

苏州市上宇纺机配件厂搬迁项目
竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：苏州市上宇纺机配件厂

编制单位：苏州苻蓉环境科技有限公司

2021 年 3 月

建设单位法人代表：李建良

编制单位法人代表：武传湘

监 测 单 位：江苏荟泽检测技术有限公司

建设单位：苏州市上宇纺机配件厂

电话：18015592319

传真：

邮编：215123

地址：苏州市高新区永安路 128 号 E8 栋三楼

编制单位：苏州苻蓉环境科技有限公司

电话：66327747

传真：

邮编：215000

地址：苏州市姑苏区桐泾北路 26 号

表一	验收监测基本信息	5
表二	主要生产工艺及污染物产出流程（附示意图）	10
表三	主要污染源、污染物处理和排放流程	18
表四	建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定	20
表五	验收监测质量保证及质量控制	23
表六	验收监测内容	25
表七	验收监测结果	27
表八	环境管理检查	31
表九	验收监测结论及建议	34

附图 1：项目地理位置图

附图 2：项目周围环境概况图

附图 3：厂房设备平面布置图

附图 4：高新区规划图

附件 1：江苏省投资项目备案证

附件 2：营业执照

附件 3：租赁合同

附件 4：土地证、房产证

附件 5：关于对苏州市上宇纺机配件厂搬迁项目环境影响报告表的审批意见》（苏新环项【2019】174 号）

附件 6：应急预案备案

附件 7：排污许可登记

附件 8：危险废物处置协议

附件 9：监测报告（2021）荟泽（验）字第（002）号

表一 验收监测基本信息

建设项目名称	苏州市上宇纺机配件厂搬迁项目				
建设单位名称	苏州市上宇纺机配件厂				
建设地点	苏州市高新区永安路 128 号 E8 栋三楼				
建设项目性质	新建改扩建 技改 迁建√（划√）				
主要产品名称	年产陶瓷配件、塑料配件、金属配件				
设计生产能力	35 万件/a				
实际生产能力	35 万件/a				
环评时间	2019.01	开工时间	2019.06		
投入试生产时间	2020.01	现场监测时间	2021.01.15~16		
环评报告表 审批部门	苏州高新区 环境保护局	环评报告表 编制单位	苏州新视野环境工 程有限公司		
环保设施 设计单位	/	环保设施 施工单位	/		
投资总概算	50 万元	环保投资总概算	15 万 元	比例	30%
实际总投资	50 万元	实际环保投资	15 万 元	比例	30%
验收 监测 依据	一、验收依据的法律、法规、规章 （1）《建设项目环境保护管理条例》，国务院第 682 号令； （2）《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号）； （3）《江苏省排放污染物总量控制暂行规定》（江苏省政府[1992] 第 38 号令，1992 年 1 月）； （4）《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（江苏省环境保护局，苏环控[97]122 号，1997 年 9 月）； （5）《关于加强建设项目竣工环境保护验收监测工作的通知》，江苏省环境保护厅苏环监[2006]2 号文； （6）《关于加强建设项目审批后环境管理工作的通知》，江苏省环境保护厅（苏环办[2009]316 号）； （7）《关于建设项目竣工环境保护验收有关事项的通知》（苏环办[2018]34 号）； （8）《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》（生态环境部				

	公告 2018 年第 9 号)； 二、验收技术规范 (1) 《污水综合排放标准》(GB8978-1996)； (2) 《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)； (3) 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)； (4) 《苏州高新区工业挥发性有机废气整治提升三年行动方案》(苏高新管〔2018〕74 号)； (5) 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)； (6) 《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及修改单(GB18599-2001/XG1-2013)； (7) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(环境保护部，国环规环评[2017]4 号，2017 年 11 月)； (8) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》(生态环境部，2018 年第 9 号，2018 年 5 月)； (9) 《关于建设项目竣工环境保护验收有关事项的通知》(江苏省环境保护厅，苏环办[2018]34 号，2018 年 1 月)； 三、验收依据的有关项目文件及资料 (1) 《苏州市上宇纺机配件厂搬迁项目环境影响报告表》。 (2) 《关于对苏州市上宇纺机配件厂搬迁项目环境影响报告表的审批意见》(苏新环项【2019】67 号，2019 年 3 月 8 日) (3) 苏州市上宇纺机配件厂提供的其他资料。
--	---

验收
监测
标准
号、
级
别、
限值

1.1 废水执行标准

本项目运营期的生活污水运营期的生活污水经市政污水管网接入浒东水质净化厂接管标准后排入污水厂管网。接管水质执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准，尾水处理达标后排入浒东运河。污水厂尾水排放标准执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业水污染物排放限值》（DB32/1072-2018）表 2 和《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准。具体标准限值见表 1.1。

表 1.1 废水执行标准

排放口名	执行标准	取值表号及级别	污染物指标	单位	标准限值
厂排口	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)	表 4 三级标准	pH	无量纲	6-9
			COD	mg/L	500
			SS		400
	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）	表 1B 级标准	氨氮	mg/L	45
			总磷		8
			总氮		70
污水处理 厂排口 （2021 年 1 月 1 日后）	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）	表 1 一级 A 标准	pH	无量纲	6~9
	《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》(DB32/1072-2018)	表 2	SS	mg/L	10
			COD		50
			氨氮		4（6）*
			总磷		0.5
污水处理 厂排口 （2021 年 1 月 1 日后）	城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）	表 1 一级 A 标准	pH	无量纲	6~9
	《关于高质量推进城乡生活污水治理三年行动计划的实施意见》（苏委办法[2018]77 号）	/	SS	mg/L	10
			COD _{cr}		30
			氨氮		1.5（3）
			总磷		0.3
			总氮		10

注： *括号外数值为水温>12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。

1.2 废气执行标准

本项目运营期废气中非甲烷总烃排放执行《合成树脂工业污染物

排放标准》（GB 31572-2015）中表 4 中规定的标准，颗粒物无组织排放执行《陶瓷工业污染物排放标准》（GB25464-2010）中的表 6 标准，具体标准见表 4-5。

表 1.2 大气污染物排放标准限值

执行标准	指标	最高允许排放浓度 mg/m ³			无组织监控 浓度限制 mg/m ³
《合成树脂工业污染物排放标准》 （GB 31572-2015）	非甲烷 总烃	100			4.0
《陶瓷工业污染物排放标准》 （GB25464-2010）	颗粒物	/			1.0
执行标准	指标	排放限 值	特别 排放 限值	限值含义	无组织排放 监控位置
《挥发性有机物无组织排放控制标准》 （GB37822-2019）	非甲烷 总烃	10	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设 置监控点
		30	20	监控点处任 意一次浓度 值	

1.3 厂界环境噪声执行标准

本项目运营期厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 3 类标准，具体标准限值见表 1.3。

表 1.3 噪声排放标准限值 （单位:dB(A)）

厂界方位	执行标准	标准级别	指标	标准 限值
厂界	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）	3 级	昼	65
			夜	55

1.4 固体废弃物

一般工业固废贮存及处置执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）。

危废固废堆场执行《危险废物贮存污染控制标准(GB18597-2001)》以及环保部[2013]36 号公告的修改表单等规定 要求。

1.5 总量控制指标

表 1.5 本项目污染物排放总量控制指标表 (t/a)

污染物名称			产生量	自身削减量	排放量	建议申请量
废水	生活废水	排水量	288	0	288	288
		COD	0.1152	0	0.1152	0.1152
		SS	0.0576	0	0.0576	0.0576
		氨氮	0.0072	0	0.0072	0.0072
		TP	0.00144	0	0.00144	0.00144
废气	无组织	非甲烷总烃	0.03025	0	0.03025	0.03025
		颗粒物	0.0025	0	0.0025	0.0025
固废	一般工业固废		2	2	0	0
	危险废物		2.2	2.2	0	0
	生活垃圾		4.5	4.5	0	0

表二 主要生产工艺及污染物产出流程（附示意图）

2.1 工程建设内容

2.1.1 项目由来

苏州市上宇纺机配件厂原生产地点在苏州高新区青花路 26 号 9 栋，主要年生产陶瓷配件 30 万件、塑料配件 5 万件；因公司发展的需要，上宇纺机配件厂搬迁到苏州市高新区永安路 128 号 E8 栋三楼，租赁厂房面积 1200 平方米，搬迁后年产陶瓷配件 20 万件、塑料配件 5 万件、金属配件 10 万件。

苏州市上宇纺机配件厂于 2016 年编制《建设项目自查评估报告（简表）》，并于 2016 年 12 月 06 日在苏州市高新区环保局登记备案，登记号为苏新环登[2016]0438 号。

2019 年 3 月 8 日，苏州市上宇纺机配件厂搬迁项目通过苏州高新区环保局审批，批文号为苏新环项[2019]67 号，该项目为本次验收范围。

公司目前存在的项目及其环保执行情况如下表 2.1.1。

表2.1.1 目前存在的项目及其环保执行情况表

序号	项目名称	报告类型	审批文号	验收情况	项目内容	地址
1	苏州市上宇纺机配件厂年产陶瓷配件 30 万件、塑料配件 5 万件自查评估报告	自查报告	苏新环登[2016]0438 号 2016.12.6	/	年产陶瓷配件 30 万件、塑料配件 5 万件	苏州高新区青花路 26 号 9 栋
3	苏州市上宇纺机配件厂搬迁项目	报告表	苏新环项[2019]67 号 2019.3.8	本次验收内容	年产陶瓷配件 20 万件、塑料配件 5 万件、金属配件 10 万件	苏州市高新区永安路 128 号 E8 栋三楼

2.1.2 项目基本情况

项目名称：苏州市上宇纺机配件厂搬迁项目

建设单位：苏州市上宇纺机配件厂

建设性质：搬迁

建设地点：苏州市高新区永安路 128 号 E8 栋三楼

投资总额：总投资 50 万元，其中环保投资为 15 万元，占总投资的比例约为

30%。

职工人数及工作制度：搬迁后职工人数 15 人，年工作约 240 天，一班制，每天工作 8 小时，年运行 1920 小时。公司不提供住宿，用餐采用外送形式。

建设内容及规模：苏州市上宇纺机配件厂搬迁项目位于苏州市高新区永安路 128 号 E8 栋三楼，租赁苏州高新区横塘建设发展有限公司厂房，项目总建筑面积 1200m²，生产厂房内主要布置毛坯压机间、毛坯修理间、成品检验间、成品抛光间、注塑间、金加工车间、要路肩、半成品堆放区、仓库、办公室等；本期项目建成后可年产陶瓷配件 20 万件、塑料配件 5 万件、金属配件 10 万件。

项目产品方案见表 2.1-1，能源消耗情况见表 2.1-2，原辅料情况见表 2.1-3，主要设备见表 2.1-4，主要公辅设备见表 2.1-5。

表2.1-1 项目产品方案

序号	工程名称 (车间、生 产装置或生 产线)	产品名称及 规格	设计能力 (/年)			年运行时数 (小时)
			环评设计 量	实际生产 量	增量	
1	生产车间	陶瓷配件	20 万件	20 万件	0	1920
2	生产车间	塑料配件	5 万件	5 万件	0	1920
3	生产车间	金属配件	10 万件	10 万件	0	1920
合计			37 万件	35 万件	0	1920

表2.1-2 能源消耗情况表

名称	环评消耗量	实际消耗量
水 (立方米/年)	408	
电 (万度/年)	168000	
燃煤(吨/年)	—	—
燃油 (吨/年)	—	—
燃气 (标立方米/年)	—	—
其他	—	—
备注	—	—

表2.1-3 项目原辅材料明细汇总表

序号	名称	成分/规格	环评年耗量	实际年耗量	存贮方式	运输方式
1	氧化铝	88%Al ₂ O ₃ 、12% 石蜡	2t	2t	袋装、原料仓库	外购车运
2	PA1212	聚酰胺	0.05t	0.05t	袋装、原料仓库	外购车运

3	不锈钢	铁、碳、铬等	0.6t	0.6t	箱装、原料仓库	外购车运
4	切削液	45%精制基础油、30%脂油、25%氯化石蜡	30kg/a	30kg/a	桶装、原料仓库	外购车运

表2.1-4 本项目主要设备统计表

序号	设备名称	型号规格	环评数量	实际数量	变化量
1	仪表车床	/	6	7	+1
2	铣床	/	4	4	0
3	钻床	/	3	3	0
4	攻丝机	/	1	2	+1
5	线切割	/	2	2	0
6	电炉	/	2	2	0
7	电烘箱	/	5	5	0
8	热注射机	/	7	8	+1
9	立式注塑机	/	1	1	0
10	切割机	/	2	2	0
11	搅拌机	/	3	3	0
12	震抛机	/	4	4	0
13	数控车床	/	2	3	+1

表2.1-5 主要公辅工程一览表

内容	建设名称		设计能力			备注
			环评设计建设情况	实际建设情况	变化情况	
贮运工程	原料仓库		25m ²	25m ²	不变	/
	成品仓库		50m ²	50m ²	不变	/
公用工程	给水	管网	总用水量 360t/a	总用水量 360t/a	不变	由自来水厂提供
	排水	管网	生活污水 288t/a	生活污水 288t/a	不变	采用雨污分流制，接入浒东水质净化厂
	供电	电网	年用电量为 168000 度	年用电量为 168000 度	不变	市政电网供电
环保工程	废气处理	非甲烷总烃	无组织排放	集气罩收集+活性炭吸附处理+1 根 15m 高排气筒排放	增加集气罩收集+活性炭吸附处理+1 根 15m 高排	/

					气筒排放	
	废水处理	污水管网	生活污水 288t/a	生活污水 288t/a	不变	生活污水经市政污水管网接入汴东水质净化厂集中处理达标
	噪声工程	生产设备	噪声源强在 70~75dB(A)之间,隔声罩隔声减振、吸声等措施			厂界达标
	固体废弃物	工业固废临时存放点	5	5	不变	固体废物实行分类存放,及时清运,零排放。
		危废仓库	5	5	不变	
		生活垃圾临时存放点	依托工业园	依托工业园	不变	
依托工程	汴东水质净化厂		一期工程 4 万吨/日,运营正常。			

2.2 水源及水平衡图

(1) 生活用水

项目职工 15 人,职工生活用水以 $0.1\text{m}^3/\text{d}\cdot\text{人}$ 计,年工作 240 天,则年用水量为 $360\text{m}^3/\text{a}$ 。排水量按用水量的 80%计,则生活污水产生量约为 $288\text{m}^3/\text{a}$ 。

生活污水中主要污染物为 COD、SS、氨氮、TP,产生浓度分别为 400mg/L 、 200mg/L 、 25mg/L 、 5mg/L 。

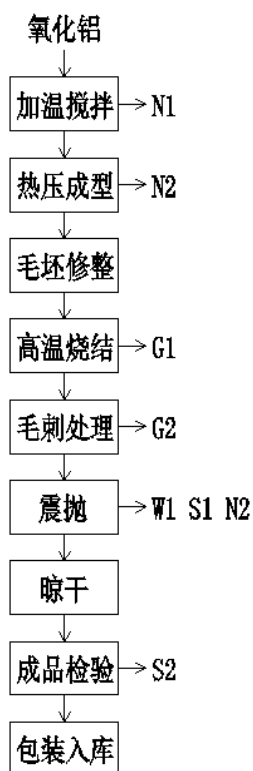
本项目生活废水通过市政污水管网接入汴东水质净化厂集中处理,尾水排至汴东运河。

2.3 主要生产工艺及污染物产出环节流程

(1) 陶瓷配件 20 万件

企业根据客户的要求生产不同型号的陶瓷配件,具体生产工艺流程见图 2.3-1。

工艺流程:



（注：G 代表废气；S 代表固体废物；N 代表噪声；W 代表废水）。

图 2.3-1 陶瓷配件 20 万件生产工艺及主要产污节点图

工艺流程说明：

加温搅拌：将氧化铝饼料放入搅拌机中加温（60℃）融化并搅拌，产生噪声 N1；

热压成型：将融化后的氧化铝放入压机中成型，产生噪声 N2；

毛坯修整：热压成型后的半成品为软料，用纱布将不同的半产品表面擦拭光滑，产生的少量废陶瓷边角料做为陶瓷制品原料重新加温搅拌；

高温烧结：将陶瓷件半成品放至烤箱中烘烤 20mins，烘烤温度为 200℃；再放至窑炉中烧硬，窑炉的烧结温度为 1000℃。在高温烧结烘烤的过程中产生有机废气 G1（以非甲烷总烃记），烧结完毕后室温内自然冷却。

毛刺处理：用砂纸对陶瓷件半成品表面进行打磨产生少量粉尘 G2（以颗粒物记）；

震抛：将打磨光滑的陶瓷件放入震抛机中震抛，陶瓷配件震抛生产工艺中会使用水反复震抛清洗陶瓷配件表面，此生产工艺中产生的震抛废水经沉淀池沉淀后过滤，由于震抛水可以循环使用，不外排。因而震抛过程产生陶瓷粉渣 S1、

噪声 N3;

晾干：将震抛后的产品自然晾干。

成品检验：对陶瓷件的外观检验，不合格品由提供陶瓷原料的厂家定期回收，产生固废 S2。

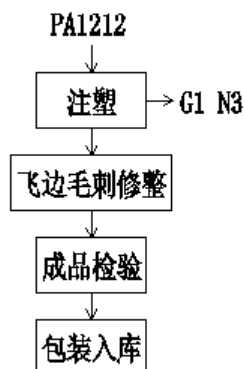
包装入库：将合格的陶瓷产品打包入库。

注：产品合格率为 98%以上。

（2）塑料配件 5 万件

企业将塑料粒子注塑成塑料配件，具体生产工艺流程见图 2.3-2。

工艺流程：



（注：G 代表废气；S 代表固体废物；N 代表噪声；W 代表废水）。

图 2.3-2 塑料配件 5 万件生产工艺及主要产污节点图

工艺流程说明：

注塑：外购的尼龙粒子在重力的作用下直接进入注塑机，注塑温度为 170℃，注塑机借助螺杆的推力，将已塑化熔融状态的粒料注射入闭合的模具内，经一段时间的保压和冷却固化定型后挤出取得制品。成型后的产品经检验合格后成品入库。

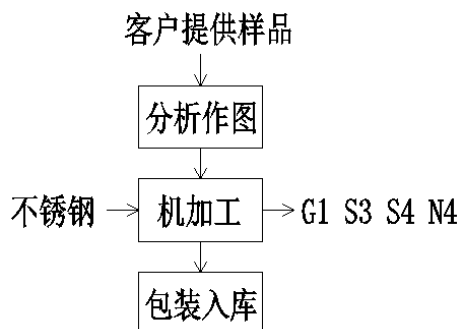
飞边毛刺修整：用刀片将塑料半成品的表面进行修整，产生的塑料边角料做为塑料原料重新注塑成型。

成品检验：对成型的塑料产品外观检验，合格品包装入库，不合格品做为塑料原料重新注塑成型（由于塑料配件的尺寸很小，因而无需粉碎，可直接回炉）。

包装入库：将检验合格的塑料件成品打包入库。

（3）金属配件 10 万件

企业对不锈钢原料进行机加工，具体生产工艺流程见图 2.3-3。



（注：G 代表废气；S 代表固体废物；N 代表噪声；W 代表废水）。

图 5-3 金属配件 10 万件生产工艺及主要产污节点图

工艺流程说明：

分析作图：根据客户的订单要求对所设计产品进行可行性分析，在产品分析之后，利用设计软件进行产品展开，根据产品展开图进行备料，在备料完成后即可全面进入产品的绘制。

机加工：将外购不锈钢经切割机、钻床、铣床、仪表车床、数控车床等机加工设备加工成型，在此过程中会有金属边角料和金属屑（S3），其中仪表车床、钻床和铣床需加水进行润滑和冷却；数控车床机加工时需要添加辅料切削液进行冷却润滑，此过程中产生有机废气 G1 产生，主要成分为非甲烷总烃。

包装入库：将成型的金属件打包入库。

2.4 项目变动情况环境影响分析

本项目对照江苏省环保厅《关于加强建设项目重大变动环评管理的通知》苏环办〔2015〕256 号附件中“其他工业类建设项目重大变动清单”及《关于加强苏州高新区工业类建设项目重大变动环评管理（试行）的通知》苏高新环〔2016〕14 号的内容，本项目无重大变动，在认真落实本报告中相关环保治理措施，运营过程中加强对环保设施的维护管理的前提下，具有环境可行性，可纳入验收管理。

表 2.4 苏环办〔2015〕256 号文件和本项目对比详情表

类别	苏环办〔2015〕256 号文中重大变动清单	本项目变化情况
规模	主要产品品种发生变化（变少的除外）	无
	生产能力增加 30%及以上	无
	配套的仓储设施（储存危险化学品或其他环境风险大的物品）总储存容量增加 30%及以上	无
	新增生产装置，导致新增污染因子或污染物排放量	无

	增加；原有生产装置规模增加 30%及以上，导致新增污染因子或污染物排放量增加	
地点	项目重新选址	无
	在原厂址内调整（包括总平面图布置或生产装置发生变化）导致不利环境影响显著增加	无
	防护距离边界发生变化并新增了敏感点	无
	厂外管线有调整，穿越新的环境敏感环境影响或环境风险显著增大	无
生产工艺	主要生产装置类型、主要原辅材料类型、主要燃料类型、以及其他生产工艺和技术调整且导致新增污染因子或污染物排放量增加	无
环境保护措施	治理措施的工艺、规模、处置去向、排放形式等调整，导致新增污染因子或污染物排放量、范围或强度增加，其他可能导致环境影响或环境风险增大的环保措施变动	本项目在注塑及窑炉工艺对产生的非甲烷总烃进行收集，将无组织排放改为有组织排饭个，减少了非甲烷总烃的排放。
结论	对照《关于加强建设项目重大变动环评管理的通知》（苏环办[2015]256 号），本项目无重大变动。	

表三 主要污染源、污染物处理和排放流程

3.1 废水

本项目生活污水经管网间接排放至苏州浒东水质净化厂处理。

3.2 废气

本项目废气主要为打磨陶瓷件时产生的陶瓷粉尘（以颗粒物计）；高温烧结、注塑及机加工时产生的有机废气，有机废气以非甲烷总烃计。

表 3.2 主要污染物的产生、处理和排放情况

生产设施/ 排放源	主要污染物	排放规律	排放设施	
			环评设计要求	实际建设
高温烧结	非甲烷总烃	连续	无组织排放	活性炭吸附+15m 排气筒 1#
注塑	非甲烷总烃	连续	无组织排放	活性炭吸附+15m 排气筒 1#
机加工	非甲烷总烃	连续	无组织排放	无组织排放
陶瓷打磨	颗粒物	连续	无组织排放	无组织排放

3.3 厂界环境噪声

本项目生产过程中主要产噪设备为铣床、钻床、攻丝机、线切割、压机、立式注塑机、切割机、搅拌机、震抛机等机械设备，为固定声源，据类别调查，噪声源强在 75-85dB(A)左右。

本次验收监测在厂界设置了 4 个噪声监测点位(N1~N4)，监测点位见图 6.3。

3.4 固体废弃物

表3.4 固废产生、处理和排放情况

序号	名称	属性	生产工序	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	危险特性	危险类别	废物代码	环评估算量 t/a	实际产生量 t/a
1	陶瓷粉渣	一般固废	震抛	固	氧化铝	/	/	/	99	0.001	0.001
2	陶瓷不合格品	般固体废物	检验	固	氧化铝	/	/	/	99	0.01	0.01
3	金属边角料和	一般固废	机加工	固	不锈钢	/	/	/	99	0.06	0.06

	金属屑										
4	废切削液	危险废物	机加工	液	切削液及杂质	《国家危险废物名录》	T	HW09	900-006-09	0.024	0.024
5	废活性炭	危险废物	废气处理	固	含非甲烷总烃的活性炭		T	HW49	900-039-49	0	0.1
6	生活垃圾	一般废物	办公	固	纸类、塑料等		/	/	99	1.8	1.8

表四 建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定

4.1 建设项目环境影响报告表主要结论

(1) 大气环境影响分析及污染防治措施结论

本项目生产过程无组织排放的有机废气及颗粒物，采取加强车间通风、换气等措施，并以生产车间为边界设置 100 米卫生防护距离，该卫生防护距离内目前已无敏感保护目标，同时加强管理不新设敏感目标，故本项目对周边大气环境影响较小。

(2) 水环境影响分析及污染防治措施结论

本项目生活污水经市政污水管网接入苏州新区浒东水质净化厂集中处理达标后排放，对纳污河道浒东运河及周边水环境的影响较小。

(3) 声环境影响分析及污染防治措施结论

本项目噪声主要来源于生产中的铣床、钻床、攻丝机、线切割、压机、立式注塑机、切割机、搅拌机、震抛机等机械设备，为固定声源，据类别调查，噪声源强在 75-85dB(A)左右。项目采取的主要噪声防治措施为：①尽量采用低噪声设备，加强设备维修与日常保养，使之正常运转；②整个厂房采用隔音、吸声设计，对设备基础设置减振措施，可起到减振作用；③物料装卸时应轻抓轻放，以减轻对周边环境的影响；④合理安排工作时间，夜间不生产；

综上，经上述噪声治理措施后，项目厂界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 3 类标准。

(4) 固体废物影响分析及污染防治措施结论

本项目各固废均合理处置，处置率 100%，不直接排向外环境，不会造成二次污染，对周围环境无直接影响。

(5) 项目污染物总量控制方案

本项目生活污水排入市政污水管网，接管至新区浒东水质净化厂进行处理，废水污染物在浒东水质净化厂内平衡；废气在高新区内平衡；固体废弃物严格按照环保要求处理和处置，固体废弃物实行零排放。

综上所述，通过对项目所在地区的环境现状评价以及项目的环境影响分析，

认为本项目完成本评价所提出的全部治理措施后，具有环境可行性。

建议及要求：

1、建议该公司应重视环境保护工作，要有兼职的环保管理员，认真负责整个公司的环境管理、环境统计及污染源的治理工作及长效管理，确保“三废”均能达标排放。

2、确保本报告所提出的各项污染防治措施落到实处，切实履行“三同时”。

3、落实好固体废物的出路，及时清运，禁止焚烧，防止二次污染。

4、合理布局，较高噪声设备应尽量远离厂界，做好必要的减震隔声措施，以确保厂界噪声达标。

5、制定并落实各种相关的生产管理制度，加强对职工的教育培训。

4.2 审批部门审批决定

同意项目在苏州市高新区永安路 128 号 E8 栋三楼建设，年产陶瓷配件 20 万件、塑料配件 5 万件、金属配件 10 万件。并要求：

一、项目工程设计、建设和环境管理中，必须切实落实《报告表》中提出的各项环保要求和污染防治措施，确保各污染物达标排放。

二、厂区应实行雨、污分流，该项目无生产废水产生，生活污水排入市政污水管网，执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级标准，氨氮、总磷执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)中相应标准。

三、加强废气排放管理，该项目生产废气经收集处理后通过 15 米高排气筒排放，非甲烷总烃排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015)；颗粒物排放执行《陶瓷工业污染物排放标准》(GB25464-2010)。严格执行报告表中的提出的卫生防护距离要求。

四、采取切实有效的隔音降噪措施，确保厂界噪声排放达到《工业企业厂界噪声标准》(GB12348-2008) 3 类标准，昼间≤65 分贝，夜间≤55 分贝。

五、该项目产生的固体废物须分类收集妥善处置或利用，不得排放。危险废物须委托有资质单位进行处理，并执行危险废物转移联单制度。

六、采取有效的环境风险防范措施和应急措施，制定《突发环境事件应急预案》并报我局备案，建立完善的监控、监测、应急及报警系统，防止各类污染事故发生。

七、排污口设置按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》(苏环控1991122号文)的要求执行。各类污染物排放口须设置监测采样口并安装环保标志牌。要求你公司积极推广循环经济理念,实施清洁生产措施,贯彻ISO14000标准。

八、建设单位是该建设项目环境信息公开的主体,须自收到本文后及时将该项目环境影响报告表的最终版本予以公开。同时应按照《建设项目环境影响评价信息公开机制方案》(环发[2015]162号)做好建设项目开工前、施工期和建成后的信息公开工作。

九、项目的环保设施必须与主体工程同时建成,经验收合格后方可正式生产。

十、本批复自审批之日起有效期5年。本项目5年后方开工建设或项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或拟采用的防治污染措施发生重大变化的,你公司须重新报批该项目环境影响评价文件。

表五 验收监测质量保证及质量控制

5.1 监测分析方法

(1) 废水监测分析方法

表 5.1-1 废水监测分析方法

监测项目	分析方法	采样方法
pH	《水和污水监测技术规范》国家环保总局 2002 年（第四版）便携式 pH 计法 3.1.6（2）	地表水及污水检测技术规范 HJ/T91-2002
COD	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	
SS	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	
NH ₃ -N	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	
TP	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989	

(2) 噪声监测分析方法

表 5.1-2 噪声监测分析方法

监测项目	监测方法
工业企业厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准

(3) 废气监测分析方法

表 5.1-3 废气监测分析方法

监测项目		监测方法
有组织	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》HJ38-2017
无组织	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》HJ604-2017
	颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》GB/T15432-1995

5.2 监测仪器

表 5.2 主要监测仪器

编号	名称	型号
1	便携式 pH 计	HZCA1001
2	紫外分光光度计	HZFA1501
3	标准 COD 消解装置	HZFB0901
4	电热鼓风干燥箱	HZFA0201
5	高压灭菌器	HZFA0401
6	电子天平	HZFA1701

7	自动烟尘/气测试仪	HZCA0101
8	废气 VOCs 采样仪	HZCB0501
9	气相色谱仪	HZFA1101
10	环境空气综合采样器	HZCA0205-HZCA0208
11	恒温恒湿称重系统	HZFA1601
12	电子天平	HZFA1703
13	声级计	HZCA1302
14	声校准器	HZCA1401

5.3 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

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《地表水和污水监测技术规范》(HJ/T91-2002)和《水和废水监测分析方法》(第四版)的要求进行。本次验收监测采集样品数 64 个，现场加采 32 个平行样，实验室分析加做 4 个平行样，质控样品比例 50%，各类质控样品的合格率为 100%。

表 5.3 废水水质控统计表

序号	监测项目	样品数（个）	现场平行（个）	质控样比例（%）	合格率（%）
1	pH	16	16	100	100
2	COD	16	8	50	100
3	SS	16	/	/	/
4	NH ₃ -N	8	4	50	100
5	TP	8	4	50	100
小计		64	32	50	100

5.4 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

测量仪器和校准仪器定期检验合格，并在有效期内使用；每次测量前、后在测量现场进行声学校准，其前、后校准示值偏差小于 0.5dB 测量结果有效。

5.5 废气监测分析过程中的质量保证和质量控制

废气监测分析过程中的质量保证和质量控制按照《固定源废气监测技术规范》(HJ/T397-2007)、《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范（试行）》(HJ/T373-2007)中有关规定执行。尽量避免被测排放物中共存污染物因子对仪器分析的交叉干扰；被测排放物的浓度应在仪器试量程的有效范围即仪器量程的 30%~70%之间。对采样仪器的流量计定期进行校准。

表六 验收监测内容

6.1 废水监测内容

本项目主要是生活污水，废水监测点位布置和监测频次见表 6.1。

表 6.1 废水监测项目和频次

废水类别	监测点位	监测因子	监测频次及检测周期
生活污水	总排口	pH、COD、SS、NH ₃ -N、TP	监测 2 天，每天 3 次

6.2 废气监测内容

表 6.2 废气监测项目和频次

监测类别	监测点位名称及编号	治理方式	监测项目	监测频次及监测周期
有组织排放	排气筒 Q1	活性炭吸附	非甲烷总烃	监测两个周期，每周监测 3 次
无组织排放	G1	加强车间通风	非甲烷总烃	监测两个周期，每周监测 3 次
	G2			
	G3			
	G4			
	H1（车间门窗处）			

6.3 噪声监测内容

噪声监测点位布置图见图 6.3

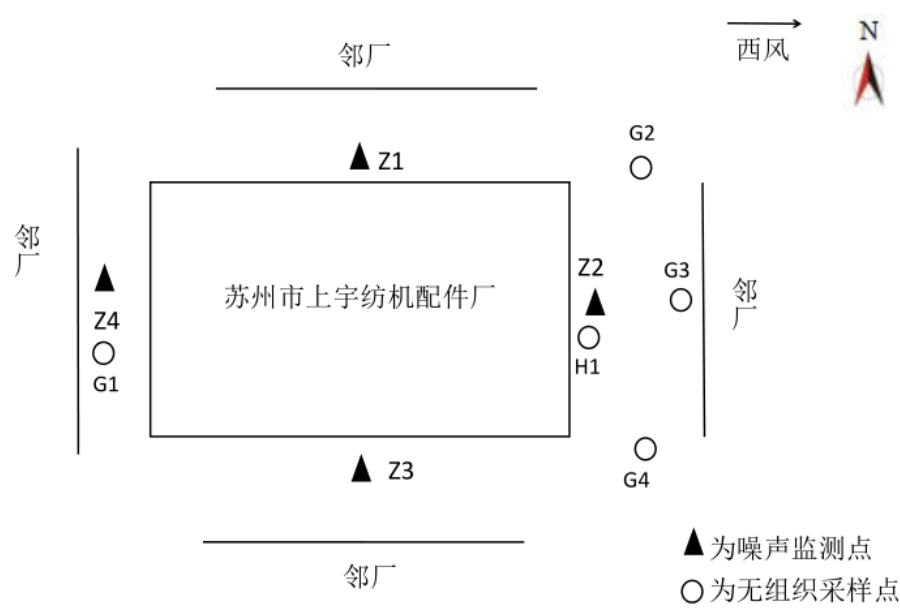


图 6.3 厂界环境噪声监测点位布置图

表 6.3 噪声监测项目和频次			
监测点位编号	监测点位	监测项目	监测频次及 监测周期
Z1	北厂界外 1m	等效 A 声级 (Leq)	连续监测 2 天，昼、 夜各一次
Z2	东厂界外 1m		
Z3	南厂界外 1m		
Z4	西厂界外 1m		

表七 验收监测结果

7.1 验收监测期间生产工况

验收监测期间，项目正常运行，产品生产达到设计产能 75%以上，具体见表 7.1。

表 7.1 现场监测期间产品工况记录表

产品名称	年设计生产能力(万件)	监测期间产量			
		2020 年 10 月 15 日~16 日		2020 年 10 月 16 日~17 日	
		产量 (件)	负荷 (%)	产量 (件)	负荷 (%)
陶瓷配件	20 万件	820	98.4	820	98.4
塑料配件	5 万件	205	98.4	205	98.4
金属配件	10 万件	415	99.6	415	99.6

备注：生产时间 240 天。

7.2 验收监测结果

7.2.1 废水监测结果及评价

表 7.2-1 废水监测结果 (单位: mg/L, 其中 pH 无量纲)

取样 点位	监测 项目	监测日期	监测结果				标准 值	达标 情况
			第 1 次	第 2 次	第 3 次	均值		
厂区 废水 总排 口	pH	2021.1.15	6.97	6.99	6.89	6.95	6~9	达标
		2021.1.16	6.89	6.93	6.94	6.92		达标
	COD	2021.1.15	241	235	229	235	500	达标
		2021.1.16	266	245	259	257		达标
	NH ₃ -N	2021.1.15	21.2	20.7	21.9	21.3	45	达标
		2021.1.16	20.3	21.5	20.8	20.9		达标
	TP	2021.1.15	0.528	0.514	0.538	0.527	5	达标
		2021.1.16	0.531	0.508	0.524	0.521		达标
	SS	2021.1.15	24	27	25	25	400	达标
		2021.1.16	21	24	24	23		达标

验收监测期间，由表 7.2-1 监测结果可知，废水中 pH、SS、COD、NH₃-N、TP 排放浓度均符合苏州新区浒东处理厂处理接管标准。

7.2.2 废气监测结果及评价

(1) 有组织废气监测结果及评价

表 7.2-2 有组织废气监测结果及评价

监测 点位	监测项目		监测 日期	监测结果(mg/m ³)				限值 (mg/ m ³)	达 标 情 况	高 度 m
				第 1 次	第 2 次	第 3 次	均值			
1 # 排 气 筒 出 口	标干烟气流量 (Nm ³ /h)		2021. 1.15	3564	3609	3533	3567	/	/	1 5
	非 甲 烷 总 烃	排放浓度 (mg/m ³)		2.36	2.60	2.48	2.48	100	达 标	
		排放速率 (kg/h)		8.41×10 ⁻³	9.38×10 ⁻³	8.76×10 ⁻³	8.85×10 ⁻³	/	/	
1 # 排 气 筒 出 口	标干烟气流量 (Nm ³ /h)		2021. 1.16	3514	3540	3571	3542	/	/	1 5
	非 甲 烷 总 烃	排放浓度 (mg/m ³)		2.73	2.74	2.66	2.71	100	达 标	
		排放速率 (kg/h)		9.59×10 ⁻³	9.70×10 ⁻³	9.50×10 ⁻³	9.60×10 ⁻³	/	/	

(2) 无组织废气监测结果及评价

表 7.2-3 无组织废气监测结果及评价

监测时间	监测项目	监测 点位	监测结果 (mg/m ³)				限值 (mg/m ³)	达 标 情 况
			第一次	第二次	第三次	均值		
2021.1.15	非甲烷 总烃	G1	0.24	0.27	0.24	0.25	4.0	达标
		G2	0.36	0.37	0.37	0.37		达标
		G3	0.39	0.34	0.34	0.36		达标
		G4	0.36	0.34	0.38	0.36		达标
		H1	0.43	0.47	0.45	0.45		达标
			0.44	0.49	0.47	0.47		达标
			0.48	0.47	0.46	0.47		达标
	颗粒物	G1	0.095	0.093	0.097	0.095	1.0	达标
		G2	0.098	0.095	0.099	0.097		达标
		G3	0.102	0.099	0.104	0.102		达标
		G4	0.105	0.102	0.106	0.104		达标
2021.1.16	非甲烷 总烃	G1	0.24	0.25	0.26	0.25	4.0	达标
		G2	0.36	0.36	0.34	0.35		达标
		G3	0.34	0.34	0.33	0.34		达标
		G4	0.36	0.34	0.37	0.36		达标

	H1		0.42	0.45	0.46	0.44		达标
			0.49	0.44	0.49	0.47		达标
			0.42	0.49	0.46	0.46		达标
	颗粒物	G1	0.091	0.089	0.088	0.089	1.0	达标
		G2	0.094	0.091	0.093	0.093		达标
		G3	0.096	0.093	0.096	0.095		达标
		G4	0.099	0.095	0.098	0.097		达标

注：H1 为门窗处监测点位

由表 7.2-2 和表 7.2-3 监测结果可知，废气中非甲烷总烃排放浓度符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）、颗粒物排放浓度符合《陶瓷工业污染物排放标准》（GB25464-2010）。

7.2.3 噪声监测结果及评价

表 7.2-4 厂界昼间环境噪声监测结果

监测日期	气象 状况	风速 m/s	监测点位	噪声等效声级 dB（A）		达标情况
				昼间		
				监测值	限值	
2021.1.15	晴	2.4m/s	Z1	52.7	65	达标
			Z2	50.6	65	达标
			Z3	52.1	65	达标
			Z4	53.2	65	达标
2021.1.16	晴	3.3m/s	Z1	52.4	65	达标
			Z2	50.4	65	达标
			Z3	52.1	65	达标
			Z4	53.3	65	达标

表 7.2-5 厂界夜间环境噪声监测结果

监测日期	气象 状况	风速 m/s	监测点位	噪声等效声级 dB（A）		达标情况
				夜间		
				监测值	限值	
2021.1.15	晴	2.6m/s	Z1	46.8	55	达标
			Z2	45.3	55	达标
			Z3	47.1	55	达标
			Z4	49.2	55	达标
2021.1.16	晴	3.1m/s	Z1	47.0	55	达标
			Z2	45.4	55	达标
			Z3	48.2	55	达标
			Z4	49.7	55	达标

由表 7.2-4 和表 7.2-5 监测结果可知，昼夜间所测点位厂界环境噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 规定的 3 类标准。

7.2.4 总量考核

表 7.2-6 污染物排放指标考核表

废水污染物名称	COD	NH ₃ -N	TP	SS
总量控制指标 (t/a)	0.1152	0.0072	0.00144	0.0576
实测排放总量 (t/a)	0.0708	0.0061	0.00015	0.0069
执行情况	达标	达标	达标	达标
废气污染物名称	非甲烷总烃	颗粒物		
总量控制指标 (t/a)	0.03025	0.0025		
实测排放总量 (t/a)	0.0177	/		
执行情况	达标	/		
备注	1、废气污染物总量 = $\sum_{k=1}^n (\text{排放速率}_k \times \text{年运行时间}_k \times 10^{-3})$ 2、项目排气筒运行时间为 1920 小时。			

表八 环境管理检查

8.1 环境管理检查

表 8.1 环境管理检查表

序号	检查内容	检查情况
1	项目从立项到试生产各阶段，环境保护法律、法规、规章制度的执行情况	2019年1月委托苏州新视野环境工程有限公司对该项目报批。并于 2019 年 3 月 11 日通过苏州高新区环保局对《关于对苏州市上宇纺机配件厂搬迁项目环境影响报告表》的审批，批文号为苏新环项【2019】67 号。
2	环境保护审批手续及环境保护档案资料是否齐全	建设项目环评报告书及批复等环境保护审批手续基本齐全，环境保护档案资料基本齐备
3	环境保护组织机构及规章管理制度是否健全	企业设有专人负责日常环境管理
4	环境保护设施建成及运行记录	环境保护设施已建成，需进一步完善运行、维护记录等
5	环境保护措施落实情况及实施效果	环境保护措施落实情况基本符合要求，废气、噪声排放符合相关标准要求
6	“以新带老”环境保护要求的落实	/
7	环境风险防范措施、应急监测计划的制定	/
8	排污口规范化、污染源在线监测仪的安装、测试情况检查	本项目已按规范设置废水、废气排污口，已安装环保标识牌
9	工业固体废物、危险废物的处理处置和回收利用情况及相关协议	本项目产生的固体废物均分类收集妥善处置或利用，实现“零”排放
10	生态恢复、绿化及植被恢复、搬迁或移民工程落实情况	/
11	环境敏感目标保护措施落实情况	/
12	废水循环利用（中水回用）情况	/
13	项目立项、建设、调试、验收监测过程中有无环境投诉、违法或处罚记录	无
14	环境影响评价文件中提出的环境监测计划落实情况	/

8.2 批复执行情况检查

表 8.2 批复执行情况检查表

序号	检查内容	检查情况
1	在苏州市高新区永安路 128 号 E8 栋三楼建设, 年产陶瓷配件 20 万件、塑料配件 5 万件、金属配件 10 万件。	本项目建设地点及产能与批复一致, 位于苏州市高新区永安路 128 号 E8 栋三楼, 建设规模为年产陶瓷配件 20 万件、塑料配件 5 万件、金属配件 10 万件。
2	项目工程设计、建设和环境管理中, 必须切实落实《报告表》中提出的各项环保要求和污染防治措施, 确保各污染物达标排放。	项目工程设计、建设和环境管理中, 已切实落实《报告表》中提出的各项环保要求和污染防治措施, 确保各污染物达标排放。
3	厂区应实行雨、污分流, 该项目无生产废水产生, 生活污水排入市政污水管网, 执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级标准, 氨氮、总磷执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)中相应标准。	本项目生活污水接入市政管网, 并达标排放。厂区已实行雨、污分流。
4	加强废气排放管理, 该项目生产废气经收集处理后通过 15 米高排气筒排放, 非甲烷总烃排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015); 颗粒物排放执行《陶瓷工业污染物排放标准》(GB25464-2010)。严格执行报告表中的提出的卫生防护距离要求。	烧结及注塑的有机废气通过集气罩收集活性炭吸附处理后通过 15 米高排气筒 1#有组织排放。监测结果表明, 有机废气达标排放。 厂界无组织废气中, 非甲烷总烃排放浓度符合《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015)、颗粒物排放浓度符合《陶瓷工业污染物排放标准》(GB25464-2010)。本项目 100m 卫生防护距离范围内无敏感点。
3	采取切实有效的隔音降噪措施, 确保厂界噪声排放达到《工业企业厂界噪声标准》(GB12348-2008)3 类标准, 昼间≤65 分贝, 夜间≤55 分贝。	经监测, 东、南、北、西厂界昼、夜间噪声监测值符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类区标准要求。
4	该项目产生的固体废物须分类收集妥善处理或利用, 不得排放。危险废物须委托有资质单位进行处理, 并执行危险废物转移联单制度。	全厂产生的废切削液剂、废活性炭委托苏州全佳环保科技有限公司处理。生活垃圾委托环卫部门处理。危险废物管理符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2001)及 2013 年修改单相关要求。
5	采取有效的环境风险防范措施和应急措施, 制定《突发环境事件应急预案》并报我局备案, 建立完善的监控、监测、应急及报警系统, 防止各类污染事故发生。	已制定突发环境事件应急预案 并已完成备案, 备案号: 320505-2020-219-L。

6	排污口设置按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》(苏环控 1991122 号文)的要求执行。各类污染物排放口须设置监测采样口并安装环保标志牌。要求你公司积极推广循环经济理念,实施清洁生产措施,贯彻 ISO14000 标准。	本项目已按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》(苏环控 [1997]122 号文)的要求设置废水、废气排污口,已安装环保标识牌。
7	建设单位是该建设项目环境信息公开的主体,须自收到本文后及时将该项目环境影响报告表的最终版本予以公开。同时应按照《建设项目环境影响评价信息公开机制方案》(环发[2015]162 号)做好建设项目开工前、施工期和建成后的信息公开工作。	/
8	本批复自审批之日起有效期 5 年。本项目 5 年后方开工建设或项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或拟采用的防治污染措施发生重大变化的,你公司须重新报批该项目环境影响评价文件。	/

表九 验收监测结论及建议

9.1 验收监测结论

9.1.1 废水监测结论

根据企业的生产实际情况，本次验收监测所测数据为生活污水，验收监测期间，项目排口废水中 pH 值、COD、SS、NH₃-N、TP 排放浓度均符合浒东水质净化厂接管标准限值要求。

9.1.2 废气监测结论

本项目有组织废气非甲烷总烃排放浓度符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 4；无组织废气非甲烷总烃排放浓度符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 9、颗粒物排放浓度符合《陶瓷工业污染物排放标准》（GB25464-2010）表 6；厂区内（车间门窗处）非甲烷总烃监测浓度达到《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中表 A.1 规定的特别排放限值。周边 100 米范围内无环境敏感点，符合卫生防护距离。

9.1.3 噪声监测结论

厂界噪声 4 个监测点昼、夜间噪声监测值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准。

9.1.4 固废情况

项目固体废物危险废物为废切削液、废活性炭，收集后由苏州全佳环保科技有限公司处理；一般工业固废为废陶瓷粉渣、陶瓷不合格品、金属边角料和金属屑，收集后外卖综合利用；生活垃圾，由当地环卫部门收集处理。本项目所有固废均得到妥善处理，零排放。

9.1.5 总量执行情况

本项目废气中非甲烷总烃、颗粒物总量符合环评预测排放总量；废水中 COD、SS、氨氮、总磷总量符合环评预测排放总量。

9.2 建议

- 1、建议该公司加强环保从业人员的培训，做到持证上岗，进一步完善健全

环境管理规章制度，在保证污染物稳定达标排放的基础上，进一步加强对生产全过程的环保管理及监督，最大减轻项目对环境带来的影响；

2、委托有资质的单位定期进行监测，按照《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-2001）、《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）相关要求将恶臭、挥发性有机物纳入企业日常自行监测管理，以及及时掌握污染物的排放情况；

3、建议公司增强全员环保意识，加强环保知识培训，建设环保文明的企业；

4、当项目生产工艺、生产产品及产量有变化时，请及时按建设项目环保管理的有关要求报告相关环境行政主管部门。