进入西部组团污水处理厂处理的可行性分析

### ①西部组团污水处理厂简介

西部组团污水处理厂位于派河大道、玉兰大道、文山路及派河所围区域内。设计处理规模约 50 万吨/天，其中一期工程建设规模为 10 万吨/天，收水范围由合肥高新技术产业开发区、南岗科技园、科学城、柏堰园、上派镇、紫蓬镇及华南城等区域整体或部分共同组成，服务面积为 160.6 km<sup>2</sup>。出水设计值达到《巢湖流域城镇污水处理厂和工业行业主要水污染物排放限值》（DB34/2710-2016）表 2 中标准及《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准。

西部组团污水处理厂处理工艺如下：

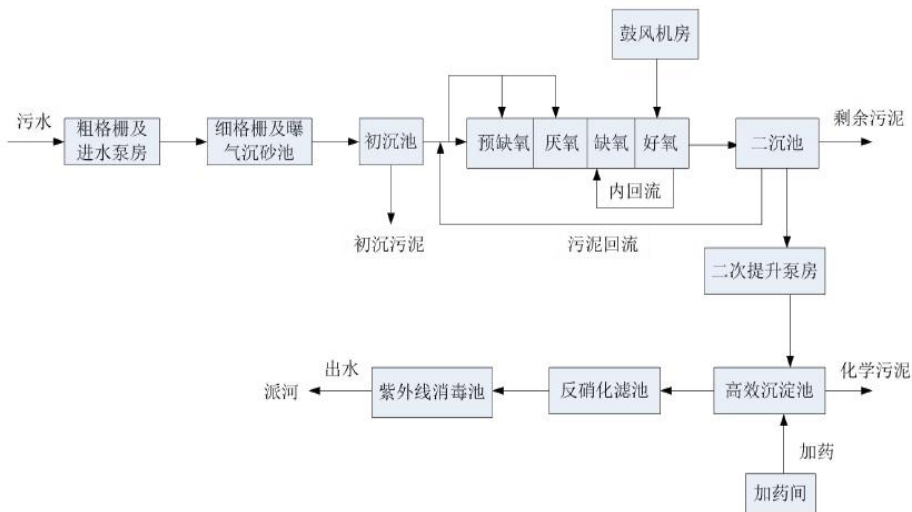


图 4-2 西部组团污水处理厂污水处理工艺流程图

污水进入污水处理厂后，经粗格栅除去污水中无机性的砂粒和漂浮物后，经潜水提升泵提升至细格栅、曝气沉砂池，以除去污水中无机性的砂粒，沉砂池的出水经进水电磁流量计计量后，进入 A/A/O 生物反应池、二沉池处理系统，生物处理系统的出水经絮凝、沉淀、反硝化滤池过滤后，再经紫外线消毒后排入派河。废水采用“预处理+二级生物处理+混凝沉淀+反硝化过滤”工艺处理，出水设计值达到《巢湖流域城镇污水处理厂和工业行业主要水污染物排放限值》（DB34/2710-2016）表 1 中标准及《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准，达标后最终排入派河。

### ②收水可行性分析

本项目属于西部组团污水处理厂的收水范围之内，项目废水可以进入西部组团污水处理厂处理。本项目周边的市政雨水管网和污水管网均完善。项目废水可以通过市政污水管网进入西部组团污水处理厂处理。

### ③水量冲击影响分析

西部组团污水处理厂的一期工程处理规模 10 万 m<sup>3</sup>/d。本项目建成后，全厂废水总量为 2.975 m<sup>3</sup>/d，

仅占西部组团污水处理厂日处理能力的 0.002975%。项目废水经预处理后可满足西部组团污水处理厂处理工艺要求的进水浓度要求。西部组团污水处理厂已建设完成并投入使用，运行稳定，目前尚有余量来接纳本项目污水。本项目废水不会影响西部组团污水处理厂的处理能力。

#### ④达标接管的可行性分析

本项目废水排放浓度能够满足西部组团污水处理厂处理工艺要求的进水浓度要求，可以实现达标接管。

结合以上几点分析，本项目废水可纳入西部组团污水处理厂进行深度处理，不会对污水处理厂产生冲击影响。本项目废水具有纳管的可行性。

综上，本项目水污染控制和水环境影响减缓措施有效，依托污水处理设施的环境可行。

本项目废水排放浓度能够满足《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中表 2 中预处理标准和西部组团污水处理厂的接管标准，由市政污水管网排放到西部组团污水处理厂。项目废水经西部组团污水处理厂处理后排放到派河，出水水质能够满足《巢湖流域城镇污水处理厂和工业行业主要水污染物排放限值》（DB34/2710-2016）表 2 中标准及《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标准，对派河水质影响较小。

### （三）声环境影响分析

#### 1、噪声源强和防治措施

本项目噪声源主要为实验仪器、设备，噪声源强在 70~95 dB(A)。对设备噪声采取降噪防治措施后，对周围的声环境影响较小。项目采取的降噪措施详见下表。

表 4-7 主要设备噪声及防治措施

序号	设备名称	设备数量 (台/套)	噪声声级 dB(A)	持续时间	设备所在位置	空间相对位置/m			防治措施	建筑物插入损失 (dB(A))	建筑物外噪声 dB(A)
						X	Y	Z			
1	生化分析仪	1	70	08:00-17:00 (间断、非连续)	一层生化实验 检验室	10-11	10-12	0	选用低噪声设备，噪声较大的设备底部采取减振措施，	15~20	50-55
2	糖化血红蛋白分析仪	1	70		15-16	13-15	0	50-55			
3	全自动血液细胞分析仪	1	70		一层临床检验 实验室	10-12	26-28	0			50-55
4	液相色谱分析仪	1	70		二层质谱实验 室	2.5-4	27-28	4			50-55
5	质谱仪	1	70		2.5-4	29-30	4	50-55			
6	离心机	3	85		一层生	17-18	14-16	0			65-70



				化检验 实验室				建筑 隔 声、 距离 衰减	
7	离心机	4	85	二层前 处理室	12-17	5-8	4		65-70
8	风机	4	90	实验检 验区	10-17	10-40	0- 4		70-75

注：以本项目租赁的 3# 厂房东侧一层部分区域西南角为坐标原点，东西向为 X 轴，南北向为 Y 轴，垂向为 Z 轴，表示各设备的空间相对位置。

## 2、噪声影响预测与分析

选择《环境影响评价技术导则—声环境》（HJ2.4—2021）中推荐的预测模式，具体模式如下：

### （1）室内声源等效室外声源声功率级计算方法：

如图 B.1 所示，声源位于室内，室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口处（或窗户）室内、室外某倍频带的声压级或 A 声级分别为  $L_{p1}$  和  $L_{p2}$ 。若声源所在室内声场为近似扩散声场，则室外的倍频带声压级可按公式（B.1）近似求出：

$$L_{p2} = L_{p1} - (TL + 6) \quad (B.1)$$

式中：TL—隔墙（或窗户）倍频带的隔声量，dB。

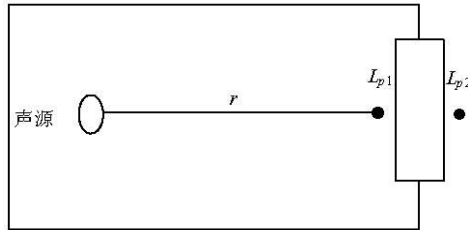


图 B.1 室内声源等效为室外声源图例

也可按公式（B.2）计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级：

$$L_{p1} = L_w + 10 \lg \left( \frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right) \quad (B.2)$$

式中：

$L_{p1}$ —靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

$L_w$ —点声源声功率级（A 计权或倍频带），dB；

Q—指向性因数；通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时，Q=1；当放在一面墙的中心时，Q=2；当放在两面墙夹角处时，Q=4；当放在三面墙夹角处时，Q=8。

R—房间常数； $R = S\alpha / (1 - \alpha)$ ，S 为房间内表面面积， $m^2$ ； $\alpha$  为平均吸声系数。本次评价  $\alpha$  取 0.5，

$r$ —声源到靠近围护结构某点处的距离， $m$ 。

然后按公式 (B.3) 所有室内声源在围护结构处产生的  $i$  倍频带叠加声压级：

$$L_{p1i}(T) = 10 \lg \left( \sum_{j=1}^N 10^{0.1 L_{p1ij}} \right) \quad (\text{B.3})$$

式中：

$L_{p1i}(T)$ —靠近围护结构处室内  $N$  个声源  $i$  倍频带的叠加声压级， $\text{dB}$ ；

$L_{p1ij}$ —室内  $j$  声源  $i$  倍频带的声压级， $\text{dB}$ ；

$N$ —室内声源总数。

在室内近似为扩散声场时，按公式 (B.4) 计算出靠近室外围护结构处的声压级：

$$L_{p2i}(T) = L_{p1i}(T) - (TL_i + 6) \quad (\text{B.4})$$

式中： $L_{p2i}(T)$ —靠近围护结构处室外  $N$  个声源  $i$  倍频带的叠加声压级， $\text{dB}$ ；

$TL_i$ —围护结构  $i$  倍频带的隔声量， $\text{dB}$ 。

然后按公式 (B.5) 将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置位于透声面积 ( $S$ ) 处的等效声源的倍频带声功率级。

$$L_w = L_{p2}(T) + 10 \lg s \quad (\text{B.5})$$

式中： $L_w$ —中心位置位于透声面积 ( $S$ ) 处的等效声源的倍频带声功率级， $\text{dB}$ ；

$L_{p2}(T)$ —靠近围护结构处室外声源的声压级， $\text{dB}$ ；

$S$ —透声面积， $\text{m}^2$ 。

然后按室外声源预测方法计算预测点处的  $A$  声级。

(2) 室外点声源在预测点产生的声级：

在环境影响评价中，应根据声源声功率级或参考位置处的声压级、户外声传播衰减，计算预测点的声级，按式 (A.2) 计算。

$$L_p(r) = L_p(r_0) + D_c - (A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc}) \quad (\text{A.2})$$

式中： $L_p(r)$ —预测点处声压级， $\text{dB}$ ；

$L_p(r_0)$ —参考位置  $r_0$  处的声压级， $\text{dB}$ ；

$D_c$ —指向性校正，它描述点声源的等效连续声压级与产生声功率级  $L_w$  的全向点声源在规定方向的声级的偏差程度， $\text{dB}$ ；对辐射到自由空间的全向点声源， $D_c=0 \text{ dB}$ 。本次评价过程中， $D_c$  取  $0 \text{ dB}$ 。

$A_{div}$ —几何发散引起的衰减， $\text{dB}$ ；

$A_{atm}$ —大气吸收引起的衰减， $\text{dB}$ ；

$A_{gr}$ —地面效应引起的衰减, dB;

$A_{bar}$ —声屏障引起的衰减, dB;

$A_{misc}$ —其他多方面效应引起的衰减, dB。

在只考虑几何发散衰减时,可按式(A.4)计算。

$$L_A(r) = L_A(r_0) - A_{div} \quad (A.4)$$

式中:  $L_A(r)$ —距声源  $r$  处的 A 声级, dB(A);

$L_A(r_0)$ —参考位置  $r_0$  处的 A 声级, dB(A);

$A_{div}$ —几何发散引起的衰减, dB;

本次评价过程中,只考虑几何发散衰减,按式(A.4)计算。本项目噪声源均按无指向性点声源处理。点声源的几何发散衰减按式(A.6)计算。

$$A_{div} = 20 \lg(r/r_0) \quad (A.6)$$

式中:  $A_{div}$ —几何发散引起的衰减, dB;

$r$ —预测点距声源的距离;

$r_0$ —参考位置距声源的距离。

由上可知,本项目室外点声源在预测点产生的声级计算为:

$$L_p(r) = L_p(r_0) - 20 \lg(r/r_0) \quad (A.5)$$

按照以上预测模式预测本项目噪声影响。

### 3、噪声影响预测与评价

本项目工作班制为 1 班制。利用预测模式模拟预测项目正常运营时产生的噪声对项目区厂界声环境质量影响情况,预测结果如下:

表 4-8 厂界噪声的预测值 (单位: dB (A))

点位	昼间贡献值	是否达标 (昼间)
东厂界	47.5	达标
南厂界	46.7	达标
西厂界	46.9	达标
北厂界	47.2	达标

由预测分析结果可知,项目厂界噪声的预测值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准要求。项目噪声对区域声环境影响较小。

项目噪声监测计划如下:

表 4-9 噪声监测计划

阶段	监测地点	监测项目	监测频率	监测时间	执行排放标准
营运期	东、南、西、北 4个厂界外1m 处	等效连续A 声级	1次/季度	1天，昼间、夜 间各一次	《工业企业厂界环境噪声 排放标准》(GB12348-2008) 3类标准

#### (四) 固体废物环境影响分析

##### (一) 固体废物处置措施

本项目营运期产生的固体废物主要为一般废包装材料、废反渗透膜、不合格样本、离心废液、废试剂盒、检测废弃物、废样本、废试剂包装物、高效过滤器废滤芯、污泥。类比现有工程，本项目固废产生情况如下：

**一般废包装材料：**本项目外购原辅料拆包过程中会产生一定量的废包装材料，主要为废纸盒、废包装袋等。类比现有工程，一般废包装材料产生量约为 0.6 t/a。一般废包装材料收集后外售，由专业的物资公司回收利用。

**废反渗透膜：**纯水制备工序需定期更换反渗透膜，废反渗透膜产生量为 0.03 t/a。反渗透膜用于过滤自来水中矿物质，不属于危险废物，为一般固废。废反渗透膜由供货厂家进行回收。

**不合格样本：**本项目样本接收工序，样本检验时会产生一定量的不合格样本。根据建设单位提供的资料，不合格样本产生量约为 1000 份/a。根据《国家危险废物名录》（2021 年版），不合格样本属于危险废物，危废类别为：HW01，危废代码为 841-001-01。不合格样本退回至业务委托方，本项目建设单位不接收。

**离心废液：**本项目样本前处理工序样本经离心后，产生一定量的离心废液。根据建设单位提供的资料，离心废液产生量约为 0.3 t/a。根据《国家危险废物名录》（2021 年版），离心废液属于危险废物，危废类别为：HW01，危废代码为 841-001-01。离心废液进行灭菌处理后，暂存于危废间内，委托有资质单位外运处置。

**废试剂盒：**根据建设单位提供的资料，废试剂盒产生量约为 0.8 t/a。根据《国家危险废物名录》（2021 年版），废试剂盒属于危险废物，危废类别为：HW49，危废代码为 900-041-49。废试剂盒收集后，暂存于危废间内，委托有资质单位外运处置。

**检测废弃物：**本项目检测实验过程会产生一定量的废枪头、废手套等废弃物。根据建设单位提供的材料，检测废弃物产生量约 0.3 t/a。根据《国家危险废物名录》（2021 年版），检测废弃物属于危险废物，危废类别为：HW49，危废代码为 900-047-49。检测废弃物收集后，暂存于危废间内，委托有资质单位外运处置。

**废样本：**检测实验结束后，样本统一收集处理。根据建设单位提供的资料，废样本产生量约为 100000 份/a。废样本主要成分为血液、检测试剂等。根据《国家危险废物名录》（2021

年版)，废样本属于危险废物，危废类别为：HW01，危废代码为 841-001-01。废样本进行灭菌处理后，暂存于危废暂存间，委托有资质单位外运处置。

废试剂包装物：根据建设单位提供的材料，废试剂包装物产生量约为 0.12 t/a。根据《国家危险废物名录》（2021 年版），废试剂包装物属于危险废物，危废类别为：HW49，危废代码为 900-041-49。废试剂包装物收集后，暂存于危废间内，委托有资质单位外运处置。

污泥：根据建设单位提供的材料，污水处理设施产生的污泥量约为 1 t/a。根据《国家危险废物名录》（2021 年版），污泥属于危险废物，危废类别为：HW01，危废代码为 841-001-01。污泥收集后，暂存于危废暂存间，委托有资质单位外运处置。

高效过滤器废滤芯：生物安全柜内置的高效过滤器需定期更换过滤材料，根据建设单位提供的材料，高效过滤器废滤芯产生量约为 0.1 t/a。根据《国家危险废物名录》（2021 年版），高效过滤器废滤芯属于危险废物，危废类别为：HW49，危废代码为 900-041-49。高效过滤器废滤芯收集后，暂存于危废间内，委托有资质单位外运处置。

本项目固废产生及处置情况如下：

**表 4-10 本项目固体废物产生及处理情况一览表**

序号	名称	主要成分	类别	性状	产生量 (t/a)	来源	处置方式
1	一般废包装材料	废纸、废塑料等	一般固废	固态	0.6	一般原辅料拆包过程	收集后外售，由专业的物资公司回收利用
2	废反渗透膜	反渗透膜	一般固废	固态	0.03	纯水制备设备维修、保养	由供货厂家进行回收
3	不合格样本	血液、体液等	危险废物；类别：HW01，代码：841-001-01	液态	1000份/a	样本接收工序	退回至业务委托方，本项目建设单位不接收
4	离心废液	血液、体液等	危险废物；类别：HW01，代码：841-001-01	液态	0.3	样本前处理工序	灭菌处理后，暂存于危废暂存间，委托有资质单位外运处置
5	废试剂盒	酶混合液、缓冲液、反应液等	危险废物；类别：HW49，代码：900-041-49	固态	0.8	上机检测工序	袋装暂存，委托有资质单位外运处置
6	检测废弃物	沾染血液、检测试剂等	危险废物；类别：HW49，代码：900-047-49	固态	0.3	样本前处理工序、制备待测样本工序、上机检测工序	袋装暂存，委托有资质单位外运处置

7	废样本	血液、体液、检测试剂等	危险废物；类别：HW01，代码：841-001-01	液态	10000份/a	样本后处理工序	灭菌处理后，暂存于危废暂存间，委托有资质单位外运处置
8	废试剂包装物	沾染甲醇、乙腈、乙醇等	危险废物；类别：HW49，代码：900-041-49	固态	0.12	化学试剂拆包过程	袋装暂存，委托有资质单位外运处置
9	污泥	沾染血液成分、检测试剂等	危险废物；类别：HW01，代码：841-001-01	半固态	1	污水处理设施	袋装暂存，委托有资质单位外运处置
10	高效过滤器滤芯	沾染微生物颗粒、废过滤网等	危险废物；类别：HW49，代码：900-041-49	固态	0.1	生物安全柜高效过滤器更换过滤材料	袋装暂存，委托有资质单位外运处置

本项目固体废物污染源源强核算结果及属性判定一览表详见下表。

表 4-11 本项目固体废物源强核算、属性判定及处置情况一览表

序号	名称	主要成分	性状	种类判定				固废属性判定	产生情况		处置措施		最终去向
				丧失原有价值	副产物	环境治理和污染控制	判断依据		核算方法 <sup>b</sup>	产生量(t/a)	工艺	处置量(t/a)	
1	一般废包装材料	废纸、废塑料等	固态	√			《固体废物鉴别标准通则》(GB34330-2017)	一般固废	类比法	0.6	袋装暂存	0.6	收集后外售，由专业的物资公司回收利用
2	废反渗透膜	反渗透膜	固态	√				一般固废	类比法	0.03	袋装暂存	0.03	由供货厂家进行回收
3	不合格样本	血液、体液等	液态	√				危险废物	类比法	1000份/a	桶装暂存	1000份/a	退回至业务委托方，本项目建设单位不接收
4	离心废液	血液、体液等	液态	√				危险废物	类比法	0.3	桶装暂存	0.3	委托有资质单位外运处置
5	废试剂盒	酶混合液、缓冲液、反应液等	固态	√				危险废物	类比法	0.8	袋装暂存	0.8	委托有资质单位外运处置
6	检测废弃物	沾染血液、检测试剂等	固态	√				危险废物	类比法	0.3	袋装暂存	0.3	委托有资质单位外运处置
7	废样本	血液、体液、检测试剂等	液态	√				危险废物	类比法	100000份/a	桶装暂存	100000份/a	委托有资质单位外运处置

8	废试剂包装物	沾染甲醇、乙醇、乙腈、乙醇等	固态	√				危险废物	类比法	0.12	袋装暂存	0.12	委托有资质单位外运处置
9	污泥	沾染血液成分、检测试剂等	半固态			√		危险废物	类比法	1	袋装暂存	1	委托有资质单位外运处置
10	高效过滤器滤芯	沾染微生物颗粒、废过滤网等	固态			√		危险废物	类比法	0.1	袋装暂存	0.1	委托有资质单位外运处置

表 4-12 本项目危险废物情况汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 (t/a)	产生工序及装置	性状	主要成分	有害成分	产废周期	危险性	污染防治措施
1	不合格样本	HW01	841-001-01	1000份/a	样本接收工序	液态	血液、体液等	血液、体液等	每批次样本接收	In (感染性)	退回至业务委托方, 项目建设单位不接收
2	离心废液	HW01	841-001-01	0.3	样本前处理工序	液态	血液、体液等	血液、体液等	每批次样本前处理	In (感染性)	委托有资质单位外运处置
3	废试剂盒	HW49	900-041-49	0.8	上机检测工序	固态	酶混合液、缓冲液、反应液等	酶混合液、缓冲液、反应液等	每检测批次	T (毒性)、In (感染性)	
4	检测废弃物	HW49	900-047-49	0.3	样本前处理工序、制备待测样本工序、上机检测工序	固态	沾染血液、检测试剂等	沾染血液、检测试剂等	每检测批次	T (毒性)、R (反应性)、In (感染性)	
5	废样本	HW01	841-001-01	10000份/a	样本后处理工序	液态	血液、体液、检测试剂等	血液、体液、检测试剂等	每批次样本后处理	In (感染性)	
6	废试剂包装物	HW49	900-041-49	0.12	化学试剂拆包过程	固态	沾染甲醇、乙腈、乙醇等	沾染甲醇、乙腈、乙醇等	每检测批次	T (毒性)、In (感染性)	

7	污泥	HW01	841-001-01	1	污水处理设施	半固态	沾染血液成分、检测试剂等	沾染血液成分、检测试剂等	每3个月1次	In（感染性）
8	高效过滤器滤芯	HW49	900-041-49	0.1	生物安全柜高效过滤器更换过滤材料	固态	沾染微生物颗粒、废过滤网等	沾染微生物颗粒、废过滤网等	每年更换1次	T（毒性）、In（感染性）

## （二）危险废物贮存场所（设施）环境影响分析

### 1、固体废物环境管理要求

本项目固体废物管理应符合《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年4月29日修订，自2020年9月1日起施行）要求。主要环境管理要求如下：

（1）建设项目的环境影响评价文件确定需要配套建设的固体废物污染环境防治设施，应当与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。建设项目的初步设计，应当按照环境保护设计规范的要求，将固体废物污染环境防治内容纳入环境影响评价文件，落实防治固体废物污染环境和破坏生态的措施以及固体废物污染环境防治设施投资概算。

（2）收集、贮存、运输、利用、处置固体废物的单位和其他生产经营者，应当加强对相关设施、设备和场所的管理和维护，保证其正常运行和使用。

（3）产生、收集、贮存、运输、利用、处置固体废物的单位和其他生产经营者，应当采取防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施，不得擅自倾倒、堆放、丢弃、遗撒固体废物。禁止任何单位或者个人向江河、湖泊、运河、渠道、水库及其最高水位线以下的滩地和岸坡以及法律法规规定的其他地点倾倒、堆放、贮存固体废物。

（4）产生工业固体废物的单位应当建立健全工业固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染环境防治责任制度，建立工业固体废物管理台账，如实记录产生工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息，实现工业固体废物可追溯、可查询，并采取防治工业固体废物污染环境的措施。禁止向生活垃圾收集设施中投放工业固体废物。

（5）对危险废物的容器和包装物以及收集、贮存、运输、利用、处置危险废物的设施、场所，应当按照规定设置危险废物识别标志。

（6）产生危险废物的单位，应当按照国家有关规定制定危险废物管理计划；建立危险废物管理台账，如实记录有关信息，并通过国家危险废物信息管理系统向所在地生态环境主管部门申报危险废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料。

（7）产生危险废物的单位，应当按照国家有关规定和环境保护标准要求贮存、利用、



处置危险废物，不得擅自倾倒、堆放。

(8) 禁止将危险废物提供或者委托给无许可证的单位或者其他生产经营者从事收集、贮存、利用、处置活动。

(9) 收集、贮存危险废物，应当按照危险废物特性分类进行。禁止混合收集、贮存、运输、处置性质不相容而未经安全性处置的危险废物。贮存危险废物应当采取符合国家环境保护标准的防护措施。禁止将危险废物混入非危险废物中贮存。

(10) 转移危险废物的，应当按照国家有关规定填写、运行危险废物电子或者纸质转移联单。

## 2、危险废物贮存场所（设施）的污染防治措施

按照危险废物处置的有关规定，对属于国家规定危险废物之列的固体废物，必须委托有资质单位进行妥善处理。外运时需要严格按照国家环境保护总局令第5号文件《危险废物转移联单管理办法》的相关规定报批危险废物转移计划，应做到不沿途抛洒；因此，必须加强对固体废弃物的管理，确保各类固体废弃物的妥善处理，固体废弃物贮存场所应有明显的标志，并有防雨、防晒等设施。

本项目危废暂存间位于一层厂房东北侧，建筑面积约为10 m<sup>2</sup>，用于暂存现有工程及本项目危险废物。现有工程危险废物主要为：不合格样本、离心废液、废试剂盒、检测废弃物、废样本、废酒精瓶、污泥、高效过滤器废滤芯。本项目产生的危险废物为：不合格样本、离心废液、废试剂盒、检测废弃物、废样本、废试剂包装物、高效过滤器废滤芯、污泥。本项目危险废物与现有工程相似，可同时在危废暂存间内分类暂存。

危险废物暂存场所应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的规定设置，具体要求如下：

(1) 所有产生的危险废物均应适用符合标准要求的容器盛装，装载危险废物的容器及材质要满足相应的强度要求，且必须完好无损；

(2) 禁止将不相容（相互反应）的危险废物在同一容器内混装，装危险废物的容器上必须粘贴符合标准附录A所示的标签；

(3) 危险废物贮存间的地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容，应设计堵截泄露的裙脚，地面与裙脚所围建的溶剂不低于堵截最大容器的最大储量或总储量的五分之一，不相容的危险废物必须分开存放，并设有隔离间隔断；

(4) 厂内建立危险废物台账管理制度，作好危险废物情况的记录，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，危险废物的记录和货单在危险废物回取后应继续保留三年；

(5) 必须定期对贮存的危险废物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；

(6) 危险废物贮存设施必须按照《环境保护图形标志—固体废物贮存(处置)场》(GB15562.2-1995)及其2023年修改单(生态环境部公告2023年第5号)的规定设置警示标志。

危废暂存间基本情况表如下：

表 4-13 危废暂存间基本情况表

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
危废暂存间	不合格样本	HW01	841-001-01	一层 厂房 东北 侧	10m <sup>2</sup>	桶装暂存	6.8 t	半年
	离心废液	HW01	841-001-01			桶装暂存		
	废试剂盒	HW49	900-041-49			袋装暂存		
	检测废弃物	HW49	900-047-49			袋装暂存		
	废样本	HW01	841-001-01			桶装暂存		
	废试剂包装物(含废酒精瓶)	HW49	900-041-49			袋装暂存		
	污泥	HW01	841-001-01			袋装暂存		
	高效过滤器废滤芯	HW49	900-041-49			袋装暂存		

### 3、危险废物转运过程二次污染防治措施

在危险废物的运输中执行《危险废物转移联单管理办法》中有关的规定和要求。

(1) 危险废物要根据其成分，用专门容器分类收集，装运危险废物的容器应不易破损、变形、老化，能有效地防止渗漏、扩散。

(2) 在危险废物贮存和运输过程中应避免泄露，造成二次污染。装有危险废物的容器必须贴有标签，在标签上详细标明危险废物的名称、重量、成分、特性以及发生泄露、扩散污染事故时的应急措施和补救方法。

(3) 危险废物转移过程中应严格执行“危险废物转移联单”制度。建立健全危险废物管理档案，记录危险废物名称、产生时间、产生数量、处置利用方式和去向，与有回收利用能力的企业签订回收协议，建立完善的出入库台账，监控其流向。

### 4、包装物

本项目各类危废包装均应满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)有关规定，具体如下：

- (1) 必须将危险废物装入容器内；
- (2) 禁止将不相容(相互反应)的危险废物在同一容器内混装；
- (3) 无法装入常用容器的危险废物可用防漏胶袋等盛装；

(4) 在常温常压下不水解、不挥发的固体危险废物可在贮存设施内分别堆放。  
在落实如上处理措施后，本项目营运期产生的固体废物均可实现清洁处理和处置，对区域环境影响较小。

### (五) 环境风险分析

#### 1、建设项目风险源调查

对本项目相关物质进行危险性识别和筛选，情况如下。

**表 4-14 本项目危险物质情况一览表**

序号	物质名称	最大存储量 (t)	危险特性	储存位置
1	医用酒精 (乙醇)	0.0079	易燃液体	化学品柜 (位于 二层临床免疫 室内)
2	甲醇	0.00396	易燃液体	
3	乙腈	0.00393	易燃液体	

#### 2、环境风险物质储存情况分析

计算所涉及的每种危险物质在厂界内最大存总量与其在《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录 B 中对应临界量的比值。

若这些危险化学品在同一个贮库内，则根据下式计算：

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

式中  $q_1, q_2, \dots, q_n$ ——每种危险物质实际存在量，t。

$Q_1, Q_2, \dots, Q_n$ ——与各危险物质相对应的生产场所或贮存区的临界量，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)  $Q \geq 100$ 。

本项目危险物质储存量与临界量比值计算情况如下：

**表 4-15 本项目危险物质储存量、临界量一览表**

序号	物质名称	最大存储量 (t)	临界量 (t)	$q_n/Q_n$
1	医用酒精 (乙醇)	0.0079	500	0.000016
2	甲醇	0.00396	10	0.000396
3	乙腈	0.00393	10	0.000393
合计				0.000805

注：《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)中未规定临界量的危险物质，参照《危险化学品重大危险源辨识》(GB18218-2018)。

由上表可知，本项目  $Q=0.000805 < 1$ ，厂区内的风险物质储存量均未超过临界量。

#### 3、环境风险识别

本项目涉及的环境风险事故类型主要为：(1) 风险物质泄漏；(2) 危险废物在收集、

贮存、运送过程中的存在的风险；（3）火灾事故。

（1）风险物质泄漏

本项目风险物质为医用酒精、甲醇、乙腈。在储存或使用过程中可能会发生泄露事故。泄漏后风险物质成分进入到环境中，会对环境空气质量产生轻微影响。由于泄露量不大，且位于生产厂房内部，及时处理后不会造成严重后果，短期内即可恢复。

（2）危险废物在收集、贮存、运送过程中的风险

危险废物中可能存在化学污染物等有害物质，如果不经分类收集等有效处理的话，很容易引起二次污染。

（3）火灾事故

厂区内储存的医用酒精、甲醇、乙腈等属于易燃物质，在储存及使用过程中，若操作人员不遵守安全操作规程，可能发生火灾。在发生火灾过程中，事故排放的废气主要有一氧化碳和其它有毒气体。这些气体在短时间内会对周围大气环境产生污染，使环境空气质量超标，甚至导致周围人员中毒。

4、环境风险防范措施

目前，现有工程已建设完成，尚未投入使用。本项目建成后全厂环境风险防范措施如下。

（1）危废暂存间设置明显标识、警示标志和书写有危险特性、泄漏应急处理、储运注意事项等内容的标牌。危废暂存间内部设置安全照明设施，并设置灭火器。对于液态危险废物设置有泄漏液体收集装置。

（2）加强危险废物处理管理。加强和完善危险废物的收集、暂存、交接等环节的管理，对危险废物的处理应设专人负责制，负责人在接管前应全面学习有关危险废物处理的有关法规和操作方法。做好危险废物有关资料的记录。

（3）加强化学品原辅料的管理，落实储存中需要设置的风险防范措施及应急措施，降低化学品原辅料在厂区内贮存发生风险的可能性。

（4）采取分区防渗措施。生化检验实验室、免疫检验实验室、临床检验实验室、质谱实验室、临床免疫室、冷库、仓库、危废暂存间等属于重点防渗区，临时物流仓库、气瓶间、纯水间等属于一般防渗区，办公区、休息区、信息处理室等属于非污染防治区。参照《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ 610-2016)中的分区防控措施要求：重点防渗区防渗技术要求为：等效黏土防渗层  $Mb \geq 6.0 \text{ m}$ ，渗透系数  $K \leq 1 \times 10^{-7} \text{ cm/s}$ ；一般防渗区防渗技术要求为：等效黏土防渗层  $Mb \geq 1.5 \text{ m}$ ，渗透系数  $K \leq 1 \times 10^{-7} \text{ cm/s}$ ；非污染防治区要求一般地面硬化。

（5）实验室安全防范措施

本项目检测涉及的微生物主要为人类免疫缺陷病毒、乙型肝炎病毒、丙型肝炎病毒等。根据《病原微生物实验室生物安全管理条例》，人类免疫缺陷病毒、乙型肝炎病毒、丙型肝炎

炎病毒等均属于第三类病原微生物。根据《实验室生物安全通用要求》（GB19489-2008），本项目实验室生物安全防护水平为二级，应按照《实验室生物安全通用要求》中的相关要求采取生物安全防护措施。主要如下：

- ①实验室的门应有可视窗并可锁闭，门锁及门的开启方向应不妨碍室内人员逃生。
- ②应设洗手池，宜设置在靠近实验室的出口处。
- ③应根据工作性质和流程合理摆放实验室设备、台柜、物品等，避免相互干扰、交叉污染，并应不妨碍逃生和急救。
- ④实验室可以利用自然通风。如果采用机械通风，应避免交叉污染。
- ⑤应设应急照明装置，应有足够的电力供应。
- ⑥配备相应的安全设施、设备和个体防护装备，应符合国家、地方的相关规定和要求。如护目镜、口罩、面罩、工作帽罩、防毒面具、手套、工作服、防护服等。

#### 5、环境风险分析结论

在企业严格落实各项风险防范措施的前提下，在风险事故发生时，不会对项目区周围环境敏感目标产生大的影响，风险程度在可接受范围之内。因此，评价认为本项目的风险处于可接受水平。

#### （六）地下水、土壤环境影响分析

本项目租赁现有厂房。一般情况下，本项目不会对地下水及土壤产生污染。为进一步降低本项目影响，本次评价要求项目采取分区防渗措施。参照《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ 610-2016）中的分区防控措施要求，本项目分区防渗方案如下表。

**表 4-16 项目分区防渗方案一览表**

名称	范围	防渗要求
重点防渗区	生化检验实验室、免疫检验实验室、临床检验实验室、质谱实验室、临床免疫室、冷库、仓库、危废暂存间等	参照《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ 610-2016）中的分区防控措施要求，重点防渗区防渗技术要求为：等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0 \text{ m}$ ，渗透系数 $K \leq 1 \times 10^{-7} \text{ cm/s}$
一般防渗区	临时物流仓库、气瓶间、纯水间等	参照《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ 610-2016）中的分区防控措施要求，一般防渗区防渗技术要求为：等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5 \text{ m}$ ，渗透系数 $K \leq 1 \times 10^{-7} \text{ cm/s}$
非污染防治区	办公区、休息区、信息处理室等	地面进行一般硬化

采取以上措施后，项目的建设对区域地下水、土壤环境的影响较小。

## 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	无组织废气	制备待测样本工序	甲醇、非甲烷总烃	制备待测样本工序在生物安全柜内进行, 废气污染物通过生物安全柜收集, 经内部高效过滤器过滤后排放	上海市《大气污染物综合排放标准》(DB31/933-2015)
		上机检测工序废气	甲醇、非甲烷总烃	通过实验室内的通排风系统收集, 经新风系统机组中的过滤器过滤后排放	
		酒精消毒工序废气	非甲烷总烃	通过实验室内的通排风系统收集, 经新风系统机组中的过滤器过滤后排放	
地表水环境	仪器器皿清洗废水、洁净室清洁废水、保洁废水、纯水制备产生的浓水	COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、氨氮、粪大肠菌群等	依托现有工程污水处理设施处理后, 排入市政污水管网, 进入西部组团污水处理厂处理	《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005) 中表2中预处理标准和西部组团污水处理厂处理工艺要求的进水浓度要求	
声环境	生化分析仪、离心机、风机等	设备噪声	选用低噪声设备, 噪声较大的设备底部采取减振措施, 以及建筑隔声、距离衰减等作用	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中3类标准	
固体废物	一般废包装材料		收集后外售, 由专业的物资公司回收利用	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)	
	废反渗透膜		由供货厂家进行回收		
	不合格样本		退回至业务委托方, 本项目建设单位不接收	《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)	
	离心废液、废样本		灭菌处理后, 暂存于危废暂存间, 委托有资质单位外运处置		
	废试剂盒、检测废弃物、废试剂包装物、高效过滤器废滤芯、污泥		分类收集后, 暂存于危废暂存间, 委托有资质单位外运处置		
土壤及地下水污染防治措施	生化检验实验室、免疫检验实验室、临床检验实验室、质谱实验室、临床免疫室、冷库、仓库、危废暂存间等属于重点防渗区。临时物流仓库、气瓶间、纯水间等属于一般防渗区。办公区、休息区、信息处理室等属于非污染防治区。参照《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ 610-2016), 采取分区防控措施。				
生态保护措施	/				

环境风险防范措施	<p>(1) 危废暂存间设置明显标识、警示标志和书写有危险特性、泄漏应急处理、储运注意事项等内容的标牌。危废暂存间内部设置安全照明设施，并设置灭火器。对于液态危险废物设置有泄漏液体收集装置。</p> <p>(2) 加强危险废物处理管理。加强和完善危险废物的收集、暂存、交接等环节的管理，对危险废物的处理应设专人负责制，负责人在接管前应全面学习有关危险废物处理的有关法规和操作方法。做好危险废物有关资料的记录。</p> <p>(3) 加强化学品原辅料的管理，落实储存中需要设置的风险防范措施及应急措施，降低化学品原辅料在厂区内贮存发生风险的可能性。</p> <p>(4) 采取分区防渗措施。</p> <p>(5) 实验室安全防范措施：根据《实验室生物安全通用要求》（GB19489-2008），本项目实验室生物安全防护水平为二级，应按照《实验室生物安全通用要求》中的相关要求采取生物安全防护措施。</p>
其他环境管理要求	<p>1、按照相关要求规范设置项目排污口，同时按照相关规定，设置与排污口相应的图形标志牌。</p> <p>2、应当根据《排污许可管理条例》（中华人民共和国国务院令 第 736 号）规定，申请取得企业排污许可证；未取得排污许可证的，不得排放污染物。</p> <p>3、根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版），本项目属于“五十、其他行业”中的“108、除 1-107 外的其他行业”类别，应当进行排污许可登记管理。</p> <p>4、建设单位应定期检查污水处理设施的运行情况，加强维护。一旦发现废水异常排放现象，应立即检验检测实验，及时检修维护，确保污水处理设施正常稳定运行，确保废水污染物达标排放。</p>

## 六、结论

建设单位在营运期充分落实本环评提出的各项污染防治对策，认真做好日常环保管理工作的前提下，从环境保护角度分析，本项目建设是可行的。



## 附表

建设项目污染物排放量汇总表

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	/	/	/	/	/	/	/	/
废水	COD	0.025	/	/	0.0057	0	0.0307	+0.0057
	BOD <sub>5</sub>	0.00625	/	/	0.0014	0	0.00765	+0.0014
	SS	0.00625	/	/	0.0014	0	0.00765	+0.0014
	氨氮	0.00125	/	/	0.0003	0	0.00155	+0.0003
一般工业 固体废物	一般废包装材料	0.2	/	/	0.6	0	0.8	+0.6
	废反渗透膜	0.02	/	/	0.03	0	0.05	+0.03
危险废物	不合格样本	100 份/a	/	/	1000 份/a	0	1100 份/a	+1000 份/a
	离心废液	0.05	/	/	0.3	0	0.35	+0.3
	废试剂盒	0.3	/	/	0.8	0	1.1	+0.8
	检测废弃物	0.05	/	/	0.3	0	0.35	+0.3
	废样本	10000 份/a	/	/	100000 份/a	0	110000 份/a	+100000 份/a
	废试剂包装物(含 废酒精瓶)	0.002	/	/	0.12	0	0.122	+0.12
	污泥	1.2	/	/	1	0	2.2	+1
	高效过滤器废滤芯	0.07	/	/	0.1	0	0.17	+0.1

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①