

建设项目环境影响登记表

(区域环评+环境标准)

(污染影响类)

(修订)

项目名称： 浙江兄弟特种材料研发有限公司特种新材料
聚合、改性及关键单体实验室建设项目

建设单位（盖章）： 浙江兄弟特种材料研发有限公司

编制日期： 2023年11月

嘉兴市生态环境局制

目录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	5
三、运营期主要环境影响和保护措施	13
建设项目污染物排放量汇总表	48
附图 1 项目地理位置图	49
附图 2 海宁市环境管控分类图	50
附图 3 项目周围环境彩图	51
附图 4 项目周围环境示意图	52
附图 5 项目周围 500m 范围内环境保护目标示意图	53
附图 6 现场踏勘图	54
附图 7 厂房平面图	55
附图 8 环境空气质量功能区划分图	56
附图 9 水功能区划及水环境监测布点图	57
附图 10 海宁市生态红线图	58
附件 1: 项目备案文件	59
附件 2: 企业营业执照复印件	61
附件 3: 法人身份证复印件	62
附件 4: 联系人身份证复印件	63
附件 5: 不动产权证	64
附件 6: 租房合同	65
附件 7: 专家意见修改单	96
附件 8: 专家复核意见	97

一、建设项目基本情况

建设项目名称	浙江兄弟特种材料研发有限公司特种新材料聚合、改性及关键单体实验室建设项目		
项目代码	2302-330481-04-01-697673		
建设单位	浙江兄弟特种材料研发有限公司	法定代表人	***
建设单位联系人	***	联系方式	*****
建设地点	浙江省嘉兴市海宁市海宁经开区联创产业园4号厂房		
地理坐标	东经 120°39'36.711"，北纬 30°33'16.913"		
国民经济行业类别	工程和技术研究和试验发展 M7320	建设项目行业类别	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）
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	排污许可类别	实验室项目不涉及排污许可管理
总投资（万元）	2280	环保投资（万元）	39
拟投入生产运营日期	2023年8月	建筑面积（m ² ）	1368m ² （企业备案中租赁的面积为1320m ² ，备案期间面积为预估面积，后续实际租房时测量所得的面积为1368m ² ，本次评价以租房合同面积为准）
<p>承诺：浙江兄弟特种材料研发有限公司钱志达承诺所填写各项内容真实、准确、完整。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浙江兄弟特种材料研发有限公司钱志达承担全部责任。</p>			
太湖流域相关要求符合性分析	<input checked="" type="checkbox"/> 符合：本项目符合《太湖流域水环境综合治理总体方案》、《太湖流域管理条例》、《关于落实水污染防治行动计划实施区域差别化环境准入的指导意见》中的相关要求，不属于禁止建设的项目 <input type="checkbox"/> 不符合：_____		
规划环境影响评价情况	规划环境影响评价文件名称：《海宁经济开发区（中心区）总体规划		

	<p>•修编（2017-2035）环境影响报告书》</p> <p>审查机关：<u>浙江省生态环境厅</u></p> <p>审查文件名称及文号：<u>浙江省生态环境厅关于海宁经济开发区（中心区）总体规划•修编（2017~2035）环保意见的函（浙环函〔2019〕237号）</u></p> <p>规划环境影响评价生态空间名称及编号：<u>海宁市海昌街道产业集聚重点管控单元（ZH33048120001）-西区</u></p>
<p>规划环境影响评价符合性</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/>符合 <input type="checkbox"/>不符合：_____</p>
<p>“三线一单”情况</p>	<p>“三线一单”文件名称：<u>《海宁市“三线一单”生态环境分区管控方案》</u></p> <p>管控单元：<u>海宁市海昌街道产业集聚重点管控单元：西区</u></p> <p>管控单元代码：<u>ZH33048120001</u></p>
<p>“三线一单”符合性</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/>符合 <input type="checkbox"/>不符合：_____</p>
<p>其他符合性 （行业准入及行业整治规范等）</p>	<p>1、用地符合性分析</p> <p>本项目位于浙江省嘉兴市海宁市海宁经开区联创产业园内，租赁海宁智慧港科技产业园开发有限公司联创产业园空余厂房，根据不动产权证（详见附件5）、项目所在区域用地规划图可知，本项目用地为工业用地，本项目建设所占用地符合用地性质要求。</p>  <p style="text-align: center;">图 1-1 用地规划图</p>

2、四性五不准符合性分析

根据《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号，2017 年 07 月 16 日修正版）要求及前文分析，本项目“四性五不准”符合性分析如下。

表 1-1 建设项目环境保护管理条例重点要求符合性分析

内容		本项目情况	是否符合
四性	建设项目的环境可行性	本项目符合相关政策、用地规划，符合总量控制原则及环境质量要求等，本项目非工业项目，产生污染物经各项措施处理后均能达标排放，各类固废能合理合法利用或处置。因此，项目建设具有环境可行性	符合
	环境影响分析预测评估的可靠性	本环评类比同类行业、并依据产污系数法，根据本项目设计产能、原辅料消耗量及其成分组成等进行废气、废水影响分析，类比同类行业设备对噪声进行评价，项目环境影响分析预测评估具有可靠性	符合
	环境保护措施的有效性	本项目废气、废水、固废和噪声采取措施均为可行技术，均能得到安全有效处理，措施是有效的	符合
	环境影响评价结论的科学性	本项目结论客观、过程公开、评价公正，并综合考虑建设项目实施后对各种环境因素及其所构成的生态系统可能造成的影响，环境结论是科学的	符合
五不准	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	本项目位于浙江省嘉兴市海宁市海宁经开区联创产业园 4 号厂房，租赁海宁智慧港科技产业园开发有限公司联创产业园空余厂房，根据《海宁市“三线一单”生态环境分区管控方案》，本项目属于海宁市海昌街道产业集聚重点管控单元 ZH33048120001：西区，本项目非工业项目，符合当地用地规划的要求。项目的选址、布局和规模均符合法律和规划要求	符合
	所在区域环境质量未达到国家或者地方环境质量标准，且建设项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求	本项目产生的废气均能达到相应的排放标准，废气排放量低；本项目废水均达标纳入市政污水管网，送至丁桥污水处理厂处理，处理达标后排放至钱塘江；产生噪声经各项措施后能厂界达标排放；产生固废经分类收集、贮存，按照相关要求处置后，实现零排放。经过各项措施后，本项目产生各类污染物均能达标排放或不直接向环境排放，项目实施不会改变所在地环境质量水平和环境功能	符合
	建设项目采取的污染防治措施污染确保污染物排放达到国家和地方排放标	本项目投入总投资的 1.7%作为环保投资，拟对本项目建设和运营过程中产生的污染分别采取有效的污染防治措施，确保各类污染物达标排放或不对外直接排放，	符合

	准, 或者未采取必要措施预防和控制生态破坏	可预防和控制项目所在地环境污染和生态破坏								
	改建、扩建和技术改造项目, 是否针对项目原有环境污染和生态破坏提出有效防治措施	本项目属于新建项目		符合						
	建设项目的环境影响报告书、环境影响报告表的基础资料数据明显不实、内容存在重大缺陷、遗漏, 或者环境影响评价结论不明确、不合理	本环评采用基础资料数据均采用项目实际建设申报内容, 环境监测数据均由正规资质单位监测取得, 基础资料具有真实性。根据多次内部审核和指导, 不存在重大缺陷和遗漏。环境影响评价结论明确合理		符合						
<p>本项目符合《建设项目环境保护管理条例》(国务院令第 682 号, 2017 年 07 月 16 日修正版) 中的相关要求。</p>										
环境保护目标	表 1-2 环境保护目标一览表									
	环境要素	名称	坐标		保护类型	保护对象	保护内容	相对厂址方位	相对厂界距离 m	相对车间距离 m
			东经 /°	北纬 /°						
	大气	北斜桥农户	120.6603	30.5570	居民	居民	人群	北	240	240
		簕上农户	120.6576	30.5563	居民	居民	人群	西北	245	245
		科创中心公寓楼	120.6630	30.5557	居民	居民	人群	东北	250	250
		天通苑	120.6596	30.5523	居民	居民	人群	南	230	230
声环境	本项目厂界外 50m 范围内暂无声环境保护目标									
地下水环境	本项目厂界外 500 米范围内暂无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源									
注: 本项目位于工业园区内, 周边 500 米范围内主要为工业企业, 暂无相关规划环境保护目标										
与项目有关的原有环境污染问题	本项目为新建项目, 不存在原有环境污染问题									

二、建设项目工程分析

建设内容	1、项目概况		
	<p>浙江兄弟特种材料研发有限公司成立于 2022 年 10 月 21 日，统一社会信用代码为 91330481MAC1T2Y85W，地址位于浙江省嘉兴市海宁市海宁经开区联创产业园 4 号厂房，所属行业为批发业，经营范围包含：一般项目：新材料技术研发；新材料技术推广服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；合成材料制造（不含危险化学品）；合成材料销售；化工产品销售（不含许可类化工产品）；货物进出口；技术进出口（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）。</p> <p>本项目总投资 2280 万元，租赁海宁智慧港科技产业园开发有限公司位于海宁经济开发区双联路 130 号联创产业园的空置厂房实施建设，总投资 2280 万元，引进德国差示扫描量热仪、快速水份测定仪热变形温度测试仪等进口设备，新建特种新材料实验室。</p>		
	表 2-1 项目概况一览表		
	主体工程	实验室	主要放置 2L 高压反应釜、1L 高压反应釜、25L 高压反应釜等实验设备
	辅助工程	办公室	位于实验室南侧
	依托工程	房东已建设完成的雨污水管网、隔油池、化粪池等基础设施	
	劳动定员及工作制度	拟配备实验员 30 人，不设食堂、不设宿舍，实行 1 班制 12h（8：00~20：00），年工作时间约 300 天	
	其他	废气	配液废气：收集后经管道引入 25m 高排气筒 DA001 排放；
			配料、反应釜反应、搅拌、保温、降温 1#、精馏 1#、清洗、干燥废气：配料在通风柜内进行，清洗、干燥在通风柜内进行，反应釜反应、精馏、搅拌、保温、降温采用集气罩收集，反应釜反应、搅拌、保温、降温 1#、精馏 1#废气进行冷凝回收装置处理，清洗、干燥废气经水浴吸收装置处理，最终与配料废气经管道一同引入 25m 高排气筒 DA002 排放
			配料、反应釜反应、搅拌、保温、降温 2#、精馏 2#、粉碎、计量投料、加热熔融、注塑、检验废气：配料、计量在通风柜内进行，反应釜反应、精馏、搅拌、保温、降温、投料、加热熔融、注塑、检验采用集气罩收集，反应釜反应、搅拌、保温、降温 2#、精馏 2#废气进行冷凝回收装置处理，最终与配料、计量投料、加热熔融、注塑、检验废气经管道一同引入 25m 高排气筒 DA003 排放
食堂油烟：经油烟净化器处理后高于屋顶排放，不侧排			
	废水	生活污水经化粪池处理后经厂区污水入网口 DW001 汇集后纳入市政污水管网，最终送入丁桥污水处理厂处理	
	固体废物	一般固废集中收集后分类存放于一般固废仓库，可外卖综合利用的一般固废应集中收集，不可外卖综合利用的一般固废委托	

		一般固体废物处置单位处理； 危险废物暂存于危废仓库，定期委托有资质单位处理； 生活垃圾由环卫部门统一清运。
	噪声	选用低噪声设备，加强设备日常检修和维护，保证设备正常运转；加强管理，教育员工文明生产，合理安排生产；在车间安装隔声门窗；对长时间在车间工作的员工配备噪声防护手段， 如佩戴耳塞
	储存	位于实验室内
	运输	原辅料、产品经车辆运输进出厂区
	给水	生活用水 450t/a，冷却循环水 5t/a，水浴吸收装置用水 3.9t/a， 清洗用水 3t/a 市政供水管网供给
	排水	生活污水 383t/a，采取雨污分流制，废水达标排入市政污水管 网
	供热	本项目均采用电加热
	供电	市政供电管线
	污水处理 处理厂	丁桥水处理厂

2、主要产品及产能

本项目为实验室建设项目，不涉及产品生产，主要从事聚苯硫醚、聚砜类、聚醚醚酮、关键中间体 4，4-联苯二酚、关键中间体 4，4-二氯二苯砜合成方法研究以及特种高性能高分子工程塑料改性研究。

3、主要设施及设施参数

表 2-2 主要设施及设施参数一览表

序号	主要生产单元	主要工艺名称	生产设施名称	设施型号	设施参数		单位	本项目数量	其他
					设计参数	计量单位			
主要产污设施									
1	配料、反应釜反应、精馏、搅拌、保温、降温、粉碎、清洗、干燥、加热熔融、注塑	配料、反应釜反应、精馏、搅拌、保温、降温、粉碎、清洗、干燥、加热熔融、注塑	2L 高压反应釜	/	/	/	台	1	/
2			1L 高压反应釜	/	/	/	台	1	/
3			25L 高压反应釜	/	/	/	台	1	/
4			25L 玻璃反应釜	/	/	/	台	2	/
5			玻璃精馏塔装置	/	/	/	台	2	/
6			机械搅拌仪	/	/	/	台	2	/
7			电加热套	/	/	/	台	1	/
8			磁力搅拌器	/	/	/	台	2	/
9			电热鼓风干燥箱	/	/	/	台	2	/

10			真空干燥箱	/	/	/	台	1	/
11			恒温水浴锅	/	/	/	台	2	/
12			真空油泵	/	/	/	台	2	/
13			循环水真空泵	/	/	/	台	2	/
14			医用冷藏箱	/	/	/	台	1	药品存放
15			注塑机	NEX80 IIIIT-9E	/	/	台	1	注塑
16			样品注射成型工具	/	/	/	台	1	注塑
17			高温试验箱	/	/	/	台	3	干燥
18			箱式马沸炉	SX2-2.5- 12T	/	/	台	1	测灰分
19			粉碎机	/	/	/	台	1	/
20			通风柜	/	/	/	套	20	定制，其中一个配套清洗槽
其他设施									
21			凝胶色谱	/	/	/	台	1	/
22			气象色谱仪	/	/	/	台	4	/
23			高效液相色谱仪	/	/	/	台	4	/
24			卡尔费休水分测定仪	/	/	/	台	1	/
25			超纯水仪	/	/	/	台	1	
26			电子天平	千分之一	/	/	台	2	/
27			pH计	/	/	/	台	1	/
28			熔点仪	/	/	/	台	1	/
29			粘度仪	/	/	/	台	1	/
30	检验	检验	电子显微镜	/	/	/	台	1	/
31			毛细血管流变仪	/	/	/	台	1	/
32			离子色谱	/	/	/	台	1	/
33			原子吸收光谱仪	/	/	/	台	1	/
34			差式扫描量热仪	/	/	/	台	1	/
35			型材料试验机	34TM-30	/	/	台	1	/
36			熔融指数测试仪	MF20	/	/	台	1	/
37			热变形温度测试仪	CEAST_HV3S	/	/	台	1	/

38		缺口机	CEAST AN50	/	/	台	1	/
39		冲击测试仪	CEAST 9050	/	/	台	1	/
40		色差计	7500	/	/	台	1	/
41		DCS	DCS200	/	/	台	1	/
42		TGA	STA200	/	/	台	1	/
43		基恩士显微镜	VHX-7000N	/	/	台	1	/
44		密度组件	/	/	/	台	1	用于分析天平
45		XSR 分析天平	XSR204/AC	/	/	台	2	/
46		快速水分测定仪	HX204	/	/	台	2	/
47		ML-T 精密天平	ML6001 T	/	/	台	2	/
48		数显万分尺	NDH-25 MB	/	/	台	1	/
49		FTIR 红外扫描	/	/	/	台	1	/

4、主要原辅材料及燃料的种类和用量

表 2-3 主要原辅材料情况一览表

生产单元	种类	名称	有毒有害物质含量	本项目年使用量 t/a	其他	最大一次暂存量 t	备注
配料、反应釜反应、搅拌、保温、降温、粉碎、加热熔融、注塑	原料	对二氯苯	/	0.5	粉状	0.010	/
		硫化钠	/	0.2	粉状	0.050	/
		硫化氢	/	0.2	粉状	0.010	/
		NMP (N-甲基吡咯烷酮)	/	1	液体	0.020	/
		氯化锂	/	0.1	粉状	0.050	/
		醋酸钠	/	0.5	粉状	0.050	/
		片碱 (氢氧化钠)	/	0.5	片状	0.050	/
		液碱 (氢氧化钠)	/	1	液体	0.020	/
		氯化铵	/	0.1	粉状	0.050	/
		盐酸	/	0.1	液体	0.010	用于中和反应完成后多余的碱
		双酚 A	/	0.5	粉状	0.050	/
		双酚 S	/	0.5	粉状	0.050	/
		联苯二酚	/	0.5	片状	0.050	/
二氯二苯砜	/	1	粉状	0.050	/		

		碳酸钠	/	0.1	粉状	0.010	/
		碳酸钾	/	0.1	粉状	0.010	/
		环丁砜	/	1	液体	0.020	/
		苯酚	/	0.5	粉状	0.010	/
		异丁烯	/	0.4	气体	0.010	/
		氯苯	/	0.3	液体	0.010	/
		氯化亚砷	/	0.3	液体	0.010	/
		三氧化硫	/	0.2	液体	0.010	/
		4, 4-二氟二苯甲酮	/	0.5	粉状	0.010	/
		对二苯酚	/	0.5	粉状	0.010	/
		二苯砜	/	1	片状	0.050	/
		二甲苯	/	0.5	液体	0.010	/
		DMC (碳酸二甲酯)	/	0.4	液体	0.020	/
		DMF (N, N-二甲基甲酰胺)	/	0.4	液体	0.010	/
		氧气	/	0.1	气体	0.010	/
		氢气	/	0.1	气体	0.010	/
		氮气	/	1	气体	0.050	/
		氦气	/	0.1	气体	0.010	/
		乙腈	/	0.1	液体	0.010	/
		1, 2, 4-三氯苯	1, 2, 4-三氯苯	0.1	液体	0.020	/
		1, 2, 5-三氯苯	/	0.1	液体	0.020	/
		硫酸二甲酯	/	0.1	液体	0.010	/
		氢氧化钾	/	0.1	粉状	0.010	/
		双氧水	/	0.1	液体	0.010	/
	清洗、干燥	丙酮	/	1	液体	0.040	/
	清洗、干燥	甲醇	/	1	液体	0.040	/
	清洗、干燥	乙醇	/	1	液体	0.040	/

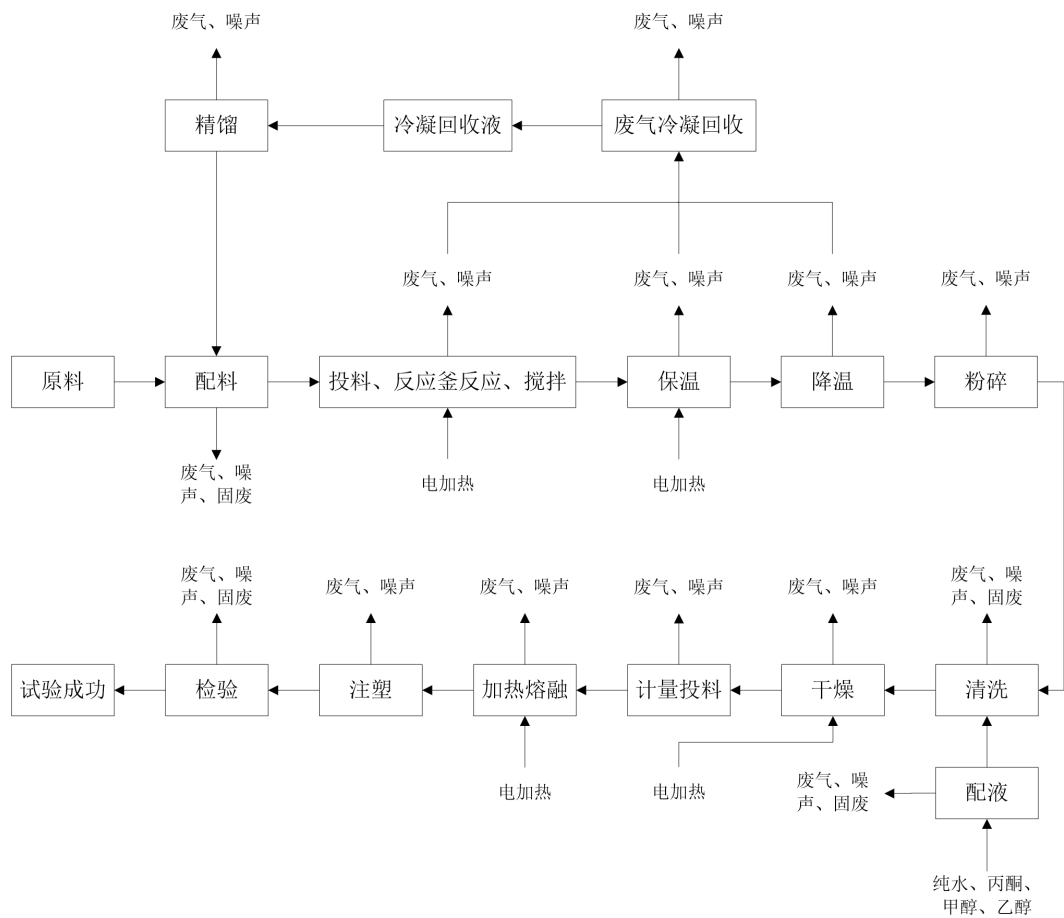
本项目使用的丙酮、甲醇、乙醇主要用于清洗过程，丙酮密度约 789.9g/L，沸点，56.5℃，甲醇密度约 791g/L，沸点 64.8℃，乙醇密度约 789.3g/L，沸点 78.3℃，根据《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB 38508-2020）中对挥发性有机化合物 VOC 的定义：在标准大气压 101.3 kPa 下，初沸点小于或等于 250 ℃，参与大气光化学反应的有机化合物，或根据有关规定确定的有机化合物。本次评价考虑丙酮、甲醇、乙醇均为 VOC，因此，本项目使用的

丙酮、甲醇、乙醇清洗剂均符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB 38508-2020）中的有机溶剂型清洗剂 VOC 含量限值要求（VOC≤900g/L）。

5、厂区平面布置

本项目赁海宁智慧港科技产业园开发有限公司位于海宁经济开发区双联路 130 号联创产业园的空余用房约 1368 平方米，主要放置 2L 高压反应釜、1L 高压反应釜、25L 高压反应釜、机械搅拌机、磁力搅拌器等实验仪器，详见附件。

1、工艺流程



工艺流程和产排污环节

图 2-1 生产工艺流程产排污环节图

工艺流程及产排污说明：

①配料、投料、反应釜反应、搅拌、保温、降温、粉碎、精馏：根据实验要求将相关原辅料进行配料后人工投料放入反应釜反应、搅拌，根据试验样品的不同，进行温度调控，一般温度控制在 200℃~320℃之间，然后进行保温、降温，整个过程时间约 7h，降温后通过粉碎机将试验样品粉碎。反应釜

反应、搅拌、保温、降温整个过程全部在均在反应釜内进行。反应釜均配套有废气冷凝回收装置，冷凝回收液可重复利用，通过精馏塔精馏后得到需要的相应组分，回用于实验过程，精馏工序配备的冷凝装置收集到的废液已难以再用精馏塔分离，作为为废处理。配料后的液态原辅料采用密闭方式转移。

②**配液、清洗、干燥**：粉碎后的试验样品需进行清洗，通常采用纯水清洗，本项目纯水经纯水仪制备，因部分试验样品经纯水清洗后仍达不到要求，此时需采用丙酮、甲醇、乙醇清洗，配液后将丙酮、甲醇、乙醇溶液加入密闭的清洗槽体内，清洗时将清洗槽体打开，放入试验样品后封闭进行清洗，清洗后经设备在密封的设备内自行沥干，沥干后打开设备取出试验样品，然后进行干燥，丙酮、甲醇、乙醇清洗后的试验样品在干燥过程中会有少量有机废气产生，干燥温度约 80~100℃，干燥时间 4h。

③**计量投料、加热熔融、注塑、检验测试**：对前道合成的试验样品放入注塑机、样品注射成型工具、中进行加热熔融，根据实验样品不同，加热熔融温度在 250~400℃之间，在通过注塑机注塑，最后经各类测试。本项目马弗炉主要为将试验样品加热到 600℃测试其灰分。

本项目聚苯硫醚、聚砜类、聚醚醚酮、关键中间体 4，4-联苯二酚、关键中间体 4，4-二氯二苯砜合成方法如下：

◆聚苯硫醚合成方法

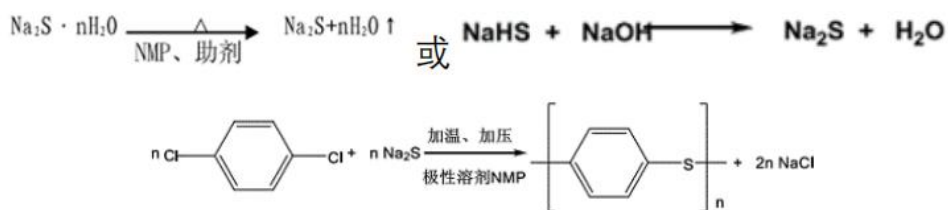


图 2-2 聚苯硫醚合成化学方程式

◆聚砜类合成方法

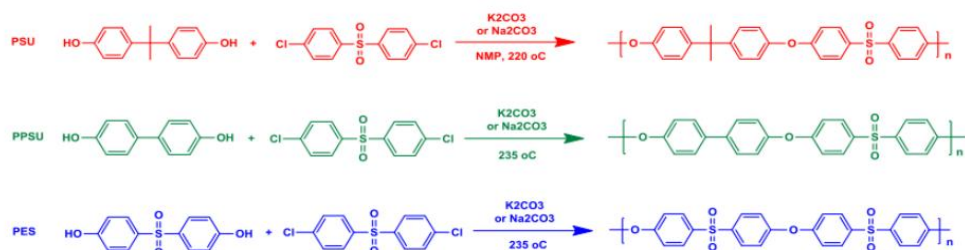


图 2-3 聚砜类合成化学方程式

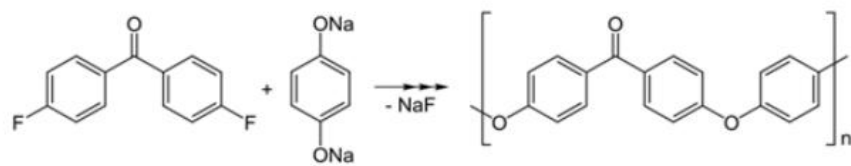


图 2-4 聚醚醚酮合成化学方程式

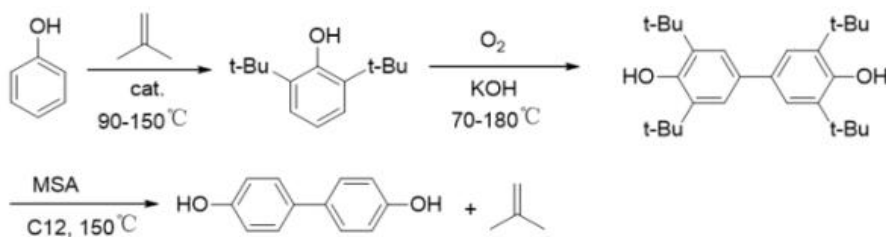


图 2-5 关键中间体 4，4-联苯二酚合成化学方程式

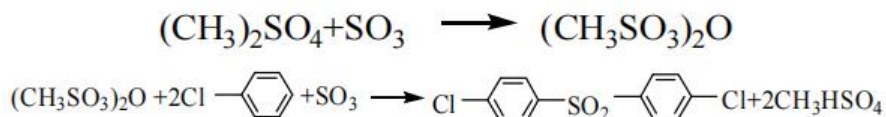


图 2-6 关键中间体 4，4-二氯二苯砜合成化学方程式

2、产排污环节分析

表 2-6 本项目产排污情况汇总表

类别	生产单元	污染源/工艺名称	主要污染因子
废气	配料	配料	颗粒物、非甲烷总烃、HCl、臭气浓度
	投料、反应釜反应、搅拌、保温、降温、精馏	投料、反应釜反应、搅拌、保温、降温、精馏	颗粒物、非甲烷总烃、酚类、硫化氢、氯苯类、甲苯、二氧化硫、HCl、臭气浓度
	清洗、干燥	清洗、干燥	非甲烷总烃、臭气浓度
	粉碎	粉碎	颗粒物
	计量投料、加热熔融、注塑	加热熔融、注塑	颗粒物、非甲烷总烃、酚类、硫化氢、氯苯类、甲苯、二氧化硫、臭气浓度
	检验	检验	非甲烷总烃、酚类、硫化氢、氯苯类、甲苯、二氧化硫、臭气浓度
废水	清洗	清洗	pH、COD、NH ₃ -N、SS
	职工生活	职工生活	pH、COD、SS、NH ₃ -N
噪声	实验设备运行	实验设备运行	设备运行噪声
固体废物	原辅料使用	原辅料使用	一般废包装材料
	检验	检验	废试验样品
	纯水制备	纯水制备	废滤膜
	化学品使用	化学品使用	危险废包装
	废气处理、清洗等	废气处理、清洗等	废液
	职工生活	职工生活	生活垃圾

三、运营期主要环境影响和保护措施

1、运营期废气主要环境影响和保护措施

表 3-1 废气污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序/生产线	装置	污染源	污染物	污染物产生						治理措施						污染物排放			排放时间/h		
				核算方法	核算系数	核算依据	产生浓度 mg/m ³	产生量		收集方式	收集效率 %	工艺	是否可行技术	效率 %	行业整治规范符合性	排放浓度 mg/m ³	排放量				
								kg/h	t/a								kg/h	t/a			
运营期环境影响和保护措施	配料	ML-T精密天平	有组织	类比法	/	/	/	/	少量	在通风柜中收集	90	收集后经管道引入25m高排气筒排放	是	是	/	/	少量	300			
			无组织				/	/	少量	/	/				/	/	少量	300			
			有组织				非甲烷总烃	/	/	少量	在通风柜中收集				90	/	/	/	/	少量	300
			无组织					/	/	少量	/				/	/	/	少量	300		
			有组织				氯苯类	/	/	少量	在通风柜中收集				90	/	/	/	/	少量	300
			无组织					/	/	少量	/				/	/	/	少量	300		
			有组织				二甲苯	/	/	少量	在通风柜中收集				90	/	/	/	/	少量	300
			无组织					/	/	少量	/				/	/	/	少量	300		

			有组织	氯化氢				/	/	少量	在通风柜中收集	90			/		/	/	少量	300		
			无组织					/	/	少量		/	/			/		/	/	少量	300	
投料、反应釜反应、搅拌、保温、降温、精馏	反应釜、机械搅拌仪、电加热套磁力搅拌器、玻璃精馏塔装置等		无组织	颗粒物			/	/	少量	集气罩	85	冷凝回收，未回收到的废气经管道引入25m高排气筒排放	是	是	/		/	/	少量	2100		
			无组织					/	/	少量					/	/	/		/	/	少量	2100
			有组织	非甲烷总烃			/	/	少量	集气罩	85				70	/	/	少量	2100			
			无组织				/	/	少量		/				/	/	/	少量	2100			
			有组织	酚类			/	/	少量	集气罩	85				70	/	/	少量	2100			
			无组织				/	/	少量		/				/	/	/	少量	2100			
			有组织	硫化氢		类比法	/	/	/	/	少量				集气罩	85	/	/	少量	2100		
			无组织						/	/	少量					/	/	/	/	/	少量	2100
			有组织	氯苯类					/	/	少量				集气罩	85	70	/	/	少量	2100	
			无组织						/	/	少量					/	/	/	/	少量	2100	
			有组织	甲苯					/	/	少量				集气罩	85	70	/	/	少量	2100	
			无组织						/	/	少量					/	/	/	/	少量	2100	
			有组织	二氧化硫					/	/	少量				集气罩	85	/	/	/	/	少量	2100
			无组织						/	/	少量					/	/	/	/	少量	2100	

		织																	
		有组织	二甲苯				/	/	少量	集气罩	85			70		/	/	少量	2100
		无组织	二甲苯				/	/	少量	/	/			/		/	/	少量	2100
配液	XSR分析天平	有组织	非甲烷总烃	类比法	/	/	/	/	少量	在通风柜中收集	90	收集后经管道引入25m高排气筒排放	是	/	是	/	/	少量	100
		无组织	非甲烷总烃				/	/	少量	/	/			/		/	少量	100	
		有组织	甲醇				/	/	少量	在通风柜中收集	90			/		/	少量	100	
		无组织	甲醇				/	/	少量	/	/			/		/	少量	100	
清洗、干燥	清洗设备、电热鼓风干燥箱、真空干燥箱等	有组织	非甲烷总烃	类比法	见后文分析	见后文分析	19.23	0.300	0.360	在通风柜中收集	90	经水浴吸收后经管道引入25m高排气筒排放	是	70	是	5.77	0.090	0.108	1200
		无组织	非甲烷总烃				/	0.033	0.040	/	/			/		0.033	0.040	1200	
		有组织	甲醇				9.62	0.150	0.180	在通风柜中收集	90			70		2.88	0.045	0.054	1200
		无组织	甲醇				/	0.017	0.020	/	/			/		0.017	0.020	1200	
粉碎、计量投料	XSR分析天平、粉碎机	有组织	颗粒物	类比法	/	/	/	/	少量	/	/	收集后经管道引入25m高排气筒	是	/	是	/	/	少量	50
		无组织					/	/	少量	/	/			/		/	少量	50	
加热	注塑	有组	非甲	类	/	/	/	/	少量	集气罩	/		/		/	/	少量	300	

熔融、注塑、检验	机、样品注射成型工具、箱式马弗炉	无组织	烷总烃	比法						排放								
		有组织	酚类		/	/	少量	/	/		/	/	/	/	少量	300		
		无组织	硫化氢		/	/	少量	集气罩	/		/	/	/	/	/	少量	300	
		有组织			/	/	少量	集气罩	/		/	/	/	/	/	少量	300	
		无组织	氯苯类		/	/	少量	/	/		/	/	/	/	/	少量	300	
		有组织			/	/	少量	集气罩	/		/	/	/	/	/	少量	300	
		无组织	甲苯		/	/	少量	/	/		/	/	/	/	/	少量	300	
		有组织			/	/	少量	集气罩	/		/	/	/	/	/	少量	300	
		无组织	二氧化硫		/	/	少量	集气罩	/		/	/	/	/	/	少量	300	
		有组织			/	/	少量	/	/		/	/	/	/	/	少量	300	

◆废气源强简述

根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）：在表征 VOCs 总体排放情况时，根据行业特征和环境管理要求，可采用总挥发性有机物（以 TVOC 表示）、非甲烷总烃（以 NMHC 表示）作为污染物控制项目，本次评价有机废气 VOCs 以非甲烷总烃表征，总量合计时以 VOCs 表征。

①配料废气

本项目实验采用人工计量，实验室使用的原辅料较少，人工计量产生的颗粒物、非甲烷总烃、氯化氢较少，本项目不做定量分析，配料在通风柜内进行，废气经收集后经管道引入 25m 高排气筒排放。本项目废气收集装置

②投料、反应釜反应、搅拌、保温、降温、精馏废气

本项目为实验室项目，本项目投料采用人工投料，配好的原辅料采用密闭方式转移，实验室使用的原辅料较少，投料过程将原辅料置入投料口内部进行投料，投料过程产生的废气基本可控制在反应釜内部，投料过程产生的废气较少，本项目不做定量分析，反应釜反应、搅拌、保温、降温、精馏过程中产生的废气较少，产生废气因子主要为颗粒物、非甲烷总烃、酚类、硫化氢、氯苯类、甲苯、二氧化硫，本项目不做定量分析，反应釜反应、搅拌、保温、降温均在反应釜内进行，本项目在 5 个反应釜上端出气口上方设置集气罩，集气罩紧贴出气口上方，收集效率较好，收集后经冷凝回收装置处理，收集到的液体进入密闭性较好的收集箱内，人工转运至精馏装置中（转运时密闭转运），投料过程将收集到的液体置入精馏塔内部投料，投料过程产生的废气较少，本项目不做定量分析，本项目精馏装置主要用于分离反应釜反应、搅拌、保温、降温过程中产生的废气冷凝后的液体分离，精馏得到的液体回用于实验过程，精馏过程产生的废气较少，本项目在 2 个精馏装置出气口上方安装集气罩，集气罩紧贴出气口上方，收集效率较好，收集后接入冷凝回收装置，反应釜反应、搅拌、保温、降温与精馏废气最终经同一根不低于 25m 高排气筒排放。

③配液废气

本项目为实验室项目，配液过程中时间较短，配液完成后将溶液密闭存放，配液过程中产生的废气较少，本项目不做定量分析，产生的主要为丙酮、甲醇、乙醇，丙酮、乙醇废气属于 VOCs 废气，本次评价以非甲烷总烃表征。配液在通风柜内进行，废气经收集后经管道引入 25m 高排气筒排放。

④清洗、干燥废气

本项目为实验室项目，本项目清洗过程在密闭的清洗槽体内进行，清洗沥干后打开清洗槽体内将实验样品取出，然后盖上

清洗槽体，然后送入高温试验箱内干燥，根据实验人员试验经验，丙酮、甲醇、乙醇清洗过程中丙酮、甲醇、乙醇可多次使用，但须定期更换，且更换较为频繁，该清洗工序清洗后得到的清洗废液约为清洗液用量的 80~85%，本次评价考虑 20%的清洗溶剂挥发，则非甲烷总烃产生量约 0.400t/a，甲醇产生量约 0.200t/a。清洗、干燥在通风柜内进行，清洗、干燥通风柜为定制的特殊通风柜，该通风柜上方设置有 1 个水浴吸收装置，水浴吸收装置后端在接入整个通风管道，废气收集后通过水浴吸收装置处理，处理后经管道引入 25m 高排气筒排放。

⑤粉碎、计量投料废气

本项目为实验室项目，粉碎工序是将前道工序合成的聚苯硫醚、聚砜类、聚醚醚酮、关键中间体 4，4-联苯二酚、关键中间体 4，4-二氯二苯砜进行粉碎加工，本项目合成的试验样品量较少，粉碎产生的颗粒物较少，本项目不做定量分析，本项目计量投料过程中产生的颗粒物较少，本项目不做定量分析，粉碎、计量在通风柜内进行，投料过程中产生的极少量颗粒物经集气罩收集，废气经收集后经管道引入 25m 高排气筒排放。

⑥加热熔融、注塑、检验废气

本项目为实验室项目，通过注塑机、样品注射成型工具（为注塑机配置的模具）将聚苯硫醚、聚砜类、聚醚醚酮、关键中间体 4，4-联苯二酚、关键中间体 4，4-二氯二苯砜注塑成设计好的形状，加热熔融温度约在 250~400°C 之间，未达到聚苯硫醚、聚砜类、聚醚醚酮、关键中间体 4，4-联苯二酚、关键中间体 4，4-二氯二苯砜分解温度，产生的废气较少，主要因子为非甲烷总烃、酚类、硫化氢、氯苯类、甲苯、二氧化硫，本项目不做定量分析。本项目检验中的集中一道工序为使用马弗炉主要为将试验样品加热到 600°C 测试其灰分，其主要原理是将本项目实验品加热到 600°C，本项目的实验品都是有大分子链组成的，有大量的碳元素，在高温下氧化分解，未完全氧化分解的物质即为灰分，该温度较高，主要将聚苯硫醚、聚砜类、聚醚醚酮、关键中间体 4，4-联苯二酚、关键中间体 4，4-二氯二苯砜的有机物氧化分解 CO_2 和 H_2O ，考虑到该过程仍会有少量废气产生，主要因子为非甲烷总烃、酚类、硫化氢、氯苯类、甲苯、二氧化硫，本项目不做定量分析。本项目加热熔融、注塑废气的 1 个集

气罩设置在注塑模具开口上方（因注塑机的加热熔融装置密闭性较好，加热熔融过程废气难以从加热熔融装置内部散逸出来，加热熔融后的物质经密闭管道注入模具内部，经夹套间接冷却后模具打开，废气主要产生于模具处），在检验（马沸炉）上部的出气口上方设置 1 个集气罩，废气经收集后通过 25m 高排气筒排放。

⑦恶臭

根据《浙江省工业企业恶臭异味管控技术指南（试行）》（浙江省生态环境厅 2021 年 11 月），臭气强度等级与感官描述如下：

表 3-2 臭气强度等级与感官描述

恶臭强度等级	特征
0 级	无臭
1 级	气味似有似无
2 级	微弱的气味，但是能确定什么样的气味
3 级	能够明显的感觉到气味
4 级	感觉到比较强烈气味
5 级	非常强烈难以忍受的气味

根据类比调查，本项目实验室的恶臭等级在 1~2 级左右，实验室外基本无异味。

本项目共拥有 3 套排风管道，分别接入 3 个排气筒，本项目每套排风管道均接有多个通风柜或集气罩，本项目评价时主要考虑有废气产生的工序，但废气最终排放时按每套排风管道设计的总风量计算，并对利用相同排放管道的废气进行合并计算，分布详见下表：

表 3-3 大气污染物产生与排放情况分布汇总表

工序	污染物种类	产生量 t/a	收集方式	处理方式	有组织			无组织		总排放量 t/a
					排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³	排放量 t/a	排放速率 kg/h	

配液	非甲烷总烃	少量	在通风柜中收集,收集效率 90%,该套系统设计收集风量 12000m ³ /h	收集后经管道引入 25m 高排气筒 DA001 排放	少量	/	/	少量	/	少量
	甲醇	少量			少量	/	/	少量	/	少量
配料、反应釜反应、搅拌、保温、降温 1#、精馏 1#、清洗、干燥	颗粒物	少量	配料在通风柜内进行,清洗、干燥在通风柜内进行,收集效率 90%,反应釜反应、精馏、搅拌、保温、降温、精馏采用集气罩收集,收集效率 85%,该套系统设计收集风量 15600m ³ /h	反应釜反应、精馏、搅拌、保温、降温 1#、精馏 1# 废气经冷凝回收装置处理,清洗、干燥废气经水浴吸收装置处理,最终与配料废气经管道一同引入 25m 高排气筒 DA002 排放	少量	/	/	少量	/	少量
	非甲烷总烃	0.400			0.108	0.090	5.77	0.040	0.033	0.148
	甲醇	0.200			0.054	0.045	2.88	0.020	0.017	0.074
	酚类	少量			少量	/	/	少量	/	少量
	氯苯类	少量			少量	/	/	少量	/	少量
	甲苯	少量			少量	/	/	少量	/	少量
	二氧化硫	少量			少量	/	/	少量	/	少量
	二甲苯	少量			少量	/	/	少量	/	少量
	氯化氢	少量			少量	/	/	少量	/	少量
	硫化氢	少量			少量	/	/	少量	/	少量
配料、反应釜反应、精馏、搅拌、保温、降温 2#、精馏 2#、粉碎、计量投料、加热熔融、注塑、检验	颗粒物	少量	配料、计量在通风柜内进行,收集效率 90%,反应釜反应、搅拌、保温、降温、精馏、投料、加热熔融、注塑、检验采用集气罩收集,收集效率 85%,该套系统设计收集风量 18000m ³ /h	反应釜反应、搅拌、保温、降温 2#、精馏 2# 废气经冷凝回收装置处理,最终与配料、计量投料、加热熔融、注塑、检验废气经管道一同引入 25m 高排气筒 DA003 排放	少量	/	/	少量	/	少量
	非甲烷总烃	少量			少量	/	/	少量	/	少量
	酚类	少量			少量	/	/	少量	/	少量
	氯苯类	少量			少量	/	/	少量	/	少量
	甲苯	少量			少量	/	/	少量	/	少量
	二氧化硫	少量			少量	/	/	少量	/	少量
	二甲苯	少量			少量	/	/	少量	/	少量
	氯化氢	少量			少量	/	/	少量	/	少量
	硫化氢	少量			少量	/	/	少量	/	少量
VOCs 合计		0.600	/	/	0.162	/	/	0.060	/	0.222

表 3-4 大气排放口基本信息表

排放口 编号	排放口 名称	污染物种类	排放口地理坐标		排气筒高 度 m	排气筒出 口内径 m	排气温 度°C	排放口 类别	排放标准		其他
			经度	纬度					排放 速率 kg/h	排放 浓度 mg/m ³	
DA001	废气排放 口 1#(配液 废气)	非甲烷总烃	120.6605°	30.5547°	25	0.6	25	一般排 放口	35	120	《大气污染物综 合排放标准》 (GB16297-1996)
		甲醇							18.8	190	
		臭气浓度							/	6000 (无量纲)	《恶臭污染物排 放标准》 (GB14554-93)
DA002	废气排放 口 2#(配 料、反应釜 反应、搅 拌、保温、 降温 1#、精 馏 1#、清 洗、干燥废 气)	颗粒物	120.6605°	30.5547°	25	0.6	30	一般排 放口	14.45	120	《大气污染物综 合排放标准》 (GB16297-1996)
		非甲烷总烃							35	120	
		甲醇							18.8	190	
		酚类							0.375	100	
		氯苯类							1.685	60	
		甲苯							11.6	40	
		二氧化硫							9.65	550	
		二甲苯							3.8	70	
		氯化氢							0.915	100	
		硫化氢							0.90	/	《恶臭污染物排 放标准》 (GB14554-93)
臭气浓度	/	6000 (无量纲)									
DA003	废气排放 口 3#(配 料、反应釜 反应、搅 拌、保温、	颗粒物	120.6603°	30.5549°	30	0.6	30	一般排 放口	14.45	120	《大气污染物综 合排放标准》 (GB16297-1996)
		非甲烷总烃							35	120	
		酚类							0.375	100	
		氯苯类							1.685	60	

	降温 2#、精馏 2#、粉碎、计量投料、加热熔融、注塑、检验废气)	甲苯							11.6	40	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93)
		二氧化硫							9.65	550	
		二甲苯							3.8	70	
		氯化氢							0.915	100	
		硫化氢							0.90	/	
		臭气浓度							/	6000 (无量纲)	

表 3-5 大气无组织排放基本信息表

编号	生产单元	面源海拔高度 m	面源长度 m	面源宽度 m	与正北夹角°	面源有效排放高度 m	年排放小时数 h	排放工况	污染物排放速率 kg/h							
									污染物	排放速率						
面源	配料	0	70	40	0	23.2	300	正常工况	颗粒物	少量						
									非甲烷总烃	少量						
									氯苯类	少量						
									二甲苯	少量						
									氯化氢	少量						
	反应釜反应、精馏、搅拌、保温、降温						0		70	40	0	23.2	2100	正常工况	颗粒物	少量
															非甲烷总烃	少量
															酚类	少量
															硫化氢	少量
															甲苯	少量
															二氧化硫	少量
															二甲苯	少量
配液	0	70	40	0	23.2	100	正常工况	非甲烷总烃	少量							
								甲醇	少量							

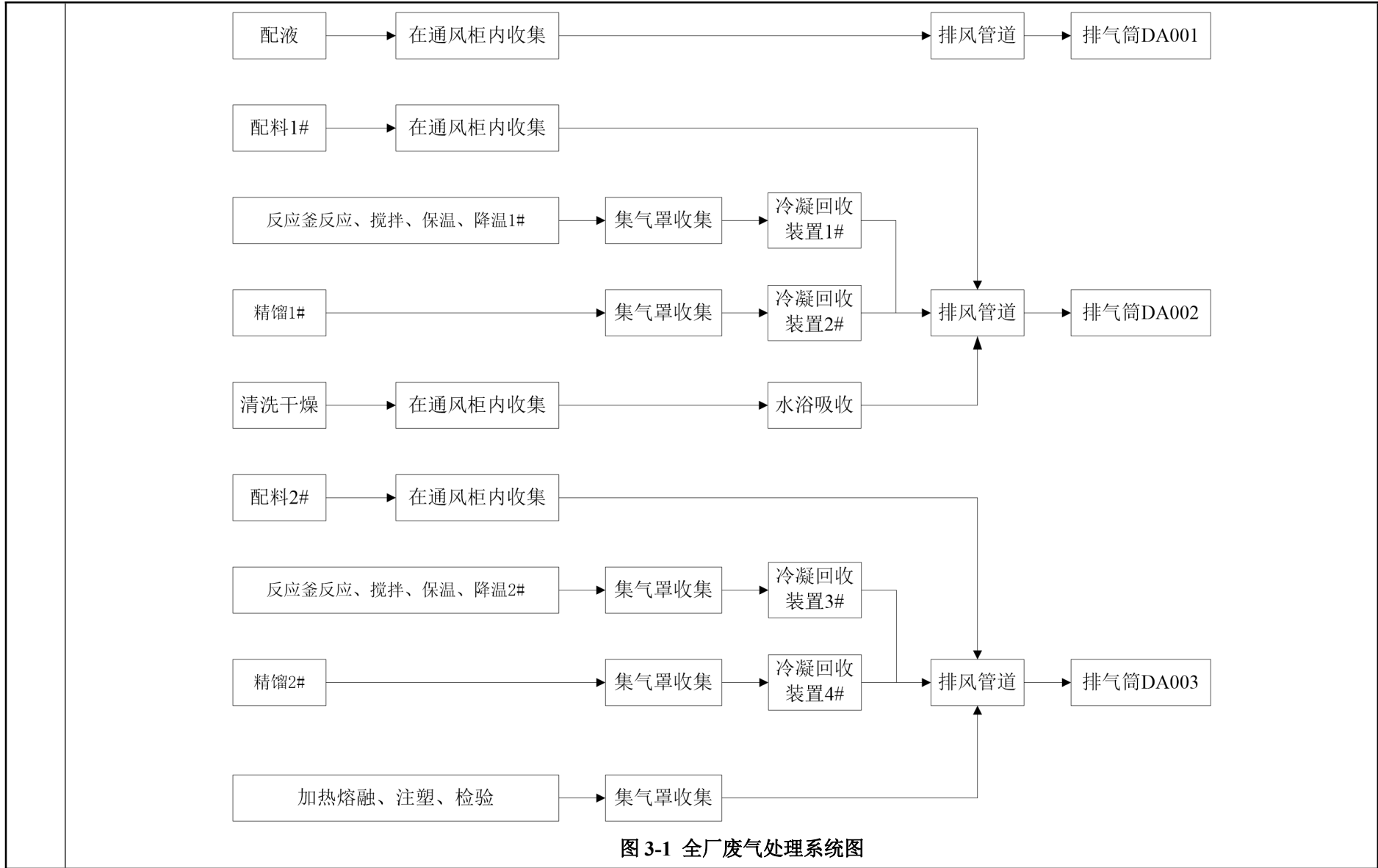
	清洗、干燥						1200		非甲烷总烃	0.040
	粉碎、计量投料						50		颗粒物	少量
	反应釜反应、精馏、搅拌、保温、降温						300		非甲烷总烃	少量
									酚类	少量
									硫化氢	少量
									氯苯类	少量
									甲苯	少量
									二氧化硫	少量

◆废气处理可行性分析

本项目为实验室项目，非工业项目，本项目实验过程中使用的原辅料较少，配料、配液过程中无需加热，且配料配液时间较短，配好后即刻装入密闭的转运容器内，配料、配液过程中产生的废气极少，类比同类型实验室可知，配料、配液过程中产生的废气经收集后高空排放是可行的，排放可满足相关排放标准。

本项目清洗、干燥过程中产生的废气主要为非甲烷总烃（主要为丙酮、乙醇）、甲醇，丙酮、乙醇、甲醇均为易溶于水的物质，因此，本项目清洗、干燥产生的废气经水浴吸收装置处理是可行的，且丙酮、乙醇、甲醇废气遇水后温度降低，更利于废气吸收处理。

本项目反应釜反应、搅拌、保温、降温、精馏过程中产生的废气主要为一些液态原辅料挥发产生的废气以及少量未反应的异丁烯，本项目为实验室项目，各原辅料用量较少，反应过程中未参与反应的异丁烯较少，反应过程中挥发的废气较少，本项目采用冷凝回收装置对该类废气进行处理，控制好冷凝回收装置冷凝温度，可将废气中大部分物质冷凝回收至冷凝回收箱中，废气整体排放量较小，排放强度较低，可达标排放，因此，本项目采用冷凝回收装置对反应釜反应、搅拌、保温、降温、精馏过程中产生的废气进行处理是可行的。



◆废气达标情况分析

表 3-6 本项目正常工况下废气达标分析表

污染源	污染物种类	有组织			标准限值标准		是否达标
		排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³	
配液 (DA001)	非甲烷总烃	少量	/	/	35	120	达标
	甲醇	少量	/	/	18.8	190	达标
配料、反应釜反应、搅拌、保温、降温 1#、精馏 1#、清洗、干燥 (DA002)	颗粒物	少量	/	/	14.45	120	达标
	非甲烷总烃	0.108	0.090	5.77	35	120	达标
	甲醇	0.054	0.045	2.88	18.8	190	达标
	酚类	少量	/	/	0.375	100	达标
	氯苯类	少量	/	/	1.685	60	达标
	甲苯	少量	/	/	11.6	40	达标
	二氧化硫	少量	/	/	9.65	550	达标
	二甲苯	少量	/	/	3.8	70	达标
	氯化氢	少量	/	/	0.915	100	达标
	硫化氢	少量	/	/	0.90	/	达标
配料、反应釜反应、搅拌、保温、降温 2#、精馏 2#、粉碎、计量投料、加热熔融、注塑、检验 (DA003)	颗粒物	少量	/	/	14.45	120	达标
	非甲烷总烃	少量	/	/	35	120	达标
	酚类	少量	/	/	0.375	100	达标
	氯苯类	少量	/	/	1.685	60	达标
	甲苯	少量	/	/	11.6	40	达标
	二氧化硫	少量	/	/	9.65	550	达标
	二甲苯	少量	/	/	3.8	70	达标
	氯化氢	少量	/	/	0.915	100	达标
硫化氢	少量	/	/	0.90	/	达标	

本项目实验过程中产生的废气经收集处理后有组织排放可满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）、《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中的排放限值要求。根据类比调查，本项目产生的臭气浓度较低，最终可达标排放。

本项目无组织废气排放量较少，排放强度较低，随大气稀释扩散，对周边环境影响较小。

◆非正常工况下废气达标分析

本项目非正常工况考虑废气处理装置发生故障，废气处理装置故障情况下考虑处理效率为正常运行时的 50%，废气排放量较大，此时，应尽快进行环保设备的抢修，防止废气对周围环境产生进一步影响。

本项目非正常工况废气源强见下表：

表 3-7 本项目非正常工况废气源强汇总表

污染源	污染物	年发生频次	非正常排放浓度 mg/m ³	持续时间 h	排放量 kg/a	备注
配料、反应釜反应、搅拌、保温、降温 1#、精馏 1#、清洗、干燥	非甲烷总烃	1 次/年	12.50	1	0.195	DA002
	甲醇		6.28	1	0.098	

注：（）内的为换算值，上述排放量指每次发生非正常排放时排放的量；其他排气筒废气排放量均较少，此处不做详细分析

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

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

④生产加工前，废气处理设备开启，关闭生产设备一段时间后再关闭废气处理设备，不存在废气排放浓度突然增大的情况。

2、运营期废水主要环境影响和保护措施

表 3-8 本项目废水污染源核算结果及相关参数一览表

工序/生产线	装置	污染源	废水产生量 m ³ /a	污染物产生					治理措施				污染物排放（污水入网口）			废水排放量 m ³ /a	排放时间 h	
				污染物	核算方法	核算系数	核算依据	产生浓度 mg/L	产生量 t/a	处理工艺	处理能力 t/a	是否可行技术	效率%	核算方法	排放浓度 mg/L			排放量 t/a
职工生活	/	职工生活	383	COD	类比法	/	/	250	0.096	隔油池、化粪池	/	是	10	排污系数法	225	0.086	383	3600
				SS				200	0.077				10		180	0.069		
				NH ₃ -N				30	0.011				10		27	0.010		

注：生活污水 pH 产生与排放浓度一般在 6-9（无量纲）之间；表格中的污染物排放指污水纳入市政污水管网的量；本项目生活污水经城镇污水处理厂处理后排放量为：COD0.019t/a、NH₃-N0.002t/a、SS0.004t/a（按《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 级标准计算）

本项目用水主要为冷凝回收装置间接冷却用水，水浴吸收装置用水，清洗用水以及生活用水。

①冷凝回收装置间接冷却用水

本项目冷凝回收装置间接冷却用水循环使用，定期补充损耗，不外排，冷凝回收装置间接冷却用水约 5t/a（包括补充用水）。

②水浴吸收装置用水

本项目水浴吸收装置用水循环使用，每天补充损耗，每 3 天更换 1 次，水浴吸收装置储水量约 30kg，每天损耗量按储水量的 15%计，则水浴吸收装置用水量约 3.900t/a，水浴吸收装置产生的废液约 2.550t/a，拟作危险废物处理。

③清洗用水

本项目清洗主要为实验器具的清洗以及试验样品清洗，根据企业提供的资料，清洗用水量约 10L/d，则年清洗用水量约 3t/a，

损耗量按 15%计，则废液产生量约 2.550t/a，拟作危险废物处理。本项目清洗用水须使用纯水，本项目纯水采用纯水机制备，本项目使用的纯水机纯水与浓水的出水比例为 6：4，本项目纯水用量约 3t/a，则制备纯水所需的自来水用量约 5t/a，浓水产生量约 2t/a，本项目制备纯水产生的浓水可用于水浴吸收装置用水，浓水不外排。

④生活用水及生活污水

本项目配备实验员 30 人，不设食堂，不设宿舍，职工用水量以每人每天 50L/d 计，全年生产 300 天，则生活用水量为 450t/a，生活污水量以用水量的 0.85 计，则生活污水产生量约为 383t/a，生活污水水质大致如下：COD250mg/L、SS200mg/L、NH₃-N30mg/L。生活污水经化粪池处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准（其中氨氮达 DB 33/887-2013 标准）后排入污水管网，最终输送至丁桥污水处理厂处理达标后排入钱塘江。

表 3-9 废水间接排放口基本信息表

排放口编号	排放口名称	排放口地理坐标		排放去向	排放规律	间歇排放时段	排放标准	受纳污水处理厂信息					纳管依托可行与否
		经度	纬度					名称	污染物种类	排放标准	排放量计算浓度	排放量	
DW001	生活污水排放口	120.6604°	30.5544°	进入城市污水处理厂（丁桥污水处理厂）	间断排放，排放期间流量稳定，但不属于冲击性排放	生产时段	《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》（DB33/887-2013）	pH	基本污染物	6-9（无量纲）	6-9（无量纲）	/	可行
								COD		40mg/L	50mg/L	0.019	
								SS		10mg/L	10mg/L	0.004	
							NH ₃ -N		2（4）mg/L	5mg/L	0.002		

注：本项目废水进入城镇污水处理厂处理后排放执行《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）表 1 现有城镇污水处理厂水污染物排放限值，《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）中未涉及的指标执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准，本项目排放量核定时仍按《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准进行核定，

后续如有总量新政策，按新政策调整

表 3-10 雨水排放口基本情况表

排放口编号	排放口名称	排放口地理位置		排水去向	排放规律	间歇式排放时段	受纳自然水体信息		汇入受纳自然水系处地理坐标		其他
		经度	纬度				名称	受纳水体功能目标	经度	纬度	
YS001	雨水排放口	120.6596°	30.5544°	进入城市下水道（再入江河、湖、库）	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	下雨期间	长山河支流	III类	120.6598°	30.5538°	/

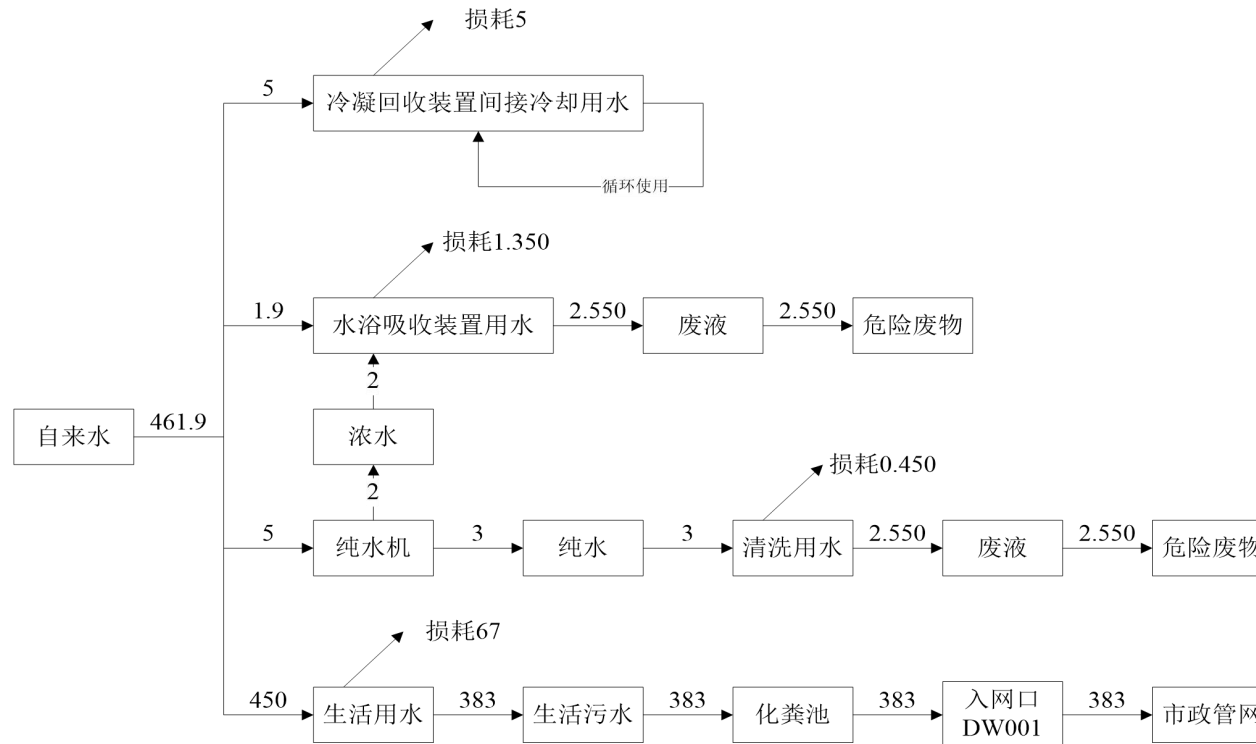


图 3-2 废水处理工艺流程图（单位 t/a）

3、运营期噪声主要环境影响和保护措施

表 3-11 噪声污染源源强核算结果及相关参数一览表

所在位置	工序/ 生产线	装置	噪声源	声源类型 (频发、 偶发等)	噪声源强		降噪措施		噪声排放值		持续 时间 h
					核算 方法	噪声值 dB (A)	工艺	降噪 效果	核算方法	噪声值 dB(A)	
车间	配料、 反应釜反 应、精 馏、搅 拌、保 温、降 温、粉 碎、清 洗、干 燥、加 热熔 融、注 塑	2L 高压反应釜	2L 高压反应釜	频发	类比	60-65	选用低 噪声设 备，安 装隔声 罩、减 振垫等	20	类比	40-45	2100
		1L 高压反应釜	1L 高压反应釜	频发	类比	60-65		20	类比	40-45	2100
		25L 高压反应釜	25L 高压反应 釜	频发	类比	60-65		20	类比	40-45	2100
		25L 玻璃反应釜	25L 玻璃反应 釜	频发	类比	60-65		20	类比	40-45	2100
		25L 玻璃反应釜	25L 玻璃反应 釜	频发	类比	60-65		20	类比	40-45	2100
		玻璃精馏塔装置	玻璃精馏塔装 置	频发	类比	60-65		20	类比	40-45	2100
		玻璃精馏塔装置	玻璃精馏塔装 置	频发	类比	60-65		20	类比	40-45	2100
		机械搅拌仪	机械搅拌仪	频发	类比	65-70		20	类比	45-50	2100
		机械搅拌仪	机械搅拌仪	频发	类比	65-70		20	类比	45-50	2100
		电加热套	电加热套	频发	类比	60-65		20	类比	40-45	2100
		磁力搅拌器	磁力搅拌器	频发	类比	65-70		20	类比	45-50	2100
		磁力搅拌器	磁力搅拌器	频发	类比	65-70		20	类比	45-50	2100
		电热鼓风干燥箱	电热鼓风干燥 箱	频发	类比	65-70		20	类比	45-50	2100
		电热鼓风干燥箱	电热鼓风干燥 箱	频发	类比	65-70		20	类比	45-50	2100
		真空干燥箱	真空干燥箱	频发	类比	60-65		20	类比	40-45	2100
恒温水浴锅	恒温水浴锅	频发	类比	60-65	20	类比	40-45	2100			

		恒温水浴锅	恒温水浴锅	频发	类比	60-65		20	类比	40-45	2100
		真空泵	真空泵	频发	类比	60-65		20	类比	40-45	2100
		真空泵	真空泵	频发	类比	60-65		20	类比	40-45	2100
		循环水真空泵	循环水真空泵	频发	类比	60-65		20	类比	40-45	2100
		循环水真空泵	循环水真空泵	频发	类比	60-65		20	类比	40-45	2100
		注塑机	注塑机	频发	类比	65-70		20	类比	45-50	300
		样品注射成型工具	样品注射成型工具	频发	类比	65-70		20	类比	45-50	300
		高温试验箱	高温试验箱	频发	类比	65-70		20	类比	45-50	1200
		高温试验箱	高温试验箱	频发	类比	65-70		20	类比	45-50	1200
		高温试验箱	高温试验箱	频发	类比	65-70		20	类比	45-50	1200
		箱式马沸炉	箱式马沸炉	频发	类比	65-70		20	类比	45-50	300
		粉碎机	粉碎机	频发	类比	75-80		20	类比	55-60	50

注：凝胶色谱、气象色谱仪、高效液相色谱仪等实验仪器噪声较小，本次评价不做详细分析

在采取相应隔声降噪措施后（同时选用低噪声设备），预计厂界噪声能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准要求，项目评价范围内（50m范围内）无声环境敏感点，本项目噪声不会对周围环境造成大的影响。

4、运营期固体废物主要环境影响和保护措施

依据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）、《国家危险废物名录（2021年版）》、《建设项目危险废物环境影响评价指南》及《危险废物鉴别标准 通则》（GB 5085.7-2019）等，固体废物污染源源强核算结果及相关参数见表3-12。

表3-12 固体废物污染源源强核算结果及相关参数一览表

固体废物属性	工序/生产线	固体废物名称	固体废物代码	产生情况	最终	管理要求
--------	--------	--------	--------	------	----	------

				核算方法	产生量 t/a	去向	
一般工业固体废物	原辅料使用	一般废包装材料	900-999-99	类比	0.5	外卖综合利用	资源化、无害化、减量化
	检验	废试验样品、废渣	900-999-99	类比	3	委托一般工业固体废物处置单位处理	
	纯水制备	废滤膜	900-999-99	类比	0.010	委托有资质单位处理	
危险废物	危险废包装	化学品使用	HW49 900-041-49	类比	0.5	委托有资质单位处理	
	废液	废气处理、清洗等	HW06 900-402-06	类比	5.2		
生活垃圾	职工生活	生活垃圾	/	9	8.4	环卫部门清运	
属性待鉴定固体废物	/	/	/	/	/	/	/

◆固体废物源强简述

- ①一般废包装材料：本项目原辅料使用产生的一般废包装材料约为 0.5t/a，集中收集后外卖综合利用；
- ②废试验样品、废渣：本项目实验过程中会产生废试验样品、废渣，废渣主要来源于试验样品马弗炉高温分解产生产生，废试验样品、废渣产生量约 3t/a，集中收集后委托一般固体废物处置单位处理；
- ③废滤膜：本项目纯水制备过程中废滤膜产生量约 0.010t/a，集中收集后委托一般固体废物处置单位处理；
- ④危险废包装：本项目化学品原辅料使用产生的危险废包装约 0.5t/a，属于危险废物，危废代码 900-041-49，需暂存于危废仓库，委托有资质单位处理；
- ⑤废液：本项目废气处理（水浴吸收装置、精馏废气处理装置）、清洗等过程产生的废液约 5.2t/a，企业拟作危险废物处理，参照危废 900-402-06 类危险废物处理，处理前需暂存于危废仓库，委托有资质单位处理。
- ⑥生活垃圾：本项目拟配备员工 30 人，生活垃圾产生量每人按 1kg/d 计，预计生活垃圾年产生量为 90t/a，由环卫部门定期清运。

◆固体废物环境管理要求

依据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《浙江省固体废物污染环境防治条例》和《关于进一步加强建设项目固体废物环境管理的通知》、《嘉兴市人民政府办公室关于加强一般工业固体废物规范管理和依法处置的意见》（嘉政办发〔2021〕8号）等相关文件要求，提出固体废物环境管理要求如下：

（1）一般工业固体废物环境管理要求

1) 一般工业固体废物暂存库匹配性

本项目拟设置1个10m²一般固体废物仓库，本项目合理控制暂存周期，该一般固体废物仓库可满足本项目产生的一般固体废物暂存。

2) 一般工业固体废物环境管理要求

产废企业要加强内部管理，执行排污许可管理制度，在嘉兴市一般工业固废信息化监控系统（以下简称信息化系统 <http://www.jiaxinggufei.com/#/sys>）中填报固废电子管理台账，依法如实记录固废种类、产生量、流向、贮存、利用、处置等有关信息，对运输、贮存、利用、处置企业的主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面合同，在信息化系统中上传备案。对污泥和不可外售综合利用的固废，要严格执行转移联单制度，相应费用应当在委托业务完成后直接支付给运输、贮存、利用、处置企业；对可外售综合利用的固废，需在台账中注明综合利用去向，包括利用企业、利用方式等信息，并经经信、生态环境、市场监管等部门确认，相关凭证应当上传备案。年产100吨以上固废（不包括可外售综合利用的固废）的企业要配备在线称重设备，在固废贮存场所、打包点、出入口安装视频监控，监控信息保存期限不少于6个月，并与省、市信息化系统联网，同时鼓励其他产废企业安装视频监控。产废企业转移固废，出省处置的严格执行审批制度，出省利用的严格执行备案制度；省内跨市转移固废（除可外售综合利用的固废）利用、处置的，要及时报告属地生态环境部门；禁止跨市贮存固废（除可外售综合利用的固废）。产废企业要督促市外运输、利用、处置企业在信息化系统中注册登记流转，确保转移过程闭环监管。

可外卖综合利用的一般固废应集中收集，不可外卖综合利用的一般固废委托一般固体废物处置单位处理，一般固体废物需贮存于一般固体废物仓库，并做好地面硬化，并做好相应的防渗措施，仓库需张贴一般固体废物标识牌，固

体废物不宜在厂区内随意放置，生活垃圾应设立集中堆放点，置于垃圾桶内，由环卫部门统一清运。

建设单位应按照环评报告提出的要求积极落实处理措施，本项目产生的一般固体废物均能得到妥善的处置，本项目产生的固废经资源化、无害化等处理后，将能够实现零排放。只要单位认真落实固废的处置方法，则固体废弃物一般不会对周围环境产生明显的不利影响。



图 3-3 一般固体废物贮存场所标志

(2) 危险废物环境管理要求

1) 危险废物暂存库匹配性

本项目拟设置 1 个 10m² 危险废物仓库，企业合理控制暂存周期，该危险仓库可满足本项目产生的一般危险废物暂存。

2) 危险废物环境管理要求

◆ 贮存场所（设施）污染防治措施如下：

《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）已于 2023 年 1 月 20 日发布，建议企业按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）建设危险废物仓库。

① 危险废物贮存的一般要求

贮存设施应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，不应露天堆放危险废物。

贮存设施应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置必要的贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合。

贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝。

贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少1 m厚黏土层（渗透系数不大于 10^{-7} cm/s），或至少2 mm厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10^{-10} cm/s），或其他防渗性能等效的材料。

同一贮存设施宜采用相同的防渗、防腐工艺（包括防渗、防腐结构或材料），防渗、防腐材料应覆盖所有可能与废物及其渗滤液、泄漏液等接触的构筑物表面；采用不同防渗、防腐工艺应分别建设贮存分区。

贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。

②贮存库要求

贮存库内不同贮存分区之间应采取隔离措施。隔离措施可根据危险废物特性采用过道、隔板或隔墙等方式。

在贮存库内或通过贮存分区方式贮存液态危险废物的，应具有液体泄漏堵截设施，堵截设施最小容积不应低于对应贮存区域最大液态废物容器容积或液态废物总储量 1/10（二者取较大者）；用于贮存可能产生渗滤液的危险废物的贮存库或贮存分区应设计渗滤液收集设施，收集设施容积应满足渗滤液的收集要求。

贮存易产生粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体的危险废物贮存库，应设置气体收集装置和气体净化设施；气体净化设施的排气筒高度应符合 GB 16297 要求。

③容器和包装物污染控制要求

容器和包装物材质、内衬应与盛装的危险废物相容。

针对不同类别、形态、物理化学性质的危险废物，其容器和包装物应满足相应的防渗、防漏、防腐和强度等要求。

硬质容器和包装物及其支护结构堆叠码放时不应有明显变形，无破损泄

漏。

柔性容器和包装物堆叠码放时应封口严密，无破损泄漏。

使用容器盛装液态、半固态危险废物时，容器内部应留有适当的空间，以适应因温度变化等可能引发的收缩和膨胀，防止其导致容器渗漏或永久变形。

容器和包装物外表面应保持清洁。

④贮存过程污染控制要求一般规定

在常温常压下不易水解、不易挥发的固态危险废物可分类堆放贮存，其他固态危险废物应装入容器或包装物内贮存。

液态危险废物应装入容器内贮存，或直接采用贮存池、贮存罐区贮存。

半固态危险废物应装入容器或包装袋内贮存，或直接采用贮存池贮存。

具有热塑性的危险废物应装入容器或包装袋内进行贮存。

易产生粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体的危险废物应装入闭口容器或包装物内贮存。

危险废物贮存过程中易产生粉尘等无组织排放的，应采取抑尘等有效措施。

⑤贮存设施运行环境管理要求

危险废物存入贮存设施前应对危险废物类别和特性与危险废物标签等危险废物识别标志的一致性进行核验，不一致的或类别、特性不明的不应存入。

应定期检查危险废物的贮存状况，及时清理贮存设施地面，更换破损泄漏的危险废物贮存容器和包装物，保证堆存危险废物的防雨、防风、防扬尘等设施功能完好。

作业设备及车辆等结束作业离开贮存设施时，应对其残留的危险废物进行清理，清理的废物或清洗废水应收集处理。

贮存设施运行期间，应按国家有关标准和规定建立危险废物管理台账并保存。

贮存设施所有者或运营者应建立贮存设施环境管理制度、管理人员岗位职责制度、设施运行操作制度、人员岗位培训制度等。

贮存设施所有者或运营者应依据国家土壤和地下水污染防治的有关规定，结合贮存设施特点建立土壤和地下水污染隐患排查制度，并定期开展隐患排查；发现隐患应及时采取措施消除隐患，并建立档案。

贮存设施所有者或运营者应建立贮存设施全部档案，包括设计、施工、验收、运行、监测和环境应急等，应按国家有关档案管理的法律法规进行整理和归档。

⑥贮存点环境管理要求

贮存点应具有固定的区域边界，并应采取与其他区域进行隔离的措施。

贮存点应采取防风、防雨、防晒和防止危险物流失、扬散等措施。

贮存点贮存的危险废物应置于容器或包装物中，不应直接散堆。

贮存点应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式等，采取防渗、防漏等污染防治措施或采用具有相应功能的装置。

贮存点应及时清运贮存的危险废物，实时贮存量不应超过 3 吨。

企业需做好危险废物台账，并于全国固体废物和化学品管理信息系统填报危险废物电子管理台账。

建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况如下：

表 3-13 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	贮存场所名称	废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废仓库	危险废包装	HW29	900-023-29	车间东南侧	10m ²	袋装密封	10t	1 年
2		废液	HW49	900-041-49			桶装密封		1 年

◆危险废物识别标志设置

《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）已于 2022 年 12 月 30 日发布，并于 2023 年 7 月 1 日实施，建议企业按照《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）设置危险废物识别标志。



图 3-4 危废仓库室外危险废物标签



危险废物		
废物名称:	危险特性	
废物类别:		
废物代码:		废物形态:
主要成分:		
有害成分:		
注意事项:		
数字识别码:		
产生/收集单位:		
联系人和联系方式:		
产生日期:		废物重量:
备注:		

图 3-5 危险废物标签

同时危废仓库需按照《关于建立危险废物管理周知卡制度的通知》（浙环固函〔2013〕45号）设置周知卡。

危险废物周知卡如下：

危险废物管理周知卡（多类卡）

序号	危险废物名称	废物类别	废物代码	产生量（吨/年）

序号	产生环节	利用处置去向	处置方式

防护方案	应急方案
有，且实践证明有效/无。	有，且实践证明有效/无。

企业法人代表签字：_____

企业技术负责人签字：_____

图 3-6 危险废物周知卡

5、环境风险表

3-14 项目涉及的危险物质数量与临界量比值及风险源分布情况

序号	危险物质名称	生产单元名称	所在位置	CAS 号	最大存在总量 t	临界量 t	危险物质 Q 值
1	对二氯苯	/	实验室、仓库	95-50-1	0.010	10	0.001
2	硫化氢	/		16721-80-5	0.010	2.5	0.004
3	盐酸（37%）	/		7647-01-0	0.010	7.5	0.001333333
4	苯酚	/		108-95-2	0.010	5	0.002

5	异丁烯	/	实验室、仓库	115-11-7	0.010	10	0.001
6	氯苯	/		108-90-7	0.010	5	0.002
7	氯化亚砷	/		7719-09-7	0.010	5	0.002
8	三氧化硫	/		7446-11-9	0.010	5	0.002
9	二甲苯	/		1330-20-7	0.010	10	0.001
10	DMF (N, N-二甲基甲酰胺)	/		68-2-2	0.010	5	0.002
11	乙腈	/		75-05-8	0.010	10	0.001
12	硫酸二甲酯	/		77-8-1	0.010	0.25	0.04
13	丙酮	/		67-64-1	0.040	10	0.004
14	甲醇	/		67-56-1	0.040	10	0.004
15	NMP (N-甲基吡咯烷酮)	/		/	0.020	100	0.0002
16	液碱 (氢氧化钠)	/		/	0.020	100	0.0002
17	环丁砜	/		/	0.020	100	0.0002
18	DMC (碳酸二甲酯)	/		/	0.020	100	0.0002
19	1, 2, 4-三氯苯	/	/	0.020	100	0.0002	
20	1, 2, 5-三氯苯	/	/	0.020	100	0.0002	
21	乙醇	/	/	0.040	100	0.0004	
22	危险废包装	化学品使用	危废仓库	/	0.5	50	0.01
23	废液	废气处理、清洗等		/	5.2	50	0.104
Σ (qn/Qn) (保留到小数点后 3 位)							0.183

表 3-15 影响途径和风险防范措施

序号	风险事故	影响途径	风险防范措施
1	大气	丙酮、甲醇、乙醇等属可燃物，但在周边无明火或温度不是特别高的情况下，一般不会发生火灾事故，对周围环境影响不大。如遇明火、高热或与氧化剂接触，有引起火灾、爆炸的危险，燃烧可分解出一氧化碳及二氧化碳气体等，对大气环境造成污染。本项目废气治理设施出现故障，去除率达不到预期效果，导致废气事故性排放。废气发生事故性排放会导致短时间内项目地周边废气外排量增加，影响大气环境	生产过程中，必须加强安全管理，提高事故防范措施；严格把好工程设计、施工关；提高认识，完善制度，严格检查；加强技术培训，提高安全意识；提高应急处理的能力；在运输中应特别小心谨慎、确保安全。合理地规划运输路线及时间；装运应做到定车、定人；担负长途运输的车辆，途中不得停车住宿；被装运的物品必须在其外包装的明显部位按规定粘贴规定的物品标志，包装标志的粘贴要正确、牢固；发生意外采取应急处理并报环保、公安等部门。①大气：废气治理措施必须确保正常运行；为确保处理效率，在实验室设备检修期间，废气处理系统也应同时进行检修，日常应有专人负责进行维护。总平面布置与

		质量	建筑安全防范措施。项目平面及竖向布置、实验室消防道路、安全疏散通道及出口的设置应符合相应设计规范。在消防道路和安全疏散通道上不能堆放东西，按规定布置消防栓和消防灭火器材。在存放仓库及使用区域预留消防安全通道，设置明显的警示牌，告诫禁止明火、禁止吸烟。②地表水、地下水及土壤：危废不得露天堆放，须存放于危废仓库，并张贴明显标注；出入库必须检查验收登记；遵守储存相关法律法规；做好四防措施。为防止废水泄漏污染地表水，需加强对废水收集管道的维护，加强各类废水的分流工作，落实雨污分流制，污水处理设备定期维护；配备专职管理人员。实验室需做好分区防渗，危废仓库需设置围堰，做好危废仓库“四防”措施，防止污染物的跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏的环境风险事故降到最低限度。③其他防治措施：为了防止出现由于安全事故产生的次生环境事故，发生风险事故后，泄露的液体必须进行收集，按危废处置要求委托危险废物处置单位处置。
2	地表水、地下水、土壤	丙酮、甲醇、乙醇等如发生泄漏，在无防渗措施或防渗措施破裂，或者未设置截流设施或围堰情况下，通过溢流、下渗等途径，如果进入自然环境会污染水源，同时造成土壤变质，危害植被，造成环境污染。项目发生火灾、爆炸时，在事故处理过程中会产生消防废水，若不能及时收集或拦截将直接排入附近河流或经过雨水管网排入附近河流，影响地表水环境	

本项目分区防渗参照《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ 610-2016)中的分区防渗要求，具体如下：

表 3-16 分区防渗参照表

防渗分区	天然包气带防污性能	污染控制难易程度	防渗技术要求	防渗区域
重点防渗区	弱	难	等效黏土防渗层 Mb≥6.0m, K≤1×10 ⁻⁷ cm/s	危废仓库、化学品仓库
	中~强	难		
	弱	易		
一般防渗区	弱	易~难	等效黏土防渗层 Mb≥1.5m, K≤1×10 ⁻⁷ cm/s	实验室、化粪池区域、一般固废仓库等
	中~强	难		
	中	易		
	强	易		
简单防渗区	中~强	易	一般地面硬化	办公室、普通物资仓库

6、总量控制指标

根据工程特征，本项目列入总量控制指标为 VOCs、COD、NH₃-N，根据《浙江省建设项目主要污染物总量准入审核办法(试行)》(浙环发2012]10 号)，本办法适用于本省行政区域内工业类新建、改建、扩建项目的主要污染物总量准入审核。本项目属于研究和试验发展项目，不属于工业项目，因此本项目总

量控制指标 VOCs、COD、NH₃-N 可不进行总量削减替代。

表 3-17 总量控制指标一览表

总量控制 污染物	现有总量指标	本项目 排放量	总量来源	总量削减 比例	总量建议值
废水	生活污水量	383	/	/	383
	COD	0.019	仅排放生活污水,暂 无需进行总量削减	/	0.019
	NH ₃ -N	0.002		/	0.002
废气	VOCs	0.222	/	/	0.222

注：本项目生活污水排放量核定时仍按《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准进行核定，后续如有总量新政策，按新政策调整

四、环境保护措施监督检查清单

要素	内容	排放口（编号、名称）/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准		自行监测要求（监测频次）
					名称/文号	浓度限值	
大气环境	废气排放口 1#（配液废气）DA001	非甲烷总烃	在通风柜中收集，收集后经管道引入 25m 高排气筒 DA001 排放	《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）	排放速率：35kg/h 排放浓度：120mg/m ³	1 次/年	
		甲醇			排放速率：18.8kg/h 排放浓度：190mg/m ³	1 次/年	
		臭气浓度			6000（无量纲）	1 次/年	
	废气排放口 2#（配料、反应釜反应、搅拌、保温、降温 1#、精馏 1#、清洗、干燥废气）DA002	颗粒物	配料在通风柜内进行，清洗、干燥在通风柜内进行，反应釜反应、精馏、搅拌、保温、降温采用集气罩收集，反应釜反应、搅拌、保温、降温 1#、精馏 1#废气进行冷凝回收装置处理，清洗、干燥废气经水浴吸收装置处理，最终与配料废气经管道一同引入 25m 高排气筒 DA002 排放	《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）	排放速率：14.45kg/h 排放浓度：120mg/m ³	1 次/年	
		非甲烷总烃			排放速率：35kg/h 排放浓度：120mg/m ³	1 次/年	
		甲醇			排放速率：18.8kg/h 排放浓度：190mg/m ³	1 次/年	
		酚类			排放速率：0.375kg/h 排放浓度：100mg/m ³	1 次/年	
		氯苯类			排放速率：1.685kg/h 排放浓度：60mg/m ³	1 次/年	
		甲苯			排放速率：11.6kg/h 排放浓度：40mg/m ³	1 次/年	
		二氧化硫			排放速率：9.65kg/h 排放浓度：550mg/m ³	1 次/年	
		二甲苯			排放速率：3.8kg/h 排放浓度：70mg/m ³	1 次/年	
		氯化氢			排放速率：0.915kg/h 排放浓度：100mg/m ³	1 次/年	

废气排放口 3# (配料、反应釜反应、搅拌、保温、降温 2#、精馏 2#、粉碎、计量投料、加热熔融、注塑、检验废气) DA003	硫化氢		《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)	排放速率: 0.90kg/h	1 次/年	
	臭气浓度			6000 (无量纲)	1 次/年	
	颗粒物	配料、计量在通风柜内进行, 反应釜反应、精馏、搅拌、保温、降温、投料、加热熔融、注塑、检验采用集气罩收集, 反应釜反应、搅拌、保温、降温 2#、精馏 2# 废气进行冷凝回收装置处理, 最终与配料、计量投料、加热熔融、注塑、检验废气经管道一同引入 25m 高排气筒 DA003 排放	《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)	排放速率: 14.45kg/h 排放浓度: 120mg/m ³	1 次/年	
	非甲烷总烃			排放速率: 35kg/h 排放浓度: 120mg/m ³	1 次/年	
	酚类			排放速率: 0.375kg/h 排放浓度: 100mg/m ³	1 次/年	
	氯苯类			排放速率: 1.685kg/h 排放浓度: 60mg/m ³	1 次/年	
	甲苯			排放速率: 11.6kg/h 排放浓度: 40mg/m ³	1 次/年	
	二氧化硫			排放速率: 9.65kg/h 排放浓度: 550mg/m ³	1 次/年	
	二甲苯			排放速率: 3.8kg/h 排放浓度: 70mg/m ³	1 次/年	
	氯化氢			排放速率: 0.915kg/h 排放浓度: 100mg/m ³	1 次/年	
	硫化氢			排放速率: 0.90kg/h	1 次/年	
	臭气浓度			6000 (无量纲)	1 次/年	
	厂界 (无组织)			颗粒物	/	《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)
		非甲烷总烃	4.0mg/m ³	1 次/年		
		甲醇	12mg/m ³	1 次/年		
		酚类	0.080mg/m ³	1 次/年		
		氯苯类	0.40mg/m ³	1 次/年		
		甲苯	2.4mg/m ³	1 次/年		
		二氧化硫	0.40mg/m ³	1 次/年		

		二甲苯			1.2mg/m ³	1次/年	
		氯化氢			0.20mg/m ³	1次/年	
		硫化氢			《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)	0.06mg/m ³	1次/年
		臭气浓度			20(无量纲)	1次/年	
	食堂	食堂油烟	油烟净化器处理后高于屋顶排放,不侧排	《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)	2.0mg/m ³	/	
地表水环境	生活污水排放口 DW001	pH	生活污水经化粪池处理达标后通过污水入网口 DW001 纳入市政污水管网,最终送至丁桥污水处理厂处理达标后排入钱塘江	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)	6-9(无量纲)	仅排放生活污水,暂不开展自行监测	
		COD			500mg/L		
		SS			400mg/L		
氨氮		《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)		35mg/L			
	雨水排放口 YS001	化学需氧量 石油类	进入城市下水道,排入长山河支流	/	/	/	
声环境	设备	噪声	选用低噪声设备,加强设备日常检修和维护,保证设备正常运转;加强管理,教育员工文明生产,合理安排生产;在车间安装隔声门窗;对长时间在车间工作的员工配备噪声防护手段,如佩戴耳塞	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准	昼: 65dB	1次/季度	
电磁辐射	/						

<p>固体废物</p>	<p>一般废包装材料、废试验样品、废渣、废滤膜等一般固废集中收集后分类存放于一般固废仓库，可外卖综合利用的一般固废应集中收集，不可外卖综合利用的一般固废委托一般固体废物处置单位处理。 危险废包装、废液等危险废物暂存于危废仓库，定期委托有资质单位处理。 生活垃圾由环卫部门统一清运。</p>																			
<p>土壤及地下水污染防治措施</p>	<p>参照《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ 610-2016）中的分区防渗要求，本项目危废仓库、化学品存放区域设为重点防渗区，实验室、普通药品、化粪池区域等所在区域设为一般防渗区，办公室设为简单防渗区。</p>																			
<p>生态保护措施</p>	<p>本项目位于工业园区内，不新增用地且用地范围内无生态环境保护目标，且本项目非工业项目，本项目营运期产生的废气、废水、固废均按要求处理，噪声达标排放，对生态影响较小。</p>																			
<p>环境风险防范措施</p>	<p>生产过程中，必须加强安全管理，提高事故防范措施；严格把好工程设计、施工关；提高认识，完善制度，严格检查；加强技术培训，提高安全意识；提高应急处理的能力；在运输中应特别小心谨慎、确保安全。合理地规划运输路线及时间；装运应做到定车、定人；担负长途运输的车辆，途中不得停车住宿；被装运的物品必须在其外包装的明显部位按规定粘贴规定的物品标志，包装标志的粘贴要正确、牢固；发生意外采取应急处理并报环保、公安等部门。①大气：废气治理措施必须确保正常运行；为确保处理效率，在实验室设备检修期间，废气处理系统也应同时进行检修，日常应有专人负责进行维护。总平面布置与建筑安全防范措施。项目平面及竖向布置、实验室消防道路、安全疏散通道及出口的设置应符合相应设计规范。在消防道路和安全疏散通道上不能堆放东西，按规定布置消防栓和消防灭火器材。在存放仓库及使用区域预留消防安全通道，设置明显的警示牌，告诫禁止明火、禁止吸烟。②地表水、地下水及土壤：危废不得露天堆放，须存放于危废仓库，并张贴明显标注；出入库必须检查验收登记；遵守储存相关法律法规；做好四防措施。为防止废水泄漏污染地表水，需加强对废水收集管道的维护，加强各类废水的分流工作，落实雨污分流制，污水处理设备定期维护；配备专职管理人员。实验室需做好分区防渗，危废仓库需设置围堰，做好危废仓库“四防”措施，防止污染物的跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏的环境风险事故降到最低限度。③其他防治措施：为了防止出现由于安全事故产生的次生环境事故，发生风险事故后，泄露的液体必须进行收集，按危废处置要求委托危险废物处置单位处置。</p>																			
<p>其他环境管理要求</p>	<p>1、环保投资 环保投资是实现各项环保措施的重要保证。为了使该项目的发展与环境保护相协调，企业应该在废气处理、噪声防治、固废收集等环境保护工作上投入一定资金，以确保环境污染防治工程措施到位，使环保“三同时”工作得到落实。</p> <p style="text-align: center;">表4-1 “三同时”验收情况及环保投资估算表</p> <table border="1" data-bbox="386 1776 1394 2022"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th colspan="2">污染源分类</th> <th>污染防治措施</th> <th>投资（万元）</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>一</td> <td colspan="3">大气污染源</td> <td></td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>配液废气</td> <td>非甲烷总烃 甲醇 臭气浓度</td> <td>在通风柜中收集，收集后经管道引入 25m 高排气筒 DA001 排放</td> <td rowspan="2">30</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>配料、反应</td> <td>颗粒物</td> <td>配料在通风柜内进行，清洗、干</td> </tr> </tbody> </table>	序号	污染源分类		污染防治措施	投资（万元）	一	大气污染源				1	配液废气	非甲烷总烃 甲醇 臭气浓度	在通风柜中收集，收集后经管道引入 25m 高排气筒 DA001 排放	30	2	配料、反应	颗粒物	配料在通风柜内进行，清洗、干
序号	污染源分类		污染防治措施	投资（万元）																
一	大气污染源																			
1	配液废气	非甲烷总烃 甲醇 臭气浓度	在通风柜中收集，收集后经管道引入 25m 高排气筒 DA001 排放	30																
2	配料、反应	颗粒物	配料在通风柜内进行，清洗、干																	

	釜反应、搅拌、保温、降温 1#、精馏 1#、清洗、干燥废气	非甲烷总烃 酚类 氯苯类 甲苯 二氧化硫 二甲苯 氯化氢 硫化氢 臭气浓度	燥在通风柜内进行，反应釜反应、搅拌、保温、降温、精馏采用集气罩收集，反应釜反应、搅拌、保温、降温 1#、精馏 1#废气进行冷凝回收装置处理，清洗、干燥废气经水浴吸收装置处理，最终与配料废气经管道一同引入 25m 高排气筒 DA002 排放	
3	配料、反应釜反应、搅拌、保温、降温 2#、精馏 2#、粉碎、计量投料、加热熔融、注塑、检验废气	颗粒物 非甲烷总烃 甲醇 酚类 氯苯类 甲苯 二氧化硫 二甲苯 氯化氢 硫化氢 臭气浓度	配料、计量在通风柜内进行，反应釜反应、精馏、搅拌、保温、降温、投料、加热熔融、注塑、检验采用集气罩收集，反应釜反应、搅拌、保温、降温 2#、精馏 2#废气进行冷凝回收装置处理，最终与配料、计量投料、加热熔融、注塑、检验废气经管道一同引入 25m 高排气筒 DA003 排放	
二	地表水水污染源			
1	生活污水		依托房东隔油池、化粪池	/
三	固体废物			
1	一般固废		建设一般固废仓库，集中收集后合理处置	5
2	危险废物		建设危废仓库，委托有资质单位处理	
3	生活垃圾		委托环卫部门统一清运	
四	噪声			
1	生产设备产生的噪声		减振垫、消声器、隔声罩，设备维护等	1
五	土壤、地下水			
1	土壤、地下水		分区防渗	3
合计	/			39
<p>2、其他管理要求</p> <p>实验室应加强环境保护意识，在项目实施后，实验室要重点做好环保设施的运行管理工作，制定环保设施操作运行规程，建立健全各项环保岗位责任制，强化环境管理。</p> <p>必须严格落实环评提出的各项意见，执行环保“三同时”制度，做好“三废”污染防治工作；</p> <p>项目完成后应及时组织自主验收。</p> <p>实验室应对车间设备进行定期检修，保证其正常运行，进一步减小其对周围环境的影响。</p> <p>以上评价结果是根据委托方提供的规模、布局做出的，如委托方扩大规模、改变布局，委托方必须按照环保要求重新申报。</p>				

附件

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程排放量 (固体废物产生量) ①	现有工程许 可排放量②	在建工程排放量 (固体废物产生量) ③	本项目排放量 (固体废物产生量) ④	以新带老削减量 (新建项目不填) ⑤	本项目建成后全厂排 放量 (固体废物产生量) ⑥	变化量 ⑦
废气 t/a	颗粒物	0	0	0	少量	0	少量	+少量
	VOCs	0	0	0	0.222	0	0.222	+0.222
	二氧化硫	0	0	0	少量	0	少量	+少量
废水 t/a	生活污水	0	0	0	383	0	383	+383
	COD	0	0	0	0.019	0	0.019	+0.019
	SS	0	0	0	0.004	0	0.004	+0.004
	NH ₃ -N	0	0	0	0.002	0	0.002	+0.002
一般工业固体 废物 t/a	一般废包装材料	0	0	0	0 (0.5)	0	0 (0.5)	0
	废试验样品、 废渣	0	0	0	0 (3)	0	0 (3)	0
	废滤膜	0	0	0	0 (0.010)	0	0 (0.010)	0
危险废物 t/a	危险废包装	0	0	0	0 (0.5)	0	0 (0.5)	0
	废液	0	0	0	0 (5.2)	0	0 (5.2)	0
生活垃圾 t/a		0	0	0	0 (9)	0	0 (9)	0

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①



附图 1 项目地理位置图

海宁市环境管控单元分类图



附图2 海宁市环境管控分类图



附图 3 项目周围环境彩图



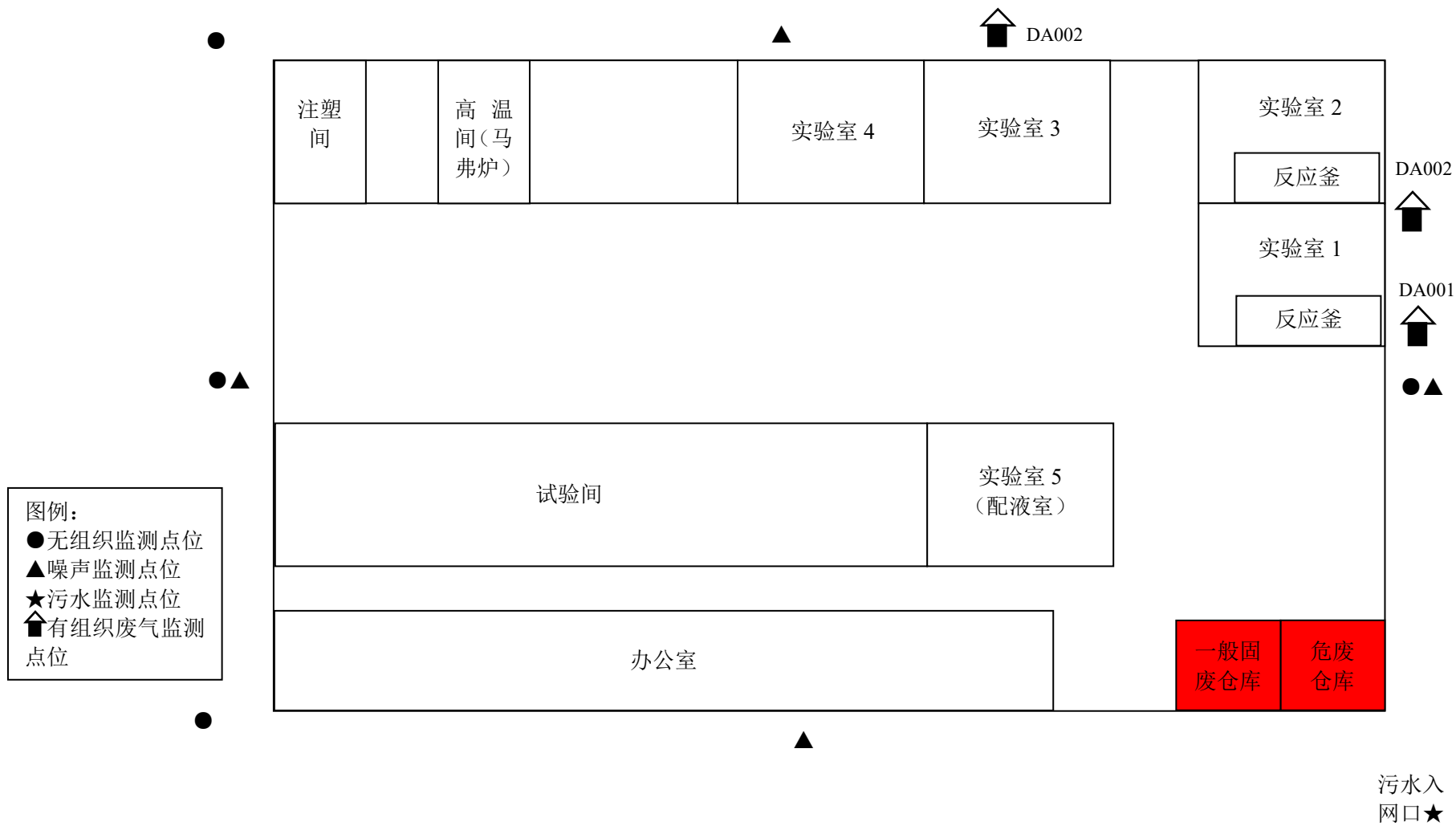
附图 4 项目周围环境示意图



附图 5 项目周围 500m 范围内环境保护目标示意图



附图 6 现场踏勘图



图例：
 ●无组织监测点位
 ▲噪声监测点位
 ★污水监测点位
 🏠有组织废气监测点位

附图 7 厂房平面图



附图 8 环境空气质量功能区划分图

海宁市
Haining Shi

比例尺 1:150 000 0 1.5 3.0 4.5 千米



1

2

附图9 水功能区划及水环境监测布点图

海宁市

生态保护红线划定方案



附图 10 海宁市生态红线图

附件 1：项目备案文件

浙江省企业投资项目备案（赋码）信息表

备案机关：海宁市发展和改革局

备案日期：2023年02月03日

项目基本情况	项目代码	2302-330481-04-01-697673					
	项目名称	浙江兄弟特种材料研发有限公司特种新材料聚合、改性及关键单体实验室建设项目					
	项目类型	备案类（内资基本建设项目）					
	建设性质	新建	建设地点			浙江省嘉兴市海宁市	
	详细地址	海宁经济开发区双联路130号联创产业园四号厂房					
	国标行业	工程和技术研究和试验发展（7320）	所属行业		高技术		
	产业结构调整指导项目	乙烯-乙烯醇共聚树脂、聚偏氯乙烯等高性能阻隔树脂，聚异丁烯、乙烯-辛烯共聚物、茂金属聚乙烯等特种聚烯烃；高碳 α 烯烃等关键原料的开发与生产，液晶聚合物、聚苯硫醚、聚苯醚、芳族酮聚合物、聚芳醚醚腈等工程塑料生产以及共混改性、合金化技术开发和应用，高吸水性树脂、导电性树脂和可降解聚合物的开发与生产，长碳链尼龙、耐高温尼龙等新型聚酰胺开发与生产					
	拟开工时间	2023年02月	拟建成时间		2024年02月		
	是否包含新增建设用地	否					
	总用地面积（亩）	8	新增建筑面积（平方米）		0.0		
	总建筑面积（平方米）	0.0	其中：地上建筑面积（平方米）		0.0		
	建设规模与建设内容（生产能力）	企业租赁海宁智慧港科技产业园开发有限公司位于海宁经济开发区双联路130号联创产业园的空余用房约1320平方米，总投资2280万元，引进德国差示扫描量热仪、快速水份测定仪热变形温度测试仪等进口设备，新建特种新材料聚合、分析、改性实验室。					
	接收批文邮寄地址	浙江省嘉兴市海宁市海洲街道学林街1号					
项目投资情况	总投资（万元）						
	合计	固定资产投资1740.0000万元				建设期利息	铺底流动资金
		土建工程	设备购置费	安装工程	工程建设其他费用		
	2280.0000	0.0000	1220.0000	0.0000	520.0000	0.0000	0.0000
	资金来源（万元）						
合计	财政性资金	自有资金（非财政性资金）		银行贷款	其它		
2280.0000	0.0000	2280.0000		0.0000	0.0000		
项	项目（法人）单位	浙江兄弟特种材料研发有限公司		法人类型	私营有限责任公司		

目单位基本情况	项目法人证照类型	统一社会信用代码	项目法人证照号码	91330481MAC1T2Y85W	
	单位地址	浙江省嘉兴市海宁市海昌街道海宁经济开发区联创产业园四号厂房三楼(自主申报)		成立日期	2022年10月
	注册资金(万)	1000.000000	币种	人民币元	
	经营范围	一般项目:新材料技术研发;新材料技术推广服务;技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广;合成材料制造(不含危险化学品);合成材料销售;化工产品销售(不含许可类化工产品);货物进出口;技术进出口(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)			
项目变更情况	登记赋码日期	2023年02月03日			
	备案日期	2023年02月03日			
	第1次变更日期	2023年08月09日			
	第2次变更日期	2023年10月12日			
项目单位声明	<p>1. 我单位已确认知悉国家产业政策和准入标准,确认本项目不属于产业政策禁止投资建设的项目或实行核准制管理的项目。</p> <p>2. 我单位对录入的项目备案信息的真实性、合法性、完整性负责。</p>				

说明:


- 项目代码是项目整个建设周期唯一身份标识,项目申报、办理、审批、监管、延期、调整等信息,均需统一关联至项目代码。项目代码是各级政府有关部门办理审批事项、下达资金、开展审计监督等必要条件,项目单位要将项目代码标注在申报文件的显著位置。项目审批监管部门要将代码印制在审批文件的显著位置。项目业主单位提交申报材料时,相关审批监管部门必须核验项目代码,对未提供项目代码的,审批监管部门不得受理并应引导项目单位通过在线平台获取代码。
- 项目备案后,项目法人发生变化,项目拟建地址、建设规模、建设内容发生重大变更,或者放弃项目建设的,项目单位应当通过在线平台及时告知备案机关,并修改相关信息。
- 项目备案后,项目单位应当通过在线平台如实报送项目开工建设、建设进度、竣工等基本信息。项目开工前,项目单位应当登陆在线平台报备项目开工基本信息。项目开工后,项目单位应当按有关项目管理规定定期在线报备项目建设动态进度基本信息。项目竣工后,项目单位应当在线报备项目竣工基本信息。

附件 2：企业营业执照复印件

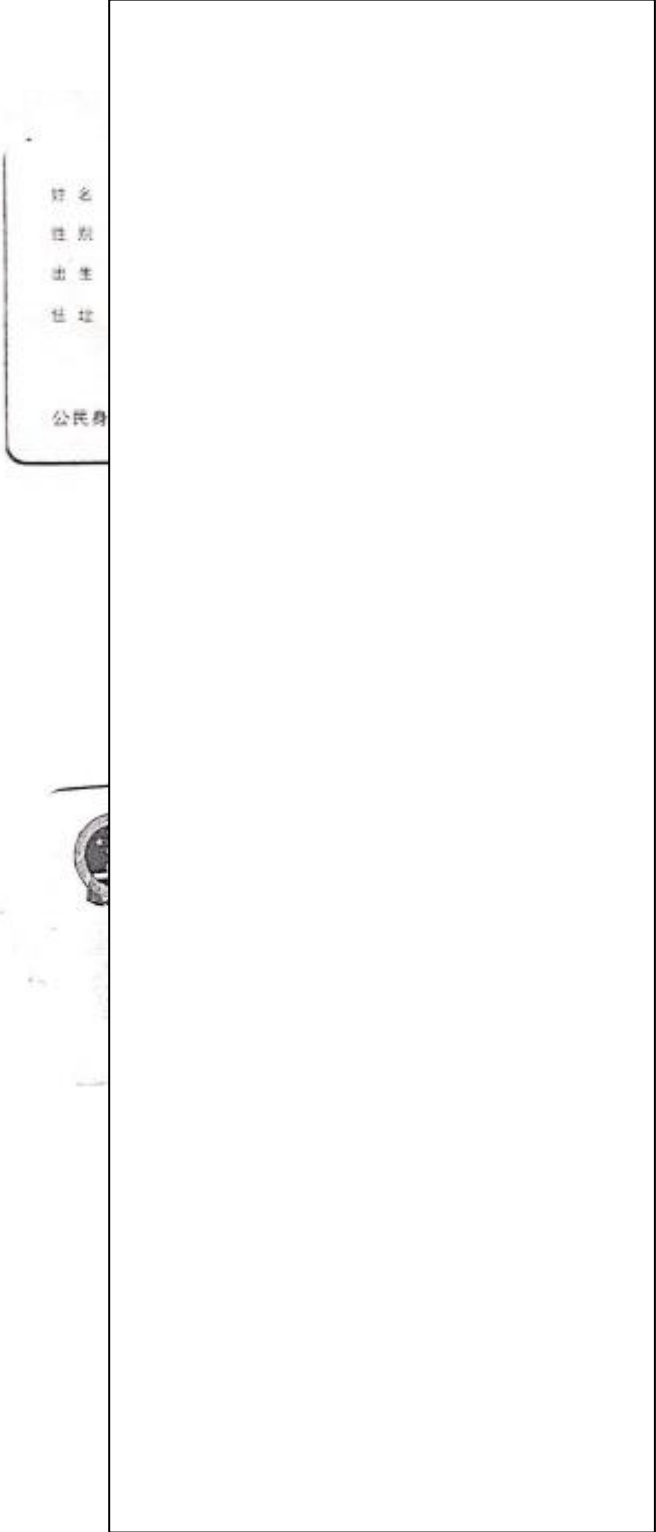


附件 3：法人身份证复印件

姓名	
性别	
出生	
住址	
公民身	



附件 4：联系人身份证复印件



附件 5：不动产权证书

浙 (2020) 海宁市 不动产权第 0055078 号		附 记	
权利人	海宁智慧港科技产业开发有限公司	1、浙江省编号: BDC3304B1120209001569514	
[Redacted]		[Redacted]	

租房合同 1

房屋租赁合同

出租方（甲方）：浙江兄弟新材料有限公司

承租方（乙方）：浙江兄弟特种材料研发有限公司

根据《中华人民共和国合同法》的规定，甲、乙双方在平等、自愿、公平和诚实守信的基础上，经协商一致，就乙方承租甲方有合法使用权的房屋事宜，订立本合同。

一、出租或预租房屋情况

- 1 甲方出租给乙方的房屋坐落在海宁市双联路 130 号联创智慧产业园 4#5 层整层（以下简称该房屋）。该房屋出租建筑面积为 1368 平方米，房屋用途为厂房，结构为框架结构。
- 2 甲方作为该房屋的使用权人与乙方建立租赁关系。

二、租赁用途

- 1 乙方向甲方承诺，租赁该房屋装修后作为实验室使用，并遵守国家和本市有关房屋使用和物业管理的规定。
- 2 乙方保证，在租赁期内未征得甲方书面同意以及按规定须经有关部门审批而未核准前，不得擅自改变上述约定的使用用途。

三、租赁期限

- 1 甲乙双方约定，【出租】房屋租赁期自 2023 年 4 月 15 日起至 2025 年 12 月 31 日止。

四、租金、支付方式和期限

- 1、甲、乙双方约定，该房屋年租金起始单价 {15 元/月/平方米}，月租金合计 {20520.00 元}，大写（人民币）：{贰万零伍佰贰拾元整}；日历月租赁天数小于该月的日历天数时，该月的租金计算办法为：（月租金/该月的日历天数）*该月的实际租赁天数。
- 2、物业管理费起始单价 {2 元/月/平方米}，月物业管理费合计 { 2736 元}，大写（人民币）：{ 贰仟柒佰叁拾陆元整}；，物业管理费标准自 {【2023】年【4】月



房屋租

出租方（甲方）：浙江兄弟新材料有

承租方（乙方）：浙江兄弟特种材料

根据《中华人民共和国合同法》的规定，和诚实守信的基础上，经协商一致，就乙方有订立本合同。

一、出租或预租房屋情况

1 甲方出租给乙方的房屋坐落在海宁市双联路层（以下简称该房屋）。该房屋出租建筑面积为结构为框架结构。

2 甲方作为该房屋的使用权人与乙方建立租赁

二、租赁用途

1 乙方向甲方承诺，租赁该房屋装修后作为实验房屋使用和物业管理的规定。

2 乙方保证，在租赁期内未征得甲方书面同意以核准前，不得擅自改变上述约定的使用用途。

三、租赁期限

1 甲乙双方约定，【出租】房屋租赁期自 2023 年日止。

四、租金、支付方式和期限

1、甲、乙双方约定，该房屋年租金起始单价 {1 {20520.00 元}，大写（人民币）：{贰万零伍佰贰该月的日历天数时，该月的租金计算办法为：（月
的实际租赁天数。

2、物业管理费起始单价 {2 元/月/平方米}，月物（人民币）：{ 贰仟柒佰叁拾陆元整}；，物业管理费标准自 {【2023】年【4】月

【15】】日起至【2025】年【12】月【31】
宁市物价指数变化情况，进行物业费的适
如需调整的，甲方需提前三个月书面告知

3 本协议租赁期内，如果租金有变化的，按
合同期内的租金、物业管理费按如下表

费用所属租期	租金单价 (元/m ² / 月)	物业管理 费单价 (元/m ² / 月)	每月 (元)
2023. 4. 15-2023. 6. 30	15	2	205
2023. 7. 1-2023. 12. 31	15	2	2052
2024. 1. 1-2024. 6. 30	15	2	2052
2024. 7. 1-2024. 12. 31	15	2	2052
2025. 1. 1-2025. 6. 30	15	2	20520
2025. 7. 1-2025. 12. 31	15	2	20520

4 乙方支付租金的方式如下：每半年支付一次
方式支付至甲方指定账户。

五、房屋使用要求和维修责任

- 1 租赁期间，乙方应合理使用并爱护该房屋及
合理使用，致使该房屋及其附属设施损坏或发
不维修，甲方可代为维修，费用由乙方承担。
有异议。
- 2 租赁期间，甲方保证该房屋及其附属设施处
方对该房屋进行检查、养护，应提前柒日通知
维修时，乙方应予以配合。
- 3 除现状外，乙方另需装修或者增设附属设施
同意，按规定向有关部门审批的，报有关部门
属设施和设备及其维修责任由乙方责任。

六、房屋返还时的状态

- 1 除甲方同意乙方续租外，乙方应在本合同的租期届满或合同解除，当日内返还房屋。
- 2 乙方返还该房屋应当符合正常使用后的状态，乙方未清理的财物视为放弃；返还时，应经甲方验收认可，并相互结清各自应当承担的费用。

七、转租、转让和交换

- 1 如乙方要求在租赁期内将房屋转租他人的，需事先征得甲方的书面同意，方可将该房屋部分或全部转租给他人。
- 2 乙方转租该房屋，应按规定与承租方订立书面的转租合同。
- 3 在租赁期内，乙方将该房屋转让给他人承租或与他人承租的房屋进行交换，必须事先征得甲方书面同意。转让或交换后，该房屋承租权的受让人或交换人应与甲方签订租赁主体变更合同并继续履行本合同。

八、解除本合同的条件

- 1 甲、乙双方同意在租赁期内，有下列情形之一的，本合同终止，双方互不承担责任：
 - (一) 该房屋占用范围内的土地使用权依法提前收回的；
 - (二) 该房屋因社会公共利益被依法征用的；
 - (三) 该房屋因城市建设需要被依法列入房屋拆迁许可范围的；
 - (四) 该房屋毁损、灭失或者被鉴定为危险房屋的；

九、违约责任

- 1 该房屋交付时存在缺陷的，甲方应自交付之日起拾日内进行修复、逾期不修复的，甲方同意减少租金并变更有关租金条款。
- 2 租赁期间，甲方不及时履行本合同约定的维修、养护责任，致使房屋损坏，造成乙方财产损失或人身伤害的，甲方应承担赔偿责任。
- 3 租赁期间，非本合同规定的情况甲方擅自解除本合同，提起收回该房屋的，甲方应按合同未履行月份的月租金向乙方支付违约金。若支付的违约金不足抵付乙方损失的，甲方还应负责赔偿。
- 4 乙方未征得甲方书面同意或者超出甲方书面同意的范围和要求装修房屋或者增设附属设施的，甲方可以要求乙方恢复房屋原状(恢复房屋原状 / 赔偿损失)。
- 5 租赁期间，非本合同规定的情况，乙方中途擅自退租的，乙方应按合同未履行月份的月租金向甲方支付违约金。若违约金不足抵付甲方损失的，乙方还应负责赔偿。

十一、其他条款

- 1 本合同未尽事宜，经甲、乙双方协商一致，可订立补充条款。本合同补充条款及附件均为本合同不可分割的一部分，本合同及其补充条款和附件内空格部分填

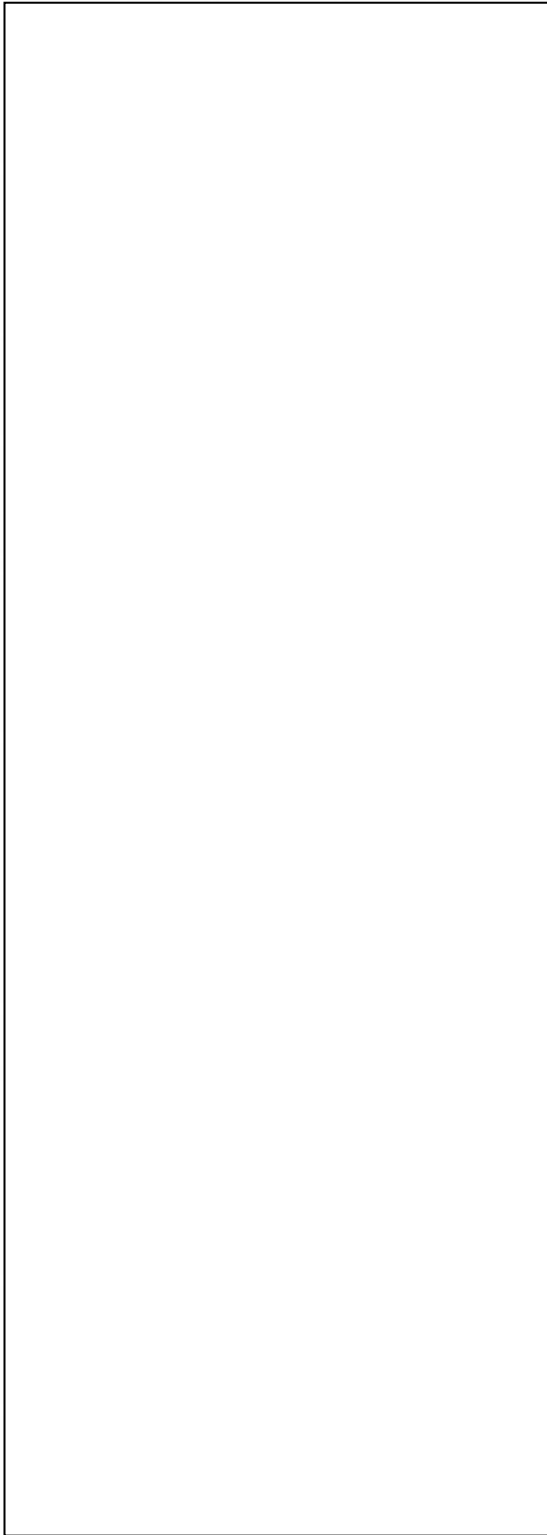
- 写的文字与铅印文字具有同等效力。
- 2 甲、乙双方在签署本合同时，对各自的权利、义务、责任清楚明白，并愿按合同规定严格执行。如一方违本合同，另一方有权按本合同规定索赔。
 - 3 甲、乙双方在履行本合同过程中发生争议，应通过协商解决；协商解决不成的，可依法向甲方所在地人民法院起诉。
 - 4 合同正常履行完毕（包括双方协商一致合同履行期限调整或解除合同的）时，乙方装修的不能移动部分无偿归甲方所有。如甲方要求乙方拆除的，乙方应按时拆除并清理完毕，恢复原状；对甲方要求保留的，乙方应作好保管，按时移交。
 - 5 本合同连同附件一式贰份。其中：甲、乙双方各持二份，均具有同等效力。

出租方（甲方）：

承租方（乙方）：

法
住
邮
电

租房合同 2



出租方 法定代 统一社 地址： 邮编： 联系电	
承租方 法定代 统一社 地址： 邮政编 联系电	
相 愿、公 合同如	

编号：_____

地点：_____

有限公司

203 室

带路 26 号、长山路 2 号

，甲、乙双方在平等、自
年【4】月【20】日订立本

目录

1、 定义.....

2、 租赁房屋.....

3、 租赁用途.....

4、 交付日期.....

5、 交付状态.....

6、 租赁期.....

7、 免租期.....

8、 租金及其他费用.....

9、 支付方式.....

10、 履约保证金.....

11、 物业管理.....

12、 装修、使用和维护.....

13、 租赁房屋的归还.....

14、 转租、扩租.....

15、 甲方义务.....

16、 乙方义务.....

17、 合同终止、免责.....

18、 合同解除、违约责任.....

19、 不可抗力.....

20、 通知.....

21、 适用法律及争议解决.....

22、 其他.....

23、 附件.....

1、定义

除非上下文另有约定，本合同中的下列词条应具有如下含义：

- “该物业” 指位于 海宁市双联路 130 号联创智慧产业园 4#楼及办公楼 11 层整层 的房屋及其设施。
- “租赁房屋” 指本合同第 2 条所述的乙方向甲方承租的该物业中的相应房屋。
- “租赁期”、“租赁期内” 指本合同第 6.1 条所述租赁起止的租赁期间。
- “租金” 指乙方在租赁期内按本合同约定的金额、期限向甲方交纳的租赁房屋租费，但不包括乙方按本合同约定应当向甲方或政府、公用事业单位、物业管理单位等交纳的其他费用。
- “免租期” 系本合同约定的免租期（若有），在免租期内，甲方仅免收乙方租金，但乙方仍需支付物业管理费等其他费用，免租期计算在租赁期内。
- “其他费用” 系指乙方依本合同约定使用租赁房屋应当向甲方、物业管理者交纳或由甲方、物业管理者代为交纳的除租金以外的全部费用，包括但不限于物业管理费、燃气费、水费、电费、通讯费、停车费等费用。
- “履约保证金” 指乙方根据本合同的约定，在本合同签订生效的同时或本合同约定的支付期限内且最晚在租赁房屋交付前，为完全履行其在本合同项下义务而向甲方支付的保证金。
- “转租” 指乙方征得甲方书面同意后，将租赁房屋全部或部分转租给第三方，该第三方在本合同中称：“转租方”。乙方对转租方的行为承担连带责任，乙方的转租行为不减少和影响乙方在本合同项下的义务和责任。

2、租赁房屋

- 2.1 按照本合同的条款及其所约定的条件，甲方就本合同房屋拥有出租的权利并有意出租乙方，乙方同意承租本合同房屋，即位于联创智慧产业园区——浙江省海宁经济开发区双联路130号{4#楼}、{办公楼楼11楼整层}。
- 2.2 双方确认的物业租赁面积为{ 8293.34 m²}，租赁房屋权利人为{海宁智慧港科技产业园开发有限公司}。租赁房屋面积是甲、乙双方已共同确认的面积，其中办公楼11层测绘面积基础上增加3.5%的公摊，作为本合同租金的计算依据，不因任何原因再作调整。（具体位置参见本合同附件一）。
- 2.3 乙方应提供以下资料：
- （一）乙方为自然人的，需提供身份证复印件并核对原件，并如实填写有效联系方式。
- （二）乙方为企业法人、社会团体或其他组织的，需提供如下：
- 1) 加盖公章的“三证合一”后的最新营业执照复印件；如暂未办理“三证合一”换证的，需提供加盖公章的现时有效的营业执照、组织机构代码证及税务登记证的复印件；社会团体或其他组织，提供相关主体登记证书的复印件；
 - 2) 加盖公章的法定代表人/负责人的身份证明书原件；
 - 3) 法定代表人/负责人的身份证复印件并核对原件；
 - 4) 有效的联系方式。
- 2.4 本《房屋租赁合同》签署后3个月内，乙方承诺将本公司或乙方的关联公司地址（包括但不限于企业市场监管部门登记、税务部门登记）完成迁入至该租赁房屋内，且企业纳税归属于联创智慧产业园区。【相关《主体变更协议》的签署版本见本合同附件四】
- 2.5 租赁前，乙方已对租赁房屋的权利证明文件及租赁房屋进行了详细查验，乙方对租赁房屋的权利证明文件和相应的部位及面积予以确认。签订本合同前，甲方已告知乙方租赁房屋未设定抵押及其他现存的他项权利状况，租赁房屋符合乙方的租用要求，并无异议。

3、租赁用途

- 3.1 乙方只可将租赁房屋用于【办公、研发、生产、厂房】用途，并不得作为其他用途使用。乙方已对租赁房屋土地的规划用途以及性质完全知情且不持

异议。乙方应当按照租赁房屋的性质合理使用房屋，并遵守国家及本地有关房屋使用和物业管理的规定。乙方如需要改变房屋用途的，应当书面征得甲方同意，其中应当依法获得政府审批的，乙方负责报有关部门批准，甲方配合办理相关手续。

3.2 未经甲方书面同意，乙方不得做出以下行为：

3.2.1 在该物业内除租赁房屋以外的任何地方分发或放置任何通告、广告或书面宣传资料，在该物业及租赁房屋内放置面朝玻璃幕墙的灯箱广告；

3.2.2 在该租赁房屋或该物业的外墙和屋顶擅自搭建任何附加建(构)筑物；

3.2.3 将超重、易燃、易爆、易腐蚀、有毒物品等危险品及/或任何违禁物品带入租赁房屋及该物业内或进行其他任何有害于租赁房屋及该物业安全的行为(与危险品及违禁品相关的风险控制手段已包括在乙方装修方案内。持有危险品的专项消防批准文件且经甲方同意，同时乙方已采取必要手段保证安全的除外)；

3.2.4 将租赁房屋或其任何一部分用于居住或就寝；

3.2.5 制造过多噪音或以其它方式打扰该物业内其他业主或租户；

3.2.6 在租赁房屋内从事的项目对周围及园区环境构成任何污染的；

3.2.7 损坏或允许他人损坏租赁房屋及该物业；

3.2.8 在租赁房屋内饲养动物等妨碍管理的行为；

3.2.9 使用甲方的名义进行商业性或非商业性活动；

3.2.10 擅自将租赁房屋转租或将本合同项下的承租权变相转让或用作担保；

3.2.11 许可任何第三方使用或共同使用租赁房屋；

3.2.12 使用租赁房屋进行违法、违背当地公序良俗的活动；

3.2.13 其他任何可能给甲方或其他业主、租户或其中任何一方的权利造成妨碍或干扰的行为，以及任何可能对租赁房屋及该物业造成损害的行为。

3.3 乙方承诺，在租赁期内的任何时候，乙方包括但不限于乙方的代理人、员工、劳工、承包商、客户及访客均将遵守所有现有的和今后颁布的有关该物业、租赁房屋或乙方对该物业的使用的法律法规、规章、政府规定或管理规则。

3.4 乙方承诺：维护甲方和该物业的声誉及在甲方租户、客户、客人和受邀者心

中的信誉对甲方来说至关重要，对此造成不良影响将对甲方造成重大损失。因此，乙方在此承诺并同意以高标准的诚信和善意的原则按照本合同的各项约定使用租赁房屋，以维护和提升甲方及该物业的良好声誉。为达到这样的标准，乙方应合理地尽一切所能监督、管理或引导其代理人、员工、劳务工、承包商、客户及访客在租赁房屋及该物业内的行为。

4、交付日期

- 4.1 甲乙双方约定，甲方将于【2023】年【5】月【1】日前，且在乙方按本合同约定支付履约保证金及其他费用后，向乙方交付租赁房屋。乙方需在甲方或甲方委托的物业管理单位交付租赁房屋的同时签署接收租赁房屋的有关凭证。双方签署接收租赁房屋的有关凭证【本合同附件五《交接确认书》】即视为甲方已按照本合同约定完整、适当地履行了本合同项下租赁房屋的交付义务。
- 4.2 若非因甲方过错造成甲方不能按照约定交付租赁房屋的，乙方同意给予甲方90日的延展期，延展期内甲方不承担违约责任。但租赁起始日自动调整为甲方实际交房之日，租期仍保持不变，截止日期亦相应顺延；如延展期届满甲方仍未能交付租赁房屋的，则乙方有权选择书面通知甲方解除本合同，甲方应向乙方支付相当于履约保证金金额的赔偿金。
- 4.3 如果因为乙方原因不能在房屋交付日交付租赁房屋的，视为租赁房屋已按期交付，租赁期起始日不予调整，租赁期仍按本合同约定的租赁期起始日开始计算。
- 4.4 若甲方书面通知乙方接收租赁房屋后，乙方逾期30日仍不办理接收手续的，则甲方有权立刻经由书面通知乙方而单方终止本合同及收回租赁房屋。乙方所租赁房屋内的留存物视为乙方放弃对留存物的所有权，可任由甲方处置，若涉及侵犯第三方合法权益的，则由乙方负责向第三方作出赔偿。在此情况下，乙方已交纳的履约保证金作违约金处理，不再退还，同时甲方有权将租赁房屋以甲方认为合适的条件租予第三方。如该履约保证金不足以弥补甲方因此而产生的实际损失，乙方还应继续赔偿直至弥补两者之间的差额。

5、交付状态

- 5.1 交付标准及现有装修、附属设施、设备状况及需约定的有关事宜：租赁房屋的公用或合用部位（如有）的使用范围、条件和要求，由甲、乙双方分别在本合同附件二《交付标准及现有装修、附属设施、设备清单》及附件三《合用部位的使用范围、条件和要求》中加以列明。甲、乙双方同意附件二及附件三作为甲方向乙方交付租赁房屋和本合同期满、解除或提前终止时乙方向甲方返还租赁房屋的交付（返还）标准及验收依据。
- 5.2 交付后，乙方若对租赁房屋的交付和房屋质量有异议的，应在交房后 10 日内向甲方书面提出，甲方经书面确认后负责消除该等状态；乙方未在上述期限内提出异议的，视为乙方无异议。
- 5.3 如租赁房屋结构、质量不存在严重瑕疵，与本合同约定交付标准不存在重大差异的，乙方不应拒绝接收租赁房屋。

6、租赁期

- 6.1 乙方承租租赁房屋的租赁期：自【2023】年【4】月【15】日起至【2025】年【12】月【31】日止。
- 6.2 物业管理自【2023】年【4】月【15】日起至【2025】年【12】月【31】日止。
- 6.3 租赁期满，甲方有权收回全部租赁房屋，乙方应如期归还。若乙方要求续租，则必须在租赁期满之日的 4 个月前向甲方明确提出书面要求，经甲方同意后，乙方须在租赁期满至少 3 个月前与甲方签订新的租赁合同或续租协议。
- 6.4 租赁期届满 4 个月前，若乙方未表示续租的意向，或者租赁期届满至少 3 个月前，双方未能就续租的租金、期限及其他续租事项达成一致，则甲方有权开始进行重新招租的准备工作，包括但不限于带领未来可能的承租人在事先与乙方约定的时间参观租赁房屋以及对租赁房屋进行合理必要的检查和维修。乙方对此应予以配合，但以不影响乙方正常工作为限。
- 6.5 如甲方重新招租的，因乙方未按时腾退致使甲方未能向新承租方交付房屋引起甲方承担违约责任的，对该损失甲方有权向乙方追偿。

7、免租期

- 7.1 本次租赁乙方无免租期（若有，需提供招商协议书或相关文件）。
- 7.2 免租期内仅免收租金，乙方仍需承担除租金以外的其他燃气、水、电、通讯、物业管理、停车、空调使用（如有）等所有费用。若因甲方原因致使实际交付日期变更的，则免租期起止时间按实际交付日期进行调整；若因乙方原因致使实际交付日期变更的，则免租期仍按本合同约定的租赁期起始日开始计算。

8、租金、物业管理费及其他费用

- 8.1 租赁房屋租金起始单价 [15 元/月/平方米]，月租金合计 [124400.10 元]，大写（人民币）：[壹拾贰万肆仟肆佰元壹角]；
 日历月租赁天数小于该月的日历天数时，该月的租金计算办法为：（月租金/该月的日历天数）*该月的实际租赁天数。租赁期内，如果租金有变化的，按第 8.3 条履行。
- 8.2 物业管理费起始单价 [2 元/月/平方米]，月物业管理费合计 [16586.68 元]，大写（人民币）：[壹万陆仟伍佰捌拾陆元陆角捌分]；物业管理费标准自 [【2023】年【4】月【15】日] 起至 [【2025】年【12】月【31】日] 止 2 元/月/平方米。甲方可根据海宁市物价指数变化情况，进行物业费的适当调整，调整的最高幅度不超过 10%；如需调整的，甲方需提前三个月书面告知乙方，物业费调价每年不超过一次。
- 8.3 本协议 6.1 规定的租赁期内，如果租金有变化的，按如下清单所列标准收取：

合同期内的租金、物业管理费及履约保证金按如下表格的内容计算：

费用所属租期	租金单价(元/㎡/月)	物业管理费单价(元/㎡/月)	每月租金(元/月)	每月物业管理费(元/月)	半年度缴费总和(元)	履约保证金(元)
2023.4.15-2023.6.30	15	2	124400.10	16586.68	352466.95	422960.34
2023.7.1-2023.12.31	15	2	124400.10	16586.68	845920.68	0
2024.1.1-2024.6.30	15	2	124400.10	16586.68	845920.68	0

2024.7.1-2024.12.31	15	2	124400.10	16586.68	845920.68	0
2025.1.1-2025.6.30	15	2	124400.10	16586.68	845920.68	0
2025.7.1-2025.12.31	15	2	124400.10	16586.68	845920.68	0

8.4 租赁期内，由于租赁、使用租赁房屋所发生的包括但不限于物业管理费、燃气费、水费、电费、通讯费、停车费等其他费用（如有）均由乙方自行承担。

9、支付方式

9.1 本合同项下所有租金、物业管理费和履约保证金应支付到甲方的银行账户。

收款单位：{海宁智慧港园区开发建设有限公司}

开户银行：{中国农业银行海宁市支行}

账号：{1935010104333337}

9.2 乙方须按时支付当期租金，并应当承担其因本合同项下付款行为而发生的全部费用。若以支票或其他非现金方式支付的，则仅在款项到达甲方指定的人民币账户时才视为甲方已经收到款项。若实际到达甲方账户之金额与乙方所提交支票及其他银行付款凭证金额不相符，则以实际到达甲方账户之金额为准。

9.3 除甲方事先书面同意之其他非人民币币种支付外，本合同项下任何付款均应以人民币支付。

9.4 租金和物业管理费按如下期限及方式支付：

9.4.1 租金和物业管理费按半年度支付，先付后用。乙方应于{ 2023/5 /1}前缴纳首期的租金和物业管理费¥(352466.95)元，大写（人民币）：{(大写：叁拾伍万贰仟肆佰陆拾陆元玖角伍分)}。其后每期租金和物业管理费应在每年1月1日、7月1日前支付，由甲方开具相应的租金和物业管理费发票后10个工作日内完成支付。首期租金的支付除外，乙方支付首期租金应按第9.4.2条的约定履行。支付任何一期租金均无需甲方另行通知。

9.4.2 首期租金和物业管理费。乙方须在【2023】年【5】月【1】日前支付自【2023】年【4】月【15】日起至【2023】年【6】月【30】日

止的相关费用作为首期租金和物业管理费。

9.4.3 甲方应在收到乙方支付的租金后，开具统一的税务发票给乙方。合同期内，税率降低的，税金不变，如遇国家税收政策变革，导致税种调整或税费变化等引起税金增加的，就增加税金部分由乙方全额承担。

9.5 其他费用按园区运营方要求的期限及方式如下支付：

9.5.1 水费（有独立水表的计费）：水费如有单独计量的按实际使用水量收费，如涉及同一楼栋内有多家企业合租的情况，有单独计量水表的按实收费，涉及公共用水的按照租赁面积大小分摊楼层公共水费。

9.5.2 电费：如入驻企业为独栋租赁，则按本楼栋实际使用电量收费，在条件允许的情况下，乙方须完成租赁房屋用电账户托管，甲方配合乙方完成托管手续办理工作，由乙方自行与电力公司结算；如入驻企业为合租一栋楼，则企业入驻装修时必须对所租赁区域安装电表单独计量，产生的电量按实收费并按照实际用电量多少分摊本楼栋公共电量。

9.5.3 上述费用全部按月支付，乙方应于每月10日前支付上月水电费等相关费用。乙方如要求开具发票的，可在交齐全部费用后，向联创智慧产业园区管理方提交开票信息申请。联创智慧产业园区管理方指定收款账户如下：。

收款单位：{ 海宁智慧港科技产业园开发有限公司 }

开户银行：{ 中国农业银行海宁市支行 }

账号：{ 1935 0101 0433 33337 }

9.5.4 乙方逾期支付9.5条款中相关费用的，每逾期一日，则按应付金额的3%支付违约金，直至上述费用全部清偿之日止。本条约定的逾期违约金，与合同其它条款约定的乙方其它的责任承担方式应可以重叠适用。

10、 履约保证金

10.1 甲乙双方约定，签订合同后7个工作日内，乙方应向甲方支付足额履约

保证金，履约保证金约为 3 个月的租金和物业管理费之和，首年履约保证金为【人民币：422960.34 元（大写：肆拾贰万贰仟玖佰陆拾元叁角肆分）】；如之后租金和物业管理费发生增加的，则履约保证金也相应增补。甲方收取履约保证金后应向乙方开具相应的收款凭证。履约保证金不计利息。

10.2 若乙方逾期未足额支付上述履约保证金超过【10】日的，则甲方视为乙方放弃承租租赁房屋，甲方有权按本合同第 18 条约定经书面通知后解除本合同，并租与第三方。

10.3 任何情况下，甲方有权但无义务用履约保证金充抵按本合同约定的各项乙方应付款项（包括但不限于租金、逾期付款利息、违约金、赔偿金等），亦可要求乙方直接支付各项应付款项。若甲方使用履约保证金充抵，充抵后，若所持履约保证金少于第 10.1 条约定的数额时，乙方须在接到甲方书面通知后 5 个工作日内立即将履约保证金补足。

10.4 租赁关系终止时，甲方收取的履约保证金除用以抵充合同约定或者租赁过程中产生的应当由乙方承担的费用外，剩余部分（如有）以人民币形式无息退还给乙方，退还日期为下列四者中较后发生者发生之日起 15 日内：

10.4.1 乙方按本合同约定将租赁房屋恢复原状，且办理完毕变更或注销以租赁房屋为登记地址的行政登记（包括但不限于企业市场监管部门登记、税务部门登记），并将租赁房屋归还给甲方；

10.4.2 乙方已付清全部应付租金、其他费用以及因其违反或不履行本合同任何约定所需承担的赔偿金/违约金；

10.4.3 乙方已办理完毕注销本合同在有关政府部门的登记备案（包括但不限于租赁登记备案）。

10.4.4 乙方退还甲方开具的履约保证金收款的原始凭证。

11、 物业管理

11.1 租赁期内，由甲方或由甲方委托第三方负责该物业的管理和正常维护。

11.2 该物业现时物业管理者为【海宁国科经开企业服务管理有限公司】，甲方有权随时更换该物业管理者。若甲方更换物业管理者，应书面通知乙方。

11.3 租赁期内，乙方根据该合同约定向甲方支付费用（包括但不限于物业管理

费、水电费、停车费、装修保证金（如有）等）。

11.4 物业管理者提供如下服务内容：

11.4.1 物业服务中心

提供园区管理咨询/受理企业投诉/受理企业室内设施报修/办理企业迁入迁出手续/办理企业室内装修及验收的申报/办理园区出入证/办理企业临时用电、动火手续/办理机动车停放手续/办理企业钥匙的封存。

11.4.2 安全服务

提供 24 小时安全巡逻服务及园区范围内的公共秩序维护/协助业主做好“防火、防盗、防爆、防破坏”的四防工作/办理来访人员的登记/办理货物进出园区的检查及登记/自行车的摆放/机动车辆停放及出入管理。

11.4.3 工程服务

提供园区电力系统、电讯系统、空调系统、给排水系统的运行、维护、保养和故障检修/提供园区公共设施设备的维修保养/办理二次装修的审批、监督管理及验收/园区外委工程的监督管理/控制能源的消耗、采取节能措施。

11.4.4 环境服务

提供园区公共区域的保洁服务/生活垃圾清运/灭虫消杀服务/园区范围质保期内的绿地养护监督。

▶一卡通业务

一卡通业务包含餐卡开卡和充值、门禁开通和取消。首次办卡免费，遗失或损坏补办按 20 元/张收取工本费。

手机自带 NFC 功能的用户可通过绑定手机号实现开启门禁功能。

▶车辆管理

园区业主车辆凭《机动车辆入园申请表》办理机动车登记和入园手续；除公务车辆、警车、救护车、消防车、工程抢险等急救车辆外，访客机动车辆进入园区可提前通过官方小程序中的访客管理预约，方可进入园区。

11.4.6 增值定制收费服务

序号	服务类别	服务项目	服务内容
1	客服服务	视觉标识管理	VI 品牌设计（名片、胸卡等）呈现品牌定位，助推品牌提升。
		宣传广告用品制作	横幅、布告、公告、通知、宣传品、标语、海报、启事、广告等宣传用品打印、复印、装订等服务。
		会议服务	为企业团队活动提供全程策划综合性会议服务，会务设备租赁，会场搭建布置，会前、会中、会后服务等。
		参观服务	预约形式为企业提供园区参观、游览、讲解和途中服务。
2	综合服务	企业支撑服务	入驻政策宣讲及跟踪；提供三方评估认证、财税服务、法律咨询、人力资源和金融保障等专业技术服务。
3	工程服务	零星维修	排除运行故障而进行的设施设备维修、事故应急处理。
4	环境服务	楼宇空气质量管理	针对楼宇室内装饰装修、家具添置引起的室内空气污染情况进行分析、化验和处理。
		楼宇设施设备基础保洁	楼宇室内设施、设备、机房等配套区域的基础或精致保养。
		楼宇专项清洗	专业外墙清洗、石材翻新等保洁服务。
		废弃物品处理	根据废弃物品性质、状态和来源分类并按规有效处置。
		楼宇绿植租摆	绿化植物合理摆放、定时养护、根据季节及时更换摆放花卉植物。
		楼宇开荒服务	楼宇建筑工程后的首次开荒保洁服务。
		楼宇四害消杀服务	楼宇室内有害生物防治、卫生消毒等专业消杀保洁。
5	安保服务	安全保障服务	提供治安安全保障、交通和车辆管理保障、消防安全保障、公共设施安全保障、公共秩序综合保障等。

12、 装修、使用和维护

12.1 乙方承租租赁房屋后，欲按用途之需另行装修的，应提前 30 日将装修的全部施工图纸送甲方或甲方指定的物业管理单位审核，乙方在入场装修前，需向甲方缴纳一定金额的装修保证金：面积≤1000 平方米，保证金金额¥10000 元（大写：人民币壹万元整）；1000 平方米<面积≤4000 平方米，保证金金额¥20000 元（大写：人民币贰万元整）；面积>4000 平方米，保证金金额¥30000 元（大写：人民币叁万元整），甲方确认收到乙方的装

- 修保证金后，开具保证金收据，并经甲方或甲方指定的物业管理单位书面同意和取得相关政府部门批准之后方可进行相应的装修。装修竣工时，乙方通知甲方参与验收，通过后乙方向甲方申请退还装修保证金（不计息）。
- 12.2 乙方应向甲方保证其选择的负责装修工作的承包商有合法进行相应装修工作所需要的资质证明和政府许可。若乙方擅自施工的，则甲方有权采取包括但不限于限制乙方施工队伍进场、停水、停电等措施，由此所产生之法律后果均由乙方承担。若因租赁房屋装修致使甲方遭受任何经济损失，则甲方有权向乙方追偿。
- 12.3 乙方保证其装修须满足国家和海宁市有关建筑、消防、环保和卫生等方面的法规和规定，并不得妨碍、影响到相邻其他业主、租户的正常使用。因装修产生的一切法律责任或相邻关系纠纷均由乙方负责处理并承担相应法律责任，与甲方无关。
- 12.4 除非本合同另有约定，乙方归还腾退租赁房屋时，甲方对乙方的装修添附物及其他所有装修装潢不做任何形式的补偿。
- 12.5 如有火警或其他意外事件发生，乙方除立即报警并采取必要措施外，应同时立即通知甲方及物业管理公司。
- 12.6 租赁期内，甲方提供交房标准状况下现有容量的水、电。甲方尽力为乙方谋取租赁房屋电力的正常供应。乙方不得超负荷用电或者违规用电，否则由乙方自行承担相应的责任。如因不可抗力或供电局原因或系统、线路、设施、设备正常维护需要或任何非甲方的原因导致电力供应中断，甲方不承担任何责任。
- 12.7 租赁期内，乙方应合理使用并爱护租赁房屋及其附属设施。甲方负责租赁区域房屋的主体建筑结构的维修、维护及保养，除此之外承租区域内的设施设备维修、维护及保养由乙方负责。租赁期间因乙方使用不当，造成的损失由乙方自行承担，如对租赁房屋的主体建筑结构或第三方造成损失，均由乙方承担。
- 12.8 承担维修责任的一方，应在了解到损坏事实之日起3个工作日内组织维修，逾期未能进行维修的，相对方有权自行修复，并要求责任承担方承担相应的维修费用。

- 12.9 租赁期内，甲方对租赁房屋进行检查、养护，应提前 3 日通知乙方。检查养护时，乙方应予以配合。甲方尽量减少对乙方使用租赁房屋的影响。
- 12.10 甲方需要在租赁房屋内进行配套设施作业的，应事先通报乙方；甲方的施工作业应尽量避免影响乙方对租赁房屋的正常使用。租赁房屋配套设施包括但不限于供电、供水、电讯设施、雨水排放、污水排放管线的接口及停车场所、区内道路、电梯、楼梯过道等。
- 12.11 甲方可在租赁房屋以外根据需要进行维修、改建、修葺、装修工程。上述工程若需封闭或更改公共通道，甲方应提供具备适当通行能力备用通道，并最大限度避免因此类工程及其后果对乙方产生干扰或不便。
- 12.12 除甲方或物业公司统一设计提供或经甲方书面认可的指示牌或户外广告外，乙方不得在租赁房屋外擅自设置或展示任何能在大厦外看得见的广告宣传、灯箱、装饰、旗帜等。

13、 租赁房屋的归还

- 13.1 本合同期满或解除或提前终止时，乙方应按本合同附件二以及附件三约定的交付（返还）标准将租赁房屋恢复至交付时原状并经甲方或甲方委托的物业管理单位书面确认后归还甲方（本合同项下另有约定的及正常的损耗除外），并应在租期届满或者在本合同解除或终止之日起 15 日内完成租赁房屋的所有行政登记/备案的变更或注销手续（如有，包括但不限于将租赁房屋作为注册地址用于企业市场监管部门登记、税务部门登记以及对租赁合同登记备案注销），在甲方要求乙方交还租赁房屋的期限届满前，乙方仍应支付租金。若租期届满、本合同解除或终止之日超过而乙方仍未交还租赁房屋的，自租期届满、合同解除或终止的之次日起，每迟延 1 日，乙方应承担当期日租金 2 倍的占用使用费。
- 13.2 租赁房屋归还给甲方后，乙方遗留在租赁房屋内的所有物品、设施及设备（若有），甲方为其保留 3 个工作日，3 个工作日后如乙方未领取该物品，该物品将视为乙方之遗弃物，乙方自动放弃该等物品、设施及设备的所有权及使用权，甲方可自由处理（包括折价甚至作为垃圾予以处理等），由此造成乙方或任何第三方任何损失的，以及产生的处置费用，包括但不限

于搬运费、保管费及仓储费等，均由乙方承担，甲方有权向乙方追偿。对此，乙方不得对甲方提出追索。若涉及第三合法权益的，则由乙方负责向第三方作出赔偿，如甲方因此遭损的，则有权向乙方追偿。

- 13.3 本合同期满或解除或提前终止时，若乙方不能将租赁房屋归还给甲方并按本合同第 13.1 条约定的期限完成租赁房屋的所有行政登记/备案的变更或注销手续（如有，包括但不限于将租赁房屋作为注册地址用于企业市场监管部门登记、税务部门登记以及对租赁合同登记备案注销）的，则自租赁期满或解除或提前终止的第 2 日起直到乙方按上述约定交还租赁房屋并完成租赁房屋的上述所有行政登记/备案的变更或注销手续之日为止，每迟延 1 日，乙方应按照当期应缴日租金的 2 倍标准向甲方支付房屋占有使用费。**乙方在此确认同意：**虽有前述约定，在此期间，甲方有权随时停止租赁房屋的水、电、燃气、通信的供应及其他一切物业管理服务，并且有权确定一个最后期限要求乙方归还租赁房屋。若在此期限内乙方仍不能归还租赁房屋，则租赁房屋内乙方之任何物品均视为乙方之遗弃物，甲方有权收回租赁房屋。
- 13.4 本合同因甲方违约而解除或提前终止时，乙方无需将租赁房屋恢复原状，但仍应在 13.1 条约定的期限内完成租赁房屋的所有行政登记/备案的变更或注销手续。

14、 转租、扩租

- 14.1 乙方承诺未经甲方书面同意确认，不得转租租赁房屋。
- 14.2 如因乙方转租产生的所有法律风险，包括但不限于分割、纠纷处置、违约赔偿等，由乙方自行承担。甲方如因此而遭受索赔，乙方应予以全额赔偿。
- 14.3 若租赁期满，转租方尚未按时搬出租赁房屋的，甲方有权处置这部分物品，由此产生的一切法律责任由乙方和转租方自行承担。
- 14.4 在本合同确定的租赁期内，若乙方要求扩租，应提前 3 个月书面通知甲方，且该书面通知应在本合同确定的租赁期届满日之前 3 个月发出，所扩租房屋的扩租条件由甲乙双方另行协商确定。

15、 甲方义务

- 15.1 甲方应按本合同的约定提供合乎标准的房屋，并按时交付乙方使用。
- 15.2 甲方应向乙方提供本合同约定的服务及设施。

16、 乙方义务

- 16.1 乙方应按本合同的约定向甲方按时足额支付租金、履约保证金、物业管理费、水电费、空调使用费（如有）、装修保证金（如有）及其他费用。
- 16.2 乙方应根据本合同的规定使用租赁房屋及该物业，并遵守本合同以及《联创智慧产业 园区公约》、《联创智慧产业 园区消防、治安及安全生产责任书》的一切规定。
- 16.3 乙方须按国家规定依法经营并支付给政府有关部门因乙方经营而产生的各项税收及费用，对外自行承担债权债务及法律责任。
- 16.4 乙方应遵守国家的有关法律和本合同的约定，若因乙方违反法律规定或本合同约定而导致甲方的任何损失，乙方应负责赔偿。
- 16.5 在本合同有效期内，乙方应当自费为该租赁房屋就各种风险向保险公司购买综合保险（包括但不限于水险，火险，失窃险），并同意就因灾难造成的营业损失、人工费等方面投保，同意就因乙方的故意或过失而给第三方或甲方造成的损失而投保，并于所购买的保险之保险单“受益人”一栏中，列明甲方为该等保险的共同受益人。乙方在投保后或者保险更新后均应将保证件的复印件加盖公章交给甲方。在保险期间，保险内容如果有所变更，应当及时通知甲方。未经甲方书面同意，乙方所购买的保险及其条件不能取消、修改或受限制，及不得在保险有效期间缩小保险范围或降低赔偿限额或增加免赔额。如因乙方原因，发生保险事故导致甲方或第三方损失的，乙方从保险公司所获赔偿金应首先全额用于赔偿甲方损失，如乙方从保险公司所获赔偿金不足以赔偿甲方损失的，则该等差额部分应由乙方负责赔偿给甲方。

17、 合同终止、免责

- 17.1 甲乙双方同意在租赁期内，有下列情形之一的，本合同终止，双方互不承担责任：

- 17.1.1 租赁房屋占用范围内的土地使用权被国家依法提前收回的；
- 17.1.2 租赁房屋因社会公共利益被依法征用的；
- 17.1.3 租赁房屋因城市建设需要被依法列入房屋拆迁许可范围的；
- 17.1.4 非因双方原因，租赁房屋毁损、灭失或者被鉴定为危险房屋并无法修缮使得其恢复可租赁状态的；
- 17.1.5 甲方已告知乙方该房屋出租前已设定抵押，现被处分的。
- 17.2 若因政府或经正常合法程序审批的拆迁行为，则按照国家拆迁条例和当地的拆迁有关规定执行，且乙方无条件服从，甲方无需承担违约责任。按法律政策，拆迁补偿款中明确属于乙方所有的归乙方，其他由甲方享有。遇有争议的，双方通过协商或向房屋所在地人民法院解决，但不得影响拆迁。
- 17.3 乙方确认，甲方无需对非甲方原因而导致的包括以下事件在内的各类事件而引致的任何后果向乙方（包括乙方的员工、代理人、劳务工、承包商及访客等）及包括转租方在内的任何第三方承担赔偿责任及其他法律责任：
 - 17.3.1 为进行必要的建筑物的维护保养工程，以及非甲方的原因（含突发性设施故障，包括但不限于空调、电力、煤气等）致使公用设施停止使用；
 - 17.3.2 因电梯、自动扶梯、防火、保安设备、空调设备或其他设备的任何缺陷或故障，对乙方或任何其他第三方造成的任何经济上的损失及任何破坏、扰乱、不便；
 - 17.3.3 因电力、自来水及天然气供应的失效、故障或暂停而对乙方或任何其他第三方造成的任何经济上的损失或破坏；
 - 17.3.4 因任何地方有水满泻、滴漏、或烟、火及任何其他物质泄漏，对乙方或任何其他第三方造成的任何经济上的损失或破坏；
 - 17.3.5 因雨水或其他水渗入租赁房屋的任何部分，而对乙方或任何其他第三方造成的任何经济上的损失或破坏；
 - 17.3.6 因老鼠、白蚁、蟑螂及其他害虫的滋生，而对乙方或任何第三方造成的任何经济上的损失或破坏；
 - 17.3.7 因遭受盗窃、抢劫而对乙方或任何其他第三方造成的任何经济上的损失或破坏；

17.3.8 其他超出甲方管辖范围或在甲方合理的经营、控制、预防措施范围以外的意外事件导致的任何损失或人员伤亡。

17.4 乙方不得因任何有关安保、物业管理等问题减少或停止支付租金或其他根据本合同须支付的费用。

18、 合同解除、违约责任

18.1 乙方逾期支付租金、履约保证金或其他费用的，从乙方应付之日的第2日起，乙方应按日向甲方支付未付款总金额的 0.05% 的逾期违约金，直至乙方付清为止。

18.2 甲、乙双方同意，有下列情形之一的，一方可书面通知另一方解除本合同。违反合同的一方，应向另一方按届时月租金的3倍支付违约金；给另一方造成损失的，支付的违约金不足抵付另一方损失的，还应赔偿造成的损失与违约金的差额部分：

18.2.1 甲方未按时交付租赁房屋，经乙方书面催告后30日内仍未交付的；

18.2.2 甲方交付的租赁房屋存在严重缺陷、危及乙方安全的，并且在乙方书面指出后的30日内甲方未予以纠正的；

18.2.3 乙方逾期不支付租金和/或其他费用累计达30日或迟延履行支付义务达三次的；

18.2.4 非因甲方原因，乙方未按照约定接收租赁房屋达30日的；

18.2.5 乙方未按时进行生产经营或租赁期间关停生产经营达30日的；

18.2.6 未经甲方书面同意，乙方对租赁房屋的建筑物结构、设施、设备进行变更、改造、破坏的，或者占用租赁房屋范围以外的部分的，且在甲方书面通知纠正后30日内未能恢复原状的；

18.2.7 乙方未在本合同约定的期限内足额支付履约保证金逾期达10日的，或者因租金调整或履约保证金被抵扣后乙方逾期不补足履约保证金累计达10日的，或者乙方未按时补足履约保证金累计达三次的；

18.2.8 乙方擅自改变租赁房屋用途的，或者擅自转让、转租该租赁房屋或与他人交换各自承租的租赁房屋的，或者擅自在该租赁房屋上设置质权、抵押权或其他担保权，以及其他任何处分权利；

- 18.2.9 乙方在租赁房屋内进行犯罪活动或非法经营的，或从事的项目对周围及园区环境构成任何污染的；
- 18.2.10 乙方在租赁房屋内在租赁房屋内非法存放易燃、易爆、有毒、管制枪支刀具等危险物品；
- 18.2.11 乙方发生诋毁、损害甲方或其他租户商誉和利益的；
- 18.2.12 乙方丧失主体资格（吊销营业执照、责令停产停业、破产清算、终止解散等），或被行政、司法机关查封、强制执行或以其他方式直接或间接的限制，或丧失政府等相关部门的批准/许可，或信用状态发生重大不利变化的，导致合同目的无法实现的；
- 18.2.13 除本合同另有约定外，如果乙方未履行本合同项下任何义务及/或违反本合同项下任何陈述、承诺、保证、声明，并在甲方书面指出后的 30 日内乙方未予以纠正的。
- 18.3 甲方行使单方合同解除权时，有权同时中止租赁房屋之水、电、燃气、通信等供应及其他一切物业管理服务，乙方的履约保证金没收不予退还，并收回租赁房屋。在此情况下，若因甲方该等行为给乙方造成之任何损失，均由乙方自行承担。在甲方要求乙方交还租赁房屋的期限届满前，乙方仍应支付租金。若租期届满、合同解除或终止之日超过而乙方仍未交还租赁房屋的，自租期届满、合同解除或终止之次日起，每延迟一日，乙方应按当期日租金的 2 倍向甲方支付占用使用费。
- 18.4 如果乙方违约，甲方不论收取租金与否，都有向乙方追究违约责任的权利。乙方若未按本合同约定付足租金或其他费用，或者甲方收取了不足的租金或其他费用，并不意味着甲方对这些违约事件或不足的费用认可，并且也不影响甲方对这些费用不足部分的追索权，及不影响甲方按本合同及法律规定采取其他措施的权利。并且，甲方有权要求乙方承担甲方为实现债权而产生的全部费用（包括但不限于：诉讼费、差旅费、律师费）。
- 18.5 如果因为乙方的原因导致本合同被认定为无效/可撤销的，则乙方已经支付履约保证金不予退还，乙方还应向甲方支付相当于届时租赁房屋 3 个月租金金额的赔偿金，支付的赔偿金不足抵付甲方损失的，还应赔偿造成的损失与赔偿金的差额部分；如果因为甲方的原因导致租赁合同被认定为无

效/可撤销的，则甲方将已经收取的履约保证金返还给乙方，并向乙方支付相当于届时租赁房屋3个月租金金额的违约金，支付的赔偿金不足抵付乙方损失的，还应赔偿造成的损失与赔偿金的差额部分。

- 18.6 甲、乙双方同意：除本合同已约定的情形外，甲、乙任何一方如擅自单方解除合同的，均应向相对方承担违约责任，双方同意按照第18.2条约定的违约责任的标准处理。
- 18.7 因乙方违约等原因而导致本合同解除的，甲方有权向乙方补充收取乙方在本合同规定的免租期（第7.1条）等任何优惠条件所减免的全部租金、费用或获得的收益。

19、 不可抗力

- 19.1 不可抗力事件包括且不限于战争、内乱、恐怖行为、火灾、洪水或政府的规定或限制、极度恶劣天气而引起的公用设施停止或中断。
- 19.2 在租赁期内，由于不可抗力致使本合同不能按约定的条件履行时，遇有不可抗力的一方，应立即通知另一方，并应在10日内提供不可抗力详情及合同不能履行，或者部分不能履行，或者需要延期履行的理由的有效证明文件。任何一方因不可抗力事件而不能履行其义务，则该方履行其义务的时间按照不可抗力所持续的时间相应推迟。
- 19.3 甲、乙双方可按不可抗力对履行合同影响的程度，协商决定是否解除合同，或者部分免除履行合同，或者延期履行合同。如果由不可抗力事件致使任何一方推迟或无法履行本合同的有关义务持续超过90日的，则任何一方可以提前1个月给予对方书面通知，终止本合同。
- 19.4 本合同因不可抗力事件终止视为本合同期满时终止，但任何一方在本合同终止前所发生的违约行为应承担的违约责任不能免除。乙方应在本合同终止之日起10个工作日内向甲方结清已实际发生的租金和其他费用，甲方在本合同终止并且收到上述费用且本合同第10.4条所述各项条件均得到满足之日15日内归还乙方的履约保证金（如有），双方均无须对因不可抗力给相对方造成的损害承担任何赔偿责任。
- 19.5 双方均有采取措施防止损失扩大的义务。若因一方故意或者不作为而使得

损失扩大的，另一方可以请求其承担相应的赔偿责任。

20、 通知送达

20.1 根据本合同做出的所有通知和其他通讯均应采用书面形式并在以下情况下视为有效送达：

- (1) 以专人手递方式发出的，发至一方地址之日视为送达日，以对方的签收单据为送达凭证；
- (2) 在接收方正常营业时间通过电子邮件、QQ、微信或传真发出的，发出日期视为送达日，非正常工作时间则于下一工作日视为送达，以电子邮件、QQ、微信的电文发送数据或传真的发送报告单为送达凭证；
- (3) 通过挂号信、特快专递（EMS）以发出后第 5 个工作日为送达日，以邮局的邮件发送记录为送达凭证；
- (4) 以快递方式发出的，以发出后第 3 个工作日为送达日，以有签收记录的快递单为送达凭证。
- (5) 在上述方法不能送达的情况下，甲方可在乙方租赁房屋门口张贴相关文件，视为甲方已采取合理方式送达乙方，张贴之日为送达日，以甲方拍摄的张贴照片为送达凭证。

一方采取多种方式送达的，若内容一致送达日不一致的，以最早送达日为准，若内容不相同且送达日亦不同的，以最后送达日为准。甲方通过上述任一种方式送达，乙方拒绝签收、签收不能或者阻碍送达的，则上述约定的送达日即视为乙方已收到送达文件，甲方已完成送达义务，而不论是否取得乙方的签收单据。

(6) 双方确认，本合同上本次双方所填地址也可即为送达地址，如涉诉，该地址对法律文书的送达适用，只要法律文书送达到该地址，无论是否拒签或退回，均可视为已送达，对各方有法律效力。

20.2 双方以下述地址作为通知的地址：

甲方：海宁智慧港科技产业园开发有限公司

地址：浙江省嘉兴市海宁市

电话号码：

传真号码：

企业电子邮箱：

项目主要联系人： 姚杰

手机号码： 15990301457

QQ号/微信号：

乙方：浙江兄弟新材料有限公司

地址： 浙江省嘉兴市海宁市

电话号码：

传真号码：

企业电子邮箱：

项目主要联系人： 陈家焕

手机号码： 18868360767

QQ号/微信号：

20.3 若一方变更其名称、地址等联络信息的，该方应当及时以书面方式通知对方。怠于通知的一方，承担对其不利的法律后果。

21、 适用法律及争议解决

21.1 本合同的订立、生效、解释和履行适用中国现行公布的有关法律、法规。

21.2 因本合同产生或与之有关的任何争议或主张应首先由双方通过友好协商解决。协商不成，则任何一方均有权向该租赁房屋所在地有管辖权的人民法院起诉。双方同意，该租赁房屋所在地人民法院具有排他的管辖权。

21.3 在有关解决本合同争议的过程中，任何一方均有义务继续履行本合同其它未发生争议部分的义务。

22、 其他

22.1 本合同双方应严格遵守本合同中的一切条款，并遵从合同精神，严守商业秘密，不向任何第三方【不包括可能需要知悉本合同条款或者内容的董事、雇员、专业顾问（包括法律和财务顾问）以及接受备案登记的政府部门，但是该方应确保上述除外人员遵守该方在本合同项下承担的保密义务】泄露本合同中的任何条款（包括但不限于有关租金、履约保证金等条款）。

22.2 若本合同乙方为尚未正式成立的公司之股东、实际控制人或相关授权之代

表，则其在新公司尚未成立前承担本合同承租方的责任和义务。在新公司正式成为法人后，乙方保证新公司及时与甲方、乙方签订三方租赁主体变更协议。在本合同履行期间，乙方对新公司的履约承担连带保证责任。

22.3 本合同自双方签署后生效。生效后的 15 日内，双方可向该物业所在地房地产交易中心受理处办理登记备案，领取房屋租赁登记备案证明；本合同经登记备案后，凡变更、终止本合同的，双方应向原登记机构办理变更、注销登记备案手续。

22.4 本合同未尽事宜，经甲、乙双方协商一致，可订立书面补充协议。本合同补充协议及附件均为本合同不可分割的一部分。

22.5 本合同连同附件一式叁份。各方各执壹份，均具有同等效力。

23、 附件

本合同之下列附件是本合同的组成部分，与本合同具有同等法律效力。所有附件将随合同的终止而终止。

附件一：租赁房屋平面图

附件二：交付标准及现有装修、附属设施、设备清单

附件三：合用部位的使用范围、条件和要求

附件四：主体变更协议

附件五：交接确认书

附件六：双方营业执照及授权书、许可证、纳税人资质证明文件等材料

附件七：园区公约

附件八：园区消防、治安及安全生产责任书

附件九：企业信息表

附件十：装修管理须知

附件十一：装修申请表和改扩建申请表

附件十二：装修改建施工流程

(以下无正文)

(合同签字页)

双方对本合同上述条

予以确认:

出租方(甲方): 海

法定代表人: 沈杰

地址: 浙江省嘉兴市

邮编: 314400

联系电话: 0573-8726

承租方(乙方): 浙

法定代表人: 钱志达

地址: 浙江省嘉兴市

邮编: 314400

联系电话: 0573-8701

山路 2 号

附件 7：专家意见修改单

浙江兄弟特种材料研发有限公司特种新材料聚合、改性及关键单
体实验室建设项目环境影响登记表
(区域环评+环境标准) 审核意见

序号	审核意见	修改说明
1	完善清洗剂与《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》(GB 38508-2020)的符合性分析。细化项目工艺流程,明确实验室主要操作工序	P9, 已完善。本项目使用的丙酮、甲醇、乙醇主要用于清洗过程, 丙酮密度约 789.9g/L, 沸点, 56.5℃, 甲醇密度约 791g/L, 沸点 64.8℃, 乙醇密度约 789.3g/L, 沸点 78.3℃, 根据《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》(GB 38508-2020)中对挥发性有机化合物 VOC 的定义: 在标准大气压 101.3 kPa 下, 初沸点小于或等于 250℃, 参与大气光化学反应的有机化合物, 或根据有关规定确定的有机化合物。本次评价考虑丙酮、甲醇、乙醇均为 VOC, 因此, 本项目使用的丙酮、甲醇、乙醇清洗剂均符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》(GB 38508-2020)中的有机溶剂型清洗剂 VOC 含量限值要求 (VOC≤900g/L)
2	补充废气污染因子臭气浓度及其影响分析	P19 已补充, 详见文本
3	重新梳理实验室废气产生环节, 核实通风柜中的操作工序, 明确反应釜投料方式, 明确各类废气的收集方式及处理措施	P17, 已完善修改, 本项目投料采用人工投料, 配好的原辅料采用密闭方式转移, 实验室使用的原辅料较少, 投料过程将原辅料置入投料口内部进行投料, 投料过程产生的废气基本可控制在反应釜内部, 投料过程产生的废气较少, 本项目不做定量分析, 具体详见文本分析
4	补充配液、投料等工序废气、不凝气仅收集后排不处理的可行性分析	P23, 补充了◆废气处理可行性分析, 详见文本
5	补充冷凝液回收去向	P10, 工艺流程中补充: 反应釜均配套有废气冷凝回收装置, 冷凝回收液可重复利用, 通过精馏塔精馏后得到需要的相应组分, 回用于实验过程, 精馏工序配备的冷凝装置收集到的废液已难以再用精馏塔分离, 作为为废处理
6	补充保护目标 500m 范围图, 明确规划保护目标。	P53, 已补充项目周围 500m 范围内环境保护目标示意图, 本项目周边暂无规划环境保护目标
7	其余修改见批注	其余详见文本修改

附件 8：专家复核意见

浙江兄弟特种材料研发有限公司特种新材料聚合、改性及关键单体实验室建设项目环境影响登记表(区域环评+环境标准)
修改情况复核意见

经对浙江宏洁环保科技有限公司提交的《浙江兄弟特种材料研发有限公司特种新材料聚合、改性及关键单体实验室建设项目环境影响登记表》(2023 年 10 月)进行认真审核,结果表明,登记表已基本按审核意见要求进行了修改。

浙江博壹环境技术有限公司

2023 年 10 月 30 日

