

建设项目环境影响报告表

项 目 名 称：苏州钜锋砂带研磨有限公司新建生产
砂带、背绒片项目

建设单位（盖章）：苏州钜锋砂带研磨有限公司

编制日期：2017 年 11 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、结论和建议——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他建议。
- 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。

建设项目基本情况

项目名称	苏州钜锋砂带研磨有限公司新建生产砂带、背绒片项目				
建设单位	苏州钜锋砂带研磨有限公司				
法人代表	刘中明	联系人	岳庆忠		
通讯地址	苏州市相城区阳澄湖镇岸山村东横港街1号				
联系电话	18012658890	传真	0512-67597025	邮政编码	215138
建设地点	苏州市相城区阳澄湖镇岸山村东横港街1号				
立项审批部门	苏州市相城区发改局	批准文号	相发改投备[2017]176号		
建设性质	新建	行业类别及代码	C3499 其他未列明通用设备制造业		
占地面积(平方米)	13489.5	绿化面积(平方米)	2700		
总投资(万元)	2000	其中环保投资(万元)	80	环保投资占总投资比例	4.0%
评价经费(万元)	--	预计投产日期	--		

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）

表1 原辅材料情况表

序号	名称	重要组份、规格、指标	年用量	储存方式、包装规格	来源及运输
1	砂布卷	--	620000m ²	室内堆放	外购/车运
2	砂纸卷	--	1000000m ²	室内堆放	外购/车运
3	水性胶水	乙酸乙烯-乙烯共聚乳 54.5%、水 45.5%	80t	1t 桶装	外购/车运
4	胶粘剂	聚氨酯 20%、丙酮 40%、 乙酸乙酯 40%	1.5t	12kg 桶装	外购/车运
5	绒布	--	1010000m ²	室内堆放	外购/车运

表2 主要原辅料、中间产品、产品理化性质、毒理

名称	理化特性	燃烧爆炸性	毒性毒理
水性胶水	绿色环保产品，白色或微黄色乳液；沸点(℃)：>100；能与大多数添加剂混合，如分散剂、润湿剂、防冻剂、消泡剂、防腐剂、阻燃剂等。	不燃	无毒
胶粘剂	乳白半透明粘液，有酮类刺激性气味；沸点(℃)：64.9；相对密度(水=1)：0.9~1.0；相对蒸气密度(空气=1)：2.77；燃烧热(KJ/mol)：3264.4；不溶于水，可与丙酮、二硫化碳、四氯化碳等混溶。	易燃；闪点(℃)：39；爆炸限值：2.5~13	低毒

生产及公用设备

表 3 主要设备情况表

设备名称	规格（型号）	数量（台）	备注
自动下料机	--	10	国产
自动复合机	--	2	国产
全自动裁剪机	--	5	国产
半自动磨边机	--	6	国产
半自动压合机	--	5	国产

本项目所使用设备不在《淘汰落后生产能力、工艺和产品的目录》第一、二、三批目录内。

水及能源消耗量

名称	消耗量	名称	消耗量
水（吨/年）	2880	燃油（吨/年）	--
电（千瓦时/年）	30 万	燃气（立方米/年）	--
燃煤（吨/年）	--	其他	--

废水（工业废水口、生活废水口）排水量及排放去向

废水		排水量	排放口名称	排放去向及尾水去向
生活污水		2400t/a	污水接管口	排入苏州市相城区阳澄湖镇澄阳污水处理有限公司处理，达标尾水排入紫薇园
工业废水	生产废水	0	--	--
	公辅工程废水	0	--	--

放射性同位素和伴有电磁辐射的设施使用情况

无

工程规模和内容：（不够时可附另页）

1、项目概况

项目名称：苏州钜锋砂带研磨有限公司新建生产砂带、背绒片项目；

建设单位：苏州钜锋砂带研磨有限公司；

建设地点：苏州市相城区阳澄湖镇岸山村东横港街1号；

建设性质：新建；

项目情况：属于内资项目，本项目投资总额为2000万元，利用自有已建工业厂房建筑面积约14270.43m²新建生产砂带、背绒片项目，新增职工80人，1班8小时工作制，年工作日300天，目前厂区内基础设施较为完备，公用工程的道路、供电、供水、通讯、污水管网、雨水管道等配套条件完善，能满足本项目的需要。

2、产品方案、公用及辅助工程

建设项目产品方案见表4，公用及辅助工程见表5。

表4 建设项目产品方案

序号	工程名称	产品名称	设计能力	年运行时数
1	生产车间	砂带	600000m ²	2400小时
2	生产车间	背绒片	1000000m ²	2400小时

表5 公用及辅助工程

工程名称	建设名称		设计能力	备注
贮运工程	仓库		5000m ²	用于原料、成品储存以及半成品周转，位于各车间一楼
	胶水仓库		20m ²	用于胶水、胶粘剂储存
公用工程	给水（自来水）		2880t/a	当地自来水管网
	排水（生活污水）		2400t/a	排入苏州市相城区阳澄湖镇澄阳污水处理有限公司处理
	供电		30万度/年	当地电网
环保工程	废气治理	中央除尘系统	1套，风量10000m ³ /h	经15米高1#排气筒达标排放
		UV光催化氧化装置	1套，风量5000m ³ /h	经15米高2#排气筒达标排放
	噪声治理		隔声减震、距离衰减	厂界达标
	固废处置	一般固废堆场	50m ²	临时收集
生活垃圾		垃圾桶若干个	临时收集	

项目地理位置图见附图1，项目所在地周围300米环境简况图见附图2，项目厂区平面布置图见附图3。

4、产业政策相符性

本项目属于 C3499 其他未列明通用设备制造业，经查阅《产业结构调整指导目录（2011 年本）（2013 修正）》、《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》（苏政办发[2013]9 号）及《关于修改〈江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）〉部分条目的通知》（苏经信产业[2013]183 号）、《苏州市产业发展导向目录（2007 年本）》等国家和地方性产业政策，本项目不在鼓励、淘汰、禁止和限制之列，属于允许类，本项目的建设符合国家和地方产业政策。

5、规划相符性

本项目选址于苏州市相城区阳澄湖镇岸山村东横港街 1 号，该地块属于规划中的工业用地，符合阳澄湖镇总体规划。

苏州市相城区阳澄湖镇总体规划图见附图 4。

6、江苏省太湖水污染防治条例相符性分析

本项目距离太湖约 31 公里，位于太湖流域三级保护区，根据《江苏省太湖水污染防治条例》第四十五条，对太湖流域一、二、三级保护区内禁止下列活动：

（一）新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目；

（二）销售、使用含磷洗涤用品；

（三）向水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物；

（四）在水体清洗装贮过油类或者有毒有害污染物的车辆、船舶和容器等；

（五）使用农药等有毒物毒杀水生生物；

（六）向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾；

（七）围湖造地；

（八）违法开山采石，或者进行破坏林木、植被、水生生物的活动；

（九）法律、法规禁止的其他行为。

本项目从事砂带、背绒片生产，不属于太湖流域三级保护区禁止建设项目；本项目无生产废水产生，生活污水最终进入苏州市相城区阳澄湖镇澄阳污水处理有限公司处理，不新增排污口，不属于直接向水体排放污染物的项目，因此符合《江苏省太湖水污染防治条例》的有关规定。

7、太湖流域管理条例相符性分析

本项目距离太湖约 31 公里，位于太湖流域三级保护区，根据《太湖流域管理条例》（已经 2011 年 8 月 24 日国务院 169 次常务会议通过，现予公布，自 2011 年 11 月 1 日起施行）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。

本项目从事砂带、背绒片生产，不属于太湖流域三级保护区禁止建设项目；本项目无生产废水产生，生活污水最终进入苏州市相城区阳澄湖镇澄阳污水处理有限公司处理，不新增排污口，不属于直接向水体排放污染物的项目，因此符合《江苏省太湖水污染防治条例》的有关规定。

8、苏州市阳澄湖水源水质保护条例相符性分析

本项目位于阳澄湖准保护区内，根据《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》规定，准保护区禁止建设对水质有污染的化工、制革、制药、造纸、电镀（含线路板）、印染、洗毛、酿造、冶炼（含焦化）、炼油、化学品贮存和危险废物贮存、处置、利用项目，本项目不属于禁建项目，符合《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》的规定。

9、江苏省生态红线区域保护规划相符性分析

根据《江苏省生态红线区域保护规划》（2013 年 7 月）中红线区域范围明确了阳澄湖（相城区）重要湿地一级管控区范围为“以湾里取水口为中心，半径 500 米范围的水域和陆域”，二级管控区范围为“阳澄湖西界和北界为沿岸纵深 1000 米，南界为与工业园区区界，东界为昆山交界”；盛泽荡重要湿地二级管控区范围为“盛泽荡水体范围”。

根据调查，本项目距离阳澄湖（相城区）重要湿地一级管控区约 12800 米，距离阳澄湖（相城区）重要湿地二级管控区约 2100 米，距离盛泽荡重要湿地二级管控区约 4200 米，不在红线管制区，因此符合规划。

苏州市相城区生态红线区域图见附图 5。

10、与江苏省《“两减六治三提升”专项行动方案》的相符性

根据江苏省《“两减六治三提升”专项行动方案》中（七）治理挥发性有机物污染：2、强制使用水性涂料，2017 年底前，印刷包装以及集装箱、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 含量的水性涂料、胶黏剂替代原有的有机溶剂、清洗剂、胶黏剂等。

本项目从事砂带、背绒片生产，不属于江苏省《“两减六治三提升”专项行动方案》中规定的强制使用水性涂料的行业，因此，本项目的建设不违背江苏省《“两减六治三提升”专项行动方案》的相关规定。

与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，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。

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):

周边环境: 本项目位于苏州市相城区阳澄湖镇岸山村东横港街 1 号, 东侧为东横港街、南侧为苏州宏基伟业纺织品发展有限公司、西侧为苏州隆达汽车零部件有限公司、北侧为苏州瑜明科技有限公司。

地质、地貌: 拟建项目厂址所在的苏州相城区为长江下游冲积平原区域, 四周地势平坦, 河道纵横, 属典型的江南水乡平原。该区域处于新华夏和第二巨型隆起带与秦岭东西向复杂构造带东延的复合部位, 属原古代形成的华南地台, 地表为新生代第四纪的松散沉积层堆积。表层耕土在 1 米左右, 然后往下是粘土、亚粘土、粉砂土、粘土层等交替出现, 平均低耐力为 15t/m^2 。根据“中国地震裂度区划图(1990)”及国家地震局、建设部地震办(1992)160 号文苏州市 50 年超过概率 10%的烈度值为 VI 度。地势西高东低, 地面标高 4.48-5.20m 左右(吴淞标高)。

水文: 本区域属太湖水系, 紧邻长江, 主要河流有大运河、鹅真荡、黄埭荡、元和塘、济民塘、黄花泾等, 主要湖泊有阳澄湖、漕湖、太湖。大运河和元和塘是本区的主要航道。

气候气象: 项目所在地气候为北亚热带海洋性季风气候, 四季分明, 雨量充沛, 无霜期长, 季风变化明显, 冬季以偏北风为主, 夏季以偏南风为主。根据苏州气象台历年气象资料统计: 年平均气温: 15.7°C ; 年平均最高气温: 17°C ; 年平均最低气温: 14.9°C ; 年平均风速: 3.0m/s ; 年最大平均风速: 4.7m/s (1970、1971、1972 年); 年最小平均风速: 2.0m/s (1952 年); 历年出现频率最大的风向为 SE, 年平均达 12%(51-80 年); 年平均相对湿度: 80%; 年平均降水量: 1099.6mm ; 最大年降水量: 1554.7mm (1957 年); 最小年降水量: 600.2mm (1978 年); 年平均气压: 1016.1hpa ; 年平均无霜日: 248 天(51-80 年); 年频率最大风向 SE。

植被、生物多样性: 随着人类的农业开发, 项目所在区域的自然生态环境早已被人工农业生态环境所替代。主要作物是水稻、三麦、油菜, 蔬菜主要有叶菜、果菜、茎菜、根菜和花菜等大类几十个品种。树木主要有槐、杉、桑、柳和杨等树种, 另外还有野生的灌木、草类植物等存在。目前该地区主要野生动物有昆虫类、鼠类、蛇类和飞禽类等; 主要的水生植物有浮游植物(蓝藻、硅藻和绿藻等)、挺水植物(芦苇、蒲草等), 浮叶植物(金银莲花和野菱)和漂浮植物(浮萍、槐叶萍、水花生等)。

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。截止2015年，相城区下辖6个街道：元和街道、太平街道、黄桥街道、北桥街道、漕湖街道、北河泾街道，4个镇：望亭镇、黄埭镇、渭塘镇、阳澄湖镇。1个省级经济开发区、1个旅游度假区和1个高铁新城，总面积496平方公里。截至2015年底，相城区户籍人口405400人，外来人口近49万人。相城因春秋吴国大臣伍子胥在阳澄湖畔“相土尝水，象天法地”、“相其他，欲筑城于斯”而得名。相城区现已形成机械、电子、建材、纺织、化工、农产品加工等10多个大类的工业体系。电子信息、精细化工、新材料和光电一体化等新兴支柱产业正在崛起。相城区已经建成了14个园区、开发区，为中外投资者打造了新的投资载体。2015年，全区实现地区生产总值605.16亿元，同比增长7.4%；一般公共预算收入突破70亿元，同口径增长9.5%；全社会固定资产投资500.62亿元，增长8.8%，实现工业总产值1450.37亿元，主要经济指标增幅保持了全市前列。截至2015年底，全区共有6家企业主板上市，11家企业新三板挂牌。新材料、新能源、装备制造、生物医药、节能环保、新一代电子信息等新兴产业群方兴未艾；中国汽车零部件（苏州）产业基地、苏州阳澄湖数字文化创意产业园、太平街道省级精密制造产业基地、苏州（中国）婚纱城、苏州小外滩婚庆文化旅游基地、相城区国家现代农业示范区、省级阳澄湖生态休闲旅游度假区、阳澄湖国际科技园、潘阳工业园、苏州相城生物科技产业园等快速崛起；高端制造业、现代服务业、文旅产业、有机农业并驾齐驱；新产业领路、新城市领跑、新人才领军，相城在“后工业化”时代中筑就了一方产业新高地，已成为苏州最具发展潜力和活力的区域之一。

相城区经济科技教育发达，整体推进素质教育，高标准、高质量普及九年义务教育，全市小学入学率、巩固率和毕业率都达到100%，初中入学率、巩固率和毕业率分别达到100%、99.97%和99.33%。初中毕业生升学率为95.63%，应届高中毕业生升学率达88.45%。高等教育毛入学率达41.06%，实现了高等教育大众化，并向普及化加速迈进。本区传统文化浓郁，传统文化事业蒸蒸日上，传统的文化包括昆剧、评弹等均得到传承和发展；现代文化发达，各类文艺演出场次较多。

阳澄湖镇位于苏州市相城区东北部，北接常熟、东邻昆山、西连无锡，南靠苏州工业园区。全镇总面积76.22平方公里，辖10个行政村，总人口7万人，其中常住人

口 3.5 万人。

阳澄湖镇历史悠久、人杰地灵，早在春秋时期，伍子胥就曾在此“相土尝水、象天法地”；人文昌盛、名人辈出，有元代张伯颜、明代姚广孝、吴门画派鼻祖沈周等；水路交通便利、区位优势明显，苏嘉杭高速、苏州绕城高速穿镇而过，无论是镇区还是乡村，5 分钟都能上高速；湖光水色、环境优美，被评为全国环境优美乡镇。

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（环境空气、地面水、地下水、声环境、辐射环境、生态环境等）：

1、地表水环境质量现状

本次评价地表水环境现状资料引用《2016 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。影响全市主要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。

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%。

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 16.0%，III 类为 48.0%，IV 类为 26.0%，V 类为 10.0%，无劣 V 类断面。

2、大气环境质量现状

本次评价大气环境现状资料引用《2016 年度苏州市环境状况公报》中的相关资料：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 17 微克/立方米、51 微克/立方米、72 微克/立方米、46 微克/立方米、1.5 毫克/立方米和 167 微克/立方米，除二氧化硫和一氧化碳达标外，其余四项污染物均未达标。

3、声环境质量现状

根据《2016 年度苏州市环境状况公报》：建设项目所在地周围声环境达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准限值要求，声环境质量良好。

4、生态环境现状

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。除住宅、工业、公用设施用地和道路用地外，有少量农业用地，人工造林分布在空地和江河边。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

周围一般性环境保护目标见表 6。

表 6 环境保护目标表

环境	环境保护对象	方位	最近距离	规模	环境保护目标
大气环境	人才公寓	西南	~225m	~1500 人	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准
水环境	界泾河	南	~2100m	小河	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) III类标准
	济民塘	东	~700m	小河	
	紫薇园	西南	~2500m	小湖	
	阳澄西湖	东南	~3100m	大湖	
声环境	厂界外 1m 处	--	--	--	《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 中的 2 类标准
生态环境	阳澄湖（相城区）重要湿地一级管控区	南	~12800m	0.79km ²	生态功能现状不受破坏
	阳澄湖（相城区）重要湿地二级管控区	东南	~2100m	110.66km ²	
	盛泽荡重要湿地二级管控区	南	~4200m	3.87km ²	

评价适用标准

环境 质 量 标 准	<p>(1) 周围大气环境执行：</p> <p>项目环境空气执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准，特征污染因子非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准详解》相关标准。</p> <p style="text-align: center;">表 7 环境空气质量标准限值表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>执行标准</th> <th>指标</th> <th>取值时间</th> <th colspan="2">浓度限值</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="9" style="text-align: center;">《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准</td> <td rowspan="2" style="text-align: center;">PM₁₀</td> <td style="text-align: center;">年平均</td> <td colspan="2" style="text-align: center;">70μg/Nm³</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">日平均</td> <td colspan="2" style="text-align: center;">150μg/Nm³</td> </tr> <tr> <td rowspan="3" style="text-align: center;">SO₂</td> <td style="text-align: center;">年平均</td> <td colspan="2" style="text-align: center;">60μg/Nm³</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">日平均</td> <td colspan="2" style="text-align: center;">150μg/Nm³</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">1 小时平均</td> <td colspan="2" style="text-align: center;">500μg/Nm³</td> </tr> <tr> <td rowspan="3" style="text-align: center;">NO₂</td> <td style="text-align: center;">年平均</td> <td colspan="2" style="text-align: center;">40μg/Nm³</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">日平均</td> <td colspan="2" style="text-align: center;">80μg/Nm³</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">1 小时平均</td> <td colspan="2" style="text-align: center;">200μg/Nm³</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">《大气污染物综合排放标准详解》</td> <td style="text-align: center;">非甲烷总烃</td> <td style="text-align: center;">一次值</td> <td colspan="2" style="text-align: center;">2.0mg/m³</td> </tr> </tbody> </table>					执行标准	指标	取值时间	浓度限值		《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准	PM ₁₀	年平均	70μg/Nm ³		日平均	150μg/Nm ³		SO ₂	年平均	60μg/Nm ³		日平均	150μg/Nm ³		1 小时平均	500μg/Nm ³		NO ₂	年平均	40μg/Nm ³		日平均	80μg/Nm ³		1 小时平均	200μg/Nm ³		《大气污染物综合排放标准详解》	非甲烷总烃	一次值	2.0mg/m ³	
	执行标准	指标	取值时间	浓度限值																																							
	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准	PM ₁₀	年平均	70μg/Nm ³																																							
			日平均	150μg/Nm ³																																							
		SO ₂	年平均	60μg/Nm ³																																							
			日平均	150μg/Nm ³																																							
			1 小时平均	500μg/Nm ³																																							
		NO ₂	年平均	40μg/Nm ³																																							
			日平均	80μg/Nm ³																																							
			1 小时平均	200μg/Nm ³																																							
《大气污染物综合排放标准详解》		非甲烷总烃	一次值	2.0mg/m ³																																							
<p>(2) 周围地表水域执行：</p> <p>按照《江苏省地表水(环境)功能区划》(2003.3) 确定，项目所在地周边水体水质执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类标准</p> <p style="text-align: center;">表 8 地表水环境质量标准限值表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>水域名</th> <th>执行标准</th> <th>表号及级别</th> <th>污染物指标</th> <th>单位</th> <th>标准限值</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="5" style="text-align: center;">界泾河、济民塘、紫薇园、阳澄西湖</td> <td rowspan="5" style="text-align: center;">《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002)</td> <td rowspan="5" style="text-align: center;">表 1 III类</td> <td style="text-align: center;">pH (无量纲)</td> <td style="text-align: center;">--</td> <td style="text-align: center;">6~9</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">COD_{Cr}</td> <td style="text-align: center;">mg/L</td> <td style="text-align: center;">20</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">NH₃-N</td> <td style="text-align: center;">mg/L</td> <td style="text-align: center;">1.0</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">高锰酸盐指数</td> <td style="text-align: center;">mg/L</td> <td style="text-align: center;">6</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">TP</td> <td style="text-align: center;">mg/L</td> <td style="text-align: center;">0.2 (湖、库 0.05)</td> </tr> </tbody> </table>					水域名	执行标准	表号及级别	污染物指标	单位	标准限值	界泾河、济民塘、紫薇园、阳澄西湖	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002)	表 1 III类	pH (无量纲)	--	6~9	COD _{Cr}	mg/L	20	NH ₃ -N	mg/L	1.0	高锰酸盐指数	mg/L	6	TP	mg/L	0.2 (湖、库 0.05)															
水域名	执行标准	表号及级别	污染物指标	单位	标准限值																																						
界泾河、济民塘、紫薇园、阳澄西湖	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002)	表 1 III类	pH (无量纲)	--	6~9																																						
			COD _{Cr}	mg/L	20																																						
			NH ₃ -N	mg/L	1.0																																						
			高锰酸盐指数	mg/L	6																																						
			TP	mg/L	0.2 (湖、库 0.05)																																						
<p>(3) 周围区域声环境执行：</p> <p style="text-align: center;">表 9 区域噪声标准限值表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">执行标准</th> <th rowspan="2">级别</th> <th rowspan="2">单位</th> <th colspan="2">标准限值</th> </tr> <tr> <th>昼间</th> <th>夜间</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">《声环境质量标准》(GB3096-2008)</td> <td style="text-align: center;">2 类</td> <td style="text-align: center;">dB (A)</td> <td style="text-align: center;">60</td> <td style="text-align: center;">50</td> </tr> </tbody> </table>					执行标准	级别	单位	标准限值		昼间	夜间	《声环境质量标准》(GB3096-2008)	2 类	dB (A)	60	50																											
执行标准	级别	单位	标准限值																																								
			昼间	夜间																																							
《声环境质量标准》(GB3096-2008)	2 类	dB (A)	60	50																																							

(1) 项目废水排放标准执行：

本项目生活污水接管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；污水厂尾水（COD、氨氮、总磷）排放标准执行《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）中城镇污水处理厂表 2 中污染物排放限值标准，DB32/1072-2007 未列入项目（pH 和 SS）执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）的一级 A 标准。

表 10 污水排放标准限值表

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
接管口	苏州市相城区阳澄湖镇澄阳污水处理有限公司接管标准	--	pH	无量纲	6~9
			COD	mg/L	300
			SS	mg/L	200
			NH ₃ -N	mg/L	30
			TP	mg/L	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/T1072-2007）	表 2 标准	COD	mg/L	50
			NH ₃ -N	mg/L	5（8）
			TP	mg/L	0.5
	《城镇污水处理厂污染物排放限值》（GB18918-2002）	表 1 一级 A 标准	pH	无量纲	6~9
			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) 项目废气排放标准执行：

颗粒物、非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准。

表 11 大气污染物排放标准限值表

污染物	最高允许排放浓度（mg/m ³ ）	最高允许排放速率（kg/h）	排气筒高度（m）	无组织排放监控浓度限值（mg/m ³ ）	依据
颗粒物	120	3.5	15	1.0	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2
非甲烷总烃	120	10	15	4.0	

(3) 项目噪声排放标准执行:

表 12 噪声排放标准限值表

厂界名	执行标准	级别	单位	标准限值	
				昼间	夜间
厂界外 1 米	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)	2 类	dB (A)	60	50

总量控制因子和排放指标:

表 13 排放总量控制指标推荐值

种类	污染物名称	产生量 (t/a)	削减量 (t/a)	排放量 (t/a)		
				污水厂接管量	外环境排放量	
废水	污水量	2400	0	2400	2400	
	COD	0.72	0	0.72	0.12	
	SS	0.48	0	0.48	0.024	
	NH ₃ -N	0.072	0	0.072	0.012	
	TP	0.0096	0	0.0096	0.0012	
种类	污染物名称	产生量 (t/a)	削减量 (t/a)	外环境排放量 (t/a)		
废气	有组织	颗粒物	3	2.94	0.06	
		VOCs*	1.08	0.972	0.108	
	无组织	VOCs*	0.12	0	0.12	
固废	一般工业固废		12.94	12.94	0	
	危险废物		0	0	0	
	生活垃圾		24	24	0	

注：*为便于日常监管，本项目工程分析中核算的挥发性有机废气以非甲烷总烃计，总量控制指标中以VOCs计。

总量控制因子:

按照国家和省总量控制的规定，结合本项目排污特征，确定本项目的总量控制因子以及考核因子为：

水污染物总量控制因子：COD、NH₃-N；考核因子：SS、TP；

大气污染物总量控制因子：颗粒物、VOCs；考核因子：无。

控制途径分析:

(1) 水污染物排放总量控制途径分析

本项目水污染物排放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。

(2) 大气污染物排放总量控制途径分析

本项目大气污染物颗粒物、VOCs 排放指标在苏州市相城区范围内平衡。

(3) 固体废弃物排放总量

本项目实现固体废弃物零排放。

建设项目工程分析

工艺流程图简述（图示）：

1、砂带生产工艺流程及说明

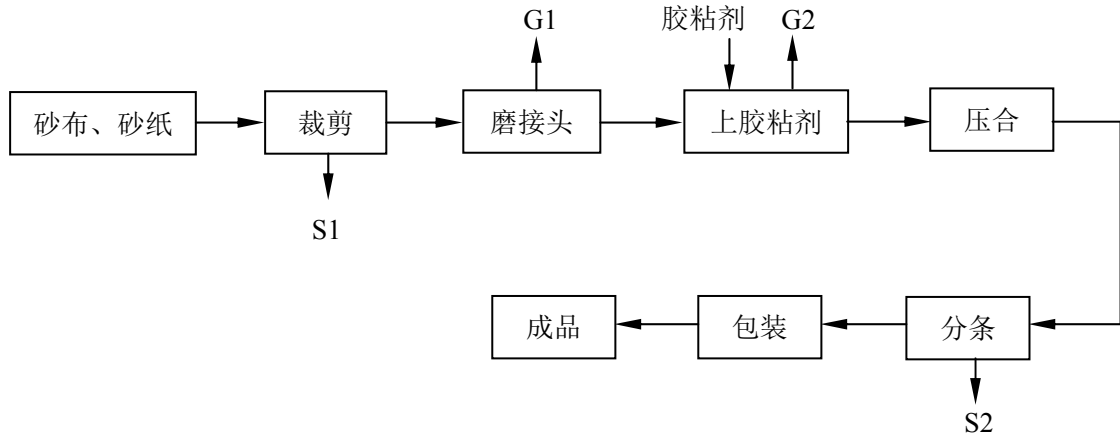


图 1 砂带生产工艺流程图

流程说明：

裁剪：将砂布、砂纸裁剪成所需要的尺寸。此工序产生边角废料 S1。

磨接头：利用磨边机将裁剪好的砂布、砂纸接头部位打磨光滑。此工序产生含尘废气 G1。

上胶粘剂：在砂纸上涂上胶粘剂。此工序产生挥发性有机废气 G2。

压合：将砂布覆在涂过胶粘剂的砂纸上，进行压合后即成为半成品。

分条：将半成品裁切成条状即为成品砂带。此工序产生边角废料 S2。

包装：对成品进行包装后入库。

2、背绒片生产工艺流程及说明

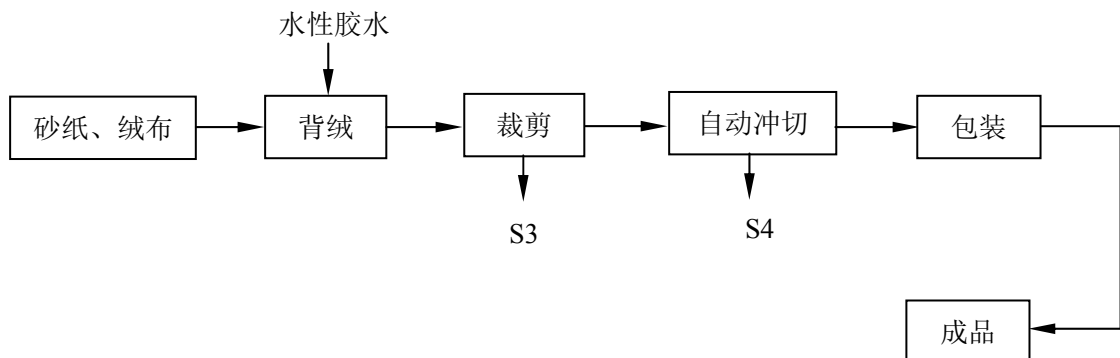


图 2 背绒片生产工艺流程图

流程说明：

背绒：在砂纸上涂上胶水，将绒布粘贴在砂纸上自然晾干。本项目采用水性胶水，该胶水系绿色环保产品，不含挥发性有机溶剂成分，使用过程中无废气产生。

裁剪：将大块背绒砂纸裁剪成小块。此工序产生边角废料 S3。

自动冲切：将小块的背绒砂纸按要求冲切成片状，即为成品背绒片。此工序产生边角废料 S4。

包装：对成品进行包装后入库。

主要污染工序：

1、废水

生产废水：本项目无生产废水产生。

生活污水：本项目拥有职工 80 人，年运行天数 300 天，用水量按 120L/人·天计，则用水量为 2880m³/a。生活污水量按 100L/人·天计，则生活污水量为 2400m³/a，经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，达标尾水排入紫薇园。

表 14 本项目废水产生状况一览表

类别	废水量 (t/a)	污染 因子	浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	拟采取的处理方 式	排放去向
生活污水	2400	pH	6~9		直接接管污水厂	苏州市相城区 阳澄湖镇澄阳 污水处理有限 公司
		COD	300	0.72		
		SS	200	0.48		
		NH ₃ -N	30	0.072		
		TP	4	0.0096		

2、废气

主要是磨接头过程产生的含尘废气和上胶粘剂过程产生的有机废气。

(1) 含尘废气

本项目砂纸、砂布磨接头过程中会产生含尘废气，主要污染因子为粉尘颗粒物。根据厂家提供的资料及同类项目类比分析，本项目磨接头过程粉尘产生量约 3t/a，企业在每台磨边机连接管道，并进行负压抽风，管道与设备密闭连接，收集效率可达 100%，收集后的废气通过车间中央除尘系统集中处理后经 15 米高 1#排气筒排放。

(2) 有机废气

本项目砂纸上胶粘剂过程中会产生有机废气，主要污染因子以非甲烷总烃计。本项目胶粘剂使用量为 1.5t/a，其中溶剂含量为 80%（丙酮、乙酸乙酯各 40%），使用过程中按溶剂全部挥发计，则非甲烷总烃产生量为 1.2t/a。废气通过集气罩收集，收集率约 90%，则有组织产生量约 1.08t/a，采用 UV 光催化氧化装置处理后经 15 米高 2#排气筒排放，未收集废气（0.12t/a）以无组织形式排放。

本项目废气产生情况见下表：

表 15 有组织废气产生状况

序号	污染源		污染因子	产生情况		治理措施, 去除效率	排放情况		排放标准 mg/m ³	排放方式
	工段	风量 m ³ /h		量 t/a	浓度 mg/m ³		量 t/a	浓度 mg/m ³		
1	磨接头 工序	10000	颗粒物	3	125	中央除尘系统, 98%	0.06	2.5	120	连续排放 1#排气筒
2	上胶粘 剂工序	5000	非甲烷总 烃	1.08	90	UV 光催 化氧化 处理, 90%	0.108	9	120	连续排放 2#排气筒

注：工作时间以一年 2400 小时计。

表 16 无组织废气产生状况

污染源位置	污染物名称	产生量 (t/a)	排放量 (t/a)	面源面积 (m ²)	面源高度 (m)
2#车间	非甲烷总烃	0.12	0.12	960	4

3、噪声

本项目噪声来源主要为下料机、裁剪机、磨边机、风机等产生的噪声。

表 17 本项目主要噪声源及源强参数

设备名称	源强 dB (A)	所在车间 (工段) 名称	与厂界最近 距离	治理措施	降噪效果 dB (A)
下料机	70~80	生产车间	北厂界 20m	隔声、减振、合理 布局	25~30
复合机	70~75	生产车间	北厂界 20m	隔声、减振、合理 布局	25~30
裁剪机	75~80	生产车间	北厂界 20m	隔声、减振、合理 布局	25~30
磨边机	75~80	生产车间	北厂界 30m	隔声、减振、合理 布局	25~30
压合机	70~75	生产车间	北厂界 30m	隔声、减振、合理 布局	25~30
风机	80~85	车间楼顶	北厂界 15m	隔声、减振、合理 布局	25~30

4、固体废弃物

本项目固废主要有：

- (1) 边角废料：来源于裁剪、分条、冲切工序，产生量约 10t/a，集中收集后出售；
- (2) 除尘系统收集的粉尘：来源于含尘废气处理过程，产生量约 2.94t/a，由环卫部门清运后进行卫生填埋；

(3) 生活垃圾：来源于职工日常生活，本项目新增职工 80 人，年工作 300 天，生活垃圾产生量按照 1kg/人·天计算，则生活垃圾产生量为 24t/a，由环卫部门清运后进行卫生填埋。

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》、《固体废物鉴别导则（试行）》的规定，判断建设项目生产过程中产生的副产物是否属于固体废物，判定结果见表18。

表 18 建设项目副产物产生情况汇总表

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量(t/a)	种类判定			
						固体废物	副产品	判定依据	
								范围	依据
1	边角废料	裁剪、分条、冲切	固态	砂纸、布	10	√	--	试行中二（一）（2）	试行中三（一）表一 D1 和表二 Q1
2	收集的粉尘	含尘废气处理	固态	纸屑、布屑	2.94	√	--	试行中二（一）（6）	试行中三（一）表一 D1 和表二 Q10
3	生活垃圾	办公、生活	固态	废塑料、废纸等	24	√	--	试行中二（一）（4）	试行中三（一）表一 D1 和表二 Q1

注：①上表中《固体废物鉴别导则（试行）》中范围“二（一）（2）”表示：生产过程中产生的废弃物质、报废产品；“二（一）（4）”表示：办公产生的废弃物质；“二（一）（6）”表示：其他污染控制设施产生的垃圾、残余渣、污泥。

②上表中《固体废物鉴别导则（试行）》中依据“三（一）表一D1”表示：置于地下或地上进行处置，例如填埋；“三（一）表二Q1”表示：生产或消费过程中产生的残余物；“三（一）表二Q10”表示：污染控制设施产生的垃圾、残余物、污泥。

根据《固体废物鉴别导则（试行）》中固废的判别依据：

①：固体废物范围中列于“二（一）”，但不在“二（二）”的副产物属于固体废物，根据上表判定依据范围列，建设项目产生的固体废物均为属于“二（一）”但不在“二（二）”范围内的副产物，因此属于固体废物；

②：根据废物的作业方式和原因进行判断：根据表一所列作业方式和表二所列原因进行判断。如果一个物质、物品或材料必须以表一中列出的作业方式进行处理，并且满足表二中列出的一个或多个原因，可判断为固体废物。表一与表二必须结合使用，不能单独用于固体废物的鉴别。根据上表判定依据列，本项目产生的副产物属于固体废物。

本项目固体废物产生情况见表19，其中危险废物根据《国家危险废物名录》（2016

年) 以及危险废物鉴别标准进行判定。

表 19 本项目固废产生情况

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	危险特性	废物类别	废物代码	估算产生量 t/a
1	边角废料	一般固废	裁剪、分条、冲切	固态	砂纸、布	均为根据《国家危险废物名录》(2016年)进行鉴别,不需要进一步开展危险废物特性鉴别	--	--	--	10
2	收集的粉尘	一般固废	含尘废气处理	固态	纸屑、布屑		--	--	--	2.94
3	生活垃圾	一般固废	办公、生活	固态	废塑料、废纸等		--	--	--	24
合计										36.94

项目主要污染物产生及预计排放情况

种类	排放源 (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	排放速 率 kg/h	排放量 t/a	排放去 向
大气污 染物	1#磨接头工 序	颗粒物	125	3	2.5	0.025	0.06	大气
	2#上胶粘剂 工序	非甲烷总 烃	90	1.08	9	0.045	0.108	
	车间无组织 排放废气	非甲烷总 烃	--	0.12	--	0.05	0.12	
水 污 染 物		污染物 名称	废水量 t/a	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
	生活垃圾	COD	2400	300	0.72	300	0.72	苏州市 相城区 阳澄湖 镇澄阳 污水处 理有限 公司
		SS		200	0.48	200	0.48	
		NH ₃ -N		30	0.072	30	0.072	
		TP		4	0.0096	4	0.0096	
固体 废 弃 物		污染物 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	备注	
	一般工业固 废	边角废料	10	0	10	0	收集出售	
		不合格品	2.94	2.94	0	0	环卫部门 处置	
	生活垃圾	生活垃圾	24	24	0	0		
其他	无							
噪声	设备名称	源强 dB (A)	所在车间		厂界距离 m		排放 dB (A)	
	下料机	70~80	生产车间		北厂界 20m		厂界噪声达到《工 业企业厂界环境 噪声排放标准》2 类标准	
	复合机	70~75	生产车间		北厂界 20m			
	裁剪机	75~80	生产车间		北厂界 20m			
	磨边机	75~80	生产车间		北厂界 30m			
	压合机	70~75	生产车间		北厂界 30m			
	风机	80~85	车间楼顶		北厂界 15m			
主要生态影响（不够时可附另页） 本项目建设期和营运期对周边土壤、生态等不会产生明显影响。								

环境影响分析

施工环境影响简要分析:

本项目利用自有已建工业厂房进行生产,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。但在设备安装过程会产生一些机械噪声,源强峰值可达 85~100 分贝,因此,为控制设备安装期间的噪声污染,施工单位应尽量采用低噪声的器械,避免夜间进行高噪振动操作,从而减轻对厂界周围声环境的影响。另外设备安装期间产生生活污水应排入污水管网,生活垃圾应及时收集处理,设备安装期产生的固废应妥善处理,能回用的应回用,不能回用的应根据固废的性质不同交由不同的处理部门处理。设备安装期的影响较短暂,随着安装调试的结束,环境影响随即停止。

营运期环境影响分析：

1、地面水环境影响分析：

本项目无工业废水排放，排放的废水主要为生活污水，排放量为 2400t/a，经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，经处理达到《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 标准及《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中表 1 一级 A 标准限值后，尾水排入紫薇园。

苏州市相城区阳澄湖镇澄阳污水处理有限公司总规模为 30000m³/d，目前已投入使用，主要处理阳澄湖工业园附近单位的工业废水（印染废水）和生活废水。

污水处理工艺流程如下：

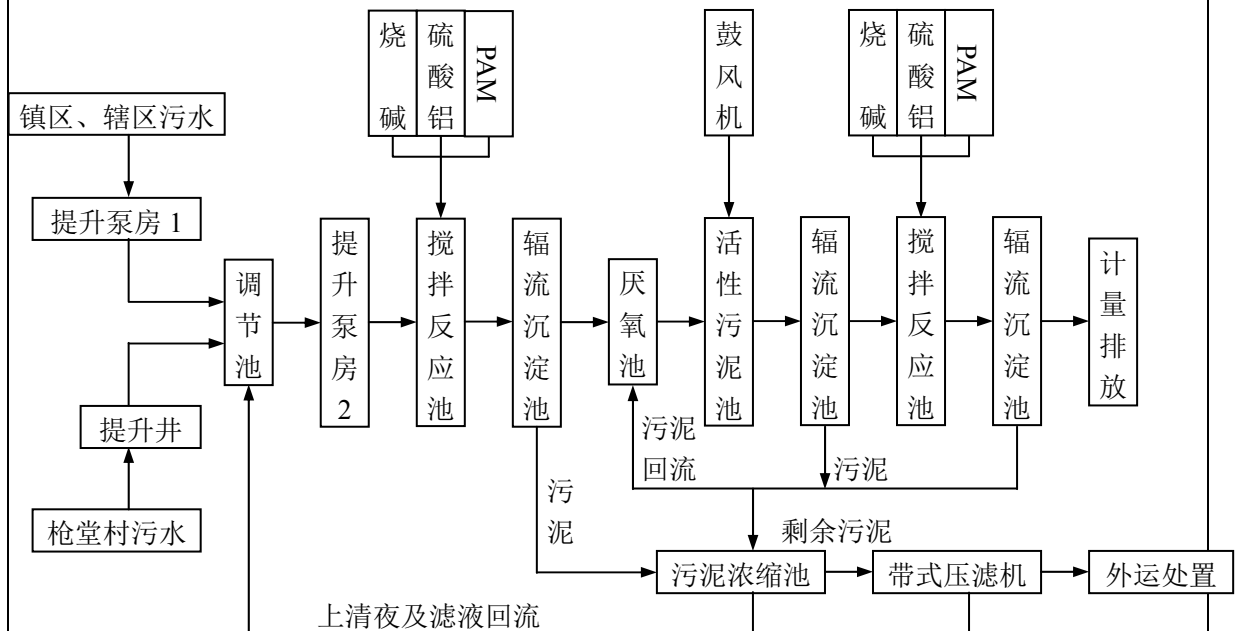


图 3 污水厂污水处理工艺流程图

水量分析：本项目营运后排入污水厂的水量为 2400t/a（即 8.0t/d），污水厂处理能力为 30000t/d，目前接管水量约 23500t/d，有余量接纳本项目废水。

水质分析：对照表 10（污水处理厂接管标准）与表 14（本项目废水接管污水处理厂的水质）可知，本项目排放废水水质能够达到接管标准要求。因此，本项目废水接管可行。

管网建设：目前本项目地已铺设市政污水管网，因此本项目废水可以直接接管至苏州市相城区阳澄湖镇澄阳污水处理有限公司处理。

综上所述,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,项目废水经污水处理厂处理达《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标准》(DB32/T1072-2007)表2标准及《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级A标准后排放。

2、大气环境影响分析:

(1) 含尘废气

本项目砂纸、砂布磨接头过程中会产生含尘废气,主要污染因子为粉尘颗粒物。企业在每台磨边机连接管道,并进行负压抽风,管道与设备密闭连接,收集效率可达100%,收集后的废气通过车间中央除尘系统集中处理后经15米高1#排气筒排放。本项目设置1套中央除尘系统,设计风量10000m³/h,除尘效率可达98%。

本项目中央除尘系统采用覆膜式滤芯过滤粉尘,滤芯采用聚酯纤维制成,利用纤维织物的过滤作用对含尘废气进行过滤,当含尘废气进入除尘系统后,颗粒大、比重大的粉尘,由于重力的作用沉降下来,落入灰斗,含有较细小粉尘的废气在通过滤料时,粉尘被阻留,使废气得到净化,净化效率达98%以上,尾气通过15米高1#排气筒排放,排放浓度和排放速率均很小(2.5mg/m³, 0.025kg/h),远低于《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2二级标准的排放浓度限值。

(2) 有机废气

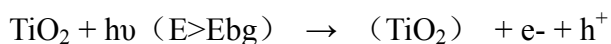
本项目砂纸上胶粘剂过程中会产生有机废气,主要污染因子以非甲烷总烃计。本项目设置1套UV光催化氧化装置,设计处理风量5000m³/h,对有机废气收集处理达标后经15米高2#排气筒排放,收集率可达90%以上,去除率可达90%以上。

光催化氧化工作原理:

其反应机理过程可以分为以下几个阶段:

①光致电子跃迁(h⁺)(e⁻)

锐钛矿晶型纳米TiO₂在小于378nm光波的照射之下,表面发生电子跃迁,一个TiO₂表面"价电带电子(e⁻)"跃迁到"导电带"上成为活性电子,从而形成光电流,并使TiO₂表面留下缺电子的带正电的空穴(h⁺, hole)。反应式如下:



生成的(h⁺)和(e⁻)不会立即再结合(recombination)而消失,而是作短暂的停留,时间仅数微秒(μsec),正是由于这个关键的短暂停留,形成了TiO₂的光催化

性能。

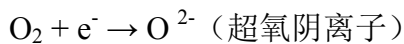
②自由羟基 ($\cdot\text{OH}$) 的形成

空穴 (h^+ , hole) 为填充电子缺损, 从空气中的水 (H_2O) 夺取电子, 生成“自由羟基 ($\cdot\text{OH}$)”。反应式如下:



③超氧阴离子的形成

在第一步, 光波的照射之下 TiO_2 表面价电带电子 (e^-) 跃迁到导电带上成为活性电子, 这个活性电子遇到空气中的氧气, 反应式如下:



④有机污染物的降解

自由羟基 ($\cdot\text{OH}$) 具有极强的氧化性, 反应能约为 240Kcal/mol , 其氧化能力仅次于高碘酸, 比臭氧等典型氧化剂的氧化能力都要强, 几乎能将所有构成有机物分子的化学键切断分解。因此, 当自由羟基 ($\cdot\text{OH}$) 遇到甲醛等有机化合物或者细菌、病毒等微生物的时候, 将其氧化分解。反应速率非常快, 约为原子态氧的 1000 倍, 是臭氧的 100 万倍。

当不存在有机化合物时, 氧化反应不会进行, 自由羟基 ($\cdot\text{OH}$) 就会聚合成为水和溶存氧。 O^{2-} (超氧阴离子) 具有较强的氧化能力, 反应能约为 120Kcal/mol 。当它遇到空气中的有机化合物, 发生氧化反应, 分解有机物。本项目 UV 光催化氧化设备采用 TiO_2 做催化剂, 每套设备布设 60 支 UV 灯管, 波长为 253.7nm , 单台设计功率为 9kw , 设计阻力 $<600\text{PA}$, 设计停留时间为 5s , 根据类比调查, 光催化氧化设备针对性较强, 针对有机废气能达到 90% 的去除效率。

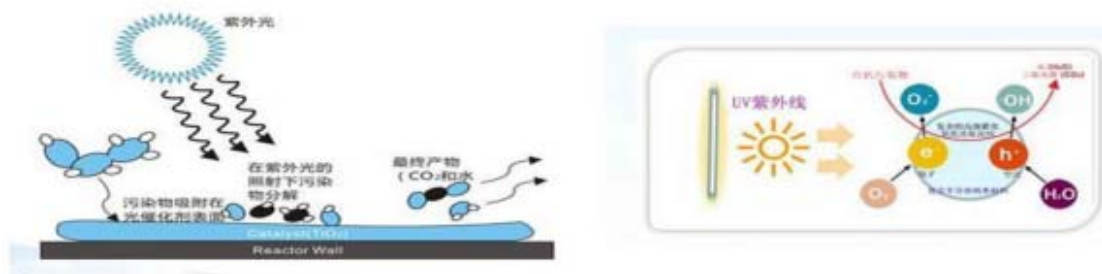


图 4 UV 光催化原理示意图

针对未被收集的非甲烷总烃废气, 企业通过在车间内增加车间通风量等措施后, 各污染物均可以达到相应的无组织排放标准。项目废气对周围环境影响较弱。

为了较为准确的了解废气排放对周围环境空气的影响, 利用《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 模式)进行了简单的预测。

预测公式如下:

$$C = \left(\frac{Q}{2\pi U \sigma_y \sigma_z} \right) \cdot F$$

$$F = \sum_{n=-k}^{+k} \left\{ \exp \left[-\frac{(2nh - H_e - Z)^2}{2\sigma_z^2} \right] + \exp \left[-\frac{(2nh + H_e - Z)^2}{2\sigma_z^2} \right] \right\}$$

预测源强:

表 20 有组织废气排放参数

排气筒	污染指标	排气筒高度	排气筒内径	排气量 (m ³ /h)	废气出口温度 (K)	评价因子源强 (kg/h)
1#	颗粒物	15m	0.6m	10000	298	0.025
2#	非甲烷总烃	15m	0.6m	5000	298	0.045

表 21 无组织废气排放参数

序号	所在车间	污染物名称	排放量 (kg/h)	面源长度 (m)	面源宽度 (m)	面源高度 (m)
1	2#车间	非甲烷总烃	0.05	48	20	4

预测结果:

表 22 废气预测结果统计

污染物名称		最大落地浓度 (mg/m ³)	出现距离 (下风向)	最大占标率
1#排气筒	颗粒物	0.0013	100	0.14%
2#排气筒	非甲烷总烃	0.0044	84	0.22%
生产车间无组织	非甲烷总烃	0.0704	54	3.52%

大气环境防护距离

根据大气导则 HJ2.2-2008 的要求, 本项目采用推荐模式中的大气环境防护距离模式计算无组织源的大气环境防护距离, 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。计算参数和结果见下表:

表 23 本项目大气环境防护距离测算

污染源位置	污染物名称	污染物排放量 kg/h	面积 m ²	空气质量标准 mg/m ³	模式计算距离 (m)
2#车间	非甲烷总烃	0.05	960	2.0	无超标点

根据上表计算结果，本项目厂界范围内无超标点，即在本项目厂界处，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。因此，本项目不需要设置大气环境保护距离。

卫生防护距离

本次环评在进行大气环境保护距离分析的基础上再从安全、卫生角度考虑设置一定的卫生防护距离的方法以控制对环境的影响，预测采用的模式如下：

$$\frac{Q_c}{C_m} = \frac{1}{A} (BL^c + 0.25r^2)^{0.05} L^D$$

式中：C_m——标准浓度限值，mg/Nm³；

Q_c——工业企业有害气体排放量可以达到的控制水平，kg/h；

L——工业企业所需卫生防护距离，m；

γ——有害气体无组织排放源所在生产单元的等效半径（m），根据该生产单元占地面积（m²）计算；

A、B、C、D——卫生防护距离计算系数。

计算结果为：

表 24 卫生防护距离测算

污染源位置	污染物名称	A	B	C	D	卫生防护距离计算值（m）	卫生防护距离（m）
2#车间	非甲烷总烃	470	0.021	1.85	0.84	1.422	100

目前，该卫生防护距离内无居民点、学校、医院等公共设施及其他环境敏感目标，在以后的规划建设中，也不得新增环境保护目标。

综上所述，本项目排放的废气对周围环境空气影响较小。本项目建成后，区域的环境空气质量仍可满足环境功能区划的要求。

3、声环境影响分析：

本项目噪声来源主要为下料机、裁剪机、磨边机、风机等产生的噪声，源强在70~85dB(A)之间。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）在总平面布置中注意将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）设置隔声罩，以减少噪声的对外传播。在采取以上有效的降噪措施后，本项目建成后厂界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准。

4、固体废弃物影响分析：

本项目生产过程中产生的边角废料由厂家收集后外售；收集的粉尘和生活垃圾由环卫部门统一处理。本项目所有固废均得到彻底处理处置，实现零排放，具有可行性，不会对外界环境造成二次污染。

建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

内容 类型	排放源 (编号)	污染物 (名称)	防治措施	预期治理效果
大气污染物	磨接头工序	颗粒物	中央除尘系统	达标排放
	上胶粘剂工 序	非甲烷总 烃	UV 光催化氧化装 置	达标排放
水 污染物	生活污水	COD、SS、 NH ₃ -N、TP	直接排入苏州市相 城区阳澄湖镇澄阳 污水处理有限公司 进行生化处理	达到《城镇污水处理厂污染物 排放标准》表 1 一级 A 标准及 《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 标准
电和射离电 辐磁射辐	无			
固体 废弃物	边角废料		收集出售	不产生二次污染
	收集的粉尘、生活垃圾		环卫部门处置	
噪声	下料机、复合 机、裁剪机、 磨边机、压合 机、风机	噪声	选用低噪声设备,利 用实体墙隔声、合理 平面布局,距离衰 减。	厂界噪声达到《工业企业厂界 环境噪声排放标准》2 类标准
其他	--	--	--	--
<p>生态保护措施及效果:</p> <p>生态保护措施: 尽可能增加绿地面积,绿地的建设,有益于改善该区域的空气质量。</p> <p>预期效果: 本工程环保投资约 80 万元,占工程总投资的 4.0%,其防治污染和改善生态环境的环保投资及建设内容有效。</p>				

结论:

苏州钜锋砂带研磨有限公司选址于苏州市相城区阳澄湖镇岸山村东横港街 1 号，拟投资 2000 万元利用公司自有已建工业厂房建筑面积 14270.43 平方米新建生产砂带、背绒片项目，新建项目产能为年产砂带 600000 平方米、背绒片 1000000 平方米，新增职工 80 人，1 班 8 小时工作制，年工作日 300 天，目前厂区内基础设施较为完备，公用工程的道路、供电、供水、通讯、污水管网、雨水管道等配套条件完善，能满足本项目的需要。

1、产业政策相符性

本项目属于 C3499 其他未列明通用设备制造业，经查阅《产业结构调整指导目录（2011 年本）（2013 修正）》、《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》（苏政办发[2013]9 号）及《关于修改〈江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）〉部分条目的通知》（苏经信产业[2013]183 号）、《苏州市产业发展导向目录（2007 年本）》等国家和地方性产业政策，本项目不在鼓励、淘汰、禁止和限制之列，属于允许类，本项目的建设符合国家和地方产业政策。

2、用地性质与规划相容性

（1）本项目选址于苏州市相城区阳澄湖镇岸山村东横港街 1 号，该地块属于规划中的工业用地，符合阳澄湖镇总体规划；

（2）本项目距离太湖约 31 公里，属太湖流域三级保护区，无生产废水产生，生活污水最终进入苏州市相城区阳澄湖镇澄阳污水处理有限公司处理，不新增排污口，不属于直接向水体排放污染物的项目，不违背《江苏省太湖水污染防治条例》和《太湖流域管理条例》中相关规定；

（3）本项目位于阳澄湖准保护区内，但本项目不属于《苏州市阳澄湖水源地水质保护条例》中规定的禁建项目，符合相关规定；

（4）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，不违背《江苏省生态红线区域保护规划》中相关规定。

3、达标排放及可行性

①废水：本项目无生产废水产生，生活污水经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，达标尾水排入紫薇园；

②废气：本项目磨接头工序产生的粉尘配套中央除尘系统处理后尾气经 15 米高

1#排气筒达标排放，上胶粘剂工序产生的非甲烷总烃配套 UV 光催化氧化装置处理后尾气经 15 米高 2#排气筒达标排放，废气排放能满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级排放标准要求；

③噪声：本项目车间噪声经隔声、减振、合理布局和距离衰减后厂界可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准；

④固废：本项目生产过程产生的边角废料由厂家收集后外售；收集的粉尘和生活垃圾由环卫部门收集处理。固废零排放。

本项目所采取的废水、废气、噪声、固废污染防治措施及方案切实可靠，能够保证达标排放。

4、环境质量不下降

①大气环境质量现状

本次评价大气环境现状资料引用《2016 年度苏州市环境状况公报》中的相关资料：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 17 微克/立方米、51 微克/立方米、72 微克/立方米、46 微克/立方米、1.5 毫克/立方米和 167 微克/立方米，除二氧化硫和一氧化碳达标外，其余四项污染物均未达标。

②水环境质量现状

本次评价地表水环境现状资料引用《2016 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 16.0%，III 类为 48.0%，IV 类为 26.0%，V 类为 10.0%，无劣 V 类断面。

③声环境质量现状

根据《2016 年度苏州市环境状况公报》：建设项目所在地周围声环境达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准限值要求，声环境质量良好。

本项目磨接头工序产生的粉尘和上胶粘剂工序产生的非甲烷总烃经处理后能满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级排放标准要求，不会改变现有大气环境质量；；针对无组织排放的废气，经计算无需设置大气环境保护距离，但需设置以 2#车间为起算点的 100 米卫生防护距离；本项目无生产废水产生，生活污水最终进入苏州市相城区阳澄湖镇澄阳污水处理有限公司处理后达标排放，对纳污

水体影响微弱，不会改变现有水质类别；采取相应降噪措施后，本项目厂界噪声可达标排放，对周围声环境影响在可控制范围内，不会产生扰民现象；固废零排放，不会造成二次污染。

总体分析，本项目的营运对周围环境影响较小，不会导致现有环境质量下降，不降低现有质量类别。

5、总量控制

总量控制因子：

按照国家和省总量控制的规定，结合本项目排污特征，确定本项目的总量控制因子以及考核因子为：

水污染物总量控制因子：COD、NH₃-N；考核因子：SS、TP；

大气污染物总量控制因子：颗粒物、VOCs；考核因子：无。

控制途径分析：

（1）水污染物排放总量控制途径分析

本项目水污染物排放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。

（2）大气污染物排放总量控制途径分析

本项目大气污染物颗粒物、VOCs 排放指标在苏州市相城区范围内平衡。

（3）固体废弃物排放总量

本项目实现固体废弃物零排放。

本项目污染物产生、削减、排放“三本账”见表 25。

表 25 本项目污染物“三本账”一览表

种类	污染物名称	产生量 (t/a)	削减量 (t/a)	排放量 (t/a)		
				污水厂接管量	外环境排放量	
废水	污水量	2400	0	2400	2400	
	COD	0.72	0	0.72	0.12	
	SS	0.48	0	0.48	0.024	
	NH ₃ -N	0.072	0	0.072	0.012	
	TP	0.0096	0	0.0096	0.0012	
种类	污染物名称	产生量 (t/a)	削减量 (t/a)	外环境排放量 (t/a)		
废气	有组织	颗粒物	3	2.94	0.06	
		非甲烷总烃	1.08	0.972	0.108	
	无组织	非甲烷总烃	0.12	0	0.12	
固废	一般固废	12.94	12.94	0		
	危险废物	0	0	0		
	生活垃圾	24	24	0		

注：总量考核时非甲烷总烃以 VOCs 计。

综上所述，通过对本项目所在地区的环境现状评价以及对项目的环境影响进行分析，在落实报告提出的各项污染措施（废水、废气、噪声、固废）的前提下，认为本项目对周围环境的影响可控制在允许范围内，具有环境可行性。

本项目环境影响评价工作在建设单位实际情况基础上开展的，并经与建设单位核实，建设单位在实际建设和运行中必须严格按照申报内容和环评中要求实施，若有异于申报和环评内容的活动须按照要求另行申报。

“三同时”验收一览表

表 26 “三同时”验收一览表

项目名称	苏州钜锋砂带研磨有限公司新建生产砂带、背绒片项目					
类别	污染源	污染物	治理措施	处理效果、执行标准或拟达要求	完成时间	
废气	磨接头工序	颗粒物	中央除尘系统处理后经 15 米高 1#排气筒排放，去除效率 98%	达标排放	与建设项目主体工程同时设计、同时开工、同时建成运行	
	上胶粘剂工序	非甲烷总烃	UV 光催化氧化装置处理后经 15 米高 2#排气筒排放，去除效率 90%	达标排放		
废水	生活污水	COD、SS、NH ₃ -N、TP	接入苏州市相城区阳澄湖镇澄阳污水处理有限公司处理	达到污水厂接管标准		
噪声	生产设备	噪声	选用低噪声设备，利用实体墙隔声、合理平面布局，距离衰减	达标排放		
固废	一般工业固废	边角废料	一般固废堆场 50m ²	零排放		
	生活垃圾	生活垃圾	设置垃圾桶若干个，当地环卫收集处理	零排放		
绿化	2700m ²			--		
事故应急措施		--				--
环境管理		--				--
排污口设置		排污口按照排污口设置规范设置		达到排污口设计规范		
“以新带老”措施		--				
总量平衡具体方案		本项目废水污染物排放指标在苏州市相城区阳澄湖镇澄阳污水处理有限公司范围内平衡，大气污染物颗粒物、VOCs 排放指标在苏州市相城区范围内平衡。				
区域解决问题		--				
防护距离		以 2#车间边界起设置 100m 的卫生防护距离				

预审意见:

公 章

经办人: 年 月 日

下一级环境保护主管部门审查意见:

公 章

经办人: 年 月 日

审批意见：

公 章
经办人： 年 月 日

注释

本报告表应附以下的附件、附图：

- 附件 1 企业投资项目备案通知书
- 附件 2 建设项目环境影响咨询表（工业类）及咨询意见
- 附件 3 建设用地产权证
- 附件 4 生活污水处理协议书
- 附图 1 项目地理位置图
- 附图 2 项目所在地周围 300 米环境简况图
- 附图 3 项目厂区平面布置图
- 附图 4 阳澄湖镇总体规划图
- 附图 5 苏州市相城区生态红线区域图