

建设项目环境影响报告表

项 目 名 称：苏州达科静风管业有限公司新建生产软管
项目

建设单位（盖章）：苏州达科静风管业有限公司

编制日期：2018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	苏州达科静风管业有限公司新建生产软管项目				
建设单位	苏州达科静风管业有限公司				
法人代表	周菊明	联系人	周菊明		
通讯地址	苏州市相城区阳澄湖镇岸山村东横港街8号				
联系电话	138****6547	传真	--	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8号				
立项审批部门	苏州市相城区发改局	批准文号	相发改备[2018]44号		
项目代码	2018-320507-33-03-507947				
建设性质	新建		行业类别及代码	C3311 金属结构制造	
建筑面积(平方米)	2300		绿化面积(平方米)	依托租赁方	
总投资(万元)	500	其中环保投资(万元)	40	环保投资占总投资比例	8.0%
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

原辅料名称	重要组份、规格、指标	年用量	包装方式/规格	来源及运输
铝箔	--	40 吨	散装	外购/车运
钢丝	--	20 吨	散装	外购/车运
玻璃棉	--	15 吨	散装	外购/车运
铝带	--	10 吨	散装	外购/车运
玻纤布	--	1 万平米	散装	外购/车运
PVC 夹网布	--	5000 平米	散装	外购/车运
镀锌铁皮	--	20 吨	散装	外购/车运
水性胶水	聚氨酯乳液 40%、醋酸乙烯 20%、聚乙烯醇 4%、去离子水 35%、进口助剂 1%	5 吨	铁桶包装，20kg/桶	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	白色乳液；pH 值：5.0-6.5；黏度：3000-3500cp；密度：1.06g/cm ³ ；可溶于水。	无易燃易爆性	无毒

表3 主要设备情况表

设备名称	规格（型号）	数量	备注
铝合金半软管机	--	2台	--
滚圆机	--	1台	--
咬口机	--	1台	--
钢丝调直机	--	1台	--
DEC 铝箔保温软管生产包装线	--	2条	--
软管包装机	--	1台	--
分条机	QFJ50-2000	1台	--
分条机	--	1台	--
快速接头生产线	--	1条	--
铝箔软管机	--	4台	--
外夹网布软管机	--	1台	--
冲压机	--	2台	--

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）	720	燃油（吨/年）	--
电（千瓦时/年）	8万	燃气（立方米/年）	--
燃煤（吨/年）	--	其他	--

废水（工业废水□、生活污水√）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		600t/a	废水接管口	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、项目由来

苏州达科静风管业有限公司为发展，租赁苏州浩辉机械制造有限公司所属的位于苏州市相城区阳澄湖镇岸山村东横港街8号2300平方米生产用房，用于建设生产铝箔软管、铝箔保温软管、铝合金软管、快速接头项目。目前，该项目已取得苏州市相城

区发展和改革局备案批复（相发改备[2018]44号）。

对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》，本项目属于“二十二、金属制品业，67 金属制品加工制造‘其他（仅切割组装除外）’”，应编制环境影响报告表。为此，苏州达科静风管业有限公司委托我公司进行环境影响评价工作。我公司接受委托后，即进行了现场调查及资料收集，同时查阅了相关资料，在此基础上编制完成了本项目环境影响报告表，经项目建设单位确认，供环保部门审查批准。

2、项目概况

项目名称：苏州达科静风管业有限公司新建生产软管项目；

建设单位：苏州达科静风管业有限公司；

建设地点：苏州市相城区阳澄湖镇岸山村东横港街 8 号；

建设性质：新建；

项目情况：本项目投资总额为 500 万元，租赁所属苏州浩辉机械制造有限公司位于苏州市相城区阳澄湖镇岸山村东横港街 8 号二楼的 2300 平方米生产用房，用于建设生产铝箔软管、铝箔保温软管、铝合金软管、快速接头项目，预计新增职工 20 人，1 班 8 小时工作制，年工作日 300 天，不设宿舍、食堂，项目建成后预计年生产铝箔软管 50 万米、铝箔保温软管 50 万米、铝合金软管 30 万米、快速接头 10 万米。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。

3、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 建设项目产品方案表

工程名称	产品名称	设计能力（/年）	年运行时数
生产车间	铝箔软管	50 万米	2400h
	铝箔保温软管	50 万米	
	铝合金软管	30 万米	
	快速接头	10 万米	

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	原料仓库		200m ²	存放原料
	成品仓库		200m ²	存放成品
	胶水仓库		10m ²	存放胶水
公用工程	给水	自来水	720t/a	当地给水管网
	排水	生活污水	600t/a	雨污分流，当地污水管网
	供电		8 万 kwh/a	当地电网
环保工程	噪声治理		--	隔声、距离衰减、绿化降噪
	废气治理	涂胶有机废气 活性炭吸附处理装置	1 套，设计处理风量 5000m ³ /h，收集率 90%，去除率 90%	经 15m 高 1#排气筒达标排放
	固废暂存	一般固废暂存场所	20m ²	零排放
		危废暂存场所	10m ²	零排放

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 C3311 金属结构制造，经查阅《产业结构调整指导目录（2011 年本）（2013 年修正）》、《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 8 号，根据苏州市相城区阳澄湖镇总体规划调整（2006-2020），该地块属于规划中的工业用地，符合用地要求。

苏州市相城区阳澄湖镇总体规划调整（2006-2020）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 31.2 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》（2018 年修订）第四十三条，太湖流域一、二、三级保护区禁止下列行为：

（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，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和第

四十六条规定的情形除外；

(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。

本项目从事金属制品业，不属于太湖流域三级保护区禁止建设项目；项目无工业废水产生，生活污水排入苏州市相城区阳澄湖镇澄阳污水处理有限公司处理；项目产生的危废委托有资质单位处理，不外排；不向水体排放油类、废液、废渣、垃圾，无法律、法规禁止的其他行为。因此，本项目的建设不违背《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 31.2 公里，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，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。

本项目从事金属制品业，不属于条例中禁止建设项目；项目无工业废水产生，生活污水排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，因此不违背《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，

项目不属于禁建项目，因此不违背《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》的有关规定。

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12600米，距离阳澄湖（相城区）重要湿地二级管控区约2200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《“两减六治三提升”专项行动方案》的相符性分析

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”中提到：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。项目不属于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，因此不违背江苏省“两减六治三提升”专项行动方案的相关要求。

苏州市“两减六治三提升”13个专项行动实施方案的“苏州市挥发性有机物污染治理专项行动实施方案”中提到：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，全面落实使用低VOCs含量的涂料、胶黏剂、清洗剂、油墨替代原有的有机溶剂。项目不属于包装印刷、集装箱、交通工具、机械设备、人造板、家具、船舶制造等行业，因此不违背苏州市“两减六治三提升”13个专项行动实施方案的相关要求。

相城区“两减六治三提升”专项行动实施方案中“（七）治理挥发性有机物污染”中提到：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、家具等行业全面实现低VOCs含量的水性涂料、胶黏剂替代。项目不属于印刷包装以及集装箱、交通工具、机械设备、人造板、家具等行业，因此不违背相城区“两减六治三提升”专项行动实施方案的相关要求。

11、“三线一单”符合性分析

(1)“生态保护红线”符合性分析

根据《江苏省生态红线区域保护规划》及《相城区生态红线区域保护规划》，距离本项目最近的生态红线区域为阳澄湖（相城区）重要湿地二级管控区，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”，项目与其最近直线距离约 2200m，不在生态红线管控区范围内。因此，本项目的建设符合生态保护红线要求。

(2)“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）III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。项目运营后废气经废气处理设施处理后达标排放，对周边大气环境影响很小；无工业废水产生，生活污水接管至污水处理厂集中处理，对周边水环境影响很小；厂界噪声达标排放；固废零排放。符合环境质量底线要求。

(3)“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水、电、气能源，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。

(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”禁止发展产业：电镀行业、化工行业（浒东化工集中区除外）、印染行业、家具行业（北桥家具产业园，渭塘镇渭西村级家具集聚区，望亭迎湖、宅基村级家具集聚区、阳澄湖镇家具产业园除外）、化危品仓储（浒东化工集中区除外）、再生资源回收利用。项目从事金属制品业，不属于电镀、化工、印染、家具、化危品仓储、再生资源回收利用行业。因此，本项目符合区域准入制度。

综上所述，本项目的建设符合“三线一单”中的相关要求。

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，选址于苏州市相城区阳澄湖镇岸山村东横港街 8 号，租赁所属苏州浩辉机械制造有限公司已建闲置厂房进行生产经营活动，根据调查，该厂房建成后一直处于闲置状态，不存在与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 8 号, 东侧为财淞河, 南侧为苏州华盈金属制品有限公司, 西侧为东横港街, 北侧为中核科技锻造厂。

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: $15.7^{\circ}C$; 年平均最高气温: $17^{\circ}C$; 年平均最低气温: $14.9^{\circ}C$; 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。

苏州市相城区阳澄湖镇总体规划调整（2006-2020）：

规划范围：阳澄湖镇行政辖区范围，总面积为 129.34 平方公里（含 52.95 平方公里的阳澄湖水面）。

城镇性质：国家精品水产养殖基地；大苏州生态郊野公园和生态绿心；苏州市区重要开放空间和生态绿楔；具有区域影响力、以旅游休闲服务为主导的江南名镇之一。

规划期限：近期：2006~2012 年，远期：2013~2020 年。

规划结构：镇域形成“一镇、一区、一园、两带、多点”的空间布局结构。

“一镇”指阳澄湖镇区，主要包括老镇区、盛泽湖生活片区、动迁安置区、工业园区，形成功能齐全、配套优良的镇区，并与渭塘、太平镇区相协调，打造相城区区级城镇发展带。

“一区”指阳澄湖旅游度假区，主要围绕美人腿和莲花岛形成阳澄湖生态旅游度假区，并与唯亭、巴城相协调，打造具有长三角区域价值的生态旅游区。

“一园”指农业生态示范园，主要位于镇域东北部，以发展生态观光农业为主，并结合旅游发展需要，建设旅游配套服务设施点，为游客提供旅游服务，为农民提供就业机会，提高农民收入。

“两带”指依托阳澄湖和盛泽湖的生态资源优势，营造城镇优美的自然环境，打造环湖生态旅游功能带。

“多点”指规划保留的多个为生态旅游度假服务的特色村庄点。

根据苏州市相城区阳澄湖镇总体规划调整（2006-2020），本项目所在地块属于规划中的工业用地，符合用地要求。

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《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。

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比例均为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22.0%，III类为52.0%，IV类为24.0%，V类为2.0%，无劣V类断面。

2、大气环境质量现状

本次评价大气环境数据引用《2017年度苏州市环境状况公报》中苏州市市区监测结果，具体见下表：

表6 空气环境现状监测表（单位： $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）

浓度 污染因子	年均浓度	GB3095-2012 标准限值	数据来源
SO ₂	14	60	《2017年度苏州市环境状况公报》
NO ₂	48	40	
PM ₁₀	66	70	
PM _{2.5}	43	35	

根据上表可知：SO₂、PM₁₀年均浓度可达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，NO₂、PM_{2.5}年均浓度超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。

环境空气污染包括三个方面：气体污染、颗粒物污染、二次污染物污染。污染物有两个主要来源：人为源和天然源，人为源主要包括燃煤、燃油型企业和机动车，天然源主要包括火山爆发、森林及草原火灾、动植物残体分解、土壤、扬尘、沙尘等。苏州市的污染源主要是人为源，企业废气和汽车尾气的排放影响着环境空气质量，需要加强治理。

3、噪声环境现状

根据《2017 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。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 7。

表 7 环境保护目标表

环境	环境保护对象	方位	与厂界最近距离	规模	环境保护目标
大气环境	居民散户	东	~357m	~5 户	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准
水环境	紫薇园	西南	~2800m	小湖	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) III类标准
	里港横塘	北	~150m	小河	
	财溇河	东	~15m	小河	
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	~12600m	0.79km ²	湿地生态系统维护
	阳澄湖（相城区）重要湿地二级管控区	东南	~2200m	110.66km ²	湿地生态系统维护
	盛泽荡重要湿地二级管控区	西南	~4200m	3.87km ²	湿地生态系统维护

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 8 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，紫薇园水质执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类标准。</p> <p style="text-align: center;">表 9 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;">紫薇园</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;">0.05</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	紫薇园	《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	0.05															
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 (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	0.05																																						
<p>(3) 周围区域声环境执行：</p> <p style="text-align: center;">表 10 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																																							

污染物排放标准

(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 11 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
			TN	mg/L	40
			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）
			TN	mg/L	15
	《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：

本项目废气排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准。

表 12 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
非甲烷总烃	120	10	15	4.0	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2

(3) 项目噪声排放标准执行：

本项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2类标准。

表 13 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

(4) 项目固废临时存放标准执行：

本项目一般工业固废按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001) 及修改单进行暂存场地设置；危险废物按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 及修改单进行暂存场所设置。

总量控制因子和排放指标:

表 14 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	生活污水	污水量	600	0	600	600
		COD	0.18	0	0.18	0.03
		SS	0.12	0	0.12	0.006
		NH ₃ -N	0.018	0	0.018	0.003
		TN	0.024	0	0.024	0.009
		TP	0.0024	0	0.0024	0.0003
废气	有组织	*VOCs	1.125	1.012	0.113	
	无组织	*VOCs	0.125	0	0.125	
固废		一般工业固废	1	1	0	
		危险废物	5.4	5.4	0	
		生活垃圾	6	6	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为:

水污染物总量控制因子: COD、NH₃-N;

大气污染物总量控制因子: VOCs。

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 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。

总量控制目标

建设项目工程分析

工艺流程图简述（图示）：

1、铝箔软管生产工艺流程图：

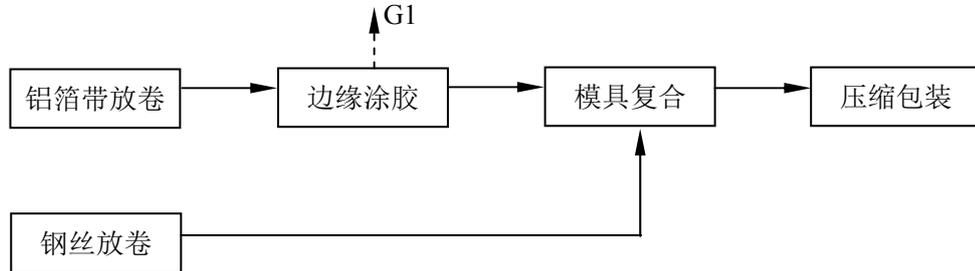


图 1 铝箔软管生产工艺流程图

工艺流程及产污说明：

带状铝箔放卷，通过铝箔软管机在其边缘自动涂上胶水；钢丝放卷，涂好胶水的铝箔围绕钢丝螺旋绕贴而成铝箔软管；最后进行压缩后置于半成品区。涂胶工序产生有机废气 G1。

2、铝箔保温软管生产工艺流程图：

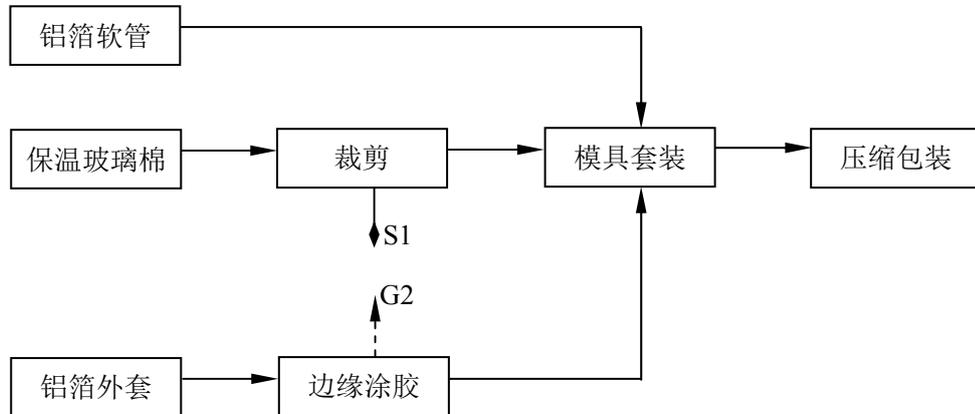


图 2 铝箔保温软管生产工艺流程图

工艺流程及产污说明：

保温玻璃棉经裁剪后包覆在铝箔软管外侧；带状铝箔边缘自动涂上胶水，然后包覆在玻璃棉外侧制成铝箔保温软管；最后进行压缩后包装至成品入库。裁剪工序产生玻璃棉边角料 S1，涂胶工序产生有机废气 G2。

3、铝合金软管生产工艺流程图：

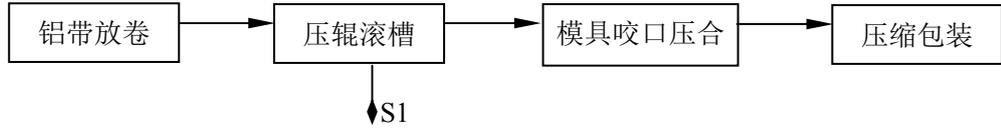


图 3 铝合金软管生产工艺流程图

工艺流程及产污说明：

铝带放卷，通过压辊滚压变形至指定状态，再将其呈螺旋状夹合成管，最后进行压缩后包装至成品入库。

4、快速接头生产工艺流程图：

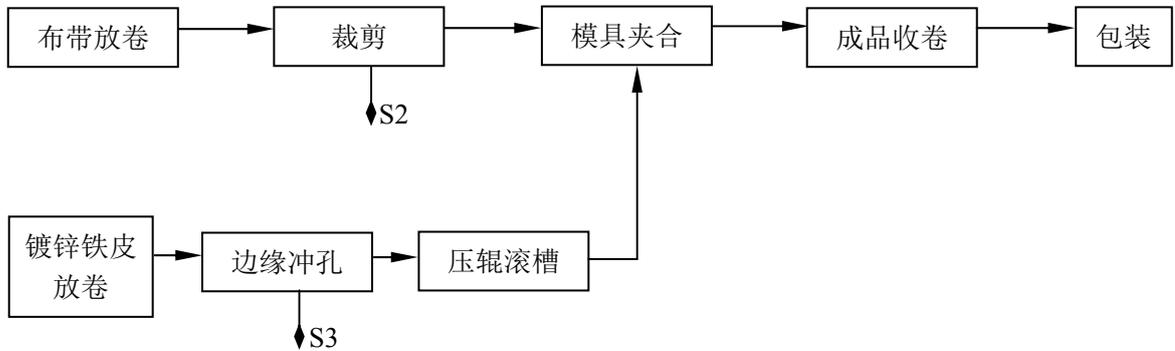


图 4 快速接头生产工艺流程图

工艺流程及产污说明：

夹网布、玻纤布放卷，经裁剪后成带状；带状镀锌铁皮放卷，在其边缘冲孔，然后通过压辊滚压变形至指定状态；将夹网布、玻纤布呈平面装夹合在镀锌铁皮之间，再通过压辊压实得到成品；最后进行收卷后包装入库。裁剪工序产生布料边角料 S2，冲孔工序产生铁皮边角料 S3。

主要污染工序:

1、废水

工业废水：本项目无工业废水产生。

生活污水：本项目建成后预计新增职工 20 人，年运行天数 300 天，生活用水按 120L/人·天计，则用水量为 720t/a；生活污水按 100L/人·天计，则污水产生量为 600t/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集中处理。

本项目废水产生情况见下表：

表 15 本项目废水产生状况一览表

废水类型	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	600	pH	6~9		直接接管	苏州市相城区阳澄湖镇澄阳污水处理有限公司
		COD	300	0.18		
		SS	200	0.12		
		NH ₃ -N	30	0.018		
		TN	40	0.024		
		TP	4	0.0024		

2、废气

本项目废气主要是涂胶工序产生的有机废气，主要污染物以非甲烷总烃计。项目胶水使用量约 5t/a，其中含溶剂约 25%（醋酸乙烯 20%、聚乙烯醇 4%、进口助剂 1%），以全部挥发计，则非甲烷总烃产生量约 1.25t/a。废气通过集气罩收集（收集率约 90%，则有组织非甲烷总烃产生量约 1.125t/a）后进入活性炭吸附处理装置处理，处理率约 90%，尾气通过 15 米高 1#排气筒排放，未收集废气以无组织形式排放。

本项目废气产生情况见下表：

表 16 有组织废气产生状况

排气筒编号	污染源		风量 m ³ /h	产生情况		治理措施	去除率%	排放情况		排放标准 mg/m ³	排放参数
	工段	污染因子		量 t/a	浓度 mg/m ³			量 t/a	浓度 mg/m ³		
1#	涂胶工序	非甲烷总烃	5000	1.125	93.75	活性炭吸附	90	0.113	9.38	120	H15m, Φ0.5m

注：工作时间以一年 2400 小时计。

表 17 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)
生产车间	非甲烷总烃	0.125	0.125	2300 (115*20)	7

3、噪声

本项目噪声来源主要为铝箔软管机、软管包装机、分条机等设备产生的噪声。

表 18 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)
铝箔保温软管 生产包装线	75~80	生产车间	北 5m	隔声、合理布局	20~25
铝合金软管机	75~80	生产车间	北 10m	隔声、合理布局	20~25
铝箔软管机	75~80	生产车间	南 5m	隔声、合理布局	20~25
快速接头生产 线	75~80	生产车间	北 10m	隔声、合理布局	20~25
软管包装机	75~80	生产车间	南 10m	隔声、合理布局	20~25
分条机	75~80	生产车间	南 5m	隔声、合理布局	20~25
咬口机	75~80	生产车间	南 5m	隔声、合理布局	20~25
滚圆机	75~80	生产车间	南 5m	隔声、合理布局	20~25
钢丝调直机	75~80	生产车间	南 5m	隔声、合理布局	20~25
风机	80~85	生产车间	南 5m	隔声、减振、合理布局	25~30

4、固体废弃物

4.1 固体废物属性判定

本项目营运期产生的固体废物主要为各类边角料、废胶水包装桶、废活性炭。

(1) 各类边角料：来源于裁剪、冲孔等过程，产生量约 1t/a，集中收集后外售；

(2) 废胶水包装桶：来源于胶水使用过程，产生量约 1t/a，属危险废物，废物类别为 HW49，废物代码为 900-041-49，委托有资质单位处理；

(3) 废活性炭：来源于有机废气处理过程，产生量约 4.4t/a，属危险废物，废物类别为 HW49，废物代码为 900-041-49，委托有资质单位处理。

固体废物属性判定：

根据《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）的规定，判断其是否属于固体废物，具体判定依据及结果见下表。由该表判定结果可知，本项目营运期产生的各类副产物均属于固体废物。

表 19 本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
1	各类边角料	切割、冲孔等	固态	铁、玻璃棉、玻纤等	1	√	--	固体废物鉴别标准通则
2	废胶水包装桶	胶水使用	固态	沾染胶水的铁	1	√	--	
3	废活性炭	有机废气处理	固态	吸附有机物的活性炭	4.4	√	--	

4.2 固体废物产生情况汇总

根据《国家危险废物名录》（2016 年）以及危险废物鉴别标准，判定本项目产生的各类边角料为一般固废；废胶水包装桶、废活性炭属于危险废物。具体判定结果见下表。

表 20 本项目固体废物分析结果表

序号	固废名称	产生工序	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	属性	危险特性	废物类别	废物代码	估算产生量 t/a
1	各类边角料	切割、冲孔等	固态	铁、玻璃棉、玻纤等	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	一般固废	--	--	86	1
2	废胶水包装桶	胶水使用	固态	沾染胶水的铁		危险废物	T/In	HW49	900-041-49	1
3	废活性炭	有机废气处理	固态	吸附有机物的活性炭		危险废物	T/In	HW49	900-041-49	4.4

表 21 本项目工程分析中危险废物汇总样表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 (吨/年)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废胶水包装桶	HW49	900-041-49	1	胶水使用	固态	沾染胶水的铁	胶水	每天	T/In	委外处理
2	废活性炭	HW49	900-041-49	4.4	有机废气处理	固态	吸附有机物的活性炭	有机物	1~2 个月	T/In	

4.3 生活垃圾

生活垃圾：来源于职工日常生活，本项目新增职工 20 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 6t/a，由环卫部门清运后进行卫生填埋。

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	涂胶工序 (1#排气筒)	非甲烷总烃	93.75	1.125	9.38	0.047	0.113	大气
	生产车间 (无组织)	非甲烷总烃	--	0.125	--	0.052	0.125	
		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
水 污 染 物	生活污水	COD	600	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		30	0.018	30	0.018	
		TN		40	0.024	40	0.024	
		TP		4	0.0024	4	0.0024	
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	各类边角料	1	0	1	0	收集外 售	
	危险废物	废胶水包 装桶	1	1	0	0	委外处 置	
		废活性炭	4.4	4.4	0	0		
	生活垃圾	生活垃圾	6	6	0	0	环卫部 门处置	
其他	无							
噪声	<p>本项目噪声源主要为铝箔软管机、软管包装机、分条机等设备产生的噪声，源强在70~85dB(A)之间。经过一定的防振降噪的工程措施后，车间噪声经过车间壁的阻隔和厂区的距离衰减后，对厂界的影响不显著。</p>							
<p>主要生态影响（不够时可附另页）</p> <p>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。</p>								

环境影响分析

施工环境影响简要分析:

本项目租赁苏州浩辉机械制造有限公司已建空余厂房进行生产，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

本项目无工业废水产生，产生的废水主要为生活污水，产生量约 600t/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：

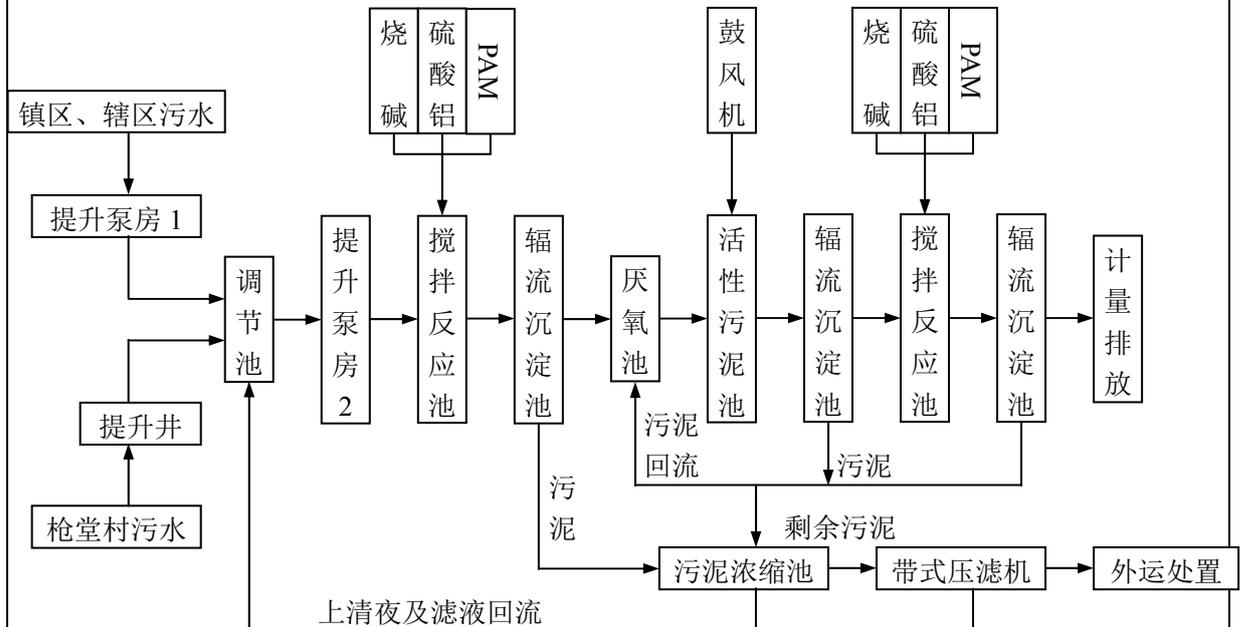


图 2 污水厂污水处理工艺流程图

水量分析：项目营运后排入污水厂的水量为 600t/a（即 2.0t/d），污水厂处理能力为 30000t/d，目前接管水量约 23500t/d，有余量接纳项目废水。

水质分析：对照污水处理厂接管标准与项目废水接管污水处理厂的水质可知，项目排放废水水质能够达到接管标准要求。因此，项目废水接管可行。

管网建设：目前项目地已铺设市政污水管网，因此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) 技术可行性分析

本项目废气主要是涂胶工序产生的有机废气，主要污染物以非甲烷总烃计。建设方拟设置 1 套活性炭吸附处理装置，设计处理风量为 5000m³/h，收集率约 90%，废气经处理后通过 15 米高 1#排气筒高空排放，处理率约 90%。其废气收集处理流程见图 3。

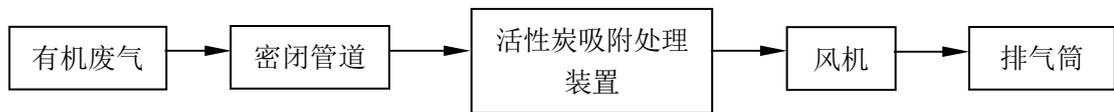


图 3 有机废气收集处理流程图

常用的有机废气治理方法有吸附处理技术、催化燃烧处理技术、液体吸收处理技术、生物处理技术、光催化氧化处理技术、低温等离子处理技术共 6 种，见表 22。

表22 有机废气处理工艺比较

类型	脱臭原理	适用范围	优点	缺点
吸附处理	利用吸附剂的吸附功能使恶臭物质由气相转移至固相	适用于处理大气量、低浓度、高净化要求的气体	净化效率很高，可以处理多组分气体	吸附剂费用昂贵，再生较困难，要求待处理气体有较低温度和含尘量
催化燃烧处理	在高温下有机物与燃料气充分混和，实现完全燃烧	适用于处理高浓度、小气量的可燃性气体	净化效率高，有机物被彻底氧化分解	设备易腐蚀，消耗燃料，处理成本高，易形成二次污染
液体吸收处理	利用气体中某些物质和药液产生化学反应的特性，去除某些成分	适用于处理大气量、中高浓度的气体	能有针对性处理某些成分，工艺较成熟	净化效率不高，消耗吸收剂，易形成二次污染
生物处理	气体经去尘增湿或降温等预处理工艺后，从滤床底部由下向上穿过由滤料组成的滤床，气体由气相转移至水微生物混和相，通过固着于滤料上的微生物代谢作用而被分解掉	可细分为土壤脱臭法、堆肥脱臭法、泥炭脱臭法等，适用于处理大气量、低浓度的气体	处理费用低	占地面积大，填料需定期更换，处理过程不易控制，对疏水性和难生物降解物质的处理还存在较大难度
光催化氧化处理	反应塔内装填特制的光催化剂，当气体在引风机作用下穿过填料层，在一定波长光照下，利用催化剂光催化活性，使吸	适用范围广，尤其适用于处理大气量、中高浓度的废气	占地小，投资低，运行成本低，管理方便，即开即用	不耐冲击负荷，易受到污染物浓度及温度变化影响，需消耗一定量的催化剂

	附在其表面的有机物发生氧化还原反应，最终氧化成 CO ₂ 和 H ₂ O 等物质			
低温等离子处理	介质阻挡放电过程中，等离子体内部产生富含极高化学活性的粒子，如电子、离子、自由基和激发态分子等。气体中的污染物质与这些具有较高能量的活性基团发生反应，最终转化为 CO ₂ 和 H ₂ O 等物质，从而达到净化目的	适用范围广，净化效率高，尤其适用于其它方法难以处理的多组分恶臭气体，如化工、医药等行业	电子能量高，几乎可以和所有的恶臭气体分气箱脉冲布袋除尘器的常见故障及解决措施	现阶段还处于实验室小型反应系统向大规模工业化发展的阶段，要投入实际应用还有待继续研究

本项目有机废气具有大风量低浓度特点，拟采用活性炭吸附法处理。

活性炭吸附原理：活性炭是一种非常优良的吸附剂，它是利用木炭、各种果壳和优质煤等作为原料，通过物理和化学方法对原料进行破碎、过筛、催化剂活化、漂洗、烘干和筛选等一系列工序加工制造而成。活性炭具有物理吸附和化学吸附的双重特性，可以有选择的吸附气相、液相中的各种物质，以达到脱色精制、消毒除臭和去污提纯等目的。

废气收集处理流程说明：设备在系统主风机的作用下，废气从塔体进口处进入吸附塔体的气箱内，经过初效过滤单元对废气中的颗粒物进行预处理，然后从中部或经分配分别进入到箱体的各吸附单元，有机废气被吸附在活性炭颗粒表面，经吸附后的洁净气体透过吸附单元进入箱体的净气腔并汇集至出风口排出。随着吸附工况持续，积聚在活性炭颗粒上的有机废气分子将越积越多，设备的运行阻力也相应增加，为了保证系统的正常运行，建设单位需在活性炭吸附处理装置安装压差计，当到达一定的压差后及时更换活性炭。

本项目使用蜂窝状活性炭，密度在 0.45~0.65g/cm³。活性炭平均吸附量为 0.2~0.3g 有机废气/g 活性炭，本次评价按 0.3g/g 计，活性炭吸附饱和后进行更换，活性炭更换量及更换周期见表 23。

表 23 本项目活性炭更换量及更换周期

设备名称	有机废气产生量 (t/a)	去除率 (%)	所需活性炭量 (t)	更换周期	废活性炭产生量 (含有机废气) (t/a)
活性塔吸附塔	1.125	90	3.4	1~2 个月	约 4.4

由表 23 可知，本项目更换产生的废活性炭约 4.4t/a (含有机废气)，废活性炭厂内不再生，而是装入密封容器内，防止活性炭吸附的有机废气解析挥发出来，按照危废暂存要求做好防雨、防渗漏等措施，于厂内暂存后，委托有资质单位处理。

本项目采用活性炭吸附法处理有机废气，该废气治理措施属于《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》推荐的有机废气治理方法。工程实践表明：活性炭吸附对有机气体的去除效率可达90%以上，非甲烷总烃经治理后的排放速率和浓度均达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级标准。

综上，本项目采用的废气防治措施工艺、技术上可行、可靠。

（2）经济可行性分析

本项目废气治理设施投资费用约20万元，全年运行费用约6.99万元（包含电费、活性炭采购费、废活性炭处置费，具体见表24），企业有能力接受。

表 24 本项目废气治理运行费用一览表

类别	年消耗量	单价	年费用，万元
电费	1 万 kwh	0.75 元/kwh	0.75
活性炭采购费	3.4t	8000 元/t	2.72
废活性炭处置费	4.4t	8000 元/t	3.52
合计	--	--	6.99

综上，本项目废气治理措施在经济上是可行的。

（3）环境影响分析

①环境影响预测与评价

为了较为准确的了解本项目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。

预测源强：

表 25 大气污染源点源参数

排气筒 编号	X 坐 标	Y 坐 标	排气筒 高度	排气筒 内径	烟气出 口速度	烟气出 口温度	排放 工况	年排 放小 时数	评价预测因子
									非甲烷总烃
单位	m	m	m	m	m/s	K	--	h	kg/h
1#	0	0	15	0.5	7.72	298	连续	2400	0.047

表 26 大气污染源面源清单

	面源名称	面源起始点		面源长度	面源宽度	与正北夹角	面源初始排放高度	年排放小时数	排放工况	评价因子源强
		X 坐标	Y 坐标							非甲烷总烃
单位	--	--	--	m	m	°	m	h	--	kg/h
数据	生产车间	0	0	115	20	0	7	2400	连续	0.052

预测结果：

表 27 废气预测结果统计

污染物名称		最大落地浓度 (mg/m ³)	最大占标率 (%)	出现距离 (下风向 m)
1#排气筒	非甲烷总烃	0.004	0.20	90
生产车间	非甲烷总烃	0.029	1.45	101

由表 27 可以看出，本项目产生的大气污染物对周边环境有一定的浓度贡献，但贡献量较小，环境空气质量能达到区域环境功能要求。

②大气环境保护距离

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2008) 导则推荐的模式计算大气环境保护距离，计算参数及结果见表 28。依计算结果，本项目厂界外无超标点，无须设置大气环境保护距离。

表 28 大气环境保护距离计算参数和结果

面源名称	污染物名称	产生速率 (kg/h)	面源长度 (m)	面源宽度 (m)	面源高度 (m)	评价标准 (mg/m ³)	计算结果
生产车间	非甲烷总烃	0.052	115	20	7	2.0	无超标点

③卫生防护距离

卫生防护距离计算公式：

$$\frac{Q_c}{C_m} = \frac{1}{A} (BL^c + 0.25 r^2)^{0.5} L^D$$

式中：C_m——标准浓度限值，mg/Nm³；

L——工业企业所需卫生防护距离，指无组织排放源所在的生产单元（生产区、车间或工段）与居住区之间的距离，m；

r——有害气体无组织排放源所在生产单元等效半径，m；

ABCD——卫生防护距离计算系数，无因次，根据工业企业所在地区近五年平

均风速及工业企业大气污染物构成类别查取；

Q_c ——无组织排放量可达到的控制水平，kg/h。

卫生防护距离所用参数和计算结果见表 29。

表 29 卫生防护距离计算结果表

面源名称	污染物名称	平均风速 (m/s)	A	B	C	D	r (m)	Cm (mg/Nm ³)	Qc (kg/h)	L (m)
生产车间	非甲烷总烃	2.9	470	0.021	1.85	0.84	27.06	2.0	0.052	0.886

根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GB/T3840-91)：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提高一级。根据上表计算结果，可确定本项目实施后，卫生防护距离为以生产车间边界起 100m。

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铝箔软管机、软管包装机、分条机等设备产生的噪声，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：

本项目运营期产生的固废主要为一般固废、危险废物、员工产生的生活垃圾，运营期产生的各类固体废物处置去向见下表。

表 30 本项目固体废物利用处置方式

序号	固体废物名称	属性	废物代码	产生量 (t/a)	利用处置方式	利用处置单位
1	各类边角料	一般固废	86	1	收集外售	回收单位
2	废胶水包装桶	危险废物	HW49 900-041-49	1	委外处置	有资质单位
3	废活性炭	危险废物	HW49 900-041-49	4.4	委外处置	有资质单位
4	生活垃圾	一般固废	99	6	环卫部门清运	环卫部门

(1) 危险废物

1) 危险废物的产生

本项目产生的危险废物主要是废胶水包装桶、废活性炭。

2) 危险废物的收集

本项目产生的废胶水包装桶、废活性炭采用密封袋收集，容器上贴相应的标签。

3) 危险废物的贮存

本项目拟新建 1 个危废暂存场所，面积约 10m²，贮存场所按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 及修改单 (2013) 的要求建设，具体如下：

①贮存场所按《环境保护图形标志固体废物贮存(处置)场》(GB15562.2-1995) 的规定设置警示标志。

②贮存场所采取防风、防雨、防晒、防渗漏措施。

不相容的危险废物分开存放，留有一定的隔离间隔断。贮存场所外建筑墙壁上设置警示标志，定期对贮存场所的包装容器进行检查，发现破损，及时采取措施清理和更换。

表 31 危险废物贮存场所(设施)情况表

序号	贮存场所(设施)名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危险废物暂存处	废胶水包装桶	HW49	900-041-49	厂区内	10m ²	密封袋	5t	3~6 个月
2	危险废物暂存处	废活性炭	HW49	900-041-49			密封袋		3~6 个月

4) 危险废物的运输

本项目所处理的危险废物采用专门的车辆，密闭运输，严格禁止抛洒滴漏，杜绝在运输过程中造成环境的二次污染。在危险废物的运输中执行《危险废物转移联单管

理办法》中有关的规定和要求，主要采取以下环保措施：

①危险废物运输包装符合《危险货物运输包装通用技术条件》（GB12463）规定；

②运输线路尽量避开人口密集地区和环境敏感区，在人员稠密的地区尽量减少停留时间；

③危险废物转移按照法律、法规要求办理手续，填写转移联单。

5) 危险废物的处置

本项目危险废物委托有危废处置资质的单位进行处理，不会对外环境产生影响。

(2) 一般固体废物

本项目产生的各类边角料为一般固体废物，由企业收集后外售综合利用。

(3) 生活垃圾

员工产生的生活垃圾由环卫部门每天清运，不会对外环境产生影响。

综上所述，本项目各类固体废物均能得到妥善处理和处置，做到固废零排放，不会直接进入环境受体，不会造成二次污染，对外环境影响较小。

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	涂胶工序	非甲烷总烃	配套1套活性炭吸附处理装置,设计处理风量5000m ³ /h,收集率90%,去除率90%	经15m高1#排气筒达标排放
	生产车间无组织废气	非甲烷总烃	加强车间通风措施	达标排放
水污染物	生活污水	COD、SS、NH ₃ -N、TN、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	达到接管标准要求
电和射离 电辐磁射 辐	无			
固体 废弃物	各类边角料		收集外售	不产生二次污染
	废胶水包装桶、废活性炭		委托有资质单位处理	
	生活垃圾		环卫部门处置	
噪声	铝箔软管机、软管包装机、分条机等设备	噪声	选用低噪声设备,利用隔声罩隔声、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40万元,占工程总投资的8.0%,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:

苏州达科静风管业有限公司选址于苏州市相城区阳澄湖镇岸山村东横港街 8 号, 租赁所属苏州浩辉机械制造有限公司的 2300 平方米生产用房, 用于建设生产铝箔软管、铝箔保温软管、铝合金软管、快速接头项目, 项目投资总额为 500 万元, 预计新增职工 20 人, 1 班 8 小时工作制, 年工作日 300 天, 不设宿舍、食堂, 建成后预计年生产铝箔软管 50 万米、铝箔保温软管 50 万米、铝合金软管 30 万米、快速接头 10 万米。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 C3311 金属结构制造, 经查阅《产业结构调整指导目录(2011 年本)(2013 年修正)》、《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 8 号, 根据苏州市相城区阳澄湖镇总体规划调整(2006-2020), 该地块属于规划中的工业用地, 符合用地要求。

(2) 本项目距离太湖约 31.2 公里, 属太湖流域三级保护区, 但项目不属于其禁止建设项目; 项目无工业废水产生, 生活污水排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, 但不属于《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》中规定的禁建项目, 不违背《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》的规定。

(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: 本项目无工业废水产生, 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，尾水排入紫薇园。

②废气：本项目有机废气经活性炭吸附处理装置处理后通过 15m 高 1#排气筒排放，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：本项目设备噪声经减振、隔声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：本项目产生的各类边角料由企业收集后外售综合利用；废胶水包装桶、废活性炭委托有资质单位处理；生活垃圾由环卫部门统一处理。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

本次评价大气环境数据引用《2017 年度苏州市环境状况公报》中苏州市市区监测结果：SO₂、PM₁₀ 年均浓度可达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，NO₂、PM_{2.5} 年均浓度超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。

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：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》：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。

本项目废气经处理后能达到《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防护距离，但需设置以生产车间为起算点的 100 米卫生防护距离；项目无工业废水产生，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，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：

按照国家及省总量控制的规定，结合本项目排污特征，确定本项目的总量控制因子为：

水污染物总量控制因子：COD、NH₃-N；

大气污染物总量控制因子：VOCs。

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 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 32。

表 32 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	生活污水	污水量	600	0	600	600
		COD	0.18	0	0.18	0.03
		SS	0.12	0	0.12	0.006
		NH ₃ -N	0.018	0	0.018	0.003
		TN	0.024	0	0.024	0.009
		TP	0.0024	0	0.0024	0.0003
废气	有组织	*VOCs	1.125	1.012	0.113	
	无组织	*VOCs	0.125	0	0.125	
固废	一般工业固废	1	1	0		
	危险废物	5.4	5.4	0		
	生活垃圾	6	6	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 33 “三同时”验收一览表

项目名称	苏州达科静风管业有限公司新建生产软管项目				
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
废水	生活污水	COD、SS、NH ₃ -N、TN、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	达到接管标准要求	雨污分流管网已建成
废气	涂胶工序	非甲烷总烃	配套 1 套活性炭吸附处理装置，设计处理风量 5000m ³ /h，收集率 90%，去除率 90%	经 15m 高 1#排气筒达标排放	与设备安装同步
	生产车间无组织废气	非甲烷总烃	加强车间通风措施	达标排放	与设备安装同步
噪声	铝箔软管机、软管包装机、分条机等设备	噪声	选用低噪声设备，利用隔声罩隔声、合理平面布局，距离衰减	达标排放	与设备安装同步
固废	一般工业固废	各类边角料	暂存仓库 20m ²	零排放	与设备安装同步
	危险废物	废胶水包装桶、废活性炭	暂存仓库 10m ²	零排放	与设备安装同步
绿化	--			--	依托租赁方
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	与设备安装同步
“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 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	以生产车间边界为起算点设置 100m 卫生防护距离	--

预审意见:

经办人:

公 章
年 月 日

下一级环境保护主管部门审查意见:

经办人:

公 章
年 月 日

审批意见：

经办人：

公 章

年 月 日

注 释

本报告表应附以下的附件、附图：

- 附件 1 江苏省投资项目备案证
- 附件 2 建设项目环境影响咨询表及咨询意见
- 附件 3 营业执照
- 附件 4 租房协议
- 附件 5 土地证、房产证
- 附件 6 污水处理协议书
- 附件 7 危险废弃物处置合同
- 附件 8 其它与项目环评有关的资料
- 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 苏州市相城区阳澄湖镇总体规划调整（2006-2020）
- 附图 5 苏州市相城区生态红线区域图