

# 建设项目竣工环境保护 验收监测报告

项目名称：徐州盈聚通智能科技有限公司微型气泵组装  
项目

建设单位：徐州盈聚通智能科技有限公司

二〇二三年四月

建设单位：徐州盈聚通智能科技有限公司

法人代表：周小战

负责人：

建设单位：徐州盈聚通智能科技有限公司

电话： /

传真： /

邮编： 221000

地址： 江苏省徐州市江苏徐州工业园  
区香包产业园（高新培育园 10  
区）A3#

编制单位：徐州盈聚通智能科技有限公司

电话： /

传真： /

邮编： 221000

地址： 江苏省徐州市江苏徐州工业园  
区香包产业园（高新培育园 10  
区）A3#

# 目 录

1 建设项目概况 .....	1
2 验收监测依据 .....	3
2.1 建设项目环境保护相关法律、法规、规章和规范 .....	3
2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范 .....	3
2.3 其他相关文件 .....	3
3 工程建设情况 .....	5
3.1 地理位置及平面布置 .....	5
3.2 建设内容 .....	5
3.3 水源及水平衡 .....	8
3.4 工艺流程及产污环节 .....	9
3.5 项目变动情况 .....	13
3.6 与“不应通过验收的八种情形”对照情况 .....	14
4 环境保护设施 .....	16
4.1 污染物治理/处置设施 .....	16
4.2 其他环保设施 .....	17
4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况 .....	18
5 建设项目环评报告表的主要结论及审批部门审批意见 .....	20
5.1 建设项目环评报告表的主要结论 .....	20
5.2 审批部门审批意见 .....	20
6 验收执行标准 .....	23
6.1 废气排放标准 .....	23
6.2 废水排放标准 .....	23
6.3 噪声排放标准 .....	23
6.4 固体废物 .....	24
7 验收监测内容 .....	25

7.1 环境保护设施调试结果 .....	25
7.2 环境质量监测 .....	26
8 质量保证及质量控制 .....	27
8.1 监测分析方法 .....	27
8.2 监测仪器 .....	27
8.3 人员资质 .....	28
8.4 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制 .....	28
8.5 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制 .....	28
9 验收监测结果 .....	29
9.1 生产工况 .....	29
9.2 环境保设施调试效果 .....	29
10“环评批复”落实情况 .....	34
11 验收监测结论与建议 .....	36
11.1 环境保设施调试效果 .....	36
11.2 工程建设对环境的影响 .....	37
11.3 建议 .....	37

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目周边环境和卫生防护距离包络图

附图 3 项目平面布置图

附件 1 环评批复

附件 2 建设单位营业执照

附件 3 验收工况证明

附件 4 固定污染源排污登记回执

附件 5 危废协议

附件 6 生活垃圾清运协议

附件 7 安全评估结论

附件 8 检测报告

## 1 建设项目概况

徐州盈聚通智能科技有限公司成立于 2021 年 7 月 8 日，注册资金 500 万元，法人代表周小战，注册地址位于徐州市贾汪区江苏徐州工业园区香包产业园（高新培育园 10 区）A3#厂房 1-2 层，主要从事微型气泵制造。

2021 年 8 月徐州盈聚通智能科技有限公司选址于江苏省徐州市江苏徐州工业园区香包产业园（高新培育园 10 区）A3#厂房建设“徐州盈聚通智能科技有限公司微型气泵组装项目”，该项目占地面积 4892m<sup>2</sup>，项目购置安装破碎机、注塑机、开炼机、硫化机、组装生产线等生产设备，项目建成后年产微型气泵 300 万件、年产微型水泵 500 万件。

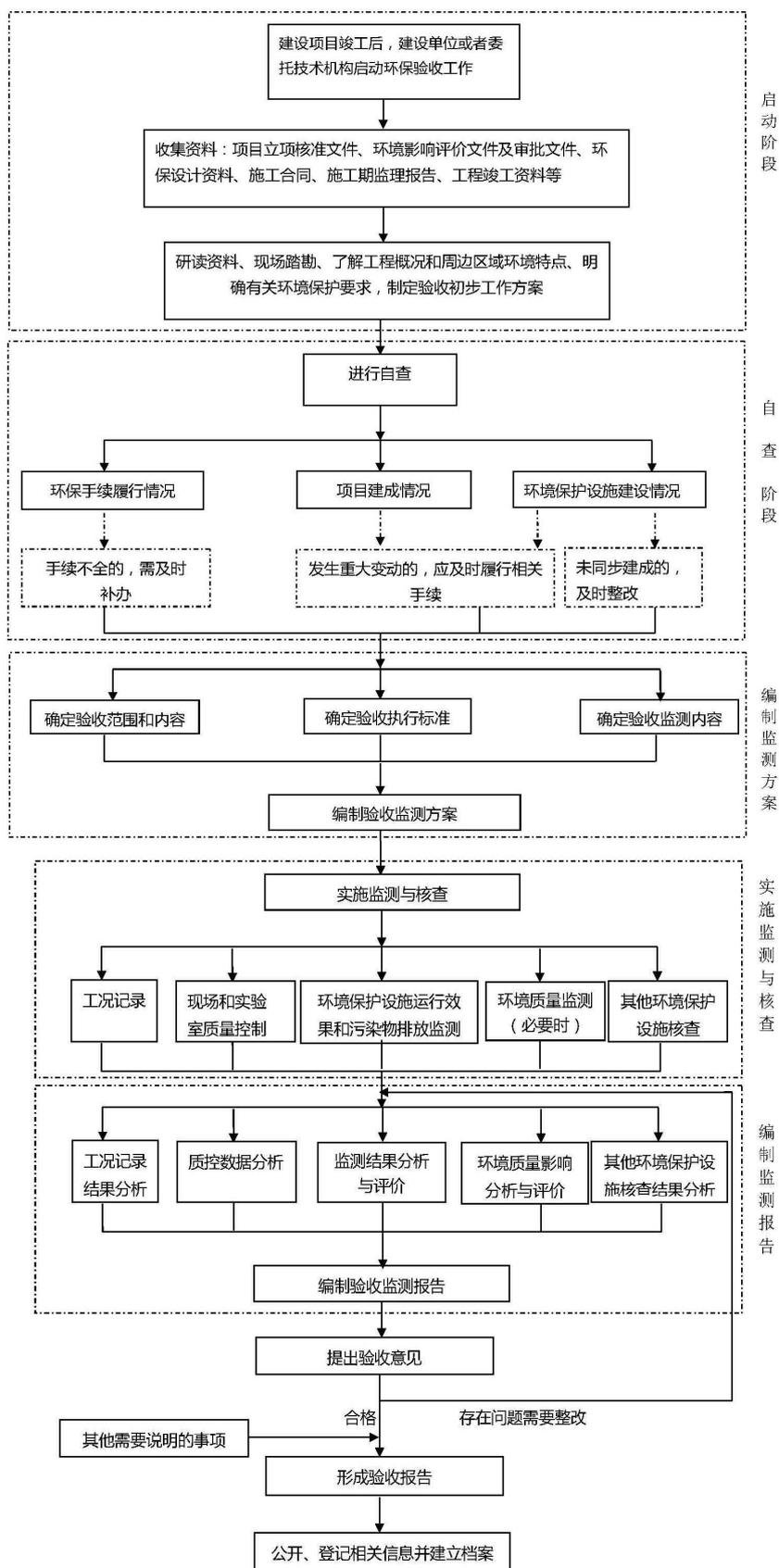
2021 年 7 月 21 日徐州盈聚通智能科技有限公司取得江苏徐州工业园区管理委员会下发的《江苏省投资项目备案证》（徐园管备〔2021〕54 号，项目代码 2107-320358-89-01-949333），2021 年 8 月委托江苏方正环保集团有限公司编制了《徐州盈聚通智能科技有限公司微型气泵组装项目环境影响报告表》，该项目于 2021 年 10 月 27 日获得徐州市生态环境局批复（徐贾环项表[2021]75 号）。

项目租赁江苏省徐州市江苏徐州工业园区香包产业园（高新培育园 10 区）A3#厂房建设生产活动，设置 2 个出入口，位于厂房西侧和北侧。目前徐州盈聚通智能科技有限公司微型气泵组装项目主体工程已全部建设完毕，所需的生产设备已到位，各类环保治理设施与主体工程均已正常运行，生产能力达到设计规模的 75%以上，具备“三同时”竣工验收监测条件。

2022 年 12 月 8 日和 12 月 9 日徐州盈聚通智能科技有限公司委托山东钰祥工程科技（集团）有限公司对该项目有组织废气、废水、噪声及厂界无组织废气进行了现场验收监测，根据《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号）、环保部《关于发布建设项目竣工环境保护验收暂行办法的公告（国环规环评[2017]4 号）、《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类（征求意见稿）》及其附件的规定和要求，徐州盈聚通智能科技有限公司对微型气泵组装项目及配套建设的环境保护设施进行验收，在对验收监测结果统计分析，并结合现场环保管理检查、资料调研的基础上，编制了《徐州盈聚通智能科技有限公司微型气泵组装项目竣工环境保护验收监测报告》。

建设项目竣工环境保护技术工作，包括准备、编制验收技术方案、实施验收技

术方案和编制验收技术报告（表）四个阶段。验收工作技术程序见下图。



## 2 验收监测依据

### 2.1 建设项目环境保护相关法律、法规、规章和规范

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》，2015年1月1日起施行；
- (2) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》，2022年6月5日起施行；
- (3) 《中华人民共和国海洋环境保护法》，2016年11月7日主席令第56号；
- (4) 《中华人民共和国大气污染防治法》，2018年10月26日修正版；
- (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；
- (6) 《中华人民共和国水污染防治法（2017年修订）》，2018年1月1日起施行；
- (7) 《国务院关于修改<建设项目环境保护管理条例>的决定》，国务院令682号；
- (8) 《关于印发<排污许可证管理暂行规定>的通知》，环水体[2016]186号；
- (9) 《排污许可管理办法（试行）发布》；
- (10) 《排污单位自行监测技术指南 总则》HJ 819-2017；
- (11) 《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》，苏环控[1997]122号；
- (12) 《关于加强建设项目重大变化环评管理的通知》，苏环办[2015]256号。

### 2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范

- (1) 《关于发布<建设项目竣工环境保护验收暂行办法>的公告》，国环规环评[2017]4号；
- (2) 《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]9号公告；
- (3) 《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；
- (4) 《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。

### 2.3 其他相关文件

- (1) 《徐州盈聚通智能科技有限公司微型气泵组装项目环境影响报告表》（江苏方正环保集团有限公司，2021年8月）；
- (2) 《徐州盈聚通智能科技有限公司微型气泵组装项目环境影响报告表》审批意见（徐州市生态环境局，徐贾环项表[2021]75号）；

(3) “徐州盈聚通智能科技有限公司”提供的其他相关资料。

### 3 工程建设情况

#### 3.1 地理位置及平面布置

徐州盈聚通智能科技有限公司微型气泵组装项目位于江苏省徐州市江苏徐州工业园区香包产业园（高新培育园 10 区）A3#，项目北侧、南侧、西侧均为已建厂房，东侧为园区围墙，围墙外为通港大道。建设项目周边环境详见附图 1 和附图 2。

厂房布置呈矩形，设置 2 个出入口，位于厂房西侧和北侧，项目平面布置图见附图 3。

#### 3.2 建设内容

徐州盈聚通智能科技有限公司微型气泵组装项目工程建设基本情况见表 3-1。

表 3-1 本项目建设情况表

序号	项目	内容
1	建设项目名称	徐州盈聚通智能科技有限公司微型气泵组装项目
2	建设单位名称	徐州盈聚通智能科技有限公司
3	建设地点	江苏省徐州市江苏徐州工业园区香包产业园（高新培育园 10 区）A3#
4	工程总投资与环保投资	项目实际总投资 500 万元，其中环保投资 30 万元
5	立项情况	项目已在江苏徐州工业园区管理委员会备案，备案文号为徐园管备[2021]54 号
6	环评情况	2021 年 8 月由江苏方正环保集团有限公司完成该项目环评报告表
7	环评批复情况	徐州市生态环境局于 2021 年 7 月 21 日对《徐州盈聚通智能科技有限公司微型气泵组装项目环境影响报告表》予以批复（徐贾环项表[2021]75 号）
8	项目建设规模	年产微型气泵 300 万件、年产微型水泵 500 万件
9	项目开工及建成时间	2021 年 8 月开工建设，2022 年 9 月竣工
10	投入试生产时间	2022 年 10 月
11	年工作时间	2400 小时
12	排污证申领	2022 年 9 月 28 日取得固定污染源排污登记回执，登记编号为 91320305MA26GDKE0T001W

项目实际建设内容与环评对照见表 3-2。

表 3-2 项目实际建设内容与环评对照一览表

工程分类	建设名称	环评设计内容	实际建设内容
主体工程	生产车间 1 层	760m <sup>2</sup> ，车间高度 6 米	760m <sup>2</sup> ，车间高度 6 米
	生产车间 2 层	480m <sup>2</sup> ，车间高度 6 米	480m <sup>2</sup> ，车间高度 6 米
辅助	办公区	400m <sup>2</sup> ，位于 1、2 层厂房	400m <sup>2</sup> ，位于 1、2 层厂房

工程				
公用工程	供水	825.5t/a, 由市政供水管网供给	675.5t/a, 由市政供水管网供给	
	排水	540t/a, 依托园区化粪池处理后, 接管至贾汪区城市污水处理厂	420t/a, 依托园区化粪池处理后 接管至贾汪区城市污水处理厂	
	供电	60 万 kw · h/a, 市政供电设施供给	60 万 kw · h/a, 由市政供电设施供给	
	模具间	200m <sup>2</sup> , 位于 1 层厂房南侧	200m <sup>2</sup> , 位于 1 层厂房南侧	
	原料仓库	400m <sup>2</sup> , 位于 1 层厂房北侧、2 层厂房西侧	400m <sup>2</sup> , 位于 1 层厂房北侧、2 层厂房西侧	
	半成品贮存区	200m <sup>2</sup> , 位于 1 层厂房中间位置	200m <sup>2</sup> , 位于 1 层厂房中间位置	
	成品仓库	400m <sup>2</sup> , 位于 1 层厂房北侧、2 层厂房东侧	400m <sup>2</sup> , 位于 1 层厂房北侧、2 层厂房东侧	
	固废暂存间	10m <sup>2</sup> , 位于 1 层厂房东侧	10m <sup>2</sup> , 位于 1 层厂房东南侧	
	一般固废暂存间	10m <sup>2</sup> , 位于 2 层厂房东北侧	10m <sup>2</sup> , 位于 1 层厂房东南侧	
环保工程	废气	有组织废气	二级活性炭吸附装置+20m 高排气筒 (1#)	过滤棉+二级活性炭吸附装置 +20m 高排气筒 (DA001)
	废水	生活污水	540t/a, 依托园区化粪池处理后, 接管至贾汪区城市污水处理厂	420t/a, 依托园区化粪池处理后 接管至贾汪区城市污水处理厂
		注塑循环冷却水	300t/a, 循环使用, 不外排	300t/a, 循环使用, 不外排
	固废	一般工业固废	硅胶混炼胶边角料 (熟料)、硅胶混炼胶废次品、金属边角料、铁屑、废包装袋等收集后外售综合利用	硅胶混炼胶边角料 (熟料)、硅胶混炼胶废次品、金属边角料、铁屑、废包装袋等收集后暂存一般固废暂存间, 外售综合利用
		生活垃圾	环卫清运	环卫清运
		危险废物	废活性炭、滤网废渣、废润滑油、废切削液、废洗模液、废洗模液桶、废油桶、含油抹布等收集后委托有资质单位处置	废活性炭、废过滤棉、滤网废渣、废润滑油、废切削液、废洗模液、废洗模液桶、废油桶、含油抹布等收集后暂存于危废暂存间, 委托有资质单位处置

该项目产品方案及规模见表 3-3。

表3-3 项目产品一览表

工程名称	产品名称	环评设计能力	实际生产能力	年运行时数
微型泵组装生产线	微型气泵	300 万件/a	300 万件/a	2400h
	微型水泵	500 万件/a	500 万件/a	

主要生产设备与环评对比, 见表3-4。

表3-4 主要设备对照一览表

序号	设备名称	环评设计数量 (台/套)	实际数量 (台/套)	增减量 (台/套)
1	加工中心	3	3	0
2	破碎机	2	2	0
3	注塑机	5	5	0
4	切料机	4	4	0

5	开炼机	2	2	0
6	硫化机	10	10	0
7	超声机	5	5	0
8	自动大螺丝机	2	2	0
9	组装产线	3	2	-1
10	烤箱	2	2	0
11	废气处理设施风机	1	1	0

项目所用原辅料见表 3-5。

表3-5 原辅料情况表

序号	原辅材料名称	规格、成分、含量	环评设计年耗量 t/a	实际年耗量 t/a
1	钢材	718#钢、45#钢	10	10
2	塑料 ABS	丙烯腈、丁二烯和苯乙烯三种化学单体组成	15	15
3	硅胶混炼胶	丁腈橡胶（45%）、炭黑（40.5%）、增塑剂（9%）、氧化锌（2.2%）	50	50
4	洗模液	18.5% 氢氧化钠、15%苛性钾、13.5%碳酸氢钠、13%乙二胺四乙酸、8%BS-12、32%离子水	0.1	0.1
5	切削液	多种超强功能助剂经科学复合配合而成	0.1	0.1
6	润滑油	基础油	0.1	0.1

表3-6 原辅物理化性质表

名称	理化性质	燃烧爆炸性	毒性毒理
塑料 ABS	ABS 工程塑料具有优良的综合性能，有极好的耐热性、冲击强度、尺寸稳定性、电性能、耐磨性、抗化学药品性、染色性，成型加工和机械加工较好。ABS 树脂耐水、无机盐、碱和酸类，不溶于大部分醇类和烃类溶剂，而容易溶于醛、酮、脂和某些氯代烃中。ABS 是由丙烯腈、丁二烯和苯乙烯三种化学单体合成。	易燃	无毒
硅胶混炼胶	混炼胶是将配合剂混合于块状、粒状和粉末状生胶中的未交联状态，且具有流动性的胶料。本项目混炼胶配合原料主要有：丁腈橡胶（45%）、炭黑（40.5%）、增塑剂（9%）、氧化锌（2.2%）等。其中丁腈橡胶简称 NBR，由丁二烯与丙烯腈共聚而制得的一种合成橡胶，主要采用低温乳液聚合法生产，耐油性极好，耐磨性较高，耐热性较好，粘接力强。其缺点是耐低温性差、耐臭氧性差，绝缘性能低劣，弹性稍低。炭黑是一种无定形碳。是一种轻、松而极细的黑色粉末，表面积非常大，范围从 10~3000m <sup>2</sup> /g，是含碳物质（煤、天然气、重油、燃料油等）在空气不足的条件下经不完全燃烧或受热分解而得的产物。增塑剂是一类重要的化工产品添加剂，作为助剂普遍应用于塑料制品、混凝土、泥灰、水泥、石膏、化妆品及清洗剂等材料中，特别是在聚氯乙烯塑料制品中，为了增加塑料的可塑性和提高塑料的强度，需要添加邻苯二甲酸酯，其含量有时可达	不易燃烧	无毒

	产品的 50%。氧化锌是锌的一种氧化物。难溶于水，可溶于酸和强碱。混炼胶具有耐热老化性能、耐液体性能、耐寒性能、抗压缩变性性能、耐臭氧性能、高耐油、高耐温、高绝缘。本项目采购已加工好的混炼胶，已加入硅橡胶硫化剂，不需要密炼或开炼工序，直接用于硫化。硫化剂包括元素硫、硒、碲，含硫化合物，过氧化物，醌类化合物，胺类化合物，树脂类化合物，金属氧化物以及异氰酸酯等。用得最普遍的是元素硫和含硫化合物。		
润滑油	淡黄色粘稠液体。相对密度 0.85，闪点 60℃。	可燃	有毒有害
洗模液	主要用于模具表面污垢及其它残留污垢的清洗。主要成分有 18.5%氢氧化钠、15%苛性钾、13.5%碳酸氢钠、13%乙二胺四乙酸、8%BS-12、32%离子水。无色液体，气味清香，分子量 143，密度 0.771，闪点 76℃，沸点 120℃~194℃。其中氢氧化钠具有强碱性，腐蚀性极强，可作酸中和剂、配合掩蔽剂、沉淀剂、沉淀掩蔽剂、显色剂、皂化剂、去皮剂、洗涤剂；是一种常见的无机碱，化学式为 KOH，分子量为 56.1，常温下为白色粉末或片状固体。性质与氢氧化钠相似，具强碱性及腐蚀性，0.1 mol/L 溶液的 pH 为 13.5。极易吸收空气中水分而潮解，吸收二氧化碳而成碳酸钾。溶于约 0.6 份热水、0.9 份冷水、3 份乙醇、2.5 份甘油，微溶于醚。当溶解于水、醇或用酸处理时产生大量热量。中等毒，半数致死量（大鼠，经口）1230 mg/kg。碳酸氢钠是一种无机盐，呈白色结晶性粉末，无臭，味碱，易溶于水。乙二胺四乙酸，白色无臭无味、无色结晶性粉末，熔点 250℃（分解）。不溶于醇及一般有机溶剂，能够溶于冷水（冷水速度较慢），热水，溶于氢氧化钠，碳酸钠及氨的溶液中，能溶于 160 份 100℃沸水。其碱金属盐能溶于水。BS-12 是一种表面活性剂，在酸性及碱性条件下均具有优良的稳定性，配伍性良好。对皮肤刺激性低，生物降解性好，具有优良的去污杀菌、柔软性，抗静电性、耐硬水性和防锈性。离子水是通过净水器利用活性炭作为过滤层，过滤自来水，使之净化达标（达到国家级水标准），再通过隔膜电解生成两种活性的水。	高湿度或高温会引起产品分解。	无毒
切削液	主要用在金属切削、磨加工过程中，用来冷却和润滑刀具和加工件的工业用液体，切削液由多种超强功能助剂经科学复合配合而成，同时具备良好的冷却性能、润滑性能、防锈性能、除油清洗功能、防腐功能、易稀释特点。	/	无毒

### 3.3 水源及水平衡

本项目建成后用水主要为生活用水、生产用水。

#### ①生活用水

建成后本项目共有工作人员35人，每人每天生活用水按50L计算，年工作天数为300天，则项目生活用水为525t/a。根据《建筑给水排水设计标准》(GB50015-2019)，废水排水量可按总用水量（不包括绿化用水）的80%计，则建成后项目生活污水排放量为420t/a。

### ②冷却用水

塑料制品成型后需进行冷却，本项目生产过程中采用冷却水进行间接冷却。冷却水循环使用，定期补充损失水量，不外排。根据生产实际情况，补充量为  $0.5\text{m}^3/\text{d}$  ( $150\text{m}^3/\text{a}$ )。

### ③洗模用水

本项目生产过程需定期将需要清洗的模具浸入洗模池中刷洗。在洗模时，洗模液需加水稀释调配，调配比例为 1:5，项目洗模液用量为  $0.1\text{t}/\text{a}$ ，则用水量为  $0.5\text{m}^3/\text{a}$ 。稀释后的洗模液倒入洗模池中，洗模池规格为  $0.5\text{m}\times 0.5\text{m}\times 0.5\text{m}$ ，容积  $0.125\text{m}^3$ ，稀释后的洗模液在池中容量为  $0.06\text{m}^3$ 。洗模水循环使用，使用时需补充挥发的大部分水份。每年三次清理废洗模液作危险废物处置，每次清理池中剩余容量  $0.06\text{m}^3$ ，三次废洗模液年产生量为  $0.18\text{m}^3$ 。

项目水平衡图见图3-1。

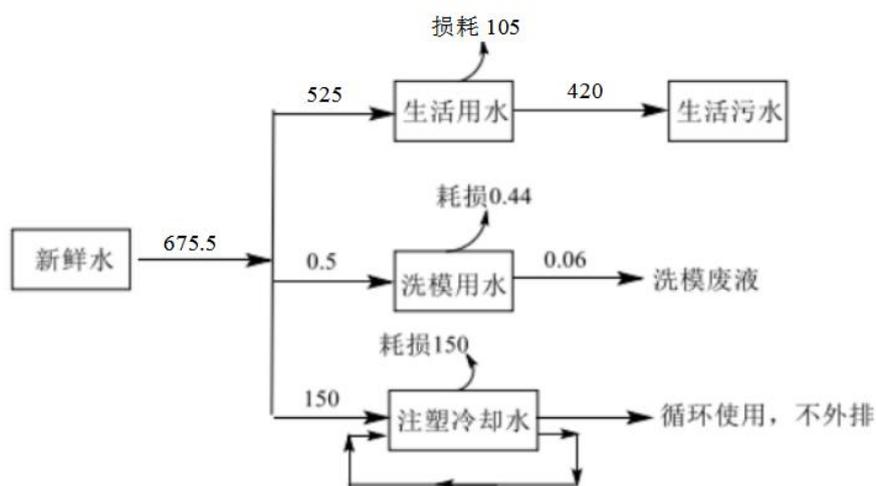


图3-1 项目水平衡图 (t/a)

## 3.4 工艺流程及产污环节

项目模具制造生产工艺流程见图 3-2，微型泵生产工艺流程见图 3-3。

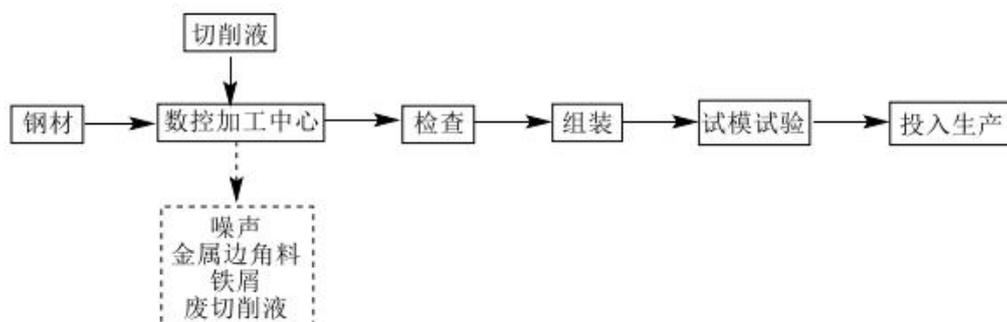


图 3-2 模具制造工艺流程及产污环节图

### 工艺流程说明:

公司采购 718#钢和 45#钢，利用事先设计好的加工程序，通过铣、削、钻、磨等机加工粗加工，然后再通过磨床和电火花精加工成型，成型后的模具在完成所有配件并装备完毕后需要通过实际的注塑并得到注塑样品，通过样品检查确定模具的制作是否完全符合设计要求，不合格的产品重新加工，合格的产品最后投入生产。模具循环使用，如有损坏返回加工中心进行维修。

项目机加工过程中使用切削液进行润滑、冷却，该切削液配套有收集装置，再经重力沉降后循环使用，回用于生产，不外排，同时对配套的收集装置定期捞渣（主要是金属碎屑等）。项目定期补充切削液，每年清理一次废切削液。

### 产污环节:

此环节产生的污染主要为及加工过程产生的滤网废渣、含油抹布、废包装桶、边角料；机械运行产生的噪声；打磨过程会产生少量铁屑粉尘。铁屑粉比重较大，很难散逸外排，基本都沉降在机台周围，建设单位定期清理，清理下的铁屑及边角料可按一般固废处理。废切削液作危险废物处置。

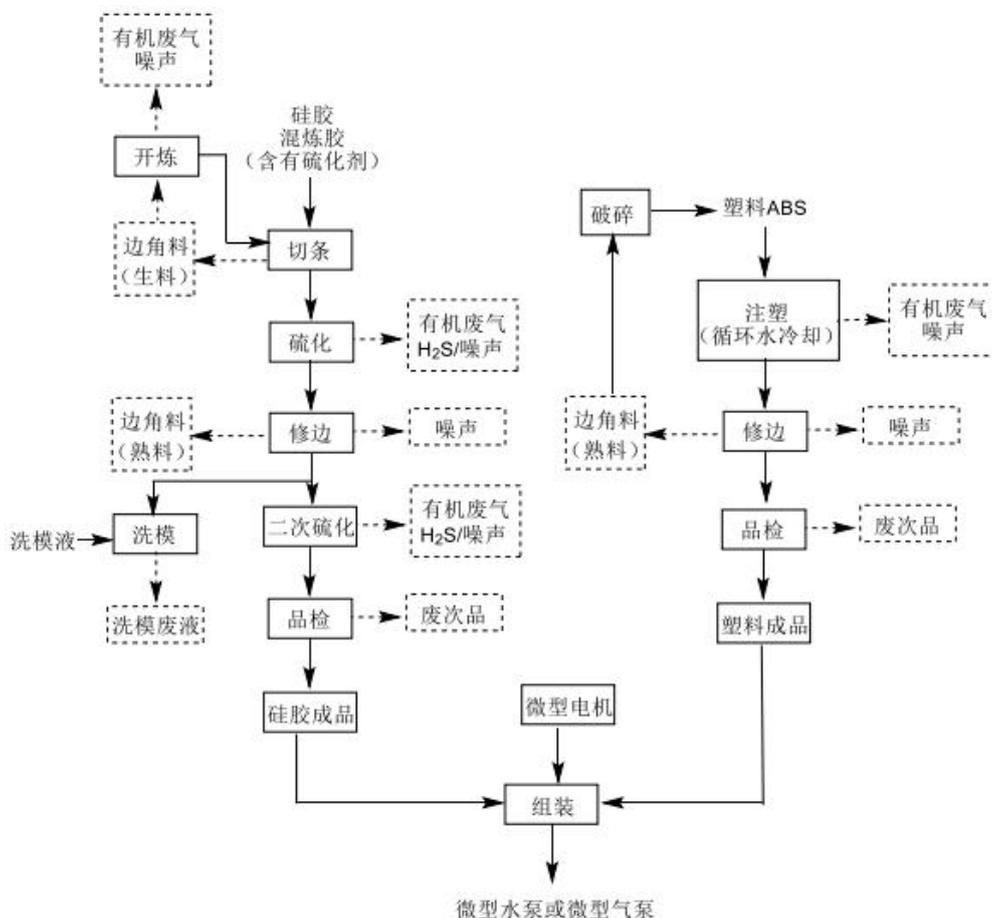


图 3-3 微型泵生产工艺流程及产污环节图

## 1、塑料制品的工艺流程及产污环节：

### (1) 原料

将塑料 ABS 及其边角料混合均匀加入封闭的料筒。

### (2) 注塑成型、冷却

注塑机将塑料 ABS 进行电加热，在 200~230℃ 下原料呈熔融状态的塑料 ABS 注入模具的封闭模腔，充满模腔后暂停工作，模具采用夹套冷却水间接冷却，使冷却温度降至 70~120℃，塑料定型成所需形状，注塑机打开模具，取出产品。

产污环节：产生少量挥发性气体，噪声主要是注塑机运转噪声，冷却水经冷却水池冷却后循环使用，不外排。

### (3) 修边

注塑好的注塑件冷却后，人工对其进行修边，去除工件上的毛刺等。

产污环节：产生少量废边角料，由于尺寸较小，可直接回用于生产工序。

### (4) 检验

人工检验注塑件尺寸、外观是否符合要求，不合格产品进入破碎机破碎。

产污环节：破碎机运行噪声。

### (5) 成品入库

将合格的产品暂存入库，等待下一步组装。

## 2、硅胶制品的工艺流程及产污环节：

### (1) 硅胶及其边角料回用开炼

硅胶制品生产使用的原材料为外购硅胶混炼胶，购买的硅胶混炼胶已加入硫化剂，不需开炼混合工序。切条过程中产生的橡胶边角料（生料）收集后通过开炼促合均匀后回用于生产。硅胶混炼胶边角料（生料）开炼过程中无需添加硫化剂等，直接开炼回用。炼胶时为常温，不需加热，由于胶团摩擦生热，设备温度可达 60~70℃。

产污环节：开炼过程硅胶受热产生少量有机废气，主要是烷烃、烯烃和芳烃等聚异戊二烯胶的裂解产物，一般开炼温度控制在 60~70℃，其主要成分为非甲烷总烃、H<sub>2</sub>S、臭气浓度。主要原材料硅胶混炼胶为块状固体，投料时不产生粉尘；设备运转产生机械噪声。

### (2) 切条

将炼制完成的生胶放在切条机上，按照需求进行切割，产生少量硅胶边角料（生料）。硅胶边角料（生料）收集后通过开炼促合均匀后回用于生产。

### （3）硫化成型

将切割后的硅胶混炼胶送入成型机中进行注压硫化，生产时迅速装料、合模、加压，压出制品采用热空气连续硫化。加热方式为电加热，平板硫化，硫化温度为160~185℃（电加热），硫化时间1~5min。

产污环节：硅胶混炼胶主要由含甲基和少量乙烯基的硅氧链节组成，硫化过程中，胶团受热产生有机废气，同时购买的硅胶混炼胶含有硫化剂，使得硫化剂在硫化温度下能够释放单硫或双硫自由基，因此，废气中含有非甲烷总烃、少量的H<sub>2</sub>S以及臭气浓度。同时，设备运转产生机械噪声。

硫化成型原理：硫化是橡胶制品加工的主要工艺过程之一，是指橡胶的线性大分子通过化学交联而构成三维网状结构的化学变化过程。硫化反应是一个由多元组份参与的复杂的化学反应过程，它包含橡胶分子与硅橡胶硫化剂及其它配合剂之间发生的一系列化学反应。在形成网状结构时伴随着发生各种副反应。其中橡胶与硅橡胶硫化剂的反应占主导地位，它是形成空间网络的基本反应。橡胶经历了一系列复杂的化学变化，由塑性的混炼胶变为高弹性的或硬质的交联橡胶，从而获得更完善的物理机械性能和化学性能，提高和拓宽了橡胶材料的使用价值和应用范围。

### （4）修边

观察硫化后的硅胶半成品外观，若外观有毛刺等多余的边角，采用人工修剪去除产品多余的边角或毛刺，即硅胶边角料（熟料）。

### （5）洗模

硫化成型后根据模具表面污损情况定期进行洗模。将稀释后的洗模液倒洗模池中，在池中刷洗模具，洗模水循环使用。

产污环节：洗模水循环使用不外排，定期清理废洗模液。同时产生废洗模液桶。

### （6）二次硫化

二次硫化也称后硫化，将硫化成型后的硅胶半成品再进入烤箱内进行硫化加工，继续加深硫化的程序。二次硫化目的是硅胶制品进一步交联，改善硅胶制品的力学性能和压缩永久变形性能等。

产污环节：二次硫化在密闭烤箱内进行，根据硫化情况采取加温（150~200℃，电加热）或不加温，此过程仍产生少量非甲烷总烃、H<sub>2</sub>S、臭气浓度。同时，设备运转产生机械噪声。

(7) 品检、入库

经检验后合格产品入库。此过程产生硅胶废次品。

**3、微型泵装配工艺流程以及产污环节：**

用自动超声波流水线将合格的塑料制品以及硅胶制品组装成泵头，然后通过总装流水线将泵头与微型电机组装成微型泵。微型电机为公司外购的成品微型电机。生产的微型泵包括微型气泵与微型水泵。

产污环节：组装过程中，机器运行产生机械噪声。

**3.5 项目变动情况**

根据环评及审批意见，同时结合实际建设情况，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），“徐州盈聚通智能科技有限公司微型气泵组装项目”建设性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施五个因素与环评对比情况如下。

**表 3-7 重大变动情况对照一览表**

变动因素	重大变动清单	本项目对照情况	是否重大变动
性质	建设项目开发、使用功能发生变化的	未变化	否
规模	生产、处置或储存能力增大 30%及以上的	不涉及	否
	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	否
	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	否
地点	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	本项目总平面布置发生变化，但不导致卫生防护距离变化	否

变动因素	重大变动清单	本项目对照情况	是否重大变动
生产工艺	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	不涉及	否
	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	未变化	否
环境保护措施	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	注塑、开炼、硫化及二次硫化废气治理设施由二级活性炭吸附设施变更为过滤棉+二级活性炭吸附装置	否
	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	否
	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	否
	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	否
	固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行处置的（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	否
	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	否

### 3.6 与“不应通过验收的八种情形”对照情况

表 3-8 不应通过验收的八种情形对照表

情形内容	实际建设情况	通过界定
环评要求的环境保护设施未建成、未与主体工程同时投入生产或使用	环评要求的环境保护设施已建成，且与主体工程同时投入生产	通过
超标超总量排污	总量未超标	通过
发生重大变动未重新报批环评文件	未发生重大变动	通过
建设过程中造成的重大环境污染或生态破坏未完成整改	未造成重大环境污染	通过
纳入排污许可的项目无证或不按许可证排污	已按排污登记回执单排污	通过
治污能力不能满足主体工程需要	治污能力满足主体工程需要	通过
被处罚的违法行为未改正完成	未有处罚记录	通过

情形内容	实际建设情况	通过界定
验收报告存在严重质量问题或验收中弄虚作假	不存在严重质量问题，验收中资料来源详实，不存在弄虚作假	通过

## 4 环境保护设施

### 4.1 污染物治理/处置设施

#### 4.1.1 废水

项目用水主要为生活用水及生产用水，生活污水依托园区化粪池处理后，接管至贾汪区城市污水处理厂，生产过程冷却水循环使用，定期补充，无生产废水外排。

#### 4.1.2 废气

项目废气主要为注塑废气、开炼废气、硫化及二次硫化废气，上述有机废气集气罩收集后进入过滤棉+二级活性炭吸附装置处理后通过一根 20m 高排气筒（DA001）排放，未被收集的有机废气以无组织形式在车间排放。

表 4-1 项目废气产生及排放情况一览表

废气名称	来源	污染物种类	排放方式	治理设施	排气筒高度 m	排气筒内径 m	排放去向
有机废气	注塑、开炼、硫化、二次硫化	非甲烷总烃、硫化氢、臭气浓度	连续	过滤棉+二级活性炭吸附装置	20	0.6	大气



图4-1 排气筒



图4-2 过滤棉+二级活性炭箱

### 4.1.3 噪声

项目噪声源主要为加工中心、破碎机、注塑机、切料机、开炼机、硫化机、自动打螺丝机、风机等设备。

处理措施：合理布局、厂房隔声等措施，从而减少噪声污染。

### 4.1.4 固（液）体废物

项目产生的固废主要为生活垃圾、硅胶边角料、硅胶废次品、金属边角料、铁屑、废包装袋、废活性炭、滤网废渣、废润滑油、废切削液、废洗模液、废洗模液桶、废油桶、含油抹布、废过滤棉。建设项目固体废物处置方案详见下表 4-2。

表 4-2 项目固体废物产生及处置情况一览表

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	鉴别方法	危险特性	废物类别	废物代码	产生量 (t/a)	处置方法
1	硅胶边角料	一般工业固体废物	修编	固态	混炼胶	《固体废物鉴别标准通则》 (GB34330-2017)	/	SW14	SW291-01-14	0.25	外售
2	硅胶废次品		品检	固态			/	SW14	SW291-01-14	0.25	
3	金属边角料		加工中心	固态	铁		/	SW11	SW310-02-11	0.548	
4	铁屑			固态			/	SW11	SW310-02-11	0.548	
5	废包装袋		原料	固态	塑料、混炼胶		/	SW18	SW900-02-18	0.288	
6	生活垃圾	生活垃圾	员工生活	固态	纸等	/	/	/	6.75	环卫清运	
7	废活性炭	危险废物	废气处理	固态	活性炭	国家危险废物名录 (2021版)	T	HW49	900-039-49	0.774	委托淮安华昌固废处置有限公司处置
8	滤网废渣		模具加工	固态	铁屑		T/In	HW49	900-041-49	0.1	
9	废切削液		模具加工	液态	切削液		T	HW09	900-006-09	0.02	
10	废洗模液		模具清洗	液态	洗模液		C, T	HW35	900-352-35	0.18	
11	废洗模液桶		模具清洗	固态	洗模液		T/In	HW49	900-041-49	0.01	
12	废润滑油		设备保养	液态	润滑油		T, I	HW08	900-217-08	0.1	
13	废油桶			固态	润滑油		T/In	HW49	900-041-49	0.01	
14	含油抹布			固态	润滑油		T/In	HW49	900-041-49	0.01	
15	废过滤棉		废气处理	固态	纤维		T/In	HW49	900-041-49	0.1	



图4-3 危废间



图4-4 一般固废间

## 4.2 其他环保设施

### 4.2.1 环境风险防范设施

本项目仅有一般的消防设施。

## 4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况

本项目“三同时”落实情况见表 4-3。

表 4-3 项目“三同时”验收一览表

类别	污染源	污染物	治理措施	处理效果	投资额/万元	完成时间
废气	注塑、开炼、硫化	非甲烷总烃、硫化氢、臭气浓度	过滤棉+二级活性炭吸附装置+20米高排气筒(DA001)	满足《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632-2011)表5、表6及《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2排放限值	20	与建设项目同时设计、施

废水	生活污水	COD、SS、氨氮、总磷、总氮	园区化粪池	满足贾汪区城市污水处理厂接管标准	2	工、运行
噪声	车间	噪声	减振、消声、距离衰减等	场界噪声达标	3	
固废		生活垃圾	环卫清运	零排放	5	
		一般工业固废	暂存一般固废暂存间后外售综合利用			
	危险固废	暂存危废暂存间后委托淮安华昌固废处置有限公司处置				
环境管理（机构、监测能力等）		委托监测				
清污分流、排污口规范化设置（流量计、在线检测仪等）		清污分流、雨污分流				
“以新代老”措施		/				
总量平衡具体方案		/				
区域解决问题		/				
卫生防护距离设置（以设施或厂界设置、敏感保护目标情况等）		本项目以厂区边界设置 50m 卫生防护距离				
合计					/	30

## 5 建设项目环评报告表的主要结论及审批部门审批意见

### 5.1 建设项目环评报告表的主要结论

拟建项目符合国家和地方有关环境保护法律法规、标准、政策、规范及相关规划要求；所采用的各项污染防治措施技术可行、经济合理，能保证各类污染物长期稳定达标排放；拟建项目所排放的污染物对周围环境影响较小。综上所述，在落实本报告表中的各项环保措施以及各级环保主管部门管理要求的基础上，从环保角度分析，徐州盈聚通智能科技有限公司微型气泵组装项目的建设具有环境可行性。

### 5.2 审批部门审批意见

徐贾环项表[2021]75号：

徐州盈聚通智能科技有限公司：

你公司报送的《徐州盈聚通智能科技有限公司微型气泵组装项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》）及相关材料收悉。经研究，形成审批意见如下：

一、徐州盈聚通智能科技有限公司拟投资 500 万元，在江苏省徐州市工业园区香包箱包产业园 A3#厂房，建设微型气泵组装项目，主要工艺为机加工、注塑、硫化、组装等。项目投产运营后可形成年产微型气泵 300 万件/年、微型水泵 500 万件/年的生产能力。项目主要原辅材料 718#钢和 45#钢、塑料 ABS、硅胶混炼胶等均外购。根据《报告表》评价结论及徐园管备[2021]54 号等相关文件，该项目在落实《报告表》提出的各项污染防治措施和风险防范措施的基础上，仅从环保角度分析，同意该项目按照《报告表》所列内容实施。

二、本项目在设计、建设和管理中应落实《报告表》中提出的各项污染防治措施和建议，加强环境管理，并着重落实好以下措施：

1、本项目用水包括生产用水及生活用水，其中生产过程中注塑冷却循环水循环使用，不外排，洗模所用的水用于稀释洗模液，对应产生的废洗模液作危废处理。本项目主要产生生活污水，经厂区现有化粪池预处理后达到贾汪区城市污水处理厂接管标准，经园区污水管网排入该污水处理厂进一步处理。贾汪区城市污水处理厂尾水应满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级标准 A 标准的要求。

2、本项目注塑、开炼、硫化、二次硫化等过程中产生的废气收集后经二级活性炭吸附废气处理装置进行处理，废气的主要成份为非甲烷总烃、H<sub>2</sub>S 及臭气浓度。处

理后的非甲烷总烃废气排放速率排放浓度应执行《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632-2011)表 5、表 6 排放限值，H<sub>2</sub>S、臭气浓度应执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 2 排放限值后，经 20m 高排气筒排放。

通过加强管理、增加有组织废气收集效率、加强车间换风能力、密闭车间、加强厂区绿化等措施后，确保无组织排放的废气中的污染因子满足上述标准中无组织排放监控浓度限值要求。

3、本项目噪声主要来源于数控加工机床、注塑机、硫化机、破碎机、风机等设备噪声。项目采取合理布局、选用低噪声设备，厂房隔声、减振、加强绿化等措施后，确保厂界四周噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准(GB12348-2008)中 3 类标准要求。

4、本项目建成后产生的一般工业固废主要有硅胶边角料、硅胶废次品、金属边角料、铁屑、废包装袋。危险废物主要有废活性炭、滤网废渣、废润滑油、废润滑油桶、废切削液、废洗模液、废洗模液桶、含油抹布，另有职工生活垃圾产生。一般工业固废由企业统一收集后外售综合利用，危险废物交由有资质单位安全处置，生活垃圾由环卫定时清运。确保所有固废应实现安全处置和综合利用，不可产生二次污染。

5、本项目以厂区边界为起点设置 50 米卫生防护距离，该卫生防护距离范围内不得有居民、学校、医院等环境敏感点。

6、本项目需加强管理，做好危废的贮存、防渗透与运输，严格落实《报告表》中提出的各种防范措施，制定事故应急预案，杜绝各类事故的发生，避免当地环境受到污染。

7、按照国家环保总局《关于开展排污口规范化整治试点工作的通知》、江苏省环保厅《江苏省开展排污口规范化整治工作方案》和《江苏省排污口设置及规范化整治管理方法》的有关要求，完善各类排污口和标志设置，排污口应合理设置采样口及采样检测平台，具备方便采样、监测的条件。

三、污染物排放总量指标为：

VOCs（非甲烷总烃）：0.017t/a      硫化氢：0.013t/a

四、该项目建设须严格执行配套的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使后的环境保护“三同时”制度。该项目竣工后，须按规定程序实施环境保护竣工验收。

五、本建设项目需按应急管理部门要求完善安评手续。

六、施工期间及经营期间的环境监督管理工作由贾汪区环境监察部门负责。

七、本意见自下达后，项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防治生态破坏的措施发生重大变动的，应当重新报批建设项目的环境影响评价文件。

## 6 验收执行标准

### 6.1 废气排放标准

项目注塑、开炼、硫化、二次硫化等过程中产生的废气收集后经过滤棉+二级活性炭吸附废气处理装置处理后，通过 20m 高排气筒排放，废气的主要成份为非甲烷总烃、H<sub>2</sub>S 及臭气浓度。本项目有组织废气非甲烷总烃执行《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表 5、表 6 排放限值，H<sub>2</sub>S、臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 排放限值，厂区内无组织挥发性有机物执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中表 A.1 中特别排放限值，具体见表 6-1 和表 6-2。

表 6-1 废气排放执行标准表

污染物	有组织排放限值		无组织排放限值		
	浓度 mg/m <sup>3</sup>	速率 kg/h	浓度 mg/m <sup>3</sup>	监控点	执行标准
硫化氢	/	0.58	0.06	车间或生产设施排气筒	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93)
臭气浓度	/	4000 (无量纲)	20 (无量纲)	单位周界无组织排放监控浓度限值	
非甲烷总烃	10	/	4.0	车间或生产设施排气筒	《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632-2011)

表 6-2 厂区内 VOCs 无组织排放限值

污染物项目	监控点限值 mg/m <sup>3</sup>	限值含义	无组织排放限值
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	

### 6.2 废水排放标准

本项目无生产废水排放。生活污水依托园区现有的化粪池处理，达到接管标准后进入贾汪区城市污水处理厂进一步处理。生活污水排放标准执行贾汪区城市污水处理厂接管标准。贾汪区城市污水处理厂尾水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级标准的 A 标准。具体标准限值见表 6-3。

表 6-3 水污染物排放标准限值

污染物名称	pH	COD	SS	NH <sub>3</sub> -N	TN	TP
贾汪区城市污水处理厂接管标准	6-9	350	200	30	40	3.0
贾汪区城市污水处理厂排放标准	6-9	50	10	5	15	0.5

### 6.3 噪声排放标准

本项目厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准。具体标准值见表6-4。

表6-4 噪声排放标准 单位：dB（A）

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

### 6.4 固体废物

一般固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）标准，生活垃圾的储存与处置参照执行《城市生活垃圾管理办法》（建设部令第157号），危险固体废弃物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单。

### 6.5 总量控制

#### （1）废气

本项目废气有组织排放量为：VOCs(非甲烷总烃)0.017t/a，硫化氢0.013t/a；

#### （2）废水

本项目生活污水经园区化粪池达标处理后，接管至贾汪区城市污水处理厂，排放标准执行贾汪区城市污水处理厂接管标准。本项目生产废水主要为注塑循环冷却水，循环使用不外排。

接管量：废水量540t/a、COD 0.151t/a、SS 0.076t/a、氨氮 0.014t/a、TN 0.0216t/a、TP 0.002t/a；

外排环境量：废水量540t/a、COD 0.027t/a、SS 0.005t/a、氨氮 0.003t/a、TN 0.008t/a、TP 0.0003t/a；

#### （3）固废

本项目产生的固废均得到妥善处置，不外排。

## 7 验收监测内容

### 7.1 环境保护设施调试结果

通过对各类污染物达标排放及各类污染治理设施去除效率的监测来说明环境保护设施调试效果，具体监测内容如下：

#### 7.1.1 废气监测内容

##### (1) 有组织排放

按照《固定源废气监测技术规范》（HJ/T 397-2007）和建设项目环境保护设施竣工验收监测技术要求布设监测点位，根据验收监测期间气象条件，在每套废气处理设施进、出口处设置采样点位。

项目废气监测内容及频次见表 7-1。

表 7-1 有组织废气监测内容及频次

监测点位	监测因子	监测频次
注塑、开炼、硫化、二次硫化废气进出口	非甲烷总烃、硫化氢	1 天 3 次，连续 2 天

##### (2) 无组织排放

按《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T 55-2000）布设监测点位，根据验收监测期间气象条件，在厂区上风向布设 1 个参照点，下风向布设 3 个监控点，厂区设置 1 个监控点。无组织废气监测见表 7-2。

表 7-2 无组织废气监测内容及频次

监测点位	监测因子	监测频次
上风向 1 个点，下风向 3 个点	非甲烷总烃、硫化氢、臭气浓度	1 天 3 次，连续 2 天
厂区	非甲烷总烃	1 天 3 次，连续 2 天

#### 7.1.2 废水监测内容

表 7-3 污水监测内容表

序号	监测点位及编号	监测因子	监测频次
1	生活污水排放口	COD、SS、NH <sub>3</sub> -N、TP、TN	一天 3 次，连续 2 天

#### 7.1.3 噪声监测内容

按照《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）要求进行厂界噪声测量，在厂界四周分别布设 1 个点，共 4 个监测点，监测内容见表 7-4。

表 7-4 噪声监测内容及频次

监测点位	监测因子	监测频次
四周厂界外 1m 处	连续等效 A 声级	每天昼夜各 1 次，连续 2 天

## 7.2 环境质量监测

本项目卫生防护距离设置为边界外 50 m 范围，经核查，在该范围内无村庄、学校、医院等环境敏感点，故不进行环境质量监测。

## 7.3 监测点位

环境检测点位示意图：（◎为有组织废气检测点位，○为无组织废气检测点位，▲为噪声检测点位）

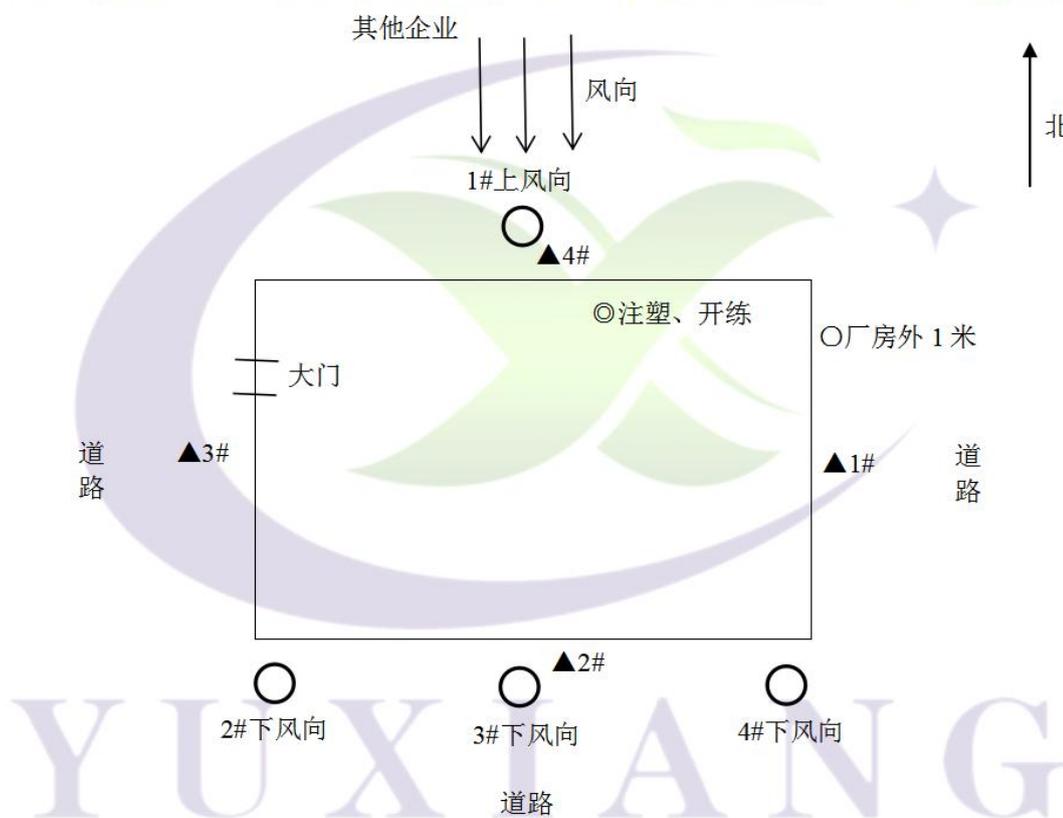


图 7-1 检测点位示意图

## 8 质量保证及质量控制

### 8.1 监测分析方法

验收监测中采用的布点、采样及分析测试方法均按照国家监测分析方法标准、监测技术规范或有关规定等执行，涉及的监测因子监测分析方法及依据见表 8-1。

表 8-1 项目各监测因子监测方法及依据表

样品类别	项目名称	方法依据	主要仪器、型号	仪器编号	检出限
废水	氨氮	HJ 535-2009 纳氏试剂分光光度法	可见分光光度计 V2200	YX-082	0.025mg/L
	总氮	HJ 636-2012 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法	紫外可见分光光度计 UV2400	YX-050	0.05mg/L
	总磷	GB/T 11893-1989 钼酸铵分光光度法	紫外可见分光光度计 UV2400	YX-050	0.01mg/L
	悬浮物	GB/T 11901-1989 重量法	电子天平 FA224	YX-054	—
	化学需氧量	HJ 828-2017 重铬酸盐法	酸式滴定管	YX-154	4mg/L
有组织废气	VOCs(以非甲烷总烃计)	HJ 38-2017 气相色谱法	气相色谱仪 GC-7820	YX-183	0.07mg/m <sup>3</sup>
	硫化氢	国家环保总局(2003)第四版(增补版)亚甲基蓝分光光度法	紫外可见分光光度计 UV2400	YX-050	0.01mg/m <sup>3</sup>
无组织废气	VOCs(以非甲烷总烃计)	HJ 604-2017 气相色谱法	气相色谱仪 GC9790II	YX-033	0.07mg/m <sup>3</sup>
	硫化氢	国家环保总局(2003)第四版(增补版)亚甲基蓝分光光度法	紫外可见分光光度计 UV2400	YX-050	0.001mg/m <sup>3</sup>
	臭气浓度	GB/T 14675-1993 三点比较式臭袋法	—	—	10(无量纲)
噪声	厂界环境噪声	GB 12348-2008 工业企业厂界环境噪声排放标准	多功能声级计 AWA5688	YX-465	—
			声校准器 AWA6022A	YX-466	

### 8.2 监测仪器

为保证监测分析结果准确可靠，监测过程严格《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范(试行)》(HJ/T 373-2007)等环境监测技术规范相关章节要求进行。

废气采样系统在采样前进行气路检查、流量校准，以保证整个采样系统气密性和计量准确性。声级计在测试前后用标准声源进行校准，测量前后仪器的示值相差不大于 0.5dB。

监测仪器经计量部门检定合格并在有效期内使用，监测人员持证上岗，监测数

据经三级审核。

监测因子监测分析方法均采用通过计量认证（实验室资质认定）的方法，分析方法能满足评价标准要求。

### 8.3 人员资质

参加竣工验收监测采样和测试的人员，经考核合格并持证上岗。

### 8.4 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

废气验收监测质量控制与质量保证按照《固定源废气监测技术规范》（HJ/TJ397-2007）、《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范（试行）》（HJ/T 373-2007）、《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T55-2000）中有关规定进行。尽量避免被测排放污染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测试量程的有效范围即仪器量程的 30-70%。对采样的流量计定期进行校准。

### 8.5 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《地表水和污水监测技术规范》（HJ/T 91-2002）的要求进行。现场水样采集时，采集全程空白样和 10%现场平行样，按照《地表水和污水监测技术规范》的要求选择保存剂和容器。实验室分析时，带实验室空白样、实验室平行样和质控样一同分析。

### 8.6 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、后在测量现场进行校准，其前、后校准示值偏差不大于 0.5dB。

## 9 验收监测结果

### 9.1 生产工况

徐州盈聚通智能科技有限公司微型气泵组装项目竣工环境保护验收监测工作于2022年12月8日至9日进行。根据有关规定，为保证监测结果能正确反映企业正常生产时污染物实际排放状况，要求监测期间生产负荷达到设计负荷的75%以上。验收监测期间满足环保验收监测对生产工况的要求，各项污染治理设施运行正常，工况稳定。

表 9-1 验收期间工况表

日期	产品名称	设计能力	实际能力	生产负荷 (%)
2022.12.8	微型气泵	1 万件/d	0.80 万件	80
	微型水泵	1.67 万件/d	1.46 万件	87
2022.12.9	微型气泵	1 万件/d	0.78 万件	78
	微型水泵	1.67 万件/d	1.45 万件	87

### 9.2 环保设施调试效果

#### 9.2.1 废气

表 9-2 有组织废气监测结果

采样日期	采样点位	检测项目		检测结果			限值	是否达标
				1	2	3		
2022.12.8	注塑、开炼、硫化、二次硫化废气进口	标干流量 (Nm <sup>3</sup> /h)		2690	2550	2617	/	/
		非甲烷总烃	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	13.7	15.9	15.2	/	/
			排放速率 (kg/h)	0.037	0.041	0.040	/	/
		硫化氢	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	3.23	4.01	3.09	/	/
	排放速率 (kg/h)		8.7×10 <sup>-3</sup>	0.010	8.1×10 <sup>-3</sup>	/	/	
	注塑、开炼、硫化、二次硫化废气出口	标干流量 (Nm <sup>3</sup> /h)		2825	2966	2862	/	/
		非甲烷总烃	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	2.23	2.19	2.08	10	是
			排放速率 (kg/h)	6.3×10 <sup>-3</sup>	6.5×10 <sup>-3</sup>	6.0×10 <sup>-3</sup>	/	/
硫化氢		排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	0.68	0.72	0.60	/	/	
	排放速率 (kg/h)	1.9×10 <sup>-3</sup>	2.1×10 <sup>-3</sup>	1.7×10 <sup>-3</sup>	0.58	是		
2022.12.9	注塑、开炼、硫化、二次硫化废气进口	标干流量 (Nm <sup>3</sup> /h)		2598	2676	2587	/	/
		非甲烷总烃	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	13.4	13.0	13.7	/	/
			排放速率 (kg/h)	0.035	0.035	0.035	/	/
		硫化	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	3.08	3.86	4.04	/	/

采样日期	采样点位	检测项目		检测结果			限值	是否达标
				1	2	3		
		物	排放速率 (kg/h)	$8.0 \times 10^{-3}$	0.010	0.010	/	/
	注塑、开炼、硫化、二次硫化废气出口	标干流量 (Nm <sup>3</sup> /h)		2914	2830	2944	/	/
		非甲烷总烃	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	2.21	2.02	2.13	10	是
			排放速率 (kg/h)	$6.4 \times 10^{-3}$	$5.7 \times 10^{-3}$	$6.3 \times 10^{-3}$	/	/
		硫化氢	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	0.72	0.66	0.58	/	/
			排放速率 (kg/h)	$2.1 \times 10^{-3}$	$1.9 \times 10^{-3}$	$1.7 \times 10^{-3}$	0.58	是

执行标准：建设项目废气中非甲烷总烃排放执行《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表5 排放限值，H<sub>2</sub>S 排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2 排放限值。

验收监测期间，建设项目废气非甲烷总烃排放满足《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表5 排放限值，H<sub>2</sub>S 排放满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2 排放限值。

表 9-3 无组织废气检测结果 单位：mg/m<sup>3</sup>

采样日期	检测项目	采样点位	检测结果			标准限值	是否达标	
			1	2	3			
2022.12.8	非甲烷总烃	1#厂界上风向	0.97	0.97	0.97	4.0	是	
		2#厂界下风向	1.07	1.42	1.40	4.0	是	
		3#厂界下风向	1.15	1.36	1.30	4.0	是	
		4#厂界下风向	1.22	1.43	1.38	4.0	是	
		厂房外 1 米	1.82	1.75	1.67	6	是	
	硫化氢	1#厂界上风向	0.012	0.016	0.017	0.06	是	
		2#厂界下风向	0.020	0.019	0.022	0.06	是	
		3#厂界下风向	0.016	0.021	0.020	0.06	是	
		4#厂界下风向	0.018	0.020	0.019	0.06	是	
	臭气浓度	1#厂界上风向	11	12	11	20	是	
		2#厂界下风向	13	14	12	20	是	
		3#厂界下风向	14	13	14	20	是	
		4#厂界下风向	13	14	13	20	是	
	2022.12.9	非甲烷总烃	1#厂界上风向	0.92	0.90	0.93	4.0	是
			2#厂界下风向	1.08	1.47	1.40	4.0	是
			3#厂界下风向	1.42	1.40	1.30	4.0	是
4#厂界下风向			1.48	1.29	1.32	4.0	是	

	硫化氢	厂房外 1 米	1.67	1.71	1.57	6	是
		1#厂界上风向	0.014	0.018	0.016	0.06	是
		2#厂界下风向	0.021	0.021	0.020	0.06	是
		3#厂界下风向	0.018	0.022	0.018	0.06	是
		4#厂界下风向	0.022	0.020	0.021	0.06	是
	臭气浓度	1#厂界上风向	11	12	11	20	是
		2#厂界下风向	12	13	13	20	是
		3#厂界下风向	13	14	12	20	是
4#厂界下风向		14	14	13	20	是	
执行标准	厂界废气非甲烷总烃排放执行《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632-2011)表 6 排放限值, H <sub>2</sub> S、臭气浓度排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 2 排放限值, 厂区内无组织挥发性有机物执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)中表 A.1 中特别排放限值						

验收监测两天期间, 厂界废气非甲烷总烃排放满足《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632-2011)表 6 排放限值, H<sub>2</sub>S、臭气浓度排放满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 2 排放限值, 厂区内无组织挥发性有机物满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)中表 A.1 中特别排放限值。

表 9-4 无组织废气气象参数

日期	气象条件 时间	气温(°C)	气压 (KPa)	修正风速 (m/s)	风向	总云量	低云量
09:10	3.9	102.1	1.6	北风	5	3	
10:11	4.6	102.0	1.4	北风	5	2	
2022 年 12 月 09 日	08:10	2.8	102.2	1.7	北风	5	3
	09:11	3.5	102.2	1.4	北风	5	3
	10:16	4.0	102.1	1.1	北风	5	2

### 9.2.2 废水

表 9-5 废水监测结果

采样日期	采样点位	检测项目	检测结果 mg/L			标准限值	是否达标
			1	2	3		
2022.12.8	污水排放口	化学需氧量	305	316	321	350	是
		氨氮	26.6	27.5	28.2	30	是
		悬浮物	92	86	103	200	是
		总氮	39.4	37.6	38.3	40	是
		总磷	1.61	1.44	1.20	3.0	是
2022.12.9	污水排放口	化学需氧量	335	341	329	350	是
		氨氮	25.8	27.0	29.0	30	是
		悬浮物	83	76	80	200	是
		总氮	39.0	36.8	39.1	40	是
		总磷	1.06	1.36	1.22	3.0	是
执行标准		贾汪区城市污水处理厂接管标准接管标准					

验收监测两天期间，生活污水污染因子监测值满足贾汪区城市污水处理厂接管标准。

### 9.2.3 厂界噪声

表 9-6 噪声监测结果

单位：dB (A)

检测点位及编号	2022.12.8		2022.12.9	
	昼间	夜间	昼间	夜间
1#东厂界	50	47	53	48
2#南厂界	53	46	52	47
3#西厂界	53	48	53	46
4#北厂界	54	47	51	47
标准限值	65	55	65	55
是否达标	是	是	是	是
执行标准	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准			

验收监测两天期间，东、南、西、北厂界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）中的 3 类标准要求。

### 9.2.4 污染物排放总量核算

表 9-7 废气排放总量与控制指标对照

类别	污染物名称	产污工段	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)	年工作时间 (h/a)	排放总量 (t/a)	总量控制指标 (t/a)	是否达标
废气	非甲烷总烃	注塑、开炼、硫化、二次硫化	2.14	6.2×10 <sup>-3</sup>	2400	0.015	0.017	是
	硫化氢		0.66	1.9×10 <sup>-3</sup>	2400	0.005	0.013	是
类别	污染物名称		排放浓度 (mg/L)	废水排放量 (t/a)	年排放量 (t/a)	全厂接管考核总量 (t/a)		是否达标
废水	废水量		/	420	420	540		是
	COD		324.5	420	0.136	0.151		是
	氨氮		27.35	420	0.011	0.014		是
	SS		86.67	420	0.036	0.076		是
	TN		38.37	420	0.016	0.0216		是
	TP		1.32	420	0.0005	0.002		是

## 10“环评批复”落实情况

表 10-1 “环评批复”落实情况检查

项目	环评批复中要求	落实情况
徐州盈聚通智能科技有限公司微型气泵组装项目	<p>本项目用水包括生产用水及生活用水，其中生产过程中注塑冷却循环水循环使用，不外排，洗模所用的水用于稀释洗模液，对应产生的废洗模液作危废处理。本项目主要产生生活污水，经厂区现有化粪池预处理后达到贾汪区城市污水处理厂接管标准，经园区污水管网排入该污水处理厂进一步处理。贾汪区城市污水处理厂尾水应满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级标准A 标准的要求。</p>	<p>本项目运行过程中用水主要为生活用水及生产用水，生产用水汇总注塑冷却水循环使用，不外排，洗模水用于稀释洗模液，产生的废洗模液作危废处理。生活污水依托园区化粪池处理后接管至贾汪区城市污水处理厂处理，根据验收监测结果，各污染因子均达到贾汪区城市污水处理厂接管标准。</p>
	<p>本项目注塑、开炼、硫化、二次硫化等过程中产生的废气收集后经二级活性炭吸附废气处理装置进行处理，废气的主要成份为非甲烷总烃、H<sub>2</sub>S 及臭气浓度。处理后的非甲烷总烃废气排放速率排放浓度应执行《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632-2011)表 5、表 6 排放限值，H<sub>2</sub>S、臭气浓度应执行《恶臭污染物排放标准(GB14554-93)表 2 排放限值后，经 20m 高排气筒排放。</p> <p>通过加强管理、增加有组织废气收集效率、加强车间换风能力、密闭车间、加强厂区绿化等措施后，确保无组织排放的废气中的污染因子满足上述标准中无组织排放监控浓度限值要求。</p>	<p>本项目运行过程中注塑、开炼、硫化及二次硫化废气收集后进入过滤棉+二级活性炭吸附装置进行处理后通过一根 20m 高排气筒排放，根据验收监测结果，非甲烷总烃废气排放能够满足《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632-2011)表 5、表 6 排放限值，H<sub>2</sub>S、臭气浓度排放能够满足《恶臭污染物排放标准(GB14554-93)表 2 排放限值。</p>
	<p>本项目噪声主要来源于数控加工机床、注塑机、硫化机、破碎机、风机等设备噪声。项目采取合理布局、选用低噪声设备，厂房隔声、减振、加强绿化等措施后，确保厂界四周噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准(GB12348-2008)中 3 类标准要求。</p>	<p>本项目选用低噪声设备、合理布局，对高噪声设备须采取基础减振、建筑隔声等降噪措施，根据验收监测结果，厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准。</p>
	<p>本项目建成后产生的一般工业固废主要有硅胶边角料、硅胶废次品、金属边角料、铁屑、废包装袋。危险废物主要有废活性炭、滤网废渣、废润滑油、废润滑油桶、废切削液、废洗模液、废洗模液桶、含油抹布，另有职工生活垃圾产生。一般工业固废由企业统一收集后外售综合利用，危险废物交由有资质单位安全处置，生活垃圾由环卫定时清运。确保所有固废应实现安全处置和综合利用，不可产生二次污染。</p>	<p>本项目运行过程中产生的一般工业固废主要有硅胶边角料、硅胶废次品、金属边角料、铁屑、废包装袋。危险废物主要有废活性炭、滤网废渣、废润滑油、废润滑油桶、废切削液、废洗模液、废洗模液桶、含油抹布、废过滤棉，另有职工生活垃圾产生。项目一般工业固废由企业统一收集后外售综合利用，危险废物交由有资质单位安全处置，生活垃圾由环卫定时清运。</p>
	<p>本项目以厂区边界为起点设置 50 米卫生防护距离，该卫生防护距离范围内不得有居民、学校、医院等环境敏感点。</p>	<p>本项目卫生防护距离范围内无居民、学校、医院等敏感目标。</p>
	<p>本项目需加强管理，做好危废的贮存、防参与</p>	<p>已按照《报告表》要求，做好了</p>

项目	环评批复中要求	落实情况
	<p>运输,严格落实《报告表》中提出的各种防范措施,制定事故应急预案,杜绝各类事故的发生,避免当地环境受到污染。</p>	<p>各种防范措施,危废间按要求建设。</p>
	<p>按照国家环保总局《关于开展排污口规范化整治试点工作的通知》、江苏省环保厅《江苏省开展排污口规范化整治工作方案》和《江苏省排污口设置及规范化整治管理方法》的有关要求,完善各类排污口和标志设置,排污口应合理设置采样口及采样检测平台,具备方便采样、监测的条件。</p>	<p>已按照国家环保总局《关于开展排污口规范化整治试点工作的通知》、江苏省环保厅《江苏省开展排污口规范化整治工作方案》和《江苏省排污口设置及规范化整治管理方法》的有关要求,合理设置各类排污口和标志排。</p>
	<p>本建设项目需按应急管理部门要求完善安评手续。</p>	<p>建设项目已按应急管理部门要求完善了安评手续,安全评估结论见附件。</p>

## 11 验收监测结论与建议

### 11.1 环保设施调试效果

验收监测期间，该企业生产正常，设施运行稳定，生产负荷达到75%以上，满足国家对建设项目环境保护验收监测期间生产负荷达到额定生产负荷75%以上的要求，且工况稳定。

#### 1、废气

项目废气主要为注塑、开炼、硫化及二次硫化废气，废气集气罩收集后进入过滤棉+二级活性炭吸附装置处理后通过一根20m高排气筒排放，未被收集的有机废气以无组织形式在车间排放。验收监测期间，建设项目废气非甲烷总烃排放满足《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表5排放限值，H<sub>2</sub>S排放满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2排放限值，厂界废气非甲烷总烃排放满足《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表6排放限值，H<sub>2</sub>S、臭气浓度排放满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2排放限值，厂区内无组织挥发性有机物满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中表A.1中特别排放限值。

#### 2、废水

项目用水主要为生活用水及生产用水，生活污水依托园区化粪池处理后，接管至贾汪区城市污水处理厂，生产过程冷却水循环使用，定期补充，无生产废水外排。验收监测两天期间，生活污水污染因子监测值满足贾汪区城市污水处理厂接管标准。

#### 3、噪声

验收监测两天期间，东、南、西、北厂界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）中的3类区标准要求。

#### 4、固体废物

本项目产生的固体废弃物主要为生活垃圾、硅胶边角料、硅胶废次品、金属边角料、铁屑、废包装袋、废活性炭、滤网废渣、废润滑油、废切削液、废洗模液、废洗模液桶、废油桶、含油、废过滤棉。生活垃圾委托环卫定期清运，硅胶边角料、硅胶废次品、金属边角料、铁屑、废包装袋收集后外售综合利用，废活性炭、滤网废渣、废润滑油、废切削液、废洗模液、废洗模液桶、废油桶、含油抹布、废过滤棉收集后委托淮安华昌固废处置有限公司安全处置，所有固废均得到合理处置，不

外排。

## **11.2 工程建设对环境的影响**

本项目对周围环境影响较小。生活污水依托园区化粪池处理后，接管至贾汪区城市污水处理厂，生产过程冷却水循环使用，定期补充，无生产废水外排；废气、噪声达标排放；固废合理处置，零排放。此项目对周围环境影响较小。

## **11.3 建议**

建立健全各项环保管理制度，强化企业环境管理，确保各项污染防治设施正常运行。

### 建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建 设 项 目	项目名称	徐州盈聚通智能科技有限公司微型气泵组装项目				项目代码	2107-320358-89-01-949333				建设地点	江苏徐州工业园区 香包产业园 A3#	
	行业类别	C2922 塑料板、管、型材制造				建设性质	新建√ 改扩建 技术改造						
	设计生产能力	年产微型气泵 300 万件、年产微型水泵 500 万件				实际生成能力	年产微型气泵 300 万件、年产微型水泵 500 万件				环评单位	江苏方正环保集团有限公司	
	环评文件审批机关	徐州市生态环境局				审批文号	徐贾环项表[2021]75 号				环评文件类型	环评报告表	
	开工日期	2021.8				竣工时间	2022.9				排污许可证申请时间	/	
	环保设施设计单位	/				环保设施施工单位	/				本工程登记编号	/	
	验收单位	徐州盈聚通智能科技有限公司				环保设施监测单位	山东钰祥工程科技（集团）有限公司				验收监测时工况	达 75%以上	
	投资总概算（万元）	500				环保投资总概算（万元）	30				所占比例（%）	6%	
	实际总投资（万元）	500				实际环保投资（万元）	30				所占比例（%）	6%	
	废水治理（万元）	2	废气治理（万元）	20	噪声治理(万元)	3	固废治理(万元)	5	绿化及生态(万元)	/	其他(万元)	/	
新增废水处理设施能力	/				新增废气处理设施能力	/				年平均工作时	2400h		
运营单位	徐州盈聚通智能科技有限公司				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）				91320305MA26GDKE0T		验收时间	2022.12.8~12.9	
污 染 物 排 放 达 标 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)	本期工程自身消减量(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”消减量(8)	全厂实际排放总量(9)	全厂核定排放总量(10)	区域平衡替代消减量(11)	排放增减量(12)
	废水	/	/	/	/	/	420	540	/	420	540	/	/
	化学需氧量	/	/	/	/	/	0.136	0.151	/	0.136	0.151	/	/
	氨氮	/	/	/	/	/	0.011	0.014	/	0.011	0.014	/	/
	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	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
与项目有关其他特征污染物 VOCs	/	/	/	/	/	0.015	0.017	/	0.015	0.017	/	/	

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；大气污染物排放浓度——毫克/立方米；水污染物排放量——吨/年；大气污染物排放量——吨/年。