

证书编号：国环评证乙字第 1809 号

洪嵩（上海）有限公司建设项目 环境影响报告表

（报批稿公示版）

建设单位（盖章）：洪嵩（上海）科技有限公司



编制单位（盖章）：上海环境节能工程股份有限公司



二〇二三年三月

说明

上海环境节能工程股份有限公司受洪嵩(上海)科技有限公司委托，完成了洪嵩(上海)科技有限公司建设项目的环境影响评价工作。现根据国家及本市规定，在向具审批权的环境保护行政主管部门报批前公开环评文件全文。

本文本内容为拟报批的环境影响报告表全本，洪嵩(上海)科技有限公司和上海环境节能工程股份有限公司承诺本文本与报批稿全文完全一致，但不涉及/仅删除了国家秘密/商业秘密/个人隐私。

洪嵩(上海)科技有限公司和上海环境节能工程股份有限公司承诺本文本内容的真实性，并承担内容不实之后果。

本文本在报环保部门审查后，洪嵩(上海)科技有限公司和上海环境节能工程股份有限公司将可能根据各方意见对项目的建设方案、污染防治措施等内容开展进一步的修改和完善工作，洪嵩(上海)科技有限公司建设项目最终的环境影响评价文件，以经环保部门批准的洪嵩(上海)科技有限公司建设项目的环境影响评价文件（审批稿）为准。

建设单位名称：洪嵩(上海)科技有限公司

建设单位地址：上海市普陀区云岭东路 345 号 142 幢 201 室

建设单位联系人：████████

建设单位联系方式：██████████

环评机构名称：上海环境节能工程股份有限公司

环评机构证书编号：国环评证乙字第 1809 号

环评机构地址：上海市浦东新区桃林路 18 号 A 座 16 楼

环评机构联系人：李工

联系电话：56200060

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：洪嵩(上海)科技有限公司新建实验室项目

建设单位（盖章）：洪嵩(上海)科技有限公司

编制日期：2023年3月

中华人民共和国生态环境部制

目录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	5
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	21
四、主要环境影响和保护措施	27
五、环境保护措施监督检查清单	52
六、结论	55

一、建设项目基本情况

建设项目名称	洪嵩(上海)科技有限公司新建实验室项目		
建设单位	洪嵩(上海)科技有限公司		
项目代码	无		
建设单位联系人	[REDACTED]	联系方式	[REDACTED]
建设地点	上海市普陀区云岭东路 345 号 142 幢 201 室、203 室、205 室和 207 室		
地理坐标	(<u>121</u> 度 <u>23</u> 分 <u>40.236</u> 秒, <u>31</u> 度 <u>13</u> 分 <u>31.620</u> 秒)		
国民经济行业类别	M7320 工程和技术研究和试验发展	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
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	无	项目审批（核准/备案）文号（选填）	无
总投资（万元）	1500	环保投资（万元）	30
环保投资占比（%）	2%	施工工期	3 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	233.67（建筑面积）
专项评价设置情况	无		
规划情况	无		
规划环境影响评价情况	无		
规划及规划环境影响评价符合性分析	无		

其他符合性分析

1.1.1 产业导向符合性分析

本项目主要研究超疏水粉体的应用，属于研究实验室，对照《产业结构调整指导目录（2021年）》，本项目不属于限制类和淘汰类范畴，根据《市场准入负面清单（2022年版）》，本项目不属于禁止准入类，符合国家产业政策。

对照《上海工业及生产性服务业指导目录和布局指南（2014年）》（沪经信规【2014】201号），本项目不属于限制类和淘汰类项目；不属于《上海市产业结构调整指导目录限制和淘汰类（2020年版）》中限制类和淘汰类目录，为允许类行业，符合上海市相关产业政策的要求。

1.1.2 “三线一单”相符性分析

表 1-1 与生态保护红线、资源利用上线、环境质量底线相符性分析

序号	内容	相符性分析
1	生态保护红线	本项目选址于上海市普陀区云岭东路 345 号 142 幢 201 室、203 室、205 室和 207 室，周边无自然保护区、饮用水源保护区等生态保护目标，符合生态保护红线要求。
2	资源利用上线	本项目运营中存在电源、水资源等资源消耗，项目资源消耗量相对区域资源利用总量较少，符合资源利用上线要求。
3	环境质量底线	本项目所在区域大气为二类功能区，水质 V 类功能区，声环境为 2 类声功能区。本项目通过设置有效的环保措施，对区域环境影响很小（详见“运营期环境影响分析”章节），符合环境质量底线要求。
4	环境准入负面清单	本项目不属于《产业结构调整指导目录（2021 年）》、《上海工业及生产性服务业指导目录和布局指南(2014 年版)》和《上海市产业结构调整指导目录限制和淘汰类》（2020 年版）中限制类、淘汰类项目。

1.1.3 与上海市生态环境准入清单（重点管控单元）相符性分析

根据上海市人民政府关于印发《关于本市“三线一单”生态环境分区管控的实施意见》的通知（沪府规[2020]11号）中附件1《上海市环境管理单元》可知，本项目属于重点管控单元（中心城区），故根据附件2《上海市生态环境准入清单（总体要求）》，本项目与其合规性分析见下表。

表1-2 与重点管控单元（中心城区）相符性分析

管控领域	环境准入及管控要求	本项目	相符性分析
空间布局管控	1.发展高端生产性服务业和高附加值都市型工业，现有不符合发展定位的工业企业加快转型。 2.公园、河道等生态空间应严格执行相关法	1.本项目不属于工业企业。 2.本项目周边不涉及公园及	符合

	律法规，禁止开展和建设损害主导生态功能、法律法规禁止的活动和项目。	河道。	
能源领域污染治理	使用清洁能源，严格禁止煤炭、重油、渣油、石油焦等高污染燃料的使用（除电站锅炉、钢铁冶炼窑炉以外）。2020 年全面完成中小燃油燃气锅炉提标改造。	本项目不涉及	/
生活污染治理	1.加强生活、交通领域污染治理。深化餐饮油烟污染防治，提高绿色出行比重，加大公交、出租、物流、环卫、邮政等行业新能源车推广。 2.加强城镇地表径流污染控制，实施雨水泵站旱流截污改造，有条件地区建设初雨截留、调蓄设施。	1.本项目不涉及 2.本项目不涉及	符合
土壤污染风险防控	南大、桃浦等潜在污染地块应落实《污染地块土壤环境管理办法（试行）》要求，在环境调查、风险评估、治理与修复阶段实施土壤与地下水风险管控，暂不开发利用的地块实施以防治污染扩散为目的的土壤和地下水污染防治，对再开发利用地块实施以安全利用为目的的土壤和地下水污染防治。	本项目不涉及	/
资源利用效率	建设项目能耗、水耗应符合《上海产业能效指南》相关限值要求。	本项目不涉及	/
地下水资源利用	地下水开采重点管控区（禁止开采区）内严禁开展与资源和环境保护功能不相符的开发活动，禁止开采地下水和矿泉水（应急备用除外）。	本项目不涉及	/
岸线资源保护与利用	严格按照《上海港总体规划》、《上海市内河港区布局规划》等规划进行岸线开发利用，控制占用岸线长度，提高岸线利用效率，加强污染防治。	本项目不涉及	/

综上，本项目的建设符合中心城区重点管控单元的准入要求。

1.1.4 分类管理相符性分析

本项目不属于纳入《上海市建设项目环境影响评价分类管理重点行业名录（2021年版）》管理的行业，根据《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》等有关环保法律法规和条例的规定，本项目需进行环境影响评价。

根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》上海市实施细化规定（2021年版）（沪环规[2021]11号），本项目环评类别判定情况如下：

表1-3 项目环评类别判定情况表

标准	项目类别	环评类别			本项目判定结果
		报告书	报告表	登记表	
《建设项目环境影响评价分类管理名录》上海市实施细化规定（2021年版）（沪环规[2021]11号）	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	涉及生物、化学反应的（厂区内建设单位自建自用的质检、检测实验室的除外）	/	本项目涉及化学反应，应编制报告表

综上所述，本项目需要编制环境影响评价报告表。

根据《实施建设项目环境影响评价文件行政审批告知承诺的行业名单》（2019年度），本项目不在实施告知承诺的行业名单内。

根据“上海市生态环境局发布关于《实施规划环境影响评价与建设项目环境影响评价联动的区域名单（2021年度）》的通知”、《上海市建设项目环境影响评价文件行政审批告知承诺办法》（沪环规[2021]9号）、《加强规划环境影响评价与建设项目环境影响评价联动的实施意见》（沪环规[2021]6号），本项目不属于文件中规定的联动区域名单。

综上，本项目执行审批制。

二、建设项目工程分析

建设内容

2.1.1 项目基本情况

洪嵩(上海)科技有限公司成立于2019年5月30日，公司拟租赁上海市普陀区云岭东路345号142幢201室、203室、205室和207室建设“洪嵩(上海)科技有限公司新建实验室项目”以下简称本项目；本项目主要研究超疏水粉体的应用，通过化学反应制备超疏水粉体，并测试。

项目建成后预计制备超疏水粉体120kg/a，其中80kg自行用于实验室检测，40kg涂层后委外检测。本项目不涉及生物反应，不涉及P3、P4生物安全实验室和转基因实验室。

2.1.2 周边情况

1、周边环境情况

本项目所在地块用途为科研、设计用地，属于上海化工研究院，位于上海化工研究院南区，南区共4幢楼，项目地理位置详见附图1。

项目所在建筑为四层建筑，位于上海市普陀区云岭东路345号142幢201室、203室、205室和207室，土地用途为科研、设计用地；实验室所在建筑性质为科研楼，所在建筑周边环境情况如下。

表2-1 本项目所在地块及建筑内部情况

序号	楼号	企业名称
1	1 (140 幢)	上海凯赢达化工设计工程咨询有限公司
2	2 (141 幢)	上海东利大健康研究院有限公司
3	3 (142 幢)	洪嵩 (本项目)
4	4 (143 幢)	上海节明环保科技有限公司
本项目所在建筑内部企业入住情况		
1	1层	会通新材料股份有限公司上海研究院
2	2层 (201室、203室、205室和207室)	洪嵩 (本项目)
3	3层	仁和全域 (上海) 大健康研究院有限公司
4	4层	

项目周边环境具体情况如下：

表 2-2 建筑周边环境现状

序号	与本项目相对位置	周边情况
1	东侧	会通新材料股份有限公司
2	西侧	上海东利大健康研究院有限公司
3	南侧	北横通道
4	北侧	光复西路

2、环保责任主体

表 2-3 考核边界及环保责任主体

污染源	考核边界	责任主体
废气	1#排气筒 (DA001)、厂界	洪嵩(上海)科技有限公司
废水	生活综合废水排口 (DW001)	上海化工研究院
噪声	厂界外1m	洪嵩(上海)科技有限公司

注 1：由于本项目仅租赁上海市普陀区云岭东路 345 号 142 幢 201 室、203 室、205 室和 207 室，不具备厂内监控条件，因此不设置厂区内 VOCs 无组织排放监控点。

注 2：本项目实验过程中产生的废液均作危废处置，废水只有生活污水，废水的责任主体为排水许可证持证单位上海化工研究院有限公司。

3、项目内容

本项目主要为实验室和办公室，工程组成见下表，具体平面布置见附图

6。

表 2-4 项目组成一览表

项目	工程名称	功能布局
主体工程	实验室	面积为 76.31m ² ，主要用于实验操作，设置 2 台通风试剂柜，3 个通风柜，11 个集气罩。
	喷房	面积为 8.63m ² ，主要用于高分子材料外部涂层，设置 1 个集气罩。
储运工程	仓库	面积为 18.33m ² ，主要用于实验室用试剂的储存。
辅助工程	办公室	面积为 56.54m ² ，用于员工行政办公。
公用工程	给水	由市政给水管网供给。
	雨、污排水	项目所在地块雨污水分流。雨水接入市政雨水管网、污水排入市政污水管网。本项目生活污水排入市政管网，最终进入竹园污水处理厂处理。
	供电	本项目用电接市政电网，利用地块现有电力设施。
	暖通	空调外机共 4 台，分别为实验室 2 个 5 匹嵌入式外机，办公室 2 个 3 匹嵌入式外机，外机放置在南侧壁挂外墙。
环保工程	废气治理措施	本项目设有 2 台通风试剂柜、3 台通风柜，12 个集气罩，用于实验废气的收集。 实验过程产生的实验废气，通过集气罩或通风柜收集；喷涂过程中产生的喷涂废气由集气罩收集；喷涂废气与实验废气一起汇总到屋顶的活性炭处理后通过 1#排气筒排放，排放高度 15m，风机风量 14000m ³ /h；
	废水治理措施	本项目实验废液与清洗废液作危废处置，生活污水排入市政管网，最终进入竹园污水处理厂处理。
	噪声治理措施	应选用低噪声先进设备并进行合理布局，从源头上降低设备的噪声强度；对风机噪声采取基础减振或铺垫减振垫等降噪措施；建立设备定期维护、保养的管理制度，以防止设备故障产生的非正常噪声。

固废治理措施	危险废物	危废暂存间位于实验室南侧，面积为 3.6m ² ，主要用于贮存危险废物。
	一般固废	设置一处一般固废暂存区，面积为 1m ² ，主要用于贮存一般固废。
	生活垃圾	收集后委托当地环卫部门统一清运处置。
环境风险措施		在设置危废间警示牌，设置防渗措施、围堰、配备应急物质等，编制应急预案

2.1.3 项目规模

表2-5 项目规模一览表

序号	研发内容	研发规模
1	超疏水粉体的应用	120kg/a

2.1.4 主要原辅材料及燃料

本项目不涉及燃料使用，主要原辅材料及用量见下表。

表2-6 项目主要原辅材料一览表

序号	名称	年用量 (kg/a)	最大储存量 (kg/a)	规格 (kg/瓶)	存储位置
1	聚乙二醇	10	2	2	仓库
2	液体环氧树脂	10	5	0.5	
3	磷酸酯特殊单体	5	2	0.3	
4	过硫酸铵	0.1	0.05	0.2	
5	过硫酸钾	0.1	0.05	0.2	
6	氢氧化钠	1	0.5	0.5	
7	十二醇 99%	5	0.5	0.5	
8	多聚磷酸	5	2	0.5	
9	丙烯酸丁酯 99%	4	1	0.5	
10	丙烯酸甲酯 99%	4	1	0.5	
11	苯乙烯 99.9%	3	1	0.5	
12	纳米二氧化硅	5	2	0.3	
13	十二烷基醇醚硫酸钠	3	1	0.5	
14	乙二醇丁醚 99.9%	10	0.5	1	
15	去离子水	200	50	10	
16	PVC 板	5m ²	2m ²	/	

本项目主要原辅材料理化性质见下表。

表2-7项目主要原辅材料理化性质

序号	原辅材料名称	CAS号	物质性质	理化性质	是否属于VOCs	毒性	《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录B风险物质判断
1	聚乙二醇	25322-68-3	蜡状固体	熔点: 64°C; 沸点: >250°C; 相对密度(水=1): 1.27, 闪点: 270°C	否	LD ₅₀ : 33750mg/kg (大鼠经口)	不列入附录B.1
2	液体环氧树脂	61788-97-4	液体	熔点: 145~155°C; 沸点: 529±50°C; 相对密度(水=1): 1.2, 闪点: 273.8±30.1°C	否	LD ₅₀ : 11400mg/kg (大鼠经口)	列入附录B.1, 临界量为50t
3	磷酸酯特殊单体	/	粘稠液体	本产品通常用于增加胶乳的稳定性	否	/	不列入附录B.1
4	过硫酸铵	7727-54-0	白色结晶粉末	熔点: 120°C; 相对密度(水=1): 1.98; 具有强氧化性与腐蚀性	否	LD ₅₀ : 689mg/kg (大鼠经口)	不列入附录B.1
5	过硫酸钾	7727-21-1	白色晶体	熔点: 1067°C; 沸点: 1689°C; 相对密度(水=1): 2.47	否	LD ₅₀ : 802mg/kg (大鼠经口)	不列入附录B.1
6	氢氧化钠	1310-73-2	白色结晶粉末	熔点: 318.4°C; 沸点: 1388°C; 相对密度(水=1): 2.13, 闪点: 49°C, 饱和蒸气压: 0.13kPa (739°C)	否	/	不列入附录B.1
7	十二醇	112-53-8	无色油状液体	熔点: 24°C; 沸点: 255°C; 相对密度(水=1): 0.82, 闪点: 126.7°C, 饱和蒸气压: 0.13kPa (91°C)	是	LD ₅₀ : 12800mg/kg (大鼠经口)	不列入附录B.1
8	多聚磷酸	8017-16-1	无色粘稠液体	熔点: 16°C; 沸点: 300°C; 相对密度(水=1): 2.06; 有腐蚀性	否	LD ₅₀ : 1530mg/kg (大鼠经口)	不列入附录B.1

9	丙烯酸丁酯	141-32-2	无色透明液体	熔点: -64.4°C; 沸点: 145.9°C; 相对密度(水=1): 0.898, 闪点: 39.4°C, 饱和蒸气压: 0.43kPa (20°C)	是	LD ₅₀ : 900mg/kg (大鼠经口)	列入附录 B.1, 临界量为 10t
10	丙烯酸甲酯	96-33-3	无色透明液体	熔点: -75°C; 沸点: 80°C; 相对密度(水=1): 0.955, 闪点: -3°C, 饱和蒸气压: 9.1kPa (20°C)	是	LD ₅₀ : 277mg/kg (大鼠经口)	列入附录 B.1, 临界量为 10t
11	苯乙烯	100-42-5	无色透明油状液体	熔点: 30.6°C; 沸点: 145.2°C; 相对密度(水=1): 0.902, 闪点: 31.1°C, 饱和蒸气压: 0.7kPa (20°C)	是	LD ₅₀ : 1000mg/kg (大鼠经口)	列入附录 B.1, 临界量为 10t
12	纳米二氧化硅	60676-86-0	无定形白色粉末	用作助剂, 充分分散到体系当中	否	/	不列入附录 B.1
13	十二烷基醇醚硫酸钠	68585-34-2	淡黄色糊状体	具有良好的发泡性能, 是一种清洁性型材, 也是一种生物分解表面活性剂	否	/	不列入附录 B.1
14	乙二醇丁醚	111-76-2	无色透明液体	熔点: -70°C; 沸点: 171°C; 相对密度(水=1): 0.902, 闪点: 60°C	是	LD ₅₀ : 2500mg/kg (大鼠经口)	不列入附录 B.1

2.1.5 主要设备

本项目涉及主要设备如下。

表 2-8 项目主要设备一览表

序号	设备名称	型号规格	数量 (台)	位置
1	气相色谱仪	7820	1	实验室
2	旋转蒸发仪	W205	1	
3	电子天平	JJ224BC	2	
4	顶置式恒速强力电动搅拌机	BL160.S	1	
5	循环水式多用真空泵	SHB-III	1	
环保设备				
6	通风柜	定制	3	实验室
7	集气罩	/	12	
8	通风试剂柜	/	2	
9	风机	14000m ³ /h	1	屋顶

2.1.6 劳动定员及工作制度

本项目劳动定员 6 人，每日运营 8.5h，工作时间为：8:30~17:00，全年工作 250 天。

2.1.7 平面布置

项目主要设置实验室、喷房、仓库与办公室，功能划分相对独立，不会相互影响。房间之间设有墙体进行隔断，实验室按实验内容划分区域，减少样品、试剂流转的跑冒滴漏风险。实验设备布置在室内，可有效利用建筑隔声，减少对周围的影响。危废间设置在实验室南侧，危废间内设置专用容器分类收集危废。本项目平面布置满足工艺和管理要求。区域周边供水、供电、通讯等公用工程配套设施齐全，基础设施已基本建成，有利于项目运行，故本项目平面设置较为合理。详见附图6。

2.1.8 公用工程

(1) 给水

本项目用水由市政自来水管网的自来水和外购纯水，主要为生活用水、实验用水、清洗用水，其中实验用水为纯水。合计用水量约77t/a。

生活用水：根据《建筑给水排水设计标准（2019 版）》（GB50015-2019）中的用水定额资料，员工生活用水按 50L/人·d 计，本项目劳动定员人数为 6 人，年工作时间 250 天，则员工生活用水量约为 75t/a。

实验用水：本项目实验用水使用到外购纯水，不计入自来水用水量。

清洗用水：根据企业提供的资料，本项目清洗年用水量为 2t/a。

(3) 排水

本项目清洗废液、实验废液作危废处置，污水排放主要来自生活污水，合计排水量约67.5t/a。

生活污水：职工生活污水按6名员工总需用水量75t/a的90%进行计算，则生活污水年排放量为67.5t/a。生活污水纳管排放。

本项目实验废液与清洗废水作危废处理，不外排。

本项目生活污水和排入市政管网，最终进入竹园污水处理厂处理。

表 2-9 给排水量一览表

序号	用水名称	用水标准	用水情况	年用水量 t	排水名称 t	年排水量 t
1	生活用水	50L/d·人	6人、250d	75	生活污水	67.5
2	实验用水	/	/	[0.2]	实验废液	危废处置
3	清洗用水	/	/	2	清洗废液	
合计		/	250d	77	合计	67.5

注：[]内为外购纯水用水量，不计入自来水用水量。

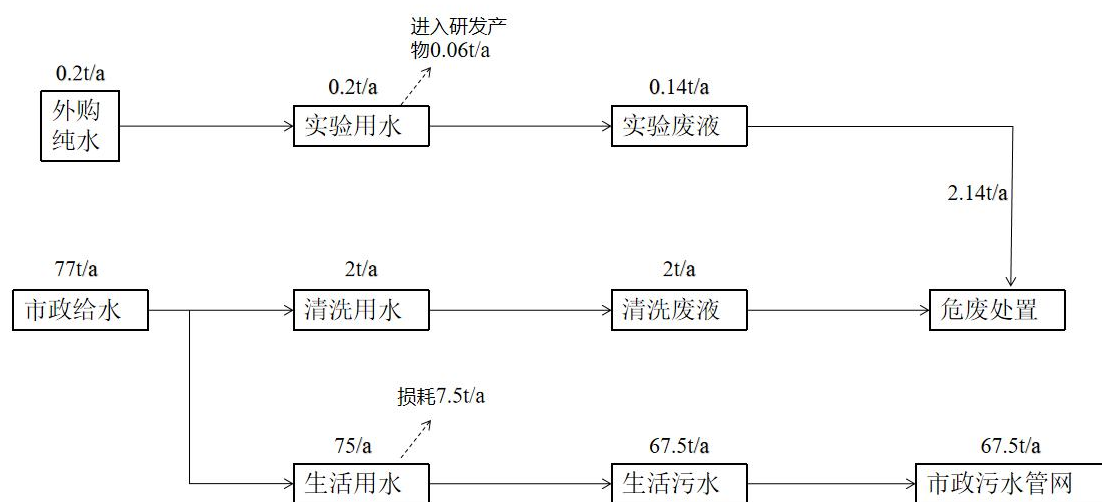


图2-1 项目水平衡图

(1) 供电

本项目由市政统一供电。预计年用电量 5 万千瓦时。

丙烯酸酯乳液制备：在通风柜下，按照乳液聚合的方法，将丙烯酸甲酯、丙烯酸乙酯、苯乙烯聚合成丙烯酸酯乳液，设备运行时产生噪声N，该过程会产生实验废气G1，主要污染物为非甲烷总烃、丙烯酸酯类、丙烯酸甲酯、臭气浓度和苯乙烯，实验室废物S1、实验废液S2和清洗废液S3。

自分层乳液制备：在集气罩下，使用搅拌机将环氧乳液和丙烯酸酯乳液混合均匀，形成自分层乳液，设备运行时产生噪声N，该过程会产生实验废气G1，主要污染物为非甲烷总烃、丙烯酸酯类、丙烯酸甲酯、臭气浓度和苯乙烯，实验室废物S1、实验废液S2和清洗废液S3。

磷酸酯制备：在通风柜中，使用十二醇与多聚磷酸发生酯化反应制备磷酸酯，设备运行时产生噪声N，该过程会产生实验废气G1，主要污染物为非甲烷总烃，实验室废物S1、实验废液S2和清洗废液S3。磷酸酯制备完成后用作分散剂加到自分层乳液中起到均匀分散乳化的作用，为后续测试做准备。

超疏水粉体的应用：在集气罩下称取一定量的纳米二氧化硅，加入到已制备的自分层乳液中，将乳液涂抹在PVC基材上，测试水润湿基材所需的时间。设备运行时产生噪声N，实验室废物S1、实验废液S2和清洗废液S3。

(2) 涂层流程：

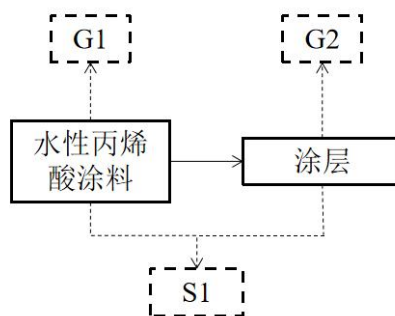


图 2-4 涂层工艺流程图

水性丙烯酸涂料制备：在集气罩下，使用上一步过程中得到的丙烯酸乳液，加入乙二醇丁醚，混合均匀制得水性丙烯酸涂料；该过程会产生实验废气G1，主要污染物为非甲烷总烃、丙烯酸酯类、丙烯酸甲酯、臭气浓度和苯乙烯，实验室废物S1。

涂层：在喷房的集气罩下，将实验产物进行涂层。该过程会产生喷涂废气G2，主要污染物为非甲烷总烃、丙烯酸酯类、丙烯酸甲酯、臭气浓度和苯乙烯，实验

废物S1。材料进行涂层后用于委外检测。

(3) 废气处理工艺流程

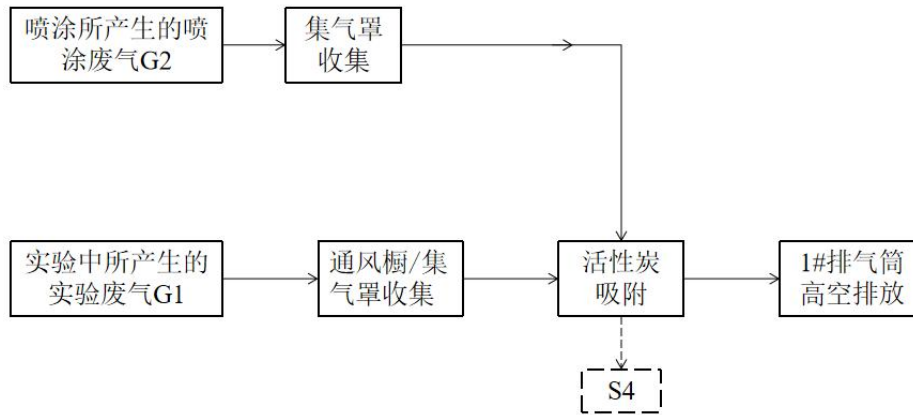


图2-5 废气处理工艺流程图

工艺说明：

实验过程中产生的实验废气 G1 经通风柜或集气罩收集后，经过活性炭吸附净化装置处理达标后，经 1#排气筒高空排放；喷涂过程中所产生的喷涂废气 G2 经集气罩收集后经过活性炭吸附净化装置处理达标后，经 1#排气筒高空排放。更换排气筒活性炭时会产生废改性活性炭 S4。

(4) 其他污染分析

- (1) 实验过程会产生废试剂瓶、一次性手套、沾染化学品的包装等实验废物 S1。
- (2) 实验过程会产生废包装纸等废拆包物 S5。
- (3) 员工产生的生活污水 W1 和生活垃圾 S6。

2.2.2 项目运行过程主要污染物及其来源汇总

本项目主体工程结合辅助工程、公用工程和环保工程的污染物及其来源情况详见下表。

表2-10 本项目主要污染物及其来源

项目	产污工序	名称	污染物名称	污染物	处理措施
废气	超疏水粉体的应用测试	G1	实验废气	非甲烷总烃、丙烯酸酯类、丙烯酸甲酯、苯乙烯、臭气浓度	实验废气经通风柜或集气罩收集后经过活性炭吸附净化装置处理达标后经 1#排气筒高空排放。
	涂层	G2	喷涂废气	非甲烷总烃、丙烯	喷涂废气 G2 经集气罩收集后，

				酸酯类、丙烯酸甲酯、苯乙烯、臭气浓度	经过活性炭吸附净化装置处理达标后,经 1#排气筒高空排放。
废水	员工生活	W1	生活污水	pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	生活污水排入市政管网,最终进入竹园污水处理厂处理。
固废	超疏水粉体的应用测试、涂层	S1	实验室废物	废试剂瓶、一次性手套、沾染化学品的包装等	委托有相关危废资质单位回收处理。
		S2	实验废液	实验废液	
		S3	清洗废液	清洗废液	
	废气处理	S4	废活性炭	废活性炭	
	实验室	S5	废拆包物	废包装袋等	委托物资回收单位回收利用。
	员工生活/办公	S6	生活垃圾	纸箱、塑料袋	委托环卫部门清运。
噪声	通风设	N1	通风设备噪声	dB (A)	选用低噪声设备,采取基础减振等降噪措施。
	空调机	N2	空调机组噪声		
	实验设备	N3	实验设备噪声		
与项目有关的原有环境污染问题	<p>洪嵩(上海)科技有限公司租赁上海市普陀区云岭东路345号142幢201室、203室、205室和207室,项目所在建筑为四层建筑,地块隶属于上海化工研究院,地块用地性质为科研、设计用地,本项目实验室所在建筑性质为科研楼。园区雨污分流,生活污水纳管排放,生活垃圾每日清运。该楼目前为空置状态,无环境遗留问题。</p>				

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域 环境 质量 现状	3.1.1大气环境						
	3.1.1.1环境空气质量标准						
	根据《上海市环境空气质量功能区划（2011年修订版）》，按环境空气质量功能区分类，项目所在地属二类区，评价范围内的环境空气质量标准执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准。具体标准值见表3-1。						
	表 3-1 环境空气质量标准						
		序号	污染物项目	平均时间	浓度限值		单位
					一级	二级	
		1	二氧化硫（SO ₂ ）	年平均	20	60	μg/m ³
				24小时平均	50	150	
				1小时平均	150	500	
		2	二氧化氮（NO ₂ ）	年平均	40	40	μg/m ³
			24小时平均	80	80		
			1小时平均	200	200		
	3	一氧化碳（CO）	24小时平均	4	4	mg/m ³	
			1小时平均	10	10		
	4	臭氧（O ₃ ）	日最大8小时平均	100	160	μg/m ³	
			1小时平均	160	200		
	5	颗粒物（粒径小于等于10 μm）	年平均	40	70	μg/m ³	
			24小时平均	50	150		
	6	颗粒物（粒径小于等于2.5 μm）	年平均	15	35	μg/m ³	
			24小时平均	35	75		
	3.1.1.2 环境空气现状评价						
	根据2022年6月上海市普陀区生态环境局发布的《2021上海市普陀区环境状况公报》。2021年，普陀区环境空气质量指数（AQI）优良天数为324天，AQI优良率为88.8%。PM _{2.5} 、PM ₁₀ 、SO ₂ 、CO、O ₃ 均达到《环境空气质量标准》GB3095-2012）二级标准，为大气质量达标区，所在区域基本污染物环境质量现状数据见下表。						
	表 3-2 普陀区环境空气质量达标判定表						
	污染物	评价指标	现状浓度 μg/m ³	标准值 μg/m ³	占标率%	达标情况	
	SO ₂	年均值	5	60	8	达标	