

苏州友隆橡塑精密制造有限公
司搬迁扩产项目
环境影响报告书
(征求意见稿)

建设单位：苏州友隆橡塑精密制造有限公司

二零一九年十一月

1 概述

1.1 项目由来

苏州友隆橡塑精密制造有限公司成立于2006年年05月23日，现公司位于江苏省苏州高新区浒关分区珠江路900号。主要经营范围为设计、开发、生产、销售：硅橡胶制品、塑胶制品、绝缘复合材料、模具；组装、销售：电子通讯器材；自营和代理各类商品及技术的进出口业务（国家限定企业经营或禁止进出口的商品及技术除外），（依法需经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。搬迁前企业的产品及产品包括年产硅橡胶制品5000千万件/a、模具500套/年、注塑件20万件/年。

由于厂房到期、硅橡胶制品生产产能已不能满足市场需求等原因，企业将整体搬迁至苏州高新区通安镇西塘路259号，同时调整现有产品及产能，以进一步满足市场需求；同时企业现有生产工艺中油墨、稀释剂等原辅材料已不能满足当前对涂料的要求，本次迁建项目将对这部分原辅材料进行更换。

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》（国务院682号令）等有关规定，建设项目在实施前必须进行环境影响评价工作。本项目生产硅橡胶制品和模具，根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2018年4月28日施行），硅橡胶制品属于该名录中“十八、橡胶和塑料制品业”中“46 轮胎制造、再生橡胶制造、橡胶加工、橡胶制品制造及翻新轮胎制造”中的“轮胎制造；有炼化及硫化工艺的”项目，需要编写环境影响报告书；模具生产属于“67金属制品加工制造”中的“其他（仅切割组装除外）”，需要编制环境影响报告表；根据从严原则，本项目需编制环境影响报告书。为此，受苏州友隆橡塑精密制造有限公司的委托，江苏环球嘉惠环境科学研究所有限公司承担该项目的环评工作。在现场踏勘、调查的基础上，通过对有关资料的收集、整理和分析计算，根据有关规范编制了该项目的环境影响报告书，报请审批。

1.2 建设项目概况

项目名称：苏州友隆橡塑精密制造有限公司搬迁扩产项目；

建设性质：迁建；

建设地点：苏州友隆橡塑精密制造有限公司；

占地面积：总占地面积：14952.00m²，建筑面积16016.75m²；

投资总额：总投资为1000万元，其中环保投资300万元，约占投资总额的30%；

工作制度：年工作日数为320天，2班制，每班工作时间11h，年工作7040h；迁建后员工人数：260人

1.3建设内容

本次搬迁扩建项目的产品方案及产能情况如表1.3-1所示。

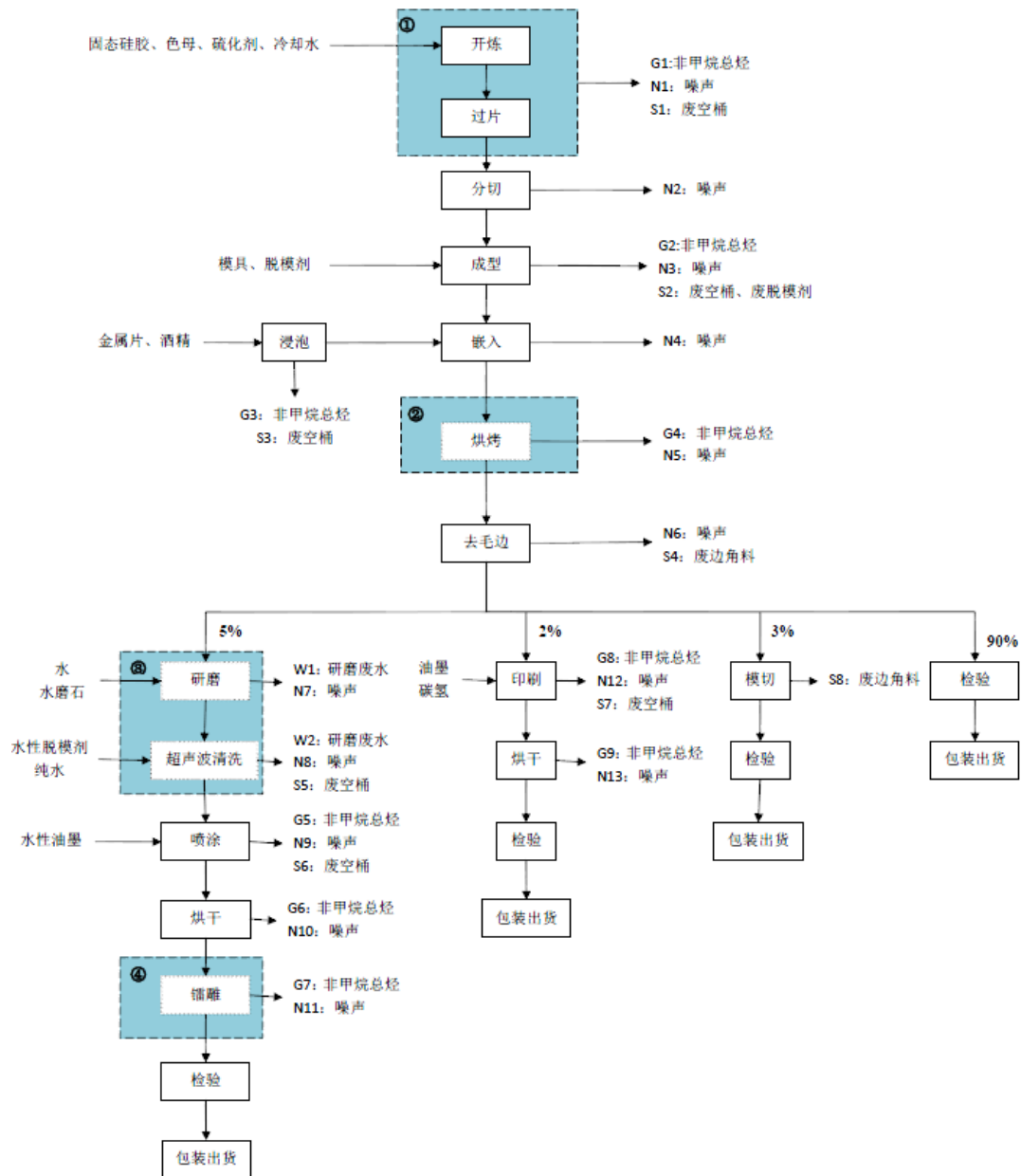
序号	工程名称（车间、生产装置或生产线）	产品名称及规格		设计能力				年运行时数（h/a）	产品去向
		名称	规格/型号	搬迁前	搬迁后	变化情况	单位		
			其他硅、橡胶产品 ^②	Φ23.8/Φ16.0*3.5 克重0.596		5			
		/		218					
2	模具生产线	模具	/	500	300	0	套	7040	硅橡胶产品用、注塑产品用
3	塑胶制品生产线	塑胶制品（注塑件）	/	20	0 ^③	-20	万件	7040	/

注：①原自查报告硅橡胶产品按照5000千万件/a计，本报告折算成重量，以进行搬迁前后产能的比较；

②由于公司客户的需求不同，公司生产的硅、橡胶产品种类较多，上表中仅列出部分主要的规格型号，其他规格型号的产品均纳入“其他硅、橡胶产品”；

③本次项目立项材料《江苏省投资项目备案证》上申请的生产内容为“年产各类精密硅、橡胶零部件760吨，模具300套，塑胶制品80吨”；经建设单位慎重考虑，本次环境影响评价内容仅包括年产各类精密硅、橡胶零部件760吨和模具300套，放弃申请的塑胶制品80吨/年生产内容

1.4 生产工艺流程



注：① 固态硅胶的混炼过程包括开炼和过片两个工序

② 固体硅胶产品大约有 5% 需要进行烘烤，其余 95% 直接进入去毛边工序

③ 需要喷涂的 5% 的固体硅胶产品中，有 2% 的产品对喷涂件的表面进行进一步处理（研磨、清洗），其余 98% 的产品直接进入喷涂工序

④ 产品喷涂完成后，大约有 5% 的客户要求在产品表面雕刻 logo，其余 95% 直接进入检验工序

图1.4-1 固态硅胶生产工艺流程图

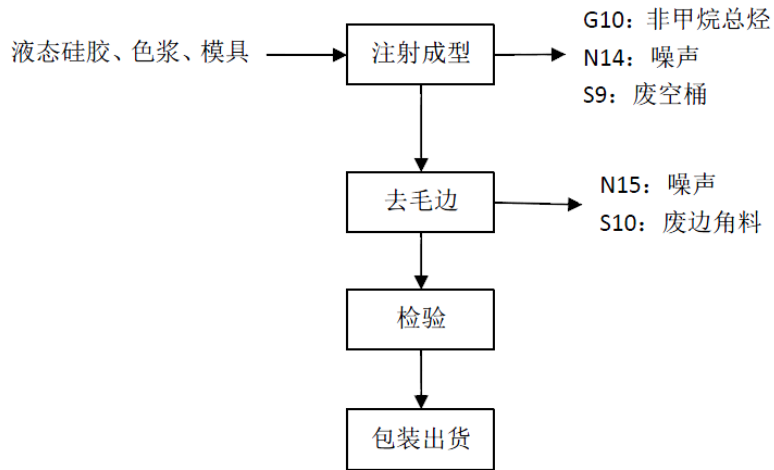


图1.4-2 液态硅胶生产工艺流程图

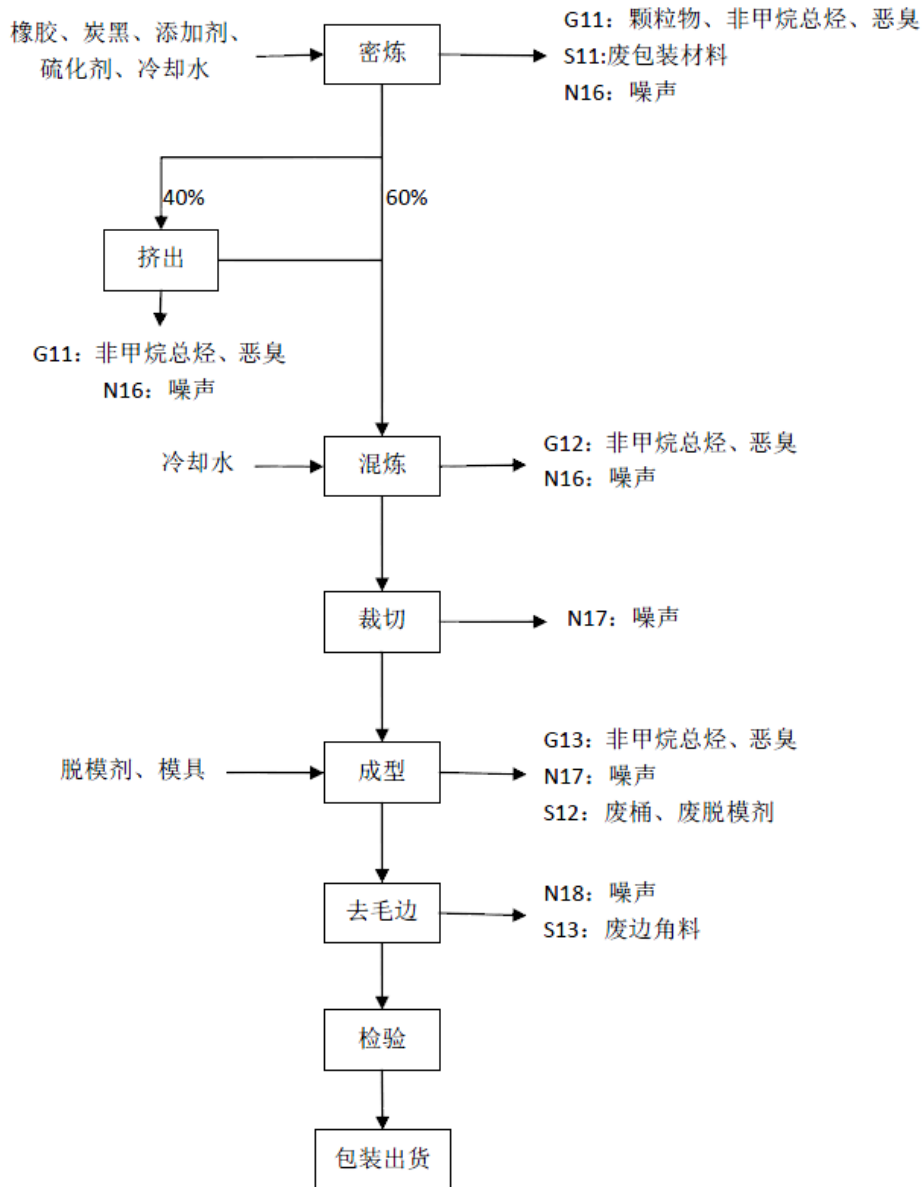


图1.4-3 橡胶生产工艺流程图

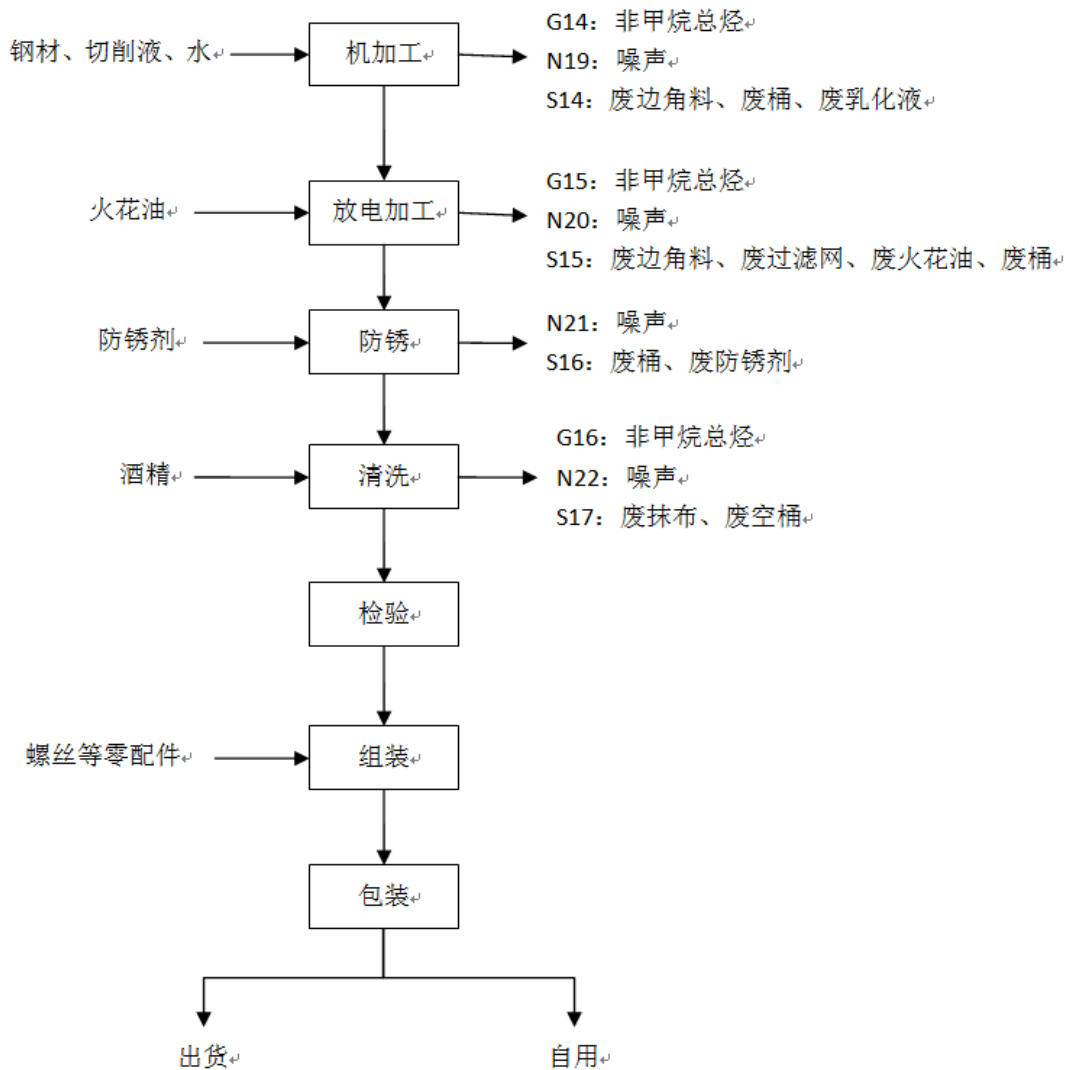


图1.4-4 模具生产工艺流程图

1.5污染源分析

废水：本项目废水主要为研磨废水、超声波清洗废水、制纯水废水、冷却塔废水、食堂废水和生活污水。研磨废水经沉淀处理后、食堂废水经隔油池隔油处理后与超声波清洗废水、制纯水废水、冷却塔废水、生活污水一并接管市政污水管网，排放至苏州高新区白荡污水处理厂，处理达标后排京杭运河。

废气：本项目废气主要为固态硅胶生产过程中混炼、成型、烘烤、喷涂、烘干、镭雕、印刷工序产生的非甲烷总烃，液态硅胶生产过程中注射成型工序产生的非甲烷总烃，橡胶生产过程中密炼、混炼、挤出、成型工序产生的颗粒物、非甲烷总烃和恶臭，模具生产过程中机加工、放电加工和清洗工序产生的非甲烷总烃。混炼、成型、烘烤（1台设备）模具生产废气收集后，经过滤箱+微纳吸附设备处理

后，通过1#排气筒排放；印刷、喷涂、烘烤、密炼过程中产生的废气经水帘柜+过滤箱+微纳吸附设备处理后，通过2#排气筒排放。

噪声：本项目的噪声源强包括成型机、超声波清洗剂、印刷机、模切机、开炼机、空压机、风机等，噪声源强约为65-90dB（A），本项目采取的措施包括选用低噪声设备、隔声减震、绿化吸声、合理布局等措施降低噪声。通过以上措施降噪可确保厂界声环境达到相关标准要求。

固废：本项目对固体废物进行分类收集和专门贮存，确保不相容的废物不混合收集贮存，危险废物委托有资质单位处置，一般固废收集后外售，生活垃圾委托环卫部门定期清运。项目各类固体废弃物均能得到有效处置，做到零排放，不会对环境产生二次污染，对周围环境影响较小。

1.6 “三线一单”对照分析

1、生态保护红线

本项目位于苏州高新区通安镇西塘路259号，距南侧江苏大阳山国家森林公园1.5km、距西侧太湖（高新区）重要保护区5.7km，均不在红线区域范围内（如图1.4-1）。符合《江苏省生态红线区域保护规划》要求。

距离本项目最近的江苏省国家级生态保护红线为“江苏大阳山森林公园”，位于本项目南侧1.5km处，不在其保护区范围内，符合《江苏省国家级生态保护红线规划》要求。

2、环境质量底线

根据《2018年度苏州市环境状况公报》数据分析，2018年苏州市PM_{2.5}、NO₂和O₃超标，SO₂、PM₁₀和CO达标，除PM_{2.5}、NO₂和O₃外各项指标均满足《环境空气质量标准》GB3095-2012 二级标准；补充监测报告中非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准详解》，说明大气质量较好，有一定环境容量；地表水监测断面监测结果中各项监测因子均能满足地表水环境功能IV类水要求；昼夜间噪声均符合《声环境质量标准》(GB3096-2008)中3类和4a类标准；土壤监测项目均可达到《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）第二类用地筛选值，厂区土壤质量较好；地下水各监测点位监测因子监测值达到《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)中的I~III类限值，项目地及周边地下水环境质量状况良好。

3、资源利用上线

本项目位于苏州高新区通安镇西唐路259号，企业租用现有已建厂房进行生产，不涉及新增用地；本项目资源消耗主要体现在对水、电等资源的利用上，高新区环保基础设施较为完善，生活用水来源为市政自来水，当地自来水厂能够满足本项目新鲜水使用要求；用电由市供电公司电网接入；本项目将全过程贯彻清洁生产、循环经济理念，通过采用节水工艺、节电设备等手段，对能源消耗、数据进行收集与处理，实现工艺过程优化控制。本项目在区域规划及规划环评划定的资源利用上线内所占比例很小，不会达到资源利用上线。

4、环境准入负面清单

A、苏州友隆橡塑精密制造有限公司位于浒通组团，其主导产业包括电子、新材料、精密机械、现代物流、商务服务、金融保险等，本项目属于C2913橡胶零件制造和C3525模具制造，属于电子、精密机械制造，符合苏州高新区浒通组团的产业定位要求。

B、对照《产业结构调整指导目录（2011年本）》（2013年修正版）、《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012年本）》及其修改单、《苏州市产业发展导向目录》（2007年本），本次项目不属于鼓励类、限制类、禁止类和淘汰类，属于允许类项目。

C、项目用地不在国家以及《江苏省限制用地项目目录（2012年本）》和《江苏省禁止用地项目目录（2012年本）》之列，工艺设备符合《关于印发苏州市调整淘汰部分落后生产工艺装备和产品指导意见的通知》要求，不在国家、省、市限制、淘汰和禁止之列。

D、对照《省政府办公厅转发省经济和信息化委省发展改革委江苏省工业和信息产业结构调整限制淘汰目录和能耗限额的通知（苏政办发【2015】118号）》，本项目不属于限制类、淘汰类项目。

E、根据《省政府办公厅关于印发江苏省“两减六治三提升”专项行动实施方案的通知》（苏政办发[2017]30号）、《苏州市“两减六治三提升”专项行动实施方案》及《关于印发苏州高新区“两减六治三提升”专项行动实施方案的通知》：“2017年底前，包装印刷、集装箱、交通工具、机械设备、人造板、家具、船舶制造等行业，全面使用低VOCs含量的涂料、胶黏剂、清洗剂、油墨替代原有的有机溶剂……机械设备、钢结构制造行业使用高固体份等低VOCs含量涂料替代”。

本项目硅橡胶制品以及模具，本项目硅橡胶制品不属于上述行业，模具属于机械设备行业，按要求需使用高固体份低VOCs含量的涂料。本次项目使用的喷涂油墨为水性油墨、印刷油墨为高固份低VOC含量涂料、清洗剂为水性脱脂剂，本项目使用的各类油墨和清洗剂符合需使用高固体份低VOCs含量涂料的要求。

F、对照《江苏省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》，深化 VOCs 治理专项行动，禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。以减少苯、甲苯、二甲苯等溶剂和助剂的使用为重点，推进低 VOCs 含量、低反应活性原辅材料和产品的替代。加强工业企业 VOCs 无组织排放管理。本项目使用高固体分和水性的涂料、水性清洗剂，生产过程实现密闭化、连续化和自动化，生产工艺环节产生的有机废气采用集中收集或集气罩收集的方式，减少无组织废气排放量，与上述文件要求相符。

综上所述，本项目符合“三线一单”的要求。

2 建设项目周围环境现状

2.1 项目所在地环境现状

环境空气：根据《2018年度苏州市环境状况公报》数据分析，2018年苏州市PM_{2.5}、NO₂和O₃超标，SO₂、PM₁₀和CO达标，除PM_{2.5}、NO₂和O₃外各项指标均满足《环境空气质量标准》GB3095-2012 二级标准。

根据江苏润吴检测服务有限公司于2019年9月15日~2019年9月21日对监测点位的监测数据，各监测点非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准详解》中的推荐值。

地表水环境：根据地表水现状环境监测结果，本项目的纳污水体京杭运河的pH、COD、氨氮、TP、TN、石油类均达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类水质标准要求，SS满足水利部《地表水资源标准》（SL63-94）中第四级标准。该河段可满足功能区水质要求。

声环境：本次评价在项目厂界四周设置4个声环境监测点位，监测结果表明：项目厂界声环境满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中3类和4a类标准要求，区域声环境质量现状较好。

土壤环境：本次评价在项目厂区内设置14个监测点位、在厂区外设置2个监测点位，监测结果表明：各监测点土壤中各污染物因子均能满足《建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）第二类用地筛选值。

地下水环境：根据项目地下水环境现状监测结果，项目所在区域地下水PH值、硝酸盐氮、挥发酚、氰化物、砷、汞、六价铬、铅、氟化物、铁、锰、硫酸盐、总大肠菌数、细菌总数达到《地下水环境质量标准》（GB/T14848-2017）中I类标准；亚硝酸盐氮、总硬度、镉、溶解性总固体、氯化物达到《地下水环境质量标准》（GB/T14848-2017）中II类标准；氨氮、高锰酸盐指数达到《地下水环境质量标准》（GB/T14848-2017）中III类标准，以上结果表明项目地及周边地下水环境质量状况良好。

2.2 建设项目环境影响评价范围

根据建设项目污染物排放特点及当地气象条件、自然环境状况，确定各环境要素的评价范围见表2.2-1。

表 2.2-1 项目环境影响评价范围表

环境要素	评价范围
环境空气	以项目厂址为中心，边长5 km 的矩形区域
地表水环境	污水处理厂排口上游 500m 至下游1500m 的范围内
声环境	项目厂界外200m范围
地下水环境	以项目为中心，6km ² 范围
环境风险	/
土壤环境	全部占地范围，占地范围外0.2km范围内

2.3 环境保护目标

根据项目特征及周边现场踏勘，确定本项目各要素范围内环境保护目标见表2.3-1~2.3-3。

表2.3-1 项目环境保护目标

名称	坐标/m		保护对象	保护内容	功能保护区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
	X	Y					
荣尚花苑	-22	-489	居住	610户	《环境空气质量标准（GB3095-2012）》二级标准	西南	491
中铁诺德誉园	605	0	居住	1696户		东	605
金通幼儿园	665	-275	教育	300人		东南	726
华通花园三区	681	-413	居住	3058户		东南	796
禹洲嘉誉山	48	811	居住	2148户		东北	812
华通花园四区	0	-946	居住	2650户		南	912
华通花园五区	1900	-527	居住	3000户		东南	946
通安中学	1100	0	教育	1500人		东	1100
华通花园二区	600	-854	居住	2608户		东南	1100
碧桂园高新华庭	0	-1100	居住	646户		南	1100
华山花园	1200	118	居住	1175户		东北	1300
苏州正荣悦岚山	1300	0	居住	1125户		东	1300
荣华花苑	1200	-372	居住	397户		东南	1300
华通花园一区	1200	-227	居住	5270户		东南	1300
苏州高新区华山幼儿园	1420	204	教育	300人		东北	1400
通安实验小学	1400	-490	教育	1500人		东南	1500
苏州高新区社会福利中心	1500	406	医疗卫生	1700人		东北	1600
通安实验幼儿园	1600	-343	教育	300人		东南	1700
阳山花苑六区	1400	-1200	居住	2820户		东南	1900
苏州高新区达善小学	-1200	-1400	教育	2000人		西南	2000
浒墅人家	2400	0	居住	1896户		东	2400
阳山花苑五区	2100	-1100	居住	1700户	东南	2400	

表2.3-2 水环境保护目标表

水环境保护目标名称	保护要求		与建设项目关系					与排放口关系			
			相对距离	方位	坐标		高差	水力联系	相对距离	坐标	
					X	Y				X	Y
颜家河	《地表水环境质量标准》GB383-2002	IV类	1	E	1	0	0	雨水汇入河道	1	1	0
石港浜		IV类	120	S	0	-120	0	下游	120	0	-120
浒光运河		III类	1400	S	0	-1400	0	下游	1400	0	-1400
京杭运河		IV类	2700	E	1900	1900	0	纳污河道	2700	1900	1900
太湖		II类	5700	W	-5700	0		上游	5700	-5700	0

表2.3-3 其他环境保护目标一览表

环境要素	环境保护目标	相对方位	距厂界最近距离(m)	规模	环境功能
声环境	厂界	1~200	/	/	《声环境质量标准》(GB3096-2008) 3类、4a类
生态环境	江苏大阳山国家森林公园	南	1500	10.3km ² (二级管控区)	江苏省生态红线区域保护规划
	太湖(高新区)重要保护区	西	5700	126.62km ² (二级管控区)	

3 环境影响分析

(1) 废气

正常工况下，本项目有组织、无组织排放废气各污染物最大落地浓度均未超过各自的一次浓度值。

本项目建成后以生产厂房边界为起点，设置100米卫生防护距离，在上述卫生防护距离包络线范围内无居民、学校等敏感目标，符合卫生防护距离的设置要求。

本项目建成投产后，正常工况下排放的大气污染物对周围地区空气质量影响不明显，不会造成评价区域空气环境质量超标现象。

(2) 废水

本项目排放的废水包括生产废水和生活污水（包括食堂废水）；生产废水包括研磨废水、超声波清洗废水、冷却塔废水、制纯水废水，研磨废水经沉淀处理后、食堂废水经隔油池隔油处理后与其他生产废水、生活污水一并接管市政污水管网，排苏州高新区白荡污水处理厂集中处理，处理达标后，最终排放到京杭大运河，不会改变京杭运河水环境功能现状。

(3) 噪声

本项目的设备均按要求对其进行安装和操作，经影响预测，对主要噪声源采取相应的降噪措施后，厂界噪声均能达标。

(4) 固废

本项目固废均得到有效处理处置，不会产生二次污染，对环境不造成影响。

4 结论

本项目建设符合国家、地方产业政策，选址符合区域相关规划，选用先进工艺技术和设备，采取的污染防治措施技术经济可行，可实现污染物稳定达标排放，对环境影响较小，污染物总量能够实现区域平衡，项目实施后将带来一定的社会效益和经济效益，通过制定切实可行环境风险应急预案，采取有效的风险防范措施，环境风险水平是可接受的。因此，本项目在严格落实本报告书提出的各项污染防治措施、风险防范措施、严格执行“三同时”的前提下，从环保角度分析，本项目的建设具备环境可行性。

5 联系方式

(1) 建设单位的名称和联系方式

建设单位：苏州友隆橡塑精密制造有限公司

地址：苏州高新区通安镇西塘路259号

联系人：黄工

联系电话：15190097521

(2) 环境影响评价机构的名称和联系方式

环评单位：江苏环球嘉惠环境科学研究有限公司

证书编号：国环评证乙字第1913号

地址：江苏省镇江市润州区镇荣路1号（长江爆破四楼）

联系人：瞿工

联系电话：0512-66678026-810

邮箱：quxiaoyisnd_lc@126.com