

# 建设项目环境影响报告表

## (污染影响类)

项目名称： 奥瑞药业南昌创新药研发项目  
建设单位（盖章）： 南昌奥瑞药业有限公司  
编制日期： 2023年5月

中华人民共和国生态环境部制

## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	奥瑞药业南昌创新药研发项目			
项目代码	2212-360198-04-01-659688			
建设单位联系人	严峰	联系方式	18979118533	
建设地点	江西省（自治区） <u>  </u> 南昌市 <u>  </u> 高新区 <u>  </u> 县（区）/ <u>  </u> 乡（街道） <u>  </u> <u>  </u> 溪湖北路688号中兴南昌软件产业园10#厂房1-2层			
地理坐标	115度59分48.858秒，28度42分38.517秒			
国民经济行业类别	M7340 医学研究和实验发展	建设项目行业类别	四十五、研究和实验发展98、专业实验室、研发（实验）基地（其他）	
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input 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）	南昌高新技术产业开发区管理委员会	项目审批（核准/备案）文号（选填）	无	
总投资（万元）	400	环保投资（万元）	20	
环保投资占比（%）	5	施工工期	无	
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> ）	1454.26（租赁）	
专项评价设置情况	<b>表1-1 专项评价设置原则表</b>			
	专项评价的类别	设置原则	本项目情况	设置情况
	大气	排放废气含有毒有害污染物 <sup>1</sup> 、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外500米范围内有环境空气保护目标 <sup>2</sup> 的建设项目	不涉及	无需设置
	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	不涉及	无需设置
	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量 <sup>3</sup> 的建设项目	不涉及	无需设置
生态	取水口下游500米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	不涉及	无需设置	

	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程项目	不涉及	无需设置
	<p><b>注：</b>1.废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包括无排放标准的污染物）。2.环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜區、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。3.临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169）附录B、附录C。</p>			
规划情况	<p>1、规划名称：《南昌高新技术产业开发区产业区规划（修编）》，（中外建华城城市建筑规划设计有限公司，2016.11）；</p> <p>2、报送单位：南昌高新区管委会；</p> <p>3、审查单位：南昌市人民政府；</p> <p>4、审查时间：2016年11月。</p>			
规划环境影响评价情况	<p>1、规划环境影响评价文件：《南昌高新技术产业开发区产业区规划（修编）环境影响报告书》</p> <p>2、召集审查机关：中华人民共和国生态环境部</p> <p>3、审查文件名称及文号：“关于《南昌高新技术产业开发区规划（修编）环境影响报告书》审查意见”（环审2019）26号</p>			
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p><b>1、规划范围</b></p> <p>东起福银高速、航空城大道，西至高新大道；北邻赣江，南至顺外路、南钢大道、奥体南路，规划面积145平方公里。</p> <p><b>2、总体空间布局及产业规划</b></p> <p>形成“一核、两廊、三轴、六组团”的空间结构。“六组团”分别为光伏产业片区，绿色、低碳高新技术产业片区，生物与新医药产业片区，航空城产业片区，高新技术产业园和昌东码头物流园。</p> <p>1）光伏产业片区：由学院三路、天祥大道、学院六路、学院路（湖滨北路）围合的区域。发展光伏产业成品深加工产业。</p> <p>2）绿色、低碳高新技术产业片区：由天祥大道、东外环高速、瑶湖岸线、学院六路围合的区域。重点发展绿色、低碳的高新技术产业，包括电子、环保设备、节能灯具、LED灯等光电产业。</p> <p>3）生物与新医药产业片区：由学院六路、富大有路、东外环高速、天祥大道围合的区域。以生物与新医药产业为主导产业发展方向，以医药生产中的生物工程医药、现代中药、医药保健食品与医药器械生产中的高端医疗器械与家用保健器械为产业发展重点。</p> <p>4）航空城产业片区：在环瑶湖外围圈层，航空路以东，天祥大道、芦沙路以北区域。规划主要以二类工业为主。其中航空高技术产业基地综合区、起步区主要由机场跑道区、机场运营区、中航工业洪都产业区、通用航空服务区、高端公务机产业区、大飞机及</p>			

转包产业区、机载设备区、仓储物流区等功能区组成；临江北翼产业基地以天祥大道为界，规划以电子信息为主导产业，南侧规划为与航空产业相配套的军工方向的电子信息相关产业区，北侧规划为光伏产业、汽车制造业等与电子信息产业相关的发展用地。

5) 高新技术产业园：现状已发展较成熟，已形成以光机电一体化、新材料、电子信息及应用软件、生物医药为主导的高新技术产业。本项目位于该组团中兴南昌软件产业园内，属于创新药研发，为高科技产业。

6) 昌东码头物流园：在规划区滁槎镇东侧沿赣江岸线设置昌东码头。为码头配套仓储物流使用，物流园不涉及危险化学品仓储。

### 3、项目所在组团环境准入要求的相符性分析

项目与所在组团环境准入要求相符性分析如下表。

**表1-2 项目与所在组团环境准入要求相符性分析**

清单	艾溪湖东岸组团	项目情况	是否符合
产业现状及发展重点	重点发展高科技产业、高档居住区	本项目为创新药研发，属于高新技术产业	符合
负面清单	限制类	1、别墅类房地产开发项目； 2、可能会对艾溪湖水环境质量在成负面影响的文化体育活动；	不属于 符合
	禁止类	1、高尔夫球场等不符合国家法律法规、地方政策的商业地产、休闲娱乐项目； 2、除基础设施外，侵占、破坏艾溪湖四周防护绿地的项目、可能会对艾溪湖水环境质量造成负面影响的休闲娱乐活动、商业活动； 4、在规划的工业用地范围内新建大气污染型项目、存在重大环境风险源的项目	项目不属于大气污染型项目，不存在重大环境风险源 符合
限制类项目准入清单	1、别墅类地产项目必须符合国家、地方的法规和政策要求，不得破坏、侵占艾溪湖防护绿地水域； 2、在该组团内开展可能造成艾溪湖环境污染的文化体育活动，应当到城市管理或环境保护部门备案，并提出切实可行的环境保护措施	不属于	符合
建议及其他	1、严格限制该区域内的工业用地规模，不得新增工业用地； 2、实验室、科研院所等科研型项目与居民区应当有一定的防护距离，防护距离计算可由环评报告确定，并应	1、项目属于创新药研发，位于中兴南昌软件产业园； 2、项目设置卫生	符合

	<p>满足消防安全要求；</p>	<p>防护距离50米，本项目边界距离最近居民区-中兴和园西区为148米。</p>
<p>综上，本项目位于规划范围内高新技术产业园中中兴南昌软件产业园，属于创新药研发，因此项目建设与《南昌高新技术产业开发区产业区规划（修编）》、规划环评要求相符。</p>		
<p>其他符合性分析</p>	<p><b>1、产业政策相符性分析</b></p> <p>本项目主要从事抗肿瘤药物和对新药的技术路线及参数进行开发研究，属于拥有自主知识产权的新药开发，为《产业结构调整指导目录（2019年本）》中“鼓励类”项目。同时，南昌高新技术产业开发区管理委员会以统一代码2212-360198-04-01-659688对项目进行了备案。因此，本项目符合国家和地方产业政策。</p> <p><b>2、“三线一单”符合性</b></p> <p><b>（1）生态保护红线</b></p> <p>本项目位于江西省南昌市高新区中兴南昌软件产业园，评价范围内无名胜古迹、风景区、自然保护区、饮用水源保护区等生态环境保护目标，符合生态保护红线要求（见附图四）。</p> <p><b>（2）环境质量底线</b></p> <p>区域地表水环境质量目标为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准、环境空气质量目标为《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准、声环境质量目标为《声环境质量标准》（GB3096-2008）2/4a类标准，区域环境质量现状较好，具有一定的环境容量。项目三废均能有效处理，不会明显降低区域环境质量现状，项目建设不会对环境质量底线造成冲击。</p> <p><b>（3）资源利用上线</b></p> <p>本项目用水取城镇供水管网，且用水量不大，不会对当地自来水供应状况产生明显影响；项目用电来自城镇供电，其供电量能够满足本项目的用电需求；项目建设符合南昌高新技术产业开发区规划要求，不会改变当地土地资源利用现状。本项目建成后通过内部管理、设备选择、原辅材料的选用和管理、废物回收利用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，有效控制污染，项目的水气电等资源利用不会突破区域的资源利用上线要求。</p> <p><b>（4）环境准入负面清单符合性</b></p>	

根据《江西省环境保护禁止、限制鼓励类建设项目目录》，本项目不属于禁止、限制类项目，为允许类。

根据《南昌市生态环境局关于印发南昌市生态环境总体准入要求及环境管控单元生态环境准入清单的通知》（洪环发〔2021〕16号），项目与南昌市生态环境总体准入要求及环境管控单元生态环境准入要求相符，见表1-3、4。

**表1-3 南昌市生态环境局总体准入要求准入清单**

清单要求		本项目情况	相符性
禁止开发建设的活动的要求	禁止新建《产业结构调整指导目录》限制类和淘汰类项目，现有产业改、扩建不得使用《产业结构调整指导目录》规定的淘汰类规模和生产工艺。	本项目不属于《产业结构调整指导目录》限制类和淘汰类	符合
	禁止引进产业规划禁止类项目进入园区。	本项目不属于产业规划禁止类项目	符合
	生态保护红线内，自然保护区原则上禁止人为活动。	本项目不在生态保护红线内	符合
空间布局约束	县级及以上城市建成区禁止新建35蒸吨小时及以下燃煤锅炉。	本项不设计燃煤锅炉	符合
	不得新建规模不符合各行业准入条件。	本项目符合行业准入条件	符合
	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。	本项目不属于国家产能置换要求的严重过剩行业	符合
	禁止新建采用含汞工艺的电石法聚氯乙烯生产项目	本项目不属于含汞工艺的电石法聚氯乙烯项目	符合
	禁止在鄱阳湖生态经济区滨湖控制开发带内新建、改建、扩建化学制浆造纸、印染、制革、电镀等排放含磷、氮、重金属等污染物的企业和项目	本项目不在鄱阳湖生态经济区滨湖控制开发带内	符合
	严格限制企业新建自制水煤气发生炉。	本项目不涉及自制水煤气发生炉	符合
	不得在赣江、抚河保护区范围内进行规模化畜禽养殖；不得在赣江和抚河干流及鄱阳湖岸线5公里范围内新布局重化园区，1公里范围内新上化工、造纸、制革类重污染项目。	本项目不属于畜禽养殖及化工、造纸、制革类重污染项目	符合
	禁止在鄱阳湖最高水位线外1-3公里范围内新建、改扩建各类高能耗、高排放行业项目和《污水	本项目不在鄱阳湖最高水位线外13公里范围内	符合

		综合排放标准》中一类污染物和持久性有机污染物的建设项目。		
		禁止建设不符合国家，省级批准的内河航道及渗口布局规划的码头项目以及配套设施、锚地等工程。禁止新建、扩建不符合国家、省级批准的港口总体规划的码头项目及其配事设施、锚地等工程。	本项目不属于码头项目	符合
		在环境风险防控重点区域及居民集中区、医院和学校附近、重要水源涵养生态功能区等，以及因环境污染导致的环境质量不能稳定达标的区域内，禁止新建可能引发环境风险的项目。	本项目不属于可能引发环境风险的项目	符合
		禁止在居民区、学校、医疗和养老机构等周边新建有色金属冶炼、焦化等行业企业。	本项目不属于有色金属冶炼、焦化等行业	符合
		在水源地一级保护区内禁止新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的建设项目，不得从事网箱养殖、旅游、游泳、垂钓或者其他可能污染水源的活动；在水源地二级保护区内禁止新建、改建、扩建排放污染物的建设项目；在水源地准保护区内禁止新建、扩建对水体污染严重的建设项目，改建建设项目，不得添加排污量。	本项目不在水源地一级、二级保护区内	符合
		严格限制“三磷”（磷矿、磷度和含磷农药创造等磷化工企业、磷石膏库）产业向本区域内转移。	本项目不属于磷化工企业	符合
		不得在优先保护类耕地集中区域新建有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革、危险废物利用等项目。	本项目不在优先保护类耕地集中区域	符合
		不得在农产品生产区施用高毒高残留农药。	本项目不在农产品生产区	符合
		优化调整 VOCs 排放产业布局，原则上中心区域内不得再新建和扩建 VOCs 排放量大的有机化工、医药（化学原料药制造）、表面涂装等行业企业。	本项目不属于 VOCs 排放量大有机化工、医药（化学原料药制造）、表面涂装等行业的项目	符合
		严格危化品港口建设项目审批管理，不得在自然保护区核心区及缓冲区内新建码头工程。	本项目不属于码头项目	符合
		禁止在禁采区和禁采期内采砂（禁采区和禁采期以省政府批复的采砂规划为依据）。	本项目不属于采砂项目	符合

		不得在各县区划定的禁养区内设置养殖场和养殖小区。	本项目不属于养殖项目	符合
		现有涉重金属重点行业落后产能应逐步淘汰，严格执行重金属相关行业准入条件，不得新建落后产能或产能严重过剩行业的建设项目。	本项目不涉及重金属	符合
		现有岸线内的非法采砂活动、非法码头应开展专项检查和整治，规范采砂行为和码头经营活动。	本项目不属于采砂及码头项目	符合
		在重金属污染防控红线区域内，禁止新建、改建、扩建增加重金属污染物排放的项目。严格控制重金属污染物排放项目的总体规模，严格限制排放重金属污染物的投资项目。因重金属污染导致环境质量不能稳定达标区域，禁止新建相关项目。现有的重金属排放企业，要严格执行涉重金属排放建设项目周边安全防护距离相关规定。	本项目不属于重金属污染物排放的项目	符合
		造纸、焦化、氮肥、有色金属冶炼、印染、农副食品加工、原料药制造、制革、农药、电镀等重点行业建设项目新建、改建、扩建实施主要水污染排放总量等量或减量置换。	本项目不属于造纸、焦化、氮肥、有色金属冶炼、印染、农副食品加工、原料药造、制革、农药、电镀等重点行业建设项目	符合
	不符合空间布局要求活动的退出要求	现有自然保护区核心区及缓冲区内已有的各类生产设施以及危化品、石油类泊位应逐步拆除。	本项目不属于造纸、焦化、氮肥、有色金属冶炼、印染、农副食品加工、原料药制造、制革、农药、电镀等重点行业建设项目	符合
		现有赣江和抚河南昌段及鄱阳湖岸线1公里范围内的落后化工产能项目必须依法关闭退出，1公里范围内风险突出、无法实现就地改造的化工企业必须完成搬迁。	本项目不在自然保护区核心区及缓冲区内	符合
		位于城镇人口密集区内，安全、卫生防护距离不能满足相关要求和不符合规划的现有危险化学品生产企业限期退出或依法关停。	本项目不属于化工项目	符合
		“五河一湖”岸线延伸陆域1公至范围内禁止新建重化工项目，督促已有化工企业逐步搬迁进入合规园区。	本项目不属于危险化学品生产企业本项目不在“五河一湖”岸线延伸路程1公至范围内	符合
		深入开展非法采砂整治工作。严格采砂管理，全面规范采砂行为，	本项目不属于采砂项目	符合



		坚决打击非法开采。			
		饮用水水源一级保护区内已建成的与供水设施和保护水源无关的建设项目，由县级以上人民政府责令拆除或者关闭。饮用水水源二级保护区内已建成的排放污染物的建设项目，由县级以上人民政府责令拆除或者关闭。	本项目不在饮用水水源一级、二级保护区内	符合	
		对不符合产业政策要求的落后产能和“僵尸企业”，以及环境风险、安全隐患突出而又无法搬迁或转型企业，依法实施关停。	本项目不属于落后、隐患企业	符合	
		现有主城区或规划为主，文教的区域的工业企业限期退出；城市建成区内的现有建材、有色金属、造纸、印染、原料药制造、化工等污染较重或严重影响环境的企业应有序搬迁、改造或依法关闭。	本项目不属于建材、有色金属、造纸、印染、原料药制造、化工等项目	符合	
		全面取缔河湖水库网箱养殖，禁止湖泊水库投放无机肥、有机肥和生物复合肥养殖。	本项目不属于河湖水库网箱养殖项目	符合	
		有机化工、医药（化学原料药制造）、表面涂装、塑料制品、包装印刷行业不符合生态环境功能区划、环境功能区划，大气环境防护距离和卫生防护距离不能满足要求的污染企业一律依法实施停产整治、限期搬迁或关闭。	本项目不属于有机化工、医药（化学原料药制造）、表面涂装、塑料制品、包装印刷行业	符合	
	污染物排放管控	允许排放量要求	COD、氨氮、二氧化硫、氮氧化物、VOCs、温室气体等的排放量执行省级下达的管控指标要求。	本项目符合总量控制指标要求	符合
			300吨级以上规模（含）的货运港口、港区和码头以及所有旅游客运码头废水排放应达到《鄱阳湖生态经济区水污染物排放标准》规定的排放限值。	本项目不属于码头项目	符合
			重点防控区域要坚持新增产能与淘汰产能“等量替换”成“减量置换”的原则，实行重点防控的重金属污染物排放总量控制制度。	本项目符合总量控制指标要求	符合
		现有源提升升级	县城及以上城镇生活污水处理厂执行一级A排放标准。	青山湖污水处理厂尾水排放执行一级A标准	符合
			现有造纸、焦化、氮肥、印染、制药、制革行业应进一步推进清洁化改造工作，有色金属、农副食品加工、农药、电镀等重点行业企业按照法律法规要求，按时	本项目不属于造纸、焦化、氮肥、印染、制药、制革行业	符合

	改造	完成清洁化改造		
		现有畜禽规模养殖场应加强配套治污设施改造，提升配套质量。	本项目不属于畜禽养殖项目	符合
	联防联控要求	加强饮用水水源地环境风险防范和应急预警，建立跨区县和上下游沟通和联动机制，重点防范突发性水污染事件	区域要求	符合
		逐步建立总磷排放担制台账，推进区域水体总磷联防联控。	区域要求	符合
		续推进昌九区域大气污染联防联控工作机制，推动昌九区域空气质量不断改善。	区域要求	符合
	其他环境风险防控要求	对于安全利用类农用地，要制定实施受污染耕地安全利用方案，采取农艺调控、替代种植等措施，降低农产品超标风险。强化农产品质量检测。	本项目用地不属于农用地	符合
		加强对严格管控类耕地的用途管理，依法规划特定农产品禁止生产区域，严禁种植食用农产品。禁止在有毒有害物质不达标的区域生产、捕捞、采集食用特定农产品和建立种定农产品生产基地	本项目不涉及农产品基地	符合
		对于已污染地块，应依法开展建设用地土壤环境状况调查、风险评估和污染地块治理与修复活动，符合相应规划用地土壤环境质量要求的地块，可进入用地程序	本项目不涉及已污染地块	符合
		生产、存储危险化学品及产生大量废水的企业，应配套有效措施，防止因渗透地下水、土壤，以及因事故废水外排污染地表水体。	本项目实验试剂均放在试剂室相应柜台内，有效防止渗透地下水、土壤。废水配套有效的污水处理设施。	符合
		产生、利用处置固体废物（含危险废物）的企业，在贮存、转移、利用、处置固体废物（含危险废物）封程中，应配套防扬尘、防流失、防渗漏及其他防止污染环境的措施	本项目一般固废暂存间做到防扬尘、防流失、防渗漏及其他防止污染环境的措施，危险固废贮存处置执行《危险废物贮存污染控制标准 GB18597-2023》要求	符合
水资源利用	水资源利用总	南昌市区域用水，总量、万元 GDP 用水量、万元工业增加值用水量执行省级下达的管控指标要求，2035 年区域用水总区域要求量不得超过 35.10 亿 m <sup>3</sup>	区域要求	符合

率要求	量要求			
	地下水开采要求	严格控制开采深层承压水，地热水、矿素水开发应严格实行取水许可和采矿许可。	本项目不涉及开采	符合
	能源利用总量及效率要求	逐年降低全市煤炭消费比重，逐年提高天然气占一次能源消费比重	区域要求	符合
		能源消费总量、规模以上工业企业单位工业增加值能耗执行省级下达的管控指标要求。	本项目能源消费总量较小，符合要求	符合
	禁燃区要求	南昌市、进贤县、安义县应逐步划定辖区禁燃区范围。	区域要求	符合
禁止在划定高污染滞料禁燃区燃用高污染原料，新建、扩建燃用高污染燃料的项目和设施；禁燃区内现有使用高污染燃料的区域应分期分批次淘汰或实施清洁能源改造。		本项目不涉及高污染原料	符合	

**表1-4 南昌高新区重点管控单元（ZH36011120006）准入清单**

项目	具体内容	本项目实际情况	相符性
重点管控单元	ZH36011120006		
生态功能定位	南昌市郊生活环境与水质保护生态功能区；南昌市郊生活环境与水质保护生态功能区。		
单元特征	1、位于赣江干流流域。2、位于城市中心区，城市生活区建成区和规划区，工业和人口高速发展对区域环境质量保护存在较大压力。3、重点发展光机电一体化、新材料、电子信息及应用软件、生物医药为主导的高新技术产业。		
空间布局约束	允许开发建设活动的要求	无	/
	禁止开发建设活动的要求	禁止新建不符合园区产业定位的企业	项目为医学研究和实验发展项目，符合园区长产业定位

		限制开发建设活动的要求	现有纺织、染洗、印刷制品项目其污染物只降不增	项目不属于纺织、染洗、印刷制品类项目	符合	
		不符合空间布局要求活动的退出要求	1、现有艾溪湖东岸组团丙污染型工业企业退二优二，或产业升级改造。2、现有不符合城市用地规划的企业应逐步搬迁至园区内相应产业园区内或进行退二优二，或产业升级改造。3、现有能源、环保、安全、技术达不到标准或生产不合格产品或淘汰产能依法依规关停退出。	1、项目为医学研究和实验发展项目，不属于污染型工业企业。2、项目符合用地规划。3、项目不涉及能源、环保、安全、技术达不到标准或生产不合格产品或淘汰产能。	符合	
	污染物排放管控	现有源提标升级改造	1、现有医药、工业涂装、包装印刷等重点行业应提高有机废气收集率，主要行业 VOCs 治理实现达标排放。2、青山湖污水处理厂应启动扩容工程及提标改造，其排放达一级 A 标准。	1、项目属于医学研究和实验发展项目。2、青山湖污水处理厂扩建并提标改造至出水达到一级 A 标准。	/	
		新增源等量或倍量替代	1、新建排放重金属的新增产能和淘汰产能项目实行污染物“等量置换”。2、新建项目污染物排放量应符合排放总量要求。	1、本项目不设计重金属新增或淘汰项目，且符合排放总量要求。	/	
		新增源排放标准限值	新建、改扩建含电镀工序的光电一体化电子信息、航空制造、汽车制造类项目，其第一类污染物排放应达到相应行业排放标准中特别排放限制。	本项目不属于含电镀工序的光电一体化、电子信息、航空制造、汽车制造类项。	符合	
		污染物排放绩效水平准入要求	污染物排放应达到同行业国际先进水平	废水进入青山湖污水处理厂处理，项目废水处理率达到 100%	符合	
	风险管控要求	用地环境风险防控要求	严格管控类农用地环境风险防控要求	无	/	/
			安全利用类农用地环境风险防控要求	无	/	/
			污染地块（建设用地）环境风	无	/	/

		险防控要求			
园区环境风险防控要求	园区敏感点风险准入类防控要求	紧邻居住、科教、医院等环境敏感点的工业用地，禁止新建环境风险潜势等级高建设项目。	项目不属于环境风险潜势等级高建设项目。	符合	
	园区风险防控体系要求	园区应建立具科学性、时效性和可操作性的风险应急预案和环境风险防控体系。	园区已建立具科学性、时效性和可操作性的风险应急预案和环境风险防控体系。	符合	
	企业风险防控配套设施	无	/	/	
	企业生产过程风险防控要求	产生、利用或处置固体废物（含危险废物）的生物医药、光电产业、汽车制造、航空制造企业，在贮存、转移、利用、处置固体废物（含危险废物）过程中，应配套防扬散、防流失、防渗漏及其他防止污染措施。	本项目固体废物处置已配套防扬散、防流失、防渗漏及其他防止污染措施。	符合	
资源开发效率要求	水资源利用效率要求	万元工业增加值新鲜水耗不高于 8m <sup>3</sup>	本项目非工业项目	符合	
	地下水开采要求	无	/	/	
	能源资源开发效率要求	无	/	/	
	涉及岸线	无	/	/	
<b>3、项目与《实验室挥发性有机物污染防治技术指南》（T/ACEF001-2020）符合性分析</b>					
<b>表 1-5 项目与（T/ACEF001-2020）符合性</b>					
单元	要求	项目情况	是否符合		
基本要求	实验室单位应建立有机溶剂使用登记和管理制度，编制实验操作规范，选择有效的废气收集和净化装置，减少 VOCs 排放，防止周边污染	本项目设有实验操作规范及机溶剂使用登记和管理制度，废气经生物安全通风柜收集排至卧式活性炭吸附装置处理	符合		
	产生的 VOCs 废气应进行收集，排放至 VOCs 废气收集装置。	项目废气经生物安全通风，柜收集排至卧式，活性炭吸附装置处理。	符合		
	废气收集和净化装置应保证与实	本项目废气收集和净化装	符合		

		验操作同时正常运行。	置均与实验操作同步运行，废气事故发生时应立即停止实验操作直到恢复正常。	
有机溶剂使用及操作规范		实验室单位应加强对有机溶剂采购、储存和使用管理，建立有机溶剂购置和使用登记制度，记录实验室所购买及使用的有机溶剂种类、数量，购置发票或复印件和相关台账记录保存三年。	本项目已建立有机溶剂购置和使用登记制度。	符合
		有机溶剂及其废液应存储在专门场所，避免露天存放；使用密闭容器盛装，避免敞口存放。	本项目有机溶剂用密闭溶剂瓶存储。废液桶装收集后密闭存储于危废暂存间。	符合
		实验室单位应编制有机溶剂实验操作规范，设计有机溶剂使用且具有非密闭环节的实验操作应在具有废气收集的装置中进行，避免在开放空间中进行。	本项目设有实验操作规范及有机溶剂使用登记和管理制度，使用有机溶剂操作均在生物安全通风柜内进行。	符合
有机废气收集		有机溶剂年使用量 $\leq 0.1$ 吨的实验单元，可选用内置高效过滤器的无管道通风柜。有机溶剂年使用大于0.1吨，小于1吨的实验单元，宜选用有管道的通风柜。有机溶剂年使用 $\geq 1$ 吨的实验单元，整体应安装废气收集装置，并保证微负压，避免无组织废气逸散。	本项目有机溶剂年使用 $\geq 1$ 吨，使用有机溶剂操作均在生物安全通风柜内进行，整体废气收集装置保持微负压。	符合
		废气收集装置材质应防腐防渗，每月定期维护，存在泄漏时需停止试验并及时修复。	本项目卧式活性炭吸附装置材质防腐防渗，每月定期维护，存在泄漏时停止试验并及时修复。	符合
有机废气末端净化	净化技术选择	实验室单元在保障安全的情况下可采用吸附法等技术对VOCs进行净化，根据技术发展鼓励采取更高效的技术手段。	本项目废气处理采用卧式活性炭吸附装置。	符合
	净化装置建设及运行要求	净化装置的管理应纳入实验室日常管理中，配备专业管理人员和技术人员，掌握应急情况下处理措施。	本项目废气处理装置管理已配备专业人员。	符合
危险废物管理		吸附剂废弃后，应根据《国家危险废物名录》确认是否属于危险废物；如果属于危险废物，应按GB18597等危险废物贮存、转移、处置等相关要求进行环境管理。	本项目废活性炭属于危险废物，收集后按暂存于危废暂存场所内，按相关要求要求进行转移、处置。	符合
<p><b>4、项目选址其他相符性分析</b></p> <p>(1) 项目用地可行性</p> <p>本项目位于南昌市高新技术开发区艾溪湖北路688号，租赁中</p>				

兴南昌软件产业园 10#1-2 层厂房，根据原南昌市环境保护局出具的《关于中兴南昌软件产业园建设项目环境影响报告表审查意见的函》（洪环监督〔2006〕260 号）、《关于南昌中兴发展有限公司中兴南昌软件产业园建设项目（一期、二期）竣工环境保护验收意见的函》（洪环评〔2016〕45 号）（见附件七）及出租方提供的土地文件（见附件六），项目用地属于合法合规的工业用地。

#### （2）选址与外环境相容性分析

项目位于南昌市高新技术开发区艾溪湖北路 688 号中兴南昌软件产业园 10#1-2 层厂房，10#3 层为丝科生物科技有限公司，东面为南昌艾迪康医学检验实验室有限公司、江西美奥生物技术有限公司、尚华医药集团、江西汉和生物科技股份有限公司、南昌谷佰维生物科技有限公司，南面为足球场，西面为金域医学检验实验室有限公司、江西远博通信有限公司、江西中电投新能源发电有限公司，北面为北航江西通航研究院，与本项目相容性较好（见附图四）。

项目选址不属于生活饮用水源地和地下水补给区、风景名胜区、温泉疗养区、水产养殖区、基本农田保护区、自然保护区等需要特殊保护区域。项目边界距离最近居民区-中兴和园西区为 148 米，项目建成后各污染物达标排放，对区域环境空气、水环境、声环境影响较小。因此本项目与外环境相容性较好。

综上所述，本项目选址不存在明显制约因素，用地性质符合相关规划，项目污染物在经过预防治理措施后能够达到相关标准要求，因此本项目选址可行。

## 二、建设项目工程分析

本项目系租赁南昌中兴发展有限公司位于南昌市高新技术开发区艾溪湖北路 688 号中兴南昌软件产业园 10#1-2 层厂房，租赁厂房面积约 2908.52m<sup>2</sup>，用于建设创新药研发，属于 II 级生物实验室，建设内容为实验室和办公室等；本项目建成后主要从事抗肿瘤药物和对新药的技术路线及参数进行研究，不涉及生产。

### 1、工程内容

建设项目主要工程一览表见表 2-1。

**表 2-1 工程内容一览表**

工程名称	工程内容	建设规模	备注
主体工程	办公研发区域	10#楼 2F，主要包括办公区（含会议室和档案室）、会议室、药化合成实验室（含储存间和冰箱）等	依托厂房改造
	实验区域	10#楼 1F，主要包括实验室（含储存间和冰箱）、培养室、小鼠实验区、更衣室等	依托厂房改造
辅助工程	辅助设施	10#楼 1-2F，弱电间、电信间、配电间等	依托厂房改造
公用工程	供水	项目供水由南昌市高新区市政自来水管网供水，能满足本项目用水需求	依托
	排水	废水经预处理达到接管标准后，通过园区污水管网排至青山湖污水处理厂，尾水达一级 A 标准排入赣江南支	依托
	供电	本项目供电由南昌市高新区市政供电，能满足本项目用电需求，厂内不设应急备用电源	依托
环保工程	废气处理	设 18 个通风柜、2 个步入式通风柜，实验室相对密闭，实验废气经通风排风系统吸收引至楼顶卧式活性炭吸附装置处理后由 DA001 排气筒有组织排放	新建
	废水处理	化验废水：“调节+A/O 系统+紫外消毒”处理，设计规模 2m <sup>3</sup> /d 生活污水：“化粪池”处理	新建（化粪池依托）
	噪音	设置减振、消声、隔声等措施	新建
	固废处理	一般固废暂存间 5m <sup>2</sup> ；危废暂存间 30m <sup>2</sup>	依托厂房改造

**2、研发内容及规模：**因涉密保密原因，给予删除。

**3、原辅材料：**原辅材料见表 2-2。

因涉密保密原因，给予删除。

**表 2-3 实验小鼠情况一览表**

建设内容



动物种类	最大存栏量（只）	重量（g/只）	年最大实验量（只/年）	来源
小鼠	6	20	280	专门实验动物培养公司提供

主要原辅材料理化性质见下表：

因涉密保密原因，给予删除。

**4、主要生产设备：**项目设备情况见表 2-5。

因涉密保密原因，给予删除。

**5、劳动组织及工作制度**

本项目劳动定员为 25 人，单班制 8 小时生产，年工作日 300 天。

**6、公用工程**

项目给、排水、供电来源及去向说明见表 2-1。项目总用水量约 1000m<sup>3</sup>/a，取排水量及平衡分析如下：

（1）生活用水量

根据劳动定员 25 人、年工作 300d、单班 8h 工作制，参照《江西省生活用水定额》（DB36/T 419-2017），员工用水量按 50L/人·d 计，则项目用水量 375m<sup>3</sup>/a（1.25m<sup>3</sup>/d），排污系数按 80%计算，则废水量为 300t/a，经化粪池处理后排入市政管网。

（2）纯水制备

实验室及配置用水及器皿清洗均采用纯水进行，项目所需纯水经超纯水净化机采用反渗透系统工艺制得，根据建设单位提供的资料，新水用量为 625t/a，纯水制备比例为 80%，则纯水量为 500t/a，反渗透浓水废水为 125t/a。

（3）研发用水

项目研发过程中会使用化学试剂，清洗玻璃器皿时产生的废水会含有少量化学试剂。类比同类实验室，每个实验人员的用水量约 20m<sup>3</sup>/人·年（含配置用水和清洗用水），项目设有实验人员 25 人，实验室清洗玻璃器皿用水约 500t/a，排污系数按 90%计，则清洗废水量为 450t/a，其中首次清洗废液约为清水废水量的 2%，共计 9t/a，此部分废液单独收集到收集桶中全部作为危险废物委托有资质单位处置。其余清洗废水（441t/a）进入自建污水预处理后与

反渗透浓水（125t/a）一并通过市政污水管网接青山湖污水处理厂。

项目水平衡图见图 2-1。

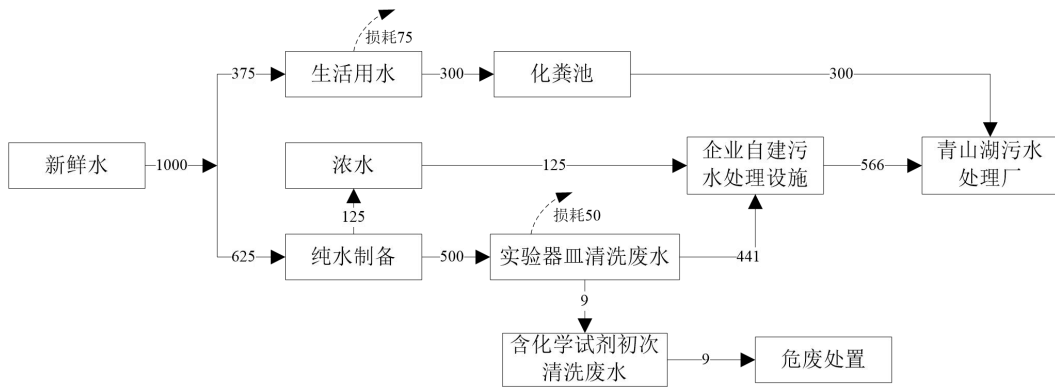


图 2-1 项目水平衡图 (m³/a)

## 7、总平面布置

本项目租赁中兴南昌软件产业园 10#楼 1-2 层, 厂房项目实验区主要设置在 10#楼一层, 办公区设置在 10#楼二层, 项目实验区和办公区分开设置能做到物流、人流分流, 项目在符合消防安全和尽量减少互相交叉污染的原则下, 减少了物料运输量和缩短运输线路; 区域之间规划设计合理, 出入口均为无障碍出入口。实验室的分区做到动静分开、功能分明, 设置明显的导向标识, 各层均设置有消防安全通道, 均能按规范满足消防要求; 本项目实验区及办公区设有两个直通室外的楼梯间来满足垂直交通与疏散。本项目在总图布置设计时, 充分考虑了项目特点, 办公区与生产区分开, 做到了行政办公与生产互不干扰, 实现了布置合理、紧凑, 便于生产和管理, 总体布局满足环保要求。厂区总平面布置详见附图二。

<p>工艺流程和产排污环节</p>	<p><b>1、药物（化合物）样品研发</b> 因涉密保密原因，给予删除。</p> <p><b>2、体内药效实验</b> 因涉密保密原因，给予删除。</p> <p><b>3、小鼠实验</b> 因涉密保密原因，给予删除。</p> <p><b>4、体外肝微粒代谢稳定性实验工艺流程和产污环节见图 2-5。</b> 因涉密保密原因，给予删除。</p> <p><b>5、项目溶剂物料平衡分析</b> 因涉密保密原因，给予删除。</p>
<p>与项目有关的原有环境污染问题</p>	<p>本项目为新建项目，不存在原有环境污染情况及环境问题。</p>

### 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、环境空气质量现状</b>							
	项目位于南昌市高新区，评价区域属于环境空气二类功能区，其空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准及其修改单。							
	为了解高新区环境空气质量现状，本次环评收集了《2021年江西省各县（市、区）六项污染物浓度年均值》中青山湖区（无南昌高新区数据，因此采用与南昌高新区相邻的青山湖区数据进行评价）的基本因子的监测数据，监测数据见表 3-1。							
	<b>表 3-1 区域空气质量现状达标评价表（青山湖区）</b>							
	<b>城市</b>	<b>县（市、区）名称</b>	<b>SO<sub>2</sub></b>	<b>NO<sub>2</sub></b>	<b>PM<sub>2.5</sub></b>	<b>PM<sub>10</sub></b>	<b>CO 日均值 95%位数值</b>	<b>O<sub>3</sub> 日最大 8 小时值 90%位数值</b>
	南昌市	青山湖区	7	24	33	66	1.1	136
	评价标准		60	40	35	70	4	160
	根据上表结果，青山湖区 2021 年主要空气污染物中 SO <sub>2</sub> 、NO <sub>2</sub> 、PM <sub>10</sub> 、PM <sub>2.5</sub> 、CO、O <sub>3</sub> 、均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准，属于达标区。							
	<b>二、地表水环境</b>							
	项目接纳水体为赣江南支，为了解项目地表水接纳水体赣江南支地表水环境质量现状，根据《2023 年 1 月南昌市地表水水质状况报告》统计结果，本项目评价段水质 100%达到《地表水环境质量标准》（GB3838—2002）III 类水质标准要求。							
<b>三、声环境</b>								
经现场踏勘，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）》中相关要求，项目可不进行噪声监测。								
综上所述，项目周边环境空气质量、地表水环境质量、声环境质量符合功能区划的要求。								

### 1、水环境保护目标

研发废水经调节+A/O 系统+紫外消毒处理，生活污水经化粪池处理，由市政管网排入青山湖污水处理厂进一步处理达标后排入赣江南支，最近饮用水取水口为距离约 14km 的南昌城北自来水厂取水口（已完成饮用水水源保护区划分工作），取水规模为 20 万 m<sup>3</sup>/d。

### 2、大气环境保护目标

项目厂界外 500 米范围内环境空气保护目标见表 3-6、附图二。

### 3、声环境保护目标

厂界外 50 米范围内没有声环境保护目标。

### 4、生态环境保护目标

项目不属于产业园区外建设项目新增用地。

表 3-6 环境保护目标分布一览表

环境要素	名称	坐标/m		保护对象	保护内容	规模	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离 (m)
		X	Y						
环境空气	力高雍湖国际	432	-85	居住区	人群	500 人	(GB3095-2012) 二类区	东	372
	二十八中高新校区	-195	-350	学校	人群	2000 人		南	395
	中兴和园西区	-166	35	居住区	人群	1200 人		西	148
	新力时代广场	-122	-444	商业区	人群	1000 人		西北	340
地表水	艾溪湖	/	/	/	湖泊	湖泊	(GB3838-2002) III 类水域	西	712
	赣江南支	/	/	/	大河	大河		北	1810
	南塘湖	/	/	/	湖泊	湖泊		东	1143
	瑶湖	/	/	/	湖泊	湖泊		东	5200
噪声	厂界 50m 范围内	/	/	/	/	/	(GB3096-2008) 2 类区	/	/

注：以厂区中心地理坐标 E115°59'48.858"，N28°42'38.517"为坐标原点。

环境保护目标

### 1、废气

挥发性有组织废气 TVOC、非甲烷总烃、甲醇、甲苯、乙酸乙酯、丙酮、乙腈执行江西省地方标准《挥发性有机物排放标准第 3 部分：医药制造业》（DB36/1101.3-2019）表 1 标准，氨、氯化氢执行《制药工业大气污染排放标准》（GB37823-2019）表 1 标准，硫酸雾执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准；无组织废气 TVOC、非甲烷总烃、甲醇、甲苯、乙酸乙酯、丙酮、乙腈执行江西省地方标准《挥发性有机物排放标准第 3 部分：医药制造业》（DB36/1101.3-2019）表 3 标准，氨执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）标准，氯化氢执行《制药工业大气污染排放标准》（GB37823-2019）表 4 标准，硫酸雾执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准；厂区内挥发性有机废气无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 限值要求。

**表 3-7 项目废气排放标准（单位：mg/m<sup>3</sup>）**

污染物排放控制标准	污染物	排放浓度限值	限值含义	监控位置	标准
	TVOC	100	有组织废气最高允许排放浓度限值	车间或生产设施排气筒	DB36/1101.3-2019
	非甲烷总烃	80			
	甲醇	30			
	甲苯	20			
	乙酸乙酯	40			
	丙酮	40			
	乙腈	20			
	氨	30			GB37823-2019
	氯化氢	30			GB16297-1996
硫酸雾	45				
TVOC	2.0	无组织废气厂界浓度限值	厂界	DB36/1101.3-2019	
非甲烷总烃	2.0				
甲醇	2.0				
甲苯	1.0				
乙酸乙酯	1.0				
丙酮	1.0				
乙腈	2.0				

氨	1.5			GB14554-93
氯化氢	0.2			GB37823-2019
硫酸雾	1.2			GB16297-1996
NMHC	10	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点	GB37822-2019
	30	监控点处任意一次浓度值		

## 2、废水

本项目工艺废水主要为研发废水和生活废水，研发废水经调节+A/O 系统+紫外消毒预处理，生活污水经化粪池预处理后，经依托现有污水管网排入青山湖污水处理厂内进一步处理，尾水达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中的一级 A 标准后排入赣江南支。

项目标准限值见表 3-8。

**表 3-8 废水污染物排放标准（单位：mg/L）**

序号	污染因子	青山湖污水处理厂接管标准	尾水排放（GB18918-2002）表 1 中一级标准
1	pH（无量纲）	6-9	6-9
2	COD	250	50
3	BOD	130	10
4	SS	200	10
5	氨氮	25	5（8）
6	总磷	3	0.5
7	总氮	35	15

## 3、噪声

营运期项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类排放标准。

**表 3-9 工业企业厂界噪声排放标准 单位：dB（A）**

项目	昼间	夜间	依据
营运期	60	50	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准

## 4、固废

项目营运期一般工业固体废物贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防

扬尘等环境保护要求，建立固体废物临时堆放场地；危险废物执行《危险废物贮存污染物控制标准》（GB18597-2023）要求。

根据国家实施主要污染物排放总量控制的有关要求和地方环境保护行政主管部门对污染物排放总量控制的具体指标，提出污染物排放总量控制建议。本项目不产生 SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>，废水污染物排放总量如下。

**表 3-10 项目主要污染物总量控制表 t/a**

类别	污染物名称	产生量	削减量	排放量
水污染物	COD <sub>cr</sub>	0.25	0.2	0.05
	NH <sub>3</sub> -N	0.025	0.017	0.008
大气污染物	VOCs	0.249	0.139	0.110

总量  
控制  
指标

**1、水污染物**

总量考核指标：

COD<sub>cr</sub>:  $1000\text{m}^3/\text{a} \times 250\text{mg/L} \times 10^{-6} = 0.25 \text{ t/a}$ ;

NH<sub>3</sub>-N:  $1000\text{m}^3/\text{a} \times 25 \text{ mg/L} \times 10^{-6} = 0.025\text{t/a}$ 。

总量控制指标：

COD<sub>cr</sub>:  $1000\text{m}^3/\text{a} \times 50 \text{ mg/L} \times 10^{-6} = 0.05\text{t/a}$ ;

NH<sub>3</sub>-N:  $1000\text{m}^3/\text{a} \times 8 \text{ mg/L} \times 10^{-6} = 0.008\text{t/a}$ 。

本项目污染物总量由青山湖污水处理厂总量中提供。

**2、大气污染物**

实验室: VOCs:  $0.1615\text{t/a} \times 90\% \times (1-51\%) = 0.07124\text{t/a}$

危废间: VOCs:  $0.131\text{t/a} \times 90\% \times (1-51\%) = 0.05768\text{t/a}$

总量指标: VOCs:  $0.07124\text{t/a} + 0.05768\text{t/a} = 0.129\text{t/a}$



## 四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	<p>本次项目租赁中兴南昌软件园已建好的厂房，施工期只存在装修施工、设备安装等，昼间施工，装修过程中存在污染：在对构筑物的室内进行装修时（如表面粉刷、裱糊、镶贴装饰等），钻机、电锤、切割机等产生噪声、废气、废水、废弃物料及污泥。</p> <p>1、施工期间噪声污染分析及防治措施本项目在室内装修过程中，噪声源主要有钻机、电锤、切割机等。其中噪声值在 70-90dB（A）之间。</p> <p>施工期相对运营期而言噪声影响是短暂的，一旦施工活动结束，施工噪声也将随之结束。为减少其噪声对周边环境的影响，施工单位务必规范施工行为，建议采纳如下污染防范措施：</p> <p>1）施工现场应遵照《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）制定降噪制度。</p> <p>2）严格按照《江西省环境污染防治条例》中对建筑施工的有关管理规定和要求，严禁在中午（12:00-14:00）和夜间（20:00-次日早上 8:00）期间作业，因特殊需要延续施工时间，应尽量采取降噪措施，做好周围群众工作，并报工地所在区或市环保局批准后方可施工。</p> <p>3）对人为的施工噪声应有降噪措施和管理制度，并进行严格控制，在最大限度地减少噪声扰民。</p> <p>4）从声源上控制：选用低噪声、低振动设备，采用低噪声、低振动施工工艺；改造施工方法和操作方法，防止产生高噪声、高振动；采取消声减振措施，努力使噪声、振动降低到对人体无害的水平。</p> <p>5）应当文明施工、文明装卸、精制高声喧哗。</p> <p>2、施工粉尘、装修废气及防治措施施工废气主要为粉尘污染及装修废气，主要为装修阶段的油漆废气，施工废气排放周期较短，环评要求要定期对地面进行洒水，清扫，减少灰尘对周围环境的污染。</p> <p>施工垃圾应及时清运，减少扬尘；选用优质环保涂料，在装修油漆期间，加强室内的通风，换气，促进空气流通，可降低对施工人员的影响。</p> <p>3、施工期水环境分析及防治措施项目装修过程中的污水主要是少量的</p>
---	---

地面清洗废水，经企业自建污水处理设备处理后通过市政污水管网排入青山污水处理厂。

4、施工期间固体废物分析及防治措施项目装修过程中，主要的固体废物有涂料、塑料、软包装、废电线金属、木屑等边角料废弃物。

装修过程中，应加强对固体废物管理，尽量在施工过程中充分回收利用，不能利用的集中堆放，定时由环卫部门统一清运处理，减少对环境的影响。

综上所述，建设项目在施工期间，对周围环境会产生一定的影响，建设单位应该要求施工单位通过加强管理、文明施工的手段来减少建设期间施工对周围环境的影响，从其他工地的经验来看，只要做好上述建议措施，是可以把装修施工期间对周围环境的影响减少到较低的限度，做到发展与保护环境相协调。

运营  
期环  
境影  
响和  
保护  
措施

## 一、废气环境影响分析

### 1、废气源强

本项目运营期不设食堂、备用发电机、锅炉等，废气主要为药物研发过程中产生的实验废气和危废暂存间废气。

#### 1) 实验废气

本项目实验过程中需要用到有机溶剂和无机溶剂，该过程会产生少量有机废气和无机废气。实验过程均在生物安全柜或通风柜中进行，废气收集效率最低能达到 90%，极微量逸散废气可忽略不计，废气由通风柜收集经活性炭吸附处理后，再引至楼顶 DA001 排气筒排放。

根据项目溶剂物料平衡计算，实验过程中合计产生废气量见下表：

表 4-1 项目废气产生情况一览表

污染物名称	废气产生量	
	kg/a	t/a
VOC	161.538	0.1615
非甲烷总烃	146.483	0.1465
石油醚	57.587	0.0576
乙酸乙酯	47.948	0.0479
甲醇	14.016	0.0140
乙醇	27.961	0.0280
叔丁基甲基醚	6.556	0.0066
1,4-二氧六环	0.915	0.0009
N,N-二甲基甲酰胺	1.674	0.0017
氨水	0.064	0.0001
氯化氢-二氧六环溶液	0.913	0.0009
二甲基亚砷	0.585	0.0006
四氢呋喃	1.577	0.0016
乙腈	0.688	0.0007
盐酸	0.682	0.0007
硫酸	0.490	0.0005
丙酮	0.350	0.0004
甲苯	0.767	0.0008

VOC 不含盐酸、氨和硫酸的量；

非甲烷总烃不含乙腈、盐酸、硫酸、氨和丙酮的量。

项目试剂的使用均在生物安全柜或通风柜中进行，根据江西省生态环境厅发布的（赣环大气 [2021] 24 号）文件，收集效率以 90%计，收集的废气经通风柜引至楼顶二级活性炭吸附后由 DA001 排气筒排放，活性炭吸附效率为 51%，风机风量为 10000m<sup>3</sup>/h。

### 2) 危废暂存间废气

项目危废暂存间废液暂均桶装加盖暂存，挥发量较小，以 VOCs 计，本项目危废产生量为 13.08t/a，废气产生量按照产生量的 1%计算，采用整体换风管道收集，收集效率为 90%，经收集后与实验废气一同引至楼顶二级活性炭吸附后由 DA001 排气筒排放，活性炭吸附效率为 51%，则废气产生量为 0.131t/a，有组织产生量为 0.1177t/a、有组织排放量为 0.0768t/a，无组织排放量为 0.0133t/a。

### 3) 动物饲养

动物饲养过程产生的主要污染物为动物皮肤、粪便、垫料发酵散发的氨气、硫化氢等异味气体，根据业主提供的资料，本项目小鼠实验用量 280 只/年，一次饲养 6 只，饲养时间为 4-7 天，由于小鼠饲养数量较小，只有极少部分废气可忽略不计，因此本次只对其作定性分析。

表 4-2 项目废气产生、正常排放情况一览表

污染源	排放方式	污染物种类	污染物产生量和浓度			污染治理设施				污染物排放量和浓度			排放口基本情况						标准 mg/m <sup>3</sup>			
			产生浓度 mg/m <sup>3</sup>	产生量		处理能力 m <sup>3</sup> /h	收集效率 %	去除效率 %	是否可行技术	处理工艺	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放量		编号及名称 /	高度 m	内径 m	温度 ℃	类型 /		地理坐标 /		
				kg/h	t/a							kg/h	t/a									
运营 环境 影响 和 保护 措施	实验室	实验废气	有组织	VOCs	6.7307	0.0673	0.1615	10000	90	51	是	生物安全柜(通风柜)+二级活性炭吸附+楼顶DA001排气筒排放	3.2981	0.03298	0.07124	DA001	25	0.3	20	一般排放口	E115°59'49.03970" N28°42'38.32334"	100
				非甲烷总烃	6.1035	0.0610	0.1465						2.9907	0.02991	0.06460							80
				乙酸乙酯	1.9978	0.0200	0.0479						0.9789	0.00979	0.02115							30
				甲醇	0.5840	0.0058	0.0140						0.2862	0.00286	0.00618							20
				乙腈	0.0287	0.0003	0.0007						0.0141	0.00014	0.00030							40
				丙酮	0.0146	0.0001	0.0004						0.0072	0.00007	0.00015							40
				甲苯	0.0320	0.0003	0.0008						0.0157	0.00016	0.00034							20
				氨水	0.0026	0.0000	0.0001						0.0026	0.00003	0.00006							30
				氯化氢	0.0284	0.0003	0.0007						0.0284	0.00028	0.00061							30
			硫酸雾	0.0204	0.0002	0.0005	0.0204	0.00020	0.00044	45												
			无组织	VOCs	-	0.00673	0.01615	-	-	-	-	-	0.00673	0.01615	-	-	-	-	-	-	-	2.0
				非甲烷总烃	-	0.00610	0.01465	-	-	-	-	-	0.00610	0.01465	-	-	-	-	-	-	-	2.0
				乙酸乙酯	-	0.00200	0.00479	-	-	-	-	-	0.00200	0.00479	-	-	-	-	-	-	-	2.0
				甲醇	-	0.00058	0.00140	-	-	-	-	-	0.00058	0.00140	-	-	-	-	-	-	-	1.0
				乙腈	-	0.00003	0.00007	-	-	-	-	-	0.00003	0.00007	-	-	-	-	-	-	-	1.0
丙酮	-	0.00001		0.00004	-	-	-	-	-	0.00001	0.00004	-	-	-	-	-	-	-	1.0			

			甲苯	-	0.00003	0.00008	-	-	-	-	-	0.00003	0.00008	-	-	-	-	-	-	2.0	
			氨水	-	0.00000	0.00001	-	-	-	-	-	0.00000	0.00001	-	-	-	-	-	-	1.5	
			氯化氢	-	0.00003	0.00007	-	-	-	-	-	0.00003	0.00007	-	-	-	-	-	-	0.2	
			硫酸雾	-	0.00002	0.00005	-	-	-	-	-	0.00002	0.00005	-	-	-	-	-	-	1.2	
危废暂存间	危废暂存间废气	有组织	VOCs	5.4500	0.05450	0.131	10000	90	51	是	负压收集+二级活性炭吸附+楼顶DA001排气筒排放	2.6705	0.02671	0.05768	DA001	25	0.3	20	一般排放口	E115°59'49.03970" N28°42'38.32334"	100
		无组织	VOCs	-	0.00545	0.01308	-	-	-	-	-	-	0.00545	0.01308	-	-	-	-	-	-	2.0

注：年工作时间为 2400h

非正常工况是指在生产运行阶段的检修维护和工艺设备或环保设施达不到设计规定指标运行时的可控排污。结合项目实际情况，项目废气非正常排放重点考虑废气处理设施达不到设计去除效率时的情况，以及去除率为 0 工况时的情况，作为非正常工况下的污染源强，详见下表：

表 4-3 项目废气产生、非正常排放情况一览表

污染源	排放方式	污染物	非正常排放次		污染物排放量和浓度			企业应加强管理，一旦废气治理系统故障，立即停产检修，防止事故废气排放
			次数	单次持续时间	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放量		
			次/年	小时		kg/h	t/a	
实验室	实验废气	有组织	VOCs	1	1	6.7307	0.0673	0.1454
			非甲烷总烃	1	1	6.1035	0.0610	0.1318
			乙酸乙酯	1	1	1.9978	0.0200	0.0432

			甲醇	1	1	0.5840	0.0058	0.0126
			乙腈	1	1	0.0287	0.0003	0.0006
			丙酮	1	1	0.0146	0.0001	0.0003
			甲苯	1	1	0.0320	0.0003	0.0007
			氨水	1	1	0.0026	0.0000	0.0001
			氯化氢	1	1	0.0284	0.0003	0.0006
			硫酸雾	1	1	0.0204	0.0002	0.0004
危废间	危废间废气	有组织	VOCs	1	1	5.4500	0.0545	0.1177

## 2、措施可行性分析及其影响分析

项目废气经生物安全柜（通风柜）收集+活性炭吸附+楼顶 DA001 排气筒排放，挥发性有组织废气 TVOC、非甲烷总烃、甲醇、甲苯、乙酸乙酯、丙酮、乙腈满足江西省地方标准《挥发性有机物排放标准第 3 部分：医药制造业》（DB36/1101.3-2019）表 1 标准，氨、氯化氢满足《制药工业大气污染排放标准》（GB37823-2019）表 1 标准，硫酸雾满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准；无组织废气 TVOC、非甲烷总烃、甲醇、甲苯、乙酸乙酯、丙酮、乙腈满足江西省地方标准《挥发性有机物排放标准第 3 部分：医药制造业》（DB36/1101.3-2019）表 3 标准，氨执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）标准，氯化氢满足《制药工业大气污染排放标准》（GB37823-2019）表 4 标准，硫酸雾满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准；厂区内无组织挥发性有机废气排放满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 限值要求。

根据“《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（H942-2018）”，处理有机废气，可行性技术为“焚烧、吸附、催化分解、其他”。本项目有机废气处理工艺为活性炭吸附与（HJ942-2018）“吸附”一致，因此本项目废气处理设施为可行性技术。

### 3、卫生防护距离

项目位于中兴南昌软件产业园，属于艾溪湖东岸组团，根据《南昌高新技术产业开发区产业区规划（修编）环境环境影响报告书》项目与所在组团环境准入要求清单，实验室、科研院所等科研型项目与居民区应当有一定的防护距离，防护距离可由环评报告确定。

根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T39499-2020）规定：不同行业及生产工艺产生无组织排放的特征大气有害物质差别较大。在选取特征大气有害物质时，应首先考虑其对人体健康损害毒性特点，并根据目标行业企业的产品产量及其原辅材料、工艺特征中间产物、产排污特点等具体情况，确定单个大气有害物质的无组织排放量及等标排放量（Q/cm），最终确定卫生防护距离相关的主要特征大气有害物质 1 种~2 种。

当目标企业无组织排放存在多种有毒有害污染物时，基于单个污染物的等标排放量计算结果，优先选择等标排放量最大的污染物为企业无组织排放的主要特征大气有害物质。当前两种污染物的等标排放量（单一大气污染物的单位无组织排放量与污染物环境空气质量标准限值的比值）相差在 10%以内时，需要同时选择这两种特征大气有害物质分别计算卫生防护距离初值。

表 4-4 等标排放量计算

位置	污染物名称	排放量 t/a	排放速率 kg/h	面源面积 m <sup>2</sup>	面源高度 m	评价标准 (mg/m <sup>3</sup> )	等标排放量 (Q/C)
实验室	TVOC	0.07124	0.03298	1454	8	2.0	0.036

表 4-5 无组织排放物质及卫生防护距离一览表

位置	污染物名称	产生量 t/a	产生速率 kg/h	面源面积 m <sup>2</sup>	面源高度 m	评价标准 (mg/m <sup>3</sup> )	卫生防护距离计算值 (m)	最终确定的卫生防护距离 (m)
实验室	TVOC	0.07124	0.03298	1454	8	2.0	0.49	50

根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T13201-91）



规定，无组织排放有害气体的生产单元（生产区、车间、工段）与居民区之间应设置卫生防护距离，计算公式如下：

$$\frac{Q_c}{C_m} = \frac{1}{A} (BL^C + 0.25r^2)^{0.5} L^D, \text{ 式中:}$$

$C_m$ ——标准浓度限值， $mg/m^3$ ；

$L$ ——工业企业无组织排放有害气体所需卫生防护距离， $m$ ；

$r$ ——有害气体无组织排放源所在生产单元的等效半径， $m$ ；

根据该生产单元占地面积  $S$  ( $m^2$ ) 计算，

$$r = \left( \frac{S}{\pi} \right)^{0.5}$$

$Q_c$ ——企业有害气体无组织排放量可以达到的控制水平， $kg/h$ 。

$A$ 、 $B$ 、 $C$ 、 $D$ ——卫生防护距离计算系数，无因次，见下表。

该地区的平均风速为  $1.5m/s$ 。采用估算模式计算本项目无组织排放气体的卫生防护距离截图见图 4.1-1。



图 4.1-1 无组织排放源卫生防护距离计算结果

根据计算结果，本项目涉及的实验室需设置  $50m$  卫生防护距离，距离项目最近的敏感点西侧  $148m$  的中兴和园，满足卫生防护距离要求。项目运营期间，项目卫生防护距离内不得设置居民、学校、医院等环境敏感点。

#### 4、监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819—2017）相关要求，应设立环境监测计划，建设单位可委托其他监测机构代其开展自行监测，排污单位对委托检测数据负总责。依据项目的污染源分布、污染物性质与排放规律，以及厂区周边环境特征，项目运营期的环境监测计划见下表。

表 4-4 废气环境监测计划

污染源类别	监测点位	监测因子	监测频次	排放标准	
有组织	DA001排气筒	VOCs	1次/年	DB36/1101.3-2019	
		非甲烷总烃			
		甲醇			
		甲苯			
		乙酸乙酯			
		丙酮			
		乙腈			
		氨		GB37823-2019	
		氯化氢			
		硫酸雾			GB16297-1996
无组织	厂界	VOCs	1次/年	DB36/1101.3-2019	
		非甲烷总烃			
		甲醇			
		甲苯			
		乙酸乙酯			
		丙酮			
		乙腈			
		氨		GB14554-93	
		氯化氢			GB37823-2019
		硫酸雾			GB16297-1996
	厂区	NMHC	1次/年	GB37822-2019	

## 二、废水环境影响分析

### 1、废水源强

项目运营期废水主要为生活用水、纯水制备过程产生的浓水以及实验室研发用水。

#### 1) 生活用水

项目劳动定员 25 人，年工作日为 300 天。参照《江西省生活用水定额》（DB36/T 419-2017），员工用水量按 50L/人·d 计，则项目用水量 375m<sup>3</sup>/a（1.25m<sup>3</sup>/d），排污系数按 80%计算，则废水量为 300t/a，经化粪池处理后排入市政管网。生活污水水质参照《城市污水处理技术及工程实例》（化

学工业出版社) 中的中等浓度水质, 主要污染物产生浓度约为 COD<sub>Cr</sub>250mg/L、BOD<sub>5</sub>150mg/L、SS200mg/L、氨氮 20mg/L、总氮 35mg/L、总磷 3mg/L。

### 2) 纯水制备

根据企业提供的资料, 实验室及配置用水及器皿清洗均采用纯水进行, 项目所需纯水经超纯水净化机采用反渗透系统工艺制得, 根据建设单位提供的资料, 新水用量为 625t/a, 纯水制备比例为 80%, 则纯水量为 500t/a, 反渗透浓水废水为 125t/a。主要污染物为 COD60mg/L、SS60mg/L。

### 3) 研发用水

项目研发过程中会使用化学试剂, 清洗玻璃器皿时产生的废水会含有少量化学试剂。类比同类实验室, 每个实验人员的用水量约 20m<sup>3</sup>/人.年(含配置用水和清洗用水), 项目设有实验人员 25 人, 实验室清洗玻璃器皿用水约 500t/a, 排污系数按 90%计, 则清洗废水量为 450t/a, 其中首次清洗废液约为清水废水量的 2%, 共计 9t/a, 此部分废液单独收集到收集桶中全部作为危险废物委托有资质单位处置。其余清洗废水(441t/a)与反渗透浓水(125t/a)进入自建污水预处理后通过市政污水管网接青山湖污水处理厂。类比《南昌大学医学科技创新中心建设项目环境影响报告表》, 实验室器皿清洗废水 COD<sub>Cr</sub>500mg/L、BOD<sub>5</sub>300mg/L、SS400mg/L、氨氮 40mg/L。

表 4-5 项目废水污染物产生量汇总表																				
产 排 污 环 节	类 别	污 染 物 种 类	污 染 物 产 生 量 和 浓 度			污 染 治 理 措 施			污 染 物 排 放 量 和 浓 度			排 放 口 基 本 情 况					排 放 标 准			
			废 水 量	产 生 浓 度	产 生 量	处 理 能 力	主 要 治 理 工 艺	去 除 效 率	是 否 可 行 技 术	废 水 量	排 放 浓 度	排 放 量	排 放 方 式	排 放 去 向	排 放 规 律	排 放 编 号 及 名 称	排 放 类 型	地 理 坐 标	浓 度	
			m <sup>3</sup> /a	mg/L	t/a	m <sup>3</sup> /d	%		m <sup>3</sup> /a	mg/L	t/a							mg/L		
员 工 生 活	生 活 污 水	CODcr	300	250	0.075	8	化 粪 池	是	300	200	0.060	/	/	/	/	/	/	/	/	
		BOD <sub>5</sub>		150	0.045					120	0.036	/	/	/	/	/	/	/	/	/
		SS		200	0.060					140	0.042	/	/	/	/	/	/	/	/	/
		NH <sub>3</sub> -N		20	0.006					18.4	0.006	/	/	/	/	/	/	/	/	/
		总磷		3	0.001					3	0.001	/	/	/	/	/	/	/	/	/
		总氮		35	0.011					33.25	0.010	/	/	/	/	/	/	/	/	/
实 验	研 发 废 水	CODcr	441	500	0.221	2	调 节 + A/O 系 统 + 紫 外 消 毒	是	441	300	0.132	/	/	/	/	/	/	/	/	
		BOD <sub>5</sub>		300	0.132					150	0.066	/	/	/	/	/	/	/		
		SS		400	0.176					240	0.106	/	/	/	/	/	/	/		
		NH <sub>3</sub> -N		40	0.018					34	0.015	/	/	/	/	/	/	/		
纯 水 制 备	浓 水	CODcr	125	60	0.008	/	/	/	125	60	0.008	/	/	/	/	/	/	/		
		BOD <sub>5</sub>		60	0.008	60	0.008	/	/	/	/	/	/	/	/					
本 项 目	综 合 废 水	CODcr	866	/	/	/	/	/	866	227.252	0.197	间 接 排 放	青 山 湖 污 水 处 理 厂	间 断 排 放， 排 放 期 间 流 量 不 稳 定 且 无 规 律， 但 不 属 于 冲 击 型 排 放	DW001 废 水 总 排 口	一 般 排 放 口	E115°59'48.60518" N28°42'38.58405"	250		
		BOD <sub>5</sub>		/	/					117.956	0.102							130		
		SS		/	/					175.912	0.152							200		
		NH <sub>3</sub> -N		/	/					23.688	0.021							25		
		总磷		/	/					1.039	0.001							3		
		总氮		/	/					11.518	0.010							35		

## 2、监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819—2017）相关要求，应设立环境监测计划，建设单位可委托其他监测机构代其开展自行监测，排污单位对委托检测数据负总责，详见下表。

表 4-6 项目废水排放口设置

污染源类别	监测点位	监测项目	监测频次	排放标准
废水	污水排放口	COD、BOD、SS、氨氮、总磷、总氮	1次/半年	青山湖污水处理厂接管标准

### 3、措施可行性分析及其影响分析

#### 1) 水污染物控制和水环境影响减缓措施有效性评价

根据“《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）4.5.3.1 废水类别、污染物种类、排放方式及污染治理设施”，生产废水和防治工艺为过滤、沉淀、活性污泥法、生物接触氧化等；参考《医院污水处理工程技术规范》（HJ 2029-2013），出水排入城市污水管网的非传染病医院污水，可采用一级强化处理工艺，包括格栅、调节池、混凝沉淀、消毒等。

本项目研发废水处理工艺为“调节+A/O+消毒池”的组合工艺处理，生活污水采用化粪池处理，经对比 HJ 942-2018 和 HJ2029-2013，均属于可行性技术，满足青山湖污水处理厂接管标准，尾水达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中的一级 A 标准后排入赣江南支。

#### 2) 依托污水处理厂处理可行性分析

青山湖污水处理厂规划总用地面积 885 亩，现状占地 430 亩，设计总处理规模为 100 万  $m^3/d$ ，规划分为两期建设，一期处理规模约 50 万  $m^3/d$ ，二期处理规模 50 万  $m^3/d$ 。现污水处理规模为 70 万  $m^3/d$ ，污水处理厂服务范围为南起昌南大道井冈山大道何坊西路-京山路-将军渡闸；北至富大有提（赣江南支）；东起艾溪湖；西至子固路-船山路-十字街，总规划服务面积 130 $km^2$ 。处理工艺采用预处理+A/A/O 生物处理+高效沉淀池+过滤器+紫外消毒+尾水加氯消毒。

项目所在地属于青山污水处理厂服务范围内，且项目建成后日均废水排放量不大（2.88 $m^3$ ）占污水处理厂规模的 0.00041%，因此污水处理厂有接纳本项目废水的能力，且本项目水质可满足污水处理厂进水要求。本项目污水纳管排放对污水处理厂冲击负荷很小，项目废水排放对水环境的影响在其影响范围内是可以接受的。

综上所述，项目水污染控制和水环境影响减缓措施有效，项目废水依托青山湖污水处理厂处理措施可行。

### 三、噪声

1) 噪声源强分析

本项目主要的噪声设备有风机、纯水机、循环水泵等设备噪声。在正常生产情况下属于稳态连续噪声，声源强度在 75~8dB(A) 范围。

表 4-8 项目主要设备噪声源强调查清单

序号	建筑物名称	声源名称	型号	声源源强  (声压级/距声源距离) / (dB(A)/m)	声源控制措施	空间相对位置 /m			距室内边界距离/m				室内边界声级 /dB(A)				运行时段	建筑物插入损失 /dB(A)	建筑物外噪声				
						X	Y	Z	东	南	西	北	东	南	西	北			声压级 /dB(A)				建筑物外距离
				东厂界															南厂界	西厂界	北厂界		
																						东	南
1	实验区	风机	/	80	厂房隔声、减振、隔声罩等	19	19	1	15.8	30	6	10	56.0	50.5	64.4	60.0	昼	20	36.0	30.5	44.4	40.0	1m
2		风机	/	80		28	14	1	8.39	30.3	14	15.3	61.5	50.4	57.1	56.3			41.5	30.4	37.1	36.3	1m
3		纯水机	/	75		16	9	2	31	17.8	6.1	27.6	50.2	55.0	64.3	51.2			30.2	35.0	44.3	31.2	1m
4		纯水机	/	75		25	8	1	7.3	21.3	15	23.7	62.7	53.4	56.5	52.5			42.7	33.4	36.5	32.5	1m
5		循环水泵	/	80		11	4	1	31	11.5	8	33.8	50.2	58.8	61.9	49.4			30.2	38.8	41.9	29.4	1m
6		循环水泵	/	80		23	3	2	20.7	15.2	18.2	29	53.7	56.4	54.8	50.8			33.7	36.4	34.8	30.8	1m
7		冷却循环泵	/	75		13	-2	2	26.6	8.5	15	38.2	51.5	61.4	56.5	48.4			31.5	41.4	36.5	28.4	1m
8		冷却循环泵	/	75		26	-1	1	15	9.8	25.6	36	51.5	55.2	46.8	43.9			31.5	35.2	26.8	23.9	1m
9		冷却循环泵	/	75		18	4	1	24	17	12.1	28.4	47.4	50.4	53.3	45.9			27.4	30.4	33.3	25.9	1m
10		真空泵	/	80		21	-2	2	20.2	11.4	19.4	34.4	48.9	53.9	49.2	44.3			28.9	33.9	29.2	24.3	1m

## 2) 预测分析

## ①室外的点声源在预测点产生的声级计算基本公式

已知声源的倍频带声功率级，预测点位置的倍频带声压级可按下述公式计算：

$$L_p(r) = L_w + D_c - A$$

$$A = A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc}$$

式中：

$L_w$ —倍频带声功率级，dB；

$D_c$ —指向性校正，dB；它描述点声源的等效连续声压级与产生声功率级的全向点声源在规定方向的级的偏差程度。对辐射到自由空间的全向点声源， $D_c=0$ dB。

$A$ —倍频带衰减，dB；

$A_{div}$ —几何发散引起的倍频带衰减，dB；

$A_{atm}$ —大气吸收引起的倍频带衰减，dB；

$A_{gr}$ —地面效应引起的倍频带衰减，dB；

$A_{bar}$ —声屏障引起的倍频带衰减，dB；

$A_{misc}$ —其他多方面效应引起的倍频带衰减，dB。

## ②室内声源等效室外声源声功率级计算方法

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下述公式近似求出：

$$L_{p2} = L_{p1} - (TL + 6)$$

$TL$ —隔墙（或窗户）倍频带的隔声量，dB。

③ $\Sigma A_i$  的计算方法

声波在传播过程中能量衰减的因素颇多。在预测时，为留有较大余地，以噪声对环境最不利的情况为前提，只考虑屏障衰减、距离衰减和空气吸收衰减，其他因素的衰减，如地面吸收、温度梯度、雨、雾等均作为预测计算的安全系数而不计。

a、距离衰减  $A_d$ 

$$L(r) = L(r_0) - 20 \lg(r/r_0)$$

式中： $r_0$ ——为点声源离监测点的距离，m

$r$ ——为点声源离预测点的距离，m

b、屏障衰减 Ab

$$A_d = 20 \lg \frac{\sqrt{2\pi N}}{\tanh \sqrt{2\pi N}} + 5$$

其中 N 为菲涅尔系数。

本项目屏障衰减主要考虑建筑衰减，根据类比资料，有门窗设置的构筑物其隔声量一般为 10~25dB，预测时取 15dB；构筑物无门窗设置，其隔声量一般为 20~40 dB，预测时取 25dB。

构筑物衰减，本评价按一排构筑物降低 8 dB(A)，二排构筑物降低 10 dB(A)，三排构筑物降低 15 dB(A)。

c、空气吸收衰减 Aa

空气对声波的衰减在很大程度上取决于声波的频率和空气的相对湿度，而与空气的温度关系并不很大。Aa 可直接查表获得。

④叠加影响

如有多个声源，则逐个计算其对受声点的影响，声压级的叠加按下式计算：

(2) 预测结果

$$L_p = 10 \lg \sum_i 10^{L_{pi}/10}$$

位为了便于比较厂界噪声水平变化情况，影响预测的各受声点均选择在现状监测的同一位置。此外，车间墙壁的隔声量按同类型厂区实测作为类比，一般为 20~30dB，同时考虑到窗户的隔声效果，对比进行一些修正。考虑车间墙体隔声、建筑物隔声和距离衰减等因素的作用，经计算得出厂界噪声及最近敏感点预测结果见下表所示。

表 4-9 项目噪声源对厂界声环境影响预测值 单位：dB(A)

位置	贡献值/dB (A)	标准限值/dB (A)	达标情况
	昼间	昼间	
东	46.6	60	达标
南	46.0	60	达标
西	49.6	60	达标
北	43.2	60	达标

由预测结果可知，经过低噪声设备、减振、厂房隔声、远离厂界布置设备后，本项目噪声源对厂界贡献值能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》

(GB12348-2008) 中的 2 类要求。

为保证厂界噪声达标，保护厂界外环境敏感点声环境质量。本环评提出以下



#### 噪声防治措施要求：

①在满足工艺生产条件前提下，尽可能选用低噪声设备，所有设备必须放在厂房内；

②对产生噪声的设备加强维护和维修工作，对噪声的降低有良好作用。建立设备定期维护，保养的管理制度，以防止设备故障形成的非正常生产噪声，同时确保环保措施发挥最佳有效的功能；加强职工环保意识教育，提倡文明生产，防止人为噪声；

③空压机组设备补充减振处理，风机可以安装消声器。

通过以上措施后，项目对周边声环境敏感点影响较小。

### 3、环境监测计划

表 4-10 噪声环境监测计划

监测项目	监测因子	监测点位	监测频率	排放标准
噪声监测	dB (A)	厂界外1m	1次/每季度，一年共4次，每次昼间进行监测	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准

### 四、固体废物

#### 1、固废产生情况

项目运营期产生的固体废弃物包括废液（含实验废液、首次清洗水）、废实验用品（含手套、口罩、移液枪枪头等）、废培养基、废试剂瓶（盒）、废活性炭、动物尸体和生活垃圾等。

##### 1) 废液

实验室废液主要包括各种废实验试剂，含有毒有害物质器皿首次清洗废液，根据企业提供的资料和物料衡算得知，实验废液为（含盐酸、氨、硫酸）0.5t/a，首次清洗废水为 9t/a，作为危险废物处理，属于危险废物中的其他废物（HW49-900-047-49），收集后暂存于危废暂存间内（位于 1F 楼梯旁），废液桶加盖并张贴标识。

##### 2) 废实验用品

实验操作过程会产生废实验用品，主要包括手套、口罩、移液枪枪头、平板、生化管等，根据企业提供的资料，产生量约 2t/a，属于医疗废物（HW01-841-001-01），桶装收集后暂存于危废暂存间内。

##### 3) 废培养基

根据企业提供的资料，实验过程中会产生废培养基，产生量约为 0.2t/a，为危险废物（HW49-900-041-49），桶装收集后暂存于危废暂存间内。

#### 4) 废试剂瓶（盒）

根据企业提供的资料，实验过程中会产生使用后的废试剂瓶（盒），属于危险废物（HW49-900-041-49），产生量约 0.7t/a，桶装收集后暂存于危废暂存间内。

#### 5) 废活性炭

本项目有机废气采用活性炭吸附装置处理，活性炭每 3 个月定期更换，更换的废活性炭属于危险废物（HW49-900-039-49），根据废气源强分析，活性炭吸附率约为 25kg（有机废气）/100kg（活性炭），项目有机废气去除量为 0.281t/a，则活性炭的使用量为 1.124t/a，废活性炭产生量为 1.405t/a，暂存于危废暂存间，委托有资质单位处理。

#### 6) 小鼠尸体

根据企业提供的资料，小鼠最大饲养量为 280 只，每只 20 克，则小鼠尸体产生量为 5.6kg/a，属于危险废物（HW01-841-003-01），暂存于小鼠尸体暂存房低温冰箱（-20℃），委托有资质单位处理。

#### 7) 生活垃圾

主要来源于办公人员 25 人，生活垃圾人均产生量按照 0.5kg/d 计算，年工作 300 天，生活垃圾合计 3.75t/a，由环卫部门清运至附近生活垃圾填埋场处置。

**表 4-12 项目固废汇总表**

固废名称	属性	产生量（t/a）	处置去向
废液（含实验废液、首次清洗废水）	危险废物HW49-900-047-49	9.5	厂内临时贮存危险废物暂存库内，委托有相应危废处置资质单位处理
废实验用品	危险废物HW01-841-001-01	2	
废培养基	危险废物HW49-900-041-49	0.2	
废试剂瓶（盒）	危险废物HW49-900-041-49	0.7	
废活性炭	危险废物HW49-900-039-49	1.405	
小鼠尸体	危险废物HW01-841-003-01	0.0056	
生活垃圾	/	3.75	由环卫部门清运
合计		17.2576	-

**表 4-13 项目危险废物分类及危害汇总一览表**

序号	名称	危险废物类别	产生量 t/a	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特征	防污措施
1	废液	HW49	9.5	实验过程	液态	废液、废有机溶剂	有机溶剂	300d/a	T/C/I/R	暂存于危险废物仓

2	废实验用品	HW01	2	实验过程	固态	危险特性残留	感染性废物	300d/a	In	库, 后委托有资质单位处置
3	废培养基	HW49	0.2	实验过程	液态	微生物	微生物	300d/a	T/C/I/R	
4	废试剂瓶(盒)	HW49	0.7	实验过程	固态	废液、废有机溶剂	有机溶剂	300d/a	T/In	
5	废活性炭	HW49	1.405	废气处理	固态	活性炭、有机废气	有机废气	4次/a	T	
6	小鼠尸体	HW01	0.0056	实验过程	固态	/	/	300d/a	In	

表 4-14 项目危险废物暂存场所基本情况表

序号	贮存场所	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 t/a	贮存周期
1	危险废物仓库	废液	HW49	900-047-49	危险废物暂存间	30m <sup>2</sup>	桶装	2	6个月
2		废实验用品	HW01	841-001-01			桶装	2	
3		废培养基	HW49	900-041-49			桶装	2	
4		废试剂瓶(盒)	HW49	900-041-49			桶装	2	
5		废活性炭	HW49	900-039-49			桶装	2	
6		小鼠尸体	HW01	841-003-01	低温冰箱	/	密封冷冻	0.05	

## 2、处置去向及环境管理要求

### 1) 一般固体废物储存管理要求

①禁止一般工业固体废物和生活垃圾混入。

②建立检查维护制度：定期检查维护导流渠等设施，发现有损坏可能或异常，应及时采取必要措施，以保障正常运行。

③建立档案制度：应将入场的一般工业固体废物的种类和数量以及检查维护资料，详细记录在案，长期保存，供随时查阅。

④环境保护图形标志维护：应按《环境保护图形标志》（GB15562.2-1995）规定进行检查和维护。

### 2) 危险废物储存管理要求

为了减小废物储运风险，防止危废流失污染环境，本项目设置危险废物暂存间（30m<sup>2</sup>）（位于1楼，见附图二），专门用于临时存放项目产生的危险废物

物，本项目危险废物收集存放设施应严格按照《危险废物贮存污染控制指标》（GB18597-2023）的相关要求建设。危废暂存间的建设要求如下：

①收集、贮存、运输危险废物的设施、场所显著位置张贴危险废物的标识，需根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）和《环境保护图形标志-固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）所示标签设置危险废物识别。

②从源头分类：危险废物采用与危废相容的耐腐蚀、高强度的容器贮存，满足《危险废物贮存污染控制标准》中对贮存容器的要求，根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）附录 A 所示标签在包装容器上设置危险废物识别标志，危险废物包装应能有效隔断危险废物迁移扩散途径，并达到防渗、防漏要求；危险废物按种类分别存放，且不同类废物间有明显的间隔。根据固体废物的特性，危废采用符合要求的包装容器如防腐碳钢包装材质。

③设置一座 30m<sup>2</sup> 危废暂存间，危废暂存间内地面及地脚线设置环氧树脂涂层，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s。

④建立各种固废的全部档案，从废物特性、数量、倾倒位置、来源、去向等一切文件资料，必须按国家档案管理条例进行整理与管理，保证完整无缺。

综上所述，建设项目对固体废物均进行了合理的处置，实现“无害化、减量化和资源化”的要求，预计对周围环境影响不大。

## 五、地下水污染环境的影响

对照《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）中“163 专业实验室”中“其他”，属于地下水环境影响评价行业分类表中IV类项目，根据该导则可知，IV类建设项目不开展地下水环境影响评价。

## 六、土壤环境影响评价

本项目属于专业实验室行业，对照《环境影响评价技术导则-土壤环境(试行)》（HJ 964-2018），本项目所处行业不在附录 A 的表 A.1 内，可不开展土壤环境影响评价工作。

## 七、环境风险分析

环境风险是指突发性灾难事故造成重大环境污染的事件，它具有危害性大、影响范围广等特点，同时风险发生又有很大的不确定性，一旦发生，对环境会产生较大影响。

### 1) 风险调查

根据调查，本项目不涉及其附录 B 表 B.1 及表 B.2 中的突发环境事件风险物

质。

## 2) 环境风险潜势初判

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录C,危险物质数量与临界量比值(Q)计算如下:

计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录B中对应临界量的比值Q。在不同厂区的同一种物质,按其在厂界内的最大存在总量计算。对于长输管线项目,按照两个截断阀室之间管段危险物质最大存在总量计算。

当只涉及一种危险物质时,计算该物质的总量与其临界量比值,即为Q;当存在多种危险物质时,则按式(C.1)计算物质总量与其临界量比值(Q):

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

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

$Q_1, Q_2, \dots, Q_n$ ——每种危险物质的临界量。

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Q值见下表:

表 4-15 本项目 Q 值确认表

序号	名称	最大存储量/L	临界量/t	Q 值
1	石油醚	325.98	10	0.00650
2	乙酸乙酯	271.41	10	0.00451
3	甲醇	79.34	10	0.00198
4	乙醇	158.27	500	0.00008
5	叔丁基甲基醚	37.11	10	0.00185
6	1,4-二氧六环	5.18	10	0.00026
7	N,N-二甲基甲酰胺	9.48	5	0.00047
8	氨水	0.51	10	0.00003
9	氯化氢-二氧六环溶液	5.17	10	0.00021
10	二甲基亚砷	3.31	100	0.00001
11	四氢呋喃	8.93	100	0.00002
12	乙腈	3.90	10	0.00019
13	盐酸	16.39	8	0.00016
14	硫酸	4.61	10	0.00018
15	丙酮	1.98	10	0.00008
16	甲苯	4.34	10	0.00009
项目 Q 值总计				0.017

经计算,本项目危险物质数量与临界量比值  $Q < 1$ ,可直接判定环境风险潜势为I。

### 3) 评价等级

《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）评价工作等级划分见下表。

表 4-15 评价工作等级划分

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

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

由上表可知，项目环境风险潜势为I级，按照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 A 进行简单分析。

### 4) 环境敏感目标概况

项目周围主要环境敏感目标分布情况见表 3-6 及附图三。

### 5) 环境风险识别

①有毒原料在使用、贮存和运输过程中，因意外事故造成泄漏，会对周围环境产生较大的影响。危险品采用特制容器密闭包装，专用车辆运输，按要求进行贮存，包装破损的可能性较小，危险品全过程记录出入库情况，指定专人保管。

有毒原料接触引发人身损伤。此类物质应储存在通风干燥的库房中，容器必须密闭，仓储管理按照公安部门的规定办理。搬运、使用有毒物质时应穿工作服、戴口罩和手套，严格遵守有关卫生规则，保护好职工的人身健康安全，将有毒物质对人体和周围环境的危害降到最低的限度。

②危险废物泄露。项目危险废物的主要风险影响为实验废液泄漏。建设项目产生的实验废液储存在废液桶中，并置于储漏盘内，并采取防渗措施，当事故时，液体可迅速流入储漏盘进行收集，不会对土壤、地下水造成影响。且实验废液产生量小，因贮存场所通风条件良好，且泄漏量不大，因此，对厂区和周围大气环境影响不大。

③因操作失误，实验设备故障引起实验物料等流失至项目所依托废水预处理设施，影响废水预处理效果，由于所采用废水处理工艺简单，管理不复杂，通常出现瘫痪性故障的概率极低。

### 6) 环境风险分析

①水环境：有毒有害物料其运输过程因意外事故泄漏流入水体或在使用、贮存过程中操作失误造成的泄漏流失至预处理设施，将直接或间接水环境产生不利影响。

②大气环境：有毒有害物料（如甲苯等）运输过程因意外事故泄漏或实验废液泄漏，其可挥发物质进入大气，对周围大气环境造成不利影响。

#### 7) 环境风险防范措施及应急要求

##### ①原料储存风险防范措施：

项目原料储存需符合储存危险化学品的相关条件（如防晒、防潮、通风、防雷、防静电等），实施危险化学品的储存和使用。建立健全安全规程及值勤制度，设置通讯、报警装置，确保其处于完好状态；对储存危险化学品的容器，应经有关检验部门定期检验合格后，才能使用，并设置明显的标识及警示牌；对使用危险化学品的名称、数量进行严格登记；凡储存、使用危险化学品的岗位，都应配置合格的防毒器材、消防器材，并确保其处于完好状态；所有进入储存、使用危险化学品的人员，都必须严格遵守《危险化学品管理制度》。应严格按《危险化学品安全管理条例》的要求，加强对危险化学品的管理；制定危险化学品安全操作规程，要求操作人员严格按操作规程作业；对从事危险化学作业人员定期进行安全培训教育。

##### ②运输过程风险防范措施：

危险品采用特制容器密闭包装，专用车辆运输，按要求进行贮存，包装破损的可能性较小，危险品全过程记录出入库情况，指定专人保管。

##### ③危废暂存风险防范措施：

a、项目产生的实验废液及初次清洗废水、废弃容器、废活性炭等暂存于危废间，应按国家标准和规范，满足防渗、防漏、防腐、防雨、防火等防范措施要求；

b、危险废物暂存场所需设置便于危险废物泄漏的收集处理的设施，项目拟设储漏盘，收集事故废液；

c、在暂存场所内，各危险废物种类必须分类储存，并设置相应的标签，标明危废的来源，具体的成分，主要成分的性质和泄漏、火灾等处置方式，不得混合储存，各储存分区之间必须设置相应的防护距离，防止发生连锁反应；

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

e、配套的污水处理装置一旦出现故障，企业应停止实验和排放废水，待污水处理装置修复后正常运行时，方可继续。由于本项目产生的清洗水量很少，因此，当污水预处理装置出现故障时，本企业可以随时停止实验过程，不向下水道排放废水。

### 8) 环境风险分析结论

本项目环境风险潜势为 I 级，按照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 A 进行简单分析。建设单位只要完善本次评价提出的环境风险防范措施，并严格按所提措施及要求进行管理，在采取有效的环境风险防范措施后，事故发生率、损失和环境影响方面达到可接受水平。项目环境风险简单分析内容表见下表。

**表 4-16 建设项目环境风险简单分析内容表**

建设项目名称	奥瑞药业南昌创新药研发项目				
建设地点	(江西)省	(南昌)市	(高新)区	艾溪湖北路 688 号中兴南昌软件产业园 10#厂房	/
地理坐标	经度	<u>115 度 59 分 48.858</u>	纬度	<u>28 度 42 分 38.517 秒</u>	
主要危险物质及分布	危险物质主要是实验室内的有毒有害试剂和危险废物				
环境影响途径及危害后果(大气、地表水、地下水等)	本项目的风险为有毒有害试剂和废液泄漏对周围环境产生不利影响。建设项目有毒有害试剂在专门的试剂柜中储存，建设项目产生的实验废液储存在废液桶中，并置于托盘内，当事故时，液体可迅速流入托盘进行收集，不会对土壤、地下水造成影响，处置不当可能对周围大气环境产生不利影响。对周围大气环境和水环境的影响。				
风险防范措施要求	<ol style="list-style-type: none"> <li>1、完善危险物质贮存设施，加强对物料储存、使用的安全管理和检查，避免物料出现泄漏。</li> <li>2、落实安全检查制度，定期检查，排除火灾隐患：加强厂区消防检查和管理，实验室按照消防要求设置灭火器材。</li> <li>3、要加强对各岗位员工进行风险意识、风险知识、安全技能、规章制度、应变能力等素质等各方面的培训和教育。</li> <li>4、企业应当按照安全监督管理部门和消防部门要求，严格执行相关风险控制措施。编制突发环境事件应急预案，配备应急器材，在发生泄漏、火灾和爆炸等事故时控制泄漏物和消防废水进入下水道。企业应完善突发环境事故应急措施。</li> <li>5、准备各项应急救援物资。</li> <li>6、实验室禁止吸烟，远离火源、热源、电源，无产生火花的条件，禁止明火作业；设置醒目易燃品标志。</li> </ol>				
填表说明（列出项目相关信息及评价说明）					
项目 Q<1，环境风险潜势为I级，只进行简单分析。					



## 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	环保投资	执行标准
大气环境	生产车间 (有组织)	TVOC	生物安全柜 (通风柜)+二 级活性炭吸附 +楼顶 DA001 排气筒排放	8	DB36/1101.3-2019
		非甲烷总烃			
		甲醇			
		甲苯			
		乙酸乙酯			
		丙酮			
		乙腈			
		氨			
		氯化氢			
		硫酸雾			
	生产车间 (无组织)	TVOC	加强车间通风	4	DB36/1101.3-2019
		非甲烷总烃			
		甲醇			
		甲苯			
		乙酸乙酯			
		丙酮			
		乙腈			
		氨			
		氯化氢			
		硫酸雾			
地表水环境	生活污水	pH	研发废水经调节+A/O 系统+ 紫外消毒预处理，生活污水 经化粪池预处理	5	青山湖污水处理厂接管 标准
		CODcr			
		BOD <sub>5</sub>			
		SS			
		NH <sub>3</sub> -N			
		总磷			
		总氮			
声环境	风机、纯水机、 真空泵、循环水	连续等效 A 声	采取消声、减 震、	3	《工业企业厂界环境噪 声排放标准》

	泵	级	隔声等措施		(GB12348-2008)中 2 类标准
电磁辐射	/	/	/	/	/
固体废物	生活垃圾交由环卫部门统一收集处理清运；废液（含实验废液、首次清洗水）、废实验用品（含手套、口罩、移液枪枪头等）、废培养基、废试剂瓶（盒）、废活性炭、动物尸体交由有危废资质单位处置。				
土壤及地下水污染防治措施	<p>1) 建设单位运营期应加强对废气处理设施的维护和保养，设置专人管理，厂区内增加具有强吸附能力的绿化植被，若发生非正常工况排放可做到及时发现、及时修复，短时间非正常工况排放污染物不会对周边土壤环境造成影响。</p> <p>2) 危废暂存间、污水处理设施参照《危险废物填埋场污染控制标准》（GB18598-2023）要求执行，地面进行水泥混凝土硬化加铺设环氧树脂涂料等人工防渗，防渗区的单位面积渗透量不大于厚度为<math>\geq 6\text{m}</math>，饱和渗透系数<math>\leq 10^{-7}\text{cm/s}</math>。</p> <p>若发生废水、原料和危险废物泄漏情况，事故状态为短时泄露，及时进行清理，混凝土地面的防渗可起到较好的防渗效果。</p>				
生态保护措施	为改善项目区域内的生态环境，环评建议要加强项目区域内植树绿化工作，区周边及道路两侧花草树木加强冲洗，创造一个良好的工作环境。合理的绿化布局不仅可以提供一个赏心悦目的工作环境，还可以净化空气，阻隔声源传播，对抑尘降噪及净化空气都有益处。				
环境风险防范措施	<p>1) 危险化学品的贮存及使用等均应遵守《作业场所安全使用化学品公约》《危险化学品安全管理条例》、《作业场所安全使用化学品的规定》；</p> <p>2) 生产操作过程中，必须加强安全管理，提高事故防范措施。越好突发性环境污染事故的预防，提高对突发性污染事故的应急处理和处置能力；</p> <p>3) 做好项目厂区日常环境风险应急措施和演练工作，确保事故状态下，项目厂区风险应急体系能够有效运转。</p>				
其他环境管理要求	<p>1) 管理机构</p> <p>设置环保管理部门负责项目运行期的环境管理工作，与当地环保部门及其授权监测部门保持密切联系，直接监管企业污染物的排放情况，并对其逐步实施总量控制；对超标排放及污染事故、纠纷进行处理。</p> <p>2) 运行期环境职责</p> <p>由分管环境的专人负责环保指标的落实，将环保指标逐级分解到车间、班组和个人，负责环保设备的运转和维护，确保其正常运转和达标排放，充分发挥其作用；配合地方环保监测部门进行日常环境监测，记录并及时上报污染源及环保措施运行动态。</p> <p>3) 环境监测</p> <p>环境监测是企业环境管理必不可少的一部分，也是环境管理规范化的重要</p>				

手段，其对企业主要污染物进行监测分析、资料整理、编制报表、建立技术档案，为上级环保部门进行环境规划、管理及执法提供依据。

#### 4) 企业排污口规范化整治

根据《关于开展排放口规范化整治工作的通知》(国家环境保护总局环发【1999】24号)和《排放口规范化整治技术》(国家环境保护总局环发【1999】24号文)文件的要求，一切新建、改建的排污单位以及限期治理的排污单位，必须在建设污染治理设施的同时，建设规范化排污口。因此，建设单位在投产时，各类排污口必须规范化建设和管理，而且规范化工作应与污染治理同步实施，即治理设施完工时，规范化工作必须同时完成，并列入污染治理设施的验收内容。

项目应在各气、水、声、固排污口(源)挂牌标识。规范化整治具体如下：

①废水排放口附近醒目处应竖立一个环保图形标志牌。

②固废处置前应当有防扬散、防流失等措施，贮存处进出口醒目处应设置环保图形标志牌。

## 六、结论

本项目符合我国现行的产业政策，符合项目建设当地发展规划，周围环境质量状况良好，选址合理，只要落实本次环评提出的各项治理措施，严格执行“三同时”制度。在安全生产，确保污染物达标排放，加强环境管理，严禁事故性及非正常排放的前提下，本评价认为该项目从环境影响角度分析是可行的。

## 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	VOCs	0	0	0	0.129	0	0.129	0.129
	非甲烷总烃	0	0	0	0.06460	0	0.06460	0.06460
	乙酸乙酯	0	0	0	0.02115	0	0.02115	0.02115
	甲醇	0	0	0	0.00618	0	0.00618	0.00618
	乙腈	0	0	0	0.00030	0	0.00030	0.00030
	丙酮	0	0	0	0.00015	0	0.00015	0.00015
	甲苯	0	0	0	0.00034	0	0.00034	0.00034
	氨	0	0	0	0.00006	0	0.00006	0.00006
	氯化氢	0	0	0	0.00061	0	0.00061	0.00061
	硫酸雾	0	0	0	0.00044	0	0.00044	0.00044
废水	废水量（万吨/年）	0	0	0	0.0866	0	0.0866	0.0866
	COD <sub>cr</sub>	0	0	0	0.197	0	0.197	0.197
	BOD <sub>5</sub>	0	0	0	0.102	0	0.102	0.102
	SS	0	0	0	0.152	0	0.152	0.152
	NH <sub>3</sub> -N	0	0	0	0.021	0	0.021	0.021

	总磷	0	0	0	0.001	0	0.001	0.001
	总氮	0	0	0	0.010	0	0.010	0.010
一般 固体废物	生活垃圾	0	0	0	3.75	0	3.75	3.75
危险废物	废液	0	0	0	9.5	0	9.5	9.5
	废实验用品	0	0	0	2	0	2	2
	废培养基	0	0	0	0.2	0	0.2	0.2
	废试剂瓶（盒）	0	0	0	0.7	0	0.7	0.7
	废活性炭	0	0	0	1.405	0	1.405	1.405
	小鼠尸体	0	0	0	0.0056	0	0.0056	0.0056

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①