

杭州之江新材料有限公司
年产 2 万吨有机硅密封胶连续式智能扩建
项目竣工环境保护验收报告

建设单位：杭州之江新材料有限公司

编制单位：浙江求实环境监测有限公司

二〇二三年十一月

建设单位法定代表人：何永富

编制单位法定代表人：刘方毅

项目负责人：万正伟

报告编制人：万正伟

报告审核：张忠

报告审定：张世林

建设单位	编制单位
杭州之江新材料有限公司 (盖章)	浙江求实环境监测有限公司 (盖章)
地址：杭州大江东产业集聚区临 江高新园区新世纪大道 1717 号	地址：杭州未来科技城文一西路 1378 号杭师大科技园 D 座 5 层-6 层
电话：15869026908	电话：0571—88587865
邮编：311228	邮编：311121

目 录

1 项目概况	1
2 验收依据	5
2.1 法律、法规.....	5
2.2 技术规范.....	5
2.3 地方规定.....	5
2.4 与项目有关的其他文件、资料.....	6
3 项目建设情况	7
3.1 地理位置.....	7
3.2 周边环境及敏感点情况.....	7
3.3 平面布置.....	8
3.4 建设内容.....	10
3.5 主要设备.....	11
3.6 主要原辅材料.....	13
3.7 工艺流程简介.....	14
3.8 水源及水平衡.....	17
3.9 项目变更情况.....	17
4 环境保护设施	20
4.1 污染物治理/处置设施.....	20
4.1.1 废水污染防治情况.....	20
4.1.2 废气污染防治情况.....	23
4.1.3 噪声污染防治情况.....	25
4.1.4 固体废物污染防治.....	26
4.1.5 事故风险防范落实情况.....	29
4.2 环保设施投资及“三同时”落实情况.....	29
5 环评主要结论及审批部门审批决定	30
5.1 建设项目环评报告书主要结论.....	30
5.1.1 污染防治措施落实情况.....	30
5.1.2 环境影响分析结论.....	31
5.1.3 总量控制结论.....	35

5.1.4 环评总结论	35
5.2 审批部门审批决定	36
5.2.1 环评批复	36
5.2.2 环评批复落实情况	36
6 验收执行标准	38
6.1 废水排放标准	38
6.2 废气排放标准	39
6.3 噪声排放标准	40
6.4 固废贮存标准	40
6.5 总量控制指标	40
7 验收监测内容	41
7.1 废水监测内容	41
7.2 有组织废气监测内容	41
7.3 无组织排放废气监测内容	42
7.4 噪声监测内容	43
7.5 固废检查内容	43
8 质量控制和保证措施	44
8.1 监测分析方法	44
8.2 监测仪器设备及检定有效期	45
8.3 废气监测分析过程中的质量保证和质量控制	46
8.4 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制	46
8.5 废水监测分析过程中的质量保证和质量控制	46
9 验收监测结果	47
9.1 监测期间工况	47
9.2 环境保护设施运行效果	47
9.2.1 废水检测结果	47
9.2.2 有组织废气检测结果	49
9.2.3 无组织废气检测结果	58
9.2.4 噪声检测结果	59
9.2.5 固废检查结果	59
9.3 工程建设对环境的影响	60

10 验收监测结论	61
10.1 环保设施调试运行结论	61
10.1.1 废水处理设施监测结论	61
10.1.2 有组织废气监测结论	61
10.1.3 无组织废气监测结论	61
10.1.4 噪声监测结论	62
10.1.5 固体废物调查结论	62
10.1.6 总量控制结论	62
10.2 总结论	62
建设项目竣工环境保护验收“三同时”登记表	63
附件一 项目环保审批文件	64
附件二 项目排污许可证	65
附件三 项目应急预案备案表及演练情况	66
附件四 项目危废处置协议	67
附件五 项目竣工、调试公告材料	73
附件六 项目验收检测报告	84
附件七 项目工况证明材料	85
附件八 项目竣工验收意见及签到单	109
附件九 与项目有关的其他情况说明	120
附件十 项目验收报告公告、备案情况	124

1 项目概况

杭州之江新材料有限公司，注册地位于杭州大江东产业集聚区临江高新园区新世纪大道 1717 号（目前之江新材料有限公司在钱塘区有两个厂区，一个位于临江高新园区新世纪大道 1717 号，本项目厂区；另一个厂址位于临江工业园区长风路），公司是一家专业从事新材料研发和生产的企業，是国家六部委首批认定的三家硅酮结构胶生产企业之一，国家级高新技术企业，建有国家级博士后科研工作站以及中国合格评定认可委员会(CNAS)审核通过的国家实验室，连续多年被中国幕墙网评选为“用户首选品牌奖”和“市场表现奖”。

杭州之江新材料有限公司历次建设项目均已经环保审批，公司一期工程厂房占地 68 亩，二期工程占地 59.394 亩，三期工程占地 11.25 亩，均已建成运营。公司一期项目于 2012 年 11 月 15 日通过环保“三同时”验收，二期和三期项目于 2017 年 9 月 20 日通过“三同时”竣工验收；2015~2018 年技术改造项目于 2019 年 7 月完成自主验收；年产 20000 吨新型有机硅系列密封胶项目（以下简称“2020 年扩建项目”）已通过环评审批，目前在验收过程中。

2021 年初，杭州之江新材料有限公司计划在现有新世纪大道厂区厂房内，计划投资 7552.23 万元建设年产 2 万吨有机硅密封胶连续式智能扩建项目。项目采用自动化生产工艺，建设年产 14000 吨的脱肟型有机硅密封胶生产线和年产 6000 吨的脱酸型有机硅密封胶生产线。项目产品是通过在交联固化过程中脱除酮肟类基团或者酸类基团的化学反应形成。

2021 年 3 月，杭州之江新材料有限公司委托浙江省环境科技有限公司编制了《杭州之江新材料有限公司年产 2 万吨有机硅密封胶连续式智能扩建项目环境影响报告书》，并于 2021 年 4 月 21 日取得原杭州市生态环境局钱塘新区生态环境分局（现杭州市生态环境局钱塘区分局）建设项目环境影响评价文件审批意见，文号杭环钱环环评批[2021]16 号，同意该项目实施。

该项目投产后，全厂项目审批及验收情况见下表。

表 1-1 新世纪大道厂区项目审批及验收情况

序号	项目名称	环评批复部门及批复时间	项目进展情况	竣工验收情况	备注
一期工程					
1	年产12000吨有机硅密封胶产业化项目	萧山区环保局 2008年1月 萧环建[2008]0146号	已投产	已于2012.11.15验收	项目内容: 年产有机硅密封胶12000吨
2	年新增3000吨聚氨酯系列密封胶和3000吨聚硫密封胶项目	萧山区环保局 2008年11月 萧环建[2008]1721号	已投产	已于2012.11.15验收	项目内容: 年新增3000吨聚氨酯系列密封胶和3000吨聚硫密封胶
3	杭州之江新材料有限公司技改项目	萧山区环保局 2011年11月 萧环建[2011]2733号	已投产	已于2012.11.15验收	项目内容: 年产有机硅密封胶12000吨, 聚氨酯系列密封胶3000吨和聚硫密封胶3000吨。技改项目主要为生产设备调整
二期工程					
4	年产4万吨连续式高性能有机硅建筑胶粘剂项目	萧山区环保局 2013年1月 萧环建[2013]25号	已投产	已于2017.9.30验收	项目内容: 年产4万吨连续式高性能有机硅建筑胶粘剂
5	年产10000吨连续式高性能有机硅密封胶技改项目	萧山区环保局 2013年3月 萧环建[2013]269号	已投产	已于2017.9.30验收	项目内容: 年产10000吨连续式高性能有机硅密封胶。以二期项目中4万吨有机硅密封胶中的1万吨进行技改, 不新增产能
三期工程					
6	年产8000吨连续式高性能有机硅建筑胶粘剂项目	萧山区环保局 2014年8月 萧环建[2014]1349号	已投产	已于2017.9.30验收	项目内容: 年产8000吨连续式高性能有机硅建筑胶粘剂项目
2015年技改项目					
7	杭州之江新材料有限公司年产3000吨连续式高性能有机硅密封胶技改项目	大江东环评批 [2015]86号	已投产	已验收	项目内容: 利用一期项目的12000t有机硅密封胶其中的3000t实施技改, 不新增产能
2016年技改项目					
8	杭州之江新材料有限公司年产3000吨高性能有机硅密封胶技改项目	大江东环备 [2016]8号	已投产	已验收	项目内容: 利用现有厂房实施年产3000吨高性能有机硅密封胶技改项目
2017年技改项目					

序号	项目名称	环评批复部门及批复时间	项目进展情况	竣工验收情况	备注
9	年产2万吨建筑有机硅密封胶高速全自动灌装生产线技改项目	大江东环备[2017]4号	已投产	已验收	项目内容：德国施沃德公司的五头全自动硬管灌装机等替换现有工厂内的国产硬管灌装生产线和手工灌装生产线，其他不变
10	8000吨汽车轻量化风挡胶	大江东环评批[2017]46号	已投产	已验收	项目内容：增加年产8000吨汽车轻量化风挡胶。
11	年产1500吨碳黑色浆半成品技改项目	大江东环评批[2017]70号	已投产	已验收	项目内容：年产1500吨碳黑色浆半成品，全部作为厂内生产黑色有机硅密封胶配套
2018年技改项目					
12	年产10000吨太阳能光伏组件有机硅密封胶研发及产业化项目	大江东环评批[2018]40号	已投产	已验收	项目内容：对现有的三期项目，即年产8000吨连续式高性能有机硅建筑胶粘剂项目进行调整，以自动化生产线代替人工劳作，技改扩建后在原有的生产线上增加一套捏合机、输送系统和螺杆机等设备，新增2000吨/年的产能，达到年产10000吨太阳能光伏组件有机硅密封胶的规模。
2020年扩建项目在试运行中					
13	年产20000吨新型有机硅系列密封胶项目	杭环钱环评批[2020]60号	试运行中	验收准备中	项目内容：年新增14000吨建筑密封胶和6000吨光伏胶
14	年产2万吨有机硅密封胶连续式智能扩建项目	杭环钱环评批[2021]16号	试运行中（本项目）	验收准备中	年产14000吨的脱肟型有机硅密封胶生产线和年产6000吨的脱酸型有机硅密封胶生产线

项目实际于2021年5月逐步开始实施，受疫情导致的市场影响，至2023年5月才基本完成项目设备采购和建设，配套环保设施同步实施，严格落实“三同时制度”，企业于2023年5月19日进行了项目竣工（公示材料见附件），2023年7月17日进行了调试运行公告（公示材料见附件）。同时企业按照《排污许可管理条例》（2021年3月实施）和《排污许可证申请与核发技术规范-橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2020）等相关规范要求完成了排污许可证（简化管理）变更（办结日期2023年7月17日），排污许可证编号913301006706200223001U，正式进入调试运行阶段。

2023年8月初，杭州之江新材料有限公司经过对相关材料、手续和调试运行情况的自查，项目已具备验收条件，验收范围为“杭州之江新材料有限公司年

产 2 万吨有机硅密封胶连续式智能扩建项目”整体内容。受杭州之江新材料有限公司委托，浙江求实环境监测有限公司组织开展该项目竣工环境保护验收监测工作。2023 年 8 月，依据环评及相关资料编制了验收监测方案，并于 2023 年 8 月 30~31 日，9 月 11~12 日、15 日，进行项目环保设施运行效果的首次检测，后于 10 月 12 日~14 日、10 月 30 日~31 日分别进行了整改后检测，在监测调查结果和建设单位提供的相关资料基础上，编制了项目验收报告。

2 验收依据

2.1 法律、法规

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

2、《中华人民共和国大气污染防治法》（2018年10月26日修正）；

3、《中华人民共和国水污染防治法》（2018年1月1日起施行）；

4、《中华人民共和国环境噪声防治法》（2018年12月29日修正）；

5、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年4月29日修订，2020年9月1日起施行）；

6、《建设项目环境保护管理条例（修订）》（中华人民共和国国务院令第六82号），2017年10月1日；

7、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4号），2017年11月20日。

8、《排污许可管理条例》(中华人民共和国国务院令第七36号)，2021年3月1日起实施；

2.2 技术规范

9、《关于印发建设项目竣工环境保护验收现场检查及审查要点的通知》（环办[2015]113号），2015年12月31日；

10、《关于发布<建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类>的公告》生态环境部办公厅，公告2018年第9号，2018年05月15日；

11、关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知（环办环评函(2020)688号），2020年12月16日；

2.3 地方规定

12、《关于切实加强建设项目环保“三同时”监督管理工作的通知》（浙环发[2014]26号），2014年4月30日；

13、《关于进一步加强工业固体废物环境管理的通知》，浙环发[2019]2号，

2019.1.11;

14、《浙江省固体废物污染环境防治条例》(2017年9月);

15、《浙江省水污染防治条例》(2020年11月修订);

16、《浙江省大气污染防治条例》(2020年11月修订);

17、《浙江省建设项目环境保护管理办法》(浙江省人民政府令第388号公布), 2021年2月10日;

18、《浙江省生态环境保护条例》(2022年8月1日实施);

2.4 与项目有关的其他文件、资料

19、《杭州之江新材料有限公司年产2万吨有机硅密封胶连续式智能扩建项目环境影响报告书》, 浙江省环境科技有限公司, 2021年3月;

20、《钱塘新区生态环境分局建设项目环境影响评价文件审批意见》, 原杭州市生态环境局钱塘新区生态环境分局(现杭州市生态环境局钱塘分局), 审批文号杭环钱环评批(2021]16号, 2021年4月20日;

21、浙江求实环境监测有限公司检测报告;

22、企业提供的其它资料。

3 项目建设情况

3.1 地理位置

钱塘区，介于北纬 30°14'~30°24'之间，东经 120°17'~120°37'之间。地处长江三角洲南翼、杭州市区东部，东、北以钱塘江界线为界，南至红十五线、十二埭横河及与柯桥区接壤的北侧河道，西南与萧山区交界，西至东湖路，西北与临平区、海宁市交界，西与上城区毗连。总面积 531.7 平方千米，其中，陆域面积 436 平方千米，钱塘江水域面积 95.7 平方千米。拥有省级产业集聚区杭州大江东产业集聚区和国家级开发区杭州经济技术开发区。

杭州之江新材料有限公司位于杭州大江东产业集聚区临江工业园区新世纪大道 1717 号，地理坐标为东经 120.60°，北纬 30.26°，见图 3-1。



图 3-1 项目地理位置图

3.2 周边环境及敏感点情况

项目位于杭州大江东产业集聚区临江工业园区新世纪大道 1717 号，位于工业园区内，附近 200m 范围不涉及敏感点。杭州之江新材料有限公司周边环境如下：之江新材料东面隔新世纪大道为杭州吉华江东化工有限公司，南面隔纬十路

是浙江鼎龙科技有限公司、杭州唐杨科技有限公司（停产多年），西面是杭州恒百华化纤有限公司，北面是浙江吉华集团股份有限公司。项目周围环境概况详见图 3-2。



图 3-2 周边环境示意图

3.3 平面布置

根据工艺流程和场地现状，产线布置如下：

硅酮胶二车间布置 8000t/a 脱肟型、6000t/a 脱酸型有机硅密封胶生产线；

三车间布置 6000t/a 脱肟型有机硅密封胶生产线；

其它公辅设施位于车间外围。生产线布置类似，由西向东依次布置投料、混料、搅拌、双螺杆挤出、分装工序。平面布局对比环评未发生变化。

平面布置情况见下图 3-3。

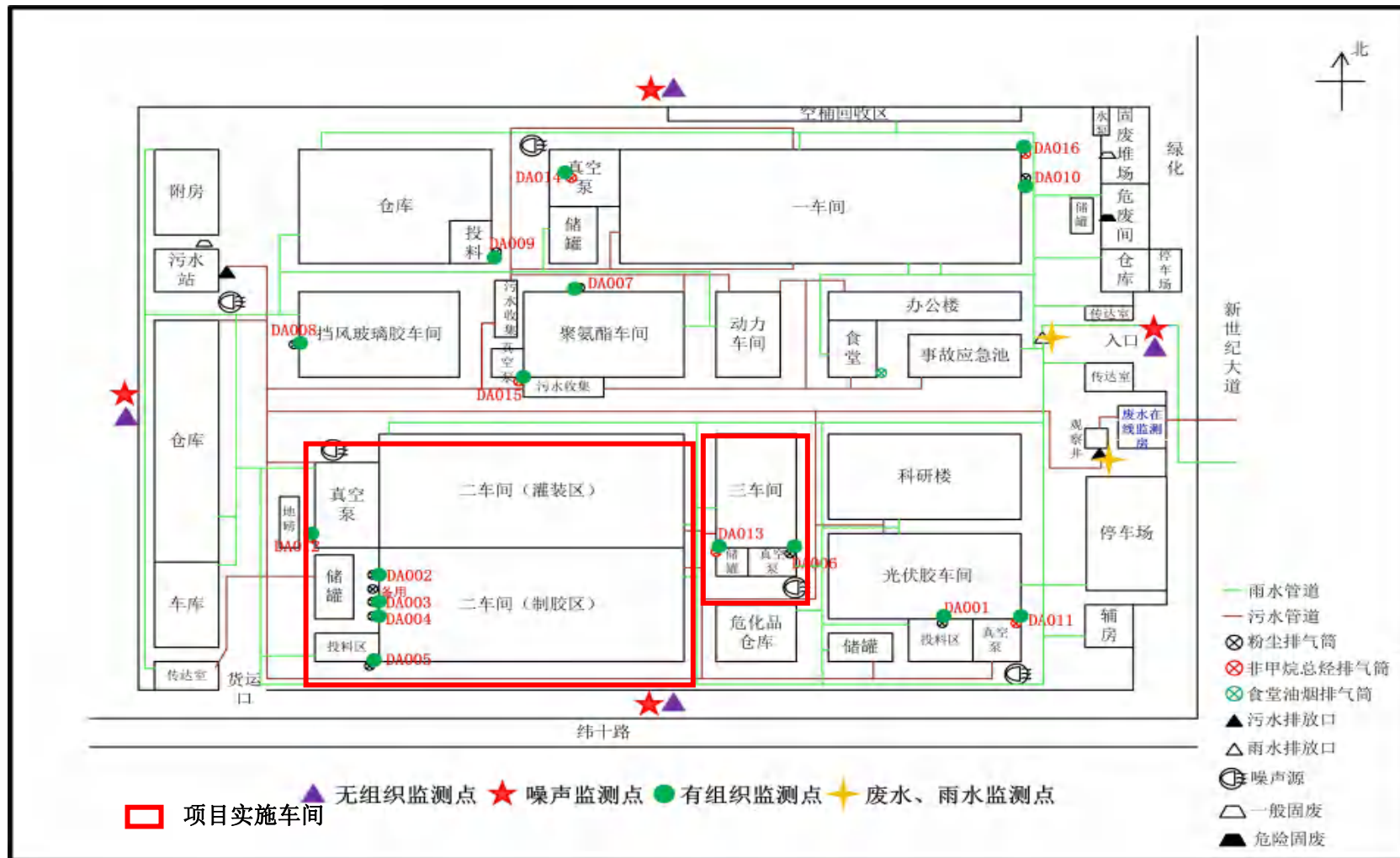


图 3-3 平面布置及环保设施点位示意图

3.4 建设内容

(1) 项目名称：年产2万吨有机硅密封胶连续式智能扩建项目；

(2) 工程性质：扩建；

(3) 建设地点：杭州市钱塘区临江工业园区新世纪大道1717号；

(4) 主要建设内容及规模：利用公司已有土地及厂房，投资7500万元，购置3条生产线，建成年产2万吨有机硅密封胶连续式智能扩建项目。项目采用连续式工艺，产品包括年产14000吨的脱脲型有机硅密封胶和年产6000吨的脱酸型有机硅密封胶。

(5) 公辅设施及生产班次：公辅设施利用现有，真空泵系统新增部分设备，生产采用三班制，每班8小时，一年工作300d。

具体建设内容见表3-1。

表3-1 建设内容一览表

工程名称		主要内容	实际建设情况
主体工程	生产线	利用现有厂房，在二车间建设脱脲型有机硅密封胶生产线，年设计产能8000吨；脱酸型有机硅密封胶生产胶，年设计产能6000吨。在三车间建设脱脲型有机硅密封胶生产线，年设计产能6000吨。项目建成后新增有机硅系列密封胶2万吨。	一致
公用工程	给水系统	依托。项目供水水源来自市政给水管网，厂区用水接入管径 $\Phi 150\text{mm}$ 。	依托现有
	排水系统	现有项目外部电源引自临江高新技术产业园区220KV变电站，采用10KV专线供电，采用10KV电缆引入本项目所设高压配电房内；目前企业设计安装SCB13变压器5台。车间电压380/220伏。动力配电系统一般均采用链式配电，个别大容量设备采用放射式配电，照明配电系统均采用链式配电。	依托现有
	供电系统	本项目无蒸汽供热需求，设备供热采用电加热(导热油炉)	依托现有
环保工程	废气	①项目粉料的拆包和投料依托二车间原有专门投料间，采用吨包装袋，由人工拆开包装袋，密闭接入进料口(进料口为防止粉尘脱出，设置粉尘回收装置，吸附出的粉尘回收利用)，经过进料口下方管道气流输送至搅拌器内，最终废气经过布袋除尘处理后排放。 ②搅拌混合、抽真空(包括水蒸汽)由设备的抽真空口设置的过滤器，废气经过真空过滤洗涤器+冷凝+活性炭装置处理后15米高空排放。 粉尘、真空废气均依托现有设备及排放口。	有机废气处理设施实际为“真空过滤洗涤器+冷凝+水喷淋+除雾+活性炭”工艺，涉及12#、13#排口，投料粉尘处理工艺一致，涉及2#、6#排气筒

废水	实行雨污分流，雨水接入雨水管网。 根据清污分流的原则，生活污水和地面冲洗废水分别经预处理（临江厂现有污水处理站日处理量为180t/d，采取接触氧化法工艺）后达到纳管标准经管网送萧山临江污水处理厂处理。	依托现有
噪声	包括基础减震，消音设备等。	设备安装时同步安装减震垫等
固废	依托现有厂区危废废物仓库，现有危废仓库面积约125m ²	依托现有

3.5 主要设备

本项目主要设备清单见表3-2。

表3-2 本项目主要生产设备

序号	设备名称	型号规格	数量（台）	实际数量（台）	所属车间
1	水环/机械真空泵	/	6	4（机械真空泵）， 2台水射式真空泵	8000t/a 脱肟型有机硅密封胶（二车间）
2	捏合机	NHZ-7000D/LR	1	1	
3	物料冷却器和储罐	/	1	1	
4	双螺杆集成化生产线	ZSK	1	1	
5	基胶输送系统	1000L	1	1	
6	调色系统	/	3	3	
7	助剂计量罐	1000L	3	3	
8	分散机系统	/	3	3	
9	分装系统	/	1	1	
10	冷冻机组	KLSW-110S	1	1	
12	空气压缩机	/	1	1	
13	物料缓冲罐	/	1	4（配套于双螺杆集成化生产线）	
14	软包装线	RSK	2	2	
15	纸箱输送线	/	1	1	
16	自动码垛机	/	1	1	

17	水环/机械真空泵	/	3	3（水射式真空泵）	6000t/a 脱酸型有机硅密封胶（二车间）	
18	双螺杆集成化生产线	ZSK	1	1		
19	立式真空混合器	VMV-2.1	1	1		
20	基胶输送系统	1000L	1	1		
21	调色系统	/	3	3		
22	白炭黑拆包站和储罐	20m ³	1	1		
23	助剂计量罐	1000L	2	2		
24	分散机系统	/	1	1		
25	纸箱输送线	/	1	1		
26	自动码垛机	/	1	1		
27	软包装线	RSK	2	1		
28	水环/机械真空泵	/	5	5（机械真空泵）		6000t/a 脱肟型有机硅密封胶（三车间）
29	捏合机	NHZ-5000D/LR	1	1		
30	双螺杆集成化生产线	CTE 96+	1	1		
31	粉体输送系统	5000L	2	2		
32	调色系统	/	2	2		
33	物料冷却器和储罐	/	1	1		
34	助剂计量罐	1000L	2	2		
35	分散机系统	/	2	2		
36	物料缓冲罐	/	1	4（配套于双螺杆集成化生产线）		
37	软包装线	RSK	2	2		
38	纸箱输送线	/	1	1		
39	自动码垛机	/	1	1		
40	导热油炉	QXD-120	1	1	公用工程	

3.6 主要原辅材料

本项目2023年7~9月主要原辅材料清单及原辅料性质见表3-3。

表3-3 项目脱肟型密封胶原材料消耗情况

物料名称	形态	单耗 (kg/t 产品)	年耗量 (t/a)	包装规格	投料方式	实际消耗量 t	折算年消耗量 t	与环评对比情况
107 基胶	液态	340	4760	50m ³ 储罐	管道输送	714	2856	未达满产
碳酸钙	固态	450	6300	25kg/袋 (吨袋)	真空上料	945	3780	未达满产
肟型交联剂	液态	45	630	200L 大桶	管道输送	94.5	378	未达满产
硅油	液态	100	1400	50m ³ 储罐	管道输送	210	840	未达满产
增塑剂	液态	50	700	50m ³ 储罐	管道输送	105	420	未达满产
偶联剂	液态	10	140	200L 大桶	管道输送	21	84	未达满产
有机锡催化剂	液态	5	70	200L 大桶	管道输送	10.07	42.8	未达满产

表3-3 项目脱酸型密封胶原材料消耗情况

物料名称	形态	单耗 (kg/t 产品)	年耗量 (t/a)	包装规格	投料方式	实际消耗量 t	折算年消耗量 t	与环评对比情况
107 基胶	液态	500	3300	50m ³ 储罐	管道输送	495	1980	未达满产
白炭黑	液态	100	600	20m ³ 储罐	真空上料	90	360	未达满产
交联剂	液体	85	510	200L 大桶	管道输送	76.5	306	未达满产
增塑剂	液态	200	1200	200L 大桶	管道输送	180	720	未达满产
触变剂	液态	60	360	10kg 小桶	管道输送	54	216	未达满产
催化剂	液态	5	30	200L 大桶	管道输送	4.5	18	未达满产

物化性质如下：

107 基胶：聚二甲基硅氧烷，分子式是(C₂H₆OSi)_n，沸点：>270°C在 0.5hPa，闪点：>175°C (ISO 2719)，闪点：>233°C (ISO2529)，密度 (25°C)：0.95 g/cm³。无色、无嗅、透明液体。不溶于水，无毒无害，用于建筑物施工中被用来黏贴塑料地板或壁纸的工业用胶水，也可以作为书籍装订胶水。作为以水为介质的胶黏剂，不起燃，是建筑施工中各种内墙

涂料、外墙涂料及地面涂料的基本材料。

碳酸钙：纳米碳酸钙，分子式是 CaCO_3 ，熔点： 825°C ，相对密度（水=1）：2.70-2.95。无臭、无味的白色粉末或无色结晶，不溶于水，溶于酸。用于橡塑、密封胶等行业，作为填充剂和半补强材料。

交联剂：甲基三丁酮肟基硅烷。沸点： $>300^\circ\text{C}$ （760mmHg），密度（ 25°C ）： $0.98\text{g}/\text{cm}^3$ 。无色透明液体，对皮肤、眼睛、呼吸道有刺激。能与水反应。用于室温硫化硅橡胶、硅酮玻璃胶（中性）作交联剂，可提高硅橡胶的强度，缩短表干时间和深层固化时间。

硅油：聚二甲基硅氧烷， $(\text{C}_2\text{H}_6\text{OSi})_n$ ，无色无味，熔点 -35°C ，密度 $1\text{g}/\text{mL}$ at 20°C ，用作润滑油、防振油、绝缘油、消泡剂、脱模剂等，属于非危化品。

增塑剂：白油（液体石蜡矿物油），无色、无味，无毒。比重小于1，闪点 130°C ， 40°C 运动粘度 4-5（cSt），倾点 -5°C 。主要用途：用于化纤、合纤，纺织机械橡胶增塑，精密仪器，合成树脂。

偶联剂：（2,3-环氧丙氧）丙基三甲氧基硅烷与氨丙基三乙氧基硅烷，外观为黄色液体，溶于丙酮、苯、乙醚、卤代烃等有机溶剂，在水中水解。沸点 $>290^\circ\text{C}$ ，折光率 ND25:1.426，闪点 110°C ，含量为 $\geq 97\%$ 。用来合成有机硅中间体及高分子化合物，也可用作硅烷偶联剂。

有机锡催化剂：二月桂酸二丁基锡，分子式是 $\text{C}_{32}\text{H}_{64}\text{O}_4\text{Sn}$ ，熔点： $22-24^\circ\text{C}$ ，相对密度（水=1， 20°C ）：1.066，闪点： 235°C 。无色到淡黄色结晶或黄色液体，对皮肤有刺激。不溶于水、甲醇，溶于乙醚、丙酮、苯、四氯化碳、石油醚、酯。用于聚氨酯等产品的生产，特别是在聚氨酯泡沫、涂料、弹性体、胶黏剂、树脂等行业中被广泛应用。

白炭黑：白色粉末状 X-射线无定形硅酸和硅酸盐产品的总称，主要是指沉淀二氧化硅、气相二氧化硅和超细二氧化硅凝胶，也包括粉末状合成硅酸铝和硅酸钙等。白炭黑是多孔性物质，其组成可用 $\text{SiO}_2 \cdot n\text{H}_2\text{O}$ 表示，其中 $n\text{H}_2\text{O}$ 是以表面羟基的形式存在。能溶于苛性碱和氢氟酸，不溶于水、溶剂和酸（氢氟酸除外）。耐高温、不燃、无味、无嗅、具有很好的电绝缘性。

交联剂：乙烯基三丁酮肟基硅烷。沸点： $>300^\circ\text{C}$ （760mmHg），密度（ 25°C ）： $0.98\text{g}/\text{cm}^3$ 。无色或黄色透明液体，对皮肤、眼睛、呼吸道有刺激。能与水反应。用于室温硫化硅橡胶、硅酮玻璃胶（中性）作交联剂，可提高硅橡胶的强度，缩短表干时间和深层固化时间。

触变剂聚二甲基硅油： $\text{CH}_3[\text{Si}(\text{CH}_3)_2]_n\text{Si}(\text{CH}_3)_3$ ，密度 $1\text{g}/\text{mL}$ at 20°C ，蒸气压 5mmHg （ 20°C ），闪点 121°C ，溶于苯、甲苯、二甲苯、乙醚，部分溶于乙醇、丁醇、丙酮，不溶于环己醇、甲醇、石蜡油、植物油。广泛用于绝缘、耐热、防湿填充剂，高效消泡剂、脱模剂、润滑剂和表面处理剂。

3.7 工艺流程简介

项目涉及三条生产线，分别为 8000t/a 脱肟型有机硅密封胶（二车间）、6000t/a

脱酸型有机硅密封胶（二车间）、6000t/a 脱肟型有机硅密封胶（三车间）。

工艺流程及产污流程图见图 3-4~5。

1、脱肟型密封胶生产线工艺流程及产污流程图

工艺流程说明：

将存放于储罐中的 107 基胶与填料（碳酸钙等），通过计量系统，输送到 7000L 的捏合机中，进行分散搅拌脱水后，将合格的半成品物料通过冷却系统，存放于储罐中；接下来输送到螺杆机系统，半成品物料与交联剂、偶联剂和催化剂在螺杆机中进行混合，混合出来的成品物料进入到储罐中，最后连接到分装系统进行分装，可分装成桶装或支装。

本工艺生产过程基本实现连续性生产、自动化控制，采用捏合机加螺杆机混合的工艺，在密闭的管道中完成配制的全过程，可避免物料与空气的接触，在提高产品的成胶率的同时，提升了产品质量综合性能。

本工艺主要反应机理为：第一步骤交联剂与水反应生产产物 1 与挥发分甲基乙基酮肟，第二步骤产物 1 与 107 基胶反应生产产物 2 与水，第二步骤产物水分子参与第一步骤反应，第三步骤产物 2 与 107 基胶继续反应，最终形成交联弹性体与挥发分甲基乙基酮肟。因此不凝气体的成分主要为挥发分甲基乙基酮肟。

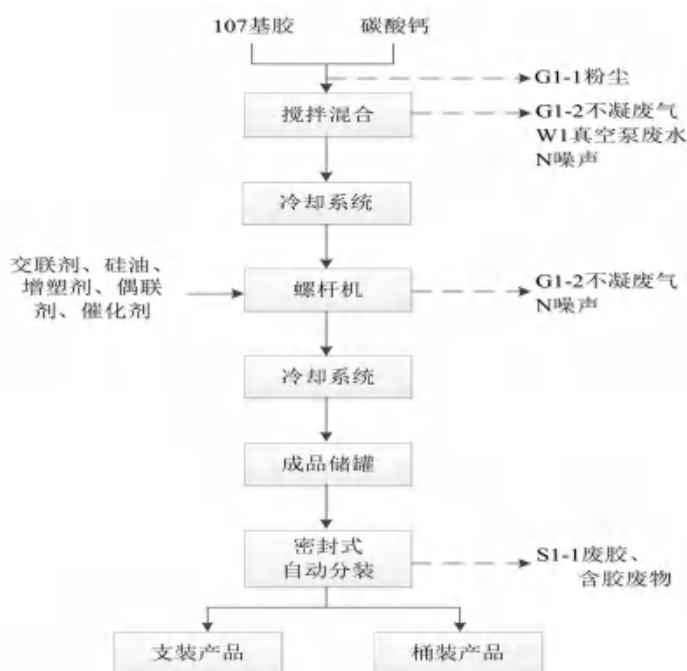


图 3-4 脱肟型密封胶工艺流程及产污节点图

2、脱酸型密封胶生产线工艺流程及产污流程图

工艺流程说明：将存放于储罐中的 107 基胶、白炭黑与交联剂，通过计量系统，输送到真空搅拌器，进行分散搅拌脱水后，将合格的半成品物料通过冷却系统，存放于储罐中；接下来输送到螺杆机系统，半成品物料与增塑剂、触变剂、催化剂在螺杆机中进行混合，混合出来的成品物料进入到储罐中，最后连接到分装系统进行分装，可分装成桶装或支装。

本工艺生产过程基本实现连续性生产、自动化控制，采用混合加螺杆机混合的工艺，在密闭的管道中完成配制的全过程，可避免物料与空气的接触，在提高产品的成胶率的同时，提升了产品质量综合性能。

本工艺主要反应机理为：配置时，交联剂与 107 基胶反应生产产物 1 与挥发分乙酸，在使用时，产物 1 与空气中的水反应生产产物 2 与挥发分乙酸。因此不凝气体的成分主要为挥发分乙酸。

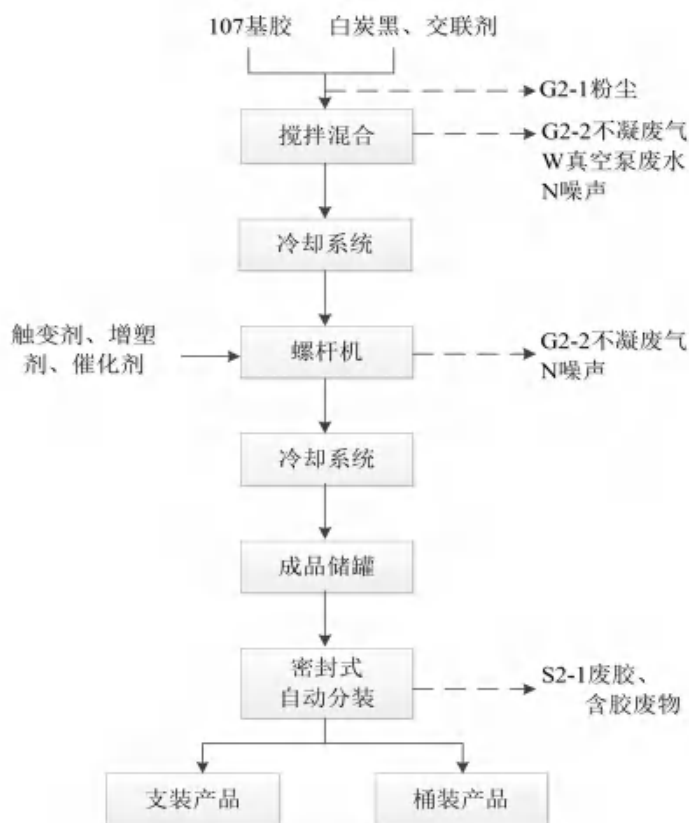


图 3-5 脱酸型密封胶工艺流程及产污节点图

根据实际现场核查，本项目实际实施过程中生产工艺与环评一致，不涉及工艺及产污变动。

表 3-4 项目主要污染因子汇总表

项目	污染工序	污染因子
废水	公辅设施（包含地面清洗、真空系统）	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、P 等
	生活污水	
固废	职工生活、食堂	生活垃圾
	公辅设施	收集的粉尘、废活性炭、真空泵洗涤油水混合物、废弃过滤器
	原料使用	废包装材料、包装桶、废胶
噪声	设备	运行噪声
废气	食堂	油烟
	投料	颗粒物
	混合、抽真空	非甲烷总烃

3.8 水源及水平衡

本项目生产（真空系统）、生活用水来自市政供水系统，2023年8-10月全厂用水量20335t，外排废水量9449t（2023年1-10月全厂用水量59478t，外排废水量36421t）。

项目生产废水及生活污水经厂区废水处理设施预处理后纳入市政污水管网，由临江污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准后排放。

3.9 项目变更情况

项目环保设施建设有所变动，变动情况为：

1、原环评真空泵不凝气采用“真空过滤洗涤器+冷凝+活性炭吸附”处理。实际企业有机废气经收集后采用“真空过滤洗涤器+冷凝+喷淋塔+除雾+活性炭吸附”处理后高空排放，有利于减少有机废气排放；

2、真空泵由原14台水射式泵改为5台水射式真空泵和9台机械式真空泵，减少水喷射式真空废水产生；

3、由于新增喷淋塔工艺，新增喷淋废水，结合水喷射式真空泵的循环水集

中利用和处理产生的废水量有所减少，总水量相较于环评预测废水量减少，因此总体上水量不增加，且未增加污染物种类。

表 3-5 重大变动判定对照表

环办环评函[2020]688号		实际建设情况	是否发生重大变动
性质	1.建设项目开发、使用功能发生变化的。	不涉及	不涉及
规模	2.生产、处置或储存能力增大30%及以上的。	不涉及	不涉及
	3.生产、处置或储存能力增大，导致废水第一类污染物排放量增加的。	不涉及	不涉及
	4.位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致相应污染物排放量增加的(细颗粒物不达标区，相应污染物为二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、挥发性有机物；臭氧不达标区，相应污染物为氮氧化物、挥发性有机物；其他大气、水污染物因子不达标区，相应污染物为超标污染因子)；位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致污染物排放量增加10%及以上的。	不涉及	不涉及
地点	5.重新选址；在原厂址附近调整(包括总平面布置变化)导致环境防护距离范围变化且新增敏感点的。	不涉及	不涉及
生产工艺	6.新增产品品种或生产工艺(含主要生产装置、设备及配套设施)、主要原辅材料、燃料变化，导致以下情形之一：(1)新增排放污染物种类的(毒性、挥发性降低的除外)；(2)位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的；(3)废水第一类污染物排放量增加的；(4)其他污染物排放量增加10%及以上的。	公辅设施14台水射式真空泵调整为5台水射式真空泵和9台机械式真空泵，水射式真空泵集中设置循环水池，同时新增喷淋装置，废水产生量总体减少	减少废水量，为新增新污染物种类和总量，不属于重大变动
	7.物料运输、装卸、贮存方式变化，导致大气污染物无组织排放量增加10%及以上的。	不涉及	不涉及
环境保护措施	8.废气、废水污染防治措施变化，导致第6条中所列情形之一(废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外)或大气污染物无组织排放量增加10%及以上的。	真空泵不凝气废气由“真空过滤洗涤器+冷凝+活性炭吸附”处理变更为“真空过滤洗涤器+冷凝+喷淋塔+除雾+活性炭吸附”处理	属于环保设施优化，未造成大气污染物无组织排放量增加10%及以上，不属于重大变动

9.新增废水直接排放口；废水由间接排放改为直接排放；废水直接排放口位置变化，导致不利环境影响加重的。	不涉及	不涉及
10.新增废气主要排放口(废气无组织排放改为有组织排放的除外)；主要排放口排气筒高度降低10%及以上的。	不涉及	不涉及
11.噪声、土壤或地下水污染防治措施变化，导致不利环境影响加重的。	不涉及	不涉及
12.固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行利用处置的(自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外)；固体废物自行处置方式变化，导致不利环境影响加重的。	不涉及	不涉及
13.事故废水暂存能力或拦截设施变化，导致环境风险防范能力弱化或降低的。	不涉及	不涉及

综上所述，对照《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函[2020]688号文件），项目变动不属于重大变动。

4 环境保护设施

4.1 污染物治理/处置设施

4.1.1 废水污染防治情况

1、废水产生及防治

根据杭州之江新材料有限公司实际废水产生情况，企业外排废水主要有四方面来源：

①初期雨水收集及处置：根据化工行业整治要求及临江工业区五水共治的要求，企业已按要求在雨排口处设置阀门，平时中小雨时的雨水全部收集至事故应急池后接入污水处理站处理，仅在暴雨后期才开闸排放雨水。

②生活污水收集及处置：厂区内生活粪便污水经化粪池收集后、食堂含油废水经隔油池处理后进入污水处理站，经厂内污水处理站预处理后接管送临江污水处理厂处理。

③生产废水：主要为水射式真空泵换水。

④废气处理：喷淋废水。

目前实际废水的产生情况：喷淋废水每个月更换一次，换水约4t/月；水射式真空泵设计原有14台，实际5台，设置集中循环水池两个总计约45m³，每个月换水，废水产生量45t/月，共计生产废水每月49t，折合年588t。

与环评预测水量（生产废水2160t/a）相比减少的水量为水射式真空泵改为机械真空泵，且水射式真空泵集中设置，采用集中共用循环水的方式，不单独补水，减少了废水产生量。根据实际全厂1-10月份外排水量36421t，其中8-10月外排水量9449t，实际真空泵废水属于公辅设施，车间个产线存在共用公辅设施的情况，因此实际现有污水站完全能够容纳实际产生的废水量。

表 4-1 项目废水产生及防治情况

产生环节	产生量 (t)	环评治理措施	实际落实情况
初期雨水	/	按要求在雨排口处设置阀门，平时中小雨时的雨水全部收集至事故应急池后接入污水处理站处理，仅在暴雨后期才开闸排放雨	落实，符合

		水	
生活污水	/	厂区内生活粪便污水经化粪池收集后、食堂含油废水经隔油池处理后进入污水处理站，经厂内污水处理站预处理后接管送临江污水处理厂处理	依托现有，符合
水射式真空泵系统	540	经收集后进入污水处理站，经厂内污水处理站预处理后接管送临江污水处理厂处理	落实，符合
设备清洗	/		依托现有车间，符合
车间清洗			依托现有车间，符合
废气处理喷淋塔	48	/	新增，废水经收集后进入污水处理站，经厂内污水处理站预处理后接管送临江污水处理厂处理
合计	588	环评预测生产水量 2160t/a	实际减少水射式真空泵数量，水量减少

项目生产废水及生活污水经厂区现有废水处理设施预处理后纳入市政污水管网，由临江污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排放。

现有处理能力为 180t/d 的废水处理设施，具体工艺见下图 4-1。

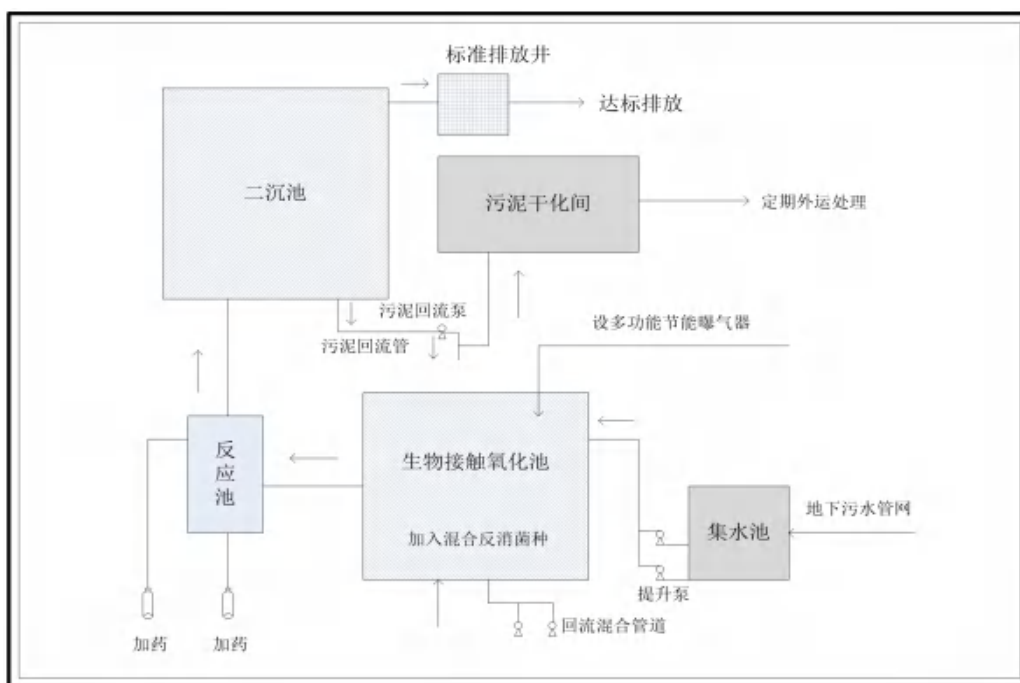


图 4-1 项目废水处理工艺流程

企业针对企业产生的污水（生产废水、生活、初期雨水）对污水处理站于 2014 年进行了重新设计（杭州梦绿环境科技有限公司设计），污水处理工程于

2015 年初投入运营，设计处理能力为 180t/d。

该污水处理系统采用钢砼结构的调节池、接触氧化池、斜管沉淀池、污泥池、清水池、标准排放口等构筑物来净化处理废水。废水进入调节池后先经斜栅网，再由提升泵打入生物接触氧化池，然后自流入二沉池，加入混凝剂 PAC 和絮凝剂 PAM，絮凝水自流入斜管沉淀池，经生物氧化降解、絮凝反应、沉淀和澄清后，出水入清水池。斜管沉淀泥斗污泥定期排放至污泥浓缩池，污泥浓缩后自行干污泥处置，滤后水返回调节池。



图 4-2 项目废水处理设施及排放口

废水经处理达标后通过污水管网纳入临江污水处理厂，厂内已安装废水在线监测系统，已验收，目前已与区平台联网。

2、项目其他废水防治措施

企业严格落实“雨污分流”、“清污分流”。

企业在雨水（清净下水）排放口设置有应急阀门和输送管道，当泄漏、火灾等事故发生时，防止事故废水经雨水系统进入环境，将事故废水纳入事故池处理。

根据当地环保部门的要求，设立了规范化排污口。

4.1.2 废气污染防治情况

项目三条生产线，分别为8000t/a脱肟型有机硅密封胶（二车间）、6000t/a脱酸型有机硅密封胶（二车间）、6000t/a脱肟型有机硅密封胶（三车间），其主要原辅料基本一致，仅部分辅料不同，反应机理不同，产生的废气均为混合、抽真空工段产生的不凝气体和粉料投料粉尘。

(1)粉尘的收集处理

项目粉料投料过程及产污情况防治措施：项目碳酸钙、白炭黑等粉料的拆包和投料设置专门投料间，并尽量采用吨包装袋（实际包含吨袋投料和小包投料），由人工拆开包装袋，倒入进料斗（进料斗为防止粉尘脱出，上方设置粉尘回收装置，吸附出的粉尘回收利用），再经过进料斗下方管道气流输送至搅拌釜内。

项目分别在二、三车间设置1套布袋除尘器，投料口粉尘废气经过布袋除尘处理后15米排气筒排放。





图 4-3 项目除尘装置（上下分别为 2#、6#除尘装置）

(2)有机废气的收集处理

原料进混合器（捏合机/分散机）后，原料在混合器内边搅拌边抽真空、脱水最终形成负压。由于混合器的抽真空口设有过滤器，抽真空的时候粉料截留在混合器内，极少量粉尘会被抽出，抽出废气经过真空过滤洗涤器后（粉尘截留在真空过滤器），最终部分不凝气体由真空泵抽出，经过“真空过滤洗涤器+管道冷凝+水喷淋+除雾器+活性炭吸附”处理后 15m 排气筒排放。

本项目废气产生及防治情况汇总详见下表 4-2。

表 4-2 项目废气产生及防治情况

项目	位置	工序	污染物	环评治理措施	实际落实情况
脱肟型密封胶 8000t/a 生产线	二车间	投料	颗粒物	经过布袋除尘处理后 15 米排气筒排放	布袋除尘处理后 15 米排气筒排放，一致，均位于二车间外，2#排口
脱酸型密封胶 6000t/a 生产线	二车间	搅拌、抽真空	非甲烷总烃	真空过滤洗涤器+管道冷凝+活性炭吸附处理后 15 米排气筒排放	“真空过滤洗涤器+管道冷凝+水喷淋+除雾器+活性炭吸附”处理后 15 米排气筒排放，处理设施处理效果增强，均位于二车间外，12#排口
脱肟型密封胶 6000t/a 生产线	三车间	投料	颗粒物	经过布袋除尘处理后 15 米排气筒排放	布袋除尘处理后 15 米排气筒排放，一致，位于三车间外，6#排口
		搅拌、抽真空	非甲烷总烃	真空过滤洗涤器+管道冷凝+活性炭	“真空过滤洗涤器+管道冷凝+水喷淋+除雾

				吸附处理后 15 米 排气筒排放	器+活性炭吸附”处理 后 15 米排气筒排放， 处理设施处理效果增 强，位于三车间外，13# 排口
--	--	--	--	---------------------	---



图 4-4 项目有机废气处理装置

4.1.3 噪声污染防治情况

企业严格做好隔声降噪措施，对于噪声的控制采用综合治理，即以声源控制和采取隔声、消声、吸声、减振等降噪措施相结合的方法进行，具体为：

(1) 充分选用先进的低噪设备，如选用低噪声的风机、空压机等，从声源上降低设备本身噪声。

(2) 车间合理布局。噪声设备集中布置远离厂界，尽量把主车间的噪声影响限制在厂区范围内，降低噪声对厂界的贡献值。

(3) 空压机等高噪声设备单独设机房隔离，并加装减振装置，采用消声罩。对风机进行隔声和减振处理。

(4) 总体布置上利用建筑物、构筑物来阻隔声波的传播。

4.1.4 固体废物污染防治

项目产生的主要固体废物主要有：(1) 拆包过程中产生的原料包装袋；(2) 液态原料包装桶；(3) 布袋收集的粉尘；(4) 生活垃圾；(5) 含油废物；(6) 废活性炭；(7) 废弃过滤器。

其他包装桶(非危化品液态原料)、包装袋(粉装原料解包)、收集的粉尘由物资公司回收再利用；生活垃圾由环卫部门统一清运；有机锡促进剂原料桶由厂家回收；废胶按照危险固废处置；真空系统含油废物委托宁波海靖环保科技有限公司处置；废胶、废活性炭委托浙江春晖固废处理有限公司、杭州立佳环境服务有限公司处置。

项目危废产生情况见表 4-3。

表 4-3 项目固废产生处置情况

废物名称	产生部位	主要成份	废物类别	预测产生量 t	处置措施
废胶	产品包装	脱肟型密封胶、脱酸型密封胶	按危废处置	10	托浙江春晖固废处理有限公司、杭州立佳环境服务有限公司处置
含胶废物	产品包装	脱肟型密封胶、脱酸型密封胶	按危废处置	0.05	
含油废液	抽真空	油水混合物	危险废物	7.2	宁波海靖环保科技有限公司处置
包装桶(有机锡催化剂原料等)	有机锡催化剂原料等原料解包	有机锡催化剂等塑料桶	危险废物	3.5	厂家回收
活性炭	废气处理	活性炭、有机废气	危险废物	12	托浙江春晖固废处理有限公司、杭州立佳环境服务有限公司处置

废弃过滤网	废气处理	各种粉料	一般固废	0.05	物资公司回收再利用
其他包装桶(非危化品液态原料)	非危化品液态原料	交联剂、偶联剂、增塑剂、触变剂等	一般固废	20	
包装袋(粉装原料解包)	粉装原料解包	碳酸钙、白炭黑等	一般固废	6.5	
收集的粉尘	废气治理	碳酸钙、白炭黑等	一般固废	6.1	
生活垃圾	宿舍、办公楼、食堂	有机物	一般固废	3	环卫部门清运

企业严格按照相关规范进行固废管理：

①固废暂存按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）要求，分类收集与贮存，危险废物贮存于容器并加盖密闭。

②遵守危险废物申报登记制度，建立危险废物管理台帐制度，转移过程遵从《危险废物转移联单管理办法》及其他有关规定的要求，办理转移联单，固废接收单位持有固废处置的资质，确保该固废的有效处置，避免二次污染产生。

③危险废物产生、贮存设施均作好危险废物情况的记录，记录上注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接收单位名称。

④危险废物贮存设施都按 GB18597-2023、HJ1276-2022 的规定设置警示标志。危险废物贮存设施配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施。危险废物贮存设施内清理出来的泄漏物，一律按危险废物处理。

项目验收期间固废均由总厂统一安排处理，本次采用全厂危废（与本项目相关的）产生量进行对比。

表 4-4 项目全厂危废产生情况

废物名称	产生部位	废物类别	预测产生量 t	实际产生量 t	处置措施
废胶	产品包装	按危废处置	38	13.4225	托浙江春晖固废处理有限公司、杭州立佳环境服务有限公司处置
含油废液	抽真空	危险废物	10.2	25.868	宁波海靖环保科技有限公司处置

废润滑油	抽真空	危险废物	25	8.140	宁波海靖环保科技有限公司处置
活性炭	废气处理	危险废物	52	8.093	托浙江春晖固废处理有限公司、杭州立佳环境服务有限公司处置



图 4-5 项目危废仓库暂存间

企业已根据《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)，一般固体废弃物，针对两处危废暂存间分别设置危废台账，对各厂危废暂存间分别独立进行台账记录。

4.1.5 事故风险防范落实情况

建设单位已委托相关单位编制了《杭州之江新材料有限公司突发环境事件应急预案》，备案编号：330199-2020-043-L。企业每年组织应急预案演练，演练情况详见附件。目前企业已在着手修订应急预案事宜。

4.2 环保设施投资及“三同时”落实情况

本项目实际总投资额 7500 万元，其中环保投资 46 万元，占 0.61%，详见表 4-4。

表 4-4 项目环保投资情况

项 目	投资额（万元）	项 目	投资额（万元）
总投资	7500	环保投资	46
废水处理	8	废气处理	24
噪声治理	6	固废治理	6
其它（环保应急）	2	/	/

项目环保设施与主体工程基本做到“同时设计、同时施工、同时投入使用”。项目环评中要求的环保设施均已建成，并完成优化。

5 环评主要结论及审批部门审批决定

5.1 建设项目环评报告书主要结论

5.1.1 污染防治措施落实情况

本项目环评要求的污染防治措施及落实情况详见表 5-1。

表 5-1 项目环评要求的污染防治措施及落实情况

项目	分项		治理措施	预测治理效果	实际治理措施及效果
废气治理	密封胶	粉尘	收集后经布袋除尘器处理后 15 米高排气筒排放,去除效率不低于 97%	《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》(GB37824-2019)表 2 标准	设置 2 套除尘器,除尘效果达到 99%
		有机废气	收集后经过真空过滤洗涤器+冷凝+活性炭处理后 15 米高空排放,去除效率不低于 90%。		设置两套“真空过滤洗涤器+冷凝+喷淋+除雾+活性炭吸附”处理装置,达标排放
废水处理	生产废水及生活污水		依托现有的一套处理规模 180t/d 的污水处理设施	纳管标准达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中的三级标准	依托现有设施,达标排放
噪声治理	设备噪声		选用低噪设备,局部隔声,对高噪声设备增加消音器等设施,加强设备维护。	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的工业区 3 类标准	设备布局与车间中部,做好减震防护措施
固废处理	废胶	含胶废物	鉴定完成前按照危险固废处置;完后根据鉴定结果做相应处置	0 排放	其他包装桶(非危化品液态原料)、包装袋(粉装原料解包)、收集的粉尘由物资公司回收再利用;生活垃圾由环卫部门统一清运;有机锡促进剂原料桶由厂家回收;废胶按照危险固废处置;真空系统含油废液委托宁波海靖环保科技有限公司处置;废胶、废活性炭委托浙江春晖固废处理有限公司、杭州立佳环境服务有限公司处置。
	含油废液				
	包装桶(有机锡催化剂原料等)	厂家回收/委托有资质单位处置			
	活性炭	委托有资质单位处置			
	废弃过滤网	物资公司回收再利用			
	其他包装桶(非危化品液态原料)				
	包装袋(粉装原料解包)				
	收集的粉尘				
	生活垃圾	环卫部门清运			

5.1.2 环境影响分析结论

1、水环境影响分析结论

环评预测：

(1) 废水产生量

项目的废水主要包括地面清洗水、真空系统废水和生活污水。根据工程分析，项目废水总排放量为 2542.5t/a（8.475 t/d）。

(2) 废水排入企业内部污水处理站可行性分析

建设单位委托杭州梦绿环境科技有限公司设计了污水处理工程，该工程已于 2015 年初投入运营，设计处理能力为 180t/d。根据 2019 年污水排放量，日最大废水处理量为 146.17t/d；2020 年项目试运行中预计废水量 12.78 t/d；本项目新增废水量为 8.475 t/d，总废水排放量小于废水处理设施的处理规模。根据 7.2 节分析，本项目 COD_{Cr}、氨氮和 SS 均能达厂内污水处理站进管要求。可见，本项目废水排入厂区内污水处理站可行。

(3) 废水排入污水厂可行性分析

本项目废水处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中的三级标准后纳管排放，再由临江污水处理厂集中处理达标后排入杭州湾。根据调查，建设项目区域污水管网完善，具备纳管可行性。

萧山临江污水处理厂位于浙江萧山东部围垦外十五工段。目前 30 万 m³/d 的一期工程已建成并投入运行，二期工程 20 万 m³/d 即将投入运行，远期萧山临江污水处理厂总体规模可达 100 万 m³/d，因此该污水处理厂有足够的余量容纳本项目废水。

本项目生产和生活废水平均日排放量约 8.475t/d，萧山临江污水处理厂目前处理水量约 29 万 t/d，现有处理能力 30 万 t/d，近期处理能力为 50 万 t/d；本项目新增废水量占剩余容量的 0.08%，可满足本项目的处理水量。

综上所述，项目废水纳管在时间、空间容量上均可行，不会对污水处理厂的运行造成不利影响。

实际废水产生和排放情况：喷淋废水每个月更换一次，换水约 4t/月；水射

式真空泵设计原有14台，实际5台，设置集中循环水池两个总计约45m³，每个月换水，废水产生量45t/月，共计生产废水每月49t，折合年588t，与环评预测水量（2542.5t/a）相比减少的水量为水射式真空泵改为机械真空泵，且水射式真空泵集中设置，采用集中共用循环水的方式，不单独补水，减少了废水产生量。因此现有污水站完全能够容纳实际产生的废水量。

2、大气环境影响分析结论

环评预测结论：根据HJ 2.2—2018，结合项目2019年钱塘新区九中监测站环境质量数据，按照HJ663对各基本污染物的年评价指标进行评价，2019年各基本污染物中PM_{2.5}不达标，因此，本项目所在区域为环境空气质量不达标区域。

本项目投入正常运行后，通过大气扩散模型预测分析与评价，得出以下结论：

（1）新增污染源正常排放下各污染物短期浓度贡献值占标率及叠加现状值后最大浓度占标率均小于100%；根据预测，新增污染源正常排放下各污染物短期浓度贡献值占标率及叠加现状值后最大浓度占标率均小于100%；其中PM₁₀日均贡献值占标率为1.526%，PM₁₀年均贡献值占标率0.529%，各敏感点日均和年均贡献值均能满足环境质量要求；TSP日均贡献值占标率为11.972%，各敏感点日均贡献值均能满足环境质量要求；非甲烷总烃小时均贡献值占标率为4.219%，各敏感点日均贡献值均能满足环境质量要求。

（2）根据HJ 2.2—2018，本项目为在现有工程基础上的改扩建项目，应计算本项目实施后全厂所有污染源（包含新增源、现有源及改扩建源）确定全厂大气环境防护距离。厂界外预测网格分辨率取50m，从厂界起所有超过环境质量短期浓度标准值的网格区域，以自厂界起至超标区域的最远垂直距离作为大气环境防护距离。经预测，本项目无需设置大气防护距离。

（3）本项目预测将事故状态时，废气非正常工况下新增污染源排放的污染物项目PM₁₀和NMHC短期浓度贡献值在各敏感目标均达标。

综上所述，本项目建设运营不会恶化当地的环境空气质量，同时杭州市人民政府（《杭州市打赢蓝天保卫战行动计划》）已提出了当地环境空气质量改善措施方案（①全面治理“燃煤烟气”，推动能源结构清洁化；②深入治理“工业废

气”，推动产业发展清洁化、③加快治理“车船尾气”，实现车船尾气清洁化、④强化治理“扬尘灰气”，实现扬尘管理精细化、⑤推进治理“城乡排气”，实现居民生活清洁化、⑥强化能力建设，建立健全大气环境监管体系）并予以逐步分年度落实，大气环境逐步改善直至全面达标。总体来看，从环境空气角度本项目建设可行。

实际大气环境影响：经过实际检测废气产生和排放情况基本于环评预测一致。

3、声环境影响分析结论

环评预测：本次技改项目新增高噪声源主要为真空泵、和空压系统，根据与现有装置同类噪声源进行类比，高噪声源源强大致在75-90dB(A)左右。

(1) 预测方法

根据建设单位提供的厂区平面布置图和主要噪声源的分布位置，对主要噪声源做适当的简化（简化为点声源），按照Cadna/A的要求输入噪声源设备的坐标和声功率级，计算各受声点的噪声级。

(2) 声源条件

本次环评CadnaA预测软件中输入的噪声源强数据是参考同类型设备的噪声类比数据，其中预测的噪声级为采取相应噪声控制措施后的噪声级。预测按不利条件考虑，即考虑所有声源均同时运行发声。

(3) 预测结果

根据以上预测模式和简化声源条件，对本项目噪声设备的声环境影响进行了预测计算，预测结果见表6.4-2，预测结果图见图6.4-2。由表可知，生产过程中设备噪声对厂界的预测值在11~45dB之间，故厂界西侧、南侧和北侧昼、夜间噪声贡献值符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准，东侧噪声贡献值符合4a类标准。

实际噪声影响：经过实际检测，厂界噪声能够达标排放，符合环评预测。

4、固体废物影响分析

环评预测：整体来看，本项目固废产生量总体不大，危险废物可委托有资质

单位无害化处置。生产过程中产生的一般固废，可出售综合利用；生活垃圾由园区环卫部门统一负责清运和处置。

综上所述，只要严格执行本次环评中提出的各项固废处置措施，本项目固废均能得到有效处置，实现零排放，不会产生二次污染，不会对周边环境产生影响。

实际情况：实际企业已落实固废管理的相关要求，符合环评预测。

5、地下水影响分析

环评预测：根据《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ 610-2016）判定本项目地下水评价等级为二级。根据《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ 610-2016），二级评价中水文地质条件复杂时采用数值法，水文地质条件简单时可采用解析法。本工程评价范围内水文地质条件相对简单，因此采用解析法对地下水环境影响进行预测。

建设单位拟在本项目车间内进行地面硬化，做好各个细节的防渗堵漏措施。因此，正常情况下，本项目对地下水的环境污染影响较小。但在非正常工况下，防渗膜出现破损时则可能会对地下水环境造成污染影响。

（1）污染源识别

根据工程分析可知，本项目由本工程由二车间、三车间、仓库、污水处理、消防水池、生活生产水池、雨水池、事故水池、停车场等辅助设施组成，详见第4章节。根据对地下水的影响程度、途径以及物料性质，本次环评将污水处理站废水泄漏对地下水污染影响作为主要评价内容。

（2）污染因子识别

根据工程分析可知，厂区废水处理站混合废水主要污染因子为COD_{Cr}、氨氮、SS，根据《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016）识别出该系统的污染因子为COD_{Mn}。

实际情况：实际车间地面均做好硬化，符合环评预测。

6、土壤环境影响预测与评价

环评预测：根据评价等级判定本项目评价等级为“二级”，则本项目根据《环境影响评价技术导则土壤环境（试行）》HJ964-2018表5现状调查范围为：占

地范围内与占地范围外 0.2km 范围内。根据工程分析和污染源强，综合考虑本项目可能对土壤环境造成影响的途径和污染因子，选取石油烃作为主要的特征污染物进行预测。根据计算，单位质量土壤中石油烃的增量为 52.62mg/kg，低于《土壤环境质量建设用土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中第二类用地筛选值（石油烃）4500mg/kg。

综上，在正常工况、事故工况下本项目不会通过地面漫流、垂直入渗、大气沉降等形式对厂区内及周边土壤造成明显的影响。

实际情况：实际车间地面均做好硬化，符合环评预测。

7、生态影响分析

环评预测：技改项目在现有厂房内实施，不会改变区域生态状况，不会对该区域的物种多样性和分布产生明显的不良影响。因此，建设期各种施工活动包括管道铺设、施工场地布设、设备安装等对生态影响不大。

实际情况：实际项目建设不涉及生态环境改变，符合环评预测。

5.1.3 总量控制结论

根据相关管理部门的要求，临江污水处理厂COD_{Cr}和氨氮出水水质标准为：COD_{Cr}≤50mg/L和氨氮≤2.5mg/L，技改项目新增废水总排放量为2542.5吨/年，经临江污水处理厂处理后增加COD_{Cr}外排量为0.127吨/年，氨氮排放量为0.006吨/年，其中工业新增COD_{Cr}外排量为0.108吨/年，氨氮排放量为0.005吨/年；本项目新增粉尘排放量为0.876吨/年，VOCs 0.262吨/年。

项目新增总量由企业到杭州市公共资源交易中心通过交易有偿取得，即调剂量COD_{Cr} 0.130 t/a、NH₃-N 0.008 t/a、VOC_S 0.524 t/a、粉尘1.752t/a。

5.1.4 环评总结论

杭州之江新材料有限公司年产2万吨有机硅密封胶连续式智能扩建项目符合国家产业政策导向、环境功能区规划；在营运过程中产生一定量的水、气、声、固废等污染物，经处理后能做到达标排放要求，排放污染物符合国家、省规定的污染物排放标准，并符合国家、省规定的主要污染物排放总量控制指标；处理达标后的污染物对环境的影响是可以承受的，符合《杭州市“三线一单”生态环境分

区管控方案》的要求。因此项目只要在建设和营运过程中，认真落实本报告提出的各项污染防治措施，认真执行各项环保法规、制度，从环境影响的角度来看，本项目是可行的。

5.2 审批部门审批决定

5.2.1 环评批复

《钱塘新区生态环境分局建设项目环境影响评价文件审批意见》，原杭州市生态环境局钱塘新区生态环境分局（现杭州市生态环境局钱塘分局），审批文号杭环钱环评批（2021]16号，2021年4月20日。

5.2.2 环评批复落实情况

对照环评批复意见，项目在建设和运营过程中基本上落实了相应要求，详见表5-2。

表 5-2 环评批复落实情况

内容	环评批复要求	实际落实情况
建设内容	一、根据浙江省企业投资项目备案（赋码）信息表（2020-330155-26-03-176255）、环评分析和结论，原则同意本项目在拟建址-临江高新园区新世纪大道1717号定点实施。本项目拟利用公司已有土地及厂房，投资7552.23万元，购置3条生产线，建设年产2万吨有机硅密封胶连续式智能扩建项目。项目采用连续式工艺，产品包括年产14000吨的脱肟型有机硅密封胶和年产6000吨的脱酸型有机硅密封胶。项目具体产品规格、生产设备、原辅料用量及工艺流程详见环境影响报告书。	一致
项目落实	二、严格落实环评报告中提出的运营期噪声、气、水、固废等污染相关防治要求及以新老整改方案，做好各类污染防治工作。如建设实施过程中，生产地址、规模、工艺、排污种类、排污总量发生变化另行审批。	建设实施过程中，生产地址、规模、工艺、排污种类、排污总量未发生变化
废水污染防治	三、项目实行雨、污分流，生产废水和生活污水经预处理达到临江污水处理厂企业进管控制标准(详见报告书表2.3-7)后纳入市政污水管网最终送临江污水处理厂处理。	一致
废气污染防治	四、加强废气污染防治。本项目工艺产生的颗粒物、挥发性有机物分别经收集处理达到《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》(GB37824-2019)表2标准后高空排放；厂区内VOCs无组织排放限值执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》	设施已建成，涉及12、13、2、6#排气筒，共四套环保设施，各污染物均达标排放

	(GB37822-2019)表 B.1 标准；厂界无组织非甲烷总烃、颗粒物参照《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)相应限值执行(详见报告书表 2.3-11)	
噪声污染防治	五、对产生噪声的设备选型时应选用低噪声和抗振动性能良好的设备。加强设备日常维护，确保营运期厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 3 类标准。	符合
固废污染防治	六、建立健全固体废物处置的管理制度，做好各类废弃物的收集、回收等工作。生产固废（一般废物）委托物资回收公司进行综合利用；危险固废及时委托有资质的单位处置；生活垃圾委托市政环卫部门定期清理，及时清运。	符合
事故风险防范	七、加强事故风险防范。按事故风险评价全面加强落实风险事故防范工作，确保安全生产。结合公司实际有针对性地制定环境应急预案并加强日常演练，加强日常性的监督管理、监测、维护等	符合
污染物总量控制	八、严格落实污染物总量控制措施。本项目投产后，全）主要污染物排放控制建议值为 CODcr1.720t/a、氨氮 0.086t/a，VOCs1.360t/a、粉尘 3.476t/a。具体指标以总量核定为准。	本项目实际排放总量符合环评预测，不突破审批总量
“三同时”	九、认真落实上述各项环保管理措施，严格执行环保“三同时”制度，项目建成后，应及时组织环保验收。	组织验收中

6 验收执行标准

6.1 废水排放标准

项目生产废水和生活污水经厂内预处理达到接管标准后接入管网，送临江污水处理厂（属于集聚区污水处理厂）处理后外排；由于项目不涉及苯乙烯、甲苯等特征因子，且《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中未明确间接排放限制，根据 GB31572-2015 注 1 说明“废水进入园区（包括各类工业园区、开发区、工业聚集地等）污水处理厂执行间接排放限值，未规定限值的污染物项目由企业与其园区污水处理厂根据其污水处理能力商定相关标准，并报当地环保主管部门备案”，故项目纳管水质执行临江污水处理厂企业进管控制标准（《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准），单位产品排水量执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中的有机硅树脂 2.5m³/t 产品；临江污水处理厂于 2016 年进行提标改造，现已改造完成，出水水质将执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标准要求。本项目有关的主要水污染物的标准限值见下表 6-1。

表 6-1 污水排放标准

污染物名称	单位	(GB8978-1996)三级标准	临江污水处理厂提标完成后排放标准 GB18918-2002 一级 A 标准
pH	/	6~9	6~9
COD _{Cr}	mg/L	500	50
BOD ₅	mg/L	300	20
SS	mg/L	400	10
石油类	mg/L	20	1
氨氮	mg/L	35 ^①	2.5
磷酸盐(以 P 计)	mg/L	8.0 ^②	/

注：①临江污水处理厂企业纳管控制标准根据萧水务[2010]20 号关于同意实施《萧山东部地区排污企业并网要求》的批复。

②氨氮和总磷的纳管标准参照《工业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中的限值。临江污水处理厂排放标准氨氮按照萧政办发[2014]221 号中 2.5 mg/L。

表 6-2 基准排水量

合成树脂类型	单位产品基准排水量 (m ³ /t)	监控位置
有机硅	2.5	排水量计量位置与污染物排放监控位置相同

6.2 废气排放标准

项目颗粒物、挥发性有机物有组织执行《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》(GB37824-2019)表2标准,具体见表6-3;厂区内VOCs无组织排放限值执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)表B.1标准,见表6-5;因为GB37824-2019中缺少非甲烷总烃、颗粒物厂界限值,参照(GB 31572-2015)厂界无组织非甲烷总烃排放监控浓度限值建议参照浓度4.0 mg/m³执行(企业边界任何1h大气污染物平均浓度);颗粒物厂界无组织排放监控浓度限值建议参照浓度1.0 mg/m³执行,具体见表6-4。

表 6-3 涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准 (GB31572-2015 表 2)

序号	污染物项目	胶粘剂制造 (mg/m ³)	污染物排放监控位置
1	颗粒物	20	车间或生产设施排气筒
2	NMHC	60	
3	TVOC	80	

表 6-4 合成树脂工业污染物排放标准

序号	污染物项目	任何 1h 平均浓度 (mg/m ³)	污染物排放监控位置
1	颗粒物	1.0	企业边界大气污染物排放限制
2	NMHC	4.0	

表 6-5 涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准 (GB31572-2015 表 B.1)

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

6.3 噪声排放标准

厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的工业区3类标准，昼间 65dB(A)，夜间 55dB(A)，标准详见表 6-6。

表 6-6 厂界噪声排放标准

标准	厂界	适用区域	昼间标准值 (dBA)	夜间标准值 (dBA)
GB12348-2008	东、南、西、北	3类	65	55

6.4 固废贮存标准

危险废物厂内临时贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)，一般固体废弃物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)。

6.5 总量控制指标

COD_{Cr}外排量为0.108吨/年，氨氮排放量为0.005吨/年；粉尘排放量为0.876吨/年，VOCs 0.262吨/年。

7 验收监测内容

7.1 废水监测内容

废水监测内容见表 7-1。

表 7-1 废水监测内容

监测位置	监测项目	监测频次
废水处理设施进口	pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS、总磷、石油类	4 次/天，2 天
废水处理设施出口	pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS、总磷、石油类	
雨水口	pH、COD _{Cr} 、NH ₃ -N	2 次/天，2 天 (仅有雨水时监测)

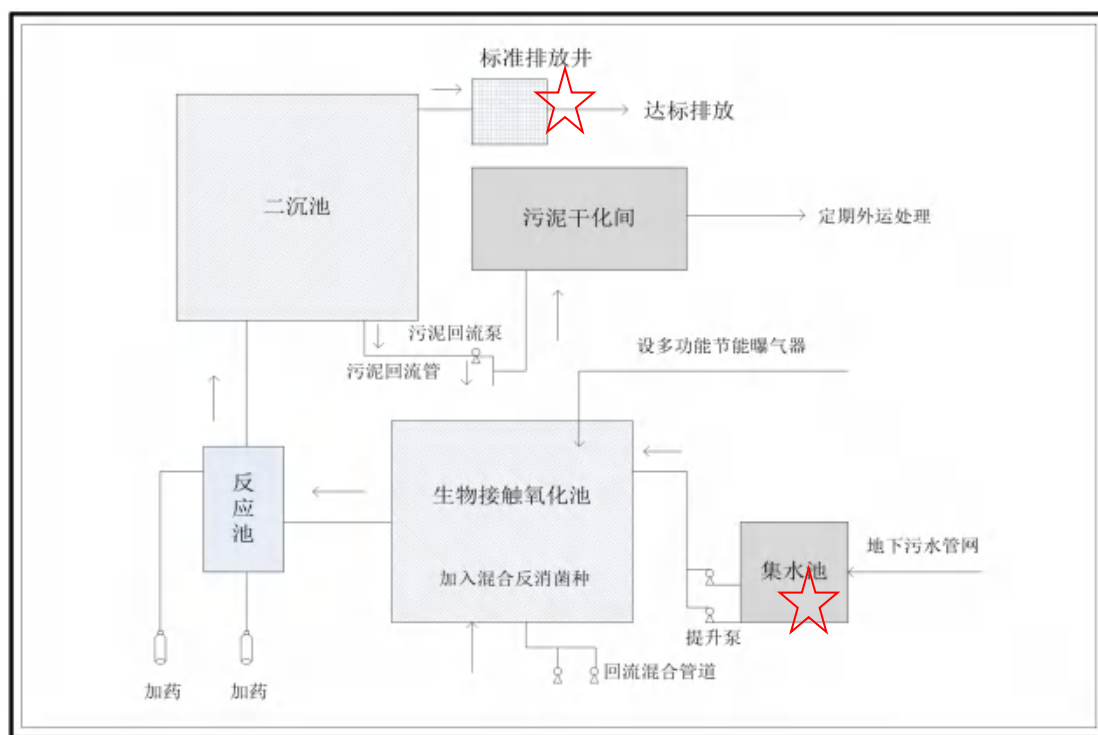


图 4-1 项目废水监测点位示意图

7.2 有组织废气监测内容

在项目废气处理装置进口、排放口分别设置采样检测点，部分设施进口不具备安全规范的检测口开口条件，未检测设施进口。频次为 3 次/天，2 天，详见下表。

表 7-2 废气监测内容

监测位置	监测项目	监测频次
2#除尘装置进口、排气筒，1进1出	颗粒物	3次/天， 2天
6#除尘装置进口、排气筒，1进1出	颗粒物	
12#真空过滤+冷凝+水喷淋+除雾+活性炭吸附装置排气筒，1出	非甲烷总烃	
13#真空过滤+冷凝+水喷淋+除雾+活性炭吸附装置排气筒，1出	非甲烷总烃	

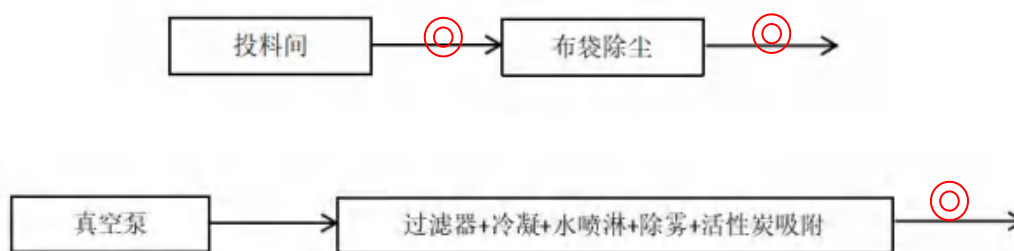


图 4-2 项目废气监测点位示意图

7.3 无组织排放废气监测内容

在企业厂界上下风向和厂区项目车间外共设 5 个废气监测点，监测项目为非甲烷总烃，另外厂界四周布设 4 个颗粒物监测点，同时测量气象参数。每个测点每天监测 3 次，监测 2 天。

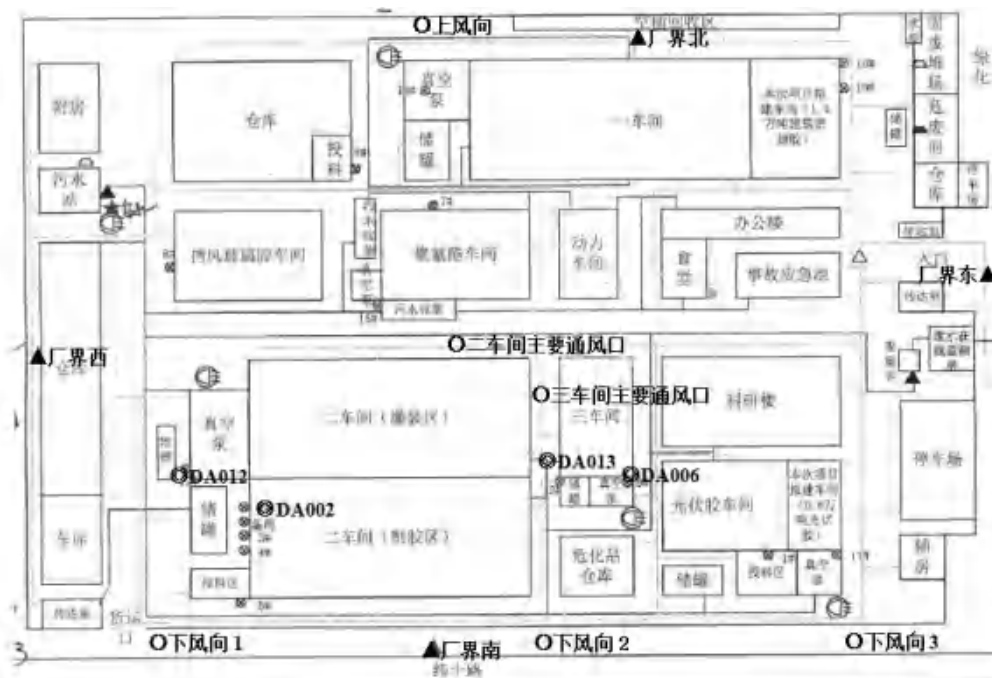


图 4-3 项目废气监测点位示意图（无组织第一天）

8 质量控制和保证措施

验收监测采样方法、监测分析方法、监测质量保证和质量控制要求均按照《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》、《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》（GB37824-2019）、《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）、《污水综合排放标准》（GB8978-1996）、《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819）等标准规范中的相关要求进行。样品的采集、运输、保存和实验室分析及现场监测全过程质量保证工作执行《浙江省环境监测质量保证技术规定》（第三版试行）和相应方法的有关规定。

8.1 监测分析方法

按相关国家污染物排放标准、环境质量标准和环境监测技术规范要求，采用列出的监测分析方法；对标准中未列出监测分析方法的污染物，优先选用国家现行标准分析方法，其次为行业现行标准分析方法；对于国内目前尚未制定标准分析方法的污染物，可参考使用国际（外）现行的标准分析方法。

本次采用的具体方法均来源于相关行业标准和规范，均取得相应的资质。具体监测分析方法详见表 8-1。

表 8-1 废水监测分析方法

序号	项目	检测分析方法及标准号	检出限
1	pH 值	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	/
2	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	4mg/L
3	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	4mg/L
4	五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量 (BOD ₅)的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009	0.5mg/L
5	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	0.025mg/L
6	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989	0.01mg/L
7	石油类	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ 637-2018	0.06mg/L

表 8-2 废气监测分析方法

序号	项目	检测分析方法及标准号	检出限
1	低浓度颗粒物	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 HJ 836-2017	1.0mg/m ³
2	颗粒物	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 GB/T 16157-1996 及修改单	20mg/m ³
3	非甲烷总烃	固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气 相色谱法 HJ 38-2017	0.07mg/m ³
4	非甲烷总烃	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样 -气相色谱法 HJ 604-2017	0.07mg/m ³
5	总悬浮颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 1263-2022	0.168mg/m ³

表 8-3 噪声监测分析方法

序号	项目	检测分析方法及标准号	检出限
1	噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	/

8.2 监测仪器设备及检定有效期

本项目验收监测所用监测仪器设备均在计量检定有效期内，详见表 8-2，监测人员经过考核并持有合格证书。

表 8-2 监测仪器设备一览表

项目	仪器名称及型号	设备编号	检定有效期
废气	环境空气颗粒物综合采样器 ZR3924	ZJQS-606	2022.10.10~2023.10.11/ 2023.10.12~2024.10.11
		ZJQS-601	2022.10.10~2023.10.11/ 2023.10.13~2024.10.12
		ZJQS-596	2022.10.10~2023.10.11/ 2023.10.13~2024.10.12
		ZJQS-595	2022.10.10~2023.10.11/ 2023.10.13~2024.10.12
	YQ3000-C 型全自动烟尘(气)测试仪	ZJQS-121	2023.07.06~2024.07.05
		ZJQS-120	2023.07.06~2024.07.05
		ZJQS-12	2023.01.12~2024.01.11
		ZJQS-122	2023.07.06~2024.07.05
	9790II 气相色谱仪	ZJQS-138	2023.07.21~2025.7.20
	天子天平	ZJQS-729	2023.03.17~2024.3.16

噪声	多功能声级计	ZJQS-106	2023.03.22~2024.3.21
	校准器	ZJQS-105	2023.06.16~2024.06.15
废水	可见分光光度计	ZJQS-28	2023.06.01~2024.05.31
	电子分析天平	ZJQS-729	2023.03.17~2024.3.16
	水中油份浓度分析仪	ZJQS-186	2023.07.31~2024.7.30
	生化培养箱	ZJQS-330	2023.06.01~2024.05.31

8.3 废气监测分析过程中的质量保证和质量控制

气体检测分析过程中的质量控制和质量保证：监测时应使用经计量部门检定、并在有效期内的仪器。采样器在进入现场前应对气体分析仪、采样流量计等进行校核。气样的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按照《浙江省环境监测质量保证技术规定》（第三版试行）的要求进行。

8.4 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制：监测时应使用经计量部门检定、并在有效使用期内的声级计。噪声仪在使用前后用声校准器校准，校准读数偏差不大于 0.5 分贝。

表 8-3 噪声测量前后校准结果

仪器名称	仪器型号及编号	校准器型号及标准值	校准值 dB (A)		允许偏差	结果评价
			测量前	测量后		
噪声分析仪	多功能声级计	校准器	93.8	93.8	0.5	合格

8.5 废水监测分析过程中的质量保证和质量控制

废水检测分析过程中的质量控制和质量保证：监测时使用经计量部门检定、并在有效期内的仪器。水样的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按照《浙江省环境监测质量保证技术规定》（第三版）的要求进行。

9 验收监测结果

9.1 监测期间工况

验收监测期间气象条件符合监测要求，各类设备正常工作，验收监测期间气象参数见表 9-1，工况见表 9-2。

表 9-1 验收监测期间气象参数（无组织检测期间）

日期	风向	风速（m/s）	气温（℃）	气压（kPa）	天气情况
9月11日	北	2.1~2.3	29.4~30.7	101.2~101.3	晴
9月12日	东	1.8~2.1	30.2~32.8	101.2~101.3	晴

表 9-2 验收监测期间工况参数

产品	环评审批年产量	折算日产量	采样日期				检测期间平均日生产负荷（%）
			8月30日~31日	9月11日~15日	10月12日~14日	10月30日~31日	
脱肟型有机硅密封胶	14000t	47t	81	230	135	80	>75
脱酸型有机硅密封胶	6000t	20t	37	97	55	35	>75

注：年工作日以 300d 计，产量统计为监测期间的实际产量。

9.2 环境保护设施运行效果

9.2.1 废水检测结果

（1）监测结果

企业废水污染物监测结果见表 9-3~5。

（2）达标排放情况

据监测结果，项目废水排放中 pH、COD_{Cr}、SS、BOD₅、石油类排放浓度符合《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中的三级标准，氨氮和总磷排放浓度符合《工业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)中的限值。

（3）处理效率及排放总量

企业生产废水大部分为水射式真空泵产生的废水，加之混合生活污水增加可

生化性，因此调节池本身污染物浓度相对较低，综合计算去除效率相对较低。

根据项目实际 1-10 月废水产生量 36421t，结合外排环境的 COD_{Cr}、NH₃-N 浓度计算得出企业全厂废水 COD_{Cr}、NH₃-N 的排环境总量分别为 2.185t/a、0.109t/a，符合全厂 COD_{Cr}、NH₃-N 总量控制要求 2.565t/a，0.128t/a。

表 9-3 项目废水收集池监测结果

测点名称	污水站进口							
	8月30日				8月31日			
采样频次	第一次	第二次	第三次	第四次	第一次	第二次	第三次	第四次
样品性状	微黄浑浊	微黄浑浊	微黄浑浊	微黄浑浊	微黄浑浊	微黄浑浊	微黄浑浊	微黄浑浊
pH 值	6.9	7.0	6.9	6.9	7.0	7.0	7.1	7.1
悬浮物	96	67	50	35	68	50	64	44
化学需氧量	234	137	119	113	136	147	139	119
五日生化需氧量	91.1	61.6	65.3	66.8	53.5	68.0	58.6	56.8
氨氮	30.1	31.6	32.1	30.8	32.8	34.4	33.3	35.2
总磷	2.81	1.66	1.46	1.47	1.66	1.55	1.68	1.51
石油类	12.4	5.35	3.74	3.67	8.99	9.03	6.61	2.40

表 9-4 项目废水排放监测结果

测点名称	污水站出口							
	8月30日				8月31日			
采样频次	第一次	第二次	第三次	第四次	第一次	第二次	第三次	第四次
样品性状	微黄微浊	微黄微浊	微黄微浊	微黄微浊	微黄微浊	微黄微浊	微黄微浊	微黄微浊
pH 值	7.4	7.4	7.3	7.4	7.4	7.4	7.3	7.4
悬浮物	10	9	12	9	7	9	8	12
化学需氧量	40	40	39	39	41	42	40	41

五日生化需氧量	19.4	16.2	20.2	15.8	18.4	15.0	19.4	13.4
氨氮	23.8	23.6	25.8	24.3	28.2	27.6	25.3	26.2
总磷	0.08	0.07	0.07	0.09	0.06	0.06	0.06	0.07
石油类	0.48	0.09	0.11	0.08	0.35	0.33	0.23	0.18

表 9-5 项目雨水口监测结果

测点名称	雨水排放口		雨水排放口	
采样时间	8月30日		9月15日	
采样频次	第一次	第二次	第一次	第二次
样品性状	微黄微浊	微黄微浊	无色微浊	无色微浊
pH 值	7.4	7.4	7.9	8.0
化学需氧量	19	15	13	14
氨氮	1.32	1.28	3.30	3.40

9.2.2 有组织废气检测结果

(1) 监测结果

企业废气处理设施排放口废气浓度监测结果见表 9-6~20。

(2) 达标排放情况

据监测结果，经整改后，据监测结果，项目颗粒物、非甲烷总烃有组织排放浓度符合《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》（GB37824-2019）表 2 标准要求。

(3) 处理效率及排放总量

据监测结果，经整改后，项目二、三车间废气处理设施中颗粒物对应除尘设施（2#、6#两套除尘器）的处理效率均>99%。

项目二、三车间废气处理设施中非甲烷总烃对应处理设施（12#）未能检测设施进口（不符合安全规范的检测口开口条件），且排放超过对应标准限值，13#处理设施排放虽然达标，但进出口浓度均较低，设施处理效率有限。

依据项目年生产 300d，抽真空运行时间以年 5000h（来源于环评源强核算，

实际小于 5000h) 计算, 考虑到真空泵系统作为公辅设施并非本项目专用, 采用项目配置的真空泵对应生产线进行计算 (二车间 5 条线, 三车间 2 条线, 所对应所有真空泵废气均接入对应车间配套的废气处理设施), 则项目有机废气的排放总量为 12# 排口 0.013t/a (0.006715kg/h*5000h*2/5t/a)、13# 排口 0.145t/a (0.058kg/h*5000h*1/2t/a), 即本项目真空泵废气非甲烷总烃排放总量为 0.158t/a, 符合总量控制要求 0.262t/a。粉尘排放口检测结果均低于检出限 (1mg/m³), 低于环评预测的颗粒物排放速率。

表 9-6 2#除尘装置监测结果

测点名称	2#排气筒进口二车间					
排气筒高度 (m)	/					
采样日期	9月11日			9月12日		
采样频次	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
烟气温度 (°C)	31	32	31	34	35	36
含湿量 (%)	2.4	2.5	2.6	2.7	2.6	2.6
烟气流速 (m/s)	4.9	4.7	4.6	5.1	4.9	5.2
截面积 (m ²)	0.0706	0.0706	0.0706	0.0706	0.0706	0.0706
标态废气量 (Nm ³ /h)	1.09×10 ³	1.04×10 ³	1.02×10 ³	1.11×10 ³	1.07×10 ³	1.13×10 ³
颗粒物排放浓度 (mg/m ³)	<20	<20	<20	<20	<20	<20
颗粒物排放速率 (kg/h)	<0.022	<0.021	<0.020	<0.022	<0.021	<0.023

表 9-7 2#除尘装置监测结果

测点名称	2#排气筒出口二车间					
排气筒高度 (m)	15					
采样日期	9月11日			9月12日		
采样频次	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
烟气温度 (°C)	31	34	35	34	34	34

含湿量 (%)	2.7	2.8	2.7	2.7	2.6	2.6
烟气流速 (m/s)	4.6	4.6	4.8	4.6	4.8	4.6
截面积 (m ²)	0.0706	0.0706	0.0706	0.0706	0.0706	0.0706
标态废气量 (Nm ³ /h)	1.02×10 ³	1.02×10 ³	1.05×10 ³	1.02×10 ³	1.05×10 ³	1.02×10 ³
低浓度颗粒物排放浓度 (mg/m ³)	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
低浓度颗粒物排放速率 (kg/h)	<1×10 ⁻³	<1×10 ⁻³	<1×10 ⁻³	<1×10 ⁻³	<1×10 ⁻³	<1×10 ⁻³

表 9-8 12#有机废气处理装置监测结果

测点名称	12#排气筒出口二车间					
排气筒高度 (m)	15					
采样日期	9月11日			9月12日		
采样频次	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
烟气温度 (°C)	34	35	35	33	33	34
含湿量 (%)	2.7	2.7	2.8	2.7	2.7	2.7
烟气流速 (m/s)	9.6	9.6	9.7	9.6	9.6	9.6
截面积 (m ²)	0.0707	0.0707	0.0707	0.0707	0.0707	0.0707
标态废气量 (Nm ³ /h)	2.10×10 ³	2.11×10 ³	2.11×10 ³	2.11×10 ³	2.12×10 ³	2.12×10 ³
非甲烷总烃排放浓度 (mg/m ³)	65.3	74.5	70.8	57.9	79.2	40.1
非甲烷总烃颗粒物排放速率 (kg/h)	0.137	0.157	0.149	0.122	0.168	0.0850

表 9-9 6#除尘装置监测结果

测点名称	6#排气筒进口					
排气筒高度 (m)	/					
采样日期	9月11日			9月12日		
采样频次	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
烟气温度 (°C)	35	36	34	34	34	34

含湿量 (%)	2.9	3.3	3.3	2.9	3.3	3.5
烟气流速 (m/s)	3.2	3.4	3.3	3.2	3.4	3.2
截面积 (m ²)	0.0490	0.0490	0.0490	0.0490	0.0490	0.0490
标态废气量 (Nm ³ /h)	486	499	495	497	513	484
颗粒物排放浓度 (mg/m ³)	54	30	41	<20	<20	<20
颗粒物排放速率 (kg/h)	0.026	0.015	0.020	<9.9×10 ⁻³	<0.010	<9.7×10 ⁻³

表 9-10 6#除尘装置监测结果

测点名称	6#排气筒出口					
排气筒高度 (m)	15					
采样日期	9月11日			9月12日		
采样频次	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
烟气温度 (°C)	40	41	42	47	48	45
含湿量 (%)	4.0	3.7	3.8	3.6	3.7	3.8
烟气流速 (m/s)	2.7	2.3	2.3	2.5	2.5	2.5
截面积 (m ²)	0.0707	0.0707	0.0707	0.0707	0.0707	0.0707
标态废气量 (Nm ³ /h)	567	483	482	516	515	518
低浓度颗粒物排放浓度 (mg/m ³)	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
低浓度颗粒物排放速率 (kg/h)	<5.7×10 ⁻⁴	<4.8×10 ⁻⁴	<4.8×10 ⁻⁴	<5.2×10 ⁻⁴	<5.2×10 ⁻⁴	<5.2×10 ⁻⁴

表 9-11 13#废气处理装置监测结果

测点名称	13#排气筒进口					
排气筒高度 (m)	/					
采样日期	9月11日			9月12日		
采样频次	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
烟气温度 (°C)	34	34	34	36	35	36

含湿量 (%)	2.2	2.3	2.2	2.3	2.5	2.3
烟气流速 (m/s)	14.7	14.3	14.3	14.5	14.7	14.6
截面积 (m ²)	0.0706	0.0706	0.0706	0.0706	0.0706	0.0706
标态废气量 (Nm ³ /h)	3.23×10 ³	3.16×10 ³	3.14×10 ³	3.16×10 ³	3.20×10 ³	3.20×10 ³
非甲烷总烃排放浓度 (mg/m ³)	9.07	9.25	8.94	41.7	33.5	29.3
非甲烷总烃颗粒物排放速率 (kg/h)	0.0293	0.0292	0.0281	0.132	0.107	0.0938

表 9-12 13#废气处理装置监测结果

测点名称	13#排气筒出口					
排气筒高度 (m)	15					
采样日期	9月11日			9月12日		
采样频次	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
烟气温度 (°C)	31	32	32	33	32	33
含湿量 (%)	2.5	2.4	2.5	2.6	2.5	2.6
烟气流速 (m/s)	14.8	14.5	14.5	14.6	14.8	14.8
截面积 (m ²)	0.0706	0.0706	0.0706	0.0706	0.0706	0.0706
标态废气量 (Nm ³ /h)	3.28×10 ³	3.22×10 ³	3.21×10 ³	3.22×10 ³	3.27×10 ³	3.28×10 ³
非甲烷总烃排放浓度 (mg/m ³)	5.75	7.75	6.18	28.5	25.5	25.7
非甲烷总烃颗粒物排放速率 (kg/h)	0.0189	0.0250	0.0198	0.0918	0.0834	0.0843

根据上述结果,除尘器前端检测结果出现有单日均小于 20mg/m³的情况,不能反映实际投料工段运行时的除尘设施的处理效率,且投料间整体封闭,可能存在采样无效的情况,另外 12#对应挥发性有机物检测结果异常。

随后企业在了解项目环保设施实际运行情况下的检测结果后,组织了现场排查,进行了下述整改:1、投料工作尽量集中,在集中投料期间进行监测,确保能够体现正常工况下的除尘设施的收集处理效果;2、进行活性炭更换,同时检查前端生产情况是否有异常记录。



经过整改核实后，企业于2023年10月12日~14日，组织对项目所有有组织废气进行了复测，检测结果如下12、13#废气处理设施非甲烷总烃排放浓度均符合相关标准要求，13#废气处理设施检测结果与上次相近，其中6#除尘器仍然不能够体现对正常投料工况的检测。

表 9-13 12#废气处理装置监测结果

测点名称	12#排气筒出口二车间					
	10月13日			10月14日		
采样频次	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
烟气温度(°C)	35	34	34	34	34	34
含湿量(%)	2.9	2.8	2.7	2.6	2.7	2.7
烟气流速(m/s)	9.9	9.8	9.7	9.8	9.7	9.7
截面积(m ²)	0.0706	0.0706	0.0706	0.0706	0.0706	0.0706
标态废气量(Nm ³ /h)	2.18×10 ³	2.17×10 ³	2.15×10 ³	2.16×10 ³	2.14×10 ³	2.15×10 ³
非甲烷总烃排放浓度(mg/m ³)	2.82	3.97	4.42	2.28	2.74	2.44
非甲烷总烃排放速率(kg/h)	6.15×10 ⁻³	8.61×10 ⁻³	9.50×10 ⁻³	4.92×10 ⁻³	5.86×10 ⁻³	5.25×10 ⁻³

表 9-14 13#废气处理装置监测结果

测点名称	13#排气筒出口					
	10月13日			10月14日		
采样频次	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次

烟气温度 (°C)	26	25	25	26	27	28
含湿量 (%)	2.6	2.6	2.7	2.6	2.5	2.6
烟气流速 (m/s)	11.1	11.0	11.1	10.5	10.9	10.8
截面积 (m ²)	0.0706	0.0706	0.0706	0.0706	0.0706	0.0706
标态废气量 (Nm ³ /h)	2.52×10 ³	2.50×10 ³	2.52×10 ³	2.38×10 ³	2.47×10 ³	2.44×10 ³
非甲烷总烃排放浓度 (mg/m ³)	25.7	28.4	26.9	20.3	22.2	16.9
非甲烷总烃排放速率 (kg/h)	0.0648	0.0710	0.0678	0.0483	0.0548	0.0412

表 9-15 2#废气处理装置监测结果

测点名称	2#排气筒进口二车间					
	10月12日			10月13日		
采样日期						
采样频次	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
烟气温度 (°C)	31	33	32	30	31	31
含湿量 (%)	2.7	2.6	2.7	2.7	2.8	2.7
烟气流速 (m/s)	4.5	4.9	4.9	4.7	4.6	4.8
截面积 (m ²)	0.0706	0.0706	0.0706	0.0706	0.0706	0.0706
标态废气量 (Nm ³ /h)	1.00×10 ³	1.10×10 ³	1.07×10 ³	1.05×10 ³	1.03×10 ³	1.08×10 ³
颗粒物排放浓度 (mg/m ³)	43.1	39.9	37.1	40.9	40.1	31.8
颗粒物排放速率 (kg/h)	0.0431	0.0439	0.0397	0.0429	0.0413	0.0343

表 9-16 2#废气处理装置监测结果

测点名称	2#排气筒出口二车间					
	10月12日			10月13日		
采样日期						
采样频次	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
烟气温度 (°C)	30	29	30	31	30	31
含湿量 (%)	2.9	2.8	2.8	2.7	2.8	2.7

烟气流速 (m/s)	4.6	4.8	4.8	4.6	4.7	4.8
截面积 (m ²)	0.0706	0.0706	0.0706	0.0706	0.0706	0.0706
标态废气量 (Nm ³ /h)	1.03×10 ³	1.08×10 ³	1.08×10 ³	1.03×10 ³	1.06×10 ³	1.08×10 ³
低浓度颗粒物 排放浓度 (mg/m ³)	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
低浓度颗粒物 排放速率 (kg/h)	<1.0×10 ⁻³	<1.1×10 ⁻³	<1.1×10 ⁻³	<1.0×10 ⁻³	<1.1×10 ⁻³	<1.1×10 ⁻³

表 9-17 6#除尘装置监测结果

测点名称	6#排气筒进口					
	10月12日			10月13日		
采样日期	10月12日			10月13日		
采样频次	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
烟气温度 (°C)	26	27	28	28	28	27
含湿量 (%)	2.8	2.8	2.9	2.8	2.7	2.8
烟气流速 (m/s)	3.8	3.7	3.7	3.8	3.9	3.8
截面积 (m ²)	0.0490	0.0490	0.0490	0.0490	0.0490	0.0490
标态废气量 (Nm ³ /h)	612	584	584	607	607	591
颗粒物排放浓度 (mg/m ³)	<20	<20	<20	<20	<20	<20
颗粒物排放速率 (kg/h)	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012

表 9-18 6#除尘装置监测结果

测点名称	6#排气筒出口					
	10月12日			10月13日		
采样日期	10月12日			10月13日		
采样频次	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
烟气温度 (°C)	26	29	31	30	31	32
含湿量 (%)	2.7	2.6	2.8	2.9	2.8	2.9
烟气流速 (m/s)	2.6	2.4	2.6	2.6	2.6	2.6
截面积 (m ²)	0.0706	0.0706	0.0706	0.0706	0.0706	0.0706

标态废气量 (Nm ³ /h)	597	544	593	592	592	590
低浓度颗粒物排放浓度 (mg/m ³)	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
低浓度颗粒物排放速率 (kg/h)	<6.0×10 ⁻⁴	<5.4×10 ⁻⁴	<5.9×10 ⁻⁴	<5.9×10 ⁻⁴	<5.9×10 ⁻⁴	<5.9×10 ⁻⁴

经过投料工段的协调后，企业于2023年10月30日~31日，组织对项目6#除尘设施进行了复测，检测结果如下。

表 9-19 6#除尘装置监测结果

测点名称	6#排气筒进口					
	10月30日			10月31日		
采样日期	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
采样频次	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
烟气温度 (°C)	34	33	33	33	33	34
含湿量 (%)	2.5	2.3	2.3	2.4	2.3	2.3
烟气流速 (m/s)	4.4	4.2	4.0	4.1	4.2	4.0
截面积 (m ²)	0.0490	0.0490	0.0490	0.0490	0.0490	0.0490
标态废气量 (Nm ³ /h)	681	655	618	633	663	619
颗粒物排放浓度 (mg/m ³)	1.51×10 ³	504	811	848	672	888
颗粒物排放速率 (kg/h)	1.03	0.330	0.501	0.537	0.446	0.550

表 9-20 6#除尘装置监测结果

测点名称	6#排气筒出口					
	10月30日			10月31日		
采样日期	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
采样频次	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
烟气温度 (°C)	36	37	36	37	36	37
含湿量 (%)	2.3	2.4	2.3	2.4	2.3	2.4
烟气流速 (m/s)	2.8	2.9	2.4	2.8	2.8	2.6
截面积 (m ²)	0.0706	0.0706	0.0706	0.0706	0.0706	0.0706

标态废气量 (Nm ³ /h)	638	634	539	637	638	590
低浓度颗粒物 排放浓度 (mg/m ³)	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
低浓度颗粒物 排放速率 (kg/h)	<6.4×10 ⁻⁴	<6.3×10 ⁻⁴	<5.4×10 ⁻⁴	<6.4×10 ⁻⁴	<6.4×10 ⁻⁴	<5.9×10 ⁻⁴

9.2.3 无组织废气检测结果

(1) 监测结果

企业无组织废气监测结果见表 9-21，结合企业实际工况，连续性生产且工况基本保持一致的情况下，复测阶段不再同步监测无组织废气。

(2) 达标排放情况

据监测结果，项目颗粒物、挥发性有机物无组织排放浓度符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）中标准限值要求；厂区内 VOCs（非甲烷总烃替代）无组织排放浓度符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 B.1 标准要求。

表 9-21 厂界无组织废气监测结果

检测项目	采样日期	采样频次	上风向	下风向 1	下风向 2	下风向 3	二车间 主要通 风口	三车间 主要通 风口
非甲烷 总烃	9月11 日	第一次	0.80	0.84	0.91	0.84	1.16	1.74
		第二次	0.98	0.86	0.91	0.87	0.88	0.96
		第三次	0.90	0.86	0.87	0.90	0.81	1.27
	9月12 日	第一次	0.80	1.04	0.94	1.02	1.11	1.99
		第二次	0.85	1.04	1.14	1.00	1.07	2.06
		第三次	0.85	1.12	1.02	0.98	1.15	1.90
总悬浮 颗粒物	9月11 日	第一次	<0.168	0.220	<0.168	0.219	/	/
		第二次	<0.168	0.270	<0.168	0.267	/	/
		第三次	<0.168	0.220	<0.168	<0.168	/	/
	9月12 日	第一次	<0.168	<0.168	<0.168	<0.168	/	/
		第二次	<0.168	<0.168	<0.168	<0.168	/	/

检测项目	采样日期	采样频次	上风向	下风向1	下风向2	下风向3	二车间主要通风口	三车间主要通风口
		第三次	<0.168	<0.168	<0.168	<0.168	/	/

9.2.4 噪声检测结果

厂界噪声监测结果见表 9-22~23。

表 9-22 厂界噪声监测结果

采样日期		9月11日		
测点名称	主要声源	昼间 15:43~16:16	夜间 22:00~22:26	
		L_{eq}	L_{eq}	L_{max}
厂界东侧	生产噪声	58	54	57
厂界南侧	生产噪声	59	54	58
厂界西侧	生产噪声	62	54	57
厂界北侧	生产噪声	62	54	56

表 9-23 厂界噪声监测结果

采样日期		9月12日		
测点名称	主要声源	昼间 15:50~16:12	夜间 22:00~22:16	
		L_{eq}	L_{eq}	L_{max}
厂界东侧	生产噪声	60	54	59
厂界南侧	生产噪声	62	54	58
厂界西侧	生产噪声	61	54	57
厂界北侧	生产噪声	59	53	57

本项目厂界昼间、夜间噪声值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准。

9.2.5 固废检查结果

项目产生的主要固体废物主要拆包过程中产生的原料包装袋、液态原料包装

桶、布袋收集的粉尘、生活垃圾、含油废物、废活性炭、废弃过滤器。

其他包装桶(非危化品液态原料)、包装袋(粉装原料解包)、收集的粉尘由物资公司回收再利用；生活垃圾由环卫部门统一清运；有机锡促进剂原料桶由厂家回收；废胶按照危险固废处置；含油废物委托宁波海靖环保科技有限公司处置；废胶、废活性炭委托浙江春晖固废处理有限公司、杭州立佳环境服务有限公司处置。

企业严格按照相关规范进行固废管理：

①固废暂存按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）要求，分类收集与贮存，危险废物贮存于容器并加盖密闭，固废堆场采取防雨、防漏、防渗措施，渗滤液收集后送至厂区内污水站处理。

②遵守危险废物申报登记制度，建立危险废物管理台帐制度，转移过程遵从《危险废物转移联单管理办法》及其他有关规定的要求，办理转移联单，固废接收单位持有固废处置的资质，确保该固废的有效处置，避免二次污染产生。

③危险废物产生、贮存设施均作好危险废物情况的记录，记录上注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接收单位名称。

④危险废物贮存设施都按 GB18597-2023、HJ1276-2022 的规定设置警示标志。危险废物贮存设施配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施。危险废物贮存设施内清理出来的泄漏物，一律按危险废物处理。

9.3 工程建设对环境的影响

本项目污染物均达标排放，不新建厂房，不涉及土建工程，于环评预测基本一致，对环境影响较小。

10 验收监测结论

10.1 环保设施调试运行结论

10.1.1 废水处理设施监测结论

据监测结果，项目废水排放中 pH、COD_{Cr}、SS、BOD₅、石油类排放浓度符合《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中的三级标准，氨氮和总磷排放浓度符合《工业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)中的限值。

处理效率及排放总量：企业生产废水大部分为水射式真空泵产生的废水，加之混合生活污水增加可生化性，因此调节池本身污染物浓度相对较低，综合计算去除效率相对较低。

根据项目实际 1-10 月废水产生量 36421t，结合外排环境的 COD_{Cr}、NH₃-N 浓度计算得出企业全厂废水 COD_{Cr}、NH₃-N 的排环境总量分别为 2.185t/a、0.109t/a，符合全厂 COD_{Cr}、NH₃-N 总量控制要求 2.565t/a，0.128t/a。

10.1.2 有组织废气监测结论

据监测结果，经工况协调和整改后，项目颗粒物、非甲烷总烃有组织排放浓度符合《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》(GB37824-2019)表 2 标准要求。

处理效率及排放总量：据监测结果，项目二、三车间废气处理设施中颗粒物对应除尘设施（2#、6#两套除尘器）的处理效率均>99%。项目二、三车间废气处理设施中非甲烷总烃对应处理设施（12#、13#）未能检测设施进口（不符合安全规范的检测口开口条件）。依据项目年生产 300d，抽真空运行时间以年 5000h 计算，则项目有机废气的排放总量为 0.158t/a，符合总量控制要求 0.262t/a。粉尘因均低于检出限（1mg/m³），低于环评预测的颗粒物排放速率。

因此项目非甲烷总烃、颗粒物排放总量符合环评总量预测。

10.1.3 无组织废气监测结论

据监测结果，项目颗粒物、挥发性有机物无组织排放浓度符合《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015)中标准限值要求；厂区内 VOC_S（非甲

烷总烃替代)无组织排放浓度符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)表B.1标准要求。

10.1.4 噪声监测结论

本项目厂界昼间、夜间噪声值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准。

10.1.5 固体废物调查结论

项目产生的主要固体废物主要拆包过程中产生的原料包装袋、液态原料包装桶、布袋收集的粉尘、生活垃圾、真空泵洗涤油水混合物、废活性炭、废弃过滤器。

其他包装桶(非危化品液态原料)、包装袋(粉装原料解包)、收集的粉尘由物资公司回收再利用;生活垃圾由环卫部门统一清运;有机锡促进剂原料桶由厂家回收;废胶按照危险固废处置;真空系统含油废液委托宁波海靖环保科技有限公司处置;废胶、废活性炭委托浙江春晖固废处理有限公司、杭州立佳环境服务有限公司处置。

企业现有危废仓库暂存间设置有标识标牌,地面做了防渗,暂存间内设置有集液沟,废水送至污水站进行处理。

10.1.6 总量控制结论

全厂废水COD_{Cr}、NH₃-N的排环境总量分别为2.185t/a、0.109t/a,符合全厂COD_{Cr}、NH₃-N总量控制要求2.565t/a,0.128t/a。

项目有机废气的排放总量为0.158t/a,符合总量控制要求0.262t/a。粉尘因均低于检出限(1mg/m³),低于环评预测的颗粒物排放速率。

因此项目COD_{Cr}、NH₃-N、非甲烷总烃、颗粒物排放总量符合环评总量预测。

10.2 总结论

本项目废水、废气、噪声、固废均采取了对应环保措施,废水、废气、噪声、固废均达标排放及合理处置,基本落实了报告及环评批复的相关要求,达到验收标准。

建设项目竣工环境保护验收“三同时”登记表

填表单位（盖章）：

填表人：

项目经办人：

建设项目	项目名称	杭州之江新材料有限公司年产2万吨有机硅密封胶连续式智能扩建项目				项目代码				建设地点	临江高新园区新世纪大道1717号		
	行业类别（分类管理名录）	密封用填料及类似品制造				建设性质	<input type="checkbox"/> 新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造			项目厂区中心经度/纬度	东经120.60°，北纬30.26°		
	设计生产能力	年产2万吨有机硅密封胶				实际生产能力	一致			环评单位	浙江省环境科技有限公司		
	环评文件审批机关	杭州市生态环境局钱塘分局				审批文号	杭环钱环评批[2021]16号			环评文件类型	报告书		
	开工日期	2021年5月				竣工日期	2023年5月19日			排污许可证申领时间	2023年7月17日		
	环保设施设计单位					环保设施施工单位				本工程排污许可证编号	913301006706200223001U		
	验收单位	浙江求实环境监测有限公司				环保设施监测单位				验收监测时工况			
	投资总概算（万元）	7552.23				环保投资总概算（万元）	25			所占比例（%）	0.33		
	实际总投资	7500				实际环保投资（万元）	46			所占比例（%）	0.61		
	废水治理（万元）	8	废气治理（万元）	24	噪声治理（万元）	6	固体废物治理（万元）	6		绿化及生态（万元）	--	其他（万元）	2
新增废水处理设施能力	现有180t/d				新增废气处理设施能力				年平均工作时	300d			
运营单位					运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）				验收时间	2023年11月			
污染物排放与总量控制（工业建设项目详填）	污染物	原有排放量(1)	本期工程实际排放浓度(2)	本期工程允许排放浓度(3)	本期工程产生量(4)	本期工程自身削减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放总量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放总量(9)	全厂核定排放总量(10)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)
	废水												
	化学需氧量									2.185	2.565		
	氨氮									0.109	0.128		
	石油类												
	废气												
	二氧化硫												
	烟尘												
	工业粉尘												
	氮氧化物												
工业固体废物													
与项目有关的其他特征污染物	VOCs						0.158	0.262					

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

附件一 项目环保审批文件

钱塘新区生态环境分局 建设项目环境影响评价文件审批意见

杭环钱环评批[2021]16号

送件单位	杭州之江新材料有限公司
项目名称	年产2万吨有机硅密封胶连续式智能扩建项目
<p>批复意见</p> <p>杭州之江新材料有限公司：</p> <p>由你单位送审，浙江省环境科技有限公司编制的《杭州之江新材料有限公司年产2万吨有机硅密封胶连续式智能扩建项目环境影响报告书》及相关申请材料收悉。经审查批复如下：</p> <p>一、根据浙江省企业投资项目备案（赋码）信息表（2020-330155-26-03-176255）、环评分析和结论，原则同意本项目在拟建址——临江高新园区新世纪大道1717号定点实施。本项目拟利用公司已有土地及厂房，投资7552.23万元，购置3条生产线，建设年产2万吨有机硅密封胶连续式智能扩建项目。项目采用连续式工艺，产品包括年产14000吨的脱肟型有机硅密封胶和年产6000吨的脱酸型有机硅密封胶。项目具体产品规格、生产设备、原辅料用量及工艺流程详见环境影响报告书。</p> <p>二、严格落实环评报告中提出的运营期噪声、气、水、固废等污染相关防治要求及以新代老整改方案，做好各类污染防治工作。如建设实施过程中，生产地址、规模、工艺、排污种类、排污总量发生变化另行审批。</p> <p>三、项目实行雨、污分流，生产废水和生活污水经预处理达到临江污水处理厂企业进管控制标准（详见报告书表2.3-7）后纳入市政污水管网最终送临江污水处理厂处理。</p> <p>四、加强废气污染防治。本项目工艺产生的颗粒物、挥发性有机物分别经收集处理达到《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》（GB37824-2019）表2标准后高空排放；厂区内VOCs无组织排放限值执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表B.1标准；厂界无组织非甲烷总烃、颗粒物参照《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）相应限值执行（详见报告书表2.3-11）。</p> <p>五、对产生噪声的设备选型时应选用低噪声和抗振动性能良好的设备。加强设备日常维护，确保运营期厂界噪声达到《工业</p>	

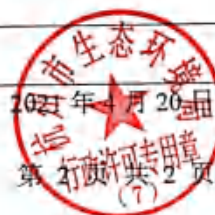


第1页共2页

钱塘新区生态环境分局 建设项目环境影响评价文件审批意见

杭环钱环评批[2021]16号

送件单位	杭州之江新材料有限公司
项目名称	年产2万吨有机硅密封胶连续式智能扩建项目
<p>批复意见</p> <p>企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的3类标准。</p> <p>六、建立健全固体废物处置的管理制度，做好各类废弃物的收集、回收等工作。生产固废（一般废物）委托物资回收公司进行综合利用；危险固废及时委托有资质的单位处置；生活垃圾委托市政环卫部门定期清理，及时清运。</p> <p>七、加强事故风险防范。按事故风险评价全面加强落实风险事故防范工作，确保安全生产。结合公司实际有针对性地制定环境应急预案并加强日常演练，加强日常性的监督管理、监测、维护等。</p> <p>八、严格落实污染物总量控制措施。本项目投产后，全厂主要污染物排放控制建议值为CODcr 1.720 t/a、氨氮 0.086 t/a、VOCs 1.360 t/a、粉尘 3.476t/a。具体指标以总量核定为准。</p> <p>九、认真落实上述各项环保管理措施，严格执行环保“三同时”制度，项目建成后，应及时组织环保验收。</p>	
抄送	



附件二 项目排污许可证

排污许可证

证书编号：913301006706200223001U

单位名称：杭州之江新材料有限公司

注册地址：浙江省杭州萧山临江工业园区新世纪大道1717号

法定代表人：何永富

生产经营场所地址：杭州大江东产业集聚区临江工业园区新世纪大道1717号

行业类别：密封用填料及类似品制造

统一社会信用代码：913301006706200223

有效期限：自2023年07月25日至2028年07月24日止



发证机关：（盖章）杭州市生态环境局

发证日期：2023年07月17日

中华人民共和国生态环境部监制

杭州市生态环境局印制

附件三 项目应急预案备案表及演练情况



杭州之江新材料有限公司 危废仓库泄漏环保应急演练 (2023年)

时间：2023.09.13

杭州之江有机硅化工有限公司
HANGZHOU ZHIJIANG ORGANOSILOXANE CHEMICAL CO., LTD.
杭州之江新材料有限公司
HANGZHOU ZHIJIANG NEW MATERIAL CO., LTD.



一、目的

(1) 为了提高公司员工对突发环境事件的应急处置能力，检验应急救援队对突发环境事件应急程序的掌握程度，使应急救援人员掌握突发环境事件应急技能，最大限度的控制事故危害扩大，把损失降到最低。

(2) 降低突发环境事件所造成的环境危害，检验事故汇报程序的流畅合理性，提升整体事故应急处置的合理有效性。

(3) 梳理现有事故应急预案的实用性，查找不足，并根据实际演练情况对应急预案进行适当修订。

杭州之江有机硅化工有限公司
HANGZHOU ZHIJIANG ORGANOSILOXANE CHEMICAL CO., LTD.
杭州之江新材料有限公司
HANGZHOU ZHIJIANG NEW MATERIAL CO., LTD.



二、演练时间、地点和人员

时间：2023年9月13日 14:00

地点：危险废物仓库

参加人员：应急救援队、安环部全体人员

三、演练内容

场景：危废仓库废液泄漏。

- 内容：
- (1) 演练准备，提前准备应急物资
 - (2) 应急救援队防化服穿戴、泄漏现场处置
 - (3) 总结

杭州之江有机硅化工有限公司
HANGZHOU ZHIJIANG ORGANOSILOXANE CHEMICAL CO., LTD.
杭州之江新材料有限公司
HANGZHOU ZHIJIANG NEW MATERIAL CO., LTD.



四、演练现场



13:50应急救援队到达应急消控室，整理、检查本次演练需要使用的应急物资，包括全面型呼吸器、防化服、消防战斗服、警戒带、便携式气体检测仪、沙袋等。

杭州之江有机硅化工有限公司
HANGZHOU ZHIJIANG ORGANOSILOXANE CHEMICAL CO., LTD.
杭州之江新材料有限公司
HANGZHOU ZHIJIANG NEW MATERIAL CO., LTD.



14:00演练开始，危废仓库管理员发现废液泄漏，报告给环保专管员，进一步报告给指挥部，指挥部通知应急救援队前往处置。

救援队到达现场
时间**2分30秒**



杭州之江新材料有限公司
Hangzhou Zhijiang New Material Co., Ltd.



14:06救援队拉好警戒，更换防化服，带好呼吸器进行救援，期间关注气体检测仪是否报警。
救援队用沙袋将泄漏区域围起来，在用消防沙将废水吸干。

防化服穿戴用时
3分20秒

现场处置用时**1分50秒**



杭州之江有机硅化工有限公司
杭州之江新材料有限公司
Hangzhou Zhijiang New Material Co., Ltd.



现场处置结束后，将吸附用的黄沙收集起来，作为危废处置。

14:30 演练结束，指挥部对本次演练进行总结。



浙江有机硅化工有限公司
ZHIJIANG ORGANOSILOXANE CHEMICAL CO., LTD.
杭州之江新材料有限公司
HANGZHOU ZHIJIANG NEW MATERIAL CO., LTD.



五、演练总结

本次演练要求应急救援队对危废仓库泄漏进行应急处置，本次演练设置了1位观察员，对演练过程进行记录，总结如下：

优点：

- (1) 人员态度端正，应急救援队、安环部全体人员参与疏散演练；
- (2) 车间人员设置警戒到位；
- (3) 响应迅速，几个关键的时间点：

防化服穿戴用时：3分20秒

现场应急处置用时：1分50秒

杭州之江有机硅化工有限公司
ZHIJIANG ORGANOSILOXANE CHEMICAL CO., LTD.
杭州之江新材料有限公司
HANGZHOU ZHIJIANG NEW MATERIAL CO., LTD.

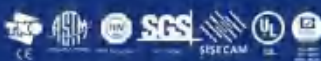


五、演练总结

不足：

- 1) 救援队前往现场时间用时较久；
- 2) 进入现场救援时忽视了气体检测仪的状态（是否报警）；
- 3) 消防沙存放位置较远，取用用时较长。

杭州之江有机硅化工有限公司
HANGZHOU ZHIJIANG ORGANOSILOXANE CHEMICALS CO., LTD.
杭州之江新材料有限公司
HANGZHOU ZHIJIANG NEW MATERIAL CO., LTD.



六、演练总结

根据本次演练存在的不足，安环部针对应急物资再次进行了梳理，并对物资摆放位置进行了重新布置；对应急救援队进行了培训，以个人安全为主，不可盲目进入现场救援；布置定期拉练计划，加快应急救援队赶赴现场时间。

总体来说，本次演练应急响应迅速，基本符合公司事故应急预案的要求，表明公司应急预案与实际应急处置过程是相适应的，演练基本达成设定的目标。

End

杭州之江有机硅化工有限公司
HANGZHOU ZHIJIANG ORGANOSILOXANE CHEMICALS CO., LTD.
杭州之江新材料有限公司
HANGZHOU ZHIJIANG NEW MATERIAL CO., LTD.

突发环境事件应急预案备案登记表

备案编号：330199-2020-043-L

单位名称	杭州之江新材料有限公司		
法定代表人	何永富	经办人	金波
联系电话	15869026908	传 真	/
单位地址	120.600110° E, 30.264970° N		
<p>你单位上报的：</p> <p>《杭州之江新材料有限公司突发环境事件应急预案》</p> <p>经形式审查，符合要求，予以备案。</p> <div style="text-align: right;">  </div> <p>2020年12月9日</p>			

附件四 项目危废处置协议



宁波海靖环保科技有限公司

甲方：杭州之江新材料有限公司

乙方：宁波海靖环保科技有限公司

依照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》及其他现行的有关法律、法规，遵循平等、公平和诚信的原则，为明确《国家危险废物名录》中HW08废矿物油与含矿物油废物、HW09油/水、烃/水混合物或废乳化液委托处置过程中的权利、义务，经双方协商，特订立本合同。

第一条 委托处置的内容

1.1 甲方将全年 约 50 吨 HW09 含油废液；约 20 吨 HW08 废润滑油 委托乙方进行处置。

1.2 乙方已经提取了甲方委托处置的危废样品，经乙方检测确认了其物理化学性质和毒性等分析结果，并将乙方检测结果作为本委托处置合同和收费的依据。

1.3 双方对工业废物的成分、性质有异议时，可委托具有相关资质的单位进行检测、鉴定，所需费用，由责任方承担。

第二条 费用及支付办法

2.1 按照宁波市物价局制定的甬价费[2004]2号文件收费标准并根据不同废物的实际情况，确定处置费用如下：

该合同 1.1 标的物均按 2400 元/吨，由乙方向甲方收取危废处置费用（含运输费，含税开具专票；乙方负责车厢内的装卸工作，甲方负责协调甲方厂区的装卸工作）。

2.2 乙方地磅为环保部门监管场所，危废转移重量按照乙方地磅计量为准（若甲方有自称重量可作为参考）注：当甲、乙双方厂区内过磅数量产生误差在 2% 内视为正常。联单数量以乙方过磅为准，过磅过程全程监控，如有异议双方协商解决。

2.3 本合同签订后，甲方需交纳委托处置保证金 / 元（大写 / 元整），正常处置第一批危废后扣除保证金，对于单次转运处置量一次性不低于 20 吨量运输。

2.4 甲方应在乙方出具合规的对应金额发票之日起 7 天内结清处置费用，逾期按每天总价的千分之一计缴滞纳金。

第三条 双方权利与义务

3.1 甲方的权利与义务

3.1.1 甲方应为乙方的采样、收集、运输、处置提供必要的资料与便利，并分类报清废物成分。乙方在废物收集、运输、处置过程中，由于甲方隐瞒废物化学成分或在废物当中夹带易燃易爆品而发生的安全事故，甲方应承担相应的责任，并赔偿事故所造成的损失。

3.1.2 甲方委托乙方处置的危废的到厂分析化验后，其种类、成分、含量以及性质、毒性等与之前取样发生较大变化时，乙方有权拒收并由此产生的额外运输费用由甲方承担。

3.1.3 甲方应按环保要求自备工业废物的包装材料或按成本价向乙方购买，

宁波海峰环保科技有限公司

自备包装材料需经乙方确认。

3.1.4 甲方提供的工业废物必须按不同物理化学性质进行分类储存，标识清楚。危废转运时，甲方应规范、及时在环保系统上填写联单，并在车辆出发时发起废物转移联单。甲方应为转运的工业废物提供方便，并做好工业废物的装车工作。

3.1.5 甲方须提前7天通知甲方收集工业废物，便于乙方安排处置。

3.2 乙方的权利与义务

3.2.1 乙方对甲方要求委托处置的工业废物，将严格按照工业废物处置的有关规定以及国家的相关法律、法规、标准进行处置。

3.2.2 乙方按双方约定的时间收集甲方的工业废物，乙方人员及车辆进入甲方厂区，需遵守甲方的规定。

3.2.3 若乙方因特殊情况无法及时安排处置时，应提前7天通知甲方。

第四条 其它

4.1 甲、乙双方签订合同后，甲方按要求做好相应的本合同危废委托处置工作，乙方不得无故拒收处置，甲方不得再次移给第三方处置，否则视为单方违约责任。违约金应按照本合同总款项的百分之三十作为违约金支付对方。

4.2 甲方指定 金波 为甲方的工作联系人，电话 0571-82369673；乙方指定 李广峰 为乙方的工作联系人，电话 15968923612，负责双方的联络协调工作。

4.3 本合同履行过程中发生争议，由双方当事人协商解决。如协商不成时，双方同意在起诉方人民法院诉讼解决。

4.4 未尽事宜，双方协商解决。

4.5 本合同书自双方签字、盖章之日起生效，合同有效期为一年。壹式叁份，甲方壹份，乙方壹份，环保备案备查壹份。

(以下无正文)

甲方（盖章）：

杭州之江新材料有限公司

地址：杭州萧山临江工业园区新世纪大道1717号

法定代表人：

授权委托人：

税号：913301006706200223

开户银行：

帐号：

电话：

传真：

电子邮箱：

签订日期 2023 年 04 月 13 日

签订地点：宁波市

乙方（盖章）：

宁波海峰环保科技有限公司

地址：宁波市北仑区郭巨街道长浦2号

法定代表人：

授权委托人：

税号：91330206MA2H6XK49C

开户银行：宁波银行股份有限公司镇海支行

帐号：52010122000926572

电话：

传真：

电子邮箱：

编号：春固 2023-



危险废物委托处置

合 同 书

二〇二三年

危险废物委托处置合同



委托方（甲方）：杭州之江新材料有限公司

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，甲乙双方协商一致达成如下协议，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或危险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	含税单价（元/吨）
1	洗胶废液	900-404-06	50	吨桶	3200
2	废胶	900-014-13	40	吨桶	3100
3	含胶、油废抹布手套	900-041-49	10	吨桶	3250
4	废活性炭	900-039-49	10	吨桶	3200

注：单项少于0.6吨，统一按照2000一项收费。

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，过磅数据甲方派员签字认可，甲方没有派员签字的，乙方视甲方同意乙方称量数据，特殊情况双方协商解决。

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1月内结清款项，逾期未付的，乙方每日按未付款项的千分之五收取违约金，并有权终止合同，且免于承担违约责任。

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≥500kcal/kg；PH：6-10；硫≤3%；磷+氯≤3%；氟含量≤0.5%；汞、砷、钡、镉总和≤10mg/kg；铜、铅、铬、镍、锰、锡、钴总和≤200mg/kg；钒≤50mg/kg；水分≤30%；灰分≤20%。不符合以上限值，则处置费按照我公司《危险固废焚烧处置定价标准》定价或者拒收。

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，需要及时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. 在签订合同前甲方必须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，否则由此所引发的一切责任及后果由甲方承担。

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，乙方在取得当地环保部门相关审批及手续后才能接受甲方危险废物。

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,甲乙双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甲方需要承担一切。

如果甲方未及时告知乙方,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、在甲方场地内的装车由甲方负责,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。

七、保证金

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,甲方向乙方交纳危险废物保证金人民币(大写), 2万元整(¥:2)。甲方如需要退还保证金,必须在本合同到期并在委托处置款付清后才能申请退款。

八、违约责任

1、合同双方中的一方违反本合同的规定,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。

2、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,可以向绍兴市上虞区人民法院提起诉讼。

九、合同期限

本合同自 2023 年 1 月 1 日起生效,于 2023 年 12 月 31 日 止。

十、本合同一式四份(可调整),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。

甲方:(盖章)杭州定江新材料有限公司

法定代表人或授权代表:

(签字)

联系人:金波

联系电话:15869026908

地址:杭州市钱塘新区临江工业园区新世纪大道 1717 号

开户银行:中国银行杭州萧山支行

账号:3675 5832 8090

税号:913301006706200223

乙方:(盖章)浙江海州固废处理有限公司

法定代表人或授权代表:

(签字)

联系人:张斌

联系电话:17000754547

举报电话:0575-12345678

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:913306047639473583

签订日期:2023 年 1 月 1 日



杭州立佳环境服务有限公司
Hangzhou Lijia Environmental Services Co., Ltd.

委托处置合同

编号 HT221205-023

本合同于 [2023] 年 [1] 月 [1] 日由以下双方签署:

甲方: 杭州之江新材料有限公司 税务登记号: 913301008706200223

地址 1: 大江东临江工业区世纪大道 1717 号

地址 2: 临江街道经七路 1569 号

法人代表: 何永富

联系人: 金波

电话: 15869026908

传真:

乙方: 杭州立佳环境服务有限公司

地址: 杭州市余杭区星桥街道佛日路 100 号, 邮编: 311100

电话: 0571-89276652 18868850036

联系人: 胡涵 电子邮箱: 18868850036@163.com

鉴于:

- (1) 乙方为一家合法的专业废物处置公司, 具备提供危险废物处置服务的能力。
- (2) 甲方在生产经营过程中将产生合同附件内约定的处置废物, 属危险废物。根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》及《杭州市有害固体废物管理暂行办法》有关规定, 甲方愿意委托乙方处置上述废物。

为此, 双方达成如下合同条款, 以供双方共同遵守:

一、服务内容

1. 甲方作为危险废物产生单位, 委托乙方对其产生的危险废物(废物名称、代码、数量, 详见附件一)进行处理和处置。
2. 根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》及相关规定, 甲方应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转移的申请和危险废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料的申报, 经批准后始得进行废物转移运输和/或处置。
3. 废物的运输须按国家有关危险废物的运输规定执行。甲方须按照本合同第二条第 4、5 项规定向乙方提出申请, 乙方根据排队情况及自身处置能力安排运输服务, 在运输过程中甲方应提供进出厂区的方便, 并负责废物按乙方要求装车。

二、甲方责任与义务

1. 甲方有责任对在生产过程中产生的废物进行安全收集并分类贮存于乙方认可尺寸的封装容器内, 并有责任根据国家有关规定, 在废物的包装容器表面明显处张贴符合国家标准 GB18597《危险废物贮存污染控制标准》的标签, 标签上的废物名称同本合同第四条所约定的废物名称一致。甲方的包装物和/或标签若不符合本合同要求, 和/或废物标签名称与包装内废物不一致时, 乙方有权拒绝接收甲方废物。如果废物成分与本合同第四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。
2. 甲方须按照乙方要求提供废物的相关资料(包括废物产生单位基本情况调查表、废物信息调查表), 并加盖公章, 作为废物性状、包装及运输的依据。

浙江杭州市临平区崇贤街道佛日路 100 号, 311100
100, Foli Road, Chongxian Street, Lingping District, Hangzhou City, Zhejiang Province, 311100
Tel: 86-0571-89276629



杭州立佳环境服务有限公司
Hangzhou Lijia Environmental Services Co., Ltd.

3. 合同签订前（或者处置前），甲方须提供废物的样品给乙方，以便乙方对废物的性状、包装及运输条件进行评估，并且确认是否有能力处置。若甲方产生新的废物，或废物性状发生较大变化，或因某种特殊原因导致某些批次废物性状发生重大变化，甲方应及时通报乙方，并重新取样，重新确认废物名称、废物成分、包装容器、和处置费用等事项，经双方协商达成一致意见后，签订补充合同。如果甲方未及时告知乙方：
 - (a) 乙方有权拒绝接收，甲方承担相应运费并负责自行处理；
 - (b) 如因此导致该废物在收集、运输、储存、处置等全过程中产生不良影响或发生事故，或导致收集处置费用增加者，甲方应承担因此产生的全部损害赔偿赔偿责任，新增额外费用以及刑事或行政责任。如果乙方因此而被任何第三方要求承担任何民事、行政或刑事责任，则有权向甲方追偿其因此而遭受的全部损失。
4. 合同签订完成后，甲方须在全国固体废物监管信息系统进行危险废物年度转移计划审批。（网址：<https://gfmb.meeacc.cn/solidPortal/#/>）。运输当天甲方必须在全国固体废物监管信息系统填写提交联单；
5. 甲方将指定专人负责废物清运、装卸、核实废物种类、废物包装、废物计量等方面的现场协调及处置服务费用结算等事宜，甲方须确认危险废物转移计划经属地生态环境部门审批通过后，



登录乙方 app 微信小程序提交运输申请以便乙方安排运输服务。

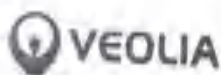
乙方的责任与义务

1. 乙方负责按国家有关规定和标准对甲方委托的废物进行安全处置，并按照国家有关规定承担违约处置的相应责任。
2. 如果运输由乙方负责，乙方承诺废物自甲方场地运出起，其运输、处置过程均遵照国家有关规定执行。
3. 甲方若自行运输，一切运输风险及法律责任均由甲方承担。甲方自行运输所使用的运输单位及运输单位所具备的承运车辆及运输人员必须是在浙江省固体废物动态信息平台注册备案且具备危险废物运输资质的车辆和人员，同时承运车辆的技术性能、技术等级、外廓尺寸、轴承、质量和燃料消耗量符合国家相关标准，如因不符合以上要求给乙方带来的一切经济损失和法律责任均由甲方承担。
4. 乙方承诺其人员及车辆进入甲方的厂区将遵守甲方的有关规定。
5. 乙方将指定专人负责该废物转移、处置、结算、报送资料，协助甲方的处置核查等事宜。

四、废物的种类、数量、服务价格与结算方法

1. 废物种类、数量、处置费：详见本合同附件一《危险废物处置价格表》。
2. 服务费：除处置费之外为企业提供的各类相关服务，包括但不限于：取样、检测、技术支持、环保审批、基本条件外特殊处置服务等相关费用。详见本合同附件一《危险废物处置价格表》。
3. 运输费：1300 元/车次（10 吨车，不含税）、2850 元/车次（30 吨车，不含税）。税率 9%。若乙方专程送包装容器给甲方，甲方需按本条款规定的运输费标准另外支付乙方运输费。
4. 包装使用费；
5. 在本合同有效期内，若市场行情或相关法律法规发生明显变化，甲乙双方有权根据变化后的市

浙江杭州市临平区崇贤街道福日路 100 号, 311100
100, For Road, Changxian Street, Linping District, Hangzhou City, Zhejiang Province, 311100
Tel: 86-0571-89275829



杭州立佳环境服务有限公司 Hangzhou Lijia Environmental Services Co., Ltd.

- 场行情和法律规定对处置费、运输费和技术服务费收费标准(即附件一中的报价)进行调整,甲方无正当理由不得拒绝该等调整,届时,应以双方另行书面签字确认的报价单或补充协议作为结算依据。
- 在本合同有效期内,若有新增废物和服务内容时,以双方另行书面签字确认的报价单或补充协议为准进行结算。
 - 支付方式:乙方清运当月开具发票,甲方于发票日后30日内支付相应的运输费、包装使用费、服务费和处置费。
 - 废物处置费结算时以不含税单价为计算基准,先计算不含税金额,然后在其基础上计算税金和含税金额。税率6%,税率根据国家要求调整。
 - 计量:现场以磅(称),由双方签字确认,若发生争议,以在乙方过磅的重量为准。
 - 银行信息:开户名称:杭州立佳环境服务有限公司

开户银行:招商银行庆春支行
帐号:571900252210701 行号:308331012134

五、风险转移

若发生任何与危险废物有关的意外或者事故,危险废物的风险和责任在危险废物交付给乙方前,由甲方承担,在危险废物交付给乙方后,由乙方承担,但甲方存在违约的情况除外。就本条之目的,“交付”的时点为:

- 甲方自行运输或自行安排第三方运输的,危险废物运至乙方并卸货完毕之时;
- 甲方委托乙方安排运输的,乙方派遣的运输车辆离开甲方厂区之时。

六、双方约定的其他事项

- 如果废物转移审批未获得主管环保部门的批准,本合同自动终止。
- 乙方每年例行停炉检修期间,乙方不能保证收集甲方的废物;每年12月25日至12月31日为乙方处置费年终结算日,在此期间停止收集甲方的废物。
- 发生以下情形,乙方可中止履行本合同(包括提供服务),而不对甲方承担任何违约责任:
 - 甲方违反本合同项下的任何义务,包括但不限于甲方未能在付款到期日之前支付服务费;
 - 乙方为安全生产需要或者根据政府要求对处置厂进行任何计划外或紧急维护;
 - 乙方经合理判断认为进入甲方场地提供服务将对乙方人员或者代表乙方的第三方承运人造成安全威胁;
 - 因参与救援公共卫生/安全紧急事件,乙方处置厂可接收量剧减;
- 法律、行政法规的要求,任何有管辖权的法院、仲裁机构或政府机构的要求。
- 甲乙双方均应遵守反商业贿赂条例,不得向对方或对方经办人或其他相关人员索要、收受、提供、给予合同约定外的任何利益。

七、不可抗力和其他

- 在本合同有效期内,任何一方因不可抗力而不能履行本合同的,应在不可抗力事件发生之后3日内向另一方书面通知不能履行或者延期履行、部分履行的理由。在取得相关证明文件并书面通知对方后,受不可抗力影响一方可以暂停履行或者延期履行、部分履行本合同项下的义务,而无须承担相应的违约责任。
- 主张发生不可抗力事件一方应在不损害其利益的范围内,尽其最大努力减轻或限制对其他方的损害。
- 本合同所述之“不可抗力”是指任何其发生和后果均无法预防和避免、不可预见、不可克服的事件,包括但不限于地震、台风、水灾、火灾、禁运、传染病防疫、骚乱或战争,但不包括主张不可抗力一方的财务困难。
- 任何一方对于因本合同的签署和履行而知悉的另一方的任何商业秘密,包括但不限于处理的废

浙江杭州中北平路崇贤街道神日路100号,311400
100, Fen Road, Chongxian Street, Linping District, Hangzhou City, Zhejiang Province, 311100
Tel: 86-0571-88276329



杭州立佳环境服务有限公司
Hangzhou Lijia Environmental Services Co., Ltd.

物种类、名称、数量、价格及技术方案等，均不得向任何第三方透露（必要情形下向其少数高级管理人员和董事、律师、会计师或财务顾问披露或提交环保行政主管部门审查的除外）。任何一方违反上述保密义务，给合同另一方造成损失的，应向受损方赔偿其因此而产生的损失。

5. 本合同一式肆份，甲乙双方各贰份。
6. 本合同如发生纠纷，双方将采取友好协商方式合理解决。双方如果无法协商解决，应提交上海国际经济贸易仲裁委员会（上海国际仲裁中心）根据其仲裁规则通过仲裁解决。仲裁语言为中文。仲裁裁决是终局的，对本合同各方均有约束力。
7. 本合同经双方签字盖章后生效。
8. 合同有效期自 2023 年 1 月 1 日起至 2023 年 12 月 31 日止，并可于合同终止前一个月由任一方提出合同续签。

甲 方： 杭州之江新材料有限公司（章）

联络人：

金波

2023 年 1 月 1 日

乙 方： 杭州立佳环境服务有限公司（章）

联络人：



2023 年 1 月 1 日

浙江杭州市临平区崇贤街道德日路 100 号，311100
100, Fori Road, Chongxian Street, Linping District, Hangzhou City, Zhejiang Province, 311100
Tel: 86-0571-89276629

杭州立佳环境服务有限公司

合同编号: HT221205-023, 杭州之江新材料有限公司合同附件:

废物名称	废胶块	形态	固态	计量方式	按重量计(单位:千克)
产生来源	报废				
主要成分	聚胺脂				
预计产生量	40000 千克	包装情况	1立方大口桶		
特定工艺	-	危废类别	HW13有机树脂类废物 90001113		
处理费未税	3.77元/千克	税率	6%	综合单价未税	3.77元/千克
*服务费未税	0.00元/千克	税率	6%	平均税率	6%
废物说明	要求做好分类包装及标签标识				
废物名称	洗胶废水	形态	液态	计量方式	按重量计(单位:千克)
产生来源	清洗				
主要成分	聚氧酯、活性剂				
预计产生量	50000 千克	包装情况	1立方小口桶		
特定工艺	-	危废类别	HW06有机溶剂废物 900-404-06		
处理费未税	3.77元/千克	税率	6%	综合单价未税	3.77元/千克
*服务费未税	0.00元/千克	税率	6%	平均税率	6%
废物说明	大部分为易燃液体,在焚烧炉正常运行时接收处置。废物要求分类收集,固体废物不要按废水入!				
废物名称	废抹布	形态	固态	计量方式	按重量计(单位:千克)
产生来源	报废				
主要成分	胶、油				
预计产生量	10000 千克	包装情况	编织袋		
特定工艺	-	危废类别	HW49其他废物 90004149		
处理费未税	3.77元/千克	税率	6%	综合单价未税	3.77元/千克
*服务费未税	0.00元/千克	税率	6%	平均税率	6%
废物说明	要求做好分类包装及标签标识				
废物名称	废活性炭	形态	固态	计量方式	按重量计(单位:千克)
产生来源	报废				
主要成分	VOC废气				
预计产生量	10000 千克	包装情况	1立方大口桶		
特定工艺	-	危废类别	HW49其他废物 90003949		
处理费未税	3.77元/千克	税率	6%	综合单价未税	3.77元/千克
*服务费未税	0.00元/千克	税率	6%	平均税率	6%
废物说明	要求做好分类包装及标签标识				

甲方盖章:



乙方盖章:



附件五 项目竣工、调试公告材料



附件六 项目验收检测报告



检 测 报 告

TEST REPORT

浙求实监测（2023）第 1039801 号

项目名称	杭州之江新材料有限公司年产 20000 吨有机硅密封胶连续式智能扩建项目验收监测
NAME OF SAMPLE	
委托单位	杭州之江新材料有限公司
CUSTOMER	

浙江求实环境监测有限公司
ZheJiang QiuShi Environmental monitoring Co.,Ltd.

说 明

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

二、本报告部分复制，或完整复制后未加盖本公司红色检验检测专用章均无效；

三、未经同意本报告不得用于广告宣传；

四、由委托方采样送检的样品，本报告只对来样负责；

五、委托方若对本报告有异议，请于收到报告之日起十五天内向本公司提出。

浙江求实环境监测有限公司

地址：杭州未来科技城文一西路 1378 号杭师大科技园 D 座 5 层-6 层

邮编：311121

电话：0571—88587865

传真：0571—88587865



样品类别: 废气 检测类别: 委托检测
委 托 方: 杭州之江新材料有限公司 委托日期: 2023.10.25
采 样 方: 浙江求实环境监测有限公司 采样日期: 2023.10.30-10.31
采样地点: 钱塘新区临江工业园区新世纪大道 1717 号 检测日期: 2023.10.30-11.04
检测地点: 钱塘新区临江工业园区新世纪大道 1717 号、本公司实验室

检测方法依据

序号	项目	检测分析方法及标准号	检出限
1	颗粒物	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 GB/T 16157-1996 及修改单	20mg/m ³
2	低浓度颗粒物	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 HJ 836-2017	1.0mg/m ³

参考限值标准: _____ / _____



检测结果:

(1) 有组织废气

测点名称	6#排气筒进口					
	10月30日			10月31日		
采样频次	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
烟气温度(°C)	34	33	33	33	33	34
含湿量(%)	2.5	2.3	2.3	2.4	2.3	2.3
烟气流速(m/s)	4.4	4.2	4.0	4.1	4.2	4.0
截面积(m ²)	0.0490	0.0490	0.0490	0.0490	0.0490	0.0490
标态废气量(Nm ³ /h)	681	655	618	633	663	619
颗粒物排放浓度(mg/m ³)	1.51×10 ³	504	811	848	672	888
颗粒物排放速率(kg/h)	1.03	0.330	0.501	0.537	0.446	0.550

测点名称	6#排气筒出口					
	10月30日			10月31日		
采样频次	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
烟气温度(°C)	36	37	36	37	36	37
含湿量(%)	2.3	2.4	2.3	2.4	2.3	2.4
烟气流速(m/s)	2.8	2.9	2.4	2.8	2.8	2.6
截面积(m ²)	0.0706	0.0706	0.0706	0.0706	0.0706	0.0706
标态废气量(Nm ³ /h)	638	634	539	637	638	590
低浓度颗粒物排放浓度(mg/m ³)	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
低浓度颗粒物排放速率(kg/h)	<6.4×10 ⁻⁴	<6.3×10 ⁻⁴	<5.4×10 ⁻⁴	<6.4×10 ⁻⁴	<6.4×10 ⁻⁴	<5.9×10 ⁻⁴

注:结果中“<”表示未检出,其数值为该项目检出限。

**** 报告正文结束 ****

编制: 叶瑞 审核: 张 批准人: 王 /授权签字人 批准日期: 2023.11.07



检测报告

TEST REPORT

浙求实监测（2023）第 0838401 号

项目名称	杭州之江新材料有限公司年产 20000 吨有机硅密封胶连续式智能扩建项目验收监测
NAME OF SAMPLE	
委托单位	杭州之江新材料有限公司
CUSTOMER	

浙江求实环境监测有限公司
ZheJiang QiuShi Environmental monitoring Co.,Ltd.

说 明

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

二、本报告部分复制，或完整复制后未加盖本公司红色检验检测专用章均无效；

三、未经同意本报告不得用于广告宣传；

四、由委托方采样送检的样品，本报告只对来样负责；

五、委托方若对本报告有异议，请于收到报告之日起十五日内向本公司提出。

浙江求实环境监测有限公司

地址：杭州未来科技城文一西路 1378 号杭师大科技园 D 座 5 层-6 层

邮编：311121

电话：0571—88587865

传真：0571—88587865



样品类别: 废水 检测类别: 委托检测
 委托方: 杭州之江新材料有限公司 委托日期: 2023.08.18
 采样方: 浙江求实环境监测有限公司 采样日期: 2023.08.30-08.31
 采样地点: 钱塘新区临江工业园区新世纪大道1717号 检测日期: 2023.08.30-09.06
 检测地点: 钱塘新区临江工业园区新世纪大道1717号、本公司实验室

检测方法依据

废水:

序号	项目	检测分析及标准号	检出限
1	pH值	水质 pH值的测定 电极法 HJ 1147-2020	/
2	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	4mg/L
3	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	4mg/L
4	五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量 (BOD ₅)的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009	0.5mg/L
5	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	0.025mg/L
6	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989	0.01mg/L
7	石油类	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ 637-2018	0.06mg/L

参考限值标准: /

检测结果:

(1) 废水

测点名称	污水站进口								单位
	8月30日				8月31日				
采样频次	第一次	第二次	第三次	第四次	第一次	第二次	第三次	第四次	
样品性状	微黄浑浊	微黄浑浊	微黄浑浊	微黄浑浊	微黄浑浊	微黄浑浊	微黄浑浊	微黄浑浊	
pH值	6.9	7.0	6.9	6.9	7.0	7.0	7.1	7.1	无量纲
悬浮物	96	67	50	35	68	50	64	44	mg/L
化学需氧量	234	137	119	113	136	147	139	119	mg/L
五日生化需氧量	91.1	61.6	65.3	66.8	53.5	68.0	58.6	56.8	mg/L
氨氮	30.1	31.6	32.1	30.8	32.8	34.4	33.3	35.2	mg/L
总磷	2.81	1.66	1.46	1.47	1.66	1.55	1.68	1.51	mg/L
石油类	12.4	5.35	3.74	3.67	8.99	9.03	6.61	2.40	mg/L

测点名称	污水站出口								单位
	8 月 30 日				8 月 31 日				
采样频次	第一次	第二次	第三次	第四次	第一次	第二次	第三次	第四次	
样品性状	微黄微浊	微黄微浊	微黄微浊	微黄微浊	微黄微浊	微黄微浊	微黄微浊	微黄微浊	
pH 值	7.4	7.4	7.3	7.4	7.4	7.4	7.3	7.4	无量纲
悬浮物	10	9	12	9	7	9	8	12	mg/L
化学需氧量	40	40	39	39	41	42	40	41	mg/L
五日生化需氧量	19.4	16.2	20.2	15.8	18.4	15.0	19.4	13.4	mg/L
氨氮	23.8	23.6	25.8	24.3	28.2	27.6	25.3	26.2	mg/L
总磷	0.08	0.07	0.07	0.09	0.06	0.06	0.06	0.07	mg/L
石油类	0.48	0.09	0.11	0.08	0.35	0.33	0.23	0.18	mg/L

测点名称	雨水排放口		单位
	8 月 30 日		
采样频次	第一次	第二次	
样品性状	微黄微浊	微黄微浊	
pH 值	7.4	7.4	无量纲
化学需氧量	19	15	mg/L
氨氮	1.32	1.28	mg/L

**** 报告正文结束 ****

编制: 叶倩 审核: 张斌 批准人: 王 /授权签字人 批准日期: 2023.09.07





检 测 报 告

TEST REPORT

浙求实监测（2023）第 1025301 号

项目名称	杭州之江新材料有限公司年产 20000 吨有机硅密封胶连续式智能扩建项目验收监测
NAME OF SAMPLE	
委托单位	杭州之江新材料有限公司
CUSTOMER	

浙江求实环境监测有限公司
ZheJiang QiuShi Environmental monitoring Co.,Ltd.

说 明

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

二、本报告部分复制，或完整复制后未加盖本公司红色检验检测专用章均无效；

三、未经同意本报告不得用于广告宣传；

四、由委托方采样送检的样品，本报告只对来样负责；

五、委托方若对本报告有异议，请于收到报告之日起十五日内向本公司提出。

浙江求实环境监测有限公司

地址：杭州未来科技城文一西路 1378 号杭师大科技园 D 座 5 层-6 层

邮编：311121

电话：0571—88587865

传真：0571—88587865

检测结果:

(1) 有组织废气

测点名称	2#排气筒进口二车间					
	10月12日			10月13日		
采样频次	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
烟气温度(°C)	31	33	32	30	31	31
含湿量(%)	2.7	2.6	2.7	2.7	2.8	2.7
烟气流速(m/s)	4.5	4.9	4.9	4.7	4.6	4.8
截面积(m ²)	0.0706	0.0706	0.0706	0.0706	0.0706	0.0706
标态废气量(Nm ³ /h)	1.00×10 ³	1.10×10 ³	1.07×10 ³	1.05×10 ³	1.03×10 ³	1.08×10 ³
颗粒物排放浓度(mg/m ³)	43.1	39.9	37.1	40.9	40.1	31.8
颗粒物排放速率(kg/h)	0.0431	0.0439	0.0397	0.0429	0.0413	0.0343

测点名称	2#排气筒出口二车间					
	10月12日			10月13日		
采样频次	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
烟气温度(°C)	30	29	30	31	30	31
含湿量(%)	2.9	2.8	2.8	2.7	2.8	2.7
烟气流速(m/s)	4.6	4.8	4.8	4.6	4.7	4.8
截面积(m ²)	0.0706	0.0706	0.0706	0.0706	0.0706	0.0706
标态废气量(Nm ³ /h)	1.03×10 ³	1.08×10 ³	1.08×10 ³	1.03×10 ³	1.06×10 ³	1.08×10 ³
低浓度颗粒物排放浓度(mg/m ³)	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
低浓度颗粒物排放速率(kg/h)	<1.0×10 ⁻³	<1.1×10 ⁻³	<1.1×10 ⁻³	<1.0×10 ⁻³	<1.1×10 ⁻³	<1.1×10 ⁻³

测点名称	12#排气筒出口二车间					
	10月13日			10月14日		
采样日期	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
烟气温度 (°C)	35	34	34	34	34	34
含湿量 (%)	2.9	2.8	2.7	2.6	2.7	2.7
烟气流速 (m/s)	9.9	9.8	9.7	9.8	9.7	9.7
截面积 (m ²)	0.0706	0.0706	0.0706	0.0706	0.0706	0.0706
标态废气量 (Nm ³ /h)	2.18×10 ³	2.17×10 ³	2.15×10 ³	2.16×10 ³	2.14×10 ³	2.15×10 ³
非甲烷总烃排放浓度 (mg/m ³)	2.82	3.97	4.42	2.28	2.74	2.44
非甲烷总烃排放速率 (kg/h)	6.15×10 ⁻³	8.61×10 ⁻³	9.50×10 ⁻³	4.92×10 ⁻³	5.86×10 ⁻³	5.25×10 ⁻³

测点名称	6#排气筒进口					
	10月12日			10月13日		
采样日期	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
烟气温度 (°C)	26	27	28	28	28	27
含湿量 (%)	2.8	2.8	2.9	2.8	2.7	2.8
烟气流速 (m/s)	3.8	3.7	3.7	3.8	3.9	3.8
截面积 (m ²)	0.0490	0.0490	0.0490	0.0490	0.0490	0.0490
标态废气量 (Nm ³ /h)	612	584	584	607	607	591
颗粒物排放浓度 (mg/m ³)	<20	<20	<20	<20	<20	<20
颗粒物排放速率 (kg/h)	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012

测点名称	6#排气筒出口					
	10月12日			10月13日		
采样日期	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
烟气温度 (°C)	26	29	31	30	31	32
含湿量 (%)	2.7	2.6	2.8	2.9	2.8	2.9
烟气流速 (m/s)	2.6	2.4	2.6	2.6	2.6	2.6
截面积 (m ²)	0.0706	0.0706	0.0706	0.0706	0.0706	0.0706
标态废气量 (Nm ³ /h)	597	544	593	592	592	590
低浓度颗粒物排放浓度 (mg/m ³)	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
低浓度颗粒物排放速率 (kg/h)	<6.0×10 ⁻⁴	<5.4×10 ⁻⁴	<5.9×10 ⁻⁴	<5.9×10 ⁻⁴	<5.9×10 ⁻⁴	<5.9×10 ⁻⁴

测点名称	13#排气筒出口					
	10月13日			10月14日		
采样日期	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
烟气温度 (°C)	26	25	25	26	27	28
含湿量 (%)	2.6	2.6	2.7	2.6	2.5	2.6
烟气流速 (m/s)	11.1	11.0	11.1	10.5	10.9	10.8
截面积 (m ²)	0.0706	0.0706	0.0706	0.0706	0.0706	0.0706
标态废气量 (Nm ³ /h)	2.52×10 ³	2.50×10 ³	2.52×10 ³	2.38×10 ³	2.47×10 ³	2.44×10 ³
非甲烷总烃排放浓度 (mg/m ³)	25.7	28.4	26.9	20.3	22.2	16.9
非甲烷总烃排放速率 (kg/h)	0.0648	0.0710	0.0678	0.0483	0.0548	0.0412

**** 报告正文结束 ****

编制: 叶楠 审核: 赵欣 批准人: [Signature] /授权签字人 批准日期: 2023.10.20





检测报告

TEST REPORT

浙求实监测（2023）第 0838402 号

项目名称 杭州之江新材料有限公司年产 20000 吨有机
硅密封胶连续式智能扩建项目验收监测

NAME OF SAMPLE

委托单位 杭州之江新材料有限公司

CUSTOMER

浙江求实环境监测有限公司
ZheJiang QiuShi Environmental monitoring Co.,Ltd.



说 明

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

二、本报告部分复制，或完整复制后未加盖本公司红色检验检测专用章均无效；

三、未经同意本报告不得用于广告宣传；

四、由委托方采样送检的样品，本报告只对来样负责；

五、委托方若对本报告有异议，请于收到报告之日起十五天内向本公司提出。

浙江求实环境监测有限公司

地址：杭州未来科技城文一西路 1378 号杭师大科技园 D 座 5 层-6 层

邮编：311121

电话：0571—88587865

传真：0571—88587865

浙求实监测(2023)第0838402号

共7页 第1页

样品类别: 废水、废气、噪声 检测类别: 委托检测
 委托方: 杭州之江新材料有限公司 委托日期: 2023.08.18
 采样方: 浙江求实环境监测有限公司 采样日期: 2023.09.11-09.15
 采样地点: 钱塘新区临江工业园区新世纪大道1717号 检测日期: 2023.09.11-09.16
 检测地点: 钱塘新区临江工业园区新世纪大道1717号、本公司实验室

检测方法依据

废水:

序号	项目	检测分析及标准号	检出限
1	pH值	水质 pH值的测定 电极法 HJ 1147-2020	/
2	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	4mg/L
3	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	0.025mg/L

有组织废气:

序号	项目	检测分析及标准号	检出限
1	非甲烷总烃	固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法 HJ 38-2017	0.07mg/m ³
2	颗粒物	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 GB/T 16157-1996 及修改单	20mg/m ³
3	低浓度颗粒物	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 HJ 836-2017	1.0mg/m ³

无组织废气:

序号	项目	检测分析及标准号	检出限
1	总悬浮颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 1263-2022	0.168mg/m ³
2	非甲烷总烃	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法 HJ 604-2017	0.07mg/m ³

噪声:

序号	项目	检测分析及标准号	检出限
1	噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	/

参考限值标准: /

检测结果:

(1) 废水(采样日期: 9月15日)

测点名称	雨水排放口		单位
	第一次	第二次	
采样频次	第一次	第二次	
样品性状	无色微浊	无色微浊	
pH值	7.9	8.0	无量纲
化学需氧量	13	14	mg/L
氨氮	3.30	3.40	mg/L

(2) 有组织废气

测点名称	2#排气筒进口二车间					
排气筒高度(m)	/					
采样日期	9月11日			9月12日		
采样频次	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
烟气温度(°C)	31	32	31	34	35	36
含湿量(%)	2.4	2.5	2.6	2.7	2.6	2.6
烟气流速(m/s)	4.9	4.7	4.6	5.1	4.9	5.2
截面积(m ²)	0.0706	0.0706	0.0706	0.0706	0.0706	0.0706
标态废气量(Nm ³ /h)	1.09×10 ³	1.04×10 ³	1.02×10 ³	1.11×10 ³	1.07×10 ³	1.13×10 ³
颗粒物排放浓度(mg/m ³)	<20	<20	<20	<20	<20	<20
颗粒物排放速率(kg/h)	<0.022	<0.021	<0.020	<0.022	<0.021	<0.023

测点名称	2#排气筒出口二车间					
排气筒高度(m)	15					
采样日期	9月11日			9月12日		
采样频次	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
烟气温度(°C)	31	34	35	34	34	34
含湿量(%)	2.7	2.8	2.7	2.7	2.6	2.6
烟气流速(m/s)	4.6	4.6	4.8	4.6	4.8	4.6
截面积(m ²)	0.0706	0.0706	0.0706	0.0706	0.0706	0.0706
标态废气量(Nm ³ /h)	1.02×10 ³	1.02×10 ³	1.05×10 ³	1.02×10 ³	1.05×10 ³	1.02×10 ³
低浓度颗粒物排放浓度(mg/m ³)	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
低浓度颗粒物排放速率(kg/h)	<1×10 ⁻³	<1×10 ⁻³	<1×10 ⁻³	<1×10 ⁻³	<1×10 ⁻³	<1×10 ⁻³

浙求实监测(2023)第0838402号

共7页 第3页

测点名称	12#排气筒出口二车间					
排气筒高度(m)	15					
采样日期	9月11日			9月12日		
采样频次	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
烟气温度(°C)	34	35	35	33	33	34
含湿量(%)	2.7	2.7	2.8	2.7	2.7	2.7
烟气流速(m/s)	9.6	9.6	9.7	9.6	9.6	9.6
截面积(m ²)	0.0707	0.0707	0.0707	0.0707	0.0707	0.0707
标态废气量(Nm ³ /h)	2.10×10 ³	2.11×10 ³	2.11×10 ³	2.11×10 ³	2.12×10 ³	2.12×10 ³
非甲烷总烃排放浓度(mg/m ³)	65.3	74.5	70.8	57.9	79.2	40.1
非甲烷总烃排放速率(kg/h)	0.137	0.157	0.149	0.122	0.168	0.0850

测点名称	6#排气筒进口					
排气筒高度(m)	/					
采样日期	9月11日			9月12日		
采样频次	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
烟气温度(°C)	35	36	34	34	34	34
含湿量(%)	2.9	3.3	3.3	2.9	3.3	3.5
烟气流速(m/s)	3.2	3.4	3.3	3.2	3.4	3.2
截面积(m ²)	0.0490	0.0490	0.0490	0.0490	0.0490	0.0490
标态废气量(Nm ³ /h)	486	499	495	497	513	484
颗粒物排放浓度(mg/m ³)	54	30	41	<20	<20	<20
颗粒物排放速率(kg/h)	0.026	0.015	0.020	<9.9×10 ⁻³	<0.010	<9.7×10 ⁻³

测点名称	6#排气筒出口					
排气筒高度 (m)	15					
采样日期	9月11日			9月12日		
采样频次	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
烟气温度 (°C)	40	41	42	47	48	45
含湿量 (%)	4.0	3.7	3.8	3.6	3.7	3.8
烟气流速 (m/s)	2.7	2.3	2.3	2.5	2.5	2.5
截面积 (m ²)	0.0707	0.0707	0.0707	0.0707	0.0707	0.0707
标态废气量 (Nm ³ /h)	567	483	482	516	515	518
低浓度颗粒物排放浓度 (mg/m ³)	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
低浓度颗粒物排放速率 (kg/h)	<5.7×10 ⁻⁴	<4.8×10 ⁻⁴	<4.8×10 ⁻⁴	<5.2×10 ⁻⁴	<5.2×10 ⁻⁴	<5.2×10 ⁻⁴

测点名称	13#排气筒进口					
排气筒高度 (m)	/					
采样日期	9月11日			9月12日		
采样频次	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
烟气温度 (°C)	34	34	34	36	35	36
含湿量 (%)	2.2	2.3	2.2	2.3	2.5	2.3
烟气流速 (m/s)	14.7	14.3	14.3	14.5	14.7	14.6
截面积 (m ²)	0.0706	0.0706	0.0706	0.0706	0.0706	0.0706
标态废气量 (Nm ³ /h)	3.23×10 ³	3.16×10 ³	3.14×10 ³	3.16×10 ³	3.20×10 ³	3.20×10 ³
非甲烷总烃排放浓度 (mg/m ³)	9.39	9.25	8.94	41.7	33.5	29.3
非甲烷总烃排放速率 (kg/h)	0.0303	0.0292	0.0281	0.132	0.107	0.0938

测点名称	13#排气筒出口					
排气筒高度 (m)	15					
采样日期	9月11日			9月12日		
采样频次	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
烟气温度 (°C)	31	32	32	33	32	33
含湿量 (%)	2.5	2.4	2.5	2.6	2.5	2.6
烟气流速 (m/s)	14.8	14.5	14.5	14.6	14.8	14.8
截面积 (m ²)	0.0706	0.0706	0.0706	0.0706	0.0706	0.0706
标态废风量 (Nm ³ /h)	3.28×10 ³	3.22×10 ³	3.21×10 ³	3.22×10 ³	3.27×10 ³	3.28×10 ³
非甲烷总烃排放浓度 (mg/m ³)	5.75	7.75	6.18	28.5	25.5	25.7
非甲烷总烃排放速率 (kg/h)	0.0189	0.0250	0.0198	0.0918	0.0834	0.0843

(3) 无组织废气

单位: mg/m³

检测项目	采样日期	采样频次	上风向	下风向 1	下风向 2	下风向 3	二车间主要通风口	三车间主要通风口
非甲烷总烃	9月11日	第一次	0.80	0.84	0.91	0.84	1.16	1.74
		第二次	0.98	0.86	0.91	0.87	0.88	0.96
		第三次	0.90	0.86	0.87	0.90	0.81	1.27
	9月12日	第一次	0.80	1.04	0.94	1.02	1.11	1.99
		第二次	0.85	1.04	1.14	1.00	1.07	2.06
		第三次	0.85	1.12	1.02	0.98	1.15	1.90
总悬浮颗粒物	9月11日	第一次	<0.168	0.220	<0.168	0.219	/	/
		第二次	<0.168	0.270	<0.168	0.267	/	/
		第三次	<0.168	0.220	<0.168	<0.168	/	/
	9月12日	第一次	<0.168	<0.168	<0.168	<0.168	/	/
		第二次	<0.168	<0.168	<0.168	<0.168	/	/
		第三次	<0.168	<0.168	<0.168	<0.168	/	/

(4) 噪声

单位: dB(A)

采样日期		9月11日		
测点名称	主要声源	昼间 15:43~16:16	夜间 22:00~22:26	
		L_{eq}	L_{eq}	L_{max}
厂界东侧	生产噪声	58	54	57
厂界南侧	生产噪声	59	54	58
厂界西侧	生产噪声	62	54	57
厂界北侧	生产噪声	62	54	56

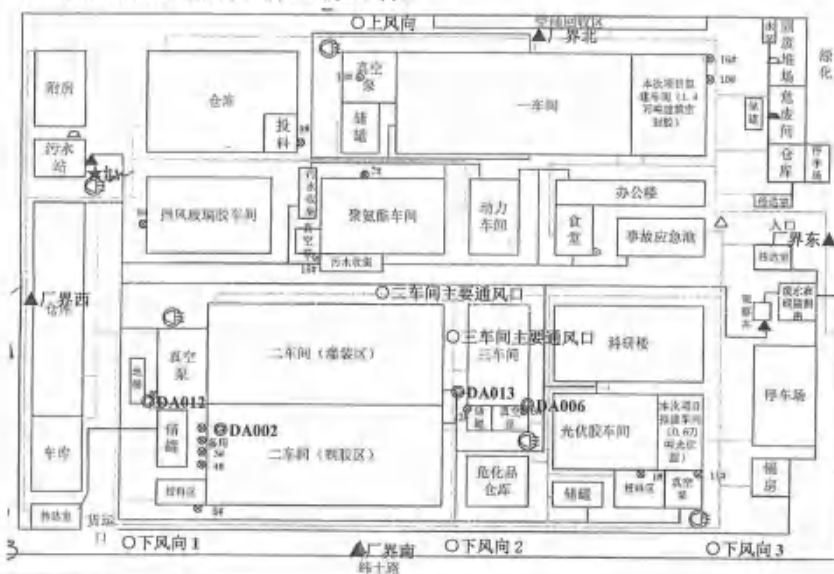
采样日期		9月12日		
测点名称	主要声源	昼间 15:50~16:12	夜间 22:00~22:16	
		L_{eq}	L_{eq}	L_{max}
厂界东侧	生产噪声	60	54	59
厂界南侧	生产噪声	62	54	58
厂界西侧	生产噪声	61	54	57
厂界北侧	生产噪声	59	53	57

**** 报告正文结束 ****

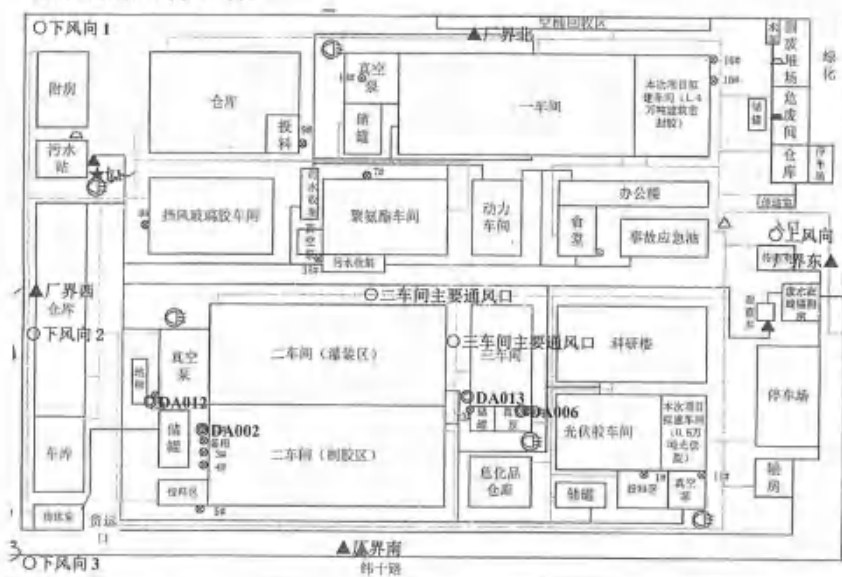
编制: 叶儒 审核: 张华 批准人: 王 / 授权签字人 批准日期: 2023.09.21



附：采样点位图（采样日期：9月11日）



（采样日期：9月12日）



说明：◎有组织废气监测点，○无组织废气监测点，▲噪声监测点

附：无组织废气气象参数

采样日期	风向	风速 (m/s)	气温 (°C)	气压 (kPa)	天气情况
9月11日	北	2.0~2.3	29.3~31.2	101.2~101.3	晴
9月12日	东	1.8~2.1	30.1~32.3	101.2~101.3	晴

噪声监测期间气象参数

采样日期	监测时段	风速 (m/s)	风向	天气情况
9月11日	昼间	2.0	北	晴
	夜间	2.1	北	晴
9月12日	昼间	1.8	东	晴
	夜间	2.0	东	晴

以下空白

附件七 项目工况证明材料

杭州之江新材料有限公司

年产2万吨有机硅密封胶连续式智能扩建项目竣工验收

材料核对清单

1、主要设备核对

本项目主要设备清单见表1。

表1 本项目主要生产设备

序号	设备名称	型号规格	数量(台)	实际数量(台)	所属车间
1	水环/机械真空泵	/	6	4(机械真空泵), 2台水射式真空泵	8000t/a 脱肟型有机硅密封胶(二车间)
2	捏合机	NHZ-7000D/LR	1	1	
3	物料冷却器和储罐	/	1	1	
4	双螺杆集成化生产线	ZSK	1	1	
5	基胶输送系统	1000L	1	1	
6	调色系统	/	3	3	
7	助剂计量罐	1000L	3	3	
8	分散机系统	/	3	3	
9	分装系统	/	1	1	
10	冷冻机组	KLSW-110S	1	1	
12	空气压缩机	/	1	1	
13	物料缓冲罐	/	1	4(配套于双螺杆集成化生产线)	
14	软包装线	RSK	2	2	
15	纸箱输送线	/	1	1	
16	自动码垛机	/	1	1	
17	水环/机械真空泵	/	3	3(水射式真空泵)	

18	双螺杆集成化生产线	ZSK	1	1	酸型有机硅密封胶 (二车间)
19	立式真空混合器	VMV-2.1	1	1	
20	基胶输送系统	1000L	1	1	
21	调色系统	/	3	3	
22	白炭黑拆包站和储罐	20m ³	1	1	
23	助剂计量罐	1000L	2	2	
24	分散机系统	/	1	1	
25	纸箱输送线	/	1	1	
26	自动码垛机	/	1	1	
27	软包装线	RSK	2	1	
28	水环/机械真空泵	/	5	5 (机械真空泵)	
29	捏合机	NHZ-5000D/ LR	1	1	
30	双螺杆集成化生产线	CTE 96+	1	1	
31	粉体输送系统	5000L	2	2	
32	调色系统	/	2	2	
33	物料冷却器和储罐	/	1	1	
34	助剂计量罐	1000L	2	2	
35	分散机系统	/	2	2	
36	物料缓冲罐	/	1	4 (配套于双螺杆集 成化生产线)	
37	软包装线	RSK	2	2	
38	纸箱输送线	/	1	1	
39	自动码垛机	/	1	1	
40	导热油炉	QXD-120	1	1	公用工程

2、主要原辅材料

本项目 2023 年 7-9 月主要原辅材料清单及原辅料性质见表 2、3。

表 2 项目脱脲型密封胶原材料消耗情况

物料名称	形态	单耗 (kg/t 产品)	年耗量 (t/a)	包装规格	投料方式	实际消耗量 t	折算年消耗量 t	与环评对比情况
107 基胶	液态	340	4760	50m ³ 储罐	管道输送	714	2856	未达产
碳酸钙	固态	450	6300	25kg/袋 (吨袋)	真空上料	945	3780	未达产
脲型交联剂	液态	45	630	200L 大桶	管道输送	94.5	378	未达产
硅油	液态	100	1400	50m ³ 储罐	管道输送	210	840	未达产
增塑剂	液态	50	700	50m ³ 储罐	管道输送	105	420	未达产
偶联剂	液态	10	140	200L 大桶	管道输送	21	84	未达产
有机锡催化剂	液态	5	70	200L 大桶	管道输送	10.07	42.8	未达产

表 3 项目脱酸型密封胶原材料消耗情况

物料名称	形态	单耗 (kg/t 产品)	年耗量 (t/a)	包装规格	投料方式	实际消耗量 t	折算年消耗量 t	与环评对比情况
107 基胶	液态	500	3300	50m ³ 储罐	管道输送	495	1980	未达产
白炭黑	液态	100	600	20m ³ 储罐	真空上料	90	360	未达产
交联剂	液体	85	510	200L 大桶	管道输送	76.5	306	未达产
增塑剂	液态	200	1200	200L 大桶	管道输送	180	720	未达产
触变剂	液态	60	360	10kg 小桶	管道输送	54	216	未达产
催化剂	液态	5	30	200L 大桶	管道输送	4.5	18	未达产

3、检测期间工况信息

项目检测期间产量情况见表 4。

表 4 验收监测期间工况参数

产品	环评审批 年产量	折算日 产量	采样日期			
			8月30日 ~31日	9月11日 ~15日	10月12日 ~14日	10月30日 ~31日
脱醇型有机 硅密封胶	14000t	47t	81	230	135	80
脱酸型有机 硅密封胶	6000t	20t	37	97	55	35

注：年工作日以 300d 计。

4、水量信息

项目检测期间（8~10月）产量情况见表 5。

表 5 水量信息

车间	用水量 (t)	废水量 (t)
二车间		
三车间		
全厂	20335	9449

5、其他说明

以上项目设备、检测期间的原辅料消耗、水量等信息已核对无误，同意作为项目验收的资料佐证。

杭州之江新材料有限公司
2023年11月6号



附件八 项目竣工验收意见及签到单

杭州之江新材料有限公司
年产2万吨有机硅密封胶连续式智能扩建项目竣工环境保护验收
自主验收意见

2023年11月10日，杭州之江新材料有限公司根据《杭州之江新材料有限公司年产2万吨有机硅密封胶连续式智能扩建项目竣工环境保护验收监测报告》，并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，严格依照国家有关法律法规、《建设项目竣工环境保护验收技术指南》、项目环境影响报告书以及审批部门审批决定等要求对本项目废气、废水，噪声等环境保护设施进行竣工验收，提出意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

杭州之江新材料有限公司位于杭州市钱塘区临江工业园区新世纪大道1717号，利用现有厂房布置“年产2万吨有机硅密封胶连续式智能扩建项目”。实际建成年产14000吨的脱肟型有机硅密封胶生产线和年产6000吨的脱酸型有机硅密封胶生产线。

（二）建设过程及环保审批情况

2021年3月，杭州之江新材料有限公司委托浙江省环境科技有限公司编制了《杭州之江新材料有限公司年产2万吨有机硅密封胶连续式智能扩建项目环境影响报告书》，并于2021年4月20日取得原杭州市生态环境局钱塘新区生态环境分局（现杭州市生态环境局钱塘区分局）建设项目环境影响评价文件审批意见，文号杭环钱环环评批[2021]16号，同意该项目实施。

项目实际于2021年5月逐步开始实施，至2023年5月基本完成项目设备采购和建设，配套环保设施同步实施，严格落实“三同时制度”，企业于2023年5月19日进行了项目竣工，2023年7月17日进行了调试运行公告。同时企业按照《排污许可管理条例》（2021年3月实施）等相关规范要求完成了排污许可证（简化管理）变更（办结日期2023年7月17日），

排污许可证编号 913301006706200223001U，正式进入调试运行阶段。

（三）投资情况

本项目实际总投资额 7500 万元，其中环保投资 55 万元，占 0.61%。

（四）验收范围

本次验收范围为“年产 2 万吨有机硅密封胶连续式智能扩建项目”整体内容。

二、工程变动情况

根据验收监测报告及现场勘查分析，对照环评及审批意见，项目建设地点、建设规模及内容、产品方案等均与环评基本一致，主要存在以下不同：

1、原环评真空泵不凝气采用“真空过滤洗涤器+冷凝+活性炭吸附”处理。实际企业有机废气经收集后采用“真空过滤洗涤器+冷凝+喷淋塔+除雾+活性炭吸附”处理后高空排放，有利于减少有机废气排放；

2、真空泵由原 14 台水射式真空泵改为 5 台水射式真空泵和 9 台机械式真空泵，减少水喷射式真空泵废水产生；

对照《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函[2020]688 号文件），项目变动不属于重大变动。

三、环境保护设施建设情况

（一）废水

根据调查，项目废水主要为真空泵废水、废气喷淋塔废水及生活污水。上述废水经厂区废水处理设施（设计处理能力 180t/d）处理后达标纳入污水管网，由临江污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排放。

污水站设置规范化排污口，在线监测系统已安装并正常运行。

（二）废气

根据调查，项目产生的废气为混合、抽真空工段产生的不凝气体和粉料投料粉尘。

项目粉料拆包和投料设置专门投料间，并且设置粉尘收集装置，经风机引入除尘器处理后 15m 排气筒达标排放。项目分别在二、三车间设置 1 套布袋除尘器（对应 2#、6#排口），投料口粉尘废气经过布袋除尘处理后 15 米排气筒排放。

不凝气体由真空泵抽出后经过“真空过滤洗涤器+管道冷凝+水喷淋+除雾器+活性炭吸附”装置处理后 15m 排气筒（对应 12#、13#排口）排放。

（三）噪声

本项目主要噪声源为生产过程等设备产生的噪声，项目在设备选型上选用了低噪声的设备；车间内设备布局时尽可能将高噪声设备设置在车间中部，将辅助的噪声较小的设备设置在车间周边；空压机等高噪声设备设隔声罩，风机等高噪声设备安装时采取了减震、隔震措施；企业制定了设备定期维修保养的制度，加强设备的日常维修、保养，以减少设备异常运行噪声。

（四）固体废物

项目产生的主要固体废物主要拆包过程中产生的原料包装袋、液态原料包装桶、布袋收集的粉尘、生活垃圾、含油废液、废活性炭、废弃过滤器、废胶。

其他包装桶(非危化品液态原料)、包装袋(粉装原料解包)、收集的粉尘由物资公司回收再利用；生活垃圾由环卫部门统一清运；有机锡促进剂原料桶由厂家回收；废胶按照危险固废处置；含油废液委托宁波海靖环保科技有限公司处置；废胶、废活性炭委托浙江春晖固废处理有限公司、杭州立佳环境服务有限公司处置。

企业现有危废仓库暂存间设置有标识标牌，地面做了防渗，暂存间内设置有集液沟，废水送至污水站进行处理。

建设项目生产厂区设有危险废物暂存库和一般固废暂存库，暂存库设置基本符合规范要求；一般固废和危险废物按要求贮存在相应的暂存库内。

四、环境保护设施调试效果

受委托，浙江求实环境监测有限公司于 2023 年 8 月 30-31 日，9 月

11~12日、15日，进行项目环保设施首次检测，后于10月12日~14日、10月30日~31日分别进行了再次检测。

1、废水

据监测结果，项目废水排放中 pH、COD_{Cr}、SS、BOD₅、石油类排放浓度符合《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中的三级标准，氨氮和总磷排放浓度符合《工业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)中的限值。

2、废气

据监测结果，项目颗粒物、非甲烷总烃有组织排放浓度符合《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》(GB37824-2019)表2标准要求。

据监测结果，项目颗粒物、挥发性有机物无组织排放浓度符合《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015)中标准限值要求；厂区内 VOCS（非甲烷总烃替代）无组织排放浓度符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)表B.1标准要求。

3、噪声

根据监测结果可知，监测期间，项目厂界噪声昼夜间监测值均能符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准要求。

4、固体废物

项目产生的主要固体废物主要拆包过程中产生的原料包装袋、液态原料包装桶、布袋收集的粉尘、生活垃圾、含油废液、废活性炭、废弃过滤器。

其他包装桶(非危化品液态原料)、包装袋(粉装原料解包)、收集的粉尘由物资公司回收再利用；生活垃圾由环卫部门统一清运；有机锡促进剂原料桶由厂家回收；废胶按照危险固废处置；真空系统含油废液委托宁波海靖环保科技有限公司处置；废胶、废活性炭委托浙江春晖固废处理有限公司、杭州立佳环境服务有限公司处置。

建设项目生产厂区设有危险废物暂存库和一般固废暂存库，暂存库设置基本符合规范要求；一般固废和危险废物按要求贮存在相应的暂存库内。企业现有危废仓库暂存间设置有标识标牌，地面做了防渗，暂存间内设置有集液沟，废水送至污水站进行处理。

目前一般固废和危险废物基本按要求贮存在相应的暂存库内，暂存场所及处置措施基本符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单中的相关要求。

5、总量控制

根据验收监测报告测算，验收项目排放的 COD_{Cr}、氨氮、有机废气、粉尘均符合总量控制要求。

五、工程建设对环境的影响

根据调试运行期间的运行情况，本项目废水、废气等环保设施均能正常运行。项目竣工验收废水、废气、噪声等监测数据能达到相关排放标准，固废能够做到合理处置。项目环境保护设施建设情况及排放基本落实了环评及批复要求，对周边环境的影响在环评预测范围内。

六、验收结论

“年产 2 万吨有机硅密封胶连续式智能扩建项目”竣工环境保护设施验收环保手续基本完备，对项目配套的主要废气、废水等环保治理设施基本按环评及批复要求建成。根据验收监测报告，项目排放的废水、废气、噪声的监测结果均能达到相应排放标准要求，固体废物暂存及处置基本符合要求。验收工作组认为该项目基本符合环保设施竣工验收条件，原则同意该项目通过阶段性环境保护设施竣工验收。

七、后续要求

1、验收监测报告编制单位须按照《建设项目竣工环境保护验收技术规范 污染影响类》要求，进一步完善报告内容及必要支撑附件。

2、加强厂区废气收集措施和废气处理系统的日常维护；完善固废暂存场所规范化建设。

3、加强日常污染治理设施运行管理和维护工作，做好相关的台账记录，定期开展环保设施的清洁维护，保障环保设施正常运行，做好后续自行监测工作。

八、验收人员信息

验收人员信息见附件“杭州之江新材料有限公司年产2万吨有机硅密封胶连续式智能扩建项目竣工环境保护验收小组签到表”。

杭州之江新材料有限公司

2023年11月10日



杭州之江新材料有限公司

年产2万吨有机硅密封胶连续式智能扩建项目竣工环境保护

验收小组会议签到表



会议地点：之江新材料

会议时间：2023.11.10

验收组	姓名	单位	职称/职务	联系电话
组长	倪厚伟	杭州之江新材料有限公司	EHS	15869013080
专家组	高工	浙江环环环保科技有限公司	高工	13984091884
	高伟	浙江省环境科学学会	高工	15067112821
	高工	浙江省环保设计研究院	高工	13771425825
成员	金波	杭州之江新材料有限公司	EHS	15869026908
	李国峰	杭州之江新材料-厂	车间	15868457409
	倪厚伟	杭州之江新材料有限公司	车间	18268892013
	王中庆	杭州之江新材料有限公司	设备管理	13675886511
	倪厚伟	杭州之江新材料有限公司	EHS	1396283846
	万正伟	浙江环环环境监测有限公司		13685775022

附件九 与项目有关的其他情况说明

杭州之江新材料有限公司
年产2万吨有机硅密封胶连续式智能扩建项目
其他需要说明的事项

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，“其他需要说明的事项”中应如实记载的内容包括环境保护设施设计、施工和验收过程简况，环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定中提出的除环境保护设施外的其他环境保护措施的实施情况以及整改工作情况等，现将建设单位需要说明的具体内容和要求梳理如下：

一、环境保护设施设计、施工和验收过程简况

1、设计简况

（1）废水处理：

废水主要为真空泵废水、废气喷淋塔废水及生活污水。上述废水经厂区废水处理设施（设计处理能力180t/d）处理后达标纳入污水管网，由临江污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准后排放。

污水站设置规范化排污口，在线监测系统已安装并正常运行。

项目污水处理设施利用现有，该污水处理设施于2014年委托杭州梦绿环境科技有限公司进行设计施工，于2015年初投入运营，设计处理能力为180t/d。

（2）废气处理：

根据调查，项目产生的废气为混合、抽真空工段产生的不凝气体和粉料投料粉尘。

项目粉料拆包和投料设置专门投料间，并且设置粉尘收集装置，经风机引入除尘器处理后15m排气筒达标排放。项目分别在二、三车间设置1套布袋除尘器（对应2#、6#排口），投料口粉尘废气经过布袋除尘处理后15米排气筒排放。

不凝气体由真空泵抽出后经过“真空过滤洗涤器+管道冷凝+水喷淋+除雾器+活性炭吸附”装置处理后15m排气筒（对应12#、13#排口）排放。

废气设计施工单位为杭州鑫浦环境科技有限公司、浙江海澳节能环保科技有限公司。

(3) 噪声防治:

项目营运期噪声主要来自生产设备,真空泵及风机运行时所产生的机械噪声,企业对设备进行定期检修,加强生产设备的维护,保持设备良好的运转状态,同时合理布置车间内设备噪声源位置,安装减震垫等,并合理安排生产时间,保持车间基本封闭,真空泵区域做有隔声措施。

(4) 固废防治:

项目产生的主要固体废物主要拆包过程中产生的原料包装袋、液态原料包装桶、布袋收集的粉尘、生活垃圾、含油废液、废活性炭、废弃过滤器、废胶。

其他包装桶(非危化品液态原料)、包装袋(粉装原料解包)、收集的粉尘由物资公司回收再利用;生活垃圾由环卫部门统一清运;有机锡促进剂原料桶由厂家回收;废胶按照危险固废处置;含油废液委托宁波海靖环保科技有限公司处置;废胶、废活性炭委托浙江春晖固废处理有限公司、杭州立佳环境服务有限公司处置。

企业现有危废仓库暂存间设置有标识标牌,地面做了防渗,暂存间内设置有集液沟,废水送至污水站进行处理。

建设项目生产厂区设有危险废物暂存库和一般固废暂存库,暂存库设置基本符合规范要求;一般固废和危险废物按要求贮存在相应的暂存库内。

2、施工过程简况

项目实际于2021年5月逐步开始实施,至2023年5月基本完成项目设备采购和建设,配套环保设施同步实施,严格落实“三同时制度”,企业于2023年5月19日进行了项目竣工公告,2023年7月17日进行了调试运行公告。

3、验收过程简况

2021年3月,杭州之江新材料有限公司委托浙江省环境科技有限公司编制了《杭州之江新材料有限公司年产2万吨有机硅密封胶连续式智能扩建项目环境影响报告书》,并于2021年4月20日取得原杭州市生态环境局钱塘新区生态环境分局(现杭州市生态环境局钱塘区分局)建设项目环境影响评价文件审批意见,文号杭环钱环评批[2021]16号,同意该项目实施。

企业按照《排污许可管理条例》（2021年3月实施）等相关规范要求完成了排污许可证（简化管理）变更（办结日期2023年7月17日），排污许可证编号913301006706200223001U，正式进入调试运行阶段。

2023年8月初，杭州之江新材料有限公司经过对相关材料、手续和调试运行情况的自查，项目已具备验收条件，验收范围为“杭州之江新材料有限公司年产2万吨有机硅密封胶连续式智能扩建项目”整体内容。受杭州之江新材料有限公司委托，浙江求实环境监测有限公司组织开展该项目竣工环境保护验收监测工作。2023年8月，依据环评及相关资料编制了验收监测方案，并于2023年8月30-31日，9月11-12日、15日，进行项目环保设施首次检测，后于10月12日-14日、10月30日-31日分别进行了整改后检测，在监测调查结果和建设单位提供的相关资料基础上，编制了项目验收报告。

2023年11月10日，杭州之江新材料有限公司根据《杭州之江新材料有限公司年产2万吨有机硅密封胶连续式智能扩建项目竣工环境保护验收监测报告》，并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，严格依照国家有关法律法规、《建设项目竣工环境保护验收技术指南》、项目环境影响报告书以及审批部门审批决定等要求对本项目废气、废水、噪声等环境保护设施进行竣工验收。

验收结论为：“年产2万吨有机硅密封胶连续式智能扩建项目”竣工环境保护设施验收环保手续基本完备，对项目配套的主要废气、废水等环保治理设施基本按环评及批复要求建成。根据验收监测报告，项目排放的废水、废气、噪声的监测结果均能达到相应排放标准要求，固体废物暂存及处置基本符合要求。验收工作组认为该项目基本符合环保设施竣工验收条件，原则同意该项目通过阶段性环境保护设施竣工验收。

随后企业进行验收报告及验收意见的公示。

该项目调试运行至验收结束过程中无环境投诉、违法或处罚记录。

二、其他环境保护措施的实施情况

1、制度措施落实情况

企业按环评及排污许可要求制定有环境监测计划，每年对排放的废水、废气等进行检测。营运过程中严格按照相关规范落实环保设施的维护及运营工作。

- 2、配套措施落实情况：无。
- 3、其他措施落实情况：无。
- 4、防护距离控制及居民搬迁：无。

三、整改工作情况

根据首次检测结果，除尘器前端检测结果出现有单日均小于 $20\text{mg}/\text{m}^3$ 的情况，不能反映实际投料工段运行时的除尘设施的处理效率，且投料间整体封闭，可能存在采样无效的情况。

随后企业在了解项目环保设施实际运行情况下的检测结果后，组织了现场排查，进行了下述整改：1、投料工作尽量集中，在集中投料期间进行监测，确保能够体现正常工况下的除尘设施的收集处理效果；2、进行活性炭更换，同时检查前端生产情况是否有异常记录。



经过整改核实后，企业于2023年10月12日~14日，组织对项目所有有组织废气进行了复测，检测结果如下12、13#废气处理设施非甲烷总烃排放浓度均符合相关标准要求，13#废气处理设施检测结果与上次相近，其中6#除尘器仍然不能够体现对正常投料工况的检测，于2023年10月30日~31日重新安排集中投料后，组织对项目6#除尘设施进行了复测，最终检测合格。

杭州之江新材料有限公司
2023年11月18日

附件十 项目验收报告公告、备案情况