建设项目环境影响登记表

（适用于环境影响报告表简化为环境影响登记表的项目）

填报日期：2025年 2 月 7 日

项目名称	杭州希科检测技术有限公司实验室扩建项目		
建设地点	杭州市滨江区滨安路 1180 号杭州华业高科技产业园 2 幢 4 层 421-431 室、3 幢 4 层 401-418 室、4 幢 1 层 101-118 室、5 幢 5 层 501-518 室	占地（建筑、营业）面积（m^2）	4816
建设单位	杭州希科检测技术有限公司	法定代表人或者主要负责人	厉昌海
联系人	[redacted]	联系电话	[redacted]
项目投资（万元）	500	环保投资（万元）	100
拟投入生产运营日期	2025.3		
项目性质	☐新建　☐改建　☑扩建		
承诺备案依据	☑“区域环评+环境标准”改革区域内，环境影响报告表简化为环境影响登记表的建设项目		
建设内容及规模	☑工业生产类项目☐生态影响类项目☐畜禽养殖类项目☐核工业类项目（核设施的非放射性和非安全重要建设项目）☐核技术利用类项目☐电磁辐射类项目		
主要环境影响	☑废气　☑废水 ☑生活污水 ☑生产废水 ☑固废　☑噪声	采取的环保措施及排放去向	☐无环保措施： 直接通过____排放至____。 ☑有环保措施： ☑ 喷淋废水、生活污水、实验室清洗废水（不含前两道清洗废水）、纯水制备

	□生态影响 □辐射环境影响		浓水、辅助设备排水 采取 喷淋废水收集后经中和调节、生活污水经园区化粪池后与实验室清洗废水（不含前两道清洗废水）、纯水制备浓水、辅助设备排水 排放至 市政污水管网 。 ☑ 实验室有机废气 采取 通风柜收集+活性炭吸附装置处理 措施后通过 排气筒（DA001：30m；DA002：30m；DA005：30m） 排放至 大气环境 ； ☑ 实验室无机废气 采取 通风柜或集气罩收集+碱喷淋塔喷淋处理 措施后通过 排气筒（DA003：30m；DA004：30m） 排放至 大气环境 ； ☑ 细胞培养呼吸废气 采取生物安全柜滤芯过滤+空调换气系统措施后通过 / 排放至 大气环境 ； ☑ 实验设备、废气风机、通风设备等噪声 采取 自带减噪设备、厂房隔声、作业时关闭门窗等 措施后通过 / 排放至 厂界 。 ☑ 固体废物中前两道清洗废水、废实验耗材、实验废液、废样品、废化学品包装材料、真空泵废水、生物安全柜废滤芯、废空调滤芯、废活性炭、废培养瓶/皿（含废培养基、培养液） 采取 分类收集、灭菌灭活等 措施后通过 有资质单位处置 排放至 / ；

			☑ 固体废物中一般固体废物：生活垃圾、废一般包装材料、纯水制备固废采取 分类收集等 措施后通过环卫部门清运或外售综合处置 排放至 / 。 □其他措施： / 。
总量控制指标	本项目实施后以 COD_{Cr}：0.299t/a、氨氮：0.015t/a 作为废水污染物总量控制指标建议值，以 VOCs：0.269t/a、氮氧化物：0.030t/a 作为废气污染物总量控制指标建议值。根据《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》（环发[2014]197 号）、《浙江省人民政府办公厅关于印发浙江省排污权有偿使用和交易管理办法的通知》（浙政办发〔2023〕18 号）等文件要求，本项目为专业实验室项目，非工业性项目，故项目新增 COD_{Cr}、氨氮、VOCs、氮氧化物无需进行区域替代削减。		

承诺：杭州希科检测技术有限公司承诺所填写各项内容真实、准确、完整。建设项目符合“区域环评+环境标准”改革相关条件，是环境影响报告表简化为环境影响登记表项目。涉及总量控制的项目，投产前取得污染物排放总量指标，并落实区域削减平衡方案。如存在弄虚作假、隐瞒欺骗等情况及由此导致的一切后果由杭州希科检测技术有限公司承担全部责任。

法定代表人或者主要负责人签字：

备案回执

该项目环境影响登记表已经完成备案，备案号：杭环滨备【2025】021 号。

填表说明

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

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

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

“区域环评+环境标准”改革

建设项目环境影响登记表

（附图附件）

项 目 名 称 ： 杭州希科检测技术有限公司实验室迁扩建项目

建设单位（盖章）： 杭州希科检测技术有限公司

编 制 日 期 ： 2025.1

中华人民共和国生态环境部制

目　录

一、原有项目基本情况

杭州希科检测技术有限公司原租赁杭州华业高科技产业园有限公司位于杭州市滨江区滨安路 1180 号杭州华业高科技产业园 3 号楼 4 层楼 401-418 室、4 号楼 1 层楼 101-118 室厂房，从事化妆品检测、轻工产品检测和环境检测服务。该项目于 2020 年 4 月完成编制《杭州希科检测技术有限公司实验室项目环境影响评价登记表》，并通过生态环境主管部门备案（备案编号：滨环备[2020]14 号）。并于同年 7 月对该项目进行了竣工环境保护验收监测。

2022 年，杭州希科检测技术有限公司在保留原有租赁场地及其实施内容的基础上，承租杭州华业高科技产业园有限公司位于杭州市滨江区滨安路 1180 号杭州华业高科技产业园 3 号楼 3 层楼 301-318 室厂房进行扩建，该项目从事化妆品检测和环境检测服务，扩建后杭州希科检测技术有限公司整体设计产能为年进行 6000 份化妆品样品检测，5000 份轻工产品样品检测，4000 份环境样品检测。该项目于 2022 年 9 月完成编制《杭州希科检测技术有限公司实验室扩建项目环境影响评价登记表》，并通过生态环境主管部门备案（备案编号：杭滨环备[2022]46 号）。并于次年 4 月对该项目进行了竣工环境保护验收监测。根据验收监测报告，项目污染物的排放量满足环评中的总量控制要求，废气、废水、噪声均达标排放，固废均得到妥善安置。

二、项目基本概况、环评等级、排污许可等级判定

1、建设单位基本情况

为进一步拓展公司发展平台，满足市场需要，杭州希科检测技术有限公司取消租赁杭州市滨江区滨安路 1180 号杭州华业高科技产业园 3 幢 3 层 301-318 室厂房，拟投资 500 万元新租赁杭州华业高科技产业园 2 幢 4 层 421-431 室（仅为办公和仓库，不设置实验室）和 5 幢 5 层 501-518 室闲置厂房，同步对 3 幢 4 层 401-418 室和 4 幢 1 层 101-118 室进行扩建改造，建筑面积共计 4816m^2，扩建完成后主要从事元素检测、微生物检测、有机物检测、理化检测、物理检测以及人体功效试验。

2、环评等级、排污许可等级判定情况

本次扩建项目实施后，全厂主要从事元素检测、微生物检测、有机物检测、理化检测、物理检测以及人体功效试验。

本项目涉及微生物实验室，为 P2 级实验室，不涉及 P3、P4 生物安全实验室，不进行转基因实验。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》，确定本项目类别为“四十五、研究和试验发展-98 专业实验室、研发（试验）基地-其他（不产生实验废气、废水、危险废物的除外）”，判定环评类别为“环境影响报告表”。

表 2-1 本项目分类管理名录情况

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

本项目拟建地属于杭州高新开发区（滨江）分区范围，根据浙江省人民政府办公厅关于全面推行“区域环评+环境标准”改革的指导意见（浙政办发[2017]57 号）：“对环评审批负面清单外且符合准入环境标准的项目，原要求编制环境影响报告表的，可以填报环境影响登记表”。杭州高新开发区（滨江）分区已编制《杭州高新开发区（滨江）分区规划（修编）（2016-2020 年）环境影响报告书》，并于 2017 年 10 月取得了原中华人民共和国环境保护部的审查意见（环审[2017]156 号）。本项目选址位于“区域环评+环境标准”改革区域，在环评审批简化管理负面清单外且符合准入环境标准，因此，本项目符合降级要求，由报告表降级为登记表。

另据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》，本项目所属行业未列入该名录内，无需进行排污许可管理。

3、试验方案、设备清单、原辅料清单等项目概况

（1）项目试验方案

本次扩建项目主要从事元素检测、微生物检测、有机物检测、理化检测、物理检测以及人体功效试验。扩建后全厂检测规模见表 2-2。

表 2-2 扩建项目实施后全厂检测规模

序号	检测内容	原有项目规模	扩建后全厂规模	备注
1	化妆品检测	6000 份样品/年	/	备注：原有化妆品检测、轻工产品检测、环境检测服务仍存在，本次环评将化妆品检测、轻工产品检测、环境检测服务等内容细分为元素检测、微生物检测、有机物检测、理化检测、物理检测、人体功效试验等内容
2	轻工产品检测	5000 份样品/年	/	
3	环境检测服务	4000 份样品/年	/	
4	元素检测	/	10200 批次	测定特定元素、重金属及微量元素的检测
5	微生物检测	/	12300 批次	检测沙门菌、金葡菌、志贺菌等菌种的检测
6	有机物检测	/	22650 批次	有机物分析
7	理化检测	/	9450 批次	添加物、污染物等的检测分析，不涉及重金属检测
8	物理检测	/	10200 批次	玩具、跑道、食品接触材料等的物理检测
9	人体功效试验	/	1500 批次	日用化妆品功效试验

（2）项目设备清单

本次扩建项目实施后全厂主要设备及数量情况见表 2-3。

表 2-3 本次扩建项目主要设备及数量情况

序号	主要设备名称	设备型号	现有数量（台/套）	扩建新增数量（台/套）	扩建后全厂数量（台/套）	对应工序/位置
4 幢 1 层 101-118 室						
1	箱式电阻炉	YFX16/12Q-GC	2	0	2	热源室 6
2	电热恒温鼓风干燥箱	DGG-9123A	1	2	3	热源室 6
3	电热恒温鼓风干燥箱	DGG-9203A	1	0	1	4 号 1 楼无机前处理室 II

4	电炉	FL-2Y	2	0	2	前处理室 10
5	电热恒温鼓风干燥箱	DGG-9240A	0	1	1	气候箱室 II
6	数显恒温水浴锅	HH-8	1	0	1	4 号 1 楼有机前处理室 II
7	恒温恒湿称重系统	JQ-350N	0	1	1	分析仪器室
8	电子天平	BSA224S	1	0	1	分析仪器室
9	热电偶测温仪	负 50 到 1300℃	0	1	1	/
10	迁移测试池	MIG-20	0	5	5	前处理室 10
11	标准光源对色灯箱	B6004	0	1	1	分析仪器室 20-1
12	紫外分析仪	ZF-1	0	1	1	分析仪器 20-1
13	多光源照度计	DL333205	0	1	1	分析仪器 20-1
14	真空干燥箱	DZF-6090	1	0	1	气候箱室 12
15	恒温鼓风干燥箱	DGG-9123A	1	0	1	热源室 6
16	电热恒温振荡水浴锅	DKZ-3	0	3	3	前处理室 19
17	电导率仪	DDS-307	0	2	2	理化前处理间
18	气相色谱仪	GC 7890B;HS 7697A	2	-1	1	分析仪器室 1
19	氢气发生器	/	0	1	1	分析仪器室 1
20	分液漏斗振荡器	GGC-C	0	1	1	前处理室 11
21	恒温电热套	TC-15	6	0	6	四号楼一楼理化分析室 II
22	化学试剂沸点测定仪	SJN-XH-616	1	0	1	前处理室 19
23	闭口闪点试验器	SYD-261	1	0	1	前处理室（化学品物性测试实验室）19
24	易燃固体分级实验仪	TTech-GAT536-2	1	0	1	四号楼一楼燃烧实验室

25	金属腐蚀性试验仪	DG15-C	1	0	1	4 号 1 楼前处理室
26	氧化性固体试验仪	DG14-C	1	0	1	四号楼一楼燃烧实验室
27	智能除湿机	HD601A	0	1	1	四号楼一楼天平室 II
28	电子分析天平	BSA124S	0	1	1	天平室 20
29	超纯水机	/	1	0	1	4 号楼 1 楼老化室
30	多路温度记录仪	PZ1000	0	1	1	4-1 恒温恒湿室
31	热式风速仪（便携式风速仪）	VT110	1	0	1	4-1 恒温恒湿室
32	数显游标卡尺	11N-102B (0-200mm)	0	1	1	4-1 恒温恒湿室
33	指针式推拉力计	NK-100	0	1	1	4-1 恒温恒湿室
34	指针式推拉力计	NK-200	0	1	1	4-1 恒温恒湿室
35	高精密恒温恒湿空调	CyberMate508PEB1ALV	1	0	1	机房
36	眼镜冲击测试仪	HD-5039	0	1	1	
37	布缝钳	SHD-J6	0	2	2	4-1 恒温恒湿室
38	薄膜厚度测试模板（10 孔）	/	0	1	1	4-1 恒温恒湿室
39	EN 冲击试验台	HD-037-T	0	1	1	4-1 恒温恒湿室
40	万能角度尺	HD-60W	0	4	4	4-1 恒温恒湿室
41	万能材料试验机	WDT-W	1	0	1	4-1 恒温恒湿室
42	日晒气候色牢度仪	YGG11G-III	1	0	1	4-1 老化分析室
43	直角形裁刀	/	0	1	1	4-1 气候箱室 I
44	圆形裁刀	/	0	1	1	4-1 气候箱室 I

45	圆形裁刀	/	0	2	2	恒温恒湿室
46	人造草坪通水量仪	YT090A	0	1	1	4-1 老化分析室
47	球反弹试验机	WL-7021	0	1	1	4-1 老化分析室
48	氙灯老化仪	SN-900	0	1	1	4-1 老化分析室
49	电子天平	CN-LQC50002	0	1	1	恒温恒湿室
50	紫外老化试验箱	ZNP-UVA	0	1	1	/
51	水准仪	DSZ2	0	1	1	4-1 恒温恒湿室
52	电子称	TCS	0	1	1	4-1 恒温恒湿室
53	分析用研磨机	ZM200	1	0	1	制样室 9
54	电子天平	SL502N	0	1	1	4-1 制样间
55	远红外干燥箱	YHG-300BS	0	1	1	热源室
56	电热鼓风干燥箱	DGG-9140A	2	0	2	热源室 6
57	电子分析天平	BSA224S	0	1	1	4-1 天平室 1
58	气相色谱质谱联用仪	7890A/5975C	2	0	2	分析仪器室 3
59	超声波清洗机	SB-5200D	1	0	1	清洗室 8
60	分析用研磨机	A11 basic	1	0	1	4-1 制样室
61	超声波清洗机	SB25-12D	2	0	2	前处理室 5
62	电热恒温振荡水槽	DKZ-3	0	2	2	前处理室 5
63	气相色谱质谱联用仪	7890B-5977A	2	0	2	分析仪器室 3
64	多功能恒温器	2810D	1	0	1	前处理室 5
65	智能型除湿机	HD163A/165A	0	1	1	分析仪器室 2-1

66	氮气吹干仪	BF2000-A	1	0	1	前处理室 5
67	电热恒温振荡水浴锅	DKZ-3	0	1	1	前处理室 7
68	箱式电阻炉	SX2-10-12	1	0	1	热源室 6
69	低温恒温槽	DC-0506	1	0	1	前处理室（化学品物性测定实验室）18
70	数显电子恒温水浴锅	HH-6	1	0	1	前处理室 19
71	智能型除湿机	HD163A/165A	0	1	1	前处理室（化学品物性测定实验室）19
72	活化仪	JH-1	1	1	2	热重分析室 16
73	实验室 PH 计	ST 2100	0	1	1	前处理室 11
74	盐雾腐蚀试验箱	LYW-015	1	0	1	4-1 空压机室
75	能量色散 X 荧光光谱仪	EDX1800B	1	0	1	分析仪器室 2
76	低温恒温水槽	DC-0506	2	0	2	前处理室 5
77	多功能 VOC 释放舱	M/VOC-4	1	0	1	4-1 气候箱室 II
78	双路大气采样器	TQ-1000	0	9	9	4-1 气候箱室 II
79	超声波清洗机	SB25-12D	1	0	1	前处理室（化学品物性测试实验室）18
80	多功能 VOC 释放舱	M/VOC60L*4	1	0	1	气候箱室 13
81	马弗炉	SXF-2.5-10	1	0	1	热源室 6
82	多功能 VOC 释放舱	M/VOC60-8	1	0	1	4-1 气候箱室 II
83	超声波清洗机	SB-5200	1	0	1	前处理室 5
84	气相色谱质谱联用仪	7890B-5977B	2	0	2	分析仪器室 2-1
85	热解析仪	JX-6AT	1	0	1	分析仪器室 2-1

86	能量色散型X射线荧光分析仪	EDX-LE Plus	1	0	1	分析仪器室 2
87	数显恒温水浴锅	HH-6	2	0	2	前处理室 7
88	离子色谱	ICS600	1	0	1	三号楼四楼无机质谱分析室
89	热重分析仪	TGA 4000	1	0	1	热重分析室 16
90	双路大气采样仪	TQ-1000	0	2	2	4-1 气候箱室 I
91	多功能 VOC 释放舱	M/VOC60	0	1	1	气候箱室 13
92	双路大气采样仪	TQ-1000	0	2	2	4-1 气候箱室 II
93	电子天平	JY2002	0	1	1	4-1 天平室 I
94	水分测定仪	870	0	1	1	前处理室（化学品物性测定实验室）19
95	光泽度计	CS-300	0	1	1	4-1 色谱分析室III
96	附温比重瓶	25ml	0	1	1	前处理室 7
97	低速台式离心机	KA-1000	2	-1	1	前处理室（化学品物性测试实验室）18
98	电子天平	LQ-C30002	0	1	1	4-1 天平室 II
99	低温高速离心机	GL-21M	0	1	1	三号楼四楼分析室
100	气相色谱质谱联用仪	8860-5977B	0	4	4	分析仪器室 1
101	电子天平	BSA224S	0	1	1	4-1 天平室 II
102	电子天平	BSA224S	0	1	1	4-1 天平室 I
103	紫外分光光度计	UV-1600PC	1	0	1	前处理室 11
104	电子天平	JY20002	0	1	1	4-1 天平室 II
105	全自动热脱附仪	turbomatrix150	0	1	1	分析仪器室 2-1

106	永磁变频螺杆机	BWVF15	0	1	1	4-1 空压机室
107	恒温电热套	500ml，6 孔	2	-1	1	4-1 理化分析室Ⅱ
108	智能除湿机	HD1601A	0	1	1	分析仪器室 1
109	智能除湿机	HD1601A	0	1	1	分析仪器室 22
110	活化仪	ZJG100T100 ALAB-T100 MINI	0	1	1	热重分析室 16
111	氢气发生器	XYH-500	0	1	1	4-1 色谱分析室 IV
112	氢气发生器	XYH-500	0	1	1	4-1 色谱分析室Ⅲ
113	智能除湿机	YDA-858E	1	0	1	4-1 热重分析室
114	双路大气采样器	FCC-1000H	0	1	1	气候箱室 I
115	气相色谱质谱联用仪	5977B-8890	0	1	1	分析仪器室 1
116	空盒气压表	DYM3	3	-2	1	气候箱室 I
117	空盒气压表	DYM3	4	-3	1	气候箱室 13
118	高效液相色谱仪	LC-20A	1	0	1	分析仪器室 22
119	EDX 自动进样器	MUSTX1	0	1	1	分析仪器室 2
120	ICP 光谱仪	avio550max	1	0	1	分析仪器室 4
121	气相色谱仪	GC7890B	2	-1	1	分析仪器室 22
122	微波消解仪	MULtiwave PRO	1	0	1	前处理室 7
123	石墨赶酸器	UG-12	0	1	1	前处理室 7
124	透明白度计	DN-B	0	1	1	分析仪器室 6
125	凝胶渗透色谱系统	prominenceGPC	0	1	1	色谱分析室 IV
126	万向集气罩	/	/	/	19	/
127	通风柜	/	/	/	28	/
3 幢 4 层 401-418 室						
128	碱式滴定管	50mL	0	2	2	理化前处理室
129	高低温试验箱	BPH-060A	1	0	1	热源室 13
130	pH 计	ST3100	0	1	1	分析仪器室 7

131	电热恒温鼓风干燥箱	DGG-9070A	0	1	1	热源室 13
132	电热恒温水浴锅	DK-S26	0	1	1	前处理室 14
133	电热恒温培养箱	DRP-9082	2	0	2	热源室 13
134	重金属消解仪	SH230	1	0	1	前处理室 17
135	循环水式多用真空泵	SHB-Ⅲ	1	0	1	前处理室 16
136	数显加热型磁力搅拌器	MS-H280-Pro	2	-1	1	分析仪器室 7
137	紫外可见分光光度计	UV-3200	1	0	1	分析仪器室 7
138	石墨电热板	JRY-D350-D	1	0	1	18 前处理室
139	罗氏泡沫仪	2151	1	0	1	分析仪器室 7
140	超级恒温仪	CH1006	1	0	1	分析仪器室 7
141	经济型液体比重计	ET-03L	0	1	1	分析仪器室 7
142	电子天平	BSA224S	0	3	3	天平室 8
143	移液枪	10-100μL	1	0	1	有机 前处理室Ⅱ
144	密度瓶（附温度计）	25mL（241）	2	0	2	分析仪器室 7
145	电子天平	BT125D	1	0	1	化学品仓库 11
146	过硬颗粒测定仪	M31/192564	1	0	1	分析仪器室 7
147	微波消解仪	Multiwave PRO	2	0	2	前处理室 15
148	恒温消解仪	BHW-09A45	2	-1	1	前处理室 15
149	恒温消解仪	BHW-09A16	1	0	1	前处理室 15
150	气相色谱质谱联用仪	7890B-5977B/7890B	0	1	1	分析仪器室 3
151	顶空进样器	7697A	0	2	2	分析仪器室 3
152	ICPMS	7800	1	0	1	分析仪器室 5-1

153	气相色谱质谱联用仪	安捷伦 8890-5977B	0	2	2	分析仪器室 2
154	气相色谱仪	安捷伦 7890B	2	-1	1	分析仪器室 3
155	电动振筛机	8411	0	1	1	分析仪器室 7
156	赶酸仪	BHW-09A45	0	1	1	前处理室 14
157	电热恒温鼓风干燥箱	DGG-9123A	0	1	1	热源室 13
158	恒温振荡水槽	DKZ-3	0	1	1	前处理室 14
159	酒精比重计	0-10	0	1	1	分析室
160	酒精比重计	10-20	0	1	1	分析室
161	酒精比重计	20-30	0	1	1	分析室
162	酒精比重计	30-40	0	1	1	分析室
163	酒精比重计	40-50	0	1	1	分析室
164	酒精比重计	50-60	0	1	1	分析室
165	酒精比重计	60-70	0	1	1	分析室
166	酒精比重计	70-80	0	1	1	分析室
167	酒精比重计	80-90	0	1	1	分析室
168	酒精比重计	90-100	0	1	1	分析室
169	原子荧光分光光度计	AFS-8220	1	0	1	分析仪器室 5
170	偏光显微镜	DM2700p	0	1	1	分析仪器室 6
171	XRD	XRD-6100	0	1	1	X 射线衍射仪 6-1
172	XRD-冷却循环水子系统	BLK2-5FF-S	0	1	1	热源室 13
173	移液枪	A0208-705880	1	0	1	前处理室 14
174	电热鼓风干燥箱	DGG-9123A	0	1	1	热源室 13
175	电位滴定仪	848	0	1	1	分析仪器室 7
176	红外光谱仪	iD1	0	1	1	X 射线衍射仪 6-1
177	iD1 附件	iD1	0	1	1	X 射线衍射仪 6-1
178	ATR 附件	ATR	0	1	1	X 射线衍射仪 6-1
179	重金属消解仪	SH230N	0	1	1	前处理室 15

180	多管旋涡混合仪	HD-2500	0	1	1	前处理室 16
181	高效液相色谱仪	1260 Infinity II	0	1	1	分析仪器室 2
182	原子吸收光谱	pinaacle500	2	-1	1	分析仪器室 5
183	美甲灯	/	0	1	1	分析仪器室 7
184	湿膜制备器	/	0	1	1	/
185	液相质谱串联联用仪	LC-40D/TQ 4500	0	1	1	3-4 分析仪器室 4-1
186	氮吹仪	MTN-5800	0	1	1	前处理室 16
187	凝胶渗透色谱仪	STI-501	0	1	1	前处理室 17
188	电子天平	JY2002	0	1	1	天平室 8
189	卡式加热顶空进样器	KH-20S	0	1	1	4 号楼 1 号
190	电炉	FL-2	1	0	1	前处理室 14
191	低温恒温槽	THD-0506	0	1	1	前处理室 14
192	氢气发生器	XYH-500	0	1	1	分析仪器室 3
193	阿贝折射仪	/	0	1	1	分析仪器室 7
194	箱式电阻炉	YFX16/12Q-GC	1	0	1	热源室 13
195	高效液相色谱仪	LC-20AD	1	0	1	分析仪器室 4
196	柱后衍生仪	LC-20AD	0	1	1	分析仪器室 4
197	离子计	PXSJ-216F	1	0	1	分析仪器室 7
198	超级恒温槽	CH1006	1	0	1	分析仪器室 7
199	气相色谱质谱联用仪	安捷伦 8890-5977B	0	1	1	分析仪器室 2
200	紫外线分析仪	ZF-1	1	0	1	分析仪器室 6
201	商用纯水机	/	1	0	1	微生物实验室配制间
202	洁净工作台	SW-CJ-2FD	1	0	1	3-4 洁净室
203	洁净工作台	HVS-1600-U	1	0	1	3-4 洁净室
204	洁净工作台	HVS-1800-U	1	0	1	3-4 洁净室

205	生物安全柜	BSC-1600ⅡA2	2	0	2	3-4P2 实验室
206	电热恒温培养箱	DRP-9082	1	0	1	3-4 洁净室
207	电热恒温水槽	DK-450B	0	1	1	3-4 洁净室
208	电热恒温震荡水槽	DKZ-450B	0	1	1	3-4P2 实验室
209	电子天平	MP2001	0	1	1	3-4P2 实验室
210	红外接种环灭菌器	HM-3000A	2	0	2	3-4P2 实验室
211	拍打式无菌均质器	BILON-09	1	1	2	3-4 洁净室
212	生化培养箱	SHP-250 D	4	-3	1	3-4 细菌培养室
213	生化培养箱	SHP-250	1	0	1	3-4 细菌培养室
214	生物显微镜	BM1000	1	0	1	3-4P2 实验室
215	医用冷藏箱	YC-300L	1	0	1	3-4P2 实验室
216	立式压力蒸汽灭菌器	LDZM-80KCS	1	0	1	3-4 灭菌室
217	电热恒温鼓风干燥箱	DHG-9140A	1	0	1	3-4 灭菌室
218	霉菌培养箱	MJP-150S	1	0	1	3-4 配制室
219	立式压力蒸汽灭菌器	LDZX-50KBS	1	0	1	3-4 灭菌室
220	电子天平	YP2001N	0	1	1	3-4 配制室
221	超低温冷冻储存箱	DW-FL90	1	0	1	3-4P2 实验室
222	霉菌培养箱	MJP-250S	1	0	1	3-4 真菌培养室
223	二氧化碳细胞培养箱（气套红外）	BC-J160	1	0	1	3-4P2 实验室
224	三联不锈钢抽滤装置	HDG-3A	1	0	1	3-4P2 实验室
225	高压灭菌锅	DZX-75KBS	1	0	1	3-4 灭菌室
226	漩涡混匀仪	Vortex3	0	1	1	3-4 洁净室
227	漩涡混匀仪	Vortxe3	0	1	2	3-4P2 实验室
228	生化培养箱	BSP-250	1	0	1	3-4P2 实验室

229	电热鼓风干燥箱	GZX-9240MBE	0	1	1	3-4 灭菌室
230	立式压力蒸汽灭菌器	YXQ-75SII	0	2	2	3-4 灭菌室
231	细菌浊度计	WGZ-2XJ	1	0	1	3-4P2 实验室
232	霉菌培养箱	BMJ-250C	2	0	2	3-4 真菌培养室
233	生化培养箱	BSP-250	2	0	2	3-4 细菌培养室
234	电热恒温鼓风干燥箱	DHG-9240A	0	1	1	3-4 灭菌室
235	电子天平	JY6002	0	1	2	3-4 洁净室
236	电子天平	JY6002	0	1	1	3-4 洁净室
237	移液枪	transferpetteS	7	-6	1	3-4P2 实验室
238	药品稳定性试验箱	LHH-250SD	0	1	1	3-4 真菌培养室
239	药品稳定性试验箱	LHH-250SD	0	1	1	3-4 细菌培养室
240	酶标仪	北京六一 WD-2102A	0	1	1	3-4 洁净室三
241	低温保存箱	DW-86L290	0	1	1	3-4 真菌培养室
242	电热恒温培养箱	DRP-9162	0	1	1	3-4 洁净室二
243	数字温湿度计	BT-3	0	12	12	3-4 洁净室二
244	紫外荧光检测仪	ZF-1	1	0	1	3-4 真菌培养室
245	医用冷藏箱	YC-260L	1	0	1	3-4 收样室
246	通风柜	/	/	/	29	/
247	万向集气罩	/	/	/	14	/
248	冰点渗透压仪	OSMOMAT 3000	0	1	1	3-4
249	气相色谱质谱联用仪	5977B-8890	0	1	1	3-4
250	电子天平	BSA224S	0	1	1	3-4
251	水浴锅	HH-6	1	0	1	3-4
252	低温恒温水槽	DC-0506	0	1	1	3-4

253	电热鼓风干燥箱	DGG-9123A	0	2	2	3-4
254	电热恒温振荡水浴锅	DKZ-3	0	1	1	3-4
255	电热恒温振荡水浴锅	DKZ-3	0	1	1	3-4
256	紫外分光光度计	UV-3200	0	1	1	3-4
257	pH 计	starter 3100F	0	1	1	3-4
258	氢气发生器	XYH-600	0	1	1	3-4
259	气相色谱仪	8890	2	-1	1	3-4
260	石墨加热板	UD-40CS	0	1	1	3-4
261	智能集菌仪	TW-902	0	1	1	3-4
262	电子天平	SQP-QUINTIX125D-1CN	0	1	1	3-4
263	立式压力蒸汽灭菌器	LDZX-50L	0	1	1	3-4
264	箱式电阻炉	YFX16/12Q-CG	0	1	1	3-4
5 幢 5 层 501-518 室*						
265	高剪切分散乳化机	AD200L-P	1	0	1	5-5 B6-配制间
266	多探头测试系统	MDD4	1	1	2	5-5 B2-恒温恒湿区
267	温湿度传感探头	/	0	2	2	5-5 B2-恒温恒湿区
268	皮肤水分测试探头	Probe Corneometer CM825	0	3	3	5-5 B2-恒温恒湿区
269	皮肤色差测试探头	Probe for the Colorimeter CL400	0	4	4	5-5 B2-恒温恒湿区
270	皮肤黑色素和血红色素测试探头	Probe Mexameter MX18	0	4	4	5-5 B2-恒温恒湿区

271	皮肤镜毛发分析管理系统	photomax pro	1	0	1	5-5 A3 功能室 1
272	宏观相机镜头	/	0	1	1	5-5 A3 功能室 1
273	皮肤镜镜头（30 倍）	PhotoMAX PRO	0	1	1	5-5 A3 功能室 1
274	皮肤弹性测试仪	Cutometer dual MPA580	1	2	3	5-5 B2-恒温恒湿区
275	弹性测试探头	Cutomter	0	3	3	5-5 B2-恒温恒湿区
276	皮肤油分测试探头	Sebumeter SM815	0	3	3	5-5 B2-恒温恒湿区
277	皮肤光泽度测试探头	Skin-Glossy meter Gl200	0	3	3	5-5 B2-恒温恒湿区
278	经皮水分流失 TEWL 和水分蒸发热损失 HL 测试探头	Probe Tewameter TM HEX	0	4	4	5-5 B2-恒温恒湿区
279	皮肤酸碱度测试仪	pH905	0	1	1	5-5 B2-恒温恒湿区
280	皮肤表面温度测试探头	ST500	0	1	1	5-5 B2-恒温恒湿区
281	面部图像分析仪	VISIA-CR	1	0	1	B2-图像采集室 2
282	IPP 软件	IMAGE-PRO	0	3	3	功效实验室
283	紫外日光模拟器	Solar Light 601-300	1	2	3	5-5 A5
284	UVA 探测器	/	0	1	1	5-5 A4
285	红斑探测器	/	0	1	1	5-5 A4
286	手动连续分液器	HandyStep S	0	2	2	恒温恒湿室
287	手动连续分液器	HandyStep S	0	2	2	5-5 A1
288	电子天平	BSA224S	0	2	2	5-5 防晒测试区
289	伍德灯	BZ-300	0	1	1	5-5 A5

290	皮肤表面分析系统	Visiosca VC20 pLUS	0	1	1	5-5 B2-恒温恒湿区
291	皮肤深层扫描系统	uc22	0	1	1	5-5 B2-恒温恒湿区
292	色彩照度计	TES136	0	1	1	5-5 A3-恒温恒湿区
293	无影灯	SX-ZMDL	0	1	1	5-5 A5
294	LED 灯箱	SL15011	0	2	2	A3 功能室 3
295	电子天平	BCE224-1C CN	0	1	1	5-5 发用品测试区
296	电子天平	BCE224-1C CN	0	2	2	5-5 B2-恒温恒湿区
297	UVA 探测器	/	0	2	2	5-5 A5
298	红斑探测器	/	0	2	2	5-5 A5
299	面部图像分析仪	VISIA	0	1	1	暗室
300	头皮油脂测试仪	MB560	0	1	1	5-5 B2-恒温恒湿区
301	皮肤快速三位光学成像系统	PRIMOS-CR -45	0	1	1	B2-图像采集室 1
302	电子天平	BCE224-1C CN	0	1	1	5-5 知情同意室
303	卷尺	10m	0	2	2	A3 功能室 1
304	软直尺	10cm	0	3	3	恒温恒湿室
305	紫外消毒柜	RTD-208A	0	1	1	A3 功能室 1
306	皮肤水分含量测试探头	Probe Corneometer CM825	0	1	1	5-5 B2-恒温恒湿区
307	超小水分流失测试探头	Probe Tewameter TM Nano	0	1	1	5-5 B2-恒温恒湿区
308	头发多功能测试仪	fibra.one	0	1	1	5-5 A3-恒温恒湿区 -功能室 2
309	针状水分测试仪	dermlab	0	1	1	5-5 B2-恒温恒湿区
310	针状水分测试探头	/	0	1	1	5-5 B2-恒温恒湿区

311	温湿度计	KTH-1	1	0	1	5-5 A1
312	温湿度计	KTH-1	0	1	1	5-5 B2-恒温恒湿区
313	化妆品临床评估镜	EVALUX BENCH	0	1	1	5-5 B3-医生办公室
314	电子天平	BSA224S	0	1	1	5-5 B2-恒温恒湿区
315	电子天平	BSA224S	0	2	2	5-5 A2-医生办公室
316	电子天平	BSA224S	0	1	1	5-5 防晒测试区
317	温湿度计	KTH-1	0	1	1	5-5 样品室
318	温湿度计	KTH-1	0	1	1	5-5 医生办公室 1
319	温湿度计	KTH-1	0	1	1	5-5 A3-恒温恒湿区功能室 1
320	温湿度计	KTH-1	0	1	1	5-5 A3-恒温恒湿区功能室 2
321	温湿度计	KTH-1	0	1	1	5-5 A3-恒温恒湿区功能室 3
322	温湿度计	KTH-1	0	1	1	5-5 A3-恒温恒湿区功能室 4
323	温湿度计	KTH-1	0	1	1	5-5 A3-恒温恒湿区等候区
324	温湿度计	KTH-1	0	1	1	5-5 防晒测试区 1
325	温湿度计	KTH-1	0	1	1	5-5 防晒测试区 2
326	温湿度计	KTH-1	0	1	1	5-5 防水测试区
327	温湿度计	KTH-1	0	1	1	5-5 低温室
328	温湿度计	KTH-1	0	1	1	5-5 配制间
329	温湿度计	KTH-1	0	1	1	5-5 高温区
330	药品阴凉柜	FL-150D	0	1	1	5-5 B6 配置间
331	便携式流速流量仪	LS300-A	0	1	1	防水测试区
332	医用伍德灯	BZ-5L	0	2	2	5-5 A5
333	金属离子风枪	大头塑柄可调型	0	1	1	5-5 A3-恒温恒湿区功能室 2
334	面部图像分析仪	Visia-CR 5.0	0	1	1	5-5 恒温恒湿间
335	高精密恒温恒湿空调系统	CyberMate540PEB1ALV	0	1	1	5-5 B2

336	温湿度探头	/	0	1	1	B2 图像采集室 1
337	温湿度探头	/	0	1	1	B2 图像采集室 2
338	温湿度探头	/	0	1	1	B2 等候区
339	温湿度探头	/	0	1	1	B2 测试区 1
340	温湿度探头	/	0	1	1	B2 测试区 2
341	高精密恒温恒湿空调系统	CyberMate540PEB1ALV	0	1	1	5-5 A3
342	温湿度探头	/	0	1	1	A3 功能室 1
343	温湿度探头	/	0	1	1	A3 功能室 2
344	温湿度探头	/	0	1	1	A3 等候区
345	温湿度探头	/	0	1	1	A3 功能室 4
346	温湿度探头	/	0	1	1	A3 功能室 3
347	低温室	/	0	1	1	5-5
348	高温室	GWHS-7KW	0	1	1	5-5
349	皮肤半透明度测试仪	RLS855	0	1	1	5-5 B2-恒温恒湿区
350	手动连续分液器	1μL-10mL	0	2	2	5-5 A2-医生办公室
351	自动梳发仪	SF001	0	1	1	5-5 A3
352	电子天平	WTB10002K	0	1	1	5-5 样品室
353	恒温水浴锅	WB100-1	0	1	1	5-5 A3 恒温恒湿间
354	便携式 pm2.5 粉尘检测仪尘埃粒子计数器	LD-5plus	0	1	1	5-5 A7
355	超声波清洗机	GS0303	1	0	1	5-5 B6 配制间
356	潘通肤色色卡	138 种肤色	0	1	1	5-5 B2 恒温恒湿室
357	AI 智能头皮检测美容仪	HD22	0	1	1	5-5 B2 恒温恒湿室
358	水池	/	0	1	1	5-5 防水测试区
359	温湿度记录仪	COS-03	0	1	1	5-5 高温室
360	温湿度记录仪	COS-03	0	1	1	5-5 低温室

361	气质联用仪	/	5	-5	0	/
362	紫外可见分光光度计	UV-1600PC	3	-3	0	/
363	液氮罐	/	1	-1	0	/
364	马弗炉	/	1	-1	0	/
365	灭菌锅	/	3	-3	0	/
366	离心机（冷冻）	/	1	-1	0	/
367	鼓风干燥箱	/	2	-2	0	/
368	封闭式电炉	/	1	-1	0	/
369	电热恒温鼓风干燥箱	DGG-9000	1	-1	0	/
370	电炉	/	14	-14	0	/
371	电磁炉	/	1	-1	0	/
372	低速台式离心机	TDL-40B	1	-1	0	/
373	纯水机	/	1	-1	0	/
374	LC-MS/MS	/	1	-1	0	/
375	倒置显微镜	/	1	-1	0	/
376	手动连续分液器	705110	2	-2	0	/
377	气相色谱质谱联用仪	7890B-5977A	1	-1	0	/
378	气相色谱质谱联用仪	TRACE 1300/ISQ 7000	1	-1	0	/
379	ICP 光谱仪	PE7000DV	1	-1	0	/
380	热解析仪	JX-6AT	1	-1	0	/
381	热重分析仪	TGA 4000	1	-1	0	/
382	电热鼓风干燥箱	DHG-9145A	2	-2	0	/
383	冷冻式干燥机	BLR10	1	-1	0	/
384	旋转蒸发仪	IKA RV10	1	-1	0	/
385	小型粉末压片机	769YD-5T	1	-1	0	/

386	箱式静音活塞空压机	/	2	-2	0	/
387	电子调温电炉	/	1	-1	0	/
388	塑胶跑道三针测厚仪	/	5	-5	0	/
389	塑胶跑道冲击吸收和垂直变形测试仪	PDLC-20	2	-2	0	/
390	气候舱-8 舱	/	1	-1	0	/
391	跑道面层滑动阻力测定仪	HDZL-III	1	-1	0	/
392	能量色散 X 荧光光谱仪	EXPLORER 9000XRF	2	-2	0	/
392	口动玩具耐久性测试仪	HD-002-T	1	-1	0	/
393	静音无油空压机	/	2	-2	0	/
394	读数显微镜	JC 型	1	-1	0	/
395	氮吹浓缩装置	MNT-2800D	2	-2	0	/
396	弹射动能测试仪	DZ-318	1	-1	0	/
397	磁力搅拌器	/	3	-3	0	/
398	磁力搅拌器	85-1	1	-1	0	/
399	表面燃烧机	HD-010-T	1	-1	0	/
400	液相色谱仪	/	1	-1	0	/
401	原子吸收分光光度计	石墨炉：240ZAA 火焰：240FSAA	1	-1	0	/
402	微电脑激光粉尘仪	JCF-6H	1	-1	0	/
403	紫外辐射照度计	ZDZ-1	1	-1	0	/

404	COD 回流装置加热装置	KHCOD-12	1	-1	0	/
405	COD 速测仪	6B-25	1	-1	0	/
406	零空间萃取器	ZHE	2	-2	0	/
407	高通量加压流体萃取仪	HPFE06	1	-1	0	/
408	恒温恒湿称重系统	PMWS-1UNT	1	-1	0	/
409	环境振动分析仪	AWA6256B+	1	-1	0	/
410	红外测油仪	MAI-50G	1	-1	0	/
411	粗天平	CX2200ZH	1	-1	0	/
412	电子天平	SL 302N	2	-2	0	/
413	数字微压计	DW475	1	-1	0	/
414	电子（数字）温度计	-50℃～110℃	2	-2	0	/
415	pH 计	PH-100	3	-3	0	/
416	pH 计	PHS-2F	1	-1	0	/
417	土壤比重计	（-5～50）S°	2	-2	0	/
418	机械通风干湿表	DHM2	1	-1	0	/
419	计时器	WB388	1	-1	0	/
420	加热板	JRY-D350-D	1	-1	0	/
421	石墨加热板	JRY-D350-D	1	-1	0	/
422	振荡翻转仪	GGC-D	1	-1	0	/
423	林格曼浓度	YT-LG30	1	-1	0	/
424	流速仪	LS1206B	1	-1	0	/
425	秒表	DM1-002	1	-1	0	/
426	英霍夫锥形管	1000mL	1	-1	0	/
427	照度计	TES-1339	1	-1	0	/
428	酸式微量滴定管	10mL	1	-1	0	/

429	调速多用振荡器	HY-4	1	-1	0	/
430	透明度测定器	BR33	1	-1	0	/
431	土壤 ORP 计	TR-901	1	-1	0	/
432	便携式 CO 红外线气体分析器	/	3	-3	0	/
433	便携式 CO_2 红外线气体分析器	GXH-3010E	1	-1	0	/
434	便携式 pH 计	PHBJ-260	2	-2	0	/
435	便携式 pH 计	SX-620	4	-4	0	/
436	便携式 pH 计	ST300	1	-1	0	/
437	便携式 pH 计	STARTER300	3	-3	0	/
438	便携式电导率仪	STARTER300C	2	-2	0	/
439	声级计	AWA5636-2	1	-1	0	/
440	声级计	AWA6228	2	-2	0	/
441	噪声分析仪	AWA6256B+	1	-1	0	/
442	便携式溶解氧测定仪	JPB-607A	2	-2	0	/
443	便携式溶解氧仪	STARTER300D	3	-3	0	/
444	辐射热计	MR-5	1	-1	0	/
445	电接风向风速仪（便携式）	16026	3	-3	0	/
446	空气微生物采样器	FSC-A6	3	-3	0	/
447	大气 VOCs 采样器	MH1200-E	4	-4	0	/
448	阻容法烟气含湿量检测器	崂应 1062A 型	1	-1	0	/

449	全自动烟尘（气）测试仪	YQ3000-C	3	-3	0	/
450	全自动大气颗粒采样器	MH1200-16代	2	-2	0	/
451	全自动大气/颗粒物采样器	MH1200 型	3	-3	0	/
452	爱克 TM1000 米手持激光测距仪望远镜测距仪	TM1000	1	-1	0	/
453	热力指数计	8778	1	-1	0	/
454	热线式风速计	TES-1341	1	-1	0	/
455	颗粒物采样器	MH1200-A	4	-4	0	/
456	空气/智能 TSP 综合采样器	2050D	5	-5	0	/
457	空气重金属采样仪	2034	1	-1	0	/
458	真空采样箱	MH3052 型	4	-4	0	/
459	冰河导航手持式卫星定位仪 110	GPS110/610	5	-5	0	/
460	不锈钢采油器	500mL	2	-2	0	/
461	水质采样器	不锈钢	4	-4	0	/
462	水质采样器	有机玻璃 2.5L	1	-1	0	/
463	四路大气采样器	ZC-Q0022	4	-4	0	/
464	污泥采样器	ETC-200	1	-1	0	/
465	污染源恶臭采样器	SOC-01	2	-2	0	/
466	烟尘检测器	3012H	1	-1	0	/

467	烟气采样器	3071	1	-1	0	/
468	环境空气综合采样器	2050	4	-4	0	/
469	酸度计	PHS-3H	1	-1	0	/
470	测烟望远镜	HNT80	1	-1	0	/
471	智能 TSP 综合采样器	2051	5	-5	0	/
472	转子流量计	LZB-3WB	1	-1	0	/
473	浊度计	WGZ-3B	1	-1	0	/
474	手持式 VOC 检测仪	MP180	1	-1	0	/
475	手持式卫星定位仪	GPS600C	1	-1	0	/
476	自动烟尘（气）测试仪	3012H	3	-3	0	/
477	1027 型氡检测仪	1027 型	1	-1	0	/
478	大流量烟尘（气）测试仪	YQ3000-D	1	-1	0	/
479	大气采样器	QC-1B	12	-12	0	/
480	多功能声级计	AWA6228	2	-2	0	/
481	风速仪	QDF-6	2	-2	0	/
482	钢尺水位计	HY.SWJ-1	1	-1	0	/
483	手持式无动力采样器	sosc-02	1	-1	0	/
484	数字式风速仪	QDF-6	3	-3	0	/
485	数字式温湿度计	GM1360	1	-1	0	/
486	水循环真空泵	SHZ-D(III)	2	-2	0	/
487	数显恒温油浴锅	HH-S	2	-2	0	/
488	卧式冷藏冷冻柜	BC/BD-146HVP	2	-2	0	/

489	真空冷冻干燥机	LGJ-12	1	-1	0	/
490	除湿机	HD263A	1	-1	0	/
491	蠕动泵	BT-100S+YZ15	1	-1	0	/
492	声校准器	AWA6021A	5	-5	0	/
493	全自动流量校准器	MH4030	3	-3	0	/
494	便携式气体、粉尘、烟尘采样仪综合校准装置	7040	1	-1	0	/
495	海尔立式商用冷藏柜	SC-242D	1	-1	0	/
496	静音可调式增氧泵	SB-848	1	-1	0	/
497	无臭气体制备系统（含气体分配器、无油空气压缩机）	/	1	-1	0	/
备注*：5 幢 5 层 501-518 室为新租赁厂房，其统计的现有设备为取消租赁的 3 幢 3 层 301-318 室厂房的设备。						

注：XRD 等放射性设备（属于III类射线装置）涉及到辐射环境影响，经对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》(2021 年版)，属于“五十五、核与辐射--172 核技术利用建设项目--销售Ⅰ类、Ⅱ类、Ⅲ类、Ⅳ类、Ⅴ类放射源的；使用Ⅳ类、Ⅴ类放射源的；医疗机构使用植入治疗用放射性粒子源的；销售非密封放射性物质的；销售Ⅱ类射线装置的；生产、销售、使用Ⅲ类射线装置的”，应编制环境影响登记表。建设单位应在建设项目环境影响登记表备案系统完成辐射环评手续，本环评不包含辐射影响评价。

（3）项目原辅料清单

本次扩建项目实施后，全厂的主要原辅材料消耗情况见表 2-4。

表 2-4 本次扩建项目主要原辅材料消耗情况

序号	主要物料名称	规格/包装方式	单位	现有年消耗量	扩建新增年耗量	扩建后全厂年耗量	最大储存量
1	丙酮	4L/瓶；500ml/瓶	L	165	+285	450	56
2	甲苯	4L/瓶；500ml/瓶	L	88	+107	195	36
3	甲基乙基酮	500ml/瓶	L	0	+45	45	7.5
4	醋酸酐	500ml/瓶	L	0	+18	18	2.5
5	高锰酸钾	500g/瓶	g	500	+1000	1500	2000
6	三氯甲烷	500ml/瓶	L	15	+30	45	10
7	无水乙醚	500ml/瓶	L	1	+17	18	2.5
8	硫酸	500ml/瓶	L	75	-45	30	10
9	盐酸	500ml/瓶	L	105	+45	150	10
10	苯乙酸	100g/瓶	g	0	+150	150	500
11	溴素	500g/瓶	g	0	+150	150	500
12	γ-丁内酯	100g/瓶	g	0	+300	300	200
13	苯乙腈	1g/瓶	g	0	+1.5	1.5	1
14	高氯酸[浓度50%～72%]	500ml/瓶	L	16	+2	18	2.5
15	氯酸钠	500g/瓶	g	0	+750	750	1000
16	硼氢化钾	100g/瓶	g	3500	+1900	5400	1000
17	氯酸钾	500g/瓶	g	0	+750	750	1000
18	硝酸钙	500g/瓶	g	0	+1500	1500	1000
19	2，4-二硝基苯酚[含水≥15%]	25g/瓶	g	0	+30	30	100
20	1，2-乙二胺	500ml/瓶	ml	0	+150	150	500
21	硝酸钾	500g/瓶	g	0	+750	750	1000
22	硝酸钠	500g/瓶	g	0	+750	750	1000
23	六亚甲基四胺	500g/瓶	g	0	+750	750	1000
24	锌粉	500g/瓶	g	0	+750	750	1000
25	镁	500g/瓶	g	0	+750	750	1000
26	2，4-二硝基甲苯	25g/瓶	g	0	+30	30	50
27	过氧化氢溶液（含量＞8%）	500ml/瓶	L	9.5	+17.5	27	9
28	重铬酸钾	500g/瓶	g	0	+1500	1500	2000

29	硝酸银	100g/瓶	g	100	+1400	1500	500
30	过氧化二异丙苯[52%＜含量≤100%]	500g/瓶	g	0	+750	750	1000
31	硝酸镁	500g/瓶	g	0	+750	750	1000
32	硝酸	500ml/瓶	L	237.5	+100	337.5	40
33	正己烷	500ml/瓶，4L/瓶	L	443	-375.5	67.5	14
34	正庚烷	4L/瓶	L	95	+25	120	10
35	异辛烷	500ml/瓶	L	974	-449	525	30
36	无水乙醇	500ml/瓶	L	630	-493.2	136.5	80
37	甲醇	4L/瓶	L	320	+130	450	152
38	二甲苯	500ml/瓶	L	15	+30	45	10
39	四氢呋喃	4L/瓶	L	20	+430	450	40
40	乙酸乙酯	4L/瓶	L	157.5	-142.5	15	10
41	冰乙酸	500ml/瓶	L	152	+148	300	20
42	二氯甲烷	500ml/瓶	L	205	-85	120	75
43	氨水	500ml/瓶	ml	2500	-1750	750	2000
44	二甲基亚砜	500ml/瓶	L	5	+4.25	0.75	0.5
45	磷酸	500ml/瓶	L	10	-9.25	0.75	1
46	柠檬酸三钠	500g/瓶	g	2000	+5500	7500	5000
47	氢氧化钠	500g/瓶	kg	15	-14.25	0.75	0.5
48	无水硫酸钠	500g/瓶	kg	232	-228.25	3.75	2.5
49	磷酸二氢铵	500g/瓶	g	0	+300	300	500
50	氘代氯仿	500g/瓶	g	1966.9	+5533.1	7500	5000
51	四乙基硼化钠	5g/瓶	g	0	+150	150	20
52	甲基叔丁基醚	500ml/瓶	L	40	-25	15	10
53	乙腈	4L/瓶	L	180	0	180	48
54	石油醚	500ml/瓶	L	5	+21.25	26.25	12.5
55	氯化钠	500g/瓶	kg	77.5	-2.5	75	10
56*	酸洗石棉 AR	500g/瓶	g	700	+6800	7500	5000
57	透明质酸酶	10g/瓶	g	0	+3000	3000	2000
58	0.1%煌绿	1mL*20 支/盒	mL	200	+100	300	200
59	RPMI-1640	500ml/瓶	L	0	+11.25	11.25	5
60	血琼脂平板	9cm*10/包	包	0	+37.5	37.5	10

61	亚碲酸盐卵黄增菌液	5ml/支	L	15	0	15	2.5
62	正戊烷 AR	500ml/瓶	L	0	+15	15	10
63	环己烷 AR	500ml/瓶	L	6	+69	75	10
64	0.25%胰蛋白酶溶液(含 EDTA、酚红，溶于 D-Hank's)	100mL/瓶	瓶	0	+4.5	4.5	5
65	1%吐温 80-玉米琼脂培养基	250g/瓶	g	0	+375	375	250
66	1×PBS 磷酸盐缓冲液 无菌 pH7.0-7.2	/	瓶	0	3	3	2
67	3%过氧化氢酶试剂	2mL*20 支/盒	盒	0	+1.5	1.5	1
68	7.5%氯化钠肉汤	250g/瓶	g	0	+750	750	500
69	ATCC14521 糠秕马拉色菌	支	支	0	+1.5	1.5	1
70	D/E 中和肉汤	250g/瓶	瓶	0	+4.5	4.5	5
71	D-Hanks 缓冲液，不含钙镁，不含酚红 (HBSS)	500ml/瓶	瓶	0	+3	3	5
72	EC-MUG	250g/瓶	g	1000	-625	375	250
73	EC 肉汤	250g/瓶	g	2500	-2125	375	250
74	Kovacs 氏靛基质试剂盒	5mL*2/盒	盒	0	+1.5	1.5	1
75	Leeming-Notman 液体培养基基础	500g/瓶	瓶	0	+1.5	1.5	1
76	MLEB(改良 Letheen 肉汤)	250g/瓶	瓶	0	+3	3	5
77	RPMI-1640,gibco	500ml/瓶	L	0	+11.25	11.25	5
78	SCDLP 液体培养基	250g/瓶	kg	90	-33.75	56.25	12.5
79	艾格 LT100 肉汤	250g/瓶	瓶	0	+4.5	4.5	5

80	氨基酸脱羧酶对照	20 支/盒	盒	0	+3	3	5
81	半固体动力培养基	250g/瓶	瓶	0	+1.5	1.5	2
82	草酸钾兔血浆(2-8℃)	0.2ml*20 支/盒	盒	0	+3	3	2
83	肠炎沙门氏菌(鼠伤寒沙门)，ATCC14028-2 代	/	支	0	+1.5	1.5	2
84	大肠埃希菌干制生化鉴定试剂盒	10 套/盒	盒	0	+1.5	1.5	2
85	大肠埃希氏菌质控样（水质核查）	支	支	0	+1.5	1.5	2
86	蛋白胨水	20 支/盒	盒	0	+1.5	1.5	2
87	碘液	2ml*20 支/盒	ml	200	+40	240	200
88	冻干兔血浆(2-8℃)	10 支/盒	盒	50g	/	12	10
89	多粘菌素 B	2.25mg/支*5	盒	0	+1.5	1.5	1
90	甘露醇发酵管	20 支	盒	0	+15	15	10
91	橄榄油	1.6ml*20 支/盒	盒	0	+1.5	1.5	2
92	哥伦比亚 CNA 血平板	10 皿/包	包	0	+3	3	5
93	哥伦比亚血琼脂培养基平板(9cm)	10 皿/包	包	0	+4.5	4.5	5
94	革兰氏染色液试剂盒	5ml/支*8	盒	0	+7.5	7.5	5
95	环磷酰胺，qs	1mL/支	支	0	+1.5	1.5	1
96	活化系统一套	一套(3 支 s9，10 支 mix)	套	0	+4.5	4.5	2
97	吉姆萨染色液（索莱宝）	/	瓶	0	+1.5	1.5	2
98	吉姆萨染液	5ml/*4	盒	0	+4.5	4.5	2

99	甲醇 AR	500ml/瓶	L	96	-93.75	2.25	1
100	糠秕孢子菌培养基	250g/瓶	瓶	0	+7.5	7.5	5
101	枯草芽胞杆菌(斯氏芽孢杆菌)，ATCC6633-2 代	/	支	0	+1.5	1.5	2
102	赖氨酸脱羧酶肉汤	20 支/盒	支	200ml	/	60	40
103	硫酸庆大霉素	1mL*5 支/盒	盒	0	+7.5	7.5	5
104	卵磷脂吐温 80 营养琼脂	250g/瓶	kg	60	-45	15	10
105	氯化镁孔雀绿大豆胨（RVS）增菌液	250g/瓶	瓶	0	+3	3	5
106	氯化钠 AR	99% 500g	kg	8.5	-4	4.5	2.5
107	马拉色菌培养基添加剂	2ml*10 支/盒	盒	0	+3	3	5
108	孟加拉红培养基	250g/瓶	kg	60	-37.5	22.5	12.5
109	明胶培养基(营养明胶)	100g/瓶	g	1000	-700	300	500
110	木糖赖氨酸脱氧胆酸盐培养基(中国药典)	250g/瓶	瓶	0	+7.5	7.5	5
111	耐热大肠菌群质控样（基质生活饮用水）	支	支	0	+3	3	5
112	萘啶酮酸	2.25mg/支*5	盒	0	+1.5	1.5	5
113	念珠菌显色培养基	1000ml/瓶	盒	0	+3	3	5
114	欧洲源胎牛血清	100mL/瓶	瓶	0	+3	3	5
115	乳糖胆盐发酵培养基	250g/瓶	瓶	0	+3	3	5
116	乳糖蛋白胨培养液	250g/瓶	kg	12.5	-8.75	3.75	2.5

117	沙门氏菌干制生化鉴定试剂盒	10 套/盒	盒	0	+3	3	5
118	沙门氏菌属诊断 H 血清，A/B/C/D/E/F，单只各一支	1ml /瓶	支	0	+1.5	1.5	5
119	沙门氏菌属诊断血清 A—F1ml	1ml	盒	0	+1.5	1.5	5
120	沙氏葡萄糖琼脂培养基(SDA)(中国药典)	/	瓶	0	+6	6	5
121	沙氏琼脂（含氯霉素）	250g/瓶	瓶	0	+4.5	4.5	5
122	生孢梭菌，ATCC11437-2 代	/	支	0	+1.5	1.5	2
123	撕裂霉素，qs	1mL/支	支	0	+1.5	1.5	2
124	四硫磺酸盐煌绿增菌液基础(TTB)	250g/瓶	kg	1	+0.875	1.875	1.25
125	吐温 80，药用级	500mL/瓶	L	50kg	-17kg	30（折重 33kg）	25（折重 27.5kg）
126	无水乙醇 AR	5L/瓶，20 瓶/件	L	0	+450	450	200
127	无水乙醇 AR	500mL	L	75	+150	225	50
128	新生霉素	125ug/支 *5	盒	0	+1.5	1.5	1
129	血琼脂平板(2-8℃)	9cm*10/包	包	0	+37.5	37.5	10
130	芽孢染色液	5mL*4 支/盒	盒	0	+1.5	1.5	1
131	亚碲酸盐卵黄增菌液	5ml/支*10 支/盒	L	1	+14	15	2.5
132	亚硫酸铋琼脂（BS）	250g/瓶	kg	1	+0.875	1.875	1.25
133	氧化酶试剂	50 测试/瓶	瓶	0	+1.5	1.5	1
134	氧气指示剂	1.5ml/支 *10 支/盒	盒	0	+7.5	7.5	2

135	液体沙氏培养基	250g/瓶	瓶	0	+3	3	2
136	液体石蜡	500ml/瓶	L	50kg	-36.8kg	15（折重13.kg）	5（折重4.4kg）
137	液体石蜡，AR 99%	500ml/瓶	L	0	+11.25	11.25	5
138	胰蛋白胨大豆琼脂(TSA)	250g/瓶	g	1000	+500	1500	1250
139	胰蛋白酶-EDTA，0.25%，含酚红	100mL/瓶	瓶	0	+3	3	5
140	胰酪大豆胨液体培养基(TSB)(中国药典)	250g/瓶	g	1000	-250	750	1250
141	遗传毒性 Ames 试剂盒	/	套	0	+3	3	5
142	营养琼脂(NA)250g	250g/瓶	kg	12.5	-8.75	3.75	2.5
143	营养肉汤 (NB)	250g/瓶	瓶	0	+3	3	5
144	优级胎牛血清	/	瓶	0	+3	3	1
145	志贺氏菌干制生化鉴定试剂盒	17 种×10 套	盒	0	+1.5	1.5	1
146	总大肠菌群质控样（基质生活饮用水）	支	支	0	+1.5	1.5	1
147	十六烷三甲基溴化铵琼脂	/	kg	15	+15	30	30
148	硝酸盐蛋白胨水	/	kg	2.5	-1	1.5	1.5
149	BHI	/	kg	2.5	-1	1.5	1.5
150	抗坏血酸	100g/瓶，GR，500g/瓶	kg	16.3	-8.8	7.5	7.5
151	盐酸羟胺	500g/瓶，GR	L	2	+1	3	3
152	硫脲	500g/瓶	kg	5	-2	3	3
153	月桂基硫酸盐胰蛋白胨肉汤	/	kg	1	+0.5	1.5	1.5
154	亚硒酸盐胱氨酸	/	kg	1	+0.5	1.5	1.5

	增菌液						
155	麦康凯琼脂	/	kg	1	+2	3	3
156	硬脂酸	/	g	500	+250	750	750
157	EDTA 二钠	/	g	250	+2750	3000	3000
158	山梨（糖）醇	/	g	500	+250	750	750
159	三乙醇胺	/	g	560	+190	750	750
160	羟苯甲酯	/	g	100	+50	150	150
161	胡莫柳酯	/	g	5	+745	750	750
162	聚二甲基硅氧烷/乙烯基聚二甲基硅氧烷交联聚合物	/	kg	1	+2	3	3
163	丙三醇（甘油）	/	kg	630.5	-627.5	3	3
164	乙酰丙酮	500mL/瓶	L	1.5	0	1.5	1.5
165	乙酸铵	500g/瓶，AR	L	4.5	+2.25	6.75	6.75
166	氢氟酸	500mL/瓶	L	22.5	-15	7.5	7.5
167	磷酸氢二钾	500g/瓶	L	1	+0.5	1.5	1.5
168	N,N-二甲基乙酰胺	500mL/瓶，AR	L	45	-37.5	7.5	7.5
169	纳氏试剂	100mL/瓶	L	5	-3.5	1.5	1.5
170	封口膜	/	卷	5	+7	12	12
171	PH 试纸	/	包	23	+7	30	30
172	二氧化碳	40L/瓶	L	0	+180	180	40
173	高纯二氧化碳	40L/瓶	L	0	+120	120	40
174	高纯甲烷	40L/瓶	L	0	+540	540	80
175	高纯乙炔	40L/瓶	L	0	+1200	1200	120
176	高氮	40L/瓶	L	0	+10200	10200	850
177	高氦	40L/瓶	L	0	+3900	3900	325
178	空气	40L/瓶	L	0	+6060	6060	505
179	氩气	40L/瓶	L	0	+240	240	40
180	氧气	40L/瓶	L	0	+40	40	40
181	液氮	1L/瓶	L	0	+465	465	40
182	液氩（175L）	175L/瓶	L	0	+7876	7876	657
183	液氩（195L）	195L/瓶	L	0	+293	293	195

184	双倍乳糖胆盐（含中和剂）	/	kg	15	-15	0	0
185	Baird Packer	/	kg	20	-20	0	0
186	伊红美兰	/	kg	15	-15	0	0
187	绿脓菌素测定用培养基（甘油）	/	kg	2.5	-2.5	0	0
188	乳糖发酵培养基	/	kg	2.5	-2.5	0	0
189	色氨酸肉汤	/	ml	500	-500	0	0
190	无甲醇乙醇	HPLC，4L/瓶	L	35	-35	0	0
191	pH 缓冲溶液	pH=9.18，500ml/瓶	L	0.5	-0.5	0	0
192	煌绿乳糖胆盐肉汤	/	kg	1	-1	0	0
193	志贺氏增菌肉汤	/	kg	1	-1	0	0
194	甘露醇	/	ml	300	-300	0	0
195	可可脂	/	kg	1	-1	0	0
196	2-苯基苯并咪唑-5-磺酸	/	g	50	-50	0	0
197	羟苯丙酯	/	g	100	-100	0	0
198	二苯酮-3	/	g	25	-25	0	0
199	二甲基 PABA 乙基己酯	/	kg	1	-1	0	0
200	甘油硬脂酸酯	/	kg	1	-1	0	0
201	丙二醇	/	g	519	-519	0	0
202	白凡士林	/	g	500	-500	0	0
203	羊毛脂	/	g	500	-500	0	0
204	PEG-40 蓖麻油	/	g	25	-25	0	0
205	丁基甲氧基二苯甲酰基甲烷	/	g	25	-25	0	0
206	苯甲醇	/	g	520	-520	0	0
207	癸基油酸酯	/	kg	1	-1	0	0
208	卡波姆	/	g	25	-25	0	0

209	杏仁油	/	g	100	-100	0	0
210	苯基聚三甲基硅氧烷	/	kg	1	-1	0	0
211	尼泊金乙酯	AR	g	500	-500	0	0
212	乙二醇苯醚	/	g	500	-500	0	0
213	一缩二丙二醇	/	g	500	-500	0	0
214	甘油三(乙基己酸)酯	/	g	100	-100	0	0
215	单甘油硬脂酸酯	/	g	500	-500	0	0
216	乙二胺四乙酸三钠盐水合物	/	g	25	-25	0	0
217	鲸蜡硬脂醇	/	kg	1	-1	0	0
218	四氯乙烯	500mL/瓶	L	500	-500	0	0
219	1,10-菲啰啉	10g/瓶	g	50	-50	0	0
220	硫酸亚铁铵	500g/瓶	L	150	-150	0	0
221	聚乙烯醇磷酸铵	25g/瓶	g	250	-250	0	0
222	酒石酸钾钠	500g/瓶	kg	7.5	-7.5	0	0
223	活性碳管	/	根	500	-500	0	0
224	红色堵头	/	个	2000	-2000	0	0
225	硅藻土	/	kg	2	-2	0	0
226	硅酸镁吸附剂	250g/瓶、500g/瓶	kg	15	-15	0	0
227	硅胶颗粒	500g/瓶	kg	5	-5	0	0
228	弗罗里硅土固相萃取柱	/	个	250	-250	0	0
229	电导率校准液	50mL/瓶	L	0.2	-0.2	0	0
230	醋酸铅试纸	/	盒	10	-10	0	0
231	变色硅胶	500g/瓶	kg	5	-5	0	0
232	PH 校准液	50mL/瓶	L	0.3	-0.3	0	0
233	COD 消解管	/	个	50	-50	0	0
234	COD 试剂	25g/瓶	瓶	20	-20	0	0
235	COD 快速消解仪管	/	根	40	-40	0	0
236	碘甲烷	100g/瓶	g	200	-200	0	0
237	二硫化碳	400mL/瓶	L	1.6	-1.6	0	0

238	二硫化碳色谱脱苯	500mL/瓶	L	6	-6	0	0
239	二乙三胺五乙酸（DTPA）	100g/瓶	g	200	-200	0	0
240	过硫酸钾	250g/瓶、500g/瓶	kg	6.5	-6.5	0	0
241	连二亚硫酸钠	500g/瓶	kg	1	-1	0	0
242	硫酸镉	100g/瓶	g	200	-200	0	0
243	硫酸镁	500g/瓶	kg	2	-2	0	0
244	硫酸银	25g/瓶	g	250	-250	0	0
245	氯化钡	500g/瓶	kg	2	-2	0	0
246	氢氧化钾	500g/瓶	kg	1	-1	0	0
247	石英砂	500g/瓶	kg	40	-40	0	0
248	四丁基硫酸氢铵	500g/瓶	kg	1	-1	0	0
249	铜粉	500g/瓶	g	500	-500	0	0
250	无水氯化镁	500g/瓶	kg	1	-1	0	0
251	无水偏硼酸锂	50g/瓶	g	100	-100	0	0
252	无水四硼酸锂	250g/瓶	g	500	-500	0	0
253	无水碳酸钠	500g/瓶	kg	2	-2	0	0
254	一水合磷酸二氢钠	500g/瓶	kg	2	-2	0	0
255	一水合乙酸钙	500g/瓶	kg	10	-10	0	0
256	异丙醇	500mL/瓶	kg	2	-2	0	0
257	氯化铵	500g/瓶	g	500	-500	0	0
258	磷酸二氢钾	500g/瓶	g	500	-500	0	0
259	钼酸铵	500g/瓶	kg	1.5	-1.5	0	0
260	草酸钠	500g/瓶	kg	1.5	-1.5	0	0
注:*酸洗石棉 AR 用于吸附过滤。							

表 2-5 项目主要原辅理化性质

序号	主要原辅料	理化性质
1	丙酮	CAS 号：67-64-1，无色透明易流动液体，有芳香气味，极易挥发。熔点：-94.6℃，沸点：56.5℃，闪点：-20℃，密度：0.7899g/cm^3。易燃，其蒸气与空气可形成爆炸性混合物。遇明火、高热极易燃烧爆炸。与氧化剂能发生强烈反应。其蒸气比空气重，能在较低处扩散到相当远的地方，

		遇明火会引着回燃。若遇高热，容器内压增大，有开裂和爆炸的危险。LD_{50}：5800mg/kg（大鼠经口）；20000mg/kg（兔经皮）；人吸入 12000ppm×4 小时，最小中毒浓度。人经口 200ml，昏迷，12 小时恢复。危险性类别：第 3.1 类低闪点易燃液体。
2	甲苯	无色澄清液体。有苯样气味。有强折光性。能与乙醇、乙醚、丙酮、氯仿、二硫化碳和冰乙酸混溶，极微溶于水。相对密度 0.866。凝固点-95℃。沸点 110.6℃。折光率 1.4967。闪点(闭杯) 4.4℃。易燃。蒸气能与空气形成爆炸性混合物，爆炸极限 1.2%~7.0%(体积)。低毒，半数致死量(大鼠，经口)5000mg/kg。高浓度气体有麻醉性。有刺激性。
3	甲基乙基酮	无色透明液体，有类似丙酮气味。易挥发。能与乙醇、乙醚、苯、氯仿、油类混溶。溶于 4 份水中，但温度升高时溶解度降低，能与水形成共沸混合物。低毒，半数致死量（大鼠，经口）3300mg/kg。易燃，蒸气能与空气形成爆炸性混合物。高浓度蒸气有麻醉性。熔点：-85.9℃；密度：0.806g/cm^3；沸点：79.6℃；饱和蒸气压：9.49kPa（20℃）；外观与性状：无色液体，有似丙酮的气味；溶解性：溶于水、乙醇、乙醚，可混溶于油类。
4	醋酸酐	乙酸酐，是一种有机物，化学式为 $C_4H_6O_3$，为无色透明液体，有强烈的乙酸气味，味酸，有吸湿性，溶于氯仿和乙醚，缓慢地溶于水形成乙酸，与乙醇作用形成乙酸乙酯。易燃，有腐蚀性，有催泪性。熔点：-73℃；沸点：140℃；密度：1.087g/cm^3；饱和蒸汽压：1.33kPa（36℃）；外观：无色透明液体，有刺激气味；溶解性：溶于乙醇、乙醚、苯。
5	高锰酸钾	强氧化剂，化学式为 $KMnO_4$，为黑紫色结晶，带蓝色的金属光泽，无臭，与某些有机物或易氧化物接触，易发生爆炸，溶于水、碱液，微溶于甲醇、丙酮、硫酸。在化学品生产中，广泛用作氧化剂。熔点 240℃；密度 2.7g/cm^3；外观黑紫色结晶；溶解性溶于水、碱液，微溶于甲醇、丙酮、硫酸；水溶解性 6.4g/100mL (20ºC)
6	三氯甲烷	无色透明液体。有特殊气味。味甜。高折光，不燃，质重，易挥发。纯品对光敏感，遇光照会与空气中的氧作用，逐渐分解而生成剧毒的光气(碳酰氯)和氯化氢。可加入 0.6%~1%的乙醇作稳定剂。能与乙醇、苯、乙醚、石油醚、四氯化碳、二硫化碳和油类等混溶、25℃时 1ml 溶于 200ml 水。相对密度 1.4840。凝固点-63.5℃。沸点 61~62℃。折

		光率 1.4476。低毒，半数致死量(大鼠，经口)1194mg/kg。有麻醉性。有致癌可能性。
7	乙醚	乙醚，又称依打（音译自英语：Ether）、二乙醚或乙氧基乙烷，是一种醚类有机化合物，化学式为 $C_4H_{10}O$ 或（C_2H_5）$_2O$，有时缩写为 Et_2O，是一种无色、高度挥发性、有甜味（“飘逸气味”）、极易燃的液体，通常在实验室中用作溶剂，并用作某些发动机的启动液。在非易燃药物如氟烷等被开发之前，医学上常被用作全身麻醉剂。火药工业用于制造无烟火药。性状：无色透明液体，有芳香气味，极易挥发；熔点（℃）：-116.2；沸点（℃）：34.6；相对密度（水=1）：0.71（20℃）；相对蒸气密度（空气=1）：2.56；饱和蒸气压（kPa）：58.92（20℃）；溶解性：微溶于水，溶于乙醇、苯、氯仿、溶剂石脑油等多数有机溶剂。
8	硫酸	硫酸是一种无机强酸，能和绝大多数金属发生反应。高浓度的硫酸有强烈吸水性，可用作脱水剂，碳化木材、纸张、棉麻织物及生物皮肉等含碳水化合物的物质。与水混合时，亦会放出大量热能。其具有强烈的腐蚀性和氧化性，故需谨慎使用。硫酸是一种重要的工业原料，被称作“化学工业之母”，可用于制造肥料、药物、炸药、颜料、洗涤剂、蓄电池等，也广泛应用于净化石油、金属冶炼以及染料等工业中。常用作化学试剂，在有机合成中可用作脱水剂和磺化剂。熔点：10 至 10.49℃；沸点：338 ℃；水溶性：任意比互溶；密度：1.8305g/cm^3；外观：透明无色无臭液体
9	盐酸	盐酸是氯化氢（HCl）的水溶液，工业用途广泛。盐酸为无色透明的液体，有强烈的刺鼻气味，具有较高的腐蚀性。浓盐酸（质量分数约为 37%）具有极强的挥发性，因此盛有浓盐酸的容器打开后氯化氢气体会挥发，与空气中的水蒸气结合产生盐酸小液滴，使瓶口上方出现酸雾。盐酸是胃酸的主要成分，它能够促进食物消化、抵御微生物感染。
10	苯乙酸	是一种有机化合物，化学式为 $C_8H_8O_2$，被列为第二类易制毒化学品管控。密度：1.081g/cm^3；熔点：77.5℃；沸点：265.5℃；闪点：132℃；溶解性：微溶于水，溶于乙醇、乙醚、氨水。
11	溴素	是常温下的唯一呈液态的非金属单质，化学式为 Br_2，呈深红棕色液体，有刺激性气味，被列为第二类易制毒化学品管控。 熔点：-7.2℃；沸点：58.78℃；闪点：113℃ 密度：3.12g/cm^3；折射率：1.55；辛醇/水分配系数：1.03；

		外观：红棕色发烟液体；溶解性：微溶于水，易溶于乙醇、乙醚、苯、氯仿、二硫化碳、盐酸。
12	γ-丁内酯	1,4-丁内酯，又名γ-丁内酯，是一种有机化合物，化学式为 $C_4H_6O_2$，分子量为 86.089，为无色透明液体，用于生产环丙胺、吡咯烷酮等药品，也用作工业的溶剂、稀释剂、固化剂等，被列为第三类易制毒化学品管控。熔点：-44 ℃；沸点：206 ℃；水溶性：易溶；密度：1.12 g/cm^3；外观：无色油状液体；闪点：99.2 ℃。
13	苯乙腈	苯乙腈，又名氰化苄，是一种有机化合物，化学式为 C_8H_7N，被列为第三类易制毒化学品管控。熔 点：-23.8℃ 沸点：233.5℃；水溶性：不溶；密 度：1.02 g/cm^3；外 观：无色油状液体。
14	高氯酸	高氯酸，是一种无机化合物，化学式为 $HClO_4$，六大无机强酸之首，是氯的最高价氧化物的水化物。是无色透明的发烟液体。高氯酸在无机含氧酸中酸性最强。可助燃，具强腐蚀性、强刺激性，可致人体灼伤。工业上用于高氯酸盐的制备，人造金刚石提纯，电影胶片制造，医药工业，电抛光工业，用于生产砂轮，除去碳粒杂质，还可用作氧化剂等。熔点：-112℃；沸点：203℃（72.4%高氯酸水溶液混合物的沸点）；密度：1.67g/cm^3；饱和蒸汽压：2.00kPa（14℃）
15	2，4-二硝基苯酚	2,4-二硝基苯酚，是一种有机化合物，化学式为 $C_6H_4N_2O_5$，主要用于硫化染料生产。熔点：108-112℃；沸点：312.1℃；闪点：11℃；密度：1.683g/cm^3；外观：淡黄色结晶性粉末；溶解性：不溶于冷水，溶于热水、乙醇、乙醚、丙酮、苯、氯仿。
16	1，2-乙二胺	乙二胺（Ethylenediamine），简称 EDA，化学式为 $C_2H_8N_2$，是一种典型的脂肪二胺，为无色或微黄色油状或水样透明液体，在空气中产生烟雾，有类似氨的气味，有吸湿性。分子量 60.10，熔点 8.5℃，自燃点 385℃。属于碱性物质，易溶于水、乙醇，微溶于乙醚，除非绝对干燥，否则不溶于苯，可与水、正丁醇、甲苯形成共沸混合物。遇热、明火、氧化剂易燃，燃烧危险性中等。可高压或过滤灭菌。熔点 8.5 ℃；沸点：116 至 117.3 ℃；水溶性易溶于水；密度 0.899 g/cm^3；外观：无色或微黄色黏稠液体，有类似氨的气味。
17	2，4-二硝基甲	2,4-二硝基甲苯，是一种有机化合物，化学式为 $C_7H_6N_2O_4$，

	苯	为淡黄色结晶性粉末，微溶于水、乙醇、乙醚，易溶于苯、丙酮，主要用于有机合成。熔点：65.5 至 70.5 ℃；沸点：300℃；水溶性；微溶；密度：1.407 g/cm^3；外观：淡黄色结晶性粉末；闪点：206.7 ℃（CC）。
18	过氧化氢	过氧化氢，化学式为 H_2O_2，是一种蓝色、有轻微刺激性气味的粘稠液体，在暗处较稳定，受热、光照或遇到某些杂质易分解为氧气和水，能以任意比例与水互溶。由于过氧化氢中的氧化合价为-1，过氧化氢可作为（强）氧化剂、（弱）还原剂、漂白剂等，广泛应用于无机合成（如生产过硼酸钠）、有机合成（如生产过氧乙酸）、医疗消毒、临床化学、染织漂白、食品检测等领域。熔点：-0.42 ℃；沸点：152℃（分解）；水溶性：以任意比例与水互溶；密度：1.465 g/cm^3（（25 ℃））；外观：无色、有轻微刺激性气味的透明液体。
19	重铬酸钾	重铬酸钾，是一种无机化合物，化学式为 $K_2Cr_2O_7$，室温下为橘红色结晶性粉末，不溶于乙醇，但溶于水。 重铬酸钾是一种有毒且有致癌性的强氧化剂，它被国际癌症研究机构划归为第一类致癌物质，而且是强氧化剂，在实验室和工业中都有很广泛的应用。用于制铬矾、火柴、铬颜料、电镀、有机合成等。熔点：398 ℃；沸点 500℃（分解）；水溶性可溶；密度：2.676g/cm^3；外观橘红色结晶性粉末。
20	硝酸银	硝酸银，是一种无机化合物，化学式为 $AgNO_3$，为白色结晶性粉末，易溶于水、氨水、甘油，微溶于乙醇。纯硝酸银对光稳定，但由于一般的产品纯度不够，其水溶液和固体常被保存在棕色试剂瓶中。用于照相乳剂、镀银、制镜、印刷、医药、染毛发、检验氯离子，溴离子和碘离子等，也用于电子工业。熔点：212℃；沸点：444℃（分解）；水溶性：219g/100 mL (20℃)；密度：4.35g/cm^3；外观白色结晶性粉末；闪点：40℃。
21	硝酸	硝酸，是一种具有强氧化性、腐蚀性的一元无机强酸，是六大无机强酸之一，也是一种重要的化工原料，化学式为 HNO_3，分子量为 63.01，其水溶液俗称硝镪水或氨氮水。在工业上可用于制化肥、农药、炸药、染料等；在有机化学中，浓硝酸与浓硫酸的混合液是重要的硝化试剂。所属的危险符号是 O（Oxidizing agent 氧化剂）与 C（Corrosive 腐蚀品）。硝酸的酸酐是五氧化二氮（N_2O_5）。相对密度：1.50（无水）；熔点：-42℃（无水）；沸点：83℃（无水）；

		相对蒸气密度（空气=1）：2~3；饱和蒸气压（kPa）：6.4（20℃）；溶解性：与水混溶，溶于乙醚。
22	正己烷	正己烷是石油中天然存在的一种碳氢化合物，也是石油醚和石脑油的主要成分之一。化学式为 C_6H_{14}，属于直链饱和脂肪烃类，常温下为无色透明液体，略带石油气味。易挥发，蒸汽重于空气。与空气形成爆炸混合物，爆炸极限 1.18%～7.4%（体积分数）。正己烷广泛用作食油提取溶剂、橡胶溶剂、人造革整理剂、精密器件清洗剂、衣服去污剂、医药片剂洗涤剂以及配制混合溶剂等。熔点：-95 ℃；沸点：69 ℃；水溶性：不溶；密度：0.659 g/cm^3；外观：无色液体；闪点：-22 ℃ 。
23	正庚烷	正庚烷，是一种有机化合物，化学式为 C_7H_{16}，为无色透明易挥发液体，不溶于水，溶于乙醇、四氯化碳，可混溶于乙醚、氯仿、丙酮、苯，主要用作辛烷值测定的标准物、溶剂，也可用于有机合成和实验试剂的制备。密度：0.683g/cm^3 。熔点：-91℃；沸点：98℃；闪点：-4℃（CC）；饱和蒸气压：6.36kPa（25℃）；外观：无色透明液体；溶解性：不溶于水，溶于乙醇、四氯化碳，可混溶于乙醚、氯仿、丙酮、苯 。
24	异辛烷	2,2,4-三甲基戊烷，是一种有机化合物，化学式为 C_8H_{18}，主要用于有机合成，也可用作溶剂及气相色谱的对比样品。熔点：-107.4ºC；沸点：98-99ºC；密度：0.691（20℃）；闪点：4.5℃（OC）；饱和蒸气压：5.1kPa（20ºC）；外观：无色透明液体；溶解性：不溶于水，混溶于庚烷、丙酮，溶于乙醚、苯、甲苯、二甲苯、氯仿、二硫化碳、四氯化碳等。
25	乙醇	CAS 号：64-17-5。乙醇在常温常压下是一种易挥发的无色透明液体，毒性较低，可以与水以任意比互溶，溶液具有酒香味，略带刺激性，也可与多数有机溶剂混溶。乙醇蒸汽与空气混合可以形成爆炸性混合物。乙醇是一种基本有机化工原料，也用作有机溶剂、制饮料酒以及食品工业。沸点：78.3℃，蒸气压：5.333kPa（19℃）。危险性类别：易燃液体类别 2。
26	甲醇	甲醇，CAS 号：67-56-1，无色透明易燃挥发性的极性液体。密度：0.791g/cm^3，熔点：-97.8℃，沸点：64.7℃，闪点：12℃。纯品略带乙醇气味，粗品刺鼻难闻。与水、乙醇、乙醚、苯、酮类和其他许多有机溶剂混溶。甲醇危险性类别：第 3.2 类中闪点易燃液体。
27	二甲苯	无色透明液体。有芳香烃的特殊气味。系由 45%～70%的

		间二甲苯、15%～25%的对二甲苯和 10%～15%邻二甲苯三种异构体所组成的混合物，易流动，能与无水乙醇、乙醚和其他许多有机溶剂混溶。 二甲苯具刺激性气味、易燃，与乙醇、氯仿或乙醚能任意混合，在水中不溶。沸点为 137～140 ℃。二甲苯属于低毒类化学物质，美国政府工业卫生学家会议(ACGIH)将其归类为 A4 级，即缺乏对人体、动物致癌性证据的物质。塑料、燃料、橡胶，各种涂料的添加剂以及各种胶粘剂、防水材料中，还可来自燃料和烟叶的燃烧气体。
28	四氢呋喃	四氢呋喃（Tetrahydrofuran）是一个杂环有机化合物，分子式为 C_4H_8O。属于醚类，是芳香族化合物呋喃的完全氢化产物，是一种无色、可与水混溶、在常温常压下有较小粘稠度的有机液体。这种环状醚的化学式可写作$(CH_2)_4O$。由于它的液态范围很长，所以是一种常用的中等极性非质子性溶剂。它的主要用途是作高分子聚合物的前体。尽管 THF 的气味和化学性质与乙醚很相似，但是麻醉效果却很差。密度：0.89g/cm^3，熔点：-108.5℃，沸点：66℃，闪点：-14℃（CC）。水溶性：可溶。
29	乙酸乙酯	乙酸乙酯（ethyl acetate），又称醋酸乙酯，化学式是 $C_4H_8O_2$，分子量为 88.11，是一种具有官能团-COOR 的酯类（碳与氧之间是双键），能发生醇解、氨解、酯交换、还原等一般酯的共同反应。低毒性，有甜味，浓度较高时有刺激性气味，易挥发，具有优异的溶解性、快干性，用途广泛，是一种重要的有机化工原料和工业溶剂。属于一级易燃品，应贮于低温通风处，远离火种火源。实验室一般通过乙酸和乙醇的酯化反应来制取。
30	冰乙酸	冰乙酸(纯净物)，即无水乙酸，乙酸是重要的有机酸之一，有机化合物。其在低温时凝固成冰状，俗称冰醋酸。凝固时体积膨胀可能导致容器破裂。闪点 39℃，爆炸极限 4.0%~16.0%，空气中最大允许浓度不超过 25mg/m^3。纯的乙酸在低于熔点时会冻结成冰状晶体，所以无水乙酸又称为冰醋酸。密度：1.05g/cm^3，熔点：16.6℃，沸点：117.9℃，闪点：39℃（CC）。水溶性：可溶。
31	二氯甲烷	二氯甲烷，CAS 号：75-09-2，是一种有机物，分子式为 CH_2Cl_2，无色透明液体，有芳香气味。熔点：-96.7℃，沸点：39.8℃，相对密度（水=1）：1.33。微溶于水，溶于乙醇和乙醚，在通常的使用条件下是不可燃低沸点溶剂，其

		蒸气在高温空气中成为高浓度时，才会生成微弱燃烧的混合气体，常用来代替易燃的石油醚、乙醚等。遇明火、高热可燃。受热分解能放出剧毒的光气。若遇高热，容器内压增大，有开裂和爆炸的危险。危险性类别：第 6.1 类毒害品。
32	氨水	CAS 号：1336-21-6，氨水又称阿摩尼亚水，指氨的水溶液，无色透明且具有刺激性气味。氨水易挥发，具有部分碱的通性，由氨气通入水中制得。氨水易挥发出氨气，随温度升高和放置时间延长而挥发率增加，且随浓度的增大挥发量增加。紧急情况概述：造成严重皮肤灼伤和眼损伤。对水生生物毒性极大。GHS 危险性类别：皮肤腐蚀/刺激：类别 1B；危害水生环境 ——急性危险：类别 1。
33	二甲基亚砜	二甲基亚砜（DMSO）是一种含硫有机化合物，分子式为 C_2H_6OS，常温下为无色无臭的透明液体，是一种吸湿性的可燃液体。具有高极性、高沸点、热稳定性好、非质子、与水混溶的特性，能溶于乙醇、丙醇、苯和氯仿等大多数有机物，被誉为“万能溶剂”。在酸存在时加热会产生少量甲基硫醇、甲醛、二甲基硫、甲磺酸等化合物。在高温下有分解现象，遇氯能发生剧烈反应,在空气中燃烧发出淡蓝色火焰。可作有机溶剂、反应介质和有机合成中间体。也可用作合成纤维的染 色溶剂、去染剂、染色载体以及回收乙炔、二氧化硫的吸收剂。熔点：18.45℃；沸点：189℃；闪点：95℃（开口）；蒸气压：0.049kPa；溶解性：可与水以任意比例混合，除石油醚外，可溶解一般有机溶剂。在 20℃时能吸收氯化氢 30%（重量）、二氧化氮 30%（重量）、二氧化硫 65%（重量），不溶于除乙炔外的脂肪烃化合物。对多种化合物有溶解能力。溶于水、乙二醇、丙酮、苯、烃类氯化物、乙二醇酯等。
34	磷酸	CAS 号：7664-38-2，又名正磷酸，是一种常见的无机酸。磷酸不易挥发，不易分解，几乎没有氧化性，具有酸的通性，是三元弱酸。
35	氢氧化钠	氢氧化钠也称苛性钠、烧碱、火碱，是一种无机化合物，化学式 NaOH，氢氧化钠具有强碱性，腐蚀性极强，可作酸中和剂、配合掩蔽剂、沉淀剂、沉淀掩蔽剂、显色剂、皂化剂、去皮剂、洗涤剂等，用途非常广泛。密度：2.13g/cm^3；熔点：318℃；沸点：1388℃；临界压力：25MPa；饱和蒸气压：0.13kPa（739℃）；外观：白色结晶性粉末；溶解

		性：易溶于水、乙醇、甘油，不溶于丙酮、乙醚。
36	氘代氯仿	氘代氯仿是一种有机化合物，是氯仿的氘代物，一种氘代溶剂，分子式为 $CDCl_3$。为无色液体。具挥发性。能与有机溶剂互溶，不溶于水。由于不含稳定剂，长期存放后，可能含有少量氯、光气及其他分解产物。有毒。用于核磁共振光谱测定的溶剂。使用原因是（1）它对样品有较好的溶解度；（2）其残留的信号峰不会干扰样品的信号峰。氘代氯仿的残留质子信号位于 7.26 ppm；可能残留的水峰在 1.56 ppm。熔点：-64.12 ℃；水溶性：不溶；密度：1.513 g/cm^3；外观：无色液体；闪点：-21.96 ℃。
37	甲基叔丁基醚	化学式 $C_5H_{12}O$，分子量 88.15，沸点 55.2℃，闪点-10℃，无色透明、粘度低的可挥发性液体，急性毒性：LD_{50}3030mg/kg(大鼠经口)，LC_{50}85000mg/m^3，4 小时(大鼠吸入)。
38	乙腈	乙腈，CAS 号：75-05-8，无色透明液体，有类似醚的异香。相对密度 0.786(20、4℃)，熔点-45.7℃，沸点 81.6℃，闪点 2℃。可与水、甲醇、醋酸甲酯、丙酮、乙醚、氯仿、四氯化碳和氯乙烯混溶。易燃，其蒸气与空气可形成爆炸性混合物。乙腈危险性类别：第 3.2 类中闪点易燃液体。
39	石油醚	CAS 号：8032-32-4，是一种轻质石油产品，是低相对分子质量的烃（主要是戊烷及己烷）的混合物，为无色透明液体，有煤油气味。不溶于水，溶于乙醇、苯、氯仿、油类等多数有机溶剂。主要用作溶剂和油脂处理，但易挥发和着火。实验室柱层析时，常用石油醚（PE）和乙酸乙酯（EA）做洗脱剂。石油醚不等于汽油，同时，其结构中没有醚键（C-O-C）。
40	正戊烷	正戊烷，是一种有机化合物，化学式为 C_5H_{12}，主要用作溶剂、气相色谱参比液、麻醉剂，也可用于制造人造冰、麻醉剂，合成戊醇、异戊烷等。密度：0.626g/cm^3；熔点：-130℃；沸点：36℃；闪点：-40℃；折射率：1.358；饱和蒸气压：53.32kPa（18.5℃）；临界温度：196.6℃；临界压力：3.37MPa；引燃温度：260℃；爆炸上限（V/V）：7.8%；爆炸下限（V/V）：1.5%；外观：无色透明液体；溶解性：微溶于水，溶于乙醇、乙醚、丙酮、苯、氯仿等多数有机溶剂。
41	环己烷	是一种有机化合物，化学式是 C_6H_{12}，为无色有刺激性气味的液体，不溶于水，溶于乙醇、乙醚、苯、丙酮等多数有机溶剂。环己烷是一种无色、高度易燃的液体，天然存在于石

		油中，浓度为 0.5-1.0%。环己烷主要用于工业生产尼龙的前体—己二酸和己内酰胺，也常作为溶剂、去漆剂以及制造其他化学品的原料。环己烷的生产主要通过苯的加氢反应。由于环己烷是易燃的，可以与空气形成爆炸性混合物，长期接触对中央神经系统有害，并且可以引起皮肤和眼睛刺激，因此在处理环己烷时需要采取适当的安全措施。密度：0.78g/cm^3；熔点：6.5℃；沸点：80.7℃；闪点：-18℃（CC）；饱和蒸气压：12.7kPa（20℃）；外观：无色液体；溶解性：不溶于水，溶于乙醇、乙醚、苯、丙酮等多数有机溶剂。
42	碘液	碘液指含有碘化钾的溶液，是一种黄色轻微刺激性气味的液体，因为遇强光会分解，所以会经常装在深棕色瓶里保存，可溶于水。
43	石蜡	又称晶型蜡，通常是白色、无味的蜡状固体，在 47°C-64°C 熔化，密度约 0.9g/cm^3，溶于汽油、二硫化碳、二甲苯、乙醚、苯、氯仿、四氯化碳、石脑油等一类非极性溶剂，不溶于水和甲醇等极性溶剂。纯石蜡是很好的绝缘体，其电阻率为 1013-1017 欧姆·米，比除某些塑料（尤其是特氟龙）外的大多数材料都要高。石蜡也是很好的储热材料，其比热容为 2.14-2.9J·g^{-1}·K^{-1}，熔化热为 200–220J·g^{-1}。石蜡的主要性能指标是熔点、含油量和安定性。
44	盐酸羟胺	盐酸羟胺是一种无机物，是一种无色结晶，易潮解，白色的化学物质，主要用作还原剂和显像剂，有机合成中用于制备肟，也用作合成抗癌药（羟基脲）、磺胺药（新诺明）和农药（灭多威）的原料。密度：1.67g/cm^3(17℃)。 熔点：151℃（分解）；性状：无色单斜晶系结晶体； 溶解性：易溶于水，溶于乙醇、甘油、丙三醇，不溶于乙醚。吸湿性强，易受潮；毒性：本品有毒，对皮肤有刺激性。半数致死量（小鼠经口）408mg/kg。有腐蚀性。生产设备应密闭，防止跑、冒、滴、漏，操作人员应穿戴防护用具。溅及皮肤时，可用大量水冲洗。
45	硫脲	硫脲的沸点为 263.89°C。硫脲是一种白色有光泽的晶体，密度为 1.41g/cm^3，熔点在 176 至 178℃之间。它在常温常压下为固体，具有吸湿性和易溶于水的性质。硫脲的化学式为 CH_4N_2S，分子量为 76.121。它是一种重要的有机合成原料，广泛应用于制药、农药、染料、橡胶、塑料等工业领域。此外，硫脲还可用作银镜反应的还原剂。
46	EDTA 二钠	是化学中一种良好的配合剂。化学式为 $C_{10}H_{14}N_2Na_2O_8$，分

		子量为 336.206，它有六个配位原子，形成的配合物叫作螯合物，EDTA 在配位滴定中经常用到，一般是测定金属离子的含量。EDTA 在染料、食品、药品等工业上有重要用途。乙二胺四乙酸二钠为无味无臭或微咸的白色或乳白色结晶或颗粒状粉末，无臭、无味。它能溶于水，极难溶于乙醇。它是一种重要的螯合剂，能螯合溶液中的金属离子。防止金属引起的变色、变质、变浊和维生素 C 的氧化损失，还能提高油脂的抗氧化性（油脂中的微量金属如铁、铜等有促进油脂氧化的作用）。熔 点：248 ℃；水溶性：溶于水；密 度：1.01 g/cm^3； 外 观：白色结晶性粉末；闪点：325.2℃。
47	丙三醇（甘油）	丙三醇是无色味甜澄明黏稠液体。无臭。有暖甜味。俗称甘油，能从空气中吸收潮气，也能吸收硫化氢、氰化氢和二氧化硫。难溶于苯、氯仿、四氯化碳、二硫化碳、石油醚和油类。相对密度 1.26362。熔点 17.8℃。沸点 290.0℃(分解)。折光率 1.4746。闪点(开杯)176℃。急性毒性：LD_{50}：31500 mg/kg(大鼠经口)。丙三醇是甘油三酯分子的骨架成分。当人体摄入食用脂肪时，其中的甘油三酯经过体内代谢分解，形成甘油并储存在脂肪细胞中。因此，甘油三酯代谢的最终产物便是甘油和脂肪酸。可用作溶剂，润滑剂，药剂和甜味剂。
48	乙酰丙酮	乙酰丙酮，又名 2,4-戊二酮，是一种有机化合物，化学式为 $C_5H_8O_2$，为无色至微黄色透明液体，微溶于水，能与乙醇、乙醚、氯仿、丙酮、冰乙酸等有机溶剂混溶，主要用作溶剂、萃取剂，也可于配制汽油添加剂、润滑剂、杀霉菌剂、杀虫剂、染料等。熔点：-23℃；沸点 140.4℃；水溶性：微溶；密度：0.975 g/cm^3；外观：无色或微黄色透明液体；闪点：40.56 ℃。
49	乙酸铵	乙酸铵（ammonium acetate），又称醋酸铵，是一种有机化合物，结构简式为 CH_3COONH_4，分子量为 77.082，是一种有乙酸气味的白色晶体，可作为分析试剂和肉类防腐剂。其具有吸水性，易潮解，因此乙酸铵需要干燥保存，取用时应在干燥的环境中进行。密度：1.07g/cm^3；熔点：110-112℃；外观：有乙酸气味的白色晶体；溶解性：溶于水、乙醇和甘油，不溶于丙酮。
50	氢氟酸	氢氟酸是氟化氢气体的水溶液，清澈，无色、发烟的腐蚀性液体，有剧烈刺激性气味。氢氟酸是一种弱酸，具有极

		强的腐蚀性，能强烈地腐蚀金属、玻璃和含硅的物体。如吸入蒸气或接触皮肤会造成难以治愈的灼伤。实验室一般用萤石（主要成分为氟化钙）和浓硫酸来制取，需要密封在塑料瓶中，并保存于阴凉处。
51	N,N-二甲基乙酰胺	化学式为 C_3H_7NO，是一种无色透明的液体，有鱼腥味。熔点/凝固点：-61℃，沸点：153℃，相对密度(水＝1)：0.95，相对蒸气密度(空气＝1)：2.51，临界压力：4.48MPa，临界温度：374℃，饱和蒸气压：0.5kPa（at25℃），闪点：57.5℃。皮肤接触有害。造成严重眼刺激。吸入有害。GHS 危险性类别：急性经皮肤毒性：类别 4；严重眼损伤/眼刺激：类别 2；急性吸入毒性：类别 4；生殖毒性：类别 1B。危险性类别：第 3.3 类高闪点易燃液体。
52	纳氏试剂	纳氏试剂（Nessler）是指一种利用紫外一可见分光光度法原理用于测定空气中、水体中氨氮含量的试剂。常温下略显淡黄绿色的透明溶液，随着暴光时间增加逐渐生成黄棕色沉淀，溶液会渐渐变黄。
53	甲烷	甲烷是具有正四面体结构的非极性分子，是最简单的有机物。甲烷作为常规天然气、页岩气、可燃冰等的主要组成成分，是非常重要的碳基资源 。它是一种最主要的非 CO_2 温室气体，在大气的平流层，甲烷会被分解为水蒸气（云），从而导致臭氧层被破坏 。熔点：-182.5 ℃；沸点：-161.5 ℃；水溶性：难（常温常压 0.03）；密度：0.42(-164℃）（标准情况）0.717g/L；外观：常温下为无色无气味气体。
54	乙炔	乙炔（acetylene），化学式为 HC≡CH 或 C_2H_2，俗称电石气或风煤（“风”指压缩氧气，“煤”指乙炔），是最简单的炔烃，纯乙炔在常温常压下是无色无味的气体，但工业乙炔因含有硫化氢和磷化氢而具有刺激性（臭）气味。熔点：-81.8℃（198K，升华）；沸点：84℃；水溶性：微溶于水；密度：0.62 kg/m³（-82℃）；外观：无色无味气体；闪点：-17.78℃。

三、项目符合性分析

1、“三线一单”符合性

本项目拟建于杭州市滨江区滨安路 1180 号杭州华业高科技产业园 2 幢 4 层 421-431 室、3 幢 4 层 401-418 室、4 幢 1 层 101-118 室、5 幢 5 层 501-518 室，根据《杭州市生态环境分区管控动态更新方案》，项目位于滨江高新产业集聚重

点管控单元（ZH33010820002）内。项目“三线一单”符合性分析见表 3-1。

表 3-1《杭州市生态环境分区管控动态更新方案》相符性分析

相关要求		本项目情况	是否符合
空间布局约束	根据产业集聚区块的功能定位，建立分区差别化的产业准入条件。合理规划布局居住、医疗卫生、文化教育等功能区块，与工业区块、工业企业之间设置防护绿地、生活绿地等隔离带。	本项目主要从事元素检测、微生物检测、有机物检测、理化检测、物理检测以及人体功效试验，不属于工业项目，不涉及畜禽养殖，符合项目所在区域产业准入要求；项目位于杭州市滨江区滨安路 1180 号杭州华业高科技产业园 2 幢 4 层 421-431 室、3 幢 4 层 401-418 室、4 幢 1 层 101-118 室、5 幢 5 层 501-518 室，属于工业用地内，与周边居住区之间设有防护绿地、生活绿地等隔离带。	符合
污染物排放管控	工业废水经处理达标后纳入市政管网。	项目所在园区实行雨污分流。企业所在区域污水管网已开通，项目产生的喷淋废水收集后经中和调节、生活污水经园区化粪池预处理后与实验室清洗废水（不含前两道清洗废水）、纯水制备浓水、辅助设备排水一起纳入市政污水管网。	符合
环境风险防控	加强对企业环境风险防控，根据相关要求制定突发环境事件应急预案，保障环境安全。	企业将根据相关要求制定突发环境事件应急预案，加强环境风险防范措施，确保项目运行不会造成土壤和地下水污染。	符合
资源开发效率要求	/	项目不涉及区域资源的开发利用	/

2、“三区三线”符合性分析

根据浙江省自然资源厅文件《关于启用“三区三线”划定成果的通知》（浙自然资发[2022]18 号）：“新增城镇建设用地，应布局在城镇集中建设区内；新增交通用地，可以选址在城镇开发边界外，但应避让永久基本农田、生态保护红线；确实难以避让永久基本农田或生态保护红线的，应符合占用、准入条件，并履行有关报审程序。”本项目拟建于杭州市滨江区滨安路 1180 号杭州华业高科

技产业园 2 幢 4 层 421-431 室、3 幢 4 层 401-418 室、4 幢 1 层 101-118 室、5 幢 5 层 501-518 室，不涉及永久基本农田、生态保护红线。

同时，根据上述文件，“三区三线”划定成果已纳入省域空间治理数字化平合和国土空间规划“一张图”，本项目不属于“杭州市空间智治数字化平台 2.0”中“三区三线”划定的限制区域（详见“七、相关附件-4、滨江区三区三线现状图”），因此本项目的建设符合浙江省“三区三线”管控要求。

3、规划及规划环评符合性分析

（1）规划符合性分析

本项目拟建位于杭州市滨江区滨安路 1180 号杭州华业高科技产业园 2 幢 4 层 421-431 室、3 幢 4 层 401-418 室、4 幢 1 层 101-118 室、5 幢 5 层 501-518 室，主要从事元素检测、微生物检测、有机物检测、理化检测、物理检测以及人体功效试验，国民经济行业类别为“M7451 检验检疫服务”、“M7452 检测服务”、“M7461 环境保护监测”，不属于工业项目，不属于禁止准入范畴，为该区域引导发展产业，符合该区域的功能定位，项目用地属于工业用地。本项目产生的污染较小，污染物均能得到有效处理或处置，达标排放，满足管控要求。因此，本项目的建设符合《杭州高新开发区（滨江）分区规划（2017-2020 年）》要求。

（2）规划环评符合性分析

项目根据《杭州高新开发区（滨江）分区规划（修编）（2016-2020 年）环境影响报告书》，本项目不属于限制和禁止发展项目。因此本项目在拟选址实施符合规划环评要求。项目与规划环评 6 张清单符合性分析。

1）生态空间清单的符合性分析

本项目拟建于杭州市滨江区滨安路 1180 号杭州华业高科技产业园 2 幢 4 层 421-431 室、3 幢 4 层 401-418 室、4 幢 1 层 101-118 室、5 幢 5 层 501-518 室，属于中部研发产业片，不在禁止开发区及限制开发区范围内。企业租赁杭州华业高科技产业园有限公司的闲置厂房，用地性质为工业用地，不涉及占用水域，不影响河道自然形态和河湖水生态（环境）功能。在此基础上本项目的建设满足生态空间清单管控要求。

2）规划区总量管控限值清单符合性分析

本项目总量控制因子为 COD_{Cr}、氨氮、VOCs、氮氧化物。考虑到本项目属

于其他排污单位，无需进行排污权交易及登记，其排放总量统一纳入排污权总量基本账户中的非重点工业企业总量控制管理范畴。

3）资源利用上线清单符合性分析

项目用水为滨江区供给且资源较为充足，项目水资源消耗量相区域资料利用总量较少；项目租用闲置厂房，不新增土地指标；项目用电为滨江区供给且资源较为充足，项目资源消耗量相对区域资料利用总量较少。综上，项目符合资源利用上线的要求。

4）产业准入条件清单符合性分析

本项目主要从事元素检测、微生物检测、有机物检测、理化检测、物理检测以及人体功效试验，国民经济行业为“M7451 检验检疫服务”、“M7452 检测服务”、“M7461 环境保护监测”，不属于工业项目。对照高新区（滨江）产业准入条件清单，本项目符合国家及地方产业政策，符合所属行业有关发展规划；选址符合高新区（滨江）范围内所在单元控制性详细规划。在此基础上本次项目的建设满足高新区（滨江）产业准入条件。

5）环境准入指标限值符合性分析

鉴于高新区（滨江）产城融合特点明晰，区域内规划发展产业导向包括生产型和非生产型产业，规划环评主要针对生产型产业提出产业准入基本要求及负面清单。本项目主要从事元素检测、微生物检测、有机物检测、理化检测、物理检测以及人体功效试验，非生产型产业，不属于环境准入指标限制范围。

6）产业准入负面清单符合性分析

鉴于高新区（滨江）产城融合特点明晰，区域内规划发展产业导向包括生产型和非生产型产业，规划环评主要针对生产型产业提出产业准入基本要求及负面清单。本项目主要从事元素检测、微生物检测、有机物检测、理化检测、物理检测以及人体功效试验，非生产型产业，不属于准入环境限制类、禁止类负面清单限制范围。

综上，本项目的建设符合《杭州高新开发区（滨江）分区规划（修编）（2016-2020 年）环境影响报告书》中的相关要求。

4、相关行业整治符合性分析

（1）《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》（浙环发〔2021〕

10 号）符合性分析

本项目主要从事元素检测、微生物检测、有机物检测、理化检测、物理检测以及人体功效试验，国民经济行业类别为“M7451 检验检疫服务”、“M7452 检测服务”、“M7461 环境保护监测”，不涉及石化、化工、包装印刷、合成革、化纤、纺织印染等重点行业，故挥发性有机物排放量无需进行区域削减替代。项目不涉及涂料、油墨、清洗剂、胶粘剂等，项目亦不涉及《产业结构调整指导目录（2024 年本）》、《国家鼓励的有毒有害原料（产品）替代品目录》及依法依规淘汰涉 VOCs 排放工艺和装备。

本项目将严格控制无组织排放。对含 VOCs 物料的储存、转移、输送、设施等产生单元做好密闭处理，且各实验单元中将采用通风柜、集气罩等收集方式，并根据相关规范合理设置通风量，实验操作过程中产生的有机废气由通风柜收集经活性炭吸附装置处理后于建筑物外高空排放，无机废气由通风柜/集气罩收集经碱喷淋塔喷淋处理后于建筑物外高空排放，细胞培养过程中产生的呼吸废气经生物安全柜滤芯过滤后经空调换气系统排往大气环境。企业定期检查设施工作状态、更换活性炭、生物安全柜滤芯、空调滤芯，能保证设施运行效果。

综上分析，本项目的建设符合《浙江省“十四五”挥发性有机物综合整治方案》（浙环发〔2021〕10 号）中相关要求。

四、项目产污环节

1、生产工艺

本次扩建项目实施后，全厂主要从事元素检测、微生物检测、有机物检测、理化检测、物理检测以及人体功效试验。

扩建后全厂工艺流程如下：

（1）物理检测

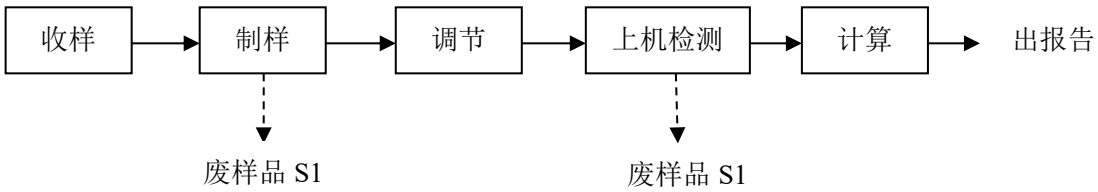


图 4-1 物理检测工艺流程及产污环节图

物理检测主要针对中小学活动场地面层的物理性能进行检测，工艺流程说明如下：

①收样：在制样部门接收已经编号、拍照的用于检测的样品；

②制样：根据相关检测标准要求将样品制备成试验所需要的试样。此过程会产生废样品 S1；

③调节：根据相关检测标准要求，有需要在特定环境下调节的样品应在特定环境下进行调节；

④上机检测：根据相关标准要求将制备并调节好的样品使用对应的仪器设备进行检测，并记录原始数据。此过程会产生废样品 S1；

⑤计算：对仪器检测出的原始数据进行计算，并根据标准要求进行比对，判断是否符合标准要求。

（2）元素检测

元素检测包括元素总量测试和迁移量测试。

1）元素总量测试

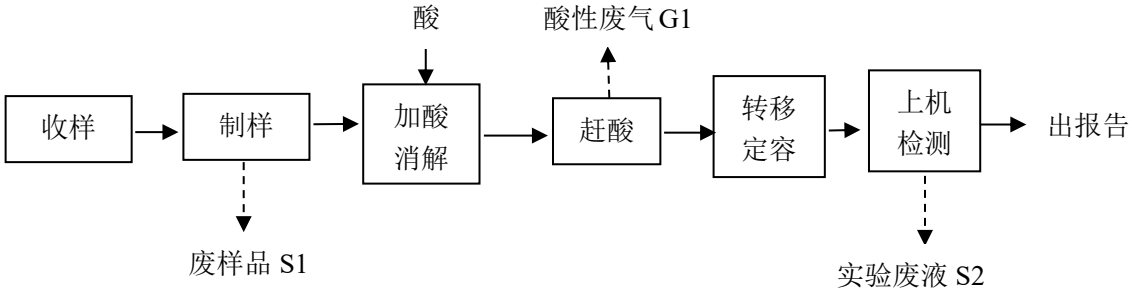


图 4-2 元素总量工艺流程及产污环节图

工艺流程说明如下：

①收样：在制样部门接收已经编号、拍照的用于检测的样品；

②制样：根据相关检测标准要求将样品制备成试验所需要的试样。此过程会产生废样品 S1；

③加酸消解：根据相关检测标准要求，添加合适的酸进行湿法或者微波消解；

④赶酸：消解结束后，挥发多余的酸，此过程会产生酸性废气 G1；

⑤转移定容：将赶酸后的样液转移至容量瓶内定容、过滤；

⑥上机分析：将过滤后的样液上仪器进样，检测结果。此过程会产生实验废液 S2；

⑦计算：对仪器检测出的原始数据进行计算，并根据标准要求进行比对，判断是否符合标准要求。

2）元素迁移量

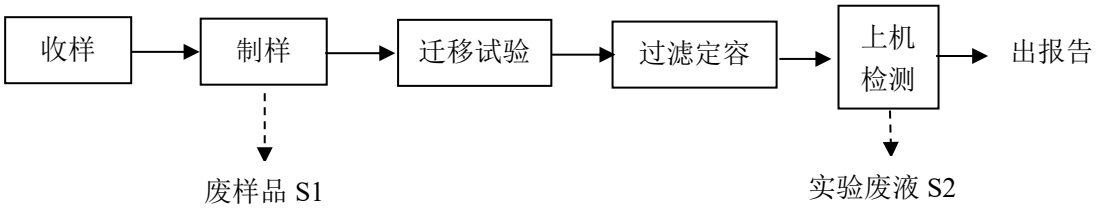


图 4-3 元素迁移量工艺流程及产污环节图

工艺流程说明如下：

①收样：在制样部门接收已经编号、拍照的用于检测的样品；

②制样：根据相关检测标准要求将样品制备成试验所需要的试样。此过程会产生废样品 S1；

③迁移试验：根据相关检测标准要求，添加合适的试剂进行迁移试验；

④过滤定容：将样液过滤；

⑤上机分析：将过滤后的样液上仪器进样，检测结果。此过程会产生实验废液 S2；

⑥计算：对仪器检测出的原始数据进行计算，并根据标准要求进行比对，判断是否符合标准要求。

（3）有机物检测

有机物检测主要包括有机物迁移量和有机物含量测试。

1）有机物迁移量的测试

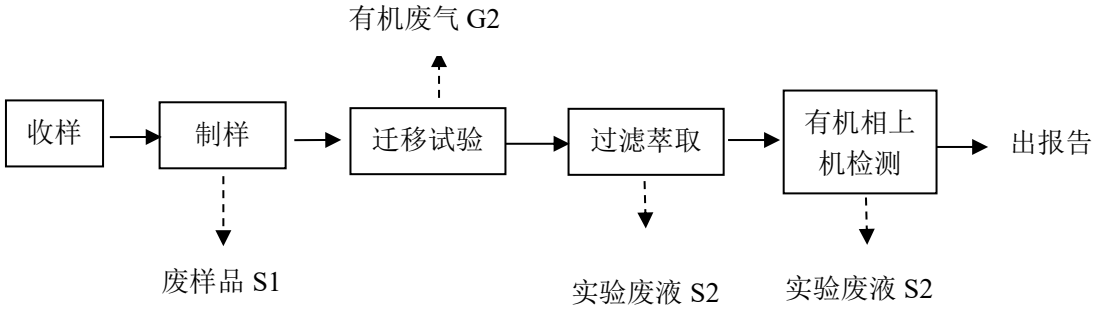


图 4-4 有机物迁移量工艺流程及产污环节图

①收样：在制样部门接收已经编号、拍照的用于检测的样品；

②制样：根据相关检测标准要求将样品制备成试验所需要的试样。此过程会产生废样品 S1；

③迁移：根据相关检测标准要求，添加合适的试剂进行迁移试验。此过程会产生有机废气 G2；

④过滤萃取：将样液过滤后按标准规定取样液萃取。此过程会产生实验废液 S2；

⑤有机相上机分析：将萃取后的有机相过滤后上仪器进样，检测结果。此过程会产生实验废液 S2；

⑥计算：对仪器检测出的原始数据进行计算，并根据标准要求进行比对，判断是否符合标准要求。

2）有机物含量的测试

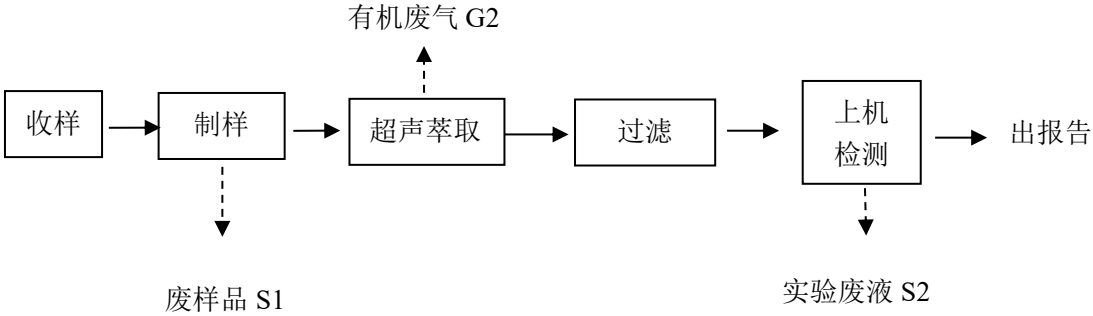


图 4-5 有机物迁移量工艺流程及产污环节图

①收样：在制样部门接收已经编号、拍照的用于检测的样品；

②制样：根据相关检测标准要求将样品制备成试验所需要的试样。此过程会产生废样品 S1；

③超声萃取：根据相关检测标准要求，添加合适的试剂，在规定的温度和超声功率下进行萃取。此过程会产生有机废气 G2；

④过滤：将样液过滤；

⑤上机分析：将过滤后的样液上仪器进样，检测结果，此过程会产生实验废液 S2；

⑥计算：对仪器检测出的原始数据进行计算，并根据标准要求进行比对，判断是否符合标准要求。

（4）理化检测

理化检测包括 pH 值的测定和滴定实验。

1）pH 值的测定

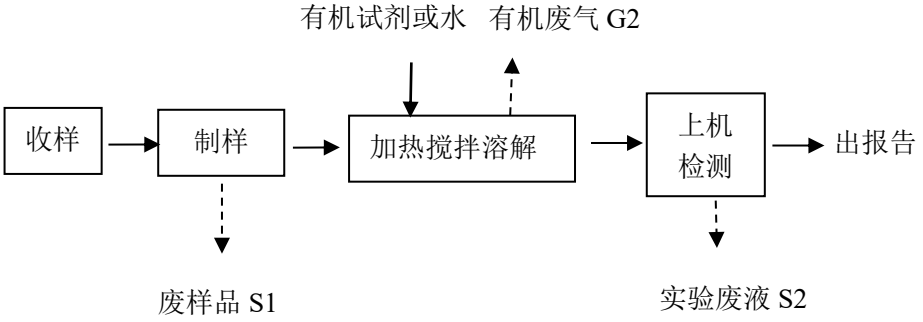


图 4-6 pH 值的工艺流程及产污环节图

①收样：在客服处接收已经编号、拍照的用于检测的样品；

②称样：称量待测样品进行下一步检测。此过程会产生废样品 S1。

③加热搅拌溶解：根据待测样品的种类不同，选取有机溶剂或水将样品进行溶解。一般油包水类产品使用有机溶剂，其他产品使用水。此过程会产生有机废气 G2；

④上机检测：使用仪器测定加热搅拌冷却后的样液的结果，此过程会产生实验废液 S2。

2）滴定实验

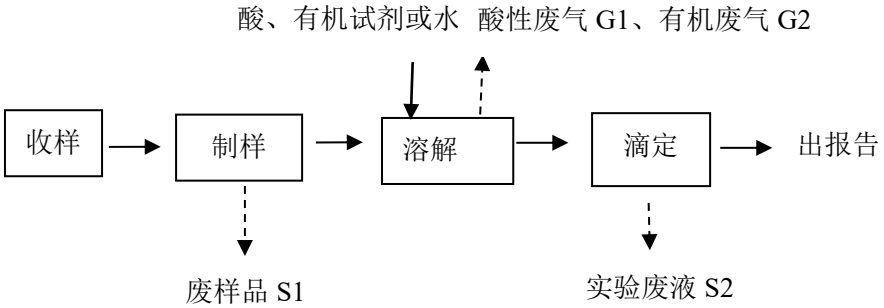


图 4-7 滴定实验工艺流程及产污环节图

①收样：在客服处接收已经编号、拍照的用于检测的样品；

②称样：称量待测样品进行下一步检测。此过程会产生废样品 S1；

③溶解：根据相应的检测标准选用不同的有机溶剂、酸或水作为溶剂将样品溶解，此过程会产生酸性废气 G1 和有机废气 G2；

④滴定：将溶解后的样液进行滴定，检测结果，此过程会产生实验废液 S2。

（5）微生物检测

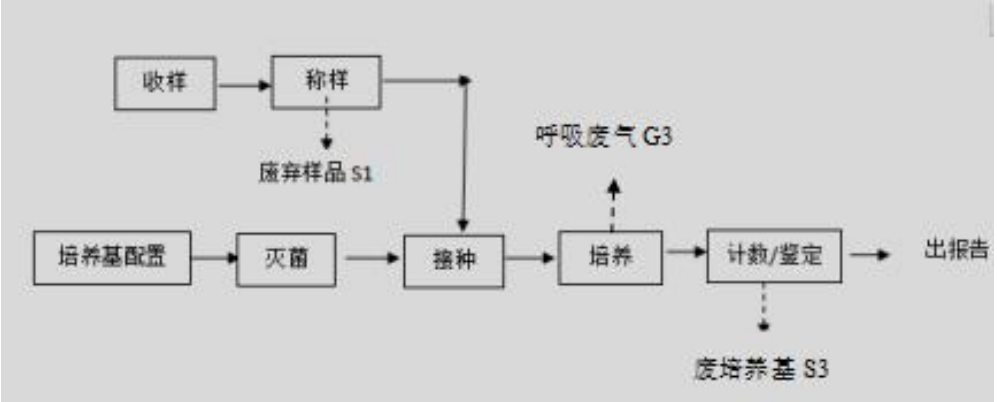


图 4-8 微生物检测工艺流程及产污环节图

微生物检测主要用于日用化妆品、食品接触材料、医疗器械、环境等领域的菌落总数、霉菌总数、金黄色葡萄球菌、铜绿假单胞菌，大肠杆菌、沙门氏菌等致病菌的检测以及抗菌防腐性能测试。

①收样：实验室接收已经编号、拍照的用于检测的样品，并在原始记录上填写样品信息；

②称样：根据相关检测标准要求称量规定量样品于无菌容器中，并加入无菌生理盐水溶解制成待测液。此过程会产生废样品 S1；

③培养基配置：按商品培养基说明要求取一定量进行加水溶解配置；

④灭菌：采用高压蒸汽设备或干热灭菌设备对配置好的培养基、耗材及器皿进行灭菌；

⑤接种：将样品接种到已灭菌的培养基内；

⑥培养：接种后培养基在标准规定温度下培养，并定期观察结果。此过程会产生呼吸废气 G3；

⑦计数/鉴定：对琼脂平板上生长的菌落进行计数；使用相应的生化鉴定项目对生长的微生物进行分析检定。此过程会产生废培养基 S3；

（6）人体功效试验

人体功效试验主要用于日用化妆品。

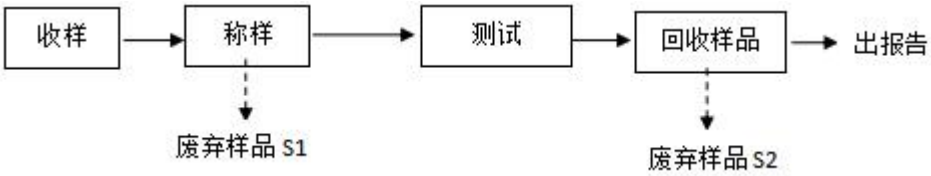


图 4-9 人体功效试验工艺流程及产污环节图

①收样：在客服处接收已经编号、拍照的用于检测的样品；

②称样：称量待测样品进行下一步检测。此过程会产生废样品 S1；

③测试：将分装好的样品交给受试者进行测试并收集数据；

④回收：测试结束后回收样品，此过程产生废样品 S2。

2、产污环节

项目产污工序及污染物情况见表 4-1。

表 4-1 项目主要产污环节

类别	产污环节（部位）	污染物名称	主要污染因子	治理措施
废水	清洗	实验室清洗废水（不含前两道清洗废水）	pH、SS（悬浮物）、BOD_5（五日生化需氧量）、COD（化学需氧量）、氨氮、总磷、AOX（可吸附有机卤化物）等	喷淋废水收集后经中和调节、生活污水经园区化粪池预处理后与实验室清洗废水（不含前两道清洗废水）、纯水制备浓水、辅助设备排水一起纳入市政污水管网
	纯水制备	纯水制备浓水		
	废气处理	喷淋废水		
	水浴、超声清洗、恒温槽、蒸汽灭菌等	辅助设备排水		
	职工生活	生活污水		
废气	检测实验等	有机试剂挥发废气	甲苯、二甲苯、甲醇、硝基苯类、非甲烷总烃、臭气浓度	活性炭吸附装置+高空排放
		无机试剂挥发废气	硫酸雾、氯化氢、Br_2、氟化物、氮氧化物、氨气	碱喷淋塔+高空排放
	细胞培养等	呼吸废气	CO_2 等	经生物安全柜滤芯过滤后经空调换气系统排往大气环境
固废	职工生活	生活垃圾	纸壳、塑料等	集中收集后环卫部门清运
	原辅料包装	废一般包装材料	包装材料	集中收集后外售综合利用
	纯水制备	纯水制备固废	过滤材料	

	清洗	前两道清洗废水	化学试剂、水等	委托有相应危险废物处置资质的单位处置
	检测实验等	废实验耗材	耗材、化学试剂等	
	检测实验等	实验废液	化学试剂、水等	
	检测实验等	废样品	化学试剂、水等	
	化学品包装等	废化学品包装材料	化学品、包装材料等	
	真空泵使用	真空泵废水	油污、金属、水等	
	生物安全柜使用等	生物安全柜废滤芯	气溶胶、金属网等	
	空气净化	废空调滤芯	金属网、灰尘等	
	废气处理	废活性炭	活性炭、有机废气	
	细胞培养等	废培养瓶/皿（含废培养基、培养液）	培养瓶/皿、细胞、培养基等	分类收集无害化处理（灭菌）后委托有相应危险废物处置资质的单位处置

3、污染物总量核算

（1）废气

扩建项目对原有项目布局进行了优化调整，本次扩建后对原有项目源强进行重新核算，废气源强以扩建后全厂计。项目废气主要为研发试验过程使用挥发试剂产生的有机废气、无机废气以及部分原辅料使用过程产生的轻微异味（臭气浓度）、细胞培养等过程产生的呼吸废气。

各试剂装在密闭试剂瓶中，只在试剂使用时短时间打开瓶子，随后立即封闭，所以储存的试剂基本无挥发。且试剂每次取用量非常少，各试剂的操作均在集气装置下进行（项目有机试剂和无机试剂使用尽量在不同的集气装置内进行）。

实验操作过程中产生的有机废气由通风柜收集经活性炭吸附装置处理后于建筑物外高空排放，无机废气由通风柜/集气罩收集经碱喷淋塔喷淋处理后于建筑物外高空排放。

项目设置五套废气处理设施（两套为碱喷淋塔处理无机废气，三套为活性炭吸附装置处理有机废气），其中 4 幢 1 层 DA001，30m，活性炭吸附装置，风机设计风量：7750m^3/h（变频风机，1000~14500m^3/h，本项目风量取平均值，对应 13 台通风柜）；4 幢 1 层 DA003，30m，碱喷淋塔，风机设计风量：7230m^3/h（变频风机，1000~13460m^3/h，本项目风量取平均值，对应 15 台通风柜和 19 个万向集气罩）；3 幢 4 层 DA002，30m，活性炭吸附装置，风机设计风量：15076m^3/h（变频风机，7487~22666m^3/h，本项目风量取平均值，对应 6 台通风柜）；3 幢 4 层 DA004，30m，碱喷淋塔，风机设计风量：16200m^3/h（变频风机，对应 17 台通风柜和 14 个万向集气罩）；3 幢 4 层 DA005，30m，活性炭吸附装置，风机设计风量：13233m^3/h（变频风机，10490~15976m^3/h，本项目风量取平均值，对应 6 台通风柜）。

项目通风柜风量计算公式如下：$G=S\times V\times 3600\times \mu$

G：排风量(m^3/h)；

S：操作窗开启面积(m^2)，操作窗长，1.3m，高 1.2m，按一半开启，取值 0.78；

V:面风速(m/s)，一般取值范围为 0.3~0.5m/s，本次取值 0.3；

μ:安全系数，一般取值范围为 1.1~1.2，本次取值 1.1；

综上，经理论计算得到通风柜排风量为 926.64m^3/h。

另 1 个万向集气罩投影面积约 0.1075m^2，根据《浙江省重点行业 VOCs 污染排放源排放量计算方法》(1.1 版)，采用冷态上吸风罩要达到上限效率，其污染物产生点(面)处，往吸入口方向的控制风速不小于 0.25m/s，经计算得到 1 个万向集气罩理论风量为 106.43m^3/h。

根据业主提供的资料，项目为使用方便，设置多台通风柜，通风柜错峰使用（平均按 70%使用率计），故项目配备的 8340m^3/h 风量的风机（对应 13 台通风柜）、12215m^3/h 风量的风机（对应 15 台通风柜和 19 个万向集气罩）、3707m^3/h 风量的风机（对应 6 台通风柜）、12610m^3/h 风量的风机（对应 17 台通风柜和 14 个万向集气罩）、3707m^3/h 风量的风机（对应 6 台通风柜）。故项目配备的风机可满足废气收集需求。

1）呼吸废气

项目细胞在培养过程中所用培养基主要为一些营养物质，无挥发性有机污染

物产生、排放。且各项操作均在生物安全柜内进行。生物安全柜是能防止实验操作处理过程中某些含有危险性或未知性生物微粒发生气溶胶散逸的箱型空气净化负压安全装置。项目原料使用量较少，且细胞自身新陈代谢过程中不属于传统意义上工程菌，不会因为培养产生大量恶臭。本项目实验过程中，主要产生 CO_2 和水，无有毒有害废气产生，仅呼吸过程中会产生少量的感官异味（恶臭），且较为微弱，经生物安全柜滤芯过滤后经空调换气系统排往大气环境。因此，本次评价不做定量分析，要求企业加强各实验室通风，定期更换空调滤芯及生物安全柜滤芯。

2）试剂挥发废气

项目有机溶剂挥发速率与其蒸气压有关，按照世界卫生组织定义沸点在50℃~250℃、室温下饱和蒸气压超过 133.32Pa、在常温下以蒸汽形式存在于空气中的一类有机物属于挥发性有机物。另据《空气污染物排放和控制手册 工业污染源调查与研究 第二辑》（美国环境保护局编），实验室操作过程中试剂挥发量约为用量的 10%（本次评价以挥发率 10%计）。

项目涉及硫酸、盐酸、高氯酸[浓度 50%～72%]（本次评价以浓度 72%校核）、溴素、氢氟酸、硝酸、氨水等使用，该过程会产生少量的酸性/碱性气体，本次评价以挥发率 10%计。本次评价考虑挥发的硝酸分解，方程式如下：$4HNO_3= 2H_2O+4NO_2\uparrow+O_2\uparrow$（$O_2$ 为大气主要成分，对环境无影响，不作为废气考虑），本次评价考虑挥发的高氯酸分解，方程式如下：$2HClO_4= 2HClO_3+O_2\uparrow$，$2HClO_3=2HCl+3O_2\uparrow$（$O_2$ 为大气主要成分，对环境无影响，不作为废气考虑）。

根据项目原辅料表，营运过程中涉及废气产生的主要试剂及用量表 4-2。

表 4-2 废气产生情况

污染物名称		原辅材料名称	年用量 L/a	密度 g/cm³	年用量 t/a		挥发率%	产生量 t/a
有机废气	甲苯	甲苯	195	0.872	0.170	0.170	10	0.017
	二甲苯	二甲苯	45	0.86	0.039	0.039	10	0.004
	甲醇	甲醇	452.25	0.791	0.358	0.358	10	0.036
	硝基苯类	2，4-二硝基苯酚	/	1.683g	0.00003	0.00006	10	0.000006

		2，4-二硝基甲苯	/	1.407	0.00003				
	非甲烷总烃	丙酮	450	0.7899	0.355	2.770	10	0.277	
		甲基乙基酮	45	0.806	0.036				
		醋酸酐	18	1.087	0.020				
		三氯甲烷	45	1.489	0.067				
		乙醚	18	0.714	0.013				
		γ-丁内酯	/	1.1286	0.0003				
		1，2-乙二胺	0.15	0.898	0.0001				
		正己烷	67.5	0.659	0.044				
		正庚烷	120	0.683	0.082				
		异辛烷	525	0.693	0.364				
		乙醇	811.5	0.789	0.640				
		四氢呋喃	450	0.8892	0.400				
		乙酸乙酯	15	0.902	0.014				
		冰乙酸	300	1.05	0.315				
		二氯甲烷	120	1.325	0.159				
		氘代氯仿	/	1.500	0.0075				
		甲基叔丁基醚	15	0.74	0.011				
		乙腈	180	0.786	0.141				
		石油醚	26.25	0.64	0.017				
		正戊烷	15	0.626	0.009				
		环己烷	75	0.78	0.059				
		乙酰丙酮	1.5	0.975	0.001				
		乙酸铵	6.75	1.07	0.007				
		N,N-二甲基乙酰胺	7.5	0.937	0.007				
无机废气	硫酸雾	硫酸	30	1.8305	0.055	0.055	10	0.005	
	氯化氢	盐酸	150	1.19	0.179	0.179	10	0.018	0.018
		高氯酸[浓度 50%～72%]	18	0.81	0.015	0.015	72%*10	0.0004	
	Br_2	溴素	/	3.12	0.00015	少量	10	少量	

	氟化物	氢氟酸	7.5	1.15	0.009	0.009	10	0.001
	氮氧化物	硝酸	337.5	1.50	0.506	0.506	10	0.037
	氨气	氨水	0.75	0.91	0.001	0.001	10	少量
注：根据企业提供资料，项目 3 幢 4 层原辅料用量占比约 40%，4 幢 1 层占比约 60%。								

根据《关于印发<主要污染物总量减排核算技术指南(2022 年修订)>的通知》（环办综合函〔2022〕350 号）中“表 2-3VOCs 废气收集率和治理设施去除率通用系数”（见表 4-3），本项目通风柜属于半密闭型通风柜，收集效率以 65%计，活性炭吸附装置对有机废气的处理效率以 30%计，碱喷淋塔对无机废气的处理效率以 30%计。项目工作时间为 250d/a（8h/d），废气产生有效时间以 4h/d、1000h/a 计。项目废气产排情况见表 4-5。

表 4-3VOCs 废气收集率和治理设施去除率通用系数（部分）

废气收集方式	密闭管道	密闭空间(含密闭式集气罩)		**半密闭集气罩(含排气柜)**	包围型集气策(含软帘)	符合标准要求的外部集气罩	其他收集方式
		负压	正压				
废气收集率	95%	90%	80%	**65%**	50%	30%	10%

3）异味（以臭气浓度计）

项目溶剂挥发过程中伴有恶臭气味产生。恶臭为人们对恶臭物质所感知的一种污染指标。其主要物质种类达上万种之多。由于其各种物质之间的相互作用（相加、协同、抵消及掩饰作用等），加之人类的嗅觉功能和恶臭物质取样分析等因素，迄今还难以对大多数恶臭物质作出浓度标准，目前我国只规定了八种恶臭污染物的一次最大排放限值、复合恶臭物质的臭气浓度限值及无组织排放源的厂界浓度限值，即《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）。

目前，国外对恶臭强度的分级和测定多以人的嗅觉感官作为基础得到，如德国的臭气强度 5 级分级（1958 年）；日本的臭气强度 6 级分级（1972 年）等。这种测定方法以经过训练合格的 5-8 名臭气监测员以自身的恶臭感知能力对恶臭进行强度监测。北京环境监测中心在吸取国外经验的基础上提出了恶臭 6 级分级法（详见表 4-4），该分级法以感受器——嗅觉的感觉和人的主观感觉特征两个方面来描述各级特征，既明确了各级的差别，也提高了分级的准确程度。

表 4-4 恶臭 6 级分级法

恶臭强度级	特 征
0	未闻到有任何气味，无任何反应
1	勉强能闻到有气味，但不宜辩认气味性质（感觉阈值）认为无所谓
2	能闻到气味，且能辨认气味的性质（识别阈值），但感到很正常
3	很容易闻到气味，有所不快，但不反感
4	有很强的气味，而且很反感，想离开
5	有机强的气味，无法忍受，立即逃跑

根据对类似项目调查，本项目实验室内恶臭等级一般在 1～2 级左右，实验室外勉强能闻到有气味，恶臭等级在 1 级左右。

为使恶臭对周围环境影响减至最低，为了减少恶臭对周围环境的影响，建设项目采取如下措施：①对实验室建筑物进行合理布局；②所在园区加强周边绿化，种植可吸收臭味的植物。项目在采取以上措施后，恶臭浓度对周围环境的影响将大大降低。

表 4-5 项目废气产生、排放情况

排气筒编号	污染物	产生量 t/a	有组织			无组织	
			排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m³	排放量 t/a	排放速率 kg/h
DA001（4 幢 1 层）	甲苯	0.0102	0.005	0.005	0.599	0.004	0.004
	二甲苯	0.002	0.001	0.001	0.141	0.001	0.001
	甲醇	0.022	0.010	0.010	1.268	0.008	0.008
	硝基苯类	少量	少量	少量	少量	少量	少量
	非甲烷总烃	0.1662	0.076	0.076	9.758	0.058	0.058
	臭气浓度	少量	少量	少量	少量	少量	少量
DA003（4 幢 1 层）	硫酸雾	0.003	0.001	0.001	0.189	0.001	0.001
	氯化氢	0.011	0.005	0.005	0.680	0.004	0.004
	Br_2	少量	少量	少量	少量	少量	少量
	氟化物	0.0006	0.0003	0.0003	0.038	0.0002	0.0002
	氮氧化物	0.022	0.010	0.010	1.397	0.008	0.008
	氨气	少量	少量	少量	少量	少量	少量
DA002	甲苯	0.0034	0.002	0.002	0.103	0.001	0.001

（3 幢 4 层）	二甲苯	0.001	0.0004	0.0004	0.024	0.0003	0.0003
	甲醇	0.007	0.003	0.003	0.217	0.003	0.003
	硝基苯类	少量	少量	少量	少量	少量	少量
	非甲烷总烃	0.0554	0.025	0.025	1.672	0.019	0.019
	臭气浓度	少量	少量	少量	少量	少量	少量
DA004（3 幢 4 层）	硫酸雾	0.002	0.001	0.001	0.056	0.001	0.001
	氯化氢	0.007	0.003	0.003	0.202	0.003	0.003
	Br_2	少量	少量	少量	少量	少量	少量
	氟化物	0.0004	0.0002	0.0002	0.011	0.0001	0.0001
	氮氧化物	0.015	0.007	0.007	0.416	0.005	0.005
	氨气	少量	少量	少量	少量	少量	少量
DA005（3 幢 4 层）	甲苯	0.0034	0.002	0.002	0.117	0.001	0.001
	二甲苯	0.001	0.0004	0.0004	0.028	0.0003	0.0003
	甲醇	0.007	0.003	0.003	0.248	0.003	0.003
	硝基苯类	少量	少量	少量	少量	少量	少量
	非甲烷总烃	0.0554	0.025	0.025	1.905	0.019	0.019
	臭气浓度	少量	少量	少量	少量	少量	少量
注：排气筒各污染物产生情况按照原辅料使用情况核算，即项目 3 幢 4 层原辅料用量占比约 40%，4 幢 1 层占比约 60%，其中 3 幢 4 层 DA002 和 DA005 原辅料用量按平均分配。							

综上，扩建项目实施后全厂废气污染物排放量分别为：VOCs：0.269t/a，硫酸雾：0.004t/a，氯化氢：0.015t/a，氟化物：0.001t/a，氮氧化物：0.030t/a，硝基苯类：少量，Br_2：少量，氨气：少量，臭气浓度：少量。

4）高负荷工况下废气产、排放情况分析

本项目高负荷工况下，试剂挥发废气排放时间按 2h/d、500h/a 计，故项目高负荷工况下废气产、排放情况分析如下表 4-6 所示。

表 4-6 项目高负荷工况下废气产、排放情况

排气筒编号	污染物	产生量 t/a	有组织			无组织	
			排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m³	排放量 t/a	排放速率 kg/h
DA001（4 幢 1 层）	甲苯	0.0102	0.005	0.009	1.198	0.004	0.007
	二甲苯	0.002	0.001	0.002	0.282	0.001	0.002
	甲醇	0.022	0.010	0.020	2.536	0.008	0.015

	硝基苯类	少量	少量	少量	少量	少量	少量
	非甲烷总烃	0.1662	0.076	0.151	19.515	0.058	0.116
	臭气浓度	少量	少量	少量	少量	少量	少量
DA003（4 幢 1 层）	硫酸雾	0.003	0.001	0.003	0.378	0.001	0.002
	氯化氢	0.011	0.005	0.010	1.359	0.004	0.008
	Br_2	少量	少量	少量	少量	少量	少量
	氟化物	0.0006	0.0003	0.0005	0.076	0.0002	0.0004
	氮氧化物	0.022	0.010	0.020	2.794	0.008	0.016
	氨气	少量	少量	少量	少量	少量	少量
DA002（3 幢 4 层）	甲苯	0.0034	0.002	0.003	0.205	0.001	0.002
	二甲苯	0.001	0.0004	0.001	0.048	0.0003	0.001
	甲醇	0.007	0.003	0.007	0.435	0.003	0.005
	硝基苯类	少量	少量	少量	少量	少量	少量
	非甲烷总烃	0.0554	0.025	0.050	3.344	0.019	0.039
	臭气浓度	少量	少量	少量	少量	少量	少量
DA004（3 幢 4 层）	硫酸雾	0.002	0.001	0.002	0.112	0.001	0.001
	氯化氢	0.007	0.003	0.007	0.404	0.003	0.005
	Br_2	少量	少量	少量	少量	少量	少量
	氟化物	0.0004	0.0002	0.0004	0.022	0.0001	0.0003
	氮氧化物	0.015	0.007	0.0135	0.831	0.005	0.010
	氨气	少量	少量	少量	少量	少量	少量
DA005（3 幢 4 层）	甲苯	0.0034	0.002	0.003	0.234	0.001	0.002
	二甲苯	0.001	0.0004	0.001	0.055	0.0003	0.001
	甲醇	0.007	0.003	0.007	0.495	0.003	0.005
	硝基苯类	少量	少量	少量	少量	少量	少量
	非甲烷总烃	0.0554	0.025	0.050	3.810	0.019	0.039
	臭气浓度	少量	少量	少量	少量	少量	少量
注：排气筒各污染物产生情况按照原辅料使用情况核算，即项目 3 幢 4 层原辅料用量占比约 40%，4 幢 1 层占比约 60%，其中 3 幢 4 层 DA002 和 DA005 原辅料用量按平均分配。							

根据源强核算，高负荷工况下项目废气排放量较小，且废气排放能够达到相关排放限值要求，此外高负荷工况持续时间较短，故不会对周围环境产生较大影响。企业应合理安排实验时间，尽量避免高负荷工况的出现。

表 4-7 全厂废气污染物排放情况一览表（单位：t/a）

污染物	原环评审批量	原有项目实际排放量	本次扩建项目排放量*	“以新带老”削减量	扩建后全厂排放量	增减量
VOCs	0.141	0.141	0.269	0.141	0.269	+0.128
硝基苯类	少量	少量	少量	少量	少量	少量
硫酸雾	0.0003	0.0003	0.004	0.0003	0.004	+0.0037
氯化氢	0.0012	0.0012	0.015	0.0012	0.015	+0.0138
Br_2	/	/	少量	/	少量	/
氟化物	0.00008	0.00008	0.001	0.00008	0.001	+0.00092
氮氧化物	0.0011	0.0011	0.030	0.0011	0.030	+0.0289
氨气	0.000009	0.000009	少量	0.000009	少量	/
臭气浓度	/	/	少量	/	少量	/
烟（粉）尘	0.039	0.039	0	0.039	0	-0.039
注*：“本次扩建项目排放量”为扩建项目实施后全厂排放量。						

（2）废水

本次扩建后对原有源强进行重新核算，废水源强以扩建后全厂计。项目产生的废水主要为实验室清洗废水（不含前两道清洗废水）、纯水制备浓水、喷淋废水、辅助设备排水及员工生活污水。

1）实验室清洗废水（不含前两道清洗废水）

项目实验完成后，对实验仪器/器皿等进行清洗，前两道清洗采用自来水进行润洗，产生的废水量较少，约 6.0t/a，分类收集暂存于废液间，委托资质单位处置。另外根据企业提供资料，后续清洗采用自来水和纯水，清洗废水用水量约 3500t/a（其中纯水用水量约 82t/a），产污系数以 90%计，则实验室清洗废水（不含前两道清洗废水）产生量约 3150t/a。

2）纯水制备浓水

根据企业提供资料，项目 3 幢 4 层外购纯水约 0.5m^3，自制纯水约 45m^3，4 幢 1 层外购纯水约 0.5m^3，自制纯水约 45m^3，纯水机制水效率约 50%，剩余 50%浓水外排，则制备纯水的新鲜水用量约为 90m^3/a，纯水制备浓水排放量约 90m^3/a。

3）喷淋废水

项目设有 2 套碱喷淋塔，无机废气收集后通过喷淋塔吸收，产生喷淋废水，本项目废气喷淋用水按照液气比 2L/m^3 计算，4 幢 1 层 DA003 风机设计风量为 7230m^3/h，3 幢 4 层 DA004 风机设计风量为 16200m^3/h，则两套喷淋塔循环水量分别约为 14.46t/h 和 32.4t/h，循环水塔储水量按照 10 分钟的循环水量核算，则喷淋塔储水量分别为 2.4t 和 5.4t。喷淋水循环使用，定期更换，一个月更换两次，则废水产生量为 187.2t/a。

4）生活污水

扩建后全厂劳动定员 178 人，年工作天数 250 天，员工生活用水产生量按 100L/人·d 计。扩建后全厂生活用水量为 4450t/a。产污系数以 90%计，则生活污水产生量约 4005t/a。

5）辅助设备排水

①水浴锅废水

项目设置 13 台水浴锅，水浴锅需定期换水，产生水浴锅废水。根据企业提供资料，换水频次约：5d/次，有效容积以 16L/台计，则产生的水浴锅废水约 15.2t/a。

②超声清洗废水

项目设置 6 台超声清洗机，该设备需定期换水，产生超声清洗废水。根据企业提供资料，换水频次为：7d/次，有效容积以 8L 计，则产生的超声清洗废水约 2.5t/a。

③立式蒸汽灭菌器、高压灭菌锅废水

项目设置 5 台立式蒸汽灭菌器、1 台高压灭菌锅废水。根据企业提供资料，换水频次为：7d/次，有效容积以 50L 计，则产生的废水约 15.6t/a。

④恒温振荡水槽、低温恒温槽、恒温槽等废水

项目设置水槽 11 台。根据企业提供资料，换水频次为：7d/次，有效容积以 16L 计，则产生的废水约 9.2t/a。

⑤真空泵用水

根据设备清单表，本项目设置循环水式多用真空泵 1 台。为保持水箱中的水质清洁，需定期更换，更换频次：1 次/周。循环水真空泵有效容积以 12L 计，则产生的真空泵废水产生量为 0.626t/a。根据厂家提供资料，该废水中含有大量油污、金属等有害物质，不外排，需委托资质单位处置。

表 4-7 全厂废水产生情况一览表（单位：t/a）

<table>
<tr><th rowspan="2">序号</th><th colspan="2">用水</th><th colspan="2">废水</th><th rowspan="2">去向</th></tr>
<tr><th>类别</th><th>用水量</th><th>类别</th><th>产生量</th></tr>
<tr><td>1</td><td>清洗用水</td><td>3510</td><td>清洗废水（不含前两道清洗废水）</td><td>3150</td><td rowspan="9">喷淋废水收集后经中和调节、生活污水经园区化粪池预处理后与实验室清洗废水（不含前两道清洗废水）、纯水制备浓水、辅助设备排水一起纳入市政污水管网</td></tr>
<tr><td>2</td><td>纯水制备用水</td><td>180</td><td>纯水制备浓水</td><td>90</td></tr>
<tr><td>3</td><td>喷淋塔用水</td><td>208</td><td>喷淋废水</td><td>187.2</td></tr>
<tr><td>4</td><td>生活用水</td><td>4450</td><td>生活污水</td><td>4005</td></tr>
<tr><td>5</td><td>水浴锅用水</td><td>16.9</td><td>水浴锅废水</td><td>15.2</td></tr>
<tr><td>6</td><td>超声清洗用水</td><td>2.8</td><td>超声清洗废水</td><td>2.5</td></tr>
<tr><td>7</td><td>立式蒸汽灭菌器、高压灭菌锅用水</td><td>17.3</td><td>立式蒸汽灭菌器、高压灭菌锅废水</td><td>15.6</td></tr>
<tr><td>8</td><td>恒温振荡水槽、低温恒温槽、恒温槽等用水</td><td>10.2</td><td>恒温振荡水槽、低温恒温槽、恒温槽等废水</td><td>9.2</td></tr>
<tr><td colspan="4">合计</td><td>7474.7</td></tr>
<tr><td>9</td><td>真空泵用水</td><td>0.696</td><td>真空泵废水</td><td>0.626</td><td>作为危废委托资质单位处置</td></tr>
</table>

综上所述，项目产生废水共计约 7474.7t/a。项目废水排放实行雨、污分流，企业产生的废水中不含第一类重金属污染物，喷淋废水收集后经中和调节、生活污水经园区化粪池预处理后与实验室清洗废水（不含前两道清洗废水）、纯水制备浓水、辅助设备排水一起纳入市政污水管网，最终由萧山钱江污水处理厂处理后排入钱塘江。参照《杭州希科检测技术有限公司实验室扩建项目竣工环境保护验收监测报告》（2023.04），项目实验室废水废水水质约 pH7.6~8.0、氨氮 7.78~8.28mg/L、化学需氧量 76~85mg/L、悬浮物 80~106mg/L、五日生化需氧量 24.2~30.8mg/L、石油类 0.30~0.57mg/L、总磷 0.39~0.64mg/L；喷淋废水水质约 pH7.5~8.0、氨氮 8.27~8.91mg/L、化学需氧量 82~99mg/L、悬浮物 79~113mg/L；生活污水水质约 pH7.4~7.7、氨氮 9.53~10.1mg/L、化学需氧量 179~196mg/L、悬浮物 80~113mg/L；动植物油类 0.64~1.05mg/L。萧山钱江污水处理厂已进行提标改造，外排废水中 COD_{Cr}、氨氮、总氮、总磷执行《城镇污水处理厂主要水污染

物排放标准》（DB33/2169-2018）中表 1 现有城镇污水处理厂主要水污染物排放限值，其余指标执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标准（COD_{Cr}：40mg/L、氨氮：2mg/L）。故本次扩建实施后全厂 COD_{Cr}、氨氮排放量分别为 0.299t/a、0.015t/a。

表 4-8 全厂废水污染物排放情况一览表（单位：t/a）

污染物	原环评审批量	现有项目实际排放量①	本次扩建项目排放量②	“以新带老”削减量	扩建后全厂排放量	增减量
废水量	5390.6	5390.6	7474.7	5390.6	7474.7	+2084.1
COD_{Cr}	0.266	0.216	0.299	0.216	0.299	+0.083
氨氮	0.0116	0.011	0.015	0.011	0.015	+0.004

注：①“现有项目实际排放量”中 COD_{Cr}、NH_3-N 原有项目实际排放量为根据《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）中表 1 现有城镇污水处理厂主要水污染物排放限值重新核算后的数据；

②“本次扩建项目排放量”为扩建项目实施后全厂排放量。

项目水平衡图如下：

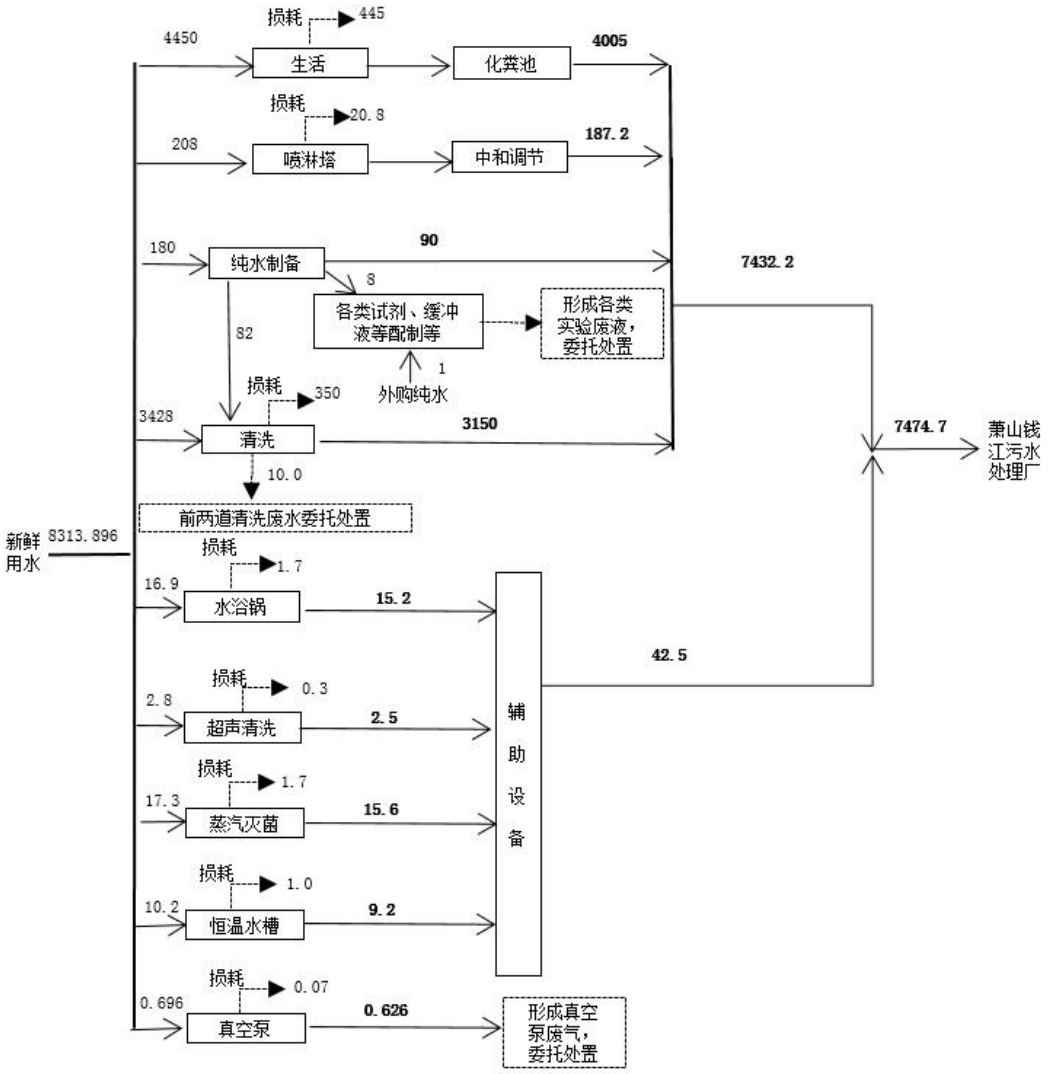


图 4-10 项目水平衡图（单位：t/a）

6）可行性分析

治理工艺可行性分析：项目废水排放实行雨、污分流，企业产生的废水中不含第一类重金属污染物，项目实施后，喷淋废水收集后经中和调节、生活污水经园区化粪池预处理后与实验室清洗废水（不含前两道清洗废水）、纯水制备浓水、辅助设备排水一起纳入市政污水管网，最终由萧山钱江污水处理厂处理后排入钱塘江。项目目前暂无该行业可行技术指南。根据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018），该废水治理技术属于可行处理工艺。

达标可行性：根据上次验收监测数据可知，企业废水可达到《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）和《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB 33/887-2013）排放标准。

4、环境风险

根据企业提供的本项目原辅料清单，对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B，扩建项目实施后，全厂涉及的风险物质主要为见表 4-9。

表 4-9 项目风险物质一览表

序号	名称	最大储存量 t	临界量 t	qi/Qi
1	丙酮	0.044	10	0.0044
2	甲苯	0.031	10	0.0031
3	甲基乙基酮	0.006	10	0.0006
4	醋酸酐	0.003	10	0.0003
5	三氯甲烷	0.015	10	0.0015
6	无水乙醚	0.002	10	0.0002
7	硫酸	0.018	5	0.0037
8	盐酸	0.012	7.5	0.0016
9	溴素	0.001	2.5	0.0002
10	苯乙腈	0.000001	1	0.000001
11	氯酸钠	0.001	100	0.00001
12	氯酸钾	0.001	100	0.00001
13	2，4-二硝基苯酚	0.0001	100	0.000001
14	1，2-乙二胺	0.0004	10	0.00004
15	2，4-二硝基甲苯	0.0001	5	0.00001
16	硝酸银	0.001	0.25	0.0020
17	硝酸	0.060	7.5	0.0080
18	正己烷	0.009	10	0.0009
19	异辛烷	0.021	10	0.0021
20	甲醇	0.121	10	0.0121
21	二甲苯	0.009	10	0.0009
22	乙酸乙酯	0.009	10	0.0009
23	冰乙酸	0.021	10	0.0021
24	二氯甲烷	0.099	10	0.0099
25	氨水	0.002	10	0.0002
26	磷酸	0.002	10	0.0002
27	氘代氯仿	0.005	10	0.0005
28	甲基叔丁基醚	0.007	10	0.0007
29	乙腈	0.038	10	0.0038
30	石油醚	0.008	10	0.0008
31	正戊烷	0.006	10	0.0006

32	酸洗石棉 AR	0.005	5	0.0010
33	环己烷 AR	0.008	10	0.0008
34	盐酸羟胺	0.005	100	0.0001
35	硬脂酸	0.001	100	0.00001
36	氢氟酸	0.009	1	0.0086
37	N,N-二甲基乙酰胺	0.007	5	0.0014
38	甲烷	0.00006	10	0.000006
39	乙炔	0.0001	10	0.00001
40	危险废物	24.91(半年产生量)	50	0.4982
合计				0.5715
注：危险废物临界量取自《浙江省企业环境风险评估技术指南（第二版）》（浙环办函[2015]54 号）。				

根据上表可知，本项目风险物质最大存在总量与临界量的比值为 0.5715＜1，该项目环境风险潜势为 I，该可开展简单分析。

可能发生的风险事故主要是实验设备故障、火灾、原料泄露等。发生火灾时，其燃烧火焰高，火势蔓延迅速，直接对火源周围的人员、设备、建筑物构成极大的威胁。易燃物品不但燃烧速度快、燃烧面积大，而且放出大量的辐射热。危及火区周围的人员的生命及毗邻建筑物和设备的安全；原料泄漏时操作人员不慎接触会导致人员伤亡，事故处理过程的环境污染主要涉及事故现场洗消废水、事故后漏出物料的回收等。

项目风险防范措施汇总见下表 4-10。

表 4-10 项目风险防范措施

事故类型	防范措施	
泄漏、火灾	防止产生二次污染	废液和废试剂瓶存放于防雨淋、防风沙、防渗漏、防晒的专用堆放场地；堆放场所要有专门的标识。
	火源管理	防止机械着火源(撞击、摩擦)；控制高温物体着火源电气着火源以及化学着火源；划定禁火区。
污染治理风险	设备管理	加强对危险废物收集、暂存场所的管理。末端处理过程环境风险防范：要确保废气、废水末端治理设施日常正常稳定运行，避免超标排放等突发环境事件发生，必须要加强废气、废水治理设施的维护和管理。

管理制度	1、设立完善的安全生产管理制度，加强安全生产的宣传和教育，确保安全生产落实到生 产中的每一个环节； 2、制定厂区危险废物储存过程的安全注意事项，有关操作人员必须严格按要求进行操作。

①发生泄漏事故处理措施：

1）最早发现者立即通知发生事故的部门或车间，并向有关领导报告；2）对于强酸强碱泄漏，应即刻用砂土等材料进行吸收，防治扩散；3）对污染现场环境进行彻底清理。将污染场地用细沙进行更为彻底的清扫，并收集后按危废进行安全处置；如遇硬质场地再用洗涤剂清洗，清洗废水须收集，收集后经处理达标排放，现场确保不留清洗残液。如遇土壤应剥离表层土，并收集按危废进行安全处置。

②)发生火灾爆炸事故

1）最早发现者立即通知发生事故的部门或车间，并向有关领导报告。相关生产岗位人员立即撤离；2）发生事故的部门、车间立即组织人员灭火，控制火势的发展，并立即报告。根据火灾情况，决定是否需要报警“119”、“110”和当地相关职能部门外部增援；3）迅速对起火点采取隔离措施，如有可能，转移未着火的容器和材料；4）消防人员必须佩戴自给式呼吸器，在上风向隐蔽处灭火；5）用水灭火，同时喷水冷却暴露于火场中的容器，保护现场应急处理人员；6）立即组织营救受害人员，组织撤离或者采取其他措施保护危害区域内的其他人员；根据事发当时的气象条件(主要是风向和风速)，对下风向人群实行紧急撤离；7）收容消防废水，防止流入水体、排洪沟等限制性空间：消防废水稀释处理后排入园区污水系统。

企业在营运过程中一定要加强管理，切实做好事故防范工作，尽可能的避免事故的发生，特别是做好化学试剂及危险废物等风险物质存放场所的通风防潮等工作。同时应配套完善的事故应急措施，如配备灭火沙、灭火器等防火器具，实验区域配备报警器，一旦火灾事故发生后，应立即针对起火物质选用正确的灭火方法和灭火器进行扑救，则可大大降低事故的影响程度。泄露事故一旦发生要求企业立即进行围堵，不让泄露源继续扩大，并回收已泄露的物质，回收的物质之后作为危废处置。事故扑救人员进入现场扑救应穿戴防护用具。

生物安全分析：本项目涉及细胞培养等实验，属于二级（BSL-2）生物安全

实验室。项目只进行 P1、P2 级别的生物实验，不进行 P3、P4 实验，实验室严格按照《微生物和生物医学实验室生物安全通用准则》（WS233-2017）、《生物安全实验室建筑技术规范》（GB50346-2011）等规范要求对二级（BSL-2）生物安全实验室进行设计和日常管理。同时要求企业做到如下几点：1）制定生物实验室消毒管理程序，对消毒措施、方法等进行规范化管理；合理计算灭菌时间，在消毒过程中应根据物品性质、外形大小、放置位置适当延长灭菌时间；2）定期检查生物安全柜滤芯，每年进行检漏监测。同时在更换前、定期检查时，需密封安全操作装置，并对安全柜进行熏蒸消毒，去除污染。

要求企业根据《浙江省应急管理厅浙江省生态环境厅关于加强工业企业环保设施安全生产工作的指导意见》（浙应急基础[2022]143 号）要求，要把环保设施安全落实到生产经营工作全过程各方面，建立环保设施台账和维护管理制度，对环保设施操作、危险作业等相关岗位人员开展安全操作规程、风险管控、应急处置等专项安全培训教育。

五、排放口与排放标准

1、废气

表 5-1 项目废气排放口汇总表

排放口编号	排放口名称	污染物种类	排气筒高度 m	排气筒出口内径 m	排气温度	其他信息
DA001	排气筒	甲苯、二甲苯、甲醇、硝基苯类、非甲烷总烃、臭气浓度	30	0.6	25℃	4 幢 1 层
DA002	排气筒	甲苯、二甲苯、甲醇、硝基苯类、非甲烷总烃、臭气浓度	30	0.56	25℃	3 幢 4 层
DA003	排气筒	硫酸雾、氯化氢、Br_2、氟化物、氮氧化物、氨气	30	1.4	25℃	4 幢 1 层
DA004	排气筒	硫酸雾、氯化氢、Br_2、氟化物、氮氧化物、氨气	30	0.56	25℃	3 幢 4 层
DA005	排气筒	甲苯、二甲苯、甲醇、硝基苯类、非甲烷总烃、臭气浓度	30	0.56	25℃	3 幢 4 层

表 5-2 废气污染物排放执行标准信息表

排放口编号	排放口名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准			承诺更严限值（若有）	其他信息
			名称	浓度限值 mg/m³	速率限值 kg/h		
DA001 DA002 DA005	排气筒	甲苯	《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）	40	18	/	/
		二甲苯		70	5.9		/
		甲醇		190	29		/
		硝基苯类		16	0.29		/
		非甲烷总烃		120	53		/
		臭气浓度	《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）	/	6000		/
DA003	排气筒	硫酸雾	《大气污染物综合排	45	8.8		/

DA004		氯化氢	放标准》（GB 16297-1996）	100	1.4		/
		氟化物		9.0	0.59		
		氮氧化物		240	4.4		
		Br_2	《工作场所有害因素职业接触限值 第一部分：化学有害因素》（GBZ 2.1-2019）	0.6	/		/
		氨气	《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）	/	20		/

表 5-3 大气污染物无组织排放信息

污染物排放监控位置	污染物种类	国家或地方污染物排放标准		其他信息
		名称	浓度限值 mg/m³	
厂界	甲苯	《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）	2.4	/
	二甲苯		1.2	
	甲醇		12	
	硝基苯类		0.040	
	非甲烷总烃		4.0	
	硫酸雾		1.2	
	氯化氢		0.2	
	氟化物		20μg/m³	
	氮氧化物		0.12	
	Br_2*	根据 AMEG 公示计算得到	0.182	/
	臭气浓度	《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）	20	无量纲
	氨气		1.5	/
厂区内	非甲烷总烃	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）	20	监控点处任意一次浓度值
			6	监控点处 1h 平均浓度值
备注*：无组织排放监控浓度（厂界浓度）按质量标准中一次值的 4 倍计，由于 Br_2 没有环境质量标准，本次环评根据《环境影响评价技术导则 制药建设项目》（HJ 611-2011）附录 C 公式计算而来，计算公式及计算参数：Br_2 的大鼠经口 LD_{50} 为 1700mg/kg。AMEG 表示化学物质在环境介质中可以容许的最大浓度，估计生物体与这种浓度的化学物质终生接触都不会受其有害影响。在空气介质中，$AMEG_{AH}=0.107\times LD_{50}$（单位为 μg/m³）。则 Br_2 的				

$AMEG_{AH}$=0.107×LD_{50}=0.107×1700μg/m^3=181.9μg/m^3。故 Br_2 无组织排放监控浓度按 0.182mg/m^3。

2、废水

表 5-4 废水污染物排放执行标准表

排放口编号	排放口名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准		排水协议值	其他信息
			名称	浓度限值		
DW001	综合废水排放口	pH	《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）	6～9	/	/
		SS（悬浮物）		400mg/L		
		BOD_5（五日生化需氧量）		300mg/L		
		COD（化学需氧量）		500mg/L		
		AOX（可吸附有机卤化物）		8.0mg/L		
		氨氮	《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB 33/887-2013）	35mg/L	/	/
		总磷				

3、固体废物

本次环评项目产生的固废废物以全厂计。具体如下。

表 5-5 固体废物基础信息表

序号	固体废物类别	名称	代码	危险特性	物理性状	产生环节	利用处置方式和去向	利用或处置量 t/a
1	一般工业固体废物	生活垃圾	SW62 900-001-S62	/	固	职工生活	集中收集后环卫部门清运	22.25
			SW62 900-002-S62					
			SW62					

			900-003-S62 SW62 900-004-S62 SW64 900-099-S64					
2		废一般包装材料	SW92 900-001-S92	/	固	原辅料包装	集中收集后外售综合利用	10.0
3		纯水制备固废	SW59 900-009-S59	/	固	纯水制备		0.5
4	危险废物	前两道清洗废水	HW49 900-047-49	T/C/I/R	液	清洗	采用密闭包装袋贮存，并粘贴上标签，暂存于废液室，委托有相应危险废物处置资质的单位处置	10.0
5		废实验耗材	HW49 900-047-49	T/C/I/R	固	检测实验等		4.0
6		实验废液	HW49 900-047-49	T/C/I/R	液	检测实验等		12.0
7		废样品	HW49 900-047-49	T/C/I/R	固、液	检测实验等		10.0
8		废化学品包装材料	HW49 900-047-49	T/C/I/R	固	化学品包装等		3.0
9		真空泵废水	HW49 900-047-49	T/C/I/R	液	真空泵使用等		0.626
10		生物安全柜废滤芯	HW49 900-047-49	T/C/I/R	固	生物安全柜使用等		0.05
11		废空调滤芯	HW49 900-047-49	T/C/I/R	固	空气净化等		0.05
12		废活性炭	HW49 900-039-49	T	固	废气处理		10.0
13		废培养瓶/皿（含废培养基、培养液）	HW49 900-047-49	T/C/I/R	固、液	细胞培养等	分类收集无害化处理（灭菌）后委托有相应危险废物处	0.1

							置资质的单位处置	

备注：

1、生活垃圾：本项目劳动定员 178 人，员工生活垃圾按人均每天 0.5kg 计，则员工生活垃圾产生量为 22.25t/a；

2、废一般包装材料：产生量由企业根据以往经验所提供；

3、纯水制备固废：产生量由企业根据以往经验所提供；

4、前两道清洗废水：产生量由企业根据以往经验所提供；

5、废实验耗材：产生量由企业根据以往经验所提供；

6、实验废液：产生量由企业根据以往经验所提供；

7、废样品：产生量由企业根据以往经验所提供；

8、废化学包装材料：产生量由企业根据以往经验所提供；

9、真空泵废水：本项目设置水循环真空泵 1 台。为保持水箱中的水质清洁，需定期更换，更换频次：1 次/周。循环水真空泵有效容积以 12L 计，则产生的真空泵废水产生量为 0.626t/a；

10、生物安全柜废滤芯：产生量由企业根据以往经验所提供；

11、废空调滤芯：产生量由企业根据以往经验所提供；

12、废活性炭：根据《浙江省分散吸附-集中再生活性炭法挥发性有机物治理体系建设技术指南（试行）》附录 A 废气收集参数和最少活性炭装填量参考表可知，本项目排气筒风机最大风量分别为 14500m^3/h、22666m^3/h、15976m^3/h，故活性炭最少装填量分别均为 1.5t、2.0t、1.5t（按 500 小时使用时间计），活性炭废气处理设施年使用时间均为 1000h，则活性炭最少装填量均为 10.0t/a。

13、废培养瓶/皿（含废培养基、培养液）：产生量由企业根据以往经验所提供。

表 5-6 项目实施前后全厂固体废物变化情况一览表（单位：t/a）

序号	名称	原环评审批量	“以新带老”削减量	扩建项目产生量	扩建后全厂产生量	增减量
1	生活垃圾	22.5	22.5	22.25	22.25	-0.25
2	废一般包装材料	8.0	8.0	10.0	10.0	+2.0
3	纯水制备固废	/	/	0.5	0.5	+0.5
4	前两道清洗废水	7.7	7.7	10.0	10.0	+2.3
5	废实验耗材	2.4	2.4	4.0	4.0	+1.6
6	实验废液	17.3	17.3	12.0	12.0	-5.3
7	废样品	/	/	10.0	10.0	+10.0
8	废化学品包	0.65	0.65	3.0	3.0	+2.35

	装材料					
9	真空泵废水	/	/	0.626	0.626	+0.626
10	生物安全柜废滤芯	/	/	0.05	0.05	+0.05
11	废空调滤芯	/	/	0.05	0.05	+0.05
12	废活性炭	0.871	0.871	10.0	10.0	+9.129
13	废培养瓶/皿（含废培养基、培养液）	0.1	0.1	0.1	0.1	0

4、噪声

扩建项目实施后，全厂主要产噪设施情况见表 5-7。

表 5-7 工业噪声排放信息表

产噪单元编号	产噪单元名称	主要产噪设施及数量	主要噪声污染防治设施及数量
4 幢 1 层 101-118 室			
CZ0001	热源室	电热恒温鼓风干燥箱/3 台	项目实验设备自带减噪、厂房隔声、作业时关闭门窗等防治措施
		恒温鼓风干燥箱/1 台	
		远红外干燥箱/1 台	
		电热鼓风干燥箱/2 台	
CZ0002	前处理室 5	超声波清洗机/3 台	
		电热恒温振荡水槽/2 台	
		通风柜/6 台	
CZ0003	前处理室 7	电热恒温振荡水浴锅/1 台	
		数显恒温水浴锅/2 台	
		通风柜/6 台	
CZ0004	前处理室 10	通风柜/5 台	
CZ0005	前处理室 11	通风柜/3 台	
		分液漏斗振荡器/1 台	
CZ0006	前处理室 18	超声波清洗机/1 台	
		低速台式离心机/1 台	
		通风柜/3 台	
CZ0007	前处理室 19	数显电子恒温水浴锅/1	

		台	
		通风柜/3 台	
		电热恒温振荡水浴锅/3台	
CZ0008	制样室	分析用研磨机/2 台	
CZ0009	清洗室	通风柜/1 台	
		超声波清洗机/1 台	
CZ0010	分析仪器室	低温高速离心机/1 台	
CZ0011	恒温恒湿室	EN 冲击试验台/1 台	
CZ0012	气候箱室	电热恒温鼓风干燥箱/1台	
		万向集气罩/1 台	
		真空干燥箱/1 台	
CZ0013	老化室	超纯水机/1 台	
		通风柜/1 台	
CZ0014	无机前处理室	电热恒温鼓风干燥箱/1台	
CZ0015	有机前处理室	数显恒温水浴锅/1 台	
CZ0016	机房	高精密恒温恒湿空调/1台	
CZ0017	分析仪器室 1	万向集气罩/8 台	
CZ0018	分析仪器室 2-1	万向集气罩/2 台	
CZ0019	分析仪器室 3	万向集气罩/4 台	
CZ0020	分析仪器室 22	万向集气罩/2 台	
CZ0021	标品储藏室 16-1	万向集气罩/2 台	
3 幢 4 层 401-418 室			
CZ0022	热源室	电热恒温培养箱/2 台	项目实验设备自带减噪、厂房隔声、作业时关闭门窗等防治措施
		电热恒温鼓风干燥箱/2台	
		电热鼓风干燥箱/3 台	
CZ0023	前处理室 14	电热恒温水浴锅/1 台	
		水浴锅/1 台	
		电热恒温振荡水浴锅/2台	
		通风柜/6 台	
CZ0024	前处理室 15	通风柜/5 台	

CZ0025	前处理室 16	循环水式多用真空泵/1 台	
		通风柜/6 台	
CZ0026	前处理室 17	通风柜/6 台	
CZ0027	前处理室 18	通风柜/6 台	
CZ0028	分析仪器室 7	数显加热型磁力搅拌器/1 台	
CZ0029	洁净室	洁净工作台/3 台	
		电热恒温培养箱/1 台	
CZ0030	P2 实验室	生物安全柜/2 台	
		生化培养箱/1 台	
		电热恒温震荡水槽/1 台	
		二氧化碳细胞培养箱（气套红外）/1 台	
		三联不锈钢抽滤装置/1 台	
CZ0031	细菌培养室	生化培养箱/4 台	
CZ0032	真菌培养室	霉菌培养箱/3 台	
CZ0033	灭菌室	电热鼓风干燥箱/1 台	
		立式压力蒸汽灭菌器/5 台	
		电热恒温鼓风干燥箱/2 台	
CZ0034	洁净室二	电热恒温培养箱/1 台	
CZ0035	配制室	霉菌培养箱/1 台	
CZ0036	分析仪器室 2	万向集气罩/7 台	
CZ0037	分析仪器室 3	万向集气罩/3 台	
CZ0038	分析仪器室 4	万向集气罩/4 台	
5 幢 5 层 501-518 室			
CZ0039	B2	高精密恒温恒湿空调系统	项目实验设备自带减噪、厂房隔声、作业时关闭门窗等防治措施
CZ0040	A3	高精密恒温恒湿空调系统	
CZ0041	恒温恒湿间	恒温水浴锅	
CZ0042	配制间	超声波清洗机	
3 幢楼顶			

<table>
<tr><td>CZ0043</td><td>3 幢楼顶</td><td colspan="2">风机/2 台</td><td>厂房隔声、距离衰减等防治措施</td></tr>
<tr><td colspan="5">4 幢楼顶</td></tr>
<tr><td>CZ0044</td><td>4 幢楼顶</td><td colspan="2">风机/3 台</td><td>厂房隔声、距离衰减等防治措施</td></tr>
<tr><td rowspan="2">排放标准名称及编号</td><td colspan="3">生产时段</td><td rowspan="2">其他信息</td></tr>
<tr><td>昼间</td><td colspan="2">夜间</td></tr>
<tr><td>《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）</td><td>09:00-22:00</td><td colspan="2">/</td><td>/</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td rowspan="3">厂界噪声点位名称</td><td rowspan="3">厂界外声环境功能区类别</td><td colspan="5">工业噪声许可排放限值 dB(A)</td></tr>
<tr><td>昼间</td><td colspan="4">夜间</td></tr>
<tr><td>等效声级</td><td>等效声级</td><td>频发噪声最大声级</td><td>偶发噪声最大声级</td></tr>
<tr><td>厂界四周</td><td>2 类</td><td>60</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td></tr>
</table>

六、监测计划

本项目从事元素检测、微生物检测、有机物检测、理化检测、物理检测以及人体功效试验，尚未发布行业污染防治技术指南和排污许可证申请与核发技术规范。参照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017），制定相应污染源监测计划。本项目运行阶段监测计划详见表 6-1。

表 6-1 项目监测计划

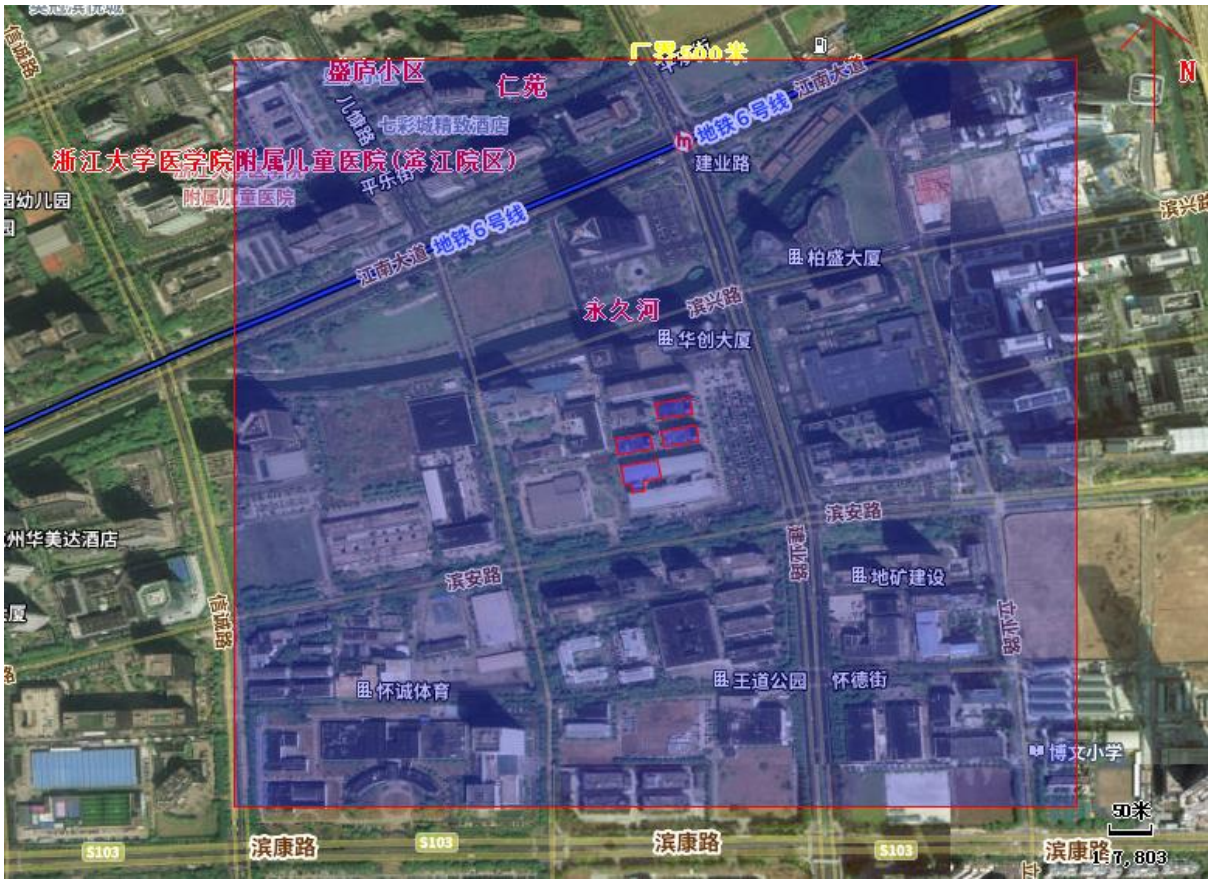
<table>
<tr><th>类别</th><th>污染物类型</th><th>监测点位</th><th>监测因子</th><th>监测频次</th><th>依据</th><th>执行排放标准</th></tr>
<tr><td rowspan="12">废气</td><td rowspan="6">有组织
DA001
DA002
DA005</td><td rowspan="10">排气筒进出口</td><td>甲苯</td><td rowspan="10">1 次/年</td><td rowspan="10">《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ 819-2017）</td><td rowspan="5">《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）</td></tr>
<tr><td>二甲苯</td></tr>
<tr><td>甲醇</td></tr>
<tr><td>硝基苯类</td></tr>
<tr><td>非甲烷总烃</td></tr>
<tr><td>臭气浓度</td><td>《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）</td></tr>
<tr><td rowspan="4">DA003
DA004</td><td>硫酸雾</td><td rowspan="4">《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）</td></tr>
<tr><td>氯化氢</td></tr>
<tr><td>氟化物</td></tr>
<tr><td>氮氧化物</td></tr>
</table>

			Br_2			《工作场所有害因素职业接触限值 第一部分：化学有害因素》（GBZ 2.1-2019）
			氨气			《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）
	无组织	厂区内	非甲烷总烃	1 次/年		《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）
	无组织	厂界	甲苯	1 次/年		《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）
			二甲苯			
			甲醇			
			硝基苯类			
			非甲烷总烃			
			硫酸雾			
			氯化氢			
			氟化物			
			氮氧化物			
			Br_2			根据 AMEG 公示计算得到
			臭气浓度			《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）
			氨气			
废水	综合废水排口	DW001	pH、SS（悬浮物）、BOD_5（五日生化需氧量）、COD（化学需氧量）、氨氮、总磷、AOX（可吸附有机卤化物）等	1 次/季度		《污水综合排放标准》（GB8978-1996）、《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB 33/887-2013）
噪声	/	厂界四周	Leq	昼间1次/季		《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中的 2 类

七、相关附件

1、项目所在地地理位置图

2、项目周边敏感图

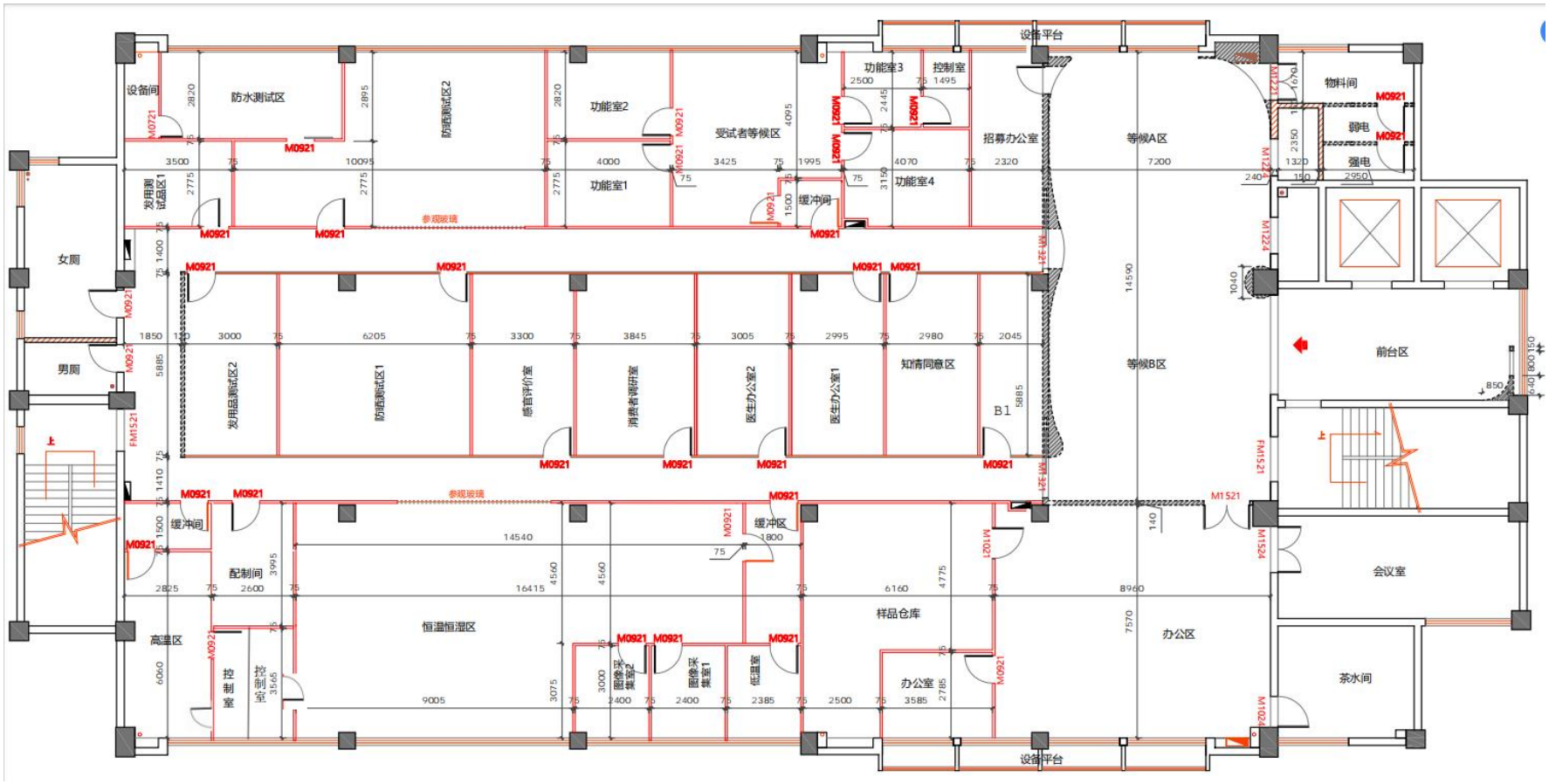

盛居小区
仁苑
广界500米
七彩城精致酒店
浙江大学医学院附属儿童医院(滨江院区)
附属儿童医院
平乐街
地铁6号线
江南大道
建业路
滨兴路
柏盛大厦
永久河
华创大厦
滨安路
地矿建设
怀诚体育
王道公园
怀德街
博文小学
滨康路
S103
N
50米
7,803

3、项目布置图

2 幢 4 层 421-431 室

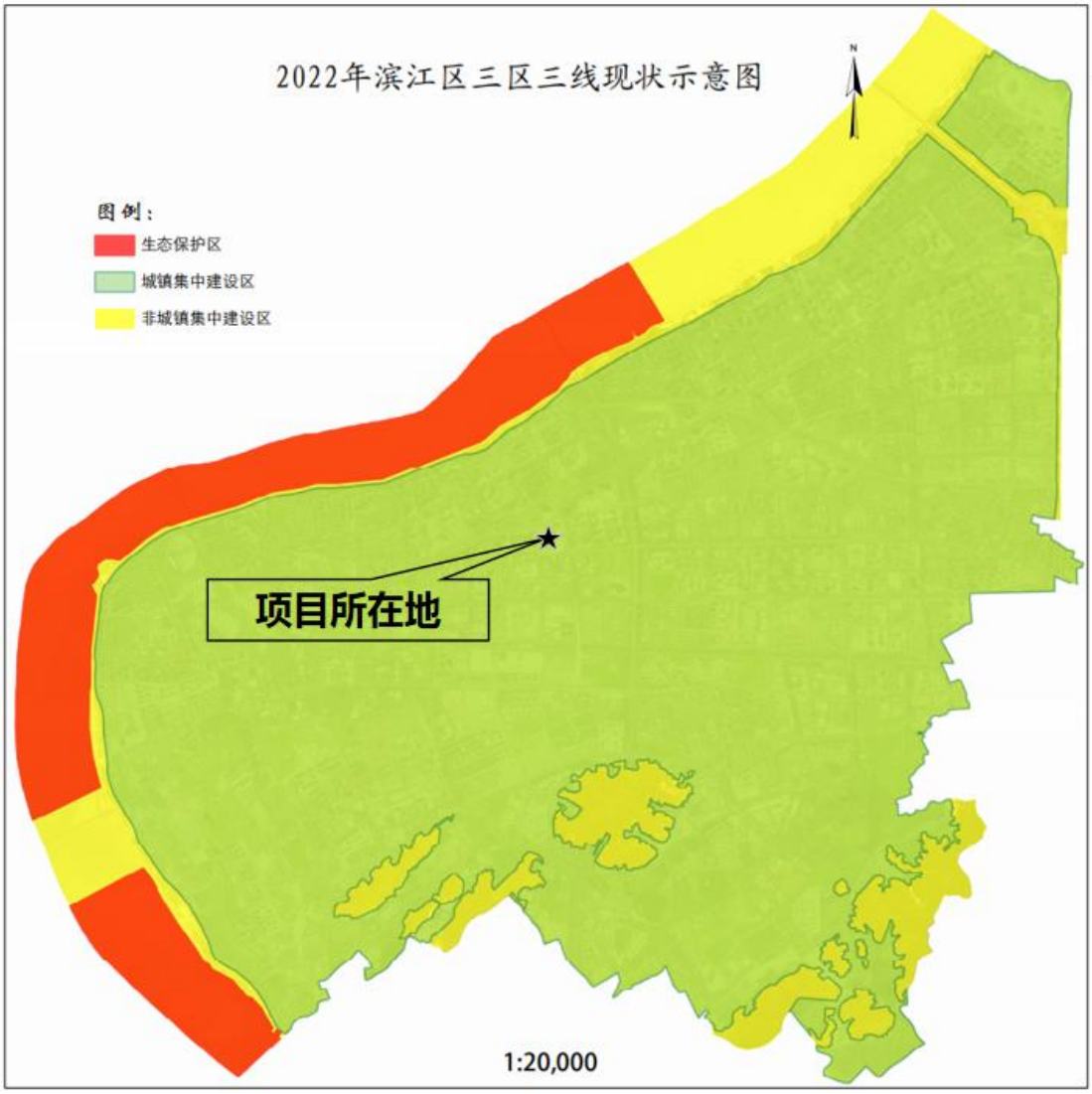
3 幢 4 层 401-418 室

4 幢 1 层 101-118 室

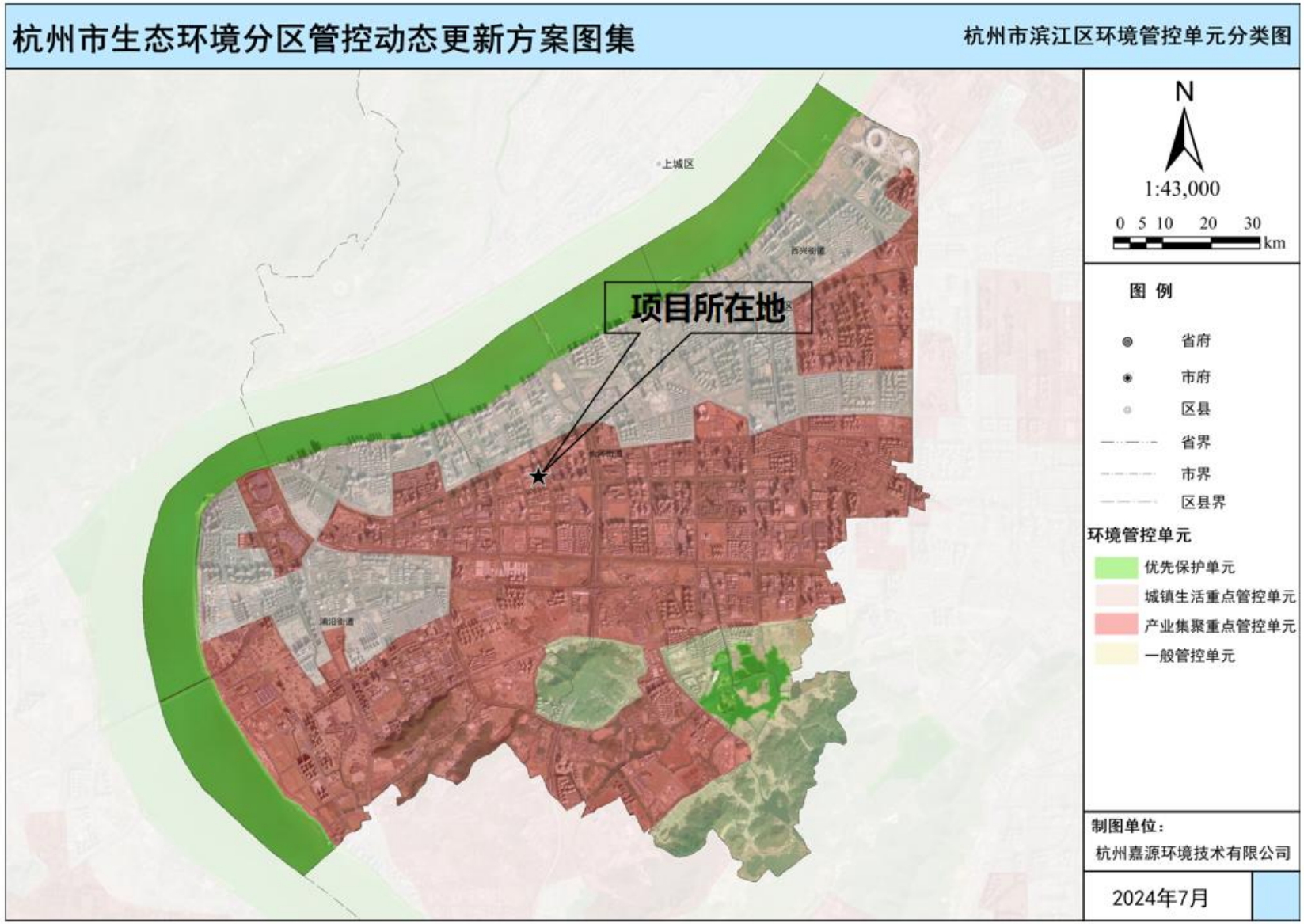


5 幢 5 层 501-518 室

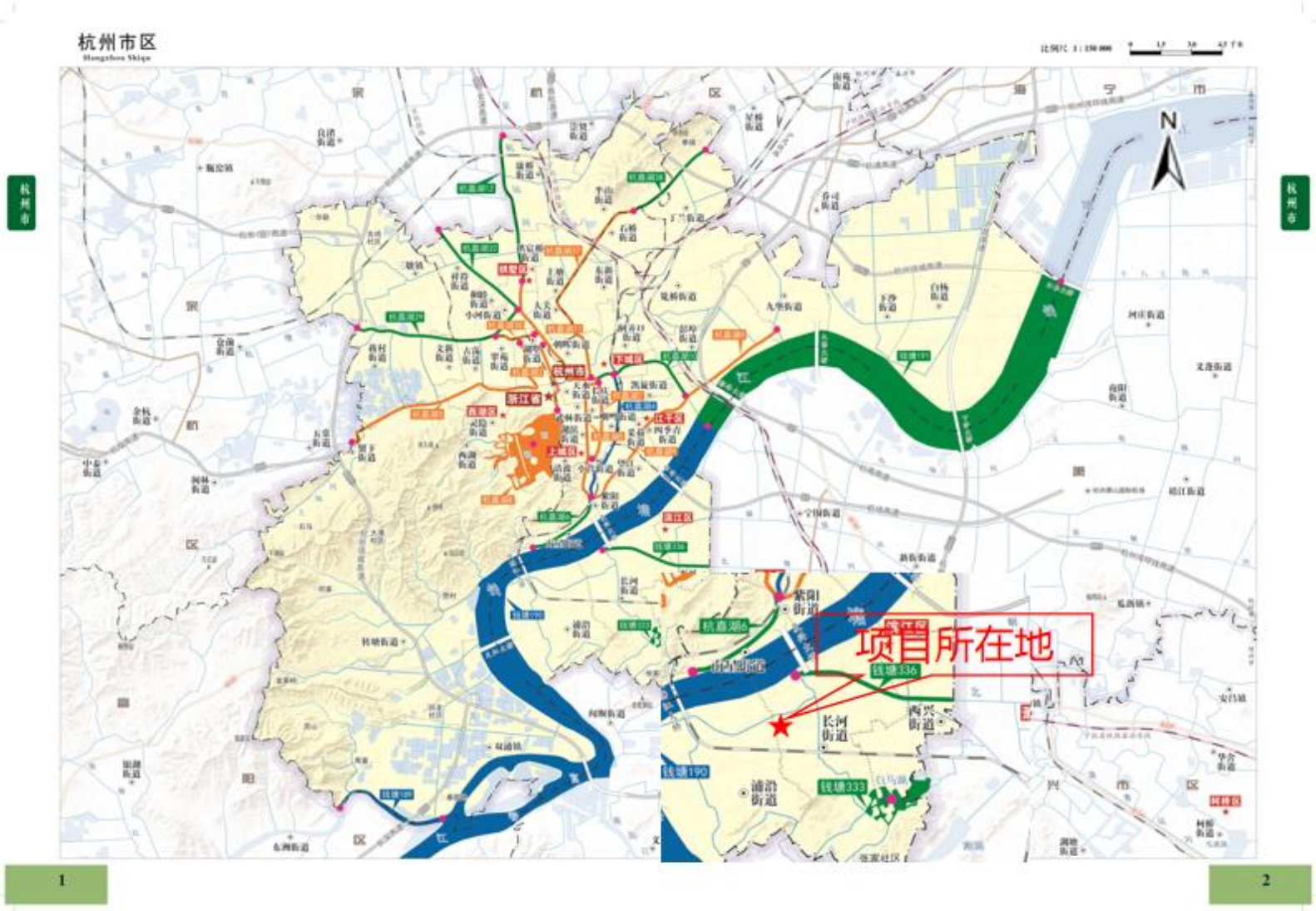
4、滨江区三区三线现状示意图



5、杭州市城区环境管控单元分类图



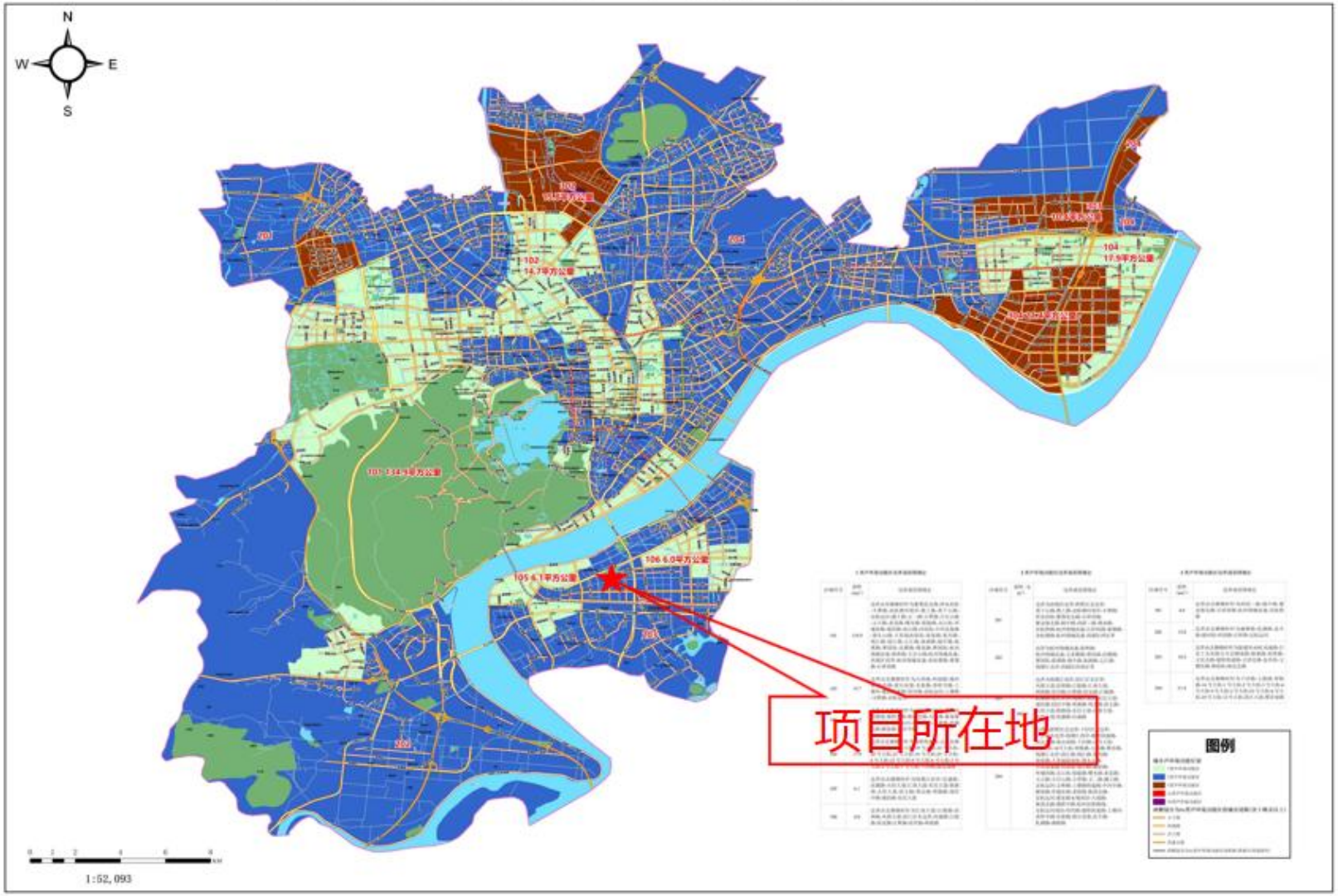
6、杭州市水环境功能区划图



7、杭州市环境空气质量功能区划图

8、杭州市主城区声环境功能区划图

杭州市主城区声环境功能区划图



9、营业执照及法人身份证复印件

统一社会信用代码
91330108067872583U（1/1）

营业执照

（副 本）

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

名　　称　杭州希科检测技术有限公司

注册资本　壹仟伍佰万元整

类　　型　有限责任公司（自然人投资或控股的法人独资）

成立日期　2013年05月10日

法定代表人　厉昌海

住　　所　浙江省杭州市滨江区滨安路1180号4幢1层

经营范围　许可项目：检验检测服务（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准）。一般项目：计量技术服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；环境保护监测；技术进出口；进出口商品检验鉴定（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。

登记机关　杭州高新技术产业开发区（滨江）市场监督管理局

2023 年10 月31 日

国家企业信用信息公示系统网址http://www.gsxt.gov.cn　市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家信用公示系统报送公示年度报告。　国家市场监督管理总局监制

姓名　厉昌海
性别　男　民族　汉
出生　1983 年 10 月 24 日
住址　杭州市西湖区莫干山路
73号290室
公民身份号码　330381198310243612

中华人民共和国
居民身份证
签发机关　杭州市公安局西湖分局
有效期限　2010.04.19-2030.04.19

10、厂房租赁合同及不动产权证书复印件

1）厂房租赁合同

华业 HAUYE

房屋租赁合同

合同编号：20221006

本合同当事人：

出租方（以下简称甲方）：杭州华业高科技产业园有限公司

联系地址：杭州市滨江区建业路 511 号华业大厦一楼

联系人：招商运营中心　　联系电话：0571－86790878

承租方（以下简称乙方）：杭州希科检测技术有限公司

联系地址：杭州市滨江区滨安路 1180 号 2 号楼 4 层 421-431 室

联系人：张丹　　联系电话：15868174121

根据《中华人民共和国民法典》及相关法律法规的规定，甲、乙双方在平等、自愿、协商一致的基础上，就乙方承租甲方房屋事宜，订立本合同。

第一条 甲方保证所出租的房屋符合国家对租赁房屋的有关规定。

第二条 房屋的坐落、面积等基本情况

1、甲方出租给乙方的房屋位于杭州市滨江区滨安路 1180 号杭州华业高科技产业园第 2 幢第 4 层 421-431 室。

2、出租房屋建筑面积共 1284 平方米（承租部分以现场所示为准，含公摊面积）。

3、华业科技园土地用途为工业用地。乙方已实地察看现状，了解认可房屋结构、周边环境及承租目的相关的全部现状。

第三条　乙方应提供身份证明文书（如营业执照、身份证复印件等）。

第四条　租赁期限、用途

1、该房屋租赁期共 5 年 / 个月 / 天，自 2023 年 01 月 01 日起至 2027 年 12 月 31 日止。

2、乙方向甲方承诺，租赁该房屋仅作为 办公、研发、生产 使用，不得

共 8页-第 1页

第五条 租金及支付方式

1、双方约定按照 1198 平方米计收本合同项下租金（该金额含税），该房屋第一年每日每平方米租金￥ 1.9 元，合同期内每年租金在上一年的价格基础上逐年递增 6 %。

付款的时间及方式：先付后用，每 6 个月支付一次，每期租金按照实际天数结算。第一期 2022 年 12 月 23 日开始计算至 2023 年 06 月 22 日止，金额（大写） 肆拾壹万肆仟贰佰陆拾捌元肆角 （小写）￥ 414268.40 元；乙方应在 2022 年 11 月 23 日前付清第一期租金，后一期的租金应在前期已付租金对应的租赁期限届满前一个月一次性付清。甲方在收到乙方的房屋租金后 10 个工作日内，开具相应金额的发票给乙方。

2、履约保证金的支付方式如下：乙方应在 2022 年 11 月 23 日前向甲方支付约年租金 20 %的金额（大写） 壹拾陆万陆仟元 （小写）￥ 166000.00 元作为履约保证金。租赁期满，甲乙双方结算后无息退还。

3、乙方使用的水、电结算费用：按水费 4.70 元/M³、电费 1.063 元/kwh 计算收取，该金额均含税。若遇国家政策调整水、电费价格，则以上价格同等调整。

第六条 租赁期间，乙方应按时交纳自行负担的费用（包括但不限于该房屋水电费及公共能耗费、宽带费、电话费、有线电视费、物业服务费、自备车辆停车费等使用过程中产生的费用）。

第七条 房屋修缮与使用

1、在租赁期内，该房屋及所属设施、设备的修缮、维修责任，均由乙方负责（房屋结构及公共部分由甲方负责修缮维护），乙方应当自行保障租赁房屋及附属设施、设备处于安全、正常可以使用的状态，房屋出现损害乙方应及时进行维修。

2、乙方对租赁区域的消防、安全生产等负全责，必须严格执行国家和政府职能部门的消防条例和规范，接受甲方（或物业服务公司）对安全生产的要求，否则由此造成的一切后果均由乙方负经济和法律责任（包括对甲方及第三方造成的损失）。甲方若因此承担责任的可向乙方追偿。

3、乙方（包括乙方员工或顾客、代理人）应合理使用并爱护其所承租的房屋及其附属设施、设备（含公共区域设施、设备），使用不当造成房屋及设施、

设备损坏的，乙方应立即负责修复或经济赔偿。

4、乙方应配合甲方或物业服务公司进入该房屋进行例行的检查、养护、维修，甲方应尽力减少对乙方工作的影响。

5、乙方需对房屋装饰装修或者增设附属设施、设备的，应事先征得甲方及物业服务公司的书面同意，按照规定须向有关部门报批的，应取得批准后方可施工。

6、乙方在房屋分隔或装饰装修时，不得损坏和改变原建筑结构、公共设施。未经甲方及物业服务公司认可不得擅自改装、移装或加装房屋内外的空调、通风、消防等设施和管线。

7、乙方在装饰装修设计和施工时，必须严格遵守甲方和物业服务公司制订的有关制度和规定。在装饰装修或退租恢复原状时，如有对建筑结构、设施设备及公共部位或第三者造成损害的，乙方应承担修复和赔偿责任。

8、乙方在装饰装修过程中，所产生的一切人身、财产安全，均由乙方负担，与甲方无关。如甲方因此对外垫付的，乙方应在收到甲方通知的三日内立即支付给甲方，逾期按日承担千分之五的违约金。

9、未经甲方书面同意，乙方不得在该房屋以外的任何部位竖立、张贴任何文字、图案等标识或广告等宣传物品。

10、租赁期满或因乙方责任导致退租、终止或者解除合同或经双方协商一致退租、终止或者解除合同的，乙方应在合同终止之日前负责把房屋恢复至毛坯状态（即水泥砂浆地坪、电线入户）或甲方认可的状态。如乙方逾期未恢复或乙方委托甲方恢复的，乙方应先行支付相应费用；乙方退房但未恢复前，需按照本合同约定的最后一期租金标准的2倍按日支付占有使用费至恢复之日止，但不影响甲方对该房屋的另行出租等处置。如甲方同意对出租房屋内的装饰装修加以利用的，乙方可不对装饰装修恢复至原状，但乙方同意该等装饰装修无偿归甲方所有。

11、房屋的使用必须符合设计要求，每平方米的使用荷载不得超过500公斤；乙方用电量应控制在每平方米50伏安内。

第八条 房屋的转让与转租

1、租赁期间，甲方有权依照法定程序转让该出租的房屋，转让后本合同对新的房屋所有人和乙方继续有效。

2、甲方出售房屋，须在一个月前书面通知乙方，在同等条件下，乙方有优先购买权。

3、未经甲方书面同意，乙方不得转租、转借该承租房屋。否则，视为乙方根本违约。甲方可解除本合同，并向乙方追偿合同总额30%的违约金。

第九条 合同的变更、解除与终止

1、甲乙双方可以协商变更或终止本合同，如需提前收回房屋或退租的，提出方需提前3个月书面通知对方，并得到对方书面同意方可提前解除本合同，同时违约方应承担相应的违约责任。

2、甲方不能提供房屋或所提供房屋不符合约定条件、严重影响使用的，乙方有权解除合同。

3、房屋租赁期间，乙方有下列行为之一的，视为乙方根本违约，甲方有权解除合同，收回出租房屋：

（1）未经甲方书面同意，转租、转借或者部分转租、转借承租房屋。

（2）未经甲方书面同意，擅自拆改、变动房屋结构或甲方提供的内部设施、设备的。

（3）损坏承租房屋，在甲方提出整改后10天内仍未修复的。

（4）未经甲方书面同意，改变或者部分改变本合同约定的房屋租赁用途。

（5）乙方涉及易燃易爆、有毒等危险物品未得到政府部门允许存放于承租房屋内部或附近，存在严重安全隐患的。

（6）乙方所经营项目涉嫌违法的。

（7）拖欠房屋租金及其他费用累计30日以上或者逾期支付租金或其他费用30日以上的。

（8）乙方发生经济困难，甲方有证据证明其可能无法及时支付租金、物业管理费用或其它费用的；乙方遇重大诉讼（诉讼标的100万元人民币以上）或者多起（三起及三起以上）诉讼，进入破产程序，或乙方经营资格被政府主管部门宣布吊销、中止或被采取其他类似措施的。

（9）乙方未持有生产许可证，不符合消防、环保、治安、防疫要求的。

（10）乙方损害甲方、物业管理方对出租房屋的管理秩序，损害承租甲方房屋的第三方正当权益的。

（11）乙方有变更公司名称、法定代表人、主要负责人或者大股东股权转让

等事项，但未在 10 天内书面通知甲方，且未提供相关身份证明文书（如营业执照、身份证复印件等）的。

（12）乙方违反本合同的其他约定，在甲方要求其纠正后在 15 天内仍未纠正的。

4、租赁期满本合同自然终止。乙方要继续租赁的，同等条件下，乙方享有优先承租权。但应当在租赁期满三个月前书面通知甲方，否则视为乙方放弃优先承租权。

5、租赁期间如租赁房屋遇政府建设、城市规划、征收、收购等多种原因引起的搬迁、拆除或其他政策变动造成本合同无法继续履行的，本合同终止履行，甲方应提前两个月通知乙方。乙方应当于收到甲方通知之日起两个月内把房屋恢复至毛坯状态（即水泥砂浆地坪、电线入户），并如期交还房屋。租赁期间的租金按乙方实际承租天数据实结算，且双方互不承担违约、赔偿责任。

6、因不可抗力因素导致合同无法履行的，合同终止。

第十条 房屋交付及收回的验收

1、甲方应保证交付的租赁房屋本身及附属设施、设备处于能够正常可使用状态。

2、验收时双方共同参与，如对房屋、设施设备及装修有异议应当场提出。当场难以检测判断的，应于 10 天内向对方书面主张。

3、乙方应于房屋租赁期满时，将承租房屋及附属设施、设备交还甲方。

4、乙方交还甲方房屋应当保持房屋（含原有装修）及设施、设备的完好、清洁状态，不得留存物品或影响房屋的正常使用。租赁期满、合同解除或提前终止后对未经甲方书面同意留存的物品，视同乙方放弃对物品的所有权，甲方有权以废弃物处理该等物品，由此产生的费用由乙方承担。

第十一条甲方的违约责任

1、甲方因不能提供本合同约定的房屋而解除合同的，应无息返还乙方支付的履约保证金，并赔偿乙方履约保证金等量的违约金。

2、甲方违反本合同约定，提前收回房屋的，应按实无息退还乙方未使用时段已交的租金及履约保证金，并赔偿乙方履约保证金等量的违约金。

3、甲方延期交付房屋的，每逾期一天，则应按乙方已付租金的 5‰向乙方支付给违约金。

4、乙方为实现债权的费用（包括但不限于公证费、律师费、评估费、诉讼费）由甲方承担。

第十二条 乙方的违约责任

1、租赁期内，由于乙方提出，虽经双方协商一致解除合同的，甲方没收乙方交付的履约保证金，按时无息退还乙方未使用时段已交的租金，并有权要求乙方赔偿损失。

2、租赁期间，当出现乙方违约而甲方有权解除合同的情形时，甲方有权终止合同，收回该房屋，甲方没收乙方交付的履约保证金，按时无息退还乙方未使用时段已交的租金，并有权要求乙方赔偿损失。

3、在租赁期内，乙方逾期交纳本合同约定应由乙方支付的租金或负担的费用的，每逾期一天，则应按上述未交费用总额的5‰向甲方支付违约金。

4、在租赁期内，乙方未经甲方同意中途擅自退租的，本合同终止，甲方没收乙方交付的履约保证金，按时无息退还乙方未使用时段已交的租金，并有权要求乙方赔偿损失。

5、租赁期满或因乙方责任导致退租、终止或者解除合同或经双方协商一致退租、终止或者解除合同时，乙方应如期交还该房屋，由乙方负责把房屋恢复至毛坯状态（即水泥砂浆地坪、电线入户）。不恢复原状或者迟延恢复原状的，视为乙方未交还房屋，乙方仍需支付房屋占有使用费。甲方对附着于房屋的装饰装修不作任何补偿及赔偿。乙方逾期交还，则每逾期一日应向甲方支付原日租金2倍的违约金，但不影响甲方对该房屋的另行出租等处置。乙方逾期超过15天仍未交还房屋，甲方有权强行收回该房屋并没收履约保证金，乙方所留装饰装修及物品视为乙方放弃所有权，无条件归甲方所有，且甲方无需支付乙方任何补偿或赔付。

6、甲方为实现债权的费用（包括但不限于公证费、律师费、评估费、诉讼费）由乙方承担。

第十三条 免责条件

1、因不可抗力等原因致使本合同不能继续履行的，合同终止履行。甲、乙双方互不承担违约、赔偿责任。

2、因上述原因而终止合同的，租金按照实际使用时间计算，多退少补。

第十四条 本合同未尽事宜，经甲、乙双方协商一致，可订立补充条款。补

充条款及附件均为本合同组成部分，与本合同具有同等法律效力。

第十五条 争议解决

本合同项下发生的争议，由双方当事人协商或申请调解；协商或调解解决不成的，依法向本合同项下房屋所在地人民法院提起诉讼。

第十六条　通知及送达

一方向另一方发出的与本合同有关的通知应采用书面方式，可以专人送达或特快专递（EMS）的方式发至本合同约定的联系地址。以专人送达的通知，在送达后第一个工作日生效；以特快专递（EMS）发出的通知，在发出后第二个工作日生效。本合同约定的联系地址亦为双方工作联系往来、法律文书及争议解决时人民法院的法律文书送达地址，人民法院的诉讼文书（含裁判文书）向任何一方当事人在本合同约定的地址和/或工商登记公示地址送达的，视为有效送达。

如果任何一方变更上述约定的联系地址、联系人、联系电话等信息的，应在变更后 3 个工作日内书面通知对方，否则任何一方或法院等其他机构依据前述信息送达的，即视为被送达方收到，由此引发的法律后果由被送达人承担。

第十七条 其他约定事项

1、房屋所在地在行政和财政上属于杭州高新区（滨江）长河街道管辖，乙方应按《中华人民共和国统计法》要求，每月定期将相关的财务统计数据上网申报（网址：http：//tjj.hhtz.gov.cn）或与甲方财务部联系。

2、租赁期间，甲方有权在乙方工作时间随时检查房屋状况。

3、为加强园区管理，甲方委托杭州滨达物业服务有限公司进行物业管理服务，乙方需要与物业服务公司签订《物业服务合同》。

4、如乙方工商登记注册在甲方所在地的，乙方必须在租赁期限届满或本合同终止、解除后十五日内无条件地变更工商登记地点、办理注销登记手续。对此，甲方无须对乙方作出任何补偿或者赔付。乙方逾期办理住所地变更或者注销登记手续的，视为乙方违约，乙方应按该年年租金总额的每日千分之五向甲方支付违约金。影响甲方房屋出租的，还应当赔偿甲方租金损失。

5、租赁期限届满或本合同终止、解除时，乙方按本合同约定如期交还该房屋，并无违约行为且办理完工商注册登记变更手续（如有）后，甲方在 15 个工作日内将乙方的履约保证金无息退还乙方。

6、本合同空格内填写的文字与印刷文字同样有效。

7、对于本合同全部条款以及甲乙双方的权利义务及责任，甲方已经在订立合同前充分提示乙方注意，乙方对于本合同全部条款的内容及含义作了充分的了解，不存在任何异议，并自愿与甲方订立本合同。

第十八条 本合同由甲乙双方签署、盖章，并在乙方按合同约定时间付清履约保证金和第一期租金后生效；否则，本合同无效，同时甲方有权没收乙方已交纳的履约保证金或租金（如乙方已交纳）并有权将该房屋租赁给他人。

第十九条 本合同一式四份，甲乙双方各执二份。具有同等法律效力。

甲方（盖章）：　　乙方（盖章）：

代表签字：　　代表签字：

签订日期：2022 年 10 月 20 日

收款单位：杭州华业高科技产业园有限公司
账号：201000007355448
开户银行：杭州联合银行长河支行
税号：91330108742029339H

收款单位：杭州华业高科技产业园有限公司
账号：19045301040003575
开户银行：农行浙江自贸区杭州高新支行
税号：91330108742029339H

华业
HAUYE

房屋租赁合同

合同编号：20211016

本合同当事人：

出租方（以下简称甲方）：杭州华业高科技产业园有限公司

联系地址：杭州市滨江区建业路 511 号华业大厦一楼

联系人：招商运营中心　　联系电话：0571－86790878

承租方（以下简称乙方）：杭州希科检测技术有限公司

联系地址：杭州市滨江区长河街道滨安路 1180 号 3 幢 4 层 401-418 室

联系人：厉昌海　　联系电话：13777870863

根据《中华人民共和国民法典》及相关法律法规的规定，甲、乙双方在平等、自愿、协商一致的基础上，就乙方承租甲方房屋事宜，订立本合同。

第一条 甲方保证所出租的房屋符合国家对租赁房屋的有关规定。

第二条 房屋的坐落、面积等基本情况

1、甲方出租给乙方的房屋位于杭州市滨江区滨安路 1180 号杭州华业高科技产业园第 3 幢第 4 层 401-418 室。

2、出租房屋建筑面积共 1198 平方米（承租部分以现场所示为准，含公摊面积）。

3、华业科技园土地用途为工业用地。乙方已实地察看现状，了解认可房屋结构、周边环境及承租目的相关的全部现状。

第三条　乙方应提供身份证明文书（如营业执照、身份证复印件等）。

第四条　租赁期限、用途

1、该房屋租赁期共 3 年 / 个月 / 天，自 2021 年 12 月 18 日起至 2024 年 12 月 17 日止。

2、乙方向甲方承诺，租赁该房屋仅作为 办公、研发、生产 使用，不得用

作其他用途。

第五条 租金及支付方式

1、双方约定按照 1198 平方米计收本合同项下租金（该金额含税），该房屋第一年每日每平方米租金￥ 1.75 元，合同期内每年租金在上一年的价格基础上逐年递增 8 %。

付款的时间及方式：先付后用，每 6 个月 支付一次，每期租金按照实际天数结算。第一期 2021 年 12 月 18 日开始计算至 2022 年 06 月 17 日止，金额（大写） 叁拾捌万壹仟伍佰陆拾叁元整 （小写）￥ 381563.00 元；乙方应在 2021 年 11 月 18 日前付清第一期租金，后一期的租金应在前期已付租金对应的租赁期限届满前一个月一次性付清。甲方在收到乙方的房屋租金后 10 个工作日内，开具相应金额的发票给乙方。

2、履约保证金的支付方式如下：乙方应在 2021 年 11 月 18 日前向甲方支付约年租金 20 %的金额（大写） 壹拾陆万元整 （小写）￥ 160000.00 元作为履约保证金。租赁期满后，甲乙双方结算后无息退还。

3、乙方使用的水、电结算费用：按水费 4.70 元/M³、电费 1.063 元/kwh 计算收取，该金额均含税。若遇国家政策调整水、电费价格，则以上价格同等调整。

第六条 租赁期间，乙方应按时交纳自行负担的费用（包括但不限于该房屋水电费及公共能耗费、宽带费、电话费、有线电视费、物业服务费、自备车辆停车费等使用过程中产生的费用）。

第七条 房屋修缮与使用

1、在租赁期内，该房屋及所属设施、设备的修缮、维修责任，均由乙方负责（房屋结构及公共部分由甲方负责修缮维护），乙方应当自行保障租赁房屋及附属设施、设备处于安全、正常可以使用的状态，房屋出现损害乙方应及时进行维修。

2、乙方对租赁区域的消防、安全生产等负全责，必须严格执行国家和政府职能部门的消防条例和规范，接受甲方（或物业服务公司）对安全生产的要求，否则由此造成的一切后果均由乙方负经济和法律责任（包括对甲方及第三方造成的损失）。甲方若因此承担责任的可向乙方追偿。

3、乙方（包括乙方员工或顾客、代理人）应合理使用并爱护其所承租的房

屋及其附属设施、设备（含公共区域设施、设备），使用不当造成房屋及设施、设备损坏的，乙方应立即负责修复或经济赔偿。

4、乙方应配合甲方或物业服务公司进入该房屋进行例行的检查、养护、维修，甲方应尽力减少对乙方工作的影响。

5、乙方需对房屋装饰装修或者增设附属设施、设备的，应事先征得甲方及物业服务公司的书面同意，按照规定须向有关部门报批的，应取得批准后方可施工。

6、乙方在房屋分隔或装饰装修时，不得损坏和改变原建筑结构、公共设施。未经甲方及物业服务公司认可不得擅自改装、移装或加装房屋内外的空调、通风、消防等设施和管线。

7、乙方在装饰装修设计和施工时，必须严格遵守甲方和物业服务公司制订的有关制度和规定。在装饰装修或退租恢复原状时，如有对建筑结构、设施设备及公共部位或第三者造成损害的，乙方应承担修复和赔偿责任。

8、乙方在装饰装修过程中，所产生的一切人身、财产安全，均由乙方负担，与甲方无关。如甲方因此对外垫付的，乙方应在收到甲方通知的三日内立即支付给甲方，逾期按日承担千分之五的违约金。

9、未经甲方书面同意，乙方不得在该房屋以外的任何部位竖立、张贴任何文字、图案等标识或广告等宣传物品。

10、租赁期满或因乙方责任导致退租、终止或者解除合同或经双方协商一致退租、终止或者解除合同的，乙方应在合同终止之日前负责把房屋恢复至毛坯状态（即水泥砂浆地坪、电线入户）或甲方认可的状态。如乙方逾期未恢复或乙方委托甲方恢复的，乙方应先行支付相应费用；乙方退房但未恢复前，需按照本合同约定的最后一期租金标准的 2 倍按日支付占有使用费至恢复之日止，但不影响甲方对该房屋的另行出租等处置。如甲方同意对出租房屋内的装饰装修加以利用的，乙方可不对装饰装修恢复至原状，但乙方同意该等装饰装修无偿归甲方所有。

11、房屋的使用必须符合设计要求，每平方米的使用荷载不得超过 500 公斤；乙方用电量应控制在每平方米 50 伏安内。

第八条 房屋的转让与转租

1、租赁期间，甲方有权依照法定程序转让该出租的房屋，转让后本合同对

新的房屋所有人和乙方继续有效。

2、甲方出售房屋，须在一个月前书面通知乙方，在同等条件下，乙方有优先购买权。

3、未经甲方书面同意，乙方不得转租、转借该承租房屋。否则，视为乙方根本违约。甲方可解除本合同，并向乙方追偿合同总额30%的违约金。

第九条 合同的变更、解除与终止

1、甲乙双方可以协商变更或终止本合同，如需提前收回房屋或退租的，提出方需提前 3 个月书面通知对方，并得到对方书面同意方可提前解除本合同，同时违约方应承担相应的违约责任。

2、甲方不能提供房屋或所提供房屋不符合约定条件、严重影响使用的，乙方有权解除合同。

3、房屋租赁期间，乙方有下列行为之一的，视为乙方根本违约，甲方有权解除合同，收回出租房屋：

（1）未经甲方书面同意，转租、转借或者部分转租、转借承租房屋。

（2）未经甲方书面同意，擅自拆改、变动房屋结构或甲方提供的内部设施、设备的。

（3）损坏承租房屋，在甲方提出整改后10天内仍未修复的。

（4）未经甲方书面同意，改变或者部分改变本合同约定的房屋租赁用途。

（5）乙方涉及易燃易爆、有毒等危险物品未得到政府部门允许存放于承租房屋内部或附近，存在严重安全隐患的。

（6）乙方所经营项目涉嫌违法的。

（7）拖欠房屋租金及其他费用累计 30 日以上或者逾期支付租金或其他费用30日以上的。

（8）乙方发生经济困难，甲方有证据证明其可能无法及时支付租金、物业管理费用或其它费用的；乙方遇重大诉讼（诉讼标的 100 万元人民币以上）或者多起（三起及三起以上）诉讼，进入破产程序，或乙方经营资格被政府主管部门宣布吊销、中止或被采取其他类似措施的。

（9）乙方未持有生产许可证，不符合消防、环保、治安、防疫要求的。

（10）乙方损害甲方、物业管理方对出租房屋的管理秩序，损害承租甲方房屋的第三方正当权益的。

（11）乙方有变更公司名称、法定代表人、主要负责人或者大股东股权转让等事项，但未在 10 天内书面通知甲方，且未提供相关身份证明文书（如营业执照、身份证复印件等）的。

（12）乙方违反本合同的其他约定，在甲方要求其纠正后在 15 天内仍未纠正的。

4、租赁期满本合同自然终止。乙方要继续租赁的，同等条件下，乙方享有优先承租权。但应当在租赁期满三个月前书面通知甲方，否则视为乙方放弃优先承租权。

5、租赁期间如租赁房屋遇政府建设、城市规划、征收、收购等多种原因引起的搬迁、拆除或其他政策变动造成本合同无法继续履行的，本合同终止履行，甲方应提前两个月通知乙方。乙方应当于收到甲方通知之日起两个月内把房屋恢复至毛坯状态（即水泥砂浆地坪、电线入户），并如期交还房屋。租赁期间的租金按乙方实际承租天数据实结算，且双方互不承担违约、赔偿责任。

6、因不可抗力因素导致合同无法履行的，合同终止。

第十条 房屋交付及收回的验收

1、甲方应保证交付的租赁房屋本身及附属设施、设备处于能够正常可使用状态。

2、验收时双方共同参与，如对房屋、设施设备及装修有异议应当场提出。当场难以检测判断的，应于 10 天内向对方书面主张。

3、乙方应于房屋租赁期满时，将承租房屋及附属设施、设备交还甲方。

4、乙方交还甲方房屋应当保持房屋（含原有装修）及设施、设备的完好、清洁状态，不得留存物品或影响房屋的正常使用。租赁期满、合同解除或提前终止后对未经甲方书面同意留存的物品，视同乙方放弃对物品的所有权，甲方有权以废弃物处理该等物品，由此产生的费用由乙方承担。

第十一条甲方的违约责任

1、甲方因不能提供本合同约定的房屋而解除合同的，应无息返还乙方支付的履约保证金，并赔偿乙方履约保证金等量的违约金。

2、甲方违反本合同约定，提前收回房屋的，应按实无息退还乙方未使用时段已交的租金及履约保证金，并赔偿乙方履约保证金等量的违约金。

3、甲方延期交付房屋的，每逾期一天，则应按乙方已付租金的 5‰向乙方

支付给违约金。

4、乙方为实现债权的费用（包括但不限于公证费、律师费、评估费、诉讼费）由甲方承担。

第十二条 乙方的违约责任

1、租赁期内，由于乙方提出，虽经双方协商一致解除合同的，甲方没收乙方交付的履约保证金，按时无息退还乙方未使用时段已交的租金，并有权要求乙方赔偿损失。

2、租赁期间，当出现乙方违约而甲方有权解除合同的情形时，甲方有权终止合同，收回该房屋，甲方没收乙方交付的履约保证金，按时无息退还乙方未使用时段已交的租金，并有权要求乙方赔偿损失。

3、在租赁期内，乙方逾期交纳本合同约定应由乙方支付的租金或负担的费用的，每逾期一天，则应按上述未交费用总额的5‰向甲方支付违约金。

4、在租赁期内，乙方未经甲方同意中途擅自退租的，本合同终止，甲方没收乙方交付的履约保证金，按时无息退还乙方未使用时段已交的租金，并有权要求乙方赔偿损失。

5、租赁期满或因乙方责任导致退租、终止或者解除合同或经双方协商一致退租、终止或者解除合同时，乙方应如期交还该房屋，由乙方负责把房屋恢复至毛坯状态（即水泥砂浆地坪、电线入户）。不恢复原状或者迟延恢复原状的，视为乙方未交还房屋，乙方仍需支付房屋占有使用费。甲方对附着于房屋的装饰装修不作任何补偿及赔偿。乙方逾期交还，则每逾期一日应向甲方支付原日租金 2 倍的违约金，但不影响甲方对该房屋的另行出租等处置。乙方逾期超过 15 天仍未交还房屋，甲方有权强行收回该房屋并没收履约保证金，乙方所留装饰装修及物品视为乙方放弃所有权，无条件归甲方所有，且甲方无需支付乙方任何补偿或赔付。

6、甲方为实现债权的费用（包括但不限于公证费、律师费、评估费、诉讼费）由乙方承担。

第十三条 免责条件

1、因不可抗力等原因致使本合同不能继续履行的，合同终止履行。甲、乙双方互不承担违约、赔偿责任。

2、因上述原因而终止合同的，租金按照实际使用时间计算，多退少补。

第十四条 本合同未尽事宜，经甲、乙双方协商一致，可订立补充条款。补充条款及附件均为本合同组成部分，与本合同具有同等法律效力。

第十五条 争议解决

本合同项下发生的争议，由双方当事人协商或申请调解；协商或调解解决不成的，依法向本合同项下房屋所在地人民法院提起诉讼。

第十六条 通知及送达

一方向另一方发出的与本合同有关的通知应采用书面方式，可以专人送达或特快专递（EMS）的方式发至本合同约定的联系地址。以专人送达的通知，在送达后第一个工作日生效；以特快专递（EMS）发出的通知，在发出后第二个工作日生效。本合同约定的联系地址亦为双方工作联系往来、法律文书及争议解决时人民法院的法律文书送达地址，人民法院的诉讼文书（含裁判文书）向任何一方当事人在本合同约定的地址和/或工商登记公示地址送达的，视为有效送达。

如果任何一方变更上述约定的联系地址、联系人、联系电话等信息的，应在变更后 3 个工作日内书面通知对方，否则任何一方或法院等其他机构依据前述信息送达的，即视为被送达方收到，由此引发的法律后果由被送达人承担。

第十七条 其他约定事项

1、房屋所在地在行政和财政上属于杭州高新区（滨江）长河街道管辖，乙方应按《中华人民共和国统计法》要求，每月定期将相关的财务统计数据上网申报（网址：http：//tjj.hhtz.gov.cn）或与甲方财务部联系。

2、租赁期间，甲方有权在乙方工作时间随时检查房屋状况。

3、为加强园区管理，甲方委托杭州滨达物业服务有限公司进行物业管理服务，乙方需要与物业服务公司签订《物业服务合同》。

4、如乙方工商登记注册在甲方所在地的，乙方必须在租赁期限届满或本合同终止、解除后十五日内无条件地变更工商登记地点、办理注销登记手续。对此，甲方无须对乙方作出任何补偿或者赔付。乙方逾期办理住所地变更或者注销登记手续的，视为乙方违约，乙方应按该年年租金总额的每日千分之五向甲方支付违约金。影响甲方房屋出租的，还应当赔偿甲方租金损失。

5、租赁期限届满或本合同终止、解除时，乙方按本合同约定如期交还该房屋，并无违约行为且办理完工商注册登记变更手续（如有）后，甲方在 15 个工

作日内将乙方的履约保证金无息退还乙方。

6、本合同空格内填写的文字与印刷文字同样有效。

7、对于本合同全部条款以及甲乙双方的权利义务及责任，甲方已经在订立合同前充分提示乙方注意，乙方对于本合同全部条款的内容及含义作了充分的了解，不存在任何异议，并自愿与甲方订立本合同。

第十八条 本合同由甲乙双方签署、盖章，并在乙方按合同约定时间付清履约保证金和第一期租金后生效；否则，本合同无效，同时甲方有权没收乙方已交纳的履约保证金或租金（如乙方已交纳）并有权将该房屋租赁给他人。

第十九条 本合同一式四份，甲乙双方各执二份。具有同等法律效力。

甲方（盖章）：　　乙方（盖章）：

代表签字：　　代表签字：

签订日期：2021 年 10 月 25 日

收款单位：杭州华业高科技产业园有限公司

账号：201000007355448

开户银行：杭州联合银行长河支行

税号：91330108742029339H

收款单位：杭州华业高科技产业园有限公司

账号：19045301040003575

开户银行：农行浙江自贸区杭州高新支行

税号：91330108742029339H

华业 HAUYE

房屋租赁合同

合同编号：20220320

本合同当事人：

出租方（以下简称甲方）：杭州华业高科技产业园有限公司

联系地址：杭州市滨江区建业路 511 号华业大厦一楼

联系人：招商运营中心　　联系电话：0571－86790878

乙方：杭州希科检测技术有限公司

联系地址：杭州市滨江区滨安路 1180 号 2 号楼 4 层 421-431 室

联系人：厉昌海　　联系电话：13777870863

根据《中华人民共和国民法典》及相关法律法规的规定，甲、乙双方在平等、自愿、协商一致的基础上，就乙方承租甲方房屋事宜，订立本合同。

第一条 甲方保证所出租的房屋符合国家对租赁房屋的有关规定。

第二条 房屋的坐落、面积等基本情况

1、甲方出租给乙方的房屋位于杭州市滨江区滨安路 1180 号杭州华业高科技产业园第 4 幢第 1 层 101-118 室。

2、出租房屋建筑面积共 1136.00 平方米（承租部分以现场所示为准，含公摊面积）。

3、华业科技园土地用途为工业用地。乙方已实地察看现状，了解认可房屋结构、周边环境及承租目的相关的全部现状。

第三条　乙方应提供身份证明文书（如营业执照、身份证复印件等）。

第四条　租赁期限、用途

1、该房屋租赁期共 5 年 / 个月 / 天，2022 年 04 月 26 日至 2027 年 04 月 25 日止。

2、乙方向甲方承诺，租赁该房屋仅作为 办公，研发，生产 使用，不得

用作其他用途。

第五条 租金及支付方式

1、双方约定按照 1136.00 平方米计收本合同项下租金（该金额含税），该房屋第一年每日每平方米租金￥ 2.00 元，合同期内每年租金在上一年的价格基础上逐年递增 6 %。

付款的时间及方式：先付后用，每 6 个月 支付一次，每期租金按照实际天数结算。第一期 2022 年 04 月 26 日至 2022 年 10 月 25 日止，金额（大写）肆拾壹万伍仟柒佰柒拾陆元整（小写）￥415776.00 元；乙方应在 2022 年 04 月 20 日前付清第一期租金，后一期的租金应在前期已付租金对应的租赁期限届满前一个月一次性付清。甲方在收到乙方的房屋租金后 10 个工作日内，开具相应金额的发票给乙方。

2、履约保证金的支付方式如下：乙方应在 2022 年 04 月 20 日前向甲方支付约年租金 20 %的金额（大写）壹拾陆万伍仟元整（小写）￥ 165000.00 元作为履约保证金。租赁期满，甲乙双方结算后无息退还。

3、乙方使用的水、电结算费用：按水费 4.70 元/M³、电费 1.063 元/kwh 计算收取，该金额均含税。若遇国家政策调整水、电费价格，则以上价格同等调整。

第六条 租赁期间，乙方应按时交纳自行负担的费用（包括但不限于该房屋水电费及公共能耗费、宽带费、电话费、有线电视费、物业服务费、自备车辆停车费等使用过程中产生的费用）。

第七条 房屋修缮与使用

1、在租赁期内，该房屋及所属设施、设备的修缮、维修责任，均由乙方负责（房屋结构及公共部分由甲方负责修缮维护），乙方应当自行保障租赁房屋及附属设施、设备处于安全、正常可以使用的状态，房屋出现损害乙方应及时进行维修。

2、乙方对租赁区域的消防、安全生产等负全责，必须严格执行国家和政府职能部门的消防条例和规范，接受甲方（或物业服务公司）对安全生产的要求，否则由此造成的一切后果均由乙方负经济和法律责任（包括对甲方及第三方造成的损失）。甲方若因此承担责任的可向乙方追偿。

3、乙方（包括乙方员工或顾客、代理人）应合理使用并爱护其所承租的房

屋及其附属设施、设备（含公共区域设施、设备），使用不当造成房屋及设施、设备损坏的，乙方应立即负责修复或经济赔偿。

4、乙方应配合甲方或物业服务公司进入该房屋进行例行的检查、养护、维修，甲方应尽力减少对乙方工作的影响。

5、乙方需对房屋装饰装修或者增设附属设施、设备的，应事先征得甲方及物业服务公司的书面同意，按照规定须向有关部门报批的，应取得批准后方可施工。

6、乙方在房屋分隔或装饰装修时，不得损坏和改变原建筑结构、公共设施。未经甲方及物业服务公司认可不得擅自改装、移装或加装房屋内外的空调、通风、消防等设施和管线。

7、乙方在装饰装修设计和施工时，必须严格遵守甲方和物业服务公司制订的有关制度和规定。在装饰装修或退租恢复原状时，如有对建筑结构、设施设备及公共部位或第三者造成损害的，乙方应承担修复和赔偿责任。

8、乙方在装饰装修过程中，所产生的一切人身、财产安全，均由乙方负担，与甲方无关。如甲方因此对外垫付的，乙方应在收到甲方通知的三日内立即支付给甲方，逾期按日承担千分之五的违约金。

9、未经甲方书面同意，乙方不得在该房屋以外的任何部位竖立、张贴任何文字、图案等标识或广告等宣传物品。

10、租赁期满或因乙方责任导致退租、终止或者解除合同或经双方协商一致退租、终止或者解除合同的，乙方应在合同终止之日前负责把房屋恢复至毛坯状态（即水泥砂浆地坪、电线入户）或甲方认可的状态。如乙方逾期未恢复或乙方委托甲方恢复的，乙方应先行支付相应费用；乙方退房但未恢复前，需按照本合同约定的最后一期租金标准的2倍按日支付占有使用费至恢复之日止，但不影响甲方对该房屋的另行出租等处置。如甲方同意对出租房屋内的装饰装修加以利用的，乙方可不对装饰装修恢复至原状，但乙方同意该等装饰装修无偿归甲方所有。

11、房屋的使用必须符合设计要求，每平方米的使用荷载不得超过500公斤；乙方用电量应控制在每平方米50伏安内。

第八条 房屋的转让与转租

1、租赁期间，甲方有权依照法定程序转让该出租的房屋，转让后本合同对

新的房屋所有人和乙方继续有效。

2、甲方出售房屋，须在一个月前书面通知乙方，在同等条件下，乙方有优先购买权。

3、未经甲方书面同意，乙方不得转租、转借该承租房屋。否则，视为乙方根本违约。甲方可解除本合同，并向乙方追偿合同总额30%的违约金。

第九条 合同的变更、解除与终止

1、甲乙双方可以协商变更或终止本合同，如需提前收回房屋或退租的，提出方需提前3个月书面通知对方，并得到对方书面同意方可提前解除本合同，同时违约方应承担相应的违约责任。

2、甲方不能提供房屋或所提供房屋不符合约定条件、严重影响使用的，乙方有权解除合同。

3、房屋租赁期间，乙方有下列行为之一的，视为乙方根本违约，甲方有权解除合同，收回出租房屋：

（1）未经甲方书面同意，转租、转借或者部分转租、转借承租房屋。

（2）未经甲方书面同意，擅自拆改、变动房屋结构或甲方提供的内部设施、设备的。

（3）损坏承租房屋，在甲方提出整改后10天内仍未修复的。

（4）未经甲方书面同意，改变或者部分改变本合同约定的房屋租赁用途。

（5）乙方涉及易燃易爆、有毒等危险物品未得到政府部门允许存放于承租房屋内部或附近，存在严重安全隐患的。

（6）乙方所经营项目涉嫌违法的。

（7）拖欠房屋租金及其他费用累计30日以上或者逾期支付租金或其他费用30日以上的。

（8）乙方发生经济困难，甲方有证据证明其可能无法及时支付租金、物业管理费用或其它费用的；乙方遇重大诉讼（诉讼标的100万元人民币以上）或者多起（三起及三起以上）诉讼，进入破产程序，或乙方经营资格被政府主管部门宣布吊销、中止或被采取其他类似措施的。

（9）乙方未持有生产许可证，不符合消防、环保、治安、防疫要求的。

（10）乙方损害甲方、物业管理方对出租房屋的管理秩序，损害承租甲方房屋的第三方正当权益的。

（11）乙方有变更公司名称、法定代表人、主要负责人或者大股东股权转让等事项，但未在 10 天内书面通知甲方，且未提供相关身份证明文书（如营业执照、身份证复印件等）的。

（12）乙方违反本合同的其他约定，在甲方要求其纠正后在 15 天内仍未纠正的。

4、租赁期满本合同自然终止。乙方要继续租赁的，同等条件下，乙方享有优先承租权。但应当在租赁期满三个月前书面通知甲方，否则视为乙方放弃优先承租权。

5、租赁期间如租赁房屋遇政府建设、城市规划、征收、收购等多种原因引起的搬迁、拆除或其他政策变动造成本合同无法继续履行的，本合同终止履行，甲方应提前两个月通知乙方。乙方应当于收到甲方通知之日起两个月内把房屋恢复至毛坯状态（即水泥砂浆地坪、电线入户），并如期交还房屋。租赁期间的租金按乙方实际承租天数据实结算，且双方互不承担违约、赔偿责任。

6、因不可抗力因素导致合同无法履行的，合同终止。

第十条 房屋交付及收回的验收

1、甲方应保证交付的租赁房屋本身及附属设施、设备处于能够正常可使用状态。

2、验收时双方共同参与，如对房屋、设施设备及装修有异议应当场提出。当场难以检测判断的，应于 10 天内向对方书面主张。

3、乙方应于房屋租赁期满时，将承租房屋及附属设施、设备交还甲方。

4、乙方交还甲方房屋应当保持房屋（含原有装修）及设施、设备的完好、清洁状态，不得留存物品或影响房屋的正常使用。租赁期满、合同解除或提前终止后对未经甲方书面同意留存的物品，视同乙方放弃对物品的所有权，甲方有权以废弃物处理该等物品，由此产生的费用由乙方承担。

第十一条甲方的违约责任

1、甲方因不能提供本合同约定的房屋而解除合同的，应无息返还乙方支付的履约保证金，并赔偿乙方履约保证金等量的违约金。

2、甲方违反本合同约定，提前收回房屋的，应按实无息退还乙方未使用时段已交的租金及履约保证金，并赔偿乙方履约保证金等量的违约金。

3、甲方延期交付房屋的，每逾期一天，则应按乙方已付租金的 5‰向乙方

支付给违约金。

4、乙方为实现债权的费用（包括但不限于公证费、律师费、评估费、诉讼费）由甲方承担。

第十二条 乙方的违约责任

1、租赁期内，由于乙方提出，虽经双方协商一致解除合同的，甲方没收乙方交付的履约保证金，按时无息退还乙方未使用时段已交的租金，并有权要求乙方赔偿损失。

2、租赁期间，当出现乙方违约而甲方有权解除合同的情形时，甲方有权终止合同，收回该房屋，甲方没收乙方交付的履约保证金，按时无息退还乙方未使用时段已交的租金，并有权要求乙方赔偿损失。

3、在租赁期内，乙方逾期交纳本合同约定应由乙方支付的租金或负担的费用的，每逾期一天，则应按上述未交费用总额的5‰向甲方支付违约金。

4、在租赁期内，乙方未经甲方同意中途擅自退租的，本合同终止，甲方没收乙方交付的履约保证金，按时无息退还乙方未使用时段已交的租金，并有权要求乙方赔偿损失。

5、租赁期满或因乙方责任导致退租、终止或者解除合同或经双方协商一致退租、终止或者解除合同时，乙方应如期交还该房屋，由乙方负责把房屋恢复至毛坯状态（即水泥砂浆地坪、电线入户）。不恢复原状或者迟延恢复原状的，视为乙方未交还房屋，乙方仍需支付房屋占有使用费。甲方对附着于房屋的装饰装修不作任何补偿及赔偿。乙方逾期交还，则每逾期一日应向甲方支付原日租金2倍的违约金，但不影响甲方对该房屋的另行出租等处置。乙方逾期超过15天仍未交还房屋，甲方有权强行收回该房屋并没收履约保证金，乙方所留装饰装修及物品视为乙方放弃所有权，无条件归甲方所有，且甲方无需支付乙方任何补偿或赔付。

6、甲方为实现债权的费用（包括但不限于公证费、律师费、评估费、诉讼费）由乙方承担。

第十三条 免责条件

1、因不可抗力等原因致使本合同不能继续履行的，合同终止履行。甲、乙双方互不承担违约、赔偿责任。

2、因上述原因而终止合同的，租金按照实际使用时间计算，多退少补。

第十四条 本合同未尽事宜，经甲、乙双方协商一致，可订立补充条款。补充条款及附件均为本合同组成部分，与本合同具有同等法律效力。

第十五条 争议解决

本合同项下发生的争议，由双方当事人协商或申请调解；协商或调解解决不成的，依法向本合同项下房屋所在地人民法院提起诉讼。

第十六条　通知及送达

一方向另一方发出的与本合同有关的通知应采用书面方式，可以专人送达或特快专递（EMS）的方式发至本合同约定的联系地址。以专人送达的通知，在送达后第一个工作日生效；以特快专递（EMS）发出的通知，在发出后第二个工作日生效。本合同约定的联系地址亦为双方工作联系往来、法律文书及争议解决时人民法院的法律文书送达地址，人民法院的诉讼文书（含裁判文书）向任何一方当事人在本合同约定的地址和/或工商登记公示地址送达的，视为有效送达。

如果任何一方变更上述约定的联系地址、联系人、联系电话等信息的，应在变更后 3 个工作日内书面通知对方，否则任何一方或法院等其他机构依据前述信息送达的，即视为被送达方收到，由此引发的法律后果由被送达人承担。

第十七条 其他约定事项

1、房屋所在地在行政和财政上属于杭州高新区（滨江）长河街道管辖，乙方应按《中华人民共和国统计法》要求，每月定期将相关的财务统计数据上网申报（网址：http：//tjj.hhtz.gov.cn）或与甲方财务部联系。

2、租赁期间，甲方有权在乙方工作时间随时检查房屋状况。

3、为加强园区管理，甲方委托杭州滨达物业服务有限公司进行物业管理服务，乙方需要与物业服务公司签订《物业服务合同》。

4、如乙方工商登记注册在甲方所在地的，乙方必须在租赁期限届满或本合同终止、解除后十五日内无条件地变更工商登记地点、办理注销登记手续。对此，甲方无须对乙方作出任何补偿或者赔付。乙方逾期办理住所地变更或者注销登记手续的，视为乙方违约，乙方应按该年年租金总额的每日千分之五向甲方支付违约金。影响甲方房屋出租的，还应当赔偿甲方租金损失。

5、租赁期限届满或本合同终止、解除时，乙方按本合同约定如期交还该房屋，并无违约行为且办理完工商注册登记变更手续（如有）后，甲方在 15 个工

作日内将乙方的履约保证金无息退还乙方。

6、本合同空格内填写的文字与印刷文字同样有效。

7、对于本合同全部条款以及甲乙双方的权利义务及责任，甲方已经在订立合同前充分提示乙方注意，乙方对于本合同全部条款的内容及含义作了充分的了解，不存在任何异议，并自愿与甲方订立本合同。

第十八条 本合同由甲乙双方签署、盖章，并在乙方按合同约定时间付清履约保证金和第一期租金后生效；否则，本合同无效，同时甲方有权没收乙方已交纳的履约保证金或租金（如乙方已交纳）并有权将该房屋租赁给他人。

第十九条 本合同一式四份，甲乙双方各执二份。具有同等法律效力。

甲方（盖章）：　　乙方（盖章）：

代表签字：　　代表签字：

签订日期：2022 年 04 月 07 日

收款单位：杭州华业高科技产业园有限公司

账号：201000007355448

开户银行：杭州联合银行长河支行

税号：91330108742029339H

收款单位：杭州华业高科技产业园有限公司

账号：19045301040003575

开户银行：农行浙江自贸区杭州高新支行

税号：91330108742029339H

华业 HAUYE

房屋租赁合同

合同编号：20220823

本合同当事人：

出租方（以下简称甲方）：杭州华业高科技产业园有限公司

联系地址：杭州市滨江区建业路 511 号华业大厦一楼

联系人：招商运营中心　　联系电话：0571－86790878

承租方（以下简称乙方）：杭州希科检测技术有限公司

联系地址：杭州市滨江区滨安路 1180 号 2 号楼 4 层 421-431 室

联系人：张丹　　联系电话：15868174121

根据《中华人民共和国民法典》及相关法律法规的规定，甲、乙双方在平等、自愿、协商一致的基础上，就乙方承租甲方房屋事宜，订立本合同。

第一条 甲方保证所出租的房屋符合国家对租赁房屋的有关规定。

第二条 房屋的坐落、面积等基本情况

1、甲方出租给乙方的房屋位于杭州市滨江区滨安路 1180 号杭州华业高科技产业园第 5 幢第 5 层 501-518 室。

2、出租房屋建筑面积共 1198 平方米（承租部分以现场所示为准，含公摊面积）。

3、华业科技园土地用途为工业用地。乙方已实地察看现状，了解认可房屋结构、周边环境及承租目的相关的全部现状。

第三条　乙方应提供身份证明文书（如营业执照、身份证复印件等）。

第四条　租赁期限、用途

1、该房屋租赁期共 5 年 / 个月 /天，自 2022 年 11 月 10 日起至 2027 年 11 月 09 日止。

2、乙方向甲方承诺，租赁该房屋仅作为 生产、研发、办公 使用，不得用

作其他用途。

第五条 租金及支付方式

1、双方约定按照 1198 平方米计收本合同项下租金（该金额含税），该房屋第一年每日每平方米租金￥ 1.90 元，合同期内每年租金在上一年的价格基础上逐年递增 6 %。

付款的时间及方式：先付后用，每 6 个月 支付一次，每期租金按照实际天数结算。第一期 2022 年 11 月 10 日开始计算至 2023 年 05 月 09 日止，金额（大写） 肆拾壹万壹仟玖佰玖拾贰元贰角整 （小写）￥ 411992.20 元；乙方应在 2022 年 08 月 31 日前付清第一期租金，后一期的租金应在前期已付租金对应的租赁期限届满前一个月一次性付清。甲方在收到乙方的房屋租金后 10 个工作日内，开具相应金额的发票给乙方。

2、履约保证金的支付方式如下：乙方应在 2022 年 08 月 31 日前向甲方支付约年租金 20 % 的金额（大写） 壹拾陆万陆仟元整 （小写）￥ 166000.00 元作为履约保证金。租赁期满后，甲乙双方结算后无息退还。

3、乙方使用的水、电结算费用：按水费 4.70 元/M³、电费 1.063 元/kwh 计算收取，该金额均含税。若遇国家政策调整水、电费价格，则以上价格同等调整。

第六条 租赁期间，乙方应按时交纳自行负担的费用（包括但不限于该房屋水电费及公共能耗费、宽带费、电话费、有线电视费、物业服务费、自备车辆停车费等使用过程中产生的费用）。

第七条 房屋修缮与使用

1、在租赁期内，该房屋及所属设施、设备的修缮、维修责任，均由乙方负责（房屋结构及公共部分由甲方负责修缮维护），乙方应当自行保障租赁房屋及附属设施、设备处于安全、正常可以使用的状态，房屋出现损害乙方应及时进行维修。

2、乙方对租赁区域的消防、安全生产等负全责，必须严格执行国家和政府职能部门的消防条例和规范，接受甲方（或物业服务公司）对安全生产的要求，否则由此造成的一切后果均由乙方负经济和法律责任（包括对甲方及第三方造成的损失）。甲方若因此承担责任的可向乙方追偿。

3、乙方（包括乙方员工或顾客、代理人）应合理使用并爱护其所承租的房

屋及其附属设施、设备（含公共区域设施、设备），使用不当造成房屋及设施、设备损坏的，乙方应立即负责修复或经济赔偿。

4、乙方应配合甲方或物业服务公司进入该房屋进行例行的检查、养护、维修，甲方应尽力减少对乙方工作的影响。

5、乙方需对房屋装饰装修或者增设附属设施、设备的，应事先征得甲方及物业服务公司的书面同意，按照规定须向有关部门报批的，应取得批准后方可施工。

6、乙方在房屋分隔或装饰装修时，不得损坏和改变原建筑结构、公共设施。未经甲方及物业服务公司认可不得擅自改装、移装或加装房屋内外的空调、通风、消防等设施和管线。

7、乙方在装饰装修设计和施工时，必须严格遵守甲方和物业服务公司制订的有关制度和规定。在装饰装修或退租恢复原状时，如有对建筑结构、设施设备及公共部位或第三者造成损害的，乙方应承担修复和赔偿责任。

8、乙方在装饰装修过程中，所产生的一切人身、财产安全，均由乙方负担，与甲方无关。如甲方因此对外垫付的，乙方应在收到甲方通知的三日内立即支付给甲方，逾期按日承担千分之五的违约金。

9、未经甲方书面同意，乙方不得在该房屋以外的任何部位竖立、张贴任何文字、图案等标识或广告等宣传物品。

10、租赁期满或因乙方责任导致退租、终止或者解除合同或经双方协商一致退租、终止或者解除合同的，乙方应在合同终止之日前负责把房屋恢复至毛坯状态（即水泥砂浆地坪、电线入户）或甲方认可的状态。如乙方逾期未恢复或乙方委托甲方恢复的，乙方应先行支付相应费用；乙方退房但未恢复前，需按照本合同约定的最后一期租金标准的 2 倍按日支付占有使用费至恢复之日止，但不影响甲方对该房屋的另行出租等处置。如甲方同意对出租房屋内的装饰装修加以利用的，乙方可不对装饰装修恢复至原状，但乙方同意该等装饰装修无偿归甲方所有。

11、房屋的使用必须符合设计要求，每平方米的使用荷载不得超过 500 公斤；乙方用电量应控制在每平方米 50 伏安内。

第八条 房屋的转让与转租

1、租赁期间，甲方有权依照法定程序转让该出租的房屋，转让后本合同对

新的房屋所有人和乙方继续有效。

2、甲方出售房屋，须在一个月前书面通知乙方，在同等条件下，乙方有优先购买权。

3、未经甲方书面同意，乙方不得转租、转借该承租房屋。否则，视为乙方根本违约。甲方可解除本合同，并向乙方追偿合同总额30%的违约金。

第九条 合同的变更、解除与终止

1、甲乙双方可以协商变更或终止本合同，如需提前收回房屋或退租的，提出方需提前 3 个月书面通知对方，并得到对方书面同意方可提前解除本合同，同时违约方应承担相应的违约责任。

2、甲方不能提供房屋或所提供房屋不符合约定条件、严重影响使用的，乙方有权解除合同。

3、房屋租赁期间，乙方有下列行为之一的，视为乙方根本违约，甲方有权解除合同，收回出租房屋：

（1）未经甲方书面同意，转租、转借或者部分转租、转借承租房屋。

（2）未经甲方书面同意，擅自拆改、变动房屋结构或甲方提供的内部设施、设备的。

（3）损坏承租房屋，在甲方提出整改后 10 天内仍未修复的。

（4）未经甲方书面同意，改变或者部分改变本合同约定的房屋租赁用途。

（5）乙方涉及易燃易爆、有毒等危险物品未得到政府部门允许存放于承租房屋内部或附近，存在严重安全隐患的。

（6）乙方所经营项目涉嫌违法的。

（7）拖欠房屋租金及其他费用累计 30 日以上或者逾期支付租金或其他费用30日以上的。

（8）乙方发生经济困难，甲方有证据证明其可能无法及时支付租金、物业管理费用或其它费用的；乙方遇重大诉讼（诉讼标的 100 万元人民币以上）或者多起（三起及三起以上）诉讼，进入破产程序，或乙方经营资格被政府主管部门宣布吊销、中止或被采取其他类似措施的。

（9）乙方未持有生产许可证，不符合消防、环保、治安、防疫要求的。

（10）乙方损害甲方、物业管理方对出租房屋的管理秩序，损害承租甲方房屋的第三方正当权益的。

（11）乙方有变更公司名称、法定代表人、主要负责人或者大股东股权转让等事项，但未在 10 天内书面通知甲方，且未提供相关身份证明文书（如营业执照、身份证复印件等）的。

（12）乙方违反本合同的其他约定，在甲方要求其纠正后在 15 天内仍未纠正的。

4、租赁期满本合同自然终止。乙方要继续租赁的，同等条件下，乙方享有优先承租权。但应当在租赁期满三个月前书面通知甲方，否则视为乙方放弃优先承租权。

5、租赁期间如租赁房屋遇政府建设、城市规划、征收、收购等多种原因引起的搬迁、拆除或其他政策变动造成本合同无法继续履行的，本合同终止履行，甲方应提前两个月通知乙方。乙方应当于收到甲方通知之日起两个月内把房屋恢复至毛坯状态（即水泥砂浆地坪、电线入户），并如期交还房屋。租赁期间的租金按乙方实际承租天数据实结算，且双方互不承担违约、赔偿责任。

6、因不可抗力因素导致合同无法履行的，合同终止。

第十条 房屋交付及收回的验收

1、甲方应保证交付的租赁房屋本身及附属设施、设备处于能够正常可使用状态。

2、验收时双方共同参与，如对房屋、设施设备及装修有异议应当场提出。当场难以检测判断的，应于 10 天内向对方书面主张。

3、乙方应于房屋租赁期满时，将承租房屋及附属设施、设备交还甲方。

4、乙方交还甲方房屋应当保持房屋（含原有装修）及设施、设备的完好、清洁状态，不得留存物品或影响房屋的正常使用。租赁期满、合同解除或提前终止后对未经甲方书面同意留存的物品，视同乙方放弃对物品的所有权，甲方有权以废弃物处理该等物品，由此产生的费用由乙方承担。

第十一条甲方的违约责任

1、甲方因不能提供本合同约定的房屋而解除合同的，应无息返还乙方支付的履约保证金，并赔偿乙方履约保证金等量的违约金。

2、甲方违反本合同约定，提前收回房屋的，应按实无息退还乙方未使用时段已交的租金及履约保证金，并赔偿乙方履约保证金等量的违约金。

3、甲方延期交付房屋的，每逾期一天，则应按乙方已付租金的 5‰向乙方

支付给违约金。

4、乙方为实现债权的费用（包括但不限于公证费、律师费、评估费、诉讼费）由甲方承担。

第十二条 乙方的违约责任

1、租赁期内，由于乙方提出，虽经双方协商一致解除合同的，甲方没收乙方交付的履约保证金，按时无息退还乙方未使用时段已交的租金，并有权要求乙方赔偿损失。

2、租赁期间，当出现乙方违约而甲方有权解除合同的情形时，甲方有权终止合同，收回该房屋，甲方没收乙方交付的履约保证金，按时无息退还乙方未使用时段已交的租金，并有权要求乙方赔偿损失。

3、在租赁期内，乙方逾期交纳本合同约定应由乙方支付的租金或负担的费用的，每逾期一天，则应按上述未交费用总额的5‰向甲方支付违约金。

4、在租赁期内，乙方未经甲方同意中途擅自退租的，本合同终止，甲方没收乙方交付的履约保证金，按时无息退还乙方未使用时段已交的租金，并有权要求乙方赔偿损失。

5、租赁期满或因乙方责任导致退租、终止或者解除合同或经双方协商一致退租、终止或者解除合同时，乙方应如期交还该房屋，由乙方负责把房屋恢复至毛坯状态（即水泥砂浆地坪、电线入户）。不恢复原状或者迟延恢复原状的，视为乙方未交还房屋，乙方仍需支付房屋占有使用费。甲方对附着于房屋的装饰装修不作任何补偿及赔偿。乙方逾期交还，则每逾期一日应向甲方支付原日租金 2 倍的违约金，但不影响甲方对该房屋的另行出租等处置。乙方逾期超过15 天仍未交还房屋，甲方有权强行收回该房屋并没收履约保证金，乙方所留装饰装修及物品视为乙方放弃所有权，无条件归甲方所有，且甲方无需支付乙方任何补偿或赔付。

6、甲方为实现债权的费用（包括但不限于公证费、律师费、评估费、诉讼费）由乙方承担。

第十三条 免责条件

1、因不可抗力等原因致使本合同不能继续履行的，合同终止履行。甲、乙双方互不承担违约、赔偿责任。

2、因上述原因而终止合同的，租金按照实际使用时间计算，多退少补。

第十四条 本合同未尽事宜，经甲、乙双方协商一致，可订立补充条款。补充条款及附件均为本合同组成部分，与本合同具有同等法律效力。

第十五条 争议解决

本合同项下发生的争议，由双方当事人协商或申请调解；协商或调解解决不成的，依法向本合同项下房屋所在地人民法院提起诉讼。

第十六条 通知及送达

一方向另一方发出的与本合同有关的通知应采用书面方式，可以专人送达或特快专递（EMS）的方式发至本合同约定的联系地址。以专人送达的通知，在送达后第一个工作日生效；以特快专递（EMS）发出的通知，在发出后第二个工作日生效。本合同约定的联系地址亦为双方工作联系往来、法律文书及争议解决时人民法院的法律文书送达地址，人民法院的诉讼文书（含裁判文书）向任何一方当事人在本合同约定的地址和/或工商登记公示地址送达的，视为有效送达。

如果任何一方变更上述约定的联系地址、联系人、联系电话等信息的，应在变更后 3 个工作日内书面通知对方，否则任何一方或法院等其他机构依据前述信息送达的，即视为被送达方收到，由此引发的法律后果由被送达人承担。

第十七条 其他约定事项

1、房屋所在地在行政和财政上属于杭州高新区（滨江）长河街道管辖，乙方应按《中华人民共和国统计法》要求，每月定期将相关的财务统计数据上网申报（网址：http：//tjj.hhtz.gov.cn）或与甲方财务部联系。

2、租赁期间，甲方有权在乙方工作时间随时检查房屋状况。

3、为加强园区管理，甲方委托杭州滨达物业服务有限公司进行物业管理服务，乙方需要与物业服务公司签订《物业服务合同》。

4、如乙方工商登记注册在甲方所在地的，乙方必须在租赁期限届满或本合同终止、解除后十五日内无条件地变更工商登记地点、办理注销登记手续。对此，甲方无须对乙方作出任何补偿或者赔付。乙方逾期办理住所地变更或者注销登记手续的，视为乙方违约，乙方应按该年年租金总额的每日千分之五向甲方支付违约金。影响甲方房屋出租的，还应当赔偿甲方租金损失。

5、租赁期限届满或本合同终止、解除时，乙方按本合同约定如期交还该房屋，并无违约行为且办理完工商注册登记变更手续（如有）后，甲方在 15 个工

作日内将乙方的履约保证金无息退还乙方。

6、本合同空格内填写的文字与印刷文字同样有效。

7、对于本合同全部条款以及甲乙双方的权利义务及责任，甲方已经在订立合同前充分提示乙方注意，乙方对于本合同全部条款的内容及含义作了充分的了解，不存在任何异议，并自愿与甲方订立本合同。

第十八条 本合同由甲乙双方签署、盖章，并在乙方按合同约定时间付清履约保证金和第一期租金后生效；否则，本合同无效，同时甲方有权没收乙方已交纳的履约保证金或租金（如乙方已交纳）并有权将该房屋租赁给他人。

第十九条 本合同一式四份，甲乙双方各执二份。具有同等法律效力。

甲方（盖章）：　　乙方（盖章）：

代表签字：　　代表签字：

签订日期：2022 年 08 月 15 日

收款单位：杭州华业高科技产业园有限公司

账号：201000007355448

开户银行：杭州联合银行长河支行

税号：91330108742029339H

收款单位：杭州华业高科技产业园有限公司

账号：19045301040003575

开户银行：农行浙江自贸区杭州高新支行

税号：91330108742029339H

2）不动产权证书复印件

杭房权证 高新更 字第 07032528 号

根据《中华人民共和国宪法》、《中华人民共和国城市房地产管理法》，为保护房屋所有权人的合法权益，对所有权人申请登记的本证所列房产，经审查属实，特发此证。

发证机关（盖章）

中华人民共和国建设部监制

建房注册号：3300

房屋所有权人	杭州华立器科技产业有限公司						
房屋坐落	杭州市滨江区滨安路1180号						
丘（地）号	2-208-15-301			产别	股份制企业房产		
房屋状况	幢号	房号	结构	房屋总层数	所在层数	建筑面积（平方米）	设计用途
	1		钢砼	5		30462.18	非住宅
共有人 等 人				共有权证号自 至			
土地使用情况摘要							
土地证号				使用面积(平方米)			
权属性质		使用年限	年 月 日至 年 月 日				
设定他项权利摘要							
权利人	权利种类	权利范围	权利价值（元）	设定日期	约定期限	注销日期	
杭州联合农村合作银行长河支行	抵押		143598000	2007年11月26日	从抵押登记之日起至主债务最行完毕止		

附 记

一业两地，单一产权，拨一房证。

他项权利人杭州联合农村合作银行长河支行，债权数额?1712737.9元，登记时间2010年11月9日 2013.7.4

他项权利摘要：
他项权利人：杭州联合农村商业银行股份有限公司长河支行
债权数额：131910000.00元，登记时间：2015年01月16日

填发单位（盖章）
填发日期：2007年 月 日

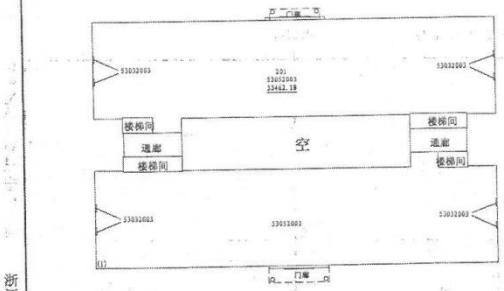
房地产平面图

图幅号: _____

分户图

地　址	杭州市滨江区滨安路1180号		地号	2-208-15-201
建筑结构	钢砼	建成年份	2003	套内面积	
总层数	5	设计用途	非住宅	分摊面积	
所在层次				建筑面积	33462.18

总面积: 33462.18



浙江国土工程勘察有限公司

1:1000　　2004 年 4 月 30 日

注意事项

一、本证是房屋所有权的合法证件。房屋所有
中华人民共和国法律保护。
二、房屋所有权人必须严格遵守国家有关房
的法律、法规和规章。
三、房地产发生转移（买卖、交换、赠与、继
所产、划拨、转让、判决等）、变更（房地产
人法定名称改变或者房屋坐落的街道、门牌
主变化、房屋部分改建、拆除、倒塌、焚毁使
现状变更）、设定他项权利（房地产抵押权、
等）以及房地产权利因房屋或者土地灭失、
使用年限届满、他项权利终止等，权利人应
规定的期限内持有关证件到房屋所在地人民
房地产产权登记机关申请登记。
四、除发证机关及填发单位外，其它单位或
不得在此证上注记事项或加盖印章。
五、房地产管理部门因工作需要核查产权时，
所有权证持证人应出示此证。
六、本证应妥善保管，如有遗失、损毁的，须
申请补发。

编号: 01362573

中华人民共和国建设部监制

建房注册号：33001

杭 房权证 高新 字第06005055 号

电脑流水号：2006-005287

根据《中华人民共和国宪法》、《中华人民共和国城市房地产管理法》，为保护房屋所有权人的合法权益，对所有权人申请登记的本证所列房产，经审查属实，特发此证。

发证机关（盖章）

杭州市房产管理局

房屋所有权人	杭州华业高科技产业园有限公司						
房屋坐落	杭州市滨江区滨安路1180号						
丘（地）号	2-208-15-201			产别	股份制企业房产		
房屋状况	幢号	房号	结构	房屋总层数	所在层数	建筑面积（平方米）	设计用途
	3		钢砼	6		6600.68	非住宅
共有人 等 人	共有权证号自 至						
土地使用情况摘要							
土地证号		使用面积(平方米)					
权属性质	国有出让	使用年限	年 月 日至 年 月 日				
设定他项权利摘要							
权利人	权利种类	权利范围	权利价值（元）	设定日期	约定期限	注销日期	
~~杭州联合农村合作银行长河支行~~	~~抵押~~		~~34354819~~	~~2006年4月28日~~	~~从抵押登记之日起至主债务履行完毕止~~	~~2007.9.21~~	
杭州联合农村合作银行长河支行	抵押		143598000	2007年11月26日	从抵押登记之日起至主债务履行完毕止	2010.10.10	

附 记

工业用地，单一产权，须一并转让。

他项权利人杭州联合农村合作银行长河支行，债权数额14145877.3元，登记时间2010年11月9日 2013.7.4

他项权利摘要：
他项权利人：杭州联合农村商业银行股份有限公司长河支行
债权数额：26020000.00元，登记时间：2015年01月16日

填发单位（盖章）：
填发日期：2008年 月 日

杭州市房产管理局 房屋产权专用章 (4)

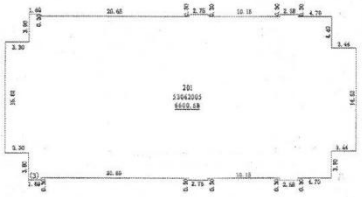
房地产平面图

图幅号:

分户图

地址	杭州市滨江区滨安路1180号			地号	2-208-15-201	
建成年份	2005	所在层次	1-6		套内面积	
设计用途	非住宅	地上总层数	6		分摊面积	
建筑结构	钢砼	地下总层数			建筑面积	6600.68

3幢建筑面积:6600.68



外框图

浙江国土工程勘察有限公司

1:500

2006年4月

注意事项

证是房屋所有权的合法证件。房屋所有
民共和国法律保护。
屋所有权人必须严格遵守国家有关房
、法规和规章。
地产发生转移（买卖、交换、赠与、继
划拨、转让、判决等）、变更（房地产
名称改变或者房屋坐落的街道、门牌
、房屋部分改建、拆除、倒塌、焚毁使
更）、设定他项权利（房地产抵押权、
及房地产权利因房屋或者土地灭失、
限届满、他项权利终止等，权利人应
期限内持有关证件到房屋所在地人民
产权登记机关申请登记。
发证机关及填发单位外，其它单位或
此证上注记事项或加盖印章。
地产管理部门因工作需要核查产权时，
证持证人应出示此证。
正应妥善保管，如有遗失、损毁的，须
发。

编号: 00546208

中华人民共和国建设部监制

建房注册号： 33001

杭 房权证 高新 字第06005056 号

电脑流水号：2006-005287

杭州高新技术产业开发区

根据《中华人民共和国宪法》、《中华人民共和国城市房地产管理法》，为保护房屋所有权人的合法权益，对所有权人申请登记的本证所列房产，经审查属实，特发此证。

发证机关（盖章）

杭州市房产管理局

房屋所有权人	杭州华业高科技产业园有限公司						
房屋坐落	杭州市滨江区滨安路1180号						
丘（地）号	2-208-15-201			产别	股份制企业房产		
房屋状况	幢号	房号	结构	房屋总层数	所在层数	建筑面积（平方米）	设计用途
	4		钢砼	6		6600.68	非住宅
共有人 等 人	共有权证号自 至						
土地使用情况摘要							
土地证号		使用面积(平方米)					
权属性质	国有出让	使用年限	年 月 日至 年 月 日				
设定他项权利摘要							
权利人	权利种类	权利范围	权利价值（元）	设定日期	约定期限	注销日期	
杭州联合农村合作银行长河支行	抵押		9655461.8	2010年11月9日		2012.7.4	
杭州联合农村合作银行长河支行	抵押		143598000	2007年11月26日	从抵押登记之日起至主债务银行完毕止	2016.01.16	

附 记

工业用地，单一产权，须一并转让。

他项权利人杭州联合农村合作银行长河支行，债权数额14145877.3元，登记时间2010年11月9日 2012.7.4

他项权利摘要：
他项权利人：杭州联合农村商业银行股份有限公司长河支行
债权数额：26020000.00元，登记时间：2016年01月16日 2016.01.16

填发单位（盖章）：
填发日期：2016 年 1 月 18 日

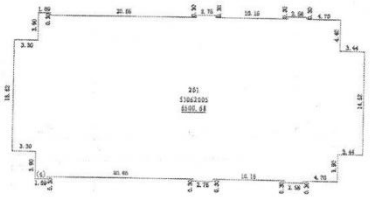
房地产平面图

图幅号：

分户图

地址	杭州市滨江区滨安路1180号		地号	2-208-15-201	
建成年份	2005	所在层次	1-6	套内面积	
设计用途	非住宅	地上总层数	6	分摊面积	
建筑结构	钢砼	地下总层数		建筑面积	6600.68

4幢建筑面积：6600.68



浙江国土工程勘察有限公司

测绘资料成果专用章

注意事项

是房屋所有权的合法证件。房屋所有
民共和国法律保护。
所有权人必须严格遵守国家有关房
、法规和规章。
产发生转移（买卖、交换、赠与、继
划拨、转让、判决等）、变更（房地产
名称改变或者房屋坐落的街道、门牌
房屋部分改建、拆除、倒塌、焚毁使
更）、设定他项权利（房地产抵押权、
及房地产权利因房屋或者土地灭失、
限届满、他项权利终止等，权利人应
期限内持有关证件到房屋所在地人民
产权登记机关申请登记。
证机关及填发单位外，其它单位或
此证上注记事项或加盖印章。
产管理部门因工作需要核查产权时，
证持证人应出示此证。
应妥善保管，如有遗失、损毁的，须
发。

编号：00546209

中华人民共和国建设部监制

建房注册号： 33001

杭 房权证 高新 字第06005057 号

电脑流水号：2006-005287

杭州高新技术产业开发区

根据《中华人民共和国宪法》、《中华人民共和国城市房地产管理法》，为保护房屋所有权人的合法权益，对所有权人申请登记的本证所列房产，经审查属实，特发此证。

发证机关（盖章）杭州市房产管理局

房屋所有权人	杭州华业高科技产业园有限公司						
房屋坐落	杭州市滨江区滨安路1180号						
丘（地）号	2-208-15-201			产别	股份制企业房产		
房屋状况	幢号	房号	结构	房屋总层数	所在层数	建筑面积（平方米）	设计用途
	5		钢砼	6		6624.59	非住宅

共有人　　等　　人	共有权证号自　　至

土地使用情况摘要

土地证号		使用面积(平方米)	
权属性质	国有出让	使用年限	年　月　日至　年　月　日

设定他项权利摘要

权利人	权利种类	权利范围	权利价值（元）	设定日期	约定期限	注销日期
~~杭州联合农村合作银行长河支行~~	~~抵押~~		~~34356615~~	~~2008年4月28日~~	~~从抵押登记之日起至主债务履行届满止~~	2009.9.21
杭州联合农村合作银行长河支行	抵押		143598000	2007年11月26日	从抵押登记之日起至主债务履行届满止	2016.10.20

附　　记

工业用地，单一产权，须一并转让。

他项权利人杭州联合农村合作银行长河支行，债权数额14197118.8元，登记时间2010年11月10日 2013.7.4

他项权利摘要：
他项权利人：杭州联合农村商业银行股份有限公司长河支行，
债权数额：26120000.00元，登记时间：2015年01月16日 2016.4

填发单位（盖章）：
填发日期：　年　月　日

杭州市房产管理局 (4)

房地产平面图

图幅号：

分户图

地址	杭州市滨江区滨安路1180号		地号	2-208-15-201	
建成年份	2005	所在层次	1-6	套内面积	
设计用途	非住宅	地上总层数	6	分摊面积	
建筑结构	钢砼	地下总层数		建筑面积	6624.59

5幢建筑面积：6624.59

外挑图

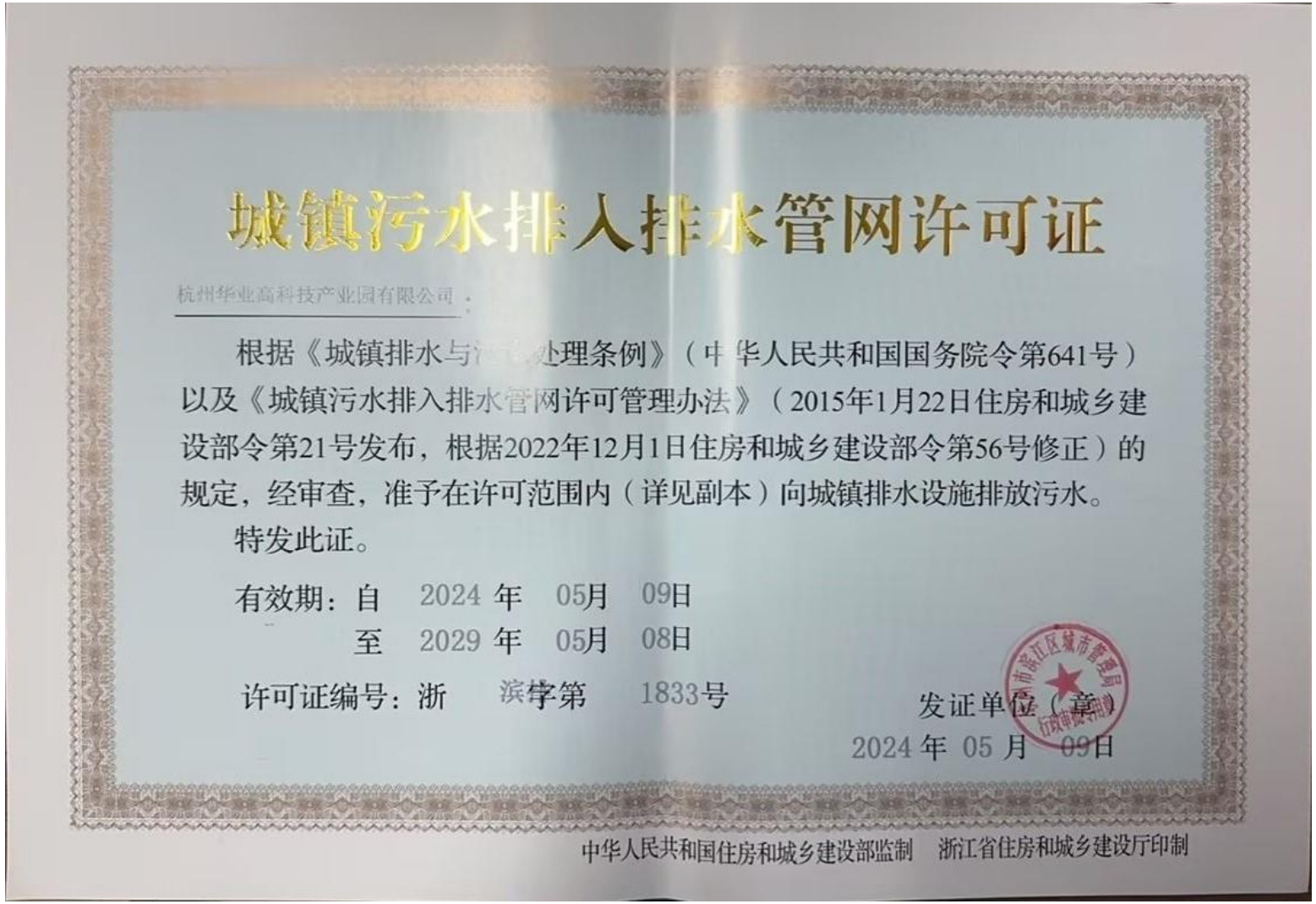
浙江国土工程勘察有限公司

注意事项

证是房屋所有权的合法证件。房屋所有
民共和国法律保护。
屋所有权人必须严格遵守国家有关房
、法规和规章。
地产发生转移（买卖、交换、赠与、继
划拨、转让、判决等）、变更（房地产
名称改变或者房屋坐落的街道、门牌
、房屋部分改建、拆除、倒塌、焚毁使
更）、设定他项权利（房地产抵押权、
及房地产权利因房屋或者土地灭失、
限届满、他项权利终止等，权利人应
期限内持有关证件到房屋所在地人民
产权登记机关申请登记。
发证机关及填发单位外，其它单位或
此证上注记事项或加盖印章。
地产管理部门因工作需要核查产权时，
证持证人应出示此证。
证应妥善保管，如有遗失、损毁的，须
发。

编号：00546210

11、城镇污水排入排水管网许可证



城镇污水排入排水管网许可证

杭州华业高科技产业园有限公司：

根据《城镇排水与污水处理条例》（中华人民共和国国务院令第641号）以及《城镇污水排入排水管网许可管理办法》（2015年1月22日住房和城乡建设部令第21号发布，根据2022年12月1日住房和城乡建设部令第56号修正）的规定，经审查，准予在许可范围内（详见副本）向城镇排水设施排放污水。

特发此证。

有效期：自 2024 年 05月 09日

至 2029 年 05月 08日

许可证编号：浙 滨字第 1833号

发证单位（章）

2024 年 05 月 09日

中华人民共和国住房和城乡建设部监制 浙江省住房和城乡建设厅印制

12、危废处置协议

合同编号：DDWK [　　]年第号

医疗固体废弃物委托代处置协议书

甲方（委托方）：杭州希科检测技术有限公司

乙方（受托方）：杭州大地维康医疗环保有限公司

根据《中华人民共和国传染病防治法》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、国务院《医疗废物管理条例》、《医疗卫生机构医疗废物管理办法》及《关于调整杭州市医疗废物处置收费标准等有关事项的通知》（杭价资[2018]170号）等文件规定，医疗固体医疗废弃物属危险废物的管理范围，必须按照有关规定严格实行集中代处置；甲方系固体医疗废弃物的产生单位，乙方系具有环境保护行政机关许可具备固体医疗废弃物收集、处置资格的单位，现经双方友好协商，一致达成如下协议：

第一条：委托内容

1.1：甲方同意将限于本单位区域内产生的医疗固体废弃物委托乙方进行收集及安全处置，并按规定向乙方支付费用。

1.2：本协议下的医疗固体废弃物是指《医疗废物分类目录》所包含的内容，以及为防治动物传染病而需要收集和处置的废物。

第二条：甲方的权利和义务

2.1：甲方有权要求乙方协助为其提供必要的医疗废弃物分类、包装、暂存等管理知识。

2.2：甲方有权对本合同所委托的固体医疗废弃物的处置情况进行了解和监督，若发现处置不妥，可随时向有关部门进行投诉。若因乙方原因导致甲方受到行政处罚或罚款的，甲方有权要求乙方承担最终责任。

2.3：甲方指定专人负责将临床所产生的医疗固体废弃物，从产生源头即要严格按照《医疗废物分类目录》进行分类收集。甲方严禁将生活垃圾、放射废物、化学废物、易燃易爆品以及非本单位所产生的医疗固体废弃物混装其中；病原体的培养基、标本、菌种、毒种保存液应首先在一线科室按院感要求进行压力蒸汽灭菌或消毒剂处理后方可装入黄色垃圾袋。

2.4：甲方应设专人负责完成医疗固体废弃物的院内收集，并存放于院内医疗固体废弃物暂存间，协助乙方完成医疗固体废弃物的交接手续，防止医疗固体废弃物的流失。

2.5：甲方应爱护并合理使用由乙方提供的相关包装容器，各类包装容器使用量应与产生量相适应，防止浪费，遗失或损坏。

2.6：如甲方属于有床位医院的，则每月/号前须向乙方提供经盖章的上月出院者实际占用床位数报表，并根据现行物价的相关标准和规定按时向乙方支付费用。

2.7：若甲方经营状况有变，如名称变更、地址变更、负责人变更、暂停营业等，要及时通知乙方。

第三条：乙方的权利义务

3.1：乙方有权要求甲方对其产生的医疗固体废物按照《医疗废物分类目录》及卫生、环保部门相关规定，进行分类包装。

3.2：乙方按照国家标准以及本协议约定标准对固体医疗废弃物进行安全处置，并由乙方出具安全处置证明。

3.3：乙方按照《医疗废物管理条例》规定应当至少每___2___天到甲方收集运送一次医疗废物，每次1箱，每月≤15箱并负责集中处置。

3.4：乙方对所接收的医疗废弃物的处置情况按照国家规定建立档案，有义务回答甲方对处置情况的质询。

3.5：乙方需向甲方提供与其产生量相适应的标准废弃物包装袋等必要的包装容器，加强技术升级改造，使甲方享受优质服务。

3.6：乙方根据现行物价收费标准向甲方收取处置费用，不得抬高或变相抬高收费标准，甲方逾期支付费用的，乙方有权停止服务，并要求甲方付清逾期应支付乙方的费用。

3.7：乙方自觉接受市民以及政府有关部门监督。

第四条：收费标准以及结算方式

4.1：收费标准

☑ 无床位医院:按 800 元/月 合计 9600 元 的收费标准计费，按 年 付费。

4.2：结算方式：银行转帐、信用票据或支付宝。

4.3：当双方在核定“实际占用床位数”发生争议时，应友好协商，乙方有权向甲方提出查阅相关信息要求，进一步核实“实际占用床位数”的准确性，甲方不得以任何理由拒绝或拖延。

第五条：违约责任

5.1：甲方自收到收款通知（包括发票）的 七 日内须向乙方进行支付，有特殊情况的，最长不超过 十五 日，逾期的乙方将停止服务，并由甲方承担由于违约所造成的相关责任。

5.2：乙方对甲方完成交付行为的医疗固体废弃物未进行或进行不符合标准处置的，乙方应承担所造成的相关责任。

5.3：甲方所交付的医疗固体废弃物未符合《医疗废物分类目录》和本协议约定，乙方可以拒绝接收。导致乙方损失的，甲方承担赔偿责任。

5.4：甲方对医疗固体废弃物转运箱仅享有使用权，遗失或者人为损坏导致无法使用的，按 180 元/只赔偿。

5.5：在本协议生效期间，无法律规定和本协议约定的正当事由，擅自解除本协议或者人为设置障碍致使本协议无法履行的，损害一方将赔偿另一方由此造成的一切直接和间接损失。

5.6：甲方以隐瞒、少报等方式提供不真实的“实际占用床位数”，导致乙方损失的，甲方应向乙方补缴其损失额，同时应向乙方偿付损失额 2 倍的金额作为违约金。

5.7：对责任承担和免责条件法律另有规定的，按照相关法律规定执行。

第六条：解除协议

6.1：本协议当事人如果违反法律、法规或违反本协议条款，甲方和乙方可以解除本协议。

6.2：本协议约定处置费用与实际收集处置量严重不相适应，双方均有权解除协议。

6.3：法律规定的其他情形。

第七条：协议争议的解决方式

7.1：协议在履行过程中发生争议的，由双方当事人协商解决，也可由相关行政部门调解，协商或调解不成的，依法向甲方所在地人民法院起诉。

第八条：合同期限

8.1：本协议期限自 2024 年 6 月 1 日至 2025 年 5 月 31 日止

第九条：附则

9.1：本协议一式两份，甲乙双方各执一份，经双方签字盖章后即行生效。

9.2：根据环保规定甲方在合同签订后需及时申报医疗废物年度管理计划，申报方式为登录浙江省固体废物监管信息系统注册填报，逾期不报的将按照环保法相关规定追究责任。

9.3：协议生效期间如有颁布的新法律、新文件及物价收费标准与本协议冲突的，按新法律或新文件执行。

甲方（公章）：	乙方（公章）：杭州大地维康医疗环保有限公司
法定代表人或授权代表（签字）：	法定代表人或授权代表（签字）：
签订日期：	签订日期：
电话：	客服电话：0571-87293589
地址：	地址：杭州市上城区中河中路 168 号浙江国贸大厦 1401

编号：春固 2024-

危险废物委托处置

合

同

书

委托方（甲方）：杭州希科检测技术有限公司

受托方（乙方）：浙江春晖固废处理有限公司

为防治危险废物污染环境，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》《危险废物转移联单管理办法》及其他有关法律法规，遵循平等、自愿、公平和诚实信用的原则，现就甲方生产过程中所产生的危险废物委托乙方进行有偿处置事宜，甲乙双方协商达成如下协议，特订立本合同共同遵守：

一、合作事项

甲方按项目最新且有效的环境影响评价报告、危废核查报告等文件所核实的废物类别、数量委托乙方进行处置。

序号	危废名称	废物类别/代码	数量（吨/年）	包装要求	基准单价（元/吨）	备注
1	实验室废液	HW49（900-047-49）	6	桶装	3500	含税含运
2	废试剂瓶	HW49（900-041-49）	1	桶装	4000	
3	实验室废弃物	HW49（900-047-49）	0.5	袋装	10000	
4	废活性炭	HW49（900-039-49）	1	袋装	3500	
5	废耗材	HW49（900-041-49）	1	桶装	3500	

注：以上单价含 6%的增值税专用发票税金。

二、计量方式

原则以乙方的地磅称量为准。乙方每年应按要求委托计量部门对地磅进行校验。甲方应于过磅后当日内派遣人员对过磅数据进行确认，逾期甲方没有委派人员确认的，视为甲方认可乙方称量数据。

三、运输方式

运输由乙方委托具有道路危险货物运输资质的企业承运，运输服务费用由乙方承担。

四、结算方式

委托处置费按月结算，甲方在收到发票一个月内结清款项。

五、委托处置危险废物的要求

1、甲方委托处置的废物应符合以下技术标准：热值 3500kcal/kg；PH：6-10；磷≤3%；S≤2%、含 Cl≤2%且 S 与 Cl 总含量≤3%， F≤1%；镉、铊、砷、汞总和≤10mg/kg；铜、锌、铬、镍、锰、锡、锑总和≤200mg/kg；铅≤50mg/kg；水分≤30%；灰分≤20%。不符合以上限值，则处置费按照乙方《危险固废焚烧处置定价标准》定价或者无条件拒收。

2、鉴于乙方在处置过程中无法及时检测与识别，甲方必须保证所委托处置的危废符合上述技术标准要求，否则，由此发生的所有费用及责任全部由甲方承担。如甲方危废物性发生重大变化，应提前一周通知乙方化验并告知存在的安全风险，且价格需要重新协商定价。

3、在签订合同前甲方需委托有资质的第三方单位对所委托的危险废物进行详细的化学和元素分析及毒性检测并出具有效报告供乙方审阅备案，同时应确保所委托处置的废物不得携带剧毒品、爆炸品和具有放射性的危险废物，并且甲方还应确保所提供的危险废物必须符合合同签订规定的种类，否则，乙方有权拒收货物，且由此所引发的一切责任及后果由甲方承担。甲乙双方合同签订后，即视为乙方已经认可甲方委托出具的有效报告。

六、双方的权利和义务

1、甲方负责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年度转移计划申报，经批准后方可进行废物转移和处置，乙方在收到甲方提供的当地环保部门相关审批及手续后才能接受甲方危险废物。如甲方在不符合上述程序的情况下转移危险废物而造成环境污染或造成相关经济损失，由甲方承担全部责任。

2、甲方根据《危险货物运输包装通用技术条件》（GB12463-2009）要求进行包装，禁止将不相容的危险废物混合包装，并有责任根据国家有关规定和双方约定，在废物的包装容器表面明显处张贴符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）的标签，标签上的废物名称同本合同第一条所约定的废物名称。甲方的包装物和标签若不符合本合同要求或废物标签名称与包装内废物不一致，乙方有权拒绝接受甲方废物。如果废物成分与本合同第一条所约定的废物本质上是一致的，但是废物名称不一致，或者标签填写、张贴不规范，经过乙方确认后，乙方可以接受该废物，但是甲方有义务整改。其中，乙方对危废有特殊包装要求的，按约定执行。

3、如甲方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，重新确认废物名称、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。没有及时通报造成的后果及损失全部由甲方承担。

如果甲方未及时通报乙方， 乙方有权拒绝接收，由此造成的损失由甲方承担。另因此导致该废物在暂存、处置等全过程中产生不良影响、发生事故或导致处置费用增加，甲方应承担因此产生的损害责任和额外费用。

4、甲方应确定一名与乙方进行联络的负责人，便于双方联络。甲方如需委托处置时应及时联系乙方，乙方进行及时安排。甲方应在接到乙方废物可转移通知后，方能安排危险废物的转移处置工作。在转移危险废物前，甲方应详细填写《危险废物转移联单》（五联单），并随车携带。

5、在甲方场地内的装货由甲方负责并承担费用，由乙方委托有相关运输资质的运输单位进行运输，甲方派专人或委托相关人员到乙方现场与乙方进行交接，在乙方场地内卸货由乙方负责。

6、乙方需严格按照国家有关规定和《危险废物经营许可证》的许可范围，对所接受的危险废物进行合法、安全地处置。

7、甲方同意，因乙方发生停业、歇业、整顿、检查、换证、工程施工等原因，乙方在提前7日向甲方通报后可暂停甲方的危险废物的转移，待上述原因消失后乙方立即恢复转移处置服务，乙方因此不承担任何违约责任。

8、甲方需提供环评报告给乙方，固体废物产生汇总表及生产工艺图如与环评报告不符，则本合同作废；甲方伪造危废代码造成的环保违法行为，甲方承担所有责任。

9、本合同项下的处置价格、数量以及相关信息双方均严格保密，任何一方不得将其泄漏给任何第三方（除非经合同相对方书面同意）。若任一方泄露，则均向守约方承担违约金三万元。

10、若遇到国家环保政策变更或者涉及固废处置相关法律、法规、标准的变更影响到固废的使用或者减量使用的，乙方有权在通知甲方的情况下终止或变更合同。

11、乙方可随时到甲方现场抽检甲方所委托处置的危险废物，若出现危险废物成分与甲方提供清单不一致的，乙方有权拒绝处置。若甲方对乙方检验结果有异议，可委托第三方有资质的检测机构进行取样分析，检测费用由甲方承担。若甲方委托处置的废物超出乙方的经营许可范围，乙方有权不予处置，相关费用由甲方承担。

12、转移的危险废物类别或主要成分指标与本合同约定不符，累计发生两次的，乙方有权单方解除合同，甲方应按照本合同支付处置费用及承担违约责任，并将已转移至乙方的危险废物收回，运输费用由甲方承担。

13、 由于本合同需报环保部门备案并接受环保部门的审批和监管，若在协

议执行期间环保相关审批手续和政策调整，甲乙双方同意按调整后的政策和程序执行。

14、本合同项下待处置危险废物由乙方委派人员赴甲方的贮存场所进行现场初步核对，乙方若发现待处置危险废物的名称、类别、危废代码、成分、包装、标识中的任一项与附件一清单不一致时，乙方有权拒绝处置，相关费用及乙方损失由甲方承担。

15、在危险废物由甲方转移至乙方后，乙方若发现转移废物的名称、类别、危废代码、成分、包装、标识中的任一项与附件一清单不一致时，乙方有权将危险废物退回甲方，相关费用及乙方损失由甲方承担。

16、如卸货前大样抽检结果显示，危险废物敏控指标超过 20%，乙方有权将危废物退回甲方，或双方另行商定处置价格。

七、履约保证金

1、为确保剧毒品、爆炸品和具有放射性及不相容的危险废物按规范要求进行分类、单独包装，保证危废在暂存、处置过程中的安全性及其他合同义务得以履行，甲方向乙方交纳履约保证金人民币（大写）__/__万元整（¥：__/元）。如甲方违反本合同约定且拒不承担相关费用和违约责任的，则乙方有权从甲方交付的履约保证金中予以扣除相关费用和违约金。若乙方按照合同约定需扣除或者没收保证金的，甲方应在接到乙方书面通知后 7 日内补足履约保证金；未及时补足的，按照拖欠处置费承担违约责任。

本合同到期，甲方付清全部处置款、违约金及其他相关费用的，方可申请乙方退还该履约保证金。

2、合同有效期内，甲乙双方未实际发生任何危废处置业务的，乙方有权不予退还全额履约保证金。

八、违约责任

1、甲方逾期支付处置费的，每逾期一日，按照未按时支付金额的千分之一支付违约金；甲方付清应付款项前，乙方有权暂停继续履行合同，且因此不承担任何违约责任。逾期超过 30 日的，乙方有权单方解除合同，且因此不承担任何违约责任；乙方因此解除合同的，甲方应按照当期处置费 2 倍的标准向乙方支付违约金，违约金不足以弥补乙方损失的，由甲方另行补足。

2、在甲方厂区内，甲方原因造成的财产受损或人员伤害，应由甲方承担全部责任。

3、乙方按照约定已派车至甲方，发现有下列情形之一的，乙方有权拒绝运输，运输费用由甲方承担：

（1）危险废物名称、类别、代码、主要成分指标与本合同约定不符的；

（2）危险废物包装或标识不符合法律法规规定或本合同约定的。

（3）转移至乙方的危险废物，含有不在本合同约定的危险废物类别的，乙方有权退回甲方。

4、甲方隐瞒或未如实告知危险废物成分、夹杂不明危险废物等，由此而引发的一切后果（包括但不限于乙方的运输、贮存损失）以及乙方的间接经济损失，均由甲方承担。

5、合同双方中的一方违反本合同的其他规定，守约方有权要求违约方停止并纠正违约行为；造成守约方经济以及其他方面损失的，违约方应给予赔偿。

6、合同争议的解决：本合同执行过程中若发生争议，由双方友好协商解决；若双方未达成一致，可以向原告方所在地人民法院提起诉讼。

九、合同期限

本合同自签订日起生效，于 2025 年 12 月 31 日止。

十、本合同一式四份，自甲、乙双方签字盖章之日起生效，甲方持一份，乙方持三份，并按照相关法律法规的规定进行留存或到环保管理部门备案。

十一、附件：

1、环评固废产生一览表或危险废物核查报告。

2、营业执照。

3、开票资料。

（以下无正文）

甲方：（盖章）

杭州希科检测技术有限公司

法定代表人或授权代表：

（签字）

联系人：戚梦眉

联系电话：15105713107

地址：杭州市滨江区滨安路 1180 号 4 幢 1 层

开户银行：工商银行杭州钱江支行

账号：1202021409900256679

税号：91330108067872583U

乙方：（盖章）

浙江春晖固废处理有限公司

法定代表人或授权代表：

（签字）

联系人：王斌

联系电话：13852527155

地址：杭州湾上虞经济技术开发区振兴大道东段 277 号

开户银行：农行上虞支行

账号：19515201040053078

税号：91330604763947358 3

签订日期：2024 年 4 月 29 日

13、审核意见修改清单

杭州希科检测技术有限公司实验室迁扩建项目审核意见修改清单

序号	生态环境局审核意见	修改内容
1	补充项目扩建后取消现有化妆品检测、轻工产品检测、环境检测服务的原因说明。	已核实，原有化妆品检测、轻工产品检测、环境检测服务仍存在，本次环评将化妆品检测、轻工产品检测、环境检测服务等内容细分为元素检测、微生物检测、有机物检测、理化检测、物理检测、人体功效试验等内容。
2	核实项目国民经济行业类别（报告存在“M7340 医学研究和试验发展”及“M7451 检验检疫服务”、“M7452 检测服务”、“M7461 环境保护监测”等不同行业类别）。	已核实项目国民经济行业类别为“M7451 检验检疫服务”、“M7452 检测服务”、“M7461 环境保护监测”。
3	补充本项目有机废气和无机废气、含尘废气源头分类收集处理的预防性措施（明确不同性质的挥发性物质使用尽量在不同的通风橱或集气罩内进行），确保废气处理效果。	已明确项目有机试剂和无机试剂使用尽量在不同的集气装置内进行。
4	设备清单补充通风橱、万向集气罩关键设备数量、规格，明确风量。	已补充通风橱、万向集气罩设备数量、规格、风量合理性分析。
5	完善产污环节和因子分析完善废气源强分析，补充废气最大排放速率分析，补充排气筒臭气浓度指标分析。无机废气、含尘废气建议采用模块化干式化学过滤器处理后排放。	①已完善产污环节和因子分析、废气源强分析； ②已补充废气最大排放速率分析； ③已补充排气筒臭气浓度指标分析。
6	完善各股废水产生量和水质确定，说明废水中是否含有银、铬等重金属元素；校核水平衡，完善达标可行性分析。	①已完善各股废水产生量，水质确定； ②已说明废水中不含有第一类重金属污染物； ③已校核水平衡，已完善达标可行性分析
7	核实各类废液、废样品、废试剂瓶及废试剂等各类固废产生量。	已核实各类废液、废样品、废试剂瓶及废试剂等各类固废产生量及其依据。
8	要关注二氯甲烷、甲苯、乙腈等敏感物质使用过程中的安全风险及其引起的突发环境风险事故，完善突发环境事件应急措施。	已完善突发环境事件应急措施。

杭州希科检测技术有限公司实验室迁扩建项目环境影响评价文件承诺备案请示

杭州市生态环境局：

我单位已委托杭州天锦环境科技咨询发展有限公司编制杭州希科检测技术有限公司实验室迁扩建项目环境影响登记表，请贵局给予备案。

提交备案资料如下：

1、 杭州希科检测技术有限公司实验室迁扩建项目环境影响登记表

2、 杭州希科检测技术有限公司实验室迁扩建项目备案承诺书

3、 信息公开情况说明

杭州希科检测技术有限公司

年 月 日

杭州市滨江区“区域环评+环境标准”改革
建设项目环境影响评价登记表备案承诺书

项目名称：杭州希科检测技术有限公司实验室迁扩建项目

承诺方（甲方）：杭州希科检测技术有限公司

行政主管部门（乙方）：杭州市生态环境局

一、项目主要内容

（一）项目单位：杭州希科检测技术有限公司

（二）法定代表人：厉昌海

（三）拟建地址：杭州市滨江区滨安路 1180 号杭州华业高科技产业园 2 幢 4 层 421-431 室、3 幢 4 层 401-418 室、4 幢 1 层 101-118 室、5 幢 5 层 501-518 室

（四）项目主要建设内容：为进一步拓展公司发展平台，满足市场需要，杭州希科检测技术有限公司取消租赁杭州市滨江区滨安路 1180 号杭州华业高科技产业园 3 幢 3 层 301-318 室厂房，拟投资 500 万元新租赁杭州华业高科技产业园 2 幢 4 层 421-431 室（仅为办公和仓库，不设置实验室）和 5 幢 5 层 501-518 室闲置厂房，同步对 3 幢 4 层 401-418 室和 4 幢 1 层 101-118 室进行扩建改造，建筑面积共计 4816m^2，扩建完成后主要从事元素检测、微生物检测、有机物检测、理化检测、物理检测以及人体功效试验。

（五）主要污染防治措施

废气：（1）试剂挥发废气以及部分原辅料使用过程产生的轻微异味（臭气浓度）：实验操作过程中产生的有机废气由通风柜收集经活性炭吸附装置处理后于建筑物外高空排放（4幢1层，DA001，30m；3幢4层，DA002，30m；3幢4层，DA005，30m）；无机废气由通风柜/集气罩收集经碱喷淋塔喷淋处理后于建筑物外高空排放（4幢1层，DA003，30m；3幢4层，DA004，30m）（2）呼吸废气：本项目实验过程中，主要产生CO_2和水，无有毒有害废气产生，仅呼吸过程中会产生少量的感官异味（恶臭），且较为微弱，经生物安全柜滤芯过滤后经空调换气系统排往大气环境。要求企业加强各实验室通风，定期更换空调滤芯及生物安

全柜滤芯。

废水：项目废水排放实行雨、污分流，喷淋废水收集后经中和调节、生活污水经园区化粪池预处理后与实验室清洗废水（不含前两道清洗废水）、纯水制备浓水、辅助设备排水一起纳入市政污水管网，最终由萧山钱江污水处理厂处理后排入钱塘江。

噪声：项目实验设备自带减噪、厂房隔声、作业时关闭门窗、距离衰减等防治措施。

固体废物：固体废物中危险废物：前两道清洗废水、废实验耗材、实验废液、废样品、废化学品包装材料、真空泵废水、废空调滤芯、废活性炭、废培养瓶/皿（含废培养基、培养液）委托资质单位处置；生物安全柜废滤芯分类收集无害化处理（灭菌）后委托资质单位处置；固体废物中一般固体废物：生活垃圾集中收集后环卫部门清运；废一般包装材料、纯水制备固废集中收集后外售综合利用。

（六）主要污染物排放量及总量来源

项目实施后纳入总量控制指标的污染物为 COD_{Cr}、NH_3-N、VOCs、氮氧化物、烟粉尘。其中 COD_{Cr}：0.299t/a、NH_3-N：0.015t/a、VOCs：0.269t/a、氮氧化物：0.030t/a。

（七）总投资及环保投资

项目拟总投资 500 万元，其中环保投资预计 100 万元。

二、承诺内容

（一）甲方事项

1、甲方承诺本项目不属于《滨江区“区域环评+环境标准”改革实施方案》环评审批负面清单中的项目。详见附件。

2、甲方承诺项目建设期符合以下条件和标准：

（1）项目选址符合“三线一单”生态环境分区管控要求。

（2）项目建设过程排放污染物符合国家、省规定的污染物排放标准要求。

（3）项目符合项目所依托的工业有关专项规划和开发区规划及其规划环评要求。

（4）建设项目环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。

（5）按法律法规规定申领排污许可证，并按照排污许可证的规定排放污染物。

3、甲方承诺项目生产期符合以下条件和标准：

（6）加强环保治理设施的运行维护，确保生产过程污染物排放符合国家、省规定的污染物排放标准。

（7）项目的污染防治措施须严格按照安全管理的相关法律法规和应急管理部门的要求实施，并委托有相应资质的设计单位对项目污染防治措施进行设计。

（8）建设项目新增化学需氧量、氨氮、二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘、挥发性有机物、重金属等主要污染物排放量须符合总量控制要求。

（9）严格遵守环保法律、法规、环保管理制度，项目生产不对周围环境造成污染和生态破坏，同时自觉接受环保主管部门监督、检查。

（10）法律法规有规定的，从其规定。相关执行标准出台或修改，按新标准执行。

（二）乙方承诺内容事项

乙方对企业提交的申请材料进行形式审查，对符合条件的出具备案意见。

三、违约责任

（一）甲方不履行承诺或者履行承诺不符合约定的，应当承担法律责任，按照《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》、《浙江省建设项目环境保护管理办法》等相应法律法规进行处罚。同时，今后项目环评改革政策，按现有审批程序办理。

四、承诺书对承诺人具有法律效力，自双方签字盖章之日起生效。

承诺方（甲方）：杭州希科检测技术有限公司

法定代表人签字：

联系电话：13777870843

行政主管部门（乙方）：（盖公章）

年　月　日

环评文件确认书

建设单位	杭州希科检测技术有限公司	项目名称	杭州希科检测技术有限公司实验室迁扩建项目
项目地址	杭州市滨江区滨安路1180号杭州华业高科技产业园2幢4层421-431室、3幢4层401-418室、4幢1层101-118室、5幢5层501-518室	联系电话	15158846997

杭州市生态环境局：

我公司委托杭州天锦环境科技咨询发展有限公司编制的《杭州希科检测技术有限公司实验室迁扩建项目环境影响评价登记表》经我公司审核，同意该环评文件所述内容，主要包括有：

1、项目主要建设内容；

2、项目主要设备清单；

3、项目主要原辅材料名称及消耗量；

4、项目生产工艺流程；

5、项目建设地面积及厂区平面布置；

6、并承诺做到环评中所要求的环保措施。

如改变项目上述内容，将按照环保要求，重新进行项目申报、并开展相应的环境影响评价及审批。

杭州希科检测技术有限公司（盖章）

法人代表人（签名）：

年　　月　　日

备注	

环评文件质量主体责任提醒

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》相关规定，**建设单位对所报批环评文件质量负有主体责任。**如你单位提交的建设项目环境影响报告书（表）存在：**基础资料明显不实，内容存在重大缺陷、遗漏或者虚假，环境影响评价结论不正确或者不合理等严重质量问题，将被处五十万元以上二百万元以下的罚款，你单位的法定代表人、主要负责人、直接负责的主管人员和其他直接责任人员将被处五万元以上二十万元以下的罚款，同时审批部门根据情节将依法撤销相应批准文件。**

特此提醒，你单位应当对本项目环境影响报告书（表）的内容和结论负责，做好相关审核工作，确保环评质量。

附件：相关法律依据

（一式两份，由生态环境部门和建设单位各自留档保存一份）

签收单位：杭州希科检测技术有限公司

签收人：（☑法定代表人☐主要负责人☐直接负责的主管人员☐其他直接责任人员）

签收日期：

附件

《中华人民共和国环境影响评价法》

第二十条 建设单位应当对建设项目环境影响报告书、环境影响报告表的内容和结论负责，接受委托编制建设项目环境影响报告书、环境影响报告表的技术单位对其编制的建设项目环境影响报告书、环境影响报告表承担相应责任。

第三十二条 建设项目环境影响报告书、环境影响报告表存在基础资料明显不实，内容存在重大缺陷、遗漏或者虚假，环境影响评价结论不正确或者不合理等严重质量问题的，由设区的市级以上人民政府生态环境主管部门对建设单位处五十万元以上二百万元以下的罚款，并对建设单位的法定代表人、主要负责人、直接负责的主管人员和其他直接责任人员，处五万元以上二十万元以下的罚款。

《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》

第三条 建设单位应当对环境影响报告书（表）的内容和结论负责；技术单位对其编制的环境影响报告书（表）承担相应责任。

第十三条 委托技术单位编制环境影响报告书（表）的建设单位，应当如实提供相关基础资料，落实环境保护投入和资金来源，加强环境影响评价过程管理，并对环境影响报告书（表）的内容和结论进行审核。

第二十六条 在监督检查过程中发现环境影响报告书（表）不符合有关环境影响评价法律法规、标准和技术规范等规定、存在下列质量问题之一的，由市级以上生态环境主管部门对建设单位、技术单位和编制人员给予通报批评：

（一）评价因子中遗漏建设项目相关行业污染源源强核算或者污染物排放标准规定的相关污染物的；

（二）降低环境影响评价工作等级，降低环境影响评价标准，或者缩小环境影响评价范围的；

（三）建设项目概况描述不全或者错误的；

（四）环境影响因素分析不全或者错误的；

（五）污染源源强核算内容不全，核算方法或者结果错误的；

（六）环境质量现状数据来源、监测因子、监测频次或者布点等不符合相关规定，或者所引用数据无效的；

（七）遗漏环境保护目标，或者环境保护目标与建设项目位置关系描述不明确或者错误的；

（八）环境影响评价范围内的相关环境要素现状调查与评价、区域污染源调查内容不全或者结果错误的；

（九）环境影响预测与评价方法或者结果错误，或者相关环境要素、环境风险预测与评价内容不全的；

（十）未按相关规定提出环境保护措施，所提环境保护措施或者其可行性论证不符合相关规定的。

有前款规定的情形，致使环境影响评价结论不正确、不合理或者同时有本办法第二十七条规定情形的，依照本办法第二十七条的规定予以处罚。

第二十七条 在监督检查过程中发现环境影响报告书（表）存在下列严重质量问题之一的，由市级以上生态环境主管部门依照《中华人民共和国环境影响评价法》第三十二条的规定，对建设单位及其相关人员、技术单位、编制人员予以处罚：

（一）建设项目概况中的建设地点、主体工程及其生产工艺，或者改扩建和技术改造项目的现有工程基本情况、污染物排放及达标情况等描述不全或者错误的；

（二）遗漏自然保护区、饮用水水源保护区或者以居住、医疗卫生、文化教育为主要功能的区域等环境保护目标的；

（三）未开展环境影响评价范围内的相关环境要素现

状调查与评价，或者编造相关内容、结果的；

（四）未开展相关环境要素或者环境风险预测与评价，或者编造相关内容、结果的；

（五）所提环境保护措施无法确保污染物排放达到国家和地方排放标准或者有效预防和控制生态破坏，未针对建设项目可能产生的或者原有环境污染和生态破坏提出有效防治措施的；

（六）建设项目所在区域环境质量未达到国家或者地方环境质量标准，所提环境保护措施不能满足区域环境质量改善目标管理相关要求的；

（七）建设项目类型及其选址、布局、规模等不符合环境保护法律法规和相关法定规划，但给出环境影响可行结论的；

（八）其他基础资料明显不实，内容有重大缺陷、遗漏、虚假，或者环境影响评价结论不正确、不合理的。

第三十条 在监督检查过程中发现经批准的环境影响报告书（表）存在本办法第二十六条第二款、第二十七条所列问题的，或者由不符合本办法第九条规定以及由受理时已列入本办法规定的限期整改名单或者本办法规定的“黑名单”的编制单位或者编制人员编制的，生态环境主管部门或者其他负责审批环境影响报告书（表）的审批部门应当依法撤销相应批准文件。

授权委托书

委托人因向杭州市生态环境局申请办理 杭州希科检测技术有限公司 的环保审批需要，兹委托 杭州天锦环境科技咨询发展有限公司 代为办理环境影响评价、网上申报等全部申请事宜，受托人的相关申请事宜均为委托人所认可，并为其真实性负责，承担相应责任。

特此委托。

受托人：　　委托人：

（公章）　　（公章）

年　月　日　　年　月　日

注：

1、委托人（受托人）为单位，应加盖公章；委托人（受托人）为个人，应签字并提供委托人（受托人）身份证明，或将双方的身份证复印件粘贴在授权委托书背面相应位置；

2、超过 1 个委托人时，应共同委托；委托人撤销委托或另行委托，应书面告知杭州市生态环境局。

关于《杭州希科检测技术有限公司实验室迁扩建项目环境影响登记表》信息公开的说明

杭州市生态环境局：

杭州希科检测技术有限公司实验室迁扩建项目由杭州希科检测技术有限公司建设，我单位委托杭州天锦环境科技咨询发展有限公司编制环境影响登记表。

该项目登记表内容已编制完成，按照《建设项目环境影响评价政府信息公开指南（试行）》（环办[2013]103 号）、浙江省人民政府关于全面推行“区域环评+环境标准”改革的指导意见的相关要求，我单位已于_____年____月____日在杭州天锦环境科技咨询发展有限公司官网(http://hztianjin.com/)对登记表及承诺书内容进行信息公开。同时，经我单位审查，登记表全文不涉及国家秘密、商业秘密、个人隐私以及其他不适合公开内容，同意杭州市生态环境局对该项目环评报告进行信息公开。

特此说明！

杭州希科检测技术有限公司

年　　月　　日

不安全 | hztianjin.com/sys-nr/?_reqArgs=%257B%2522args%2522%253A%257B%2522_jcp%2522%253A%25224_2%2522%257D%252C%2522typ...

天锦
环境科技咨询发展有限公司

首页 关于我们 核心业务 新闻动态 联系我们

新闻动态

公司新闻

天锦环境公告

杭州希科检测技术有限公司实验室扩建项目环评公示 [天锦环境公告] 2025-01-24