

建设项目环境影响登记表

填报日期：2024.07.4

项目名称	绿城农科检测技术有限公司扩建项目		
建设地点	浙江省杭州市滨江区长河街道滨安路688号3幢2层201-225室、3层323-324室，2幢D楼6层601室	占地（建筑、营业）面积（m ² ）	5401
建设单位	绿城农科检测技术有限公司	法定代表人或者主要负责人	谷建潮
联系人	裴*	联系电话	134****5849
项目投资(万元)	150	环保投资(万元)	6
拟投入生产运营日期	2024.8.1		
项目性质	<input type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改建 <input checked="" type="checkbox"/> 扩建		
承诺备案依据	<input checked="" type="checkbox"/> “区域环评+环境标准”改革区域内，环境影响报告表简化为环境影响登记表的建设项目		
建设内容及规模	<input checked="" type="checkbox"/> 工业生产类项目 <input type="checkbox"/> 生态影响类项目 <input type="checkbox"/> 畜禽养殖类项目 <input type="checkbox"/> 核工业类项目（核设施的非放射性和非安全重要建设项目） <input type="checkbox"/> 核技术利用类项目 <input type="checkbox"/> 电磁辐射类项目		
主要环境影响	<input checked="" type="checkbox"/> 废气	采取的环保措施及排放去向	有机废气经活性炭吸附装置处理后通过25米高排气筒排放至大气。无机废气经过水喷淋塔处理后通过25米高排气筒排放至大气。
	<input checked="" type="checkbox"/> 生活污水		生活污水经厂区污水处理站处理后纳管排放。
	<input checked="" type="checkbox"/> 生产废水		实验室前两道清洗废水和废水作为危废处置，实验室后三道清洗废水经厂区污水处理站处理后纳管排放。
	<input checked="" type="checkbox"/> 固废		危险废物委托有资质单位处理，生活垃圾及一般固废委托环卫部门清运。
	<input checked="" type="checkbox"/> 噪声		合理布置产噪设备，高噪声设备尽可能避免靠门窗处设置；加强对设备的维护保养，防止因设备故障而形成的非正常噪声。
	<input type="checkbox"/> 生态影响		/

	<input type="checkbox"/> 辐射环境影响		/
总量控制指标	COD _{Cr} : 0.176t/a NH ₃ -N: 0.015t/a VOCs: 0.532t/a		
<p>承诺: XX（建设单位名称及法定代表人或者主要负责人姓名）承诺所填写各项内容真实、准确、完整。建设项目符合“区域环评+环境标准”改革相关条件，是环境影响报告表简化为环境影响登记表项目。涉及总量控制的项目，投产前取得污染物排放总量指标，并落实区域削减平衡方案。如存在弄虚作假、隐瞒欺骗等情况及由此导致的一切后果由XX（建设单位名称及法定代表人或者主要负责人姓名）承担全部责任。</p> <p style="text-align: right;">法定代表人或者主要负责人签字:</p>			
<p>备案回执 该项目环境影响登记表已经完成备案，备案号：XXXXXXX。</p>			

填 表 说 明

1. 建设项目符合《浙江省人民政府办公厅关于全面推行“区域环评+环境标准”改革的指导意见》(浙政办发〔2017〕57号)的规定。

2. 建设单位自觉接受环境保护主管部门或者其他负有环境保护监督管理职责的部门的日常监督管理。

3. 总量控制指标: 填写地方生态环境管理部门核定的总量控制指标。没有总量控制指标的, 填写无。

一、原有项目基本情况（简要说明）

绿城农科检测技术有限公司成立于 2014 年，主要从事农产品、食品检验，年检测量为 3 万批次。企业于 2016 年编制了《绿城农科检测技术有限公司建设项目环境影响报告表》，于 2016 年 11 月 22 日取得杭州市环境保护局滨江环境保护分局的审批意见：滨环评批[2016]322 号。该项目于 2017 年 1 月 10 日完成验收（滨环验[2017]3 号）。

1、原有项目主要原辅材料

表 1 原有项目主要原辅材料清单

序号	名称	形态	年消耗量 (t)
1	氨	液	0.02
2	正己烷	液	0.04
3	四氯化碳	液	0.04
4	甲醇	液	0.1
5	正戊醇	液	0.03
6	二甲基亚砩	液	0.02
7	氯仿（三氯甲烷）	液	0.04
8	乙醚	液	0.05
9	氢氧化钠	固	0.1
10	乙酸	液	0.02
11	丙酮	液	0.1
12	过氧化氢	液	0.02
13	乙炔	气	0.02
14	氯化氢及盐酸	液	0.1
15	硫酸及三氧化硫	液	0.1
16	乙腈	液	0.2
17	乙醇	液	0.2
18	丙三醇	液	0.1
19	氯化钠	固	0.1

2、原有项目主要生产设备

表 2 原有项目生产设备清单

序号	设备名称	规格及型号	数量 (台/套)
1	气相色谱仪 (FPD)	岛津 2010Plus	2
2	气相色谱仪 (ECD)	Agilent 780913	2
3	液相色谱仪	岛津 LC-20A	3
4	气相色谱法串联质谱联用仪	岛津 7Q8040	1
5	液相色谱串联质谱联用仪	岛津 7Q8050	2
6	全自动氨基酸分析仪	SYK AMS-433D	1
7	石墨炉原子吸收分光光度计	PnAAcle 9002	1

3、原有项目工艺流程

原有项目实验室检验流程如下图所示：

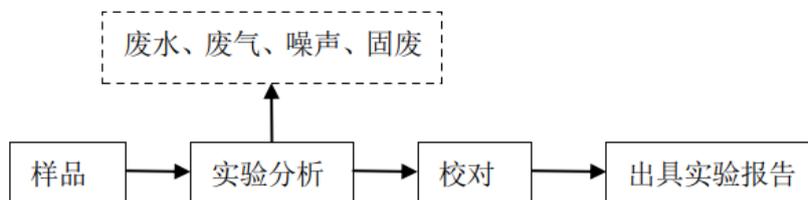


图 1 原有项目实验室检验流程

检测流程说明如下：

技术人员使用检测设备对样品进行检测实验分析，检测结果经校对核实后出具检测报告；其中实验室检测化验、配置溶液时会产生少量废气，主要为无机实验产生的酸雾及有机实验产生的挥发性气体，实验废液作为危险废物暂存，仪器设备、器皿清洗废水经园区中和池处理后纳管排放。

4、原有项目许可总量情况

根据《绿城农科检测技术有限公司建设项目环境影响报告表》，原有项目纳入总量控制的污染物主要为 COD_{Cr} 和 $\text{NH}_3\text{-N}$ ， COD_{Cr} 0.5815t/a（纳管）、0.083t/a（排环境）， $\text{NH}_3\text{-N}$ 0.0602t/a（纳管）、0.0083t/a（排环境）。

二、项目基本情况、环评等级、排污许可等级判定

1、建设单位基本情况

绿城农科检测技术有限公司成立于 2014 年，位于浙江省杭州市滨江区长河街道滨安路 688 号 3 幢 2 层、3 层，经营范围包括检验检测服务。因企业规模扩大，本项目租用杨林控股有限公司位于浙江省杭州市滨江区长河街道滨安路 688 号 2 幢 D 楼 6 层厂房，用于土壤检测，年检测量可达 7000 批次。同时扩大 3 幢检测规模，食品和农产品年检测量约为 9.5 万批次。

2、环评等级、排污许可等级判定情况

根据《建设项目环境影响评价分类管理目录》（2021 版），本项目属于四十五、研究和试验发展——98、专业实验室、研发（试验）基地——其他（不产生实验废气、废水、危险废物的除外）”，故应编制环境影响报告表。

表 3 本项目分类管理名录情况

环评类别 项目类别	报告书	报告表	登记表
专业实验室、研发(试验)基地	P3、P4 生物安全实验室；转基因实验室	其他（不产生实验废气、废水、危险废物的除外）	/

根据《浙江省人民政府办公厅关于全面推行“区域环评+环境标准”改革的指导意见》（浙政办[2017]57号）：“对环评审批负面清单外且符合准入环境标准的项目，原要求编制环境影响报告书的，可以编制环境影响报告表；原要求编制环境影响报告表的，可以填报环境影响登记表。”

本项目属于可降级项目，最终确定本项目环境影响报告类别为环境影响登记表。

根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019版），本项目属于目录中“五十、其他行业”——“108、除 1-107 外的其他行业”中的“涉及通用工序登记管理的”，同时本项目无锅炉、工业炉窑、无表面处理工序。仅涉及废水处理，且企业废水的处理量约为 15t/d，远小于 500t/d，因此，目前无相关管理要求。综上，企业目前无排污许可管理要求，但要求建设单位应及时关注国家有关排污许可最新的法律法规，及时按照新的法律法规要求，对企业的排污许可进行管理。

表 4 固定污染源排污许可分类管理名录

序号	行业类别	重点管理	简化管理	登记管理
108	除 1-107 外的其他行业	涉及通用工序重点管理的，存在本名录第七条规定情形之一的	涉及通用工序简化管理的	涉及通用工序登记管理的

3、设备清单、原辅料清单等项目概况。

本项目主要原辅材料消耗情况

表 5 项目主要原辅材料消耗情况

表 6 本项目主要生产设备和数量

三、项目准入符合性分析

1、“三线一单”符合性

本项目属于滨江区滨江高新产业集聚重点管控单元（ZH33010820002），符合性分析见下表。

表7 《杭州市“三线一单”生态环境分区管控方案》相符性分析

相关要求		本项目情况	是否符合
空间布局引导	根据产业集聚区块的功能定位，建立分区差别化的产业准入条件。合理规划居住区与工业功能区，在居住区和工业区、工业企业之间设置防护绿地、生活绿地等隔离带。	本项目位于浙江省杭州市滨江区长河街道滨安路688号，不属于禁止类和限制类产业项目。所在园区厂界四周已设置绿化隔离带。	符合
污染物排放管控	工业废水经处理达标后纳入市政管网。	本项目实施后废水经园区污水处理站处理后纳入市政污水管网。	符合
环境风险防控	加强对企业环境风险防控，根据相关要求制定突发环境事件应急预案，保障环境安全。	项目建成后加强对原辅材料及危险废物等环境风险物质的管控；所在园区定期对污水处理站等环保设施进行维护。	符合
资源开发效率要求	/	本项目租赁已建工业厂房进行建设，不新增土地指标；用电用水在区域资源利用上线的承受范围之内。	符合

2、“三区三线”符合性

本项目位于浙江省杭州市滨江区长河街道滨安路688号，位于城镇集中建设区，不涉及生态保护红线，具体见下图。

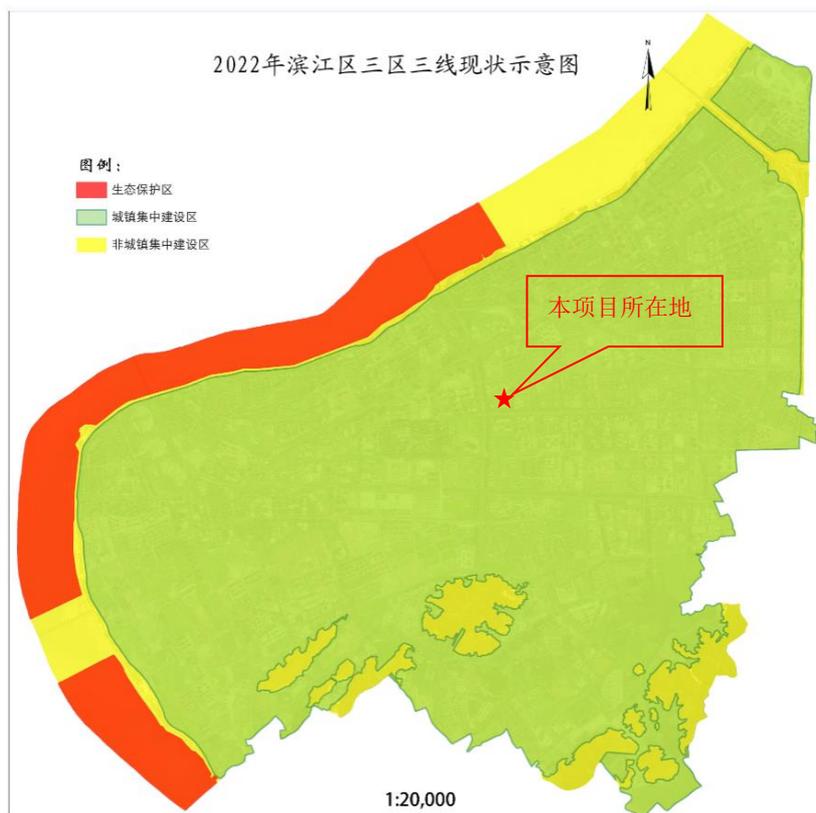


图2 滨江区“三区三线”图

3、规划及规划环评符合性

本项目位于浙江省杭州市滨江区长河街道滨安路688号，项目所在区域不属于禁止开发区和限制开发区。企业主要从事检验检测服务，租赁已建工业厂房进行项目建设，不涉及占用水域，不影响河道自然形态和河湖水生态（环境）功能。在此基础上本项目的建设满足生态空间清单管控要求。

①规划区总量管控限值清单符合性分析

项目总量控制指标为COD、氨氮及VOCs，属其他排污单位，无需进行排污权交易和登记。排放总量统一纳入排污权总量基本账户中的非重点工业企业总量控制管理范畴。

②资源利用上线清单符合性分析

项目用水为滨江区市政供水，项目水资源消耗量较少；项目租用已建工业厂房从事检验检测服务，不新增土地指标；项目用电为滨江区电网供给，用电资源消耗较少。综上，项目符合资源利用上线的要求。

③产业准入条件清单符合性、环境准入指标限值符合性和产业准入负面清单符合性分析

对照高新区（滨江）产业准入条件清单，项目符合国家及地方产业政策，符合所属行业有关发展规划；选址符合高新区（滨江）范围内所在单元控制性详细规划；同时项目生产工艺及装备技术水平、水耗、能耗能够符合清洁生产要求。

④环境准入指标限值符合性分析

对照高新区（滨江）主导行业环境准入负面清单（指标限值）表，项目不属于表中受限制行业，且污染物产生排放量较小，符合高新区（滨江）环境准入指标限值要求。

⑤产业准入负面清单符合性分析

对照高新区（滨江）环境准入负面清单（限制类、禁止类），本项目从事检验检测服务，不属于清单限制或禁止范围。

四、项目产污环节

1、工艺流程

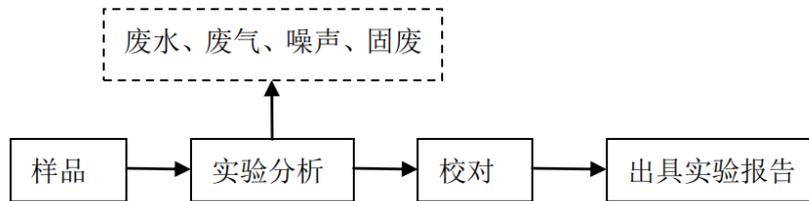


图 3 检验工作流程

2、产污环节

项目产污工序及污染物情况。

表 8 项目主要产污环节

类别	产污环节（部位）	主要污染因子	治理措施
废水	实验	COD _{Cr} 、NH ₃ -N、SS、总氮、总磷、AOX、pH、石油类	实验室前 2 道清洗废水作危废处置，后三道清洗废水经处理后纳管排放。
	无机废气处理	COD _{Cr} 、NH ₃ -N、SS	循环使用，定期排放作为危废处置
	员工生活	COD _{Cr} 、NH ₃ -N、SS	生活污水经厂区污水处理站处理后纳管排放。
废气	实验	氯化氢、硫酸雾、氮氧化物、甲醇、非甲烷总烃	有机实验废气经活性炭处理后通过 25 米高排气筒排放，无机实验废气经水喷淋塔处理后经 25 米高排气筒排放。
固废	实验	实验室有机废液、实验室无机废液、高危试剂（高氯酸）、普通废化学试剂、试剂瓶、废	危险废物委托有资质单位处理，生活垃圾及一般固废委托环卫部门清运。

		活性炭、实验室前两道清洗废水、喷淋废水、一般废包装材料、废反渗透膜、废树脂、纯水制备产生的废活性炭生活垃圾	
--	--	---	--

3、污染物总量核算

①废气

本项目废气主要为实验废气，其中有机实验废气经半密闭型通风柜收集后进入配套的活性炭吸附装置净化处理后通过 25m 排气筒（DA001、DA002、DA003）排放，废气收集效率以 65%计，活性炭净化效率可达 75%，无机实验废气经半密闭型通风柜收集后进入水喷淋塔处理后通过 25 米高排气筒排放（DA004、DA005、DA006），废气收集效率以 65%计，处理效率可达 50%，企业通风柜设置情况见下表所示。

表 9 企业通风柜设置情况

实验室名称	通风柜数量 (个)	单个通风柜风量 (m ³ /h)	对应排气筒编号
320 有机前处理室	11	2000	DA001
315 食品分析室	4	2000	DA002
317 标液配置室	1	2000	DA002
326 有机前处理室	14	2000	DA003
310 食品前处理室	9	2000	DA004
311 食品消解室	6	2000	DA005
313 食品分析室	2	2000	DA005
601-14	4	1000	DA006
601-16	2	1000	
601-20	4	1000	
601-22	8	1000	

表 10 实验废气产生情况表

序号	污染物名称	沸点/°C	排放系数	用量(t/a)	产生量(kg/a)
3 幢					
1	二氯甲烷	39.8	10%	0.3	30
2	甲醇	64.8	10%	1.76	176
3	甲酸	100.6	5%	0.08	4
4	石油醚	90	10%	2.3	230
5	乙腈	81.6	10%	2.2	220
6	乙酸乙酯	77.2	10%	0.67	67
7	正庚烷	98	10%	0.06	6
8	正己烷	69	10%	0.44	44
9	乙醇	70	10%	0.8	80
10	乙醚	34.5	10%	0.72	72
11	丙酮	56.5	10%	0.16	16
12	三氯甲烷	61.2	10%	0.27	27
二氯甲烷、甲酸、石油醚、乙腈、乙酸乙酯、正庚烷、正己烷、乙醚、丙酮、三氯甲烷、乙醇挥发后按非甲烷总烃计。					
酸性废气产生量					
3 幢					
序号	化学试剂	表征	使用量(t/a)	挥发率	产生量(kg/a)
1	硫酸	硫酸雾	0.28	5%	14
2	盐酸	氯化氢	0.2	10%	20
3	硝酸	氮氧化物	0.62	10%	62
4	高氯酸	氯化氢	0.03	15%	4.5
2 幢					
1	硫酸	硫酸雾	0.55	5%	27.5
2	盐酸	氯化氢	0.143	10%	14.3
3	硝酸	氮氧化物	0.44	10%	44
<p>①实验中硝酸使用时产生的硝酸雾以氮氧化物表征；本项目高氯酸使用在常温常压下进行，一般不易分解，且年用量较少（0.02t/a），考虑高氯酸分解产生的氯气易溶于水形成氯化氢，故其使用时产生的酸性废气以氯化氢表征，氯气产生量较少不定量分析；</p> <p>②由于表征高氯酸的氯化氢为高氯酸的次生产物，故挥发率按 15% 计。</p>					

表 11 废气污染源核算结果及相关参数一览表

排气筒 编号	产排污 环节名 称	污染物 种类	污染物产生		治理措施			污染物排放				排放标准	
			核算 方法	产生量 (kg/a)	工艺	收集效 率	去除 率	排放方式	排放量 (kg/a)	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)
DA001	有机实 验废气	甲醇	产污 系数 法	58.7	通风柜+活性炭吸 附+25m 高排气筒	65%	75%	有组织	9.54	0.22	0.005	190	8.6
		无组织		20.55				/	0.01	12	/		
		非甲烷 总烃		265.3				有组织	43.11	0.98	0.022	120	17
		无组织						92.86	/	0.046	4.0	/	
DA002	有机实 验废气	甲醇	产污 系数 法	58.7	通风柜+活性炭吸 附+25m 高排气筒	65%	75%	有组织	9.54	0.48	9.54	190	8.6
		无组织		20.55				/	20.55	12	/		
		非甲烷 总烃		265.3				有组织	43.11	2.2	43.11	120	17
		无组织						92.86	/	92.86	4.0	/	
DA003	有机实 验废气	甲醇	产污 系数 法	58.7	通风柜+活性炭吸 附+25m 高排气筒	65%	75%	有组织	9.54	0.17	0.0048	190	8.6
		无组织		20.55				/	0.0103	12	/		
		非甲烷 总烃		265.3				有组织	43.11	0.77	0.022	120	17
		无组织						92.86	/	0.046	4.0	/	
DA004	无机实 验废气	氯化氢	产污 系数 法	12.3	通风柜+水喷淋 +25m 高排气筒	65%	50%	有组织	4	0.11	0.002	100	0.43
		无组织		4.3				/	0.0022	0.2	/		
		硫酸雾		7				有组织	2.28	0.063	0.0011	45	2.6
		无组织						2.45	/	0.0012	1.2	/	
		氮氧化 物		31				有组织	10.1	0.28	0.005	240	1.3
		无组织						10.85	/	0.005	0.12	/	
DA005	无机实	氯化氢	产污	12.3	通风柜+水喷淋	65%	50%	有组织	4	0.13	0.002	100	0.43

	验废气		系数法		+25m 高排气筒			无组织	4.3	/	0.002	0.2	/	
		硫酸雾		7				有组织	2.28	0.071	0.0011	45	2.6	
				氮氧化物				31	无组织	2.45	/	0.0012	1.2	/
									有组织	10.1	0.315	0.005	240	1.3
									无组织	10.85	/	0.005	0.12	/
DA006	无机实验废气	氯化氢	产污系数法	14.3	通风柜+水喷淋+25m 高排气筒	65%	50%	有组织	4.65	0.13	0.0023	100	0.43	
				27.5				无组织	5	/	0.0025	0.2	/	
		氮氧化物		44				有组织	8.9	0.25	0.0045	45	2.6	
								无组织	9.6	/	0.0048	1.2	/	
								有组织	14.3	0.4	0.0072	240	1.3	
								无组织	15.4	/	0.0077	0.12	/	
合计	VOCs	/	1020.1	/	/	/	有组织	174.33	/	/	/	/		
							无组织	357.83	/	/	/	/		

注：3幢使用试剂种类较多，试剂用量无法细分，单个排气筒污染物产生量为该幢总污染物产生量的平均值。

非正常工况分析:

本项目的非正常工况主要是废气处理设备失效,造成部分废气污染物未经净化直接排放。故本项目非正常工况考虑废气处理设备失效和收集效果较差的情况,本环评非正常工况取废气处理效率为0时进行评价,每年故障1-2次,每次0.5小时,非正常工况有组织废气排放速率增大。

表 12 非正常工况下废气有组织排放核算表

序号	排放源	非正常排放原因	污染物	非正常排放速率 kg/h	非正常排放浓度 mg/m ³	单次持续时间/h	年发生频次/年	应对措施
1	DA001	废气处理设施部分失效,净化效率为0%	甲醇	0.019	0.86	0.5	1~2	停止生产,及时维修、查找原因检查设备
			非甲烷总烃	0.086	3.92			
2	DA002		甲醇	0.019	1.9			
			非甲烷总烃	0.086	8.6			
3	DA003		甲醇	0.019	0.68			
			非甲烷总烃	0.086	3.08			
4	DA004		氯化氢	0.004	0.22			
			硫酸雾	0.0023	0.13			
			氮氧化物	0.01	0.56			
5	DA005		氯化氢	0.004	0.25			
		硫酸雾	0.002	0.14				
		氮氧化物	0.01	0.63				
6	DA006	氯化氢	0.005	0.26				
		硫酸雾	0.009	0.5				
		氮氧化物	0.014	0.8				

为降低非正常工况情况下对环境的影响,应对措施如下。

应对措施:为防止生产废气非正常工况排放,企业必须加强废气处理设施的管理,定期检修,确保废气处理设施正常运行,在废气处理设备停止运行或出现故障时,产生废气的各工序也必须相应停止生产。为杜绝废气非正常排放,应采取以下措施确保废气达标排放:

- ①安排专人负责环保设备的日常维护和管理,每个固定时间检查、汇报情况,及时发现废气处理设备的隐患,确保废气处理系统正常运行;
- ②建立健全的环保管理机构,对环保管理人员和技术人员进行岗位培训,委托具有专业资质的环境检测单位对项目排放的各类污染物进行定期检测;
- ③应定期维护、检修废气净化装置,以保持废气处理装置的净化能力和净化容量。

④生产加工前，废气处理设备开启，关闭生产设备一段时间后再关闭废气处理设备，不存在废气突然排放的情况。

废气防治措施及可行性分析：

(1) 废气环保措施汇总

本项目废气治理措施情况见下表。

表 13 废气治理措施可行性分析

类别	污染因子	处理措施	是否为可行技术	可行技术依据
有机实验废气	甲醇、非甲烷总烃	通风柜+活性炭吸附+25m 高排气筒	是	《排污许可证申请与核发技术规范 总则》(HJ942—2018)
无机实验废气	氯化氢、硫酸雾、氮氧化物	通风柜+水喷淋+25m 高排气筒	是	

②废水

本项目废水包括实验仪器后三道清洗废水(前两道清洗废水作为危废处置)、喷淋废水、纯水制备废水以及生活污水。

每次实验结束后，需清洗实验室和研发室各种分析仪器，先将残留的废液倒入专用废液收集桶，并对分析仪器、器皿进行两道清洗，确保分析仪器、器皿沾有的少量化学试剂全部清洗干净，实验残留废液及前两道清洗水作为危废进行处置；而后再对分析仪器、器皿采用进一步清洗三遍，以便达到实验分析仪器检测使用洁净度要求。后三道清洗废水水质较简单，作为废水处置。根据企业提供资料，后三道清洗废水污染物为 COD_{Cr}300mg/L、SS100mg/L、NH₃-N30mg/L。根实验室前两道清洗废水产生量约为 2 吨/年，后三道清洗废水产生量约为 3 吨/年。

本项目喷淋废水循环使用，定期排放，该部分废水产生量较少，年产生量约为 3 吨，作为危废委托有资质单位处理。

本项目纯水制备过程中会产生浓水及反渗透膜的反冲洗水，出水比为纯水：浓水=7:3。本项目纯水使用量约为 1250 吨/年，则纯水制备使用自来水水量为 1786 吨/年，纯水制备废水为 536t/a。用自来水制备浓水的洁净度较高，COD_{Cr} 约 60mg/L，SS 约 20mg/L。

本项目实施后全厂职工人数为 298 人，生活用水量平均取 50L/p·d，年运行 250d，则用水量为 3725t/a。生活污水排放系数取 0.8，则废水产生量为 2980t/a。类比城市居民生活污水水质，生活污水水质为 COD_{Cr}350mg/L，NH₃-N35mg/L。生活污水和实验室废水经厂区污水处理站预处理后纳入市政污水管网。

表 14 废水污染源源强核算结果

工序/ 生产线	污 染 源	污 染 物	污染物产生			治理措施		污染物排放			排放时 间 (d/a)				
			核算方 法	产生废 水量 (m ³ /a)	产生浓度/ (mg/L)	产生量 (t/a)	工 艺	效 率 /%	核 算 方 法	排放废 水量 (m ³ /a)		排放浓度/ (mg/L)	排放量 (t/a)		
实验 清洗	仪器 清洗	COD	3	300	0.0009	依托 厂区内 污水处 理站， 具体 工艺见 图 4	/	排 污 系 数 法	3	50	0.0002	250			
		氨氮		30	0.00009					5	0.00002				
		SS		100	0.0003					10	0.00003				
纯水 制备	纯水 制备	COD	536	60	0.0322				/	排 污 系 数 法	536		50	0.027	250
		SS		20	0.0107								10	0.0054	
生活 污水	生活 污水	COD	2980	350	1.043				/	排 污 系 数 法	2980		50	0.149	250
		氨氮		35	0.1043	5	0.0149								
合计	/	COD	/	/	1.076	/	/	/	3519	/	0.176	250			
		氨氮		/	0.104					/	0.015				
		SS		/	0.011					/	0.0054				

园区污水处理工艺如下图。

废水处理工艺

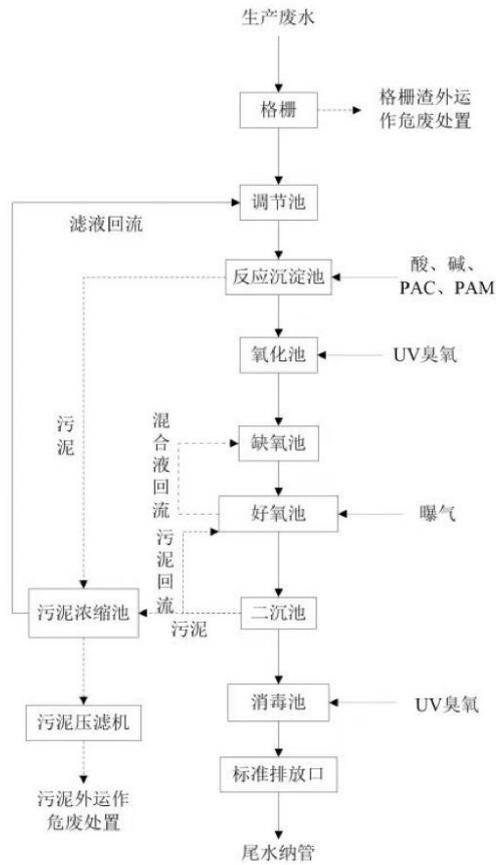


图 4 厂区污水处理站工艺

综上，本项目涉及总量控制的污染因子为 COD_{Cr} 、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 和 VOCs ，本项目属于专业实验室中的其他类项目，不属于工业项目，排放的废水 COD_{Cr} 、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 无需区域削减和调剂，项目实施后污染物总量平衡情况见下表。

表 15 总量控制建议指标总表 (t/a)

序号	总量控制因子	已批项目总量	本项目实施后全厂排放量
1	COD_{Cr}	0.5815	0.176
2	$\text{NH}_3\text{-N}$	0.0602	0.015
3	VOCs	/	0.532

四、排放口与排放标准

与排污证联动，说明项目排放口信息，给出废气、废水、噪声、固废污染物排放标准，列表说明相应的排放限值。

表 16 废气排放口汇总表

排放口编号	排放口名称	污染物种类	排气筒高度 (m)	排气筒出口内径 (m)	排气温度	所在位置	其他信息
DA001	有机废气排放口 1	甲醇、非甲烷总烃	25	0.6	25	3 幢楼顶	依托现有
DA002	有机废气排放口 2	甲醇、非甲烷总烃	25	0.6	25		
DA003	有机废气排放口 3	甲醇、非甲烷总烃	25	0.6	25		
DA004	无机废气排放口 1	氯化氢、硫酸雾、氮氧化物	25	0.7	25		
DA005	无机废气排放口 2	氯化氢、硫酸雾、氮氧化物	25	0.7	25		
DA006	无机废气排放口 3	氯化氢、硫酸雾、氮氧化物	25	0.74	25	2 幢楼顶	新增

表 17 废气污染物排放执行标准信息表

排放口编号	排放口名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准			承诺更严限值 (若有)	其他信息
			名称	浓度限值 (mg/m ³)	速率限值 (kg/h)		
DA001	有机废气排放口 1	甲醇	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)	190	8.6	/	/
		非甲烷总烃		120	17	/	/
DA002	有机废气排放口 2	甲醇		190	8.6	/	/
		非甲烷总烃		120	17	/	/
DA003	有机废气排放口 3	甲醇		190	8.6	/	/
		非甲烷总烃		120	17	/	/
DA004	无机废气排放口 1	氯化氢	100	0.43	/	/	
		硫酸雾	45	2.6	/	/	
		氮氧化物	240	1.3			
DA005	无机废气	氯化氢	100	0.43	/	/	

	排放口 2	硫酸雾		45	2.6	/	/
		氮氧化物		240	1.3	/	/
DA006	无机废气 排放口 3	氯化氢		100	0.43	/	/
		硫酸雾		45	2.6	/	/
		氮氧化物		240	1.3	/	/

表 18 大气污染物无组织排放信息

污染物排放 监控位置	污染物 种类	国家或地方污染物排放标准		其他信息
		名称	浓度限值	
厂界	氯化氢	大气污染物综合排放标准 GB 16297-1996	0.2mg/Nm ³	周界外浓度最 高点
	硫酸雾		1.2mg/Nm ³	
	氮氧化 物		0.12mg/Nm ³	
	甲醇		12mg/Nm ³	
	非甲烷 总烃		4.0mg/Nm ³	
厂区内	非甲烷 总烃	挥发性有机物无组织排放控制标准 GB 37822-2019	20mg/Nm ³	监测点处任意 一次浓度值
厂区内	非甲烷 总烃	挥发性有机物无组织排放控制标准 GB 37822-2019	6mg/Nm ³	监测点 1h 平 均浓度

表 19 废水污染物排放执行标准表

排放口 编号	排放口 名称	污染物 种类	国家或地方污染物排放标准		排水协议 值	其他信 息
			名称	浓度限值		
DW001	综合污 水排放 口	化学需 氧量	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996)	500mg/L	/	/
		氨氮	《工业废水氮、磷污染物 间接排放限值》 (DB33/887-2013)	35mg/L	/	/
		SS	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996)	400mg/L	/	/
		总氮	《污水排入城镇下水道 水质标准》 (GB/T31962-2015)	70mg/L	/	/

		总磷	《工业废水氮、磷污染物 间接排放限值》 (DB33/887-2013)	5mg/L	/	/
		AOX	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996)	8mg/L	/	/
		pH	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996)	6~9	/	/
		石油类	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996)	20mg/L	/	/

表 20 固体废物基础信息表

序号	固体废物类别	名称	代码	危险特性	物理性状	产生环节	利用处置方式和去向	利用或处置量 t/a
1	一般工业固体废物	一般废包装材料	900-001-S92	/	固态	拆包	物资单位回收	1
		生活垃圾	900-001-S62、 900-002-S62、 900-099-S64	/	固态	员工日常生活	环卫部门清运	9
		废反渗透膜	900-009-S59	/	固态	纯水制备	环卫部门清运	0.1
		废树脂	900-008-S59	/	固态	纯水制备	环卫部门清运	0.1
		纯水制备产生的废活性炭	900-008-S59	/	固态	纯水制备	环卫部门清运	0.2
2	危险废物	实验室有机废液	HW49 (900-047-49)	T/C/I/R	液态	实验	委托有相应危险废物处置资质的单位处置	0.3
		实验室无机废液	HW49 (900-047-49)	T/C/I/R	液态	实验		0.3
		高危试剂(高氯酸)	HW49 (900-047-49)	T/C/I/R	液态	实验		0.005

	普通废化学试剂	HW49 (900-047-49)	T/C/I/R	液态	实验		0.05
	废试剂瓶	HW49 (900-041-49)	T/In	固态	实验		0.3
	废活性炭	HW49 (900-039-49)	T/In	固态	废气处理		0.6
	实验室前两道清洗废水	HW49 (900-047-49)	T/C/I/R	液态	实验		2
	喷淋废水	HW49 (900-047-49)	T/C/I/R	液态	无机废气处理		3

表 21 工业噪声排放信息表

产噪单元编号	产噪单元名称	主要产噪设施及数量		主要噪声污染防治设施及数量	
CZ0001	实验	灭菌锅/6 台		厂房隔声	
		电热鼓风干燥箱/16 台			
		电热恒温水浴锅/1 台			
		电热恒温油浴锅/3 台			
		立式高压蒸汽灭菌锅/2 台			
		立式自动压力蒸汽灭菌器/2 台			
		马弗炉/5 台			
		真空干燥箱/2 台			
通风柜/65 个					
排放标准名称及编号	生产时段			其他信息	
	昼间	夜间			
工业企业厂界环境噪声排放标准 GB12348—2008	08:00-18:00	/		/	
厂界噪声点位名称	厂界外声环境功能区类别	工业噪声许可排放限值 dB(A)			
		昼间	夜间		
		等效声级	等效声级	频发噪声最大声级	偶发噪声最大声级
厂界西侧	4	70	/	/	/
厂界东、南、北侧	2	60	/	/	/

五、监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）等文件，制定项目

污染源监测计划。

表 22 废气监测计划

监测点位	检测指标	监测频次	依据	执行排放标准
DA001	甲醇、非甲烷总烃	1 次/半年	《排污单位自行监测技术指南总则》(HJ819-2017)	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)
DA002				
DA003				
DA004	氯化氢、硫酸雾、氮氧化物			
DA005				
DA006				
厂界无组织监控点	甲醇、非甲烷总烃、氯化氢、硫酸雾、氮氧化物	1 次/半年		
厂区内无组织	非甲烷总烃	1 次/年		挥发性有机物无组织排放控制标准 GB 37822-2019

表 23 废水监测计划

监测点位	检测指标	监测频次	依据	执行排放标准
DW001	化学需氧量	1 次/年	《排污单位自行监测技术指南总则》(HJ819-2017)	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)
	氨氮			《工业废水氨、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)
	总磷			《污水综合排放标准》(GB8978-1996)
	AOX			《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)
	SS			《污水综合排放标准》(GB8978-1996)
	总氮			《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)
	pH			《污水综合排放标准》(GB8978-1996)
	石油类			《污水综合排放标准》(GB8978-1996)

六、相关附件

立项文件、不动产权证、周边敏感点图、厂区布置图、雨污水管网图、三线一单图等