

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称： 宿迁道可名康医学检验实验室

建设单位： 宿迁道可名康医学检验实验室有限公司

编制日期： 2022 年 5 月

中华人民共和国生态环境部制

目 录

一、建设项目基本情况.....	- 1 -
二、建设项目工程分析.....	- 13 -
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准.....	- 30 -
四、主要环境影响和保护措施.....	- 36 -
五、环境保护措施监督检查清单.....	- 58 -
六、结论.....	- 60 -

一、建设项目基本情况

建设项目名称	宿迁道可名康医学检验实验室																		
项目代码	2204-321358-89-01-475596																		
建设单位联系人	杨旺	联系方式	15952030662																
建设地点	宿迁高新区新材料科技城 A8 栋 4 楼																		
地理坐标	(118 度 21 分 35.736 秒, 33 度 53 分 56.347 秒)																		
国民经济行业类别	M745 质检技术服务	建设项目行业类别	四十五、研究和试验发展, 98 专业实验室、研发(试验)基地;																
建设性质	☒ 新建(迁建) ☐ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目																
项目备案部门	江苏省宿迁高新技术产业开发 区行政审批局	项目备案文号	宿迁高新备(2022)48 号																
总投资(万元)	3000	环保投资(万元)	58.5																
环保投资占比(%)	1.95%	施工工期	12 个月																
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是: _____	用地面积(m ²)	2500																
专项评价设置情况	对照《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类)》(试行)规定的专项评价设置原则, 本项目不进行专项评价, 具体分析见表1-1。 表 1-1 专项评价设置情况 <table border="1"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>类别</th> <th>设置原则</th> <th>本项目情况</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>大气</td> <td>排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气的废气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标的建设项目</td> <td>本项目排放的废气不含《有毒有害大气污染物名录》中的污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气等, 不需设置大气专项评价。</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>地表水</td> <td>新增工业废水直排建设项目(槽罐车外送污水处理厂的除外); 新增废水直排的污水集中处理厂</td> <td>本项目污水纳管接入宿迁市城东污水处理厂, 属于新增废水间接排放的建设项目, 不需设置地表水专项评价。</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>环境</td> <td>有毒有害和易燃易爆危险</td> <td>本项目有毒有害、易燃易爆</td> </tr> </tbody> </table>			序号	类别	设置原则	本项目情况	1	大气	排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气的废气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标的建设项目	本项目排放的废气不含《有毒有害大气污染物名录》中的污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气等, 不需设置大气专项评价。	2	地表水	新增工业废水直排建设项目(槽罐车外送污水处理厂的除外); 新增废水直排的污水集中处理厂	本项目污水纳管接入宿迁市城东污水处理厂, 属于新增废水间接排放的建设项目, 不需设置地表水专项评价。	3	环境	有毒有害和易燃易爆危险	本项目有毒有害、易燃易爆
序号	类别	设置原则	本项目情况																
1	大气	排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气的废气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标的建设项目	本项目排放的废气不含《有毒有害大气污染物名录》中的污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气等, 不需设置大气专项评价。																
2	地表水	新增工业废水直排建设项目(槽罐车外送污水处理厂的除外); 新增废水直排的污水集中处理厂	本项目污水纳管接入宿迁市城东污水处理厂, 属于新增废水间接排放的建设项目, 不需设置地表水专项评价。																
3	环境	有毒有害和易燃易爆危险	本项目有毒有害、易燃易爆																

		风险	物质存储量超过临界量的建设项目	危险物质存储量未超过临界量，不需设置环境风险专项。									
	4	生态	取水口下游 500m 范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	本项目不涉及河道取水，无需设置生态专项									
	5	海洋	直接向海洋排放污染物的海洋工程建设项目	本项目不涉及海洋，无需设置海洋专项									
规划情况	2006 年《宿豫经济开发区总体规划》取得江苏省人民政府批复（苏政复〔2006〕37 号），规划面积 62.14km ² ，其中一期规划 25km ² ，二期规划 37.14km ² 。2012 年 11 月，江苏省人民政府同意江苏宿豫经济开发区更名为江苏省宿迁高新技术产业开发区（苏政复〔2012〕104 号），开发区更名后的总体规划、土地利用规划、建设面积和四至范围不变。2017 年 2 月，经国务院批准升级为国家高新技术产业开发区（国函〔2017〕20 号）。												
规划环境影响评价情况	2004 年 12 月《宿豫区经济开发区环境影响评价及环境保护规划报告书》取得宿迁市环境保护局批复（宿环发〔2004〕88 号）； 2008 年 9 月《江苏宿豫经济开发区二期环境影响报告书》取得江苏省环境保护厅批复（苏环管〔2008〕234 号）。 《宿迁高新技术产业开发区总体规划环境影响报告书》目前正在编制中。												
规划及规划环境影响评价符合	建设项目与宿迁高新技术产业开发区规划环评结论及审查意见的相符性分析见表1-2。 表1-2 本项目与规划环评结论及审查意见相符性分析<table><tr><th>规划环评及审查意见要求</th><th>本项目情况</th><th>相符性</th></tr><tr><td>一期：西至京杭运河东岸，东邻城东规划中洋新高速公路，北以南外环、宿泗路为界，南到规划的城南道以南 1 公里处，25 km²；二期：北到恒山路，南、西均到金沙江路，东到规划路，（包括张家港一宿豫工业园区），37.14 km²。</td><td>本项目位于宿迁高新技术产业开发区二期范围内。</td><td>相符</td></tr><tr><td>一期规划：电子、服装加工、工艺品制造、食品、医药制造、纺织、建材、机械等行业；二期规划：纺织（主要为轻纺服装，含少量印染）、</td><td>本项目属于质检技术服务行业。</td><td>相符</td></tr></table>				规划环评及审查意见要求	本项目情况	相符性	一期：西至京杭运河东岸，东邻城东规划中洋新高速公路，北以南外环、宿泗路为界，南到规划的城南道以南 1 公里处，25 km ² ；二期：北到恒山路，南、西均到金沙江路，东到规划路，（包括张家港一宿豫工业园区），37.14 km ² 。	本项目位于宿迁高新技术产业开发区二期范围内。	相符	一期规划：电子、服装加工、工艺品制造、食品、医药制造、纺织、建材、机械等行业；二期规划：纺织（主要为轻纺服装，含少量印染）、	本项目属于质检技术服务行业。	相符
规划环评及审查意见要求	本项目情况	相符性											
一期：西至京杭运河东岸，东邻城东规划中洋新高速公路，北以南外环、宿泗路为界，南到规划的城南道以南 1 公里处，25 km ² ；二期：北到恒山路，南、西均到金沙江路，东到规划路，（包括张家港一宿豫工业园区），37.14 km ² 。	本项目位于宿迁高新技术产业开发区二期范围内。	相符											
一期规划：电子、服装加工、工艺品制造、食品、医药制造、纺织、建材、机械等行业；二期规划：纺织（主要为轻纺服装，含少量印染）、	本项目属于质检技术服务行业。	相符											

性 分 析	机械加工、食品和农产品加工、建材、轻工、高科技产业（调整建议中已经调整为电子信息）及现代物流业；区内不得引进生皮制革、制浆造纸、电镀和表面处理等重污染行业或工艺；“现代物流”主要用于运输杂货、开发区各企业所用原料及产品。																								
	一期规划环评：以发展电子信息、光机电一体化等国家优先发展的高新技术产业和劳动密集型缝制服装业、工艺品制造业等为主，对一定污染的项目严格控制，特别是大气污染较重项目；禁止引进化工、造纸等重污染项目。 二期规划环评：纺织服装、机械加工、食品和农产品加工、新型建材(不含水泥)、轻工、信息产业及现代物流，鼓励发展低消耗、低污染、节水和资源综合利用的项目，其中印染企业的引进应严格执行《印染行业准入条件》（国家发改委公告〔2008〕第14号）要求，必须选用最成熟、可靠的废水处理及回用技术，清洁生产水平必须达到国际先进水平，印染企业废水回用率应不低于50%	本项目为质检技术服务项目，本项目不属于造纸等重污染项目；项目产生的废气经收集处理后，能够达标排放，对区域大气环境影响较小。	相符																						
其他 符 合 性 分 析	（一）产业、用地政策相符性分析 1、产业政策符合性 对照《国民经济行业分类》（GB/T 4754—2017），本项目属于质检技术服务行业。本项目与产业政策相符性分析见表1-3。 表1-3 本项目与产业政策相符性分析 <table border="1" data-bbox="292 1182 1380 1854"> <thead> <tr> <th>序号</th><th>产业政策文件</th><th>项目情况</th><th>相符性</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td><td>《产业结构调整指导目录（2019年本）》</td><td>本项目不属于限制类和淘汰类。</td><td>相符</td></tr> <tr> <td>2</td><td>《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012年本）》</td><td rowspan="2">本项目不属于限制类和淘汰类。</td><td rowspan="2">相符</td></tr> <tr> <td>3</td><td>《关于修改〈江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012年本）〉部分条目的通知》（苏经信产业〔2013〕183号）</td></tr> <tr> <td>4</td><td>《江苏省工业和信息产业结构调整限制、淘汰目录及能耗限额》（苏政办发〔2015〕118号）</td><td>本项目不属于该文件中限制、淘汰和禁止类项目。</td><td>相符</td></tr> <tr> <td>5</td><td>《淮河生态经济带发展规划》（发改地区〔2018〕1588号）</td><td>本项目不属于“高耗能、高污染产业和落后产能”，“三废”污染物能够达标排放和合规处置，对环境影响较小，符合文件要求。</td><td>相符</td></tr> </tbody> </table> 本项目已由江苏省宿迁高新技术产业开发区行政审批局出具项目备案证，备案号：宿迁高新备〔2022〕48号，立项文件见附件1。因此，本项目的建设			序号	产业政策文件	项目情况	相符性	1	《产业结构调整指导目录（2019年本）》	本项目不属于限制类和淘汰类。	相符	2	《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012年本）》	本项目不属于限制类和淘汰类。	相符	3	《关于修改〈江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012年本）〉部分条目的通知》（苏经信产业〔2013〕183号）	4	《江苏省工业和信息产业结构调整限制、淘汰目录及能耗限额》（苏政办发〔2015〕118号）	本项目不属于该文件中限制、淘汰和禁止类项目。	相符	5	《淮河生态经济带发展规划》（发改地区〔2018〕1588号）	本项目不属于“高耗能、高污染产业和落后产能”，“三废”污染物能够达标排放和合规处置，对环境影响较小，符合文件要求。	相符
序号	产业政策文件	项目情况	相符性																						
1	《产业结构调整指导目录（2019年本）》	本项目不属于限制类和淘汰类。	相符																						
2	《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012年本）》	本项目不属于限制类和淘汰类。	相符																						
3	《关于修改〈江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012年本）〉部分条目的通知》（苏经信产业〔2013〕183号）																								
4	《江苏省工业和信息产业结构调整限制、淘汰目录及能耗限额》（苏政办发〔2015〕118号）	本项目不属于该文件中限制、淘汰和禁止类项目。	相符																						
5	《淮河生态经济带发展规划》（发改地区〔2018〕1588号）	本项目不属于“高耗能、高污染产业和落后产能”，“三废”污染物能够达标排放和合规处置，对环境影响较小，符合文件要求。	相符																						

符合国家及地方产业政策。

2、用地政策符合性

根据《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）〉的通知》（国土资发〔2012〕98 号）、《江苏省限制用地项目目录（2013 年本）》和《江苏省禁止用地项目目录（2013 年本）》，本项目不属于禁止和限制用地项目。项目位于宿迁高新区新材料科技城 A8 栋 4 楼，属于宿迁高新技术产业开发区二期规划范围，该地块用地性质为工业用地，符合国家、江苏省用地政策以及宿迁高新技术产业开发区土地利用规划。

（二）“三线一单”相符性分析

1、生态保护红线

（1）与《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发〔2018〕74 号）相符性

对照《江苏省国家级生态保护红线规划》，与本项目最近的生态红线区域为东北方向的宿豫杉荷园省级湿地公园，距离约为 7.3km，符合该文件要求。

《江苏省国家级生态保护红线规划》生态保护具体见表 1-4。

表1-4 本项目周边国家级生态保护红线一览表

所在行政区域		生态保护 红线名称	类型	地理位置	区域面积 (km ²)	相对位 置
市级	县级					
宿迁市	宿豫区	宿豫杉荷园省级湿地公园	湿地公园的湿地保育区和恢复重建区	宿豫杉荷园省级湿地公园总体规划中的湿地保育区和恢复重建区范围	1.01	位于项目东北方向约 7.5 千米
		中运河（宿豫区）饮用水水源保护区	饮用水水源保护区	取水口在运河中心线南区域的宿城区范围内，运河中间线以北区域为宿豫区。 一级保护区：取水口上下游各 1000 米范围，及其两侧纵深与河岸距离 100 米的陆域（发展大道运河桥东侧 150 米处至下游宿迁节制闸闸下 250 米处）。 二级保护区：一级保护区上下游分别外延 2000 米的水域和陆域。 准保护区：二级保护区上下游外延 2000 米范围内的水域和陆域	2.64	位于项目西北方向约 8 千米

（2）与《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发〔2020〕1 号）相符性

对照《江苏省生态空间管控区域规划》，宿迁市生态空间管控区域规划，距离本项目最近的生态空间管控区域为西北方向的京杭大运河（宿豫区）清水通道维护区，本项目距此约 3.5km。本项目不在生态管控区域范围内，符合《江苏省生态空间管控区域规划》管控要求。

项目与周边区域生态空间管控区域位置关系见表 1-5。

表1-5 本项目周边区域生态空间管控区域一览表

名称	主导生态功能	生态空间管控区域范围	区域面积	与本项目距离
京杭大运河（宿豫区）清水通道维护区	水源水质保护	范围为：1. 京杭大运河宿豫段西起黄墩镇马桥村、东止皂河镇七堡村（宿豫与宿城区界），含运河水域以及堤外两侧各 100 米以内区域。2. 京杭大运河宿豫区东南段西起皂河镇七堡村（宿豫与宿城区界）至发展大道运河桥东侧 150 米处、自宿迁节制闸闸下 250 米起东止仰化镇郭圩村，含运河中间线以北、以东水域以及北、东堤外一侧 100 米以内区域，城区部分仅到河流堤脚处。含中运河饮用水源二级保护区和准保护区，二级保护区：一级保护区上、下游分别外延 2000 米的水域和陆域（上游宿城区石篓村向北至河边，下游位于中运河二号桥北侧 150 米处）；准保护区：二级保护区上下游分别外延 2000 米范围内的水域和陆域（上游至骆马湖二线大堤附近，下游外延至市府东路运河桥向南约 200 米处）。不含中运河饮用水源一级保护区	24.59km ²	西南 3.5km

（3）与《大运河江苏段核心监控区国土空间管控暂行办法》相符性

对照《省政府关于印发大运河江苏段核心监控区国土空间管控暂行办法的通知》（苏政发〔2021〕20 号），本项目距离大运河约 3.5km，不在大运河江苏段核心监控区范围内（主河道两岸各 2km 的范围），符合该文件要求。

（4）“三线一单”生态环境分区管控相符性

对照《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏政发〔2020〕49 号）和《宿迁市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》（宿环发〔2020〕78 号），本项目位于江苏省宿迁高新技术产业开发区，属于《宿迁市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》重点管控单元。本项目与《宿迁市“三线一单”生态环境分区管控方案》重点管控单元相符性分析见表 1-6。

表1-6 宿迁高新技术产业开发区重点管控单元相符性分析一览表

分类	内容	本项目相符性
空间布局约束	禁止引进以下项目：（1）不符合开发区产业定位、污染排放较大的行业；（2）高水耗、高物耗、高能耗的项目，水的重复利用率低于 75%的；（3）废水含难降解的有机污染物、“三致”污染物及盐份含量较高的项目；（4）废水经预处理达不到污水处理厂接管标准的项目；（5）工艺废气中含有难处理的、有毒有害物质的项目；（6）采用落后的生产工艺或生产设备，不符合国家相关产业政策、达不到规模经济的项目。	本项目不属于限制和禁止引进项目；本项目清洗废水经消毒池预处理后与浓水一并接管至宿迁市城东污水处理厂；本项目废气主要为非甲烷总烃，不属于难处理、有毒气体类项目；生产工艺符合国家相关产业政策。
污染物排放管控	水污染物排放量：化学需氧量684.38吨/年、氨氮68.44吨/年、固体悬浮物136.88吨/年、总磷6.84吨/年、石油类13.69吨/年；大气污染物排放量：二氧化硫649.30吨/年、烟粉尘607.9吨/年、氯化氢38.3吨/年、氨10.6吨/年、硫酸雾2.3吨/年、甲苯36吨/年、甲醛19.5吨/年、二甲苯10吨/年、总烃64.2吨/年。	本项目水污染物最终排放量：化学需氧量 0.08t/a、固体悬浮物 0.016t/a、总余氯0.0008t/a，大气污染物最终排放量：非甲烷总烃 13.5kg/a，均小于宿迁高新区污染物排放总量管控指标。
环境风险防控	园区应建立环境风险防控体系。	本项目属于新建项目，按要求建立环境应急措施、消防设施；本项目建设完成后，应编制应急预案，做好应急响应措施。
资源开发效率要求	（1）行业企业清洁生产水平达到国内清洁生产先进水平及以上要求。（2）禁止燃用的高污染燃料为：单台出力小于 35 蒸吨/小时的锅炉燃用的煤炭及其制品，以及石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油等高污染燃料。	建设单位清洁生产水平能够达到国内清洁生产先进水平；本项目不涉及锅炉，不使用高污染燃料。

综上所述，本项目建设符合《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》、《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》、《省政府关于印发大运河江苏段核心监控区国土空间管控暂行办法的通知》以及《宿迁市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》的有关要求。

2、环境质量底线

根据《宿迁市 2020 年环境状况公报》，2020 年，宿迁市环境空气质量持续改善。空气中 PM_{2.5}、PM₁₀、NO₂、SO₂、O₃ 指标浓度同比下降。根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2—2018）达标区判定原则，项目所在地属于不达标区域，不达标因子为 O₃、PM_{2.5}。

为改善大气环境质量，根据《宿迁市 2020 年大气污染防治工作方案》，宿迁市制定达标方案主要有：产业结构优化；能源结构、交通运输结构、用地结构调整；面源和工业污染源治理。预计环境空气质量将进一步改善。

项目污水最终受纳水体为马河，马河水质满足《地表水环境质量标准》(GB 3838—2002) IV 类标准要求；

项目所在地声环境质量能够满足《声环境质量标准》(GB 3096—2008) 中 3 类区标准，即昼间 $\leq 65\text{dB(A)}$ ，夜间 $\leq 55\text{dB(A)}$ 。

本项目废水、废气经治理后能够稳定达标排放，固废可以得到合规处置，噪声对周边影响较小，不会突破项目所在地的环境质量底线。

3、资源利用上线

本项目用水来自区域自来水管网，用电由市政电网供给，蒸汽来源于区域蒸汽管网，不会达到资源利用上线；项目用地为工业用地，符合当地土地规划要求，亦不会达到资源利用上线。本项目年用电量为 4 万 $\text{kW}\cdot\text{h}$ ，年实验量：临床化学检验 1443304 个样本；临床免疫学检验 262118 个样本；临床体液、血液 573921 个样本；分子生物学检验 25684 个样本；临床微生物检验 37430 个样本。

4、环境准入负面清单

表1-7 本项目与国家及地方环境准入政策相关文件的相符性分析

序号	内容	相符性分析
1	《市场准入负面清单（2020年版）》	经查《市场准入负面清单（2020年版）》，本项目不在其禁止准入类和限制准入类中。
2	《长江经济带发展负面清单指南 江苏省实施细则（试行）》（苏长江办发〔2019〕136号）	对照《长江经济带发展负面清单指南 江苏省实施细则（试行）》，本项目不在其规定的禁止活动的区域和禁止发展的项目内。
3	《关于印发宿迁市重点行业环境准入及污染防治技术导则的通知》（宿环发〔2017〕162 号）	本项目为质检技术服务项目，不属于该文件中规定的行业，项目选址及污染防治措施不违背环境准入要求
4	《宿迁市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》（宿环发〔2020〕78 号）	本项目属于《宿迁市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》重点管控单元，对照《宿迁市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》，本项目符合宿迁市总体准入要求、宿迁高新技术产业开发区准入要求。
5	宿迁高新技术产业开发区	根据高新技术产业开发区规划环评及其

	规划环评负面清单	批复，园区产业定位对有一定污染的项目严格控制，特别是大气污染较重的项目；禁止引进化工、造纸等重污染项目。根据前文与规划环评的相符性分析，本项目符合相关要求。										
根据表 1-7，本项目符合国家、地方、园区负面清单控制要求。 综上所述，本项目符合“三线一单”要求。 （三）生态环保法规、政策相符性分析 1、与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气〔2019〕53 号）相符性分析 对照《重点行业挥发性有机物综合治理方案》相关要求，本项目符合性情况见表 1-8。 表 1-8 与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》相符性对照表 <table> <tr> <th>文件要求</th><th>本项目情况</th><th>相符性</th></tr> <tr> <td>1.大力推进源头替代。通过使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低 VOCs 含量的涂料，水性、辐射固化、植物基等低 VOCs 含量的油墨，水基、热熔、无溶剂、辐射固化、改性、生物降解等低 VOCs 含量的胶粘剂，以及低 VOCs 含量、低反应活性的清洗剂等，替代溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等，从源头减少 VOCs 产生。</td><td>本项目仪器消毒使用的是 75%医用酒精，符合文件要求。</td><td rowspan="3">相符</td></tr> <tr> <td>2.全面加强无组织排放控制。重点对含 VOCs 物料（包括含 VOCs 原辅材料、含 VOCs 产品、含 VOCs 废料以及有机聚合物材料等）储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等五类排放源实施管控，通过采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施，削减 VOCs 无组织排放。</td><td>项目含 VOCs 物料储存在密闭容器（密封储罐或密封包装桶）内，转移、输送等环节使用密闭管道或密闭容器，生产过程在封闭车间或密闭设备中进行；产生 VOCs 的环节设置集气罩收集。</td></tr> <tr> <td>3.推进建设适宜高效的治污设施。企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造，应依据排放废气的浓度、组分、风量，温度、湿度、压力，以及生产工况等，合理选择治理技术。鼓励企业采用多种技术的组合工艺，提高 VOCs 治理效率。</td><td>本项目有机废气采用“活性炭吸附”装置处理，通过 15m 高排气筒排放。活性炭吸附装置有机废气处理效率达到 50%以上，符合相关要求。</td></tr> </table> 2、与《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》（环大气〔2020〕33 号）相符性分析 对照《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》相关要求，本项目符合性情况见表 1-9。			文件要求	本项目情况	相符性	1.大力推进源头替代。通过使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低 VOCs 含量的涂料，水性、辐射固化、植物基等低 VOCs 含量的油墨，水基、热熔、无溶剂、辐射固化、改性、生物降解等低 VOCs 含量的胶粘剂，以及低 VOCs 含量、低反应活性的清洗剂等，替代溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等，从源头减少 VOCs 产生。	本项目仪器消毒使用的是 75%医用酒精，符合文件要求。	相符	2.全面加强无组织排放控制。重点对含 VOCs 物料（包括含 VOCs 原辅材料、含 VOCs 产品、含 VOCs 废料以及有机聚合物材料等）储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等五类排放源实施管控，通过采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施，削减 VOCs 无组织排放。	项目含 VOCs 物料储存在密闭容器（密封储罐或密封包装桶）内，转移、输送等环节使用密闭管道或密闭容器，生产过程在封闭车间或密闭设备中进行；产生 VOCs 的环节设置集气罩收集。	3.推进建设适宜高效的治污设施。企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造，应依据排放废气的浓度、组分、风量，温度、湿度、压力，以及生产工况等，合理选择治理技术。鼓励企业采用多种技术的组合工艺，提高 VOCs 治理效率。	本项目有机废气采用“活性炭吸附”装置处理，通过 15m 高排气筒排放。活性炭吸附装置有机废气处理效率达到 50%以上，符合相关要求。
文件要求	本项目情况	相符性										
1.大力推进源头替代。通过使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低 VOCs 含量的涂料，水性、辐射固化、植物基等低 VOCs 含量的油墨，水基、热熔、无溶剂、辐射固化、改性、生物降解等低 VOCs 含量的胶粘剂，以及低 VOCs 含量、低反应活性的清洗剂等，替代溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等，从源头减少 VOCs 产生。	本项目仪器消毒使用的是 75%医用酒精，符合文件要求。	相符										
2.全面加强无组织排放控制。重点对含 VOCs 物料（包括含 VOCs 原辅材料、含 VOCs 产品、含 VOCs 废料以及有机聚合物材料等）储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等五类排放源实施管控，通过采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施，削减 VOCs 无组织排放。	项目含 VOCs 物料储存在密闭容器（密封储罐或密封包装桶）内，转移、输送等环节使用密闭管道或密闭容器，生产过程在封闭车间或密闭设备中进行；产生 VOCs 的环节设置集气罩收集。											
3.推进建设适宜高效的治污设施。企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造，应依据排放废气的浓度、组分、风量，温度、湿度、压力，以及生产工况等，合理选择治理技术。鼓励企业采用多种技术的组合工艺，提高 VOCs 治理效率。	本项目有机废气采用“活性炭吸附”装置处理，通过 15m 高排气筒排放。活性炭吸附装置有机废气处理效率达到 50%以上，符合相关要求。											

表 1-9 与《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》相符性对照表											
文件要求		本项目情况	相符性								
1.大力推进源头替代，有效减少 VOCs 产生。大力推进低（无）VOCs 含量原辅材料替代。将全面使用符合国家要求的低 VOCs 含量原辅材料的企业纳入正面清单和政府绿色采购清单。企业应建立原辅材料台账，记录 VOCs 原辅材料名称、成分、VOCs 含量、采购量、使用量、库存量、回收方式、回收量等信息，并保存相关证明材料。		本项目仪器消毒使用 75%医用酒精；企业按要求建立原辅材料台账，记录 VOCs 原辅材料成分、采购量、使用量等信息，并保存相关证明材料。	相符								
2.全面落实标准要求，强化无组织排放控制。企业在无组织排放排查整治过程中，在保证安全的前提下，加强含 VOCs 物料全方位、全链条、全环节密闭管理。储存环节应采用密闭容器、包装袋，高效密封储罐，封闭式储库、料仓等。装卸、转移和输送环节应采用密闭管道或密闭容器、罐车等。生产和使用环节应采用密闭设备，或在密闭空间中操作并有效收集废气，或进行局部气体收集；非取用状态时容器应密闭。处置环节应将盛装过 VOCs 物料的包装容器、含 VOCs 废料（渣、液）、废吸附剂等通过加盖、封装等方式密闭，妥善存放，不得随意丢弃。		本项目含 VOCs 物料储存在密闭容器（密封储罐或密封包装桶）内，通过密闭管道或密闭容器转移、输送，生产过程在封闭车间或密闭设备内进行；产生 VOCs 的部位设有密闭的集气管道或集气罩等收集措施；盛装过 VOCs 物料的包装容器及时加盖密封，妥善存放。									
3.聚焦治污设施“三率”，提升综合治理效率。组织企业对现有 VOCs 废气收集率、治理设施同步运行率和去除率开展自查，重点关注单一采用光氧化、光催化、低温等离子、一次性活性炭吸附、喷淋吸收等工艺的治理设施，对达不到要求的 VOCs 收集、治理设施进行更换或升级改造，确保实现达标排放。		本项目有机废气采用“二级活性炭吸附”装置处理，废气处理效率达到 50%以上，通过 15m 高排气筒排放，能够实现达标排放。									
3、与《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》（省政府令第 119 号）、《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》（苏环办〔2014〕128 号）相符性分析 对照《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》、《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》文件要求，本项目符合性情况见表 1-10。 表 1-10 与《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》、《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》相符性对照表 <table><tr><th>文件</th><th>文件要求</th><th>本项目情况</th><th>相符性</th></tr><tr><td>《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》</td><td>第二十一条 产生挥发性有机物废气的生产经营活动应当在密闭空间或者密闭设备中进行。生产场所、生产设备应当按照环境保护和安全生产等要求设计、安装和有效运行挥发性有机物回收或者净化设施；</td><td>本项目产生挥发性有机物的生产活动在封闭车间或密闭设备中进行。挥发性有机物经密闭管道或集气罩收集，采用“二级活性炭吸附”装置处理。含有挥发性有机物</td><td>相符</td></tr></table>				文件	文件要求	本项目情况	相符性	《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》	第二十一条 产生挥发性有机物废气的生产经营活动应当在密闭空间或者密闭设备中进行。生产场所、生产设备应当按照环境保护和安全生产等要求设计、安装和有效运行挥发性有机物回收或者净化设施；	本项目产生挥发性有机物的生产活动在封闭车间或密闭设备中进行。挥发性有机物经密闭管道或集气罩收集，采用“二级活性炭吸附”装置处理。含有挥发性有机物	相符
文件	文件要求	本项目情况	相符性								
《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》	第二十一条 产生挥发性有机物废气的生产经营活动应当在密闭空间或者密闭设备中进行。生产场所、生产设备应当按照环境保护和安全生产等要求设计、安装和有效运行挥发性有机物回收或者净化设施；	本项目产生挥发性有机物的生产活动在封闭车间或密闭设备中进行。挥发性有机物经密闭管道或集气罩收集，采用“二级活性炭吸附”装置处理。含有挥发性有机物	相符								

	固体废物、废水、废气处理系统产生的废气应当收集和处理；含有挥发性有机物的物料应当密闭储存、运输、装卸，禁止敞口和露天放置。无法在密闭空间进行的生产经营活动应当采取有效措施，减少挥发性有机物排放量。	的物料在密闭容器内储存。									
《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》	1.所有产生有机废气污染的企业，应优先采用环保型原辅料、生产工艺和装备，对相应生产单元或设施进行密闭，从源头控制 VOCs 的产生，减少废气污染物排放。	本项目使用的 75%医用酒精，优先采用密闭容器和密闭设备进行生产，从源头减少 VOCs 排放。	相符								
	2.鼓励对排放的 VOCs 进行回收利用，并优先在生产系统内回用。对浓度、性状差异较大的废气应分类收集，并采用适宜的方式进行有效处理，确保 VOCs 总去除率满足管理要求，其中有机化工、医药化工、橡胶和塑料制品(有溶剂浸胶工艺)、溶剂型涂料表面涂装、包装印刷业的 VOCs 总收集、净化处理率均不低于 90%，其他行业原则上不低于 75%。	项目生产过程中产生的 VOCs 通过集气罩或密闭管道收集，收集效率不低于 90%；收集的 VOCs 经密闭管道接入“二级活性炭吸附”装置处理，处理效率可达 50%以上，符合文件要求。	相符								
与《长三角地区 2020-2021 年秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案》(环大气〔2020〕62 号) 相符性分析 对照《长三角地区 2020-2021 年秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案》相关要求，本项目符合性情况见表 1-8。 表 1-8 与《长三角地区 2020-2021 年秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案》相符性对照表 <table><tr><th>文件要求</th><th>本项目情况</th><th>相符性</th></tr><tr><td>1.持续推进挥发性有机物（VOCs）治理攻坚。落实《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》，持续推进 VOCs 治理攻坚各项任务措施。</td><td>本项目含 VOCs 的物料储存在密闭容器内，生产过程在封闭车间或密闭设备内进行；产生的有机废气通过集气罩收集，经“二级活性炭吸附”装置处理，通过 15m 高排气筒排放。</td><td rowspan="2">相符</td></tr><tr><td>2.强化扬尘管控。各城市平均降尘量不得高于 5 吨/月·平方公里，其中，苏北、皖北城市不得高于 7 吨/月·平方公里，鼓励不断加严降尘量控制指标，实施分区细化的降尘量监测考核。加强施工扬尘控制，严格执行城市施工过程“六个百分之百”。</td><td>本项目施工期间仅包含设备组装。</td></tr></table>				文件要求	本项目情况	相符性	1.持续推进挥发性有机物（VOCs）治理攻坚。落实《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》，持续推进 VOCs 治理攻坚各项任务措施。	本项目含 VOCs 的物料储存在密闭容器内，生产过程在封闭车间或密闭设备内进行；产生的有机废气通过集气罩收集，经“二级活性炭吸附”装置处理，通过 15m 高排气筒排放。	相符	2.强化扬尘管控。各城市平均降尘量不得高于 5 吨/月·平方公里，其中，苏北、皖北城市不得高于 7 吨/月·平方公里，鼓励不断加严降尘量控制指标，实施分区细化的降尘量监测考核。加强施工扬尘控制，严格执行城市施工过程“六个百分之百”。	本项目施工期间仅包含设备组装。
文件要求	本项目情况	相符性									
1.持续推进挥发性有机物（VOCs）治理攻坚。落实《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》，持续推进 VOCs 治理攻坚各项任务措施。	本项目含 VOCs 的物料储存在密闭容器内，生产过程在封闭车间或密闭设备内进行；产生的有机废气通过集气罩收集，经“二级活性炭吸附”装置处理，通过 15m 高排气筒排放。	相符									
2.强化扬尘管控。各城市平均降尘量不得高于 5 吨/月·平方公里，其中，苏北、皖北城市不得高于 7 吨/月·平方公里，鼓励不断加严降尘量控制指标，实施分区细化的降尘量监测考核。加强施工扬尘控制，严格执行城市施工过程“六个百分之百”。	本项目施工期间仅包含设备组装。										

5、与《省生态环境厅关于进一步做好建设项目环评审批工作的通知》（苏环办〔2019〕36号）、《进一步明确涉 VOCs 建设项目环境影响评价文件审批工作要求的通知》（宿环办〔2020〕11号）相符性分析

对照《省生态环境厅关于进一步做好建设项目环评审批工作的通知》，本项目使用 75%医用酒精，不属于“建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目”，不在禁止建设的项目中，符合文件要求。

根据《进一步明确涉 VOCs 建设项目环境影响评价文件审批工作要求的通知》要求，本项目符合性情况对照见表 1-12。

表 1-12 与《进一步明确涉 VOCs 建设项目环境影响评价文件审批工作要求的通知》相符性对照表

	文件要求	项目情况	相符性
规范项目原辅料源头替代审查	禁止审批生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等建设项目环境影响评价文件。新报批环境影响评价文件的建设项目应使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低 VOCs 含量的涂料，VOCs 含量应满足《涂料中挥发性有机物限量》（DB32/T 3500—2019）限值要求。建设项目应通过使用水性、辐射固化、植物基等低 VOCs 含量的油墨，水基、热熔、无溶剂、辐射固化、改性、生物降解等低 VOCs 含量的胶粘剂，以及低 VOCs 含量、低反应活性的清洗剂等替代溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等，从源头控制 VOCs 产生量。环境影响评价文件审查环节应要求建设单位对主要原辅料的理化性质、特性等进行详细分析，明确涉 VOCs 的主要原辅材料的类型、组分、含量等，明确是否属于危险化学品。	本项目使用 75%医用酒精，针对主要原辅料详细分析理化性质，记录主要原辅材料 VOCs 组分和含量。	相符
全面加强无组织排放控制审查	对照《挥发性有机物无组织排放标准》（GB 37822—2019），重点加强含 VOCs 物料储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等五类排放源 VOCs 管控评价审查。家具制造、包装、印刷、工业涂装、人造板制造、化工等重点行业的相关企业，涉 VOCs 物料全部采取密闭储存，物料转移、输送、配料、使用等作业环节应采取密闭设备或在密闭空间内操作，环境影响评价文件中应详细描述物料配料、转移、储存、使用、收集等环节所采用的工艺技术或措施，不得采用密闭收集、密闭储存等简单、笼统性文字描述，并分析采用的工艺技术可行性和可靠性。凡涉 VOCs 无组	本项目涉及 VOCs 的物料储存在密闭容器内；采用密闭管道或密闭容器进行转移、输送；并在封闭车间或密闭设备内生产使用。产生有机废气的部位设置集气罩等收集措施；收集效率不低于 90%；经“二级活性炭吸附”装置处理，处理效率达 90%以上。按照《挥发性有机物无组织排放标准》（GB 37822—2019）有关要	相符

		组织排放的建设项目，应严格按照《挥发性有机物无组织排放标准》（GB 37822—2019）有关要求，环境影响评价文件中应充分论证采取的 VOCs 无组织控制措施，VOCs 收集效率和处理效率应达到规定要求。	求，分析本项目 VOCs 无组织控制措施，符合文件要求。	
	提升 末端 治理 平台 台账 管理	1.按照“分类收集、集中处理、应烧尽烧”的原则，报批的环境影响评价文件应强化建设项目含 VOCs 有机废气的收集与处理评价，配套 VOCs 高效治理设施，应优先采用催化燃烧（RCO 或 CO）、蓄热式热氧化炉（RTO）、直燃式焚烧炉（TO）等处理技术，未采用焚烧处理技术或不适宜采用焚烧技术的应充分说明依据和原因。	本项目含 VOCs 有机废气通过集气罩收集后，采用“二级活性炭吸附”装置处理，符合文件要求。	相符
		2.除用于恶臭异味治理外，不得采用低温等离子、光催化、光氧化、生物法等低效处理技术。非水溶性的 VOCs 废气禁止采用水或水溶液喷淋吸收处理。严禁采用活性炭吸附、喷淋等单级废气处理工艺。必须采用活性炭吸附技术的，应制定活性炭定期更换管理制度，并做好台账。	本项目采用“二级活性炭吸附”装置处理有机废气，根据设计使用寿命定期更换活性炭，并做好台账记录。	
		3.环境影响评价文件审查中应要求重点行业企业建立管理台账，记录主要产品产量及涂装、涂胶总面积等生产基本信息；含 VOCs 原辅材料名称及其 VOCs 含量，含 VOCs 原辅材料采购量、使用量、库存量及废弃量，含 VOCs 原辅材料回收方式及回收量等，记录生产和治污设施运行的关键参数，保存废气处理设施相关耗材（吸收剂、吸附剂、催化剂、蓄热体等）购买处置记录，在线监控参数要确保能够实时调取，台账保存期限不少于三年。	企业应建立管理台账，记录含 VOCs 原辅材料名称及其 VOCs 含量；记录含 VOCs 原辅材料采购量、使用量、库存量及废弃量等；记录生产及治污措施关键参数，保存好台账记录不少于三年。	

二、建设项目工程分析

建设内容	（一）项目由来 宿迁道可名康医学检验实验室有限公司是由海外高层次专家穆海东博士于2020年7月创办，隶属于上海裕隆生物医学集团（以下简称“建设单位”，营业执照见附件2）。致力于区域医学检验协同医疗平台的建设和运营，坚持“立足基层，服务基本”的发展定位，通过平台构建三级医学检验服务体系，为基层医疗卫生机构和患者提供覆盖线上线下的医学检验服务。计划投资3000万元，租赁位于江苏省宿迁高新技术产业开发区开发大道新材料科技城8号楼第4层空置厂房（土地证见附件4），厂房建筑面积2500m²，购置生化分析仪、糖化血红蛋白分析仪、免疫分析仪、微量振荡器、酶标仪等设备，开展医学检验实验室项目，本项目建成后主要为医院/体检中心的医学检验提供优质的实验分析数据，预计年检测2342457个样本。项目已于2022年4月16日在江苏省宿迁高新技术产业开发区行政审批局备案。 本项目国民经济行业，M745 质检技术服务。对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年版），属于“四十五、研究和试验发展，98 专业实验室、研发（试验）基地”中的“其他（不产生试验废气、废水、危险废物的除外）”，应编制环境影响报告表。 （二）项目概况 项目名称：宿迁道可名康医学检验实验室 建设单位：宿迁道可名康医学检验实验室有限公司 建设地点：江苏省宿迁高新技术产业开发区开发大道新材料科技城8号楼第4层 建设规模：本项目年实验量：临床化学检验1443304个样本；临床免疫学检验262118个样本；临床体液、血液573921个样本；分子生物学检验25684个样本；临床微生物检验37430个样本。 建设性质：新建 占地面积：2500m²
------	--

项目总投资：项目总投资 3000 万元。

项目建成后产品方案见表 2-1。

表 2-1 项目建成后全厂产品方案

序号	检验检测类别	年实验量
1	临床化学检验	1443304 个样本
2	临床免疫学检验	262118 个样本
3	临床体液、血液	573921 个样本
4	分子生物学检验	25684 个样本
5	临床微生物检验	37430 个样本

（三）项目周边环境概况及厂区平面布置

（1）项目周边环境概况

建设项目位于宿迁高新技术产业开发区开发大道新材料科技城 8 号楼第 4 层，租赁现有空置厂房。项目所在地北侧和南侧为标准化厂房，西侧为宿迁科帮建筑防水有限公司，东侧为农田。项目周边农田为一般农用地性质，不涉及基本农田保护区。建设项目具体地理位置见附图 1，周边环境概况见附图 2。

（2）厂区平面布置

本项目租赁建筑面积为 2500m²，位于宿迁高新技术产业开发区开发大道新材料科技城 8 号楼第 4 层，主要从事医学检测。项目平面布局详见附图 3。

（四）主要建设内容及规模

本项目建筑面积约 2500m²，建设医学检测实验室。建成后，年可检验临床化学检验 1443304 个样本、临床免疫学检验 262118 个样本、临床体液、血液 573921 个样本、分子生物学检验 25684 个样本、临床微生物检验 37430 个样本，建设周期约 12 个月。项目工程主要建设内容见表 2-2。

表 2-2 项目工程建设内容一览表

类别	建设名称	设计能力	备注
主体工程	实验室	主要为微生物接种室、染色体制片室、二级微生物实验室、PCR室、样本室、试剂室等	现有厂房内划分
公用工程	给水	来自开发区市政自来水管网，年用水量 1724 t/a	管线已到户
	排水	雨污分流，污水依托已有排水系统，纳入市政污水管网；雨水纳入市政雨水管网	管线已到户
	供电	由市政电网供电，年耗电量约 4 万 kW·h	/
	运输	汽车运输	/
环保工程	废气治理	实验过程产生的废气经通风橱收集后，再经二级活性炭吸附装置净化后楼顶排放，排放高度不低于 15m	新增

废水治理	本项目实验清洗废水经消毒处理达标后与浓水合并纳入市政污水管网	新增
噪声	厂房隔声、减振、消声等降噪措施	/
固废	一般固废仓库，位于厂房南侧隔间，占地面积约20m ²	现有厂房内划分
	危废暂存间，位于厂房东北侧，占地面积约9m ² ，按照有关规范的要求建设，落实重点防渗要求。	现有厂房内划分

（五）主要原辅材料及相关理化性质

本项目各类实验所需要的主要原辅材料及年用量详见表 2-3，理化性质见表 2-4。

表 2-3 主要原辅材料一览表

类别	原料名称	规格	年用量	最大储存量
微生物实验	0.85%NaCl 培养基/ATB 悬浮培养基	/	2 盒	2 盒
	ATB 肠细菌药敏试剂条	25T/盒	11 盒	6 盒
	ATB 葡萄球菌药敏试剂条	25T/盒	1 盒	1 盒
	MH 琼脂平板-科玛嘉	90mm/块	210 块	80 块
	PAPID 32 STREP 链球菌快速鉴定试剂盒（比色法）	25 条/盒	1 盒	1 盒
	SS 琼脂平板	90mm/块	740 块	300 块
	TCBS 平板	90mm/块	20 块	10 块
	阿米卡星	50 片/支	10	10
	氨苄西林	50 片/支	20	10
	呋喃妥因	50 片/支	10	10
	复方新诺明	50 片/支	10	10
	复方中和剂（物表）	10ml/支	1800	280
	哥伦比亚平板-科玛嘉	90mm/块	1000 块	200 块
	革兰氏阴性杆菌鉴定试剂盒（比色法）	/	1 盒	1 盒
	环丙沙星	50 片/支	10 支	10 支
	结核菌染色液	100ml*4	1 盒	1 盒
	快速革兰氏染色液	250ml*4	1 盒	1 盒
	淋球菌琼脂平板-科玛嘉	70mm/块	30 块	10 块
	麦康凯琼脂平板-科玛嘉	90mm/块	820 块	100 块
	哌拉西林	50 片/支	10 支	10 支
	哌拉西林/他唑巴坦	50 片/支	10 支	10 支
	沙门氏菌属诊断血清	/	1 支	1 支
	沙眼衣原体抗原(胶体金)	/	2 支	2 支
	头孢吡肟	50 片/支	10 支	10 支

		头孢唑啉	50 片/支	10 支	10 支
		头孢呋辛	50 片/支	10 支	10 支
		头孢哌酮/舒巴坦	50 片/支	10 支	10 支
		头孢曲松	50 片/支	10 支	10 支
		头孢噻污	50 片/支	10 支	10 支
		妥布霉素	5 支/盒	10 盒	10 盒
		香柏油	25ml/瓶	2 瓶	2 瓶
		压力蒸汽灭菌生物指示剂	100 支/盒	17 盒	17 盒
		氧化酶纸片	/	3 盒	3 盒
		营养琼脂培养基	/	4100 盒	400 盒
		支原体分离、鉴定药敏检测板	20T/盒	1 盒	1 盒
		支原体鉴定药敏检测板	20T/盒	10 盒	10 盒
		志贺氏菌属诊断血清	1ML*26/盒	1 盒	1 盒
		左氧氟沙星	50 片/支	10 支	10 支
		庆大霉素低浓度	50 片/支	10 支	10 支
	生化	12L 去离子桶(树脂)	12L/支	8 支	8 支
		200ul 枪头	1000 支/包	10 包	10 包
		9 NaCl 稀释液	119ml/盒	4 盒	4 盒
		9%氯化钠稀释液	50 ml/盒	4 盒	4 盒
		AFP 试剂盒	100T/盒	11 盒	11 盒
		AU 生化分析系统专用清洗液	6*2L/盒	1 盒	1 盒
		CA19-9 试剂盒	100T/盒	28 盒	28 盒
		CEA 试剂盒	100T/盒	28 盒	28 盒
		CFAS Lipids 血脂多项定标液-罗氏	3*1ml/盒	8 盒	8 盒
		C-反应蛋白(CRP)-执诚	4*50/2*20ml/盒	3 盒	3 盒
		D-二聚体测定试剂盒	3*20/1*20ML/盒	1 盒	1 盒
		D-二聚体测定试剂盒(乳胶增强免疫投射比浊法)	R1: 1*60ML; R2: 1*20ML	4 盒	4 盒
		FT3 试剂盒	200T/盒	17 盒	17 盒
		FT4 试剂盒	200T/盒	17 盒	17 盒
		HCG+βII 试剂盒	100T/盒	4 盒	4 盒
		ISE.Standard.High (电解质定标液)	10*3ml/盒	12 盒	12 盒
		T3 试剂盒	200T/盒	14 盒	14 盒
		T4 试剂盒	200T/盒	14 盒	14 盒
		TSGF 试剂盒	1*20/1*20/盒	11 盒	11 盒

	TSH 试剂盒	200T/盒	15 盒	15 盒
	α -羟丁酸脱氢酶测定试剂盒(α -酮丁酸底物法)	R1: 1×60 mL; R2: 1×15 mL	10 盒	10 盒
	β 2-微球蛋白测定试剂盒	1*60/1*15ML/ 盒	12 盒	12 盒
	γ -谷氨酰基转移酶检测试剂盒	1200T/盒	41 盒	41 盒
	白蛋白测定试剂盒	R: 2×60 mL/ 盒	113 盒	20 盒
	丙氨酸氨基转移酶测定试剂盒(IFCC 法)	R1: 4×60 mL; R2: 1×60 mL	57 盒	57 盒
	补体C3 测定试剂盒 (免疫比浊法)	R1:1×60 mL; R2:1×20 mL	3 盒	3 盒
	补体C4 测定试剂盒 (免疫比浊法)	R1:1×60 mL; R2:1×20 mL	3 盒	3 盒
	参比电极	/	1 个	1 个
	层析柱	/	1 个	1 个
	超敏C-反应蛋白测定试剂盒(乳胶免疫比浊法)	R1: 1×60 mL; R2: 1×20 mL	3 盒	3 盒
	胆固醇检测试剂盒	2100T/盒	41 盒	41 盒
	胆碱酯酶测定试剂盒 (丁酰硫代胆碱底物法)	R1: 1×60 mL; R2: 1×15 mL	16 盒	16 盒
	胆碱酯酶试剂盒	5*60/1*60ML/ 盒	1 盒	1 盒
	蛋白校准品 (尿液/脑脊液)	5*1ML/盒	1 盒	1 盒
	低密度脂蛋白胆固醇测定试剂盒(直接法—表面活性剂清除法)	R1: 3×60 mL; R2: 2×30 mL	23 盒	23 盒
	低密度脂蛋白胆固醇检测试剂盒	500T/盒	136	40
	电解质参比液	5*300ML/盒	15 盒	15 盒
	淀粉酶检测试剂盒	750t/盒	7 盒	7 盒
	多项生化定标液-罗氏	12*3ML/盒	1 盒	1 盒
	多项质控品	4 x 3.0 ml/盒	1 盒	1 盒
	二代电解质内标液	2x2000 mL/盒	6 盒	6 盒
	二氧化碳试剂盒	3*50ml/盒	8 盒	8 盒
	钙诊断试剂盒	2250t/盒	9 盒	9 盒
	甘油三酯测定试剂盒(酶比色法)	R1: 4×60 mL; R2: 1×60 mL	35 盒	35 盒
	甘油三酯检测试剂盒	800T/盒	99 盒	99 盒
	高密度脂蛋白胆固醇测定试剂盒(直接法—选择抑制法)	R1: 3×60 mL; R2: 2×30 mL	14 盒	14 盒
	高密度脂蛋白胆固醇检测试剂盒	450T/盒	143 盒	20 盒

谷丙转氨酶检测试剂盒（比色法）	1100T/盒	140 盒	20 盒
骨源性碱性磷酸酶试剂盒	50T/盒	27 盒	27 盒
胱抑素 C	2*45/2*10ml/盒	1 盒	1 盒
胱抑素 C 测定试剂盒(乳胶免疫比浊法)	R1: 1*60ML, R2: 1*20ML	44 盒	44 盒
活性炭	/	14 支	14 支
肌酐（酶法）检测试剂盒	600T/盒	148 盒	50 盒
肌酐测定试剂盒（肌氨酸氧化酶法）	R1: 3×60 mL; R2: 2×30 mL	9 盒	9 盒
肌酸激酶检测试剂盒	800T/盒	24 盒	24 盒
甲状腺球蛋白抗体检测	100T/盒	11 盒	11 盒
甲状腺相关自身抗体质控品	4*2.0ml/盒	1 盒	1 盒
钾电极	/	1 个	1 个
碱性磷酸酶检测试剂盒	1050T/盒	38 盒	38 盒
碱性洗液	102ml/盒	116 盒	20 盒
降钙素检测试剂盒	100T/盒	2 盒	2 盒
抗“O”(ASO)	2*35/1*10ml/盒	2 盒	2 盒
抗甲状腺过氧化酶抗体诊断-罗氏	100T/盒	11 盒	11 盒
抗链球菌溶血素“O”测定试剂盒（胶乳增强免疫透射比浊法）	R1: 1*60ML, R2: 1*15ML	11 盒	11 盒
抗原过剩检测试剂盒	c701. 11ml/ 盒	7 盒	7 盒
朗道特种蛋白校准品	5*1ML/盒	2 盒	2 盒
类风湿因子(RF)-执诚	2*35/1*10ml/盒	2 盒	2 盒
类风湿因子测定试剂盒（胶乳增强免疫透射比浊法）	R1: 1*60ML, R2: 1*15ML/盒	12 盒	12 盒
磷检测试剂盒	600T/盒	18 盒	18 盒
氯电极	/	1 个	1 个
镁检测试剂盒	200t/盒	10 盒	10 盒
免疫球蛋白A 测定试剂盒（免疫比浊法）	R1:1×60 mL; R2:1×20 mL	9 盒	9 盒
钠电极	/	1 个	1 个
尿素/尿素氮检测试剂盒	1900T/盒	35 盒	35 盒
尿素测定试剂盒（酶偶联监测法）	R1: 4×60 mL; R2: 2×30 mL	47 盒	47 盒
尿酸测定试剂盒（尿酸酶过氧化物酶偶联法）	R1: 4×60 mL; R2: 2×30 mL	41 盒	41 盒
尿酸检测试剂盒	1000T/盒	82 盒	82 盒

	葡萄糖	8*60/盒	2 盒	2 盒
	葡萄糖（己糖激酶法）检测试剂盒	2200T/盒	84 盒	84 盒
	前白蛋白测定试剂盒（免疫比浊法）	R1: 1*60ML, R2: 1*20ML	36 盒	36 盒
	前白蛋白试剂盒	3*60/1*36ml/ 盒	3 盒	3 盒
	氢氧化钠基础洗液	2*1.8L/盒	50 盒	50 盒
	清洗液	96ml/盒	68 盒	68 盒
	溶离液 80A	600ML*4/盒	20 盒	20 盒
	溶离液 80B	600ML*2/盒	13 盒	13 盒
	溶血洗净液 80H	2L*3/盒	37 盒	37 盒
	乳酸脱氢酶检测试剂盒	750T/盒	52 盒	52 盒
	视黄醇结合蛋白测定试剂盒	2*30/2*10mL/ 盒	3 盒	3 盒
	视黄醇结合蛋白测定试剂盒（胶乳增强免疫透射比浊法）	R1: 1*60ML, R2: 1*20ML	24 盒	24 盒
	糖化白蛋白	2*40ml/2*10ml/ 盒	2 盒	2 盒
	糖化白蛋白 GA-L	220mL/盒	4 盒	4 盒
	糖化血红蛋白测定试剂盒（乳胶免疫比浊法）	R1: 2×60 mL, R2a: 2×1.0 mL, R2b2×19 mL, 溶血剂: 1×200 mL	23 盒	23 盒
	糖化血清蛋白测定试剂盒（NBT 还原法）	R1: 1×60 mL/ 盒	10 盒	10 盒
	天冬氨酸氨基转移酶测定试剂盒(IFCC 法)	R1: 4×60 mL; R2: 1×60 mL	31 盒	31 盒
	天门冬氨酸氨基转移酶同工酶（m-AST）比色法	/	27 盒	27 盒
	铁测定试剂盒(亚铁嗉法)	R1: 1×60 mL; R2: 1×12 mL	2 盒	2 盒
	同型半胱氨酸	R1: 1*60ML/R2: 1*20mL	31 盒	31 盒
	微量白蛋白（免疫比浊法）检测试剂盒-罗氏	750T/盒	8 盒	8 盒
	血清蛋白测定试剂盒	300T/盒	5 盒	5 盒
	叶酸检测试剂盒（电化学发光法）	100T/盒	2 盒	2 盒
	载脂蛋白A-1	100T/盒	194 盒	20 盒
	载脂蛋白A1 测定试剂盒（免疫比浊法）	R1: 2*60ML; R2: 2*15ML	2 盒	2 盒

分子 诊断	载脂蛋白A1-罗氏	100T/盒	30 盒	30 盒
	载脂蛋白B	150T/盒	171 盒	20 盒
	载脂蛋白B 测定试剂盒(免疫比浊法)	R1: 2*60ML; R2: 2*15ML	2 盒	2 盒
	载脂蛋白E 测定试剂盒	2*45/2*15ml/ 盒	31 盒	31 盒
	脂蛋白(a)检测试剂盒	200T/盒	135 盒	20 盒
	脂蛋白 a 定标液	5*1ml/盒	7 盒	7 盒
	脂肪酶试剂盒	2*60/2*15mL/ 盒	9 盒	9 盒
	直接胆红素二代检测试剂盒	500T/盒	90 盒	90 盒
	转铁蛋白检测试剂盒	R1:50*1ML/R2: :10*1ML	2 盒	2 盒
	总胆固醇测定试剂盒(氧化酶法)	R1: 4×60 mL/ 盒	42 盒	42 盒
	总胆红素(重氮法)	600T/盒	100 盒	20 盒
	总胆红素测定试剂盒(化学氧化法)	R1: 2×60 mL; R2: 2×15 mL	65 盒	20 盒
	总胆汁酸测定试剂盒	2*60/2*20mL/ 盒	3 盒	3 盒
	总胆汁酸测定试剂盒(酶循环法)	R1: 1*60ML/R2: 1*20ML	67 盒	20 盒
	总蛋白测定试剂盒(双缩脲法)	R1: 4×60 mL/ 盒	9 盒	9 盒
	总蛋白检测试剂盒	700T/盒	65 盒	20 盒
	一次性吸管-1ML	100 个/包	50 包	50 包
	RhD (IgM) 血型定型	/	2 盒	2 盒
	测试盘	/	37 个	5 个
	活化部分凝血活酶时间(APTT)	/	29 盒	6 盒
	加样针专用清洗液 SAWZ	/	20 盒	4 盒
	抗A 抗B 血型定型试剂-上海血液生物	/	1 盒	1 盒
	尿液分析试纸条配 GEB-600-高尔宝	/	50 盒	45 盒
	凝血酶时间(TT)测定试剂盒	12*4ML	5 盒	2 盒
	凝血酶原时间(PT)测定试剂盒	6*4ML	61 盒	7 盒
	鞘液 SE-90	/	1 盒	1 盒
	染色液 FFS-800A	/	6 盒	6 盒
	人绒毛膜促性腺激素(HCG)检测试剂(胶体金法)	/	7 盒	2 盒
	溶血剂 FBA-200A	/	33 盒	7 盒

		瑞氏姬姆萨染液 A-珠海贝索	4×250ml	2 盒	2 盒
		稀释液PK-30L	/	60 盒	20 盒
		纤维蛋白原(FIB)测定试剂盒	/	27 盒	7 盒
		血沉管 (H)	/	10000 支	5000 支
		血红蛋白检测试剂	/	1 盒	1 盒
		血红蛋白溶血剂-SYSMEX	/	4 盒	4 盒
		血液分析仪用校准品 scs-1000	2.0mL/瓶	3 瓶	3 瓶
		一次性注射器	2ml, 150 支	1 包	1 包
		质控品 e-CHECK (XE)	4.5ml/瓶	1 瓶	1 瓶
	免疫实验	10ul 枪头	1000 支/包	10 包	10 包
		12L 去离子树脂	12L/支	6 支	2 支
		AFP(甲胎蛋白)	/	710 盒	106 盒
		AFP 定标液	1ml*4/盒	2 盒	1 盒
		AFP 试剂盒	/	142 盒	23 盒
		C6(男性多肿瘤标志物定量 检测试剂盒)	/	1824 盒	100 盒
		C7(女性多肿瘤标志物定量 检测试剂盒)	/	2046 盒	100 盒
		CA125 定标液	/	2 盒	1 盒
		CA125 试剂盒	/	149 盒	20 盒
		CA15-3 定标液	1ml*4	2 盒	2 盒
		CA15-3-试剂盒	/	98 盒	17 盒
		CA19-9 定标液	1ml*4	1 盒	1 盒
		CA19-9-试剂盒	/	281 盒	47 盒
		CA242 试剂盒	/	71 盒	10 盒
		CA50 定量	/	8 盒	4 盒
		CA72-4 定标液	1ml*4	1 盒	1 盒
		CA72-4 试剂盒	/	46 盒	4 盒
		CEA (癌胚抗原) 试剂盒	/	710 盒	168 盒
		CEA 试剂盒	/	223 盒	40 盒
		C-肽定标液	1ml*4	2 盒	2 盒
		C 肽诊断	/	39 盒	6 盒
		EB 病毒早期抗原 IgG	/	5 盒	5 盒
		PSA 定标液	/	2 盒	2 盒
		PSA 试剂盒	/	34 盒	6 盒
		FSH 定标液-罗氏	1ml*4	1 盒	1 盒
		FT3 定标液-罗氏	1ml*4	2 盒	2 盒

	FT3 试剂盒	/	44 盒	8 盒
	FT4 定标液	/	1 盒	1 盒
	FT4 试剂盒	/	45 盒	10 盒
	β-胶原特殊序列	/	28 盒	8 盒
	β-胶原特殊序列定标液	/	1 盒	1 盒
	癌胚抗原抗体	/	18 盒	8 盒
	丙肝定值质控品	/	1 瓶	1 瓶
	丙肝抗体	/	56 盒	8 盒
	雌二醇定标液	1ml*4	2 盒	2 盒
	雌二醇诊断试剂盒	/	16 盒	8 盒
	促甲状腺激素	/	9 盒	2 盒
	促甲状腺素受体抗体检测试剂	/	24 盒	8 盒
	促卵泡成熟激素	/	15 盒	8 盒
	催乳素定标液	/	2 盒	2 盒
	非小细胞肺癌抗原 21-1 定标液	/	1 盒	1 盒
	非小细胞肺癌抗原	4*3.0ML	177 盒	30 盒
	肺癌相关肿瘤标志物质控品	4*3.0ML	2 盒	2 盒
	睾酮定标液	/	2 盒	2 盒
	睾酮诊断试剂盒	/	15 盒	2 盒
	骨钙素定标液	/	1 盒	1 盒
	骨钙素检测试剂盒	/	24 盒	4 盒
	黄体生成激素诊断试剂盒	/	16 盒	4 盒
	黄体生成素定标液	/	1 盒	1 盒
	肌钙蛋白T 检测试剂盒	/	20 盒	4 盒
	肌红蛋白检测试剂盒	/	13 盒	4 盒
	肌酸激酶同工酶	/	29 盒	4 盒
	甲肝 IgM	/	68 盒	10 盒
	甲状旁腺素检测试剂盒	/	24 盒	4 盒
	甲状腺球蛋白检测试剂盒	/	14 盒	4 盒
	甲状腺球蛋白抗体定标液	/	2 盒	2 盒
	甲状腺球蛋白抗体检测	/	70 盒	10 盒
	戊肝 IgM	/	28 盒	10 盒
	乙肝 e 抗体	/	129 盒	30 盒
	乙肝 e 抗原	/	131 盒	30 盒
	乙肝表面抗体	/	370 盒	30 盒
	乙肝核心抗体	/	180 盒	30 盒

/	75%酒精	500ml/瓶	100瓶	10瓶
---	-------	---------	------	-----

表 2-4 主要原辅料理化性质			
序号	名称	理化性质	危险性、毒性
1	AU 生化分析系统专用试剂清洗液	主要成分：磷酸盐缓冲液 10 mmol/L；氯化钠 20 mmol/L；去污剂≤ 0.1 %；防腐剂；pH7.0，用于清除可能干扰信号检测的物质	/
2	清洗液	主要成分：氢氧化钠 3 mol/L，次氯酸钠溶液(< 2 %活性氯)，添加剂；用于清洗 Elecsys 分析仪	/
3	75%酒精	主要成分：乙醇无色澄清液体，有酒香；熔点：-114.1℃，沸点：78.3℃，蒸汽压：59.5hPa（20℃），溶解性：与水互溶，可混溶于醚、氯仿、甘油等大多数有机溶剂	易燃 急性毒性：LD ₅₀ ：7060mg/kg(大鼠经口)

(六) 主要设备

根据生产工艺、生产规模，本项目主要设备选型在满足工艺要求的基础上，具有先进、经济、适用、高效等优点。本项目主要设备清单见表 2-5。

表 2-5 项目主要实验设备一览表

序号	设备名称	型号	数量（台/个）	用途
1	罗氏全自动生化分析仪生化仪	cobas8000	1	生化实验
2	贝克曼全自动生化分析仪	AU5811	1	
3	Arkary 糖化血红蛋白检测仪	ADAMS HA-8180	1	
4	超纯水机	MD4800	2	
5	医用低温冰箱	DW-25L92	1	
6	海尔冰箱	BD-2415e	1	
7	UPS	10KVA	2	
8	电导率仪	HI98309	1	
9	全自动血液分析仪	XE-2100	1	临检实验
10	尿液分析仪	GEB-600	1	
11	血流变测试仪	SA-6900	2	
12	血沉压积仪	EHK-40	2	
13	全自动血凝仪	SF-8100	1	
14	离心机	TDZ4-WS	1	
15	低速冷冻离心机	KDC-2046	1	
16	冰箱	YC-280	1	
17	罗氏化学发光仪	Cobas6000	1	免疫实验

	18	铅镉元素分析仪	BH2100S	1	分子诊断
	19	微量元素分析仪	BH5300S	1	
	20	汇松多功能酶标仪	MB-530	1	
	21	汇松 96 针洗板机	PW-960PLUS	1	
	22	水平摇床（振荡器）	KJ-201BD	1	
	23	旋涡混合器	QL-901	1	
	24	摇床	TS-8	1	
	25	全自动化学发光仪	CC 600	1	
	26	全自动化学发光仪	Lica 500	1	
	27	免疫分析仪	MAGLUMI 4000PLUS	1	
	28	生物安全柜	BSC-1300-III-B2	1	
	29	恒温水浴箱	DK-8AD	1	
	30	冰箱	KKV20128TI	1	
	31	冰箱	BCD—219D	1	
	32	冰箱	SC—329GA	1	
	33	超纯水机	MD4800-120L	2	
	34	UPS	C10k	2	
	35	紫外线消毒车	ZXC-II	1	
	36	荧光定量PCR 仪	LightCycler480II	1	
	37	PCR 仪	TP650	1	
	38	恒温杂交仪	YN-H16	1	
	39	全自动恒温杂交仪	YN-H18	1	
	40	全自动恒温杂交仪	YN-H18	1	
	41	冰箱	BC-122B	1	
	42	UPS	C3K	1	
	43	EPPENDORF	AG 22331	1	
	44	荧光定量PCR 仪	7500	1	
	45	洁净工作台	SW-CJ-1F	1	
	46	恒温恒湿箱	LHS-100CL	1	
	47	天能电泳系统	EPS 300	1	
	48	BIOTOP 成像系统	850	1	
	49	冰箱	BCD-198	1	
	50	振荡器	MS3	1	
	51	迷你离心机	lx-200	1	
	52	移动紫外消毒车	ZXC-II	1	
	53	离心机	43479	1	
	54	恒温金属浴	JS-400A	1	

55	冷冻高速离心机	5804R	1	
56	振荡器	MS3	1	
57	移动紫外消毒车	ZXC-II	2	
58	冰箱	BCD-202EL	1	
59	生物安全柜	BSC-1300-II-B2	1	
60	低温冰箱	MDF-U5411	1	
61	全自动细菌鉴定仪	ATB1525	1	微生物实验
62	生物安全柜	BSC-1300-II-B2	2	
63	生化培养箱	LRH-150F	1	
64	二氧化碳培养箱	MCO-15AC	1	
65	手提式不锈钢灭菌器	SYQDSX-280A	1	
66	洁净工作台	SF-CJ-1F	1	
67	奥林巴斯显微镜	CX21	1	
68	电热恒温培养箱	DHP9272	1	
69	离心机	L-550	1	样本处理
70	离心机	L535-1	2	
71	生物安全柜	BSC-1300-II-B2	1	
72	海尔冰箱	DW-40L262	1	
73	卧式圆形压力蒸汽灭菌器	YXQ.WY.21.600	1	

(七) 劳动定员及工作制度

本项目定员 54 人，为一班制，每班 8h，全年工作 300 天。无员工宿舍与食堂，员工用餐自行解决。

(八) 水平衡

本项目员工生活用水依托物业公厕，本次环评不再进行分析；项目主要用水为设备/台面清洗用水和操作人员洗手用水。

本项目设备/台面清洗用水均为自制纯水，纯水机每小时用水量约为330L，根据建设方提供的数据，本项目纯水机年用水量约1714t/a，本项目纯水机的制备原理为RO膜+离子交换树脂，得水率约70%，因此制得纯水约1200t/a，浓水约514t/a；其中纯水全部用于设备/台面清洗用水，设备/台面清洗用水量为1200t/a；员工洗手用水量约10t/a。清洗废水排放系数按用水量的90%计，则清洗废水（设备/台面清洗废水、员工洗手废水）产生量为1089t/a；浓水产生量为514t/a。废水产生量共计1603t/a。

浓水为清下水，可直接纳管排放；清洗废水经消毒处理达到《医疗机构水污染

物排放标准》(GB 18466-2005)表2 预处理标准后与浓水合并纳入市政污水管网,不会对周边水环境产生影响。

综合上述分析,本项目水平衡见图 2-1。

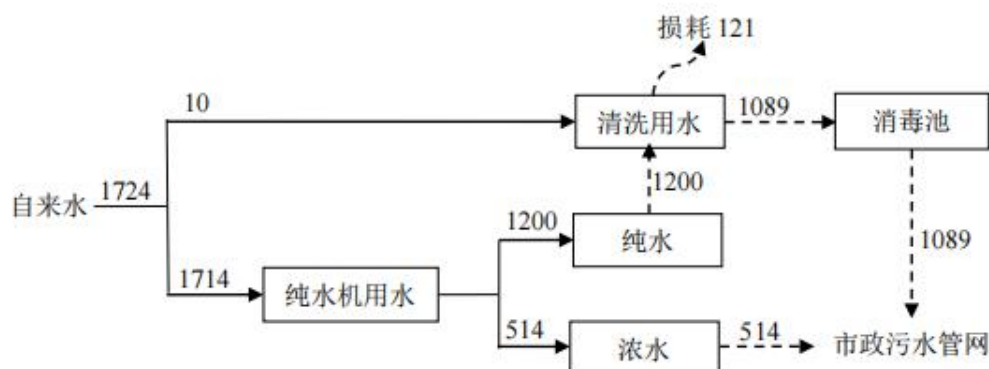


图 2-1 本项目水平衡图 (单位: t/a)

(一) 施工期

本项目利用现有厂房安装实验装置,配套建设公辅设施和环保工程。项目的建设仅需对增加的设备进行安装及简单的装修,无土建改造等施工情况,故本环评仅对运营期污染物情况进行分析。

(二) 营运期

本项目主要从事医学检验,涉及的实验主要有:生化实验、临检实验、免疫实验、分子诊断、生物实验和病理实验等;具体实验流程如下:

1、生化实验、临检实验、免疫实验工艺流程以及产污环节

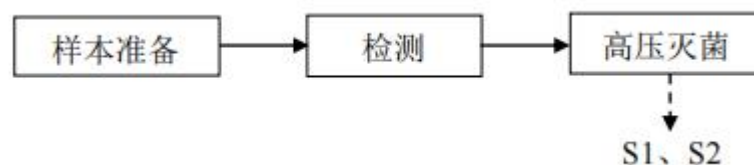


图 2-2 生化实验、临检实验、免疫实验工艺流程图

工艺流程简述:

样本准备: 本项目检测的样本均由医院提供,项目所在地不从事样本采集。样本收样后放于冷库内保存,温度在-80℃。

检测: 根据不同的检测指标和检测方法,直接向装有样本的试管内添加相应

的试剂，再进行上机检测。

实验室检测的项目如下：

- 生化检测：谷丙转氨酶，谷草转氨酶等生化项目；
- 肿瘤系列：甲胎蛋白，癌胚抗原等；
- 糖尿病系列：血糖，糖化血红蛋白等；
- 自身免疫性疾病系列：风湿三项，免疫五项等；
- 感染性疾病系列：性病三项，肺炎四项等；
- 甲状腺疾病系列：甲功三项等；
- 心血管系列：高血压三项，心激酶四项等；
- 肝炎系列：甲肝两项，乙肝两对半定性等；
- 特色检查：蛋白芯片等；
- 分子生物学检测：病原体核酸检测、基因检测等；

此外还包括过敏原系列、细胞因子系列、性激素系列、肾上腺系列、骨代谢系列等。

高压灭菌：将检测后的样品放入高压灭菌设备内进行灭菌，收集后作为危废委托上海固废中心处置。（本项目试剂的添加、样本检测均在样本原有试管内进行，样本检测结束后直接连试管一起高压灭菌后作为危废处理；实验过程中使用的大部分移液管、针头等均为一次性用品，不进行清洗，高压灭菌处理后作为危废处理；非一次性的针头、玻璃容器等使用专用的清洗液进行清洗，清洗后的废液高压灭菌后作为危废处理。）

2、分子诊断工艺流程以及产污环节

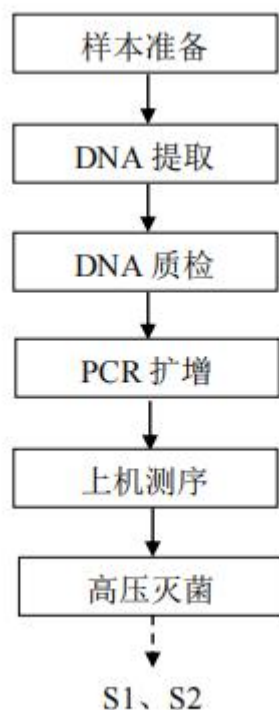


图 2-3 分子诊断工艺流程图

工艺流程简述：

样本准备：本项目检测的样本均为医院提供的成品样本，项目所在地不从事样本采集。样本收样后放于冰箱内保存，温度为-80℃；

DNA 提取：将组织样本与外购的试剂盒中的试剂混合置于离心机中离心，取组织液进行裂解消化；

DNA 质检：震荡混匀洗脱下来的 DNA 溶液，放入基因测序仪内进行测序；

PCR 扩增：向 DNA 溶剂中添加 RhD（IgM）血型定型等试剂，混合后置于 PCR 仪中进行转化，完成后转入离心机内，多次离心进行纯化；

上机测序：利用基因测序仪进行测序；

高压灭菌：将检测后的样品放入高压灭菌设备内进行灭菌，收集后作为危废委托上海固废中心处置。

3、微生物实验：

主要进行细菌培养与鉴定、真菌培养与鉴定、药敏试验等，检测结束后废培养基经高压灭菌设备灭菌处理后作为危废委托危废单位处置。项目设置生物安全防护水平为二级的生物安全实验室，拟设置 5 台生物安全柜，微生物实验操作于生物安全柜内进行，操作过程中生物安全柜内的气流可能携带极少量含菌的气溶胶。生物安全柜内设置 HEPA 高效空气过滤器，生物安全柜内的气流经 HEPA 过滤器处理后部分（70%）送回安全柜内，部分（30%）排放。生物安全柜内的废滤芯 S3 定期更换，作为危废处理。

表 2-5 项目产污一览表

项目	代码	产污工序	污染物
废气	G1	仪器消毒	非甲烷总烃
废水	W1	设备、台面清洗	CODCr、SS、类大肠杆菌
	W2	实验人员洗手	CODCr、SS、类大肠杆菌
	W3	纯水制备	CODCr、SS
固废	S1	实验	实验废物
	S2		实验废液
	S3	微生物实验	废滤芯
	S4	纯水制备	废 RO 膜
	S5		废离子交换树脂
	S6	员工日常生活	生活垃圾
噪声	N	实验设备、风机等设备噪声	

与项目有关的原有环境污染问题

该地块前期项目目前均已退出，退出时未进行土壤污染状况调查。对照《污染地块土壤环境管理办法》（原环境保护部部令第 42 号）等文件，本项目地块未从事过有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀等重点行业。

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	本项目位于江苏省宿迁市，根据《宿迁市 2020 年环境状况公报》，项目所在区域环境质量现状如下： （一）环境空气质量现状 2020 年，宿迁市环境空气质量持续改善。全市环境空气优良天数达 268 天，优良天数比例为 73.2%，同比增加 10.2 个百分点。空气中 PM_{2.5}、PM₁₀、NO₂、SO₂、O₃ 指标浓度同比下降，浓度均值分别为 45μg/m³、67μg/m³、25μg/m³、6μg/m³、170μg/m³，同比分别下降 4.3%、14.1%、13.8%、25.0%和 5.6%；CO 指标浓度为 1.2mg/m³，同比持平；其中 O₃ 作为首要污染物的超标天数为 45 天，占全年超标天数比例达 45.9%，已成为影响全市环境空气质量达标的主要指标。对照《环境空气质量标准》（GB 3095—2012）二类区的环境空气污染物浓度限值，本项目所在地 PM_{2.5} 和 O₃ 超标。 为改善环境空气质量，宿迁市已制定《宿迁市大气环境质量限期达标规划》，近期主要大气污染防治任务包括：优化产业结构、调整能源结构、改善交通运输结构、工业企业达标整治、着力加强挥发性有机物治理、城市扬尘污染防控、推进其他面源污染治理、加强重污染天气应对。远期任务包括：深化工业污染治理、持续推进重点行业深度治理、推进区域协同管控，有效应对重污染天气、加大清洁能源发展利用、全面提升大气环境监测监管能力、加强能力建设。此外，根据《宿迁市 2020 年大气污染防治工作方案》，宿迁市以重点行业为管控对象，以秋冬季为重点管控时段，以 PM_{2.5}、O₃ 为主要管控因子，持续推进产业结构、能源结构、运输结构、用地结构四大结构调整，按照“以日保月、以月保季、以季保年”要求，推进臭氧污染治理、面源污染治理、重点行业深度减排、VOCs 污染治理和重污染天气应急管控，不断提升大气污染治理能力建设，完成 445 项大气污染防治工程项目，确保全面实现空气质量约束性目标。通过采取上述措施，大气环境质量状况可以得到有效改善，环境空气质量指数整体向好。
----------	--

（二）地表水环境质量现状

根据《宿迁市 2020 年环境状况公报》，2020 年全市水环境质量明显改善。全市 11 个城市集中式地表水饮用水源地水质达到《地表水环境质量标准》（GB 3838—2002）III 类标准，全年达标率为 100%。全市共有 7 个河湖断面纳入国家“水十条”考核，水质年均值均达国家考核要求，断面水质达标率 100%，优III 比例为 85.7%，同比持平。全市共有 17 条河流 19 个断面纳入省级考核，断面水质达标率为 100%，优III 比例为 94.7%。全市共 16 个市考断面，水质达标率为 100%，同比持平。骆马湖宿迁片区和洪泽湖宿迁片区全年水质达标。

本项目污水接管至城东污水处理厂集中处理，尾水排入马河。根据《宿迁市睿菲智能科技有限公司宿迁高新区工业“绿岛”（集中喷涂工程中心）环境影响报告书》中的监测结果，2020 年 10 月 5 日至 10 月 7 日，城东污水处理厂排口上游 500m 和下游 500m、1000m 三个断面的水质满足《地表水环境质量标准》（GB 3838—2002）中的IV类标准。

表 3-1 地表水环境质量现状监测数据

断面名称	监测结果	pH	DO	COD	COD _{Mn}	SS	氨氮	总磷	水温
城东污水处理厂排口上游 500 米断面 W1	最大值	7.70	5.89	18	5.4	13	0.411	0.13	15.1
	最小值	7.41	5.37	17	5.2	11	0.344	0.12	12.0
	平均值	7.55	5.61	17.6	5.3	11.7	0.378	0.127	13.7
	超标率(%)	0	0	0	0	0	0	0	/
	最大超标倍数	/	/	/	/	/	/	/	/
城东污水处理厂排口下游 500 米断面 W2	最大值	7.66	4.98	14	6.1	9	1.24	0.20	14.9
	最小值	7.50	4.49	14	5.9	8	1.15	0.19	11.8
	平均值	7.60	4.70	14	6.0	8.7	1.21	0.196	13.5
	超标率(%)	0	0	0	0	0	0	0	/
	最大超标倍数	/	/	/	/	/	/	/	/
城东污水处理厂排口下游 1000 米断面 W3	最大值	7.69	5.77	17	5.8	7	0.982	0.17	14.8
	最小值	7.40	5.41	17	5.6	6	0.882	0.16	11.8
	平均值	7.52	5.59	17	5.7	6.7	0.947	0.167	13.5
	超标率(%)	0	0	0	0	0	0	0	/
	最大超标倍数	/	/	/	/	/	/	/	/
IV类标准		6~9	≥3	≤30	≤10	≤60	≤1.5	≤0.3	/

（三）声环境质量现状

本项目所在地属于《声环境质量标准》（GB 3096—2008）中的 3 类区，周边 50m 范围内无声环境保护目标。根据《宿迁市 2020 年环境状况公报》，全市

	声环境质量良好，1~4 类功能区昼、夜间噪声均达标。区域环境噪声方面，全市城区昼间平均等效声级分布于 51.2~55.3dB(A)之间，与 2019 年相比，全市区域环境噪声状况总体保持稳定。 （四）生态环境现状 本项目位于宿迁高新技术产业开发区内，用地范围内无生态环境保护目标，因此不进行生态现状调查。 （五）地下水、土壤环境质量现状 本项目将对厂区地面进行分区防渗，阻断土壤、地下水环境污染途径。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）的规定，可不开展地下水、土壤环境质量现状调查。															
环境保护目标	根据对建设项目所在地块周边环境现状的踏勘，本项目环境保护目标见表 3-2。 <table><tr><th colspan="2">表 3-2 环境保护目标一览表</th></tr><tr><th>环境要素</th><th>环境保护目标</th></tr><tr><td>大气环境</td><td>本项目厂界外 500m 范围内无居民点等环境保护目标</td></tr><tr><td>声环境</td><td>本项目 50m 范围内无声环境保护目标</td></tr><tr><td>地下水环境</td><td>本项目厂界外 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</td></tr><tr><td>生态环境</td><td>本项目位于江苏省宿迁高新技术产业开发区内，用地范围内无生态环境保护目标</td></tr></table>	表 3-2 环境保护目标一览表		环境要素	环境保护目标	大气环境	本项目厂界外 500m 范围内无居民点等环境保护目标	声环境	本项目 50m 范围内无声环境保护目标	地下水环境	本项目厂界外 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	生态环境	本项目位于江苏省宿迁高新技术产业开发区内，用地范围内无生态环境保护目标			
表 3-2 环境保护目标一览表																
环境要素	环境保护目标															
大气环境	本项目厂界外 500m 范围内无居民点等环境保护目标															
声环境	本项目 50m 范围内无声环境保护目标															
地下水环境	本项目厂界外 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															
生态环境	本项目位于江苏省宿迁高新技术产业开发区内，用地范围内无生态环境保护目标															
污染物排放控制标准	（一）废气 本项目使用 75%酒精进行仪器消毒时产生的有机废气（以非甲烷总烃计）排放执行江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041—2021），实验室内有机废气无组织排放监控点浓度应符合《挥发性有机物无组织排放标准》（GB 37822—2019）表 A.1 规定的特别排放限值。具体限值见表 3-3、表 3-4。 <table><tr><th colspan="5">表 3-3 本项目大气污染物有组织排放标准限值一览表</th></tr><tr><th>产生工序</th><th>污染物</th><th>最高允许排放浓度 mg/m³</th><th>最高允许排放速率 kg/h</th><th>标准来源</th></tr><tr><td>仪器消毒</td><td>非甲烷总烃</td><td>60</td><td>3</td><td>江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041—2021）</td></tr></table>	表 3-3 本项目大气污染物有组织排放标准限值一览表					产生工序	污染物	最高允许排放浓度 mg/m ³	最高允许排放速率 kg/h	标准来源	仪器消毒	非甲烷总烃	60	3	江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041—2021）
表 3-3 本项目大气污染物有组织排放标准限值一览表																
产生工序	污染物	最高允许排放浓度 mg/m ³	最高允许排放速率 kg/h	标准来源												
仪器消毒	非甲烷总烃	60	3	江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041—2021）												

表 3-4 本项目大气污染物无组织排放标准限值一览表

污染物	浓度限值 mg/m ³	限值含义	监控位置	标准来源
非甲烷总 烃	4.0	任何 1 小时平均 浓度	企业厂界	江苏省《大气污染物综合 排放标准》(DB32/4041 —2021)
	6	监控点处 1 小时 平均浓度值	在厂房外设置 监控点	《挥发性有机物无组织排 放标准》(GB 37822— 2019)表 A.1 特别排放限 值
	20	监控点处任意一 次浓度值		

注：无组织排放监控点浓度限值取前述各项标准之最严格者。

(二) 废水

本项目清洗废水经消毒池处理达到《医疗机构水污染物排放标准》(GB 18466-2005)表 2 预处理标准后, 与浓水合并纳入市政污水管网接管至城东污水处理厂集中处理, 尾水达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB 18918—2002)中一级 A 标准后排入马河。具体标准见表 3-5。

表 3-5 城东污水处理厂接管及排放标准

序号	项目	单位	接管标准	标准来源	排放标准	标准来源
1	pH	无量纲	6~9	医疗机构水 污染物排放 标准》(GB 18466-2005) 表 2 预处理 标准	6~9	《城镇污水处 理厂污染物排 放标准》(GB 18918—2002) 中 1 级 A
2	COD	mg/L	250		50	
3	BOD ₅	mg/L	100		10	
4	SS	mg/L	60		10	
5	总余氯	mg/L	2~8		/	
6	类大肠 菌群	MPN/L	5000		1000	
采用含氯消毒剂消毒的工艺控制要求: 预 处理标准: 消毒接触池的接触时间≥1h, 接触池出口总余氯 2~8mg/L					/	

(三) 噪声

项目运营期厂界噪声标准执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348—2008)中 3 类标准。具体排放限值见表 3-6。

表 3-6 本项目厂界环境噪声排放标准

类别		单位 (dB(A))	时段	
			昼间	夜间
运营期	厂界		65	55

(四) 固废

一般工业固体废物贮存设施执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制

标准》（GB 18599—2020），并按照《一般固体废物分类与代码》（GB/T 39198—2020）对一般工业固体废物进行分类、编码。

危险废物按《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597—2001）及其修改单和《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ 2025—2012）的相关要求收集、贮存、运输；危险废物的污染防治与管理工作还应按《危险废物规范化管理指标体系》（环办〔2015〕99号）、《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办〔2019〕327号）、《省生态环境厅关于进一步加强危险废物环境管理工作的通知》（苏环办〔2021〕207号）的要求进行。

表 3-7 本项目污染物排放情况一览表（t/a）

污染物名称		产生量	削减量	接管量	排入外环境量
废气	非甲烷总烃	27kga	13.5kg/a	/	13.5kg/a
废水	废水量	1603	0	1603	1603
	COD	0.227	0	0.227	0.080
	SS	0.095	0	0.095	0.016
	总余氯	/	/	0.004	0.0008
	类大肠杆菌	/	/	/	/
固废	一般固废	0.005	0.005	/	0
	危险废物	19.13	19.13	/	0
	生活垃圾	8.1	8.1	/	0

①废气：

有组织排放量：非甲烷总烃≤13.5kg/a。

无组织排放量：非甲烷总烃≤3kg/a。

②废水：

接管考核量：废水量≤1603t/a、COD≤0.227t/a、SS≤0.095t/a、总余氯≤0.004t/a。

排入环境量：废水量≤1603t/a、COD≤0.080t/a、SS≤0.016t/a、总余氯≤0.0008t/a。

③固废：

各类固废均得到有效的处置和利用，固体废物排放量为零。

项目污染物排放总量必须由建设单位向当地生态环境局申请，由生态环境

	部门调剂解决，经审批同意后方可实施该项目，废水污染物总量在城东污水处理厂范围内平衡解决。
--	--

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施

本项目生产厂房、办公楼等均利用现有建筑，无需进行土建等施工，仅需对设备进行安装，故本环评仅对运营期污染物情况进行分析。

运营期环境影响和保护措施

(一) 运营期废水环境影响和保护措施

1、废水污染源分析

本项目废水有清洗废水和浓水。

根据水平衡分析，本项目清洗废水量为 1089m³/a，清洗废水主要污染物为 COD、SS、类大肠杆菌。浓水产生量为 514m³/a，浓水主要污染物为 COD、SS。清洗废水经消毒池处理达到《医疗机构水污染物排放标准》 (GB 18466-2005)表2预处理标准后，与浓水一并接管至城东污水处理厂集中处理，尾水排入马河。

表4-1 本项目废水产排情况

废水类型	废水量 m³/a	污染物名称	产生情况		处理方式	排放情况		排放去向
			产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)		接管浓度 (mg/L)	接管量 (t/a)	
清洗废水	1089	COD	200	0.217	消毒池	200	0.217	城东污水处理厂
		SS	60	0.065		60	0.065	
		总余氯	/	/		4	0.004	
		类大肠杆菌	8000MPN/L	/		5000MPN/L	/	
浓水	514	COD	20	0.01	/	20	0.01	
		SS	60	0.03		60	0.03	
混合废水	1603	COD	/	0.227	/	141.61	0.227	
		SS	/	0.095		59.26	0.095	
		总余氯	/	/		2.50	0.004	
		类大肠杆菌	/	/		5000MPN/L	/	

2、地表水水环境影响分析

(1) 污水处理可行性分析

本项目污水量总计 1603m³/a，其中清洗废水 1089m³/a，污染物有 COD、SS、类大肠杆菌。项目共设置 2 个消毒池，废水经消毒池处理后汇总至同一管道后再纳入市政管网，两个消毒池的设计处理能力均为 2 t/d，合计总设计处理能力为 4t/d；项目实验清洗废水排放量为 3.6t/d，通过计算可知，废水处理设备设计处理能力满足项目实验废水处理所需，消毒接触池含氯消毒剂接触时间≥1h；根据废水处理设备厂商提供的资料，经处理后的实验废水水质能够达到《医疗机构水污染物排放标准》(GB 18466-2005)表 2 预处理标准。

表4-2 本项目污水处理设施处理效果

处理单元	项目	COD (mg/L)	SS (mg/L)	总余氯 (mg/L)	类大肠杆菌
消毒池	进水水质	200	60	/	8000MPN/L
	去除率	0%	0%	0%	37.5%
	出水水质	200	60	4	5000MPN/L
《医疗机构水污染物排放标准》(GB 18466-2005)表 2 预处理标准		250	60	2~8	5000MPN/L

本项目建成后，各类污水混合后的污染物浓度已见表 4-1，符合城东污水处理厂接管标准。

本项目废水排放口基本情况见表 4-3。

表 4-13 本项目废水排放口基本情况表

排放口 编号	排放口地理坐标		废水 排放量 t/a	排 放 去 向	排 放 规 律	间 歇 排 放 时 段	受纳污水处理厂信息		
	经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准限值
DW001	118.35349	33.89506	1603	市政污水管网	无规律	/	城东污水处理厂	pH	6~9
								COD	≤50
								SS	≤10
								总余氯	/
								类大肠杆菌	/

(2) 污水处理厂接管可行性分析

城东污水处理厂处理工艺如下：

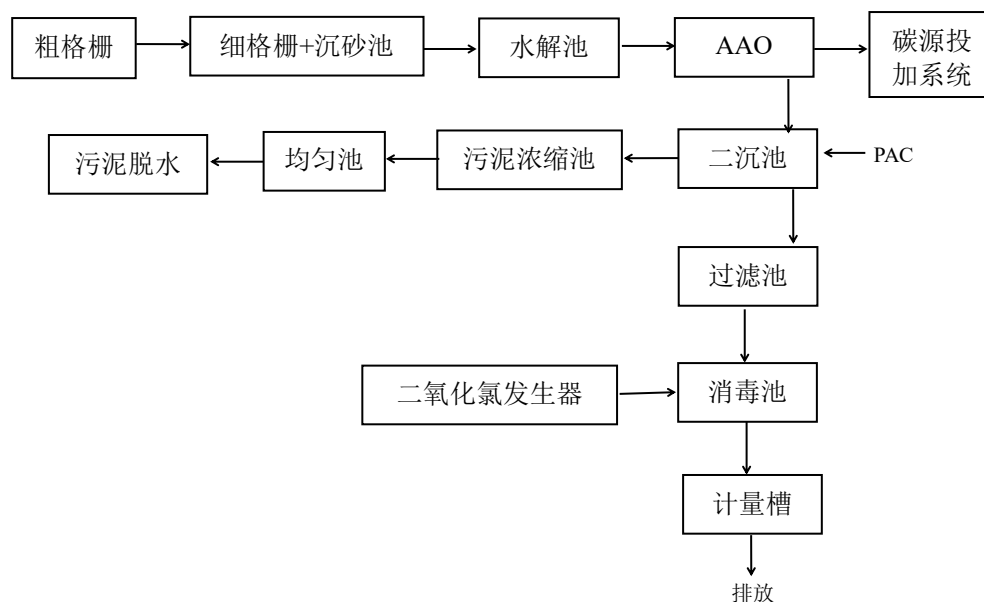


图 4-1 城东污水处理厂处理工艺流程图

废水处理工艺说明：

①预处理：废水经粗格栅去除大的悬浮物后进入污水提升泵房，经提升泵打至细格栅去除较细小的悬浮物杂质，污水再进入曝气沉砂池去除水中的泥沙。

②一级处理：采用水解池将难生物降解的大分子物质转化为易生物降解的小分子物质的过程，从而改善废水的可生化性，为后续处理奠定良好基础。

③污水二级处理：采用 AAO 工艺，在提供足够氧气条件下，在生物反应池中营造厌氧、缺氧、好氧环境，利用生物反应池中大量繁殖的活性污泥，降解水中污染物，以达到净化水质的目的。

④二沉池：采用圆形沉淀池，将曝气后混合液进行固液分离，以保证最终出水水质。

⑤深度处理：采用纤维转盘滤池进行深度处理，通过悬浮颗粒与滤布之间的粘附截留作用，降低沉淀池出水中的 SS 浓度，达到去除 SS、COD、BOD₅ 及色度的目的。

⑥消毒工艺：采用二氧化氯消毒工艺，对滤池出水进行消毒，达到尾水排放

标准，二氧化氯为盐酸与氯酸钠反应产生，即配即用，无需储存；消毒池出水设供厂内生产、绿化等的回用水泵。

⑦碳源投加系统：由于进水碳氮比较低，影响生物脱氮效果，故需设计碳源投加系统，为生物反硝化提供足够的外加碳源，本项目外加碳源为乙酸。

⑧污泥处理工艺：采用重力浓缩+带式脱水机+离心脱水机处理。污泥浓缩池上清液出水槽采用钢筋砼结构，在浓缩池旁设有排泥井。浓缩池底部浓缩污泥重力流至排泥井，再流至匀质池，以保障脱水装置稳定运行。

接管可行性分析：

城东污水处理厂的接管浓度为 $\text{COD} \leq 450\text{mg/L}$ 、 $\text{SS} \leq 250\text{mg/L}$ 、氨氮 $\leq 40\text{mg/L}$ 、总氮 $\leq 70\text{mg/L}$ 、 $\text{TP} \leq 4.5\text{mg/L}$ 。本项目废水排放浓度满足城东污水处理厂的接管标准。本项目所在区域属于城东污水处理厂收水范围，目前该区域的污水管网已经铺设到位，项目产生的废水经市政污水管网进入城东污水处理厂。城东污水处理厂设计处理能力为 6 万 t/d，现有处理能力为 3 万 t/d，剩余处理能力为 3 万 t/d。本项目建成后年排放废水量 1603t/a，占城东污水处理厂处理余量的 0.02%，城东污水处理厂完全有能力处理本项目产生的废水。本项目清洗废水经消毒池处理后与浓水混合，满足城东污水处理厂的接管标准，不会对宿迁市城东污水处理厂造成冲击，因此本项目废水具备接管宿迁市城东污水处理厂的可行性。

3、废水监测计划

参照《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》（HJ 1105—2020）的要求，本项目废水监测计划见表 4-4。

表 4-4 废水监测计划表

监测项目	监测点位	监测参数	监测频次	执行标准
废水	污水接管口	流量	自动监测	/
		pH	1 次/12 小时	《医疗机构水污染物排放标准》 (GB 18466-2005) 表 2 预处理标准
		总余氯		
		COD	1 次/周	
		SS		
		类大肠杆菌	1 次/月	

（二）运营期大气环境影响和保护措施

1、大气环境影响和保护措施

本项目产生的废气主要来自仪器消毒时使用的 75%酒精的挥发。涉及酒精消毒的实验操作全部在通风橱内进行，废气经通风橱收集后通过活性炭吸附箱处理后楼顶排放，排放高度不低于 15m。本项目按 75%酒精中乙醇全部挥发作为本项目实验过程中废气污染物产生系数。

根据建设单位提供的资料，本项目涉及仪器消毒的时间按 300h/a 计，本项目共设置 5 个通风橱，每个通风橱的风机风量均为 1000m³/h，总风机风量为 5000 m³/h。废气的收集效率按 90%计，因废气浓度较低，活性炭的处理效率按 50%计。项目废气产排情况如下表所示。

表 4-5 废气产生和排放情况一览表

污染源		污染物	产生量 kg/a	治理措施	去除率	排气筒	处理风量 (m³/h)	排放情况		
								排放浓度 mg/m³	排放速率 kg/h	排放量 kg/a
有组织	仪器消毒	非甲烷 总烃	27	活性炭吸附装置	50%	FQ-1	5000	9	0.045	13.5
无组织	仪器消毒		3	厂房阻挡机械排风	/	/	/	/	0.01	3

2、废气防治措施可行性及达标分析

（1）有组织废气

本项目有组织废气为仪器消毒环节的有机废气。

本项目有机废气由通风橱集气罩收集后，经活性炭吸附装置处理，通过15m高排气筒排放。通过活性炭吸附装置治理有机废气是较成熟的可行技术。参考上海裕隆医学检验所股份有限公司上海裕隆医学检验所项目等同类项目的验收监测结果，活性炭吸附装置对于本项目非甲烷总烃的处理效率预计可以达到50%以上。经计算（见表4-6），本项目非甲烷总烃有组织排放口的污染物浓度低于江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041—2021）规定的排放限值。

本项目有组织废气排放达标情况见表4-6。

表4-6 本项目有组织废气排放达标情况

污染源	污染物	排气筒	排气量 m³/h	排放量 kg/a	排放速 率 kg/h	排放浓度 mg/m³	排放标准		达标 情况
							浓度 mg/m³	速率 kg/h	
仪器消毒	NMHC	FQ-1	5000	13.5	0.045	9	60	3	达标

废气处理设施介绍：

活性炭吸附装置主要由活性炭层和承托层组成。活性炭具有发达的空隙，比表面积大，具有很高的吸附能力。含尘气体由风机提供动力，正压或负压进入塔体，由于活性炭固体表面上存在着未平衡和未饱和的分子引力或化学键力，因此当此固体表面与气体接触时，就能吸引气体分子，使其浓聚并保持在固体表面，污染物质从而被吸附，废气经过滤器后，进入设备排尘系统，净化气体高空达标排放。

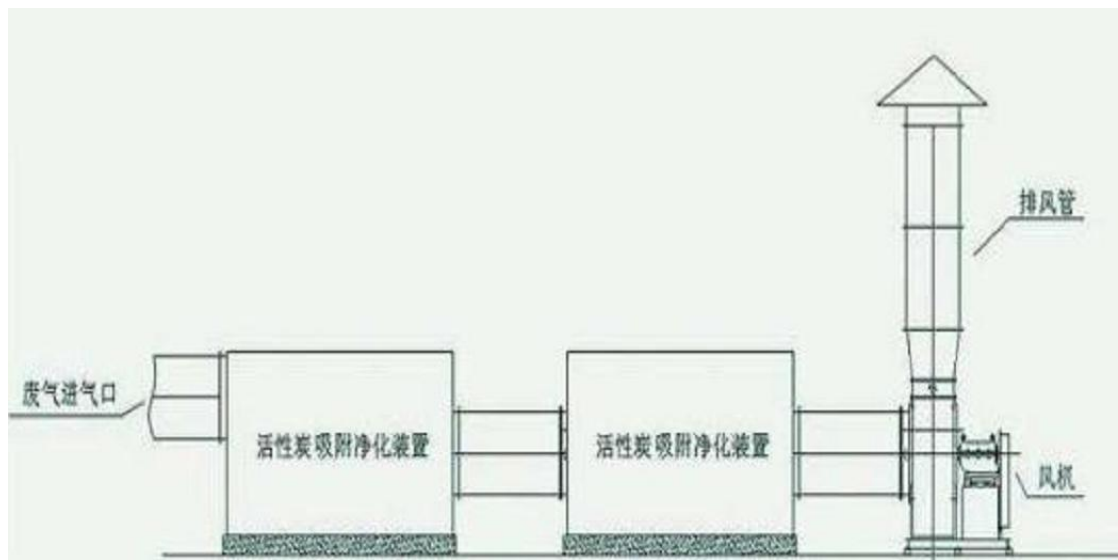


图7-1 二级活性炭吸附装置废气处理示意图。

参考上海裕隆医学检验所股份有限公司上海裕隆医学检验所项目的验收监测结果，活性炭吸附装置对于本项目非甲烷总烃的处理效率预计可达50%以上，大气污染物可以达标排放。因此本项目选用活性炭吸附装置对非甲烷总烃进行净化处理，措施有效、可行。

(2) 无组织废气

建设单位应当严格执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822—2019）对VOCs物料的储存、转移、输送等环节和工艺过程、废气收集处理系统

的无组织排放控制要求。针对各主要排放环节提出相应的改进措施，以减少废气无组织排放量，做到达标排放。本项目主要采取的无组织废气控制措施如下：

①实验区：本项目75%酒精采用密闭形式输送，工艺环节尽可能减少敞开式操作。采用密封性能高的包装方式，有效地减少原料和设备在输送过程中的散逸，最大限度减少物料损失。

②原料仓库：本项目75%酒精采用瓶装以密闭形式存放于原料仓库。仓库内的物料必须分类储存、密封储存。取用后的包装瓶应及时加盖、密封，防止密封不严产生无组织废气。

③危废仓库：废活性炭产生后立即密封，及时收集至危废仓库。危险废物须全部采用桶装或其它密封形式包装存放，并委托资质单位及时清运处置。

通过采取以上无组织废气控制措施，在加强车间通风、换气的情况下，本项目产生的少量无组织废气将很快得到扩散，对外环境影响较小。

3、排气筒设置合理性分析

本项目排气筒的设置参数及排放速率见表4-7。

表4-7 排气筒的设置参数及排放速率

编号	底部中心坐标/m		高度/m	出口内径/m	烟气流速/(m/s)	烟气温度/℃	年排放小时数	排放工况
	X	Y						
FQ-1	118.362281	33.898442	15	0.3	19.66	25	300	非连续

根据《大气污染防治工程技术导则》（HJ 2000—2010），排气筒的出口内径根据出口流速确定，流速宜取15 m/s左右。当采用钢管烟囱且高度较高时或烟气流速较大时，可适当提高出口流速至20~25m/s左右。从排气筒高度及风速、风量等角度论证，本项目排气筒的设置是合理的。

4、大气环境影响分析

本项目所在区域环境空气质量现状为不达标，超标因子为PM_{2.5}和O₃。本项目500米范围内无居民点。参考《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》（HJ 1105—2020）等国家环境保护标准，本项目采取的“活性炭吸附装置”治理措施属于废气污染防治可行技术，废气经过收集处理后能够实现稳定达标排放。厂区周边地势开阔，有利于大气污染物和异味扩散。综合上述分析，本项目对周围大气环境的影响可以接受。

5、废气监测计划

参照《排污单位自行监测技术指南 医疗机构》（HJ 1105—2020）等国家生态环境标准，本项目废气自行监测计划如下：

表4-8 废气监测计划表

监测项目	监测点位	监测参数	监测频次	执行标准
废气	有组织	FQ-1 排气筒	非甲烷总烃	1 次/年
	无组织	厂界监控点	非甲烷总烃	1 次/年
		厂区内监控点	非甲烷总烃	1 次/年

详见本报告表
表 3-3 和表 3-4

（三）运营期声环境影响和保护措施

1、噪声源强及达标分析

本项目噪声主要来源于风机运行时产生的机械噪声，声源强度值在 65~75dB(A) 范围内，高噪声设备及其噪声源强见下表 4-9。

表 4-9 本项目主要噪声源一览表（单位：dB(A)）

位置	设备/设施名称	数量（台/套）	单台声级值	拟采取的措施	降噪量
厂房	风机	2	75	厂房隔声、选用低噪音设备、设备安装减震垫	15

本项目高噪音设备均置于厂房内，生产过程中关闭门窗，采用厂房隔声、安装减震垫、选用低噪音设备等措施后，噪声可降低 15dB(A)左右。

采用《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ 2.4—2009）中的方法进行预测，结果见表 4-10。

表 4-10 噪声预测结果

预测点位	时段	单位	贡献值	标准	评价结果
东厂界	昼间	dB(A)	43.1	65	达标
	夜间		43.1	55	达标
南厂界	昼间		41.1	70	达标
	夜间		41.1	55	达标
西厂界	昼间		36.7	70	达标
	夜间		36.7	55	达标
北厂界	昼间		38.5	65	达标
	夜间		38.5	55	达标

经预测，本项目噪声在厂界四周的贡献值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348—2008）中的 3 类标准。

2、噪声污染防治措施可行性分析

为进一步降低厂界噪声对周围环境影响，拟采取的降噪措施如下：

- (1) 项目按照工业设备安装的有关规定，合理布局；
- (2) 各类设备尽量选用低噪声低振动设备，并在设备衔接处和基础底座之间安装减震垫，以减轻噪声影响；

- (3) 加强日常生产管理，加强对设备的维护和保养，做好消声、隔声措施。

本项目厂界 50m 范围内不存在居民点等声环境保护目标。通过采取以上降噪措施后，项目噪声对周围环境影响较小。

3、噪声监测计划

参照《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ 1207—2021）的要求，本项目噪声监测计划见表 4-11。

表 4-11 噪声监测计划表

监测项目	点位/断面	监测参数	监测频次	执行标准
噪声	东、南、西、北四个厂界外 1m	等效连续 A 声级	1 次/季度	GB 12348-2008 中的 3 类标准：昼间≤65dB(A)，夜间≤55dB(A)

(四) 运营期固体废物影响和保护措施

1、固体废物产生及处置情况

本项目产生的固体废物有：实验废液（包括清洗废液、缓冲液等）、实验废物（包括废样本、废试剂盒和废培养基等）、废 RO 膜、废离子交换树脂、废滤芯和员工生活垃圾。

①实验废液：实验过程中会产生一定的清洗废液和缓冲液，根据建设单位提供实验废液产生量约为 4t/a。根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB 34330—2017）实验废液属于危废，收集后委托有资质单位处置。

②实验废物：实验过程中会产生一定的废样本、废试剂盒和废培养基，根据建设单位提供实验废液产生量约为 15t/a。根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB 34330—2017）实验废物属于危废，收集后委托有资质单位处置。

③废 RO 膜：纯水制备过程中 RO 膜需要定期更换，废 RO 膜的年产生量约为 0.005t/a，拟收集后外售。

④废离子交换树脂：纯水制备过程中离子交换树脂填料需要定期更换，废离子交换树脂的年产生量约为 0.005t/a，根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB 34330—2017）废离子交换树脂属于危废，收集后委托有资质单位处置。

⑤废滤芯：微生物实验箱气溶胶吸附滤芯需要定期更换，废滤芯的年产生量约为 0.005t/a，根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB 34330—2017）废滤芯属于危废，收集后委托有资质单位处置。

⑥废活性炭：本项目处理废气会产生废活性炭。根据《简明通风设计手册》，活性炭有效吸附量区 $q_e=0.24\text{kg/kg}$ 活性炭。项目采用二级活性炭吸附脱附装置对产生的有机废气经活性炭吸附装置处理，其更换需根据生产实际情况和运行效果来确定更换周期及填充量（每三月更换一次），项目废气处理量为 27kg/a，吸附完成后失效变为危险固废（危废总质量为 0.12t/a），用胶袋密封处理，定期送往有资质单位处置。

⑦生活垃圾：生活垃圾按每人每天 0.5kg 计，员工人数为 54 人，年工作 300 天，产生生活垃圾 8.1t/a，由环卫部门统一清运。

表 4-12 本项目固体废物汇总表

名称	属性	产生工序	主要成分	分类依据	危险特性	废物类别	废物代码	产量(t/a)
废 RO 膜	一般固废	纯水制备	RO 膜	《一般固体废物分类与代码》 (GB/T 39198—2020)	无	59	/	0.005
实验废液	危险废物	实验	清洗废液和缓冲液等	《国家危险废物名录》（2021）	T	HW49	900-047-49	4
实验废物			废样本、废试剂盒和废培养基等		T/In	HW01	831-001-01	15
							831-002-01	
							831-003-01	
							831-004-01	
废离子交换树脂		纯水制备	废弃的离子交换树脂		T	HW13	900-015-13	0.005
废滤芯	微生物	吸附微生物气	T	HW49	900-041-49	0.005		

		物实验	溶胶的滤芯						
废活性炭		废气治理	吸附有机物的活性炭		T	HW49	900-039-49	0.12	
生活垃圾	/	办公生活	/	—	无	/	/	8.1	

表 4-13 本项目危险废物汇总表

废物名称	废物类别	废物代码	产生量 t/a	产生 工序	形 态	主 要 成 分	有 害 成 分	产 废 周 期	危 险 特 性	污 染 防 治 措 施
实验废液	HW49	900-047-49	4	实验	液 态	清洗 废液 和缓 冲液	清洗 废液 和缓 冲液	每天	T	委托 有资 质的 单位 处置
实验废物	HW01	831-001-01	15		固 态	废样 本、 废试 剂盒 和废 培养 基	废样 本、 废试 剂盒 和废 培养 基	每天	T/In	
		831-002-01								
		831-003-01								
		831-004-01								
	831-005-01									
废离子交换树脂	HW13	900-015-13	0.005	纯水制备	固 态	废弃 的离 子交 换树 脂	树脂	每季	T	
废滤芯	HW49	900-041-49	0.005	微生物实验	固 态	吸附 微生物 气溶 胶的 滤芯	气溶 胶	每季	T	
废活性炭	HW49	900-039-49	0.12	废气治理	固 态	吸附 有机 物的 活性 炭	有机 物	每季	T	

2、固体废物贮存场所

本项目拟在厂房南侧设置 20m² 的一般固废仓库。一般固废贮存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599—2020）。

本项目在厂房北侧设置 9m² 的危废暂存间。危废暂存间、危废仓库应执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597—2001）及其他相关技术规范。危废暂存间内分为实验废液区（2m²）、实验废物区（4m²）、废离子交换树脂区（1m²）和废滤芯区（1m²）、废活性炭区（1m²）。可以满足一个转运周期内各类危险废物的暂存空间需求。

表 4-14 建设项目危险废物贮存设施基本情况表

贮存设施	废物名称	废物类别	废物代码	位置	面积	贮存方式	贮存能力	周期
危废暂存间	实验废液	HW49	900-047-49	厂房北侧	9m ²	桶装	0.5t	一年
	实验废物	HW01	831-001-01			袋装	4t	一季
			831-002-01					
			831-003-01					
			831-004-01					
			831-005-01					
	废离子交换树脂	HW13	900-015-13			袋装	0.005t	一年
	废活性炭	HW49	900-039-49			袋装	0.12	一年
	废滤芯	HW49	900-041-49			袋装	0.005t	一年

3、固体废物污染防治措施

本项目拟采取的一般工业固体废物污染防治措施如下：

（1）处理、处置前在厂内的堆放、贮存场所应按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599—2020）、《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置场）》（GB 15562.2—1995）等国家固体废物贮存有关要求设置。

（2）堆放场所应采取防火、防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施。

（3）建立固废档案管理制度，详细记录贮存的一般工业固废种类、数量、去向，长期保存，以便查阅。

（4）加强入库固废管理，不得混入生活垃圾。生活垃圾另设加盖垃圾桶分类收集，及时交给环卫部门清运。

本项目拟采取的危险废物污染防治措施如下：

(1) 危险废物贮存污染防治措施

危险废物应委托单位定期处置，在厂内暂存时应做到以下几点：

①按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597—2001）及其修改单的要求，贮存场所底部应设置基础防渗层，地面进行耐腐蚀的硬化。基础防渗层为至少 1m 厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}\text{cm/s}$ ），或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其他人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}\text{cm/s}$ 。

②贮存场所应符合 GB 18597—2001 规定的贮存控制标准，应有隔离设施、报警装置和防风、防雨、防漏、防渗以及防火消防设施；有符合要求的专用标志。

③贮存容器必须有明显标志，具有耐腐蚀、耐压、密封和不与所贮存的废物发生反应等特性。

④贮存场所内禁止混放不相容危险废物。

⑤贮存区考虑相应的集排水和防渗设施，符合消防要求。

(2) 危险废物收集污染防治措施

①危险废物在收集时，应清楚废物的类别及主要成分，以方便委托处理单位处置。

②根据危险废物的性质和形态，可采用不同大小和不同材质的容器进行包装，所有包装容器应足够安全，并经过周密检查，严防在装载、搬移或运输途中出现渗漏、溢出、抛洒或挥发等情况。

③按照江苏省环保厅《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办〔2019〕327 号）文件要求，对危险废物进行安全包装，并在包装的明显位置附上危险废物标签。

(3) 危险废物管理污染防治措施

①对危废暂存区域设立监控设施，危废暂存间周围应设置围墙或者防护栅栏，与周边区域严格分离开，并按 GB 15562.2 的规定设置警示标志。

②危废暂存区现场需配置安全防护服装与工具、通讯设备、照明设施等。

③危险固废及时入堆场存放，并及时通知协议单位进行合规处置。

④建设单位应履行危险废物申报登记制度、建立台账管理制度、执行危险废

物转移联单制度。严格落实危险废物处置过程及危险废物记录台账，做到每一笔危险废物的去向都有台账记录。

⑤按照江苏省生态环境厅《关于进一步加强危险废物环境管理工作的通知》（苏环办〔2021〕207号）、《省生态环境厅关于将排污单位活性炭使用更换纳入排污许可管理的通知》（2021年7月19日公开发布）、《关于构建活性炭质量问题线索移交机制的通知》（省厅执法局，2021年6月17日）要求，严格落实危险废物污染防治主体责任，严格危险废物产生贮存环境监管；规范使用离子交换树脂和滤芯，及时更换，确保离子交换树脂和滤芯质量合规；建立环境管理台账记录，按排污许可证规定的格式、内容和频次，如实记录离子交换树脂和滤芯更换情况、废离子交换树脂和废滤芯处置情况等。

（4）危险废物运输污染防治措施

危险废物运输过程应做到以下几点：

①运输车辆须经主管单位检查，并持有有关单位签发的许可证，负责运输的司机应通过培训，持有证明文件。

②承载危险废物的车辆须有明显的标志或适当的危险符号，以引起注意。

③载有危险废物的车辆在公路上行驶时，需持有运输许可证，其上应注明废物来源、性质和运往地点。

④组织危险废物的运输单位，在事先需作出周密的运输计划和行驶路线，其中包括有效的废物泄漏情况下的应急措施。

（5）危险废物处置污染防治措施

本项目建成后，建设单位应与具备本项目危险废物处置能力和余量的有资质单位签订危险废物委托处置协议。经调查，本项目周边有资质的危险废物处置单位为宿迁中油优艺环保服务有限公司，该公司处置能力及范围见表4-15。

表 4-15 本项目周边主要危废处置单位处置能力

本项目危废种类及数量	处置单位危废处置能力	意向处理情况
废机油 HW08 （900-214-08）、 废机油桶 HW08 （900-249-08）、 废导热油 HW08	宿迁中油优艺环保服务有限公司： 焚烧处置医药废物（HW02），废药物药品（HW03）、农药废物（HW04），木材防腐剂废物（HW05），废有机溶剂与有机溶剂废物（HW06），热处理含氰废物（HW07），	本项目危废量占该公司处置量的0.22%，处置能力充盈。

(900-249-08)、 废导热油桶 HW08 (900-249-08)、 废胶 HW13 (265-101-13)、 废铅酸电池 HW31 (900-052-31)、 废沸石分子筛 HW49 (900-039-49)、 废催化剂 HW49 (900-041-49)、 废包装桶 HW49 (900-041-49)、 共计 43.5 吨/年。	废矿物油与含矿物油废物 (HW08)，精 (蒸) 馏残渣 (HW11)，染料涂料废物 (HW12)，有机树脂类废物 (HW13)，新化学药品废物 (HW14)，感光材料废物 (HW16) (废胶片及相纸)，无机氟化物废物 (HW32)，无机氰化物废物 (HW33)，含有机磷化合物废物 (HW37)，有机氰化物废物 (HW38)，含酚废物 (HW39)，含醚废物 (HW40)，含有机卤化物废物 (HW45)，其他废物 (HW49，仅限 900-039-49、900-041-49、900-042-49、900-046-49、900-047-49、900-999-49)，废催化剂 (HW50，仅限 261-151-50、261-152-50、261-183-50、263-013-50、271-006-50、275-009-50、276-006-50、900-048-50) 共计 20000 吨/年	
综上所述，本项目固体废物处置符合国家技术政策，固体废物全部分类妥善处置，实现零排放，可避免固体废物排放对环境的二次污染，不会对当地的景观环境和生态环境产生不利影响。 (五) 土壤及地下水环境影响分析 本项目土壤、地下水污染防治措施按照“源头控制、分区防治、污染监控、应急响应”相结合的原则，从污染物的产生、入渗、扩散、应急响应进行控制。 1) 源头控制 选择先进、成熟、可靠的工艺技术，尽可能在源头上减少污染物的产生及排放，主要包括在工艺、管道、设备及处理构筑物采取相应措施，防止和降低污染物跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏的环境风险事故降到最低程度；管线敷设尽量采用“可视化”原则，即管道尽可能地上敷设，做到污染物“早发现、早处理”，减少由于埋地管道泄漏而造成的地下水污染。 2) 分区防治 防渗处理是防止地下水污染的重要环保保护措施，也是杜绝地下水污染的最后一道防线。依据 HJ610-2016 要求，根据场区各生产、生活单元功能，将场区划分为重点防渗区和一般防渗区及简单防渗区。对场区可能泄漏污染物的地面进行防渗处理，可有效防治污染物渗入地下，并及时地将泄漏/渗漏的污染物收集并		

进行集中处理，场区地面防渗分区见表 4-16。

表 4-16 拟建项目污染区划分及防渗等级一览表

防渗分区	区域划分	防渗技术要求
简单防渗区	办公生活区等	一般地面硬化
一般防渗区	各种雨水排水沟、实验室等	等效黏土防渗层 $M_b \geq 6.0m$, $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$; 或参照 GB18598 执行
重点防渗区	污水排水管道、危废仓库	等效黏土防渗层 $M_b \geq 6.0m$, $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$; 或参照 GB18598 执行

由污染途径及对应措施分析可知，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，可有效控制厂区内的废水污染物下渗现象，避免污染地下水，因此项目不会对区域地下水环境产生明显影响。

(六) 环境风险分析

(1) 风险源调查

对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169—2018）附录 B，项目环境风险物质识别结果见表 4-17。

表 4-17 本项目环境风险物质识别结果

序号	设施	主要风险部位	环境风险物质	危险特性	事故类型
1	危废仓库	废活性炭	/	/	泄漏、火灾
2	原料仓库	75%酒精	各类聚合物	可燃	火灾

(2) 风险潜势初判

按照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169—2018）确定本项目环境风险物质，并计算该物质及本项目的 Q 值。

表 4-18 本项目环境风险物质最大存在量

序号	危险单元	危险物质	最大存在总量 q_n/t	临界量 Q_n/t	Q 值
1	危废仓库	废活性炭	0.12	50	0.0024
6	原料仓库	75%酒精	0.05	500	0.0001
合计					0.0025

(3) 环境风险分析：

本项目环境风险物质存储量与临界量的比值之和 $Q < 1$ ，风险潜势为 I 级，因此只需进行简单分析。

本项目可能发生的事故包括火灾爆炸事故以及化学品泄漏事故。在存储和实验过程中，如果操作不当，盛装化学品的容器跌落、破裂，将导致容器内的化学

品泄漏，由于部分物质具有一定的挥发性和毒性，一旦泄漏，挥发进入大气的物质对人员造成健康危害，但由于项目化学品使用量总体较小，存储和使用场所均为封闭室内，所以风险防范措施到位的情况下，事故影响范围局限在实验室范围内。此外，部分化学品具有易燃特性，一旦泄漏，如遇明火，将引发火灾事故。由于本项目各类化学品、物料使用量较少，因此，发生火灾的概率很小。

针对本项目，建设单位应严格落实以下措施和要求：

- 各实验室应配备个人防护用品及应急处理设施，一旦发生有毒有害化学品泄漏，现场人员应立即佩戴防护用品，及时清除泄漏物，从而避免对实验室环境及人员健康造成危害。

- 应严格按照《危险化学品安全管理条例》、《常用化学危险品储存通则》等的要求进行危险品储存；化学品在贮藏、运输时必须加盖密封，容器上应有明显的标志。注明品种、批号、色别和检验日期。

- 实验室内应设置专用容器分类收集废液，不同种类不同性质的废液应收集在不同的容器内，禁止直接收集在同一容器内，避免发生意外事故。

建设单位应根据运行实际及时完善安全管理制度，由专人负责，化学品入库应登记注册，定期检查，并对危险化学品储存设施进行日常检查和维护。加强对员工的安全意识教育，严格按照相关规章制度进行存放、操作。若发生泄漏事故，应及时处理，泄漏物应收集于专用容器内并移交有资质单位回收处置。

（七）生物安全性

根据《病原微生物实验室生物安全管理条例》，将病原微生物分为四类，根据所操作的生物因子的危害程度和采取的防护措施，将生物安全防护水平相应分为4级：

生物安全等级 P1 安全一级：进行试验研究用的物质都是已知的，所有特性都已清楚并且已证明不会导致疾病的物质。

生物安全等级 P2 安全二级：进行试验研究用的物质是一些已知的中等程度危险性的并且与人类某些常见疾病相关的物质。

生物安全等级 P3 安全三级：进行试验研究的物质一般都是本土或者外来的

有通过呼

吸传染使人们致病或者有生命危险可能的物质。

生物安全等级 P4 安全四级：进行试验研究的物质是一些非常高危险性并且可以致命的有毒物质，可以通过空气传播且现今并没有有效的疫苗或者治疗方法来处理。

根据建设方提供资料，本项目待检样本的特性大多数是已知且可控的，检测内容均与常见疾病相关，危害程度较低，故本项目内的生物安全检测室按照二级生物安全水平设计可行。

项目的生物安全检测室设计应满足我国对二级生物安全实验室安全设备及个体防护、实验室设计与建造的基本条件要求。

表 4-19 二级生物安全防护实验室的基本条件要求

安全设备和个体防护要求	实验室设计和建造要求
(1)可能产生致病微生物气溶胶或出现溅出的操作均应在生物安全柜(II级生物安全柜为宜)或其他物理抑制设备中进行，并使用个体防护设备。 (2)处理高浓度或大容量感染性材料均必须在生物安全柜(II级生物安全柜为宜)或其他物理抑制设备中进行，并使用个体防护设备。 (3)当微生物的操作不可能在生物安全柜内进行而必须采取外部操作时，为防止感染性材料溅出或雾化危害，必须使用面部保护装置(护目镜、面罩、个体呼吸保护用品或其他防溅出保护设备)。 (4)在实验室中应穿着工作服或罩衫等防护服。离开实验室时，防护服必须脱下并留在实验室内。不得穿着外出，更不能携带回家。用过的工作服应先在实验室中消毒，然后统一洗涤或丢弃。 (5)当手可能接触感染材料、污染的表面或设备时应戴手套；如可能发生感染性材料的溢出或溅出，宜戴两副手套；不得戴着手套离开实验室；工作完全结束后方可除去手套。一次性手套不得清洗和再次使用。	I. 每个实验室应设洗手池，宜设置在靠近出口处。 II. 实验室围护结构内表面应易于清洁。地面应防滑、无缝隙，不得铺设地毯。3.实验台面应不透水，耐腐蚀、耐热。 实验室中的家具应牢固。为易于清洁，各种家具和设备之间的间隙应易于清洁。 实验室如有可开启窗户，应设置纱窗。 应设置实施各种消毒方法的设施，如高压灭菌锅、化学消毒装置等对废弃物进行处理。 应设置洗眼装置。 实验室门宜带锁、可自动关闭。 实验室出口应有发光指示标志。 实验室宜有不少于每小时 3-4 次的通风换气次数。

根据《实验室生物安全通用要求》等规范要求，二级生物安全等级场所应采取的生物安全防范措施见表 4-20。

表 4-20 二级生物安全等级场所的防范措施

病源	规范操作要求	安全设备	实验室设施
因皮肤伤口、吸入、黏膜暴露而对人或环境具有中等潜在危害的微生物	标准的微生物操作且限制进入；有生物危险警告标志；“锐器”安全措施；生物安全手册	II 级生物安全柜，实验服、手套；若需要采取面部保护措施	开放实验台，洗手池，高压灭菌锅

通过落实以上二级生物安全防护实验室的基本条件要求和防范措施，并在制定完善的生物安全管理的基础上，项目的生物安全性是可控的，不会对周围环境的生物安全产生影响保证了检测过程的生物安全性，不会对环境造成生物危害。因此，本项目建设符合生物安全要求。

（八）环境管理

1、环境管理

（1）环境管理机构

根据国家相关环境政策法规要求，公司必须加强日常环境管理，依法接受市（区）环保行政主管部门的监督管理，认真履行社会责任。根据本项目的建设规模和环境管理的任务，建设期项目筹建处应设 1 名环保专职或兼职人员，负责工程建设期的环境保护工作；项目建成后应在公司设置环保处，设 2~3 名专职环保管理人员，负责公司的环境管理以及对外的环保协调工作，污染源监测可委托第三方检测公司承担。

（2）管理内容

①组织贯彻国家及地方的有关环保方针、政策法令和条例，搞好环境教育和技术培训，提高公司职工的环保意识和技术水平。

②制定并实施公司环境保护工作的长期规划及年度污染治理计划；定期检查环保设施的运行状况及对设备的维修与管理，严格控制“三废”的排放。

③掌握公司内部污染物排放状况。

④负责环保专项资金的平衡与控制及办理环保超标缴费工作。

⑤协同有关环境保护主管部门组织落实“三同时”，参与有关方案的审定及竣工验收。

⑥组织环境监测，检查公司环境状况，并及时将环境监测信息向环保部门通

报。

⑦调查处理公司内污染事故和污染纠纷；组织“三废”处理利用技术的实验和研究；建立污染突发事故分类分级档案和处理制度。

⑧建立清洁生产审计计划，体现“以防为主”的方针，实现环境效益和经济效益的统一。

（2）环境管理制度

企业应建立健全环境管理制度体系，将环保纳入考核体系，环境管理制度包括：①污染治理设施的管理制度；②环保奖惩制度；③信息公开制度；④环境自行监测制度；⑤排污许可证制度等。

建设单位应依法开展自行监测，制定监测计划，安装或使用监测设备应符合国家有关环境监测、计量认证规定和技术规范，保障数据合法有效，保证设备正常运行，妥善保存原始记录，建立准确完整的环境管理台账，安装在线监测设备应与环境保护部门联网。

2、排污口规范化设置

按照《江苏省排污口设置规范化整治管理办法》（苏环控〔1997〕122号）的有关规定，在项目建设中对各类污染物排污口进行规范化设置与管理。

（1）排污口立标管理

根据《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》的第十二条规定，排污口符合“一明显、二合理、三便于”的要求，即环保标志明显，排污口设置合理、排污去向合理，便于采集样品、便于监测计量、便于公众监督管理。并按照《环境保护图形标志》（GB 15562.1—1995、GB 15562.2—1995）的规定，对各排污口设立相应的标志牌。

①废水排放口

本项目废水有清洗废水和浓水，厂内设置1个污水排口，清洗废水经消毒池处理后达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB 18466-2005）表2预处理标准后，与浓水合并排入市政污水管网，最终由宿迁市城东污水处理厂集中处置，并在排污口醒目处设置环境保护图形标志牌。

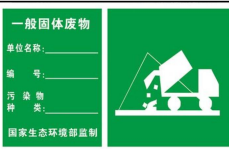
②固废暂存场所

对厂内固体废物，应设置专用的临时贮存设施或堆放场地，并应加强暂存期间的管理，做好安全防护工作，防止发生二次污染。厂内临时贮存或堆放的场地应设置环保图形标志牌。危险废物贮存场所要有防火、防扬散、防雨、防流失、防渗漏措施，在危废贮存库内、外及厂区门口安装危废监控视频。

(2) 排污口建档管理

根据排污口管理档案内容要求，项目建成后，应将主要污染物种类、数量、浓度、排放去向、达标情况及设施运行情况记录于档案。

表 4-21 本项目排污口设置一览表

序号	类别	排污口（采样监测口）情况	图形标志示例
1	废水	污水排口 1 个	
2	废气	1 个废气排口	
3	固废	一般固废暂存区	
4		危废仓库	

(九) 环保投资及“三同时验收”

表 4-22 建设项目环保投资及“三同时”验收一览表

项目名称	宿迁道可名康医学检验实验室					
类别	污染源	污染物	治理措施	处理效果、执行标准	环保投资(万元)	完成时间
废气	仪器消毒	非甲烷总烃	活性炭吸附	满足江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)	8	与设备安装同步

废水	清洗废水	COD、SS、类大肠杆菌	消毒池	满足《医疗机构水污染物排放标准》(GB 18466-2005)表 2 预处理标准	25	与设备安装同步
	浓水	COD、SS	/			
噪声	设备噪声	/	选用低噪声设备、厂房隔声、合理布局，设置减振垫	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348—2008）3 类标准	2	与设备安装同步
固废	废 RO 膜		外售	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599—2020）	0.5	与设备安装同步
	实验废液		委托资质单位处置	《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597—2001）及标准修改单	5	
	实验废物					
	废离子交换树脂					
	废活性炭					
	废滤芯					
	生活垃圾		环卫清运	/	/	
其他	分区防渗				/	
环境管理	制定监测计划和环境管理计划			监督环保设施运行情况	/	/
排污口设置	设置一般固废仓库 1 处，危废暂存间 1 处，并设置明显标牌。全厂设置 1 个污水排口，并设置明显标牌。			达到排污口设计规范	18	与设备安装同步
以新带老	无				/	/
总量平衡具体方案	废气在高新区范围内平衡，废水纳入城东污水处理厂废水总量范围内平衡				/	环评审批阶段
区域解决问题	供汽、供水、供电、排水和垃圾处置				/	/
总计	—				58.5	/

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		仪器消毒废气	非甲烷总烃	废气经通风橱收集后通过活性炭吸附箱处理后楼顶排放	江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)
地表水环境		清洗废水	COD、SS、类大肠杆菌	消毒预处理后,通过污水排口 DW001 接管至城东污水处理厂	《医疗机构水污染物排放标准》(GB 18466-2005)表 2 预处理标准
		浓水	COD、SS	收集后接管城东污水处理厂	
声环境		车间内生产设备	噪声	用低噪声设备、厂房隔声、合理布局,设置减振垫	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348—2008) 3 类
电磁辐射		/	/	/	/
固体废物	本项目生产过程中产生的废 RO 膜由企业统一收集后外售综合利用;实验废液(包括清洗废液、缓冲液等))、实验废物(包括废样本、废试剂盒和废培养基等))、废离子交换树脂、废活性炭、废滤芯等危险废物委托有资质的单位处置。设置 20m ² 固废堆场 1 处, 9m ² 危废暂存间 1 处。一般固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599—2020); 危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597—2001) 及其修改单。				
土壤及地下水污染防治措施	各防渗区采取相应防渗措施, 有效防止土壤、地下水污染				
生态保护措施	/				

环境风险防范措施	厂内危废仓库等区域具备视频监控设施。安排专人对实验室、原料仓库、危废库等重点区域定时巡检。企业应认真制定管理措施，按要求编制应急预案，有效防范风险事故的发生；加强事故应急设施、物资的日常巡查和维护，降低事故环境风险。
其他环境管理要求	项目竣工后，需在排放污染物前，按规定申领排污许可证，并做好例行监测制度，建设单位应配备相应环保人员，保证日常监测工作的开展。

六、结论

1、结论

宿迁道可名康医学检验实验室有限公司宿迁道可名康医学检验实验室位于宿迁高新技术产业开发区，项目建设内容、土地利用及选址符合相关的要求，总体布局合理。项目营运过程中严格遵守国家和地方的有关环保法律、法规，并落实报告中提出的各项污染防治措施和生态保护措施后可满足环境保护的要求，各项污染物均能实现达标排放，环境风险可接受，对环境的影响较小。从环境保护的角度出发，本评价认为，本项目的建设实施是可行的。

2、建议

为保护环境，从最大限度减轻对环境的影响，本报告提出以下建议：

（1）加强环境管理，切实加强各环保设施的日常维护管理；按照相关文件要求，做好各类危险废物的收集、暂存、委托处置等工作，落实废离子交换树脂和废滤芯污染防治措施。

（2）严格落实环境风险防控措施，日常加强巡检、维护，确保各项风险防控设施稳定可靠；同时按照要求做好厂内隐患排查工作，制定针对性的应急预案，确保环境风险控制在可接受范围内。

（3）企业应认真制定并实施自行监测方案，严格执行“三同时”制度，项目的废气、废水、噪声和固废经治理后排放浓度和排放量均能达到相应标准，并做好信息公开工作。

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) (t/a) 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) (t/a) ⑥	变化量(t/a) ⑦
废气	非甲烷总烃	/	/	/	13.5kg/a	/	13.5kg/a	+13.5kg/a
废水	COD	/	/	/	0.227	/	0.227	+0.227
	SS	/	/	/	0.095	/	0.095	+0.095
	总余氯	/	/	/	/	/	0.004	+0.004
	类大肠杆菌	/	/	/	/	/	/	/
一般工业 固体废物	/	/	/	/	0.005	/	0.005	+0.005
危险废物	/	/	/	/	19.01	/	19.01	+19.01
生活垃圾	/	/	/	/	8.1	/	8.1	+8.1

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

本报告表应附以下附件、附图：

附件：

附件 1 备案证

附件 2 营业执照

附件 3 法人身份证

附件 4 环评委托书

附件 5 信用承诺书

附件 6 声明确认单

附件 7 环评合同

附件 8 厂房租赁合同

附件 9 信用报告

附图：

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目平面布置图

附图 3 项目水系位置图

附图 4 宿迁市环境管控单元图

附图 5 园区规划图

附图 6 项目周边概况图

附图 7 噪声区划图