

创新药临床前研究共享实验室技术改造项目 竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：杭州中美华东制药有限公司

编制单位：杭州中美华东制药有限公司



二〇二四年一月

建设单位法人代表：吕梁

编制单位法人代表：吕梁

项目负责人：彭国强

报告编写人：朱培颖



建设单位：杭州中美华东制药有限公司	编制单位：杭州中美华东制药有限公司
电话：18862162067	电话：18862162067
传真：/	传真：/
邮编：	邮编：
地址：浙江省杭州市拱墅区莫干山路866号	地址：浙江省杭州市拱墅区莫干山路866号

目 录

1 项目概况	1
2 验收依据	3
2.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度	3
2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范	3
2.3 建设项目环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定	3
2.4 其他相关文件	4
3 项目建设情况	5
3.1 地理位置	5
3.2 平面布置	5
3.3 周边环境及敏感点情况	9
3.4 建设内容	11
3.5 主要原辅材料	12
3.6 水源及水平衡	15
3.7 生产工艺及产污环节	15
3.8 项目变动情况	18
4 环境保护设施	20
4.1 污染物治理/处置设施	20
4.2 环保设施投资及“三同时”落实情况	27
5 环评及批复	29
5.1 环评结论	29
5.2 环评备案	31
6 验收执行标准	32
6.1 废水排放标准	32
6.2 废气排放标准	32
6.3 噪声排放标准	33
6.4 固废贮存标准	33
6.5 总量控制指标	34
7 验收监测内容	35
7.1 废水监测	35
7.2 废气监测	35
7.3 噪声监测	36
8 质量控制和保证措施	38
8.1 监测分析方法	38

8.2 监测仪器设备和人员.....	39
8.3 质量控制情况.....	40
8.4 数据和报告的质量保证和质量控制.....	43
8.5 验收监测其他质量保证和质量控制.....	43
9 验收监测结果.....	44
9.1 生产工况.....	44
9.2 环保设施调试运行效果.....	44
9.3 工程建设对环境的影响.....	54
10 验收监测结论.....	56
10.1 环保设施调试运行效果.....	56
10.2 变动情况.....	57
10.3 工程建设对环境的影响.....	57
10.4 建议与措施.....	58
10.5 总结论.....	58
建设项目竣工环境保护验收“三同时”登记表.....	59
附件 1 环评备案意见.....	60
附件 2 排污许可证正本.....	61
附件 3 城镇污水排入排水管网许可证.....	62
附件 4 雨污管网图.....	63
附件 5 应急预案备案表.....	64
附件 6 危险废物处置协议.....	65
附件 7 危废处置单位经营许可证及资质.....	95
附件 8 监测报告.....	118

1 项目概况

杭州中美华东制药有限公司（以下简称“华东医药”）成立于 1992 年，是一家集中药、西药、生物技术、原料药产品及其制剂于一身的综合性制药企业。2020 年，根据市政府相关要求，企业祥符桥厂区内原料药已提前完成原料药的停产搬迁工作，目前厂区内不再进行原料药生产，主要保留制剂生产及研发项目。

公司决定为早期创新药项目开展体内实验，在华东医药祥符桥西区块现有 15#-1 楼内，利用现有闲置场地约 1100 平方米（共 3 层），调整内部布局，建设创新药临床前研究共享实验室，开展抗体/ADC 药物的发现（实验室规模）、培养、纯化、分析、体外筛选及体内药效研究，最终获得临床前候选化合物（PCC），项目建成后可服务于公司创新药研发项目，大大加快研发项目推进，提升公司研发能力。

2022 年 11 月，公司委托浙江省环境科技有限公司编制《创新药临床前研究共享实验室技术改造项目环境影响报告表》，并于 2022 年 11 月 14 日，取得杭州市生态环境局拱墅分局的备案意见（杭拱环零备（2022）3 号）。2023 年 10 月 31 日，公司根据实际建设情况，进行了排污许可证变更，排污许可证编号为 91330100609120774J001P。

本项目于 2022 年 12 月开工建设，于 2023 年 8 月竣工完成，目前企业配套的环境保护设施运行基本正常，基本具备了环保设施竣工验收条件。

2023 年 11 月，杭州中美华东制药有限公司组织对该项目竣工环境保护开展自行验收监测工作，杭州广测环境技术有限公司于 11 月 20 日至 11 月 22 日组织开展了现场监测和调查，在监测结果及相关资料基础上，编制了本验收监测报告。项目基本情况见下表。

表 1-1 项目基本情况

建设项目名称	创新药临床前研究共享实验室技术改造项目		
建设单位名称	杭州中美华东制药有限公司		
建设项目性质	<input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input checked="" type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造		
建设地点	浙江省杭州市拱墅区莫干山路 866 号杭州中美华东制药有限公司现有厂区 15#-1 厂房		
主要产品名称	开展抗体/ADC 药物的发现（实验室规模）、培养、纯化、分析、体外筛选及体内药效研究，最终获得临床前候选化合物（PCC）		
设计生产能力	/		
实际生产能力	/		
建设项目环评时间	2022 年 12 月	开工建设时间	2022 年 12 月
调试时间	2023 年 8 月-11 月	验收现场监测时间	2023 年 11 月

创新药临床前研究共享实验室技术改造项目

环评报告表审批部门	杭州市生态环境局拱墅分局	环评报告表编制单位	浙江省环境科技有限公司		
环保设施设计单位	杭州环保成套工程有限公司	环保设施施工单位	杭州环保成套工程有限公司		
投资总概算	373 万元	环保投资总概算	80 万元	比例	21.45%
实际总概算	500 万元	实际环保投资	85 万元	比例	17%
劳动定员及生产班制	不新增劳动定员，从企业现有人员中调剂，全年工作日 280 天，采用 8h 白班制生产				
验收范围	本次验收范围为《杭州中美华东制药有限公司创新药物发现及研究共享实验室技术改造项目环境影响报告表》及备案意见（杭拱环零备（2022）3 号）中明确的工程建设内容、性质、规模、地点及污染防治措施，为整体验收。				

2 验收依据

2.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度

(1) 《中华人民共和国环境保护法》（中华人民共和国主席令第九号），2015年1月；

(2) 《中华人民共和国水污染防治法》（中华人民共和国主席令第七十号），2017年6月；

(3) 《中华人民共和国大气污染防治法》（中华人民共和国主席令第五十七号），2018年10月；

(4) 《中华人民共和国噪声污染防治法》（中华人民共和国主席令第一〇四号），2022年6月；

(5) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（中华人民共和国主席令第四十三号），2020年9月；

(6) 《建设项目环境保护管理条例》（国务院682号），2017年10月；

(7) 《浙江省大气污染防治条例》（2020年修正），2020年11月27日；

(8) 《浙江省水污染防治条例》（2020年修正），2020年12月28日。

2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范

(1) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，（国环规环评〔2017〕4号），2017年11月；

(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），2018年5月；

(3) 《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），2020年12月13日；

(4) 《浙江省建设项目环境保护管理办法（2021年修正）》，2021年2月10日；

(5) 浙江省环境监测中心《浙江省环境监测质量保证技术规定（第三版试行）》，2019年10月。

2.3 建设项目环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定

(1) 《创新药临床前研究共享实验室技术改造项目环境影响报告表》，浙江碧扬环境工程有限公司，2022年11月；

(2)《创新药临床前研究共享实验室技术改造项目环境影响报告表承诺备案受理书》（杭拱环零备〔2022〕3号），2022年11月14日；

2.4 其他相关文件

(1) 杭州广测环境技术有限公司监测报告（报告编号：杭广测检 2023（HJ）字第 23113301 号、杭广测检 2023（HJ）字第 23112801 号、杭广测检 2023（BB）字第 0103 号、杭广测检 2023（BB）字第 0104 号）；

(2) 其他相关资料：排污许可证（91330100609120774J001P，2023年10月31日变更），突发环境事件应急预案（2021年2月版，备案号：330105-2021-003-M）。

3 项目建设情况

3.1 地理位置

本项目位于浙江省杭州市拱墅区莫干山路 866 号杭州中美华东制药有限公司现有厂区 15# 厂房，项目中心在 $120^{\circ}6'15.671''E$ ， $30^{\circ}19'42.076''N$ ，与环评一致，见图 3-1。



图 3-1 项目地理位置图

3.2 平面布置

本项目建于 15# 楼内，位于企业西区块的中部，其周围为企业的生产车间及其他辅助用房等，15# 楼为连体丙类厂房，由防火墙分割为 15#-1、15#-2 和 15#-3 三个分别为 3、2、4 层的建筑，本项目位于 15#-1 内，位于 15# 楼东侧，具有相对独立的通道及内部建筑结构，楼之间不连通。15# 楼的建筑示意图如下：

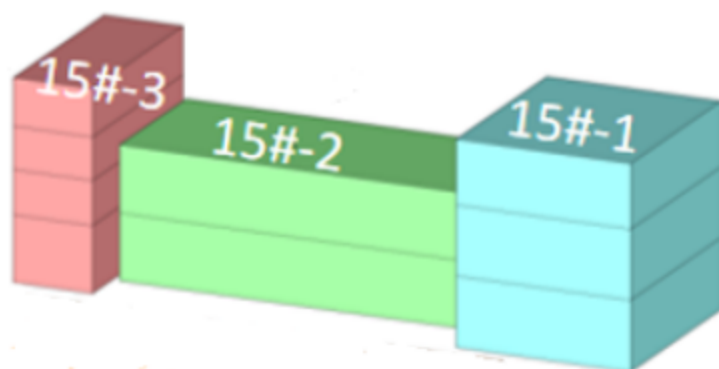


图 3-2 15#楼建筑示意图

本项目 15#-1 一层主要规划用于动物体内药效研究，拟设有实验鼠饲养间、实验操作间、动物观察间、解剖室、配药室等，另设有一些辅助间如清洁、更衣、配电、冷冻水及空调间等，主要由两条走廊通向各隔间。各隔间及走廊朝外部的门均向疏散方向开启。一层的西南和东北角分别设有楼梯间。

二层主要规划用于细胞培养和抗体纯化，拟设有纯化间、细胞间、发酵罐、储存间及办公区域，还设有纯水间、液氮罐暂存间、缓冲间及会议室等辅助间。由一条主要走廊连接各隔间及楼梯间。

三层主要规划用于抗体、抗体偶联药物（ADC）分子的体外筛选，主要拟设有小药纯化、分析实验室、储存间、ADC 筛选及表征实验室等，还设有空调机组、液氮罐暂存间、纯水间等辅助用间。三层的走廊、楼梯间等布局与二层相同。

根据现场实地调查，本项目实际平面布置与环评一致。各楼层平面布置图见图 3-3、图 3-4、图 3-5。



图 3-3 本项目一层平面布置图



图 3-4 本项目二层平面布置图

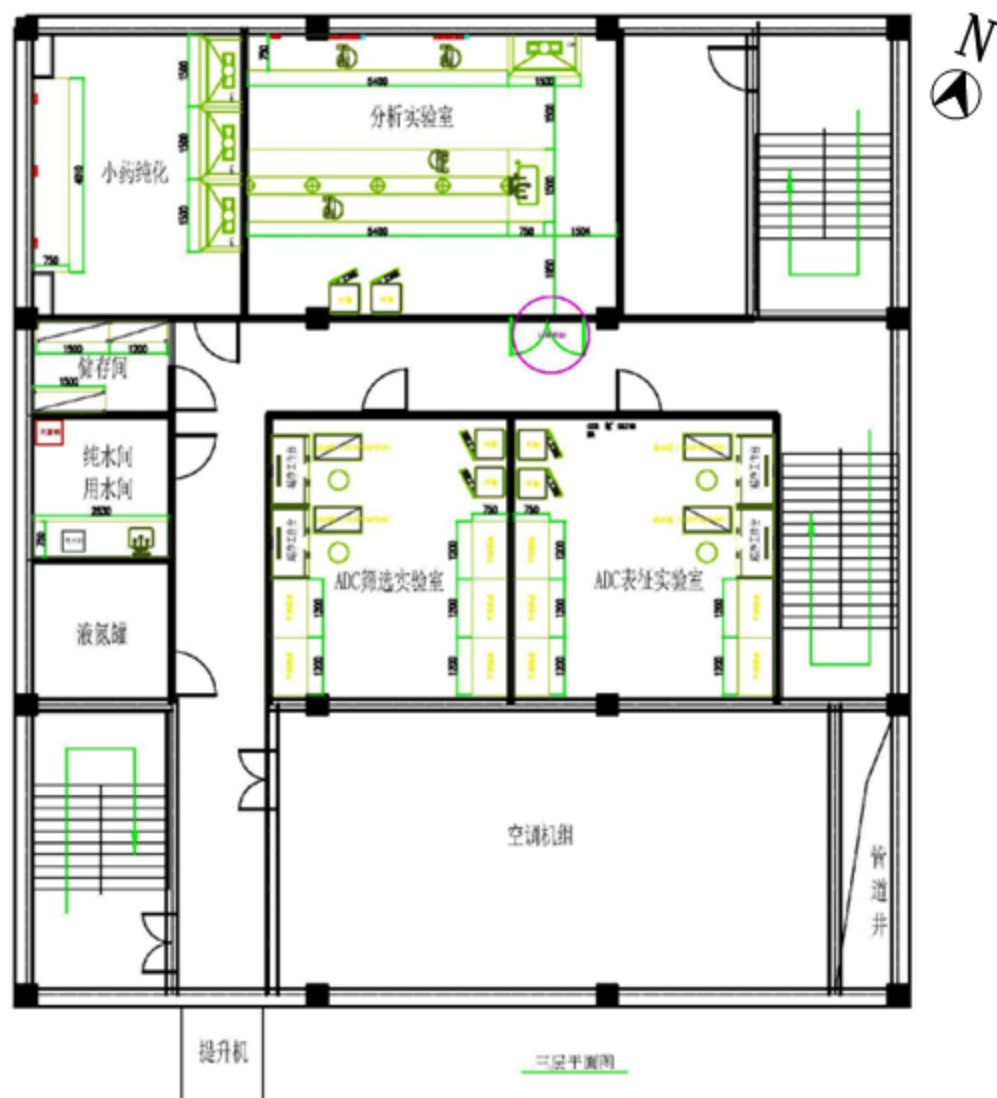


图 3-5 本项目三层平面布置图

3.3 周边环境及敏感点情况

项目所在厂区东侧为万科中城汇，南侧隔留石高架为杭州二手车交易市场，西侧隔西塘河为杭州中美华东制药有限公司西厂区，北侧隔宦塘河为禹州望林府（在建）。本项目环境保护目标一览表见表 3-1。见图 3-6。

表 3-1 环境保护目标一览表

环境要素	名称	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m	相对本项目最近距离/m
		X	Y						
环境空气	华盛达悦城	222158.84	3359203.63	居住区	人群	环境空气质量二类区	NE	~340	~660
	锦绣嘉苑	221935.55	3359257.75	居住区	人群		NE	~310	~560
	花园岗社区	221969.45	3358285.93	居住区	人群		SE	~190	~380
	景致公寓	222100.33	3358116.44	居住区	人群		SE	~360	~570
	新华苑	221370.00	3358428.00	居住区	人群		SW	~90	~300
	金地繁华里	221204.26	3358394.74	居住区	人群		SW	~180	~490
	瑞景申花郡	220909.66	3358292.24	居住区	人群		SW	~480	~700
	融信蓝孔雀	221406.60	3357989.26	居住区	人群		SW	~480	~590
	复地壹中心	221549.34	3357903.58	居住区	人群		SW	~470	~600
	丽晶湾	220909.63	3358498.03	居住区	人群		W	~380	~610
	祥符桥社区	221441.05	3358938.01	居住区	人群		N	~110	~220
	万科中城汇	222139.81	3358755.04	居住区	人群		E	~15	~360
	星桥社区（在建）	221543.49	3359094.95	居住区	人群	E	~240	~410	
地表水环境	西塘河（祥符社区段）	221730.68	3358730.79	水环境	水质	III类	W	穿过厂区	~70
声环境	万科中城汇	222139.81	3358755.04	居住区	人群	2类	E	~30	~370
地下水、土壤环境	/	/	/	/	/	/	/	/	/
生态环境	/	/	/	/	/	/	/	/	/



图 3-6 项目周边环境示意图

3.4 建设内容

3.4.1 项目组成

本项目建设内容与环评基本一致，详见表 3-2。

表 3-2 项目建设情况对照表

工程内容	工程名称	工程内容	设计规模	实际建设情况	变化情况
主体工程	15 号楼	地上 1 层	单层楼占地面积 360m ²	与环评一致	无
		地上 2 层		与环评一致	无
		地上 3 层		与环评一致	无
公用工程	供水	本项目供水水源来自市政给水管网，厂区用水接入管径Φ150mm；鉴于本项目纯化水用量少，且水质要求更高，本项目用纯水均为外购纯净水。本项目消防用水依托厂区内现有的独立消防系统。		与环评一致	无
	制冷	配套设置液氮罐，用于实验过程中的细胞保存等工艺所需		与环评一致	无
	排水	厂区现有排水管网，已实施雨污、清污分流；本项目楼宇为已建闲置楼宇，雨水接入现有雨水管网；各实验室废水收集后纳入 15#楼宇现有废水收集池，后通过厂区内现有污水管网送污水处理站处理达标后纳管。		与环评一致	无
	供电	项目用电来自区域电网。		与环评一致	无
	氮气系统	依托厂区内现有氮气供应系统。		与环评一致	无
	物料储运	厂区内运输依托厂区内现有物料运输系统，暂存于楼宇内各层物料暂存间。厂外运输为陆路运输，运输工具主要为汽车，厂外运输由公司或委托当地运输部门承运。		与环评一致	无
环保工程	废气	实验室（通风橱和吸风罩）废气，主要为试剂配制废气、检测有机废气（含液相色谱检测废气）经收集后接进南侧现有废气处理系统，经一级碱喷淋+光氧化处理后高空排放。		与环评一致	无
		细胞培养废气主要为细胞新陈代谢过程产生的二氧化碳和水等，经滤膜过滤后细胞房内排放。		与环评一致	无
		气溶胶废气经生物安全柜内部自带的高效过滤器处理后无组织排放。		与环评一致	无
	废水	动物异味经通过 IVC 层架自带高效过滤器+活性炭吸附处理系统处理后无组织排放。		与环评一致	无
		企业污水处理站位于西区块，老污水处理站现已停运；新污水站采用兼氧+CASS+斜管沉淀处理工艺，设计日处理规模为 2200m ³ /d，目前正常运行；针对现有在建的河东项目 ¹ 高浓高毒性废水拟新增的芬顿氧化系统现已建成，正在调试阶段。		与环评一致	无
		噪声	设备运行噪声采用设备基础减震、车间隔声措施进行治理。		与环评一致
固废	本项目在一楼配套建设一个占地面积约为 4m ² 的固废中转暂存间，按危废暂存间相关要求建设，本项目产生的危险废物定期经专人转移至公司厂区内有		与环评一致	无	

创新药临床前研究共享实验室技术改造项目

	危废暂存库暂存，并与厂区内其他危废统一委外有资质单位无害化处置；一般固废定期转移至公司厂区现有一般固废暂存点暂存，并与厂区内其他一般固废统一委托处置。		
	在解剖间设置-20℃冰箱暂时存放动物尸体、动物血清。	与环评一致	无

3.4.2 主要设备

本项目主要实验设备详见表 3-3。

表 3-3 本项目主要实验设备情况

序号	设备名称	规格	数量	备注
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				
21				
22				
23				
24				
25				
26				
27				
28				
29				
30				
31				
32				
33				
34				
35				
36				
37				
38				
39				
40				
41				
42				
43				
44				
45				
46				
47				
48				
49				
50				
51				
52				
53				
54				
55				
56				
57				
58				
59				
60				
61				
62				
63				
64				
65				
66				
67				
68				
69				
70				
71				
72				
73				
74				
75				
76				
77				
78				
79				
80				
81				
82				
83				
84				
85				
86				
87				
88				
89				
90				
91				
92				
93				
94				
95				
96				
97				
98				
99				
100				

经上表比对，本项目实际实验设备与环评审批内容略有差距，但限制实验规模的主要设备（发酵罐等）建设规模并未超过环评审批内容，未新增主要产污设备。

3.4.3 研发规模及产品方案

本项目主要开展抗体/ADC药物的发现（实验室规模）、培养、纯化、分析、体外筛选及体内药效研究，最终获得临床前候选化合物（PCC），不涉及产品生产，与环评一致。

3.5 主要原辅材料

根据企业调试期间的原辅材料实际消耗量折算至满负荷时的年消耗量，本项目生产所需主要原辅材料情况与环评基本一致，详见表 3-4、表 3-5、表 3-6。



图 3-5 研发工艺流程

工艺流程简述：

流程说明：

[Redacted text block containing the process description]

[Redacted text block containing multiple lines of blacked-out content]

表 3-7 项目主要污染工序及污染因子

污染种类	污染物名称		主要成分	产污环节	污染物处置方式
废气	G1-1	动物异味	氨、硫化氢、臭气浓度	饲养	通过 IVC 层架自带高效过滤器+活性炭吸附处理系统处理后无组织排放
	G1-2	气溶胶废气	气溶胶颗粒	实验	经生物安全柜内部自带的高效过滤器处理后无组织排放
	G1-3	细胞培养废气	CO ₂ 、H ₂ O	实验	经滤膜过滤后细胞房内排放
	G1-4、G2-1	试剂配制废气	有机废气	溶剂配制	收集后经现有一级碱喷淋+光氧化处理后通过现有 15m 高 DA043 排气筒排放
	G2-2	检测有机废气	有机废气	检测	
	/	消毒废气	/	消毒	无组织排放
废水	W1-1	动物清洗及笼具清洗废水	COD _{Cr} 、氨氮	饲养	统一排放至配套污水池（利旧现有 15#楼污水池），通过提升泵输送至附近污水管路，再集中排入公司污水处理系统，处理达标后排入城市污水管网
	W1-2、W2-1	后道实验器材清洗废水	COD _{Cr} 、氨氮	清洗	
	/	实验服等清洗废水	COD _{Cr} 、氨氮、LAS	清洗	
	/	废气喷淋用水	COD _{Cr} 、氨氮	废气处理	
噪声	/	各类设备产生的机械噪声	Leq	运行	采用低噪设备、隔声减振方式
固废	S1-1	动物排泄物		动物饲养	环卫清运
	S1-2	废垫料		动物饲养	环卫清运
	S1-3	动物尸体		研发	冷冻保存后委托有资质单位处理
	S1-4、S2-3	废弃实验耗材		研发、检测	桶装密封收集后委托有资质单位处理
	S1-5、S2-1	实验废液（含前道清洗废水）		研发、检测	桶装密封收集后委托有资质单位处理
	S2-2	废实验样品		实验	桶装密封收集后委托有资质单位处理
	/	动物血清		研发、检测	冷冻保存后委托有资质单位处理
	/	废滤芯		废气处理	委托有资质单位处理
	/	废活性炭		废气处理	委托有资质单位处理

3.8 项目变动情况

根据实地调查，本项目建设内容、环保措施与环评基本一致，根据《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），项目变动情况不涉及重大变动情况，具体分析如下。

表 3-6 《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》对照情况

项目	清单内容	本项目情况
性质	1、建设项目开发、使用功能发生变化的。	不涉及
规模	2、生产、处置或储存能力增大 30%及以上的。	不涉及
	3、生产、处置或储存能力增大，导致废水第一类污染物排放量增加的。	不涉及
	4、位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致相	不涉及

创新药临床前研究共享实验室技术改造项目

	应污染物排放量增加的（细颗粒物不达标区，相应污染物为二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、挥发性有机物；臭氧不达标区，相应污染物为氮氧化物、挥发性有机物；其他大气、水污染物因子不达标区，相应污染物为超标污染因子）；位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致污染物排放量增加10%及以上的。	
地点	5、重新选址；在原厂址附近调整(包括总平面布置变化)导致环境保护距离范围变化且新增敏感点的。	不涉及
生产工艺	6、新增产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施）、主要原辅材料、燃料变化，导致以下情形之一： （1）新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外）； （2）位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的； （3）废水第一类污染物排放量增加的； （4）其他污染物排放量增加10%及以上的。	不涉及
	7、物料运输、装卸、贮存方式变化，导致大气污染物无组织排放量增加10%及以上的。	不涉及
环境保护措施	8、废气、废水污染防治措施变化，导致第6条中所列情形之一（废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外）或大气污染物无组织排放量增加10%及以上的。	不涉及
	9、新增废水直接排放口；废水由间接排放改为直接排放；废水直接排放口位置变化，导致不利环境影响加重的。	不涉及
	10、新增废气主要排放口（废气无组织排放改为有组织排放的除外）；主要排放口排气筒高度降低10%及以上的。	不涉及
	11、噪声、土壤或地下水污染防治措施变化，导致不利环境影响加重的。	不涉及
	12、固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行利用处置的(自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外)；固体废物自行处置方式变化，导致不利环境影响加重的。	不涉及
	13、事故废水暂存能力或拦截设施变化，导致环境风险防范能力弱化或降低的。	不涉及

4 环境保护设施

4.1 污染物治理/处置设施

4.1.1 废水

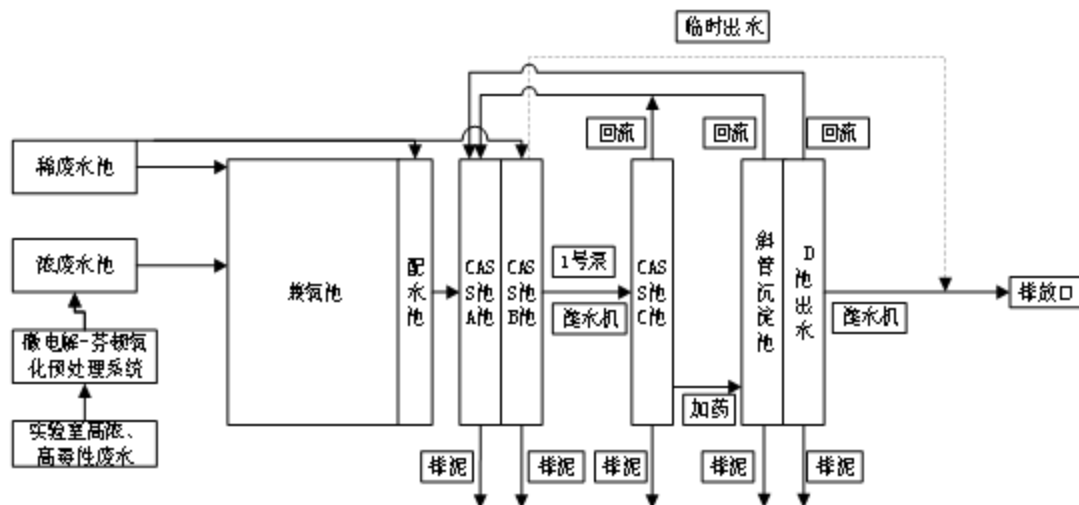
本项目不新增劳动定员，无新增生活污水排放。本项目产生的废水主要为动物清洗及笼具清洗废水、后道实验器材清洗废水、实验服等清洗废水、废气喷淋用水。

本项目废水产生、排放情况详见表 4-1。

表 4-1 本项目废水产生、处理和排放情况

污水种类	主要污染因子	废水实际排放量 (t/a)	处理措施及排放去向		
			环评要求	实际建设	变化情况
实验器具后道清洗废水	COD、氨氮	9	项目废水收集后统一收集至配套污水池（利旧现有 15#楼污水收集池），通过提升泵输送至附近污水管路，再集中排入公司污水处理系统，经兼氧+CASS+斜管沉淀处理工艺处理达标后排入城市污水管网	与环评一致	无变化
实验服等清洗废水	COD、氨氮、LAS	245			
动物清洗及笼具清洗废水	COD、氨氮	120			
喷淋废水	COD、氨氮	160			

废水处理流程见图 4-1，处理设施见图 4-2。



注：本项目不涉及高浓、高毒性废水

图 4-1 现有污水处理站废水处理工艺流程图

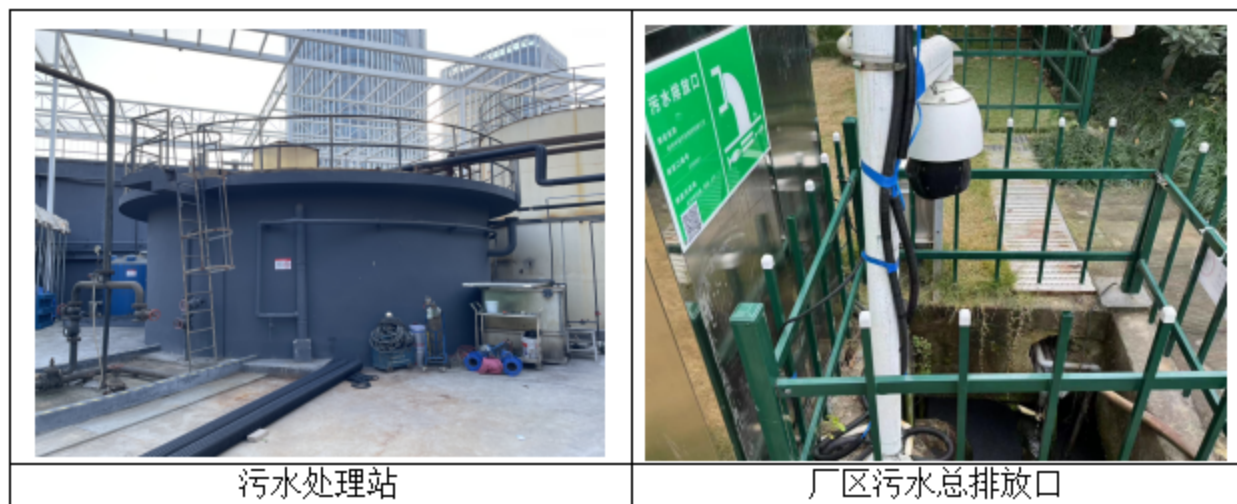


图 4-2 厂区内现有污水处理设施

4.1.2 废气

本项目废气主要来自试剂配制废气、检测有机废气、气溶胶废气、细胞培养废气、消毒废气、动物异味等。本项目废气来源及环保设施一览表如下表所示。

表 4-2 项目废气来源及环保设施一览表

序号	污染源	主要污染物	处理措施及排放去向		变化情况
			环评要求	实际建设	
1	试剂配制废气、检测有机废气	颗粒物、非甲烷总烃、乙腈、乙酸乙酯、二氯甲烷等	收集后经现有一级碱喷淋+光氧化处理后通过现有 15m 高 DA043 排气筒排放，设计风机风量为 15000m ³ /h	与环评一致	无变化
2	气溶胶废气	气溶胶颗粒	气溶胶废气经生物安全柜内部自带的高效过滤器处理后无组织排放	与环评一致	无变化
3	细胞培养废气	CO ₂ 、H ₂ O	经滤膜过滤后细胞房内排放	与环评一致	无变化
4	消毒废气	/	无组织排放	与环评一致	无变化
5	动物饲养异味	氨、硫化氢、臭气浓度	通过 IVC 层架自带高效过滤器+活性炭吸附处理系统处理后无组织排放	与环评一致	无变化

项目废气处理设施见图 4-3。



图 4-3 废气处理设施

4.1.3 噪声

本次项目各类实验设备运行时噪声值较低，噪声主要来自风机、空调外机和动物噪声等，环评分析设备正常运行时噪声源强为 65~80dB(A)之间，详见表 4-3。

表 4-3 本项目噪声源及治理情况

序号	建筑物名称	声源名称	声源源强/dB (A)	声源控制措施
1	15#-1	动物噪声	65	项目合理布局；选用设备均为低噪声设备；采取减振、隔声等降噪措施；定期进行设备维护。
2		风机	75	
3		空调外机	80	

4.1.4 固体废物

(1) 产生和处置情况

本项目实际运营过程中固体废物种类与原环评一致。本项目固体废物产生及处置情况见表 4.4。

表 4-4 项目固体废物产生和处置情况

序号	污染物名称	属性	废物代码	环评预测产生量 t/a	实际产生量 t/a	环评要求	落实情况
1	动物尸体	危险废物	HW01 (841-003-01)	0.065	0.04	在厂区妥善收集与存放，定期委托有危险废物处置资质的单位处置	委托杭州大地维康医疗环保有限公司清运处置
2	实验废液		HW02 (276-002-02)	2.11	1.5		委托兰溪自立环保科技有限公司清运处置
3	实验废弃器材		HW49 (900-041-49)	0.2	0.15		委托建德建业资源再生技术有限公司、湖州明境环保科技有限公司、东阳纳海环境科技有限公司清运处置
4	废样品		HW02 (276-005-02)	0.1	0.08		委托兰溪自立环保科技有限公司清运处置
5	废过滤芯		HW49 (900-041-49)	1.5	1.5		委托绍兴凤登环保有限公司清运处置
6	废活性炭		HW49 (900-041-49)	2.5	2.5		委托绍兴凤登环保有限公司清运处置
7	动物血清		HW01 (841-001-01)	0.05	0.02		委托杭州大地维康医疗环保有限公司清运处置
8	粪便、尿液及废垫料	一般固废	/	2.3	3	环卫清运	环卫清运

(2) 贮存场所情况

①一般固废

本项目现有厂区内已设置一般固废暂存场，位于 18#楼外侧半封闭场地，占地约

10m²，一般固废暂存场符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护相关要求，并按《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》（GB 15562.2-1995）（2023 修改版）设置标志牌。

厂区内设若干分类垃圾桶，生活垃圾由垃圾桶分类收集后委托环卫部门清运。

②危险废物

厂区内已建 3 座危废暂存库，桥东 30#危废暂存库位于东区块北厂界，占地约 180m²，最大贮存容积约 160m³。31#危险废物暂存库，设计占地面积约 107m²。桥西危废暂存库位于 18 幢 1 楼，占地约 85m²，最大贮存容积约为 76m³，暂存库门口及暂存容器上均已按照《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）、《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》（GB 15562.2-1995）修改单要求贴有更新后标识牌，且已按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）要求分类收集贮存，内部设有导流沟和收集池，已落实防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐等措施，详见图 4-4。此外，企业在各生产、研发等楼宇内设置单独的危废暂存点，用于楼宇内危废的临时暂存，后由厂区内专人统一收运暂存在全厂危废暂存库内，全厂统一委托有资质单位无害化处置。

危废暂存间地面基础防渗，并防火、防雨、防晒、防扬散、通风，配备照明设施、应急物质等防治环境污染措施，危废暂存分类分区并配备防渗漏托盘存放，符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ2025-2012）相关要求，并按《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》（GB 15562.2-1995）（2023 修改版）设置标志牌。

固废暂存场所见图 4-4。





图 4-4 固废暂存场所

4.1.5 其他环境保护设施

本项目其他环境保护设施见表 4-5。

表 4-5 其他环境保护设施

序号	设施	环评要求	实际建设
1	事故应急池	依托厂区已建的3个总容积为 1300m ³ 的事故应急池，分别分布于桥东、桥西厂区，可以满足事故应急需要。	厂区内已建 3 个总容积为 1300m ³ 的事故应急池，分别分布于桥东、桥西厂区配套污水泵、输送管线，事故应急池日常处于排空状态，可满足事故废水收集的需要。
2	废水在线监测装置	无	厂区污水总排口处已安装废水在线监测装置，随时监控污废水达标情况

其他环境保护设施见图 4-5。



事故应急池

图 4-5 其他环境保护设施

4.1.6 规范化排污口

本项目采用的一级碱喷淋+光氧化处理装置按照《HJ/T 397-2007 固定源废气监测技术规范》、《GB/T 16157-1996 固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》设置排气筒、废气采样口及采样平台。

本项目厂区雨污分流，共设 1 个污水总排口及 1 个雨水排放口，并分别设有应急阀门，厂区雨污管网图见附图 4。

各排污口均按照《GB 15562.1-1995 环境保护图形标志--排放口（源）》设置标志牌，各排污口见图 4-6。



图 4-6 各排污口照片

4.2 环保设施投资及“三同时”落实情况

本项目实际总投资额 500 万元，其中环保投资 85 万元，占 17%，详见表 4-6。

表 4-6 项目环保投资情况

项 目	投资额 (万元)	项 目	投资额 (万元)
预算总投资	373	预算环保投资	80
实际总投资	500	实际环保投资	85
废水治理	/	废气治理	80
噪声治理	2	固废治理	3
环境风险	/	其它	/

本项目环保设施由杭州环保成套工程有限公司设计及安装。环保设施与主体工程

基本做到“同时设计、同时施工、同时投入使用”。项目环评中要求的环保措施基本落实，详见表 4-7。

表 4-7 项目环评要求的污染防治措施及落实情况

污染源名称		环评要求的污染防治措施	落实情况
废水	实验器具后道清洗废水	项目废水收集后统一收集至配套污水池（利旧现有 15#楼污水收集池），通过提升泵输送至附近污水管路，再集中排入公司污水处理系统，经兼氧+CASS+斜管沉淀处理工艺处理达标后排放入城市污水管网	已落实
	实验服等清洗废水		
	动物清洗及笼具清洗废水		
	喷淋废水		
废气	试剂配制废气、检测有机废气	废气由通风橱及万向集气罩收集后，经现有一级碱喷淋+光氧化处理后通过 15m 高 DA043 排气筒排放，设计风机风量为 15000m ³ /h	已落实
	气溶胶废气	气溶胶废气经生物安全柜内部自带的高效过滤器处理后无组织排放	已落实
	细胞培养废气	经滤膜过滤后细胞房内排放	已落实
	消毒废气	无组织排放	已落实
	动物饲养异味	通过 IVC 层架自带高效过滤器+活性炭吸附处理系统处理后无组织排放	已落实
固体废物	危险废物：动物尸、体、实验废液、实验废弃器材、废样品、废过滤芯、废活性炭、动物血清； 一般固废：粪便、尿液及废垫料	一般固废委托综合利用或处置；危险废物收集后分类分区暂存于企业现有危废暂存库内，委托有资质单位无害化处置，本环评要求建设单位按照《关于进一步加强实验室废物处置监管工作的通知》（浙环发〔2019〕23 号）和《实验室废弃化学品收集技术规范》（GB/T 31190-2014）等要求做好实验室废物的分类收集处置。 楼宇内固废中转间应分一般固体和危险废物区域，按照相应要求建设，做好台账记录，并及时经专人转移至厂区内一般固废暂存点及危废暂存库暂存，并及时规范处置，避免超期贮存。	已落实
噪声		优先选用低噪声设备、结合建筑隔声、设备基础隔声、减震、消声等降噪措施；加强设备的维护，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象。	已落实

5 环评及批复

5.1 环评结论

5.1.1 污染防治措施

本项目环评要求的污染防治措施见下表。

表 5-1 本项目环评要求的污染防治措施

污染源名称		环评要求的污染防治措施	落实情况
废水	实验器具后道清洗废水	项目废水收集后统一收集至配套污水池（利旧现有 15#楼污水收集池），通过提升泵输送至附近污水管路，再集中排入公司污水处理系统，经兼氧+CASS+斜管沉淀处理工艺处理达标后排放入城市污水管网	已落实
	实验服等清洗废水		
	动物清洗及笼具清洗废水		
	喷淋废水		
废气	试剂配制废气、检测有机废气	废气由通风橱及万向集气罩收集后，经现有一级碱喷淋+光氧化处理后通过 15m 高 DA043 排气筒排放，设计风机风量为 15000m ³ /h	已落实
	气溶胶废气	气溶胶废气经生物安全柜内部自带的高效过滤器处理后无组织排放	已落实
	细胞培养废气	经滤膜过滤后细胞房内排放	已落实
	消毒废气	无组织排放	已落实
	动物饲养异味	通过 IVC 层架自带高效过滤器+活性炭吸附处理系统处理后无组织排放	已落实
固体废物	危险废物：动物尸、体、实验废液、实验废弃器材、废样品、废过滤芯、废活性炭、动物血清； 一般固废：粪便、尿液及废垫料	一般固废委托综合利用或处置；危险废物收集后分类分区暂存于企业现有危废暂存库内，委托有资质单位无害化处置，本环评要求建设单位按照《关于进一步加强实验室废物处置监管工作的通知》（浙环发（2019）23 号）和《实验室废弃化学品收集技术规范》（GB/T 31190-2014）等要求做好实验室废物的分类收集处置。 楼宇内固废中转间应分一般固体和危险废物区域，按照相应要求建设，做好台账记录，并及时经专人转移至厂区内一般固废暂存点及危废暂存库暂存，并及时规范处置，避免超期贮存。	已落实
	噪声	优先选用低噪声设备、结合建筑隔声、设备基础隔声、减震、消声等降噪措施；加强设备的维护，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象。	已落实

5.1.2 环境影响分析结论

5.1.2.1 废气

本项目实施不新增 SO₂、NO₂、颗粒物的排放，实验过程中挥发性有机物产生量很小，产生浓度较低，废气处理措施主要属于保障性措施，废气经废气处理设施处理后排放量很小，对区域环境质量影响不大。动物实验室运行过程中主要产生氨、硫化氢等恶臭类废气，动物房设立独立的空气净化系统，废气负压收集，能够实现恶臭类废气的有效收集，废气收集后经自带的高效过滤器+活性炭吸附处理后排放，能够实现

恶臭类废气的有效去除，对区域环境空气质量影响不大。本项目拟建于桥西区块中部，本项目距离所在 15#楼距离最近敏感点中城汇西面围墙约为 350m。类比其他同类型动物实验室项目（涉及大鼠、小鼠、兔、犬等），其项目拟建地厂界四周臭气浓度均能够满足相应标准限值要求、近距离环境空气敏感点（~50m）臭气浓度均未检出。本项目实施后废气污染物排放量不大，经气治理措施处理后对厂界外敏感点影响不大。。

5.1.2.2 废水

（1）对纳污水体的影响分析

项目废水预处理后达标排入杭州七格污水处理厂，且不会对其正常运行造成冲击，因此，在七格污水处理厂正常运行情况下，本项目废水纳管不会对七格污水处理厂排放口水质造成影响。依照杭州七格污水处理厂环评结论，在污水处理厂尾水达标排放情况下，对排放口水质不会产生明显影响。

（2）对附近河道水质的影响

本项目实行雨污分流制。企业废水经废水处理站处理达到纳管标准后，经污水管网纳入杭州七格污水处理厂统一达标处理后排入杭州湾。本项目产生的废水经污水处理站处理后纳管，不排入附近河道。企业现状厂区内雨水经雨水管网收集后纳入雨水收集池，再通过提升泵送污水处理站处理，平时雨水不外排。特殊情况时（如暴雨、台风天等），厂区初期雨水经雨水管网收集后纳入厂区内雨水收集池，再通过提升泵送污水处理站处理，后期清洁雨水通过雨水排放口排入西塘河。因此，在企业严格执行雨污分流，确保废水纳管排放下，本项目实施不会影响项目周边河道的水质。

5.1.2.3 噪声

项目夜间不进行操作。根据预测，项目营运期东侧、南侧和北侧厂界噪声贡献值均可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类功能区标准，即昼间 60dB（A）；西侧可达到 4 类标准，即昼间 70dB(A)；厂界各噪声叠加值也均能够满足相应环境质量标准限值要求；最近距离声环境保护目标噪声贡献值和叠加值均能够满足相应声环境质量标准限值要求。

5.1.2.4 固废

整体来看，本项目固废产生量总体不大。一般固废委托综合利用或处置；危险废物委托有相应资质的危废处置单位无害化处置。在落实本环评提出各项环保措施的基础上，本项目危险固废均可实现无害化处置，不会产生二次污染，对环境影响较小。

5.1.2.5 地下水、土壤

本项目利用企业现有厂区内已建大楼，所用的研发楼宇和厂区均已进行硬化处理，现有楼宇内原有设备等均已按照相关要求进行了拆除，无环境污染问题。依托的污水处理系统已落实防渗措施，地下水和土壤环境良好，本项目不新征土地，不涉及土建施工，企业在做好防腐防渗的前提下，正常情况本项目不会对地下水及土壤造成污染。

5.2 环评备案

本项目于 2022 年 11 月 14 日，取得杭州市生态环境局拱墅分局的备案意见（杭拱环零备（2022）3 号），备案意见如下：

你单位于 2022 年 11 月 14 日提交申请备案的请示、创新药临床前研究共享实验室技术改造项目环境影响报告表创新药临床前研究共享实验室技术改造项目环境影响报告表备案承诺书，同意备案。

项目正式投产前，请你单位及时委托有资质检测机构进行检测，按规范自行组织环保设施竣工验收，环保设施竣工验收情况向社会公开后报环保部门备案。办理备案手续前按以下要求整理准备好材料：

- 1、建设项目环保设施竣工验收备案申请。
- 2、建设项目环保设施竣工验收检测报告。
- 3、建设项目环保设施竣工验收信息公开情况说明。

6 验收执行标准

6.1 废水排放标准

杭州中美华东制药有限公司现有污水站执行《生物制药工业污染物排放标准》(DB33/923-2014)表 2 中的间接排放标准后纳入城市污水管网，废水最终经杭州七格污水厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中的一级 A 标准。粪大肠菌群数参照《生物制药工业污染物排放标准》(DB33/923-2014)中间接排放限值要求。

表 6-1 废水污染物排放标准 单位：mg/L (pH 除外)

污染物名称	单位	《生物制药工业污染物排放标准》 (DB33/923-2014) 间接排放标准	GB18918-2002 一级 A 标准
pH	/	6~9	6~9
色度	稀释倍数	60	30
COD _{Cr}	mg/L	500	50
SS	mg/L	120	10
BOD ₅	mg/L	300	10
氨氮 (以 N 计)	mg/L	35	5 (8) ^②
TN (以 N 计)	mg/L	120	15
总磷	mg/L	8	0.5
动植物油	mg/L	100	1.0
LAS	mg/L	15	0.5
TOC	mg/L	180	/
乙腈	mg/L	5.0	/
粪大肠菌群数	MPN/L	500 ^②	1000 个/L

注：①括号外数值为水温>12℃时的控制指标，括号内数值为≤12℃时的控制指标；②参考性指标。

6.2 废气排放标准

本项目属于药物研发，有组织废气排放浓度执行《制药工业大气污染物排放标准》(DB33/310005-2021)表 1 中和表 2 中的标准要求；厂界无组织废气中臭气浓度排放限值执行《制药工业大气污染物排放标准》(DB33/310005-2021)表 7 中的标准要求，无组织废气中氨排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-1993)中表 1 标准，其他因子执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表 2 标准；厂区内 VOCs 无组织排放的控制与管理执行《制药工业大气污染物排放标准》(DB33/310005-2021)中表 6 标准要求。

废气污染物排放标准详见表 6-3~6-5。

表 6-3 大气污染物有组织排放标准

序号	污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	污染物排放监 控位置	执行标准
1	TVOC	100	车间或生产设 施排气筒	《制药工业大气污染物 排放标准》 (DB33/310005-2021)
2	NMHC	60		
3	臭气浓度(无量纲)	800		
4	甲醇	20		
5	酚类化合物	20		
6	乙腈 ^a	20		

注：a 待国家分析方法标准发布后执行。

表 6-4 大气污染物无组织排放标准

序号	污染物	限值 (mg/m ³)	执行标准
1	非甲烷总烃	4.0	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)
2	臭气浓度(无量纲)	20	《制药工业大气污染物排放标准》(DB33/310005-2021)
3	甲醇	12	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)
4	酚类化合物	0.080	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)
5	氨	1.5	《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-1993)

表 6-5 厂区内 VOCs 无组织排放限值

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

6.3 噪声排放标准

项目厂区东侧、南侧和北侧厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类功能区标准, 即昼间 60dB(A), 夜间 50dB(A); 西侧执行 4 类标准, 即昼间 70dB(A)、夜间 55dB(A), 详见表 6-6。

表 6-6 工业企业厂界噪声标准

声环境功能区类别	昼间/dB(A)	夜间/dB(A)	执行范围
2	60	50	东、西、北侧厂界
4	70	55	西侧厂界

6.4 固废贮存标准

危险废物按照《国家危险废物名录》(2021 版) 分类, 危险废物贮存、转运应符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)、《危险废物收集 贮存 运输技术规范》(HJ2025-2012) 要求。根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020), 本项目采用库房、包装工具(罐、桶、包装袋等)贮存一般工业固体废物过程的污染控制, 不适用该标准, 但其贮存过程应满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求, 并按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2020 年

4月29日修订)的工业固体废物管理条款要求执行。

6.5 总量控制指标

根据环评要求,本项目主要污染物排放总量指标见表6-7。

表6-7 项目总量控制建议值

污染种类	污染物	单位	现有总量指标	现有项目排放量	剩余量	本项目排放量	“以新带老”削减量	本项目实施后全厂排放量	本项目实施后剩余量
废水	废水量	万 t/a	95.1	76.882	18.218	0.057	0.100	76.839	18.261
	COD _{Cr} *	t/a	475.5	384.412	91.088	0.285	0.500	384.197	91.303
	氨氮*	t/a	33.3	26.909	6.391	0.020	0.035	26.894	6.406
废气	VOCs	t/a	10.86	5.44	5.42	0	0	5.465	5.42
	颗粒物	t/a	4.52	3.795	0.725	0	0	3.795	0.725

注:总量控制指标建议值中废水为纳管量,废气污染物为排环境量,废水污染物依照废水排放量及纳管排放标准核定。

7 验收监测内容

7.1 废水监测

本项目废水监测方案见表 7-1，废水监测点位图见图 7-1。

表 7-1 废水监测内容

监测点位置	测点符号	监测项目	监测周期、频率、时段
污水处理站进口	★1#	pH、色度、COD、氨氮、BOD ₅ 、悬浮物、总磷、挥发酚、动植物油、AOX、乙腈*、阴离子表面活性剂、粪大肠菌群数	监测周期：24小时×2天； 监测频率：每天4次
厂区总排口	★2#	pH、色度、COD、氨氮、BOD ₅ 、悬浮物、总磷、挥发酚、动植物油、AOX、乙腈*、阴离子表面活性剂、粪大肠菌群数	监测周期：24小时×2天； 监测频率：每天4次

注：*乙腈暂无监测方法，本次验收未进行监测。

7.2 废气监测

(1) 有组织废气

本项目有组织废气监测方案见表 7-2，有组织废气监测点位图见图 7-1。

表 7-2 有组织废气监测内容

监测点名称		监测项目	监测周期、频次	采样管道尺寸(mm)	风机风量(m ³ /h)	烟囱高度(m)
◎DA043	“一级碱喷淋+光氧化处理”装置进口	非甲烷总烃、甲醇、乙腈*、酚类化合物、臭气浓度	2天、每天3次			由监测时实地测量
	“一级碱喷淋+光氧化处理”装置出口					

注：*乙腈暂无监测方法，本次验收未进行监测。

(2) 无组织废气

本项目无组织废气监测方案见表 7-3，废水监测点位图见图 7-1。

表 7-3 无组织废气监测内容

监测点位置	测点符号	监测项目	监测周期、频次
上风向边界 1	○1#	非甲烷总烃、甲醇、乙腈*、臭气浓度、酚类化合物、氨（同时记录风速、风向、气温、湿度、大气压）	2天、每天4次
下风向边界 2	○2#		
下风向边界 3	○3#		
下风向边界 4	○4#		
厂区内无组织 5（生产车间外门窗外 1m）	○5#		

注：*乙腈暂无监测方法，本次验收未进行监测。

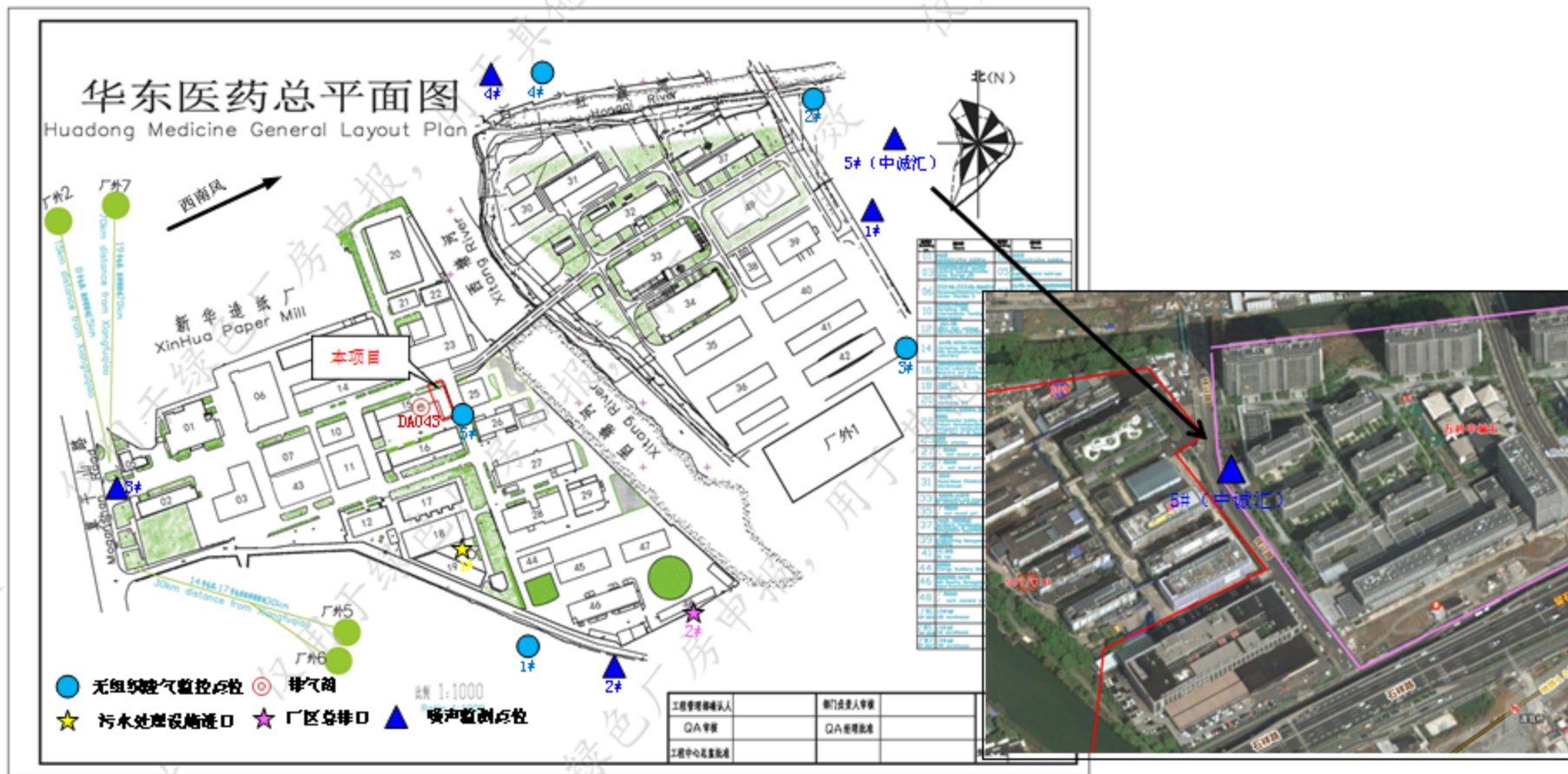
7.3 噪声监测

本项目废水监测方案见表 7-4，废水监测点位图见图 7-1。

表 7-4 噪声监测方案

监测点位置	测点符号	监测项目	监测周期、频率、时段
厂界东边界外一米正对噪声源	▲1#	等效声级 (A声级)	监测 2 天，每天昼间、夜间各 1 次
厂界南边界外一米正对噪声源	▲2#		
厂界西边界外一米正对噪声源	▲3#		
厂界北边界外一米正对噪声源	▲4#		
万科中城汇 8#楼正对噪声源	▲5#		

本项目监测点位分布示意图见图 7-1：



8 质量控制和保证措施

8.1 监测分析方法

本项目验收现场监测和样品分析严格执行《环境监测技术规范》。监测分析方法执行国家标准分析方法和环境保护部颁布的监测分析方法，具体监测分析方法详见表 8-1。

表 8-1 监测分析方法

监测类别	监测项目	监测依据的标准（方法）名称及编号（年号）	检出限
废水	色度	水质 色度的测定 稀释倍数法 HJ 1182-2021	2 倍
	pH 值	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	/
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	4mg/L
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	4mg/L
	五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量（BOD ₅ ）的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009	0.5mg/L
	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989	0.01mg/L
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	0.025mg/L
	挥发酚	水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林 分光光度法 HJ 503-2009（直接法）	0.01mg/L
	动植物油类	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ 637-2018	0.06mg/L
	阴离子表面活性剂	水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲蓝分光光度法 GB/T 7494-1987	0.05mg/L
	粪大肠菌群	水质 总大肠菌群和粪大肠菌群的测定 纸片快速法 HJ 755-2015	20MPNL
	可吸附有机卤素（AOX）	水质 可吸附有机卤素（AOX）的测定 离子色谱法 HJ/T 83-2001	/
无组织废气	非甲烷总烃	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 HJ 604-2017	0.07mg/m ³
	恶臭（臭气浓度）	环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法 HJ 1262-2022	10(无量纲)
	甲醇	固定污染源排气中甲醇的测定 气相色谱法 HJ/T 33-1999	2mg/m ³
	氯	环境空气和废气 氯的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009	0.01mg/m ³
	酚类化合物	固定污染源排气中酚类化合物的测定 4-氨基安替比林分光光度法 HJ/T 32-1999	0.3mg/m ³
工艺废气	恶臭（臭气浓度）	环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法 HJ 1262-2022	/
	废气参数	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 GB/T 16157-1996 及修改单	/
	非甲烷总烃	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 HJ 38-2017	0.07mg/m ³
	甲醇	固定污染源排气中甲醇的测定 气相色谱法 HJ/T 33-1999	2mg/m ³

监测类别	监测项目	监测依据的标准（方法）名称及编号（年号）	检出限
	酚类化合物	固定污染源排气中酚类化合物的测定 4-氨基安替比林分光光度法 HJ/T 32-1999	0.3mg/m ³
噪声	昼间 Leq	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	/
	夜间 Leq	声环境质量标准 GB 3096-2008	/

8.2 监测仪器设备和人员

本项目验收监测所用监测仪器设备均在计量检定有效期内，详见表 8-2。

表 8-2 监测仪器设备一览表

仪器名称	型号	编号	仪器使用有效期	是否在有效期内
便携式 pH 计	PHBJ-260 型	GCY-674	20240313	是
酸式滴定管	50mL	GCY-390	20251130	是
溶解氧测定仪	4010-1W	GCY-821	20241022	是
紫外可见分光光度计	UV-2600A 型	GCY-637	20240319	是
电子天平	ME204E/02	GCY-210	20240319	是
红外分光测油仪	CY-2000	GCY-161	20240319	是
紫外可见分光光度计	UV-2600A 型单光束	GCY-152	20240319	是
生化培养箱	SPX-150B-Z	GCY-514	20240720	是
离子色谱仪	IC6000	GCY-501	20240317	是
气相色谱仪	GC9800	GCY-523	20240320	是
自动烟尘(气)测试仪	YQ3000-D 型	GCY-710	20240702	是
全自动烟尘(气)测试仪	YQ3000-D	GCY-678	20240503	是
全自动烟尘(气)测试仪	YQ3000-C 型	GCY-611	20240214	是
岛津分析天平	AUW220D	GCY-556	20240319	是
无油空气压缩机	WDM-60	GCY-323	20240315	是
气相色谱仪	GC9790Plus	GCY-502	20240320	是
智能综合采样器	ADS-2062E	GCY-547	20240917	是
智能综合采样器	ADS-2062E	GCY-548	20240917	是
智能综合采样器	ADS-2062E	GCY-549	20240923	是
智能综合采样器	ADS-2062E	GCY-590	20240702	是
智能综合采样器	ADS-2062E	GCY-591	20240702	是
大气 VOCs 采样器	MH1200E 型（19 代）	GCY-681	20240110	是
大气 VOCs 采样器	MH1200E 型（19 代）	GCY-682	20240110	是
气相色谱质谱联用仪	GC-MS3200	GCY-478	20240320	是
多功能声级计	AWA6228+	GCY-620	20240508	是
风向风速仪	P6-8232	GCY-573	20240417	是

声校准器	AWA6021A	GCY-621	20240426	是
------	----------	---------	----------	---

监测人员经过考核并持有合格证书，具体见表 8-3。

表 8-3 监测人员一览表

人员	姓名	职位/职称	证书编号
报告编制人	陈玲	报告编制/技术员	ZGB138
报告审核人	王薇薇	授权签字人/工程师	ZGB98/ZC3301202104179
报告签发人	马勇	授权签字人/工程师	ZJB80/100105076
其他成员	刘方蕊	实验室分析/技术员	CYB135
	吕浩杰	实验室分析/助理工程师	JCS117/C330100201423
	钟哲敏	实验室分析/助理工程师	JCS96/C330100207694
	郭樱祺	实验室分析/技术员	JCS123
	李溢佳	实验室分析/助理工程师	JCS111/C330100198241
	李怡	实验室分析/技术员	JCS136
	唐燚	实验室分析/技术员	JCS137
	朱会明	实验室分析/技术员	JCS119
	周博玮	现场取样人员/技术员	CYB12
	莫佳明	现场取样人员/助理工程师	CYB100/ZC3301202224604
	霍满羲	现场取样人员/技术员	CYB105
	谢作呈	现场取样人员/助理工程师	CYB115/C330100198244

8.3 质量控制情况

8.3.1 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

采样过程中采集不少于 10%的平行样；实验室分析过程一般加不少于 10%的平行样；对可以得到标准样品或质量控制样品的项目，在分析的同时做 10%质控样品分析；对无标准样品或质量控制样品的项目，且可进行加标回收测试的，在分析的同时对 10%加标回收样品分析。水样的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按《污水监测技术规范》（HJ91.1-2019）的要求进行。废水质控结果与评价见表 8-4。

表 8-4 废水质控数据分析表

现场平行样结果评价				
分析项目	样品浓度 (mg/L)	平行样偏差%	允许相对偏差%	结果评价
氨氮	1.77	0.56	10	符合
	1.79			
	1.78	0.56	10	符合
	1.80			
实验室平行样结果评价				
分析项目	样品浓度 (mg/L)	平行样偏差%	允许相对偏差%	结果评价
五日生化需氧量	18.2	2.82	20	符合
	17.2			

	18.0	2.17	20	符合	
	18.8				
总磷	1.89	0.00	5	符合	
	1.89				
	1.83	0.27	5	符合	
	1.82				
化学需氧量	768	2.33	10	符合	
	733				
	726	1.29	10	符合	
	745				
实验室平行样结果评价					
分析项目	样品浓度 (mg/L)	平行样偏差%	允许相对偏差%	结果评价	
挥发酚	0.09	0.00	15	符合	
	0.09				
	0.09	0.00	15	符合	
	0.09				
阴离子表面活性剂	<0.05	/	25	/	
	<0.05				
氨氮	12.1	0.83	10	符合	
	11.9				
	12.0	0.83	10	符合	
	12.2				
质控样结果评价					
分析项目	自配标液浓度 (mg/L)	测定浓度 (mg/L)	相对误差 %	允许相对误差%	结果评价
氨氮	1.00	1.01	1.00	±5	符合
五日生化需氧量	210	205	-2.38	±9.52	符合
	210	213	1.43	±9.52	符合
动植物油类	60.0	58.1	-3.17	±5	符合
	60.0	57.6	-4.00	±5	符合
总磷	0.800	0.812	1.50	±5	符合
	0.800	0.813	1.62	±5	符合
化学需氧量	500	510	2.0	±5	符合
挥发酚	2.00	2.02	1.0	10	符合
	2.00	1.97	-1.5	10	符合
阴离子表面活性剂	1.00	1.01	1.0	±5	符合
	1.00	0.98	-2.0	±5	符合

质控结果:

1、精密度控制: 平行双样两个测试结果均在允许偏差范围内, 符合规定质控

指标。

2、准确度控制：标准物质测得相对误差结果均在允许偏差范围内，符合规定质控指标。pH 值现场检测，化学需氧量、氨氮、五日生化需氧量、阴离子表面活性剂、总磷、动植物油、挥发酚均带有效质控样。

8.3.2 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

监测点位布设、采样位置、采样频次、采样时间、样品的采集、运输与保存、样品制备、分析测试等监测过程均按《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T 55-2000）等技术规范及相关监测标准的要求进行。现场测试设备在使用前后，按技术规范或相关监测标准的要求，对关键性能指标进行核查并记录，以确认设备状态能够满足监测工作要求。实验室分析的质量保证与质量控制按照相关监测标准的要求执行。

表 8-5 废气质控数据分析表

实验室平行样结果评价					
分析项目	样品浓度 (mg/m ³)	平行样偏差%	允许相对偏差%	结果评价	
非甲烷总烃 (工艺废气)	4.11	2.38	15	符合	
	4.31				
	4.06	7.31	15	符合	
	4.70				
质控样结果评价					
分析项目	理论值	测定浓度	相对误差%	允许相对误差%	结果评价
总烃 (工艺废气)	14.44mg/m ³	14.4mg/m ³	-0.277	±10	符合
	14.44mg/m ³	14.0mg/m ³	-3.05	±10	符合
甲烷 (工艺废气)	14.44mg/m ³	14.3mg/m ³	-0.970	±10	符合
	14.44mg/m ³	14.0mg/m ³	-3.05	±10	符合
甲醇 (工艺废气)	50mg/m ³	49.0mg/m ³	-2.0	±10	符合
	50mg/m ³	53.8mg/m ³	7.6	±10	符合

质控结果：

1、精密度控制：平行双样两个测试结果均在允许偏差范围内，符合规定质控指标。

2、准确度控制：标准物质试验测得相对误差结果均在允许偏差范围内，符合规定质控指标。

8.3.3 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

监测时使用经计量部门检定、并在有效使用期内的声级计。本验收项目使用 AWA6288+型多功能声级计，已检定并且性能符合 GB3785-83《声级计的电、声性能

及测试方法》，测量前后声级计用 AWA6021A 声校准器校准，校准前后两次值之间 $\leq \pm 0.5 \text{ dB (A)}$ ，测量前后仪器的灵敏度相差不大于 $\pm 0.5 \text{ dB (A)}$ 。测量时加防风罩，气象条件符合无雨雪、无雷电天气，风速在 5 m/s 以下的要求。噪声质控数据分析见表 8-6，气象参数记录表见表 8-7。

表 8-6 噪声质控数据分析表

仪器名称	仪器型号及编号	校准器型号及标准值	校准值 dB (A)		允许偏差	结果评价
			测量前	测量后		
噪声分析仪	AWA6228+多功能声级计 GCY-621	声校准器 AWA6021A 94.0dB (A)	93.8	93.8	± 0.5	符合

表 8-7 气象参数记录表

采样日期	周期	风向	风速(m/s)	气温(℃)	湿度 (%)	气压(kPa)	天气状况
2023.11.21	1	西南	1.8-2.0	12	59	102.0	晴
2023.11.22	2	西南	1.8-2.0	21	60	102.0	晴

噪声质控结果：

所有监测仪器均已检定。使用前用 AWA6021A 声校准器自校准。

准确度控制：测量前后仪器的灵敏度相差不大于 $\pm 0.5 \text{ dB (A)}$ ，测试结果均在规定的允许偏差范围内，符合规定质控指标。

8.4 数据和报告的质量保证和质量控制

数值修约和处理按照《数值修约规则与极限数值的表示和判定》(GB/T 8170-2008) 和相关环境监测标准方法的要求执行。原始记录和报告均经三级审核。

8.5 验收监测其他质量保证和质量控制

1、环保设施竣工验收现场监测，按规定满足相应的工况条件，否则负责验收监测的单位立即停止现场采样和测试。

2、现场采样和测试严格按《验收监测方案》进行，并对监测期间发生的各种异常情况进行详细记录，对未能按《验收监测方案》进行现场采样和测试的原因予以详细说明。

9 验收监测结果

9.1 生产工况

2023年11月20日~22日监测期间，本项目主要研发实验设备（蛋白纯化系统、发酵罐等）均正常运行，根据监测期间原辅料使用量情况，本项目生产负荷达到验收生产规模的95%~98%。监测期间，各项环保设施运行正常。

9.2 环保设施调试运行效果

9.2.1 污染物排放监测结果

9.2.1.1 废水

根据杭州广测环境技术有限公司三废监测报告（报告编号：杭广测检2023（HJ）字第23113301号），本项目废水监测结果见表9-1。

表 9-1 污水处理设施废水监测结果

测点	采样日期	采样时间	性状描述	色度(倍)	pH值 无量纲	化学需氧量 mg/L	五日生化需氧量 mg/L	氨氮 mg/L	总磷 mg/L	悬浮物 mg/L	挥发酚 mg/L	动植物油类 mg/L	阴离子表面活性剂 mg/L	粪大肠菌群 MPNL	可吸附有机卤素 (AOX) mg/L	
新污水站进口	2023.11.21	09:42	灰色 浑浊	20 (pH5.5)	性状： 浅灰 浑浊	5.5	750	200	12.0	1.89	90	0.34	0.32	1.55	$\geq 2.4 \times 10^4$	1.13
		11:42	灰色 浑浊	20 (pH5.5)		5.5	723	230	11.7	1.96	92	0.40	0.26	1.26	$\geq 2.4 \times 10^4$	1.08
		13:42	灰色 浑浊	20 (pH5.6)		5.6	745	225	12.5	1.87	86	0.42	0.28	1.18	$\geq 2.4 \times 10^4$	1.06
		15:42	灰色 浑浊	30 (pH5.6)		5.6	729	220	12.2	1.81	84	0.39	0.35	1.08	$\geq 2.4 \times 10^4$	1.04
		均值		-		5.5-5.6	737	219	12.1	1.88	88	0.39	0.30	1.04	$\geq 2.4 \times 10^4$	1.08
	2023.11.22	09:38	灰色 浑浊	20 (pH5.6)	性状： 浅灰 浑浊	5.6	736	193	12.1	1.82	95	0.48	0.35	1.42	$\geq 2.4 \times 10^4$	1.04
		11:38	灰色 浑浊	20 (pH5.7)		5.7	733	228	11.7	1.77	88	0.46	0.31	1.36	$\geq 2.4 \times 10^4$	1.04
		13:38	灰色 浑浊	20 (pH5.6)		5.6	749	203	11.3	1.92	84	0.42	0.29	1.23	$\geq 2.4 \times 10^4$	1.01
		15:38	灰色 浑浊	30 (pH5.6)		5.6	739	218	12.6	1.86	90	0.41	0.28	0.92	$\geq 2.4 \times 10^4$	1.04
		均值		-		5.6-5.7	739	210	11.9	1.84	89	0.44	0.31	1.06	$\geq 2.4 \times 10^4$	1.03

创新药临床前研究共享实验室技术改造项目

测点	采样日期	采样时间	性状描述	色度(倍)	pH值 无量纲	化学需氧量 mg/L	五日生化需氧量 mg/L	氨氮 mg/L	总磷 mg/L	悬浮物 mg/L	挥发酚 mg/L	动植物 油类 mg/L	阴离子 表面活性剂 mg/L	粪大肠菌 群 MPN/L	可吸附有机 卤素 (AOX) mg/L	
厂区总排口	2023.11.21	09:48	无色 澄清	3 (pH6.8)	性状： 浅黄透明	6.8	65	17.7	1.83	0.683	12	0.09	0.20	<0.05	<20	0.818
		11:48	无色 澄清	3 (pH6.8)		6.8	59	16.7	1.86	0.721	10	0.10	0.18	<0.05	<20	0.781
		13:48	无色 澄清	3 (pH6.7)		6.7	63	17.2	1.74	0.702	9	0.08	0.13	<0.05	<20	0.768
		15:48	无色 澄清	3 (pH6.7)		6.7	61	18.2	1.77	0.670	10	0.07	0.12	<0.05	<20	0.790
		均值		-		6.7-6.8	62	17.4	1.80	0.694	10	0.08	0.16	<0.05	<20	0.789
	2023.11.22	09:45	无色 澄清	3 (pH6.6)	性状： 浅黄透明	6.6	60	18.4	1.83	0.712	9	0.09	0.11	<0.05	<20	0.770
		11:45	无色 澄清	3 (pH6.6)		6.6	64	16.0	1.86	0.686	11	0.10	0.09	<0.05	<20	0.769
		13:45	无色 澄清	3 (pH6.6)		6.6	57	17.0	1.90	0.675	10	0.08	0.09	<0.05	<20	0.794
		15:45	无色 澄清	3 (pH6.7)		6.7	62	17.5	1.78	0.696	11	0.09	0.10	<0.05	<20	0.741
		均值		-		6.6-6.7	61	17.2	1.84	0.692	10	0.09	0.10	<0.05	<20	0.768
	标准限值				60	6-9	500	300	35	8	120	1.0	100	15	500	8.0
	达标与否				达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标

根据监测结果，本项目污废水经厂区内污水处理站处理后，厂区废水总排口氨氮、总磷排放满足浙江省《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）相关限值要求；其余指标排放均满足《生物制药工业污染物排放标准》（DB33/923-2014）表 2 中的间接排放标准。

9.1.1.2 废气

(1) 无组织废气

根据杭州广测环境技术有限公司监测报告（报告编号：杭广测检 2023（HJ）字第 23112801 号、杭广测检 2023（BB）字第 0103 号），监测期间气象参数测量结果见表 9-2，厂界无组织排放废气监测结果见表 9-3，厂区内无组织废气监测结果见表 9-4。

表 9-2 监测期间气象参数

采样日期	风向	风速(m/s)	气温(℃)	湿度(%)	气压(kPa)	天气状况
2023.11.20	西南风	2.1-2.6	11-19	51-60	102.4	晴
2023.11.21	西南风	2.0-2.5	12-23	51-59	102.2	晴
2023.11.22	西南风	1.8	21	60	102.0	晴

表 9-3 厂界无组织排放废气监测结果

测点	检测项目	单位	检测结果										标准限值	达标与否
			2023年11月20日					2023年11月21日						
			第1次	第2次	第3次	第4次	最大值/均值	第1次	第2次	第3次	第4次	最大值/均值		
1#	氨	mg/m ³	0.02	0.04	0.03	0.02	0.04	0.03	0.05	0.04	0.03	0.05	1.5	达标
	恶臭（臭气浓度）	无量纲	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	20	达标
	非甲烷总烃	mg/m ³	0.94	0.95	0.88	0.92	0.95	0.94	0.93	0.96	1.01	1.01	4.0	达标
	甲醇	mg/m ³	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	12	达标
	酚类化合物	mg/m ³	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	< 0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	< 0.003	0.08	达标
2#	氨	mg/m ³	0.04	0.05	0.06	0.04	0.06	0.06	0.06	0.05	0.05	0.06	1.5	达标
	恶臭（臭气浓度）	无量纲	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	20	达标
	非甲烷总烃	mg/m ³	0.90	0.89	0.95	0.91	0.95	0.95	1.01	0.85	0.88	1.01	4.0	达标
	甲醇	mg/m ³	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	12	达标
	酚类化合物	mg/m ³	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	< 0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	< 0.003	0.08	达标
3#	氨	mg/m ³	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.08	0.06	0.05	0.07	0.08	1.5	达标
	恶臭（臭气浓度）	无量纲	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	20	达标
	非甲烷总烃	mg/m ³	1.05	0.98	1.05	0.86	1.05	0.94	1.03	0.94	1.06	1.06	4.0	达标
	甲醇	mg/m ³	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	12	达标

创新药临床前研究共享实验室技术改造项目

	酚类化合物	mg/m ³	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	0.08	达标
4#	氨	mg/m ³	0.06	0.05	0.07	0.07	0.07	0.06	0.07	0.06	0.06	0.07	1.5	达标
	恶臭（臭气浓度）	无量纲	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	20	达标
	非甲烷总烃	mg/m ³	0.83	0.88	0.88	0.99	0.99	0.94	0.96	0.85	0.93	0.96	4.0	达标
	甲醇	mg/m ³	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	12	达标
	酚类化合物	mg/m ³	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	0.08	达标

表 9-4 厂区内无组织排放废气监测结果

采样日期	采样点位	检测因子	单位	测定值					标准限值	达标与否
				第1次	第2次	第3次	第4次	最大值/平均值		
2023.10.21	厂区内无组织 5#	非甲烷总烃	mg/m ³	1.12	1.19	1.16	1.09	1.14	6	达标
2023.10.22	厂区内无组织 5#	非甲烷总烃	mg/m ³	1.12	1.22	1.14	1.28	1.19	6	达标

根据监测结果，2023年11月20日至2023年11月22日监测期间，厂界四个监测点位氨最大值为0.08mg/m³，恶臭（臭气浓度）<10（无量纲），非甲烷总烃的最大值为1.06mg/m³，甲醇、酚类化合物均低于检出限。本项目无组织废气中非甲烷总烃、甲醇及酚类化合物排放均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）限值要求，臭气浓度排放满足《制药工业大气污染物排放标准》（DB33/310005-2021）限值要求，氨排放满足《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993）中表1标准；厂区内无组织非甲烷总烃排放满足《制药工业大气污染物排放标准》（DB33/310005-2021）中表6标准要求。

（2）有组织废气

根据杭州广测环境技术有限公司三废监测报告（报告编号：杭广测检 2023（HJ）字第 23113301 号），本项目有组织排放废气监测结果见表 9-5。

表 9-5 有组织废气监测结果 (DA043 排气筒)

序号	项目名称	单位	检测结果											
			2023 年 11 月 21 日						2023 年 11 月 22 日					
			进口			出口			进口			出口		
*1	测点废气温度	℃	15			16			16			17		
*2	废气含湿率	%	2.5			3.5			2.5			3.4		
*3	测点废气流速	m/s	7.7			10.0			7.9			9.8		
*4	实测流量	m ³ /h	1.57×10 ⁴			1.82×10 ⁴			1.60×10 ⁴			1.78×10 ⁴		
*5	标干流量	Nm ³ /h	1.47×10 ⁴			1.67×10 ⁴			1.49×10 ⁴			1.63×10 ⁴		
9	恶臭 (臭气浓度)	无量纲	416	354	478	173	131	112	354	416	309	173	112	151
10	恶臭 (臭气浓度) (最大值)	无量纲	478			173			416			173		
11	非甲烷总烃浓度	mg/m ³	3.98	3.94	4.19	1.04	0.95	1.04	4.29	4.28	4.21	1.00	1.00	1.01
12	非甲烷总烃排放 浓度	mg/m ³	4.04			1.01			4.26			1.00		
13	非甲烷总烃排放 速率	kg/h	0.0594			0.0169			0.0635			0.0163		
14	去除率	%	71.5						74.3					
15	甲醇浓度	mg/m ³	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2
16	甲醇排放浓度	mg/m ³	<2			<2			<2			<2		

创新药临床前研究共享实验室技术改造项目

17	甲醇排放速率	kg/h	<0.03			<0.03			<0.03			<0.03		
18	酚类化合物浓度	mg/m ³	10.0	10.5	10.2	2.7	1.9	2.1	7.5	8.3	7.9	2.3	2.7	3.0
19	酚类化合物排放浓度	mg/m ³	10.2			2.2			7.9			2.7		
20	酚类化合物排放速率	kg/h	0.150			0.037			0.12			0.044		
21	去除率	%	75.3						63.3					
注：*号的为现场测试参数；														

根据监测结果，监测期间本项目“一级碱喷淋+光氧化”装置对试剂废气、试剂配制废气、检测有机废气平均处理效率为 71.1%，本项目废气经处理后，DA043 排气筒各项污染因子排放均满足《制药工业大气污染物排放标准》（DB33/310005-2021）表 1 中和表 2 中的标准要求。

9.1.1.3 噪声

根据杭州广测环境技术有限公司监测报告（报告编号：杭广测检 2023（HJ）字第 23113301 号），厂界噪声监测结果见表 9-6，声环境保护目标处噪声监测结果详见表 9-7。

表 9-6 厂界环境噪声监测结果

监测日期		2023.11.21		2023.11.22	
气象参数		天气：晴，风速：2.0m/s		天气：多云，风速：2.0m/s	
测点位置	主要声源	昼间	夜间	昼间	夜间
		Leq	Leq	Leq	Leq
厂界东 1#	生产噪声	55	47	56	48
厂界南 2#	生产噪声	58	48	59	48
厂界西 3#	生产噪声	56	48	57	49
厂界北 4#	生产噪声	59	43	58	44
评价标准		60	50	60	50
达标情况		达标			

表 9-7 声环境保护目标噪声监测结果

监测日期		2023.11.21		2023.11.22	
气象参数		天气：晴，风速：2.0m/s		天气：多云，风速：2.0m/s	
测点位置	主要声源	昼间	夜间	昼间	夜间
		Leq	Leq	Leq	Leq
万科中城汇 8#楼 5#	生产噪声	53	43	53	44
评价标准		60	50	60	50
达标情况		达标			

根据监测结果，公司厂界东、南、北侧 3 个厂界监测点昼间和夜间噪声监测值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类区标准限值要求，西侧厂界监测点昼间和夜间噪声监测值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4 类区标准限值要求，声环境保护目标处昼、夜噪声监测值均符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类区标准限值要求。

9.1.1.4 污染物排放总量核算

(1) 废气排放量核算

根据环评分析，本项目 VOCs 排放量较少，未定量分析，也无总量控制要求，故只进行废气污染物排放量核算，核算过程如下。

根据废气监测结果，本项目 DA043 排气筒出口非甲烷总烃平均排放速率为 0.0166kg/h，本项目涉及有机溶剂实验项目年实验时长约为 300h，计算得出有组织非甲烷总烃排放量=0.0166kg/h*300h/a=5.0kg/a=0.005t/a。

根据废气监测结果，一级水喷淋+活性炭吸附装置进口处非甲烷总烃平均速率为 0.0615kg/h，根据环评，研发废气收集效率以 90%，计算得出非甲烷总烃无组织排放速率=0.0615/0.9*0.1kg/h=0.0068kg/h，本项目涉及有机溶剂实验项目年实验时长约为 300h，则本项目非甲烷总烃无组织排放量=0.0068kg/h*300h/a=2.0kg/a=0.002t/a。废气排放总量核算见下表。

表 9-8 项目废气排放量核算

序号	污染种类	污染因子	本项目环评审批量 (t/a)	本项目实际排放量 (t/a)	是否超标
1	废气	VOCs	/	0.007	/

(2) 废水排放量核算

本项目所有污废水经厂区内污水处理站处理达标后纳管排放。根据《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》要求“若项目废水接入污水处理厂的只核算出纳管量，无需核算排入外环境的总量。”，根据前文水平衡分析，本项目废水实际排放量为 534t/a。

根据厂区污水总排口水质监测结果，污水总排口 COD 平均排放浓度为 61.5mg/L，氨氮平均排放浓度为 1.82mg/L，则 COD 实际纳管量为 0.033t/a，氨氮实际纳管量为 0.001t/a。废水纳管及排环境总量核算见下表。

表 9-8 项目废水排放总量核算

序号	污染因子	排放方式	环评审批纳管量 (t/a)	实际纳管量 (t/a)	是否超标
1	废水量	纳管排放	570	534	否
2	COD		0.285	0.048	否
3	氨氮		0.029	0.001	否

9.3 工程建设对环境的影响

1、本项目污废水经厂区内污水处理站处理后，厂区废水总排口氨氮、总磷排放满足浙江省《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)相关限值要

求；其余指标排放均生物制药工业污染物排放标准》(DB33/923-2014)表 2 中的间接排放标准，污废水达标后纳管排放，不会对周边地表水环境造成影响。

2、本项目无组织废气中非甲烷总烃、甲醇及酚类化合物排放均满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)限值要求，臭气浓度排放满足《制药工业大气污染物排放标准》(DB33/310005-2021)限值要求，氨排放满足《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-1993)中表 1 标准；厂区内无组织非甲烷总烃排放满足《制药工业大气污染物排放标准》(DB33/310005-2021)中表 6 标准要求。对周边环境空气基本无影响。

3、本项目 DA043 排气筒各项污染因子排放均满足《制药工业大气污染物排放标准》(DB33/310005-2021)表 1 中和表 2 中的标准要求。对周边环境空气基本无影响。

4、本项目在满足企业生产要求的前提下，优化厂区内设备布置，选用低噪设备进行生产，公司厂界东、南、北侧 3 个厂界监测点昼间和夜间噪声监测值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类区标准限值要求，西侧厂界监测点昼间和夜间噪声监测值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)4 类区标准限值要求，声环境保护目标处昼、夜噪声监测值均符合《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 2 类区标准限值要求，对周边声环境影响不大。

5、本项目产生的固废有动物尸体、实验废液、实验废弃器材、废样品、废过滤芯、废活性炭、动物血清、粪便、尿液及废垫料。项目设置危废暂存间、一般固废暂存间及若干垃圾桶。动物尸体、动物血清定期委托杭州大地维康医疗环保有限公司处置；实验废液、废样品定期委托兰溪自立环保科技有限公司处置；废过滤芯、废活性炭委托绍兴凤登环保有限公司处置。粪便、尿液及废垫料由环卫部门清运。各类固废处置率 100%，均不对外排放，确保不产生二次污染。

10 验收监测结论

10.1 环保设施调试运行效果

10.1.1 污染物排放监测结果

1、废水

(1) 本项目污废水经厂区内污水处理站处理后，厂区废水总排口氨氮、总磷排放满足浙江省《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)相关限值要求；其余指标排放均生物制药工业污染物排放标准》(DB33/923-2014)表2中的间接排放标准。

(2) 本项目废水实际排放量为 534t/a，根据厂区污水总排口水质监测结果，污水总排口 COD 平均排放浓度为 61.5mg/L，氨氮平均排放浓度为 1.82mg/L，则 COD 实际纳管量为 0.033t/a，氨氮实际纳管量为 0.001t/a。符合环评中项目废水总量（纳管量）控制要求。

2、废气

(1) 根据监测结果，2023年11月20日至2023年11月22日监测期间，厂界四个监测点位氨最大值为 0.08mg/m³，恶臭（臭气浓度）<10（无量纲），非甲烷总烃的最大值为 1.06mg/m³，甲醇、酚类化合物均低于检出限。本项目无组织废气中非甲烷总烃、甲醇及酚类化合物排放均满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)限值要求，臭气浓度排放满足《制药工业大气污染物排放标准》(DB33/310005-2021)限值要求，氨排放满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)中表1标准；厂区内无组织非甲烷总烃排放满足《制药工业大气污染物排放标准》(DB33/310005-2021)中表6标准要求。

(2) 根据监测结果，监测期间本项目“一级碱喷淋+光氧化”装置对试剂废气、试剂配制废气、检测有机废气平均处理效率为 71.1%，本项目废气经处理后，DA043排气筒各项污染因子排放均满足《制药工业大气污染物排放标准》(DB33/310005-2021)表1中和表2中的标准要求。

3、厂界环境噪声

根据监测结果，公司厂界东、南、北侧3个厂界监测点昼间和夜间噪声监测值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类区标准限值要求，西侧厂界监测点昼间和夜间噪声监测值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》

(GB12348-2008) 4类区标准限值要求, 声环境保护目标处昼、夜噪声监测值均符合《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中 2 类区标准限值要求。

4、固体废物调查结果

本项目产生的固废有实验室废液、实验室/质检室废弃物、废样品、废活性炭、有毒有害危险化学品废包装材料、一般化学品废包装材料、污水处理站污泥及生活垃圾。项目设置危废暂存间、一般固废暂存间及若干垃圾桶。实验室废液、实验室/质检室废弃物、废样品、废活性炭、有毒有害危险化学品废包装材料分类收集暂存于危废暂存间内, 定期委托建德建业资源再生技术有限公司、湖州明境环保科技有限公司、东阳纳海环境科技有限公司、兰溪自立环保科技有限公司清运处置、绍兴凤登环保有限公司处置; 一般化学品废包装材料、污水处理站污泥暂存于一般固废暂存间, 一般化学品废包装材料委托桐庐清源环保科技有限公司清运处置, 污水处理污泥委托杭州福诚保洁服务有限公司清运处置; 生活垃圾由厂区内的垃圾桶分类收集, 由环卫部门清运。各类固废处置率 100%, 均不对外排放, 确保不产生二次污染。

10.2 变动情况

根据实地调查, 本项目建设内容、环保措施与环评基本一致, 根据《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), 项目变动情况不涉及重大变动情况。

10.3 工程建设对环境的影响

1、本项目污废水经厂区内污水处理站处理后, 厂区废水总排口氨氮、总磷排放满足浙江省《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013) 相关限值要求; 其余指标排放均生物制药工业污染物排放标准》(DB33/923-2014)表 2 中的间接排放标准, 污废水达标后纳管排放, 不会对周边地表水环境造成影响。2、本项目无组织废气中非甲烷总烃、甲醇及酚类化合物排放均满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 限值要求, 臭气浓度排放满足《制药工业大气污染物排放标准》(DB33/310005-2021) 限值要求, 氨排放满足《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-1993) 中表 1 标准; 厂区内无组织非甲烷总烃排放满足《制药工业大气污染物排放标准》(DB33/310005-2021) 中表 6 标准要求。对周边环境空气基本无影响。

3、本项目 DA043 排气筒各项污染因子排放均满足《制药工业大气污染物排放

标准》（DB33/310005-2021）表 1 中和表 2 中的标准要求。对周边环境空气基本无影响。

4、本项目在满足企业生产要求的前提下，优化厂区内设备布置，选用低噪设备进行生产，公司厂界东、南、北侧 3 个厂界监测点昼间和夜间噪声监测值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类区标准限值要求，西侧厂界监测点昼间和夜间噪声监测值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4 类区标准限值要求，声环境保护目标处昼、夜噪声监测值均符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类区标准限值要求，对周边声环境影响不大。

5、本项目产生的固废有动物尸体、实验废液、实验废弃器材、废样品、废过滤芯、废活性炭、动物血清、粪便、尿液及废垫料。项目设置危废暂存间、一般固废暂存间及若干垃圾桶。动物尸体、动物血清定期委托杭州大地维康医疗环保有限公司处置；实验废液、废样品定期委托兰溪自立环保科技有限公司处置；废过滤芯、废活性炭委托绍兴凤登环保有限公司处置。粪便、尿液及废垫料由环卫部门清运。各类固废处置率 100%，均不对外排放，确保不产生二次污染。

10.4 建议与措施

1、企业须进一步加强对现场的管理，特别是对环保设施、车间的管理，做好台账纪录，发现问题及时解决，确保污染物稳定达标排放；

2、加强厂区雨污分流工作，确保污染物稳定达标排放；

3、加强环保宣传，加强环保人员的责任心，建立长效的管理制度，重视环境保护，健全环保制度，加强职工污染事故方面的学习和培训，并组织进行污染事故方面的演练。

10.5 总结论

综上所述，创新药临床前研究共享实验室技术改造项目的建设，按照国家有关环境保护的法律法规进行了环境影响评价，履行了建设项目环境影响审批手续。在项目建设的同时，针对生产过程中产生的“三废”采取了相应的环保措施，较好的执行了“三同时”制度。该项目产生的各污染物排放均达到国家相应标准，各主要污染物排放总量符合环评及环评批复总量控制要求，该项目符合建设项目竣工环保设施验收条件。

建设项目竣工环境保护验收“三同时”登记表

填表单位（盖章）：杭州中美华东制药有限公司

填表人：

项目经办人：

建设项目	项目名称		创新药临床前研究共享实验室技术改造项目				项目代码		2209-330105-04-02-457150		建设地点		浙江省杭州市拱墅区莫干山路866号		
	行业类别（分类管理名录）		“四十五、研究和实验发展 98 专业实验室、研发(试验)基地”中的“其他(不产生实验废气、废水、危险废物的除外)”				建设性质		<input type="checkbox"/> 新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造		项目厂区中心经度/纬度		120° 6' 15.671" E, 30° 19' 42.076" N		
	设计生产能力		早期制剂研发、创新药合成研发、分析				实际生产能力		早期制剂研发、创新药合成研发、分析		环评单位		浙江碧扬环境工程技术有限公司		
	环评文件备案机关		杭州市生态环境局拱墅分局				审批文号		杭拱环零备(2022)3号		环评文件类型		环境影响报告表		
	开工日期		2023年4月				竣工日期		2023年8月		排污许可证申领时间		2023.10.31(变更)		
	环保设施设计单位		浙江一清环保工程有限公司				环保设施施工单位		浙江一清环保工程有限公司		本工程排污许可证编号		91330100609120774J001P		
	验收单位		杭州中美华东制药有限公司				环保设施监测单位		杭州广测环境技术有限公司		验收监测时工况		95%-98%		
	投资总概算(万元)		1670				环保投资总概算(万元)		50		所占比例(%)		3.0%		
	实际总投资(万元)		500				实际环保投资(万元)		50		所占比例(%)		10%		
	废水治理(万元)		/		废气治理(万元)		43		噪声治理(万元)		5		固体废物治理(万元)		2
新增废水处理设施能力		依托现有污水处理站				新增废气处理设施能力		15000m³/h		年平均工作时		2240h/a			
运营单位		杭州中美华东制药有限公司				运营单位统一社会信用代码(或组织机构代码)		91330100609120774J		验收时间		2023.11~2023.12			
污染物排放达标与总量控制(工业建设项目详填)	污染物		原有排放量(1)	本期工程实际排放浓度(2)	本期工程允许排放浓度(3)	本期工程产生量(4)	本期工程自身削减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放总量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放总量(9)	全厂核定排放总量(10)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)	
	废水		76.882			0.057		0.0534	0.057		76.8203	76.8239		+0.0534	
	化学需氧量		384.412	61.5	500	0.204		0.033	0.285		384.445	384.697		+0.033	
	氨氮		26.909	1.82	35	0.02		0.001	0.02		26.91	26.929		+0.001	
	石油类														
	废气														
	二氧化硫														
	烟尘														
	工业粉尘														
	氮氧化物														
工业固体废物															
与项目有关的其他特征污染物		VOCs													

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、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升

附件1 环评备案意见

浙江省（杭州市）工业企业“零土地”技术改造项目
环境影响报告表承诺备案受理书

编号：杭拱环零备[2022]3号

杭州中美华东制药有限公司：

你单位于2022年11月14日提交申请备案的请示、创新药临床前研究共享实验室技术改造项目环境影响报告表、创新药临床前研究共享实验室技术改造项目环境影响报告表备案承诺书，同意备案。

项目正式投产前，请你单位及时委托有资质检测机构进行检测，按规范自行组织环保设施竣工验收，环保设施竣工验收情况向社会公开后报环保部门备案。办理备案手续前按以下要求整理准备好材料：

- 1、建设项目环保设施竣工验收备案申请。
- 2、建设项目环保设施竣工验收检测报告。
- 3、建设项目环保设施竣工验收信息公开情况说明。

杭州市生态环境局拱墅分局

2022年11月14日

备案专用章
(3)

附件2 排污许可证正本

排污许可证

证书编号：91330100609120774J001P

单位名称：杭州中美华东制药有限公司

注册地址：杭州市拱墅区莫干山路866号祥符桥

法定代表人：吕梁

生产经营场所地址：杭州市拱墅区莫干山路866号祥符桥

行业类别：

化学药品制剂制造，食品制造业，生物药品制品制造，医药及医疗器材批发，研究和试验发展，专业技术服务业，锅炉

统一社会信用代码：91330100609120774J

有效期限：自2023年06月20日至2028年06月19日止



发证机关：（盖章）杭州市生态环境局

发证日期：2023年06月20日

中华人民共和国生态环境部监制

杭州市生态环境局印制

附件3 城镇污水排入排水管网许可证

持证说明

- 1、《城镇污水排入排水管网许可证》是排水户向城镇排水设施排放污水许可的凭证。
- 2、此证书只限本排水户使用，不得伪造、涂改、出借和转让。
- 3、排水户应当按照“许可内容”（包括排水口数量、位置、排水量、排放的主要污染物种类和浓度等）排放污水。排水户的“许可内容”发生变化的，排水户应当向所在地城镇排水主管部门重新申领《城镇污水排入排水管网许可证》。
- 4、排水户名称、法定代表人等变化的，应当在工商登记变更后30日内到原发证机关办理变更。
- 5、排水户应当在有效期届满30日前，向发证机关提出延续申请。逾期未申请延续的，《城镇污水排入排水管网许可证》有效期满后自动失效。

排水户名称	杭州中美华东制药有限公司			
法定代表人	吕梁			
营业执照注册号	91330100609120774J			
详细地址	杭州市莫干山路866号			
排水户类型	工业	列入重点排污单位名录(是/否)	重点	
许可证编号	新杭城拱排2019字第V00188号			
有效期	2019年11月15日	至	2024年11月14日	
排水口编号	连接管位置	排水去向(路名)	排水量(m ³ /日)	污水最终去向
		莫干山路		
许可内容	主要污染物项目及排放标准(mg/L):			
项目	浓度(mg/L)	标准要求		
pH值	7.4	6.5-9.5		
悬浮物	90	≤400		
水温(°C)	23.6	≤35°C		
动植物油	3.41	≤100		
五日生化需氧量	218	≤350		
化学需氧量	464	≤500		
总氮(以N计)	1.30	≤10		
总磷(以P计)	1.39	≤8.0		
氨氮(以NH ₃ -N计)	16.2	≤45.0		
备注				



2019年11月15日

附件5 应急预案备案表

企业事业单位突发环境事件应急预案备案表

单位名称	杭州中美华东制药有限公司	机构代码	91330100609120774J
法定代表人	吕梁	联系电话	18858182198
联系人	楼乐嘉	联系电话	0571-89903250
传真	0571-89903095	电子邮箱	workshop303@eastchinapharm.com
地址	杭州市拱墅区莫干山路866号，中心经度：120.107399，中心纬度：30.32497		
预案名称	杭州中美华东制药有限公司突发环境事件应急预案		
风险级别	较大		
<p>本单位于2021年2月22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>			
预案签署人		报送时间	2021.2.22



附件6 危险废弃物处置协议

合同编号: 2023fw014

签订地点: 杭州市

2023年度危废处置服务合同

委托方: 杭州中美华东制药有限公司(以下简称“甲方”)

受托方: 浙江春晖固废处理有限公司(以下简称“乙方”)

鉴于:

1、甲方在生产经营过程中将产生瓶装废试剂(普通)、废瓶装试剂(高危)、废瓶装试剂(不明试剂)、废包材、废塑料包装桶、废胶皮、废油漆桶、废过滤器、废电池等危险废物。

2、乙方为一家合法的专业危险废物处置单位,持有危险废物经营许可证,且具备提供危险废物处置服务的能力。

根据《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《危险废物转移管理办法》的有关规定,遵循平等、自愿、公平和诚实信用的原则,甲、乙双方经协商一致,就甲方生产过程中产生的危险废物委托乙方负责处置事宜达成合同如下,以兹共同遵守:

第一条、服务内容

1、甲方委托乙方对甲方在生产过程中产生的危险废物进行规范运输、贮存和最终安全处置。

2、根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》及相关规定,甲乙双方各自向所在地县级以上地方人民政府生态环境保护行政主管部门进行危险废物转移备案登记;危险废物需跨省转移的,甲乙双方各自向所在地省人民政府生态环境主管部门申请,共同完成危险废物的转移报批。

3、乙方为更好的履行合同,专职设立环保管家,对甲方危废的分类及储存量进行定期对接服务,并根据甲方的产废及库存情况统一安排接收处置。

第二条、危险废物的运输和装卸

1、乙方负责根据《危险废物转移联单》中列明的危险特性提供相应专业资质的危险废物运输车辆到甲方收运危险废物。

2、如乙方自身没有危险废物运输资质,可以委托有资质的运输单位负责运输,乙方需对第三方运输单位的运输责任承担连带责任。乙方与运输公司的运输合同和运输单位相关的资质应提交一份交甲方备案。

3、装卸由甲方自行负责;

第三条、危险废物的计量及联单管理

1、危险废物的计重:以在甲方过磅的重量为准;

2、危险废物的联单管理:甲乙双方交接工业危险废物后,及时按环保部门要求认真在浙江省固废平台上完成《危险废物转移联单》相关内容的填写和审核工作。《危险废物转移

联单》是作为合同双方核对工业危险废物种类、数量以及收费的凭证。

第四条、合同费用结算

1、合同费用

废物种类、数量、处置服务费如下：

序号	项目	危废代码	预计数量	单位	单价（元/吨）	备注
1	瓶装试剂 （普通）	90099949	0.7	吨	4000	
2	瓶装试剂 （高危）	90099949	0.2	吨	8000	
3	瓶装试剂 （不明试剂）	90099949	0.1	吨	10000	
4	废包材	90004149	100	吨	2950	
5	废塑料包装 桶	90004149	5	吨	2800	
6	废玻成	90004149	100	吨	2930	
7	废油漆桶	90004149	0.5	吨	2200	
8	废过滤器	90004149	16.12	吨	3050	
9	废电池	90004149	0.5	吨	4500	

本合同单价固定，表格中的废物数量均为暂定数量，最终按双方确认的数量按实结算。甲方可以自行根据产生的危废情况分配危废处置任务，乙方对此无异议。本合同单价为含税价格，包括与危废处置相关的全部费用：（不限于）危废运输费用、危废合规处置费用、现场清洁、人员、6%增值税等一切费用和乙方的合理利润。

2、结算方式及付款方式

(1) 处置服务费按月结算，乙方应于每月 15 日前向甲方提出付款申请及结算依据（《危险废物转移联单》或基于《危险废物转移联单》的结算单等）。甲方确认无误后，乙方向甲方开具合规等额增值税专用发票（税率：6%）。甲方收到发票并确认无误后次月向乙方进行结算并支付。

如双方对结算过程中的危废数量有疑义，甲乙双方同意以甲方确定数量为准。

(2) 付款方式：电汇转账。

第五条、甲方合同义务

1、甲方应依法向所在地县级以上地方人民政府环境保护行政主管部门进行相关危险废物转移的申请和危险废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料的申报，经批准后方可进行废物转移运输和处置。

2、甲方有责任对在生产过程中产生的废物进行安全收集并分类暂存于符合规范的容器内，并有责任根据国家有关规定，在废物的包装容器表面明显处张贴符合国家 GB18597《危险废物贮存污染控制标准》的标签，标签上的废物名称应与本合同（合同附件）所约定的废物名称相一致。如果废物成分与本合同附件所约定的废物本质上是一致的，只是废物名称不一致，或者标签填写、张贴不规范，经乙方确认后，乙方应当接受该废物。

3、合同签订前（或者处置前），甲方须提供废物的样品给乙方，以便乙方对废物的性状、包装及运输条件进行评估，并且确认是否有能力处置。若甲方产生新的废物，或废物性

状发生较大变化，或因为某种特殊原因导致某些批次废物性状发生重大变化，甲方应及时通报乙方，并重新取样，重新确认废物名称、废物成分、包装容器、和处置费用等事项，经双方协商达成一致意见后，签订补充合同。

4、甲方须提前【七】个工作日通知乙方收运废物的具体包装数及重量，乙方根据自身生产和库存情况合理安排运输计划，提供运输服务；

5、甲方应将待处理的工业危险废物集中存储于特定安全区域，同时为乙方上门收运提供必要的条件，包括装车所需的提升机械（叉车等）、进场道路和作业场地，并负责将废物按乙方要求进行装车；运输车辆在规定时间内到达甲方场地后，甲方应及时安排进行危险废物的装车工作。

6、合同签订后转移处置前，甲方须至浙江省固体废物管理系统进行危险废物年度管理计划审批 <https://gfmh.meesc.cn/solidPortal/#/>

7、甲方承诺并保证提供给乙方的工业危险废物不出现下列异常情况：

7.1、品种未列入甲方危废经营许可证范围内（工业危险废物尤其不得含有易爆物质，放射性物质，多氯联苯，无机氟化物等剧毒物质）；

7.2、标识不规范或者错误，包装破损或者密封不严；

7.3、两类及以上工业危险废物人为混合装入同一容器内，或将危险废物（液）与非危险废物（液）混合装入同一容器；

7.4、其他违反工业危险废物运输包装的国家标准、行业标准及通用技术条件的异常情况；

7.5、若在乙方接收过程中发现甲方危废有夹带情况（物单不符、夹杂压力容器等），乙方有权拒绝接收该危废，但对其他符合规范的危废应予以接收；

第六条、乙方合同义务

1、乙方应严格按照国家环境保护的规定和技术规范在自身经营许可证范围内对甲方委托处置的危险废物进行安全处置，在运输和处置过程中，不产生对环境的二次污染，并按照国家有关规定承担处置中产生的相应责任。

2、乙方在合同的有效期限内，应具备处理相应危险废物所需的资质、条件和设施，并保证所有的相关证件合法有效。

3、乙方提供运输服务时，安排专人负责，使用专用车辆，按甲方要求的时间段内到甲方厂区收取工业危险废物，不得影响甲方正常生产、经营活动，并负责转运过程中的污染控制及人员的安全防护，承担全部废物交接后的全部责任。

4、乙方每年因停炉设备检修等原因无法及时处置甲方产生的危险废物时应至少提前七天将相关情况告知甲方，以便甲方合理安排生产计划，没有提前通知即视为乙方处于正常运行中，正常运行时乙方应在3个工作日内响应甲方的运输要求。

5、乙方须制定意外事故的防范清除及应急预案，应急预案应当包括紧急污染清除措施；在运输过程中发生突发事件时，应第一时间通知甲方，立即向事故发生地县级以上地方环境保护行政主管部门及危险废物批准转移机关报告，并按照应急预案实施采取应急处置措施。

6、乙方对其从业人员应做到严格要求，规范管理，并制定切实有效的工作制度，加强法律法规、专业技术、安全防护以及应急处理等知识培训，熟悉本岗位工作流程，做到规范

收集危险废物，安全处置：

7、乙方从业人员应在甲方厂区内文明作业，接受甲方入场培训，并遵守甲方安全管理及防疫管理规定。

8、乙方应指定专人负责该废物转移、处置、结算、报送资料、协助甲方的处置核查等事宜。

9、对甲方移交的危险废物类型、数量及包装情况进行检查核实，按照环境保护有关法律法规、标准规范的规定对危险废物实施规范贮存和最终安全处置。处置完成后，乙方应向甲方出具处置回执（应包括数量、种类）并提供处置证明。

10、乙方不得将本合同项下义务转让至第三方，但经甲方同意的运输服务除外。

第七条、违约责任及合同解除

1、因甲方违反本合同约定，致使乙方未能履行本合同约定义务，乙方有权要求甲方在一定期限内解决，逾期未解决的，乙方有权单方终止本合同。

2、因乙方违反本合同约定，或不能及时响应甲方需求，造成不能完成、延迟完成处置任务的，甲方有权要求乙方限期整改，逾期未整改或整改未达到甲方要求，甲方有权单方解除本合同，如乙方违约行为造成甲方损失，甲方有权要求乙方赔偿甲方损失，同时承担损失金额30%的违约责任。

3、如果因甲方原因导致甲方废物转移未获得主管环保部门的批准，甲方享有单方合同解除权且不承担任何违约责任。

4、乙方未对本合同所列废物进行安全处置或在处置过程中造成二次污染，视为乙方违约，由此产生的相关法律责任由乙方承担。

5、甲、乙双方经书面协商一致，可以提前解除本合同。

6、在合同存续期间内甲、乙任何一方如因法令变更、许可证变更、主管机关要求、或其它不可抗力等原因，不能履行本合同时，应在上述事件发生之后三日内，向甲方通知不能履行或者需要延期履行、部分履行的理由及相关证明。在取得相关证明之后，经甲方同意可以延期履行、暂停履行部分履行或解除协议。

第八条、保密条款

1、乙方应对甲方需要处置的危险废物数量、种类等其他商业秘密进行保密。

2、无论在合同有效期内，还是在本合同解除或终止以后，任何一方对本合同所涉相关内容及在合同履行过程中以任何方式获知的另一方保密信息均负有保密义务，不得向任何第三方泄露。

3、若因乙方违反保密条款，擅自披露保密信息给甲方造成损失或引起争议纠纷的，乙方应对甲方的直接损失和间接损害承担赔偿责任等违约责任。

第九条、通知与送达：

1、本合同项下任何一方向对方发出的通知、信件、数据电文等，应当以书面形式发送至本合同下列约定的送达地址。一方当事人变更送达地址信息/电子送达信息的，应当在变更前3日内及时书面通知对方当事人，对方当事人实际收到变更通知前的送达仍为有效送达，电子送达与其他送达方式具有同等法律效力。

2、如采取在约定送达地址当面提交方式，则递交之日视为送达之日；如采取邮寄（付清邮寄费用的前提下，包括中国邮政、顺丰等可用的快递服务）送达，该等邮寄服务提供商网站显示送达日期为送达日；采取电子送达方式，书面通知进入电子系统之日（以发送时页面显示为准）即为送达。

2.1 甲方项目联系人：姚继妍

电话：15858136061

地址：杭州市拱墅区莫干山路866号

2.2 乙方项目联系人：叶纪军

电话：13606575585

地址：杭州湾经济技术开发区振兴大道东段 277 号

邮箱：1290792419@qq.com

第十条 其他

1、本合同有效期自 2023 年 01 月 01 日起至 2023 年 12 月 31 日止，任意一方于合同终止前 15 日内由提出合同续签，经双方协商一致后签订新的委托合同。

2、本合同未尽事宜，由双方协商解决或另行签订书面补充协议，补充协议与本合同具有同等法律效力，补充协议与本合同约定不一致的，以补充协议的约定为准。

3、因本合同履行发生的任何争议，由甲、乙双方友好协商解决；协商不成时，双方一致同意提交甲方住所地人民法院诉讼解决。

4、本合同一式肆份，甲方执叁份，乙方执壹份。

5、本合同经甲方和乙方法定代表人或授权代表签名，并加盖双方公章或业务（合同）专用章之日起正式生效。

甲方：杭州中美华东制药有限公司

法定代表人

或授权代表

签字：

开户银行：中国工商银行股份有限公司杭州分行营业部

账号：1202021109016206381

乙方：浙江春晖固废处理有限公司

法定代表人

或授权代表

签字：

开户银行：浙江上虞农村商业银行股份有限公司新区支行盖北分理处

账号：J3372000572805

签订日期：2023. 2. 1

合同编号：2023fw013

签订地点：杭州市

2023 年度危废处置服务合同

委托方：杭州中美华东制药有限公司（以下简称“甲方”）

受托方：绍兴风登环保有限公司（以下简称“乙方”）

鉴于：

1、甲方在生产经营过程中将产生制剂废液、生物药废液、实验室废液、废菌渣、废硅胶、废树脂、废活性炭等危险废物。

2、乙方为一家合法的专业危险废物处置单位，持有危险废物经营许可证，且具备提供危险废物处置服务的能力。

根据《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《危险废物转移管理办法》的有关规定，遵循平等、自愿、公平和诚实信用的原则，甲、乙双方经协商一致，就甲方生产过程中产生的危险废物委托乙方负责处置事宜达成合同如下，以兹共同遵守：

第一条、服务内容

1、甲方委托乙方对甲方在生产过程中产生的危险废物进行规范运输、贮存和最终安全处置。

2、根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》及相关规定，甲乙双方各自向所在地县级以上地方人民政府生态环境保护行政主管部门进行危险废物转移备案登记；危险废物需跨省转移的，甲乙双方各自向所在地省人民政府生态环境主管部门申请，共同完成危险废物的转移报批。

3、乙方为更好的履行合同，专职设立环保管家，对甲方危废的分类及存量进行定期对接服务，并根据甲方的产废及库存情况统一安排接收处置。

第二条、危险废物的运输和装卸

1、乙方负责根据《危险废物转移联单》中列明的危险特性提供相应专业资质的危险废物运输车辆到甲方收运危险废物。

2、如乙方自身没有危险废物运输资质，可以委托有资质的运输单位负责运输，乙方需对第三方运输单位的运输责任承担连带责任。加在两句话的中间好了。乙方与运输公司的运输合同和运输单位相关的资质应提交一份交甲方备案。

3、装卸由甲方自行负责；

第三条、危险废物的计量及联单管理

1、危险废物的计重：以在甲方过磅的重量为准；

2、危险废物的联单管理：甲乙双方交接工业危险废物后，及时按环保部门要求认真在浙江省固废平台上完成《危险废物转移联单》相关内容的填写和审核工作。《危险废物转移



联单》是作为合同双方核对工业危险废物种类、数量以及收费的凭证。

第四条、合同费用结算

1、合同费用

废物种类、数量、处置服务费如下：

序号	项目	危废代码	预计数量	单位	单价（元/吨）	备注
1	制剂废液	27200102	100	吨	2330	
2	生物药废液	27600202	100	吨	2330	
3	实验室废液	90004749	130	吨	2330	
4	废菌渣、废硅胶	90004749	10	吨	2330	
5	废树脂	90001513	50	吨	2330	
6	废活性炭	90003949	20	吨	1500	
7	废活性炭	27600402	3	吨	1500	

本合同单价固定，表格中的废物数量均为暂定数量，最终按双方确认的数量按实结算。甲方可以自行根据产生的危废情况分配危废处置任务，乙方对此无异议。本合同单价为含税价格，包括与危废处置相关的全部费用：（不限于）危废运输费用、危废合规处置费用、现场清洁、人员、6%增值税费等一系列费用和乙方的合理利润。

2、结算方式及付款方式

(1) 处置服务费按月结算，乙方应于每月 15 日前向甲方提出付款申请及结算依据（《危险废物转移联单》或基于《危险废物转移联单》的结算单等），甲方确认无误后，乙方向甲方开具合规等额增值税专用发票（税率：6%）。甲方收到发票并确认无误后次月向乙方进行结算并支付。

如双方对结算过程中的危废数量有疑义，甲乙双方同意以甲方确定数量为准。

(2) 付款方式：电汇转账。

第五条、甲方合同义务

1、甲方应依法向所在地县级以上地方人民政府环境保护行政主管部门进行相关危险废物转移的申请和危险废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料的申报，经批准后始得进行废物转移运输和处置。

2、甲方有责任对在生产过程中产生的废物进行安全收集并分类暂存于符合规范的容器内，并有责任根据国家有关规定，在废物的包装容器表面明显处张贴符合国家 GB18597《危险废物贮存污染控制标准》的标签，标签上的废物名称应与本合同（合同附件）所约定的废物名称相一致。如果废物成分与本合同附件所约定的废物本质上是一致的，只是废物名称不一致，或者标签填写、张贴不规范，经乙方确认后，乙方应当接受该废物。

3、合同签订前（或者处置前），甲方须提供废物的样品给乙方，以便乙方对废物的性状、包装及运输条件进行评估，并且确认是否有能力处置。若甲方产生新的废物，或废物性状发生较大变化，或因为某种特殊原因导致某些批次废物性状发生重大变化，甲方应及时通报乙方，并重新取样，重新确认废物名称、废物成分、包装容器、和处置费用等事项，经双方协商达成一致意见后，签订补充合同。

4、甲方须提前【七】个工作日通知乙方收运废物的具体包装数及重量，乙方根据自身

生产和库存情况合理安排运输计划，提供运输服务；

5、甲方应将待处理的工业危险废物集中存储于特定安全区域，同时为乙方上门收运提供必要的条件，包括装车所需的提升机械（叉车等）、进场道路和作业场地，并负责将废物按乙方要求进行装车；运输车辆在约定时间到达甲方场地后，甲方应及时安排进行危险废物的装车工作。

6、合同签订后转移处置前，甲方须至浙江省固体废物管理系统进行危险废物年度管理计划审批 <https://gfmh.meoscc.cn/solidPortal/#/>

7、甲方承诺并保证提供给乙方的工业危险废物不出现下列异常情况：

7.1、品种未列入甲方危废经营许可范围内（工业危险废物尤其不得含有易爆物质，放射性物质，多氯联苯，无机氰化物等剧毒物质）；

7.2、标识不规范或者错误，包装破损或者密封不严；

7.3、两类及以上工业危险废物人为混合装入同一容器内，或将危险废物（液）与非危险废物（液）混合装入同一容器；

7.4、其他违反工业危险废物运输包装的国家标准、行业标准及通用技术条件的异常情况；

7.5、若在乙方接收过程中发现甲方危废有夹带情况（物单不符、夹杂压力容器等），乙方有权拒绝接收该危废，但对其他符合规范的危废应予以接收；

第六条、乙方合同义务

1、乙方应严格按照国家环境保护的规定和技术规范在自身经营许可范围内对甲方委托处置的危险废物进行安全处置，在运输和处置过程中，不产生对环境的二次污染，并按照国家有关规定承担处置中产生的相应责任。

2、乙方在合同的有效期内，应具备处理相应危险废物所需的资质、条件和设施，并保证所有的相关证件合法有效。

3、乙方提供运输服务时，安排专人负责，使用专用车辆，按甲方要求的时间段内到甲方厂区收取工业危险废物，不得影响甲方正常生产、经营活动，并负责转运过程中的污染控制及人员的安全防护，承担全部废物交接后的全部责任。

4、乙方每年因停炉设备检修等原因无法及时处置甲方产生的危险废物时应至少提前七天将相关情况告知甲方，以便甲方合理安排生产计划。没有提前通知即视为乙方处于正常运行中，正常运行时乙方应在3个工作日内响应甲方的运输要求。

5、乙方须制定意外事故的防范措施及应急预案，应急预案应当包括紧急污染清除措施；在运输过程中发生突发事故时，应第一时间通知甲方，立即向事故发生地县级以上地方环境保护行政主管部门及危险废物批准转移机关报告，并按照应急预案实施采取应急处置措施。

6、乙方对其从业人员应做到严格要求，规范管理，并制定切实有效的工作制度，加强法律法规、专业技术、安全防护以及应急处理等知识培训，熟悉本岗位工作流程，做到规范收集危险废物，安全处置；

7、乙方从业人员应在甲方厂区内文明作业，接受甲方入厂培训，并遵守甲方安全管理及防疫管理规定。

8、乙方应指定专人负责该废物转移、处置、结算、报送资料、协助甲方的处置核查等

事宜。

9、对甲方移交的危险废物类型、数量及包装情况进行检查核实，按照环境保护有关法律法规、标准规范的规定对危险废物实施规范贮存和最终安全处置。处置完成后，乙方应向甲方出具处置回执（应包括数量、种类）并提供处置证明。

10、乙方不得将本合同项下义务转让至第三方，但经甲方同意的运输服务除外。

第七条、违约责任及合同解除

1、因甲方违反本合同约定，致使乙方未能履行本合同约定义务，乙方有权要求甲方在一定期限内解决。逾期未解决的，乙方有权单方终止本合同。

2、因乙方违反本合同约定，或不能及时响应甲方需求，造成不能完成、延迟完成处置任务的，甲方有权要求乙方限期整改，逾期未整改或整改未达到甲方要求，甲方有权单方解除本合同，如乙方违约行为造成甲方损失，甲方有权要求乙方赔偿甲方损失，同时承担损失金额30%的违约责任。

3、如果因甲方原因导致甲方废物转移未获得主管环保部门的批准，甲方享有单方合同解除权且不承担任何违约责任。

4、乙方未对本合同所列废物进行安全处置或在处置过程中造成二次污染，视同乙方违约，由此产生的相关法律责任由乙方承担。

5、甲、乙双方经书面协商一致，可以提前解除本合同。

6、在合同存续期间内甲、乙任何一方如因法令变更、许可证变更、主管机关要求、或其它不可抗力等原因，不能履行本合同时，应在上述事件发生之后三日内，向甲方通知不能履行或者需要延期履行、部分履行的理由及相关证明。在取得相关证明之后，经甲方同意可以延期履行、暂停履行部分履行或解除协议。

第八条、保密条款

1、乙方应对甲方需要处置的危险废物数量、种类等其他商业秘密进行保密。

2、无论在合同有效期内，还是在本合同解除或终止以后，任何一方对本合同所涉相关内容及在合同履行过程中以任何方式获知的另一方保密信息均负有保密义务，不得向任何第三方泄露。

3、若因乙方违反保密条款，擅自披露保密信息给甲方造成损失或引起争议纠纷的，乙方应对甲方的直接损失和间接损害承担赔偿责任等违约责任。

第九条、通知与送达：

1、本合同项下任何一方向对方发出的通知、信件、数据电文等，应当以书面形式发送至本合同下列约定的送达地址。一方当事人变更送达地址信息/电子送达信息的，应当在变更前3日内及时书面通知对方当事人，对方当事人实际收到变更通知前的送达仍为有效送达，电子送达与其他送达方式具有同等法律效力。

2、如采取在约定送达地址当面提交方式，则递交之日视为送达之日；如采取邮寄（付清邮寄费用的前提下，包括中国邮政、顺丰等可用的快递服务）送达，该等邮寄服务提供商网站显示送达日期为送达日；采取电子送达方式，书面通知进入电子系统之日（以发送时页

11
11
11

面显示为准)即为送达。

- 2.1 甲方项目联系人: 姚继妍
电话: 15858136061
地址: 杭州市拱墅区莫干山路866号
- 2.2 乙方项目联系人: 龚晨
电话: 18358993678
地址: 浙江省绍兴市越城区斗门街道临海路1号
邮箱: 409049461@qq.com

第十条 其他

- 1、本合同有效期自 2023 年 01 月 01 日起至 2023 年 12 月 31 日止, 任意一方于合同终止前 15 日内由提出合同续签, 经双方协商一致后签订新的委托合同。
- 2、本合同未尽事宜, 由双方协商解决或另行签订书面补充协议, 补充协议与本合同具有同等法律效力, 补充协议与本合同约定不一致的, 以补充协议的约定为准。
- 3、因本合同履行发生的任何争议, 由甲、乙双方友好协商解决; 协商不成时, 双方一致同意提交甲方住所地人民法院诉讼解决。
- 4、本合同一式肆份, 甲方执叁份, 乙方执壹份。
- 5、本合同经甲方和乙方法定代表人或授权代表签名, 并加盖双方公章或业务(合同)专用章方之日起正式生效。

甲方: 杭州中美华东制药有限公司
法定代表人
或授权代表
签字: 

开户银行: 中国工商银行股份有限公司杭州分行营业部
账号: 1202021109016206381

乙方: 绍兴凤登环保有限公司 (1)
法定代表人
或授权代表 
签字: 
开户银行: 中国银行绍兴镜湖支行
账号: 397470084498

签订日期: 2023.01.29

合同编号: 2023fw010

签订地点: 杭州市

2023 年度危废处置服务合同

委托方: 杭州中美华东制药有限公司 (以下简称“甲方”)

受托方: 建德建业资源再生技术有限公司 (以下简称“乙方”)

鉴于:

- 1、甲方在生产经营过程中将产生制剂废液、生物药废液、实验室废液等危险废物。
- 2、乙方为一家合法的专业危险废物处置单位,持有危险废物经营许可证,且具备提供危险废物处置服务的能力。

根据《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《危险废物转移管理办法》的有关规定,遵循平等、自愿、公平和诚实信用的原则,甲、乙双方经协商一致,就甲方生产过程中产生的危险废物委托乙方负责处置事宜达成合同如下,以兹共同遵守:

第一条、服务内容

- 1、甲方委托乙方对甲方在生产过程中产生的危险废物进行规范运输、贮存和最终安全处置。
- 2、根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》及相关规定,甲乙双方各自向所在地县级以上地方人民政府生态环境保护行政主管部门进行危险废物转移备案登记;危险废物需跨省转移的,甲乙双方各自向所在地省人民政府生态环境主管部门申请,共同完成危险废物的转移报批。
- 3、乙方为更好的履行合同,专职设立环保管家,对甲方危废的分类及储存量进行定期对接服务,并根据甲方的产废及库存情况统一安排接收处置。

第二条、危险废物的运输和装卸

- 1、乙方负责根据《危险废物转移联单》中列明的危险特性提供相应专业资质的危险废物运输车辆到甲方收运危险废物。
- 2、如乙方自身没有危险废物运输资质,可以委托有资质的运输单位负责运输,乙方需对第三方运输单位的运输责任承担连带责任,乙方与运输公司的运输合同和运输单位相关的资质应提交一份交甲方备案。
- 3、装卸由甲方自行负责;

第三条、危险废物的计量及联单管理

- 1、危险废物的计量:以在甲方过磅的重量为准;
- 2、危险废物的联单管理:甲乙双方交接工业危险废物后,及时按环保部门要求在浙江省固废平台上完成《危险废物转移联单》相关内容的填写和审核工作。《危险废物转移联单》是作为合同双方核对工业危险废物种类、数量以及收费的凭证。

第四条、合同费用结算

1、合同费用

废物种类、数量、处置服务费如下：

序号	项目	危险代码	预计数量	单位	单价（元/吨）	备注
1	制菌废液	27200102	100	吨	2300	
2	生物药废液	27600202	100	吨	2300	
3	实验室废液	90004749	150	吨	2700	包装形式：25L 塑料桶
4	实验室废液	90004749	300	吨	2700	包装形式：吨桶

本合同单价固定，表格中的废物数量均为暂定数量，最终按双方确认的数量按实结算。甲方可以自行根据产生的危废情况分配危废处置任务，乙方对此无异议。本合同单价为含税价格，包括与危废处置相关的全部费用：（不限于）危废运输费用、危废合规处置费用、现场清洁、人员、6%增值税费等一切费用和乙方的合理利润。

2、结算方式及付款方式

(1) 处置服务费按月结算，乙方应于每月 15 日前向甲方提出付款申请及结算依据(《危险废物转移联单》或基于《危险废物转移联单》的结算单等)，甲方确认无误后，乙方向甲方开具合规等额增值税专用发票(税率：6%)。甲方收到发票并确认无误后次月向乙方进行结算并支付。

如双方对结算过程中的危废数量有疑义，甲乙双方同意以甲方确定数量为准。

(2) 付款方式：电汇转账。

第五条、甲方合同义务

1、甲方应依法向所在地县级以上地方人民政府环境保护行政主管部门进行相关危险废物转移的申请和危险废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料的申报，经批准后方可进行废物转移运输和处置。

2、甲方有责任对在生产过程中产生的废物进行安全收集并分类贮存于符合规范的容器内，并有责任根据国家有关规定，在废物的包装容器表面明显处张贴符合国家 GB18597《危险废物贮存污染控制标准》的标签，标签上的废物名称应与本合同（合同附件）所约定的废物名称相一致。如果废物成分与本合同附件所约定的废物本质上是一致的，只是废物名称不一致，或者标签填写、张贴不规范，经乙方确认后，乙方应当接受该废物。

3、合同签订前（或者处置前），甲方须提供废物的样品给乙方，以便乙方对废物的性状、包装及运输条件进行评估，并且确认是否有能力处置。若甲方产生新的废物，或废物性状发生较大变化，或因为某种特殊原因导致某些批次废物性状发生重大变化，甲方应及时通报乙方，并重新取样，重新确认废物名称、废物成分、包装容器、和处置费用等事项，经双方协商达成一致意见后，签订补充合同。

4、甲方须提前【七】个工作日通知乙方收运废物的具体包装数及重量，乙方根据自身生产和库存情况合理安排运输计划，提供运输服务；

5、甲方应将待处理的工业危险废物集中存储于特定安全区域，同时为乙方上门收运提供必要的条件，包括装车所需的提升机械（叉车等）、进场道路和作业场地，并负责将废物按乙方要求进行装车；运输车辆在规定时间内到达甲方场地后，甲方应及时安排进行危险废物

的装车工作。

6、合同签订后转移处置前，甲方须至浙江省固体废物管理系统进行危险废物年度管理计划审批 <https://gfwh.meesec.cn/solidPortal/#/>

7、甲方承诺并保证提供给乙方的工业危险废物不出现下列异常情况：

7.1、品种未列入甲方危废经营许可证范围内（工业危险废物尤其不得含有易爆物质，放射性物质，多氯联苯，无机氟化物等剧毒物质）；

7.2、标识不规范或者错误，包装破损或者密封不严；

7.3、两类及以上工业危险废物人为混合装入同一容器内，或将危险废物（液）与非危险废物（液）混合装入同一容器；

7.4、其他违反工业危险废物运输包装的国家标准、行业标准及通用技术条件的异常情况；

7.5、若在乙方接收过程中发现甲方危废有夹带情况（物单不符、夹杂压力容器等），乙方有权拒绝接收该危废，但对其他符合规范的危废应予以接收；

第六条、乙方合同义务

1、乙方应严格按照国家环境保护的规定和技术规范在自身经营许可证范围内对甲方委托处置的危险废物进行安全处置，在运输和处置过程中，不产生对环境的二次污染，并按照国家有关规定承担处置中产生的相应责任。

2、乙方在合同的有效期限内，应具备处理相应危险废物所需的资质、条件和设施，并保证所有的相关证件合法有效。

3、乙方提供运输服务时，安排专人负责，使用专用车辆，按甲方要求的时间段内到甲方厂区收取工业危险废物，不得影响甲方正常生产、经营活动，并负责转运过程中的污染控制及人员的安全防护，承担全部废物交接后的全部责任。

4、乙方每年因停炉设备检修等原因无法及时处置甲方产生的危险废物时应至少提前七天将相关情况告知甲方，以便甲方合理安排生产计划，没有提前通知即视为乙方处于正常运行中，正常运行时乙方应在 3 个工作日内响应甲方的运输要求。

5、乙方须制定意外事故的防范措施及应急预案，应急预案应当包括紧急污染清除措施；在运输过程中发生突发事故时，应第一时间通知甲方，立即向事故发生地县级以上地方环境保护行政主管部门及危险废物批准转移机关报告，并按照应急预案实施采取应急处置措施。

6、乙方对其从业人员应做到严格要求，规范管理，并制定切实有效的工作制度，加强法律法规、专业技术、安全防护以及应急处理等知识培训，熟悉本岗位工作流程，做到规范收集危险废物，安全处置；

7、乙方从业人员应在甲方厂区内文明作业，接受甲方入厂培训，并遵守甲方安全管理及防疫管理规定。

8、乙方应指定专人负责该废物转移、处置、结算、报送资料、协助甲方的处置核查等事宜。

9、对甲方移交的危险废物类型、数量及包装情况进行检查核实，按照环境保护有关法律法规、标准规范的规定对危险废物实施规范贮存和最终安全处置。处置完成后，乙方应向甲方出具处置回执（应包括数量、种类）并提供处置证明。

10、乙方不得将本合同项下义务转让至第三方，但经甲方同意的运输服务除外。

第七条、违约责任及合同解除

1、因甲方违反本合同约定，致使乙方未能履行本合同约定义务，乙方有权要求甲方在一定期限内解决。逾期未解决的，乙方有权单方终止本合同。

2、因乙方违反本合同约定，或不能及时响应甲方需求，造成不能完成、延迟完成处置任务的，甲方有权要求乙方限期整改，逾期未整改或整改未达到甲方要求，甲方有权单方解除本合同，如乙方违约行为造成甲方损失，甲方有权要求乙方赔偿甲方损失，同时承担损失金额30%的违约责任。

3、如果因甲方原因导致甲方废物转移未获得主管环保部门的批准，甲方享有单方合同解除权且不承担任何违约责任。

4、乙方未对本合同所列废物进行安全处置或在处置过程中造成二次污染，视同乙方违约，由此产生的相关法律责任由乙方承担。

5、甲、乙双方经书面协商一致，可以提前解除本合同。

6、在合同存续期间内甲、乙任何一方如因法令变更、许可证变更、主管机关要求、或其它不可抗力等原因，不能履行本合同时，应在上述事件发生之后三日内，向甲方通知不能履行或者需要延期履行、部分履行的理由及相关证明。在取得相关证明之后，经甲方同意可以延期履行、暂停履行部分履行或解除协议。

第八条、保密条款

1、乙方应对甲方需要处置的危险废物数量、种类等其他商业秘密进行保密。

2、无论在合同有效期内，还是在本合同解除或终止以后，任何一方对本合同所涉相关内容及在合同履行过程中以任何方式获知的另一方保密信息均负有保密义务，不得向任何第三方泄露。

3、若因乙方违反保密条款，擅自披露保密信息给甲方造成损失或引起争议纠纷的，乙方应对甲方的直接损失和间接损害承担损害赔偿等违约责任。

第九条、通知与送达：

1、本合同项下任何一方向对方发出的通知、信件、数据电文等，应当以书面形式发送至本合同下列约定的送达地址。一方当事人变更送达地址信息/电子送达信息的，应当在变更前3日内及时书面通知对方当事人，对方当事人实际收到变更通知前的送达仍为有效送达，电子送达与其他送达方式具有同等法律效力。

2、如采取在约定送达地址当面提交方式，则递交之日视为送达之日；如采取邮寄（付清邮寄费用的前提下，包括中国邮政、顺丰等可用的快递服务）送达，该等邮寄服务类供应商网站显示送达日期为送达日；采取电子送达方式，书面通知进入电子系统之日（以发送时页面显示为准）即为送达。

2.1 甲方项目联系人：姚维妍

电话：15858136061

地址：杭州市拱墅区莫干山路866号

2.2 乙方项目联系人：陈检权

电话：13588803121

地址：建德市梅城镇新胜路7号

邮箱：www2900@163.com

第十条 其他

1、本合同有效期自 2023 年 01 月 13 日起至 2023 年 12 月 31 日止，任一方可于合同终止前 15 日内由提出合同续签，经双方协商一致后签订新的委托合同。

2、本合同未尽事宜，由双方协商解决或另行签订书面补充协议，补充协议与本合同具有同等法律效力，补充协议与本合同约定不一致的，以补充协议的约定为准。

3、因本合同履行发生的任何争议，由甲、乙双方友好协商解决；协商不成时，双方一致同意提交甲方住所地人民法院诉讼解决。

4、本合同一式肆份，甲方执叁份，乙方执壹份。

5、本合同经甲方和乙方法定代表人或授权代表签名，并加盖双方公章或业务（合同）专用章之日起正式生效。

甲方：杭州中美华东制药有限公司

法定代表人

或授权代表

签字：



乙方：建德建业资源再生技术有限公司

法定代表人

或授权代表

签字：



开户银行：中国工商银行股份有限公司杭州分行营业部

账号：1202021109016206381

开户银行：中国农业银行股份有限公司杭州建德梅城支行

账号：19070601040009342

签订日期：2023.1.13

合同编号: 2023fw012

签订地点: 杭州市

2023 年度危废处置服务合同

委托方: 杭州中美华东制药有限公司 (以下简称“甲方”)

受托方: 杭州临江环境能源有限公司 (以下简称“乙方”)

鉴于:

- 1、甲方在生产经营过程中将产生废机油、废电池、芬顿污泥等危险废物。
- 2、乙方为一家合法的专业危险废物处置单位, 持有危险废物经营许可证, 且具备提供危险废物处置服务的能力。

根据《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《危险废物转移管理办法》的有关规定, 遵循平等、自愿、公平和诚实信用的原则, 甲、乙双方经协商一致, 就甲方生产过程中产生的危险废物委托乙方负责处置事宜达成合同如下, 以兹共同遵守:

第一条、服务内容

- 1、甲方委托乙方对甲方在生产过程中产生的危险废物进行规范运输、贮存和最终安全处置。
- 2、根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》及相关规定, 甲乙双方各自向所在地县级以上地方人民政府生态环境保护行政主管部门进行危险废物转移备案登记; 危险废物需跨省转移的, 甲乙双方各自向所在地省人民政府生态环境主管部门申请, 共同完成危险废物的转移报批。
- 3、乙方为更好的履行合同, 专职设立环保管家, 对甲方危废的分类及储存量进行定期对接服务, 并根据甲方的产废及库存情况统一安排接收处置。

第二条、危险废物的运输和装卸

- 1、乙方负责根据《危险废物转移联单》中列明的危险特性提供相应专业资质的危险废物运输车辆到甲方收运危险废物。
- 2、如乙方自身设有危险废物运输资质, 可以委托有资质的运输单位负责运输, 乙方需对第三方运输单位的运输责任承担连带责任, 加在两句话的中间好了, 乙方与运输公司的运输合同和运输单位相关的资质应提交一份交甲方备案。
- 3、装卸由甲方自行负责;

第三条、危险废物的计量及联单管理

- 1、危险废物的计量: 以在甲方过磅的重量为准;
- 2、危险废物的联单管理: 甲乙双方交接工业危险废物后, 及时按环保部门要求认真在浙江省固废平台上完成《危险废物转移联单》相关内容的填写和审核工作。《危险废物转移联单》是作为合同双方核对工业危险废物种类、数量以及收费的凭证。

第四条、合同费用结算

1、合同费用

废物种类、数量、处置服务费如下：

序号	项目	危废代码	预计数量	单位	单价（元/吨）	备注
1	废机油	90021908	1	吨	1900	
2	废电池	90004440	0.5	吨	8450	
3	废活性炭	77200649	20	吨	2200	

本合同单价固定，表格中的废物数量均为暂定数量，最终按双方确认的数量按实结算。甲方可以自行根据产生的危废情况分配危废处置任务，乙方对此无异议。本合同单价为含税价格，包括与危废处置相关的全部费用：（不限于）危废运输费用、危废合规处置费用、现场清洁、人员、6%增值税费等一切费用和乙方的合理利润。

2、结算方式及付款方式

（1）处置服务费按月结算。乙方应于每月 15 日前向甲方提出付款申请及结算依据（《危险废物转移联单》或基于《危险废物转移联单》的结算单等），甲方确认无误后，乙方向甲方开具合规等额增值税专用发票（税率：6%），甲方收到发票并确认无误后次月向乙方进行结算并支付。

如双方对结算过程中的危废数量有疑义，甲乙双方同意以甲方确定数量为准。

（2）付款方式：电汇转账。

第五条、甲方合同义务

1、甲方应依法向所在地县级以上地方人民政府环境保护行政主管部门进行相关危险废物转移的申请和危险废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料的申报，经批准后方可进行废物转移运输和处置。

2、甲方有责任对在生产过程中产生的废物进行安全收集并分类暂存于符合规范的容器内，并有责任根据国家有关规定，在废物的包装容器表面明显处张贴符合国家 GB18597《危险废物贮存污染控制标准》的标签，标签上的废物名称应与本合同（合同附件）所约定的废物名称相一致。如果废物成分与本合同附件所约定的废物本质上是一致的，只是废物名称不一致，或者标签填写、张贴不规范，经乙方确认后，乙方应当接受该废物。

3、合同签订前（或者处置前），甲方须提供废物的样品给乙方，以便乙方对废物的性状、包装及运输条件进行评估，并且确认是否有能力处置。若甲方产生新的废物，或废物性状发生较大变化，或因为某种特殊原因导致某些批次废物性状发生重大变化，甲方应及时通报乙方，并重新取样，重新确认废物名称、废物成分、包装容器、和处置费用等事项，经双方协商达成一致意见后，签订补充合同。

4、甲方须提前【七】个工作日通知乙方收运废物的具体包装数及重量，乙方根据自身生产和库存情况合理安排运输计划，提供运输服务；

5、甲方应将待处理的工业危险废物集中存储于特定安全区域，同时为乙方上门收运提供必要的条件，包括装车所需的提升机械（叉车等）、进场道路和作业场地，并负责将废物按乙方要求进行装车；运输车辆在规定时间内到达甲方场地后，甲方应及时安排进行危险废物的装车工作。

6、合同签订后转移处置前，甲方须至浙江省固体废物管理系统进行危险废物年度管理计划审批 <https://gfah.meescc.cn/solidPortal/#/>

7、甲方承诺并保证提供给乙方的工业危险废物不出现下列异常情况：

7.1、品种未列入甲方危废经营许可范围内（工业危险废物尤其不得含有易爆物质，放射性物质，多氯联苯，无机氰化物等剧毒物质）；

7.2、标识不规范或者错误，包装破损或者密封不严；

7.3、两类及以上工业危险废物人为混合装入同一容器内，或将危险废物（液）与非危险废物（液）混合装入同一容器；

7.4、其他违反工业危险废物运输包装的国家标准、行业标准及通用技术条件的异常情况；

7.5、若在乙方接收过程中发现甲方危废有夹带情况（物单不符、夹杂压力容器等），乙方有权拒绝接收该危废，但对其他符合规范的危废应予以接收；

第六条、乙方合同义务

1、乙方应严格按照国家环境保护的规定和技术规范在自身经营许可范围内对甲方委托处置的危险废物进行安全处置，在运输和处置过程中，不产生对环境的二次污染，并按照国家有关规定承担处置中产生的相应责任。

2、乙方在合同的有效期限内，应具备处理相应危险废物所需的资质、条件和设施，并保证所有的相关证件合法有效。

3、乙方提供运输服务时，安排专人负责，使用专用车辆，按甲方要求的时间段内到甲方厂区收取工业危险废物，不得影响甲方正常生产、经营活动。并负责转运过程中的污染控制及人员的安全防护，承担全部废物交接后的全部责任。

4、乙方每年因设备检修等原因无法及时处置甲方产生的危险废物时应至少提前七天将相关情况告知甲方，以便甲方合理安排生产计划，没有提前通知即视为乙方处于正常运行中，正常运行时乙方应在 3 个工作日内响应甲方的运输要求。

5、乙方须制定意外事故的防范措施及应急预案，应急预案应当包括紧急污染清除措施；在运输过程中发生突发事件时，应第一时间通知甲方，立即向事故发生地县级以上地方保护行政主管部门及危险废物批准转移机关报告，并按照应急预案实施采取应急处置措施。

6、乙方对其从业人员应做到严格要求，规范管理，并制定切实有效的工作制度，加强法律法规、专业技术、安全防护以及应急处理等知识培训，熟悉本岗位工作流程，做到规范收集危险废物，安全处置；

7、乙方从业人员应在甲方厂区内文明作业，接受甲方入厂培训，并遵守甲方安全管理及防疫管理规定。

8、乙方应指定专人负责该废物转移、处置、结算、报送资料、协助甲方的处置核查等事宜。

9、对甲方移交的危险废物类型、数量及包装情况进行检查核实，按照环境保护有关法律法规、标准规范的规定对危险废物实施规范贮存和最终安全处置。处置完成后，乙方应向甲方出具处置回执（应包括数量、种类）并提供处置证明。

10、乙方不得将本合同项下义务转让至第三方，但经甲方同意的运输服务除外。

第七条、违约责任及合同解除

1、因甲方违反本合同约定，致使乙方未能履行本合同约定义务，乙方有权要求甲方在一定期限内解决，逾期未解决的，乙方有权单方终止本合同。

2、因乙方违反本合同约定，或不能及时响应甲方需求，造成不能完成、延迟完成处置任务的，甲方有权要求乙方限期整改，逾期未整改或整改未达到甲方要求，甲方有权单方解除本合同，如乙方违约行为造成甲方损失，甲方有权要求乙方赔偿甲方损失，同时承担损失金额 30% 的违约责任。

3、如果因甲方原因导致甲方废物转移未获得主管环保部门的批准，甲方享有单方合同解除权且不承担任何违约责任。

4、乙方未对本合同所列废物进行安全处置或在处置过程中造成二次污染，视同乙方违约，由此产生的相关法律责任由乙方承担。

5、甲、乙双方经书面协商一致，可以提前解除本合同。

6、在合同存续期间内甲、乙任何一方如因法令变更、许可证变更、主管机关要求、或其它不可抗力等原因，不能履行本合同时，应在上述事件发生之后三日内，向甲方通知不能履行或者需要延期履行、部分履行的理由及相关证明。在取得相关证明之后，经甲方同意可以延期履行、暂停履行部分履行或解除协议。

第八条、保密条款

1、乙方应对甲方需要处置的危险废物数量、种类等其他商业秘密进行保密。

2、无论在合同有效期内，还是在本合同解除或终止以后，任何一方对本合同所涉相关内容及在合同履行过程中以任何方式获知的另一方保密信息均负有保密义务，不得向任何第三方泄露。

3、若因乙方违反保密条款，擅自披露保密信息给甲方造成损失或引起争议纠纷的，乙方应对甲方的直接损失和间接损害承担损害赔偿等违约责任。

第九条、通知与送达：

1、本合同项下任何一方向对方发出的通知、信件、数据电文等，应当以书面形式发送至本合同下列约定的送达地址，一方当事人变更送达地址信息/电子送达信息的，应当在变更前 3 日内及时书面通知对方当事人，对方当事人实际收到变更通知前的送达仍为有效送达，电子送达与其他送达方式具有同等法律效力。

2、如采取在约定送达地址当面提交方式，则递交之日视为送达之日；如采取邮寄（付清邮寄费用的前提下，包括中国邮政、顺丰等可用的快递服务）送达，该等邮寄服务提供商网站显示送达日期为送达日；采取电子送达方式，书面通知进入电子系统之日（以发送时页面显示为准）即为送达。

2.1 甲方项目联系人：姚继妍

电话：15858136061

地址：杭州市拱墅区莫干山路866号

2.2 乙方项目联系人：周金平

电话：15858136061

地址：杭州钱塘新区临江循环产业园红十五线与观十五线交界处

邮箱：552014183@qq.com

第十条 其他

1、本合同有效期自 2023 年 01 月 01 日起至 2023 年 12 月 31 日止，任意一方于合同终止前 15 日内由提出合同续签，经双方协商一致后签订新的委托合同。

2、本合同未尽事宜，由双方协商解决或另行签订书面补充协议，补充协议与本合同具有同等法律效力，补充协议与本合同约定不一致的，以补充协议的约定为准。

3、因本合同履行发生的任何争议，由甲、乙双方友好协商解决；协商不成时，双方一致同意提交甲方住所地人民法院诉讼解决。

4、本合同一式肆份，甲方执叁份，乙方执壹份。

5、本合同经甲方和乙方法定代表人或授权代表签名，并加盖双方公章或业务（合同）专用章方之日起正式生效。

甲方：杭州中英华东制药有限公司

法定代表人

或授权代表

签字： 

开户银行：中国工商银行股份有限公司杭州分行营业部

账号：1202021109016206381

乙方：杭州临江环境能源有限公司

法定代表人

或授权代表

签字： 

开户银行：杭州银行大江东支行

账号：3301040160008775754

签订日期：2023.01.16

合同编号：2023fw009

签订地点：杭州市

2023 年度危废处置服务合同

委托方：杭州中美华东制药有限公司（以下简称“甲方”）

受托方：湖州明境环保科技有限公司（以下简称“乙方”）

鉴于：

1、甲方在生产经营过程中将产生实验室废液、瓶装废试剂（普通）、废瓶装试剂（高危）、废瓶装试剂（不明试剂）、废玻璃瓶、废滤芯、废硒鼓等危险废物。

2、乙方为一家合法的专业危险废物处置单位，持有危险废物经营许可证，且具备提供危险废物处置服务的能力。

根据《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《危险废物转移管理办法》的有关规定，遵循平等、自愿、公平和诚实信用的原则，甲、乙双方经协商一致，就甲方生产过程中产生的危险废物委托乙方负责处置事宜达成合同如下，以兹共同遵守：

第一条、服务内容

1、甲方委托乙方对甲方在生产过程中产生的危险废物进行规范运输、贮存和最终安全处置。

2、根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》及相关规定，甲乙双方各自向所在地县级以上地方人民政府生态环境保护行政主管部门进行危险废物转移备案登记；危险废物需跨省转移的，甲乙双方各自向所在地省人民政府生态环境主管部门申请，共同完成危险废物的转移报批。

3、乙方为更好的履行合同，专职设立环保管家，对甲方危废的分类及储存量进行定期对接服务，并根据甲方的产废及库存情况统一安排接收处置。

第二条、危险废物的运输和装卸

1、乙方负责根据《危险废物转移联单》中列明的危险特性提供相应专业资质的危险废物运输车辆到甲方收运危险废物。

2、如乙方自身没有危险废物运输资质，可以委托有资质的运输单位负责运输，乙方需对第三方运输单位的运输责任承担连带责任。乙方与运输公司的运输合同和运输单位相关的资质应提交一份交甲方备案。

3、装卸由甲方自行负责；

第三条、危险废物的计量及联单管理

1、危险废物的计量：以在甲方过磅的重量为准；

2、危险废物的联单管理：甲乙双方交接工业危险废物后，及时按环保部门要求认真在浙江省固废平台上完成《危险废物转移联单》相关内容的填写和审核工作。《危险废物转移

联单》是作为合同双方核对工业危险废物种类、数量以及收费的凭证。

第四条、合同费用结算

1、合同费用

废物种类、数量、处置服务费如下：

序号	项目	危废代码	预计数量	单位	单价	备注
1	实验室废液	90004749	300	吨	3000	包装形式：吨桶
2	瓶装废试剂 (普通)	90099949	0.7	吨	6500	
3	瓶装废试剂 (高危)	90099949	0.2	吨	6500	
4	废瓶装试剂 (不明试剂)	90099949	0.1	吨	6500	
5	废玻璃瓶	90094149	40	吨	3200	
6	废瓶盖、瓶胶	90029912	2	吨	3300	

本合同单价固定，表格中的废物数量均为暂定数量，最终按双方确认的数量按实结算。甲方可以自行根据产生的危废情况分配危废处置任务，乙方对此无异议。本合同单价为含税价格，包括与危废处置相关的全部费用：（不限于）危废运输费用、危废合规处置费用、现场清洁、人员、6%增值税费等一切费用和乙方的合理利润。

2、结算方式及付款方式

(1) 处置服务费按月结算。乙方应于每月 15 日前向甲方提出付款申请及结算依据（《危险废物转移联单》或基于《危险废物转移联单》的结算单等）。甲方确认无误后，乙方向甲方开具合规等额的增值税专用发票（税率：6%），甲方收到发票并确认无误后次月向乙方进行结算并支付。

如双方对结算过程中的危废数量有疑义，甲乙双方同意以甲方确定数量为准。

(2) 付款方式：电汇转账。

第五条、甲方合同义务

1、甲方应依法向所在地县级以上地方人民政府环境保护行政主管部门进行相关危险废物转移的申请和危险废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料的申报，经批准后方可进行废物转移运输和处置。

2、甲方有责任对在生产过程中产生的废物进行安全收集并分类贮存于符合规范的容器内，并有责任根据国家有关规定，在废物的包装容器表面明显处张贴符合国家 GB18597《危险废物贮存污染控制标准》的标签，标签上的废物名称应与本合同（合同附件）所约定的废物名称相一致。如果废物成分与本合同附件所约定的废物本质上是一致的，只是废物名称不一致，或者标签填写、张贴不规范，经乙方确认后，乙方应当接受该废物。

3、合同签订前（或者处置前），甲方须提供废物的样品给乙方，以便乙方对废物的性状、包装及运输条件进行评估，并且确认是否有能力处置。若甲方产生新的废物，或废物性状发生较大变化，或因为某种特殊原因导致某些批次废物性状发生重大变化，甲方应及时通报乙方，并重新取样，重新确认废物名称、废物成分、包装容器、和处置费用等事项，经双方协商达成一致意见后，签订补充合同。

4、甲方须提前【七】个工作日通知乙方收运废物的具体包装数及重量，乙方根据自身生产和库存情况合理安排运输计划，提供运输服务；

5、甲方应将待处理的工业危险废物集中存储于特定安全区域，同时为乙方上门收运提供必要的条件，包括装车所需的提升机械（叉车等）、进场道路和作业场地，并负责将废物按乙方要求进行装车；运输车辆在规定时间内到达甲方场地后，甲方应及时安排人员进行危险废物的装车工作。

6、合同签订后转移处置前，甲方须至浙江省固体废物管理系统进行危险废物年度管理计划审批 <https://gfsh.mcosec.cn/solidPortal/#/>

7、甲方承诺并保证提供给乙方的工业危险废物不出现下列异常情况：

7.1、品种未列入甲方危废经营许可证范围内（工业危险废物尤其不得含有易爆物质、放射性物质，多氯联苯，无机氟化物等剧毒物质）；

7.2、标识不规范或者错误，包装破损或者密封不严；

7.3、两类及以上工业危险废物人为混合装入同一容器内，或将危险废物（液）与非危险废物（液）混合装入同一容器；

7.4、其他违反工业危险废物运输包装的国家标准、行业标准及通用技术条件的异常情况；

7.5、若在乙方接收过程中发现甲方危废有夹带情况（物单不符、文杂压力容器等），乙方有权拒绝接收该危废，但对其他符合规范的危废应予以接收；

第六条、乙方合同义务

1、乙方应严格按照国家环境保护的规定和技术规范在自身经营许可证范围内对甲方委托处置的危险废物进行安全处置，在运输和处置过程中，不产生对环境的二次污染，并按照国家有关规定承担处置中产生的相应责任。

2、乙方在合同的有效期内，应具备处理相应危险废物所需的资质、条件和设施，并保证所有的相关证件合法有效。

3、乙方提供运输服务时，安排专人负责，使用专用车辆，按甲方要求的时间段内到甲方厂区收取工业危险废物，不得影响甲方正常生产、经营活动，并负责转运过程中的污染控制及人员的安全防护，承担全部废物交接后的全部责任。

4、乙方每年因停炉设备检修等原因无法及时处置甲方产生的危险废物时应至少提前七天将相关情况告知甲方，以便甲方合理安排生产计划。没有提前通知即视为乙方处于正常运行中，正常运行时乙方应在3个工作日内响应甲方的运输要求。

5、乙方须制定意外事故的防范措施及应急预案，应急预案应当包括紧急清除措施；在运输过程中发生突发事件时，应第一时间通知甲方，立即向事故发生地县级以上地方环境保护行政主管部门及危险废物批准转移机关报告，并按照应急预案实施采取应急处置措施。

6、乙方对其从业人员应做到严格要求，规范管理，并制定切实有效的工作制度，加强法律法规、专业技术、安全防护以及应急处理等知识培训，熟悉本岗位工作流程，做到规范收集危险废物，安全处置；

7、乙方从业人员应在甲方厂区内文明作业，接受甲方入厂培训，并遵守甲方安全管理及防疫管理规定。

8、乙方应指定专人负责该废物转移、处置、结算、报送资料、协助甲方的处置核查等事宜。

9、对甲方移交的危险废物类型、数量及包装情况进行检查核实，按照环境保护有关法律法规、标准规范的规定对危险废物实施规范贮存和最终安全处置。处置完成后，乙方应向甲方出具处置回执（应包括数量、种类）并提供处置证明。

10、乙方不得将本合同项下义务转让至第三方，但经甲方同意的运输服务除外。

第七条、违约责任及合同解除

1、因甲方违反本合同约定，致使乙方未能履行本合同约定义务，乙方有权要求甲方在一定期限内解决。逾期未解决的，乙方有权单方终止本合同。

2、因乙方违反本合同约定，或不能及时响应甲方需求，造成不能完成、延迟完成处置任务的，甲方有权要求乙方限期整改，逾期未整改或整改未达到甲方要求，甲方有权单方解除本合同，如乙方违约行为造成甲方损失，甲方有权要求乙方赔偿甲方损失，同时承担损失金额30%的违约责任。

3、如果因甲方原因导致甲方废物转移未获得主管环保部门的批准，甲方享有单方合同解除权且不承担任何违约责任。

4、乙方未对本合同所列废物进行安全处置或在处置过程中造成二次污染，视同乙方违约，由此产生的相关法律责任由乙方承担。

5、甲、乙双方经书面协商一致，可以提前解除本合同。

6、在合同存续期间内甲、乙任何一方如因法令变更、许可证变更、主管机关要求、或其它不可抗力等原因，不能履行本合同时，应在上述事件发生之后三日内，向甲方通知不能履行或者需要延期履行、部分履行的理由及相关证明。在取得相关证明之后，经甲方同意可以延期履行、暂停履行部分履行或解除协议。

第八条、保密条款

1、乙方应对甲方需要处置的危险废物数量、种类等其他商业秘密进行保密。

2、无论在合同有效期内，还是在本合同解除或终止以后，任何一方对本合同所涉相关内容及在合同履行过程中以任何方式获知的另一方保密信息均负有保密义务，不得向任何第三方泄露。

3、若因乙方违反保密条款，擅自披露保密信息给甲方造成损失或引起争议纠纷的，乙方应对甲方的直接损失和间接损害承担损害赔偿等违约责任。

第九条、通知与送达：

1、本合同项下任何一方向对方发出的通知、信件、数据电文等，应当以书面形式发送至本合同下列约定的送达地址。一方当事人变更送达地址信息/电子送达信息的，应当在变更前3日内及时书面通知对方当事人，对方当事人实际收到变更通知前的送达仍为有效送达，电子送达与其他送达方式具有同等法律效力。

2、如采取在约定送达地址当面提交方式，则递交之日视为送达之日；如采取邮寄（付清邮寄费用的前提下，包括中国邮政、顺丰等可用的快递服务）送达，该等邮寄服务提供方

网站显示送达日期为送达日；采取电子送达方式，书面通知进入电子系统之日（以发送时页面显示为准）即为送达。

2.1 甲方项目联系人：姚莹妍

电话：15858136061

地址：杭州市拱墅区莫干山路866号

2.2 乙方项目联系人：孙超

电话：15157245248

地址：浙江省湖州市长兴县长兴经济技术开发区横山路南侧

邮箱：419752891@qq.com

第十条 其他

1、本合同有效期自 2023 年 01 月 01 日起至 2023 年 12 月 31 日止，任意一方于合同终止前 15 日内由提出续签，经双方协商一致后签订新的委托合同。

2、本合同未尽事宜，由双方协商解决或另行签订书面补充协议，补充协议与本合同具有同等法律效力，补充协议与本合同约定不一致的，以补充协议的约定为准。

3、因本合同履行发生的任何争议，由甲、乙双方友好协商解决；协商不成时，双方一致同意提交甲方住所地人民法院诉讼解决。

4、本合同一式两份，甲方执壹份，乙方执壹份。

5、本合同经甲方和乙方法定代表人或授权代表签名，并加盖双方公章或业务（合同）专用章方之日起正式生效。

甲方：杭州中英华泰制药有限公司

法定代表人

或授权代表

签字：



乙方：湖州明境环保科技有限公司

法定代表人

或授权代表

签字：



开户银行：中国工商银行股份有限公司杭州分行营业部

账号：1202021109016206381

账号：1202021109016206381

开户银行：中国银行长兴县支行

账号：355877656549

账号：355877656549

签订日期：2023.1.16

合同编号: 2023fw007

签订地点: 杭州市

2023 年度危废处置服务合同

委托方: 杭州中美华东制药有限公司 (以下简称“甲方”)

受托方: 东阳纳海环境科技有限公司 (以下简称“乙方”)

鉴于:

- 1、甲方在生产经营过程中将产生过期药品、废制剂药、废生物药、废源等危险废物。
- 2、乙方为一家合法的专业危险废物处置单位,持有危险废物经营许可证,且具备提供危险废物处置服务的能力。

根据《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《危险废物转移管理办法》的有关规定,遵循平等、自愿、公平和诚实信用的原则,甲、乙双方经协商一致,就甲方生产过程中产生的危险废物委托乙方负责处置事宜达成合同如下,以兹共同遵守:

第一条、服务内容

- 1、甲方委托乙方对甲方在生产过程中产生的危险废物进行规范运输、贮存和最终安全处置。
- 2、根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》及相关规定,甲乙双方各自向所在地县级以上地方人民政府生态环境保护行政主管部门进行危险废物转移备案登记;危险废物需跨省转移的,甲乙双方各自向所在地省人民政府生态环境主管部门申请,共同完成危险废物的转移报批。
- 3、乙方为更好的履行合同,专职设立环保管家,对甲方危废的分类及储存量进行定期对接服务,并根据甲方的产废及库存情况统一安排接收处置。

第二条、危险废物的运输和装卸

- 1、乙方负责根据《危险废物转移联单》中列明的危险特性提供相应专业资质的危险废物运输车辆到甲方收运危险废物。
- 2、如乙方自身没有危险废物运输资质,可以委托有资质的运输单位负责运输,乙方需对第三方运输单位的运输责任承担连带责任。加在两句话的中间好了。乙方与运输公司的运输合同和运输单位相关的资质应提交一份交甲方备案。
- 3、装卸由甲方自行负责;

第三条、危险废物的计量及联单管理

- 1、危险废物的计重:以在甲方过磅的重量为准;
- 2、危险废物的联单管理:甲乙双方交接工业危险废物后,及时按环保部门要求认真在浙江省固废平台上完成《危险废物转移联单》相关内容的填写和审核工作。《危险废物转移联单》是作为合同双方核对工业危险废物种类、数量以及收费的凭证。

第四条、合同费用结算

1、合同费用

废物种类、数量、处置服务费如下：

序号	项目	危废代码	预计数量	单位	单价（元/吨）	备注
1	过期药品	90000203	70	吨	3000	
2	废制剂药	27200502	70	吨	3000	
3	废生物药	27600502	5	吨	3000	
4	废膜	27600302	0.5	吨	3000	

本合同单价固定，表格中的废物数量均为暂定数量，最终按双方确认的数量按实结算。甲方可以自行根据产生的危废情况分配危废处置任务，乙方对此无异议。本合同单价为含税价格，包括与危废处置相关的全部费用：（不限于）危废运输费用、危废合规处置费用、现场清洁、人员、6%增值税费等一切费用和乙方的合理利润。

2、结算方式及付款方式

（1）处置服务费按月结算。乙方应于每月 15 日前向甲方提出付款申请及结算依据（《危险废物转移联单》或基于《危险废物转移联单》的结算单等）。甲方确认无误后，乙方向甲方开具合规等额增值税专用发票（税率：6%）。甲方收到发票并确认无误后次月向乙方进行结算并支付。

如双方对结算过程中的危废数量有疑义，甲乙双方同意以甲方确定数量为准。

（2）付款方式：电汇转账。

第五条、甲方合同义务

1、甲方应依法向所在地县级以上地方人民政府环境保护行政主管部门进行相关危险废物转移的申请和危险废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料的申报，经批准后始得进行废物转移运输和处置。

2、甲方有责任对在生产过程中产生的废物进行安全收集并分类暂存于符合规范的容器内，并有责任根据国家有关规定，在废物的包装容器表面明显处张贴符合国家 GB18597《危险废物贮存污染控制标准》的标签，标签上的废物名称应与本合同（合同附件）所约定的废物名称相一致。如果废物成分与本合同附件所约定的废物本质上是一致的，只是废物名称不一致，或者标签填写、张贴不规范，经乙方确认后，乙方应当接受该废物。

3、合同签订前（或者处置前），甲方须提供废物的样品给乙方，以便乙方对废物的性状、包装及运输条件进行评估，并且确认是否有能力处置。若甲方产生新的废物，或废物性状发生较大变化，或因为某种特殊原因导致某些批次废物性状发生重大变化，甲方应及时通报乙方，并重新取样，重新确认废物名称、废物成分、包装容器、和处置费用等事项，经双方协商达成一致意见后，签订补充合同。

4、甲方须提前【七】个工作日通知乙方收运废物的具体包装数及重量，乙方根据自身生产和库存情况合理安排运输计划，提供运输服务；

5、甲方应将待处理的工业危险废物集中存储于特定安全区域，同时为乙方上门收运提供必要的条件，包括装车所需的提升机械（叉车等）、进场道路和作业场地，并负责将废物按乙方要求进行装车；运输车辆约定时间到达甲方场地后，甲方应及时安排进行危险废物

的装车工作。

6、合同签订后转移处置前，甲方须至浙江省固体废物管理系统进行危险废物年度管理计划审批 <https://gfah.mecsc.cn/solidPortal/#/>

7、甲方承诺并保证提供给乙方的工业危险废物不出现下列异常情况：

7.1、品种未列入甲方危废经营许可范围内（工业危险废物尤其不得含有易爆物质，放射性物质，多氯联苯，无机氰化物等剧毒物质）；

7.2、标识不规范或者错误，包装破损或者密封不严；

7.3、两类及以上工业危险废物人为混合装入同一容器内，或将危险废物（液）与非危险废物（液）混合装入同一容器；

7.4、其他违反工业危险废物运输包装的国家标准、行业标准及通用技术条件的异常情况；

7.5、若在乙方接收过程中发现甲方危废有夹带情况（物单不符、夹杂压力容器等），乙方有权拒绝接收该危废，但对其他符合规范的危废应予以接收；

第六条、乙方合同义务

1、乙方应严格按照国家环境保护的规定和技术规范在自身经营许可范围内对甲方委托处置的危险废物进行安全处置，在运输和处置过程中，不产生对环境的二次污染，并按照国家有关规定承担处置中产生的相应责任。

2、乙方在合同的有效期限内，应具备处理相应危险废物所需的资质、条件和设施，并保证所有的相关证件合法有效。

3、乙方提供运输服务时，安排专人负责，使用专用车辆，按甲方要求的时间段内到甲方厂区收取工业危险废物，不得影响甲方正常生产、经营活动，并负责转运过程中的污染控制及人员的安全防护，承担全部废物交接后的全部责任。

4、乙方每年因停炉设备检修等原因无法及时处置甲方产生的危险废物时应至少提前七天将相关情况告知甲方，以便甲方合理安排生产计划。没有提前通知即视为乙方处于正常运行中，正常运行时乙方应在3个工作日内响应甲方的运输要求。

5、乙方须制定意外事故的防范措施及应急预案，应急预案应当包括紧急污染清除措施；在运输过程中发生突发事件时，应第一时间通知甲方，立即向事故发生地县级以上地方环境保护行政主管部门及危险废物批准转移机关报告，并按照应急预案实施采取应急处置措施。

6、乙方对其从业人员应做到严格要求，规范管理，并制定切实有效的工作制度，加强法律法规、专业技术、安全防护以及应急处理等知识培训，熟悉本岗位工作流程，做到规范收集危险废物，安全处置；

7、乙方从业人员应在甲方厂区内文明作业，接受甲方入厂培训，并遵守甲方安全管理及防疫管理规定。

8、乙方应指定专人负责该废物转移、处置、结算、报送资料、协助甲方的处置核查等事宜。

9、对甲方移交的危险废物类型、数量及包装情况进行检查核实，按照环境保护有关法律法规、标准规范的规定对危险废物实施规范贮存和最终安全处置。处置完成后，乙方应向甲方出具处置回执（应包括数量、种类）并提供处置证明。

10、乙方不得将本合同项下义务转让至第三方，但经甲方同意的运输服务除外。

第七条、违约责任及合同解除

1、因甲方违反本合同约定，致使乙方未能履行本合同约定义务，乙方有权要求甲方在一定期限内解决，逾期未解决的，乙方有权单方终止本合同。

2、因乙方违反本合同约定，或不能及时响应甲方需求，造成不能完成、延迟完成处置任务的，甲方有权要求乙方限期整改，逾期未整改或整改未达到甲方要求，甲方有权单方解除本合同，如乙方违约行为造成甲方损失，甲方有权要求乙方赔偿甲方损失，同时承担损失金额30%的违约责任。

3、如因甲方原因导致甲方废物转移未获得主管环保部门的批准，甲方享有单方合同解除权且不承担任何违约责任。

4、乙方未对本合同所列废物进行安全处置或在处置过程中造成二次污染，视同乙方违约，由此产生的相关法律责任由乙方承担。

5、甲、乙双方经书面协商一致，可以提前解除本合同。

6、在合同存续期间内甲、乙任何一方如因法令变更、许可证变更、主管机关要求、或其它不可抗力等原因，不能履行本合同时，应在上述事件发生之后三日内，向甲方通知不能履行或者需要延期履行、部分履行的理由及相关证明。在取得相关证明之后，经甲方同意可以延期履行、暂停履行部分履行或解除协议。

第八条、保密条款

1、乙方应对甲方需要处置的危险废物数量、种类等其他商业秘密进行保密。

2、无论在合同有效期内，还是在本合同解除或终止以后，任何一方对本合同所涉相关内容及在合同履行过程中以任何方式获知的另一方保密信息均负有保密义务，不得向任何第三方泄露。

3、若因乙方违反保密条款，擅自披露保密信息给甲方造成损失或引起争议纠纷的，乙方应对甲方的直接损失和间接损害承担损害赔偿等违约责任。

第九条、通知与送达：

1、本合同项下任何一方向对方发出的通知、信件、数据电文等，应当以书面形式发送至本合同下列约定的送达地址。一方当事人变更送达地址信息/电子送达信息的，应当在变更前3日内及时书面通知对方当事人，对方当事人实际收到变更通知前的送达仍为有效送达，电子送达与其他送达方式具有同等法律效力。

2、如采取在约定送达地址当面提交方式，则递交之日视为送达之日；如采取邮寄（付清邮寄费用的前提下，包括中国邮政、顺丰等可用的快递服务）送达，该等邮寄服务提供商网站显示送达日期为送达日；采取电子送达方式，书面通知进入电子系统之日（以发送时页面显示为准）即为送达。

2.1 甲方项目联系人：姚继妍

电话：15858136061

地址：杭州市拱墅区莫干山路866号

2.2 乙方项目联系人：罗鹏程

电话：13395713128

地址：浙江省金华市东阳市南市街道茶园村

邮箱：lcp@mizuda.net

第十条 其他

1、本合同有效期自 2023 年 01 月 01 日起至 2023 年 12 月 31 日止，任意一方于合同终止前 15 日内由提出合同续签，经双方协商一致后签订新的委托合同。

2、本合同未尽事宜，由双方协商解决或另行签订书面补充协议，补充协议与本合同具有同等法律效力，补充协议与本合同约定不一致的，以补充协议的约定为准。

3、因本合同履行发生的任何争议，由甲、乙双方友好协商解决；协商不成时，双方一致同意提交甲方住所地人民法院诉讼解决。

4、本合同一式肆份，甲方执叁份，乙方执壹份。

5、本合同经甲方和乙方法定代表人或授权代表签名，并加盖双方公章或业务（合同）专用章方之日起正式生效。

甲方：杭州中美华东制药有限公司

法定代表人

或授权代表

签字：



乙方：东阳铭海环境科技有限公司

法定代表人

或授权代表

签字：



开户银行：中国工商银行股份有限公司杭州分行营业部

账号：1202021109016206381

开户银行：中行湖州市分行

账号：372779778776

签订日期：2023.01.31

技术
合同
盖章



附件 7 危废处置单位经营许可证及资质

废物类别	废物代码	能力 (吨/年)	经营方式	
核准经营	HW08 废矿物油与含矿物油废物	071-001-08; 900-199-08 900-201-08; 900-210-08 900-249-08	收集 贮存 利用	
	HW11 糖(基)甜菜渣	450-002-11; 900-013-11		
	HW12 染料、涂料废物	264-012-12; 264-013-12 221-001-12		
	HW13 有机树脂类废物	900-015-13; 265-101-13		
	HW35 废碱	900-399-35		
	HW39 含砷废物	261-070-39; 261-071-39		
	HW49 其他废物	900-039-49; 802-006-49 900-047-49		
	有效期	(2018年4月31日到2023年4月2日)		
	发证日期	二〇一八年十二月十八日		
	初次发证日期	二〇一七年四月七日		
浙江省生态环境厅制				

浙江省危险废物经营许可证 (副本) 3306000033			
经营单位	绍兴凤登环保有限公司		
法人代表	余斌		
注册地址	绍兴市越城区斗门街道临海路1号		
经营设施地址	绍兴市越城区斗门街道临海路1号		
废物类别	废物代码	能力 (吨/年)	经营方式
核准经营	HW02 医药废物	271-001-02; 271-002-02 271-003-02; 271-004-02 271-005-02; 272-001-02 272-002-02; 272-003-02 272-004-02; 272-005-02 275-004-02; 275-005-02 275-006-02; 275-007-02 275-008-02; 276-001-02 276-002-02; 276-003-02 276-004-02; 276-005-02	收集 贮存 利用
		900-402-06; 900-403-06 900-404-06; 900-406-06 900-408-06; 900-110-06	
		900-402-06; 900-403-06 900-404-06; 900-406-06 900-408-06; 900-110-06	
		900-402-06; 900-403-06 900-404-06; 900-406-06 900-408-06; 900-110-06	
		900-402-06; 900-403-06 900-404-06; 900-406-06 900-408-06; 900-110-06	
		900-402-06; 900-403-06 900-404-06; 900-406-06 900-408-06; 900-110-06	
		900-402-06; 900-403-06 900-404-06; 900-406-06 900-408-06; 900-110-06	
		900-402-06; 900-403-06 900-404-06; 900-406-06 900-408-06; 900-110-06	
		900-402-06; 900-403-06 900-404-06; 900-406-06 900-408-06; 900-110-06	
		900-402-06; 900-403-06 900-404-06; 900-406-06 900-408-06; 900-110-06	

危险废物经营许可证

(副本)

3306000033

单位名称：绍兴凤登环保有限公司

法定代表人：余斌

注册地址：绍兴市越城区斗门街道临海路1号

经营地址：绍兴市越城区斗门街道临海路1号

核准经营方式：收集、贮存、利用

核准经营危险废物类别：医药废物、废有机溶剂等（详见下页表格）

有效期限 五年

(2018年4月3日到2023年4月2日)

说明

1. 危险废物经营许可证是经营单位取得危险废物经营资格的法律文件。
2. 禁止伪造、涂改、出借、出租、转让危险废物经营许可证。除发证机关外，任何其他单位和个人不得扣留、收缴或者吊销。
3. 危险废物经营单位变更法人名称、法定代表人和住所的，应当自工商变更登记之日起15个工作日内，向原发证机关申请办理危险废物经营许可证变更手续。
4. 改变危险废物经营方式、增加危险废物类别，新、改、扩建原有危险废物经营设施的，经营危险废物超过批准经营规模20%以上的，危险废物经营单位应当重新申请领取危险废物经营许可证。
5. 危险废物经营许可证有效期届满，危险废物经营单位继续从事危险废物经营活动的，应当于危险废物经营许可证有效期届满前30个工作日内向原发证机关申请换证。
6. 危险废物经营单位终止从事危险废物经营活动的，应当对经营设施、场所采取污染防治措施，并对未处置的危险废物作出妥善处理，并在20个工作日内向发证机关申请注销。
7. 转移危险废物，必须按照国家有关规定填报《危险废物转移联单》。

危险废物经营许可证

浙危废经 第 号 33060000033

单位名称：绍兴凤登环保有限公司

法定代表人：余斌

注册地址：绍兴市越城区斗门街道临海路1号

经营地址：绍兴市越城区斗门街道临海路1号

经营范围：医药废物、废有机溶剂等危险废物的收集、贮存、利用（详见副本）

有效期限：五年（2018年4月3日到2023年4月2日）

发证机关 浙江省环境保护厅

发证日期 二〇一八年十二月十八日

危险废物经营许可证

复印无效

3301000131



单位名称：建德建业资源再生技术有限公司

单位名称：	
联系人：	
办证使用：	仅限备案使用

法定代表人：曹孟云

注册地址：浙江杭州建德市梅城镇新胜路7号

经营地址：浙江杭州建德市梅城镇新胜路7号

经营范围：医药废物、有机溶剂废物等的收集、贮存、利用（详见副本）

有效期限：五年（2018年12月27日到2023年12月26日）



发证机关 浙江省生态环境厅

发证日期 二〇一八年三月十日

危险废弃物经营许可证

(副本)

3301000431
单位名称: 建德建业资源再生技术有限公司
法定代表人: 曹孟云

注册地址: 浙江杭州建德市梅城镇新胜利路7号
经营地址: 浙江杭州建德市梅城镇新胜利路7号
核准经营方式: 收集、贮存、利用
核准经营危险废物类别: 医药废物、有机溶剂废物等 (详见下页表格)

有效期限 五年
(2018年12月27日到2023年12月26日)

复印无效

危险废弃物经营许可证

(副本)

3301000431
单位名称: 建德建业资源再生技术有限公司
法定代表人: 曹孟云

注册地址: 浙江杭州建德市梅城镇新胜利路7号
经营地址: 浙江杭州建德市梅城镇新胜利路7号
核准经营方式: 收集、贮存、利用
核准经营危险废物类别: 医药废物、有机溶剂废物等 (详见下页表格)

有效期限 五年
(2018年12月27日到2023年12月26日)

复印无效

- 的法律文件。
- 禁止伪造、涂改、出借、出租、转让危险废弃物经营许可证。除发证机关外,任何单位和个人不得扣留、收缴或者吊销。
 - 危险废弃物经营单位变更法人、法定代表人和住所的,应当自工商变更登记之日起10个工作日内,向原发证机关申请办理危险废弃物经营许可证变更手续。
 - 改变危险废弃物经营方式、增加危险废弃物类别、新、改、扩建原有危险废弃物经营设施的、经营危险废弃物超过批准经营规模20%以上的,危险废弃物经营单位应当重新申请领取危险废弃物经营许可证。
 - 危险废弃物经营许可证有效期届满,危险废弃物经营单位继续从事危险废弃物经营活动的,应当于危险废弃物经营许可证有效期届满前30个工作日内向原发证机关申请换证。
 - 危险废弃物经营单位终止从事危险废弃物经营活动的,应当对经营设施、场所采取污染防治措施,对未处置的危险废弃物作出妥善处理,并在20个工作日内向发证机关申请注销。
 - 转移危险废物,必须按照国家有关规定填报《危险废物转移联单》。



浙江省危险废物经营许可证

(副本)

单位名称: 3301000131

联系人: 曹孟云

经营单位	建德建德医药有限公司			
法定代表人	曹孟云			
注册地址	浙江杭州建德市梅城镇新胜路7号			
经营设施	浙江杭州建德市梅城镇新胜路7号			
废物类别	废物代码	数量 (吨/年)	经营方式	
HW02 医药废物	271-001-02, 271-002-02, 271-004-02, 272-001-02, 272-002-02, 272-004-02, 275-004-02, 275-006-02, 276-001-02, 276-002-02, 276-004-02	11200	收集 贮存 利用	
	HW06 有机溶剂废物			900-402-05, 900-403-05, 900-404-06, 900-407-06
	HW11 精(蒸)馏残渣			900-013-11
	HW12 染料、涂料废物			900-250-12, 900-252-12, 900-253-12, 900-254-12, 900-256-12
	HW16 感光材料废物 HW49 其他废物			900-047-49, 900-041-49
有效期限	2018年12月27日到2020年12月26日			
发证日期	2018年12月27日			
初次发证日期	2010年7月13日			
浙江省生态环境厅 制				

生态环境部

2018年12月27日

2010年7月13日

复制无效



危险废物经营许可证

(副本)

3300000266

单位名称：杭州临江环境能源有限公司

法定代表人：马懿

注册地址：杭州大江东产业集聚区江东大道

3899号

经营地址：杭州临江循环产业园区

核准经营方式：收集、贮存、处置 (D1、D10)

核准经营危险废物类别：HW02 医药废物，HW03 废药物、药品，HW04 农药废物，HW05 木材防腐剂废物，HW06 废有机溶剂与含有机溶剂废物，HW08 废矿物油与含矿物油废物，HW09 油/水、烃/水混合物或乳化液，HW11 精(蒸)馏残渣，HW12 染料、涂料

废物，HW13 有机树脂类废物，HW14 新化学物质废物，HW16 感光材料废物，HW17 表面处理废物，HW18 焚烧处置残渣，HW20 含铍废物，HW21 含铬废物，HW22 含铜废物，HW23 含锌废物，HW24 含砷废物，HW25 含镉废物，HW26 含镉废物，HW27 含镉废物，HW28 含碲废物，HW29 含汞废物，HW30 含铊废物，HW31 含铅废物，HW34 废酸，HW35 废碱，HW36 石棉废物，HW37 有机磷化合物废物，HW38 有机氟化物废物，HW39 含酚废物，HW40 含醚废物，HW45 含有机卤化物废物，HW46 含镍废物，HW48 有色金属冶炼废物，HW49 其他废物，HW50 废催化剂

核准经营规模：见附件

有效期限：五年

自 2021 年 11 月 12 日至 2026 年 11 月 11 日





说 明

1. 危险废物经营许可证是经营单位取得危险废物经营许可证的法律文件。
2. 危险废物经营许可证的正本和副本具有同等法律效力，许可证正本存放在经营设施的醒目位置。
3. 禁止伪造、变造、转让危险废物经营许可证，除发证机关外，任何其他单位和个人不得扣留、收缴或者吊销。
4. 危险废物经营许可证变更法人名称、法定代表人住所的，应当自工商变更登记之日起 15 个工作日内，向原发证机关申请办理危险废物经营许可证变更手续。
5. 改变危险废物经营方式、增加危险废物类别，新、改、扩建原有危险废物经营许可证设施的，经营危险废物超过批准经营范围 20% 以上的，危险废物经营许可证应当重新申请领取危险废物经营许可证。
6. 危险废物经营许可证有效期届满，危险废物经营单位继续从事危险废物经营活动的，应当于危险废物经营许可证有效期届满前 30 个工作日内向发证机关申请续证。
7. 危险废物经营单位终止从事危险废物经营活动的，应当对经营设施、场所采取污染防治措施，并对未处置的危险废物作出妥善处理，并在 20 个工作日内向发证机关申请注销。
8. 转移危险废物，必须按照《危险废物转移联单管理办法》的要求，填写危险废物转移联单，并向所在地县级以上人民政府生态环境主管部门报批，并向接收地县级以上人民政府生态环境主管部门备案。
9. 企业环境监测方案应当符合《危险废物焚烧污染控制标准》的要求，并符合国家和地方有关标准的要求。
10. 进一步做好土壤、地下水污染防治工作。



废物类别	废物代码	能力 (吨/年)	经营 方式
HW22 含铜废物	304-001-22, 398-005-22 398-051-22		收集 贮存 处置 (填埋)
HW23 含镍废物	312-001-23, 336-103-23 384-001-23, 900-021-23		
HW24 含砷废物	261-139-24		
HW25 含硒废物	261-045-25		
HW26 含钼废物	384-002-26		
HW27 含铊废物	261-046-27, 261-048-27		
HW28 含铍废物	261-050-28		
HW29 含镓废物	231-007-29, 261-051-29 261-052-29, 321-030-29 384-003-29, 900-023-29		
HW30 含铈废物	900-024-29 261-055-30		
HW31 含钎废物	304-002-31, 384-004-31 243-001-31, 900-052-31		
HW35 石棉废物	109-001-36, 261-060-36 302-001-36, 308-001-36 267-001-36, 373-002-36 900-030-36, 900-031-36		
HW46 含钎废物	900-032-36 261-087-46, 384-005-46		

浙江省危险废物经营许可证 (副本)

3300000266

经营单位	杭州临江环境能源有限公司		
法人代表	马懿		
注册地址	浙江省杭州大江东产业集聚区江永大道 3899 号		
经营设施地址	709-45 号		
经营设施地址	杭州临江循环产业园内		
废物类别	废物代码	能力 (吨/年)	经营 方式
HW02 医药废物	275-001-02 (含砷小于 5%)		收集 贮存 处置 (填埋)
HW17 表面处理 废物	336-058-17, 336-060-17 336-063-17, 336-064-17 336-066-17, 336-100-17		
HW18 焚烧处置 残渣	772-002-18, 772-003-18 772-004-18		
HW20 含铜废物	261-040-20		
HW21 含铬废物	193-001-21, 193-002-21 261-041-21, 261-042-21 261-043-21, 261-044-21 261-137-21, 314-001-21 314-002-21, 314-003-21 336-100-21, 398-002-21		

废物类别	废物代码	能力 (吨/年)	经营 方式
HW03 废药物 药品	276-004-02, 276-005-02		
	900-002-03		
HW04 农药废物	263-001-04, 263-002-04		收集 贮存 处置 (焚烧)
	263-003-04, 263-004-04		
	263-005-04, 263-006-04		
	263-007-04, 263-008-04		
	263-009-04, 263-010-04		
	263-011-04, 263-012-04 900-003-04		
HW05 木材防腐 剂废物	201-001-05, 201-002-05		
	201-003-05, 266-001-05		
	266-002-05, 266-003-05		
HW06 废有机溶 剂与含有 机溶剂废 物	900-004-05		
	900-401-06, 900-402-06		
	900-404-06, 900-405-06 900-407-06, 900-409-06		
HW08 废 矿物油与 含矿物油 废物	071-001-08, 071-002-08		
	072-001-08, 251-001-08		
	251-002-08, 251-003-08		
	251-004-08, 251-005-08		
	251-006-08, 251-010-08 251-011-08, 251-012-08 900-199-08, 900-200-08 900-201-08, 900-203-08 900-204-08, 900-205-08		

废物类别	废物代码	能力 (吨/年)	经营 方式
HW48 有色金属 冶炼废物	091-001-48, 321-002-48		收集 贮存 处置 (填埋)
	321-003-48, 321-004-48		
	321-005-48, 321-006-48		
	321-007-48, 321-008-48		
	321-009-48, 321-010-48		
	321-011-48, 321-012-48		
	321-013-48, 321-014-48		
	321-016-48, 321-017-48		
	321-018-48, 321-019-48		
	321-020-48, 321-021-48		
	321-022-48, 321-023-48		
	321-024-48, 321-025-48		
	321-026-48, 321-027-48		
	321-028-48, 321-029-48		
321-032-48, 321-034-48 323-001-48			
HW49 其他废物	772-006-49, 900-041-49		
	900-044-49, 900-045-49		
	900-047-49, 900-053-49		
HW50 废催化剂	261-173-50, 772-007-50		
	271-001-02, 271-002-02		
HW02 医药废物	271-003-02, 271-004-02	30000	收集 贮存 处置 (焚烧)
	271-005-02, 272-001-02		
	272-003-02, 272-005-02		
	275-001-02, 275-002-02		
	275-003-02, 275-004-02		
	275-005-02, 275-006-02		
	275-008-02, 276-001-02 276-002-02, 276-003-02		

（续）

废物类别	废物代码	能力 (吨/年)	经营 方式
HW12 染料、涂料废物	261-028-11, 261-029-11	261-030-11, 261-031-11 261-032-11, 261-033-11 261-034-11, 261-035-11 261-100-11, 261-101-11 261-102-11, 261-103-11 261-104-11, 261-105-11 261-106-11, 261-107-11 261-108-11, 261-109-11 261-110-11, 261-111-11 261-112-11, 261-113-11 261-114-11, 261-115-11 261-116-11, 261-117-11 261-118-11, 261-119-11 261-120-11, 261-121-11 261-122-11, 261-123-11 261-124-11, 261-125-11 261-126-11, 261-127-11 261-128-11, 261-129-11 261-130-11, 261-131-11 261-132-11, 261-133-11 261-134-11, 261-135-11 261-136-11, 309-001-11 772-001-11, 900-013-11 264-002-12, 264-003-12 264-004-12, 264-005-12 264-006-12, 264-007-12 264-008-12, 264-009-12 264-010-12, 264-011-12 264-012-12, 264-013-12	收集 贮存 处置 (焚烧)
	261-030-11, 261-031-11		
	261-032-11, 261-033-11		
	261-034-11, 261-035-11		
	261-100-11, 261-101-11		
	261-102-11, 261-103-11		
	261-104-11, 261-105-11		
	261-106-11, 261-107-11		
	261-108-11, 261-109-11		
	261-110-11, 261-111-11		
	261-112-11, 261-113-11		
	261-114-11, 261-115-11		
	261-116-11, 261-117-11		
	261-118-11, 261-119-11		
	261-120-11, 261-121-11		
	261-122-11, 261-123-11		
	261-124-11, 261-125-11		
	261-126-11, 261-127-11		
	261-128-11, 261-129-11		
	261-130-11, 261-131-11		
261-132-11, 261-133-11			
261-134-11, 261-135-11			
261-136-11, 309-001-11			
772-001-11, 900-013-11			
264-002-12, 264-003-12			
264-004-12, 264-005-12			
264-006-12, 264-007-12			
264-008-12, 264-009-12			
264-010-12, 264-011-12			
264-012-12, 264-013-12			

核准经营

废物类别	废物代码	能力 (吨/年)	经营 方式
HW09 油/水、烃/水混合物或乳化液	900-209-08, 900-210-08	900-213-08, 900-214-08 900-215-08, 900-216-08 900-217-08, 900-218-08 900-219-08, 900-220-08 900-221-08, 900-249-08 900-005-09, 900-006-09 900-007-09 251-013-11, 252-001-11 252-002-11, 252-003-11 252-004-11, 252-005-11 252-007-11, 252-009-11 252-010-11, 252-011-11 252-012-11, 252-013-11 252-016-11, 252-017-11 451-001-11, 451-002-11 451-003-11, 261-007-11 261-008-11, 261-009-11 261-010-11, 261-011-11 261-012-11, 261-013-11 261-014-11, 261-015-11 261-016-11, 261-017-11 261-018-11, 261-019-11 261-020-11, 261-021-11 261-022-11, 261-023-11 261-024-11, 261-025-11 261-026-11, 261-027-11	收集 贮存 处置 (焚烧)
	900-213-08, 900-214-08		
	900-215-08, 900-216-08		
	900-217-08, 900-218-08		
	900-219-08, 900-220-08		
	900-221-08, 900-249-08		
	900-005-09, 900-006-09		
	900-007-09		
	251-013-11, 252-001-11		
	252-002-11, 252-003-11		
	252-004-11, 252-005-11		
	252-007-11, 252-009-11		
	252-010-11, 252-011-11		
	252-012-11, 252-013-11		
	252-016-11, 252-017-11		
	451-001-11, 451-002-11		
	451-003-11, 261-007-11		
	261-008-11, 261-009-11		
	261-010-11, 261-011-11		
	261-012-11, 261-013-11		
261-014-11, 261-015-11			
261-016-11, 261-017-11			
261-018-11, 261-019-11			
261-020-11, 261-021-11			
261-022-11, 261-023-11			
261-024-11, 261-025-11			
261-026-11, 261-027-11			

核准经营

废物类别	废物代码	能力 (吨/年)	经营 方式
HW45 含有卤素 化物废物 HW50 废催化剂	261-078-45, 261-079-45	20000	收集 贮存 处置 (焚烧)
	261-080-45, 261-081-45		
	261-082-45, 261-084-45		
	261-085-45, 261-086-45		
	772-006-49, 900-039-49		
	900-041-49, 900-042-49		
	900-046-49, 900-047-49		
	900-053-49, 900-909-49		
	251-017-50, 261-151-50		
	261-152-50, 261-153-50		
	261-154-50, 261-155-50		
	261-157-50, 261-158-50		
	261-159-50, 261-162-50		
261-163-50, 261-164-50			
261-165-50, 261-166-50			
261-167-50, 261-168-50			
261-169-50, 261-170-50			
261-171-50, 261-172-50			
261-174-50, 261-175-50			
261-177-50, 261-179-50			
261-180-50, 261-181-50			
261-182-50, 261-183-50			
263-013-50, 271-006-50			
273-009-50, 276-006-50			
HW09 油/水, 烃 /水混合 物或乳 液	900-005-09, 900-006-09 900-007-09	20000	收集 贮存 处置 (物化)

废物类别	废物代码	能力 (吨/年)	经营 方式
HW13 有机树脂 类废物 HW14 含化学物 质废物 HW16 感光材料 废物 HW18 染料类 废物 HW37 有机磷化 合物废物 HW38 有机氟化 物废物 HW39 含酚废物 HW40 含醚废物	900-250-12, 900-251-12	20000	收集 贮存 处置 (焚烧)
	900-252-12, 900-253-12		
	900-254-12, 900-255-12		
	900-256-12, 900-299-12		
	265-101-13, 265-102-13		
	265-103-13, 265-104-13		
	900-014-13, 900-015-13		
	900-016-13, 900-431-13		
	900-017-14		
	266-009-16, 266-010-16		
	231-001-16, 231-002-16		
	398-001-16, 873-001-16		
	806-001-16, 900-019-16		
772-005-18			
261-061-37, 261-062-37			
261-063-37, 900-033-37			
261-064-38, 261-065-38			
261-066-38, 261-067-38			
261-068-38, 261-069-38			
261-070-39, 261-071-39			
261-072-40			



废物类别	废物代码	能力 (吨/年)	经营 方式	
HW12 燃料、涂 料废物 HW17 表面处理 废物 HW21 含铬废物 HW22 含铜废物 HW31 含铅废物 HW32 无机氟化 物废物 HW34 废酸(不 含有机 酸) HW35 废碱	264-009-12, 264-010-12 264-011-12		收集 贮存 处置 (物化)	
	336-058-17, 336-060-17 336-063-17, 336-064-17 336-066-17, 336-100-17			
	336-100-21			
	304-001-22, 398-005-22 398-051-22			
	900-052-31			
	900-026-32			
	261-057-34, 313-001-34 900-300-34, 900-304-34 900-307-34			
	261-059-35, 900-352-35 900-353-35, 900-354-35 900-355-35, 900-356-35			
	有效期 (自 二〇一一年十一月十一日至 二〇一二年十一月十一日)			
	发证日期 初次发证日期			

危险废物经营许可证

(副本)

3305000303

单位名称:湖州明环保科技有限公司

法定代表人:吴健

注册地址:浙江省湖州市长兴县南太湖石泉村318国道旁

经营地址:浙江省湖州市长兴经济技术开发区横山路南侧

核准经营方式:收集、贮存、焚烧、利用
核准经营危险废物类别:医药废物、废物、药品、农药废物、木材防腐剂废物、废有机溶剂与含有机溶剂废物、废矿物油与含矿物油废物、油/水、烃/水混合物或乳液、精(蒸)馏残渣、染料、涂料废物、有机树脂类废物、新化学物质废物、感光材料废物、表面处理废物、焚烧处置残渣、含铜废物、有机磷化合物废物、有机氟化合物废物、含酚废物、含醚废物、含有机卤化物废物、含

镍废物、有色金属冶炼废物、其他废物、废催化剂(详见下页表格)



再次复印无效

有效期限:一年
(2021年12月31日至2022年12月30日)
发证机关:浙江省生态环境厅
发证日期:2021年12月31日
初次发证日期:2021年06月23日

说明

1. 危险废物经营许可证是经营单位取得危险废物经营资格的法律文件。
2. 禁止伪造、涂改、出借、出租、转让危险废物经营许可证。除发证机关外，任何其他单位和个人不得扣留、收缴或者吊销。
3. 危险废物经营单位变更法人名称、法定代表人和住所的，应当自工商变更登记之日起15个工作日内，向原发证机关申请办理危险废物经营许可证变更手续。
4. 改变危险废物经营方式、增加危险废物类别，新、改、扩建原有危险废物经营设施的、经营危险废物超过批准经营规模20%以上的，危险废物经营单位应当重新申请领取危险废物经营许可证。
5. 危险废物经营许可证有效期届满，危险废物经营单位继续从事危险废物经营活动的，应当于危险废物经营许可证有效期届满前30个工作日向原发证机关申请换证。
6. 危险废物经营单位终止从事危险废物经营活动的，应当对经营设施、场所采取污染防治措施，并对未处置的危险废物作出妥善处理，并在20个工作日内向发证机关申请注销。
7. 转移危险废物，必须按照国家有关规定填报《危险废物转移联单》。



再次复印无效

浙江省危险废物经营许可证
(副本3305000303)

核准经营范围:

废物类别	废物代码	能力(吨/年)	方式	备注	
HW02 医药废物	276-004-02, 275-004-02, 272-005-02, 271-005-02, 271-001-02, 275-008-02, 276-003-02, 275-003-02, 275-001-02, 272-001-02, 275-006-02, 271-003-02, 276-002-02, 271-002-02, 275-002-02, 272-003-02, 275-005-02, 271-004-02, 276-005-02, 276-001-02				
	900-002-03				
	263-005-04, 263-008-04, 263-011-04, 263-001-04, 263-004-04, 263-007-04, 263-010-04, 900-003-04, 263-003-04, 263-006-04, 263-009-04, 263-012-04, 263-002-04	28200	收集、贮存、焚烧 (D10)		
	266-003-05, 201-003-05, 900-004-05, 266-001-05, 201-001-05, 266-002-05, 201-002-05				
	HW06 废有机溶剂与含有机溶剂废物	900-407-05, 900-402-05, 900-409-05, 900-404-05, 900-405-05, 900-401-05			
		900-203-08, 900-210-08,			

废矿物油与含矿物油废物	900-199-08, 900-249-08, 900-219-08, 251-010-08, 900-216-08, 251-034-08, 900-213-08, 251-001-08, 900-204-08, 900-200-08, 398-001-08, 900-220-08, 251-011-08, 900-217-08, 251-005-08, 900-214-08, 251-002-08, 900-205-08, 071-002-08, 900-201-08, 251-001-08, 900-221-08, 251-012-08, 900-218-08, 251-006-08, 900-215-08, 251-003-08, 900-209-08, 072-001-08			
	900-005-09, 900-005-09, 900-007-09			
	261-019-11, 261-125-11, 261-035-11, 252-016-11, 261-108-11, 261-016-11, 261-122-11, 261-032-11, 900-013-11, 252-011-11, 261-105-11, 261-013-11, 261-119-11, 261-029-11, 261-135-11, 252-007-11, 261-010-11, 261-116-11, 261-026-11, 261-132-11, 252-003-11, 261-023-11, 261-129-11, 251-013-11, 261-103-11, 261-007-11, 261-113-11, 261-020-11, 261-126-11, 261-006-11, 451-001-11, 261-006-11, 261-017-11, 261-123-11,			



再次复印无效

(分) (印)

	261-033-11, 309-001-11, 252-012-11, 261-106-11, 261-014-11, 261-129-11, 261-030-11, 261-136-11, 252-009-11, 261-011-11, 261-117-11, 261-027-11, 261-133-11, 252-004-11, 261-114-11, 261-024-11, 261-130-11, 252-001-11, 261-008-11, 261-021-11, 261-127-11, 261-101-11, 451-002-11, 261-110-11, 261-018-11, 261-124-11, 261-034-11, 252-017-11, 252-013-11, 261-107-11, 261-015-11, 261-121-11, 261-031-11, 772-001-11, 252-010-11, 261-104-11, 261-012-11, 261-118-11, 261-028-11, 261-134-11, 252-005-11, 261-009-11, 261-115-11, 261-025-11, 261-131-11, 252-002-11, 261-022-11, 261-128-11, 261-102-11, 451-003-11, 261-111-11				
	900-254-12, 264-002-12, 900-251-12, 264-012-12, 264-010-12, 264-006-12, 900-255-12, 264-003-12, 900-252-12, 264-013-12, 264-011-12, 264-007-12, 900-256-12, 264-004-12, 900-253-12, 900-250-12, 264-008-12, 264-009-12, 900-259-12, 264-005-12				
HW12 染料、 染料液 物					
HW13 有机物	900-016-13, 265-104-13, 265-101-13, 900-451-13,				
酚类成 物	900-014-13, 265-102-13, 900-015-13, 265-103-13				
HW14 新化学 物质液 物	900-017-14				
HW16 感光材 料液物	231-002-16, 266-009-16, 900-010-16, 308-001-16, 266-010-16, 873-001-16, 231-001-16, 806-001-16				
HW18 染料处 理液液 物	772-005-18				
HW37 有机磷 化合物 液物	261-062-37, 261-063-37, 900-033-37, 261-061-37				
HW38 有机磷 化合物 液物	261-067-38, 261-064-38, 261-068-38, 261-065-38, 261-069-38, 261-066-38				
HW39 含氮液 物	261-070-39, 261-071-39				
HW40 含硫液 物	261-072-40				
HW49 其他液 物	900-037-49, 900-041-49, 900-099-49, 900-042-49, 772-006-49, 900-046-49, 900-039-49				
HW17 液液处 理液物	336-054-17, 336-100-17, 336-050-17, 336-058-17, 336-064-17, 336-061-17, 336-058-17, 336-055-17, 336-051-17, 336-069-17, 336-056-17, 336-062-17, 336-059-17, 336-056-17,	43000		收量、 贮存、 利用 (R4)	



再次复印无效

	336-052-17, 336-101-17, 336-067-17, 336-063-17, 336-060-17, 336-057-17				
HW18 荧光染料 试剂	772-002-18, 772-003-18, 772-004-18				
HW22 金属离子 试剂	398-051-22, 304-001-22, 398-004-22, 398-005-22				
HW46 金属离子 试剂	900-037-46, 261-087-46, 384-005-46				
HW48 有色金属 试剂	321-006-48, 321-023-48, 321-020-48, 321-003-48, 321-017-48, 321-013-48, 321-010-48, 321-027-48, 321-007-48, 321-024-48, 321-004-48, 321-021-48, 321-018-48, 091-001-48, 321-014-48, 321-011-48, 321-028-48, 321-008-48, 321-025-48, 321-005-48, 321-022-48, 321-019-48, 321-002-48, 321-016-48, 321-012-48, 321-029-48, 321-009-48, 321-026-48				
HW49 其他试剂	900-046-49				
HW50 还原剂	261-164-50, 261-152-50, 251-018-50, 261-182-50, 261-177-50, 261-165-50, 261-160-50, 251-019-50, 261-183-50, 251-016-50, 261-180-50, 261-166-50, 261-161-50, 261-151-50, 251-017-50, 261-167-50				
HW45 培养基 试剂	261-085-45, 261-081-45, 261-078-45, 261-086-45, 261-082-45, 261-079-45, 261-084-45, 261-090-45, 261-165-50, 261-162-50, 261-179-50, 271-006-50, 261-159-50, 261-176-50, 261-182-50, 261-156-50, 261-172-50, 261-153-50, 261-169-50, 261-166-50, 261-163-50, 275-009-50, 261-160-50, 261-177-50, 261-183-50, 261-157-50, 261-174-50, 261-180-50, 261-154-50, 261-170-50, 261-151-50, 261-167-50, 261-164-50, 276-006-50, 261-161-50, 261-178-50, 263-013-50, 261-158-50, 261-175-50, 261-181-50, 261-155-50, 261-171-50, 261-152-50, 261-168-50	1500	收集、贮存、焚烧 (D10)		
HW50 还原剂	261-160-50, 261-177-50, 261-183-50, 261-157-50, 261-174-50, 261-180-50, 261-154-50, 261-170-50, 261-151-50, 261-167-50, 261-164-50, 276-006-50, 261-161-50, 261-178-50, 263-013-50, 261-158-50, 261-175-50, 261-181-50, 261-155-50, 261-171-50, 261-152-50, 261-168-50	300	收集、贮存、焚烧 (D10)		



再次复印无效

危险废物经营许可证

(副本)

3307000340

单位名称:东阳纳海环境科技有限公司

法定代表人:徐哲明

注册地址:浙江省金华市东阳市南市街道茶园村(自主申报)

经营地址:浙江省金华市东阳市南市街道茶园村(自主申报)

核准经营方式:收集、贮存、焚烧、利用

核准经营危险废物类别:医药废物、废药物、药品、农药废物、木材防腐剂废物、废有机溶剂与含有机溶剂废物、废矿物油与含矿物油废物、油/水、烃/水混合物或乳化液、精(蒸)馏残渣、染料、涂料废物、有机树脂类废物、新化学物质废物、感光材料废物、焚烧处置残渣、有机磷化合物废物、有机氰化物废物、含酚废物、含醚废物、含有机卤化物废物、其他废物、废催化剂(详见下表表格)

有效期限:一年

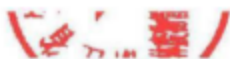
(2022年09月13日至2023年09月13日)

发证机关:浙江省生态环境厅

发证日期:2022年09月13日

初次发证日期:2022年09月13日





说明

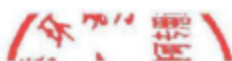
1. 危险废物经营许可证是经营单位取得危险废物经营资格的法律文件。
2. 禁止伪造、涂改、出借、出租、转让危险废物经营许可证。除发证机关外，任何其他单位和个人不得扣留、收缴或者吊销。
3. 危险废物经营单位变更法人名称、法定代表人和住所的，应当自工商变更登记之日起15个工作日内，向原发证机关申请办理危险废物经营许可证变更手续。
4. 改变危险废物经营方式、增加危险废物类别，新、改、扩建原有危险废物经营设施的、经营危险废物超过批准经营规模20%以上的，危险废物经营单位应当重新申领危险废物经营许可证。
5. 危险废物经营许可证有效期届满，危险废物经营单位继续从事危险废物经营活动的，应当于危险废物经营许可证有效期届满前30个工作日内向原发证机关申请换证。
6. 危险废物经营单位终止从事危险废物经营活动的，应当对经营设施、场所采取污染防治措施，并对未处置的危险废物作出妥善处理，并在20个工作日内向发证机关申请注销。
7. 转移危险废物，必须按照国家有关规定填报《危险废物转移联单》。



浙江省危险废物经营许可证
(副本3307000340)

核准经营范围:

废物类别	废物代码	能力(吨/年)	方式	备注
HW02 医药废物	272-003-02, 271-004-02, 276-005-02, 271-001-02, 276-002-02, 275-006-02, 275-003-02, 272-005-02, 271-005-02, 271-002-02, 276-003-02, 275-008-02, 275-004-02, 275-001-02, 272-001-02, 271-003-02, 276-004-02, 276-001-02, 275-005-02, 275-002-02	30000	收集、贮存、焚烧(D10)	
	900-002-03			
	263-002-04, 263-012-04, 263-009-04, 263-006-04, 263-003-04, 900-003-04, 263-010-04, 263-007-04, 263-004-04, 263-001-04, 263-011-04, 263-008-04, 263-005-04			
	266-002-05, 201-002-05, 266-003-05, 201-003-05, 900-004-05, 266-001-05, 201-001-05			
	900-407-06, 900-402-06, 900-409-06, 900-404-06, 900-405-06, 900-401-06			
	900-215-08, 251-006-08, 251-003-08, 900-210-08, 072-001-08, 900-204-08, 900-249-08, 900-200-08, 900-219-08, 998-001-08, 900-216-08, 251-010-08, 900-213-08, 251-004-08, 251-001-08, 900-205-08, 900-201-08, 900-220-08, 291-001-08, 900-217-08, 251-011-08, 900-214-08, 251-005-08, 251-002-08, 900-209-08, 071-002-08, 900-303-08, 900-221-08, 900-199-08, 900-218-08, 251-012-08			
	HW09 油水、 污水 混合物 或乳化 液			
261-028-11, 252-005-11, 261-110-11, 261-012-11, 261-127-11, 261-025-11, 252-002-11, 261-107-11, 261-099-11, 261-124-11, 261-022-11, 772-001-11, 261-104-11, 261-102-11, 451-003-11, 261-121-11, 261-019-11, 261-134-11, 261-035-11, 252-016-11, 261-118-11, 261-131-11, 261-032-11, 252-011-11, 261-115-11, 261-016-11, 261-029-11, 252-007-11, 261-111-11, 261-013-11, 261-128-11, 261-026-11, 252-003-11, 261-108-11,				
HW11 精(液) 蜡残渣				



<p>261-010-11, 261-125-11, 261-023-11, 900-013-11, 251-013-11, 261-105-11, 261-103-11, 261-007-11, 261-122-11, 261-020-11, 261-135-11, 261-100-11, 451-001-11, 261-119-11, 261-132-11, 261-033-11, 252-012-11, 261-116-11, 261-017-11, 261-030-11, 252-009-11, 261-113-11, 261-014-11, 261-129-11, 261-027-11, 252-004-11, 261-109-11, 261-011-11, 261-126-11, 261-024-11, 252-001-11, 261-106-11, 261-008-11, 261-125-11, 261-021-11, 261-136-11, 261-101-11, 451-002-11, 261-120-11, 261-018-11, 261-133-11, 261-034-11, 252-013-11, 261-117-11, 261-031-11, 252-010-11, 261-114-11, 261-015-11, 261-130-11</p>	<p>900-016-13, 265-104-13 900-017-14 900-019-16, 398-001-16, 266-010-16, 873-001-16, 231-001-16, 806-001-16, 231-002-16, 266-009-16 772-005-18 261-063-37, 900-033-37, 261-061-37, 261-062-37 261-068-38, 261-065-38, 261-069-38, 261-066-38, 261-067-38, 261-064-38 261-071-39, 261-070-39 261-072-40 261-079-45, 261-084-45, 261-080-45, 261-085-45, 261-081-45, 261-078-45, 261-086-45, 261-082-45 900-046-49, 900-039-49, 900-047-49, 900-041-49, 900-999-49, 900-042-49 276-006-50, 263-013-50, 271-006-50, 275-009-50 900-041-49</p>	<p>261-010-11, 261-125-11, 261-023-11, 900-013-11, 251-013-11, 261-105-11, 261-103-11, 261-007-11, 261-122-11, 261-020-11, 261-135-11, 261-100-11, 451-001-11, 261-119-11, 261-132-11, 261-033-11, 252-012-11, 261-116-11, 261-017-11, 261-030-11, 252-009-11, 261-113-11, 261-014-11, 261-129-11, 261-027-11, 252-004-11, 261-109-11, 261-011-11, 261-126-11, 261-024-11, 252-001-11, 261-106-11, 261-008-11, 261-125-11, 261-021-11, 261-136-11, 261-101-11, 451-002-11, 261-120-11, 261-018-11, 261-133-11, 261-034-11, 252-013-11, 261-117-11, 261-031-11, 252-010-11, 261-114-11, 261-015-11, 261-130-11</p>	<p>HW14 新化学 物质废 物 HW16 感光材 料废物 HW18 焚烧处 置残渣 HW37 有机磷 化合物 废物 HW38 有机氟 化合物 废物 HW39 含砷废 物 HW40 含硒废 物 HW45 含有机 卤化物 废物 HW49 其他废 物 HW50 废催化 剂 HW49 其他废</p>	<p>4000</p>	<p>收集、 贮存、</p>
<p>261-010-11, 261-125-11, 261-023-11, 900-013-11, 251-013-11, 261-105-11, 261-103-11, 261-007-11, 261-122-11, 261-020-11, 261-135-11, 261-100-11, 451-001-11, 261-119-11, 261-132-11, 261-033-11, 252-012-11, 261-116-11, 261-017-11, 261-030-11, 252-009-11, 261-113-11, 261-014-11, 261-129-11, 261-027-11, 252-004-11, 261-109-11, 261-011-11, 261-126-11, 261-024-11, 252-001-11, 261-106-11, 261-008-11, 261-125-11, 261-021-11, 261-136-11, 261-101-11, 451-002-11, 261-120-11, 261-018-11, 261-133-11, 261-034-11, 252-013-11, 261-117-11, 261-031-11, 252-010-11, 261-114-11, 261-015-11, 261-130-11</p>	<p>900-016-13, 265-104-13 900-017-14 900-019-16, 398-001-16, 266-010-16, 873-001-16, 231-001-16, 806-001-16, 231-002-16, 266-009-16 772-005-18 261-063-37, 900-033-37, 261-061-37, 261-062-37 261-068-38, 261-065-38, 261-069-38, 261-066-38, 261-067-38, 261-064-38 261-071-39, 261-070-39 261-072-40 261-079-45, 261-084-45, 261-080-45, 261-085-45, 261-081-45, 261-078-45, 261-086-45, 261-082-45 900-046-49, 900-039-49, 900-047-49, 900-041-49, 900-999-49, 900-042-49 276-006-50, 263-013-50, 271-006-50, 275-009-50 900-041-49</p>	<p>261-010-11, 261-125-11, 261-023-11, 900-013-11, 251-013-11, 261-105-11, 261-103-11, 261-007-11, 261-122-11, 261-020-11, 261-135-11, 261-100-11, 451-001-11, 261-119-11, 261-132-11, 261-033-11, 252-012-11, 261-116-11, 261-017-11, 261-030-11, 252-009-11, 261-113-11, 261-014-11, 261-129-11, 261-027-11, 252-004-11, 261-109-11, 261-011-11, 261-126-11, 261-024-11, 252-001-11, 261-106-11, 261-008-11, 261-125-11, 261-021-11, 261-136-11, 261-101-11, 451-002-11, 261-120-11, 261-018-11, 261-133-11, 261-034-11, 252-013-11, 261-117-11, 261-031-11, 252-010-11, 261-114-11, 261-015-11, 261-130-11</p>	<p>HW12 染料、 涂料废 物 HW13 有机树 脂类废</p>	<p>4000</p>	<p>收集、 贮存、</p>

附件 8 监测报告

监测报告

Monitoring Report

杭广测检 2023 (BB) 字第 0103 号

项目名称: “三同时”验收检测(有组织废气、无组织废气)

委托单位: 杭州中美华东制药有限公司



杭州广测环境技术有限公司

2023 年 12 月 01 日

说 明

- 一、本报告无批准人签名，或涂改，或未加盖本公司红色检测报告专用章及其骑缝章均无效；
- 二、本报告部分复制，或完整复制后未加盖本公司红色检测报告专用章均无效；
- 三、未经同意本报告不得用于广告宣传；
- 四、由委托方送检的样品，本报告只对来样负责；
- 五、委托方若对本报告有异议，请于收到报告之日起十五个工作日内向本公司提出。



杭州广测环境技术有限公司

地址：浙江省杭州市拱墅区独城 206 号 5 幢
四层、五层

电话：0571-85221885

邮编：310015

委托方及地址: 杭州中美华东制药有限公司/杭州市拱墅区莫干山路 866 号祥符桥
 项目性质: 企业委托
 被测单位及地址: 杭州中美华东制药有限公司 (杭州市拱墅区莫干山路 866 号祥符桥)
 分析地点: 现场及本公司实验楼
 委托日期: 2023 年 11 月 20 日
 采样日期: 2023 年 11 月 20 日-2023 年 11 月 22 日
 采样人员: 周博玮,霍满羲,谢作呈,莫佳明
 分析日期: 2023 年 11 月 20 日-2023 年 11 月 27 日

检测依据:

检测类别	检测项目	检测方法	仪器名称	仪器型号	仪器编号
有组织废气	废气参数	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 GB/T 16157-1996 及修改单	全自动烟(尘)气测试仪	YQ3000-C 型	GCY-611
			烟尘(气)测试仪	YQ3000-D 型	GCY-678
			大流量烟尘(气)测试仪	YQ3000-D 型	GCY-710
	二氯甲烷、三氯甲烷	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 HJ 644-2013	大气 VOCs 采样器	MH1200E 型 (19 代)	GCY-681、GCY-682
			气相色谱质谱联用仪	GC-MS3200	GCY-478
无组织废气	乙酸乙酯	工作场所空气有毒物质测定 饱和脂肪族酯类化合物 GBZ/T 160.63-2007	智能综合采样器	ADS-2062E	GCY-590、GCY-591、GCY-592
			智能综合大气采样器	ZC-Q0102	GCY-201
			气相色谱仪	GC9790Plus	GCY-502

评价标准:

有组织废气二氯甲烷、三氯甲烷参照《制药工业大气污染物排放标准》(DB33/ 310005—2021) 表 2 中排放限值: 二氯甲烷 $\leq 20\text{mg}/\text{m}^3$ 、三氯甲烷 $\leq 20\text{mg}/\text{m}^3$; 无组织废气乙酸乙酯参照前苏联居住区标准限值 (根据《大气污染物综合排放标准详解》新建企业按照环境空气质量 4 倍来取值): 乙酸乙酯 $\leq 0.4\text{mg}/\text{m}^3$ 。

有组织废气检测结果:

采样日期: 2023 年 11 月 20 日	工艺设备及型号: 实验室废气
检测点位: DA013 (出口)	净化装置名称: 二级水喷淋+活性炭
排气筒高度(米): 15	管道截面积(m^2): 0.503
测试工况负荷 (%): 90 (由企业方负责人提供)	

杭广测检 2023 (BB) 字第 0103 号

序号	项目名称	单位	检测结果		
*1	测点废气温度	°C	14		
*2	废气含湿率	%	3.5		
*3	测点废气流速	m/s	11.7		
*4	实测流量	m ³ /h	2.12×10 ³		
*5	标干流量	Nm ³ /h	1.97×10 ³		
6	二氯甲烷浓度	mg/m ³	<0.001	<0.001	<0.001
7	二氯甲烷实测浓度	mg/m ³	<0.001		
8	二氯甲烷排放速率	kg/h	<2×10 ⁻⁵		

结论：2023 年 11 月 20 日，DA013（出口）二氯甲烷检测结果符合相应标准限值要求。
备注：*号的为现场测试参数；本报告仅供参考，不具社会证明作用。

采样日期：2023 年 11 月 20 日	工艺设备及型号：实验室废气
检测点位：DA024（进口，出口）	净化装置名称：二级水喷淋+活性炭
排气筒高度(米)：15	管道截面积(m ²)：进口:0.031，出口:0.031
测试工况负荷 (%)：90（由企业方负责人提供）	

序号	项目名称	单位	检测结果					
			进口			出口		
*1	测点废气温度	°C	13			21		
*2	废气含湿率	%	2.5			2.9		
*3	测点废气流速	m/s	3.0			3.4		
*4	实测流量	m ³ /h	350			381		
*5	标干流量	Nm ³ /h	327			347		
6	二氯甲烷浓度	mg/m ³	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
7	二氯甲烷实测浓度	mg/m ³	<0.001			<0.001		
8	二氯甲烷排放速率	kg/h	<3×10 ⁻⁷			<3×10 ⁻⁷		
9	三氯甲烷浓度	mg/m ³	<4×10 ⁻⁴	<4×10 ⁻⁴	<4×10 ⁻⁴	<4×10 ⁻⁴	<4×10 ⁻⁴	<4×10 ⁻⁴
10	三氯甲烷实测浓度	mg/m ³	<4×10 ⁻⁴			<4×10 ⁻⁴		
11	三氯甲烷排放速率	kg/h	<1×10 ⁻⁷			<1×10 ⁻⁷		

结论：2023 年 11 月 20 日，DA024（出口）二氯甲烷、三氯甲烷检测结果符合相应标准限值要求。
备注：*号的为现场测试参数；本报告仅供参考，不具社会证明作用。

第 3 页 共 6 页

杭广测检 2023 (BB) 字第 0103 号

采样日期: 2023 年 11 月 20 日	工艺设备及型号: 实验室废气
检测点位: DA026 (进口, 出口)	净化装置名称: 二级水喷淋+活性炭
排气筒高度(米): 15	管道截面积(m ²): 进口:0.503, 出口:0.503
测试工况负荷 (%): 90 (由企业方负责人提供)	

序号	项目名称	单位	检测结果					
			进口			出口		
*1	测点废气温度	°C	13			16		
*2	废气含湿率	%	2.6			2.9		
*3	测点废气流速	m/s	9.3			8.9		
*4	实测流量	m ³ /h	1.68×10 ⁴			1.60×10 ⁴		
*5	标干流量	Nm ³ /h	1.57×10 ⁴			1.48×10 ⁴		
6	二氯甲烷浓度	mg/m ³	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
7	二氯甲烷实测浓度	mg/m ³	<0.001			<0.001		
8	二氯甲烷排放速率	kg/h	<2×10 ⁻⁵			<1×10 ⁻⁵		
结论: 2023 年 11 月 20 日, DA026 (出口) 二氯甲烷检测结果符合相应标准限值要求。 备注: *号的为现场测试参数; 本报告仅供参考, 不具社会证明作用。								

采样日期: 2023 年 11 月 21 日	工艺设备及型号: 实验室废气
检测点位: DA024 (进口, 出口)	净化装置名称: 二级水喷淋+活性炭
排气筒高度(米): 15	管道截面积(m ²): 进口:0.031, 出口:0.031
测试工况负荷 (%): 90 (由企业方负责人提供)	

序号	项目名称	单位	检测结果					
			进口			出口		
*1	测点废气温度	°C	14			15		
*2	废气含湿率	%	2.6			3.2		
*3	测点废气流速	m/s	3.4			3.2		
*4	实测流量	m ³ /h	384			358		
*5	标干流量	Nm ³ /h	354			332		
6	二氯甲烷浓度	mg/m ³	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
7	二氯甲烷实测浓度	mg/m ³	<0.001			<0.001		
8	二氯甲烷排放速率	kg/h	<4×10 ⁻⁷			<4×10 ⁻⁷		

第 4 页 共 6 页

杭广测检 2023 (BB) 字第 0103 号

序号	项目名称	单位	检测结果					
			进口			出口		
9	三氯甲烷浓度	mg/m ³	<4×10 ⁻⁴	<4×10 ⁻⁴	<4×10 ⁻⁴	<4×10 ⁻⁴	<4×10 ⁻⁴	<4×10 ⁻⁴
10	三氯甲烷实测浓度	mg/m ³	<4×10 ⁻⁴			<4×10 ⁻⁴		
11	三氯甲烷排放速率	kg/h	<1×10 ⁻⁷			<1×10 ⁻⁷		
结论：2023 年 11 月 21 日，DA024（出口）二氯甲烷、三氯甲烷检测结果符合相应标准限值要求。 备注：*号的为现场测试参数；本报告仅供参考，不具社会证明作用。								

采样日期：2023 年 11 月 21 日	工艺设备及型号：实验室废气
检测点位：DA026（进口，出口）	净化装置名称：二级水喷淋+活性炭
排气筒高度(米)：15	管道截面积(m ²)：进口:0.503，出口:0.503
测试工况负荷(%)：90（由企业方负责人提供）	

序号	项目名称	单位	检测结果					
			进口			出口		
*1	测点废气温度	°C	14			15		
*2	废气含湿率	%	2.6			3.6		
*3	测点废气流速	m/s	9.3			8.8		
*4	实测流量	m ³ /h	1.68×10 ⁴			1.60×10 ⁴		
*5	标干流量	Nm ³ /h	1.57×10 ⁴			1.47×10 ⁴		
6	二氯甲烷浓度	mg/m ³	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
7	二氯甲烷实测浓度	mg/m ³	<0.001			<0.001		
8	二氯甲烷排放速率	kg/h	<2×10 ⁻⁵			<1×10 ⁻⁵		
结论：2023 年 11 月 21 日，DA026（出口）二氯甲烷检测结果符合相应标准限值要求。 备注：*号的为现场测试参数；本报告仅供参考，不具社会证明作用。								

采样日期：2023 年 11 月 22 日	工艺设备及型号：实验室废气
检测点位：DA013（出口）	净化装置名称：二级水喷淋+活性炭
排气筒高度(米)：15	管道截面积(m ²)：0.503
测试工况负荷(%)：90（由企业方负责人提供）	

杭广测检 2023 (BB) 字第 0103 号

序号	项目名称	单位	检测结果		
*1	测点废气温度	°C	13		
*2	废气含湿率	%	3.6		
*3	测点废气流速	m/s	11.8		
*4	实测流量	m ³ /h	2.14×10 ³		
*5	标干流量	Nm ³ /h	1.98×10 ³		
6	二氯甲烷浓度	mg/m ³	<0.001	<0.001	<0.001
7	二氯甲烷实测浓度	mg/m ³	<0.001		
8	二氯甲烷排放速率	kg/h	<2×10 ⁻⁵		

结论：2023年11月22日，DA013（出口）二氯甲烷检测结果符合相应标准限值要求。
备注：*号的为现场测试参数；本报告仅供参考，不具社会证明作用。

无组织废气检测结果：

采样日期	采样点位	检测因子	单位	测定值				
				第1次	第2次	第3次	第4次	最大值
2023.11.20	1#	乙酸乙酯	mg/m ³	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
	2#	乙酸乙酯	mg/m ³	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
	3#	乙酸乙酯	mg/m ³	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
	4#	乙酸乙酯	mg/m ³	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
2023.11.21	1#	乙酸乙酯	mg/m ³	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
	2#	乙酸乙酯	mg/m ³	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
	3#	乙酸乙酯	mg/m ³	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
	4#	乙酸乙酯	mg/m ³	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002

结论：2023年11月20日厂界四个监测点位乙酸乙酯的最大值为<0.002mg/m³，2023年11月21日厂界四个监测点位乙酸乙酯的最大值为<0.002mg/m³，两天的检测结果均符合相应标准限值要求。
备注：本报告仅供参考，不具社会证明作用。

****报告结束****
杭州广测环境技术有限公司
报告日期：2023年12月01日
检测专用章

监测报告

Monitoring Report

杭广测检 2023 (BB) 字第 0104 号

项目名称: “三同时”验收检测 (有组织废气)

委托单位: 杭州中美华东制药有限公司

杭州广测环境技术有限公司

2023 年 12 月 01 日

说 明

一、本报告无批准人签名，或涂改，或未加盖本公司红色检测报告专用章及其骑缝章均无效；

二、本报告部分复制，或完整复制后未加盖本公司红色检测报告专用章均无效；

三、未经同意本报告不得用于广告宣传；

四、由委托方送检的样品，本报告只对来样负责；

五、委托方若对本报告有异议，请于收到报告之日起十五个工作日内向本公司提出。



杭州广测环境技术有限公司

地址：浙江省杭州市拱墅区独城 206 号 5 幢
四层、五层

电话：0571-85221885

邮编：310015



杭广测检 2023 (BB) 字第 0104 号

委托方及地址: 杭州中美华东制药有限公司/杭州市拱墅区莫干山路 866 号祥符桥
 项目性质: 企业委托
 被测单位及地址: 杭州中美华东制药有限公司 (杭州市拱墅区莫干山路 866 号祥符桥)
 分析地点: 现场及本公司实验楼
 委托日期: 2023 年 11 月 20 日
 采样日期: 2023 年 11 月 20 日、2023 年 11 月 22 日
 采样人员: 周博玮,霍满羲,谢作呈,莫佳明
 分析日期: 2023 年 11 月 20 日-2023 年 11 月 26 日

检测依据:

检测类别	检测项目	检测方法	仪器名称	仪器型号	仪器编号
有组织废气	废气参数	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 GB/T 16157-1996 及修改单	全自动烟(尘)气测试仪	YQ3000-C 型	GCY-611
			烟尘(气)测试仪	YQ3000-D 型	GCY-678
			大流量烟尘(气)测试仪	YQ3000-D 型	GCY-710
	二氯甲烷	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 HJ 644-2013	大气 VOCs 采样器	MH1200E 型 (19 代)	GCY-681、 GCY-682
			气相色谱质谱联用仪	GC-MS3200	GCY-478

评价标准:

有组织废气二氯甲烷参照执行《制药工业大气污染物排放标准》(DB33/ 310005—2021) 表 2 中排放限值: 二氯甲烷 $\leq 20\text{mg}/\text{m}^3$ 。

有组织废气检测结果:

采样日期: 2023 年 11 月 20 日	工艺设备及型号: 实验室废气
检测点位: DA002 (进口, 出口)	净化装置名称: 活性炭+水喷淋
排气筒高度(米): 10	管道截面积(m^2): 进口:0.950, 出口:0.950
测试工况负荷 (%): 90 (由企业方负责人提供)	

序号	项目名称	单位	检测结果	
			进口	出口
*1	测点废气温度	$^{\circ}\text{C}$	15	15
*2	废气含湿率	%	2.5	3.7



杭广测检 2023 (BB) 字第 0104 号

序号	项目名称	单位	检测结果					
			进口			出口		
*3	测点废气流速	m/s	11.3			11.0		
*4	实测流量	m ³ /h	3.87×10 ⁴			3.79×10 ⁴		
*5	标干流量	Nm ³ /h	3.60×10 ⁴			3.49×10 ⁴		
6	二氯甲烷浓度	mg/m ³	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
7	二氯甲烷实测浓度	mg/m ³	<0.001			<0.001		
8	二氯甲烷排放速率	kg/h	<4×10 ⁻⁵			<3×10 ⁻⁵		
结论：2023 年 11 月 20 日，DA002（出口）二氯甲烷检测结果符合相应标准限值要求。 备注：*号的为现场测试参数；本报告仅供参考，不具社会证明作用。								

采样日期：2023 年 11 月 22 日	工艺设备及型号：实验室废气
检测点位：DA002（进口，出口）	净化装置名称：活性炭+水喷淋
排气筒高度(米)：10	管道截面积(m ²)：进口:0.950，出口:0.950
测试工况负荷(%)：90（由企业方负责人提供）	

序号	项目名称	单位	检测结果					
			进口			出口		
*1	测点废气温度	°C	15			16		
*2	废气含湿率	%	2.6			3.5		
*3	测点废气流速	m/s	11.1			11.1		
*4	实测流量	m ³ /h	3.80×10 ⁴			3.78×10 ⁴		
*5	标干流量	Nm ³ /h	3.52×10 ⁴			3.47×10 ⁴		
6	二氯甲烷浓度	mg/m ³	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
7	二氯甲烷实测浓度	mg/m ³	<0.001			<0.001		
8	二氯甲烷排放速率	kg/h	<4×10 ⁻⁵			<3×10 ⁻⁵		
结论：2023 年 11 月 22 日，DA002（出口）二氯甲烷检测结果符合相应标准限值要求。 备注：*号的为现场测试参数；本报告仅供参考，不具社会证明作用。								

杭州广测环境技术有限公司
 报告日期：2023 年 12 月 30 日

检测专用章



监测报告

Monitoring Report

杭广测检 2023 (HJ) 字第 23112801 号

项目名称: “三同时”验收检测 (废水、废气)

委托单位: 杭州中美华东制药有限公司

杭州广测环境技术有限公司

2023 年 12 月 06 日

说 明

- 一、本报告无批准人签名，或涂改，或未加盖本公司红色检测报告专用章及其骑缝章均无效；
- 二、本报告部分复制，或完整复制后未加盖本公司红色检测报告专用章均无效；
- 三、未经同意本报告不得用于广告宣传；
- 四、由委托方送检的样品，本报告只对来样负责；
- 五、委托方若对本报告有异议，请于收到报告之日起十五个工作日内向本公司提出。



杭州广测环境技术有限公司

地址: 浙江省杭州市拱墅区独城 206 号 5 幢

四层、五层

电话: 0571-85221885

邮编: 310015

委托方及地址: 杭州中美华东制药有限公司/杭州市拱墅区莫干山路 866 号祥符桥
 项目性质: 企业委托
 被测单位及地址: 杭州中美华东制药有限公司(杭州市拱墅区莫干山路 866 号祥符桥)
 分析地点: 现场及本公司实验楼
 委托日期: 2023 年 11 月 14 日
 采样日期: 2023 年 11 月 20 日-2023 年 11 月 22 日
 采样人员: 周博玮,莫佳明 ,霍满羲,谢作呈
 分析日期: 2023 年 11 月 20 日-2023 年 11 月 25 日

检测依据:

检测类别	检测项目	检测方法	仪器名称	仪器型号	仪器编号
废水	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	酸式滴定管	50mL	GCY-390
	三氯甲烷 甲苯	水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 639-2012	赛默飞气相色谱质谱联用仪 (VOCs)	ISQ7000	GCY-685
	可吸附有机卤素 (AOX)	水质 可吸附有机卤素 (AOX) 的测定 离子色谱法 HJ/T 83-2001	离子色谱仪	IC6000	GCY-501
工艺废气	低浓度颗粒物	固定污染源废气 颗粒物的测定 重量法 HJ 836-2017	自动烟尘(气)测试仪	YQ3000-D 型	GCY-710
			全自动烟尘(气)测试仪	YQ3000-C 型	GCY-611、 GCY-678
			岛津分析天平	AUW220D	GCY-556
	废气参数	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 GB/T 16157-1996 及修改单	自动烟尘(气)测试仪	YQ3000-D 型	GCY-710
			全自动烟尘(气)测试仪	YQ3000-C 型	GCY-611、 GCY-678
	全自动烟尘(气)测试仪		YQ3000-C 型	GCY-611	
	岛津分析天平		AUW220D	GCY-556	
	恶臭(臭气浓度)	环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法 HJ 1262-2022	无油空气压缩机	WDM-60	GCY-323
			恶臭气袋	-	-
	非甲烷总烃	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 HJ 38-2017	气相色谱仪	GC9800	GCY-523
PVF 气袋			-	-	

检测类别	检测项目	检测方法	仪器名称	仪器型号	仪器编号
工艺废气	甲醇	固定污染源排气中甲醇的测定 气相色谱法 HJ/T 33-1999	气相色谱仪	9790Plus	GCY-502
			PVF 气袋	-	-
	氨	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009	智能综合采样器	ADS-2062E	GCY-548、 GCY-549、 GCY-550、 GCY-590
			智能综合大气采样器	ZC-Q0102	GCY-204
			紫外可见分光光度计	UV-2600A 型	GCY-637
	氯化氢	固定污染源排气中氯化氢的测定 硫氰酸汞分光光度法 HJ/T 27-1999	智能综合采样器	ADS-2062E	GCY-548、 GCY-549、 GCY-550、 GCY-591
			智能综合大气采样器	ZC-Q0102	GCY-204
			紫外可见分光光度计	UV-2600A 型	GCY-637
	丙酮	固定污染源废气 醛、酮类化合物的测定 溶液吸收-高效液相色谱法 HJ 1153-2020	智能综合采样器	ADS-2062E	GCY-548、 GCY-549、 GCY-550、 GCY-590
			智能综合大气采样器	ZC-Q0102	GCY-204
			液相色谱仪	LC1620	GCY-303
	乙酸乙酯	固定污染源废气 挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 734-2014	大气 VOCs 采样器	MH1200E 型 (19 代)	GCY-681、 GCY-682
			气相色谱质谱联用仪	GC-MS320 0	GCY-478
	甲苯	固定污染源废气 挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 734-2014	大气 VOCs 采样器	MH1200E 型 (19 代)	GCY-681、 GCY-682
			智能综合采样器	ADS-2062E	GCY-550
智能双路 VOC 采样器			AC-5000A	GCY-660	
			气相色谱质谱联用仪	GC-MS320 0	GCY-478
无组织废气	总悬浮颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 HJ 1263-2022	智能综合采样器	ADS-2062E	GCY-590、 GCY-591、 GCY-592
			智能综合大气采样器	ZC-Q0102	GCY-201
			岛津分析天平	AUW220D	GCY-556

检测类别	检测项目	检测方法	仪器名称	仪器型号	仪器编号
无组织废气	恶臭(臭气浓度)	环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法 HJ 1262-2022	无油空气压缩机	WDM-60	GCY-323
			恶臭气袋	-	-
	氨	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009	智能综合采样器	ADS-2062E	GCY-590、GCY-591、GCY-592
			环境空气综合采样器	崂应 2050 型	GCY-726
			智能综合大气采样器	ZC-Q0102	GCY-201、GCY-202、GCY-203
			高负压智能采样器	ADS-2062G	GCY-669
			紫外可见分光光度计	UV-2600A 型	GCY-637
	硫化氢	亚甲基蓝分光光度法《空气和废气监测分析方法》(第四版增补版) 国家环保总局(2007年)(5.4.10.3)	智能综合采样器	ADS-2062E	GCY-590、GCY-591、GCY-592
			环境空气综合采样器	崂应 2050 型	GCY-726
			高负压智能采样器	ADS-2062G	GCY-669
			智能综合大气采样器	ZC-Q0102	GCY-201、GCY-202、GCY-203
			紫外可见分光光度计	UV-2600A 型	GCY-637
	氯化氢	固定污染源排气中氯化氢的测定 硫氰酸汞分光光度法 HJ/T 27-1999	智能综合采样器	ADS-2062E	GCY-590、GCY-591、GCY-592
			智能综合大气采样器	ZC-Q0102	GCY-201、GCY-202、GCY-203
			高负压智能采样器	ADS-2062G	GCY-669
			环境空气综合采样器	崂应 2050 型	GCY-726
			紫外可见分光光度计	UV-2600A 型	GCY-637
	非甲烷总烃	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 HJ 604-2017	气相色谱仪	GC9800	GCY-523
			PVF 气袋	-	-

检测类别	检测项目	检测方法	仪器名称	仪器型号	仪器编号
无组织废气	甲醇	固定污染源排气中甲醇的测定 气相色谱法 HJ/T 33-1999	气相色谱仪	9790Plus	GCY-502
			PVF 气袋	-	-
	丙酮	环境空气 醛、酮类化合物的测定 溶液吸收-高效液相色谱法 HJ 1154-2020	智能综合采样器	ADS-2062E	GCY-590、 GCY-591、 GCY-592
			智能综合大气采样器	ZC-Q0102	GCY-201
			液相色谱仪	LC1620	GCY-303
	酚类化合物	固定污染源排气中酚类化合物的测定 4-氨基安替比林分光光度法 HJ/T 32-1999	智能综合采样器	ADS-2062E	GCY-590、 GCY-591、 GCY-592
			智能综合大气采样器	ZC-Q0102	GCY-201、 GCY-202、 GCY-203
			高负压智能采样器	ADS-2062G	GCY-669
			环境空气综合采样器	崂应 2050 型	GCY-726
			紫外可见分光光度计	UV-2600A 型	GCY-637
	二氯甲烷、三氯甲烷	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 HJ 644-2013	环境空气综合采样器	崂应 2050 型	GCY-726
			智能综合大气采样器	ZC-Q0102	GCY-202、 GCY-203
			高负压智能采样器	ADS-2062G	GCY-669
			气相色谱质谱联用仪	GC-MS3200	GCY-478
	甲苯	环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解吸-气相色谱法 HJ 584-2010	智能综合采样器	ADS-2062E	GCY-590、 GCY-591、 GCY-592
			智能综合大气采样器	ZC-Q0102	GCY-201
			气相色谱仪	9790Plus	GCY-502

评价标准:

有组织废气排放执行《制药工业大气污染物排放标准》(DB33/310005—2021)中表1及表2标准限值:颗粒物 $\leq 10\text{mg}/\text{m}^3$ 、恶臭(臭气浓度) ≤ 800 (无量纲)、氨 $\leq 10\text{mg}/\text{m}^3$ 、氯化氢 $\leq 10\text{mg}/\text{m}^3$ 、非甲烷总烃 $\leq 60\text{mg}/\text{m}^3$ 、甲醇 $\leq 50\text{mg}/\text{m}^3$ 、丙酮 $\leq 40\text{mg}/\text{m}^3$ 、乙酸乙酯 $\leq 40\text{mg}/\text{m}^3$ 、甲苯 $\leq 20\text{mg}/\text{m}^3$;无组织废气恶臭(臭气浓度)、氯化氢参照执行《制药工业大气污染物排放标准》(DB33/310005—2021)表7中标准限值:恶臭(臭气浓度) ≤ 20 (无量纲)、氯化氢 $\leq 0.2\text{mg}/\text{m}^3$,总悬浮颗粒物、酚类化合物、甲醇、非甲烷总烃、甲苯执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中标准限值:总悬浮颗粒物 $\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$ 、酚类化合物 $\leq 0.080\text{mg}/\text{m}^3$ 、甲醇 $\leq 12\text{mg}/\text{m}^3$ 、非甲烷总烃 $\leq 4.0\text{mg}/\text{m}^3$ 、甲苯 $\leq 2.4\text{mg}/\text{m}^3$,氨、硫化氢参照执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1中二级限值:氨 $\leq 1.5\text{mg}/\text{m}^3$ 、硫化氢 $\leq 0.06\text{mg}/\text{m}^3$,丙酮、二氯甲烷参照前苏联居住区标准限值(根据《大气污染物综合排放标准详解》按照环境质量标准的4倍来取值):丙酮 $\leq 3.2\text{mg}/\text{m}^3$ 、二氯甲烷 $\leq 2.476\text{mg}/\text{m}^3$,三氯甲烷(参考二氯甲烷) $\leq 2.476\text{mg}/\text{m}^3$;厂区内A1无组织废气非甲烷总烃执行《制药工业大气污染物排放标准》(DB33/310005—2021)表6中标准限值:非甲烷总烃 $\leq 6.0\text{mg}/\text{m}^3$ 。

废水检测结果:

测点	采样日期	进出口	采样时间	性状描述	三氯甲烷 mg/L	化学需氧量 mg/L	甲苯 mg/L	可吸附有机卤素(AOX) mg/L
新建芬顿氧化系统 W1	2023.11.20	进口	09:15	黑色浑浊	$<4 \times 10^{-4}$	3.56×10^3	$<3 \times 10^{-4}$	0.742
			11:15	黑色浑浊	$<4 \times 10^{-4}$	3.46×10^3	$<3 \times 10^{-4}$	0.747
			13:15	黑色浑浊	$<4 \times 10^{-4}$	3.33×10^3	$<3 \times 10^{-4}$	0.775
			15:15	黑色浑浊	$<4 \times 10^{-4}$	3.39×10^3	$<3 \times 10^{-4}$	0.759
			均值		$<4 \times 10^{-4}$	3.44×10^3	$<3 \times 10^{-4}$	0.756
		出口	09:10	无色澄清	$<4 \times 10^{-4}$	34	$<3 \times 10^{-4}$	0.196
			11:10	无色澄清	$<4 \times 10^{-4}$	37	$<3 \times 10^{-4}$	0.204
			13:10	无色澄清	$<4 \times 10^{-4}$	36	$<3 \times 10^{-4}$	0.196
			15:10	无色澄清	$<4 \times 10^{-4}$	39	$<3 \times 10^{-4}$	0.204
			均值		$<4 \times 10^{-4}$	36	$<3 \times 10^{-4}$	0.200
	2023.11.21	进口	09:30	黑色浑浊	$<4 \times 10^{-4}$	3.35×10^3	$<3 \times 10^{-4}$	0.755
			11:30	黑色浑浊	$<4 \times 10^{-4}$	3.40×10^3	$<3 \times 10^{-4}$	0.770
			13:30	黑色浑浊	$<4 \times 10^{-4}$	3.37×10^3	$<3 \times 10^{-4}$	0.769
			15:30	黑色浑浊	$<4 \times 10^{-4}$	3.48×10^3	$<3 \times 10^{-4}$	0.778
			均值		$<4 \times 10^{-4}$	3.40×10^3	$<3 \times 10^{-4}$	0.768
		出口	09:25	无色澄清	$<4 \times 10^{-4}$	40	$<3 \times 10^{-4}$	0.202
			11:25	无色澄清	$<4 \times 10^{-4}$	35	$<3 \times 10^{-4}$	0.195
			13:25	无色澄清	$<4 \times 10^{-4}$	38	$<3 \times 10^{-4}$	0.202
15:25	无色澄清	$<4 \times 10^{-4}$	42	$<3 \times 10^{-4}$	0.200			
均值		$<4 \times 10^{-4}$	39	$<3 \times 10^{-4}$	0.200			
备注	/							

工艺废气检测结果:

检测点位: DA013 (32 号楼排气筒) (出口)	采样日期: 2023 年 11 月 20 日
排气筒高度 (米): 15	管道截面积(m ²): 0.503
净化装置名称: 两级水喷淋+活性炭	生产设备及型号: 实验室废气
测试工况负荷 (%): 90 (由企业方负责人提供)	

序号	项目名称	单位	检测结果		
*1	测点废气温度	°C	14		
*2	废气含湿率	%	3.5		
*3	测点废气流速	m/s	11.7		
*4	实测流量	m ³ /h	2.12×10 ⁴		
*5	标干流量	Nm ³ /h	1.97×10 ⁴		
6	颗粒物浓度	mg/m ³	<1.0	<1.0	<1.0
7	颗粒物排放浓度	mg/m ³	<1.0		
8	颗粒物排放速率	kg/h	<0.020		
9	恶臭 (臭气浓度)	无量纲	151	199	151
10	恶臭 (臭气浓度) (最大值)	无量纲	199		
11	氨浓度	mg/m ³	0.58	0.78	0.69
12	氨排放浓度	mg/m ³	0.68		
13	氨排放速率	kg/h	0.013		
14	氯化氢浓度	mg/m ³	1.77	1.94	1.83
15	氯化氢排放浓度	mg/m ³	1.85		
16	氯化氢排放速率	kg/h	0.0364		
17	非甲烷总烃浓度	mg/m ³	0.97	1.04	0.97
18	非甲烷总烃排放浓度	mg/m ³	0.99		
19	非甲烷总烃排放速率	kg/h	0.020		
20	甲醇浓度	mg/m ³	<2	<2	<2
21	甲醇排放浓度	mg/m ³	<2		

序号	项目名称	单位	检测结果		
22	甲醇排放速率	kg/h	<0.04		
23	丙酮浓度	mg/m ³	<0.01	<0.01	<0.01
24	丙酮排放浓度	mg/m ³	<0.01		
25	丙酮排放速率	kg/h	<2×10 ⁻⁴		
26	乙酸乙酯浓度	mg/m ³	<0.006	<0.006	<0.006
27	乙酸乙酯排放浓度	mg/m ³	<0.006		
28	乙酸乙酯排放速率	kg/h	<1×10 ⁻⁴		
29	甲苯浓度	mg/m ³	<0.004	<0.004	<0.004
30	甲苯排放浓度	mg/m ³	<0.004		
31	甲苯排放速率	kg/h	<8×10 ⁻⁵		

注：*号的为现场测试参数；
 结论：2023 年 11 月 20 日，DA013（32 号楼排气筒）（出口）颗粒物、恶臭（臭气浓度）、氨、氯化氢、非甲烷总烃、甲醇、丙酮、乙酸乙酯、甲苯检测结果符合相应标准限值要求。

检测点位：DA024（33 号楼排气筒）（进口,出口）	采样日期：2023 年 11 月 20 日
排气筒高度（米）：15	管道截面积(m ²)：进口:0.031,出口:0.031
净化装置名称：二级水喷淋+活性炭吸附	生产设备及型号：实验室废气
测试工况负荷（%）：90（由企业方负责人提供）	

序号	项目名称	单位	检测结果					
			进口			出口		
*1	测点废气温度	°C	13			21		
*2	废气含湿率	%	2.5			2.9		
*3	测点废气流速	m/s	3.0			3.4		
*4	实测流量	m ³ /h	349			393		
*5	标干流量	Nm ³ /h	342			357		
6	颗粒物浓度	mg/m ³	21	23	24	<1.0	<1.0	<1.0
7	颗粒物排放浓度	mg/m ³	23			<1.0		

序号	项目名称	单位	检测结果					
			进口			出口		
8	颗粒物排放速率	kg/h	7.9×10 ⁻³			<3.6×10 ⁻⁴		
9	恶臭 (臭气浓度)	无量纲	549	724	630	229	173	269
10	恶臭 (臭气浓度) (最大值)	无量纲	724			269		
11	氨浓度	mg/m ³	6.26	5.54	5.93	0.99	1.11	0.92
12	氨排放浓度	mg/m ³	5.91			1.01		
13	氨排放速率	kg/h	2.02×10 ⁻³			3.61×10 ⁻⁴		
14	氯化氢浓度	mg/m ³	13.1	13.0	13.4	1.93	1.81	2.04
15	氯化氢排放浓度	mg/m ³	13.2			1.93		
16	氯化氢排放速率	kg/h	4.51×10 ⁻³			6.89×10 ⁻⁴		
17	非甲烷总烃浓度	mg/m ³	4.31	4.26	3.92	0.89	1.07	0.99
18	非甲烷总烃排放浓度	mg/m ³	4.16			0.98		
19	非甲烷总烃排放速率	kg/h	1.42×10 ⁻³			3.5×10 ⁻⁴		
20	甲醇浓度	mg/m ³	<2	<2	<2	<2	<2	<2
21	甲醇排放浓度	mg/m ³	<2			<2		
22	甲醇排放速率	kg/h	<7×10 ⁻⁴			<7×10 ⁻⁴		
23	丙酮浓度	mg/m ³	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
24	丙酮排放浓度	mg/m ³	<0.01			<0.01		
25	丙酮排放速率	kg/h	<3×10 ⁻⁶			<4×10 ⁻⁶		
26	甲苯浓度	mg/m ³	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004
27	甲苯排放浓度	mg/m ³	<0.004			<0.004		
28	甲苯排放速率	kg/h	<1×10 ⁻⁶			<1×10 ⁻⁶		

注: *号的为现场测试参数;
 结论: 2023 年 11 月 20 日, DA024 (33 号楼排气筒) (出口)颗粒物、恶臭 (臭气浓度)、氨、氯化氢、非甲烷总烃、甲醇、丙酮、甲苯检测结果符合相应标准限值要求。

检测点位: DA026 (34 号楼排气筒) (进口,出口)	采样日期: 2023 年 11 月 20 日
排气筒高度 (米): 15	管道截面积(m ²): 进口:0.503,出口:0.503
净化装置名称: 两级水喷淋+活性炭	生产设备及型号: 实验室废气
测试工况负荷 (%): 90 (由企业方负责人提供)	

序号	项目名称	单位	检测结果					
			进口			出口		
*1	测点废气温度	°C	13			16		
*2	废气含湿率	%	2.6			2.9		
*3	测点废气流速	m/s	9.3			8.9		
*4	实测流量	m ³ /h	1.68×10 ⁴			1.60×10 ⁴		
*5	标干流量	Nm ³ /h	1.57×10 ⁴			1.49×10 ⁴		
6	颗粒物浓度	mg/m ³	21	22	23	<1.0	<1.0	<1.0
7	颗粒物排放浓度	mg/m ³	22			<1.0		
8	颗粒物排放速率	kg/h	0.35			<0.015		
9	恶臭 (臭气浓度)	无量纲	630	478	549	173	199	131
10	恶臭 (臭气浓度) (最大值)	无量纲	630			199		
11	氨浓度	mg/m ³	6.74	6.29	6.14	1.22	1.30	1.39
12	氨排放浓度	mg/m ³	6.39			1.30		
13	氨排放速率	kg/h	0.100			0.0194		
14	氯化氢浓度	mg/m ³	13.7	13.8	13.6	2.00	1.84	1.95
15	氯化氢排放浓度	mg/m ³	13.7			1.93		
16	氯化氢排放速率	kg/h	0.215			0.0288		
17	非甲烷总烃浓度	mg/m ³	4.40	4.02	4.14	0.98	0.96	0.96
18	非甲烷总烃排放浓度	mg/m ³	4.19			0.97		
19	非甲烷总烃排放速率	kg/h	0.0658			0.014		
20	甲醇浓度	mg/m ³	<2	<2	<2	<2	<2	<2

序号	项目名称	单位	检测结果					
			进口			出口		
21	甲醇排放浓度	mg/m ³	<2			<2		
22	甲醇排放速率	kg/h	<0.03			<0.03		
23	丙酮浓度	mg/m ³	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
24	丙酮排放浓度	mg/m ³	<0.01			<0.01		
25	丙酮排放速率	kg/h	<2×10 ⁻⁴			<1×10 ⁻⁴		
26	乙酸乙酯浓度	mg/m ³	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006
27	乙酸乙酯排放浓度	mg/m ³	<0.006			<0.006		
28	乙酸乙酯排放速率	kg/h	<9×10 ⁻⁵			<9×10 ⁻⁵		
29	甲苯浓度	mg/m ³	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004
30	甲苯排放浓度	mg/m ³	<0.004			<0.004		
31	甲苯排放速率	kg/h	<6×10 ⁻⁵			<6×10 ⁻⁵		

注：*号的为现场测试参数；
 结论：2023年11月20日，DA026（34号楼排气筒）（出口）颗粒物、恶臭（臭气浓度）、氨、氯化氢、非甲烷总烃、甲醇、丙酮、乙酸乙酯、甲苯检测结果符合相应标准限值要求。

检测点位：DA024（33号楼排气筒）（进口,出口）	采样日期：2023年11月21日
排气筒高度（米）：15	管道截面积(m ²)：进口:0.031,出口:0.031
净化装置名称：二级水喷淋+活性炭吸附	生产设备及型号：实验室废气
测试工况负荷（%）：90（由企业方负责人提供）	

序号	项目名称	单位	检测结果	
			进口	出口
*1	测点废气温度	℃	14	15
*2	废气含湿率	%	2.6	3.2
*3	测点废气流速	m/s	3.4	3.2
*4	实测流量	m ³ /h	388	371
*5	标干流量	Nm ³ /h	362	343

序号	项目名称	单位	检测结果					
			进口			出口		
6	颗粒物浓度	mg/m ³	23	23	25	<1.0	<1.0	<1.0
7	颗粒物排放浓度	mg/m ³	24			<1.0		
8	颗粒物排放速率	kg/h	8.7×10 ⁻³			<3.4×10 ⁻⁴		
9	恶臭 (臭气浓度)	无量纲	549	478	630	199	131	173
10	恶臭 (臭气浓度) (最大值)	无量纲	630			199		
11	氨浓度	mg/m ³	5.07	5.42	5.30	1.07	0.92	0.98
12	氨排放浓度	mg/m ³	5.26			0.99		
13	氨排放速率	kg/h	1.90×10 ⁻³			3.4×10 ⁻⁴		
14	氯化氢浓度	mg/m ³	14.0	13.6	13.9	1.95	2.06	1.81
15	氯化氢排放浓度	mg/m ³	13.8			1.94		
16	氯化氢排放速率	kg/h	5.00×10 ⁻³			6.65×10 ⁻⁴		
17	非甲烷总烃浓度	mg/m ³	4.37	4.18	4.51	1.02	0.95	0.98
18	非甲烷总烃排放浓度	mg/m ³	4.35			0.98		
19	非甲烷总烃排放速率	kg/h	1.57×10 ⁻³			3.36×10 ⁻⁴		
20	甲醇浓度	mg/m ³	<2	<2	<2	<2	<2	<2
21	甲醇排放浓度	mg/m ³	<2			<2		
22	甲醇排放速率	kg/h	<7×10 ⁻⁴			<7×10 ⁻⁴		
23	丙酮浓度	mg/m ³	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
24	丙酮排放浓度	mg/m ³	<0.01			<0.01		
25	丙酮排放速率	kg/h	<4×10 ⁻⁶			<3×10 ⁻⁶		
26	甲苯浓度	mg/m ³	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004
27	甲苯排放浓度	mg/m ³	<0.004			<0.004		
28	甲苯排放速率	kg/h	<1×10 ⁻⁶			<1×10 ⁻⁶		
注: *号的为现场测试参数; 结论: 2023 年 11 月 21 日, DA024 (33 号楼排气筒) (出口) 颗粒物、恶臭 (臭气浓度)、氨、氯化氢、非甲烷总烃、甲醇、丙酮、甲苯检测结果符合相应标准限值要求。								

检测点位: DA026 (34 号楼排气筒) (进口,出口)	采样日期: 2023 年 11 月 21 日
排气筒高度 (米): 15	管道截面积(m ²): 进口:0.503,出口:0.503
净化装置名称: 两级水喷淋+活性炭	生产设备及型号: 实验室废气
测试工况负荷 (%): 90 (由企业方负责人提供)	

序号	项目名称	单位	检测结果					
			进口			出口		
*1	测点废气温度	°C	14			15		
*2	废气含湿率	%	2.6			3.6		
*3	测点废气流速	m/s	9.3			8.8		
*4	实测流量	m ³ /h	1.68×10 ⁴			1.60×10 ⁴		
*5	标干流量	Nm ³ /h	1.57×10 ⁴			1.47×10 ⁴		
6	颗粒物浓度	mg/m ³	22	24	23	<1.0	<1.0	<1.0
7	颗粒物排放浓度	mg/m ³	23			<1.0		
8	颗粒物排放速率	kg/h	0.36			<0.015		
9	恶臭 (臭气浓度)	无量纲	549	416	478	112	151	173
10	恶臭 (臭气浓度) (最大值)	无量纲	549			173		
11	氨浓度	mg/m ³	5.72	6.09	5.52	0.61	0.78	0.70
12	氨排放浓度	mg/m ³	5.78			0.70		
13	氨排放速率	kg/h	0.0907			0.010		
14	氯化氢浓度	mg/m ³	13.8	14.4	13.6	2.11	1.95	1.94
15	氯化氢排放浓度	mg/m ³	13.9			2.00		
16	氯化氢排放速率	kg/h	0.218			0.0294		
17	非甲烷总烃浓度	mg/m ³	4.21	4.30	4.28	0.99	1.03	0.96
18	非甲烷总烃排放浓度	mg/m ³	4.26			0.99		
19	非甲烷总烃排放速率	kg/h	0.0669			0.015		
20	甲醇浓度	mg/m ³	<2	<2	<2	<2	<2	<2
21	甲醇排放浓度	mg/m ³	<2			<2		

序号	项目名称	单位	检测结果					
			进口			出口		
22	甲醇排放速率	kg/h	<0.03			<0.03		
23	丙酮浓度	mg/m ³	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
24	丙酮排放浓度	mg/m ³	<0.01			<0.01		
25	丙酮排放速率	kg/h	<2×10 ⁻⁴			<1×10 ⁻⁴		
26	乙酸乙酯浓度	mg/m ³	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006
27	乙酸乙酯排放浓度	mg/m ³	<0.006			<0.006		
28	乙酸乙酯排放速率	kg/h	<9×10 ⁻⁵			<9×10 ⁻⁵		
29	甲苯浓度	mg/m ³	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004
30	甲苯排放浓度	mg/m ³	<0.004			<0.004		
31	甲苯排放速率	kg/h	<6×10 ⁻⁵			<6×10 ⁻⁵		

注：*号的为现场测试参数；
 结论：2023 年 11 月 21 日，DA026（34 号楼排气筒）（出口）颗粒物、恶臭（臭气浓度）、氨、氯化氢、非甲烷总烃、甲醇、丙酮、乙酸乙酯、甲苯检测结果符合相应标准限值要求。

检测点位：DA013（32 号楼排气筒）（出口）	采样日期：2023 年 11 月 22 日
排气筒高度（米）：15	管道截面积(m ²)：0.503
净化装置名称：二级水喷淋+活性炭吸附	生产设备及型号：实验室废气
测试工况负荷（%）：90（由企业方负责人提供）	

序号	项目名称	单位	检测结果		
*1	测点废气温度	℃	13		
*2	废气含湿率	%	3.6		
*3	测点废气流速	m/s	11.8		
*4	实测流量	m ³ /h	2.14×10 ⁴		
*5	标干流量	Nm ³ /h	1.98×10 ⁴		
6	颗粒物浓度	mg/m ³	<1.0	<1.0	<1.0
7	颗粒物排放浓度	mg/m ³	<1.0		
8	颗粒物排放速率	kg/h	<0.020		

序号	项目名称	单位	检测结果		
9	恶臭 (臭气浓度)	无量纲	173	151	199
10	恶臭 (臭气浓度) (最大值)	无量纲	199		
11	氨浓度	mg/m ³	1.38	1.30	1.44
12	氨排放浓度	mg/m ³	1.37		
13	氨排放速率	kg/h	0.0271		
14	氯化氢浓度	mg/m ³	1.72	1.83	1.55
15	氯化氢排放浓度	mg/m ³	1.70		
16	氯化氢排放速率	kg/h	0.0337		
17	非甲烷总烃浓度	mg/m ³	0.99	1.02	0.98
18	非甲烷总烃排放浓度	mg/m ³	1.00		
19	非甲烷总烃排放速率	kg/h	0.0198		
20	甲醇浓度	mg/m ³	<2	<2	<2
21	甲醇排放浓度	mg/m ³	<2		
22	甲醇排放速率	kg/h	<0.04		
23	丙酮浓度	mg/m ³	<0.01	<0.01	<0.01
24	丙酮排放浓度	mg/m ³	<0.01		
25	丙酮排放速率	kg/h	<2×10 ⁻⁴		
26	乙酸乙酯浓度	mg/m ³	<0.006	<0.006	<0.006
27	乙酸乙酯排放浓度	mg/m ³	<0.006		
28	乙酸乙酯排放速率	kg/h	<1×10 ⁻⁴		
29	甲苯浓度	mg/m ³	<0.004	<0.004	<0.004
30	甲苯排放浓度	mg/m ³	<0.004		
31	甲苯排放速率	kg/h	<8×10 ⁻⁵		

注：*号的为现场测试参数；
 结论：2023 年 11 月 22 日 DA013 (32 号楼排气筒) (出口)颗粒物、恶臭 (臭气浓度)、氨、氯化氢、非甲烷总烃、甲醇、丙酮、乙酸乙酯、甲苯检测结果符合相应标准限值要求。

杭广测检 2023 (HJ) 字第 23112801 号

测点	检测项目	单位	检测结果															
			2023年11月20日							2023年11月21日								
			第1次	第2次	第3次	第4次	最大值/均值	第1次	第2次	第3次	第4次	最大值/均值						
A1	非甲烷总烃	mg/m ³	0.59	0.55	0.62	-	0.59	0.56	0.62	0.59	-	0.59	0.217	0.217	0.217	0.217	0.217	0.59
	总悬浮颗粒物	mg/m ³	0.211	0.215	0.219	0.220	0.220	0.209	0.211	0.215	0.217	0.217	0.217	0.217	0.217	0.217	0.217	0.217
	恶臭(臭气浓度)	无量纲	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
	氨	mg/m ³	0.02	0.04	0.03	0.02	0.04	0.03	0.05	0.04	0.03	0.03	0.04	0.03	0.04	0.03	0.03	0.05
	硫化氢	mg/m ³	0.005	0.006	0.005	0.005	0.006	0.006	0.006	0.005	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006
	氯化氢	mg/m ³	0.12	0.12	0.13	0.12	0.13	0.11	0.13	0.12	0.13	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.13	0.13
	非甲烷总烃	mg/m ³	0.94	0.95	0.88	0.92	0.95	0.94	0.93	0.96	0.96	1.01	1.01	1.01	1.01	1.01	1.01	1.01
	甲醇	mg/m ³	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2
	丙酮	mg/m ³	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
	酚类化合物	mg/m ³	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003
二氯甲烷	mg/m ³	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	
三氯甲烷	mg/m ³	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	
甲苯	mg/m ³	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	
A2																		

杭广测检 2023 (HJ) 字第 23112801 号

测点	检测项目	单位	检测结果												
			2023年11月20日						2023年11月21日						最大值/ 均值
			第1次	第2次	第3次	第4次	最大值/ 均值	第1次	第2次	第3次	第4次	最大值/ 均值			
A3	总悬浮颗粒物	mg/m ³	0.223	0.226	0.228	0.233	0.233	0.224	0.225	0.225	0.231	0.231	0.231	0.231	0.231
	恶臭(臭气浓度)	无量纲	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
	氨	mg/m ³	0.04	0.05	0.06	0.04	0.06	0.06	0.06	0.05	0.05	0.05	0.05	0.06	0.06
	硫化氢	mg/m ³	0.009	0.011	0.010	0.010	0.011	0.009	0.011	0.010	0.010	0.010	0.010	0.011	0.011
	氯化氢	mg/m ³	0.14	0.14	0.15	0.15	0.15	0.14	0.15	0.14	0.15	0.14	0.15	0.15	0.15
	非甲烷总烃	mg/m ³	0.90	0.89	0.95	0.91	0.95	0.95	0.95	1.01	0.85	0.88	1.01	1.01	1.01
	甲醇	mg/m ³	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2
	丙酮	mg/m ³	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
	酚类化合物	mg/m ³	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003
	二氯甲烷	mg/m ³	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
三氯甲烷	mg/m ³	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	
甲苯	mg/m ³	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	
A4	总悬浮颗粒物	mg/m ³	0.237	0.242	0.242	0.245	0.245	0.233	0.234	0.238	0.245	0.245	0.245	0.245	
	恶臭(臭气浓度)	无量纲	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	
	氨	mg/m ³	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.08	0.06	0.05	0.07	0.08	0.08	0.08	
	硫化氢	mg/m ³	0.008	0.007	0.009	0.008	0.009	0.008	0.009	0.008	0.008	0.008	0.008	0.009	
	氯化氢	mg/m ³	0.15	0.13	0.15	0.14	0.15	0.15	0.16	0.14	0.15	0.15	0.16	0.16	

杭广测检 2023 (HJ) 字第 23112801 号

测点	检测项目	单位	检测结果									
			2023年11月20日					2023年11月21日				
			第1次	第2次	第3次	第4次	最大值/均值	第1次	第2次	第3次	第4次	最大值/均值
A4	非甲烷总烃	mg/m ³	1.05	0.98	1.05	0.86	1.05	0.94	1.03	0.94	1.06	1.06
	甲醇	mg/m ³	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2
	丙酮	mg/m ³	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
	酚类化合物	mg/m ³	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003
	二氯甲烷	mg/m ³	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
	三氯甲烷	mg/m ³	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004
A5	甲苯	mg/m ³	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
	总悬浮颗粒物	mg/m ³	0.245	0.249	0.247	0.250	0.247	0.247	0.247	0.252	0.253	0.253
	恶臭(臭气浓度)	无量纲	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
	氨	mg/m ³	0.06	0.05	0.07	0.07	0.06	0.07	0.06	0.06	0.06	0.07
	硫化氢	mg/m ³	0.010	0.007	0.009	0.008	0.009	0.010	0.010	0.007	0.008	0.010
	氯化氢	mg/m ³	0.16	0.15	0.14	0.15	0.16	0.16	0.16	0.14	0.16	0.16
	非甲烷总烃	mg/m ³	0.83	0.88	0.88	0.99	0.94	0.96	0.85	0.93	0.96	0.96
	甲醇	mg/m ³	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2
	丙酮	mg/m ³	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
	酚类化合物	mg/m ³	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003
二氯甲烷	mg/m ³	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	

杭广测检 2023 (HJ) 字第 23112801 号

		检测结果											
测点	检测项目	单位	2023年11月20日				2023年11月21日				最大值/均值		
			第1次	第2次	第3次	第4次	第1次	第2次	第3次	第4次			
A5	三氯甲烷	mg/m ³	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004
	甲苯	mg/m ³	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005

结论: 2023年11月20日厂界四个监测点位(A2、A3、A4、A5)总悬浮颗粒物最大值为0.250mg/m³, 恶臭(臭气浓度)的最大值为<10(无量纲), 氨的最大值为0.07mg/m³, 硫化氢的最大值为0.011mg/m³, 氯化氢的最大值为0.16mg/m³, 非甲烷总烃的最大值为1.05mg/m³, 甲醇的最大值为<2mg/m³, 丙酮的最大值为<0.002mg/m³, 酚类化合物的最大值为<0.003mg/m³, 二氯甲烷的最大值为<0.0010mg/m³, 三氯甲烷的最大值为<0.0004mg/m³, 甲苯的最大值为<0.0005mg/m³; 2023年11月21日厂界四个监测点位(A2、A3、A4、A5)总悬浮颗粒物最大值为0.253mg/m³, 恶臭(臭气浓度)的最大值为<10(无量纲), 氨的最大值为0.08mg/m³, 硫化氢的最大值为0.011mg/m³, 氯化氢的最大值为0.16mg/m³, 非甲烷总烃的最大值为<2mg/m³, 丙酮的最大值为<0.002mg/m³, 酚类化合物的最大值为<0.003mg/m³, 二氯甲烷的最大值为<0.0010mg/m³, 三氯甲烷的最大值为<0.0005mg/m³, 甲苯的最大值为<0.0005mg/m³; 两天的检测结果均符合相应标准限值要求。

2023年11月20日A1非甲烷总烃的均值为0.59mg/m³, 2023年11月21日A1非甲烷总烃的均值为0.59mg/m³, 两天的检测结果均符合相应标准限值要求。

*****报告结束*****

报告编制: 陈琦

审核: 王莉莉

批准: 



附：无组织废气检测日气象条件一览：

采样日期	周期	风向	风速(m/s)	气温(°C)	湿度(%)	气压(kPa)	天气状况
2023.11.20	1	西南风	2.1-2.6	11-19	51-60	102.4	晴
2023.11.21	2	西南风	2.0-2.5	12-23	51-59	102.2	晴



■为废水检测点位；●为有组织废气检测点位；●为无组织废气检测点位
测点及周围环境情况示意图



监测报告

Monitoring Report

杭广测检 2023 (HJ) 字第 23113301 号

项目名称: “三同时”验收检测(废水、废气、噪声)

委托单位: 杭州中美华东制药有限公司

杭州广测环境技术有限公司

2023 年 12 月 05 日

说 明

- 一、本报告无批准人签名，或涂改，或未加盖本公司红色检测报告专用章及其骑缝章均无效；
- 二、本报告部分复制，或完整复制后未加盖本公司红色检测报告专用章均无效；
- 三、未经同意本报告不得用于广告宣传；
- 四、由委托方送检的样品，本报告只对来样负责；
- 五、委托方若对本报告有异议，请于收到报告之日起十五个工作日内向本公司提出。



杭州广测环境技术有限公司

地址：浙江省杭州市拱墅区独城 206 号 5 幢
四层、五层

电话：0571-85221885

邮编：310015

委托方及地址: 杭州中美华东制药有限公司/杭州市拱墅区莫干山路 866 号祥符桥
 项目性质: 企业委托
 被测单位及地址: 杭州中美华东制药有限公司(杭州市拱墅区莫干山路 866 号祥符桥)
 分析地点: 现场及本公司实验楼
 委托日期: 2023 年 11 月 20 日
 采样日期: 2023 年 11 月 20 日-2023 年 11 月 22 日
 采样人员: 周博玮,莫佳明 ,霍满羲,谢作呈
 分析日期: 2023 年 11 月 20 日-2023 年 11 月 28 日

检测依据:

检测类别	检测项目	检测方法	仪器名称	仪器型号	仪器编号
废水	色度	水质 色度的测定 稀释倍数法 HJ 1182-2021	比色管	100mL	/
	pH 值	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	便携式 pH 计	PHBJ-260 型	GCY-674
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	酸式滴定管	50mL	GCY-390
	五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量 (BOD ₅) 的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009	溶解氧测定仪	4010-1W	GCY-821
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	紫外可见分光光度计	UV-2600A 型	GCY-637
	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989	紫外可见分光光度计	UV-2600A 型	GCY-637
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	电子天平	ME204E/0.2	GCY-210
	挥发酚	水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法 HJ 503-2009 (直接法)	紫外可见分光光度计	UV-2600A 型	GCY-637
	动植物油类	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ 637-2018	红外分光测油仪	CY-2000	GCY-161
	阴离子表面活性剂	水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲蓝分光光度法 GB/T 7494-1987	紫外可见分光光度计	UV-2600A 型单光束	GCY-152
	粪大肠菌群	水质 总大肠菌群和粪大肠菌群的测定 纸片快速法 HJ 755-2015	生化培养箱	SPX-150B-Z	GCY-514
	可吸附有机卤素 (AOX)	水质 可吸附有机卤素 (AOX) 的测定 离子色谱法 HJ/T 83-2001	离子色谱仪	IC6000	GCY-501
无组织废气	非甲烷总烃	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 HJ 604-2017	气相色谱仪	GC9800	GCY-523
			PVF 气袋	-	-

检测类别	检测项目	检测方法	仪器名称	仪器型号	仪器编号
工艺废气	低浓度颗粒物	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 HJ 836-2017	自动烟尘(气)测试仪	YQ3000-D型	GCY-710
			全自动烟尘(气)测试仪	YQ3000-D	GCY-678
			岛津分析天平	AUW220D	GCY-556
	颗粒物	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 GB/T 16157-1996 及修改单	自动烟尘(气)测试仪	YQ3000-D型	GCY-710
			全自动烟尘(气)测试仪	YQ3000-C型	GCY-611
			岛津分析天平	AUW220D	GCY-556
	废气参数		自动烟尘(气)测试仪	YQ3000-D型	GCY-710
			全自动烟尘(气)测试仪	YQ3000-C型	GCY-611、GCY-678
	恶臭(臭气浓度)	环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法 HJ 1262-2022	无油空气压缩机	WDM-60	GCY-323
			臭气采气袋	-	-
	非甲烷总烃	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 HJ 38-2017	气相色谱仪	GC9800	GCY-523
			PVF 气袋	-	-
	甲醇	固定污染源排气中甲醇的测定 气相色谱法 HJ/T 33-1999	气相色谱仪	GC9790Plus	GCY-502
			PVF 气袋	-	-
	酚类化合物	固定污染源排气中酚类化合物的测定 4-氨基安替比林分光光度法 HJ/T 32-1999	智能综合采样器	ADS-2062E	GCY-547、GCY-548、GCY-549、GCY-590、GCY-591
			紫外可见分光光度计	UV-2600A型	GCY-637
	异丙醇	固定污染源废气 挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 734-2014	大气 VOCs 采样器	MH1200E型(19代)	GCY-681、GCY-682
			气相色谱质谱联用仪	GC-MS3200	GCY-478
	乙酸乙酯		大气 VOCs 采样器	MH1200E型(19代)	GCY-681、GCY-682
			气相色谱质谱联用仪	GC-MS3200	GCY-478

检测类别	检测项目	检测方法	仪器名称	仪器型号	仪器编号
工业企业厂界环境噪声	昼间 Leq 夜间 Leq	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	多功能声级计	AWA6228+	GCY-620
			风向风速仪	P6-8232	GCY-573
			声校准器	AWA6021A	GCY-621
声功能区环境噪声	夜间 Leq 昼间 Leq	声环境质量标准 GB 3096-2008	多功能声级计	AWA6228+	GCY-620
			风向风速仪	P6-8232	GCY-573
			声校准器	AWA6021A	GCY-621

评价标准:

厂区总排口参照执行《生物制药工业污染物排放标准》(DB 33/923-2014)表 2 中间接排放限值:色度≤60 倍、pH 值 6-9(无量纲)、化学需氧量≤500mg/L、五日生化需氧量≤300mg/L、氨氮≤35mg/L、总磷≤8mg/L、悬浮物≤120mg/L、挥发酚≤1.0mg/L、动植物油类≤100mg/L、阴离子表面活性剂≤15mg/L、粪大肠菌群≤500MPN/L、可吸附有机卤素(AOX)≤8.0mg/L;

无组织废气非甲烷总烃(厂区内)执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019)排放限值:非甲烷总烃≤6.0mg/m³;

有组织废气排放执行《制药工业大气污染物排放标准》(DB33/310005—2021)中表 1 及表 2 标准限值:颗粒物≤10mg/m³、恶臭(臭气浓度)≤800(无量纲)、非甲烷总烃≤60mg/m³、甲醇≤50mg/m³、酚类化合物≤20mg/m³、乙酸乙酯≤40mg/m³。

工业企业厂界噪声西侧执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)4 类标准:昼间 Leq≤70dB(A)、夜间 Leq≤55dB(A),其余三侧厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)2 类标准:昼间 Leq≤60dB(A)、夜间 Leq≤50dB(A)。

声功能区环境噪声执行《声环境质量标准》(GB 3096-2008)2 类标准:昼间 Leq≤60dB(A)、夜间 Leq≤50dB(A)。

杭广测检 2023 (HJ) 字第 23113301 号

废水检测 results:

测点	采样日期	采样时间	性状描述	色度(倍)		pH值 无量纲	化学需氧量 mg/L	五日生化需氧量 mg/L	氨氮 mg/L	总磷 mg/L	悬浮物 mg/L	挥发酚 mg/L	动植物油脂类 mg/L	阴离子表面活性剂 mg/L	粪大肠菌群 MPN/L	可吸附有机卤素(AOX) mg/L
				20 (pH:5.5)	性状 : 浅灰浑浊											
新污水站进口	2023.11.21	09:42	灰色浑浊	20 (pH:5.5)	浅灰浑浊	5.5	750	200	12.0	1.89	90	0.34	0.32	1.55	$\geq 2.4 \times 10^4$	1.13
		11:42	灰色浑浊	20 (pH:5.5)		5.5	723	230	11.7	1.96	92	0.40	0.26	1.26	$\geq 2.4 \times 10^4$	1.08
		13:42	灰色浑浊	20 (pH:5.6)		5.6	745	225	12.5	1.87	86	0.42	0.28	1.18	$\geq 2.4 \times 10^4$	1.06
		15:42	灰色浑浊	30 (pH:5.6)		5.6	729	220	12.2	1.81	84	0.39	0.35	1.08	$\geq 2.4 \times 10^4$	1.04
			均值	-	-	5.5-5.6	737	219	12.1	1.88	88	0.39	0.30	1.04	$\geq 2.4 \times 10^4$	1.08
	2023.11.22	09:38	灰色浑浊	20 (pH:5.6)	浅灰浑浊	5.6	736	193	12.1	1.82	95	0.48	0.35	1.42	$\geq 2.4 \times 10^4$	1.04
		11:38	灰色浑浊	20 (pH:5.7)		5.7	733	228	11.7	1.77	88	0.46	0.31	1.36	$\geq 2.4 \times 10^4$	1.04
		13:38	灰色浑浊	20 (pH:5.6)		5.6	749	203	11.3	1.92	84	0.42	0.29	1.23	$\geq 2.4 \times 10^4$	1.01
15:38		灰色浑浊	30 (pH:5.6)	5.6		739	218	12.6	1.86	90	0.41	0.28	0.92	$\geq 2.4 \times 10^4$	1.04	
		均值	-	-	5.6-5.7	739	210	11.9	1.84	89	0.44	0.31	1.06	$\geq 2.4 \times 10^4$	1.03	

杭广测检 2023 (HJ) 字第 231113301 号

测点	采样日期	采样时间	性状描述	色度(倍)		pH值 无量纲	化学需氧量 mg/L	五日生化需氧量 mg/L	氨氮 mg/L	总磷 mg/L	悬浮物 mg/L	挥发酚 mg/L	动植物油脂类 mg/L	阴离子表面活性剂 mg/L	粪大肠菌群 MPN/L	可吸附有机卤素(AOX) mg/L
				3 (pH:6.8)	性状 : 浅黄透明											
厂区总排口	2023.11.21	09:48	无色澄清	3 (pH:6.8)	性状 : 浅黄透明	6.8	65	17.7	1.83	0.683	12	0.09	0.20	<0.05	<20	0.818
		11:48	无色澄清	3 (pH:6.8)		6.8	59	16.7	1.86	0.721	10	0.10	0.18	<0.05	<20	0.781
		13:48	无色澄清	3 (pH:6.7)		6.7	63	17.2	1.74	0.702	9	0.08	0.13	<0.05	<20	0.768
		15:48	无色澄清	3 (pH:6.7)		6.7	61	18.2	1.77	0.670	10	0.07	0.12	<0.05	<20	0.790
			均值		-	6.7-6.8	62	17.4	1.80	0.694	10	0.08	0.16	<0.05	<20	0.789
	2023.11.22	09:45	无色澄清	3 (pH:6.6)	性状 : 浅黄透明	6.6	60	18.4	1.83	0.712	9	0.09	0.11	<0.05	<20	0.770
		11:45	无色澄清	3 (pH:6.6)		6.6	64	16.0	1.86	0.686	11	0.10	0.09	<0.05	<20	0.769
		13:45	无色澄清	3 (pH:6.6)		6.6	57	17.0	1.90	0.675	10	0.08	0.09	<0.05	<20	0.794
15:45		无色澄清	3 (pH:6.7)	6.7		62	17.5	1.78	0.696	11	0.09	0.10	<0.05	<20	0.741	
		均值		-	6.6-6.7	61	17.2	1.84	0.692	10	0.09	0.10	<0.05	<20	0.768	

结论: 2023年11月21日~2023年11月22日, 厂区总排口废水中的色度、pH值、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总磷、悬浮物、挥发酚、动植物油类、阴离子表面活性剂、粪大肠菌群、可吸附有机卤素(AOX)两天的检测结果均符合相应标准限值要求。

无组织废气检测结果:

测点	采样日期	检测项目	单位	检测结果				
				第1次	第2次	第3次	第4次	均值
厂区内无组织 (生产车间外 门窗外 1m) 5#	2023.11.21	非甲烷 总烃	mg/m ³	1.12	1.19	1.16	1.09	1.14
厂区内无组织 (生产车间外 门窗外 1m) 5#	2023.11.22	非甲烷 总烃	mg/m ³	1.12	1.22	1.14	1.28	1.19

结论: 2023 年 11 月 21 日厂区内非甲烷总烃均值为 1.14mg/m³, 2023 年 11 月 22 日厂区内非甲烷总烃均值为 1.19mg/m³, 两天的检测结果均符合相应标准限值要求。

工艺废气检测结果:

检测点位: ©DA0043 (15#楼排气筒) (进口,出口)	采样日期: 2023 年 11 月 21 日
排气筒高度 (米): 15	净化装置名称: 水喷淋+UV 光氧催化
管道截面积(m ²): 进口:0.562,出口:0.503	生产设备及型号: 实验室废气
测试工况负荷 (%): 90 (由企业方负责人提供)	

序号	项目名称	单位	检测结果					
			进口			出口		
*1	测点废气温度	°C	15			16		
*2	废气含湿率	%	2.5			3.5		
*3	测点废气流速	m/s	7.7			10.0		
*4	实测流量	m ³ /h	1.57×10 ⁴			1.82×10 ⁴		
*5	标干流量	Nm ³ /h	1.47×10 ⁴			1.67×10 ⁴		
6	颗粒物浓度	mg/m ³	30	31	30	2.9	3.0	3.0
7	颗粒物排放浓度	mg/m ³	30			3.0		
8	颗粒物排放速率	kg/h	0.44			0.050		
9	恶臭 (臭气浓度)	无量纲	416	354	478	173	131	112
10	恶臭 (臭气浓度) (最大值)	无量纲	478			173		

序号	项目名称	单位	检测结果					
			进口			出口		
11	非甲烷总烃浓度	mg/m ³	3.98	3.94	4.19	1.04	0.95	1.04
12	非甲烷总烃排放浓度	mg/m ³	4.04			1.01		
13	非甲烷总烃排放速率	kg/h	0.0594			0.0169		
14	甲醇浓度	mg/m ³	<2	<2	<2	<2	<2	<2
15	甲醇排放浓度	mg/m ³	<2			<2		
16	甲醇排放速率	kg/h	<0.03			<0.03		
17	酚类化合物浓度	mg/m ³	10.0	10.5	10.2	2.7	1.9	2.1
18	酚类化合物排放浓度	mg/m ³	10.2			2.2		
19	酚类化合物排放速率	kg/h	0.150			0.037		
20	异丙醇浓度	mg/m ³	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
21	异丙醇排放浓度	mg/m ³	<0.002			<0.002		
22	异丙醇排放速率	kg/h	<3×10 ⁻⁵			<3×10 ⁻⁵		
注：*号的为现场测试参数； 结论：2023年11月21日，◎DA0043（15#楼排气筒）（出口）颗粒物、恶臭（臭气浓度）、非甲烷总烃、甲醇、酚类化合物检测结果符合相应标准限值要求。								

检测点位：◎DA002（16#楼排气筒）（进口,出口）	采样日期：2023年11月20日
排气筒高度（米）：10	净化装置名称：活性炭+水喷淋
管道截面积(m ²)：进口:0.950,出口:0.950	生产设备及型号：实验室废气
测试工况负荷（%）：90（由企业方负责人提供）	

序号	项目名称	单位	检测结果	
			进口	出口
*1	测点废气温度	°C	15	15
*2	废气含湿率	%	2.5	3.7
*3	测点废气流速	m/s	11.3	11.0
*4	实测流量	m ³ /h	3.87×10 ⁴	3.79×10 ⁴

序号	项目名称	单位	检测结果					
			进口			出口		
*5	标干流量	Nm ³ /h	3.60×10 ⁴			3.49×10 ⁴		
6	颗粒物浓度	mg/m ³	33	35	36	3.1	3.2	3.3
7	颗粒物排放浓度	mg/m ³	35			3.2		
8	颗粒物排放速率	kg/h	1.3			0.11		
9	恶臭 (臭气浓度)	无量纲	478	416	354	151	112	173
10	恶臭 (臭气浓度) (最大值)	无量纲	478			173		
11	非甲烷总烃浓度	mg/m ³	4.32	4.18	4.27	1.00	0.98	1.04
12	非甲烷总烃排放浓度	mg/m ³	4.26			1.01		
13	非甲烷总烃排放速率	kg/h	0.153			0.0352		
14	甲醇浓度	mg/m ³	<2	<2	<2	<2	<2	<2
15	甲醇排放浓度	mg/m ³	<2			<2		
16	甲醇排放速率	kg/h	<0.07			<0.07		
17	酚类化合物浓度	mg/m ³	6.8	7.5	6.4	1.3	1.7	0.8
18	酚类化合物排放浓度	mg/m ³	6.9			1.3		
19	酚类化合物排放速率	kg/h	0.25			0.045		
20	乙酸乙酯浓度	mg/m ³	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006
21	乙酸乙酯排放浓度	mg/m ³	<0.006			<0.006		
22	乙酸乙酯排放速率	kg/h	<2×10 ⁻⁴			<2×10 ⁻⁴		

注：*号的为现场测试参数；
 结论：2023 年 11 月 20 日，◎DA002 (16#楼排气筒) (出口) 颗粒物、恶臭 (臭气浓度)、非甲烷总烃、甲醇、酚类化合物、乙酸乙酯检测结果符合相应标准限值要求。

检测点位：◎DA0043 (15#楼排气筒) (进口,出口)	采样日期：2023 年 11 月 22 日
排气筒高度 (米)：15	净化装置名称：水喷淋+UV 光氧催化
管道截面积(m ²)：进口:0.562,出口:0.503	生产设备及型号：实验室废气
测试工况负荷 (%)：90 (由企业方负责人提供)	

序号	项目名称	单位	检测结果					
			进口			出口		
*1	测点废气温度	°C	16			17		
*2	废气含湿率	%	2.5			3.4		
*3	测点废气流速	m/s	7.9			9.8		
*4	实测流量	m ³ /h	1.60×10 ⁴			1.78×10 ⁴		
*5	标干流量	Nm ³ /h	1.49×10 ⁴			1.63×10 ⁴		
6	颗粒物浓度	mg/m ³	32	33	32	3.2	3.3	3.2
7	颗粒物排放浓度	mg/m ³	32			3.2		
8	颗粒物排放速率	kg/h	0.48			0.052		
9	恶臭 (臭气浓度)	无量纲	354	416	309	173	112	151
10	恶臭 (臭气浓度) (最大值)	无量纲	416			173		
11	非甲烷总烃浓度	mg/m ³	4.29	4.28	4.21	1.00	1.00	1.01
12	非甲烷总烃排放浓度	mg/m ³	4.26			1.00		
13	非甲烷总烃排放速率	kg/h	0.0635			0.0163		
14	甲醇浓度	mg/m ³	<2	<2	<2	<2	<2	<2
15	甲醇排放浓度	mg/m ³	<2			<2		
16	甲醇排放速率	kg/h	<0.03			<0.03		
17	酚类化合物浓度	mg/m ³	7.5	8.3	7.9	2.3	2.7	3.0
18	酚类化合物排放浓度	mg/m ³	7.9			2.7		
19	酚类化合物排放速率	kg/h	0.12			0.044		
20	异丙醇浓度	mg/m ³	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
21	异丙醇排放浓度	mg/m ³	<0.002			<0.002		
22	异丙醇排放速率	kg/h	<3×10 ⁻⁵			<3×10 ⁻⁵		

注：*号的为现场测试参数；
 结论：2023 年 11 月 22 日，◎DA0043 (15#楼排气筒) (出口) 颗粒物、恶臭 (臭气浓度)、非甲烷总烃、甲醇、酚类化合物检测结果符合相应标准限值要求。

检测点位：◎DA002 (16#楼排气筒) (进口,出口)	采样日期：2023 年 11 月 22 日
排气筒高度 (米)：10	净化装置名称：活性炭+水喷淋
管道截面积(m ²)：进口:0.950,出口:0.950	生产设备及型号：实验室废气
测试工况负荷 (%)：90 (由企业方负责人提供)	

序号	项目名称	单位	检测结果					
			进口			出口		
*1	测点废气温度	°C	15			16		
*2	废气含湿率	%	2.6			3.5		
*3	测点废气流速	m/s	11.1			11.1		
*4	实测流量	m ³ /h	3.80×10 ⁴			3.78×10 ⁴		
*5	标干流量	Nm ³ /h	3.52×10 ⁴			3.47×10 ⁴		
6	颗粒物浓度	mg/m ³	34	36	34	3.4	3.5	3.4
7	颗粒物排放浓度	mg/m ³	35			3.4		
8	颗粒物排放速率	kg/h	1.2			0.12		
9	恶臭 (臭气浓度)	无量纲	478	630	549	199	131	151
10	恶臭 (臭气浓度) (最大值)	无量纲	630			199		
11	非甲烷总烃浓度	mg/m ³	4.08	4.32	4.38	0.87	0.98	0.93
12	非甲烷总烃排放浓度	mg/m ³	4.26			0.93		
13	非甲烷总烃排放速率	kg/h	0.150			0.032		
14	甲醇浓度	mg/m ³	<2	<2	<2	<2	<2	<2
15	甲醇排放浓度	mg/m ³	<2			<2		
16	甲醇排放速率	kg/h	<0.07			<0.07		
17	酚类化合物浓度	mg/m ³	9.9	8.7	9.2	2.1	1.9	2.3
18	酚类化合物排放浓度	mg/m ³	9.3			2.1		
19	酚类化合物排放速率	kg/h	0.33			0.073		
20	乙酸乙酯浓度	mg/m ³	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006

序号	项目名称	单位	检测结果	
			进口	出口
21	乙酸乙酯排放浓度	mg/m ³	<0.006	<0.006
22	乙酸乙酯排放速率	kg/h	<2×10 ⁻⁴	<2×10 ⁻⁴

注：*号的为现场测试参数；
 结论：2023 年 11 月 22 日，◎DA002（16#楼排气筒）（出口）颗粒物、恶臭（臭气浓度）、非甲烷总烃、甲醇、酚类化合物、乙酸乙酯检测结果符合相应标准限值要求。

工业企业厂界环境噪声检测结果：

测试日期	检测点位	测试时间	主要声源	测定值 dB(A) SD 无量纲						
				Leq	L10	L50	L90	Lmax	Lmin	SD
2023.11.21	厂界东 1#	10:26	设备噪声	55	56	55	55	60	55	0.9
		22:00	设备噪声	47	47	46	46	48	45	0.5
	厂界南 2#	10:41	设备噪声	58	59	58	58	62	57	0.7
		22:14	设备噪声	48	49	48	47	50	46	0.6
	厂界西 3#	10:54	设备噪声	56	57	56	56	59	55	0.6
		22:32	设备噪声	48	49	48	47	52	47	0.8
	厂界北 4#	11:10	设备噪声	59	60	58	57	60	57	0.9
		22:48	设备噪声	43	44	43	43	45	42	0.4
2023.11.22	厂界东 1#	10:20	设备噪声	56	56	56	56	58	55	0.4
		22:00	设备噪声	48	48	47	47	50	47	0.6
	厂界南 2#	10:34	设备噪声	59	60	59	57	60	56	1.2
		22:13	设备噪声	48	49	49	48	49	47	0.4
	厂界西 3#	10:50	设备噪声	57	58	57	56	59	55	0.5
		22:30	设备噪声	49	50	49	48	50	48	0.5
	厂界北 4#	11:07	设备噪声	58	59	58	57	59	57	0.6
		22:47	设备噪声	44	45	44	43	49	42	1.2

主要声源：空调外机、风机、泵机等全开。
 结论：2023 年 11 月 21 日~2023 年 11 月 22 日，四个监测点位昼间、夜间噪声两天的检测结果均符合相应标准限值要求。

声功能区环境噪声检测结果:

测试日期	检测点位	测试时间	主要声源	测定值 dB(A) SD 无量纲						
				Leq	L10	L50	L90	Lmax	Lmin	SD
2023.11.21	万科中城汇 8#楼 5#	11:34	区域环境噪声	53	53	52	52	58	51	1.0
		23:01	区域环境噪声	43	44	43	42	48	42	0.9
2023.11.22	万科中城汇 8#楼 5#	11:27	区域环境噪声	53	55	52	52	59	51	1.3
		22:59	区域环境噪声	44	44	43	42	48	41	0.9

结论: 2023 年 11 月 21 日~2023 年 11 月 22 日, 万科中城汇 8#楼 5#昼间、夜间噪声两天的检测结果均符合相应标准限值要求。

****报告结束****

限公司

报告编制: 陈诗

审核: 王茹菡

批准: 

杭州广测环境技术有限公司

(检测专用章)

批准日期: 2023-12-05



附：无组织废气检测日气象条件一览：

采样日期	周期	风向	风速(m/s)	气温(°C)	湿度 (%)	气压(kPa)	天气状况
2023.11.21	1	西南	2.0	12	59	102.0	晴
2023.11.22	2	西南	1.8	21	60	102.0	晴

附：工业企业厂界环境噪声检测日气象条件一览：

采样日期	周期	风速(m/s)	天气情况
2023.11.21	1	1.8	晴
2023.11.22	2	2.0	晴

附：声功能区环境噪声检测日气象条件一览：

采样日期	周期	风速(m/s)	天气情况
2023.11.21	1	2.0	晴
2023.11.22	2	2.0	晴

