

建设项目环境影响报告表

项 目 名 称：苏州科沃孚汽车零部件有限公司新建生产用房 13500
平方米，年产均衡梁总成 2 万套、球座 3 万套、轴套
20 万套、机械手臂 1500 台、半导体设备 1000 台项目
建设单位（盖章）：苏州科沃孚汽车零部件有限公司

编制日期：2018 年 2 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	苏州科沃孚汽车零部件有限公司新建生产用房 13500 平方米，年产均衡梁总成 2 万套、球座 3 万套、轴套 20 万套、机械手臂 1500 台、半导体设备 1000 台项目				
建设单位	苏州科沃孚汽车零部件有限公司				
法人代表	张莉	联系人	张小明		
通讯地址	苏州市相城区阳澄湖镇东横港街				
联系电话	13382505596	传真	/	邮政编码	215138
建设地点	苏州市相城区阳澄湖镇东横港街				
立项审批部门	相城区发改委	批准文号	相发改投备[2017]93 号		
建设性质	新建	行业类别及代码	汽车零部件及配件制造 [C3660]		
占地面积 (平方米)	11608		绿化面积 (平方米)	/	
总投资 (万元)	15000	其中环保投资 (万元)	100	环保投资占总投资比例	0.67%
评价经费 (万人民币)	/	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）					
主要原辅材料能源消耗见表 1-1，辅材料的理化性质见表 1-2。					
表 1-1 工程主要原辅材料情况表					
名称	成分	数量（单位）	最大储存量	来源/运输	
电机轴	--	20 万件/年	2 万件/年	外购/汽运	
EGTPO 汽车件	--	20 万件/年	2 万件/年	外购/汽运	
减速机轴	--	20 万件/年	2 万件/年	外购/汽运	
圆钢、钢板	--	1460 吨/年	50 吨/年	外购/汽运	
切削液	--	5 吨/年	1 吨/年	外购/汽运	
表 1-2 主要原辅材料理化性质、毒性毒理					
名称	理化特性	燃烧爆炸性	毒性毒理		
切削液	良好的润滑性、清洗性，无任何刺激性气味，对人体，皮肤无任何伤害，使用寿命长，适用于磨床、磨削加工、精加工，可用于工序间浸泡或喷淋防锈。	稳定性：稳定；可燃不易燃	低毒		
主要设备等见下表：					

表 1-3 主要设备一览表

序号	类别	名称	规格 (型号)	数量 (单位)	备注
1	生产车间 设备	CNC 立式加工中心	1200*1000*800	12 台	国产
2		CNC 卧式加工中心	HM805	5 台	国产
3		线切割机床	DK7740	6 台	国产
4		CNC 卧式数控车床	φ 700*1000	20 台	国产
5		平面磨床	1700*800*700	5 台	国产
6		CNC 普通数控车床	φ 600*800	15 台	国产
7		外圆磨床	φ 500*1500	3 台	国产
8		锯床	GZ4028	4 台	国产

水及能源消耗量

名 称	消耗量	名 称	消耗量
水 (吨/年)	2400	燃油 (吨/年)	---
电 (千瓦时/年)	960000	燃气 (立方米/年)	---
燃煤 (吨/年)	---	其他	---

废水 (工业废水□、生活废水√) 排水量及排放去向:

表 1-4 项目废水排放量及去向表

废水	排水量 (t/a)	排放口名称	排放去向及尾水去向
生产废水	生产废水	/	/
	公辅 工程废水	/	/
生活污水	1920	市政污水管网	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后排放, 达标尾水排入紫薇园

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：苏州科沃孚汽车零部件有限公司新建生产用房 13500 平方米，年产均衡梁总成 2 万套、球座 3 万套、轴套 20 万套、机械手臂 1500 台、半导体设备 1000 台项目

建设单位：苏州科沃孚汽车零部件有限公司

建设地点：苏州市相城区阳澄湖镇东横港街

建设性质：新建

总投资：该项目总投资 15000 万元，其中环保投资 200 万元。

建设内容及规模：公司选址于苏州市相城区阳澄湖镇东横港街，新建厂房 13500 平方米，建设年产均衡梁总成 2 万套、球座 3 万套、轴套 20 万套、机械手臂 1500 台、半导体设备 1000 台项目。用地性质为工业用地，拟建项目建成投产后，预计企业职工人数约 80 人，厂区不设食宿。工作时间实行 8 小时工作制，预计全年工作日约为 300 天。项目所在区域基础设施较为完备，周边道路、供电、供水、通讯、雨水管道等配套条件完善，能满足本项目的需要，污水管网已接通该区域。

2、产品方案、公用及辅助工程

主要的经济指标见下表 1-5，建设项目主体工程及产品方案见下表 1-6，公用及辅助工程见下表 1-7。

表 1-5 主要经济指标表

项目		数量	单位	备注	
用地性质	工业用地	11608	m ²	/	
总占地面积		11608	m ²	/	
总建筑面积		13252.72	m ²	计容建筑面积+不计容建筑面积	
其中	计容建筑面积		13252.72	m ²	/
	其中	主体	13101.42	m ²	/
		公共服务	151.30	m ²	/
		其他	/	m ²	/
	不计容建筑面积		/	/	/
	其中	地上	/	m ²	/
		架空	/	m ²	/
(半)地下		433.47	m ²	/	
建筑密度		54.88	%	/	
底层建筑面积		6370.28	m ²	/	
绿地率		12.7	%	/	
容积率		1.142	/	/	
最大建筑高度		17.250	m	/	

机动车停车位	41	辆	地上
非机动车停车	62	辆	地上

表 1-6 建设项目主体工程及产品方案

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
生产车间	均衡梁总成	2 万套/年	2400 小时
	球座	3 万套/年	
	轴套	20 万套/年	
	机械手臂	1500 台/年	
	半导体设备	1000 台/年	

表 1-7 公用及辅助工程

	建设名称	设计能力	备注	
贮运工程	原料仓库	一个月使用原料储存量	500 平方米	
	成品仓库	一个月成品储存量	500 平方米	
公用工程	给水	2400 吨/年	由自来水公司提供	
	排水	生活污水 1920 吨/年	由苏州市相城区阳澄湖镇澄阳污水处理有限公司处理	
	供电	9600000KWh/a	由供电所提供	
	绿化	1475 平方米	绿化率 12.7%	
环保工程	废水	生活污水排入污水厂集中处理	达标排放	
	固废 处置	危险固废	30 平方米危废暂存场所	公司自建
		一般固废	50 平方米垃圾堆放场	公司自建
	噪声治理	选用低噪声设备，墙体隔声，距离衰减	达标排放	

拟建项目具体地理位置见附图 1，项目周围 300 米环境简况见附图 2，厂区平面布置见附图 3。

3、产业政策相符性

本项目属于汽车零部件及配件制造[C3660]，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。

4、规划相符性

本项目选址于苏州市相城区阳澄湖镇东横港街，该地块属于规划中的工业用地，符

合阳澄湖镇控制性详细规划。

苏州市相城区阳澄湖镇控制性规划图见附图 4。

5、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。

本项目从事机加工生产，不属于太湖流域三级保护区禁止建设项目；本项目无含氮、磷工业废水产生，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，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。

6、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。

本项目从事机加工生产，不属于太湖流域三级保护区禁止建设项目；因此不违背《江苏省太湖水污染防治条例》的有关规定。

7、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，不违背《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》的规定。

8、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”。根据调查，本项目距离阳澄湖西界约3500m，不在其一级、二级管控区内。

根据《江苏省生态红线区域保护规划》（2013年7月）规定，湿地公园二级管控区内除国家另有规定外，禁止下列行为：开（围）垦湿地、开矿、采石、取土、修坟以及生产性放牧等；从事房地产、度假村、高尔夫球场等任何不符合主体功能定位的建设项目和开发活动；商品性采伐林木；猎捕鸟类和捡拾鸟卵等行为。本项目不属于禁建项目，不违背《江苏省生态红线区域保护规划》（2013年7月）的规定。

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，不存在与本项目有关的原有环境问题。

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: 拟建项目位于苏州市相城区阳澄湖镇东横港街。本项目厂界周围情况:

东侧: 东横港街

南侧: 苏州锦翔搪玻璃设备制造有限公司

北侧: 拟建苏州沸特纸业有限公司

西侧: 规划工业用地

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）。主要的底栖动物有环节动物（水栖寡毛类和蛭类），竹节动物（蟹、虾等），软体动物（田螺、河蚬和棱螺等）；野生和家养的鱼类有草鱼、青鱼、鲢鱼、鲫鱼、黑鱼、鳊鱼等几十种。

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2014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。

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）：

1、地面水环境保护目标是：紫薇园的水质基本保持现状，达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中III类水标准；

2、大气环境保护目标是：项目周围大气环境保持现有水平，达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准；

3、声环境保护目标是：项目投产后，项目周围噪声仍达《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的2类标准限值要求；

表 3-3 --主要环境保护目标

环境要素	环境保护对象名称	方位	距离	规模	环境功能
空气环境	北斜宅	东	310 米	约 120 户	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准
	渡船头	西北	600 米	约 80 户	
	平斜村	东南	550 米	约 120 户	
水环境	横港塘	南	170 米	小河	《地表水环境质量标准》（GB3838—2002）IV类标准
	济民塘	东	600 米	小河	《地表水环境质量标准》（GB3838—2002）III类标准
	紫薇园	西南	3100 米	小湖	
	阳澄西湖	东南	3600 米	中湖	
声环境	厂界外 1 米	---	---	---	《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准
生态环境	盛泽荡重要湿地	西南	距二级管控区最近边界 3500m	3.87 km ²	湿地生态系统保护
	阳澄湖（相城区）重要湿地	东南	距二级管控区最近边界 2500 m	一级管控区 0.79km ² 二级管控区 110.66km ²	湿地生态系统保护

本项目距离阳澄湖（相城区）重要湿地和盛泽荡重要湿地分别为 3500m、2500m，因此本项目不在《江苏省生态红线区域保护规划》中划定的各类生态功能保护区管控范围内。

评价适用标准

环境质量标准	(1)周围大气环境执行： PM ₁₀ 、SO ₂ 、NO ₂ 执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。			
	表 4-1 环境空气质量标准限值表			
	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	
(2)周围地表水域执行： 济民塘、紫薇园、盛泽荡执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准，其中 SS 参照执行《地表水资源质量标准》（SL63-94）三级标准。				
表 4-2 地表水质量标准限值表 单位：mg/L				
污染物名称	Ⅲ类水标准值	依据		
pH	6~9	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) Ⅲ类标准		
化学需氧量 COD _{Cr}	≤20			
NH ₃ -N	≤1.0			
总磷	≤0.2(湖、库 0.05)			
SS	≤30	《地表水资源质量标准》 (SL63-94) 三级标准		
(3)周围区域声环境执行： 本项目区域噪声执行 2 类标准，其噪声质量标准见下表：				
表 4-3 环境噪声标准限值表 单位：dB(A)				
时段	昼间	夜间		
2 类标准限值	60	50		

污 染 物 排 放 标 准	1、项目废水排放标准执行：				
	项目总排放口执行相城区澄阳污水处理有限公司接管标准，相城区澄阳污水处理有限公司尾水（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。具体标准值见表 4-4。				
	表 4-4 污水排放标准 单位:mg/L				
	排放口名称	执行标准	污染物名称	标准限值	单位
	项目排放口	相城区澄阳污水处理有限公司接管标准	pH	6~9	无量纲
			COD	300	mg/L
			SS	200	mg/L
			NH ₃ -N	30	mg/L
			TP	4	mg/L
	污水厂排放口	《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	50	mg/L
NH ₃ -N			5（8）	mg/L	
TP			0.5	mg/L	
《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	无量纲	
		SS	10	mg/L	
2、项目噪声排放标准执行：					
《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准					
表 4-6 厂界噪声排放标准					
时段	昼间		夜间		
排放限值	60dB(A)		50dB(A)		

总量控制目标	(1) 总量控制因子					
	<p>本项目固体废弃物零排放，按照国家和省总量控制的规定，结合本项目排污特征，确定本项目的水污染物总量控制因子：COD、氨氮；水污染物排放考核因子为：SS、总磷；废气总量控制因子：无。</p>					
	(2) 项目总量控制建议指标					
	表 4-7 建设项目污染物排放总量指标 (单位: t/a)					
	种类	污染物名称	产生量 (t/a)	削减量 (t/a)	排放量 (t/a)	
					接管量	外环境
	废水	水量	1920	0	1920	1920
		COD	0.576	0	0.576	0.096
		SS	0.384	0	0.384	0.0192
		氨氮	0.0576	0	0.0576	0.0096
TP		0.0077	0	0.0077	0.00096	
固废	一般固废	10	10	0		
	危险固废	5	5	0		
	生活垃圾	24	24	0		
(3) 总量平衡途径						
(1) 水污染物排放总量控制途径分析						
<p>本项目的废水污染因子 COD、SS、NH₃-N、TP 排放量在相城区澄阳污水处理有限公司内平衡。</p>						
(2) 大气污染物排放总量控制途径分析						
<p>本项目无废气排放。</p>						
(3) 固体废弃物排放总量						
<p>本项目实现固体废弃物零排放。</p>						

建设项目工程分析

工艺流程图简述（图示）：

1、生产加工流程图：

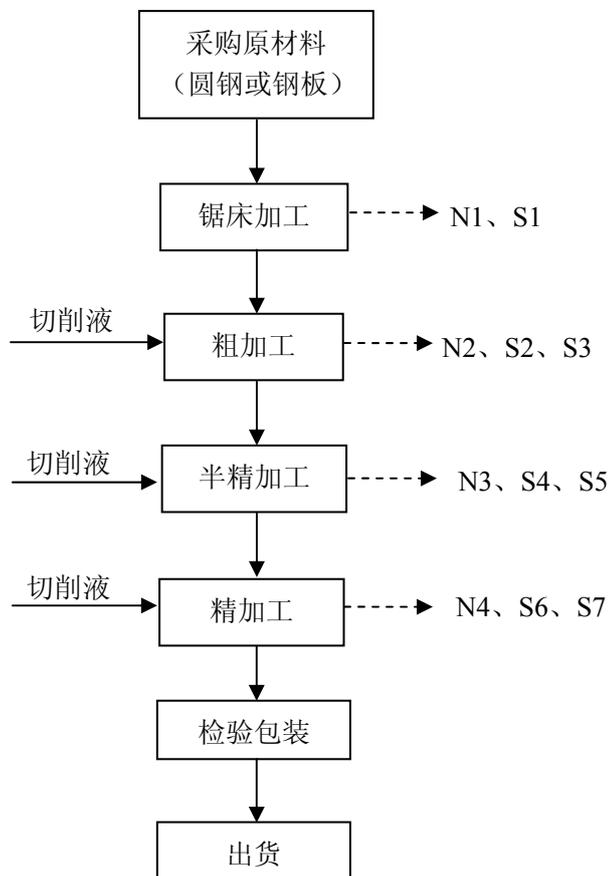


图 5-1 项目生产工艺流程图

流程说明：

本项目产品均衡梁总成、球座、轴套、机械手臂、半导体设备的生产工艺流程基本相同。

采购原材料：外购主要原材料为圆钢和钢板，并按生产要求，将材料送至生产车间，准备加工生产。

锯床加工：按照图纸要求，将钢管或者钢板切割加工。该工序产生设备噪声 N1 和金属边角料 S1。

粗加工：采用 CNC 加工中心、数控车床、线切割机、普通车床对上步的材料进行初步的铣削、镗、攻丝、切削等机加工，加工过程添加切削液，切削液定期更换。该工序产生设备噪声 N2、金属边角料 S2 和废切削液 S3。

半精加工：采用 CNC 卧式加工中心对工件进行半精的机加工，加工过程添加切削液，切削液定期更换。该工序产生设备噪声 N3、金属边角料 S4 和废切削液 S5。

精加工：采用平面磨床或外圆磨床对工件进行更精密的磨削加工，加工过程添加切削液，切削液定期更换。磨削过程需要对刀具与工件的接触面喷淋切削液，起到润滑作用，切削液与水以 1:15 配比，产生的金属屑被带入切削液，通过磨床自带的循环池过滤后切削液循环使用，一年更换一次。此工序产生金属屑 S6、废切削液 S7 及设备噪声 N4。

检验包装：经检验，合格品进行包装，不合格品则进行返修。

出货：产品出厂销售。

2. 污染源分析：

废气——本项目生产过程中无工艺废气产生。

废水——员工产生的生活污水。

固废——拟建项目产生的固废主要为金属边角料、废切削液以及员工产生的生活垃圾。

噪声——本项目的主要噪声污染源为生产设备运转时产生的噪声。

主要污染工序：

一、施工期主要污染工序

1、施工废水

工期排放的废水主要来自：①施工机械跑、冒、滴、漏的污油水，冲洗废水及施工物料、施工泥渣、生活垃圾受雨水冲刷产生雨污水等施工废水。②施工人员生活污水。

(1) 施工废水

本项目施工期间车辆、机械设备冲洗，施工机械跑、冒、滴、漏的污油及露天机械受雨水冲刷等将产生少量含油污水。污水的主要污染物为 COD、SS 和石油类，浓度为 COD 300mg/L、SS 800mg/L、石油类 40mg/L，需经过隔油、沉淀处理后，用于场地洒水降尘，不外排。

(2) 生活污水

本项目施工人员数量按 50 人计，施工人员生活场所租用当地民房，根据《室外给水设计规范》(GB50013-2006)，用水定额按 150L/(人·d)计，排污系数取 0.8，则生活污水产生量约为 6m³/d。施工人员生活污水主要污染物及其浓度分别为 COD_{Cr}300mg/L、TP3mg/L、SS200mg/L、NH₃-N30mg/L、动植物油 30mg/L。施工人员生活场所租用当地民房，纳入市政污水管网经污水处理厂处理达标后排放。

2、施工废气

施工期大气污染物主要来源于施工扬尘，其次有施工车辆、挖土机等燃油燃烧时排放的 SO₂、NO₂、CO、烃类等污染物，但最为突出的是施工扬尘。

(1) 扬尘

本项目施工期的大气污染物主要是扬尘，一般是由土地平整、土方填挖、物料装卸、水泥搅拌和车辆运输造成的。

对整个施工期而言，施工产生的扬尘主要集中在土建施工阶段。按起尘的原因可分为风力起尘和动力起尘，其中风力起尘主要是由于露天堆放的建材（如黄沙、水泥等）及裸露的施工区表层浮尘因天气干燥及大风而造成；而动力起尘主要是在建材的装卸、搅拌过程中，由于外力而产生的尘粒再悬浮而造成，其中以施工及装卸车辆造成的扬尘最为严重。

尘粒在空气中的传播扩散情况与风速等气象条件有关，也与尘粒本身的沉降速度有关。不同粒径的尘粒的沉降速度见下表：

表 5-1 不同粒径尘粒的沉降速度

粒径, μm	10	20	30	40	50	60	70
沉降速度, m/s	0.003	0.012	0.027	0.048	0.075	0.108	0.147
粒径, μm	80	90	100	150	200	250	350
沉降速度, m/s	0.158	0.170	0.182	0.239	0.804	1.005	1.829
粒径, μm	450	550	650	750	850	950	1050
沉降速度, m/s	2.211	2.614	3.016	3.418	3.820	4.222	4.624

由表可知, 尘粒的沉降速度随粒径的增大而迅速增大。当粒径为 $250\mu\text{m}$ 时, 沉降速度为 1.005m/s , 因此可以认为当尘粒大于 $250\mu\text{m}$ 时, 主要影响范围在扬尘点下风向近距离范围内, 而真正对外环境产生影响的是一些微小尘粒。由于现场的气候情况不同, 其影响范围也有所不同。根据苏州市长期气象资料, 主导风向为东风向, 因此施工扬尘主要影响为施工点西面区域。另外, 根据苏州市的气象资料, 该地区年平均降水天数为 126.8 天, 以剩余时间的 1/2 为易产生扬尘的时间计, 全年产生扬尘的气象机会会有 31.9%, 特别可能出现在夏、秋二季雨水偏小的情况下, 因此本工程施工期应注意施工扬尘的防治问题, 须制定必要的防治措施, 以减少施工扬尘对周围环境的影响。

(2) 机动车尾气

施工阶段燃油机械运行将产生一定量燃油废气。在工程施工期间, 使用液体燃料的施工机械及运输车辆的发动机排放的尾气中含有 SO_2 、 NO_2 、 CO 、 THC 等污染物, 一般情况下, 各种污染物的排放量不大, 对周围环境的影响较小。

3、施工噪声

主要来源包括施工现场的各类机械设备和物料运输的交通噪声。施工场地噪声主要是施工机械设备噪声、物料装卸碰撞及施工人员的活动噪声, 部分施工机械设备噪声源及其声级见下表:

表 5-2 部分施工机械设备噪声声压级

设备名称	声级 dB(A)	设备名称	声级 dB(A)
棒式震动器	113	压路机	92
挖土机	95	空压机	90
推土机	94	通风机	100~115
铆枪	91	水泵	90
静压打桩机	90~100	电锯	100~120

交通运输车辆声级见下表:

表 5-3 交通运输车辆噪声声压级

施工阶段	运输内容	车辆类型	声级 dB(A)
土方阶段	土方外运	大型载重车	90
底板及结构阶段	钢筋、商品混凝土	混凝土罐车、载重车	80~85
装修阶段	各种装修材料及必要设备	轻型载重卡车	75

4、固体废物

施工期的固废主要有施工人员产生的生活垃圾和各种建筑垃圾等。生活垃圾以人均每天产生 1kg 计算，平均每天施工人数 50 人，施工期 6 个月，则施工期产生的生活垃圾约 9t。

本项目在建设过程中产生的建筑垃圾主要有开挖土地产生的土方、建材损耗产生的垃圾、装修产生的建筑垃圾。建材损耗产生的垃圾和装修产生的建筑垃圾其产生量按建材损耗率计算，因本项目正处设计阶段，尚未进行开工建设，工程量难以准确计算。

以上这些污染源和污染物均可能对项目周围环境造成影响，随着施工期的结束，上述影响也将结束。

二、营运期主要污染工序

1、废水：

本项目无工业废水，项目排放的废水主要为员工产生的生活污水。本项目建成投产后拟有员工 80 人，生活用水量按照 100 L/（d·人）取值，年工作日 300 天，则员工使用的生活用水量为 2400t/a，生活污水产生量按照生活用水量的 80%取值，则员工产生的生活污水量为 1920t/a。生活污水经市政管网纳入苏州市相城区阳澄湖镇澄阳污水处理有限公司处理，达标尾水汇入紫薇园。

废水产生源强如下表所示：

表 5-4 建设项目水污染物产生和排放情况表

废水类别	废水量 (t/a)	污染物名称	污染物产生浓度及产生量		处理方式	污染物排放浓度及排放量		排放去向
			浓度 mg/L	产生量 t/a		浓度 mg/L	排放量 t/a	
生活污水	1920	COD	300	0.576	直接接管	300	0.576	澄阳污水处理有限公司
		SS	200	0.384		200	0.384	
		NH ₃ -N	30	0.0576		30	0.0576	
		TP	4	0.0077		4	0.0077	

2、废气：

本项目生产过程中产生的无工艺废气和燃料废气产生及排放。

3、噪声：

本项目噪声来源主要为锯床、CNC 加工中心、线切割机床、磨床、数控车床等运转时产生的机械噪声；其噪声源强在 85~88dB(A)左右。主要设备的噪声源强如下表所示。

表 5-5 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	治理措施	降噪效果 dB (A)
锯床	88	生产车间	隔声、距离衰减	20~25
CNC 加工中心	85		隔声、距离衰减	20~25
线切割机床	88		隔声、距离衰减	20~25
磨床	85		减震、隔声、距离衰减	20~25
数控车床	85		减震、隔声、距离衰减	20~25

4、固体废物：

本项目固废主要有：

(1) 废边角料：来源于锯床加工、粗加工、精加工、磨床加工等工序，产生量约 10t/a，集中收集后外售；

(2) 废切削液：来源于机加工工序，产生量约 5t/a，属危险废物，废物类别为 HW09，废物代码为 900-006-09，委托有资质单位处理；

(3) 生活垃圾：来源于职工日常生活，本项目职工 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。

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5-6。

表 5-6 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
1	金属边角料	机加工	固态	钢	10	√	/	固体废物鉴 别标准通则
2	废切削液	机加工	液态	切削液、水、钢	5	√	--	
3	生活垃圾	办公、生活	固态	废塑料、废纸等	24	√	--	

本项目固体废物产生情况见表5-7，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 5-7 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	金属边角料	一般固废	机加工	固态	钢	均为根据《国家危险废物名录》(2008 年)进行鉴别, 不需要进一步开展危险废物特性鉴别	--	--	--	10
2	废切削液	危险废物	机加工	液态	切削液、水、钢		T	HW09	900-006-09	5
3	生活垃圾	一般固废	办公、生活	固态	废塑料、废纸等		--	--	--	24

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	/	/	/	/	/	/	/	/
		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	1920	300	0.576	300	0.576	苏州市 相城区 阳澄湖 镇澄阳 污水处 理有限 公司
		SS		200	0.384	200	0.384	
		NH ₃ -N		30	0.0576	30	0.0576	
		总磷		4	0.0077	4	0.0077	
固 体 废 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	
	一般固废	废边角料	10	0	10	0	外售 处理	
	危险固废	废切削液	5	5	0	0	委托有 资质单 位处理	
	生活垃圾	生活垃圾	24	24	0	0	环卫	
噪 声	项目噪声源主要为锯床、CNC 加工中心、线切割机床、磨床、数控车床产生的噪声，源强在 85~88dB(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>主要生态影响(不够时可附另页)</p> <p>拟建项目位于苏州市相城区阳澄湖镇东横港街。本项目建成投产后所产生的环境污染物少，经过适当的控制治理，不会对区域的生态环境造成影响。按当地总体规划的要求，区内绿化良好，植被得到一定程度的恢复，对区域生态影响不显著。</p>								

环境影响分析

施工环境影响简要分析：

本项目建设期间，各项施工活动，物料运输将不可避免地产生废气、粉尘、废水、噪声和固体废物，并对周围环境产生污染影响，其中以施工噪声和粉尘污染影响较为突出。

1、废水

本项目施工期的废水排放主要来自于建筑工人的生活污水，以及地基挖掘时的地下水和浇注砼后的冲洗水等建筑施工废水及含砂雨水径流。建设单位在施工建设时必须严格控制施工期废水的产生及排放。

(1) 生活污水

本评价按施工期间施工人员高峰段人数为 50 人计，施工人员生活用水量按 100L/人·d 计，则施工期间生活用水量为 5t/d，污水排放量按用水量的 80%计，则本项目施工期间高峰时段施工人员排放的污水量为 4t/d。施工期生活污水主要污染物为 COD、SS、氨氮、TP 及动植物油等。建议施工期生活污水经预处理（化粪池）达到纳管标准后申请纳入周边市政污水管道，减少施工期生活污水对地表水以及地下水的影响，项目施工现场生活区与作业区应分开设置，并且生活区设置移动式厕所，生活污水应设化粪池进行预处理，达到纳管标准后申请排入周边市政污水管道，进入苏州市相城区澄阳污水处理有限公司进一步处理。移动式厕所以及化粪池应采取防渗措施，避免生活污水的渗漏对地下水造成污染。严禁将生活污水排入项目附近河道内。

(2) 地基挖掘时的基坑水和浇注砼的冲洗水

地基挖掘时的基坑水量与地质情况有关，浇注砼的冲洗水量与天气状况有关，主要污染因子是 SS，其产生量均难以估算。该污水要进行截流后集中处理，否则将会把施工区块的泥沙带入到水体环境中。基础施工中的泥浆污水以及各运输车辆进出产生的冲洗废水，应经沉淀池沉淀后将上清液回用于工程用水，沉淀污泥定期清运。

(3) 含砂雨水径流

雨水冲刷裸露地面时可能将泥沙携带进入雨水中，产生含砂雨水径流。含砂雨水径流污染物仅为泥沙。为避免含砂雨水径流对周边环境造成影响，建设方应采取以下措施：

①完善施工场地内临时排水系统，并在施工场地四周设截水沟防止雨水直接进入

周边水体。

②收集后的雨水径流经沉淀处理后排入周边水体。

③合理安排施工进度，尽可能减少裸土面积，减少含砂雨水径流的产生量。同时对砂石堆场、临时堆土场采取加盖篷布、土草包围护等措施，既可以减少废水产生量，也可以控制水土流失。

经过上述处理后施工期废水对周边水环境影响不大。

2、废气

该工程在其建设过程中，大气污染物主要有：

(1)废气

施工过程中废气主要来源于施工机械、驱动设备（如柴油机等）与运输及施工车辆所排放的废气。

(2)粉尘和扬尘

本项目在建设过程中，粉尘污染主要来源于：

①土方的挖掘、堆放、清运、回填和场地平整等过程产生的粉尘；

②建筑材料，如水泥、白灰、砂子以及土方等在其装卸、运输、堆放等过程中，因风力作用而产生的扬尘污染；

③搅拌车辆及运输车辆往来造成地面扬尘；

④施工垃圾堆放及清运过程中产生扬尘。

上述施工过程中产生的废气、粉尘及扬尘将会造成周围大气环境污染，其中又以粉尘的危害较为严重。

施工期间产生的粉尘（扬尘）污染主要取决于施工作业方式、材料的堆放及风力等因素，其中受风力因素的影响最大。随着风速的增大，施工扬尘产生的污染程度和超标范围也将随之增强和扩大。本项目厂界周围建筑较少，大气扩散条件较好，且本工程施工期短，伴随着土方的挖掘、装卸和运输等施工活动，其扬尘将给附近的大气环境带来不利影响较小。

因此必须采取合理可行的控制措施，尽量减轻其污染程度，缩小其影响范围。其主要对策有：

①对施工现场实行合理化管理，使砂石料统一堆放，水泥应设专门库房堆放，并尽量减少搬运环节，搬运时做到轻举轻放，防止包装袋破裂；

②开挖时，对作业面和土堆适当喷水，使其保持一定湿度，以减少扬尘量。而且开挖的泥土和建筑垃圾要及时运走，以防长期堆放表面干燥而起尘被雨水冲刷；

③运输车辆应完好，不应装载过满，并尽量采取遮盖、密闭措施，减少沿途抛洒，并及时清扫散落在路面上的泥土和建筑材料，冲洗轮胎，定时洒水压尘，以减少运输过程中的扬尘；

④应首选使用商品混凝土，因需要必须进行现场搅拌砂浆、混凝土时，应尽量做到不洒、不漏、不剩不倒；混凝土搅拌应设置在棚内，搅拌时要有喷雾降尘措施；

⑤施工现场要设围栏或部分围栏，减少施工扬尘扩散范围；

⑥当风速过大时，应停止施工作业，并对堆存的砂粉等建筑材料采取遮盖措施。

另外，在设备调试过程中，不要随意排放各种废气。

3、施工噪声

噪声是施工期主要的污染因子，施工过程中使用的运输车辆及各种施工机械，如打桩机、挖掘机、推土机等都是噪声源。根据有关资料将主要施工机械的噪声状况列于表 7-1 中。

表 7-1 施工机械设备噪声

施工设备名称	距设备 10m 处平均 A 声级 dB(A)
打桩机	105
挖掘机	82
推土机	76
起重机	82
压路机	82
卡车	85
电锯	84

由表 7-1 中可以看出，现场施工机械设备噪声很高，而且实际施工过程中，往往是多种机械同时工作，各种噪声源辐射的相互叠加，噪声级将更高，辐射范围亦更大。

施工噪声对周围地区声学环境的影响，采用《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）进行评价，具体见表 7-2。

表 7-2 建筑施工场界环境噪声排放限值（dB(A)）

昼间	夜间
70	55

施工过程中使用的施工机械所产生的噪声主要属于中低频噪声，因此在预测其影响时可只考虑其扩散衰减，即预测模型可选用：

$$L_2=L_1-20\lg r_2/r_1 \quad (r_2>r_1)$$

式中：L₁、L₂分别为距声源 r₁、r₂处的等效 A 声级（dB(A)）；

r₁、r₂为接受点距声源的距离（m）。

由上式可推出噪声随距离增加而衰减的量ΔL：

$$\Delta L=L_1-L_2=20\lg r_2/r_1$$

由上式可计算出噪声值随距离衰减的情况，结果见表 7-3。

表 7-3 噪声值随距离的衰减关系

距离 (m)	1	10	50	100	150	200	250	300	400	600
ΔL dB(A)	0	20	34	40	43	46	48	49	52	57

按表 7-3 中噪声最高的设备打桩机计算，工程施工噪声随距离衰减后的情况如表 7-4 所示。

表 7-4 施工噪声值随距离的衰减值

噪声源	距离 (m)	10	50	100	150	200	250	300	400	500	600
打桩机	噪声值 dB(A)	105	91	85	82	79	77	76	73	70	68

根据表 7-4 可见，白天施工时，如不进行打桩作业，作业噪声超标范围在 100m 以内，若有打桩作业，打桩噪声超标范围达 300 米。夜间禁止打桩作业，对其它设备作业而言，300m 外才能达到施工作业噪声极限值。

为了减轻施工噪声对周围环境的影响，建议采取以下措施：

(1)加强施工管理，合理安排施工作业时间，严格按照施工噪声管理的有关规定执行，严禁夜间进行高噪声施工作业；

(2)尽量采用低噪声的施工工具，如以液压工具代替气压工具，同时尽可能采用施工噪声低的施工方法；

(3)在高噪声设备周围设置掩蔽物；

(4)尽量采用商品混凝土；

(5)加强运输车辆的管理，建材等运输尽量在白天进行，并控制车辆鸣笛。

除上述施工机械产生的噪声外，施工过程中各种运输车辆的运行，还将会引起公路沿线噪声级的增加。因此，应加强对运输车辆的管理，尽量压缩工区汽车数量和行车密度，控制汽车鸣笛。设备调试尽量在白天进行。

4、固体废物

施工期间，产生的固体废物主要有：基础工程挖土方量大于回填土方量产生的工程渣土，主体工程施工和装饰工程施工产生的废弃物料等建筑垃圾，施工人员产生的生活垃圾等。施工单位应按照国家及有关建筑垃圾和工程渣土处置管理的规定，严格按照本报告提出的污染防治措施和要求，施工期建筑垃圾和生活垃圾均可得到妥善处理，可以做到“零”排放，不会对周围环境造成二次污染。

建设项目施工期间固体废物分二类，一类为建筑垃圾，另一类为生活垃圾。施工期生活垃圾主要为有机废物，包括剩饭菜、粪便等。这类固体废物的污染物含量较高，如不对其采取有效的处理措施，任其在施工现场随意堆放，则可能造成这些废物的腐烂，滋生蚊、蝇、鼠、虫等，散发臭气，影响景观和局域大气环境，同时其含有 BOD₅、COD 和大肠杆菌等污染物还可能对项目周边环境造成不良影响，严重的会诱发各种传染病，影响施工人员的身体健康。因此，施工过程中采取生活垃圾定点堆放、及时收集到指定的垃圾箱内，由环卫部门统一处理等措施，避免造成二次污染。

施工期的建筑垃圾以无机废物为主，主要包括施工中的下脚料，如废弃的堆土、砖瓦等，同时还包括少量的有机垃圾，主要是各种包装材料，包括废旧塑料、泡沫、废弃油漆和涂料等。这些废弃物基本上不溶解、不腐烂变质，如处理不当，会影响景观和周围环境的质量。对于这些废物，应集中处理，分类收集并尽可能的回收再利用，不能回收利用的则应及时清理出施工现场。

施工期固体废物的另一环境影响也是伴随着水土流失的发生而发生的。如果施工期生活垃圾、建筑垃圾处理不当，暴雨过后形成地表径流的同时必然携带大量垃圾，这些携带物随雨水汇集到周边地区，对周边水环境造成不同程度的污染。

生活垃圾按 1kg/d 人计，施工高峰期按 50 个工人计，生活垃圾日产生量为 50kg/d，要收集到指定的密闭式垃圾容器，由环卫部门统一处理，并做到日产日清。

以上这些污染源和污染物均可能对项目周边环境造成影响，随着施工期的结束，上述影响也将结束。

营运期环境影响分析：

1、地面水环境影响分析：

本项目排放的主要为员工产生的生活污水，年排放量为 1920m³/a，主要污染物为 COD、SS、NH₃-N 以及 TP，经市政污水管网纳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。

苏州市相城区阳澄湖镇澄阳污水处理有限公司工艺流程图为：

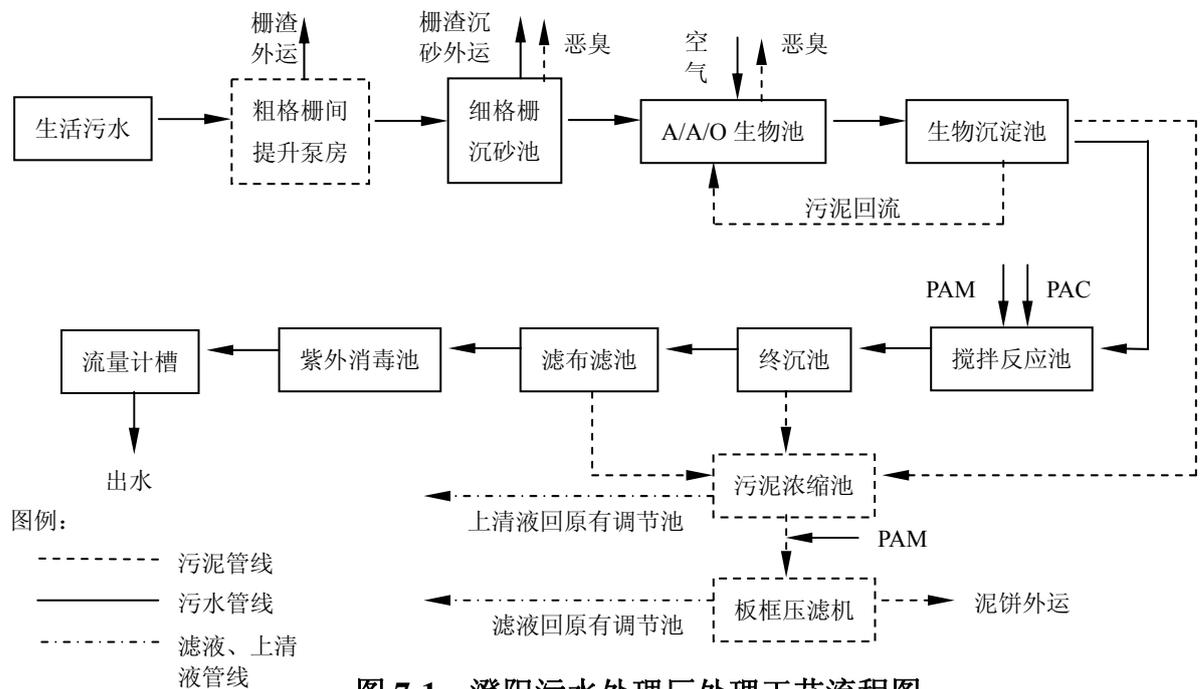


图 7-1 澄阳污水处理厂处理工艺流程图

接管可行性分析：

水量分析：本项目营运后排入污水厂的水量 6.4m³/d，污水厂处理设计能力为 30000m³/d，目前接管水量约 16000m³/d，有余量接纳本项目废水。

水质分析：污水厂采用的是 A²/O，本项目水质符合该处理工艺要求，即本项目废水满足污水厂接管要求，不会影响污水处理厂的处理效果。

管网建设：本项目在苏州市阳澄湖镇澄阳污水处理有限公司的服务范围内，管网已铺至项目所在地。

综上所述，本项目废水排入苏州市阳澄湖镇澄阳污水处理有限公司处理从接管水量水质、时间同步性等方面均是可行的。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，对区域地表水环境影响很小。

2、大气环境影响分析：

本项目生产过程中无工艺废气及燃料废气产生及排放。因此，本工程排放废气对区域环境空气质量的影响较小。项目投入使用后，周围大气环境仍达《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。

3、声环境影响分析：

项目噪声源主要为锯床、CNC 加工中心、线切割机床、磨床、数控车床运行时产生的噪声，源强在 85~88dB(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噪声车间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）强噪声设备置于密封室内，房间墙壁做成吸音、隔声墙体，声污染源按照工业设备安装的有关规范；

（4）布置绿化带，降低厂界环境噪声。

上述措施到位时，周围噪声昼间不超过 60dB(A)，夜间不超过 50 dB(A)，低于《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类标准，本项目噪声对周围环境影响不大，周围声环境仍达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）的 2 类标准要求。

4、固体废物影响分析：

本项目产生的固体废物为生产过程中产生的废金属边角料、废切削液以及职工产生的生活垃圾。废金属边角料属一般固废，收集后外售；废切削液作为危险固废委托有资质的单位处置；职工产生的生活垃圾由环卫部门定期清运。拟建项目投产后，固体废物可全部处置，不会对周围环境产生明显影响，也不会造成二次污染。

（1）危险废物的产生

本项目产生的危险废物主要是废切削液。

（2）危险废物的收集

本项目产生的废切削液采用铁桶收集，容器上贴相应的标签。

（3）危险废物的贮存

本项目危废贮存场所面积约 50m²，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。

(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

本项目危险废物均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。

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	/	/	/	/
水 污染物	生活污水	COD	苏州市相城区阳澄湖镇澄阳污水处理有限公司	达标排放
		SS		
		NH ₃ -N		
		TP		
固体废物	一般固废	金属边角料	收集后外售	不产生二次污染
	危险固废	废切削液	委外处置	
	生活垃圾	生活垃圾	环卫部门处理	
噪声	锯床、CNC 加工中心、线切割机床、磨床、数控车床等	运转噪声	置于室内减震、隔声、降噪、合理布局等。	达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 2 类标准限值
其他	---/	---/	---/	---/

生态保护措施及效果:

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厂区的空气质量。

预期效果: 本工程环保投资约 100 万元, 占工程总投资的 0.67%, 其防治污染和改善生态环境的环保投资及建设内容有效。

结论与建议

结论:

苏州科沃孚汽车零部件有限公司选址于苏州市相城区阳澄湖镇东横港街，新建厂房 13500 平方米、建设年产均衡梁总成 2 万套、球座 3 万套、轴套 20 万套、机械手臂 1500 台、半导体设备 1000 台项目。该项目总占地面积约 11608 平方米，项目总投资 15000 万元，其中环保投资 100 万元。项目建成后预计年产均衡梁总成 2 万套、球座 3 万套、轴套 20 万套、机械手臂 1500 台、半导体设备 1000 台，项目员工人数 80 人，工作班制实行一班 8 小时制，全年工作日约 300 天。

1、项目与国家政策法规的相符性

本项目属于汽车零部件及配件制造[C3660]，不属于《产业结构调整指导目录（2013 年修订本）》[国家发展和改革委员会令第 9 号，二〇一一年三月二十七日]中所规定鼓励、淘汰和限制类，为允许类，不属于《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)中的鼓励类、限制类和淘汰类，为允许类；且不属于苏州市人民政府文件中（《苏州市产业发展导向目录（2007 年本）》苏府【2007】129 号）规定的限制、禁止和淘汰类，因此，项目符合国家和地方的产业政策。

2、项目建设与规划的相容性

本项目位于苏州市相城区阳澄湖镇东横港街，用地性质为工业用地，符合相城区阳澄湖镇控制性详细规划；本项目区域污水管网已接通，产生的生活污水可直接纳管处理。

项目距离太湖约 31 公里，属太湖流域三级保护区，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。

本项目距离阳澄西湖约 3500 米，属阳澄湖准保护区，不违背《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》中相关规定；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、区域环境现状

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。

4、环境质量不下降

本项目无工业废水产生及排放，生活污水进入相城区澄阳污水处理有限公司处理后达标排放，对纳污河道影响微弱，不改变其水质类别；采取各项措施后，本项目厂界噪声可达标排放，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。采取措施后，废气能达标排放，对周围环境影响较弱，不会改变现有空气质量类别。

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、该项目正式投产后各污染物能实现达标排放。

①废水：项目无生产废水产生及排放，职工产生的生活污水经市政管网纳入经苏州市相城区阳澄湖镇澄阳污水处理有限公司处理达标后排放，达标尾水排入紫薇园。

②废气：本项目无废气产生及排放。

③噪声：本项目噪声源主要是锯床、CNC 加工中心、线切割机床、磨床、数控车床等生产设备运转时产生的噪声，源强在 85~88dB(A)左右。采取隔声、减震处理措施和自然衰减后，厂界噪声低于《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准限值，能达标排放。

④固废：一般固废收集后分类外售；危险固废委托有资质单位处置；生活垃圾由环卫部门定期清运，拟建项目固废可全部处置，不产生二次污染。

本项目产生的污染物不多，且都能做到达标排放，因此，本项目的建设对周围环境

产生的影响不大，不会产生扰民或其他环境纠纷。

7、总量控制

(1)水污染物排放总量控制途径分析

本项目生活污水最终进入相城区澄阳污水处理有限公司处理，其废水污染物排放指标在污水厂内平衡。

(2)大气污染物排放总量控制途径分析

本项目无大气污染物排放。

(3)固体废弃物排放总量

本项目实现固体废弃物零排放。

项目污染物产生、削减、排放“三本账”见下表：

表 9-1 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)	
				接管量	外环境
废水	水量	1920	0	1920	1920
	COD	0.576	0	0.576	0.096
	SS	0.384	0	0.384	0.0192
	氨氮	0.0576	0	0.0576	0.0096
	TP	0.0077	0	0.0077	0.00096
固废	一般固废	10	10	0	
	危险固废	5	5	0	
	生活垃圾	24	24	0	

8、“三同时”验收内容一览表

表 9-2 “三同时”一览表

类别	污染源	污染物	治理措施（建设数量、规模、处理能力等）	处理效果、执行标准或拟达要求	环保投资（万元）	完成时间
废水	生活污水	COD SS 氨氮 总氮	苏州市相城区阳澄湖镇澄阳污水处理有限公司	达污水厂接管标准	10	与建设项目主体工程同时设计、同时开工同时建成
噪声	生产设备	噪声	降噪、隔声、减震、合理布局等措施	达标排放	5	
固废	办公生活	生活垃圾	环卫清运	符合相关要求		

	一般固废	废边角料	收集后外售		
	绿化	1475		12.7%	80
	环境管理（机构、监测能力等）	专职管理人员		-	-
	清污分流、排污口规范化设置（流量计、在线监测仪等）	雨、污水管网、排污口规范化		《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》	--
	“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内平衡。			-
	区域解决问题	-			-
	大气环境保护距离	-			-
	环保投资合计				100

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，在建设期与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。

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

一、 本报告表应附以下的附件、附图：

附件 1 《建设项目环境影响申报（登记）表》及预审意见

附件 2 其他环评有关的行政管理文件

附图 1 项目地理位置图（应反映行政区划、水系、标明纳污口位置和地形、地貌等）

附图 2 项目所在区域规划图

附图 3 项目所在地周围 300 米环境图

附图 4 项目总平面布置图

二、 如果本报告表不能说明项目产生的污染及对环境造成的影响，应进行专项评价。根据建设项目的特点和当地环境特征，应选下列 1~2 项进行专项评价。

- 1、大气环境影响专项评价
- 2、水环境影响专项评价（包括地表水和地下水）
- 3、生态环境影响专项评价
- 4、声影响专项评价
- 5、土壤影响专项评价
- 6、固体废弃物影响专项评价
- 7、辐射环境影响专项评价（包括电离辐射和电磁辐射）

以上专项评价未包括的可另列专项，专项评价按照《环境影响评价技术导则》中的要求进行。