

.....

泰安市食品药品检验检测研究院药 品试验场所建设项目竣工环境保护 验收监测报告表

建设单位：泰安市食品药品检验检测研究院

(泰安市纤维检验所)

编制单位：山东中环环保有限公司

二零二二年七月



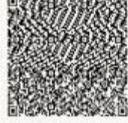
统一社会信用代码

91370902MA3U4YBA6E

营业执照

(副本) 1-1

扫描二维码登录
“国家企业信用信息公示系统”，
了解更多登记、备案、许可、监
管信息



名称 山东中环保有限公司
 类型 有限责任公司(自然人独资)
 法定代表人 徐冉

注册资本 壹仟万元整
 成立日期 2020年10月10日
 住所 泰安市泰山区五马街龙河商贸大厦2号楼920室

经营范围
 一般项目：环保咨询服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；环境保护专用设备销售；环境监测专用仪器仪表销售；大气环境污染防治服务；物联网应用服务；环境应急治理服务；办公用品销售；电子产品销售；实验分析仪器销售；专用化学产品销售（不含危险化学品）；教学专用仪器销售；体育用品及器材零售；玻璃仪器销售；医护人员防护用品批发；计算机软硬件及辅助设备零售；生物基材料技术研发；建筑装饰材料销售；家具销售；五金产品批发。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

登记机关



2022年10月22日

国家企业信用信息公示系统网址：<http://www.gsxt.gov.cn>

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告

国家市场监督管理总局监制



检验检测机构 资质认定证书。

证书编号: 191512340180

名称: 山东奥斯瑞特检验检测有限公司

地址: 山东省泰安市郭家灌庄龙河商贸大厦2号楼10楼(271000)

经审查, 你机构已具备国家有关法律、行政法规规定的基本条件和能力, 现予批准, 可以向社会出具具有证明作用的数据和结果, 特发此证。资质认定包括检验检测机构计量认证。

许可使用标志



191512340180

发证日期: 2019年03月04日

有效期至: 2025年03月03日

发证机关: 山东省市场监督管理局

本证书由国家认证认可监督管理委员会监制, 在中华人民共和国境内有效。

山东省市场监督管理局

关于通过资质认定——计量认证的通知

(2020)鲁市监许函字第0803号

山东奥斯瑞特检验检测有限公司

根据《中华人民共和国行政许可法》、《中华人民共和国计量法》和《检验检测机构资质认定管理办法》的规定，经我局组织对你单位进行资质认定——计量认证（发证）（扩项）（复核）现场评审，确认具有本通知附表所列产品和项目依法开展检验的能力，批准通过资质认定——计量认证，并准许按规定使用CMA标志。

特此通知



2020 3 12 日

建设单位法人代表：高明辉

编制单位法人代表：徐冉

项目负责人：张琪

报告编写人：石程程

建设单位：泰安市食品药品检验检测研究院（泰安市纤维检验所）

电话：18660896018

邮编：271000

地址：泰安市泰安高新技术产业开发区凤天路 2666 号

编制单位：山东中环环保有限公司

电话:19153815787

邮编:271000

地址:泰安市泰山区五马街龙河商贸大厦 2 号楼 920 室

表一

建设项目名称	泰安市食品药品检验检测研究院药品试验场所建设项目				
建设单位名称	泰安市食品药品检验检测研究院（泰安市纤维检验所）				
建设项目性质	新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input checked="" type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/> 迁建 <input type="checkbox"/>				
建设地点	泰安市泰安高新技术产业开发区凤天路 2666 号				
设计生产能力	检测药品 2000 批次，检测化妆品 500 批次				
实际生产能力	检测药品 2000 批次，检测化妆品 500 批次				
建设项目环评时间	2022 年 1 月	开工建设时间		2022 年 1 月	
调试时间	2022 年 3 月	验收现场监测时间		2022.3.9-2022.3.10	
环评报告表审批部门	泰安市生态环境局开发区分局	环评报告表编制单位		泰安晨曦环保科技有限公司	
环保设施设计单位	/	环保设施施工单位		/	
投资总概算	1296.08 万元	环保投资总概算	103.68 万元	比例	8%
实际总概算	1296.08 万元	环保投资	103.68 万元	比例	8%
验收监测依据	<p>1.《国务院关于修改<建设项目环境保护管理条例>的决定》（国务院令[2017]682 号），2017 年 10 月 1 日起施行；</p> <p>2.《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》（生态环境部公告 2018 年第 9 号）；</p> <p>3.环办环评函〔2020〕688 号关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知；</p> <p>4.《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 9 月 1 日施行）；</p> <p>5.《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2018 年 12 月）；</p> <p>6.《中华人民共和国大气污染防治法》（2018 年 10 月）；</p> <p>7.《山东省环境保护条例》（2019 年 1 月 1 日）；</p> <p>8.《泰安市食品药品检验检测研究院药品试验场所建设项目环境影响报告表》（泰安晨曦环保科技有限公司，2022.01）；</p> <p>9.关于《泰安市食品药品检验检测研究院药品试验场所建设项目环境影响报告表的批复》（泰安市生态环境局开发区分局，泰环审报告表[2022]K1 号，2022.01.11）；</p> <p>10.《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）；</p>				

	<p>11.《泰安市食品药品检验检测中心食品检验实验室建设项目环境影响报告表》（泰安市环境保护科学研究所，2015.11）；</p> <p>12.《关于泰安市食品药品检验检测中心食品检验实验室建设项目环境影响报告表的审批意见》（泰安市环境保护局，2015.11.30）；</p> <p>13.《泰安市食品药品检验检测中心食品检验实验室建设项目竣工环境保护验收监测报告表》（2021.07）。</p>																																																						
验收标准标号、级别	<p style="text-align: center;">1、废气</p> <p style="text-align: center;">表 1-1 有组织废气排放执行标准</p> <table border="1" data-bbox="453 667 1366 1256"> <thead> <tr> <th rowspan="2">污染因子</th> <th rowspan="2">标准来源</th> <th colspan="2">标准限值</th> </tr> <tr> <th>排放浓度 (mg/m³)</th> <th>排放速率 (kg/h)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>氯化氢</td> <td rowspan="2">《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)表2中二级最高允许排放限值</td> <td>45</td> <td>5.08</td> </tr> <tr> <td>硫酸雾</td> <td>100</td> <td>0.818</td> </tr> <tr> <td>氨</td> <td rowspan="3">《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-1993)表2中标准限值</td> <td>/</td> <td>8.7</td> </tr> <tr> <td>硫化氢</td> <td>/</td> <td>0.58</td> </tr> <tr> <td>臭气浓度</td> <td>/</td> <td>2000(无量纲)</td> </tr> <tr> <td>VOCs(非甲烷总烃)</td> <td>《挥发性有机物排放标准第7部分:其他行业》 (DB37/2801.7-2019)表1中II时段最高允许排放限值</td> <td>60</td> <td>6</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">表 1-2 无组织废气排放执行标准</p> <table border="1" data-bbox="453 1312 1366 2049"> <thead> <tr> <th>污染因子</th> <th>标准来源</th> <th>标准限值 (mg/m³)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>氯化氢</td> <td rowspan="2">《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)表2监控浓度限值</td> <td>0.2</td> </tr> <tr> <td>硫酸雾</td> <td>1.2</td> </tr> <tr> <td>硫化氢</td> <td rowspan="3">《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993) 表1中二级标准限值</td> <td>0.06</td> </tr> <tr> <td>氨</td> <td>1.5</td> </tr> <tr> <td>臭气浓度</td> <td>20(无量纲)</td> </tr> <tr> <td>VOCs(以非甲烷总烃计)</td> <td>《挥发性有机物排放标准第7部分:其他行业》 (DB37/2801.7-2019)表2厂界监控点浓度限值</td> <td>2.0</td> </tr> <tr> <td>丙酮</td> <td rowspan="4">《挥发性有机物排放标准第7部分:其他行业》 (DB37/2801.7-2019)表3厂界监控点浓度限值</td> <td>0.6</td> </tr> <tr> <td>苯</td> <td>0.1</td> </tr> <tr> <td>甲苯</td> <td>0.2</td> </tr> <tr> <td>二甲苯</td> <td>0.2</td> </tr> </tbody> </table>	污染因子	标准来源	标准限值		排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	氯化氢	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)表2中二级最高允许排放限值	45	5.08	硫酸雾	100	0.818	氨	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-1993)表2中标准限值	/	8.7	硫化氢	/	0.58	臭气浓度	/	2000(无量纲)	VOCs(非甲烷总烃)	《挥发性有机物排放标准第7部分:其他行业》 (DB37/2801.7-2019)表1中II时段最高允许排放限值	60	6	污染因子	标准来源	标准限值 (mg/m ³)	氯化氢	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)表2监控浓度限值	0.2	硫酸雾	1.2	硫化氢	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993) 表1中二级标准限值	0.06	氨	1.5	臭气浓度	20(无量纲)	VOCs(以非甲烷总烃计)	《挥发性有机物排放标准第7部分:其他行业》 (DB37/2801.7-2019)表2厂界监控点浓度限值	2.0	丙酮	《挥发性有机物排放标准第7部分:其他行业》 (DB37/2801.7-2019)表3厂界监控点浓度限值	0.6	苯	0.1	甲苯	0.2	二甲苯	0.2
	污染因子			标准来源	标准限值																																																		
		排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)																																																				
	氯化氢	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)表2中二级最高允许排放限值	45	5.08																																																			
	硫酸雾		100	0.818																																																			
	氨	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-1993)表2中标准限值	/	8.7																																																			
	硫化氢		/	0.58																																																			
	臭气浓度		/	2000(无量纲)																																																			
	VOCs(非甲烷总烃)	《挥发性有机物排放标准第7部分:其他行业》 (DB37/2801.7-2019)表1中II时段最高允许排放限值	60	6																																																			
	污染因子	标准来源	标准限值 (mg/m ³)																																																				
氯化氢	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)表2监控浓度限值	0.2																																																					
硫酸雾		1.2																																																					
硫化氢	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993) 表1中二级标准限值	0.06																																																					
氨		1.5																																																					
臭气浓度		20(无量纲)																																																					
VOCs(以非甲烷总烃计)	《挥发性有机物排放标准第7部分:其他行业》 (DB37/2801.7-2019)表2厂界监控点浓度限值	2.0																																																					
丙酮	《挥发性有机物排放标准第7部分:其他行业》 (DB37/2801.7-2019)表3厂界监控点浓度限值	0.6																																																					
苯		0.1																																																					
甲苯		0.2																																																					
二甲苯		0.2																																																					

乙酸丁酯	1
二氯甲烷	0.6
乙酸乙酯	1
异丙醇	1
丁酮	1

2、噪声

表 1-3 工业企业厂界环境噪声排放限值 (dB(A))

类别	昼间	夜间
3类	65	55

3、废水

表 1-4 废水排放执行标准

项目	(GB/T31962-2015) A 等级标准	泰安市第二污水处 理厂进水水质要求	合并 执行
SS (mg/L)	400	360	360
pH (无量纲)	6.5-9.5	6-9	6.5-9
COD (mg/L)	500	500	500
氨氮 (mg/L)	45	35	35
BOD ₅ (mg/L)	350	200	200
动植物油 (mg/L)	100	/	100
总磷 (mg/L)	70	/	70
总氮 (mg/L)	8	/	8
全盐量 (mg/L)	1500	/	1500

4、固废

一般固体废物要按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的要求妥善处理，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。危险废物贮存场所满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及修改单要求。

5、污染物总量控制指标

VOCs 总量排放指标为 0.024637t/a。

表二

工程建设内容：

1、建设单位概况

泰安市食品药品检验检测研究院（泰安市纤维检验所）位于泰安市泰安高新技术产业开发区凤天路 2666 号，中心坐标为北纬 36 度 7 分 26.174 秒，东经 117 度 5 分 54.203 秒。泰安市食品药品检验检测研究院（泰安市纤维检验所）前身为泰安市食品药品检验检测中心，2015 年 11 月 30 日《泰安市食品药品检验检测中心食品检验实验室建设项目环境影响报告表》通过泰安市环境保护局审批（泰环审报告表【2015】k16 号），2020 年 4 月泰安市食品药品检验检测中心变更为泰安市食品药品检验检测研究院，2021 年 6 月食品检验实验室建设项目进行了竣工环境保护自主验收。2021 年 7 月泰安市食品药品检验检测研究院变更为泰安市食品药品检验检测研究院（泰安市纤维检验所）。

现有工程：泰安市食品药品检验检测中心食品检验实验室建设项目总投资 1841 万元（其中环保投资 135 万元），项目占地面积约 7628 平方米，总建筑面积 2670 平方米。项目主要进行蔬菜水果中有机磷类农药多残，蔬菜水果中有机氯类、拟除虫菊酯类农药多残，食品中铅、镉等的检测，年检验总量约 3000 批次。现有工程废气主要为试剂储存、配制及检测过程中产生的酸雾（HCl、硫酸雾、NO_x）和挥发性有机废气 VOCs。酸雾废气、有机废气通过实验室通风橱收集后抽至屋顶，采用“酸雾洗涤塔”和“活性炭吸附”处理后通过 5 根 15m 高排气筒排放。现有工程产生的污水主要为生活污水、实验冲洗废水、无机废气洗涤废水；实验冲洗废水、无机废气洗涤废水进入中和池，进行酸碱中和处理后，与生活污水一起经化粪池预处理后，经项目区污水管网收集后进入泰安市第二污水处理厂。现有工程噪声主要来源于风机、空调机房等设备噪声，源强约 70~80dB(A)。夜间不运行。经过选用低噪设备、设备置于室内或设隔声罩、基础减震后，并且加强管理，来减少噪声对环境的影响。现有工程产生的固体废物主要是职工产生的办公生活垃圾、废检验样品等一般固体废物和实验废渣、实验废液、化学品废容器、废活性炭、实验室一、二次清洗废水等危险废物。实验室危险废物、废活性炭在危废暂存间暂存，委托有危废处理资质的单位处置；生活垃圾及废检验样品由环卫部门定期清运。

2、项目基本情况

项目名称：泰安市食品药品检验检测研究院药品试验场所建设项目

建设单位：泰安市食品药品检验检测研究院（泰安市纤维检验所）

建设地点：泰安市泰安高新技术产业开发区凤天路 2666 号

建设性质：改扩建

环评规划内容：泰安市食品药品检验检测研究院药品试验场所建设项目为扩建项目，位于泰安高新区凤天路2666号。项目投资1296.08万元（其中环保投资103.68万元）。主要在药品实验楼二层、五层、六层建设实验室及配套设施，建成运营后主要进行药品检测、化妆品检测，检测能力分别为2000批/年、500批/年。企业地理位置见附图1。

实际建设内容：2021年10月，泰安市食品药品检验检测研究院（泰安市纤维检验所）委托泰安晨曦环保科技有限公司编制了《泰安市食品药品检验检测研究院药品试验场所建设项目环境影响报告表》；2022年1月11日，泰安市生态环境局开发区分局以泰环审报告表[2022]K1号文对该项目环评报告予以批复。2022年1月开工建设，2022年3月竣工调试，2022年3月泰安市食品药品检验检测研究院（泰安市纤维检验所）委托我公司进行建设项目环保竣工验收工作，2022年3月9日~3月10日，山东奥斯瑞特检验检测有限公司对该项目进行了环境验收监测。

项目周围情况及敏感目标详见表2-1及附图2，项目实际建设组成表见表2-2，主要设备情况表详见表2-3，产品产能及规模见表2-4。

表 2-1 项目周围情况及敏感目标一览表

环境要素	环境保护目标名称	方位	最近距离 (m)	环境功能
大气环境	泰安一中	NE	140	执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准
	山东泰山煤炭技术研究院	E	150	
	对白社区	NW	330	
声环境	--	--	--	《声环境质量标准》(GB3096-2008)3类标准
地下水	周围浅层地下水	--	--	执行《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)III类标准

表 2-2 项目建设组成表

序号	工业类别	工程名称	环评内容	实际建设情况
1	主体工程	药品实验楼二层	二层建筑面积约为 893m ² ，为洁净实验区，分为内毒素检测室、化妆品微	与环评一致

			生物室、药品微生物限度检测室、样品留存室、高温灭菌室等房间。主要用于内毒素检测、化妆品微生物检测和药品微生物限度检测。		
		药品实验楼五层	五层建筑面积约为 1362.49m ² ，主要分为天平室、试剂室、液相室、气相室、滴定室、溶出度室、数据处理室、抗生素中心实验室、化学药品中心实验室、洗瓶室、高温室、大型仪器室、试剂室、小仪器室、仓库等房间。主要用于药品理化方面指标检测。	与环评一致	
		药品实验楼六层	六层建筑面积约为 1362.49m ² ，主要分为试剂室无机实验室、天平室、大型仪器室、鼠动物饲养实验室、兔动物饲养实验室、显微间等房间。主要用于中药及动物实验方面指标检测。	与环评一致	
2	辅助工程	药品实验楼办公区	一层建筑面积约为 1362.49m ² ，二层建筑面积约 469.49m ² ，三层建筑面积约 1362.49m ² ，四层建筑面积约为 1362.49m ² 。主要包括领导办公室、工会、财务、接待室、会议室等各办公科室；其中食品检验实验室建设项目收样大厅、留样室、数据处理室在一楼。	与环评一致	
3	储运工程	危废暂存间	位于食品检测楼一楼，面积 50 平方米。依托现有项目泰安市食品药品检验检测中心食品检验实验室建设项目。	与环评一致	
		药品实验楼六层	试剂室	面积 60 平方米，用于二号柜、十一号柜试剂的存放。	与环评一致
			4#仓库	面积 60 平方米，用于存放动物饲料和与动物饲养有关的物品。	与环评一致
			耗材存放间	面积 60 平方米，用于存放实验用耗材。	与环评一致
			垫料存放间	面积 60 平方米，用于存放垫料。	与环评一致
			废弃物暂存间	面积 50 平方米，用于存放废垫料、动物尸体等与动物实验有关的废弃物。	与环评一致
		药品实验楼五层	试剂室	面积 120 平方米，用于易制毒、易制爆、一号柜、三号柜、四号柜试剂的存放。	与环评一致
			仓库	1#仓库面积 60 平方米，位于走廊北侧，2#仓库面积 60 平方米，位于走廊南侧东部，3#仓库面积 100 平方米，位于走廊南侧西部，主要存放玻璃器皿、实验备件等物品。	与环评一致
药品实验楼二楼	样品保存室	位于走廊北侧，与准备室相邻，面积 60 平方米，主要用于储存样品。	与环评一致		

4	公用工程	给水	由当地自来水管网提供，年用水量为817.58m ³ 。	与环评一致
		排水	实验废水、浓水、笼具冲洗水、生活污水经化粪池预处理后排入市政污水管网，最终排入泰安市第二污水处理厂。	与环评一致
		供电	当地供电所提供，用电量7.3万度/年。	与环评一致
		供暖	办公室采用中央空调供暖。	与环评一致
5	环保工程	废气	六楼动物房动物臭气，引入楼顶经活性炭箱处理后，由P3排气筒排放；五、六楼有机废气收集后引入楼顶经活性炭箱处理后，由P2排气筒排放；五楼含酸废气收集后引入楼顶经酸雾洗涤塔处理后，由P1排气筒排放。	与环评一致
		废水	中和池容积1.5m ³ ，化粪池容积20m ³ ；排水系统采用污污分流制，实验废水、浓水、笼具冲洗水经中和池处理后，排入市政污水管网，最终排入泰安市第二污水处理厂。生活污水经化粪池预处理后排入市政污水管网，最终排入泰安市第二污水处理厂。中和池、化粪池依托现有项目泰安市食品药品检验检测中心食品检验实验室建设项目。	与环评一致
		噪声	选用低噪声设备、设备基础减振处理、加强设备维护、建筑隔声、设置隔声罩。	与环评一致
		固废	设置垃圾桶、危废暂存室。生活垃圾、废滤芯属于一般固体废物，收集入垃圾桶，由环卫部门统一处理；废垫料、一次性实验废物、实验废液、实验器皿初次清洗水、废药样品、废试剂瓶及沾染试剂的实验垃圾、废培养基、废活性炭、废碱液、废化妆品样品属于危险废物，暂存于危废暂存间，动物尸体-20℃冷冻保存，最终交由有资质的单位处置。	与环评一致

表 2-3 主要生产设备一览表

序号	名称	规格型号	环评数量(台)	实际数量(台)	备注
1	高效液相色谱仪(紫外)	SPD-20AT	2	2	与环评一致
2	酸度计	FE20	3	3	与环评一致

3	微生物自动分析仪	ZY-300IV	1	1	与环评一致
4	电热鼓风干燥箱	101-0AB 型	1	1	与环评一致
5	液相色谱仪(紫外、蒸发 光检测器)	1260	1	1	与环评一致
6	电子分析天平	XS105DU	1	1	与环评一致
7	超声波清洗机	KQ-600DE	1	1	与环评一致
8	超声波清洗机	KQ-300DE	2	2	与环评一致
9	电热鼓风干燥箱	GZX-9140MBE	1	1	与环评一致
10	溶出试验仪(带活塞式取 样系统)	RCZ-8M, RZQ-8D	1	1	与环评一致
11	真空脱气机	ZKT-18F	1	1	与环评一致
12	真空泵	AP-9925N	2	2	与环评一致
13	融变时限仪	RBY-4	1	1	与环评一致
14	密理博超纯水装置	synergyUV	1	1	与环评一致
15	天平	TXB622L	1	1	与环评一致
16	液相色谱仪	LC-2030C3D	3	3	与环评一致
17	暗箱紫外三用分析仪	ZF-20D	3	3	与环评一致
18	药品保存柜	HYC-20D	1	1	与环评一致
19	气相色谱仪(FID/FPD/ 自动进样盘)	7890B/5977B	1	1	与环评一致
20	电子天平	MSA225S-1CE-DI	1	1	与环评一致
21	电子天平	BSA822	2	2	与环评一致
22	崩解仪	ZB-IE	2	2	与环评一致
23	气相色谱仪	Trace1310	1	1	与环评一致
24	真空干燥箱	DZF-6050	1	1	与环评一致
25	多功能微生物自动测量 分析仪	ZY-300IV	1	1	与环评一致
26	高效液相色谱仪(紫外)	LC-2030	1	1	与环评一致
27	紫外可见分光光度计	TU-1950	1	1	与环评一致
28	台式高速离心机	H1650	1	1	与环评一致
29	紫外-可见分光光度计	TU-1901 型	1	1	与环评一致
30	紫外-可见分光光度计	岛津 UV-2700	1	1	与环评一致
31	自动旋光仪	WZZ-2B	1	1	与环评一致

32	电子天平	TE212-L	3	3	与环评一致
33	真空脱气机	ZKF18F	1	1	与环评一致
34	电阻炉温度控制器	DRZ-4 型	1	1	与环评一致
35	真空恒温干燥箱	YB-1A	1	1	与环评一致
36	澄明度检测仪	YB-2	1	1	与环评一致
37	无油真空压力泵	AP-01	1	1	与环评一致
38	自动电位滴定仪	DL22F&B	1	1	与环评一致
39	原子吸收分光光度计	SOLAARS2	1	1	与环评一致
40	电热恒温干燥箱	202-00AB 型	2	2	与环评一致
41	西门子电冰箱	BCD-198	1	1	与环评一致
42	液相色谱仪	岛津 LC-20AT SPD-20AT	2	2	与环评一致
43	电导率仪	DDS-307	2	2	与环评一致
44	渗透压测定仪	STY-1E	1	1	与环评一致
45	熔点测定仪	YRT-3	2	2	与环评一致
46	旋转式粘度计	NDJ-1	1	1	与环评一致
47	低温高速冷冻离心机	Z36HK	1	1	与环评一致
48	超声波清洗器	KQ-700E	1	1	与环评一致
49	液相色谱仪	1260	1	1	与环评一致
50	荧光分光光度计	F97PRO	1	1	与环评一致
51	雾粒分布仪	NGI/BRS200	1	1	与环评一致
52	LOGAN 溶出试验仪	860DL	2	2	与环评一致
53	PH 计	S210	3	3	与环评一致
54	电子天平	XSE204	4	4	与环评一致
55	集菌仪	HTY-APL01	1	1	与环评一致
56	液相色谱仪	LC-2030	3	3	与环评一致
57	红外光谱仪	Nicoletis5	1	1	与环评一致
58	电子分析天平	XPE205 型	1	1	与环评一致
59	气相色谱仪 (FID\FPD)	NexisGC2030	1	1	与环评一致
60	超纯水机	Milli-QIQ7000	1	1	与环评一致
61	高精度多参数测试仪	SevenExcellence	1	1	与环评一致

62	恒温干燥箱	DHG-9240A	1	1	与环评一致
63	电位滴定仪	新超越 T5	1	1	与环评一致
64	液相色谱仪（紫外、蒸发光检测器）	1260infini	1	1	与环评一致
65	微粒检测仪	/	1	1	与环评一致
66	电冰箱	KG18V61T1	1	1	与环评一致
67	电热鼓风干燥箱	101-1AB 型	1	1	与环评一致
68	电子天平	JY5002	1	1	与环评一致
69	红外线灭菌器	ZP-12378	1	1	与环评一致
70	生物洁净工作台	BCM-1600A	2	2	与环评一致
71	双门立式冷藏风冷柜	MPC-5V1000	1	1	与环评一致
72	生物安全柜	BSC-1300IIA2	2	2	与环评一致
73	试管恒温仪	TAL-40D 型	1	1	与环评一致
74	微生物限度检查系统	HTY-100	1	1	与环评一致
75	自动漩涡混合器	ZH-2 型	2	2	与环评一致
76	照度计	LX1010B	1	1	与环评一致
77	数字声级计	HS5633	1	1	与环评一致
78	浮游菌微生物采样器	EKC-1	2	2	与环评一致
79	漩涡混合器	xw-80A	2	2	与环评一致
80	恒温恒湿培养箱	HWS-150BX	6	6	与环评一致
81	12 杯自动溶出度取样系统	860DL	1	1	与环评一致
82	高压灭菌器	SM530	4	4	与环评一致
83	微量水分测定仪	870KF	1	1	与环评一致
84	超纯水机	Exceed-Bc-16	2	2	与环评一致
85	超净工作台	ACB-4A1	2	2	与环评一致
86	崩解时限仪	BJ-II	1	1	与环评一致
87	隔水式恒温培养箱	GHP-9080	6	6	与环评一致
88	生物显微镜	CX43RF-R	2	2	与环评一致
89	智能匀浆仪	ZW-800D	2	2	与环评一致
90	水浴锅	DK98-IIA	1	1	与环评一致

91	风量罩	8380	1	1	与环评一致
92	水浴恒温振荡器	SHZ-88	1	1	与环评一致
93	箱式电阻炉	SX-5-12 型；控制器 DRZ-6 型	1	1	与环评一致
94	崩解试验仪	ZBS-6E	1	1	与环评一致
95	三目生物显微镜	XSP-8CA	1	1	与环评一致
96	电子分析天平	AB104-S	1	1	与环评一致
97	电子分析天平	XS205DU	2	2	与环评一致
98	电热鼓风干燥箱	101-0AB	2	2	与环评一致
99	电子分析天平	BS21S	1	1	与环评一致
100	高速离心机	TG1650-WS	1	1	与环评一致
101	薄层色谱成像系统	Goodsee-20E	1	1	与环评一致
102	大德药机	DFY-200C	1	1	与环评一致
103	倒式显微镜	IX51、IX2-ILL30	1	1	与环评一致
104	膏药软化点测定仪	GYC-II	1	1	与环评一致
105	体视显微镜	SZX10	1	1	与环评一致
106	薄层色谱扫描仪	TLCScanner4	1	1	与环评一致
107	半自动薄层扫描仪	Linomat5	1	1	与环评一致
108	液相色谱（配紫外、蒸发 光、二极管）	LC-20AT	1	1	与环评一致
109	液相色谱（配紫外、示差 折光）	ARC	1	1	与环评一致
110	海尔电冰箱	BCD-575WDB1	1	1	与环评一致
111	全自动凯氏定氮仪	8200	1	1	与环评一致
112	紫外分光光度计	岛津 UV2600	1	1	与环评一致
113	崩解试验仪	ZB-1E	1	1	与环评一致
114	百分之一天平	BSA822	1	1	与环评一致
115	循环水冷却器	H130	1	1	与环评一致
116	二氧化硫测定仪	ST107-1RW	1	1	与环评一致
117	氮吹仪	N-EVAP111	1	1	与环评一致
118	LCICP-MS	1260II/7800	1	1	与环评一致
119	气质质联用仪	7890B/5977B	1	1	与环评一致

120	微波消解仪	MARS6	1	1	与环评一致
121	药品保存柜	HYC-360	1	1	与环评一致
122	油浴恒温振荡器	SHA-DA	1	1	与环评一致
123	微粒检测仪	GWJ-8	1	1	与环评一致
124	恒温水浴锅	DZKW-D-1	1	1	与环评一致
125	HF-4A 调速多用振荡器	HF-4A	1	1	与环评一致
126	HH 系列数显恒温水浴锅	HH	1	1	与环评一致
127	AP-9950 真空泵	AP-9950	1	1	与环评一致
128	生物安全柜	BSC-1100IIA2-X	1	1	与环评一致
129	微生物检验仪	HTY-310	1	1	与环评一致
130	电子天平	SQP	1	1	与环评一致
131	天子天平(万分之一)	MSA224S-1CE-DA	1	1	与环评一致
132	尘埃粒子计数器	Y09-310NW	1	1	与环评一致
133	电热恒温水浴锅	DZKW-S-6	4	4	与环评一致
134	数显鼓风干燥箱	上海博讯 9140	1	1	与环评一致
135	数控超声波清洗器	KQ-500DE	2	2	与环评一致
136	天子天平	Sartorius-2102	4	4	与环评一致
137	电阻炉	SR-5-12 型; 控制器 KSGD-6.3-R 型	2	2	与环评一致
138	高精度多参数测试仪	SevenExcellence-S400- K	2	2	与环评一致
139	药物运动粘度测定仪	HSY-0633A	1	1	与环评一致
140	数显恒温振荡器	SHA-C	1	1	与环评一致
141	数显旋转式粘度计	NDJ-8S	1	1	与环评一致
142	旋光仪	SGW-2	1	1	与环评一致
143	旋转蒸发仪	/	2	2	与环评一致
144	超声波清洗机	KQ-250DE	1	1	与环评一致
145	高压蒸汽灭菌器	MLS-3780 型; 压力表 (0-0.25) MPa	1	1	与环评一致
146	智能集菌仪	HTY-III	1	1	与环评一致
147	拍打式匀浆机	BagMixer400W	1	1	与环评一致
148	微环境检测仪	WH-1	1	1	与环评一致

149	生化培养箱	SPX-150B-Z	1	1	与环评一致
150	水浴恒温振荡器	SHA-C	1	1	与环评一致
151	微波炉	G80W23CSL-A6	1	1	与环评一致
152	霉菌培养箱	MJ-250-II	2	2	与环评一致
153	激光尘埃粒子计数器	Y09-310	1	1	与环评一致
154	风速计	9535	2	2	与环评一致

表 2-4 项目产能一览表

序号	项目名称	年检测能力	单位	备注
1	药品检测	2000	批	与环评一致
2	化妆品检测	500	批	与环评一致

2、环保投资

表 2-5 环保投资一览表

环保项目	环保项目	投资金额
废气	通风橱、新风系统、喷淋塔、活性炭吸附设施等	100 万元
废水	中和池、化粪池	1.68 万元
噪声	隔声、减振措施	1 万元
固废	一般固废储存，危险废物暂存委托现有	1 万元
合计	/	103.68 万元

3、项目平面布置

本项目位于泰安市食品药品检验检测研究院药品实验楼，位于厂区北侧，食品检测实验楼位于厂区西侧，药品实验楼以南为停车场和绿化带，厂区布局层次分明，功能区分清楚，便于组织生产和管理，符合现行国家的防火、安全、环保等要求。在符合生产流程、操作要求和使用功能的前提下，建构筑物集中布置，能够经济合理有效利用土地，从方便生产、安全管理、环境保护等角度综合考虑，工程总平面布置合理。平面布置见附图 4。

4、原辅材料消耗

主要化学试剂及年用量见下表。

表 2-6 主要化学试剂及年用量

序号	品名	规格	单位	数量	备注
序号	品名（易制毒）	规格	单位	数量（年用量）	/
1	丙酮	500ml	瓶	60	与环评一致
2	苯	500ml	瓶	40	与环评一致

3	盐酸	500ml	瓶	10	与环评一致
4	三氯甲烷	500ml	瓶	20	与环评一致
5	无水乙醚	500ml	瓶	200	与环评一致
6	甲苯	500ml	瓶	20	与环评一致
7	乙酸酐	500ml	瓶	40	与环评一致
8	硫酸	500ml	瓶	7	与环评一致
9	高锰酸钾	500g	瓶	1	与环评一致
10	二甲苯	500ml	瓶	20	与环评一致
序号	品名（易制爆）	规格	单位	数量（年用量）	/
1	高氯酸	500ml	瓶	9	与环评一致
2	硝基苯	500ml	瓶	2	与环评一致
3	硝酸	500ml	瓶	7	与环评一致
4	镁粉	500g	瓶	3	与环评一致
5	锌粉	500g	瓶	3	与环评一致
6	锌粒	500g	瓶	2	与环评一致
7	硝酸钾	500g	瓶	2	与环评一致
8	硝酸钠	500g	瓶	2	与环评一致
9	硝酸银	100g	瓶	5	与环评一致
10	硝酸铝	500g	瓶	4	与环评一致
11	硝酸铅	500g	瓶	1	与环评一致
12	高氯酸钠	500g	瓶	9	与环评一致
13	高氯酸钾	100g	瓶	2	与环评一致
序号	一号柜	规格	单位	数量（年用量）	/
1	过氧化钠	500ml	瓶	1	与环评一致
2	二甲亚砷	500ml	瓶	6	与环评一致
3	四氢呋喃	500ml	瓶	20	与环评一致
4	乙酸丁酯	500ml	瓶	20	与环评一致
5	甲酸丁酯	500ml	瓶	20	与环评一致
6	正己烷	500ml	瓶	50	与环评一致
7	吡啶	500ml	瓶	20	与环评一致
8	二乙胺	500ml	瓶	20	与环评一致
9	三乙胺	500ml	瓶	20	与环评一致
10	二乙胺二苯	500ml	瓶	1	与环评一致
11	乙腈	500ml	瓶	40	与环评一致

12	环己烷	500ml	瓶	60	与环评一致
13	二氯甲烷	4L	瓶	30	与环评一致
14	乙酸乙酯	4L	瓶	20	与环评一致
15	四氢呋喃	4L	瓶	30	与环评一致
16	正己烷	4L	瓶	60	与环评一致
序号	二号柜	规格	单位	数量（年用量）	/
1	甲酸	500ml	瓶	40	与环评一致
2	乙酸	500ml	瓶	40	与环评一致
3	磷酸	500ml	瓶	7	与环评一致
4	氢氟酸	500ml	瓶	40	与环评一致
5	95%乙醇	500ml	瓶	150	与环评一致
6	正丙醇	2.5L	瓶	10	与环评一致
7	甲醇	4L	瓶	1	与环评一致
8	乙腈	4L	瓶	15	与环评一致
序号	三号柜	规格	单位	数量（年用量）	/
1	异丙醇	500ml	瓶	20	与环评一致
2	丙二醇	500ml	瓶	20	与环评一致
3	丙三醇	500ml	瓶	10	与环评一致
4	正丙醇	500ml	瓶	40	与环评一致
5	无水甲醇	500ml	瓶	80	与环评一致
6	三乙醇胺	500ml	瓶	20	与环评一致
7	苯甲酸	500ml	瓶	40	与环评一致
8	正丁醇	500ml	瓶	60	与环评一致
9	石油醚	500ml	瓶	200	与环评一致
10	无水乙醇	500ml	瓶	300	与环评一致
11	甲醇	4L	瓶	9	与环评一致
序号	四号柜	规格	单位	数量（年用量）	/
1	正辛烷	500ml	瓶	40	与环评一致
2	苯肼	100g	瓶	1	与环评一致
3	异辛烷	500ml	瓶	40	与环评一致
4	苯酚	500ml	瓶	60	与环评一致
5	橄榄	500ml	瓶	1	与环评一致
6	二异丙胺	500ml	瓶	40	与环评一致
7	乙酸乙酯	500ml	瓶	20	与环评一致

8	邻二甲苯	500ml	瓶	40	与环评一致
9	糠醛	500ml	瓶	4	与环评一致
10	二氯化碳	500ml	瓶	3	与环评一致
11	丁酮	500ml	瓶	20	与环评一致
12	卡尔费休	500ml	瓶	21	与环评一致
13	新洁尔灭	500ml	瓶	4	与环评一致
序号	十一号柜	规格	单位	数量 (年用量)	/
1	硫酸镁	500g	瓶	3	与环评一致
2	乙酸镁	500g	瓶	2	与环评一致
3	氧化镁	500g	瓶	2	与环评一致
4	三氯化铁	500g	瓶	2	与环评一致
5	硫酸铜	500g	瓶	2	与环评一致
6	硫酸锌	500g	瓶	1	与环评一致
7	乙酸锌	500g	瓶	1	与环评一致
8	锡粒	500g	瓶	1	与环评一致
9	三氯化钼	500g	瓶	1	与环评一致
10	氯化铝	500g	瓶	3	与环评一致
11	硫酸铵	500g	瓶	5	与环评一致
12	乙酸铵	500g	瓶	7	与环评一致
13	氯化铵	250g	瓶	2	与环评一致
14	草酸铵	500g	瓶	1	与环评一致
15	硫酸钙	500g	瓶	1	与环评一致
16	氯化钙	500g	瓶	1	与环评一致
17	生石灰	500g	瓶	1	与环评一致
18	氢氧化钙	500g	瓶	2	与环评一致
19	乙酸铅	500g	瓶	1	与环评一致

表 2-7 主要化学试剂理化性质表

序号	名称	理化性质
1	丙酮	无色透明易流动液体，有芳香气味，极易挥发。熔点(°C)：-94.6、沸点(°C)：56.5、相对密度（水=1）：0.788、相对蒸气密度（空气=1）：2.00，易溶于水和甲醇、乙醇、乙醚、氯仿、吡啶等有机溶剂。LD50：5800mg/kg（大鼠经口），20000mg/kg（兔经皮）LC50：无资料。
2	苯	分子式是 C ₆ H ₆ ，在常温下是甜味、可燃、有致癌毒性的无色透明液体，并带有强烈的芳香气味；沸点 80.1°C，水溶性 0.18g/100mL，密度 0.88g/cm ³ 。

3	盐酸	相对分子质量为 36.46。盐酸为不同浓度的氯化氢水溶液，呈透明无色或黄色，有刺激性气味和强腐蚀性。易溶于水、乙醇、乙醚和油等。市售浓盐酸的浓度为 37%，实验用浓盐酸一般为 37.5%，物质浓度：12mol/L，密度 1.179g/cm ³ ，是一种共沸混合物。熔点-35℃，沸点 5.8℃。
4	三氯甲烷	又称氯仿，无色透明易挥发具有特殊香甜味的气味。相对密度 1.4832。熔点-63.5℃。沸点 61.7℃。折射率 1.4476。微溶于水，能与醇、醚、石油醚、四氯化碳、苯和挥发油等混溶，具有麻醉性和刺激性。LD50:908mg/kg（大鼠经口）LC50: 47702mg/m ³ ，4 小时（大鼠吸入）。
5	无水乙醚	无色透明液体。有特殊刺激气味，带甜味，极易挥发。溶于低碳醇、苯、氯仿、石油醚和油类，微溶于水。相对密度 0.7134。熔点-116.2℃。沸点 34.5℃。折光率 1.35555。闪点（闭杯）-45℃。CAS 号：60-29-7；闪点(°C)：-45；爆炸上限%（V/V）：36.5，爆炸下限%（V/V）：1.85，LD50: 1215mg/kg（大鼠经口）；LC50: 221190mg/m ³ ，2 小时（大鼠吸入）。
6	甲苯	甲苯，是一种无色、带特殊芳香味的易挥发液体。有强折光性。能与乙醇、乙醚、丙酮、氯仿、二硫化碳和冰乙酸混溶，极微溶于水。易燃，蒸气能与空气形成爆炸性混合物，混合物的体积浓度在较低范围时即可发生爆炸。低毒，半数致死量（大鼠，经口）5000mg/kg。高浓度气体有麻醉性，有刺激性；密度 0.866g/cm ³ ，熔点-94.9℃，沸点 110.4℃。
7	乙酸酐	无色透明液体，有强烈的刺激性酸臭。密度 1.0492g/cm ³ 。熔点 16.6℃。沸点 117.9℃。闪点 42.78℃。自燃点 465℃。溶于水、醚、甘油，不溶于二硫化碳。LD50: 3530mg/kg（大鼠经口）；LC50: 13791mg/m ³ ，1 小时（小鼠吸入）。
8	硫酸	纯硫酸一般为无色油状液体，密度 1.84g/cm ³ ，沸点 337℃，能与水以任意比例互溶，同时放出大量的热，使水沸腾。加热到 290℃时开始释放出三氧化硫，最终变成为 98.54%的水溶液，在 317℃时沸腾而成为共沸混合物。硫酸的沸点及粘度较高，是因为其分子内部的氢键较强的缘故。由于硫酸的介电常数较高，因此它是电解质的良好溶剂，而作为非电解质的溶剂则不太理想。硫酸的熔点是 10.371℃，加水或加三氧化硫均会使凝固点下降。
9	高锰酸钾	过硫酸钾，无机化合物，白色结晶，无气味，有潮解性。助燃，具刺激性。主要用于作漂白剂、强氧化剂、照相药品、分析试剂、聚合促进剂等。
10	二甲苯	无色透明液体，有类似甲苯的臭味。密度 0.88(水=1)、3.66(空气=1)，熔点-25.5℃，自燃点 463℃，爆炸极限 1%~7%。用作溶剂和涂料生产，属于低毒类，急性毒性：LD50 1364mg/kg(小鼠静脉)。生殖毒性：大鼠吸入最低中毒浓度(TDL0)：1500mg/m ³ 。
11	高氯酸	熔点(°C)：-122；相对密度（水=1）：1.76；沸点(°C)：130（爆炸）；分子式：HClO ₄ ；分子量：100.46；含量：优级纯、分析纯均在 70~72%之间；饱和蒸气压(kPa)：2.00(14℃)；溶解性：与水混溶；酸性：是目前已发现的无机含氧酸中酸性最强的酸。

12	硝基苯	无色或微黄色具苦杏仁味的油状液体，化学式为 $C_6H_5NO_2$ 。难溶于水，密度比水大；易溶于乙醇、乙醚、苯和油。遇明火、高热会燃烧、爆炸。与硝酸反应剧烈。硝基苯由苯经硝酸和硫酸混合硝化而得。用作有机合成中间体及用作生产苯胺的原料；相对密度：1.2037(15/4°C)，熔点：5.7°C，沸点：210.9°C，闪点：87.78°C，自燃点：482.22°C，蒸气密度：4.25，蒸气压：0.13kPa(1mmHg44.4°C)。
13	硝酸	硝酸是一种具有强氧化性、腐蚀的强酸，化学式： HNO_3 。熔点：-42°C，沸点：78°C，易溶于水，常温下纯硝酸溶液无色透明。密度：1.42g/cm ³ ；闪点：120.5°C；在有机化学中，浓硝酸与浓硫酸的混合液是重要的硝化试剂，其水溶液成硝镪水。
14	镁粉	外观为银白色有金属光泽的粉末，活泼金属，遇湿易燃物品。燃烧时产生强烈的白光并放出高热。遇水或潮气反应放出氢气，大量放热，引起燃烧或爆炸。遇氯、溴、碘、硫、磷、砷和氧化剂剧烈反应，有燃烧、爆炸危险。
15	硝酸钾	无色透明斜方或三方晶系颗粒或白色粉末；沸点 400°C/分解；熔点 334°C；溶解性：易溶于水，不溶于无水乙醇、乙醚；密度：相对密度(水=1)2.11。LD50：3750mg/kg（大鼠经口）。
16	硝酸钠	化学式为 $NaNO_3$ ，白色固体粉末，有氧化性，与有机物摩擦或撞击能引起燃烧或爆炸。有毒，半数致死量(兔，经口)1.955g 阴离子/kg。相对密度：2.26；熔点(°C)：30。
17	硝酸银	无色透明斜方晶系片状晶体，易溶于水和氨水，溶于乙醚和甘油，微溶于无水乙醇，几乎不溶于浓硝酸。其水溶液呈弱酸性。硝酸银溶液由于含有大量银离子，故氧化性较强，硝酸银有一定毒性，进入体内对胃肠产生严重腐蚀，成年人致死量约 10 克左右。半数致死量(小鼠，经口)50mg/kg。
18	硝酸铝	白色透明结晶。有潮解性。易溶于水和乙醇，极微溶于丙酮，几乎不溶于乙酸乙酯和吡啶。水溶液呈酸性反应。熔点 73°C(135°C时分解)。有氧化性。与有机物摩擦或撞击能引起燃烧。半数致死量(大鼠，经口)4.28G/kg。有刺激性。
19	硝酸铅	外观与性状：白色立方或单斜晶体，硬而发亮。相对密度：4.53；pH：3.0~4.0；熔点(°C)：470(分解)；相对密度(水=1)：4.53；溶解性：易溶于水、液氨，微溶于乙醇。职业中毒主要为慢性。神经系统主要表现为神经衰弱综合征、周围神经病，重者出现铅中毒性脑病。
20	高氯酸钠	白色结晶。有吸湿性。无水物在 480°C 时分解。易溶于水，溶于乙醇和丙酮，不溶于乙醚。相对密度 2.02。有氧化性。与有机物摩擦或撞击能引起燃烧或爆炸，接触浓硫酸也能引起爆炸。低毒，半数致死量(大鼠，经口)2100mg/kg。
21	高氯酸钾	高氯酸钾是一种白色粉末或无色斜方晶系结晶体，无机物，需要密封阴凉保存。密度 2.52g/cm。熔点 610°C。分子量 138.55。能溶于水(1.5g/100g)，难溶于醚和乙醇，性质较氯酸钾稳定，在熔点时会分解为氯化钾与氧气。
22	过氧化钠	淡黄色固体粉末，易吸潮，溶于乙醇、水和酸(本质是与其发生反应)，难溶于碱。密度为 2.805g/cm，熔点为 460°C，沸点 657°C。它易吸潮，有强腐蚀性，会引起烧伤。

23	二甲亚砜	性状：无色黏稠透明油状液体或结晶体。具弱碱性，几乎无臭，稍带苦味，常用的有机溶剂。密度(g/mL,20/4℃)：1.100；熔点：18.45；沸点（常压）：189；闪点（开口）：95；爆炸下限(%V/V)：2.6；爆炸上限(%，V/V)：28.5；毒性较强，大鼠经口 LD50 为 18g/kg。对人体皮肤有渗透性，对眼有刺激作用。
24	四氢呋喃	无色透明液体。有醚样气味。相对密度 0.89；分子量 72.11；熔点 -108.5℃；沸点 66℃；闪点-17.2℃；自燃点 321.1℃；溶解性：与水、醇、酮、苯、酯、醚、烃类混溶。
25	乙酸丁酯	无色透明液体；有果香；能与乙醇和乙醚混溶，溶于大多数烃类化合物，25℃时溶于约 120 份水；相对密度(d2020)0.8826；凝固点-77℃；沸点 125~126℃；闪点(闭杯)22℃。易燃，蒸气能与空气形成爆炸性混合物，爆炸极限 1.4%~8.0%(体积)。有刺激性。高浓度时有麻醉性。
26	甲酸丁酯	性状：无色透明液体，有刺激性气味。熔点(℃)：-90.0；沸点(℃)：106.8；相对密度（水=1）：0.91；相对蒸气密度（空气=1）：3.52；饱和蒸气压（kPa）：5.33（31.6℃）；闪点（℃）：17.7（CC）；爆炸上限（%）：8.0；爆炸下限（%）：1.7；溶解性：微溶于水，可混溶于醇类、醚类、苯、丙酮、石油醚。急性毒性 LD50：2656mg/kg（兔经口）。
27	正己烷	是有微弱的特殊气味的无色液体，熔点-95.3℃；沸点 68.74℃；密度 0.692g/mL（20℃）；闪点 30℃；LD50：28710mg/kg（大鼠经口）。
28	吡啶	无色或微黄色液体，有恶臭。熔点(℃)：41.6；沸点(℃)：115.3；相对密度(水=1)：0.9827；相对蒸气密度(空气=1)：2.73；饱和蒸气压(kPa)：1.33/13.2℃；闪点(℃)：17；引燃温度(℃)：482；爆炸上%(V/V)：12.4；爆炸下限%(V/V)：1.7；19LD501580mg/kg(大鼠经)；1121mg/kg(兔经皮)；人吸入对眼结膜和上呼吸道粘膜有刺激作用。
29	二乙胺	外观与性状：无色液体，有氨臭。熔点(℃)：-50；沸点(℃)：55；相对密度(水=1)：0.71；相对蒸气密度(空气=1)：2.53；闪点(℃)：-23；爆炸上限%(V/V)：10.1；爆炸下限%(V/V)：1.7；溶解性：互溶于水、醇、醚。急性毒性：LD50：540mg/kg(大鼠经口)；820mg/kg(兔经皮)；LC50：11960mg/m ³ ，4 小时(大鼠吸入)。
30	三乙胺	三乙胺，有机化合物，系统命名为 N,N-二乙基乙胺，是具有有强烈的氨臭的无色透明液体，在空气中微发烟。学式 C ₆ H ₁₅ N，分子量 101.19，CAS 登录号 121-44-8，熔点-114.8℃，沸点：89.5℃，密度 0.73，微溶于水，可溶于乙醇、乙醚。水溶液呈弱碱性。易燃，易爆。有毒，具强刺激性。
31	二甲亚砜	性状：无色黏稠透明油状液体或结晶体。具弱碱性，几乎无臭，稍带苦味，常用的有机溶剂。密度（g/mL,20/4℃）：1.100；相对蒸汽密度(g/mL,空气=1)：2.7；熔点(℃)：18.45；沸点(℃)：189；闪点(℃开口)：95；爆炸下限(%，V/V)：2.6；爆炸上限(%，V/V)：28.5；毒性较强，大鼠经口 LD50 为 18g/kg。对人体皮肤有渗透性，对眼有刺激作用。

32	乙腈	无色澄清液体，有刺激性气味。蒸汽压 13.33kPa/27°C；闪点：2°C，熔点：-45.7°C；沸点：81.1°C，相对密度(水=1)0.79；相对密度(空气=1)1.42，溶于水，可混溶于醇等多数有机溶剂。 LD50：2730mg/kg(大鼠经口)；1250mg/kg(兔经皮)。
33	环己烷	分子量 84.16，无色流动性液体。有汽油气味。密度 0.799。熔点 6.5°C。沸点 81°C。易挥发和燃烧。不溶于水，溶于多种有机溶剂。LD50：12705mg/kg（大鼠经口）。
34	二氯甲烷	无色透明液体，具有类似醚的刺激性气味。不溶于水，溶于乙醇和乙醚，常用来代替易燃的石油醚、乙醚等。蒸汽压：30.55kPa(10°C)；熔点：-95.1°C；沸点：39.75°C；相对密度：1.3266；自燃点：640°C。LD50：1.25g/kg（大鼠经口）；LC50：24929ppm（小鼠，30分钟）
35	四氢呋喃	无色透明液体，有醚样气味。相对密度 0.89；分子量 72.11；熔点 -108.5°C；沸点 66°C；闪点-17.2°C；自燃点 321.1°C；溶解性：与水、醇、酮、苯、酯、醚、烃类混溶。
36	正己烷	是低毒、有微弱的特殊气味的无色液体。熔点：-95.6°C；沸点：68.7°C；分子量 86.17；长期接触可导致人体出现头痛、头晕、乏力、四肢麻木等慢性中毒症状，严重的可导致晕倒、神志丧失、癌症甚至死亡。
37	甲酸	易燃。能与水、乙醇、乙醚和甘油任意混溶。闪点 68.9°C（开杯）。密度 1.22，相对蒸气密度 1.59（空气=1）；溶解性：与水混溶，不溶于烃类，可混溶于醇。爆炸上限%（V/V）：57.0，爆炸下限%（V/V）：18.0。急性毒性：LD501100mg/kg（大鼠经口），LC5015000mg/m ³ （大鼠吸入，15min）。刺激性：家兔经皮：610mg，轻度刺激（开放性刺激试验）；家兔经眼：122mg，重度刺激。
38	乙酸	无色透明液体，有强烈的刺激性酸臭。密度 1.0492g/cm ³ 。熔点 16.6°C。沸点 117.9°C。闪点 42.78°C。自燃点 465°C。溶于水、醚、甘油，不溶于二硫化碳。
39	磷酸	纯品为无色透明粘稠状液体或斜方晶体，无臭、味很酸。熔点 42.35°C，比重 1.70，沸点 261°C，可与水以任意比互溶。密度 1.874g/mL(液态)。易溶于水，溶于乙醇。
40	氢氟酸	是氟化氢气体的水溶液，清澈，无色、发烟的腐蚀性液体，有剧烈刺激性气味。熔点-83.3°C，沸点 19.54，闪点 112.2°C，密度 1.15g/cm ³ 。易溶于水、乙醇，微溶于乙醚。
42	正丙醇	外观与性状：无色透明液体。熔点(°C)：-127；相对密度(水=1)：0.80；沸点(°C)：97.1；闪点(°C)：15；爆炸上限%(V/V)：13.7；引燃温度(°C)：392；爆炸下限%(V/V)：2.0；溶解性：与水混溶，可混溶于醇、醚等多数有机溶剂。毒性：LD50：1870mg/kg(大鼠经口)；5040mg/kg(兔经皮)；LC50:48000mg/m ³ (小鼠吸入)。
43	甲醇	无色澄清液体，有刺激性气味。蒸汽压 13.33kPa/21.2°C；闪点：11°C，熔点：-97.8°C；沸点：64.8°C，相对密度(水=1)0.79；相对密度(空气=1)1.11，溶于水，可混溶于醇、醚等多数有机溶剂。CAS 号：2416-94-6；爆炸上限%(V/V)：44.0；爆炸下限%(V/V)：5.57；LD50：5628mg/kg(大鼠经口)；15800mg/kg(兔经皮)；LC50：82776mg/kg，4小时(大鼠吸入)。

44	异丙醇	无色透明液体，有似乙醇和丙酮混合物的气味，熔点(°C)：-88.5；沸点(°C)：82.3；相对密度(水=1)：0.79；闪点(°C)：12；爆炸上限%(V/V)：12.7；爆炸下限%(V/V)：2.0；急性毒性：LD50：5045mg/kg(大鼠经口)；12800mg/kg(兔经皮)LC50：无资料。
45	丙二醇	外观:无色粘稠稳定的吸水性液体，几乎无味无臭。相对密度(水=1)：1.04；蒸汽压:20°C时 106Pa；闪点:99°C(闭杯)，107°C(开杯)；比热(20°C)2.49kJ/(kg·°C)；自燃温度：421.1°C；溶解度：与水、乙醇及多种有机溶剂混溶；爆炸极限：2.6-12.6%V/V。
46	丙三醇	外观与性状:无色粘稠液体无气味，有暖甜味能吸潮。熔点(°C)：20，沸点(°C)：290.0（分解）；相对密度(水=1):1.26331(20°C)；相对蒸气密度(空气=1)：3.1；饱和蒸气压(kPa)：0.4(20°C)；闪点(°C)：177；引燃温度(°C)：370；溶解性：可混溶于乙醇，与水混溶，不溶于氯仿、醚、二硫化碳，苯，油类。可溶解某些无机物。
47	正丙醇	外观与性状：无色透明液体；熔点(°C)：-127；相对密度(水=1):0.80；沸点(°C)：97.1；相对蒸气密度(空气=1)：2.07；分子式：C ₃ H ₈ O；分子量：60.10；闪点(°C)：15；爆炸上限%(V/V)：13.7；引燃温度(°C)：392；爆炸下限%(V/V)：2.0；溶解性：与水混溶，可混溶于醇、醚等大多数有机溶剂；急性毒：LD50：1870mg/kg(大鼠经口)；5040mg/kg(兔经皮)，LC50：48000mg/m ³ (小鼠吸入)。
48	三乙醇胺	性状：无色至淡黄色透明粘稠液体，微有氨味，低温时成为无色至淡黄色立方晶系晶体。分子量：149.1882；沸点(°C,101.3kPa)：360；熔点(°C)：21.2；相对密度(g/ml,20/4°C)：1.1242；相对密度(g/ml,20/20°C)：1.1258；相对蒸汽密度(g/ml,空气=1)：5.14；闪点(°C,开口)：179；易溶于水、乙醇、丙酮、甘油及乙二醇等，微溶于苯、乙醚及四氯化碳等。急性毒性：在胺类中口服毒性最低，大鼠经口 LD50:9110mg/kg；小鼠经口 LC50:8680mg/kg。
49	苯甲酸	分子式：C ₇ H ₆ O ₂ ；分子量：122.1214；熔点 122.13°C，沸点 249°C，相对密度 1.2659；外观与性状：鳞片状或针状结晶，具有苯或甲醛的臭味。在水中溶解度:0.35g(25°C)。对微生物有强烈的毒性,但其钠盐的毒性则很低。对大鼠经口 LD50:1700mg/kg。
50	正丁醇	中文名称：正丁醇；分子量：74.12；熔点：-88.9°C；CAS 编号：71-36-3；沸点：117.25；相对密度：d(20,4)=0.8098；蒸汽压：0.82kPa/25°C；溶解性：微溶于水，溶于乙醇、醚大多数有机溶剂；外观与性状：无色透明液体，具有特殊气味；易燃，吞食有害，刺激呼吸系统和皮肤。
51	石油醚	外观与性状：无色透明液体，有煤油气味。熔点(°C)：<-73；相对密度(水=1)：0.64~0.66；沸点(°C)：40~80；闪点(°C)：<-20；爆炸上限%(V/V)：8.7；爆炸下限%(V/V)：1.1；溶解性：不溶于水，溶于无水乙醇、苯、氯仿、油类等大多数有机溶剂。
52	乙醇	无色液体，有酒香。主要用于制酒工业、有机合成、消毒以及用作溶剂等。熔点：-114.1°C，沸点：78.3°C，饱和蒸汽压：5.8KPa/20°C；相对密度(水=1)：0.79；溶解性：溶于水，可混溶于醚、氯仿、甘油等大多数有机溶剂。危险性类别：第 3.2 中闪点易燃液体。爆炸上限[% (V/V)]：19%。LD50：060mg/kg(兔经口)；LC50：7620mg/m ³ ，10 小时(大鼠吸入)。

53	正辛烷	性状：无色透明液体；熔点（℃）：-56.8；沸点（℃）：125.6；相对密度（水=1）：0.70；相对蒸气密度（空气=1）：3.94；饱和蒸气压（kPa）：1.33（20℃）；闪点（℃）：13（CC）；引燃温度（℃）：206；爆炸上限（%）：6.5；爆炸下限（%）：1.0；溶解性：不溶于水，溶于乙醇、乙醚、苯、丙酮等大多数有机溶剂。
54	苯肼	白色单斜棱形晶体或油状液体，有芳香气味，在空气中渐变黄色。有毒。熔点 19.5℃(水合苯肼熔点 24℃)。沸点 243.5℃。相对密度 1.0978。折射率 1.60813。闪点 69℃。呈弱碱性， $K_a(15^\circ\text{C})1.62\times 10^{-9}$ 。与乙醇、乙醚、苯等混溶。微溶于水和石油醚。可用苯胺经重氮化再用 NaHSO_3 还原制得。是染料、医药、农药工业重要中间体。
55	异辛烷	性状：透明液体，有类似汽油的气味；熔点（℃）：-107.45；沸点（℃，常压）：98-99；闪点（℃）：-12.2；比重：0.692 爆炸上限（%，V/V）：6.0；爆炸下限（%，V/V）：1.1；溶解性：不溶于水，微溶于醇，能与醚、酮、苯、甲苯、二甲苯、氯仿、四氯化碳、二硫化碳和二甲基甲酰胺等相混溶。毒理学：小鼠吸入异辛烷 20~30g/m ³ ，2h40%死亡。人接触异辛烷 1g/m ³ ，5min 出现呼吸道和眼黏膜受刺激的症状。
56	苯酚	中文名：苯酚，外文名 Phenol，别名：石炭酸、酚、羟基苯，化学式 $\text{C}_6\text{H}_5\text{OH}$ ，分子量 94.11，CAS 登录号 108-95-2；熔点 43℃，沸点：181.9℃，水溶性：微溶于冷水，在 65℃与水混溶。可混溶于乙醇、醚、氯仿、甘油，密度 1.071g/mL（25℃），外观：无色或白色晶体，有特殊气味。
57	二异丙胺	性状：无色透明液体，溶于水，溶于大多数有机溶剂。带氨臭的挥发性液体，无色液体。相对密度(d22)0.722。沸点 84℃。凝固点-96.3℃。折光率(n20D)1.3924。闪点(开杯)-6℃。易燃。低毒，半数致死量(大鼠，经口)770mg/kg。有腐蚀性。
58	乙酸乙酯	无色透明液体，低毒性，有甜味，浓度较高时有刺激性气味，易挥发，对空气敏感，能吸收水分，使其缓慢水解而呈酸性反应。能与氯仿、乙醇、丙酮和乙醚混溶，能溶于水（10% mL/mL ）。能溶解某些金属盐类（如氯化锂、氯化钴、氯化锌、氯化铁等）反应。相对密度 0.902。熔点-83℃。沸点 77℃。折光率 1.3719。闪点 7.2℃（开杯）。易燃。蒸气能与空气形成爆炸性混合物。半数致死量（大鼠，经口）11.3 mL/kg 。
59	邻二甲苯	无色透明液体，有类似甲苯的臭味。密度 0.88(水=1)、3.66(空气=1)，熔点-25.5℃，自燃点 463℃，爆炸极限 1%~7%。用作溶剂和涂料生产，属于低毒类，急性毒性：LD501364mg/kg(小鼠静脉)生殖毒性：大鼠吸入最低中毒浓度(TDL0)：1500mg/m ³ 。
60	糠醛	糠醛是一种工业用化学制品，可由各种农副产品中萃取，包括玉米穗轴、燕麦与小麦的麦麸和锯木屑。糠醛是一种芳香族的醛，其化学式为 $\text{C}_5\text{H}_4\text{O}_2$ 。纯糠醛是有杏仁味的无色的油状液体，暴露于空气中会快速变成黄色。
61	二氧化碳	性质比较稳定，不易分解，通常作为灭火剂使用，空间浓度较高时，可使人窒息。

62	丁酮	无色透明液体。有类似丙酮气味。易挥发。能与乙醇、乙醚、苯、氯仿、油类混溶。溶于4份水中，但温度升高时溶解度降低。能与水形成共沸混合物(含水11.3%)，共沸点73.4°C(含丁酮88.7%)。相对密度(d_{20}^{20})0.805。凝固点-86°C。沸点79.6°C。折光率(n_{15}^{15})1.3814。闪点1.1°C。低毒，半数致死量(大鼠，经口)3300mg/kg。易燃，蒸气能与空气形成爆炸性混合物，爆炸极限1.81%~11.5%(体积)。高浓度蒸气有麻醉性。
63	新洁尔灭	分子量：384.51；CAS：7281-04-1 外观：无色或淡黄色固体；分子式： $C_{21}H_{38}BrN$ ；本品为最常用的表面活性剂之一，具有洁净、杀菌消毒和灭藻作用，使用浓度为50~100mg/L。本品对杀菌灭藻有高效、毒性小、可溶于水、不受水硬度影响、使用方便、成本低等优点。
64	硫酸镁	外观与性状：白色粉末。硫酸镁熔点：1124；沸点(°C)：分解成MgO；相对密度(水=1)：2.66；摩尔质量(g/mol)：120.415；吸水量：1.05(以 $MgSO_4 \cdot 7H_2O$ 计)；吸水作用：形成 $MgSO_4 \cdot nH_2O$ ($n=1,2,4,5,6,7$)；干燥速率较快，干燥效能较弱，应用广；急性毒性：LD50：645mg/kg(小鼠皮下)，670—733mg/kg(小鼠腹腔注射)。
65	乙酸镁	性状：无色或白色粉末，略带醋酸气味，易潮解；熔点(°C)：323，熔融时同时分解；相对密度：1.42；溶解性：易溶于冷水，也可溶于甲醇、乙醇。
66	氧化镁	俗称苦土，白色无定形粉末。无嗅无味无毒。密度3.58g/cm ³ 。熔点2852°C。难溶于纯水及有机溶剂。
67	三氯化铁	化学式 $FeCl_3$ 。是一种共价化合物。为黑棕色结晶，也有薄片状，熔点306°C、沸点316°C，易溶于水并且有强烈的吸水性，能吸收空气中的水分而潮解，溶解性：易溶于水，不溶于甘油，易溶于甲醇、乙醇、丙酮、乙醚。
68	硫酸铜	深蓝色大颗粒状晶体或蓝色颗粒状结晶粉末。有毒，无臭，带有金属涩味。密度2.2844g/cm ³ 。干燥空气中会缓慢风化。溶于水，水溶液呈弱酸性，不溶于乙醇。
69	硫酸锌	外观与性状：无色斜方晶体、颗粒或粉末，无气味，味涩。熔点(°C)：100；相对密度(水=1)：1.957；沸点(°C)：>500(分解)；分子式： $ZnSO_4 \cdot 7H_2O$ ；溶解性：易溶于水。
70	乙酸锌	白色单斜晶体。密度1.840。熔点237°C。温度再高时即行分解而生成丙酮。其二水物 $(CH_3COO)_2Zn \cdot 2H_2O$ 是细小有光泽的六面体鳞片或片晶体，密度1.73。在100°C时失结晶水。溶于水和乙醇。用于制锌盐，也用作媒染剂、木材防腐剂、试剂等。
71	三氯化钼	分子式： $MoCl_3$ ；CAS编号：13478-18-7；暗红色结晶性粉末。相对密度3.578(25°C)；熔点1027°C不溶于水或盐酸，微溶于酒精、乙醚、溶于浓的盐酸、硝酸；被碱分解。
72	氯化铝	化学式： $AlCl_3$ ；熔点：190°C(463K)(2.5大气压)；摩尔质量：133.34g/mol；外观：无色透明或浅黄色的结晶性粉末；分子量：133.34；密度：2.48；沸点：178°C(451K)(升华)；水溶性：易溶。
73	硫酸铵	无色结晶或白色颗粒。无气味。280°C以上分解。水中溶解度：0°C时70.6g，100°C时103.8g。不溶于乙醇和丙酮。0.1mol/L水溶液的pH为5.5。相对密度1.77；折光率1.521。

74	乙酸铵	结构式 $\text{CH}_3\text{COONH}_4$ ，又称醋酸铵。是一种有乙酸气味的白色三角晶体，可作为分析试剂和肉类防腐剂。该溶液 pH 在 7 左右，显中性。
75	氯化铵	NH_4Cl 无色晶体或白色颗粒性粉末，无臭、味咸、容易吸潮的白色粉末或结晶颗粒，分子量：53.49；熔点：520°C；密度（水=1）：1.53；溶解性：微溶于乙醇，溶于水，溶于甘油；LD50：1650mg/kg。
76	草酸铵	中文名称：一水合草酸铵，CAS：6009-70-7，分子式： $\text{C}_2\text{H}_{10}\text{N}_2\text{O}_5$ ，分子量：124.1112，密度（g/mL,25/4°C）：1.5885。溶于水，微溶于乙醇。水溶液显酸性。吸入可刺激鼻、咽喉、肺；接触刺激皮肤，反复接触可导致皮肤破裂，并减缓破裂愈合；过度暴露可导致肾结石和肾损伤。
77	硫酸钙	白色单斜结晶或结晶性粉末。无气味。有吸湿性。128°C失去 1 分子结晶水，163°C全部失水。溶于酸、硫代硫酸钠和铵盐溶液，溶于 400 份水，在热水中溶解较少，极慢溶于甘油，几乎不溶于乙醇和多数有机溶剂。相对密度 2.32。有刺激性。
78	氯化钙	白色或灰白色吸湿性晶体/粉末，740g/在 20°C，溶于乙醇，醋酸，丙酮；LD50:1000mg / kg（大鼠经口）。
79	生石灰	外形为白色(或灰色、棕白)，无定形，在空气中吸收水和二氧化碳。氧化钙与水作用生成氢氧化钙，并放出热量。溶于酸水，不溶于醇。系属无机碱性蚀物品，国家危规编号 95006。生石灰与水会发生化学反应，接着就会立刻加热到超 100°C 的高温。
80	氢氧化钙	白色粉末状固体。化学式 $\text{Ca}(\text{OH})_2$ ，俗称熟石灰、消石灰，水溶液称作澄清石灰水；化学式： $\text{Ca}(\text{OH})_2$ ；分子量：74.096；CAS 登录号：1305-62-0；熔点：580°C；沸点：2850°C；水溶性：1.65g/L(20°C)（微溶）；密度：2.24g/mL（25°C）。
81	乙酸铅	白色粉末，密度 3.75g/cm ³ (20°C)。熔点 280°C。弱电解质。易溶于水，溶解度 44.3g/100g 水。不溶于乙醚。

5、水平衡及公用工程

(1) 给水

项目用水包含生活用水、实验用水、笼具清洗用水和酸雾洗涤用水。

①生活用水

根据企业提供资料，生活用水量为 270m³/a，来自自来水管网。

②实验用水

本项目实验用水部分采自纯净水，部分采用自来水，包括实验室用水、动物饮用水及纯水制备用水。根据企业提供资料，纯水制备所用自来水用量为 142.9m³/a，实验室自来水用量为 400m³/a，动物饮用水用量为 2.4m³/a，实验用新鲜水总量为 545.3m³/a。

③笼具清洗用水

根据企业提供资料，实验室笼具冲洗用水为 $2\text{m}^3/\text{a}$ 。

④酸雾洗涤用水

根据企业提供资料，酸雾洗涤塔配制碱液用水 $0.03\text{m}^3/\text{a}$ ，补水量 $0.25\text{m}^3/\text{a}$ 。

综上，本项目总用水量为 $817.58\text{m}^3/\text{a}$ ，来自泰安高新区供水管网。

(2) 排水

项目排水采用雨、污分流制，雨水单独收集后外排。产生的废水主要是浓水、实验废水、笼具清洗废水、生活污水。

①浓水、实验废水、笼具清洗废水

根据企业提供资料，纯水制备产生的浓水产生量为 $42.9\text{m}^3/\text{a}$ ，实验废水（实验室二次以后清洗废水）产生量为 $398.5\text{m}^3/\text{a}$ （包括使用纯水实验过程和自来水实验过程），笼具冲洗废水产生量为 $1.8\text{m}^3/\text{a}$ （损耗量约为 10%）。浓水、实验废水、笼具清洗废水经中和池处理后经市政污水管道进入泰安第二污水处理厂进行处理。

②生活污水

根据企业提供资料，生活污水产生量约 $216\text{m}^3/\text{a}$ ，排入化粪池，经化粪池处理后经市政污水管道进入泰安第二污水处理厂进行处理。

综上，项目总排水量为 $659.2\text{m}^3/\text{a}$ 。

项目用水平衡图见图 2-1、图 2-2。

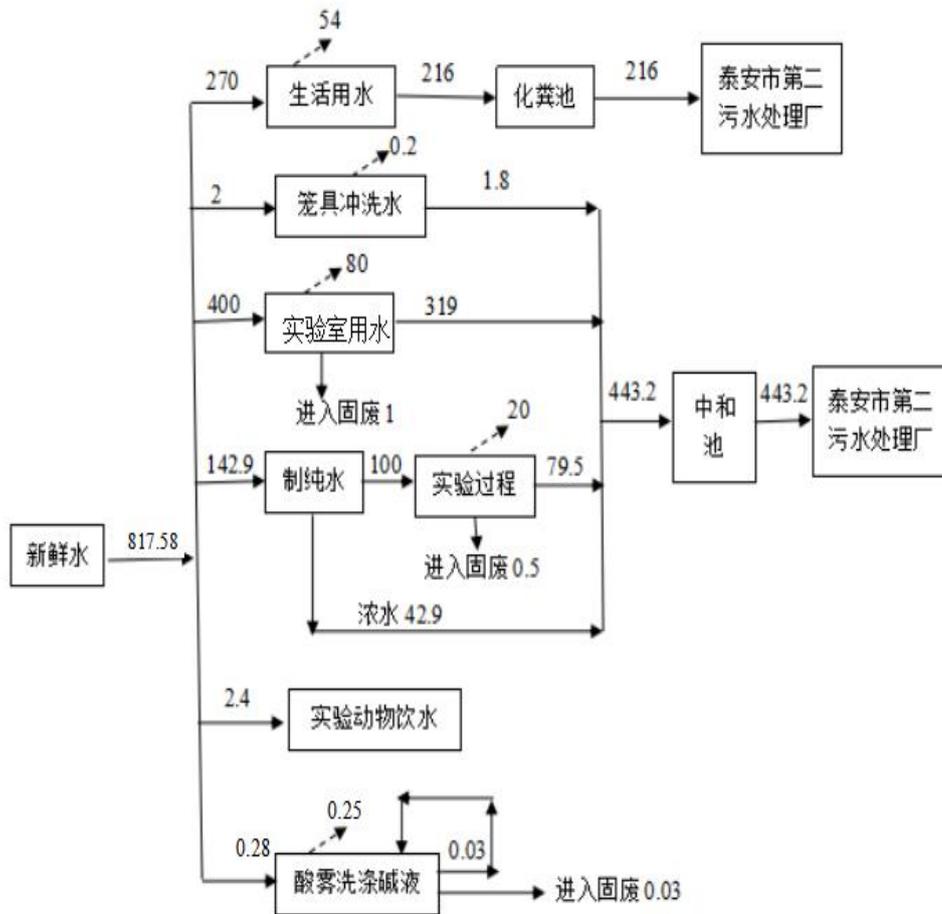


图2-1项目用水平衡图（单位m³/a）

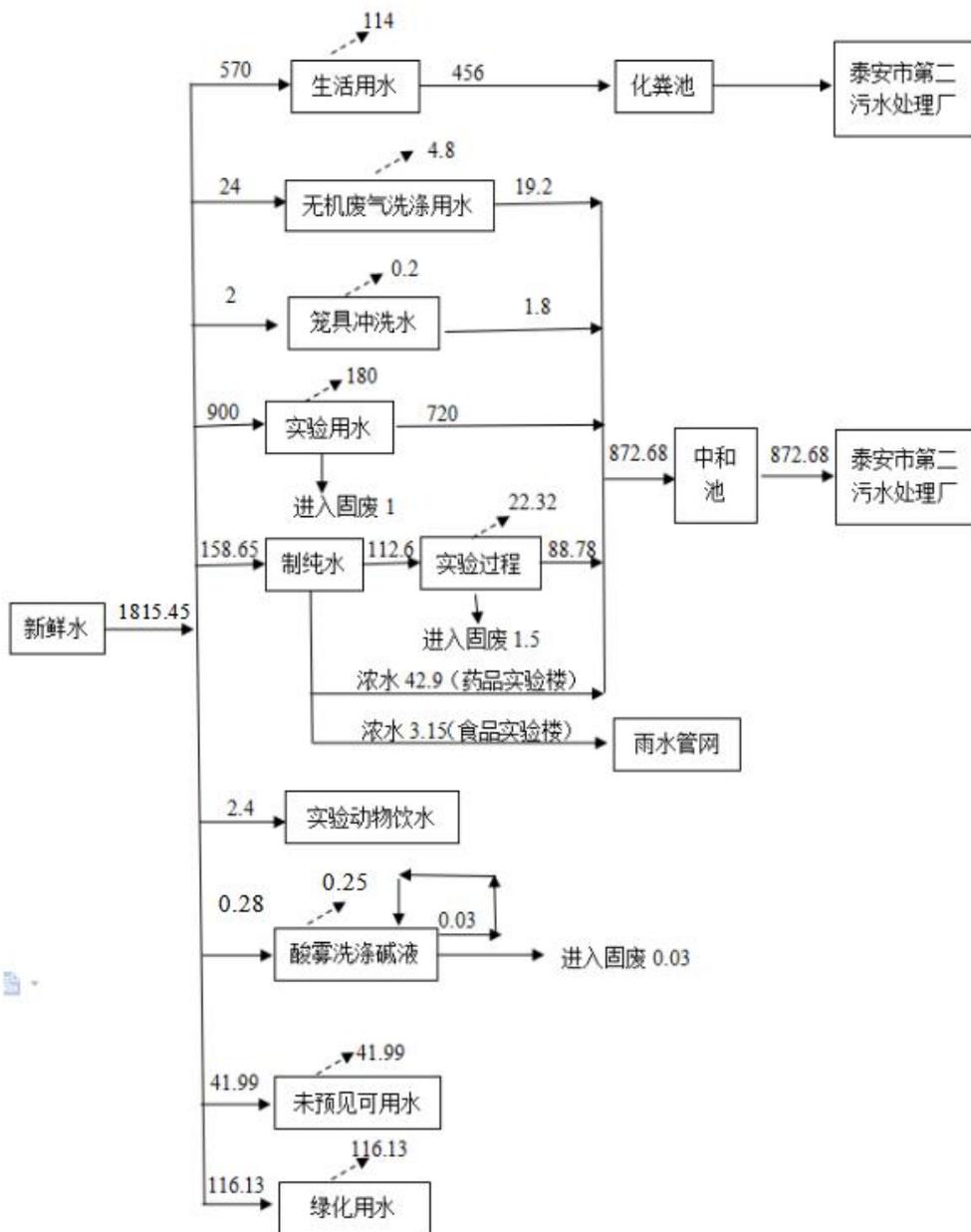


图2-2改扩建后全厂用水平衡图（单位 m^3/a ）

(3) 供电

本项目用电由当地供电公司提供，用电量约 7.3 万度/年。

(4) 采暖、制冷

本项目办公区、实验区采暖制冷均采用中央空调。

6、项目工艺流程简介

(1) 药品、化妆品物理化学指标检测工艺流程简述及产污环节

①接收样品：填写来样登记表，写明具体检测项目放在待检区。

②处理样品：技术人员根据不一样品进行制样，称取一定量的样品进行前处

理，技术人员根据检验标准对样品进行粉碎、浸泡、萃取、提取、提纯、滴定等，前处理过在通风柜内进行，废气收集后引入楼顶废气处理设施（六楼顶上活性炭处理装置）处理后排放。试剂配制过程采用纯水，纯水制备采用二级反渗透膜法。

③仪器开机运行：根据样品需要选择合适的分析方法、分析仪器。

④数据处理：计算整理相关数据。

⑤开具报告：把检测结果以报告形式出具。

物理化学检测工艺流程及产污环节图如下：

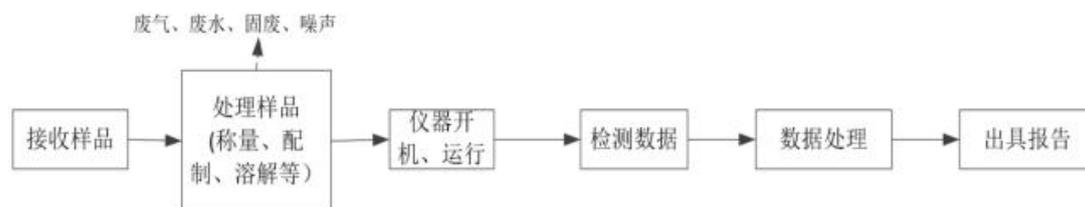


图 2-3 药品、化妆品物理化学检测工艺流程及产污环节图

产污环节：本工艺固态样品研磨破碎均在调整智能破碎机内封闭进行，废气主要为实验室检测化验、配制溶液产生少量废气（有机废气与无机废气），其中有机废气主要为 VOCs（包括丙酮、苯、异丙醇、乙腈等），无机废气则为以氯化氢、硫酸雾为主的酸性气体。

此环节废水主要有实验废水（实验室二次以后清洗废水），纯水制备过程产生的浓水。

此环节固废主要有实验废液、实验室初次清洗水、废化妆品样品、废药样品、废试剂瓶及沾染试剂的实验垃圾、废碱液，均属于危险废物。

（2）药品、化妆品微生物检测工艺流程简述及产污环节

①接收样品：填写来样登记表，写明具体检测项目放在待检区。

②样品制备与培养：根据微生物的特性，选择核实的培养基和培养条件，培养基经过高温高压灭菌锅灭菌，随后在生物安全柜中将培养好的微生物添加至培养基当中，确定合适的浓度，通过搅拌、震荡、划线接种等措施，使微生物在基体材料均匀分布，于恒温恒湿培养箱培养。

③计数、计算结果。

④数据处理：汇总编制。

⑤开具报告：把检测结果以报告形式出具。

药品微生物检测工艺流程简述及产污环节：

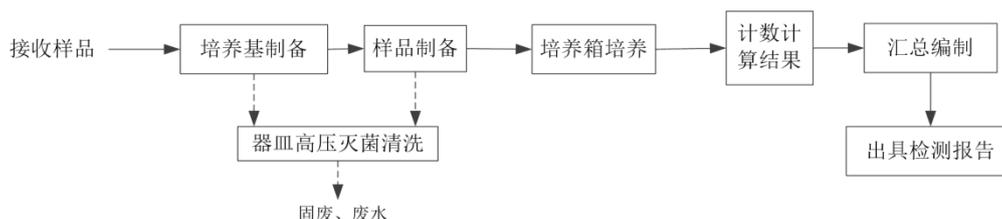


图 2-4 微生物检测工艺流程及产污环节图

产污环节：本工艺废水主要有实验废水（实验室二次以后清洗废水），固废主要为废培养基、实验废液、实验器皿初次清洗水、一次性实验废物、废药样品、废化妆品样品，属于危险废物。

（3）药品动物检测工艺流程简述

①饲养：大动物兔、豚鼠饲料饲养室为普通环境，每只动物单独笼具，定时喂养食物和制备的纯水，粪便和尿液集中在笼具中，半年冲洗一次笼具。大、小鼠饲养室为万级屏障环境，定时喂养鼠粮和纯水，粪便和尿液排放在笼具内垫料上，定期更换垫料。饲养室均为全空气系统全新风运行，采用洁净空调机组和高效送风口，顶部送风，齿轮式风口两侧下排，保持微负压。

②药品动物检测实验：利用动物作为受体，检测药品的毒性试验、皮肤变态反应试验、缺氧耐受力功能检验、通便功能检验、细胞染色体畸变试验。

产污环节：此环节废水主要有实验废水（实验室二次以后清洗废水），固废主要为实验废液和实验器皿初次清洗水，一次性实验废物属于危险废物。

③尸体处置：所有实验室内动物尸体，高温高压灭菌后，暂存于专用-20℃冰柜中，定期委托有资质单位处置，一年一次。

动物检测工艺流程及产污环节图如下：

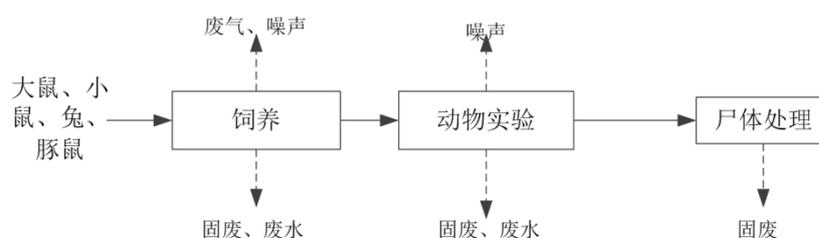


图 2-5 动物检测工艺流程及产污环节图

产污环节：本工艺主要废气污染物为动物臭气，主要污染因子为氨、硫化氢

及臭气浓度。废水主要为笼具清洗废水、实验废水（实验室二次以后清洗废水）。固体废物主要为废垫料、废活性炭、废药样品、实验废液和实验器皿初次清洗水、一次性实验废物、动物尸体属于危险废物产污环节。

7、项目变更情况

根据本项目实际情况对照环评文件及《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》（环办[2015]52号）、《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函[2020]688号）等文件有关要求，项目的建设性质、地点、生产工艺和环境保护措施基本无变化，无重大变动。

表三

主要污染源、污染物处理和排放

一、施工期

本项目利用现有厂房进行建设，无建筑物新建工程，施工期进行的活动主要为室内设计装修、设备安装与调试等。

施工对周围环境影响主要为施工粉尘、材料及设备安装噪声、施工人员的生活污水、施工废水，安装垃圾等。施工人员的生活污水依托原有工程，由化粪池处理后经污水管网进入泰安市第二污水处理厂进行深度处理；施工废水主要为施工设施及地面清洗废水，主要为SS，施工废水处理依托原有工程，由化粪池处理后经污水管网进入泰安市第二污水处理厂进行深度处理；安装垃圾委托环卫部门清运。项目规模不大，装修期间工程小，持续时间短，对周边环境影响较小。

二、运营期

本项目产生的废气主要为含酸废气、有机废气、动物房动物臭气。

项目含酸废气主要是盐酸、硫酸试剂使用时产生的氯化氢、硫酸雾，含酸废气经通风柜收集后，由6楼酸雾洗涤塔处理后，通过一根24m高排气筒P1排放。

项目有机废气主要为挥发性有机试剂使用时产生的VOCs，挥发性有机试剂在通风柜内配制时收集废气，在色谱仪和实验台使用时通过万向抽气罩收集废气。废气收集后经6楼顶活性炭吸附后处理后，通过一根24m高排气筒P2排放。

项目动物房动物臭气主要为动物饲养产生的氨、硫化氢，经室内房顶集气管收集后，由6楼顶活性炭箱处理后，由一根24m高排气筒P3排放。

2、废水

本项目分为生产废水和生活污水，生产废水包括浓水、实验废水、笼具清洗废水，生活污水经化粪池处理，生产废水经中和池处理后，经市政污水管道进入泰安第二污水处理厂进行处理。

3、噪声

本项目噪声主要为实验设备、纯水设备、室外空调及风机运行时产生的噪声，实验设备、纯水设备、空调机组源强约为40~60dB(A)；风机源强约为50~75dB(A)。企业选用低噪声设备，并利用建筑隔声，室内声源降噪量可以达到30dB(A)，经过距离衰减等，室内噪声设备对厂界声环境影响较小，可以满足相应声环境功能区要求。室外楼顶废气处置噪声设备选用低噪声设备，采取减振隔声

措施，并设置隔声罩，亦可降噪 30dB（A）。经采取以上措施后，项目厂界噪声能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准的要求。项目距离敏感目标较远，经距离衰减及采取以上措施后，对周围环境影响较小，不会出现扰民现象。

4、固体废物

项目运营期固废主要是实验过程产生的实验废液和实验器皿初次清洗水、废药样品、废试剂瓶及沾染试剂的实验垃圾、废活性炭、废培养基、废垫料、动物尸体、废活性炭、废滤芯、一次性实验废物、生活垃圾、废化妆品样品、废碱液。

（1）实验废液及实验器皿初次清洗水

根据企业提供资料，实验器皿初次清洗水水量 1.5t/a，参照《国家危险废物名录》（2021 年），属于危险废物，危废代码为 HW49（900-047-49）。实验废液及实验器皿初次清洗水收集后存放于危废暂存间，委托有资质的危废处理单位进行处置。

（2）废药样品

根据企业提供资料，废药样品产生量约为 0.05t/a，参照《国家危险废物名录》（2021 年），属于危险废物，危废代码为 HW49（900-047-49）。废药样品收集后存放于危废暂存间，委托有资质的危废处理单位进行处置。

（3）废试剂瓶及沾染试剂的实验垃圾

根据企业提供资料，废试剂瓶及沾染试剂的实验垃圾产生量约为 0.1t/a，参照《国家危险废物名录》（2021 年），属于危险废物，危废代码为 HW49（900-047-49）。废试剂瓶及沾染试剂的实验垃圾收集后存放于危废暂存间，委托有资质的危废处理单位进行处置。

（4）废培养基

根据企业提供资料，微生物检测产生的废培养基产生量约为 0.05t/a，参照《国家危险废物名录》（2021 年），属于危险废物，危废代码为 HW49（900-047-49）。废培养基收集后存放于危废暂存间，委托有资质的危废处理单位进行处置。

（5）废垫料

根据企业提供资料，动物房废垫料一年产生约 300kg，废垫料含有大小鼠粪便、尿液，根据《实验动物环境及设施》（GB14925-2010），实验室动物废料应集中做无害化处理，因此废垫料作为危废处理，危废代码为 HW49

(900-047-49)。废垫料收集后存放于危废暂存间，委托有资质的危废处理单位进行处置。

(6) 动物尸体

根据企业提供资料，动物尸体产生量约为 0.4t/a，为危险废物，危废代码为 HW01 (841-003-01)。动物尸体均经过高温高压灭菌处理，暂存于专用-20℃冰柜中，定期委托有资质单位外运处置，一年一次。

(7) 废活性炭

根据企业提供资料，处理有机废气活性炭填充量为 350kg，处理动物臭气活性炭填充量为 30kg，活性炭碘值大于 800mg/g，每年更换一次，废活性炭产生量为 485.314kg/a。参照《国家危险废物名录》(2021 年)，废活性炭属于危险废物，危废代码为 HW49 (900-039-49)。废活性炭收集后存放于危废暂存间，委托有资质的危废处理单位进行处置。

(8) 废滤芯

根据企业提供资料，纯水机滤芯两年更换一次，属于一般固废，年产生量为 0.08t/a，收集后同生活垃圾由环卫部门进行统一清运。

(9) 一次性实验废物

根据企业提供资料，实验过程产生的一次性手套、口罩、鞋套、手术帽等产生量约为 0.05t/a，属于危险废物，危废代码为 HW49 (900-047-49)。一次性实验废物收集后存放于危废暂存间，委托有资质的危废处理单位进行处置。

(10) 生活垃圾

根据企业提供资料，生活垃圾产生量为 4.5t/a。生活垃圾收集后由环卫部门进行统一清运。

(11) 废化妆品样品

根据企业提供资料，废化妆品样品产生量为 0.03t/a，属于危险废物，危废代码为 HW49 (900-047-49)。收集后存放于危废暂存间，委托有资质的危废处理单位进行处置。

(12) 废碱液

根据企业提供资料，酸雾洗涤塔吸收酸雾导致生成的废碱液产生量为 0.03t/a，属于危险废物，危废代码为 HW49 (900-047-49)。收集后存放于危废暂存间，委托有资质的危废处理单位进行处置。

表 3-1 项目固体废物基本情况汇总表

序号	废物名称	产生环节	形态	产废周期	成分	属性	废物代码	产生量 t/a	危险特性	环境管理措施
1	实验废液及实验器皿初次清洗水	实验	液	每天	实验废液	危废	HW49 (900-047-49)	1.5	T/C/I/R	分类、分区贮存危废暂存间，动物尸体-20℃冷冻保存，委托有资质单位处置。
2	废药样品、	实验	固/液	每天	废药品	危废	HW49 (900-047-49)	0.05	T/C/I/R	
3	废试剂瓶及沾染试剂的实验垃圾	实验	固	每天	废试剂瓶	危废	HW49 (900-047-49)	0.1	T/C/I/R	
4	废培养基	实验	固	每天	废培养基	危废	HW49 (900-047-49)	0.05	T/C/I/R	
5	废垫料	饲养	固	每天	废垫料	危废	HW49 (900-047-49)	0.3	T/C/I/R	
6	动物尸体	实验	固	间断	动物尸体	危废	HW01 (841-003-01)	0.4	In	
7	废活性炭	废气治理	固	每年	废活性炭	危废	HW49 (900-039-49)	0.485314	T	
8	废碱液	废气治理	液	每年	氢氧化钠	危废	HW49 (900-047-49)	0.03	T/C/I/R	
9	废化妆品样品	实验	固	每天	化妆品	危废	HW49 (900-047-49)	0.03	T/C/I/R	
10	一次性实验废物	实验	固	每天	口罩、手套等	危废	HW49 (900-047-49)	0.05	T/C/I/R	
11	生活办公垃圾	办公	固	每天	生活垃圾	一般固废	900-999-99	4.68	/	由环卫部门清理

12	废滤芯	纯水制备	固	每二年	废滤芯	一般固废	900-999-99	0.08	/	
----	-----	------	---	-----	-----	------	------------	------	---	--

5、风险防范措施

本项目已按照“环境风险分析”篇章要求，修订环境风险应急预案并备案，落实风险应急措施，防止发生事故和污染危害，确保环境安全。

表四

建设项目环境影响报告表主要结论：

一、结论：

本项目选址符合区域总体规划；废气经采取相应措施后能够达标排放；实验废水、浓水、笼具清洗废水经中和池处理后，由污水管道排入泰安市第二污水处理厂，不外排；生活污水经化粪池处理后，由污水管道排入泰安市第二污水处理厂，不外排；固体废物可做到合理处置；生产设备等产生的噪声经采取相应措施后对周围声环境影响很小；环境风险防范措施有效可行，项目环境风险可防控。本项目投入使用后对环境的影响可以控制在国家环保标准规定的限值内。

综上，在落实各项环保措施的情况下，本项目具备环境可行性。

环评批复要求

审批文号：泰环审报告表[2022]K1 号提出以下审批意见：

一、泰安市食品药品检验检测研究院药品试验场所建设项目为扩建项目，位于泰安高新区凤天路 2666 号。项目投资 1296.08 万元（其中环保投资 103.68 万元），主要在药品实验楼二层、五层、六层建设实验室及配套设施，在一至四层建设办公区，建成运营后主要进行药品检测、化妆品检测，检测能力分别为 2000 批/年、500 批/年。

在全面落实报告表及本批复提出的环境保护措施后，主要污染物可达标排放。我局同意环境影响报告表中所列建设项目的地点、性质、规模、工艺和拟采取的环境保护措施。

二、项目设计、建设及运营中应重点做好的工作

1.项目含酸废气经通风柜收集后，引入楼顶酸雾洗涤塔处理，处理后由 1 根 24m 高排气筒 P1 排放；有机废气经通风柜、万向抽风罩收集后，引入楼顶活性炭箱处理，处理后由 1 根 24m 高排气筒 P2 排放；动物房动物臭气，经室内房顶集气管收集后，引入楼顶活性炭箱处理，处理后由 1 根 24m 高排气筒P3 排放。P1 排气筒硫酸雾、氯化氢排放浓度及排放速率须达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准；P2 排气筒 VOCs 排放浓度及排放速率须达到《挥发性有机物排放标准第 7 部分：其他行业》（DB37/2801.7—2019）表 1 中II时段限值要求；P3 排气筒氨、硫化氢排放速率须达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 2 标准；厂界硫酸雾、氯化氢浓度须达到《大气污染

物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度限值要求，VOCs 浓度须达到《挥发性有机物排放标准第 7 部分：其他行业》：（DB37/2801.7-2019）表 2 限值要求，丙酮、苯、甲苯、二甲苯、乙酸丁酯、二氯甲烷、乙酸乙酯、异丙醇、丁酮浓度须达到《挥发性有机物排放标准第 7 部分：其他行业》（DB37/2801.7-2019）表 3 限值要求，氨、硫化氢浓度须达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 1 二级新扩改建标准。

2.项目废水要做到雨污分流、清污分流。项目生活污水经化粪池预处理；实验室二次以后清洗废水、制纯水产生的浓水、笼具清洗废水经中和池处理；达到《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）A 级及泰安市第二污水处理厂进水水质要求后，排入泰安市第二污水处理厂深度处理。要对各排污管道、中和池、化粪池、固体废物暂存场所等采取防渗措施，防止污染地下水和土壤。

3.要通过采取选用低噪声设备；合理布局，基础减振；所有高噪声设备均安置在室内进行隔声处理，同时加强设备的维护保养，并定期检修；严禁使用高噪声设备等措施降低项目噪声排放对周边环境的影响，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准。

4.严格按照有关规定，落实各类固体废物的收集、处置和综合利用措施。项目生活垃圾、废滤芯委托环卫部门定期清运处置。废垫料、一次性实验废物、实验废液、实验器皿初次清洗水、废药样品、废试剂瓶及沾染试剂的实验垃圾、废培养基、动物尸体、废活性炭、废碱液、废化妆品样品属于危险废物，应委托有资质的单位集中处置。一般固体废物要按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的要求妥善处理，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。危险废物贮存场所执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单。

5.要加强环境风险防范，修订环境风险应急预案并备案；定期进行环境风险应急演练。要积极做好生态保护工作，降低项目建设对周围环境影响。

6.严格落实污染物排放总量控制。项目建成后，全厂主要大气污染物排放量须控制在总量确认书总量指标之内。

7.本项目的卫生防护距离为药品实验楼外 100m，你单位应配合当地政府做好该范围内用地规划控制，不得新规划建设住宅、学校、医院等环境敏感建筑物。

8.要按照《建设项目环境影响评价信息公开机制方案》（环发〔2015〕162

号)要求,落实建设项目环评信息公开主体责任,在工程开工前、建设过程中、建成和投入生产或使用后,及时公开相关环境信息。要加强与周围公众的沟通,及时解决公众提出的环境问题,满足公众合理的环境诉求。

三、项目建设必须严格执行配套的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的“三同时”制度。项目竣工后,你单位须按规定程序开展该项目竣工环境保护验收,经验收合格后方可正式投入使用。

四、建设项目的环境影响报告表经批准后,若该建设项目的性质、规模、地点、工艺或者防治污染的措施等发生重大变动,且可能导致环境影响显著变化(特别是不利环境影响加重)的,要重新报批该项目环境影响报告表。自环境影响报告表批复文件批准之日起,如超过5年方决定开工建设的,环境影响报告表应当报我局重新审核。

2022年1月11日

表五

验收监测质量保证及质量控制：

1 监测分析及检测仪器

本项目监测分析方法见表 5-1。

表 5-1 本项目监测分析方法

检测类别	检测项目	仪器设备	方法依据	检出限
有组织 废气	硫酸雾	大流量烟尘（气）测试仪 /YQ3000-D 型/YQ-AX112 紫外可见分光光度计 /TU-1810ASPC/YQ-AF031	国家环保总局 2003 年第四版 （增补版）《空气与废气监测 分析方法》第五篇第四章四 （一）铬酸钡分光光度法	/
	氯化氢	大流量烟尘（气）测试仪 /YQ3000-D 型/YQ-AX112 肆气路大气采样器 /QCS-6000/YQ-AX105 紫外可见分光光度计 /TU-1810ASPC/YQ-AF031	HJ/T27-1999 固定污染源排气 中氯化氢的测定硫氰酸汞分 光光度法	0.9mg/m ³
	VOCs（以非 甲烷总烃 计）	大流量烟尘（气）测试仪 /YQ3000-D 型/YQ-AX112 真空箱气袋采样器 /KB-6D/YQ-BX167 气相色谱仪 /GC-7820/YQ-AF041	HJ38-2017 固定污染源废气总 烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法	0.07mg/m ³
	氨	肆气路大气采样器 /QCS-6000/YQ-AX105 紫外可见分光光度计 /TU-1810ASPC/YQ-AF031	HJ533-2009 环境空气和废气 氨的测定纳氏试剂分光光度 法	0.25mg/m ³
	硫化氢	真空箱气袋采样器 /KB-6D/YQ-BX167	国家环保总局 2003 年第四版 （增补版）《空气和废气监测 分析方法》第三篇第一章十一 （二）亚甲基蓝分光光度法	0.012mg/m ³
	臭气浓度	真空箱气袋采样器 /KB-6D/YQ-BX167	GB/T14675-1993 空气质量恶 臭的测定三点比较式臭袋式	/
无组织 废气	硫酸雾	恒温恒流/颗粒物采样器 /MH1205 型 /YQ-AX187/YQ-AX188 /YQ-AX189/YQ-AX190 离子色谱仪 /CIC-D100/YQ-AF177	HJ544-2016 固定污染源废气 硫酸雾的测定离子色谱法	0.005mg/m ³

无组织 废气	氯化氢	肆气路大气采样器 /QCS-6000 /YQ-AX098/YQ-AX099 /YQ-AX100/YQ-AX101 紫外可见分光光度计 /TU-1810ASPC/YQ-AF031	HJ/T27-1999 固定污染源排 气中氯化氢的测定硫氰酸汞分 光光度法	0.05mg/m ³
	VOCs (以非 甲烷总烃 计)	真空箱采样器 /MH3051 型 (19 代) /YQ-BX223/YQ-BX224 /YQ-BX225/YQ-BX226 气相色谱仪 /GC-7820/YQ-AF041	HJ604-2017 环境空气总烃、甲 烷和非甲烷总烃的测定直接 进样-气相色谱法	0.07mg/m ³
	氨	肆气路大气采样器 /QCS-6000 /YQ-AX098/YQ-AX099 /YQ-AX100/YQ-AX101 紫外可见分光光度计 /TU-1810ASPC/YQ-AF031	HJ533-2009 环境空气和废气 氨的测定纳氏试剂分光光度 法	0.01mg/m ³
	硫化氢	肆气路大气采样器 /QCS-6000 /YQ-AX098/YQ-AX099 /YQ-AX100/YQ-AX101 紫外可见分光光度计 /TU-1810ASPC/YQ-AF031	国家环保总局 2003 年第四版 (增补版)《空气和废气监测 分析方法》第三篇第一章十一 (二)亚甲基蓝分光光度法	0.001mg/m ³
	臭气浓度	真空箱采样器 /MH3051 型 (19 代) /YQ-BX223/YQ-BX224 /YQ-BX225/YQ-BX226	GB/T14675-1993 空气质量恶 臭的测定三点比较式臭袋式	/
	苯	恒温恒流/颗粒物采样器 /MH1205 型 /YQ-AX187/YQ-AX188 /YQ-AX189/YQ-AX190 气相色谱-质谱仪 /GCMS-QP2010SE /YQ-AF047	HJ644-2013 环境空气挥发性 有机物的测定吸附管采样-热 脱附/气相色谱-质谱法	0.4μg/m ³
	甲苯			0.4μg/m ³
	间,对-二甲 苯			0.6μg/m ³
	邻-二甲苯			0.6μg/m ³
	二氯甲烷			1.0μg/m ³
	*乙酸丁酯	气相色谱质谱联用仪 /Trace1300ISQ-LT/YQB30	HJ759-2015 环境空气挥发性 有机物的测定罐采样气相色 谱-质谱法	0.05μg/m ³
	*乙酸乙酯	气相色谱质谱联用仪 /Trace1300ISQ-LT/YQB30	HJ759-2015 环境空气挥发性 有机物的测定罐采样气相色 谱-质谱法	0.6μg/m ³
	*异丙醇			0.6μg/m ³
	*丙酮			0.7μg/m ³
*2-丁酮	0.5μg/m ³			
废水	pH	便携式多参数仪 /DZB-712/YQ-AX194	HJ1147-2020 水质 pH 值的测 定电极法	/
	悬浮物	电子天平 /FA2204N/YQ-AF039	GB/T11901-1989 水质悬浮物 的测定重量法	/
	COD _{Cr}	COD 消解仪 /AC-10/YQ-BF058	HJ828-2017 水质化学需氧量 的测定重铬酸盐法	4mg/L

废水	BOD ₅	溶解氧测定仪 /JPSJ-605F/YQ-AF027 生化培养箱 /SPX-150B-Z/YQ-AF089	HJ505-2009 水质五日生化需氧量 (BOD ₅) 的测定稀释与接种法	0.5mg/L
	氨氮	紫外可见分光光度计 /TU-1810ASPC/YQ-AF031	HJ535-2009 水质氨氮的测定纳氏试剂分光光度法	0.025mg/L
	总磷		GB/T11893-1989 水质总磷的测定钼酸铵分光光度法	0.01mg/L
	总氮		HJ636-2012 水质总氮的测定碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法	0.05mg/L
	动植物油	红外测油仪 /DM600/YQ-AF059	HJ637-2018 水质石油类和动植物油类的测定红外分光光度法	0.06mg/L
	全盐量	电子天平 /FA2204N/YQ-AF039	HJ/T51-1999 水质全盐量的测定重量法	/
噪声	多功能声级计 /AWA5688/YQ-AX001 声校准器 /AWA6022A/YQ-AX003	GB12348-2008 工业企业厂界环境噪声排放标准	/	
备注	1、气象观测仪器：空盒气压表/DYM ₃ /YQ-AX021、风向风速仪/P6-8232/YQ-AX068 2、“*”表示分包项目（分包单位：山东蓝城分析测试有限公司；分包单位资质认定许可编号：171520345345）			

2 监测仪器

监测所用仪器设备均经检定/校准合格并在有效期内，主要仪器设备见表 5-2。

表 5-2 主要监测仪器设备

仪器名称	仪器型号	仪器编号	检定/校准有效期	检定/校准单位
大流量烟尘（气）测试仪	YQ3000-D 型	YQ-AX112	2021.10.13-2022.10.12	山东省计量科学研究院
紫外可见分光光度计	TU-1810ASPC	YQ-AF031	2021.10.13-2022.10.12	山东省计量科学研究院
肆气路大气采样器	QCS-6000	YQ-AX105	2021.10.13-2022.10.12	山东省计量科学研究院
气相色谱仪	GC-7820	YQ-AF041	2020.10.14-2022.10.13	山东省计量科学研究院
恒温恒流/颗粒物采样器	MH1205 型	YQ-AX187	2021.06.24-2022.06.23	广东中准检测有限公司
恒温恒流/颗粒物采样器	MH1205 型	YQ-AX188	2021.06.24-2022.06.23	广东中准检测有限公司

恒温恒流/颗粒物采样器	MH1205 型	YQ-AX189	2021.06.24-2022.06.23	广东中准检测有限公司
恒温恒流/颗粒物采样器	MH1205 型	YQ-AX190	2021.06.24-2022.06.23	广东中准检测有限公司
离子色谱仪	CIC-D100	YQ-AF177	2020.04.20-2022.04.19	山东省计量科学研究院
肆气路大气采样器	QCS-6000	YQ-AX098	2021.10.13-2022.10.12	山东省计量科学研究院
肆气路大气采样器	QCS-6000	YQ-AX099	2021.10.13-2022.10.12	山东省计量科学研究院
肆气路大气采样器	QCS-6000	YQ-AX100	2021.10.13-2022.10.12	山东省计量科学研究院
肆气路大气采样器	QCS-6000	YQ-AX101	2021.10.13-2022.10.12	山东省计量科学研究院
气相色谱-质谱仪	GCMS-QP2010 SE	YQ-AF047	2020.10.14-2022.10.13	山东省计量科学研究院
便携式多参数仪	DZB-712	YQ-AX194	2022.01.11-2023.01.10	山东省计量科学研究院
电子天平	FA2204N	YQ-AF039	2021.10.15-2022.10.14	泰安市计量科学研究所
溶解氧测定仪	JPSJ-605F	YQ-AF027	2021.10.13-2022.10.12	山东省计量科学研究院
生化培养箱	SPX-150B-Z	YQ-AF089	2021.10.18-2022.10.17	泰安市计量科学研究所
红外测油仪	DM600	YQ-AF059	2021.10.13-2022.10.12	山东省计量科学研究院
多功能声级计	AWA5688	YQ-AX001	2021.10.21-2022.10.20	济宁市计量测试所
声校准器	AWA6022A	YQ-AX003	2021.10.21-2022.10.20	济宁市计量测试所
空盒气压表	DYM ₃	YQ-AX021	2021.11.24-2022.11.23	中溯计量检测有限公司
风向风速仪	P6-8232	YQ-AX068	2021.11.24-2022.11.23	中溯计量检测有限公司

3、人员资质

参加本项目检测人员均持证上岗，均具有合格的监测能力，能够保证数据的准确性、可靠性及真实性。严格按照《环境监测技术规范》和有关环境检测质量保证的要求进行样品采集、保存、分析等，全程进行质量控制。检测仪器均经计量部门检定合格并在有效期内。检测数据严格执行三级审核制度。

4、废气监测质量保证和质量控制

为了确保本次废气监测数据具有代表性、可靠性和准确性，在监测过程中对

全过程包括布点、采样、实验室分析、数据处理各环节进行严格的质量控制。具体要求如下：

(1) 废气监测质量保证按照国家《环境监测技术规范》、《环境空气监测质量保证手册》和《固定源废气监测技术规范》的要求与规定进行全过程质量控制。

(2) 验收监测中及时了解工况情况，确保监测过程中主体工程正常运转、环保设施正常运行；根据相关标准的布点原则合理布设无组织监测点位，确保各监测点位布设的科学性和可比性；监测分析方法采用国家有关部门颁布的标准分析方法，现场采样人员和监测人员经过考核并持有合格证书；监测数据严格实行三级审核制度。

(3) 避免被测排放物中共存污染物因子对仪器分析的交叉干扰；保证被测污染物因子的浓度在仪器测试量程的有效范围内。

(4) 采样设备强检合格，采样人员持证上岗，废气采样器定期流量校准。

表5-3监测仪器设备质控校核表

废气采样器质控校准							
校准器名称		全自动流量/压力校准仪			校准器编号	YQ-AX174	
仪器名称 校准时间	仪器编号	校准仪器流量数值 L/min	废气采样器流量 L/min		相对偏差 (%)	质控指标 稳定度 (%)	是否合格
			采样前	采样后			
大流量烟尘(气)测试仪 2022.03.09	YQ-AX112	20.0	20.3	20.2	0.2	≤5	合格
		40.0	40.2	40.0	0.2	≤5	合格
		50.0	50.3	50.1	0.2	≤5	合格
大流量烟尘(气)测试仪 2022.03.10	YQ-AX112	20.0	20.3	20.2	0.2	≤5	合格
		40.0	40.2	40.1	0.1	≤5	合格
		50.0	50.2	50.1	0.1	≤5	合格

表5-4废气精密度控制结果

样品编号	检测项目	单位	精密度控制			
			平行样测定值		平均值	相对偏差 (%)
FQ2203-09C-135	氯化氢	mg/m ³	2.4	2.4	2.4	0.00

FQ2203-09C-153			ND	ND	ND	/
FQ2203-10C-155			ND	ND	ND	/
FQ2203-10C-163			ND	ND	ND	/
FQ2203-09C-142	氨	mg/m ³	3.74	3.80	3.77	0.80
FQ2203-09C-034			0.07	0.07	0.07	0.00
FQ2203-09C-049	氨	mg/m ³	0.11	0.11	0.11	0.00
FQ2203-10C-035			0.11	0.11	0.11	0.00
FQ2203-10C-044			0.09	0.09	0.09	0.00
FQ2203-09C-149	硫化氢	mg/m ³	0.016	0.017	0.016	3.03
FQ2203-10C-149			0.016	0.016	0.016	0.00
FQ2203-09C-051			ND	ND	ND	/
FQ2203-09C-061			ND	ND	ND	/
FQ2203-10C-051			ND	ND	ND	/
FQ2203-10C-061			ND	ND	ND	/
备注	“ND”表示为检测结果低于检出限					

表5-5废气精密度控制结果

样品编号	检测项目	单位	检测结果
FQ2203-09C-067	硫化氢	mg/m ³	ND
FQ2203-10C-067			ND
FQ2203-09C-152			ND
FQ2203-10C-152			ND
FQ2203-09C-033	苯	μg/m ³	ND
FQ2203-10C-033	苯	μg/m ³	ND
FQ2203-09C-033	甲苯	μg/m ³	ND
FQ2203-10C-033			ND
FQ2203-09C-033	间,对-二甲苯	μg/m ³	ND
FQ2203-10C-033			ND
FQ2203-09C-033	邻-二甲苯	μg/m ³	ND
FQ2203-10C-033			ND
FQ2203-09C-033	二氯甲烷	μg/m ³	ND

FQ2203-10C-033			ND
FQ2203-09C-050	氨	mg/m ³	ND
FQ2203-10C-050			ND
FQ2203-09C-145			ND
FQ2203-10C-145			ND
FQ2203-09C-169			ND
FQ2203-10C-169	氯化氢	mg/m ³	ND
FQ2203-09C-138			ND
FQ2203-10C-138			ND
FQ2203-10C-138			ND
实验室空白 (有组织废气)	氯化氢	mg/m ³	ND
	氨	mg/m ³	ND
	硫化氢	mg/m ³	ND
实验室空白 (无组织废气)	氯化氢	mg/m ³	ND
	氨	mg/m ³	ND
	硫化氢	mg/m ³	ND
备注	“ND”表示为检测结果低于检出限		

5、废水监测质量控制措施

(1) 验收监测期间，生产工况满足验收监测的规定和要求。

(2) 验收监测中使用的布点、采样、分析测试方法，优先选用执行标准中的方法，标准中无规定的或检测方法过期的，选择目前适用的国家和行业标准分析方法、监测技术规范，其次是国家环境保护部推荐的统一分析方法或试行分析方法以及有关规定等。监测质量保证按《环境监测质量管理技术导则》(HJ630-2011)等技术规范要求，进行全过程质量控制。

(3) 样品分析时采取平行双样、空白试验、标准样品等质控措施。实验室样品分析均要求同步完成全程序双空白实验、做样品总数 10%的加标回收和平行双样分析。

(4) 监测报告严格执行“三审”制度。

表5-6废水精密度控制结果

样品编号	检测项目	单位	精密度控制			
			平行样测定值		平均值	相对偏差 (%)
FS2203-09C-001	悬浮物	mg/L	105	106	105	0.47
FS2203-10C-001			104	103	104	0.48
FS2203-09C-001	CODcr	mg/L	252	246	249	1.20
FS2203-10C-001			252	248	250	0.80
FS2203-09C-023	BOD ₅	mg/L	82.0	81.0	81.5	0.61
FS2203-10C-011			81.0	82.0	81.5	0.61
FS2203-09C-001	氨氮	mg/L	15.2	15.2	15.2	0.00
FS2203-10C-001			14.6	14.6	14.6	0.00
FS2203-09C-001	总磷	mg/L	4.06	4.08	4.07	0.25
FS2203-09C-001	总氮	mg/L	28.4	28.3	28.4	0.18
FS2203-09C-015	全盐量	mg/L	1.47×10 ³	1.49×10 ³	1.48×10 ³	0.68

表5-7废水空白样检测结果

样品编号	检测项目	单位	检测结果
实验室空白（废水）	氨氮	mg/L	0.025L
	总磷	mg/L	0.01L
	总氮	mg/L	0.05L
	动植物油	mg/L	0.06L
备注	“检出限+L”表示为检测结果低于检出限		

6、噪声监测质量控制措施

厂界噪声监测质量保证和质量控制按照《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类要求进行。

（1）合理规范地设置监测点位、监测因子与频率，保证监测数据具备科学性和代表性。

（2）监测数据和技术报告执行三级审核制度。

（3）在无风雪、无雷电天气，风速小于 5m/s 的环境条件下进行监测。

（4）噪声仪器经过计量部门检定合格，并在有效期内。声级计测量前后由

标准声源进行校准，测量前后仪器的灵敏度相差在 0.5dB（A）范围以内。声级计质控校核见表 5-8。

表 5-8 声级计质控校核表

声级计质控校准单位：dB(A)							
校准器名称		声校准器		校准器编号		YQ-AX003	
仪器名称	仪器编号	校准时间	测量前校正值	测量后校正值	测量前后偏差	范围	是否合格
多功能声级计	YQ-AX001	2022.03.09	93.9	94.0	0.1	≤0.5	合格
		2022.03.10	93.9	94.0	0.1	≤0.5	合格

表六

验收监测内容:

1、废气监测

废气监测点位、项目及监测频次见表 6-1。

表 6-1 监测点位、监测项目及监测频次一览表

序号	监测点位	点位数量	监测项目	监测频次
1	6 楼楼顶排气筒 P1	1 个	硫酸雾、氯化氢	监测两天，一天测 3 次
2	6 楼楼顶排气筒 P2	1 个	VOCs（非甲烷总烃）	监测两天，一天测 3 次
3	6 楼楼顶排气筒 P3	1 个	氨、硫化氢、臭气浓度	监测两天，一天测 3 次
3	无组织排放厂界外 10m	4 个点，上风向 1 个，下风向 3 个	硫酸雾、氯化氢、VOCs（非甲烷总烃）、丙酮、苯、甲苯、二甲苯、乙酸丁酯、二氯甲烷、乙酸乙酯、异丙醇、丁酮、氨、硫化氢、臭气浓度	监测两天，一天测 4 次

2、废水监测

废水监测点位、项目及监测频次见表 6-2。

表6-2废水监测点位、项目及监测频次一览表

序号	监测点位	点位数量	监测项目	监测频次
1	厂区生活污水排放口 DW001	1 个	pH、COD、BOD ₅ 、SS、氨氮、总磷、总氮、动植物油	监测两天，一天测 4 次
2	厂区生产废水排放口 DW002	1 个	pH、COD、BOD ₅ 、SS、氨氮、全盐量	监测两天，一天测 4 次

3、厂界噪声监测

噪声监测点位、监测频次见表 6-3。

表6-3噪声监测点位、监测频次一览表

序号	监测点位	点位数量	监测项目	监测频次
1	噪声各厂界外 1m	东、南、西、北各厂界 1 个	Leq (A)	监测两天，每天昼、夜间各 1 次

4、项目验收监测点位图

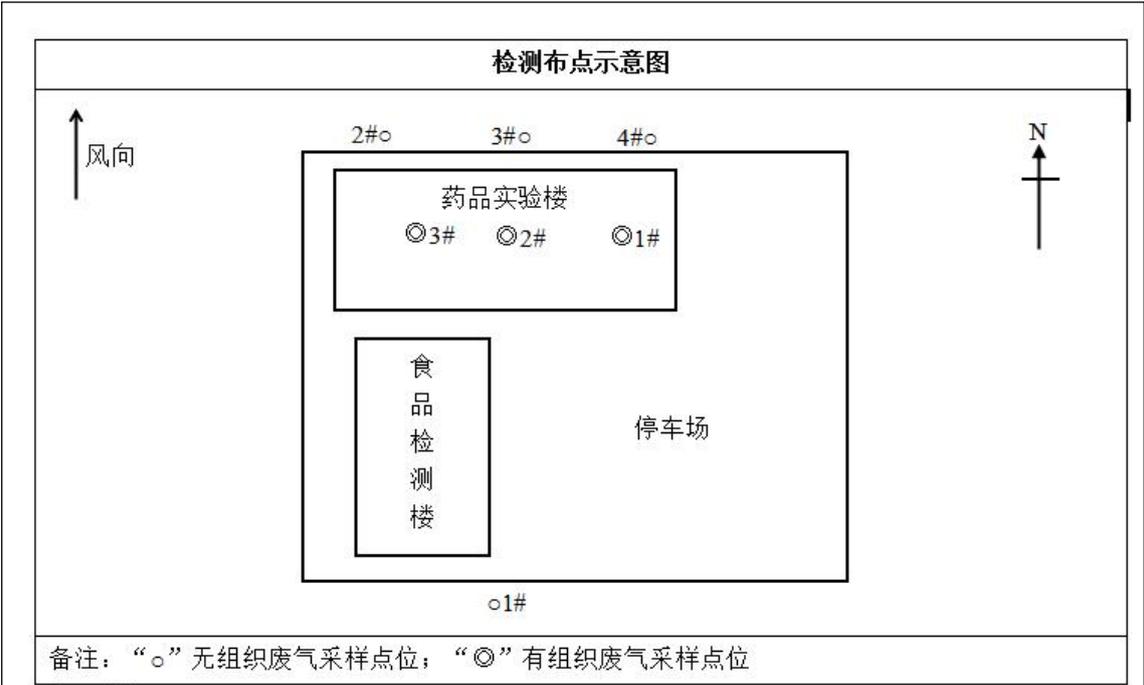


图6-1废气检测点位图

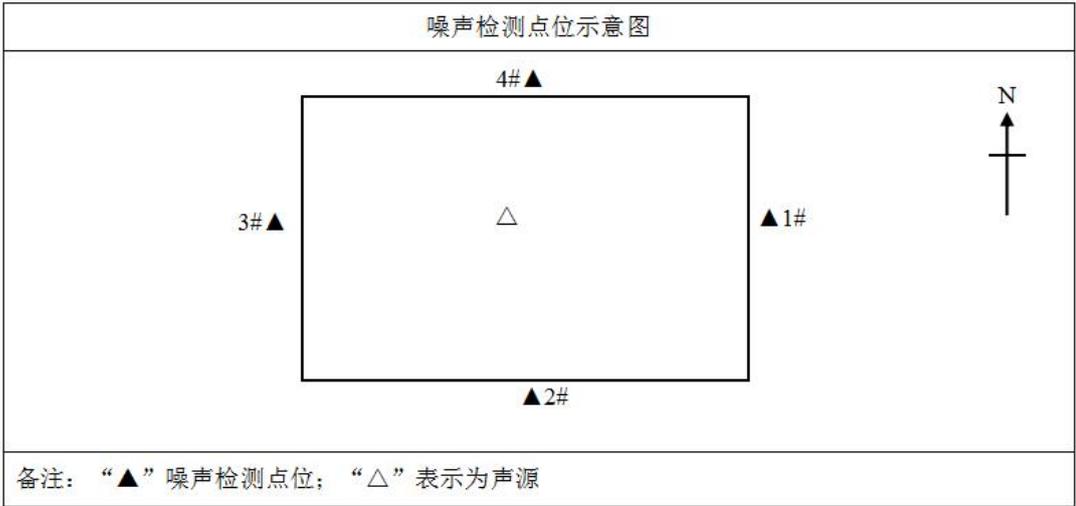


图6-2噪声检测点位图

表七

验收监测期间生产工况记录:

1、生产工况记录:

泰安市食品药品检验检测研究院药品试验场所建设项目，年工作日 250 天。
2022 年 3 月 9 日至 10 日验收监测期间，主体工程正常运转、环保设施正常运行，生产工况均达到 100%。

表 7-1 验收监测期间产品产量统计表

检测日期	设计产量		实际产量	运行负荷 (%)
2022.03.09	药品检测	8 批次	8 批次	100
	化妆品检测	2 批次	2 批次	100
2022.03.10	药品检测	8 批次	8 批次	100
	化妆品检测	2 批次	2 批次	100

该项目监测数据来源于山东奥斯瑞特检验检测有限公司出具的检测报告（报告编号：ASRTHJ-2021042601-002）。

2、废气监测结果及分析评价

表 7-2 无组织废气监测气象条件

气象观测数据表								
检测日期	时间	温度 (°C)	风向	风速 (m/s)	大气压 (hPa)	低云量	总云量	天气情况
2022.03.09	10:30	16.3	南	0.5	1009	3	7	晴
	12:40	21.8	南	0.6	1009	3	6	晴
	14:00	21.8	南	0.6	1009	4	6	晴
	15:00	21.5	南	0.7	1009	2	6	晴
	22:00	12.1	/	1.1	/	/	/	晴
2022.03.10	10:30	16.5	南	0.9	1007	2	5	晴
	13:00	19.2	南	0.8	1007	3	5	晴
	14:30	19.5	南	0.8	1007	2	6	晴
	15:40	21.2	南	0.6	1006	1	5	晴
	22:00	11.2	/	1.1	/	/	/	晴

表 7-31#排气筒废气检测结果

检测点位	1#排气筒					
排气筒高度(m)	24					
采样日期	2022.03.09			2022.03.10		
检测频次	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
含湿量 (%)	1.5	1.6	1.4	1.4	1.4	1.4
废气流速 (m/s)	19.3	19.3	18.6	18.3	17.8	18.0
废气温度 (°C)	27.0	27.0	26.0	27.0	27.0	27.0
截面积 (m ²)	0.283			0.283		
标干流量 (m ³ /h)	17557	17569	17004	16540	16126	16331
硫酸雾排放浓度 (mg/m ³)	1.22	1.19	1.24	1.16	1.28	1.18
硫酸雾排放速率 (kg/h)	0.021	0.021	0.021	0.019	0.021	0.019
氯化氢排放浓度 (mg/m ³)	2.4	2.7	2.2	2.2	1.9	2.2
氯化氢排放速率 (kg/h)	0.042	0.047	0.037	0.036	0.031	0.036

验收监测期间：有组织监控点 1#排气筒硫酸雾排放浓度最大值为 1.28mg/m³，排放速率平均值为 0.020kg/h，符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 排放限值，排放时间每年按 800h 计，排放总量为 0.016t/a；氯化氢排放浓度最大值为 2.7mg/m³，排放速率平均值为 0.038kg/h，符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 排放限值，排放时间每年按 800h 计，排放总量为 0.0304t/a。

表 7-42#排气筒废气检测结果

检测点位	2#排气筒					
排气筒高度(m)	24					
采样日期	2022.03.09			2022.03.10		
检测频次	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
含湿量 (%)	1.3	1.3	1.3	1.4	1.4	1.4
废气流速 (m/s)	20.1	18.0	17.6	17.4	17.6	17.4
废气温度 (°C)	27.0	25.0	27.0	25.0	26.0	27.0

截面积 (m ²)	0.283			0.283		
标干流量 (m ³ /h)	18379	16517	16044	15876	16030	15727
VOCs(以非甲烷总烃计) 排放浓度 (mg/m ³)	2.80	2.86	2.82	2.96	2.83	2.90
VOCs(以非甲烷总烃计) 排放速率 (kg/h)	0.051	0.047	0.045	0.047	0.045	0.046

验收监测期间：有组织监控点 2#排气筒 VOCs（以非甲烷总烃计）排放浓度最大值为 2.96mg/m³，平均速率值为 0.047kg/h，满足《挥发性有机物排放标准第 7 部分：其他行业》（DB37/2801.7-2019）表 1 中 II 时段允许排放限值，排放时间每年按 500h 计，排放总量为 0.0235t/a，小于总量控制指标 0.024637t/a。

表 7-53#排气筒废气检测结果

检测点位	3#排气筒					
排气筒高度(m)	24					
采样日期	2022.03.09			2022.03.10		
检测频次	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
含湿量 (%)	1.5	1.5	1.4	1.5	1.5	1.5
废气流速 (m/s)	19.2	19.2	19.0	17.9	17.5	18.6
废气温度 (°C)	25	26	26	26.0	25.0	28.0
截面积 (m ²)	0.283			0.283		
标干流量 (m ³ /h)	17568	17474	17348	16471	16052	16891
氨排放浓度 (mg/m ³)	3.77	4.02	3.95	4.05	3.84	3.91
氨排放速率 (kg/h)	0.066	0.070	0.069	0.067	0.062	0.066
硫化氢排放浓度 (mg/m ³)	0.016	0.018	0.017	0.016	0.017	0.017
硫化氢排放速率 (kg/h)	2.81×10 ⁻⁴	3.15×10 ⁻⁴	2.95×10 ⁻⁴	2.64×10 ⁻⁴	2.73×10 ⁻⁴	2.87×10 ⁻⁴
臭气浓度排放浓度 (无量纲)	416	309	416	309	416	309

验收监测期间：有组织监控点 3#排气筒氨排放浓度最大值为 4.05mg/m³，排放速率平均值为 0.067kg/h，排放时间按 8760 小时计，排放总量为 0.5869t/a；硫化氢排放浓度最大值为 0.018mg/m³，排放速率平均值为 2.86×10⁻⁴kg/h，排放时间按 8760 小时计，排放总量为 0.0025t/a；臭气浓度排放浓度最大值为 416。氨、硫化氢、臭

气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表1 二级新扩改建标准。

表 7-6 无组织废气检测结果（1）

采样日期	检测项目	采样点位	检测结果				
			第一次	第二次	第三次	第四次	平均值
2022.03.09	硫酸雾 (mg/m ³)	1#上风向	ND	ND	ND	ND	/
		2#下风向 1	ND	ND	ND	ND	/
		3#下风向 2	ND	ND	ND	ND	/
		4#下风向 3	ND	ND	ND	ND	/
	氯化氢 (mg/m ³)	1#上风向	ND	ND	ND	ND	/
		2#下风向 1	ND	ND	ND	ND	/
		3#下风向 2	ND	ND	ND	ND	/
		4#下风向 3	ND	ND	ND	ND	/
	氨 (mg/m ³)	1#上风向	0.07	0.08	0.05	0.09	0.07
		2#下风向 1	0.10	0.10	0.08	0.12	0.10
		3#下风向 2	0.10	0.11	0.09	0.12	0.10
		4#下风向 3	0.10	0.11	0.08	0.11	0.10
	硫化氢 (mg/m ³)	1#上风向	ND	ND	ND	ND	/
		2#下风向 1	ND	ND	ND	ND	/
		3#下风向 2	ND	ND	ND	ND	/
		4#下风向 3	ND	ND	ND	ND	/
	苯 (μg/m ³)	1#上风向	ND	ND	ND	ND	/
		2#下风向 1	ND	ND	ND	ND	/
		3#下风向 2	ND	ND	ND	ND	/
		4#下风向 3	ND	ND	ND	ND	/
	甲苯 (μg/m ³)	1#上风向	ND	ND	ND	ND	/
		2#下风向 1	ND	ND	ND	ND	/
		3#下风向 2	ND	ND	ND	ND	/
		4#下风向 3	ND	ND	ND	ND	/
	间,对-二甲苯	1#上风向	ND	ND	ND	ND	/

	(μg/m ³)	2#下风向 1	ND	ND	ND	ND	/
		3#下风向 2	ND	ND	ND	ND	/
		4#下风向 3	ND	ND	ND	ND	/
	邻-二甲苯 (μg/m ³)	1#上风向	ND	ND	ND	ND	/
		2#下风向 1	ND	ND	ND	ND	/
		3#下风向 2	ND	ND	ND	ND	/
		4#下风向 3	ND	ND	ND	ND	/
	二氯甲烷 (μg/m ³)	1#上风向	ND	ND	ND	ND	/
		2#下风向 1	ND	ND	ND	ND	/
		3#下风向 2	ND	ND	ND	ND	/
		4#下风向 3	ND	ND	ND	ND	/
	2022.03.10	硫酸雾 (mg/m ³)	1#上风向	ND	ND	ND	ND
2#下风向 1			ND	ND	ND	ND	/
3#下风向 2			ND	ND	ND	ND	/
4#下风向 3			ND	ND	ND	ND	/
氯化氢 (mg/m ³)		1#上风向	ND	ND	ND	ND	/
		2#下风向 1	ND	ND	ND	ND	/
		3#下风向 2	ND	ND	ND	ND	/
		4#下风向 3	ND	ND	ND	ND	/
氨 (mg/m ³)		1#上风向	0.08	0.10	0.06	0.09	0.08
		2#下风向 1	0.11	0.12	0.09	0.11	0.11
		3#下风向 2	0.12	0.12	0.09	0.11	0.11
		4#下风向 3	0.11	0.12	0.10	0.11	0.11
硫化氢 (mg/m ³)		1#上风向	ND	ND	ND	ND	/
		2#下风向 1	ND	ND	ND	ND	/
		3#下风向 2	ND	ND	ND	ND	/
		4#下风向 3	ND	ND	ND	ND	/
苯 (μg/m ³)		1#上风向	ND	ND	ND	ND	/
		2#下风向 1	ND	ND	ND	ND	/

		3#下风向 2	ND	ND	ND	ND	/
		4#下风向 3	ND	ND	ND	ND	/
	甲苯 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	1#上风向	ND	ND	ND	ND	/
		2#下风向 1	ND	ND	ND	ND	/
		3#下风向 2	ND	ND	ND	ND	/
		4#下风向 3	ND	ND	ND	ND	/
	间,对-二甲苯 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	1#上风向	ND	ND	ND	ND	/
		2#下风向 1	ND	ND	ND	ND	/
		3#下风向 2	ND	ND	ND	ND	/
		4#下风向 3	ND	ND	ND	ND	/
	邻-二甲苯 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	1#上风向	ND	ND	ND	ND	/
		2#下风向 1	ND	ND	ND	ND	/
		3#下风向 2	ND	ND	ND	ND	/
		4#下风向 3	ND	ND	ND	ND	/
	二氯甲烷 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	1#上风向	ND	ND	ND	ND	/
		2#下风向 1	ND	ND	ND	ND	/
3#下风向 2		ND	ND	ND	ND	/	
4#下风向 3		ND	ND	ND	ND	/	
备注	“ND”表示检测结果低于检出限						

表 7-7 无组织废气检测结果 (2)

采样日期	检测项目	采样点位	检测结果			
			第一次	第二次	第三次	平均值
2022.03.09	*乙酸乙酯 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	1#上风向	ND	ND	ND	/
		2#下风向 1	4.7	4.1	7.1	5.3
		3#下风向 2	34.6	30.7	43.9	36.4
		4#下风向 3	3.9	5.2	5.4	4.8
	*异丙醇 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	1#上风向	ND	ND	ND	/
		2#下风向 1	ND	ND	ND	/
		3#下风向 2	ND	ND	ND	/

		4#下风向 3	ND	ND	ND	/	
	*丙酮 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	1#上风向	ND	ND	ND	/	
		2#下风向 1	ND	ND	ND	/	
		3#下风向 2	ND	ND	ND	/	
		4#下风向 3	ND	ND	ND	/	
	*2-丁酮 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	1#上风向	ND	ND	ND	/	
		2#下风向 1	ND	ND	ND	/	
		3#下风向 2	ND	ND	ND	/	
		4#下风向 3	ND	ND	ND	/	
	*乙酸丁酯 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	1#上风向	ND	ND	ND	/	
		2#下风向 1	1.0	0.7	ND	/	
		3#下风向 2	1.3	1.0	0.7	1.0	
		4#下风向 3	0.5	0.6	1.0	0.7	
	2022.03.10	*乙酸乙酯 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	1#上风向	ND	ND	ND	/
			2#下风向 1	7.5	18.2	6.8	10.8
			3#下风向 2	98.4	28.2	122	82.9
4#下风向 3			6.9	5.0	18.7	10.2	
*异丙醇 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)		1#上风向	ND	ND	ND	/	
		2#下风向 1	ND	ND	ND	/	
		3#下风向 2	ND	ND	ND	/	
		4#下风向 3	ND	ND	ND	/	
*丙酮 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)		1#上风向	ND	ND	ND	/	
		2#下风向 1	ND	ND	ND	/	
		3#下风向 2	ND	ND	ND	/	
		4#下风向 3	ND	ND	ND	/	
*2-丁酮 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)		1#上风向	ND	ND	ND	/	
		2#下风向 1	ND	ND	ND	/	
		3#下风向 2	ND	ND	ND	/	
		4#下风向 3	ND	ND	ND	/	

	*乙酸丁酯 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	1#上风向	ND	ND	ND	/
		2#下风向 1	ND	0.8	ND	/
		3#下风向 2	2.3	1.0	1.4	
		4#下风向 3	1.2	ND	1.2	/
备注	1、“ND”表示检测结果低于检出限 2、“*”表示分包项目					

表 7-8 无组织废气臭气浓度检测结果

采样日期	检测项目	采样频次	采样点位	采样点位				
				样品 1	样品 2	样品 3	样品 4	最大值
2022.03.09	臭气浓度 (无量纲)	第一次	1#上风向	<10	<10	<10	<10	<10
			2#下风向 1	13	15	13	15	15
			3#下风向 2	14	13	13	14	14
			4#下风向 3	13	14	14	12	14
		第二次	1#上风向	<10	<10	<10	<10	<10
			2#下风向 1	14	12	14	13	14
			3#下风向 2	12	14	12	15	15
			4#下风向 3	15	11	15	13	15
		第三次	1#上风向	<10	<10	<10	<10	<10
			2#下风向 1	15	14	13	12	15
			3#下风向 2	13	14	12	14	14
			4#下风向 3	12	15	13	12	15
		第四次	1#上风向	<10	<10	<10	<10	<10
			2#下风向 1	15	15	14	13	15
			3#下风向 2	13	12	12	15	15
			4#下风向 3	11	12	15	12	15
2022.03.10	臭气浓度 (无量纲)	第一次	1#上风向	<10	<10	<10	<10	<10
			2#下风向 1	14	14	12	12	14
			3#下风向 2	14	12	11	11	14
			4#下风向 3	10	12	13	15	15
		第二次	1#上风向	<10	<10	<10	<10	<10
			2#下风向 1	15	13	13	14	15
			3#下风向 2	14	13	13	14	14
			4#下风向 3	12	14	12	13	14
		第三次	1#上风向	<10	<10	<10	<10	<10
			2#下风向 1	13	13	14	13	14
			3#下风向 2	14	11	13	13	14
			4#下风向 3	13	11	14	13	14

		第四次	1#上风向	<10	<10	<10	<10	<10
			2#下风向 1	11	12	12	14	14
			3#下风向 2	14	14	14	13	14
			4#下风向 3	12	14	14	14	14

表 7-9 无组织废气 VOCs（以非甲烷总烃计）检测结果

采样日期	检测项目	采样频次	采样点位	采样点位				
				样品 1	样品 2	样品 3	样品 4	平均值
2022.03.09	VOCs（以非甲烷总烃计） （mg/m ³ ）	第一次	1#上风向	1.05	1.09	1.08	1.09	1.08
			2#下风向 1	1.13	1.14	1.13	1.15	1.14
			3#下风向 2	1.12	1.13	1.12	1.13	1.12
			4#下风向 3	1.14	1.15	1.16	1.17	1.16
		第二次	1#上风向	1.10	1.08	1.11	1.08	1.09
			2#下风向 1	1.16	1.19	1.20	1.19	1.18
			3#下风向 2	1.14	1.15	1.17	1.22	1.17
			4#下风向 3	1.15	1.19	1.21	1.18	1.18
		第三次	1#上风向	1.11	1.10	1.10	1.11	1.10
			2#下风向 1	1.20	1.22	1.20	1.26	1.22
			3#下风向 2	1.15	1.19	1.26	1.20	1.20
			4#下风向 3	1.23	1.26	1.20	1.26	1.24
		第四次	1#上风向	1.11	1.11	1.12	1.11	1.11
			2#下风向 1	1.26	1.27	1.27	1.21	1.25
			3#下风向 2	1.20	1.19	1.23	1.12	1.18
			4#下风向 3	1.25	1.27	1.23	1.28	1.26
2022.03.10	VOCs（以非甲烷总烃计） （mg/m ³ ）	第一次	1#上风向	0.99	1.04	1.00	1.05	1.02
			2#下风向 1	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10
			3#下风向 2	1.09	1.08	1.14	1.15	1.12
			4#下风向 3	1.11	1.12	1.10	1.12	1.11
		第二次	1#上风向	1.00	1.05	1.03	1.06	1.04
			2#下风向 1	1.12	1.13	1.13	1.15	1.13
			3#下风向 2	1.09	1.10	1.09	1.08	1.09
			4#下风向 3	1.15	1.15	1.18	1.17	1.16
		第三次	1#上风向	1.00	1.06	1.06	1.03	1.04
			2#下风向 1	1.16	1.16	1.19	1.19	1.18
			3#下风向 2	1.11	1.10	1.12	1.11	1.11
			4#下风向 3	1.19	1.21	1.19	1.21	1.20
		第四次	1#上风向	1.06	1.07	1.04	1.07	1.06
			2#下风向 1	1.20	1.22	1.21	1.23	1.22
			3#下风向 2	1.23	1.17	1.13	1.17	1.18
			4#下风向 3	1.15	1.22	1.29	1.23	1.22

验收监测期间：厂界无组织监控点硫酸雾、氯化氢浓度检测结果低于检出限，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2无组织浓度监控限值要求；硫化氢浓度检测结果低于检出限，氨浓度最大值为0.12mg/m³，臭气浓度浓度最大值为15，满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表1二级新扩改建标准；苯、甲苯、二甲苯、二氯甲烷、异丙醇、丙酮、2-丁酮浓度检测结果低于检出限，乙酸乙酯浓度最大值为0.122mg/m³，乙酸丁酯最大浓度为0.0023mg/m³，满足《挥发性有机物排放标准第7部分：其他行业》（DB37/2801.7-2019）表3厂界监控点浓度限值；VOCs（以非甲烷总烃计）浓度最大值为1.29mg/m³，满足《挥发性有机物排放标准第7部分：其他行业》（DB37/2801.7-2019）表2厂界监控点浓度限值。

3、废水监测结果及分析评价

表7-10厂区生活污水排放口DW001废水检测结果

采样日期	检测项目	单位	检测结果				
			第一次	第二次	第三次	第四次	日均值
2022.03.09	pH	无量纲	7.9	7.6	7.7	7.8	7.8
	悬浮物	mg/L	105	102	98	96	100
	CODcr	mg/L	249	250	248	254	250
	BOD ₅	mg/L	78.0	82.0	81.0	79.0	80
	氨氮	mg/L	15.2	15.0	14.7	15.3	15.1
	总磷	mg/L	4.07	3.95	4.01	4.06	4.02
	总氮	mg/L	28.4	28.3	28.5	28.4	28.4
	动植物油	mg/L	1.42	1.28	1.52	1.32	1.39
2022.03.10	pH	无量纲	6.5	7.2	7.2	7.1	7
	悬浮物	mg/L	104	97	99	102	100
	CODcr	mg/L	250	244	242	260	249
	BOD ₅	mg/L	80.0	76.0	78.0	81.5	78.9
	氨氮	mg/L	14.6	15.1	15.7	14.8	15.1
	总磷	mg/L	4.02	3.98	4.05	3.97	4.01
	总氮	mg/L	28.5	28.3	28.6	28.6	28.5
	动植物油	mg/L	0.72	1.24	1.67	1.10	1.18

表 7-11 厂区生产废水排放口 DW002 废水检测结果

采样日期	检测项目	单位	检测结果				
			第一次	第二次	第三次	第四次	日均值
2022.03.09	pH	无量纲	7.8	7.9	7.9	7.7	7.8
	悬浮物	mg/L	101	99	104	108	103
	CODcr	mg/L	256	246	248	258	252
	BOD ₅	mg/L	76.0	74.0	83.0	81.5	78.6
	氨氮	mg/L	14.5	14.9	15.5	15.4	15.1
	全盐量	mg/L	1.48×10 ³	1.42×10 ³	1.38×10 ³	1.46×10 ³	1.44×10 ³
2022.03.10	pH	无量纲	7.3	7.5	7.4	7.3	7.4
	悬浮物	mg/L	107	98	96	103	101
	CODcr	mg/L	262	258	256	266	261
	BOD ₅	mg/L	84.0	75.0	76.0	78.0	78.2
	氨氮	mg/L	14.4	15.6	14.7	14.8	14.9
	全盐量	mg/L	1.39×10 ³	1.45×10 ³	1.39×10 ³	1.48×10 ³	1.43×10 ³

监测结果表明，监测期间项目生活污水 pH（无纲量）值范围为 6.5-7.9，悬浮物、CODcr、BOD₅、氨氮、总磷、总氮、动植物油各指标日均值的最大值分别为 100mg/L、250mg/L、80.0mg/L、15.1mg/L、4.02mg/L、28.5mg/L、1.39mg/L；生产废水 pH（无纲量）值范围为 7.3-7.9，悬浮物、CODcr、BOD₅、氨氮、全盐量各指标日均值的最大值分别为 103mg/L、261mg/L、78.6mg/L、15.1mg/L、1440mg/L。生活污水及生产废水满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）A 等级标准及泰安市第二污水处理厂进水水质要求。

4、噪声监测结果及分析评价

表 7-12 厂界噪声检测结果

检测日期	点位编号	检测点位	检测结果 LeqdB (A)			
			检测时间	昼间值	检测时间	夜间值
2022.03.09	1#	东厂界外 1m	11:07	56.9	22:00	48.9
	2#	南厂界外 1m	10:44	53.3	22:26	45.8
	3#	西厂界外 1m	12:50	53.4	22:39	44.7
	4#	北厂界外 1m	11:23	55.4	22:13	50.1
2022.03.10	1#	东厂界外 1m	14:01	52.4	22:00	41.8

	2#	南厂界外 1m	14:33	51.6	22:24	45.9
	3#	西厂界外 1m	13:37	50.8	22:36	45.4
	4#	北厂界外 1m	14:14	53.6	22:12	44.1

验收监测期间（2022.03.09~2022.03.10）的监测结果表明，本项目厂界共布设4个噪声点位，1#~4#测点昼间噪声测值范围为50.8~56.9dB（A），夜间噪声测值范围为44.1~50.1dB（A）符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类区要求。

表八

环评批复落实情况一览表：

表8-1环评批复落实情况一览表

序号	审批意见内容	实际建设内容	落实情况
1	<p>项目含酸废气经通风柜收集后，引入楼顶酸雾洗涤塔处理，处理后由1根24m高排气筒P1排放；有机废气经通风柜、万向抽风罩收集后，引入楼顶活性炭箱处理，处理后由1根24m高排气筒P2排放；动物房动物臭气，经室内房顶集气管收集后，引入楼顶活性炭箱处理，处理后由1根24m高排气筒P3排放。P1排气筒硫酸雾、氯化氢排放浓度及排放速率须达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级标准；P2排气筒VOCs排放浓度及排放速率须达到《挥发性有机物排放标准第7部分：其他行业》（DB37/2801.7—2019）表1中II时段限值要求；P3排气筒氨、硫化氢排放速率须达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表2标准；厂界硫酸雾、氯化氢浓度须达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2无组织排放监控浓度限值要求，VOCs浓度须达到《挥发性有机物排放标准第7部分：其他行业》（DB37/2801.7-2019）表2限值要求，丙酮、苯、甲苯、二甲苯、乙酸丁酯、二氯甲烷、乙酸乙酯、异丙醇、丁酮浓度须达到《挥发性有机物排放标准第7部分：其他行业》（DB37/2801.7-2019）表3限值要求，氨、硫化氢浓度须达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表1二级新扩改建标准。</p>	<p>项目含酸废气经通风柜收集后，引入楼顶酸雾洗涤塔处理，处理后由1根24m高排气筒P1排放；有机废气经通风柜、万向抽风罩收集后，引入楼顶活性炭箱处理，处理后由1根24m高排气筒P2排放；动物房动物臭气，经室内房顶集气管收集后，引入楼顶活性炭箱处理，处理后由1根24m高排气筒P3排放。验收期间P1排气筒硫酸雾排放浓度最大值为1.28mg/m³，排放速率平均值为0.020kg/h；氯化氢排放浓度最大值为2.7mg/m³，排放速率平均值为0.038kg/h，符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2排放限值。P2排气筒VOCs排放浓度最大值为2.96mg/m³，平均速率值为0.047kg/h，满足《挥发性有机物排放标准第7部分：其他行业》（DB37/2801.7-2019）表1中II时段允许排放限值。P3排气筒氨排放浓度最大值为4.05mg/m³，排放速率平均值为0.067kg/h，硫化氢排放浓度最大值为0.018mg/m³，排放速率平均值为2.86×10⁻⁴kg/h；臭气浓度排放浓度最大值为416。氨、硫化氢、臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表1二级新扩改建标准。</p> <p>厂界无组织监控点硫酸雾、氯化氢浓度检测结果低于检出限，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2无组织浓度监控限值要求；硫化氢浓度检测结果低于检出限，氨浓度最大值为0.12mg/m³，臭气浓度最大值为15，满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表1二级新扩改建标准；苯、甲苯、二甲苯、二氯甲烷、</p>	已落实

		<p>异丙醇、丙酮、2-丁酮浓度检测结果低于检出限，乙酸乙酯浓度最大值为0.122mg/m³，乙酸丁酯最大浓度为0.0023mg/m³，满足《挥发性有机物排放标准第7部分：其他行业》（DB37/2801.7-2019）表3厂界监控点浓度限值；VOCs（以非甲烷总烃计）浓度最大值为1.29mg/m³，满足《挥发性有机物排放标准第7部分：其他行业》（DB37/2801.7-2019）表2厂界监控点浓度限值。</p>	
2	<p>项目废水要做到雨污分流、清污分流。项目生活污水经化粪池预处理；实验室二次以后清洗废水、制纯水产生的浓水、笼具清洗废水经中和池处理；达到《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）A级及泰安市第二污水处理厂进水水质要求后，排入泰安市第二污水处理厂深度处理。要对各排污管道、中和池、化粪池、固体废物暂存场所等采取防渗措施，防止污染地下水和土壤。</p>	<p>项目废水雨污分流、清污分流。项目生活污水经化粪池预处理；实验室二次以后清洗废水、制纯水产生的浓水、笼具清洗废水经中和池处理；达到《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）A级及泰安市第二污水处理厂进水水质要求后，排入泰安市第二污水处理厂深度处理。各排污管道、中和池、化粪池、固体废物暂存场所等采取防渗措施。</p>	已落实
3	<p>要通过采取选用低噪声设备；合理布局，基础减振；所有高噪声设备均安置在室内进行隔声处理，同时加强设备的维护保养，并定期检修；严禁使用高噪声设备等措施降低项目噪声排放对周边环境影响，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的3类标准。</p>	<p>验收检测期间，项目厂界昼间、夜间噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准。</p>	已落实

4	<p>严格按照有关规定，落实各类固体废物的收集、处置和综合利用措施。项目生活垃圾、废滤芯委托环卫部门定期清运处置。废垫料、一次性实验废物、实验废液、实验器皿初次清洗水、废药样品、废试剂瓶及沾染试剂的实验垃圾、废培养基、动物尸体、废活性炭、废碱液、废化妆品样品属于危险废物，应委托有资质的单位集中处置。一般固体废物要按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的要求妥善处理，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。危险废物贮存场所执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单。</p>	<p>项目生活垃圾、废滤芯委托环卫部门定期清运处置。废垫料、一次性实验废物、实验废液、实验器皿初次清洗水、废药样品、废试剂瓶及沾染试剂的实验垃圾、废培养基、动物尸体、废活性炭、废碱液、废化妆品样品委托有资质的单位集中处置。一般固体废物按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的要求妥善处理，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。危险废物贮存场所满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单的要求。</p>	已落实
5	<p>要加强环境风险防范，修订环境风险应急预案并备案；定期进行环境风险应急演练。要积极做好生态保护工作，降低项目建设对周围环境影响。</p>	<p>本项目编制环境风险应急预案并备案，备案号为：370961-2022-032-L；定期进行环境风险应急演练。</p>	已落实
6	<p>严格落实污染物排放总量控制。项目建成后，全厂主要大气污染物排放量须控制在总量确认书总量指标之内。</p>	<p>根据验收监测数据，本项目VOCs（以非甲烷总烃计）相关产污工序运行500h/a，VOC平均排放速率为0.047kg/h，则本项目有组织VOCs排放量为0.0235t/a。项目总量控制指标为0.024637t/a，本项目有组织VOCs排放量未超出总量控制指标。</p>	已落实
7	<p>本项目的卫生防护距离为药品实验楼外100m，你单位应配合当地政府做好该范围内用地规划控制，不得新规划建设住宅、学校、医院等环境敏感建筑物。</p>	<p>本项目的卫生防护距离为药品实验楼外100m，卫生防护距离内无环境敏感建筑物。</p>	已落实
8	<p>要按照《建设项目环境影响评价信息公开机制方案》（环发〔2015〕162号）要求，落实建设项目环评信息公开主体责任，在工程开工前、建设过程中、建成和投入生产或使用后，及时公开相关环境信息。要加强与周围公众的沟通，及时解决公众提出的环境问题，满足公众合理的环境诉求。</p>	<p>本项目已按照《建设项目环境影响评价信息公开机制方案》（环发〔2015〕162号）要求，在工程开工前、建设过程中、建成和投入生产或使用后公开相关环境信息。加强与周围公众的沟通，及时解决公众提出的环境问题，满足公众合理的环境诉求。</p>	已落实

9	<p>项目建设必须严格执行配套的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的“三同时”制度。项目竣工后，你单位须按规定程序开展该项目竣工环境保护验收，经验收合格后方可正式投入使用。</p>	<p>本项目严格执行配套的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的“三同时”制度。项目竣工后，本项目按照规定程序开展项目竣工环境保护验收。</p>	已落实
10	<p>若该建设项目的性质、规模、地点、生产工艺或者污染防治措施等发生重大变动，应按照法律法规的规定，重新履行相关审批手续。自环境影响报告表批复文件批准之日起，如超过5年方决定开工建设的，环境影响报告表应报我局重新审核。</p>	<p>经现场核实，本项目的性质、规模、地点、生产工艺或者污染防治措施等未发生重大变动。2022年1月11日，泰安市生态环境局开发区分局以泰环审报告表[2022]K1号文对该项目环评报告予以批复，2022年1月开工建设，符合要求。</p>	已落实
11	<p>建设项目的环境影响报告表经批准后，若该建设项目的性质、规模、地点、工艺或者防治污染的措施等发生重大变动，且可能导致环境影响显著变化（特别是不利环境影响加重）的，要重新报批该项目环境影响报告表。自环境影响报告表批复文件批准之日起，如超过5年方决定开工建设的，环境影响报告表应当报我局重新审核。</p>	<p>经现场核实，本项目的性质、规模、地点、生产工艺或者污染防治措施等未发生重大变动。</p>	已落实

表九验收监测结论及建议

一、验收监测结论

1、“三同时”执行情况

2022年1月泰安晨曦环保科技有限公司编写了《泰安市食品药品检验检测研究院药品试验场所建设项目环境影响报告表》，2022年1月11日泰安市生态环境局开发区分局以泰环审报告表[2022]K1号文对该项目进行了批复。该项目于2022年1月开工建设，2022年3月投产调试。2022年3月委托山东中环环保有限公司编制验收报告，2022年3月9日~10日山东奥斯瑞特检验检测有限公司对该项目进行了环境验收监测。

2、工况监测情况

监测期间，该项目的生产负荷均达到100%，主体工程正常运转、环保设施正常运行，符合验收条件。验收期间工况证明见附件

3、废气监测结论

验收监测期间：有组织监控点1#排气筒硫酸雾排放浓度最大值为 $1.28\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率平均值为 $0.020\text{kg}/\text{h}$ ，符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2排放限值，排放时间每年按800h计，排放总量为 $0.016\text{t}/\text{a}$ ；氯化氢排放浓度最大值为 $2.7\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率平均值为 $0.038\text{kg}/\text{h}$ ，符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2排放限值，排放时间每年按800h计，排放总量为 $0.0304\text{t}/\text{a}$ 。

有组织监控点2#排气筒VOCs（以非甲烷总烃计）最大值为 $2.96\text{mg}/\text{m}^3$ ，平均速率值为 $0.047\text{kg}/\text{h}$ ，满足《挥发性有机物排放标准第7部分：其他行业》（DB37/2801.7-2019）表1中II时段允许排放限值，排放时间每年按500h计，排放总量为 $0.0235\text{t}/\text{a}$ ，小于总量控制指标 $0.024637\text{t}/\text{a}$ 。

有组织监控点3#排气筒氨排放浓度最大值为 $4.05\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率平均值为 $0.067\text{kg}/\text{h}$ ，排放时间按8760小时计，排放总量为 $0.5869\text{t}/\text{a}$ ；硫化氢排放浓度最大值为 $0.018\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率平均值为 $2.86\times 10^{-4}\text{kg}/\text{h}$ ，排放时间按8760小时计，排放总量为 $0.0025\text{t}/\text{a}$ ；臭气浓度排放浓度最大值为416。氨、硫化氢、臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表1二级新扩改建标准。

厂界无组织监控点硫酸雾、氯化氢浓度检测结果低于检出限，满足《大气污

染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2无组织浓度监控限值要求；硫化氢浓度检测结果低于检出限，氨浓度最大值为0.12mg/m³，臭气浓度最大值为15，满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表1二级新扩改建标准；苯、甲苯、二甲苯、二氯甲烷、异丙醇、丙酮、2-丁酮浓度检测结果低于检出限，乙酸乙酯浓度最大值为0.122mg/m³，乙酸丁酯最大浓度为0.0023mg/m³，满足《挥发性有机物排放标准第7部分：其他行业》（DB37/2801.7-2019）表3厂界监控点浓度限值；VOCs（以非甲烷总烃计）浓度最大值为1.29mg/m³，满足《挥发性有机物排放标准第7部分：其他行业》（DB37/2801.7-2019）表2厂界监控点浓度限值。

4、废水监测结论

监测结果表明，监测期间项目生活污水pH（无纲量）值范围为6.5-7.9，悬浮物、COD_{Cr}、BOD₅、氨氮、总磷、总氮、动植物油各指标日均值的最大值分别为100mg/L、250mg/L、80.0mg/L、15.1mg/L、4.02mg/L、28.5mg/L、1.39mg/L；生产废水pH（无纲量）值范围为7.3-7.9，悬浮物、COD_{Cr}、BOD₅、氨氮、全盐量各指标日均值的最大值分别为103mg/L、261mg/L、78.6mg/L、15.1mg/L、1440mg/L。生活污水及生产废水满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）A等级标准及泰安市第二污水处理厂进水水质要求。

5、噪声监测结论

验收监测期间（2022.03.09~2022.03.10）的监测结果表明，本项目厂界共布设4个噪声点位，1#~4#测点昼间噪声测值范围为50.8~56.9dB（A），夜间噪声测值范围为44.1~50.1dB（A）符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类区要求。

6、固体废物的处置检查结论

项目运营期固废主要是实验过程产生的实验废液和实验器皿初次清洗水、废药样品、废试剂瓶及沾染试剂的实验垃圾、废活性炭、废培养基、废垫料、动物尸体、废滤芯、一次性实验废物、生活垃圾、废化妆品样品、废碱液。生活垃圾、废滤芯委托环卫部门定期清运处置。废垫料、一次性实验废物、实验废液和实验器皿初次清洗水、废药样品、废试剂瓶及沾染试剂的实验垃圾、废培养基、动物尸体、废活性炭、废碱液、废化妆品样品属于危险废物，委托有资质的单位集中

处置。一般固体废物按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的要求妥善处理，贮存过程满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。危险废物贮存场所满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单的要求。

7、总量控制指标

本项目 VOCs（以非甲烷总烃计）排放浓度最大值为 2.96mg/m³，平均速率值为 0.047kg/h，满足《挥发性有机物排放标准第 7 部分：其他行业》（DB37/2801.7-2019）表 1 中 II 时段允许排放限值，排放时间每年按 500h 计，排放总量为 0.0235t/a，小于总量排放指标 0.024637t/a。

8、卫生防护距离

该项目卫生防护距离为药品实验楼外 100m，目前该范围内无环境敏感目标，距离项目最近的环境敏感目标为项目东北侧的泰安一中，距离厂区 140m。

9、排污口规范化建设情况

建设单位按照相关环保法律、法规及《排污口规范化整治技术要求》的要求，对废气排放口进行了规范化建设。

废气排放口设置了人工采样检测孔，检测孔的设置符合《固定源废气监测技术规范》（HJ/T397-2007）、《固定污染源废气监测点位设置技术规范》（DB37/T3535-2019）等的监测规范要求，便于开展监测活动。

二、建议

1、加强设备及环保设施的维护保养工作，保证其在生产过程中的正常运行，减少环境污染。

2、加强职工安全生产教育，提高职工环保意识，严格作业管理。

3、积极配合环保部门的监督、监测管理，健全厂内环保管理体制。

4、严格环境风险管理，强化企业环境污染应急体系建设，定期开展环境应急事故演练。

5、P2 排气筒风机风量超 10000m³/h，建议安装 VOCs 在线监测系统。

附图

附图 1 项目地理位置图

附图 2 周围敏感目标位置图

附图 3 卫生防护包络线图

附图 4 项目平面布置图

附件

附件 1 委托书

附件 2 资料真实性声明

附件 3 事业单位法人证书

附件 4 污染物排放执行标准

附件 5 环评批复文件

附件 6 环评结论

附件 7 现有项目环评批复及验收意见

附件 8 危废协议

附件 9 生产负荷证明

附件 10 检测报告

附件 11 总量确认书

附件 12 应急预案备案表

附图 1 项目地理位置图



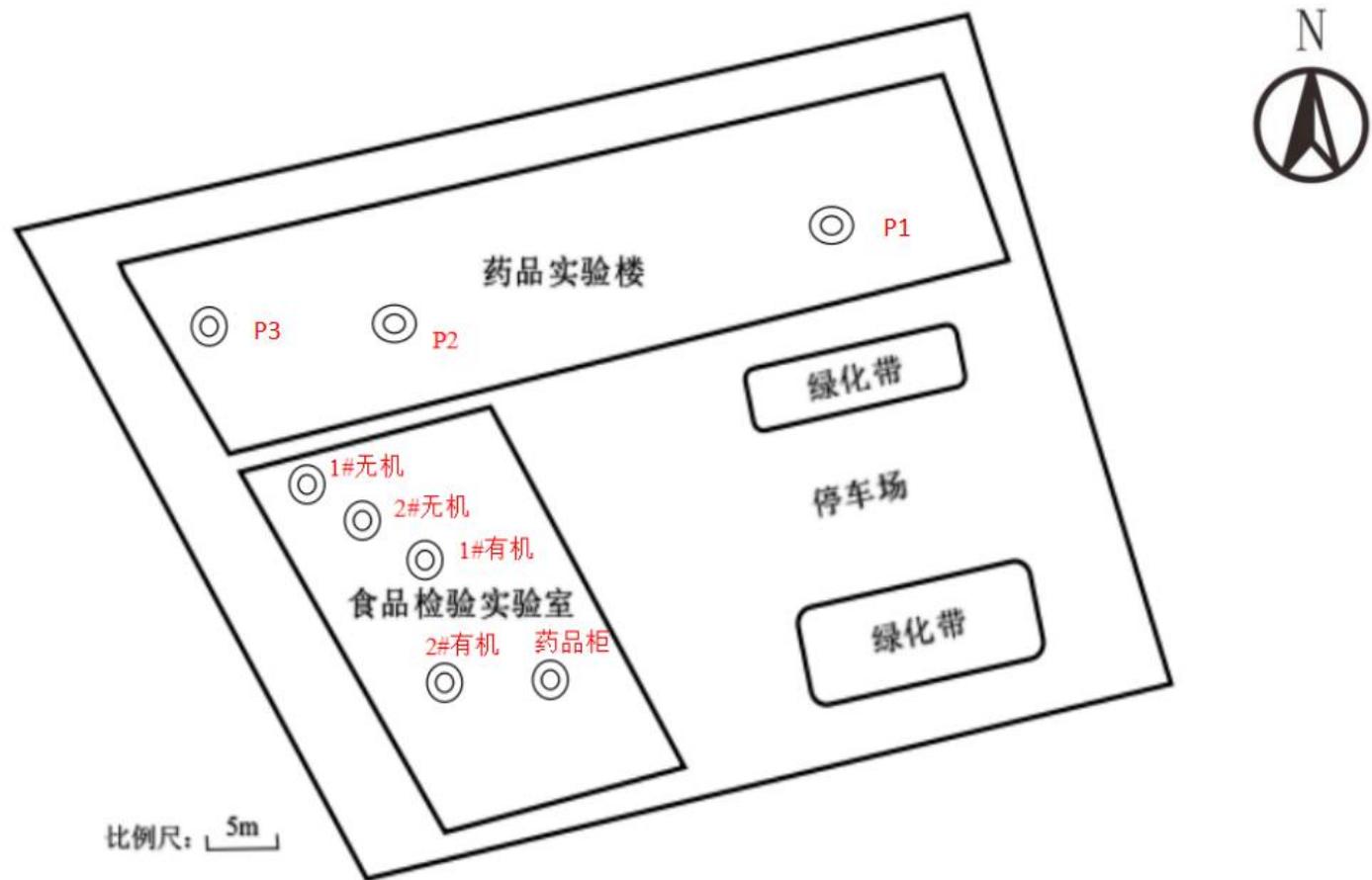
附图 2 周围敏感目标位置图



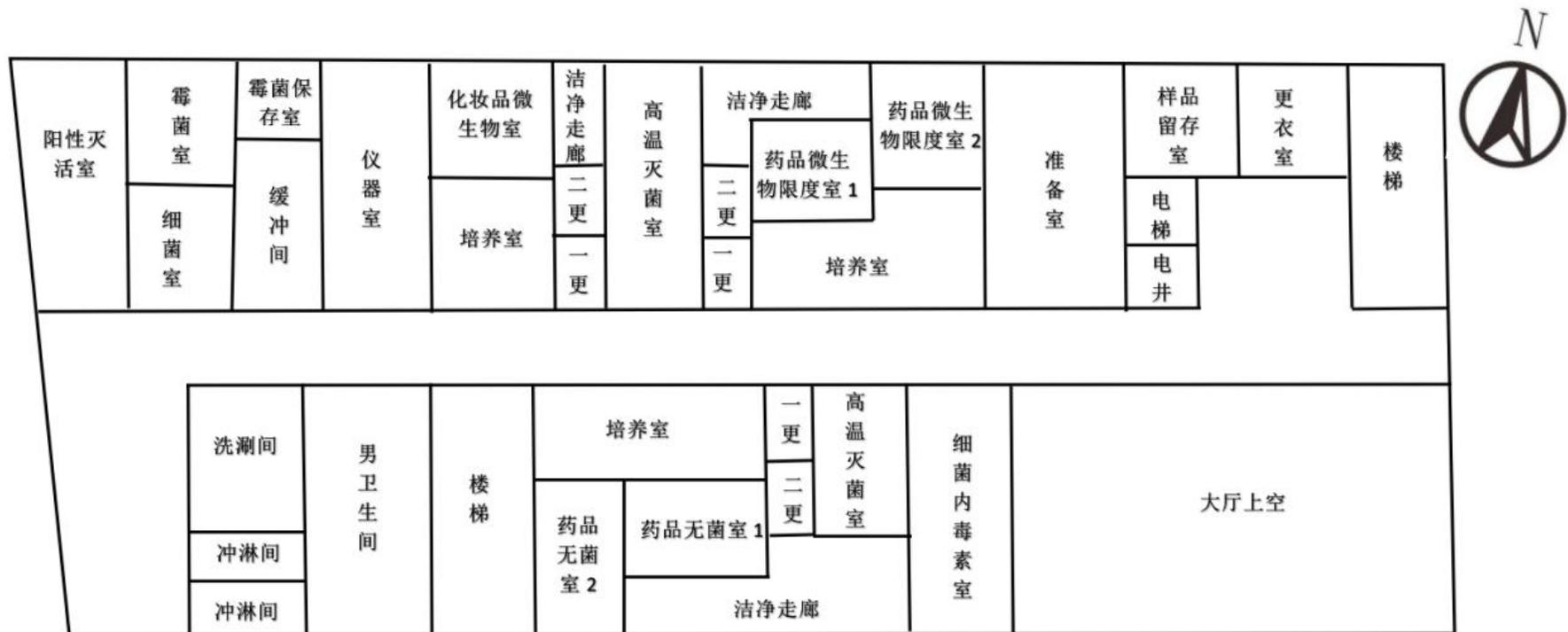
附图 3 卫生防护包络线图



附图 4 项目平面布置图

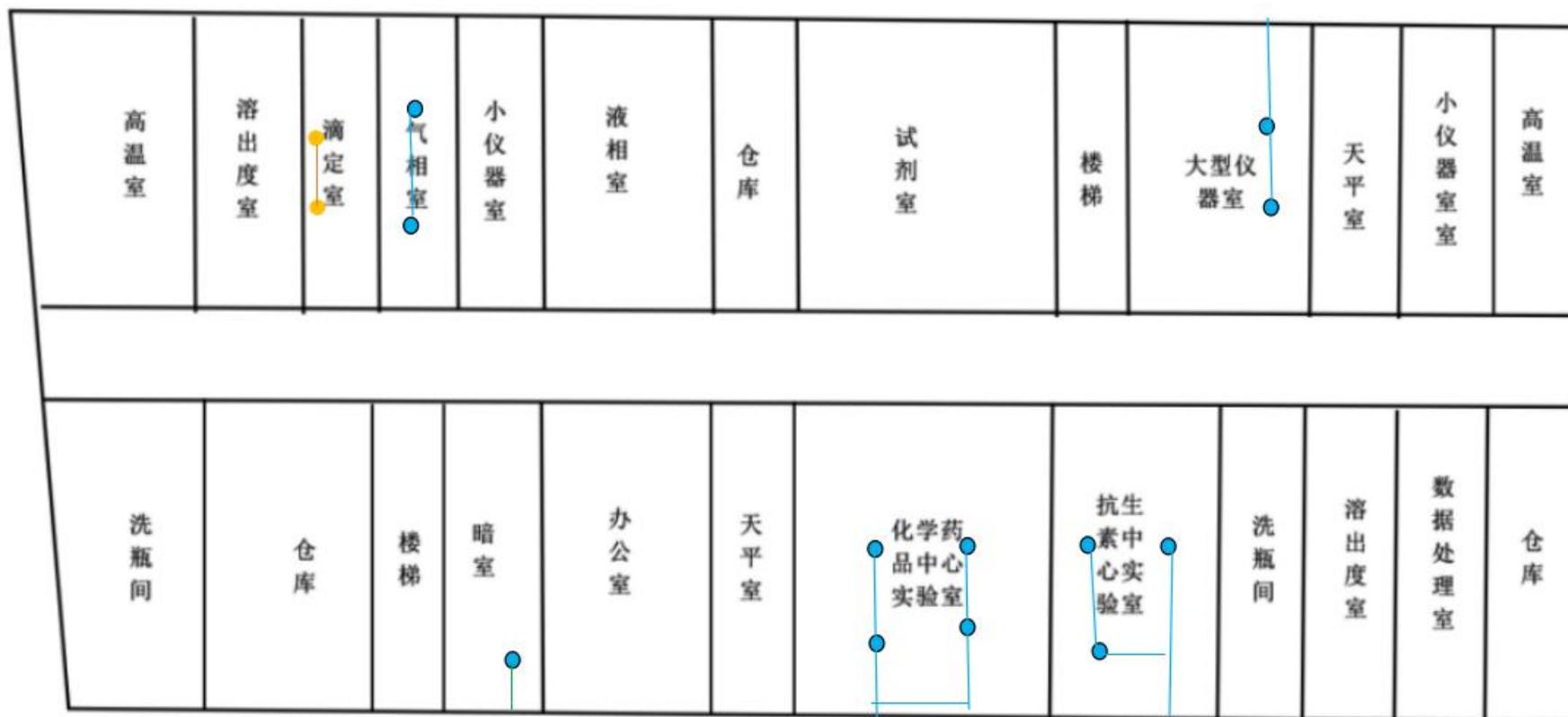


整体平面布置图



比例尺: $\overline{\quad 3m \quad}$

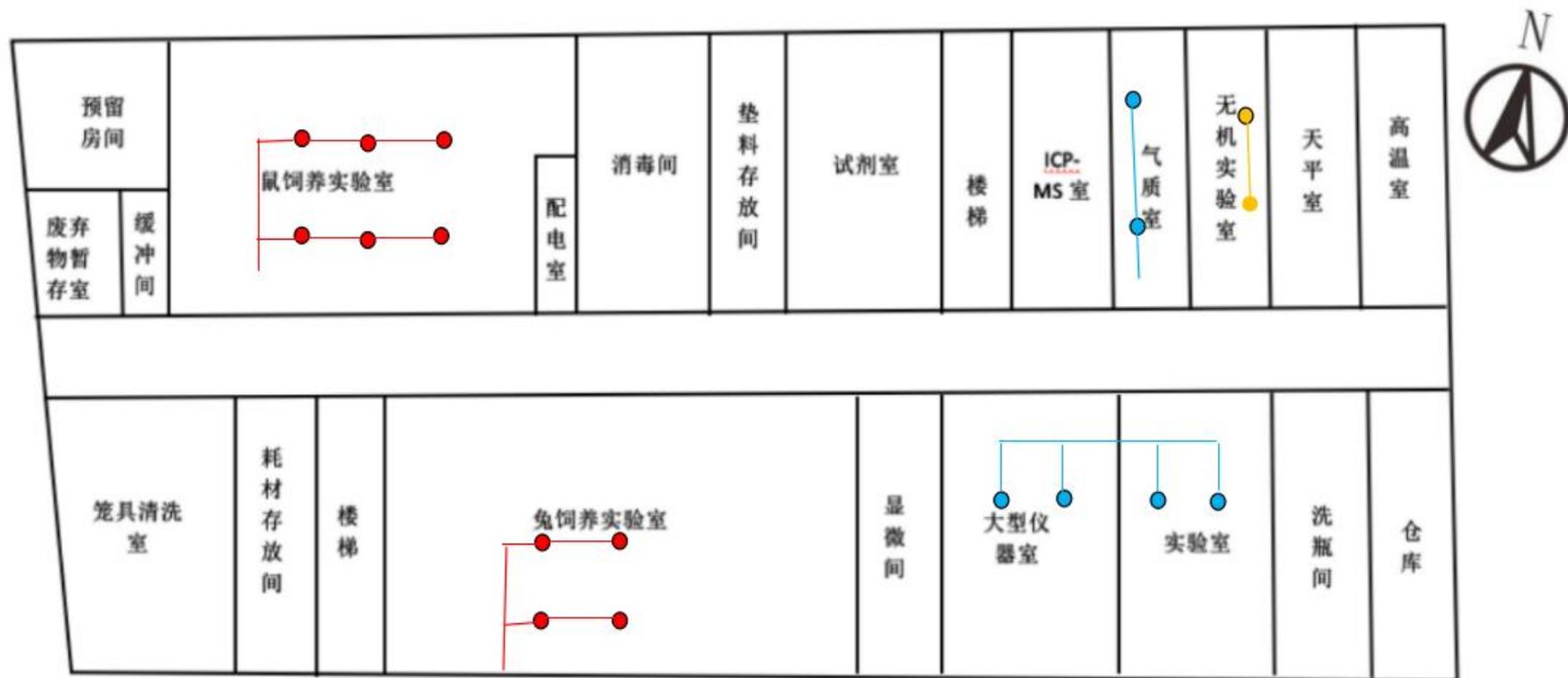
药品实验楼二层平面布置图



比例尺: $\boxed{3\text{m}}$

黄的为无机废气收集设施及管线
 蓝色为有机废气收集设施及管线

药品实验楼五层平面布置图及废气收集示意图

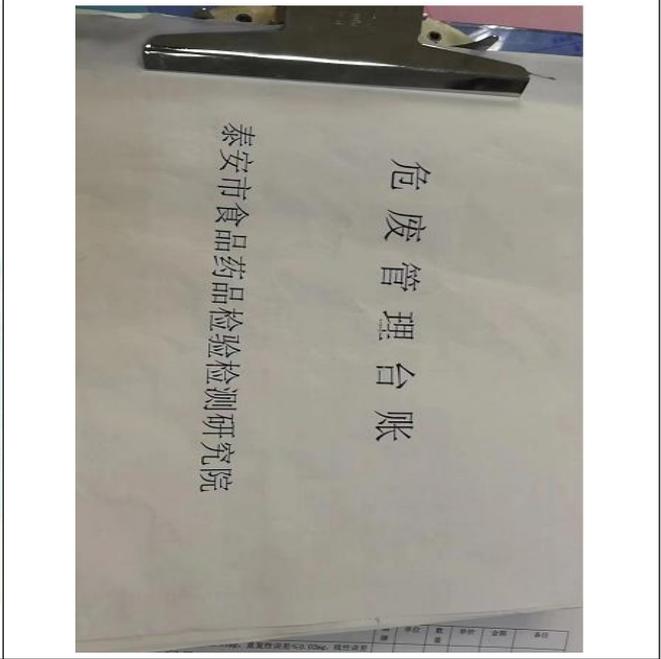
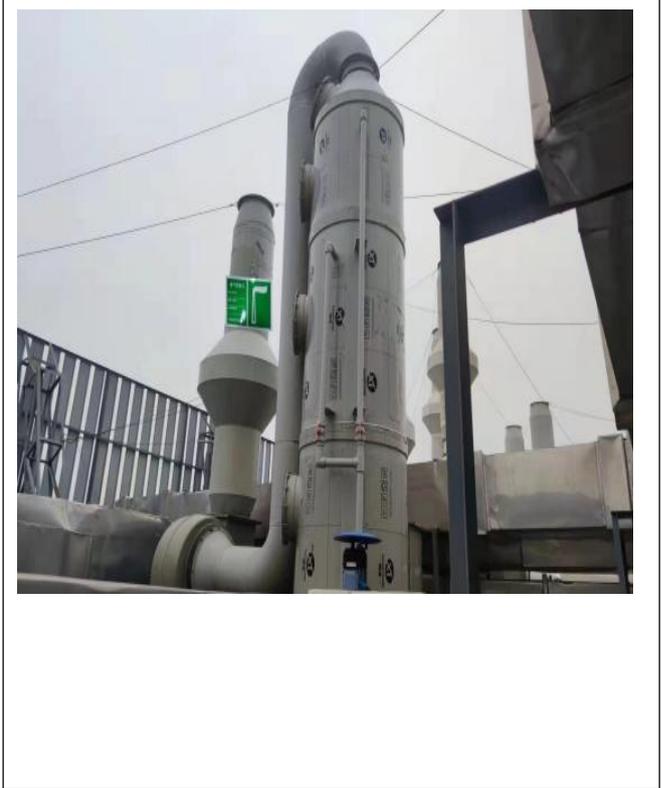


比例尺: 3m

黄的为无机废气收集设施及管线
 蓝色为有机废气收集设施及管线
 红色为动物房废气收集设施及管线

药品实验楼六层平面布置图及废气收集示意图

附图 5 现场照片

	
<p>危废间标识</p>	<p>危废间台账</p>
	
<p>废气处理设施及排气筒</p>	<p>排气筒标识</p>

活性炭使用规程

1. 只有在风机设备完全正常的情况下方可运转。
2. 在正常的运转中, 活性炭吸附成套装置各活动门必须紧扣。
3. 如风机设备在检查后开动时, 则必须注意风机各部位是否正常。
4. 定期更换活性炭, 饱和的活性炭吸附效率降低, 应定期从抽屉中卸出, 重新装上的活性炭。更换周期要根据实际情况确定。
5. 定期检查风机是否正常, 防止风机承温度过高而损坏。
6. 为确保人生安全, 在活性炭吸附成套装置内作业时必须在停止时进行。
7. 在设备运转过程中, 如发现不正常情况时应立即检查, 若是小故障应及时查明原因并设法消除

喷淋塔使用规程

操作要求

- 1、喷淋塔净化设备在使用运行前, 认真检查各设备电源是否配电正确, 并严禁人员接近。
- 2、检查废气管路开通情况, 保证畅通;
- 3、严格控制循环水的 PH 值, 严格禁止中和药水 (含固体药物) 不经过稀释直接加入循环药箱。

二、运行前的准备

- 1、检查废气管路开通情况, 保证畅通;
- 2、开启已进行工作的抽风棚或吸气罩阀门, 保持畅通, 并关闭未工作的抽风棚或吸气罩阀门;
- 3、循环水池水至设定高度;
- 4、开启加药系统, 并按要求配制好药剂, 加入池中搅拌均匀, 并调整好循环池内 PH 值。

三、操作步骤

- 1、开启循环水泵, 对喷淋装置进行喷淋; 其次再开启风机;
- 2、停止运行时, 依次关闭风机、循环水泵、加药系统、阀门。

四、喷淋塔的操作注意事项

- 1、只有在水泵、风机完全正常的情况下方可运转;
- 2、如水泵在检修后开动时, 则必须注意水泵各部位是否正常;
- 3、定期清洗、更换填料, 防止风阻增大, 降低处理效果。由于填料容易受到杂物堵塞, 并且在废气处理过程会产生结晶, 需经常冲洗填料, 以防堵塞。同时需定期更换填料; 清洗、更换周期可根据实际情况确定, 一般清洗周期为一年一次, 更换周期为 3 年一次;
- 4、必须确保水泵在有水的情况下运转, 防止水泵抽空造成损坏。

操作规程

附件 1 委托书

建设项目竣工环境保护验收委托书

山东中环环保有限公司：

我单位泰安市食品药品检验检测研究院药品试验场所建设项目2022年3月竣工试生产。该项目已按照环境保护行政主管部门的审批要求，严格落实各项环境保护措施，污染防治设施与主体工程同时投入运行。根据《建设项目环境保护管理条例》、《建设项目竣工环境保护验收管理办法》等有关规定，特委托你单位对本项目进行建设项目竣工环境保护验收。

委托单位（盖章）：泰安市食品药品检验检测研究院
泰安市纤维检验所



日期：2022年3月

附件 2 资料真实性声明

资料真实性承诺书

本单位郑重承诺，对本单位泰安市食品药品检验检测研究院药品试验场所建设项目竣工环境保护验收监测报告，所提供资料的真实性负责，对因所提供资料所导致报告结果的错误、失真负责，并承担相应的后果。

承诺单位（盖章）：泰安市食品药品检验检测研究院
（泰安市纤维检验所）

日期：2022年4月

附件 3 事业单位法人证书

名 称		统一社会信用代码
泰安市食品药品检验检测研究院 (泰安市纤维检验所)		12370900MB2300752L
宗 旨 和 业 务 范 围		法定代表人
宗旨：为市场监管提供技术服务。业务范围：承担食品、药品、医疗器械、化妆品、原粮卫生、政策性粮油、农产品及农业投入品、畜牧兽医相关项目、纤维及其制品和纺织品、服装的检验检测，开展相关领域新技术、新方法和标准的研究及技术培训；承担室内空气净化环境检测；承担药品和化妆品不良反应、医疗器械不良事件及药物滥用的监测、宣传、培训；开展国内外技术标准与法规和统一社会信用代码信息研究、商品条码管理及相关技术服务。		高明辉
住 所		经费来源
泰安市泰安高新技术产业开发区凤天路2666号		财政拨款
有效期		开办资金
自2021年07月23日至2025年03月31日 请于每年3月31日前向登记管理机关报送年度报告。		¥11461万元
登记管理机关		举办单位
泰安市行政审批服务局		泰安市市场监督管理局

国家事业单位登记管理局监制

附件 4 污染物排放执行标准

	<p>4、生态环境</p> <p>项目位于泰安高新技术产业开发区内，无生态环境保护目标。</p> <p>项目周围主要环境保护目标见表 3-3，具体见附图 2。</p> <p style="text-align: center;">表 3-3 主要环境保护目标</p> <table border="1" data-bbox="351 481 1252 683"> <thead> <tr> <th>项目</th> <th>名称</th> <th>方位</th> <th>距离(m)</th> <th>保护级别</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">大气环境（周边 500m）</td> <td>泰安一中</td> <td>NE</td> <td>140</td> <td rowspan="3">《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准</td> </tr> <tr> <td>山东泰山煤炭技术研究院</td> <td>E</td> <td>150</td> </tr> <tr> <td>对白社区</td> <td>NW</td> <td>330</td> </tr> </tbody> </table>	项目	名称	方位	距离(m)	保护级别	大气环境（周边 500m）	泰安一中	NE	140	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准	山东泰山煤炭技术研究院	E	150	对白社区	NW	330								
项目	名称	方位	距离(m)	保护级别																					
大气环境（周边 500m）	泰安一中	NE	140	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准																					
	山东泰山煤炭技术研究院	E	150																						
	对白社区	NW	330																						
<p style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: upright;">污染物排放控制标准</p>	<p>1、废水：本项目分为生产废水和生活污水，生产废水包括浓水、实验废水、笼具清洗废水、初次清洗废水，生活污水经化粪池处理，生产废水经中和池处理后，达到《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）A 级标准及泰安第二污水处理厂进水水质要求后，经市政污水管道进入泰安第二污水处理厂进行处理，达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 类标准后排入泮河。废水排放标准详见表 3-4。</p> <p style="text-align: center;">表 3-4 废水排放标准限值（单位：mg/L）pH 无量纲</p> <table border="1" data-bbox="359 1052 1252 1243"> <thead> <tr> <th>标准</th> <th>pH</th> <th>COD</th> <th>BOD₅</th> <th>SS</th> <th>NH₃-N</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>GB/T 31962-2015 A 等级标准</td> <td>6.5-9.5</td> <td>500</td> <td>350</td> <td>400</td> <td>45</td> </tr> <tr> <td>泰安市第二污水处理厂进水水质要求</td> <td>6-9</td> <td>500</td> <td>200</td> <td>360</td> <td>35</td> </tr> <tr> <td>GB18918-2002 一级 A 标准</td> <td>6.5-9.5</td> <td>50</td> <td>10</td> <td>10</td> <td>5</td> </tr> </tbody> </table> <p>2、废气：有组织 VOCs 执行《挥发性有机物排放标准第 7 部分：其他行业》（DB37/2801.7-2019）表 1 中 II 时段最高允许排放限值；有组织废气硫酸雾、氯化氢执行《大气污染物综合排放标准》（GB16927-1996）表 2 中二级最高允许排放限值；有组织氨、硫化氢执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 2 中标准限值。</p> <p>无组织 VOCs 执行《挥发性有机物排放标准第 7 部分：其他行业》（DB37/2801.7-2019）表 2 厂界监控点浓度限值。无组织丙酮、苯、甲苯、二甲苯、乙酸丁酯、二氯甲烷、乙酸乙酯、异丙醇、丁酮执行《挥发性有机物排放标准第 7 部分：其他行业》（DB37/2801.7-2019）表 3 厂界监控点浓</p>	标准	pH	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	GB/T 31962-2015 A 等级标准	6.5-9.5	500	350	400	45	泰安市第二污水处理厂进水水质要求	6-9	500	200	360	35	GB18918-2002 一级 A 标准	6.5-9.5	50	10	10	5
标准	pH	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N																				
GB/T 31962-2015 A 等级标准	6.5-9.5	500	350	400	45																				
泰安市第二污水处理厂进水水质要求	6-9	500	200	360	35																				
GB18918-2002 一级 A 标准	6.5-9.5	50	10	10	5																				

度限值。无组织氯化氢、硫酸雾执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2无组织浓度监控限值要求;无组织氨、硫化氢执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)表1中二级标准限值。大气污染物排放标准详见表3-5。

表3-5 废气排放标准限值

污染物名称	排气筒高度 (m)	有组织排放浓度限值 (mg/m ³)	有组织排放速率限值 (kg/h)	无组织排放监控浓度限值 (mg/m ³)
VOCs	24	60	6	2.0
硫酸雾	24	45	5.08	1.2
氯化氢	24	100	0.818	0.2
氨	24	/	8.7	1.5
硫化氢	24	/	0.58	0.06
丙酮	24	/	/	0.6
苯	24	/	/	0.1
甲苯	24	/	/	0.2
二甲苯	24	/	/	0.2
乙酸丁酯	24	/	/	1
二氯甲烷	24	/	/	0.6
乙酸乙酯	24	/	/	1
异丙醇	24	/	/	1
丁酮	24	/	/	1

3、噪声:

厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类和4类标准。标准值见表3-6。

表3-6 工业企业厂界环境噪声排放标准限值 (单位: dB (A))

厂界外声环境功能区类别	昼间
北、东、南侧厂界3类	65
西侧厂界4类	70

4、固体废物:一般工业固体废物执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的要求妥善处理,贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘

	<p>等环境保护要求；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单要求。</p>
<p>总量控制指标</p>	<p>项目生活污水和生产废水经园区管网排入泰安市第二污水处理厂处理后达标排放，使用泰安市第二污水处理厂总量指标，不需单独申请废水总量。</p> <p>本项目无 SO₂、NO_x 及颗粒物排放，VOCs 排放量为 0.024637t/a。根据《山东省生态环境厅关于印发山东省建设项目主要大气污染物排放总量替代指标核算及管理暂行办法的通知》（鲁环发[2019]132 号），2020 年度泰安市环境空气质量年平均浓度不达标，本项目产生的 VOCs 实行 2 倍削减量替代，替代量为 0.049274t/a。</p>

附件 5 环评批复文件

审批意见:	泰环审报告表〔2022〕K1 号
<p>一、泰安市食品药品检验检测研究院药品试验场所建设项目为扩建项目，位于泰安高新区凤天路 2666 号。项目投资 1296.08 万元（其中环保投资 103.68 万元），主要在药品实验楼二层、五层、六层建设实验室及配套设施。在一至四层建设办公区，建成运营后主要进行药品检测、化妆品检测，检测能力分别为 2000 批/年、500 批/年。</p> <p>在全面落实报告表及本批复提出的环境保护措施后，主要污染物可达标排放。我局同意环境影响报告表中所列建设项目的地点、性质、规模、工艺和拟采取的环境保护措施。</p> <p>二、项目设计、建设及运营中应重点做好的工作</p> <p>1. 项目含酸废气经通风柜收集后，引入楼顶酸雾洗涤塔处理，处理后由 1 根 24m 高排气筒 P1 排放；有机废气经通风柜、万向抽风罩收集后，引入楼顶活性炭箱处理，处理后由 1 根 24m 高排气筒 P2 排放；动物房动物臭气，经室内房顶集气管收集后，引入楼顶活性炭箱处理，处理后由 1 根 24m 高排气筒 P3 排放。P1 排气筒硫酸雾、氯化氢排放浓度及排放速率须达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准；P2 排气筒 VOCs 排放浓度及排放速率须达到《挥发性有机物排放标准 第 7 部分：其他行业》（DB37/2801.7-2019）表 1 中 II 时段限值要求；P3 排气筒氨、硫化氢排放速率须达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 2 标准。厂界硫酸雾、氯化氢浓度须达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度限值要求，VOCs 浓度须达到《挥发性有机物排放标准 第 7 部分：其他行业》（DB37/2801.7-2019）表 2 限值要求，丙酮、苯、甲苯、二甲苯、乙酸丁酯、二氯甲烷、乙酸乙酯、异丙醇、丁酮浓度须达到《挥发性有机物排放标准 第 7 部分：其他行业》（DB37/2801.7-2019）表 3 限值要求，氨、硫化氢浓度须达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 1 二级新扩改建标准。</p> <p>2. 项目废水要做到雨污分流、清污分流。项目生活污水经化粪池预处理；实验室二次以后清洗废水、制纯水产生的浓水、笼具清洗废水经中和池处理；达到《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）A 级及泰安市第二污水处理厂进水水质要求后，排入泰安市第二污水处理厂深度处理。要对各排污管道、中和池、化粪池、固体废物暂存场所等采取防渗措施，防止污染地下水和土壤。</p> <p>3. 要通过采取选用低噪声设备；合理布局，基础减振；所有高噪声设备均安置在室内进行隔声处理，同时加强设备的维护保养，并定期检修；严禁使用高噪声设备等措施降低项目噪声排放对周边环境的影响，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准。</p> <p>4. 严格按照有关规定，落实各类固体废物的收集、处置和综合利用措施。项目生活垃圾、废滤芯委托环卫部门定期清运处置。废垫料、一次性实验废物、实验废液、实验器皿初次清洗水、废药样品、废试剂瓶及沾染试剂的实验垃圾、废培养基、动物尸体、废活性炭、废碱液、废化妆品样品属于危险废物，应委托有资质的单位集中处置。一般固体废物要按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的要求妥善处理，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。危险废物贮存场所执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单。</p> <p>5. 要加强环境风险防范，修订环境风险应急预案并备案；定期进行环境风险应急演练。要积极做好生态保护工作，降低项目建设对周围环境影响。</p> <p>6. 严格落实污染物排放总量控制。项目建成后，全厂主要大气污染物排放总量控制在总量确认书总量指标之内。</p> <p>7. 本项目的卫生防护距离为药品实验楼外 100m，你单位应配合当地政府做好该范围内用地规划控制，不得新规划建设住宅、学校、医院等环境敏感建筑物。</p> <p>8. 要按照《建设项目环境影响评价信息公开机制方案》（环发〔2015〕162 号）要求，落实建设项目环评信息公开主体责任，在工程开工前、建设过程中、建成和投入生产或使用后，及时公开相关环境信息。要加强与周围公众的沟通，及时解决公众提出的环境问题，满足公众合理的环境诉求。</p> <p>三、项目建设必须严格执行配套的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的“三同时”制度。项目竣工后，你单位须按规定程序开展该项目竣工环境保护验收，经验收合格后后方可正式投入使用。</p> <p>四、建设项目的环评报告表经批准后，若该建设项目的性质、规模、地点、工艺或者防治污染的措施等发生重大变动，且可能导致环境影响显著变化（特别是不利环境影响加重）的，要重新报批该项目环境影响报告表。自环境影响报告表批复文件批准之日起，如超过 5 年方决定开工建设的，环境影响报告表应当报我局重新审核。</p>	
<p>2022 年 1 月 11 日</p> 	

六、结论

本项目选址符合区域总体规划；废气经采取相应措施后能够达标排放；实验废水、浓水、笼具清洗废水经中和池处理后，由污水管道排入泰安市第二污水处理厂，不外排；生活污水经化粪池处理后，由污水管道排入泰安市第二污水处理厂，不外排；固体废物可做到合理处置；生产设备等产生的噪声经采取相应措施后对周围声环境影响很小；环境风险防范措施有效可行，项目环境风险可防控。本项目投入使用后对环境的影响可以控制在国家环保标准规定的限值内。

综上，在落实各项环保措施的情况下，本项目具备环境可行性。

附件 7 现有项目环评批复及验收意见

审批意见:

泰环审报告表[2015]k16号

泰安市食品药品检验检测中心食品检验实验室建设项目位于泰安高新区凤天路以东、南天门大街以南电子信息产业园内,总占地面积 7628 m²,总建筑面积 2670 m²,项目总投资 1841 万元,其中环保投资 135 万元,主要使用办公主楼一层部分建筑面积 440 m²、辅楼 3 层建筑面积 2230 m²,建成后年检测总量达 3000 批次。经研究,同意该项目按照报告中提出的各项污染防治措施和本批复要求进行设计、建设:

1、项目实验冲洗废水、无机废气洗涤废水经中和池酸碱中和处理与化粪池处理的生活废水均须达到《污水排入城镇下水道水质标准》(CJ343-2010)和污水处理厂进水水质要求后排入市第二污水处理厂进一步处理。加强化粪池、中和池的防渗、防漏处理,防止污染地下水和土壤。

2、实验室有机废气经活性炭吸附处理、无机废气经水洗涤处理后排放均须满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中无组织排放监控浓度限制要求。

3、合理规划、优化布局,对主要噪声源采取减振、消声、隔声等降噪措施,确保项目边界噪声值达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类标准。

4、固体废物要按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的要求妥善处理,做到综合利用。其中实验废渣、实验废液、化学品容器、废活性炭属危险废物,委托有资质的单位进行处置,贮存须满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)要求;生活垃圾集中收集,由环卫部门定期清运。

5、你单位必须严格执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的“三同时”制度,项目竣工并经环保主管部门验收合格后,方可投入使用。

公章
2015年11月30日

泰安市食品药品检验检测中心食品检验实验室建设项目 竣工环境保护验收意见

根据《建设项目环境保护管理条例》和《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》要求，2021年6月26日，泰安市食品药品检验检测研究院在高新区组织召开食品检验实验室建设项目竣工环境保护验收会议。验收工作组由建设单位-泰安市食品药品检验检测研究院、验收监测单位-山东奥斯瑞特检验检测有限公司、验收报告编制单位-山东朗信环保科技有限公司及2名技术专家(名单附后)组成。验收组听取了该项目环境保护执行情况和竣工验收监测情况的汇报，查看了现场，核实了有关资料。经认真讨论，形成修改意见如下：

一、工程建设的基本情况

泰安市食品药品检验检测研究院（原泰安市食品药品检验检测中心）泰安市食品药品检验检测中心食品检验实验室建设项目位于泰安高新区南天门大街以南，凤天路以东，泰安高新区泰山创业投资有限公司电子信息产业园内，占地面积约7628平方米，总建筑面积2670平方米，年检验总量约3000批次。

2015年11月，企业委托泰安市环境保护科学研究所编制完成了《泰安市食品药品检验检测中心泰安市食品药品检验检测中心食品检验实验室建设项目环境影响报告表》；2015年11月30日，泰安市环境保护局以《关于泰安市食品药品检验检测中心泰安市食品药品检验检测中心食品检验实验室建设项目环境影响报告表的审批意见》对项目进行了批复。

二、工程变动情况

对照关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知（环办环评函【2020】688号），项目建设性质、地点、规模均与环评设计内容一致，本项目无重大变动。

三、环境保护设施建设情况

1、废水

工作人员办公生活污水、实验冲洗废水和无机废气洗涤废水，实验冲洗废水和无机废气洗涤废水经酸碱中和处理后，与生活污水一起经化粪池预处理后，经项目区污水管网收集后进入泰安市第二污水处理厂处理。

2、废气

项目实验废气经通风柜和排气管道等经风机抽至楼顶，酸雾等无机废气采用洗涤塔吸收处理；乙腈、丙酮、正己烷等挥发性有机气体采用活性炭吸附塔处理，排气筒距离地面15m。

3、噪声

该项目噪声主要来源于风机、空调机房等设备噪声，源强约70~80dB(A)。夜间不运行。经过选用低噪设备、设备置于室内或设隔声罩、基础减震后，并且加强管理，来减少噪声对环境的影响。

4、固体废物

项目办公生活垃圾和废检验样品等一般固体废物产生量4.5t/a，每层楼均设置相应带盖的可密封塑料垃圾箱暂存，分类袋装收集，由环卫部门定期清运；实验室化学品废容器和实验废液、废渣、废活性炭产生4.14t/a，存放在固定的防渗密闭容器中，由具备资质单位处置。

四、环保设施调试效果

验收监测期间，该项目各种生产设备及环保设施运行正常，生产负荷为 83.3-91.6%。

1、废水

验收监测期间，废水出水水质 pH 值 6.71~7.07，两日均值最大值 COD 为 24mg/L，氨氮为 0.277mg/L，悬浮物 9.5mg/L，BOD56.25mg/L，均能够满足《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1A 级标准及泰安市第二污水处理厂进水要求。

2、废气

验收监测期间，1#无机废气排气筒氯化氢浓度最大值为 4.8mg/m³，最大排放速率 0.073kg/h；硫酸雾浓度最大值为 1.81mg/m³，最大排放速率 0.027kg/h；以上污染物满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)标准浓度限值；

1#有机废气排气筒 VOCs（以非甲烷总烃计）浓度最大值为 2.91mg/m³，最大排放速率 0.048kg/h；以上污染物满足《挥发性有机物排放标准第七部分：其他行业》(DB37/2801.7-2019)标准浓度限值；由表 7-4 可知：

2#无机废气排气筒氯化氢浓度最大值为 5.4mg/m³，最大排放速率 0.023kg/h；硫酸雾浓度最大值为 1.73mg/m³，最大排放速率 0.007kg/h；以上污染物满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)标准浓度限值；

2#有机废气排气筒 VOCs（以非甲烷总烃计）浓度最大值为 3.68mg/m³，最大排放速率 0.033kg/h；以上污染物满足《挥发性有机物排放标准第七部分：其他行业》(DB37/2801.7-2019)标准浓度限值；

1#药品柜废气排气筒氯化氢浓度最大值为 4.2mg/m³，最大排放

速率 0.038kg/h；硫酸雾浓度最大值为 2.05mg/m³，最大排放速率 0.018kg/h；以上污染物满足《大气污染物综合排放标准》

(GB16297-1996) 标准浓度限值；VOCs（以非甲烷总烃计）浓度最大值为 2.98mg/m³，最大排放速率 0.027kg/h；以上污染物满足《挥发性有机物排放标准第七部分：其他行业》（DB37/2801.7-2019）标准浓度限值；

本项目厂界无组织氯化氢未检出，硫酸雾浓度最大值为 0.165mg/m³ 满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放监控浓度限值；厂界无组织 VOCs（以非甲烷总烃计）浓度最大值为 1.39mg/m³ 满足《挥发性有机物排放标准第七部分：其他行业》（DB37/2801.7-2019）无组织排放监控浓度限值。

3、噪声

验收监测期间，厂界各噪声监测点昼间噪声值在 47.8~53.6dB(A) 之间，各厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准限制要求（昼间 60dB(A)，夜间 50dB(A)）。

4、固体废物

固废主要为主要是原料包装、实验室试剂瓶和生活垃圾。原料包装集中收集后出售给废旧物资回收公司，试剂瓶集中收集后由供应商回收，生活垃圾收集后由环卫部门集中处理。

五、验收结论

项目环境保护手续齐全，在实施过程中能够按照环评及批复文件要求配套建设环境保护设施并采取了相应的污染防治措施，污染物能够达标排放，制定了突发环境事件应急预案并备案，办理了排污许可登记，符合建设项目竣工环保验收条件，验收合格。

六、修改要求

1、根据验收组意见修改验收监测报告相关内容；

(1) 核实试剂挥发量；排气筒排放速率等效；核实洗瓶废液产生量；(2) 规范废液暂存；(3) 完善验收依据；补充有机监测质控措施；(4) 补充风险防范措施等内容；(5) 完善三同时表；

2、验收合格 5 日内，按《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》规定，通过网站或其他便于公众知悉的方式依法向社会公开，向泰安市生态环境局开发区分局报送项目竣工验收材料；

3、加强污染设施运行管理，确保污染物稳定达标排放。积极配合并接受环保部门日常监督管理。如遇环保设施检修、停运等情况，要停止生产及时向当地环保部门报告，并如实记录备查。

附件：泰安市食品药品检验检测中心食品检验实验室建设项目竣工环境保护验收组人员名单

验收组

2021 年 6 月 26 日

附件：

泰安市食品药品检验检测中心食品检验实验室建设项目
竣工环境保护验收组人员名单

验收组成员	单位名称	职务/职称	代表签字
建设单位	泰安市食品药品检验检测研究院	高工	张琪
验收监测单位	山东奥斯瑞特检验检测有限公司	工程师	程树峰
验收报告编制单位	山东朗信环保科技有限公司	工程师	石张强
技术专家	山东农业大学	副教授	王玉军
	山东省泰安生态环境监测中心	研究员	杨如松

附件 8 危废协议

 山东中再生环境科技有限公司
Shandong CRDC Environmental Technology Co., Ltd.


扫一扫添加微信

甲方合同编号：
乙方合同编号：SDHK-LJCZ-2021-10951

危险废物委托处置合同

甲方：泰安市食品药品检验检测研究院

乙方：山东中再生环境科技有限公司

签约地点：山东省临沂市壮岗镇

签约时间：2021年03月10日

第 1 页 共 6 页

 防伪查询说明

1. 手机扫描二维码查询合同真伪。
2. 合同查询时按照提示需输入合同信息进行验证。
3. 防伪查询次数与页面防伪码为动态信息，前经两次查询显示不同。
4. 收款账户为合同中约定的乙方账户，乙方不会以其它任何非公账户收取相关费用。
5. 以上，注意辨识谨防假冒。






危险废物委托处置合同

甲方（委托方）：泰安市食品药品检验检测研究院

单位地址：山东省泰安市高新区凤天路 2666 号

固定电话：0538-5357526 邮箱：tawpeng@163.com

联系人：王鹏 手机号码：13355387001

乙方（受托方）：山东中再生环境科技有限公司

单位地址：山东省临沂市临港经济开发区壮岗镇化工园区黄海十路

固定电话：400-0007686 0539-2651567

客服电话：153 1823 6655 邮箱：sdzzhfscb@zgzszy.com

鉴于：

1、甲方有危险废物需要委托具有相应民事权利能力和民事行为能力的企业法人进行安全化处置。

2、乙方是山东省环境保护厅批准建设的“临沂危险废物集中处置中心”，已获得危险废物经营许可证（批文号：临环 3713270034），可以提供41大类、431小类危险废物、一般固体废物处置的权利能力和行为能力。

为加强危险废物污染防治，保护环境安全和人民健康，根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《山东省实施〈中华人民共和国固体废物污染环境防治法〉办法》、《危险废物转移联单管理办法》和《危险废物经营许可证管理办法》等法律法规的规定要求，就甲方委托乙方集中收集、运输、安全无害化处置等事宜达成一致，签定如下协议共同遵守：

第 2 页 共 6 页

防伪查询说明



1. 手机扫描二维码查询合同真伪；
2. 合同查询时按照提示输入合同信息进行验证；
3. 防伪查询次数与页面防伪码为动态信息，前后两次查询显示不同；
4. 收款账户为合同中约定的乙方账户，乙方不会以其它任何非公账户收取相关费用；
5. 以上，注意辨识谨防假冒。



第一条 合作与分工

1、甲方负责分类收集本单位产生的危险废物，确保包装运输符合《道路危险货物运输管理规定》要求。

2、甲方须提前 30 个工作日书面联系乙方承运，乙方根据生产及物流情况确认可以运输后通知甲方办理危险废物转移联单，乙方负责危险废物运输、接收及无害化处置工作。

第二条 危废名称、数量及价格

危废名称	废物代码	形态	预处理量 (吨/年)	含税单价 (元/吨)	未税单价 (元/吨)	包装规格	含税合同额 (元)
实验室废液	900-047-49	液态	1	10000.00	9433.96	桶装	10000.00
固体废物	900-041-49	固态	1	5000.00	4716.98	袋装	5000.00
废药物、药品	900-002-03	液/固态	1	8000.00	7547.17	袋装	8000.00
合计			3			/	23000.00

备注：1. 以上废物均为中性，酸性及强碱性废物须注明。

2. 超出以上危废类别及数量乙方有权拒绝接收，若乙方有能力处置，需重新签订处置合同。

第三条 收费及运输要求

1、甲方向乙方缴纳处置保证金人民币 0.00 元，合同期内可抵等额处置费用，合同到期不再返还。

2、须处置危险废物数量、质量、状况、合同标的总额实行据实计算并经双方签字确认。

3、危废（不含废灯管）总重量小于 1 吨，按照 1 吨收费，结算单价取最重的危废中的最高单价；危废（不含废灯管）总重量大于等于 1 吨，按重量乘单价进行结算。

4、甲方要求单独派车运输的，需增加单独派车费用。

第 3 页 共 6 页

防伪查询说明



1. 手机扫描二维码查询合同真伪；
2. 合同查询时按照提示需输入合同信息进行验证；
3. 防伪查询次数与页面防伪码为动态信息，前后两次查询显示不同；
4. 收款账户为合同中约定的乙方账户，乙方不会以其它任何非公账户收取相关费用；
5. 以上，注意辨识谨防假冒。



- 5、如需乙方提供包装材料，甲方需支付包装材料费用。
- 6、如需补签合同，每次需缴纳 1000 元服务费（此费用不按处置费充抵）。
- 7、受危废相关政策调整及不可抗力因素影响，导致已签约危废处置成本、处置方式发生变化的，甲乙双方均有权提出调整危废处置价格。甲乙双方可友好协商，另行签订补充合同对危废处置价格进行调整。

第四条 危险废物的收集、运输、处理、交接

1、甲方负责收集、包装，乙方组织车辆、工具、人员承运。在甲方厂区废物由甲方负责装卸，人工、机械辅助装卸产生的装卸费、过磅费由乙方承担。乙方车辆到达甲方指定装货地点，如因甲方原因无法装货，甲方向乙方支付车辆往返路费，车辆安全及其它费用由乙方自行承担。

2、处置要求：达到国家相关标准和山东省相关环保标准的要求。

3、处置地点：山东省临沂市临港经济开发区化工园区。

4、甲、乙双方按照《山东省危险废物转移联单管理办法》实施交接，并在打印的电子危险废物转移联单上盖章确认。

第五条 责任与义务

（一）甲方责任

1、甲方负责对其产生的废物进行分类、标识、收集，根据双方协议约定集中转运。

2、甲方应确保按照合同约定进行包装，确保包装无泄漏，并符合安全环保要求。

3、甲方如实、完整的向乙方提供危险废物的数量、种类、特性、成分及危险性等技术资料。

4、甲方应于自清运后 30 日内，将余下处置费汇入乙方账户。使用承兑汇票支付处置费时，承兑兑付期限小于 6 个月的，需支付承兑金额 4% 的贴息；承兑兑付期限 6-12 个月的，需支付承兑金额 5% 的贴息。

5、合同截止时间小于 10 天（含）时，甲方提出运输申请的，原合同保证金



防伪查询说明

1. 手机扫描二维码查询合同真伪。
2. 合同查询时按照提示需输入合同信息进行验证。
3. 防伪查询次数与页面防伪码为动态信息，前后两次查询显示不同。
4. 收款账户为合同中约定的乙方账户，乙方不会以其它任何非公账户收取相关费用。
5. 以上，注意辨识谨防假冒。



不再进行抵扣。

6、甲方有义务做好本合同中相关信息的保密工作，因甲方信息披露为乙方造成损失的，乙方有权追究甲方相关违约及赔偿责任。

收款账户：1610 0112 1920 0010 966

单位名称：山东中再生环境科技有限公司

开户行：中国工商银行股份有限公司临沂沂蒙支行 行号：102473000069

税 号：9137 1300 0730 27650T

公司地址：山东省临沂市临港经济开发区杜岗镇化工园区黄海十路

是否需要开票：是（是/否），发票类型：普票（专票/普票）

甲方开票资料：

名称：泰安市食品药品检验检测研究院

纳税人识别号：12370900MB2300752L

地址、电话：泰安市泰安高新技术产业开发区凤天路 2666 号

0538-5357526

开户行及账号：中国工商银行股份有限公司泰安火车站分理处
1604015729200030908

（二）乙方责任

1、乙方根据实际生产情况，凭甲方办理的危险废物转移联单及时进行废物的清运。

2、乙方进入甲方厂区应严格遵守甲方的有关规章制度。

3、乙方负责危险废物的运输工作。

4、乙方严格按照国家有关环保标准对甲方产生的危险废物进行无害化处置，

如因处置不当所造成的污染责任事故由乙方负责。

第六条 违约约定

1、甲方未按约定向乙方支付余下处置费，乙方有权拒绝接收甲方下一批次危险废物；已转移到乙方的危险废物仍为甲方所有，并由甲方负责运出乙方厂区，

第 5 页 共 6 页



防伪查询说明

1. 手机扫描二维码查询合同真伪；
2. 合同查询时按照提示需输入合同信息进行验证；
3. 防伪查询次数与页面的访问为动态信息，前后两次查询显示不同；
4. 收款账户为合同中约定的乙方账户，乙方不会以其它任何非公账户收取相关费用；
5. 以上，注意辨识谨防假冒。



处置保证金作为甲方支付给乙方的运费补偿，同时按照废物入厂时间乙方向甲方收取危险废物存放费用，每日存放费按照此笔废物处置费的百分之一进行计算。

2、合同中约定的危废类别转移至乙方厂区，因乙方处置不善造成污染事故而导致国家有关环保部门的相关经济处罚由乙方承担，因甲方在技术交底时反馈不实、所运危废与企业样品不符，隐瞒废物特性带来的处置费用增加及一切损失由甲方承担。

第七条 争议的解决

双方应严格遵守本协议，如发生争议，双方可协商解决；协商解决未果时，可向签约地人民法院提起诉讼。

第八条 合同终止

1、合同到期或当发生不可抗因素导致合同无法履行，合同自然终止。

2、本合同条款终止，不影响双方因执行本合同期间已经产生的权利和义务。

第九条 本合同一式六份，甲方三份，乙方三份，具有同等法律效力。自签字、盖章之日起生效。

第十条 本合同有效期

本合同有效期自 2021 年 03 月 10 日至 2024 年 03 月 09 日。

甲方：泰安市食品药品检验检测研究院 乙方：山东中再生环境科技有限公司

法定代表人（签章）：



法定代表人（签章）：



业务联系人：王鹏

业务联系人：朱士龙

联系电话：13355387001

联系电话：18660872598

第 6 页 共 6 页

防伪查询说明



1. 手机扫描二维码查询合同真伪。
2. 合同查询时按照提示输入合同信息进行验证。
3. 防伪查询次数与其防伪码为动态信息，最新两次查询显示不同。
4. 收款账户为合同中约定的乙方账户，乙方不会以其它任何非公账户收取相关费用。
5. 以上，注意辨识谨防假冒。



补充合同

甲方合同编号:

乙方合同编号:SDHK-LJBC-2021-10951

甲方: 泰安市食品药品检验检测研究院

乙方: 山东中再生环境科技有限公司

甲乙双方于 2021 年 03 月 10 日签订了《危险废物委托合同》, 双方约定由乙方对甲方在生产过程中产生的危险废物进行安全无害化处置, 合同期限为: 2021 年 03 月 10 日至 2024 年 03 月 09 日

经双方友好协商, 甲方将其生产过程中产生下列废物(见列表)委托乙方进行无害化处置:

危废名称	废物代码	形态	预处置量 (吨/年)	含税单价 (元/吨)	未税单价 (元/吨)	包装规格	含税合同额 (元)
废活性炭	900-039-49	固态	0.5	4000.00	3773.58	袋装	4000.00
合计			0.5	/	/	/	4000.00

需缴纳 0.00 元服务费, 此费用不按处置费充抵。

本协议有效期为: 2021 年 04 月 23 日至 2024 年 03 月 09 日, 作为甲乙双方 2021 年 03 月 10 日签订的《危险废物委托合同》的附件。该协议一式 六 份, 甲方 三 份, 乙方 三 份, 具有同等法

第 1 页 共 2 页

防伪查询说明



1. 手机扫描二维码查询合同真伪;
2. 合同查询时按照提示输入合同信息进行验证;
3. 防伪查询次数与页面防伪码为动态信息, 前后两次查询显示不同;
4. 收款账户为合同中约定的乙方账户, 乙方不会以其它任何非公账户收取相关费用;
5. 以上, 注意防伪码的假冒。



山东中再生环境科技有限公司
Shandong CRDC Environmental Technology Co., Ltd.

律效力。自签字、盖章之日起生效。



甲方：泰安市食品药品检验检测研究院。乙方：山东中再生环境科技有限公司

法定代表人（签章）：



法定代表人（签章）：(2)



业务联系人：王鹏

业务联系人：朱士龙

联系电话：13355387001

联系电话：18660872598



山东中再生环境科技有限公司
Shandong CRDC Environmental Technology Co., Ltd.

第 2 页 共 2 页

防伪查询说明



1. 手机扫描二维码查询合同真伪；
2. 合同查询时按照提示输入合同信息后验证；
3. 防伪查询次数与日期防伪码为准，但同一防伪码只能查询一次；
4. 收款账户为合同中约定的乙方账户，乙方不会以其它任何非公账户收取相关费用；
5. 以上，注意识别谨防假冒。

附件 9 生产负荷证明

环保验收监测期间生产情况证明

我公司泰安市食品药品检验检测研究院（泰安市纤维检验所）实行 1 班工作制，工作时间 8 小时，年工作 250 天。2022 年 3 月 9 日-2022 年 3 月 10 日环保验收监测期间，生产情况统计如下：

验收监测期间产品产量统计表

检测日期	设计产量		实际产量	运行负荷 (%)
2022.03.09	药品检测	8 批次	8 批次	100
	化妆品检测	2 批次	2 批次	100
2022.03.10	药品检测	8 批次	8 批次	100
	化妆品检测	2 批次	2 批次	100

检测期间，我公司生产正常，满足验收检测技术规范要求。

泰安市食品药品检验检测研究院
(泰安市纤维检验所) (盖章)

2022 年 3 月 10 日





191512340180



检测报告

报告编号: ASRTHJ-2021042601-002

项 目 名 称	废气、废水、噪声验收检测
被 检 单 位	泰安市食品药品检验检测研究院
检 测 类 别	委 托 检 测
报 告 日 期	2022 年 03 月 22 日



山东奥斯瑞特检验检测有限公司

(检验检测专用章)



山东奥斯瑞特检验检测有限公司 检测报告

ASRTHJ-2021042601-002

第 1 页 共 21 页

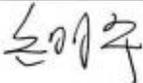
项目名称		废气、废水、噪声验收检测		
被检单位	泰安市食品药品检验检测研究院	采样地址	山东省泰安市高新技术产业开发区凤天路 2666 号	
联系人	王鹏	联系电话	13355387001	
采样日期	2022.03.09-2022.03.10	分析日期	2022.03.09-2022.03.17	
分包单位	山东蓝城分析测试有限公司			
分包项目	丙酮、乙酸丁酯、乙酸乙酯、异丙醇、2-丁酮			
分包单位资质认定 许可编号	171520345345			
检测类别	检测项目	仪器设备	方法依据	检出限
有组织 废气	硫酸雾	大流量烟尘（气）测试仪 /YQ3000-D 型/YQ-AX112 紫外可见分光光度计 /TU-1810ASPC/YQ-AF031	国家环保总局 2003 年第四版 （增补版）《空气与废气监测分 析方法》第五篇 第四章 四（一） 铬酸钼分光光度法	/
	氯化氢	大流量烟尘（气）测试仪 /YQ3000-D 型/YQ-AX112 肆气路大气采样器 /QCS-6000/YQ-AX105 紫外可见分光光度计 /TU-1810ASPC/YQ-AF031	HJ/T 27-1999 固定污染源排气 中氯化氢的测定 硫酸汞分光 光度法	0.9mg/m ³
	VOCs（以非 甲烷总烃计）	大流量烟尘（气）测试仪 /YQ3000-D 型/YQ-AX112 真空箱气袋采样器 /KB-6D/YQ-BX167 气相色谱仪 /GC-7820/YQ-AF041	HJ 38-2017 固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法	0.07mg/m ³
	氨	肆气路大气采样器 /QCS-6000/YQ-AX105	HJ 533-2009 环境空气和废气 氨的测定纳氏试剂分光光度法	0.25mg/m ³
	硫化氢	紫外可见分光光度计 /TU-1810ASPC/YQ-AF031	国家环保总局 2003 年第四版 （增补版）《空气和废气监测分 析方法》第三篇 第一章 十一 （二）亚甲基蓝分光光度法	0.012mg/m ³
	臭气浓度	真空箱气袋采样器 /KB-6D/YQ-BX167	GB/T 14675-1993 空气质量 恶 臭的测定 三点比较式臭袋式	/
无组织 废气	硫酸雾	恒温恒流/颗粒物采样器 /MH1205 型 /YQ-AX187/YQ-AX188 /YQ-AX189/YQ-AX190 离子色谱仪 /CIC-D100/YQ-AF177	HJ 544-2016 固定污染源废气 硫酸雾的测定 离子色谱法	0.005mg/m ³

山东奥斯瑞特检验检测有限公司
检测报告

ASRTHJ-2021042601-002

第 3 页 共 21 页

检测类别	检测项目	仪器设备	方法依据	检出限
废水	BOD ₅	溶解氧测定仪 /JPSJ-605F/YQ-AF027 生化培养箱 /SPX-150B-Z/YQ-AF089	HJ 505-2009 水质 五日生化需氧量 (BOD ₅) 的测定 稀释与接种法	0.5mg/L
	氨氮	紫外可见分光光度计 /TU-1810ASPC/YQ-AF031	HJ 535-2009 水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法	0.025mg/L
	总磷		GB/T 11893-1989 水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法	0.01mg/L
	总氮		HJ 636-2012 水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法	0.05mg/L
	动植物油	红外测油仪 /DM600/YQ-AF059	HJ 637-2018 水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法	0.06mg/L
	全盐量	电子天平 /FA2204N/YQ-AF039	HJ/T 51-1999 水质 全盐量的测定 重量法	/
噪声	多功能声级计 /AWA5688/YQ-AX001 声校准器 /AWA6022A/YQ-AX003	GB 12348-2008 工业企业厂界环境噪声排放标准	/	
采样人员	刘宇、张雷			
备注	1、气象观测仪器：空盒气压表/DYM3/YQ-AX021、 风向风速仪/P6-8232/YQ-AX068 2、“*”表示分包项目			

编制: 

审核: 


 批准: 
 签发日期: 2021 年 03 月 22 日
 (检验检测专用章)

山东奥斯瑞特检验检测有限公司
检测报告

ASRTHJ-2021042601-002

第 4 页 共 21 页

1#排气筒废气检测结果						
检测点位	1#排气筒					
排气筒高度(m)	24					
采样日期	2022.03.09			2022.03.10		
检测频次	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
含湿量 (%)	1.5	1.6	1.4	1.4	1.4	1.4
废气流速 (m/s)	19.3	19.3	18.6	18.3	17.8	18.0
废气温度 (°C)	27.0	27.0	26.0	27.0	27.0	27.0
截面积 (m ²)	0.283			0.283		
标干流量 (m ³ /h)	17557	17569	17004	16540	16126	16331
硫酸雾排放浓度 (mg/m ³)	1.22	1.19	1.24	1.16	1.28	1.18
硫酸雾排放速率 (kg/h)	0.021	0.021	0.021	0.019	0.021	0.019
氯化氢排放浓度 (mg/m ³)	2.4	2.7	2.2	2.2	1.9	2.2
氯化氢排放速率 (kg/h)	0.042	0.047	0.037	0.036	0.031	0.036

2#排气筒废气检测结果						
检测点位	2#排气筒					
排气筒高度(m)	24					
采样日期	2022.03.09			2022.03.10		
检测频次	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
含湿量 (%)	1.3	1.3	1.3	1.4	1.4	1.4
废气流速 (m/s)	20.1	18.0	17.6	17.4	17.6	17.4
废气温度 (°C)	27.0	25.0	27.0	25.0	26.0	27.0
截面积 (m ²)	0.283			0.283		
标干流量 (m ³ /h)	18379	16517	16044	15876	16030	15727
VOCs (以非甲烷总烃计) 排放浓度 (mg/m ³)	2.80	2.86	2.82	2.96	2.83	2.90
VOCs (以非甲烷总烃计) 排放速率 (kg/h)	0.051	0.047	0.045	0.047	0.045	0.046

山东奥斯瑞特检验检测有限公司
检测报告

ASRTHJ-2021042601-002

第 5 页 共 21 页

3#排气筒废气检测结果						
检测点位	3#排气筒					
排气筒高度(m)	24					
采样日期	2022.03.09			2022.03.10		
检测频次	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
含湿量 (%)	1.5	1.5	1.4	1.5	1.5	1.5
废气流速 (m/s)	19.2	19.2	19.0	17.9	17.5	18.6
废气温度 (°C)	25	26	26	26.0	25.0	28.0
截面积 (m ²)	0.283			0.283		
标干流量 (m ³ /h)	17568	17474	17348	16471	16052	16891
氨排放浓度 (mg/m ³)	3.77	4.02	3.95	4.05	3.84	3.91
氨排放速率 (kg/h)	0.066	0.070	0.069	0.067	0.062	0.066
硫化氢排放浓度 (mg/m ³)	0.016	0.018	0.017	0.016	0.017	0.017
硫化氢排放速率 (kg/h)	2.81×10 ⁻⁴	3.15×10 ⁻⁴	2.95×10 ⁻⁴	2.64×10 ⁻⁴	2.73×10 ⁻⁴	2.87×10 ⁻⁴
臭气浓度排放浓度(无量纲)	416	309	416	309	416	309

无组织废气检测结果							
采样日期	检测项目	采样点位	检测结果				
			第一次	第二次	第三次	第四次	平均值
2022.03.09	硫酸雾 (mg/m ³)	1#上风向	ND	ND	ND	ND	/
		2#下风向 1	ND	ND	ND	ND	/
		3#下风向 2	ND	ND	ND	ND	/
		4#下风向 3	ND	ND	ND	ND	/
	氯化氢 (mg/m ³)	1#上风向	ND	ND	ND	ND	/
		2#下风向 1	ND	ND	ND	ND	/
		3#下风向 2	ND	ND	ND	ND	/
		4#下风向 3	ND	ND	ND	ND	/

山东奥斯瑞特检验检测有限公司
检测报告

ASRTHJ-2021042601-002

第 6 页 共 21 页

无组织废气检测结果							
采样日期	检测项目	采样点位	检测结果				
			第一次	第二次	第三次	第四次	平均值
2022.03.09	氨 (mg/m ³)	1#上风向	0.07	0.08	0.05	0.09	0.07
		2#下风向 1	0.10	0.10	0.08	0.12	0.10
		3#下风向 2	0.10	0.11	0.09	0.12	0.10
		4#下风向 3	0.10	0.11	0.08	0.11	0.10
	硫化氢 (mg/m ³)	1#上风向	ND	ND	ND	ND	/
		2#下风向 1	ND	ND	ND	ND	/
		3#下风向 2	ND	ND	ND	ND	/
		4#下风向 3	ND	ND	ND	ND	/
	苯 (μg/m ³)	1#上风向	ND	ND	ND	ND	/
		2#下风向 1	ND	ND	ND	ND	/
		3#下风向 2	ND	ND	ND	ND	/
		4#下风向 3	ND	ND	ND	ND	/
	甲苯 (μg/m ³)	1#上风向	ND	ND	ND	ND	/
		2#下风向 1	ND	ND	ND	ND	/
		3#下风向 2	ND	ND	ND	ND	/
		4#下风向 3	ND	ND	ND	ND	/
	间,对-二甲苯 (μg/m ³)	1#上风向	ND	ND	ND	ND	/
		2#下风向 1	ND	ND	ND	ND	/
		3#下风向 2	ND	ND	ND	ND	/
		4#下风向 3	ND	ND	ND	ND	/
	邻-二甲苯 (μg/m ³)	1#上风向	ND	ND	ND	ND	/
		2#下风向 1	ND	ND	ND	ND	/
		3#下风向 2	ND	ND	ND	ND	/
		4#下风向 3	ND	ND	ND	ND	/
	二氯甲烷 (μg/m ³)	1#上风向	ND	ND	ND	ND	/
		2#下风向 1	ND	ND	ND	ND	/
		3#下风向 2	ND	ND	ND	ND	/
		4#下风向 3	ND	ND	ND	ND	/

山东奥斯瑞特检验检测有限公司
检测报告

ASRTHJ-2021042601-002

第 7 页 共 21 页

无组织废气检测结果							
采样日期	检测项目	采样点位	检测结果				
			第一次	第二次	第三次	第四次	平均值
2022.03.10	硫酸雾 (mg/m ³)	1#上风向	ND	ND	ND	ND	/
		2#下风向 1	ND	ND	ND	ND	/
		3#下风向 2	ND	ND	ND	ND	/
		4#下风向 3	ND	ND	ND	ND	/
	氯化氢 (mg/m ³)	1#上风向	ND	ND	ND	ND	/
		2#下风向 1	ND	ND	ND	ND	/
		3#下风向 2	ND	ND	ND	ND	/
		4#下风向 3	ND	ND	ND	ND	/
	氨 (mg/m ³)	1#上风向	0.08	0.10	0.06	0.09	0.08
		2#下风向 1	0.11	0.12	0.09	0.11	0.11
		3#下风向 2	0.12	0.12	0.09	0.11	0.11
		4#下风向 3	0.11	0.12	0.10	0.11	0.11
	硫化氢 (mg/m ³)	1#上风向	ND	ND	ND	ND	/
		2#下风向 1	ND	ND	ND	ND	/
		3#下风向 2	ND	ND	ND	ND	/
		4#下风向 3	ND	ND	ND	ND	/
	苯 (μg/m ³)	1#上风向	ND	ND	ND	ND	/
		2#下风向 1	ND	ND	ND	ND	/
		3#下风向 2	ND	ND	ND	ND	/
		4#下风向 3	ND	ND	ND	ND	/
	甲苯 (μg/m ³)	1#上风向	ND	ND	ND	ND	/
		2#下风向 1	ND	ND	ND	ND	/
		3#下风向 2	ND	ND	ND	ND	/
		4#下风向 3	ND	ND	ND	ND	/
	间,对-二甲苯 (μg/m ³)	1#上风向	ND	ND	ND	ND	/
		2#下风向 1	ND	ND	ND	ND	/
		3#下风向 2	ND	ND	ND	ND	/
		4#下风向 3	ND	ND	ND	ND	/

山东奥斯瑞特检验检测有限公司 检测报告

ASRTHJ-2021042601-002

第 9 页 共 21 页

无组织废气检测结果						
采样日期	检测项目	采样点位	检测结果			
			第一次	第二次	第三次	平均值
2022.03.09	*2-丁酮 (μg/m ³)	1#上风向	ND	ND	ND	/
		2#下风向 1	ND	ND	ND	/
		3#下风向 2	ND	ND	ND	/
		4#下风向 3	ND	ND	ND	/
	*乙酸丁酯(μg/m ³)	1#上风向	ND	ND	ND	/
		2#下风向 1	1.0	0.7	ND	/
		3#下风向 2	1.3	1.0	0.7	1.0
		4#下风向 3	0.5	0.6	1.0	0.7
2022.03.10	*乙酸乙酯(μg/m ³)	1#上风向	ND	ND	ND	/
		2#下风向 1	7.5	18.2	6.8	10.8
		3#下风向 2	98.4	28.2	122	82.9
		4#下风向 3	6.9	5.0	18.7	10.2
	*异丙醇 (μg/m ³)	1#上风向	ND	ND	ND	/
		2#下风向 1	ND	ND	ND	/
		3#下风向 2	ND	ND	ND	/
		4#下风向 3	ND	ND	ND	/
	*丙酮 (μg/m ³)	1#上风向	ND	ND	ND	/
		2#下风向 1	ND	ND	ND	/
		3#下风向 2	ND	ND	ND	/
		4#下风向 3	ND	ND	ND	/
	*2-丁酮 (μg/m ³)	1#上风向	ND	ND	ND	/
		2#下风向 1	ND	ND	ND	/
		3#下风向 2	ND	ND	ND	/
		4#下风向 3	ND	ND	ND	/
	*乙酸丁酯(μg/m ³)	1#上风向	ND	ND	ND	/
		2#下风向 1	ND	0.8	ND	/
		3#下风向 2	2.3	1.0	1.4	1.6
		4#下风向 3	1.2	ND	1.2	/
备注	1、“ND”表示检测结果低于检出限 2、“*”表示分包项目					

山东奥斯瑞特检验检测有限公司
检测报告

ASRTHJ-2021042601-002

第 8 页 共 21 页

无组织废气检测结果							
采样日期	检测项目	采样点位	检测结果				
			第一次	第二次	第三次	第四次	平均值
2022.03.10	邻-二甲苯 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	1#上风向	ND	ND	ND	ND	/
		2#下风向 1	ND	ND	ND	ND	/
		3#下风向 2	ND	ND	ND	ND	/
		4#下风向 3	ND	ND	ND	ND	/
	二氯甲烷 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	1#上风向	ND	ND	ND	ND	/
		2#下风向 1	ND	ND	ND	ND	/
		3#下风向 2	ND	ND	ND	ND	/
		4#下风向 3	ND	ND	ND	ND	/
备注	“ND”表示检测结果低于检出限						

无组织废气检测结果							
采样日期	检测项目	采样点位	检测结果				
			第一次	第二次	第三次	平均值	
2022.03.09	*乙酸乙酯 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	1#上风向	ND	ND	ND	/	
		2#下风向 1	4.7	4.1	7.1	5.3	
		3#下风向 2	34.6	30.7	43.9	36.4	
		4#下风向 3	3.9	5.2	5.4	4.8	
	*异丙醇 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	1#上风向	ND	ND	ND	/	
		2#下风向 1	ND	ND	ND	/	
		3#下风向 2	ND	ND	ND	/	
		4#下风向 3	ND	ND	ND	/	
	*丙酮 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	1#上风向	ND	ND	ND	/	
		2#下风向 1	ND	ND	ND	/	
		3#下风向 2	ND	ND	ND	/	
		4#下风向 3	ND	ND	ND	/	

山东奥斯瑞特检验检测有限公司
检测报告

ASRTHJ-2021042601-002

第 10 页 共 21 页

无组织废气臭气浓度检测结果								
采样日期	检测项目	采样频次	采样点位	采样点位				
				样品 1	样品 2	样品 3	样品 4	最大值
2022.03.09	臭气浓度 (无量纲)	第一次	1#上风向	<10	<10	<10	<10	<10
			2#下风向 1	13	15	13	15	15
			3#下风向 2	14	13	13	14	14
			4#下风向 3	13	14	14	12	14
		第二次	1#上风向	<10	<10	<10	<10	<10
			2#下风向 1	14	12	14	13	14
			3#下风向 2	12	14	12	15	15
			4#下风向 3	15	11	15	13	15
		第三次	1#上风向	<10	<10	<10	<10	<10
			2#下风向 1	15	14	13	12	15
			3#下风向 2	13	14	12	14	14
			4#下风向 3	12	15	13	12	15
		第四次	1#上风向	<10	<10	<10	<10	<10
			2#下风向 1	15	15	14	13	15
			3#下风向 2	13	12	12	15	15
			4#下风向 3	11	12	15	12	15
2022.03.10	臭气浓度 (无量纲)	第一次	1#上风向	<10	<10	<10	<10	<10
			2#下风向 1	14	14	12	12	14
			3#下风向 2	14	12	11	11	14
			4#下风向 3	10	12	13	15	15
		第二次	1#上风向	<10	<10	<10	<10	<10
			2#下风向 1	15	13	13	14	15
			3#下风向 2	14	13	13	14	14
			4#下风向 3	12	14	12	13	14

山东奥斯瑞特检验检测有限公司
检测 报 告

ASRTHJ-2021042601-002

第 11 页 共 21 页

无组织废气臭气浓度检测结果								
采样日期	检测项目	采样频次	采样点位	采样点位				
				样品 1	样品 2	样品 3	样品 4	最大值
2022.03.10	臭气浓度 (无量纲)	第三次	1#上风向	<10	<10	<10	<10	<10
			2#下风向 1	13	13	14	13	14
			3#下风向 2	14	11	13	13	14
			4#下风向 3	13	11	14	13	14
		第四次	1#上风向	<10	<10	<10	<10	<10
			2#下风向 1	11	12	12	14	14
			3#下风向 2	14	14	14	13	14
			4#下风向 3	12	14	14	14	14

无组织废气 VOCs (以非甲烷总烃计) 检测结果								
采样日期	检测项目	采样频次	采样点位	采样点位				
				样品 1	样品 2	样品 3	样品 4	平均值
2022.03.09	VOCs (以 非甲烷总 烃计) (mg/m ³)	第一次	1#上风向	1.05	1.09	1.08	1.09	1.08
			2#下风向 1	1.13	1.14	1.13	1.15	1.14
			3#下风向 2	1.12	1.13	1.12	1.13	1.12
			4#下风向 3	1.14	1.15	1.16	1.17	1.16
		第二次	1#上风向	1.10	1.08	1.11	1.08	1.09
			2#下风向 1	1.16	1.19	1.20	1.19	1.18
			3#下风向 2	1.14	1.15	1.17	1.22	1.17
			4#下风向 3	1.15	1.19	1.21	1.18	1.18
		第三次	1#上风向	1.11	1.10	1.10	1.11	1.10
			2#下风向 1	1.20	1.22	1.20	1.26	1.22
			3#下风向 2	1.15	1.19	1.26	1.20	1.20
			4#下风向 3	1.23	1.26	1.20	1.26	1.24
		第四次	1#上风向	1.11	1.11	1.12	1.11	1.11
			2#下风向 1	1.26	1.27	1.27	1.21	1.25
			3#下风向 2	1.20	1.19	1.23	1.12	1.18
			4#下风向 3	1.25	1.27	1.23	1.28	1.26

山东奥斯瑞特检验检测有限公司
检测报告

ASRTHJ-2021042601-002

第 12 页 共 21 页

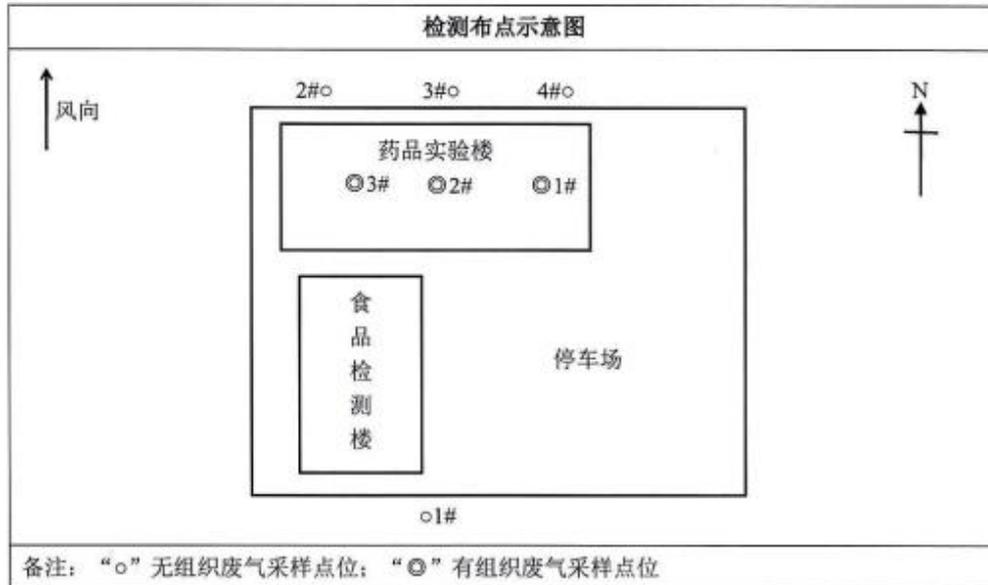
无组织废气 VOCs (以非甲烷总烃计) 检测结果								
采样日期	检测项目	采样频次	采样点位	采样点位				
				样品 1	样品 2	样品 3	样品 4	平均值
2022.03.10	VOCs (以非甲烷总烃计) (mg/m ³)	第一次	1#上风向	0.99	1.04	1.00	1.05	1.02
			2#下风向 1	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10
			3#下风向 2	1.09	1.08	1.14	1.15	1.12
			4#下风向 3	1.11	1.12	1.10	1.12	1.11
		第二次	1#上风向	1.00	1.05	1.03	1.06	1.04
			2#下风向 1	1.12	1.13	1.13	1.15	1.13
			3#下风向 2	1.09	1.10	1.09	1.08	1.09
			4#下风向 3	1.15	1.15	1.18	1.17	1.16
		第三次	1#上风向	1.00	1.06	1.06	1.03	1.04
			2#下风向 1	1.16	1.16	1.19	1.19	1.18
			3#下风向 2	1.11	1.10	1.12	1.11	1.11
			4#下风向 3	1.19	1.21	1.19	1.21	1.20
		第四次	1#上风向	1.06	1.07	1.04	1.07	1.06
			2#下风向 1	1.20	1.22	1.21	1.23	1.22
			3#下风向 2	1.23	1.17	1.13	1.17	1.18
			4#下风向 3	1.15	1.22	1.29	1.23	1.22

本页结束

山东奥斯瑞特检验检测有限公司 检测报告

ASRTHJ-2021042601-002

第 13 页 共 21 页



厂区生活污水排放口 DW001 废水检测结果						
采样日期	检测项目	单位	检测结果			
			第一次	第二次	第三次	第四次
2022.03.09	pH	无量纲	7.9	7.6	7.7	7.8
	悬浮物	mg/L	105	102	98	96
	CODcr	mg/L	249	250	248	254
	BOD ₅	mg/L	78.0	82.0	81.0	79.0
	氨氮	mg/L	15.2	15.0	14.7	15.3
	总磷	mg/L	4.07	3.95	4.01	4.06
	总氮	mg/L	28.4	28.3	28.5	28.4
	动植物油	mg/L	1.42	1.28	1.52	1.32
2022.03.10	pH	无量纲	6.5	7.2	7.2	7.1
	悬浮物	mg/L	104	97	99	102
	CODcr	mg/L	250	244	242	260
	BOD ₅	mg/L	80.0	76.0	78.0	81.5
	氨氮	mg/L	14.6	15.1	15.7	14.8
	总磷	mg/L	4.02	3.98	4.05	3.97
	总氮	mg/L	28.5	28.3	28.6	28.6
	动植物油	mg/L	0.72	1.24	1.67	1.10

山东奥斯瑞特检验检测有限公司
检测报告

ASRTHJ-2021042601-002

第 14 页 共 21 页

厂区生产废水排放口 DW002 废水检测结果						
采样日期	检测项目	单位	检测结果			
			第一次	第二次	第三次	第四次
2022.03.09	pH	无量纲	7.8	7.9	7.9	7.7
	悬浮物	mg/L	101	99	104	108
	CODcr	mg/L	256	246	248	258
	BOD ₅	mg/L	76.0	74.0	83.0	81.5
	氨氮	mg/L	14.5	14.9	15.5	15.4
	全盐量	mg/L	1.48×10 ³	1.42×10 ³	1.38×10 ³	1.46×10 ³
2022.03.10	pH	无量纲	7.3	7.5	7.4	7.3
	悬浮物	mg/L	107	98	96	103
	CODcr	mg/L	262	258	256	266
	BOD ₅	mg/L	84.0	75.0	76.0	78.0
	氨氮	mg/L	14.4	15.6	14.7	14.8
	全盐量	mg/L	1.39×10 ³	1.45×10 ³	1.39×10 ³	1.48×10 ³

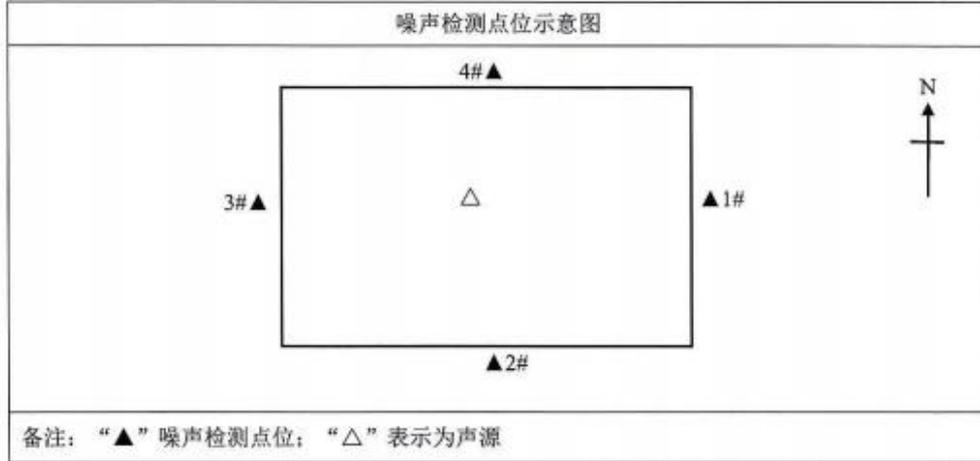
噪声检测结果						
检测日期	点位编号	检测点位	检测结果 Leq dB (A)			
			检测时间	昼间值	检测时间	夜间值
2022.03.09	1#	东厂界外 1m	11:07	56.9	22:00	48.9
	2#	南厂界外 1m	10:44	53.3	22:26	45.8
	3#	西厂界外 1m	12:50	53.4	22:39	44.7
	4#	北厂界外 1m	11:23	55.4	22:13	50.1
2022.03.10	1#	东厂界外 1m	14:01	52.4	22:00	41.8
	2#	南厂界外 1m	14:33	51.6	22:24	45.9
	3#	西厂界外 1m	13:37	50.8	22:36	45.4
	4#	北厂界外 1m	14:14	53.6	22:12	44.1

本页结束

山东奥斯瑞特检验检测有限公司
检测报告

ASRTHJ-2021042601-002

第 15 页 共 21 页



气象观测数据表

检测日期	时间	温度(℃)	风向	风速(m/s)	大气压(hPa)	低云量	总云量	天气情况
2022.03.09	10:30	16.3	南	0.5	1009	3	7	晴
	12:40	21.8	南	0.6	1009	3	6	晴
	14:00	21.8	南	0.6	1009	4	6	晴
	15:00	21.5	南	0.7	1009	2	6	晴
	22:00	12.1	/	1.1	/	/	/	晴
2022.03.10	10:30	16.5	南	0.9	1007	2	5	晴
	13:00	19.2	南	0.8	1007	3	5	晴
	14:30	19.5	南	0.8	1007	2	6	晴
	15:40	21.2	南	0.6	1006	1	5	晴
	22:00	11.2	/	1.1	/	/	/	晴

本页结束

山东奥斯瑞特检验检测有限公司
检测报告

ASRTHJ-2021042601-002

第 16 页 共 21 页

附件一：质量控制与质量保证

(一) 仪器校准

声级计质控校准								单位: dB(A)
校准器名称		声校准器			校准器编号	YQ-AX003		
仪器名称	仪器编号	校准时间	测量前 校正值	测量后 校正值	测量前后 偏差	范围	是否 合格	
多功能 声级计	YQ-AX001	2022.03.09	93.9	94.0	0.1	≤0.5	合格	
		2022.03.10	93.9	94.0	0.1	≤0.5	合格	
废气采样器质控校准								
校准器名称		全自动流量/压力校准仪			校准器 编号	YQ-AX174		
仪器名称 校准时间	仪器编号	校准仪器 流量数值 L/min	废气采样器流量 L/min		相对偏 差 (%)	质控指标稳 定度 (%)	是否 合格	
			采样前	采样后				
大流量烟尘 (气)测试仪 2022.03.09	YQ-AX112	20.0	20.3	20.2	0.2	≤5	合格	
		40.0	40.2	40.0	0.2	≤5	合格	
		50.0	50.3	50.1	0.2	≤5	合格	
大流量烟尘 (气)测试仪 2022.03.10	YQ-AX112	20.0	20.3	20.2	0.2	≤5	合格	
		40.0	40.2	40.1	0.1	≤5	合格	
		50.0	50.2	50.1	0.1	≤5	合格	

(二) 仪器检定

仪器名称	仪器型号	仪器编号	检定/校准有效期	检定/校准单位
大流量烟尘(气)测试仪	YQ3000-D 型	YQ-AX112	2021.10.13-2022.10.12	山东省计量科学研究院
紫外可见分光光度计	TU-1810ASPC	YQ-AF031	2021.10.13-2022.10.12	山东省计量科学研究院
肆气路大气采样器	QCS-6000	YQ-AX105	2021.10.13-2022.10.12	山东省计量科学研究院
气相色谱仪	GC-7820	YQ-AF041	2020.10.14-2022.10.13	山东省计量科学研究院
恒温恒流/颗粒物采样器	MH1205 型	YQ-AX187	2021.06.24-2022.06.23	广东中准检测有限公司
恒温恒流/颗粒物采样器	MH1205 型	YQ-AX188	2021.06.24-2022.06.23	广东中准检测有限公司
恒温恒流/颗粒物采样器	MH1205 型	YQ-AX189	2021.06.24-2022.06.23	广东中准检测有限公司

山东奥斯瑞特检验检测有限公司 检测报告

ASRTHJ-2021042601-002

第 17 页 共 21 页

仪器名称	仪器型号	仪器编号	检定/校准有效期	检定/校准单位
恒温恒流/颗粒物采样器	MH1205 型	YQ-AX190	2021.06.24-2022.06.23	广东中准检测有限公司
离子色谱仪	CIC-D100	YQ-AF177	2020.04.20-2022.04.19	山东省计量科学研究院
肆气路大气采样器	QCS-6000	YQ-AX098	2021.10.13-2022.10.12	山东省计量科学研究院
肆气路大气采样器	QCS-6000	YQ-AX099	2021.10.13-2022.10.12	山东省计量科学研究院
肆气路大气采样器	QCS-6000	YQ-AX100	2021.10.13-2022.10.12	山东省计量科学研究院
肆气路大气采样器	QCS-6000	YQ-AX101	2021.10.13-2022.10.12	山东省计量科学研究院
气相色谱-质谱仪	GCMS-QP2010 SE	YQ-AF047	2020.10.14-2022.10.13	山东省计量科学研究院
便携式多参数仪	DZB-712	YQ-AX194	2022.01.11-2023.01.10	山东省计量科学研究院
电子天平	FA2204N	YQ-AF039	2021.10.15-2022.10.14	泰安市计量科学研究所
溶解氧测定仪	JPSJ-605F	YQ-AF027	2021.10.13-2022.10.12	山东省计量科学研究院
生化培养箱	SPX-150B-Z	YQ-AF089	2021.10.18-2022.10.17	泰安市计量科学研究所
红外测油仪	DM600	YQ-AF059	2021.10.13-2022.10.12	山东省计量科学研究院
多功能声级计	AWA5688	YQ-AX001	2021.10.21-2022.10.20	济宁市计量测试所
声校准器	AWA6022A	YQ-AX003	2021.10.21-2022.10.20	济宁市计量测试所
空盒气压表	DYM ₃	YQ-AX021	2021.11.24-2022.11.23	中溯计量检测有限公司
风向风速仪	P6-8232	YQ-AX068	2021.11.24-2022.11.23	中溯计量检测有限公司

(三) 精密度控制结果

样品编号	检测项目	单位	精密度控制			
			平行样测定值		平均值	相对偏差 (%)
FQ2203-09C-135	氯化氢	mg/m ³	2.4	2.4	2.4	0.00
FQ2203-09C-153			ND	ND	ND	/
FQ2203-10C-155			ND	ND	ND	/
FQ2203-10C-163			ND	ND	ND	/
FQ2203-09C-142	氨	mg/m ³	3.74	3.80	3.77	0.80
FQ2203-09C-034			0.07	0.07	0.07	0.00

山东奥斯瑞特检验检测有限公司
检测报告

ASRTHJ-2021042601-002

第 18 页 共 21 页

样品编号	检测项目	单位	精密度控制			
			平行样测定值		平均值	相对偏差 (%)
FQ2203-09C-049	氨	mg/m ³	0.11	0.11	0.11	0.00
FQ2203-10C-035			0.11	0.11	0.11	0.00
FQ2203-10C-044			0.09	0.09	0.09	0.00
FQ2203-09C-149	硫化氢	mg/m ³	0.016	0.017	0.016	3.03
FQ2203-10C-149			0.016	0.016	0.016	0.00
FQ2203-09C-051			ND	ND	ND	/
FQ2203-09C-061			ND	ND	ND	/
FQ2203-10C-051			ND	ND	ND	/
FQ2203-10C-061			ND	ND	ND	/
FS2203-09C-001			悬浮物	mg/L	105	106
FS2203-10C-001	104	103			104	0.48
FS2203-09C-001	COD _{Cr}	mg/L	252	246	249	1.20
FS2203-10C-001			252	248	250	0.80
FS2203-09C-023	BOD ₅	mg/L	82.0	81.0	81.5	0.61
FS2203-10C-011			81.0	82.0	81.5	0.61
FS2203-09C-001	氨氮	mg/L	15.2	15.2	15.2	0.00
FS2203-10C-001			14.6	14.6	14.6	0.00
FS2203-09C-001	总磷	mg/L	4.06	4.08	4.07	0.25
FS2203-09C-001	总氮	mg/L	28.4	28.3	28.4	0.18
FS2203-09C-015	全盐量	mg/L	1.47×10 ³	1.49×10 ³	1.48×10 ³	0.68

(四) 空白样检测结果

样品编号	检测项目	单位	检测结果
FQ2203-09C-067	硫化氢	mg/m ³	ND
FQ2203-10C-067			ND
FQ2203-09C-152			ND
FQ2203-10C-152			ND
FQ2203-09C-033	苯	μg/m ³	ND

山东奥斯瑞特检验检测有限公司
检测报告

ASRTHJ-2021042601-002

第 19 页 共 21 页

样品编号	检测项目	单位	检测结果
FQ2203-10C-033	苯	μg/m ³	ND
FQ2203-09C-033	甲苯	μg/m ³	ND
FQ2203-10C-033			ND
FQ2203-09C-033	间,对-二甲苯	μg/m ³	ND
FQ2203-10C-033			ND
FQ2203-09C-033	邻-二甲苯	μg/m ³	ND
FQ2203-10C-033			ND
FQ2203-09C-033	二氯甲烷	μg/m ³	ND
FQ2203-10C-033			ND
FQ2203-09C-050	氨	mg/m ³	ND
FQ2203-10C-050			ND
FQ2203-09C-145			ND
FQ2203-10C-145			ND
FQ2203-09C-169	氯化氢	mg/m ³	ND
FQ2203-10C-169			ND
FQ2203-09C-138			ND
FQ2203-10C-138			ND
实验室空白(有组织废气)	氯化氢	mg/m ³	ND
	氨	mg/m ³	ND
	硫化氢	mg/m ³	ND
实验室空白(无组织废气)	氯化氢	mg/m ³	ND
	氨	mg/m ³	ND
	硫化氢	mg/m ³	ND
实验室空白(废水)	氨氮	mg/L	0.025L
	总磷	mg/L	0.01L
	总氮	mg/L	0.05L
	动植物油	mg/L	0.06L
备注	“ND” “检出限+L” 表示为检测结果低于检出限		

山东奥斯瑞特检验检测有限公司
检测报告

ASRTHJ-2021042601-002

第 19 页 共 21 页

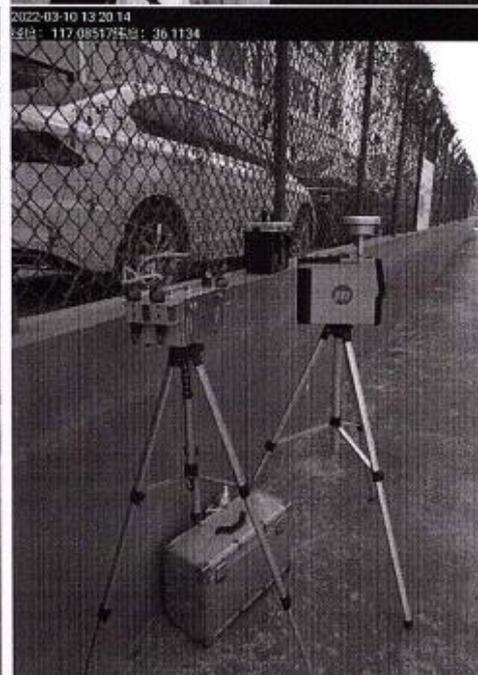
样品编号	检测项目	单位	检测结果
FQ2203-10C-033	苯	μg/m ³	ND
FQ2203-09C-033	甲苯	μg/m ³	ND
FQ2203-10C-033			ND
FQ2203-09C-033	间,对-二甲苯	μg/m ³	ND
FQ2203-10C-033			ND
FQ2203-09C-033	邻-二甲苯	μg/m ³	ND
FQ2203-10C-033			ND
FQ2203-09C-033	二氯甲烷	μg/m ³	ND
FQ2203-10C-033			ND
FQ2203-09C-050	氨	mg/m ³	ND
FQ2203-10C-050			ND
FQ2203-09C-145			ND
FQ2203-10C-145			ND
FQ2203-09C-169	氯化氢	mg/m ³	ND
FQ2203-10C-169			ND
FQ2203-09C-138			ND
FQ2203-10C-138			ND
实验室空白(有组织废气)	氯化氢	mg/m ³	ND
	氨	mg/m ³	ND
	硫化氢	mg/m ³	ND
实验室空白(无组织废气)	氯化氢	mg/m ³	ND
	氨	mg/m ³	ND
	硫化氢	mg/m ³	ND
实验室空白(废水)	氨氮	mg/L	0.025L
	总磷	mg/L	0.01L
	总氮	mg/L	0.05L
	动植物油	mg/L	0.06L
备注	“ND” “检出限+L” 表示为检测结果低于检出限		

山东奥斯瑞特检验检测有限公司
检测报告

ASRTHJ-2021042601-002

第 20 页 共 21 页

附件二：现场采样照片



山东奥斯瑞特检验检测有限公司
检测报告

ASRTHJ-2021042601-002

第 21 页 共 21 页



****报告结束****

编号：TAZL（2021 ） 25 号

泰安市建设项目污染物总量确认书
（试 行）

项目名称：泰安市食品药品检验检测研究院药品试验场所建
设项目

建设单位（盖章）：泰安市食品药品检验检测研究院



申报时间： 2021 年 11 月 15 日

泰安市生态环境局制

项目名称	泰安市食品药品检验检测研究院药品试验场所建设项目																			
建设单位	泰安市食品药品检验检测研究院																			
法人代表	高明辉	联系人	张琪																	
联系电话	18660896018	传真																		
建设地点	山东省泰安市高新技术产业开发区凤天路 2666 号																			
建设性质	新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input checked="" type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/>	行业类别	M7452 检测服务																	
总投资 (万元)	1296.08	环保投资	103.68	环保投资比例 8																
计划投产日期	2021 年 12 月	年工作时间	2000																	
主要产品	药品检测、化妆品检测	产量 (吨/年)	2000 批次/年、500 批次/年																	
环评单位	泰安市晨曦环保科技有限公司	环评评估单位																		
<p>一、主要建设内容</p> <p>项目总投资 1296.08 万元，占地面积 1362.49 平方米，主要建设实验室 3617.98 平方米，办公区 4556.96 平方米，购置高效液相色谱仪（紫外）、微生物自动分析仪、电热鼓风干燥箱、液相色谱仪等设备 215 台（套），经样品接收、处理、检测、计算实验数据、汇总结果、出具检测报告等工艺，建成后检测药品 2000 批次/年、化妆品 500 批次/年。</p>																				
<p>二、水及能源消耗情况</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>名称</th> <th>消耗量</th> <th>名称</th> <th>消耗量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>水 (吨/年)</td> <td>817.355</td> <td>电 (千瓦时/年)</td> <td>7.3 万</td> </tr> <tr> <td>燃煤 (吨/年)</td> <td></td> <td>燃煤硫分 (%)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>燃油 (吨/年)</td> <td></td> <td>其它</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>					名称	消耗量	名称	消耗量	水 (吨/年)	817.355	电 (千瓦时/年)	7.3 万	燃煤 (吨/年)		燃煤硫分 (%)		燃油 (吨/年)		其它	
名称	消耗量	名称	消耗量																	
水 (吨/年)	817.355	电 (千瓦时/年)	7.3 万																	
燃煤 (吨/年)		燃煤硫分 (%)																		
燃油 (吨/年)		其它																		
<p>三、主要污染物排放情况</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>污染要素</th> <th>污染因子</th> <th>排放浓度 (mg/L)</th> <th>年排放量 (吨/年)</th> <th>排放去向</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>废气</td> <td>VOCs</td> <td>1.5398</td> <td>0.024637</td> <td>通过 24m 高排气筒高空排放</td> </tr> </tbody> </table>					污染要素	污染因子	排放浓度 (mg/L)	年排放量 (吨/年)	排放去向	废气	VOCs	1.5398	0.024637	通过 24m 高排气筒高空排放						
污染要素	污染因子	排放浓度 (mg/L)	年排放量 (吨/年)	排放去向																
废气	VOCs	1.5398	0.024637	通过 24m 高排气筒高空排放																
<p>备注：</p>																				
<p>四、总量指标调剂及“以新带老”情况</p> <p>该项目所需挥发性有机物 0.024637 吨/年，从山东泰开高压开关有限公司喷漆房及废气处理改造项目调剂。</p>																				
<p>五、排污许可证许可或政府下达的“十二五”污染物总量指标 (吨/年)</p>																				

有关说明

1. 为落实国家和省关于加强宏观调控和总量减排的部署要求，市生态环境局参照原省环保局样本制定本《总量确认书》，主要适用于生态环境部门审批的建设项目，并作为环评审批的重要依据之一。

2. 对表中第四项“总量指标调剂及‘以新带老’情况”的填写内容主要包括：（1）二氧化硫、化学需氧量等主要污染物总量指标来源及数量；（2）替代项目削减总量的工程措施、主要工艺、削减能力及完成时限。

3. 对表中第五项“排污许可证许可或政府下达的“十二五”污染物总量指标（吨/年）”，优先填写排污许可证许可的污染物总量指标，未申领排污许可证的企业填写政府下达的“十二五”污染物总量指标，未申请排污许可证、市、县政府未下达“十二五”期间氨氮、烟尘和工业粉尘污染物总量指标的，确认书中的相关总量指标栏目可不填写。

4. 市生态环境局审批的确认书编号由市生态环境局统一填写，分局审批的确认书编号由分局自行填写。

5. 如确认书所提供的空白页不够，可增加附页。

化学需氧量	氨氮	二氧化硫	氮氧化物	烟粉尘	挥发性有机物
---	---	---	---	---	---
六、建设项目环境影响评价预测污染物排放总量 (吨/年)					
化学需氧量	氨氮	二氧化硫	氮氧化物	烟粉尘	挥发性有机物
---	---	---	---	---	0.024637
七、分局总量管理部门确认总量指标 (吨/年)					
化学需氧量	氨氮	二氧化硫	氮氧化物	烟粉尘	挥发性有机物
---	---	---	---	---	0.024637
<p>分局审批意见： 同意核定该项目挥发性有机物排放量为 0.024637 吨/年，望泰安市食品药品检验检测研究院严格遵守有关环保法律法规，按总量控制要求进行建设，将排污总量控制在总量指标以内。</p>					



泰安市生态环境局开发区分局

泰安市食品药品检验检测研究院药品试验 场所建设项目主要大气污染物排放总量替 代削减方案

根据《山东省建设项目主要大气污染物排放总量替代指标核算及管理办法》有关要求，建设排放二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘、挥发性有机物四项大气污染物的项目，实行排放总量替代。

由于2020年我市PM_{2.5}年平均浓度超标，因此，该项目大气污染物排放总量指标实行2倍削减替代。除申请污染物排放总量指标外，还需削减等量排放总量指标。

该项目挥发性有机物排放总量指标为0.024637吨/年。经研究，同意将山东泰开高压开关有限公司喷漆房及废气处理改造项目作为该项目的削减替代源，共削减替代挥发性有机物0.024637吨/年。



附件 12 应急预案备案表

突发环境事件应急预案备案表

单位名称	泰安市食品药品检验检测研究院（泰安市纤维检验所）	统一社会信用代码	12370900MB2300752L
法定代表人	高明辉	联系电话	18605386799
联系人	张琪	联系电话	13583866019
传真	/	电子邮箱	/
地址	泰安市泰安高新技术产业开发区凤天路 2666 号 东经 117.07852，北纬 36.11326		
预案名称	泰安市食品药品检验检测研究院（泰安市纤维检验所） 突发环境事件应急预案		
风险级别	一般[一般-大气（Q0）+一般-水（Q0）]		
<p>本单位于 2022 年 6 月 30 日签署发布了突发环境事件应急预案，备案条件具备，备案文件齐全，现报送备案。</p> <p>本单位承诺，本单位在办理备案中所提供的相关文件及其信息均经本单位确认真实，无虚假，且未隐瞒事实。</p> <div style="text-align: right;">  <p>预案制定单位（公章）</p> </div>			
预案签署人		报送时间	2022. 6.30

<p>突发环境事件应急预案备案文件目录</p>	<p>1.突发环境事件应急预案备案表； 2.环境应急预案及编制说明： 环境应急预案（签署发布文件、环境应急预案文本）； 编制说明（编制过程概述、重点内容说明、征求意见及采纳情况说明、评审情况说明）； 3.环境风险评估报告； 4.环境应急资源调查报告； 5.环境应急预案评审意见。</p>		
<p>备案意见</p>	<p>该单位的突发环境事件应急预案备案文件已于2022年6月30日收讫，文件齐全，予以备案。</p> <div style="text-align: right;">  </div>		
<p>备案编号</p>	<p>370961-2022-032-L</p>		
<p>报送单位</p>	<p>泰安市食品药品检验检测研究院（泰安市纤维检验所）</p>		
<p>受理部门负责人</p>	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 50%; text-align: center;">  </td> <td style="width: 50%; text-align: center;"> <p>经办人</p> <p>李培娜</p> </td> </tr> </table>		<p>经办人</p> <p>李培娜</p>
	<p>经办人</p> <p>李培娜</p>		

	工业粉尘											
	氮氧化物											
	工业固体废物	0			0.000775	0.000775	0					
与项目 有关的 其他特 征污染 物	VOCs	0.24972	2.96	60			0.0235			0.27322		+0.0235
	硫酸雾	0.12138	1.28	45			0.016			0.13738		+0.016
	氯化氢	0.29624	2.7	100			0.0304			0.32664		+0.0304
	氨	0	4.05	/			0.6132			0.6132		+0.6132

注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少。2、（12）=（6）-（8）-（11）；（9）=（4）-（5）-（8）-（11）+（1）。3、废水排放量——万吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升；大气污染物排放浓度——毫克/立方米；水污染物排放量——吨/年；大气污染物排放量——吨/年。毫克/升；大气污染物排放浓度——毫克/立方米；水污染物排放量——吨/年；大气污染物排放量——吨/年

泰安市食品药品检验检测研究院药品试验场所建设项目竣工环境保护验收其它需要说明的事项

根据《建设项目环境保护管理条例》和《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》要求，2022年7月16日，泰安市食品药品检验检测研究院（泰安市纤维检验所）在高新区组织召开泰安市食品药品检验检测研究院药品试验场所建设项目竣工环境保护验收会议现将该工程环境保护设施设计、施工和验收过程简况、环境影响报告表及其审批部门审批决定中提出的除环境保护设施外的其他环境保护对策措施的实施情况等其它需要说明事项说明如下：

一、环境保护设施设计、施工和验收过程简况

1、设计简况

泰安市食品药品检验检测研究院药品试验场所建设项目将环境保护设施纳入了初步设计，环境保护设施的设计符合环境保护设计规范要求，落实了防止污染和生态破坏措施及环境保护设施投资概算。

2、施工简况

泰安市食品药品检验检测研究院药品试验场所建设项目将环境保护设施纳入了施工合同，环境保护设施的建设进度和资金得到了保证，项目建设过程中组织实施了环境影响报告表及其审批部门审批决定中提出的环境保护对策措施。

3、验收简况

2022年3月，泰安市食品药品检验检测研究院（泰安市纤维检验所）对项目进行竣工环境保护验收调查工作。2022年7月，山东中环环保有限公司编制完成《泰安市食品药品检验检测研究院药品试验场所建设项目竣工环境保护验收监测报告表》。2022年7月16日，建设单位在泰安市高新区组织有关单位和专家

召开了该项目竣工环境保护验收会议，形成了验收组意见。

4、公众反馈意见及处理情况

工程“三同时”期间未收到过公众反馈环境意见或投诉。

二、其他环境保护措施的落实情况

1、环保组织机构及规章制度

按环评要求单位设置环保科，设置人员专职负责环保管理，对全院统一管理，负责全院的环境管理、环境监测和事故应急处理。

2、环境风险防范措施

制定了相应的环境风险防范措施，修订了环境风险应急预案并备案,备案号为：370961-2022-032-L。

3、环境监测计划

委托山东奥斯瑞特检验检测有限公司进行第三方检测，监测结果均符合标准要求。

4 配套措施落实情况

（1）区域削减及淘汰落后产能

本项目 VOCs（以非甲烷总烃计）排放浓度最大值为 2.96mg/m³，时间每年按 500h 计，排放总量为 0.0235t/a，小于总量排放指标平均速率值为 0.047kg/h，满足《挥发性有机物排放标准第 7 部分：其他行业》（DB37/2801.7-2019）表 1 中 II 时段允许排放限值，排放 0.024637t/a。项目不涉及区域淘汰落后产能的措施。

（2）防护距离控制及居民搬迁

该项目卫生防护距离为药品实验楼外 100m，目前该范围内无环境敏感目标。距离项目最近的环境敏感目标为项目东北侧的泰安一中，距离厂区 140m。该项目不涉及居民搬迁。

5、整改完成情况

按照验收组的要求，主要做了如下整改：

(1) 规范危险废物暂存间建设。危废间建立台账；张贴危险废物暂存管理规定。

(2) 完善环节管理制度。

泰安市食品药品检验检测研究院（泰安市纤维检验所）

2022年7月