

建设项目环境影响报告表

项目名称：奎克静电防护科技（苏州）有限公司新建研发、生产防
静电鞋、安全鞋项目

建设单位(盖章)：奎克静电防护科技（苏州）有限公司

编制日期：2018年7月

江苏省环境保护厅制

《建设项目环境影响报告表》编制说明

《建设项目环境影响报告表》由具有从事环境影响评价工作资质的单位编制。

1. 项目名称……指项目立项批复时的名称，应不超过 30 个字（两个英文字段作一个汉字）。
2. 建设地点……指项目所在地详细地址，公路、铁路应填写起止地点。
3. 行业类别……按国标填写。
4. 总投资……指项目投资总额。
5. 主要环境保护目标……指项目区周围一定范围内集中居民住宅区、学校、医院、保护文物、风景名胜区、水源地和生态敏感点等，应尽可能给出保护目标、性质、规模和距厂界距离等。
6. 结论与建议……给出本项目清洁生产、达标排放和总量控制的分析结论，确定污染防治措施的有效性，说明本项目对环境造成的影响，给出建设项目环境可行性的明确结论。同时提出减少环境影响的其它建议。
7. 预审意见……由行业主管部门填写答复意见，无主管部门项目，可不填。
8. 审批意见……由负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复。

一、建设项目基本情况

项目名称	奎克静电防护科技（苏州）有限公司新建研发、生产防静电鞋、安全鞋项目				
建设单位	奎克静电防护科技（苏州）有限公司				
法人代表	吴海键	联系人	吴海键		
通讯地址	苏州市相城区阳澄湖镇岸山村画师湖路10号第二幢厂房				
联系电话	13390888608	传真	/	邮政编码	215131
建设地点	苏州市相城区阳澄湖镇岸山村画师湖路10号第二幢厂房				
立项审批部门	苏州市行政审批局	批准文号	苏审建函[2018]48号		
建设性质	新建	行业类别代码	C1959其他制鞋业		
建筑面积（平方米）	2516.8	绿化面积（平方米）	0		
总投资（万元）	500	其中：环保投资（万元）	14	环保投资占总投资（%）	2.8
评价经费（万元）	—		预期投产日期	2018年11月	
原辅材料（包括名称、用量）及主要设施规格、数量（包括锅炉、发电机等） 本项目主要原辅材料使用情况见下表1-1，主要理化性质见表1-2。项目主要设备见表1-3。					
水及能源消耗量					
名称	消耗量	名称	消耗量		
水（吨/年）	760	燃油（吨/年）	/		
电（万度/年）	28	燃气（标立方米/年）	/		
燃煤（吨/年）	/				
废水（工业废水☑、生活废水☑）排水量及排放去向					
类别	排水量	排放口名称	排放去向		
生产废水	0t/a	厂排口	通过市政污水管网排入苏州市相城区阳澄湖镇澄阳污水处理有限公司处理		
生活污水	600t/a	厂排口			
放射性同位素和伴有电磁辐射的设施的使用情况 本项目生产过程中不使用含放射性同位素及伴有电磁辐射设施。					

表1-1 项目原材料消耗情况表

名称	组分/规格 (%)	年用量	最大储存量	包装规格、储存地点	用途
SG5 型树脂粉	/	300t	10t	25kg/袋, 原材料仓库	制作 PVC 鞋底
增塑剂	二辛脂	200t	10t	6t/桶, 一楼槽罐	制作 PVC 鞋底
聚氨酯树脂	液体状	200t	10t	15kg/桶, 原材仓库	制作 PU 鞋底
热塑型聚氨酯	颗粒状	80t	5t	25kg/袋, 原材仓库	制作 PU 鞋底
帆布	/	21 万米	5 万米	100 米/卷, 原材仓库	制作鞋帮
皮革	/	27 万码	5 万码	100 码/卷, 原材仓库	制作鞋帮
防静电剂	季胺盐及离子化合物 82%, 多元醇 18%	3.5t	0.2t	50kg/桶, 原材仓库	鞋底添加剂
钢包头	钢	62 万付	1 万付	50 付/盒, 原材仓库	固定鞋帮
防静电布	涤纶	5 万米	5000 米	100 米/卷, 原材仓库	制作鞋筒
中底布	涤纶	10 万米	1 万米	100 米/卷, 原材仓库	中底材料
网布	涤纶	0.3t	50kg	原材仓库	制作鞋帮
膨胀剂	碳氢化合物	0.8t	100kg	25kg/袋, 原材仓库	制作 PVC 鞋底
稳定剂	硬脂酸钙	2.5t	250kg	25kg/袋, 原材仓库	
发泡剂	偶氮二甲酰胺	2.5t	250kg	25kg/袋, 原材仓库	
调节剂	P530、磺化萘	2.5t	250kg	25kg/袋, 原材仓库	
碳酸轻钙	/	10t	1t	25kg/袋, 原材仓库	
色粉	/	2.5t	1t	25kg/袋, 原材仓库	
脱模剂	聚二甲基硅氧烷	800kg	200kg	25kg/桶, 原材仓库	脱模
清洗剂	正己烷 75%	24L	2L	2L/桶, 原材仓库	清洁鞋面/鞋底

表1-2 主要原辅材料理化性质

序号	名称	理化性质	燃烧爆炸性	毒理毒性
1	二辛酯	淡黄色油状液体, 稍有气味; 闪点	遇明火、高热可燃	LD50: >13000mg/kg (小鼠经口), LD50: 无资料

		218℃, 沸点 340℃, 熔点-40℃		
2	清洗剂	无色透明液体, 闪点 56℃, 沸点 68.74℃, 第 3.2 类中闪点易燃液体	易燃易爆, 爆炸极限 1.5%-7%	急性毒性: 轻者有头痛、头晕、恶心、呕吐、轻度兴奋、步态蹒跚等酒醉状态; 严重者发生昏迷、抽搐、血压下降。
3	偶氮二甲酰胺	无臭的黄色粉末, 熔点 225℃, 闪点: 无资料	遇明火、高热易燃, 爆炸下限% (v/v): 600g/m ³	/
4	聚二甲基硅氧烷	无色或浅黄色液体, 无味, 透明度高, 闪点 63℃, 密度 0.971g/m ³	不易燃	无毒
5	聚氨酯树脂	外观: 黄色至褐色粘稠液体, 溶解性: 不溶于水, 溶于苯乙烯、二甲苯等有机溶剂。	其蒸气能与空气形成爆炸性混合物。遇高温、明火、氧化剂有引起燃烧危险	蒸气和液体能刺激眼睛、皮肤和呼吸系统。树脂的热解产物有毒。吸入蒸气能产生眩晕、头痛、兴奋等症状。吸入高浓度蒸气能造成急性中毒。
6	多元醇	无色无气味透明液体, 闪点 132℃	遇明火、高热可燃	低毒, LD50:34900mg/kg (大鼠经口); LD50: 20700mg/kg (小鼠口服)

表1-3 项目主要设备一览表

序号	设备名称	规格/型号	数量 (台/套)	用途
1	98 工位 PU 聚氨酯全自动浇注成型机	ZD-D4-250AA	2	鞋底成型
2	24 工位 SPU 成型机	LD-Y1-24	4	鞋底成型
3	24 工位 PVC 成型机	XZ-987	1	鞋底成型
4	500 公斤拌料机	/	2	混料搅拌
5	螺杆空压机	QWL-30CVY	1	/
6	液压下料机	Xclp2	3	鞋帮裁剪
7	破碎机	/	2	边角料破碎
8	单线侧缝机车	GR-161	2	鞋底上线
9	600 兜底机车	600	3	鞋帮兜底
10	上筒机车	/	2	鞋子上筒
11	810 高头机车	810	5	鞋帮缝制
12	820 高头双针机车	820	5	鞋帮缝制
13	335 拉边机车	335	5	鞋帮缝制
14	前帮机	899	1	安全鞋帮制作
15	定型线	/	1	鞋帮缝制

16	修边机	/	3	鞋底修边
17	断布机	/	1	鞋帮缝制
18	电子秤	/	2	混料称重

工程内容及规模：（不够时可附另页）

1、项目由来

奎克静电防护科技（苏州）有限公司于2018年6月6日取得了苏州市工商行政管理局下发的名称预先核准通知书（名称核准号：320500M00703133），企业拟租赁现有2516.8m²的厂房进行防静电鞋、安全鞋的生产，项目建成后，年产防静电鞋268万双、安全鞋62万双。

根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2018.4.28），第23项制鞋业中“使用有机溶剂的”为报告表，“其他”为登记表。本项目使用了有机溶剂，故需编制环境影响评价报告表。因此，奎克静电防护科技（苏州）有限公司委托苏州市环科环保技术发展有限公司编制了此报告表。

2、项目地理位置及周边概况

奎克静电防护科技（苏州）有限公司位于苏州市相城区阳澄湖镇岸山村画师湖路10号第二幢厂房，项目周边500m范围内均为工业企业，无环境敏感目标，最近的环境敏感目标为项目东北侧653m的吴家。项目北侧为空地，东侧为西横港路，西侧为苏州良才塑胶有限公司，南侧为画师湖路。项目地理位置图见附图1，项目周边500m概况图见附图2。

3、项目概况

- ①项目名称：奎克静电防护科技（苏州）有限公司新建研发、生产防静电鞋、安全鞋项目
- ②建设单位：奎克静电防护科技（苏州）有限公司
- ③建设地点：苏州市相城区阳澄湖镇岸山村画师湖路10号第二幢厂房
- ④总投资：500万人民币，环保投资14万元，占总投资的2.8%；
- ⑤建设性质：新建
- ⑥工作制度：年工作300天，1班制，每班10小时生产；
- ⑦职工情况：本项目职工定员50人，无宿舍食堂。

4、工程内容及规模

本项目实施后，产品方案见表 1-4。

表1-4 项目产品方案表

产品名称	设计能力/年	备注
防静电鞋	268 万双	
安全鞋	62 万双	

5、公用及辅助工程

本项目公用及辅助工程见表1-5。

表1-5 本项目公用及辅助工程情况表

类别	建设名称		设计能力	备注
主体工程	包装车间		128m ²	
	成型车间		640m ²	
	注塑车间		320m ²	
	帮面缝纫车间		96m ²	
	冲压下料区		96m ²	
辅助工程	原材料仓		256m ²	
	办公室		128m ²	
	成品仓		512m ²	
公用工程	给水	自来水	760t/a	由市政自来水管网供给
	排水	生活污水	600t/a	排市政污水管网
	供电		28万kWh/a	由相城区统一供电
环保工程	废气处理	投料粉尘经布袋除尘器处理后高空排放；注塑废气经活性炭吸附装置处理后高空排放。		
	废水处理	生活污水经市政管网排入苏州市相城区阳澄湖镇澄阳污水处理有限公司处理		
	噪声治理		厂房隔声，设备减震，距离衰减	厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类区标准要求
	固废处理	危险废物	分类收集，委托相关单位处理，暂存场所10m ²	
		一般固废	合理处置	
	生活垃圾	委托环卫部门清运		

6、项目平面布置

项目位于苏州市相城区阳澄湖镇岸山村画师湖路10号第二幢厂房，项目平面布置图见附图3。

7、政策相符性分析

(1) 对照《产业结构调整指导目录（2011年本）》（修正），本项目不属于鼓励类项目，也不属于限制、淘汰类项目，为允许类项目。

(2) 对照《江苏省工业和信息结构调整指导目录（2012年本）》和《苏州

市产业发展导向目录（2007年本）》，本项目为安全鞋、防静电鞋生产项目，不属于鼓励类项目，也不属于限制、淘汰类项目，为允许类项目。对照《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》（2015年本），本项目生产设备及工艺不涉及限制、淘汰及高能耗类。

8、选址合理性分析

（1）本项目位于相城区阳澄湖镇岸山村画师湖路10号，东南侧距离阳澄湖（相城区）重要湿地最近距离约2300m，不在其生态红线内，符合江苏省生态红线区域保护规划要求，也符合苏州市相城区生态红线区域保护方案要求。

（2）根据《江苏省太湖水污染防治条例》（2018年修订）：“太湖一级保护区之内禁止新建、扩建向水体排放污染物的项目，除城镇污水集中处理设施依法设置的排污口外，一级保护区内已经设置的排污口应当限期关闭；太湖一、二、三级保护区之内禁止新建、改建、扩建含磷、氮等污染物的项目。”本项目无生产废水排放，生活污水排入污水厂集中处理，因此，本项目不违背《江苏省太湖水污染防治条例》的有关条例。

本项目位于太湖三级保护区，根据《太湖流域管理条例》第二十八条，禁止在太湖流域设置不符合国家产业政策和水环境综合治理要求的造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等排放水污染物的生产项目，现有的生产项目不能实现达标排放的，应当依法关闭。本项目不属于条例中禁止建设的项目，无生产废水排放，生活污水排入污水处理厂集中处理，不属于直接向水体排放污染物的项目。

因此本项目符合《太湖水污染防治条例》、《江苏省太湖水污染防治条例》（2018年修订）的规定。

（3）本项目位于苏州市相城区阳澄湖镇岸山村画师湖路10号第二幢厂房，根据《苏州市相城区阳澄湖镇总体规划（2006-2020）调整》相关规划，所在地块为工业用地，符合苏州市土地利用规划，其选址可行。如附图4所示。

（4）“三线一单”相符性分析

①“生态保护红线”符合性分析

经核实，本项目所处位置不属于《江苏省生态红线区域保护规划》中的一级、二级管控区，符合生态保护红线要求。

②“资源利用上线”符合性分析

本项目运营过程中将消耗一定量的电源、水资源，项目资源消耗量相对区域资源利用总量较少，符合资源利用上线要求。

③ “环境质量底线” 符合性分析

本项目所在地大气环境质量能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准要求；附近地表水环境质量能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准；声环境质量能满足《声环境质量标准（GB3838-2008）2类标准限值要求。符合环境质量底线要求。

④ “负面清单” 符合性分析

根据《关于工业项目产业发展的指导意见》（相政办[2015]79 号）项目准入制度“负面清单”：禁止生产废水排放磷、氮污染物；禁止在距离住宅区、医院、学校等环境敏感目标 100 米范围内设置喷漆等产生废气的工艺。本项目无含氮磷废水产生及排放；周边100m范围内无环境敏感目标。因此，本项目符合区域准入制度。

综上所述，项目建设与周边环境相容，且在此建设对周边环境不会造成明显影响。因此，从项目周边环境制约因素角度出发，项目在此建设是合理的。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题

本项目为新建项目，租用苏州斯普润实业有限公司空置厂房进行本项目的建设，因此，不存在与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题。

二、建设项目所在地自然环境社会环境简况

自然环境简况（地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等）

1.地形地貌

相城区区域内地势平坦、地势标高在黄海 2.0m 左右。

2.水文地质

大部分地区均系第四纪(Q3-Q4)沉淀的一般性粘土,最大沉淀厚度达 200m 左右。各土层特性,根据现有土层资料可依次划分为:表土层-粘土-亚粘土-轻亚粘-粉砂交互层-亚粘土-轻亚粘-粉砂交互层-亚粘土-粘土等土层。除表层土层经人类活动而堆积外,其余均为第四纪沉积层,坡度较平缓,一般呈水平成层、交互层或夹层、较有规律。地耐力为 1.5kg/cm 左右。地震烈度为 6 级设防区。

3.地表水

相城区境内的河流湖泊有蠡塘河、北河泾、元和塘、阳澄湖、朝阳河。

蠡塘河为 6 级航道,南北走向的支流宽约 20-30m,河流的高低水位相差不大。

元和塘本名苏州塘、州塘,唐元和三年(808 年)重浚,更名元和塘。相城区境内河长 19km,底宽 15-60m 不等。元和塘为低平原区调节水量的重要河道,也是苏州的水路交通要道。该河正常流向由北向南,其断面面积约 95m²,枯水期流量为 4.52m³/s,流速为 0.0476m/s。阳澄湖位于太湖东北 15km,是苏州市境内除太湖外的最大淡水湖泊,整个分属昆山、相城区、工业园区,总面积 118.9km²。分西湖、中湖、东湖。阳澄湖功能区排序为饮用、渔业,近期为 III 类水,远期为 II 类水。

4.气候气象条件

相城区属北亚热带湿润性季风气候,受太湖水体的调节影响,雨水充沛,日照充足,无霜期长,具有明显的生风气候,气候温和,干湿冷暖,四季分明。春季冷暖外变,夏季炎热多雨,秋天高气爽,冬季寒冷干燥。夏季昼长夜短,盛行东南风,冬季日短夜长,常刮西北风。

全年无霜期长,年均为 244 天。

气温:最冷月为一月,月平均气温 2.9-3.3℃,最热月为七月,月平均气温 28.1-28.5℃,年平均气温为 15.7-15.9℃。

日照:历年平均日照数为 2005-2179 小时,历年平均日照率为 49%,年最

高日照数为 2352.5 小时，日照率为 53%，年最低日照数为 1176 小时，日照率为 40%。

雨量：年平均降水量为 1025-1129.9mm，降水日 133.9 天。最高年份降水量为 1467.2mm(1960)，最低年份降水量为 772.6mm(1978 年)。

年平均气压：1016.6hpa；月平均最高气压：1018.8hpa；月平均最低气压：1014.3hpa。

年平均风速：2.7m/s。

历年全年主导风向：东南风。

5. 植被与生物多样性

本项目所在区域气候温暖湿润，土壤肥沃，植物生产迅速，种类繁多，但人类开发较早，因此，该地区的自然陆生生态已为人工农业生态所取代，随着不断的开发，并逐渐向城市生态转化。

社会环境简况（社会经济结构、教育、文化、文物保护等）

相城区位于苏州市区北部，2001年2月28日经国务院批准，撤销吴县市，分设吴中区、相城区。相城区人民政府驻元和街道。2016年，全区实现地区生产总值633.75亿元，按可比价计算比上年增长7.1%。人均地区生产总值（按常住人口计算）8.68万元。经济结构持续优化。服务经济发展提速，全年实现服务业增加值313.71亿元，比上年增长8.8%，占地区生产总值的比重达49.5%，比上年提高0.6个百分点。财政收入稳定增长。财政收入平稳增长，全年实现一般公共预算收入80.11亿元，比上年增长4.4%。其中税收收入72.14亿元，增长15.2%，税收收入占一般公共预算收入的比重达90.0%，比上年提高0.6个百分点。财政支出更多投向民生领域，全年一般公共预算支出56.42亿元，比上年增长0.6%。其中城乡公共服务支出39.86亿元，城乡公共服务支出占一般公共预算支出的比重达70.7%。市场主体活力有效激发。年末全区市场主体总量达到7.75万户，总注册资本1032.31亿元。其中，全年新增私营企业4299户，比上年增长24.6%；新增个体工商户7210户，比上年降低0.5%。新增私营企业和个体工商户注册资金分别为159.68亿元、6.42亿元，比上年增长42.1%和下降0.5%。“三去一降一补”年度任务全面完成。全年关停、淘汰落后低效产能企业309家；基础设施、生态环境等“补短板”重点项目完成投资1.19亿元。全年完成重点节能技改项目20余项，实现节能13.8万吨标煤；通过清洁生产审核验收企业17家。

阳澄科技产业园阳澄产业园，位于阳澄湖镇西北，隶属于苏州相城省级开发区，紧邻苏州绕城及苏嘉杭高速出入口，227省道南北穿越产业园。规划总面积10平方公里，于2006年开始规划建设，是阳澄湖镇工业经济发展的主要载体。开发建设以来，产业园围绕“绿色、环保、现代产业园”的发展要求，以打造“环保型、科技型、创新型”产业园为发展目标，高起点建设基础设施。目前区内已形成五纵五横主干道路，各项配套设施基本完善，实现道路、供电、供水、排水、排污、通讯、有线电视、土地平整的“七通一平”。同时，建有人才公寓、邻里中心等综合配套功能设施。目前已完成4平方公里的开发，载体建设累计投入约3.49亿元。

三、与阳澄湖镇总体规划

1、 规划范围

本规划范围包括阳澄湖镇区（除盛泽湖北部地区）以及镇区外围建设用地，总面积为 58.87 平方公里。

重点研究范围为镇区范围（除阳澄湖投资有限公司管理的盛泽湖北部片区），东到工业园界、济民塘、阳澄湖度假区、苏嘉杭高速；南到湘洲路及湘太路；西、北到镇行政界线，总面积为 21.88 平方公里。

2、 功能定位

以生态保育为底线，以产业发展为依托，以居住功能为主体，以旅游服务为导向，环境友好、设施完善、宜居宜业宜游的多元复合型乡镇。

3、 规模控制

（1） 用地规模

规划总建设用地面积 1289.52 公顷（其中镇区（除盛泽湖北部片区）建设用地面积 960.9 公顷；镇区外围散点建设用地面积 328.62 公顷）。

（2） 人口规模

规划总人口（除盛泽湖北部片区）为 10.28 万人，其中城镇人口 8.96 万人，农村人口 0.82 万人，旅游及通勤人口 0.5 万人。

4、 总体布局

规划阳澄湖镇区形成“一核三区、井型绿楔、三心辉映”的规划结构。

（1） 一核三区

“一核”为中心镇区，承担镇区功能核心的作用。同时在中心镇区周围形成三个各具特色的功能片区。分别为工业集中区、动迁安置区、以及滨湖休闲区，其中滨湖休闲区结合环盛泽湖片区进行统筹开发，并与镇区其余功能片区相协调。

（2） “井”型绿楔

以苏嘉杭高速绿楔、苏州绕城高速绿楔、盛泽湖北向绿楔、盛泽湖东西绿楔构成具有区域生态价值功能的“井”字型绿楔，并起到控制阳澄湖中心镇区形态的作用。

（3） “三心”辉映

由新镇综合功能中心、盛泽湖休闲度假服务中心、老镇商业旅游中心组成的各有侧重的镇区公共设施服务中心。

5、综合道路交通规划

(1) 对外交通

高速公路：苏嘉杭高速及绕城高速在镇区范围内为全封闭形式，其中苏嘉杭高速设置互通式立交与湘太路连接；绕城高速设置互通式立交与 S227 省道分流线（凤阳路）连接。

航道：济民塘为七级航道，技术等级按七级航道标准进行控制。界泾河为等外航道，按照相关航道控制标准进行控制。

长途客运站：在湘阳路北、湘陆公路东侧设置一处长途客运站。

(2) 轨道交通

轨道交通 9 号线（远期）沿环湖西路进入阳澄湖镇区，经湘洲路及凤阳路连接阳澄湖度假区。阳澄湖镇区范围内共设站点 4 个。

(3) 道路系统

规划区内部道路网规划为主干路、次干路、支路（街巷）三级系统，道路网络采用“方格网”布局形式。主干路网络呈“五横四纵”的布局，主干路红线控制宽度 24—40 米；次干路红线控制宽度 18—30 米；支路红线控制宽度 8—20 米；街巷红线控制宽度不大于 6 米；慢行道建议结合道路断面设计预留宽度 2—5 米的专用区域。

6、空间景观规划

(1) 总体结构

总体形成“一环、五园、两廊、多带”的绿地景观系统。

“一环”：中心水环，是景观环、功能环、交通环的功能复合，应严格控制两侧景观风貌，形成景观丰富、富有趣味的游览环线。

“五园”：未来重点打造的盛泽湖公园、沈周公园、老镇公园、湘园及安置区公园。

“两廊”：两条高速公路的生态绿廊，形成支撑中心镇区基本骨架的绿地图道结构。

“多带”：由滨河绿带、道路绿带组成。

(2) 空间形态设计

镇区内部空间形态采用组团式布局结构、依托水网绿楔形成工业片区、新镇片区、湘城老街片区、盛泽湖片区以及东侧安置片区。结合片区自身特点及发展方向，运用城市设计理念，突出空间特色和自然环境的优势，构筑完整的空间景观体系，营造鲜明特色，提高规划区的吸引力和凝聚力。

三、环境质量状况

建设项目所在区域环境质量现状及主要环境问题

1、环境空气质量

本次评价大气环境现状资料引用《2017 年度苏州市环境状况公报》中的相关资料：苏州市区环境空气二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物、细颗粒物年均浓度、一氧化碳日平均浓度和臭氧日最大 8 小时平均浓度分别为 14 微克/立方米、48 微克/立方米、66 微克/立方米、43 微克/立方米、1.4 毫克/立方米和 173 微克/立方米，除二氧化硫、可吸入颗粒物和一氧化碳达标外，其余三项污染物均未达标。

2、水环境质量现状

本次评价地表水环境现状资料引用《2017 年度苏州市环境状况公报》中的相关资料：苏州市地表水污染属复合型有机污染。影响全市河流水质的主要污染物为氨氮和总磷，影响全市湖泊水质的主要污染物为总氮和总磷。

饮用水源水质

全市集中式饮用水源地水质较好，属安全饮用水源。全市集中式饮用水源地达标取水量比例为 100%。

地表水水质

全市地表水环境质量总体处于轻度污染状态。列入江苏省“十三五”水环境质量目标考核的 50 个地表水断面中，水质达到 II 类断面的比例为 22.0%，III 类为 52.0%，IV 类为 24.0%，V 类为 2.0%，无劣 V 类断面。

3、声环境质量现状

根据《2017 年度苏州市环境状况公报》：苏州市声环境质量总体较好。区域环境噪声总体为二级（较好），道路交通噪声总体为一级（好），各类功能区声环境昼、夜间达标情况基本保持稳定。

苏州市市区区域声环境质量平均等效声级为 54.4 分贝，区域声环境质量为二级（较好）。社会生活噪声仍是影响市区声环境质量的主要污染源，占比为 58.7%；其次为工业噪声、交通噪声和施工噪声，占比分别为 17.4%、17.0% 和 6.9%。

4、生态环境质量现状

该区域的生态环境已大部分被人工生态所取代，原始天然植被已转化为次

生和人工植被。近年开展的生态公益林改造和绿化造林等生态建设，植被分布多样性有所改善。该区域无珍稀野生动物活动，无文物古迹。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

项目主要环境保护目标见下表3-1。

表 3-1 主要环境保护目标

环境要素	环境保护对象名称	方位	距离(m)	规模	环境功能级别
环境空气	吴家	NE	653	480 户	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级
	外塘	NE	822	870 户	
水环境	塘河	SE	618	小河	执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV类标准
	小河	W	312	小河	
	紫薇园	SW	3300	小湖	执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类标准
	阳澄湖	SE	3800	中湖	
声环境	厂界	东西南北	1	——	(GB3096-2008) 中 2 类功能区
生态环境	阳澄湖（相城区）重要湿地	SE	2300	总面积 110.66km ²	湿地生态系统保护
	盛泽荡重要湿地	SW	4580	总面积 3.87km ²	湿地生态系统保护

四、评价适用标准

环境质量标准

1、地表水环境质量标准

根据《江苏省地表水（环境）功能区划》的划分，本项目污水受纳水体为紫薇园，其水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中规定的III类水标准，其中SS参照水利部《地表水资源质量标准》（SL63-94）相关标准，如下表4-1所示。

表 4-1 地表水环境质量标准限值表

水域名	执行标准	表号及级别	污染物指标	单位	标准限值
紫薇园	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002)	表 1 III类	pH 值	无量纲	6~9
			COD	mg/L	20
			氨氮		1.0
			总磷(以 P 计)		0.2
	水利部《地表水资源质量标准》(SL63-94)	悬浮物 (SS)	mg/L	30	

2、环境空气质量标准

本项目所在地大气环境功能区划为二类区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准。如下表4-2所示。

表 4-2 环境空气质量标准限值表

区域名	执行标准	污染物 指标	浓度限值 $\mu\text{g}/\text{m}^3$		
			1 小时平均	24 小时平均	年平均
项目所在地 周边区域	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级	PM ₁₀	—	150	70
		SO ₂	500	150	60
		NO ₂	200	80	40

3、区域环境噪声

项目地周边执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类声环境功能区标准。如下表 4-3 所示。

表 4-3 区域噪声标准限值表

区域名	执行标准	表号及级别	单位	标准限值	
				昼	夜
东西南北厂界	《声环境质量标准》 (GB3096-2008)	表 1 2 类	dB(A)	60	50

排放标准

1、废水排放标准

项目污水接管送入苏州市相城区阳澄湖镇澄阳污水处理有限公司处理，尾水排入紫薇园。项目厂排口执行苏州市相城区阳澄湖镇澄阳污水处理有限公司接管标准，污水处理厂排口执行《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》（DB32/1072-2007）和《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）。如下表4-4所示。

表 4-4 污水排放标准限值表

排放口名称	执行标准	取值表号及级别	污染物指标	单位	最高允许排放浓度
厂排口	苏州市相城区阳澄湖镇澄阳污水处理有限公司接管要求	/	pH	—	6~9
			COD	mg/L	300
			SS		200
			氨氮		30
			TP		4
污水厂排口	《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》（DB32/1072-2007）	表 2 城镇污水处理厂 II	COD	mg/L	50
			氨氮		5 (8) *
			总磷		0.5
	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）	表 1 一级 A 标准	pH	—	6~9
			动植物油	mg/L	1
			石油类	mg/L	1
			SS	mg/L	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。

2、大气污染物排放标准

本项目颗粒物排放废气执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中相关标准，VOCs排放分别参照执行天津市《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）表2和表5中标准。

表4-5 大气污染物排放标准

排放源	污染物指标	最高允许排放浓度限值			
		排气筒高度m	浓度mg/m ³	速率kg/h	周界外浓度最高点mg/m ³
废气	颗粒物	15	120	3.5	1.0
	VOCs	15	80	2.0	2.0

3、噪声排放标准

该项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类区标准。如下表4-6所示。

表 4-6 噪声排放标准限值

厂界名	执行标准	类别	单位	标准限值	
				昼	夜
东西南北厂界	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)	2类	Leq (dB (A))	60	50

总量控制因子和排放指标：

1、总量控制因子和排放指标

按照国家总量控制规定水质污染物排放总量控制因子为 COD、NH₃-N，大气污染物排放总量控制因子为 SO₂、NO_x、颗粒物、VOCs。另外本项目所在地属于太湖流域，按照江苏省总量控制要求，太湖流域将 TP 纳入水质污染物总量控制指标。其他污染因子作为考核指标。

2、排放总量控制指标

污染物总量控制指标见表 4-7。

表 4-7 项目污染物排放总量指标 单位：t/a

类别	污染物名称	建设项目			以新带老 削减量	建设后全厂 排放量	增减量	排入外 环境量	
		产生量	削减量	排放量					
废气	有组织	颗粒物	0.289	0.257	0.032	0	0.032	+0.032	0.032
		VOCs	0.894	0.67	0.224	0	0.224	+0.224	0.224
废水	生活污水	废水量	600	0	600	0	600	+600	600
		COD	0.18	0	0.18	0	0.18	+0.18	0.03
		SS	0.12	0	0.12	0	0.12	+0.12	0.006
		NH ₃ -N	0.012	0	0.012	0	0.012	+0.012	0.003
		TP	0.0018	0	0.0018	0	0.0018	+0.0018	0.0003
固废	一般固废	15.5	15.5	0	0	0	0	0	
	危险废物	1.9	1.9	0	0	0	0	0	

3、排放总量平衡方案

本项目废水污染物在苏州市相城区阳澄湖镇澄阳污水处理有限公司内总量平衡；废气中的 VOCs、颗粒物需按照上述表格中的排放量申请总量，在相城区总量内平衡；固废实现零排放。

五、建设项目工程分析

工艺流程简述

本项目主要为防静电鞋、安全鞋的生产，根据客户订单需求不同，产品规格也有所不同，主要生产工艺流程如图所示。

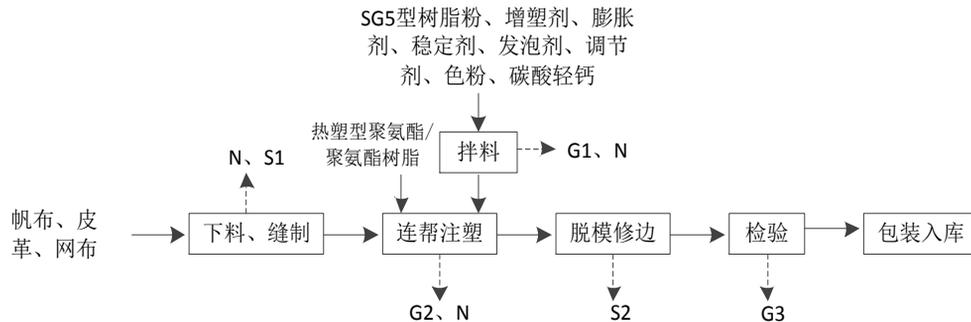


图 5-1 防静电鞋/安全鞋生产工艺流程图

工艺流程简述：

(1) 下料缝制：企业购进原材料后，将帆布、皮革等通过下料机裁剪成需要的尺寸，后进入缝纫车间进行缝制成鞋帮。此过程会产生废边角料 S1、设备运行噪声 N；

(2) 拌料：根据产品，若鞋底为 PVC 鞋底，则需要将 SG5 型树脂粉、增塑剂、膨胀剂、稳定剂、发泡剂、调节剂、色粉、碳酸轻钙按比例称量后，加入拌料机中拌料，此过程会产生粉尘 G1、设备噪声 N；若鞋底为 PU 鞋底，则直接将称量好的聚氨酯树脂或热塑型聚氨酯加入注塑机中注塑。

(3) 连帮注塑：制作好的鞋帮夹钢头定型后，将鞋帮套在鞋楦上，放入模具，模具提前喷上脱模剂，方便注塑完成后鞋、模分离。加入混好的料，开启注塑机进行鞋底成型，成型后，鞋底与鞋帮结合在一起。此工序会产生废气 G2、设备噪声 N；

(4) 脱模修边：将半成品鞋与模具分离后，利用修边机绕鞋子一圈修边；此过程会产生废边角料 S2；废边角料收集后用破碎机破碎，破碎后的物料会用于生产，由于破碎的物料为软质鞋底，最终破碎成颗粒状，破碎过程中不会产生粉尘。

(5) 检验入库：所有产品需经检验合格后方可入库。检验主要检查线头、

清洁鞋面/鞋底、烘线头、质量检验等。清洁鞋面/鞋底过程中会挥发少量的有机废气 G3。

水平衡分析：

本项目水平衡见图 5-2。

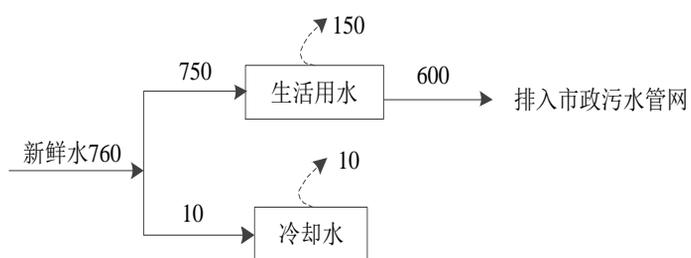


图 5-2 项目水平衡图（单位：t/a）

主要污染工序:

一、施工期

本项目利用已建厂房进行生产，无土建工程，施工期主要是进行设备的安装及调试等作业，因此施工期对周围环境影响较小。

二、营运期污染工序

1、废水

本项目废水主要为生活污水。

项目注塑过程中会用到冷却水，循环使用不外排，年补充量为 10t。

生活污水: 本项目拟配置员工 50 人，年工作 300 天，人均用水系数取 50L/d·人，则消耗生活用水 750t/a；排水系数取 0.8，产生生活污水约 600t/a，污染物因子为 COD、SS、氨氮、TP。

项目废水产生及排放情况见下表 5-1。

表 5-1 项目废水产生及排放情况

产生来源	污染物	污染物产生量		拟采取 的处理 方式	厂排口			标准浓 度限值 mg/L	排放去 向
	名称	浓度 mg/L	产生量 t/a		污染物 名称	浓度 mg/L	排放量 t/a		
生活污水	废水量	600		/	废水量	600		/	苏州市 相城区 阳澄湖 镇澄阳 污水处 理有限 公司
	COD	300	0.18		COD	300	0.18	300	
	SS	200	0.12		SS	200	0.12	200	
	NH ₃ -N	20	0.012		NH ₃ -N	20	0.012	30	
	TP	3	0.0018		TP	3	0.0018	4	

2、废气

本项目产生的废气主要为注塑过程中产生的有机废气，投料过程产生的粉尘，以及清洁过程中挥发的有机废气，有机废气以 VOCs 计。

(1) 投料粉尘

本项目使用的 SG5 型树脂粉、色粉、碳酸轻钙、调节剂、发泡剂、稳定剂、膨胀剂为粉料，投料过程会产生投料粉尘。粉尘产生量按其用量的千分之一计，粉料投料量为 320.8t/a，则粉尘产生量约为 0.321t/a。本项目在拌料口设置集气罩，收集效率为 90%，收集风量约为 1000m³/h，未收集的部分无组织排放，收集的粉尘经布袋除尘器（处理效率不低于 90%）处理后，由 1#15m 高排气筒排

放。因此，投料粉尘有组织产生量为 0.289t/a，产生浓度为 96mg/m³，排放量为 0.029t/a，排放浓度为 9.7mg/m³；无组织排放量为 0.032t/a。

(2) 注塑废气

项目注塑工序会产生少量的有机废气，以 VOCs 计。根据《空气污染物排放和控制手册》(美国国家环保局)中推荐的 VOCs 的排放系数为 0.35kg/t 原料，原料用量为 780t/a，则 VOCs 产生量为 0.273t/a；本项目注塑前模具会喷洒脱模剂，注塑时温度较高，注塑时会产生少量的有机废气。以脱模剂 90%的挥发系数计算，则 VOCs 产生量为 0.72t/a。

本项目在注塑机上方安装一套集气罩，废气经收集后进入活性炭吸附处理装置，最终由 15m 高排气筒(2#排气筒)排放。集气罩收集效率为 90%，风机风量为 5000m³/h，未收集的部分以无组织形式排放，废气处理效率不低于 75%。因此，项目有组织 VOCs 产生量为 0.894t/a，产生浓度为 59.6mg/m³，排放量为 0.224t/a，排放浓度为 15mg/m³。无组织排放的 VOCs 量为 0.099t/a。

(3) 清洁废气

本项目清洁鞋面/鞋底工序会使用少量的清洗剂擦拭，会产生少量的有机废气，以 VOCs 计。由于清洗剂用量极小，且为手工操作，工位零散，产生的废气不便收集，因此此工序的废气直接在车间内无组织排放。以其全部挥发计，则废气产生量为 0.016t/a。

3、噪声

本项目噪声源主要为机械设备产生的噪声，如注塑机、拌料机、下料机、空压机、破碎机等，这些设备的噪声源强如下：

表 5-2 产噪设备一览表

序号	设备名称	数量	噪声源强 dB (A)	距最近厂界距离
1	注塑机	7 台	70	距西厂界 35m
2	拌料机	2 台	80	距西厂界 55m
3	下料机	3 台	80	距北厂界 52m
4	空压机	1 台	85	距西厂界 16m
5	破碎机	1 台	85	距西厂界 55m

4、固废

项目固废主要为废边角料、废活性炭、废包装桶以及生活垃圾。

根据《固体废物鉴别标准通则》(GB34330-2017)，任何不需要修复和加

工即可用于其原始用途的物质，不作为固体废物管理。因此本项目在生产过程中产生废包装桶不属于危险废物，可由原料提供厂家回收，在厂内以危险废物的要求暂存，不作为固废处置。每次购新原料进厂时，由原厂家回收。

《关于贯彻落实建设项目危险废物环境影响评价指南要求的通知》苏环办[2018]18号，对扩建项目生产过程中产生的各类固体废物进行分析。

4.1 固体废物属性判定

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的规定，判断扩建项目生产过程中产生的副产物是否属于固体废物，判定依据（其中的“试行”表示《固体废物鉴别导则（试行）》）及结果见表 5-3。

表 5-3 项目副产物产生情况

序号	副产物名称	生产工序	形态	主要成分	年产生量(t/a)	种类判断		
						固体废物	副产品	判定依据
1	废边角料	下料	固态	皮革、帆布等		√	/	试行中 二（一） （2）
2	废活性炭	废气处理	固态	活性炭、有机废气	1.9	√	/	
3	废包装桶	原料盛装	固态	树脂、脱模剂等		√	/	
4	生活垃圾	职工生活	固态	纸等	7.5	√	/	

4.2 固体废物汇总

本项目固体废物分析结果汇总见下表 5-4。

表 5-4 项目固体废物分析结果汇总表

序号	名称	属性	生产工序	形态	危险性鉴别方法	危险性	危险类别及代码	产生量估算 t/a	产废周期	污染防治措施
1	废活性炭	危废	废气处理	固态	《国家危险废物名录》（2016年）	T/In	HW49（900-041-49）	1.9	一年两次	委托资质单位处置
2	废包装桶	危废	化学品盛装	固态		/	/	2	不定期	由厂家回收
3	废边角料	一般固废	生产工序	固态		/	79	6	不定期	外卖
4	生活垃圾	一般固废	职工生活	固态	/	/	99	7.5	每天	环卫清运

4.3 危险废物污染防治措施

(1) 项目危险废物暂存场所严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)的要求规范建设和维护使用,做到防雨、防风、防晒、防渗漏等措施,并制定好危险废物转移运输中的污染防治及事故应急措施。具体情况如下:

①根据《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)中的相关要求,废活性炭采用防漏胶袋存储,盛装危险废物的容器上必须粘贴符合标准的标签。

②项目各类危险废物根据种类和特性分区贮存,每个贮存区域之间留出搬运通道,同类危险废物可以采取堆叠存放。

③本项目危险废物暂存仓库按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)的要求进行建设,设置防渗、防漏、防雨等措施。

(2) 运输过程污染防治措施

本项目运输过程中危险废物由危险废物处置单位委托有资质的运输公司运输,运输过程主要控制如下:

①承载危险废物的车辆须有明显的标志或适当的危险符号,以引起注意。

②载有危险废物的车辆在公路上行驶时,需持有运输许可证,其上应注明废物来源、性质和运往地点,必要时须有专门单位人员负责押运。

③组织危险废物的运输单位,在事先需作出周密的运输计划和行驶路线,其中包括有效的废物泄漏情况下的应急措施。

4.4 一般工业固废及生活垃圾污染防治措施

项目厂区内不设置一般工业固废暂存仓库,一般工业固废日产日清,临时存储在车间内。

生活垃圾临时存储在垃圾桶内,定期由环卫部门清运。

六、项目主要污染物产生及预计排放情况

内容类型	排放口(编号)	污染物名称	产生浓度 mg/m ³	产生量 t/a	排放浓度 mg/m ³	排放量 t/a	排放去向	
废气	有组织	投料工序	颗粒物	96	0.289	9.7	0.032	高空排放
		注塑工序	VOCs	59.6	0.894	15	0.224	
	无组织	清洁	VOCs	/	0.016	/	0.016	排放于车间
		集气罩未收集	颗粒物	/	0.032	/	0.032	
			VOCs	/	0.099	/	0.099	
废水	项目 t/a		污染物名称	产生浓度 mg/L	产生量 t/a	排放浓度 mg/L	排放量 t/a	排放去向
	生活污水 600		COD	300	0.18	300	0.18	苏州市相城区阳澄湖镇澄阳污水处理有限公司
			SS	200	0.12	200	0.12	
			NH ₃ -N	20	0.012	20	0.012	
			TP	3	0.0018	3	0.0018	
电离电磁辐射	无							
固废	分类	名称	产生量 t/a	处理处置量 t/a	综合利用量 t/a	外排量 t/a		
	危险废物	废活性炭	1.9	1.9	0	0		
	一般固废	废边角料	6	6	0	0		
		废包装桶	2	2	0	0		
	生活固废	生活垃圾	7.5	7.5	0	0		
噪声	分类	名称	等效声级 dB (A)			厂界声级 dB (A)		
	产噪设备	综合噪声	70-85			达标		
<p>主要生态影响（不够时可附另页）</p> <p>本项目在现有厂房内建设，对厂界外生态不产生影响。</p>								

七、环境影响分析

施工期环境影响简要分析：

本项目利用已建厂房进行生产，没有土建施工，不产生土建施工的相关环境影响如机械噪声和扬尘等污染问题，只需进行设备的安装及调试。因此，基本无施工期环境影响。

营运期环境影响分析：

1、水环境影响

本项目实行雨污分流制。项目雨天产生的雨水经雨水管网收集，汇入市政雨水管网，就近排入附近城市河道；生活废水经收集接入市政污水管网排入苏州市相城区阳澄湖镇澄阳污水处理有限公司处理。

根据工程分析，项目实施后生活污水排放总量 600t/a，废水中主要污染因子为 COD、SS、NH₃-N、TP，排入苏州市相城区阳澄湖镇澄阳污水处理有限公司集中处理。

对于外排废水：

一是时间上：本项目预计投产期为 2018 年 11 月，而苏州市相城区阳澄湖镇澄阳污水处理有限公司已建成使用，从时间上是可行的。

二是空间上（污水管网）：本项目所在地块位于苏州市相城区阳澄湖镇澄阳污水处理有限公司污水管网收水范围之内。本项目产生的生活废水直接排入市政污水管网，排入苏州市相城区阳澄湖镇澄阳污水处理有限公司进行处理。为此，从污水管网上分析，能保证项目投产后，污水进入污水处理厂处理。

三是水量上：本项目废水排放量为 600t/a，不会对污水处理厂产生较大影响，因此，从水量上看，苏州市相城区阳澄湖镇澄阳污水处理有限公司完全有能力接纳本项目产生的污水。

四是水质上：本项目生活废水中主要污染因子为 COD、SS、NH₃-N、TP，本项目废水水质简单、可生化性强，预计不会对污水厂处理工艺造成冲击负荷，不会影响污水厂出水水质的达标。

因此，本项目废水排入苏州市相城区阳澄湖镇澄阳污水处理有限公司进行处理是可行的，项目废水经污水厂处理达《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2007）及《城镇污水处理厂污染物排

排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标准后排放，预计对纳污水体紫薇园水质影响较小。

2、大气环境影响分析

本项目产生的废气主要为注塑过程中产生的有机废气，投料过程产生的粉尘，以及清洁过程中挥发的有机废气，有机废气以 VOCs 计。

①达标可行性分析

本项目 1#排气筒颗粒物排放浓度为 $9.7\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中颗粒物 $30\text{mg}/\text{m}^3$ 的标准要求，排放达标；

2#排气筒 VOCs 排放浓度为 $15\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足天津市《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）表 2 中 VOCs $80\text{mg}/\text{m}^3$ 的标准要求，排放达标。

②对于本项目废气排放，根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2008）中推荐的估算模式 SCREEN3 进行估算，在不考虑地形、建筑物下洗、岸边烟熏情况下计算项目各污染物最大落地浓度及占标率。具体计算结果见下表。

表7-1 有组织大气污染物排放预测结果

排气筒编号	污染物名称	最大落地浓度 mg/m^3	最大落地距离 m	占标率%
1#排气筒	颗粒物	0.0007499	220	0.17
2#排气筒	VOCs	0.002264	828	0.11

表 7-2 无组织大气污染物排放预测结果

污染物名称	最大落地浓度 mg/m^3	最大落地距离 m	占标率%
颗粒物	0.0008225	139	0.18
VOCs	0.002897	143	0.14

因此，本项目产生的废气对周围大气环境的影响是可以接受的。本项目生产废气处理后排入到大气环境中不会降低周围环境空气的功能级别，周围大气环境功能可维持现状。

③根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2008)的相关要求，采用推荐模式中大气环境防护距离模式计算无组织源大气环境防护距离，根据环境保护部环境工程评估中心环境质量模拟重点实验室发布的大气环境防护距离计算模式软件计算。

根据软件计算结果，本项目厂界范围内无超标点，即在项目厂界处，污染物浓度不仅满足无组织排放厂界浓度要求，同时已达到其质量标准要求。根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2008)，不需设置大气环境保护距离。

④本项目建成后，全厂卫生防护距离计算结果见表 7-3。

表 7-3 全厂卫生防护距离结算结果

污染物名称	污染物排放量 t/a	A	B	C	D	L(m)
颗粒物	0.032	470	0.021	1.85	0.84	0.894
VOCs	0.115	470	0.021	1.85	0.84	0.418

由以上计算可知，本项目各个因子的卫生防护距离为 50m，根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》，无组织排放多种有害气体的工业企业，按 Q_c/C_m 的最大值计算其所需卫生防护距离；但当按两种或两种以上的有害气体的 Q_c/C_m 值计算的卫生防护距离在同一级别时，该类工业企业的卫生防护距离级别应该高一级。因此，本项目需设置 100m 的卫生防护距离。本项目自租赁厂房起 100m 内无居民、医院等环境敏感保护目标，将来也不能建设居民区、医院等环境敏感目标。

3、声环境影响分析

本项目噪声源主要为机械设备产生的噪声，如注塑机、碎料机、CNC 设备等，噪声源强在 70-85dB（A）之间。建设方拟采取的治理措施：

- （1）在设备选型时采用低噪音、震动小的设备；
- （2）合理布局车间：在总平面布置中注意将高噪声设备与厂界保持足够的距离，使噪声最大限度地随距离自然衰减；
- （3）设置减振、隔振基础：对有振动的设备设置减振台、隔振基础以减少噪声产生和传递；
- （4）隔声、吸音处理：对高噪声的设备，设置隔音门窗，墙面采取吸音板，以减少噪声的对外传播。此外，采用封闭式厂房、隔声墙壁、隔声窗等措施隔离噪音，利用建筑物隔声减轻污染。

项目总体噪声源声压级不大，且采取相应的控制措施，预计厂界噪声可以满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准要求。

4、固体废弃物影响分析

项目固废主要为废边角料、废活性炭、废包装桶以及生活垃圾，生活垃圾由

环卫部门清运，废边角料外卖，废包装桶由原厂家回收，废活性炭委托有资质的单位进行处置。

依据固废的种类、产生量及管理的全过程可能造成的环境影响进行针对性的分析如下：

(1) 固体废物的分类收集、贮存，危险废物与生活垃圾的混放会对环境产生一定的影响。本项目严格固体废物分类收集、贮存，危险废物与生活垃圾不得混放，因此对环境的影响较小。

(2) 须严格控制运输过程中危废散落、泄漏，减少对环境的影响。本项目危废运输须按照《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ2025-2012）相关规定执行，及时委托有资质的单位清运处置。

(3) 堆放、贮存场所的环境影响分析

危险废物在厂内收集和临时储存应严格执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）规定，危废须按照《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ2025-2012）相关规定执行。危险废物临时堆场地面涂刷防腐、防渗涂料，防止废液泄露污染土壤及地下水。

(4) 综合利用、处理、处置的环境影响分析

① 危险废物处理、处置的环境影响分析

本项目危险废物均委托有资质的单位进行处置，危险废物运输单位必须具有危险废物的运输能力。运输单位采取有效措施，杜绝运输途中事故的发生；固体废物全部处置、处理或者综合利用，并按固废管理要求办理相应的转运手续。

由以上分析，严格采取以上危险废物处理处置措施后，危险废物得到有效的处置，对环境的影响较小，其处理可行。

② 生活垃圾处理、处置的环境影响分析

本项目产生的生活垃圾由环卫部分统一收集，进行填埋处理，对周围环境影响较小，生活垃圾处理处置方式可行。

通过采取上述措施和管理方案，可满足危险废物临时存放相关标准的要求，将危险废物可能带来的环境影响降到最低，不会对周围环境产生二次污染。

5、环境风险简述

(1) 环境风险因素分析

本项目生产涉及原材料为增塑剂、脱模剂、清洗剂等，清洗剂易燃易爆，增塑剂、脱模剂遇明火、高热可燃。

（2）环境风险识别

本项目环境风险事故为清洗液、脱模剂、增塑剂桶破裂发生的泄漏，若不及时堵漏，则会对周围地表水环境造成一定的影响。若遇明火，则会引发火灾事故。

（3）风险防范措施

为使本项目环境风险减小到最低限度，必须加强劳动安全卫生管理，制定完备、有限的安全防范措施，尽可能降低本项目原辅料使用、运输和储存过程中风险事故发生的概率，具体措施如下：

1) 生产管理防范措施

①更新选购的设备必须做到有资质的单位购买和制作。

②系统内所有阀门等要消除跑、冒、滴、漏。

③生产装置应定期维修。

④对职工要加强职业培训和安全教育。

⑤应制定出尽可能完善的各项安全生产规章制度并贯彻执行。应针对事故发生情况制定详细的事故应急救援预案，并定期进行演练和检查救援设施器具的良好度。

2) 火灾风险防范措施

①存放处应保持阴凉、干燥、通风。远离火种、热源，防止阳光直射。

②易燃液体储存、使用要保证不漏、不滴、不冒、不跑。

③禁止使用易产生火花的机械设备和工具。搬运时要轻装轻卸，防止包装桶及附件损坏。

④配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。保证消防器材完好随时可用。

（4）应急预案

建议公司在项目试生产前按照江苏省的要求编制环境风险事故应急预案，并定期组织学习事故应急预案和演练，根据演习情况结合实际对预案进行适当修改。应急队伍要进行专业培训，并要有培训记录和档案。同时，加强各应急

救援专业队伍的建设，配有相应器材并确保设备性能完好，保证企业与地方(区域)应急预案衔接与联动有效。

项目环境风险事故应急预案框架内容见表 7-4。

表 7-4 应急预案主要内容

序号	项目	内容及要求
1	应急计划区	生产区、环境保护目标等
2	应急组织机构、人员	工厂、地区应急组织机构、人员
3	预案分级响应条件	规定预案的级别及分级响应程序
4	应急救援保障	应急设施、设备与器材等
5	报警、通讯联络方式	规定应急状态下的报警通讯方式、通知方式和交通保障、管制
6	应急环境监测、抢险、救援及控制措施	由专业队伍负责对事故现场进行侦察监测、对事故性质、参数与后果进行评估，为指挥部门提供决策依据
7	应急检、防护措施、清除泄漏措施和器材	事故现场、邻近区域、控制防火区域、控制和清除污染措施及相应设备
8	人员紧急撤离、疏散，应急剂量控制、撤离组织计划	事故现场、工厂邻近区、受事故影响的区域人员及公众对毒物应急剂量控制规定，撤离组织计划及救护，医护救护与公众健康
9	事故应急救援关闭程序与恢复措施	规定应急状态终止程序。事故现场善后处理，恢复措施。邻近区域解除事故警戒及善后恢复措施
10	应急培训计划	应急计划制定后，平时安排人员培训与演练
11	公众教育和信息	对工厂邻近地区开展公众教育、培训和发布有关信息

经过以上的风险防范措施后，本项目引发重大风险事故的可能性相对很小。

八、建设项目拟采取防治措施及预期治理效果

内容类型	排放源	污染物名称	防治措施	预期治理效果
废气	粉碎废气	颗粒物	经布袋除尘器处理	达标排放
	注塑废气	VOCs	经活性炭吸附装置处理	达标排放
	清洁废气	VOCs	加强排风	达标排放
	集气罩未收集废气	颗粒物、VOCs	加强排风	达标排放
废水	生活污水	COD、NH ₃ -N、TP、SS	接管至苏州市相城区阳澄湖镇澄阳污水处理有限公司	达标排放
辐射	无			
固废	危险废物	废活性炭	委托有资质的单位处置	100%处置
	一般固废	废边角料、废包装桶	边角料外卖，废包装桶由厂家回收	100%处置
	生活垃圾	生活垃圾	环卫清运	100%处置
噪声	产噪设备	综合噪声	隔声、减震、距离衰减	削减 25dB (A)
其他	无			
<p>生态保护措施预期效果</p> <p>本项目在现有厂房内进行建设生产，对厂界外生态环境不产生影响。</p>				

九、结论与建议

结论

1、项目概况

①项目名称：奎克静电防护科技（苏州）有限公司新建研发、生产防静电鞋、安全鞋项目

②建设单位：奎克静电防护科技（苏州）有限公司

③建设地点：苏州市相城区阳澄湖镇岸山村画师湖路 10 号第二幢厂房

④总投资：500 万人民币，环保投资 14 万元，占总投资的 2.8%；

⑤建设性质：新建

⑥工作制度：年工作 300 天，1 班制 10 小时生产；

⑦职工情况：项目职工定员 50 人，无宿舍食堂。

2、政策相符性、选址合理性结论

（1）对照《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（修正），本项目不属于鼓励类项目，也不属于限制、淘汰类项目，为允许类项目。

（2）对照《江苏省工业和信息结构调整指导目录（2012 年本）》和《苏州市产业发展导向目录（2007 年本）》，本项目为安全鞋、防静电鞋生产项目，不属于鼓励类项目，也不属于限制、淘汰类项目，为允许类项目。对照《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》（2015 年本），本项目生产设备及工艺不涉及限制、淘汰及高能耗类。

（3）本项目位于相城区阳澄湖镇岸山村画师湖路 10 号，东南侧距离阳澄湖（相城区）重要湿地最近距离约 2300m，不在其生态红线内，符合江苏省生态红线区域保护规划要求，也符合苏州市相城区生态红线区域保护方案要求。

（4）根据《江苏省太湖水污染防治条例》(2018 年修订)：“太湖一级保护区之内禁止新建、扩建向水体排放污染物的项目，除城镇污水集中处理设施依法设置的排污口外，一级保护区内已经设置的排污口应当限期关闭；太湖一、二、三级保护区之内禁止新建、改建、扩建含磷、氮等污染物的项目。”本项目无生产废水排放，生活污水排入污水厂集中处理，因此，本项目不违背《江苏省太湖水污染防治条例》的有关条例。

本项目位于太湖三级保护区，根据《太湖流域管理条例》第二十八条，禁止在太湖流域设置不符合国家产业政策和水环境综合治理要求的造纸、制革、

酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等排放水污染物的生产项目，现有的生产项目不能实现达标排放的，应当依法关闭。本项目不属于条例中禁止建设的项目，无生产废水排放，生活污水排入污水处理厂集中处理，不属于直接向水体排放污染物的项目。

因此本项目符合《太湖水污染防治条例》、《江苏省太湖水污染防治条例》(2018年修订)的规定。

(5) 本项目位于苏州市相城区阳澄湖镇岸山村画师湖路 10 号第二幢厂房，根据《苏州市相城区阳澄湖镇总体规划（2006-2020）调整》相关规划，所在地块为工业用地，符合苏州市土地利用规划，其选址可行。

(6) 本项目符合“三线一单”要求。

3、环境质量现状评价结论

①大气环境

项目引用《2017 年度苏州市环境状况公报》中的相关资料：除二氧化硫、可吸入颗粒物和一氧化碳达标外，其余三项污染物均未达标。

②水环境质量

本项目引用《2017 年度苏州市环境状况公报》中的相关资料：全市地表水环境质量总体处于轻度污染状态。列入江苏省“十三五”水环境质量目标考核的 50 个地表水断面中，水质达到 II 类断面的比例为 22.0%，III 类为 52.0%，IV 类为 24.0%，V 类为 2.0%，无劣 V 类断面。

③声环境质量

根据《2017 年度苏州市环境状况公报》：苏州市市区区域声环境质量平均等效声级为 54.4 分贝，区域声环境质量为二级（较好）。

4、项目各种污染物达标排放

(1) 施工期

本项目利用现有厂房，施工期仅需简单装修和设备安装，对外环境影响小。

(2) 营运期

本项目产生的废气主要为注塑过程中产生的有机废气，投料过程产生的粉尘，以及清洁过程中挥发的有机废气，有机废气以 VOCs 计。

投料粉尘经布袋除尘器处理后由 1#15m 高排气筒达标排放；注塑废气经活性炭吸附装置处理后，由 2#15m 高排气筒达标排放。清洁废气无组织排放于车

间。

本项目生活污水接管至市政污水管网，进入苏州市相城区阳澄湖镇澄阳污水处理有限公司处理，尾水排入紫薇园。本项目污水可达到接管要求。

本项目设备噪声低，对周围环境影响小。

项目固废实现零排放，对周围环境影响较小。

(3) 项目三本账汇总表

项目三本账汇总见下表。

表 9-1 污染物“三本帐”汇总表

类别	污染物名称	建设项目			以新带老 削减量	建设后全厂 排放量	增减量	排入外 环境量	
		产生量	削减量	排放量					
废气	有组织	颗粒物	0.289	0.257	0.032	0	0.032	+0.032	0.032
		VOCs	0.894	0.67	0.224	0	0.224	+0.224	0.224
废水	生活污水	废水量	600	0	600	0	600	+600	600
		COD	0.18	0	0.18	0	0.18	+0.18	0.03
		SS	0.12	0	0.12	0	0.12	+0.12	0.006
		NH ₃ -N	0.012	0	0.012	0	0.012	+0.012	0.003
		TP	0.0018	0	0.0018	0	0.0018	+0.0018	0.0003
固废	一般固废	15.5	15.5	0	0	0	0	0	
	危险废物	1.9	1.9	0	0	0	0	0	

5、项目排放的各种污染物对环境的影响

(1) 废水

本项目废水排入苏州市相城区阳澄湖镇澄阳污水处理有限公司进行处理是可行的，项目生活废水经污水厂处理达《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2007）及《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标准后排放，预计对纳污水体紫薇园水质影响较小。

(2) 废气

本项目建成后的废气不会对外环境产生明显不良影响。

(3) 噪声

本项目生产设备经采取隔声、减震、距离衰减等防治措施后，产生的噪声声源低，不会降低项目所在地原声环境功能级别。

(4) 固废

项目固废主要为废边角料、废活性炭、废包装桶以及生活垃圾，生活垃圾由环卫部门清运，废边角料外卖，废包装桶由原厂家回收，废活性炭委托有资质的单位进行处置，不会产生“二次污染”。

(5) 环保投资及“三同时”验收

项目环保投资及“三同时”验收见下表。

表 9-2 环保投资及“三同时”验收一览表

类别	污染源	主要污染物	治理措施	处理效果	执行标准	环保投资(万元)	完成时间
废气	生产车间	颗粒物、VOCs	颗粒物经除尘器处理，注塑废气经活性炭吸附装置处理，集气罩未收集的废气无组织排放	达标排放	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2、天津市《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB12/524-2014)	10	与主体工程同步进行
废水	生活污水	COD、SS、氨氮、总磷	接管处理	—	满足苏州市相城区阳澄湖镇澄阳污水处理有限公司的接管要求	1	
噪声	生产设备	L _{Aeq}	隔声、消声、减震	达标排放	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准	1	
固废	危废	废活性炭	委外处置	零排放		2	
	一般固废	废边角料、废包装桶	废边角料外卖，废包装桶厂家回收				
	—	生活垃圾	环卫处理				
清污分流、排污口规范化设置			雨污分流、清污分流排水系统			—	
事故应急措施			制定应急预案，并定期演练			3	
环境管理（机构、监测能力等）			定期委托监测			3	
总量平衡具体方案			水污染物总量在苏州市相城区阳澄湖镇澄阳污水处理有限公司内平衡，废气总量在相城区内平衡			—	

绿化	—	—	
卫生防护距离设置	以车间边界为起点,设置 100 米的卫生防护距离,该范围内无居住区等环境敏感点,满足环境管理要求。	—	
合计	—	20	

(6) 检测计划

废气: 有组织废气 1#排气筒检测颗粒物, 2#排气筒检测 VOCs; 无组织废气检测厂界颗粒物、VOCs;

噪声: 检测厂界四周噪声;

废水: 厂排口检测 COD、SS、TP、氨氮。

6、项目污染物总量控制方案

全厂水污染物总量控制因子为 COD、NH₃-N、TP, 其余为总量考核因子。总量在苏州市相城区阳澄湖镇澄阳污水处理有限公司内平衡。

本项目大气污染物在相城区内平衡。

本项目固体废物全部“零”排放。

7、项目采用的设备与选用的工艺符合清洁生产

本项目使用的能源为电能,为环境友好型能源;生产所用原辅料符较为清洁;设备较为先进。能达到国内先进水平。

本项目符合清洁生产要求。

8、项目环境风险

本项目主要环境风险因素为原辅材料储存、使用过程中发生泄露事故风险。通过积极采取防护措施后,可有效避免风险事故发生,风险可控。

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,在营运期对周围环境的影响可控制在允许范围内,具有环境可行性。

建议:

建设项目建成后需要在以下几个方面加强管理:

(1) 建设项目应加强环境管理。加强业务培训和宣传教育工作,使每个职工树立节能意识、环保意识,保障清洁生产的顺利实施。

(2) 尽量选择低噪声设备,并对部分高噪声设备采取减震降噪措施,以改

善厂区周围的声环境质量。

(3) 项目投产后产生的固废应有专人负责，及时的收集，能够回用的应立即回用，需暂存的应妥善保存于固定的暂存处，生活垃圾应该及时清运。

(4) 雨水口设置应合理，并做好生产废水收集工作，严防生产废水收集不当外溢而排放的可能；做好固废贮存场所的防雨、防流失、防二次污染等措施。

预审意见:

公 章

经办人:

年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见:

公 章

经办人:

年 月 日

审批意见：

公 章

经办人：

年 月 日

注释

本报告表附图、附件：

附图：

- (1) 附图 1：建设项目地理位置图；
- (2) 附图 2：周边 500m 概况图；
- (3) 附图 3：厂区平面图；
- (4) 附图 4：项目所在地用地规划图。

附件：

- (1) 附件 1：备案文件；
- (2) 附件 2：预审意见；
- (3) 附件 3：营业执照；
- (4) 附件 4：环评批复与验收；
- (5) 附件 5：危废合同；
- (6) 附件 6：土地手续；
- (7) 附件 7：污水协议；
- (8) 附件 8：环评协议；
- (9) 附件 9：噪声监测；
- (10) 附件 10：公示；