

# 建设项目环境影响报告表

项 目 名 称：舒能（苏州）工业技术有限公司

软轴生产扩建项目

建设单位（盖章）：舒能（苏州）工业技术有限公司

编制日期：2018年6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

## 一、建设项目基本情况

项目名称	舒能（苏州）工业技术有限公司软轴生产扩建项目				
建设单位	舒能（苏州）工业技术有限公司				
法人代表	JUERG EDUARD SUHNER	联系人		孔先生	
通讯地址	苏州工业园区金陵东路88号东部机械厂2号厂房				
联系电话	13771848447	传真	/	邮政编码	215000
建设地点	苏州工业园区金陵东路88号东部机械厂1号厂房				
立项审批部门	苏州工业园区行政审批局 (发改)		批准文号	2018-320590-36-03-520212	
建设性质	扩建		行业类别及 代码	[C3670]汽车零部件及配件 制造	
建筑面积 (平方米)	1370.74		绿化面积 (平方米)	/	
总投资(万元)	500	其中环保投 资(万元)	10	环保投资占总 投资比例	2%
评价经费 (万元)	/		预期投产日期		2018.9

### 原辅材料 (包括名称、用量)及主要设施规格、数量

项目扩建前后主要原辅材料消耗情况见表 1-1，主要原辅材料理化特性情况见表 1-2，扩建前后主要设备情况见表 1-3：

**表 1-1 扩建前后主要原辅材料消耗一览表**

序号	原料名称	主要成分及规格	年消耗量 t/a				储存方式	来源及运输
			扩建前	本次扩 建项目	扩建后	变化量		
1	固定环	塑料件	1000 个	0	1000 个	0	散装，原料区	国内、汽运
2	镀铜钢丝	钢材	16	0	16	0	散装，原料区	国内、汽运
3	油脂	/	0.09	0	0.09	0	桶装，原料区	国内、汽运
4	软轴	钢材	0	250 万根	250 万根	+250 万根	纸箱包装，原料区	国内、汽运
5	钢丝	钢丝	2	150	152	+150	散装，原料区	国内、汽运

6	绒线	/	0	6	6	+6	纸箱包装, 原料区	国内、汽运
7	粉末冶金件	塑料件	0	100万个	100万个	+100万个	纸箱包装, 原料区	国内、汽运
8	导块	PA66	0	100万个	100万个	+100万个	纸箱包装, 原料区	国内、汽运
9	乳化液	水、基础油、表面活性剂、防锈添加剂、极压添加剂(含硫、磷、氯等元素的极性化合物)、摩擦改进剂(减摩剂或油性添加剂)、抗氧化剂; 180 kg/桶	0.5 桶	1 桶	1.5 桶	+1 桶	桶装, 原料区	国内、汽运
10	润滑油	饱和的环烷烃与链烷烃混合物; 175 kg/桶	0	12 桶	12 桶	+12 桶	桶装, 原料区	国内、汽运
11	液压油	高度提炼的矿物油和添加剂组成的混合物; 175 kg/桶	0.5 桶	3 桶	3.5 桶	+3 桶	桶装, 原料区	国内、汽运

备注：企业所用润滑油用于软轴涂油工序，在涂油过程中不需要更换润滑油，均由厂家来添加润滑油，产生的废包装铁桶委托有资质单位处理，同时生产中没有废润滑油产生。

表 1-2 主要原辅材料理化特性一览表

名称	理化性质	燃烧爆炸性	毒性毒理
乳化液	乳化液主要成分为水、基础油、表面活性剂、防锈添加剂、极压添加剂(含硫、磷、氯等元素的极性化合物)、摩擦改进剂(减摩剂或油性添加剂)、抗氧化剂。棕黄色可流动液体，沸点 280℃，相对密度(水=1)0.885，闪点 200℃，引燃温度 350℃，爆炸上限(V/V)5.0%，爆炸下限(V/V)0.7%。	不易燃	有毒
润滑油	润滑油主要为饱和的环烷烃与链烷烃混合物，无色透明液体，闪点 220℃，室温下无嗅无味，加热后略有石油臭。密度比重 0.86-0.905(25℃) 不溶于水、甘油、冷乙醇。溶于苯、乙醚、氯仿、二硫化碳、热乙醇。	易燃	/
液压油	液压油为高度提炼的矿物油和添加剂组成的混合物，为琥珀色液体，闪点 222℃，燃烧极限 1%-10% (V)，密度 896g/cm <sup>3</sup> ，稳定。	易燃	LD <sub>50</sub> > 5000mg/kg

表 1-3 扩建前后主要设备一览表

序号	名称	规格型号	数量(台)				用途	备注
			扩建前	本项目	扩建后	变化量		
1	绕丝机	SPM 2/4	2	3	5	+3	绕丝工序	天窗软轴制轴生产线
2	制轴机	WMS444666	3	3	6	+3	缠绕工序	
3	感应加热器	/	3	3	6	+3	加热工序	
4	冷却系统	/	3	3	6	+3	冷却工序	

5	全植绒机	/	0	1	1	+1	植绒工序	天窗软轴和座椅软轴植绒生产线
6	植绒软轴定长切割机	/	0	3	3	+3	植绒切割工序	天窗软轴
7	磨头机	M5078/SPM	0	5	5	+5	尾端磨削工序	
8	砂带机	/	0	1	1	+1	软轴倒角工序	
9	自动去绒毛机	/	0	2	2	+2	去绒毛工序	天窗软轴和座椅软轴
10	手动去绒毛机	RASAMONO	0	1	1	+1	去绒毛工序	座椅软轴
11	砂轮机	/	1	1	2	+1	尾端磨削工序	天窗软轴
12	螺旋钢丝修正机	/	0	1	1	+1	端面磨削工序	
13	超声波点焊机	2000N ; 1500W	0	2	2	+2	压粉末冶金件工序	
14	涂油机	/	0	1	1	+1	软轴涂油工序	
15	台式压力机	001-02	0	2	2	+2	组装工序	
16	布袋除尘器	/	0	1	1	+1	废气处理	
17	Kardv 大功率吸尘器	DL-1280	0	2	2	+2	废气处理	
18	空压机	/	0	1	1	+1	/	/
19	切割压方机		3	1	4	+1	切割、压方工序	座椅软轴和园林机械软轴
20	座椅软轴定长切割机	/	0	1	1	+1	定长切割工序	座椅软轴
21	手动液压机	Y41-6.3T	1	0	1	0	压环工序	园林机械软轴
22	自动液压机	/	1	0	1	0	压环工序	
23	车床	X6140A*1000	1	0	1	0	加工维修备件	
24	铣床	4H	1	0	1	0	加工维修备件	

备注：全植绒机为植绒生产线，包括加热和冷却系统，加热方式为感应加热器，冷却方式为风冷却。

#### 水及能源消耗量

名称	消耗量	名称	消耗量
水（吨/年）	1351.5	燃油（吨/年）	--
电（万度/年）	22	燃气（标立方米/年）	--
生物质（吨/年）	--	其他	--

#### 废水（工业废水□、生活污水☑）排水量及排放去向：

扩建项目生产过程中不产生生产废水，仅产生生活污水。生活污水产生量为 1080t/a，

经化粪池预处理后，接管进入园区第一污水处理厂处理达到《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》（DB32/1072-2018）表 2 标准及《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排入吴淞江。

**放射性同位素和伴有电磁辐射的设施的使用情况：**

无

## 工程内容及规模

### 1、项目由来

舒能（苏州）工业技术有限公司成立于 2006 年 12 月 08 日，位于苏州工业园区金陵东路 88 号东部机械厂房 2 号，法定代表人 JUERG EDUARD SUHNER，注册资本为 340 万美元，经营范围为研发、生产和组装组合机床、表面处理工具、传送传输设施及相关零部件，并提供相应售后服务和技术咨询服务，从事本公司生产产品的同类商品的批发、进出口、佣金代理及相关业务。

扩建项目属于《国民经济行业分类》（GB/T 4574-2017）中“[C3670] 汽车零部件及配件制造”，根据《中华人民共和国环境保护法》（主席令第九号，2015 年 1 月 1 日起施行）、《中华人民共和国环境影响评价法》（2016 年修订）、《建设项目环境保护管理条例》（2017 年版），本项目应进行环境影响评价。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（环境保护部令第 44 号及修改单）的相关规定，本项目属于“二十五、汽车制造业——71 汽车制造——其他”，应编制环境影响评价报告表，受舒能（苏州）工业技术有限公司委托，我公司承担本项目的的环境影响评价工作。在经过现场踏勘、资料收集和同类企业类比调查研究的基础上，编制了该项目的的环境影响评价报告表。

### 2、项目概况

项目名称：舒能（苏州）工业技术有限公司软轴生产扩建项目

建设单位：舒能（苏州）工业技术有限公司

建设地址：苏州工业园区金陵东路 88 号东部机械厂 1 号厂房

建设性质：扩建

建筑面积：1370.74m<sup>2</sup>

总投资：500 万元，其中环保投资 10 万元。

员工情况：现有项目 20 人，扩建项目新增 45 人，扩建后共有职工 65 人。

工作制度：全年工作 300 天，12 小时一班，实行班两制，无住宿和食堂。

建设规模：年产天窗软轴 300 万根、座椅软轴 60 万根。

扩建项目生产天窗软轴和座椅软轴，项目产品方案见表 1-4:

**1-4 产品方案一览表**

工程名称（车间、生产装置或生产线）	产品名称	年设计能力			年运行时数
		扩建前	增减量	扩建后	
生产车间	天窗软轴	0	+300 万根	+300 万根	全年工作300天，一天24h，年运行7200h
	座椅软轴	0	+60 万根	+60 万根	
	园林机械软轴	1000 件	0	1000 件	

**13、公用及辅助工程**

本次扩建项目公用及辅助工程情况见表 1-5:

**表 1-5 扩建项目公用及辅助工程情况**

工程名称	建设名称	工程规模	备注
主体工程	生产区	一层，建筑面积 660m <sup>2</sup>	新增，厂房高 8m
储运工程	原料区	一层，建筑面积 11m <sup>2</sup>	新增，厂房高 8m
	成品区	一层，建筑面积 24m <sup>2</sup>	新增，厂房高 8m
	运输	项目南侧为金陵东路，原辅料由供应商通过汽车运输到厂内；产品由汽车运输到各地。	/
公用工程	给水	1351.5t/a	由当地自来水管网提供
	排水	1080t/a	生活污水经化粪池处理后，接管进入园区第一污水处理厂处理，处理达标后排入吴淞江。
	供电	22 万度/年	当地电网提供
环保工程	废水处理	化粪池	生活污水经化粪池处理后，接管进入园区第一污水处理厂处理，处理达标后排入吴淞江。
	废气处理	软轴倒角工序产生的粉尘经布袋除尘器处理后在车间以无组织形式排放，去绒毛工序产生的粉尘经吸尘器处理后在车间无组织排放。	新增 1 套布袋除尘器和 2 台吸尘器
	噪声防治	设备减振、隔声	达标排放
	固废处理	危废暂存区建筑面积为 2.5m <sup>2</sup>	依托现有
一般固废堆放区建筑面积 2.5m <sup>2</sup>		依托现有	

**4、项目周边环境概况及平面布置**

本次扩建项目位于苏州工业园区金陵东路 88 号东部机械厂 1 号厂房，租赁苏州工业园唯亭建设发展有限公司现有厂房，本次扩建项目位于 1#厂房，建筑面积为 1370.74m<sup>2</sup>。厂区内供水、供电及排水等基础设施健全，实行雨污分流制，雨水经厂区内雨水管网收集后排入附近地表水体企业西侧不知名小河，生活污水经化粪池预处理后，接管进入园区第一污水处

理厂处理,企业依托厂区内现有的基础设施是可行的。项目周边 500m 范围内均为工业企业,项目区西侧为腾德脚轮公司,南侧为金陵东路,东侧为布鲁格钢绳(苏州)有限公司,北侧为哈金森工业橡胶制品(苏州)有限公司。扩建项目地理位置图见附图 1,平面布置图见附图 2,周围环境 500m 范围概况图见附图 3。

### 5、与产业政策及用地相符合性分析

(1) 扩建项目生产天窗软轴和座椅软轴,行业类别为:[C3670]汽车零部件及配件制造,产品及采用的生产工艺、设备等均不属于国家发改委《产业结构调整指导目录(2011 年本)(2013 修正)》和江苏省人民政府《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录(2012 年本)(2013 年修订)》、《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)》(苏政办发〔2015〕118 号)中限制类和淘汰类产业;不属于《苏州市产业发展导向目录(2007 年本)》(苏府〔2007〕129 号)中规定的鼓励类、限制类、禁止类和淘汰类产业,属于允许发展的产业;也不属于《外商投资产业指导目录》(2017 年修订)中鼓励类、限制类和禁止类,故为允许类。综上,扩建项目符合国家及地方产业政策的规定。

(2) 扩建项目不属于国土资源部、国家发展改革委制定的《限制用地项目目录(2012 年本)》、《禁止用地项目目录(2012 年本)》,《江苏省限制用地项目目录(2013 年本)》及《江苏省禁止用地项目目录(2013 年本)》中的项目,项目位于苏州工业园区金陵东路 88 号东部机械厂 1 号厂房,根据《苏州工业园区总体规划(2012-2030)》项目用地为工业用地,项目符合建设规划,苏州工业园区总体规划图见附图 4。

### 6、与《太湖流域管理条例》和《江苏省太湖水污染防治条例》相符性分析

(1) 根据《太湖流域管理条例》(国务院令 604 号)二十八条,排污单位排放水污染物,不得超过经核定的水污染物排放总量,并应当按照规定设置便于检查、采样的规范化排污口,悬挂标志牌;不得私设暗管或者采取其他规避监管的方式排放水污染物。

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。

(2) 根据《江苏省太湖水污染防治条例》(2018 年 5 月 1 日施行)第四十三条,太湖流域一、二、三级保护区禁止以下行为:

(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。

根据《省政府办公厅关于公布江苏省太湖流域三级保护区范围的通知》（苏政办 发〔2012〕221号）文件，扩建项目位于太湖三级保护区，应当严格贯彻落实《太湖流域管理条例》（国务院令第604号）和《江苏省太湖水污染防治条例》（2018年5月1日施行）中的相关条例。

扩建项目生产天窗软轴和座椅软轴，行业类别为：[C3670]汽车零部件及配件制造，不属于新建、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，且扩建项目只有生活污水排放，无生产废水排放，产生的生活污水经化粪池预处理后，接管进入园区第一污水处理厂处理；产生的粉尘经布袋除尘器和吸尘器处理后在车间以无组织形式排放，对周边环境影响较小；产生的一般固废集中收集外售处理，危险废物集中收集委托有资质单位处理，生活垃圾由环卫部门定期清运，对周边环境基本无影响，也不属于太湖流域保护区的禁止行为，不在《太湖流域管理条例》（国务院令第604号）和《江苏省太湖水污染防治条例》（2018年5月1日施行）中规定的禁止建设项目之列，因此，本项目符合《太湖流域管理条例》（国务院令第604号）和《江苏省太湖水污染防治条例》（2018年5月1日施行）的相关规定。

#### **7、与《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》（2012年修订）相符性分析**

根据《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》（2012年修订），保护区划分为一级、二级、准保护区。

一级保护区：以集中式供水取水口为中心、半径五百米范围内的水域和陆域；庙泾河、傀儡湖、野尤泾水域及其沿岸纵深一百米的水域和陆域。

二级保护区：阳澄湖、傀儡湖、阳澄河及沿岸纵深一千米的水域和陆域；北河泾入湖口上溯五千米及沿岸纵深五百米、野尤泾、庙泾河及沿岸纵深五百米的水域和陆域；以庙泾河取水口为中心、半径一千米范围内的水域和陆域。上述范围内已划为一级保护区的除外。

准保护区：西至元和塘，东至张家港河（自张家港河与元和塘交接处往张家港河至昆山西仓基河与娄江交接处止），南到娄江（自市区外城河齐门始，经娄门沿娄江至昆山西仓基河与娄江交接处止），上述水域及其所围绕的三角地区已划为一、二级保护区的除外；市区外城河齐门至糖坊湾桥向南纵深二千米以及自娄门沿娄江至昆山西仓基河止向南纵深五百米范围内的水域和陆域；张家港河（下浜至西湖泾桥段）、张家港河下浜处折向库浜至沙家浜镇小河与尤泾塘所包围的水域和陆域。

本次扩建项目距离阳澄湖水域最近约 560 米，根据《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》（2012 年修订），属于阳澄湖二级保护区内。二级保护区禁止下列行为：（一）在一级保护区范围外一千米水域范围内设置渔簖，进行网围、网栏、网箱养殖；（二）新建、改建、扩建向水体排放水污染物的工业建设项目；（三）新建、扩建高尔夫球场和水上游乐、水上餐饮等开发项目；（四）新建、扩建向保护区内直接或者间接排放水污染物的旅游度假、房地产开发和餐饮业项目；（五）增设排污口；（六）航运剧毒化学品以及国务院交通部门规定禁止航运的其他危险化学品；（七）设置装卸垃圾、粪便、油类和有毒物品的码头、有毒有害化学品仓库及堆栈；（八）排放屠宰和饲养畜禽污水、未经消毒处理的含病原体的污水，倾倒、坑埋残液残渣、放射性物品等有毒有害废弃物，设置危险废物贮存、处置、利用项目；（九）规模化畜禽养殖；（十）破坏饮用水源涵养林、护岸林、湿地以及与饮用水源保护相关的植被；（十一）法律、法规规定的其他污染饮用水源的行为。

向二级保护区外集中污水处理设施排放污水的新建、扩建旅游度假、房地产开发和餐饮业项目应当严格执行保护区控制性规划的规定。

扩建项目生产天窗软轴和座椅软轴，无生产废水产生，产生的生活污水接管进入园区第一污水厂处理，不直接向周围水体排放污染物，不属于阳澄湖二级保护区禁止行为。因此，扩建项目的建设符合《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》（2012 年修订）的相关规定。

## **8、与《江苏省生态红线区域保护规划》相符性分析**

扩建项目位于阳澄湖南侧 560 米处，根据《省政府关于印发江苏省生态红线区域保护规划的通知》（苏政发[2013]113 号）中苏州市范围内的生态红线区域，扩建项目位于阳澄湖（苏州工业园区）重要湿地内，为二级管控区（阳澄湖水域及沿岸纵深 1000 米范围）。二

级管控区内除法律法规有特别规定外，禁止从事下列活动：开（围）垦湿地，放牧、捕捞；填埋、排干湿地或者擅自改变湿地用途；取用或者截断湿地水源；挖砂、取土、开矿；排放生活污水、工业废水；破坏野生动物栖息地、鱼类洄游通道，采挖野生植物或者猎捕野生动物；引进外来物种；其他破坏湿地及其生态功能的活动。

扩建项目生产天窗软轴和座椅软轴，无生产废水产生，产生的生活污水接管进入园区第一污水厂处理，处理达标后排入吴淞江，不直接向周围水体排放污染物。因此，扩建项目的建设不会导致苏州市内生态红线区域服务功能下降，符合生态红线保护的要求。

扩建项目所在区域生态红线图详见附图 5，阳澄湖保护区示意图见附图 6。

### 9、与“三线一单”相符性分析

**表 1-6 “三线一单”符合性分析**

内容	符合性分析
生态保护红线	<p>扩建项目位于苏州工业园区金陵东路 88 号东部机械厂 1 号厂房，位于阳澄湖（苏州工业园区）重要湿地（二级管控区）内。二级管控区内除法律法规有特别规定外，禁止从事下列活动：开（围）垦湿地，放牧、捕捞；填埋、排干湿地或者擅自改变湿地用途；取用或者截断湿地水源；挖砂、取土、开矿；排放生活污水、工业废水；破坏野生动物栖息地、鱼类洄游通道，采挖野生植物或者猎捕野生动物；引进外来物种；其他破坏湿地及其生态功能的活动。</p> <p>扩建项目生产天窗软轴和座椅软轴，无生产废水产生，产生的生活污水接管进入园区第一污水厂处理，不直接向周围水体排放污染物；产生的危险废物委托有资质的单位处理处置，不随意排放。因此，扩建项目的建设不会导致苏州市内生态红线区域服务功能下降，符合生态红线保护的要求。</p>
资源利用上线	<p>扩建项目利用现有厂房，不新增土地，在营运过程中会消耗一定量的电、水等资源，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。</p>
环境质量底线	<p>扩建项目所在地大气环境满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准要求；地表水满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2008）中Ⅳ类标准要求；声环境达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类和 4a 类标准。</p> <p>扩建项目所在区域的环境质量较好，能满足功能区划要求。项目排放的废水、废气均较少，对环境质量的影响较小。因此，扩建项目的建设不触及区域的环境质量底线。</p>
环境准入负面清单	<p>扩建项目位于苏州工业园区金陵东路 88 号东部机械厂 1 号厂房，位于苏州工业园区规划范围内，符合苏州工业园区总体规划要求，扩建项目生产天窗软轴和座椅软轴，为 [C3670]汽车零部件及配件制造，不属于环境准入负面清单中的产业。</p>

**与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：**

#### 1. 现有项目环评及验收

自 2006 年成立以来，进行 1 次环评，具体情况见表 1-7：

**表 1-7 现有项目环评及验收情况**

序号	项目名称	批复的生产内容	环评审批情况	竣工验收情况	备注

1	舒能(苏州)工业技术有限公司	钢、铝精密设备零部件、表面处理工具和传送传输设施的机械加工生产项目, 不包括清洗、表面处理、喷涂等工序。	于 2006 年 10 月 20 日取得环评批复, 档案编号为 000655600	于 2008 年 6 月 11 日取得验收批复, 档案编号为 0002573	企业目前只生产传送传输设施, 传送传输设施为园林机械软轴, 钢、铝精密设备零部件和表面处理工具为贸易产品, 不在厂区内生产。
---	----------------	--	---	--	--

### 1.1 现有项目生产工艺

(1) 园林机械软轴生产工艺流程见下图:

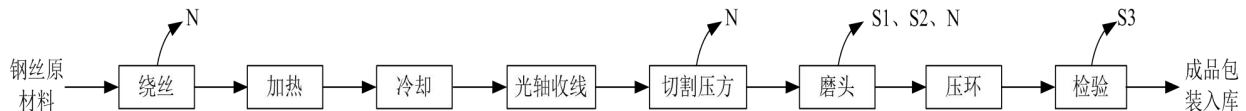


图 1-1 园林机械软轴生产工艺流程及产污节点图

主要工艺简述:

将外购的钢丝原材料缠绕在绕丝机上;通过感应加热器进行加热,加热温度在 500-600℃ 之间,加热的目的是改变钢丝的应力;将加热后的钢丝通过冷却水间接冷却,冷却水循环使用不外排;通过压力机将半成品软轴的尾端在压力作用下挤压成方形,将压方后的软轴通过切割机切割;对切割压方后的半成品软轴的两端进行磨削,此工序会产生金属屑 S1 和废乳化液 S2 及设备噪声 N;将固定环与软轴组装,在压力作用下使固定环和软轴紧紧扣在一起;将生产好的软轴通过人工检验,检验合格的产品包装入库准备外售,不合格产品 S3 集中收集外售处理。

### 1.2 现有项目污染物产生及排放情况

#### (1) 废气

现有项目无废气产生。

#### (2) 废水

现有项目无生产废水产生,生活污水排放量为 480t/a,经化粪池预处理后,接管进入园区第一污水处理厂处理,处理达标后排入吴淞江。冷却方式为间接冷却,冷却用水循环使用,不外排,冷却水年用量为 1.0t/a。

现有项目生活污水产生和排放情况见下表:

表 1-8 现有项目废水产生及排放情况 (单位: t/a)

类别	污染名称	产生量	消减量	排放量
生活污水	废水量	480	0	480
	COD	0.192	0.038	0.154
	SS	0.144	0.024	0.120

氨氮	0.012	0	0.012
总磷	0.002	0	0.002
总氮	0.019	0	0.019

现有项目水平衡图如下：

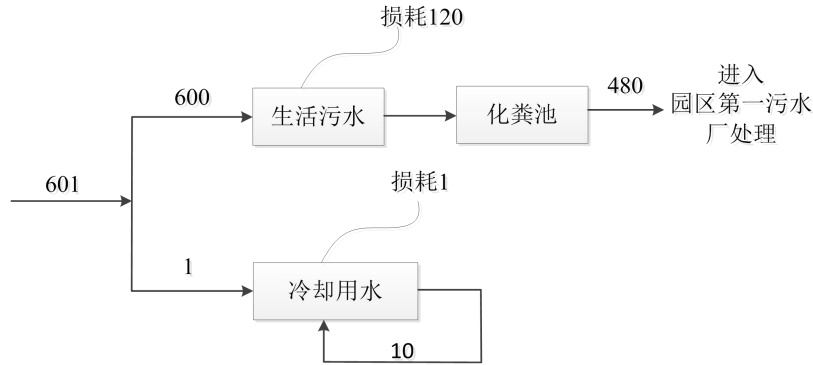


图 1-2 现有项目水平衡图

### (3) 噪声

现有项目的主要噪声源为设备运行产生的噪声，项目扩建前噪声采取选用低噪声动力设备与机械设备，对高噪声设备安装隔音罩及隔音挡板，加强生产设备的日常维护和保养，再经过厂房隔声以及其他建筑物阻隔和距离衰减后，厂界四周外 1m 处的昼间和夜间噪声均满足 3 类和 4 类功能区域的噪声排放要求。

### (4) 固体废弃物

现有项目生活垃圾和废含油抹布由环卫部门统一收集处理；废液压油和废乳化液委托给常州市风华环保有限公司和昆山市惠生金属容器再生有限公司处理；不合格产品和金属屑集中收集外售处理。

现有项目固体废弃物产生和排放情况见下表：

表 1-9 现有项目固体废弃物产生及排放情况 单位：t/a

类别	污染名称	废物类别	产生量	消减量	排放量
固体废弃物	生活垃圾	99	6	6	0
	不合格产品	86	0.8	0.8	0
	金属屑	85	0.1	0.1	0
	废乳化液	HW09	0.18	0.18	0
	废液压油	HW08	0.07	0.07	0
	废包装铁桶	HW49	0.018	0.018	0
	废含油抹布	HW49	0.001	0.001	0

现有项目污染物产生及排放情况见下表：

**表 1-10 现有项目污染物产生及排放情况**                      **单位: t/a**

类别	污染名称	产生量	消减量	排放量
生活污水	废水量	480	0	480
	COD	0.192	0.038	0.154
	SS	0.144	0.024	0.120
	氨氮	0.012	0	0.012
	总磷	0.002	0	0.002
	总氮	0.019	0	0.019
固体废弃物	生活垃圾	6	6	0
	不合格产品	0.8	0.8	0
	金属屑	0.1	0.1	0
	废乳化液	0.18	0.18	0
	废液压油	0.07	0.07	0
	废包装铁桶	0.018	0.018	0
	废含油抹布	0.001	0.001	0

备注：现有项目自检表未对污染物排放量进行核算，本次扩建项目将根据企业实际生产情况进行核算。

## 2. 主要环境问题

根据现场勘查、现有项目环评报告、环评批复及验收文件，企业成立至今，运行状况良好，未发生过环境污染事故、环境风险事故，经与当地环保部门核实，现有项目未受环保处罚和周边企业环境投诉事件，不存在主要环境问题。

企业现有项目产生的危险废物应严格按照企业危废规范化建设要求管理，定期委托有资质单位处理，并做好危废台账。

## 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、概况

苏州处江苏省东南部，东临上海，南接浙江，西抱太湖，北依长江。苏州工业园区坐落苏州市区东部，地处长江三角洲中心腹地，位于中国沿海经济开放区与长江经济发展带的交汇处，具有十分优越的区位优势。

苏州交通十分便利，距上海虹桥国际机场 90km、浦东国际机场 130km，距上海港 100km、张家港港口 90km、太仓港 70km、常熟港 60km。沪宁高速公路、312 国道、京沪铁路、京杭大运河和绕城高速公路从境内穿过。

扩建项目位于苏州工业园区金陵东路 88 号东部机械厂 1 号厂房，具体位置见附图 1。

### 2、地形地貌

苏州在地貌上属于长江下游三角洲冲积平原，地势平坦，高程在 3.5~5m，苏州西部地势较高，并有低山丘陵，如天平山、七子山等，东部地势相对低洼，且多湖泊，如阳澄湖、金鸡湖等。扩建项目所处的苏州工业园区主要为开阔的湖积平原，地势平坦、水网密。

### 3、地质概况

苏州工业园区为冲积平原地质区及基岩山丘工程地质区，除表层土层经人类活动而堆积外，其余均为第四纪沉积层，坡度平缓，一般呈水平成层、互交层或夹层，较有规律。地质特点表现为：地势平整，地质较硬，地耐力较强。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%的裂度值为 VI 度。

### 4、气候气象

苏州工业园区属亚热带季风海洋性季风气候，四季分明，气候温和，雨量充沛，季风盛行，夏季盛行东南风，冬季盛行西北风。雨季为 6~7 月份。根据

苏州市气象台历年气象资料统计：

#### （1）温度

年平均气温：15.8℃；最热月平均温度：28.5℃；最冷月平均温度：3℃；极端最高温度：38.8℃；极端最低温度：-9.8℃。

#### （2）湿度

年平均湿度：76%；最热月平均相对湿度：83%。

#### （3）风向

全年主导风向：SE； 夏季主导风向：SE， S； 冬季主导风向：NW， N。

#### (4) 风速

年平均风速：2.5m/s。

#### (5) 气压

年平均气压：1016hpa。

#### (6) 降水量

年平均降水量：1076.2mm； 年最大降水量：1554.7mm； 日最大降水量：343.1mm。

#### (7) 积雪厚度

最大积雪厚度：26cm。

#### (8) 冻结深度

土壤最大冻结深度：8cm。

### 5、水文

苏州工业园区为江南水网地区，河网纵横交叉，湖荡众多，金鸡湖、阳澄湖、独墅湖等水体造就了园区独一无二的亲水环境。河网水流流速缓慢，流向基本由西向东，由北向南。

据大运河苏州站多年的观测资料，苏州地区年均水位约 2.76m(吴淞标高)，内河水位变化在 2.2~2.8m 之间，地下水位一般在-3.6 至-3.0m 之间。

扩建项目污水的最终受纳河流吴淞江，其河面较宽，平均宽度 145m，平均水深 3.21m。该河流中支流主要有斜塘河、春秋浦、清小港、浦里港。

### 6、植被与生物多样性

扩建项目所在地区气候温暖湿润，土壤肥沃，植物生长迅速，种类繁多，但人类开发较早，因此，该区域的自然陆生生态已为城市生态所取代，由于土地利用率高，自然植被已基本消失。

### 社会环境简况(社会经济结构、教育、文化、文物保护等)：

#### 1、社会经济概况

苏州工业园区是中新两国政府间的重要合作项目，是苏州对外开放的重要窗口。园区地处苏州城东金鸡湖畔，行政区域面积 278km<sup>2</sup>，其中，中新合作区 80km<sup>2</sup>，下辖四个街道，常住人口约 78.1 万。

2016 年，园区实现地区生产总值 2150 亿元，同比增长 7.2%；公共财政预算收入 288.1



亿元，增长 12%，税收占比达 93.1%；进出口总额 4903 亿元、实际利用外资 10.5 亿美元；城镇居民人均可支配收入 6.13 万元，增长 8.1%；R&D 投入占 GDP 比重达 3.36%，万元 GDP 能耗为 0.254 吨标煤，人均 GDP 超 4 万美元，经济运行呈现主要指标增长平稳、转型升级质效提升、发展动能加速转换的良好态势，综合发展指数、集约发展水平、质量效益指标居全国开发区前列。

区内社会事业也在同步发展，具有综合社区服务功能的邻里中心和一批学校、银行、宾馆、商店、公园、医疗诊所、体育设施相继建成投用，园区科、教、文、卫等各项社会事业在高起点上发展、方兴未艾。随着近两年教育投入的不断加大，全部教育网络日趋健全，教育设施日趋完善，现已具备适应开发区特点的基础教育、特色教育、高等教育网络，园区已拥有自己的省重点中学、省示范初中、省实验小学、省示范幼儿园。

## 2、苏州工业园区总体规划（2012-2030）

规划期限与范围：本规划范围为苏州工业园区行政辖区，土地面积 278 平方公里。本规划期限为 2012-2030 年，其中近期：2012-2020 年，远期：2021-2030 年。

功能定位：国际领先的高科技园区、国家开放创新试验区、江苏东部国际商务中心、苏州现代化生态宜居城市。

人口规模：到 2020 年，常住人口为 115 万人；到 2030 年，常住人口为 135 万人。

用地规模：到 2020 年，城市建设用地规模为 171.4 平方公里，人均城市建设用地约 149.0 平方米；到 2030 年城市建设用地规模为 177.2 平方公里，人均城市建设用地约 131.3 平方米。空间布局结构：规划形成“双核多心十字轴、四篇多区异彩呈”的空间结构。

双核：湖西 CBD、湖东 CWD 围绕金鸡湖合理发展，形成园区城市核心区。

多心：结合城际轨道站点、城市轨道站点、功能区中心形成三副多点的中心空间。

十字轴：结合各功能片区中心分布，沿东西向城市轨道线和南北向城市公交走廊，形成十字星发展轴，加强周边地区与中心区的联系。

四片多区：包括娄葑、斜塘、胜浦和唯亭街道四片，每片结合功能区又划分为若干片区。

中心体系：规划“二主、三副、八心、多点”的中心体系结构。“二主”，即两个城市级中心，包括苏州市中央商务区（CBD）、苏州东部新城中央商务文化区（CWD）和白塘生态综合功能区（BGD）。“三副”，即三个城市级副中心，即城铁综合商务区，月亮湾商务区和国际商务区。“八心”，即八个片区中心。包括唯亭街道片区中心（三个）、娄葑街道

片区中心（一个）、斜塘生活区中心、车坊生活区中心、科教创新片区和胜浦生活区中心。“多点”，即邻里中心。

发展战略：以提高经济增长质量和综合竞争力为核心，围绕建设以高新技术为先导、现代工业为主体、第三产业和社会公益事业相配套的现代化工业园区的总目标，坚持中新合作，努力把园区建成具有国际竞争力的开发区。

产业发展方向：

- 主导产业：（电子信息制造、机械制造）将积极向高端化、规模化发展。
- 现代服务业：以金融产业为突破口，发挥服务贸易创新示范基地优势，重点培育金融、总部、外包、文创、商贸物流、旅游会展等产业。
- 新兴产业：以纳米技术为引领，重点发展光电新能源、生物医药、融合通信、软件动漫游戏、生态环保五大新兴产业。

扩建项目位于苏州工业园区金陵东路 88 号东部机械厂 1 号厂房，行业类别为[C3670]汽车零部件及配件制造，属于汽车制造业，符合苏州工业园区产业发展定位。

关于《苏州工业园区总体规划（2012-2030）环境影响报告书》审查意见相符性分析：

2015 年 7 月 24 日：环保部在江苏省南京市主持召开了《苏州工业园区总体规划（2012-2030）环境影响报告书》审查会，提出了审查意见，环审[2015]197 号。

**表 2-1 项目与规划环评审查意见相符性分析**

序号	审查意见	相符性
1	根据国家、区域发展战略，结合苏州城市发展规划，从改善提升园区环境质量和生态功能的角度，树立错位发展、集约发展、绿色发展以及城市与产业协调发展的理念，合理确定《规划》的发展定位、规模、功能布局等，促进园区转型升级，保障区域人居环境安全。	根据土地证，项目地为工业用地，符合规划。
2	优化区内空间布局。严守生态红线，加强阳澄湖、金鸡湖、独墅湖重要生态湿地等生态环境敏感区的环境管控，确保区域生态安全和生态系统稳定。通过采取“退二进三”、“退二优二”、“留二优二”的用地调整策略，优化园区布局，解决好斜塘老镇区、科教创新片区及车坊片区部分地块居住与工业布局混杂的问题。	扩建项目位于阳澄湖南侧 560 米处，根据《省政府关于印发江苏省生态红线区域保护规划的通知》（苏政发[2013]113 号）中苏州市范围内的生态红线区域，扩建项目位于阳澄湖（苏州工业园区）重要湿地内，为二级管控区（阳澄湖水域及沿岸纵深 1000 米范围）。二级管控区内除法律法规有特别规定外，禁止从事下列活动：开（围）垦湿地，放牧、捕捞；填埋、排干湿地或者擅自改变湿地用途；取用或者截断湿地水源；挖砂、取土、开矿；排放生活污水、工业废水；破坏野生动物栖息地、鱼类洄游通道，采挖野生植物或

		<p>者猎捕野生动物；引进外来物种；其他破坏湿地及其生态功能的活动。</p> <p>扩建项目生产天窗软轴和座椅软轴，无生产废水产生，产生的生活污水接管进入园区第一污水处理厂处理，处理达标后排入吴淞江，不直接向周围水体排放污染物。因此，扩建项目的建设不会导致苏州市内生态红线区域服务功能下降，符合生态红线保护的要求。</p>
3	加快推进区内产业优化和转型升级。制定实施方案，逐步淘汰现有化工、造纸等不符合区域发展定位和环境保护要求的产业，严格限制纺织业等产业规模。	扩建项目为汽车制造业，符合园区产业结构。
4	严格入区产业和项目的环境准入。制定严格的产业准入负面清单，禁止高污染、高耗能、高风险产业准入，禁止新建、改建、扩建化工、印染、造纸、电镀、危险化学品储存等项目。引进项目的生产工艺、设备、污染治理技术，以及单位产品能耗、物耗、污染物排放和资源利用率均达到同行业国际先进水平。	扩建项目为汽车零部件及配件加工和组装项目，符合园区产业和项目的环境准入。
5	加强阳澄湖水环境保护。落实《江苏省生态红线区域保护规划》、《江苏省太湖水污染防治条例》和《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》要求，清理整顿阳澄湖饮用水水源保护区水产养殖项目 and 不符合保护要求的企业，推动阳澄湖水环境质量持续改善。	<p>扩建项目位于阳澄湖二级保护范围内。扩建项目生产天窗软轴和座椅软轴的项目，无生产废水产生，产生的生活污水接管进入园区第一污水处理厂处理，不属于二级保护区禁止行为：（一）在一级保护区范围外一公里水域范围内设置渔簖，进行网围、网栏、网箱养殖；（二）新建、改建、扩建向水体排放水污染物的工业建设项目；（三）新建、扩建高尔夫球场和水上游乐、水上餐饮等开发项目；（四）新建、扩建向保护区内直接或者间接排放水污染物的旅游度假、房地产开发和餐饮业项目；（五）增设排污口；（六）航运剧毒化学品以及国务院交通部门规定禁止航运的其他危险化学品；（七）设置装卸垃圾、粪便、油类和有毒物品的码头、有毒有害化学品仓库及堆栈；（八）排放屠宰和饲养畜禽污水、未经消毒处理的含病原体的污水，倾倒、坑埋残液残渣、放射性物品等有毒有害废弃物，设置危险废物贮存、处置、利用项目；（九）规模化畜禽养殖；（十）破坏饮用水源涵养林、护岸林、湿地以及与饮用水源保护相关的植被；（十一）法律、法规规定的其他污染饮用水源的行为。</p>
6	落实污染物排放总量控制要求，采取有效措施减少二氧化硫、氮氧化物、挥发性有机物、化学需氧量、氨氮、总磷、重金属等污染物的排放量，切实维护和改善区域环境质量。	扩建项目污染物排放量较少，采取相应污染防治措施后，对环境影响较小。

### 3、交通运输

园区地处长江三角洲中心腹地，位于中国沿海经济开放区与长江经济发展带的交汇处，位于苏州古城以东，东临上海，西靠太湖，南接浙江，北枕长江，距上海虹桥机场约 80km。

### 4、公用工程

#### (1) 供水

1998 年 1 月，按照国际先进水平建设的净水厂一期工程建成并开始向园区正式供水。水厂的水源取自太湖，出厂水的水质标准超过中国国家标准以及 WHO1993 年饮用水的标准。

苏州工业园区自来水厂位于星港街和金鸡湖大道交叉口，于 1998 年投入运行，总占地面积 25 公顷，规划规模 60 万立方米/日，现供水能力 45 万立方米/日，取水口位于太湖浦庄。原水水质符合国家 II 类水质标准，出厂水水质符合《生活饮用水卫生标准》（GB5749-2006）。太湖原水通过两根输水管线（DN1400 浑水管，长 28km，20 万 m<sup>3</sup>/日，97 年投入运行；DN2200 浑水管，长 32Km，50 万 m<sup>3</sup>/日，05 年投入运行），经取水泵站加压输送至净水厂，在净水厂内混凝、沉淀、过滤、消毒后，由配水泵房加压至园区管网。

#### (2) 排水

园区采用雨污分流制。雨水由雨水管汇集后就近排入河道。区内所有用户的生活污水需排入污水管，工业污水在达到排放标准后排入污水管，之后由泵站送入园区污水处理厂集中处理，尾水排入吴淞江。

#### (3) 水处理

园区范围规划污水处理总规模 90 万吨/日。目前苏州工业园区污水处理能力为 35 万吨/日。其中第一污水处理厂污水处理能力 20 万吨/日，第二污水处理厂一期工程处理能力 15 万吨/日。园区乡镇区域供水和污水收集处理已实现 100%覆盖，污水管网 683km，污水泵站 43 座。

目前，园区第一污水处理厂与第二污水厂已实现管网联通，并行运营。其中，第一污水处理厂服务范围中新合作区、娄葑、唯亭、跨塘、胜浦、新发展东片及南片区等七个片区，总面积为 260km<sup>2</sup>。二期工程收集范围中新合作区的各分区的镇区和开发区约 120km<sup>2</sup>。第二污水处理厂服务范围西至独墅湖、东至吴淞江西岸、南临吴淞江北、北至斜塘河以南区域内的工业废水和生活污水。

#### (4) 供电

园区的电力供应有多个来源，通过华东电网和一些专线向园区供电。高压电经由园区内的数座变电站降压后供用户使用。目前的供电容量为 486MW。多个变电站保证了设备故障情况下的系统可靠性，从而降低了突发停电的风险。

#### (5) 供热

园区鼓励投资商使用集中供热，为此规划并建设了高标准的集中供热厂。这将有助于改善并美化中新苏州工业园区的环境、并提高基础设施的档次。园区第一供热厂已于 1997 年 4 月建成并投入使用。该供热厂位于首期开发区的南部，可靠的、品质稳定的蒸汽。园区第二供热厂位于二区东侧，向二三区提供可靠的、品质稳定的蒸汽。

扩建项目行业类别为[C3670]汽车零部件及配件制造，属于汽车制造业，符合苏州工业园区产业发展定位，与区域总体规划、规划环评、环评审查意见等的文件内容均具有协调性。

### 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

扩建项目委托江南京万全检测技术有限公司于2018年6月7日——13日对项目所在地进行大气环境质量现状监测，监测结果见表3-1，监测现场的气象情况见表3-2：

**表3-1 环境空气质量现状**

监测点位	监测因子		浓度范围	污染指数范围	超标率	标准
G1 项目 地	PM <sub>10</sub>	日均值	0.106-0.111	0.707-0.740	0	0.15
		小时值	0.022-0.030	0.044-0.060	0	0.50
	SO <sub>2</sub>	日均值	0.025-0.027	0.167-0.180	0	0.15
		小时值	0.034-0.057	0.170-0.285	0	0.20
		日均值	0.040-0.046	0.500-0.575	0	0.08

**表3-2 监测现场的气象情况**

采样日期	采样时间	气温 (°C)	气压 (kPa)	相对湿度 (%)	风向	风速 (m/s)
2018.6.7	2:00~2:45	20.5	100.6	53.5	东南	2.4
	8:00~8:45	24.6	100.7	51.6	东南	2.3
	14:00~14:45	29.4	100.6	43.3	东南	2.7
	20:00~20:45	27.2	100.5	47.5	东南	2.1
2018.6.8	2:00~2:45	20.7	100.5	56.6	东	2.5
	8:00~8:45	23.5	100.7	51.5	东	1.6
	14:00~14:45	30.7	100.6	44.6	东	1.4
	20:00~20:45	26.5	100.5	47.8	东	1.9
2018.6.9	2:00~2:45	21.2	100.6	54.7	南	2.7
	8:00~8:45	25.7	100.8	47.3	南	1.6
	14:00~14:45	30.6	100.7	42.4	南	2.1
	20:00~20:45	26.4	100.5	45.6	南	2.3
2018.6.10	2:00~2:45	19.7	100.4	53.7	西北	2.5
	8:00~8:45	23.8	100.6	48.5	西北	1.9
	14:00~14:45	29.3	100.5	41.7	西北	1.4
	20:00~20:45	25.8	100.4	46.5	西北	2.6
2018.6.11	2:00~2:45	18.7	100.6	54.8	西北	3.4
	8:00~8:45	24.3	100.8	49.1	西北	2.5
	14:00~14:45	29.2	100.7	44.8	西北	2.7
	20:00~20:45	26.0	100.6	48.3	西北	2.3
2018.6.12	2:00~2:45	20.8	100.4	56.4	东南	2.6
	8:00~8:45	24.4	100.7	52.6	东南	2.4
	14:00~14:45	31.2	100.5	44.7	东南	2.7

	20:00~20:45	26.3	100.6	49.3	东南	2.1
2018.6.13	2:00~2:45	21.7	100.5	52.1	东南	2.6
	8:00~8:45	25.6	100.7	45.3	东南	1.8
	14:00~14:45	33.5	100.6	42.5	东南	1.5
	20:00~20:45	27.2	100.4	44.6	东南	2.3

监测结果表明：该项目所在地SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准，环境空气质量较好。

## 2、地表水环境

扩建项目纳污水体为吴淞江，地表水现状监测数据引用《科睿（江苏）新材料有限公司木塑装饰材料加工项目》，根据《江苏省地表水（环境）功能区划》可知，吴淞江执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准，检测时间为2017年9月13日—15日，监测数据可以引用，具体数据见表3-3：

**表 3-3 吴淞江断面水质主要项目指标值（单位：mg/L）**

断面编号	项目	pH	COD	氨氮	总磷	悬浮物
园区第一 污水处理 厂排污口 上游 500m	浓度范围	7.19-7.31	19-21	0.500-0.533	0.146-0.151	13-16
	浓度均值/极值	7.31	20	0.53	0.15	14.33
	污染指数	0.155	0.67	0.35	0.5	0.24
	超标率（%）	0	0	0	0	0
	最大超标倍数	0	0	0	0	0
园区第一 污水处理 厂排污口 下游 500m	浓度范围	7.18-7.26	23-25	0.597-0.612	0.158-0.161	13-16
	浓度均值/极值	7.26	24	0.61	0.16	14.33
	污染指数	0.13	0.8	0.41	0.53	0.24
	超标率（%）	0	0	0	0	0
	最大超标倍数	0	0	0	0	0
园区第一 污水处理 厂排污口 下游 1500m	浓度范围	7.18-7.26	18-19	0.565-0.58	0.151-0.154	13-16
	浓度均值/极值	7.26	18.67	0.57	0.15	14.67
	污染指数	0.13	0.62	0.38	0.5	0.24
	超标率（%）	0	0	0	0	0
	最大超标倍数	0	0	0	0	0
IV类标准	标准值	6-9	30	1.5	0.3	60

监测结果表明：吴淞江水质监测指标均能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准和《地表水质量标准》（SL-94）的四级标准，达到《江苏省地面水（环境）功能区划》2020年水质目标和“河长制”考核要求。

## 3、声环境质量

本项目委托江南京万全检测技术有限公司于2018年6月8日—9日对项目所在地进行声环境质量现状监测，监测时企业正常生产，监测结果见表3-4，监测现场的气象情况见表

3-5:

表 3-4 声环境质量监测结果

监测时间 \ 监测点位	2018.6.8		2018.6.9	
	昼间 dB(A)	夜间 dB(A)	昼间 dB(A)	夜间 dB(A)
北厂界外 1m	51.2	40.2	50.6	40.1
东厂界外 1m	50.8	41.1	50.3	40.2
西厂界外 1m	50.2	40.3	51.2	40.5
南厂界外 1m	51.3	40.6	50.4	41.1

表 3-5 监测现场的气象情况

检测日期及时间		天气状况	风向	风速 (m/s)
2018.6.8	8:33	晴	东	1.6
	8:48	晴	东	1.8
	9:04	晴	东	1.6
	9:19	晴	东	1.6
	22:05	晴	东	1.5
	22:21	晴	东	1.6
	22:36	晴	东	1.5
	22:52	晴	东	1.5
2018.6.9	9:16	晴	南	1.8
	9:31	晴	南	1.9
	9:47	晴	南	2.0
	10:02	晴	南	1.9
	22:03	晴	南	2.1
	22:18	晴	南	2.2
	22:34	晴	南	2.1
	22:50	晴	南	2.2

监测结果表明：项目所在地厂界东侧、北侧和西侧噪声满足《声环境质量标准》（GB3096—2008）中的 3 类，厂界南侧满足《声环境质量标准》（GB3096—2008）中的 4a 类标准限值要求。



**主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：**

经现场实地调查，扩建项目位于苏州工业园区金陵东路 88 号东部机械厂 1 号厂房，有关水、气、声、生态环境保护目标及要求见表 3-6：

**表 3-6 建设项目主要环境保护目标**

环境要素	保护对象名称	方位	到本项目最近距离	规模	环境保护目标要素
空气环境	唯东打工宿舍公寓	南侧	202m	1200 人	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准
	晴碧园小区	东北侧	1130m	约 140 户，500 人	
	檀香园小区	东北侧	1630m	约 105 户，370 人	
水环境	不知名小河	西侧	64m	小河	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准
	吴淞江	东南侧	7500m	大河	
	娄江	南侧	828m	中河	
	阳澄湖	北侧	560m	大湖	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准
声环境	厂界外 1m	西厂界、北厂界、东厂界	/		《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准
		南厂界	/		《声环境质量标准》（GB3096-2008）4a 类标准
生态环境	阳澄湖（苏州工业园区）重要湿地	位于阳澄湖（苏州工业园区）重要湿地内		阳澄湖水域及沿岸纵深 1000 米范围、68.2m <sup>2</sup>	《江苏省生态红线区域保护规划》湿地生态系统二级管控区
	阳澄湖	北侧	560m	阳澄湖、傀儡湖、阳澄河及沿岸纵深一千米的水域和陆域；北河泾入湖口上溯五千米及沿岸纵深五百米、野尤泾、庙泾河及沿岸纵深五百米的水域和陆域；以庙泾河取水口为中心、半径一千米范围内的水域和陆域。上述范围内已划为一级保护区的除外。	《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》二级保护区

**备注：扩建项目位于太湖流域三级保护区范围内。**

#### 四、评价适用标准

环境质量标准	1、环境空气质量标准			
	<p>根据《苏州市环境空气质量功能区划》（苏府[2004]40号），本项目所在地周围大气中SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、PM<sub>10</sub>、TSP执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准环境，具体数值见表4-1：</p>			
	<b>表 4-1 环境空气质量标准限值表</b>			
	污染名称	取值时间	浓度限值（μg/m <sup>3</sup> ）	依据
	SO <sub>2</sub>	年平均	60	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准
		24小时平均	150	
		1小时平均	500	
	NO <sub>2</sub>	年平均	40	
		24小时平均	80	
		1小时平均	200	
NO <sub>x</sub>	年平均	50		
	24小时平均	100		
	1小时平均	250		
PM <sub>10</sub>	年平均	70		
	24小时平均	150		
TSP	年平均	200		
	24小时平均	300		
2、地表水环境质量标准				
<p>扩建项目的纳污水体为吴淞江，根据《江苏省地表水（环境）功能区划》（苏政复[2003]29号），娄江、吴淞江、西侧不知名小河水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准，SS参照执行水利部《地表水质量标准》（SL-94）的四级标准；阳澄湖水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准，SS参照执行水利部《地表水质量标准》（SL-94）的三级标准。</p>				
<b>表 4-2 地表水环境质量标准限值表</b>				
污染物指标	单位	IV类标准限值	III类标准限值	
pH值	无量纲	6-9	6-9	
COD	mg/L	30	20	
氨氮		1.5	1.0	
总磷		0.3（湖、库0.1）	0.2（湖、库0.05）	
总氮		1.5	1.0	
SS		60	30	
3、声环境质量标准				
<p>扩建项目位于苏州工业园区金陵东路88号东部机械厂1号厂房，项目南侧为金</p>				

陵东路（位于项目南侧 12m 处），为城市次干路，则项目西厂界、北厂界和东厂界声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类标准，项目南厂界执行声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 4a 类标准。具体标准见表 4-3：

**表 4-3 声环境质量标准**

执行标准	标准级别	时段		备注
		昼间	夜间	
《声环境质量标准》 (GB3096-2008)	3 类	65	55	西厂界、北厂界和东厂界
	4a 类	70	55	南厂界

**1、废气排放标准**

扩建项目排放的颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准，具体标准见表 4-4：

**表 4-4 大气污染物排放标准**

序号	污染物	无组织排放监控浓度限值mg/m <sup>3</sup>	
		监控点	浓度
1	颗粒物	周界外浓度最高点	1.0

**2、废水排放标准**

扩建项目生活污水经化粪池预处理后，接管进入园区第一污水处理厂处理，尾水排入吴淞江。生活污水中污染因子 pH、COD 和 SS 执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准，氨氮、总氮（以 N 计）和总磷（以 P 计）执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 级标准，园区第一污水处理厂尾水排放执行《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》（DB32/1072-2018）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，具体标准表 4-5：

**表 4-5 废水排放标准限值表**

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	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996) 三级标准	表 4	pH	—	6-9
			COD	mg/L	500
			SS		400
	《污水排入城镇下水道水质标准》 (GB/T31962-2015)	表 1B 级	氨氮	mg/L	45
			总磷（以 P 计）		8
		总氮（以 N 计）			70
污水处理	《太湖地区城镇污水处理厂及重	表 2	COD	mg/L	45**
			氨氮		4（6）*

污  
染  
物  
排  
放  
标  
准

厂排口	点工业行业主要水污染物排放限值》(DB32/1072-2018)		总磷(以P计)		0.4**
			总氮(以N计)		12(15)*
	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)	表1 一级A	pH	—	6-9
			SS	mg/L	10

备注: \*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。

\*\*园区污水处理厂排口污染物指标根据《苏州工业园区清源华衍水务有限公司第一污水处理厂提标改造工程》报告中指标确定。

### 3、噪声排放标准

扩建项目西厂界、北厂界和东厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表1中3类标准, 南厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表1中4类标准。具体见表4-6:

**表 4-6 工业企业厂界环境噪声排放标准**

厂界外声环境功能区类别	时段	昼间 dB (A)	夜间 dB (A)
	3 类		65
4 类		70	55

### 4、固废排放标准

扩建项目固体废物处理和处置执行《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(关于发布《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001))、《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及修改单(关于发布危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001))和《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中的有关规定。

### 1、总量控制因子

根据《国家环境保护“十三五”规划基本思路》, “十三五”将工业烟粉尘、总氮、总磷、挥发性有机物四种污染物纳入总量控制范围。根据苏环办[2011]71号“关于印发江苏省建设项目主要污染物排放总量区域平衡方案审核管理办法的通知”文件要求, COD、NH<sub>3</sub>-N、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>应按照江苏省建设项目主要污染物排放总量区域平衡方案审核管理办法执行。

水污染物总量控制因子: COD、NH<sub>3</sub>-N、TP、TN; 总量考核因子: SS。

### 2、排放总量控制指标推荐值

污染物总量控制指标见表 4-7:

**表 4-7 污染物总量控制指标**

类别	污染物	原有项	本次扩建	以新带	建成后全	建成前后
----	-----	-----	------	-----	------	------

污  
染  
物  
总  
量  
控  
制

		名称	目排放量	产生量	削减量	排放量	老削减量	厂排放量	全厂变化量
废气 (t/a)		颗粒物 (无组织)	/	0.5105	0.4135	0.097	/	0.097	+0.097
废水	生活污水 (t/a)	水量	480	1080	0	1080	0	1560	+1080
		COD	0.154	0.432	0.086	0.346	0	0.586	+0.346
		SS	0.120	0.324	0.054	0.270	0	0.444	+0.270
		NH <sub>3</sub> -N	0.012	0.027	0	0.027	0	0.039	+0.027
		TP	0.002	0.005	0	0.005	0	0.007	+0.005
		TN	0.019	0.043	0	0.043	0	0.062	+0.043
固废 (t/a)		一般固废	0	3.2135	3.2135	0	0	0	0
		危险固废	0	1.068	1.068	0	0	0	0
		生活垃圾	0	13.5	13.5	0	0	0	0

### 3、总量平衡方案

#### (1) 废水

扩建项目废水进入园区第一污水处理厂处理，在园区第一污水处理厂内平衡。

#### (2) 废气

扩建项目产生的颗粒物在车间以无组织形式排放，不需要申请总量；

#### (3) 固废

扩建项目固废零排放。

## 五、建设项目工程分析

### 工艺流程及产污环节：

现有项目生产园林机械软轴，本次扩建项目生产天窗软轴和座椅软轴。现有项目位于 2# 厂房内，本次扩建项目位于 1# 厂房内。扩建项目生产的天窗软轴有两种类型，因此生产的工艺也有所不同，扩建天窗软轴和座椅软轴具体生产工艺流程及产污情况见下图：

#### 1、天窗软轴生产工艺流程及产污节点图

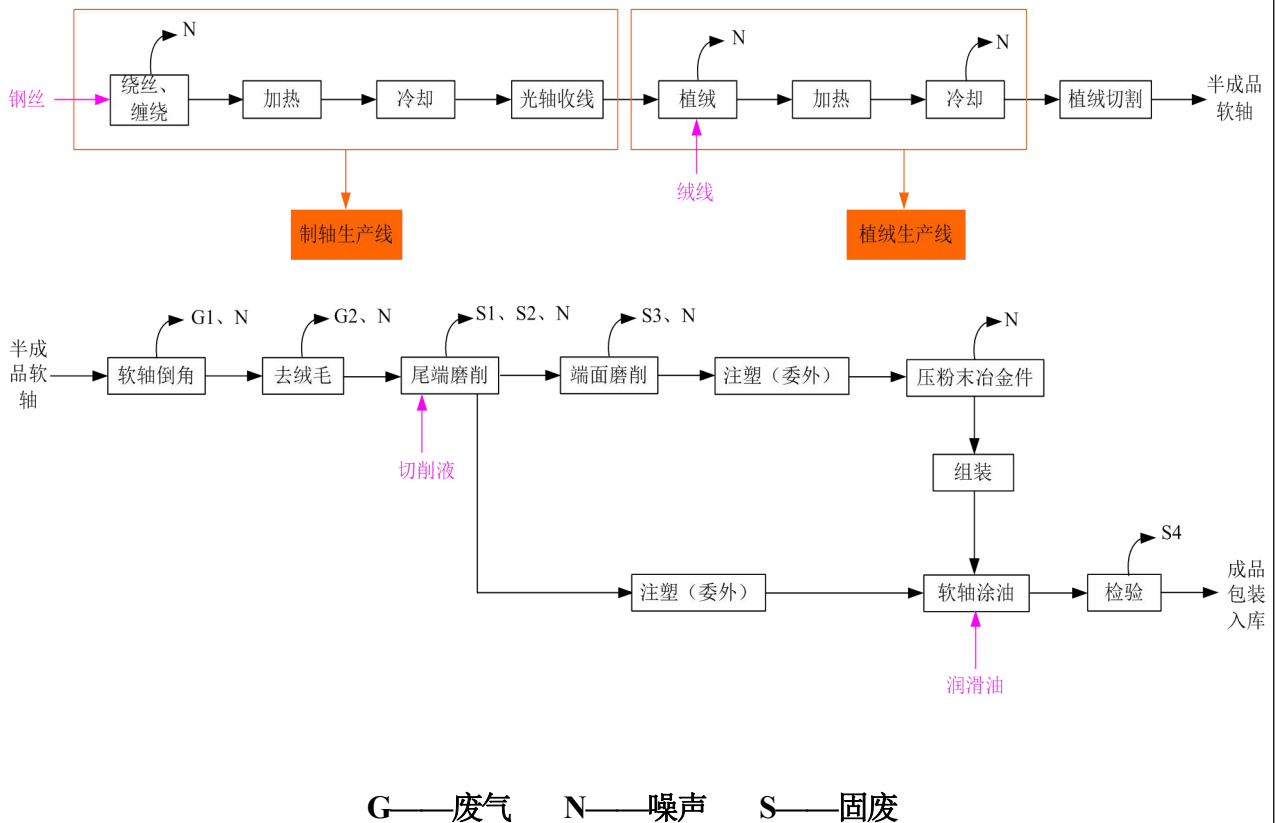


图 5-1 天窗软轴生产工艺流程及产污节点图

#### 2、座椅软轴生产工艺流程及产污节点图

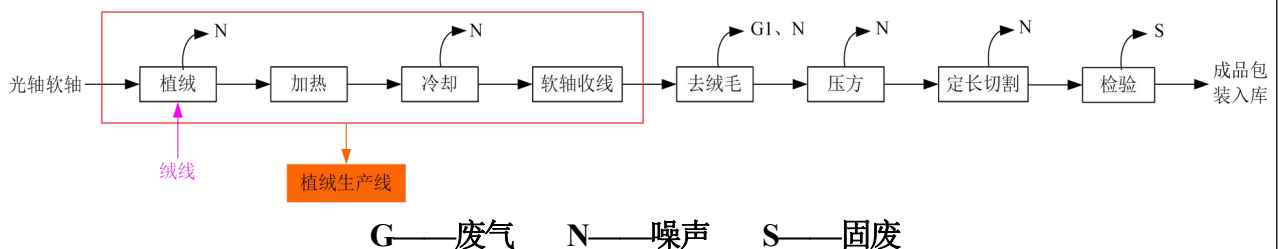


图 5-2 座椅软轴生产工艺流程及产污节点图

### 主要工艺流程简述：

#### 1、天窗软轴主要工艺流程简述

**绕丝、缠绕：**将外购的钢丝通过绕丝机紧紧缠绕在制轴机上，此工序会产生设备噪声 N；

**加热：**将缠绕的钢丝原材料通过感应加热器进行加热，电加热，加热温度在 500-600℃之间，加热的目的是改变钢丝的应力，此工序无污染物产生；

**感应加热器**是利用交变的电流产生交变的磁场，这个交变的磁场使其中的金属导体内部产生涡流，从而使金属工件迅速发热。

**冷却：**将加热后的钢丝通过冷却水间接冷却，冷却水循环使用不外排，此工序无污染物产生；

**光轴收线：**将冷却后的光轴收线，此工序无污染物产生；

**植绒：**将制轴后的光轴通过全植绒机在其表面植入一层绒线，此工序会产生设备噪声 N；

**加热：**将植绒后的半成品软轴通过感应加热器进行加热，软轴表面无油，加热温度在 500-600℃之间，加热的目的是使绒线和软轴紧紧缠绕在一起，此工序无污染物产生；

**冷却：**将加热后的半成品软轴进行风冷，此工序会产生设备噪声 N；

**植绒切割：**将植绒后的半成品软轴切割成所需尺寸，此工序无污染物产生；

**软轴倒角：**将收线后的半成品软轴通过砂带机将软轴一段磨削成一定角度，目的是便于接下来尾端磨削，此工序会产生粉尘 G1 和设备噪声 N；

**去绒毛：**将倒角后的半成品软轴通过去绒毛机磨去倒角端部的绒线，此工序会产生粉尘 G2 和设备噪声 N；

**尾端磨削：**将去绒毛后的半成品软轴通过磨头机和砂轮机对尾端进行进一步的磨削，目的使软轴尾端变得更光滑，便于接下来尾端注塑，在磨削过程中会产生少量金属屑，因其比重大，易沉降，不易扩散，产生量较小，最终形成固态废弃物滞留在车间加工点附近地面上，尾端磨削过程中使用乳化液冷却，乳化液使用量较少，并且车间通风较好，基本无异味产生，此工序会产生金属屑 S1 和废乳化液 S2 及设备噪声 N；

据所生产软轴产品的种类不同，其中一种类型的软轴在经过尾端磨削工序后进行注塑工序、压固定环工序、组装工序，另外一种类型的软轴在经过尾端磨削后进行注塑工序。具体工艺情况见以下工艺流程简述：

**(1) 端面磨削：**将经过上述工序加工后的半成品软轴通过螺旋钢丝修正机进行端面磨削，目的是便于后序半成品软轴与其他零部件组装，此工序会产生金属屑 S3 和设备噪声 N；

**注塑：**对经过尾端磨削后的半成品软轴的端部进行注塑，注塑委外处理，此工序无污染物产生；

**压粉末冶金件：**通过超声波点焊机将粉末冶金件和半成品软轴紧紧挤压在一起，此工序会产生设备噪声 N；

超声波点焊机焊接原理是通过超声波发生器将 50/60 赫兹电流转换成 15、20、30 或 40 千赫兹电能。被转换的高频电能通过换能器再次被转换成同等频率的机械运动，随后机械运动通过一套可以改变振幅的调幅器装置传递到焊头。焊头将接收到的振动能量传递到待焊接工件的接合部，在该区域，振动能量被通过摩擦方式转换成热能，振动停止后维持在工件上的短暂压力使两焊件以分子链接方式凝固为一体。

**组装：**将经过上述工序加工后的半成品软轴在压力的作用下与导块紧紧扣在一起，此工序会产生设备噪声 N；

**(2) 注塑：**对经过尾端磨削后的半成品软轴的端部进行注塑，注塑委外处理，此工序无污染物产生；

**软轴涂油：**将经过上述工序加工好的两种不同类型的软轴放入涂油机内涂油，涂油的目的是保证软轴不易生锈，所用油为润滑油，此工序无污染物产生；

**检验：**将生产好的软轴进行人工检验，此工序会产生不合格产品 S4，检验合格的产品包装入库，准备外售。

**备注：**企业所用润滑油用于软轴涂油工序，在涂油过程中不需要更换润滑油，均由厂家来添加润滑油，产生的废包装铁桶委托有资质单位处理，同时生产中无废润滑油产生。

## 2、座椅软轴

**植绒：**将光软轴轴通过全植绒机在其表面植入一层绒线，此工序无污染物产生；

**加热：**将植绒后的软轴通过感应加热器进行加热，加热温度在 500-600℃之间，加热的目的是使绒线和软轴紧紧缠绕在一起，此工序无污染物产生；

**冷却：**将加热后的软轴进行风冷，此工序无污染物产生；

**软轴收线：**将加工好的软轴收线，此工序无污染物产生；

**去绒毛：**将收线后的半成品软轴通过去绒毛机磨去端部绒毛，此工序会产生粉尘 G2 和设备噪声 N；

**压方：**通过压力机将半成品软轴的尾端在压力作用下挤压成方形，此工序会产生设备噪声 N；

**定长切割：**将压方后的软轴通过切割机切割成所需尺寸，此工序无污染物产生；

**检验：**将生产好的软轴进行人工检验，此工序会产生不合格产品 S，检验合格的产品包装入库，准备外售。

**备注：**全植绒机为植绒生产线所用设备机器，包括加热和冷却系统，加热方式为感应加热器，冷却方式为风冷却。

**污染源分析：**



## 1、废气

扩建项目产生的废气为粉尘，来源于软轴倒角和去绒毛工序。

软轴倒角工序产生的粉尘经布袋除尘器处理后在车间以无组织形式排放，粉尘产生量较小，根据同类企业类比，粉尘产生量约为原料使用量的0.1%，根据业主提供资料，原料使用量约为491t/a，则粉尘产生量为0.491t/a，收集后经布袋除尘器处理后通过在车间以无组织形式排放，收集效率为90%，除尘效率为90%，则粉尘排放量为0.0933t/a。

去绒毛工序产生的粉尘经吸尘器处理后在车间以无组织形式排放，粉尘产生量较小，根据同类企业类比，粉尘产生量约为原料使用量的0.1%，根据业主提供资料，原料使用量约为19.5t/a，则粉尘产生量为0.0195t/a，收集后经吸尘器处理后通过在车间以无组织形式排放，收集效率为90%，除尘效率为90%，则粉尘排放量为0.0037t/a。

扩建项目废气产排污情况见表5-1：

表 5-1 扩建项目大气污染物产生和排放情况

工序名称	排放源	污染物名称	产生量 t/a	产生速率 kg/h	排放量 t/a	排放速率 kg/h
软轴倒角 去绒毛	1#生产车间	颗粒物	0.5105	0.0709	0.097	0.0135

## 2、废水

扩建项目无生产废水，产生的废水为生活污水。

本次扩建项目新增员工45人，根据《江苏省工业、服务业和生活用水定额(2014年修订)》，扩建项目人均用水量取100L/d，年工作时间为300d，则生活用水1350t/a，排水系数取0.8，因此，扩建项目生活污水经化粪池预处理后，接管进入园区第一污水处理厂的生活污水量为1080t/a。

根据业主提供的资料，扩建项目制轴过程中冷却水循环使用，无强制排水，由冷却水箱提供，冷却水箱为40L，循环冷却水量约为15t/a，企业需要定期外排冷却水，定期外排的冷却水作为清下水排入雨水管网。

扩建项目废水产生及排放情况见下表5-2，扩建项目水平衡见图5-3，全厂水平衡见图5-4：

表 5-2 本项目主要水污染物产生及排放情况

种类	污水量	污染物名称	污染物产生量		处理措施	污染物排放量		排放方式与去向
			浓度 mg/L	产生量 t/a		浓度 mg/L	污染物产生量 t/a	
生活	1080t/a	COD	400	0.432	经化粪池预处理	320	0.346	接管进入园区第一污水
		SS	300	0.324		250	0.270	

污水	氨氮	25	0.027	25	0.027	处理厂处理
	TP	5	0.005	5	0.005	
	TN	40	0.043	40	0.043	

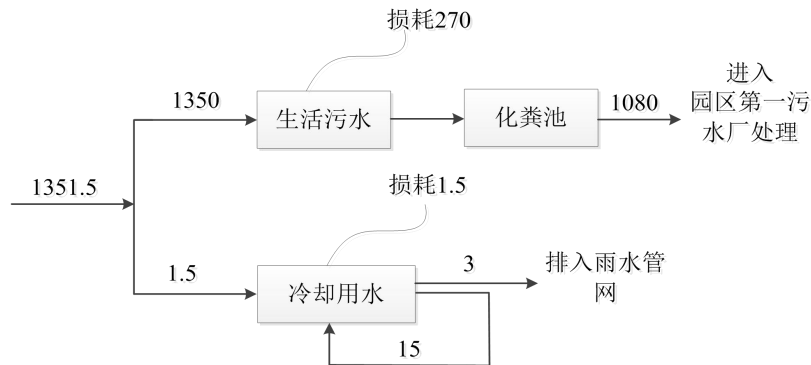


图 5-3 扩建项目水平衡图 (t/a)

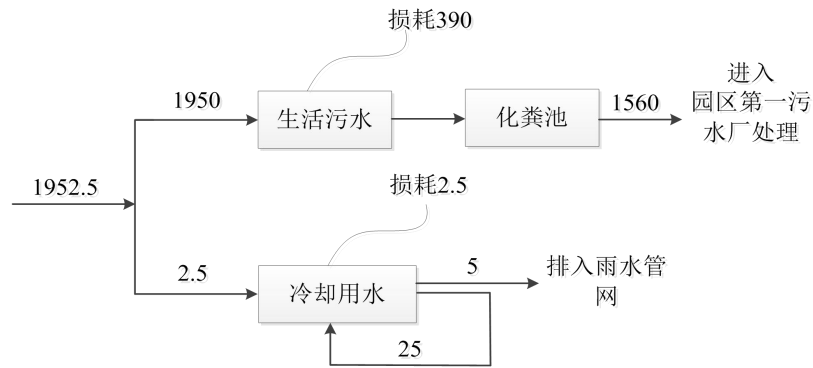


图 5-4 全厂水平衡图 (t/a)

### 3、噪声

扩建项目噪声主要由制轴机、绕丝机、切割压方机、全植绒机、定长切割机、磨头机、砂轮机、砂带机、自动去绒毛机、螺旋钢丝修正机、超声波点焊机、台式压力机、空压机等设备运行时产生，单台设备噪声源强在80~85dB(A)之间，具体噪声源见下表：

表5-3 扩建项目设备噪声产生情况

序号	设备名称	数量	等效声级 dB (A)	所在工序名称	治理措施	距厂界最近距离 m
1	制轴机	3	80	绕丝工序	隔声、减振	(W) 6
2	绕丝机	3	80	缠绕工序	隔声、减振	(W) 6
3	切割压方机	1	85	压方工序	隔声、减振	(W) 7
4	全植绒机	1	80	植绒工序	隔声、减振	(W) 15
7	定长切割机	5	85	定长切割工序	隔声、减振	(W) 7
8	磨头机	5	85	尾端磨削工序	隔声、减振	(W) 14

9	砂轮机	1	85	尾端磨削工序	隔声、减振	(W) 15
10	砂带机	1	85	软轴倒角工序	隔声、减振	(W) 7
11	自动去绒毛机	2	80	去绒毛工序	隔声、减振	(W) 16
12	螺旋钢丝修正机	1	80	端面磨削工序	隔声、减振	(W) 13
13	超声波点焊机	2	80	压固定环工序	隔声、减振	(W) 17
14	台式压力机	2	85	组装工序	隔声、减振	(W) 16
15	空压机	1	85	/	隔声、减振	(W) 4

#### 4、固体废物

扩建项目产生的固废为职工生活垃圾、不合格产品、除尘灰、废乳化液、废液压油、金属屑、废含油抹布和废包装铁桶。金属屑和不合格产品集中收集后统一外售；废包装铁桶、废乳化液和废液压油委托有资质单位处理；生活垃圾由环卫部门定期清运。

##### (1) 生活垃圾和废含油抹布

扩建项目新增员工 45 人，生活垃圾产生量以 1kg/人·d 计，则生活垃圾产生量 13.5t/a；废含油抹布产生量约为 0.03t/a，废含油抹布混入生活垃圾中和生活垃圾一起由环卫部门定期清运。

##### (2) 金属屑和不合格产品

扩建项目金属屑产生量为 0.8t/a，除尘灰产生量为 0.4135t/a，不合格产品产生量为 2t/a，集中收集后统一外售。

##### (3) 废乳化液、废液压油和废包装铁桶

根据业主提供资料，乳化液中需要加水，乳化液兑水的比例为 1:10，则废乳化液产生量约为 0.32t/a；废液压油产生量约为 0.43t/a，废包装铁桶产生量约为 0.288t/a，集中收集委托有资质单位处理。

根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）规定，对项目产生的副产物是否属于固体废物，给出的判定依据及结果见表 5-4：

表 5-4 副产物（固废）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)	种类判断		
						固体废物	副产品	判定依据
1	金属屑	尾端磨削、端面磨削	固态	/	0.8	√	/	《固体废物鉴别标准 通则》 (GB34330-2017)
2	不合格产品	检查	固态	/	2	√	/	
3	除尘灰	废气处理	固态	/	0.4135	√	/	
4	废乳化液	尾端磨削	液体	基础油、表面活性剂、防锈添加剂、极压添加剂、摩擦改进剂、抗氧化剂等。	0.32	√	/	
5	废液压油	/	液体	饱和的环烷烃与链烷烃混合物	0.43	√	/	
6	废包装铁桶	尾端磨削	固态	基础油、表面活性剂、防锈添加剂、极压添加剂、摩擦改进剂、抗氧化剂等、饱和的环烷烃与链烷烃混合物等	0.288	√	/	
7	废含油抹布	/	固态	饱和的环烷烃与链烷烃混合物	0.03	√	/	
8	生活垃圾	职工生活	固态	废纸屑、包装盒等	13.5	√	/	

由上表 5-4 可知，扩建项目生产过程无副产品产生。扩建项目产生的固体废物名称、类别、属性和数量等情况汇总见下表 5-5。同时，根据《国家危险废物名录》（2016 年），判定其是否属于危险废物。

表 5-5 固体废物分析结果汇总表

序号	固体废物名称	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	产生量 (t/a)	利用处置方式
1	金属屑	一般固废	尾端磨削、端面磨削	固态	/	《国家危险废物名录》(2016 年) 以及	/	/	85	0.8	集中收集后统一外售
2	不合格产品	一般固废	检查	固态	/		/	/	86	2	
3	除尘灰	一般固废	废气处理	固态	/		/	/	84	0.4135	

4	废乳化液	危险固废	尾端磨削	液体	基础油、表面活性剂、防锈添加剂、极压添加剂、摩擦改进剂、抗氧化剂、水等。	危险废物鉴别标准	T	HW09	900-006-09	0.32	委托有资质单位处理
5	废液压油	危险固废	/	液体	饱和的环烷烃与链烷烃混合物		T, I	HW08	900-214-08	0.43	
6	废包装铁桶	危险固废	尾端磨削、涂油	固态	基础油、表面活性剂、防锈添加剂、极压添加剂、摩擦改进剂、抗氧化剂等、饱和的环烷烃与链烷烃混合物等		T/In	HW49	900-041-49	0.288	
7	废含油抹布	危险固废	/	固态	饱和的环烷烃与链烷烃混合物		T/In	HW49	900-041-49	0.03	
8	生活垃圾	生活垃圾	职工生活	固态	废纸屑、包装盒等	/	/	99	13.5	环卫部门定期清运处理	

备注：废含油抹布混入生活垃圾中和生活垃圾一起由环卫部门定期清运处理。

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》，扩建项目危险废物的名称、数量、类别、形态、危险特性和污染防治措施等内容，详见表 5-6：

表 5-6 危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量(t/a)	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	
											贮存方式	处置或利用方式
1	废乳化液	HW09	900-006-09	0.32	尾端磨削	液体	基础油、表面活性剂、防锈添加剂、极压添加剂、摩擦改进剂、抗氧化剂、水等。	基础油、表面活性剂、防锈添加剂、极压添加剂、摩擦改进剂、抗氧化剂等。	1个月	T	桶装，厂内转运至危废暂存区，分区贮存	委托有资质单位处理
2	废液压油	HW08	900-214-08	0.43	/	液体	饱和的环烷烃与链烷烃混合物	饱和的环烷烃与链烷烃混合物	1个月	T, I	桶装，厂内转运至危废暂存区，分	

											区贮存	
3	废包装铁桶	HW49	900-041-49	0.288	尾端磨削、涂油	固态	基础油、表面活性剂、防锈添加剂、极压添加剂、摩擦改进剂、抗氧化剂、水、饱和的环烷烃与链烷烃混合物等	基础油、表面活性剂、防锈添加剂、极压添加剂、摩擦改进剂、抗氧化剂等、饱和的环烷烃与链烷烃混合物等	1个月	T/In	散装，厂内转运至危废暂存区，分区贮存	
4	废含油抹布	HW49	900-041-49	0.03	/	固态	饱和的环烷烃与链烷烃混合物	饱和的环烷烃与链烷烃混合物	1个月	T/In	散装，混入生活垃圾堆放区	由环卫部门定期清运

备注：废含油抹布混入生活垃圾中和生活垃圾一起由环卫部门定期清运处理。

## 六、建设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 <sup>3</sup>	产生量 t/a	排放 浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放量 t/a	排放去向	
大气 污染 物	软轴 倒角 工序	1#生产车间 (无组织)	颗粒物	/	0.5105	/	0.097	大气环境	
	去绒 毛工 序								
水污 染物	生活污水		污染物 名称	废水量 m <sup>3</sup> /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
			COD	1080	400	0.432	320	0.346	经化粪 池预处 理后,接 管进入 园区第 一污水 处理厂 处理
			SS		300	0.324	250	0.270	
			氨氮		25	0.027	25	0.027	
			TP		5	0.005	5	0.005	
			TN		40	0.043	40	0.043	
固 体 废 物	类别	产生量 t/a	处置量 t/a	综合利用量 t/a		外排量 t/a	备注		
	金属屑	0.8	0.8	/		0	/		
	不合格产品	2	2	/		0	/		
	除尘灰	0.4135	0.4135	/		0	/		
	废乳化液	0.32	0.32	/		0	/		
	废液压油	0.43	0.43	/		0	/		
	废包装铁桶	0.288	0.288	/		0	/		
	废含油抹布	0.03	0.03	/		0	/		
生活垃圾	13.5	13.5	/		0	/			
噪 声	扩建项目噪声主要由制轴机、绕丝机、切割压方机、全植绒机、定长切割机、磨头机、砂轮机、砂带机、自动去绒毛机、螺旋钢丝修正机、超声波点焊机、台式压力机、空压机等设备运行时产生,单台设备噪声源强在 80~85dB (A) 之间。								
其 他	主要生态影响 (不够时可另附页) 无								

## 七、建设项目环境影响分析

### 施工期环境影响简要分析:

扩建项目租赁现有厂房，施工期环境影响主要为设备安装过程产生的一些机械噪声，预测源强峰值可达 95dB（A）左右，为控制设备安装期间的噪声污染，施工方应尽量采用低噪声的器械，避免夜间进行高噪声作业，减轻对厂界周围声环境的影响。设备安装期的影响较短暂，随着安装调试的结束，施工期环境影响随即停止。

### 营运期环境影响分析:

#### 1、废气

##### 无组织废气:

扩建项目在软轴倒角工序产生的粉尘经布袋除尘器处理后在车间以无组织形式排放，去绒毛工序产生的粉尘经吸尘器处理后在车间以无组织形式排放，1#生产车间颗粒物排放量是 0.097t/a，排放速率为 0.0135kg/h。

扩建项目无组织排放的颗粒物源强及排放参数见表 7-1:

表 7-1 扩建项目无组织排放源强及排放参数一览表

车间	污染物	排放高度 m	面源长度 m	面源宽度 m	年排放时数 h	评价因子源强 kg/h
1#生产车间	颗粒物	8	84	16	7200	0.0135

无组织废气影响估算结果见表 7-2:

表 7-2 无组织废气影响估算结果

距源中心 下风向距离 D(m)	颗粒物	
	下风向预测浓度 C(mg/m <sup>3</sup> )	浓度占标率 P(%)
10	0.01289	1.43
95	0.02607	2.90
100	0.02593	2.88
200	0.0123	1.37
300	0.006392	0.71
400	0.003962	0.44
500	0.002733	0.30
600	0.002026	0.23
700	0.001579	0.18
800	0.001277	0.14
900	0.001061	0.12
1000	0.0009011	0.10
1100	0.0007787	0.09
1200	0.0006826	0.08
1300	0.0006055	0.07



1400	0.0005426	0.06
1500	0.0004904	0.05
1600	0.0004466	0.05
1700	0.0004093	0.05
1800	0.0003773	0.04
1900	0.0003495	0.04
2000	0.0003253	0.04
2100	0.0003039	0.03
2200	0.000285	0.03
2300	0.0002681	0.03
2400	0.000253	0.03
2500	0.0002394	0.03
下风向最大浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	0.02607	
下风向最大浓度距离 (m)	95	
下风向最大浓度占标率 (%)	2.90	
标准限值 (mg/m <sup>3</sup> )	0.3	

由上表可知，无组织排放的颗粒物在厂界四周排放浓度可以满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准限值要求，对周围环境空气影响较小。

### （3）大气环境保护距离

采用 HJ2.2-2008 导则推荐的大气环境保护距离模式计算无组织排放源的大气环境保护距离，经计算，无组织排放源在厂界四周均无超标点，即在该厂界可达标，故本项目建成后不设大气环境保护距离。

### （4）卫生防护距离

根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T13201-91）对本项目大气污染物无组织排放卫生防护距离进行了计算。各类工业企业卫生防护距离公式计算：

$$\frac{Q_c}{C_m} = \frac{1}{A} (B \cdot L^c + 0.25r^2)^{0.50} \cdot L^D$$

式中：C<sub>m</sub>—标准浓度限值；L—工业企业所需卫生防护距离，m；

r—有害气体无组织排放源所在生产单元的等效半径，m，

A、B、C、D—卫生防护距离计算系数；

Q<sub>c</sub>—工业企业有害气体无组织排放量可达到的控制水平，kg/h。

计算结果见表 7-3：

**表 7-3 卫生防护距离计算结果**

序号	污染源	污染物	排放量 t/a	参数 A	参数 B	参数 C	参数 D	卫生防护距离计算值(m)	卫生防护距离(m)
1	1#生产车间	颗粒物	0.097	350	0.021	1.85	0.84	2.049	50

根据表 7-3 计算结果，本次扩建项目以 1#生产车间为边界设置 50m 的卫生防护距离。根据现场踏勘，卫生防护距离范围内无居民敏感点，满足卫生防护距离的设置。项目卫生防护距离范围内禁止新建居民住宅区、学校、医院等敏感目标。卫生防护距离包络线见附图 3。

项目对于无组织排放的颗粒物，采取加强车间通风等措施，废气均实现达标排放，且排放总量较小，不会改变区域现有环境功能级别。

### 2、废水

扩建项目生活污水经化粪池预处理后，接管进入园区第一污水处理厂处理，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》（DB32/1072-2018）表 2 标准及《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排入吴淞江。

园区第一污水处理厂目前处理能力为 20 万 t/d，目前接管量为 13 万 t/d，尚有余量 7 万 t/d，本次扩建项目生活污水排放量为 3.6t/d，占园区第一污水处理厂余量的 0.005143%。因此，扩建项目所在区域在其接纳范围内，生活污水排放量较小，不会增加污水厂的负荷。

扩建项目生活污水排放量较小，水质较简单，经化粪池预处理后，COD 排放浓度为 320mg/L、SS 排放浓度为 250mg/L、氨氮排放浓度为 25mg/L、TP 排放浓度为 5mg/L、TN 排放浓度为 40mg/L，水质符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准及园区第一污水处理厂接管要求，因此，扩建项目生活污水接管进入园区第一污水处理厂处理是可行的，不会影响其出水水质，且项目废水均可实现达标排放，对纳污水体影响较小，不会改变其现有水环境功能级别。

### 3、噪声

#### (1) 主要噪声源与噪声测点距离

扩建项目生产过程中生产机械运转噪声源强 80-85dB（A）左右，厂区合理布局，使高噪声的设备尽可能远离厂界，通过距离衰减降低噪声对厂界外环境的影响。

#### (2) 噪声预测模式

根据《环境影响评价技术导则——声环境》（HJ2.4—2009）采用 A 声级计算主要生产

设备全部开动时噪声源强为：

$$L = 10 \lg \sum_{i=1}^n 10^{p_i/10}$$

式中：L——噪声源叠加 A 声级，dB(A)；

$p_i$ ——每台设备最大 A 声级，dB(A)；

n——设备总台数。

点声源由室内传至户外传播衰减计算：

$$L_{P2} = L_{P1} - (TL + 6)$$

式中： $L_{P2}$ ——室外的噪声级，dB(A)；

$L_{P1}$ ——室内混响噪声级，dB(A)；

TL——总隔声量，dB(A)。

噪声随距离的衰减采用点声源预测模式，计算公式如下：

$$L_p = L_{p0} - 20 \lg(r/r_0)$$

式中： $L_p$ ——受声点的声级，dB(A)；

$L_{p0}$ ——距离点声源  $r_0$  ( $r_0=1m$ ) 远处的声级，dB(A)；

r——受声点到点声源的距离 (m)。

噪声影响预测结果见表 7-4 和表 7-5：

表 7-4 生产作业的厂界噪声贡献值 单位：dB(A)

关心点	噪声源	单台噪声值 dB(A)	数量 (台)	噪声叠 加值 dB(A)	隔声 dB(A)	噪声源 离厂界 距离 m	距离衰 减 dB(A)	贡献值 dB(A)
东厂界	制轴机	80	3	84.8	25	71	37.0	36.7
	绕丝机	80	3	84.8	25	71	37.0	
	切割压方机	85	1	85.0	25	68	36.7	
	全植绒机	80	1	80.0	25	58	35.3	
	定长切割机	85	5	92.0	25	64	36.1	
	磨头机	85	5	92.0	25	63	36.0	
	砂轮机	85	1	85.0	25	62	35.8	
	砂带机	85	1	85.0	25	71	37.0	
	自动去绒毛机	80	2	83.0	25	70	36.9	
	螺旋钢丝修正机	80	1	80.0	25	65	36.3	
	超声波点焊机	80	2	83.0	25	60	35.6	
	台式压力机	85	2	88.0	25	61	35.7	
空压机	85	1	85.0	25	75	37.5		

南厂界	制轴机	80	3	84.8	25	42	32.5	43.5
	绕丝机	80	3	84.8	25	42	32.5	
	切割压方机	85	1	85.0	25	41	32.3	
	全植绒机	80	1	80.0	25	40	32.0	
	定长切割机	85	5	92.0	25	44	32.9	
	磨头机	85	5	92.0	25	25	28.0	
	砂轮机	85	1	85.0	25	23	27.2	
	砂带机	85	1	85.0	25	31	29.8	
	自动去绒毛机	80	2	83.0	25	30	29.5	
	螺旋钢丝修正机	80	1	80.0	25	21	26.4	
	超声波点焊机	80	2	83.0	25	20	26.0	
	台式压力机	85	2	88.0	25	24	27.6	
	空压机	85	1	85.0	25	41	32.3	
西厂界	制轴机	80	3	84.8	25	5.5	15.6	54.8
	绕丝机	80	3	84.8	25	5.5	15.6	
	切割压方机	85	1	85.0	25	7	16.9	
	全植绒机	80	1	80.0	25	15	23.5	
	定长切割机	85	5	92.0	25	7	16.9	
	磨头机	85	5	92.0	25	14	22.9	
	砂轮机	85	1	85.0	25	15	23.5	
	砂带机	85	1	85.0	25	7	16.9	
	自动去绒毛机	80	2	83.0	25	16	24.1	
	螺旋钢丝修正机	80	1	80.0	25	13	22.3	
	超声波点焊机	80	2	83.0	25	17	24.6	
	台式压力机	85	2	88.0	25	16	24.1	
	空压机	85	1	85.0	25	3.5	12.0	
北厂界	制轴机	80	3	84.8	25	36	31.1	39.6
	绕丝机	80	3	84.8	25	36	31.1	
	切割压方机	85	1	85.0	25	38	31.6	
	全植绒机	80	1	80.0	25	35.5	31.0	
	定长切割机	85	5	92.0	25	39	31.8	
	磨头机	85	5	92.0	25	56.5	35.0	
	砂轮机	85	1	85.0	25	72.5	37.2	
	砂带机	85	1	85.0	25	56	35.0	
	自动去绒毛机	80	2	83.0	25	57	35.1	
	螺旋钢丝修正机	80	1	80.0	25	70	36.9	
	超声波点焊机	80	2	83.0	25	70.5	37.0	
	台式压力机	85	2	88.0	25	68	36.7	
	空压机	85	1	85.0	25	48	33.6	

表 7-5 厂界噪声预测结果 单位: dB(A)

序号	预测点位	昼间噪声 LeqdB(A)					
		本底值		贡献值		预测值	
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间

1	东厂界						
2	南厂界						
3	西厂界						
4	北厂界						

从预测结果可知，夜间生产时，通过选用低噪声的设备，并采取隔声、距离衰减等措施，加上安装减震垫，降低噪声对厂界外环境的影响。在严格落实各项噪声防治措施的前提下，西厂界、北厂界和东厂界噪声值可以满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准限值要求，南厂界噪声值可以满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4类标准限值要求，扩建项目的建成不影响周围的声环境质量。

#### 4、固废

##### （1）固废产生及处置情况

扩建项目固体废弃物主要为金属屑、不合格产品、除尘灰、生活垃圾、废乳化液、废包装铁桶、废含油抹布和废液压油。金属屑、不合格产品和除尘灰集中收集后统一外售；废包装铁桶、废乳化液和废液压油委托有资质单位处理；废含油抹布和职工生活垃圾由环卫部门定期清运处理。扩建项目固体废弃物均不外排，故对外环境影响很小。扩建项目固体废弃物产生及处置情况见表 7-6：

表 7-6 固体废弃物产生及处置情况一览表

序号	固体废物名称	危险特性	废物类别	废物代码	产生量 t/a	处置量 t/a	排放量 t/a	利用处置方式
1	金属屑	/	/	85	0.8	0.8		集中收集后统一外售
2	不合格产品	/	/	86	2	2	0	
3	除尘灰	/	/	84	0.4135	0.4135	0	
4	废乳化液	T	HW09	900-006-09	0.32	0.32	0	委托有资质单位处理
5	废液压油	T, I	HW08	900-214-08	0.43	0.43	0	
6	废包装铁桶	T/In	HW49	900-041-49	0.288	0.288	0	
7	废含油抹布	T/In	HW49	900-041-49	0.03	0.03	0	环卫部门定期清运处理
8	生活垃圾	/	/	99	13.5	13.5	0	

##### （2）固废环境影响分析

##### （一）一般工业固废贮存场所（设施）环境影响分析

扩建项目产生的金属屑、不合格产品、除尘灰属于一般工业固废，可出售给专门的收购单位再生利用，既能回收资源，又能减少对环境的影响。在厂区 1#厂房西侧设置一般固废堆放区，占地面积为 2.5m<sup>2</sup>。一般固废堆放区地面应进行硬化，并做好防腐、防渗和防漏处理，符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599—2001) 及修改单要求，并制定了“一般工业固废仓库管理制度”、“一般工业固废处置管理规定”，由专人

维护。

因此，扩建项目一般工业固废的收集、贮存对环境的影响较小。

### （二）危险废物贮存场所（设施）环境影响分析

扩建项目产生的危险废物为废乳化液、废包装铁桶和废液压油，危险废物在各产污环节做到分类收集和贮存，避免混入生活垃圾中。在运出厂区之前暂存在专门的危废暂存区内。扩建项目危废暂存区位于厂区 2#厂房北侧，占地面积为 2.5m<sup>2</sup>，存储期小于 12 个月。危废暂存区选址所在区域地质结构稳定，地震强度 4 度，满足地震烈度不超过 7 级的要求；危废暂存区底部高于地下水最高水位；扩建项目危废暂存区不位于溶洞区或易遭受严重自然灾害如洪水、滑坡、泥石流、潮汐等影响的地区；扩建项目危废暂存区建在易燃、易爆等危险品仓库、高压输电线路防护区域以外。危废暂存区做好防腐、防渗和防漏处理，预防废物泄漏。

综上所述，项目危废暂存区选址合理。

扩建项目产生的危险废物在储存的过程中可能由于不妥善处置或者管理人员对危废暂存区管理不当，导致危废暂存区内危废泄漏，由于扩建项目产生的危废种类为废乳化液、废包装铁桶和废液压油，废乳化液和废液压油为液体物质，一旦泄漏后可能对厂区周围地表水和地下水环境造成较大影响。因此，扩建项目危废暂存区应由专人负责和管理，危险废物应妥善处置，避免危废泄漏对周围地表水和地下水环境造成污染。

综上所述，扩建项目危险废物收集、贮存过程严格做好防渗、防雨、防漏措施。危险废物贮存处置方式可行，不会造成对环境的二次污染。

### （三）运输过程的环境影响分析

扩建项目的危险废物产生后放入专门盛装危险废物的容器或包装袋中，由带有防漏托盘的拖车转运至危废暂存区内，转运过程中由于人为操作失误造成的容器倒翻等情况时，泄漏的液体大部分会进入托盘中，极少情况下会出现托盘满溢泄漏情况，会对周围环境产生一定的影响，因此，企业应加强培训和管理。此外扩建项目危险废物产生地点距离危废暂存区距离较近，因此，企业在加强管理的情况下，转运过程中出现散落、泄漏概率较小，对周围环境影响较小。

扩建项目产生的危险固废按照相应的包装要求进行包装，企业危险固废外运委托有资质单位进行运输，严格执行《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ 2025-2012）和《危险废物转移联单管理办法》，并制定好危险废物转移运输途中的污染防范及事故应急措施，

严格按照要求办理有关手续。运输单位在运输扩建项目危险废物过程中应严格做好相应的防范措施，防止危险废物的泄露，或发生重大交通事故，具体措施如下：

①采用专用车辆直接从企业将危险废物运送至处理处置单位厂内，运输过程严格遵守《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）等相关规定。

②运输途中不设中转站临时贮存，避免危险废物在中转站卸载和装载时发生二次污染的风险，及时由危险废物的产生地直接运送到处理处置单位厂内。

③在运输前应事先作出周密的运输计划，安排好运输车辆经过各路段的时间，尽量避免运输车辆在交通高峰期通过市区。

④危险废物运输者应制定事故应急和防止运输过程中发生泄漏、丢失、扬散的保障措施和配备必要的设备，在危险废物发生泄漏时可以及时将危险废物收集，减少散失。

⑤运输途中经过敏感点时应减速慢行，若危险废物发生泄漏时应立即采取措施，将危险废物收集，减少危险废物的散失，避免对敏感点造成较大影响。

企业将产生废危险废物委托有资质的单位运输，运输车辆出厂区后经金陵东路进入沪蓉高速路，金陵东路两侧均为工业企业，无居民敏感点，因此，通过上述分析可知，项目危险废物运输过程中在严格做好相应的防范措施后，对运输路线周围的环境及敏感点影响较小。

企业危废运输路线见下图：



图 7-1 企业危废运输路线图

(四) 委托利用或者处置的环境影响分析

扩建项目产生危险废物代码为 HW08、HW09 和 HW49，委托常州市风华环保有限公司和昆山市惠生金属容器再生有限公司处理。

周边危废处置单位情况详见表 7-7：

表 7-7 周边危废处置单位情况

单位名称	地址	联系人	联系电话	核准内容	核准经营数量(吨)
常州市风华环保有限公司	钟楼经济开发区星港路 65-28 号	陈亮	18796989306	处置、利用废矿物油 (HW08, 251-001-08、900-199-08、900-200-08、900-201-08、900-203-08、900-204-08、900-209-08、900-210-08、900-214-08、900-216-08、900-217-08、900-218-08、900-219-08、900-220-08、900-249-08)	16000
				处置油/水、烃/水混合物或乳化液 (HW09, 900-005-09、900-006-09、900-007-09)	50000
				无机氟化物废物 (HW32, 900-026-32) 和废酸 (HW34, 314-001-34、397-005-34、397-006-34、397-007-34、900-300-34、900-301-34、900-302-34、900-303-34、900-304-34、900-305-34、900-306-34、900-307-34、900-308-34、900-349-34)	58000
				废碱 (HW35, 900-350-35、900-351-35、900-352-35、900-353-35、900-354-35、900-355-35、900-356-35、900-399-35)	13000



				金属和塑料表面清洗废物 (HW17, 336-064-17)	5000
				金属和塑料表面磷化废物 (HW17, 336-064-17)	2000
				处置含废有机溶剂水洗液 (HW06, 900-401-06、900-402-06、900-403-06、900-404-06)	15000
				清洗/喷涂废液 (HW12, 900-250-12、900-251-12、900-252-12、900-253-12)	15000
				表面处理含油废液 (HW17, 336-052-17、336-053-17、336-054-17、336-055-17、336-056-17、336-057-17、336-058-17、336-060-17、336-062-17、336-063-17、336-064-17、336-066-17、336-069-17、336-101-17)	15000
昆山市惠生金属容器再生有限公司	巴城镇石牌开发区东岳路508路	金先生	0512-57616468	清洗含 (废矿物油、油/水、烃/水混合物或乳化液、染料涂料废物、有机树脂类废物、含醚废物、废卤化有机溶剂、废有机溶剂) 200L 废铁桶 (HW49 900-041-49)	16 万只

扩建项目危险废物处理严格落实危险固废转移台账管理，危废堆场采取严格的、科学的防渗措施，并落实与处置单位签订危废处置协议，能实现合理处置零排放，不会产生二次污染，对周边环境影响较小。

综上，扩建项目在合理处置固废后对环境影响不大。扩建项目厂区内产生的固体废物通过以上方法处理处置后，对周围环境及人体不会造成影响，亦不会造成二次污染，所采取的治理措施是可行的，不会对周围的环境产生影响。固体废物处理处置前在厂内的堆放、贮存场所应按照国家固体废物贮存有关要求设置，在厂内存放时要有防水、防渗措施，危险废物在收集时，所有包装容器应足够安全，并经过周密检查，严防在装载、搬移或运输途中出现渗漏、溢出、抛洒或挥发等情况，避免其对周围环境产生污染。

### (3) 固体废物污染防治措施技术经济论证

#### (一) 贮存场所 (设施) 污染防治措施

固体废弃物在外运处置之前，针对固体废物不同性质，采取在厂区内设置专门的一般固废暂存区分类存放。固体废物贮存场所的面积满足贮存需求，做到贮存时间不超过一年。

扩建项目危险废物的暂存场所应按《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 及 2013 年修改单要求设置，具体要求如下：

- ①地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容。
- ②设施内要有安全照明设施和观察窗口。
- ③用以存放装载液体、半固体危险废物容器的地方，必须有耐腐蚀的硬化地面，且表

面无裂隙。

④应设计堵截泄漏的裙脚，地面与裙脚所围建的容积不低于堵截最大容器的最大储量或总储量的五分之一。

⑤不相容的危险废物必须分开存放，并设有隔离间隔断。

同时应对危险废物存放设施实施严格的管理：

①危险废物贮存设施都必须按 GB15562.2 的规定设置警示标志。

②危险废物贮存设施周围应设置围墙或其它防护栅栏。

③危险废物贮存设施应配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施。

④危险废物贮存设施内清理出来的泄漏物，一律按危险废物处理。

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。

扩建项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表一览表。

表 7-8 项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

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	危废暂存区	废乳化液	HW09	900-006-09	危废暂存区内	2.5m <sup>2</sup>	桶装	2t	12个月
2		废液压油	HW08	900-214-08			桶装	1t	12个月
3		废包装铁桶	HW49	900-041-49			袋装	0.5t	12个月
4		含乳化液金属屑	HW49	900-041-49			桶装	0.5	12个月

备注：废含油抹布混入生活垃圾中和生活垃圾一起由环卫部门定期清运处理。

## （二）运输过程的污染防治措施

扩建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《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ 2025-2012）中有关的规定和要求。具体如下：

①危险废物运输应由持有危险废物经营许可证的单位按照其许可证的经营范围组织实施，承担危险废物运输的单位应获得交通运输部门颁发的危险货物运输资质。

②危险废物公路运输应按照《道路危险货物运输管理规定》(交通部令[2005年]第9号)、JT617 以及 JT618 执行。

③运输单位承运危险废物时，应在危险废物包装上按照 GB18597 附录 A 设置标志。

④危险废物公路运输时，运输车辆应按 GB13392 设置车辆标志。铁路运输和水路运输危险废物时应在集装箱外按 GB190 规定悬挂标志。

⑤危险废物运输时的中转、装卸过程应遵守如下技术要求：卸载区的工作人员应熟悉废物的危险特性，并配备适当的个人防护装备；卸载区应配备必要的消防设备和设施，并设置明显的指示标志；危险废物装卸区应设置隔离设施。

综上所述，=扩建项目危险废物由专业危险废物运输公司负责，按相关规范进行，不会对周围居民及其它敏感点造成不利影响。

### （三）危险废物处置管理要求

扩建项目危险废物委托常州市风华环保有限公司和昆山市惠生金属容器再生有限公司处理。建设方按照国家有关危险废物的处置规定对危险废物进行处置。主要做好以下几点要求：

①按国家有关规定申报登记产生危险废物的种类、数量、处置方法。

②在危险废物的收集和转运过程中采取相应的防火、防爆、防中毒、防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施。贮存的地方有水泥基底，以免污染土壤和地下水，同时具有遮避风雨的顶棚及特殊排水设施。所有贮存危险废物的容器定期检查。

③在危险废物的容器和包装物以及收集、贮存、运输、处置危险废物的设施、场所设置危险废物识别标志。按照《关于加强危险废物交换和转移管理工作的通知》（苏环控[1997]134 号文）要求，对危险废物进行安全包装，并在包装的明显位置附上危险废物标签。

④转移危险废物，必须按照国家有关规定填写危险废物转移联单，并向危险废物移出地和苏州市工业园区国土环保局报告。

## 5、清洁生产与循环经济分析

### （1）生产工艺的清洁性

扩建项目采用成熟先进的工艺，原料利用率高，属清洁生产工艺。

### （2）污染物产生指标的清洁性

扩建项目产生的生活污水经化粪池预处理后，接管进入园区第一污水处理厂处理，项目废气能达标排放，噪声经减震、隔声措施后均能达到排放标准，固废也实现“零”排放。

从扩建项目原辅材料、产品和污染物产生指标等方面综合而言，扩建项目的生产工艺较成熟，排污量较小，符合清洁生产的原则要求，提现了循环经济理念。

## 6、环境管理和环境监测计划

## （一）环境管理

企业已设置专门的环境管理部门，同时制定各类环境管理的相关规章、制度和措施的要求，具体包括。

### （1）定期报告制度

要定期向当地环保部门报告污染治理设施运行情况、污染物排放情况以及污染事故、污染纠纷等情况。

### （2）污染处理设施的管理制度。

对污染治理设施的管理必须与生产经营活动一起纳入企业的日常管理中，要建立岗位责任制，制定操作规程，建立管理台帐。

### （3）奖惩制度

企业已设置环境保护奖惩制度，对爱护环保设施，节能降耗、改善环境者实行奖励；对不按环保要求管理，造成环保设施损坏、环境污染和资源、能源浪费者予以处罚。

### （4）制定各类环保规章制度

制定了全公司的环境方针、环境管理手册及一系列作业指导书以促进全公司的环境保护工作，使环境保护工作规范化和程序化，通过重要环境因素识别、提出持续改进措施，将全公司环境污染的影响逐年降低。

## （二）环境监测计划

### ①废气监测项目及频率

按《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）等规定的监测分析方法对各种废气污染源进行日常例行监测，有关废气污染源监测点、监测项目及监测频次见表 7-9：

表 7-9 废气监测项目及监测频次

监测点位置	监测项目	监测频率	
厂界无组织监控	颗粒物	1 次/半年	由建设单位自行委托专业监测单位进行监测，并做好记录

### ②水污染源监测

根据排污口规范化设置要求，对厂内污水接管口和雨水排放口水污染物进行监测，在接管口附近醒目处，设置环境保护图形标志牌。

有关废水监测项目及监测频次见表 7-10：

表 7-10 废水监测项目及监测频次

监测点位	监测项目	监测频次
污水接管口	COD、SS、NH <sub>3</sub> -N、TP、TN	1 次/季度
雨水排放口	COD、SS、NH <sub>3</sub> -N、TP、TN	1 次/季度

备注：常规监测采样分析方法全部按照国家环境保护总局制定的相关规范执行。

### ③噪声污染源监测

定期监测厂界四周（厂界外 1m）噪声，监测频率为每季度一次，每次昼、夜各监测一次，必要时另外加测。监测内容主要为厂界噪声和环境噪声，同时为加强厂区环境管理。

### ④固体废物

固体废物排放情况应向相关固废管理部门申报，按照要求安排处置，必要时取样分析。

若企业不具备监测条件，须委托得到环境管理部门认可的具有监测资质的单位进行监测，监测结果以报告形式上报当地环保部门。

扩建项目建成后，将对周围环境产生一定的影响，因此建设单位应在加强环境管理的同时，定期进行环境监测，以便及时了解本项目对环境造成影响的情况，并采取相应措施，消除不利因素，减轻环境污染，使各项环保措施落到实处，以期达到预定的目标。

## 7、环境风险分析

扩建项目使用的润滑油、液压油等原材料、废气处理装置（布袋除尘器）以及在生产过程中产生的危险废物存在一定环境风险，但是扩建项目润滑油和液压油使用量较小，并且危险废物产生量较小，不存在重大危险源。考虑到扩建项目使用的润滑油、液压油等液体原料以及废液压油、废乳化液等液体危险废物泄漏后，若不及时采取措施，会通过雨水管网，进入附近地表水体，污染附近地表水体或渗透造成土壤污染及地下水污染；润滑油和液压油属于易燃物质，泄漏后遇明火易发生火灾爆炸事故；布袋除尘器若运行不稳定，可发生粉尘爆炸事故。企业需要采取多种风险防治措施，以减小厂内环境风险事故发生。

企业采取的风险防范与应急处理措施有：

①企业在车间、办公区等场所配备灭火器、沙土、堵漏材料等应急物资；

②企业对厂内润滑油、液压油等原料的储存场所按照《建筑设计防火规范》、《常用化学危险品储存通则》等国家安全标准的要求设计，并且做好防腐、防渗和防漏处理。润滑油、液压油均为液体，一旦泄露后，使用沙土等惰性材料吸附、吸收泄漏液体，防治通过雨水管网，进入附近地表水体，污染附近地表水体或渗透造成土壤污染及地下水污染。同时加强车间管理，加强防火，提高安全生产的可靠性，达到消防、安全等有关部门的要求。

③企业危废储存场所布置按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）中相关要求设置，地面作防腐防渗处理。在区域四周设置标志线，废乳化液、废液压油放入桶

内暂存防止泄露，废包装铁桶放入袋内暂存，不相容的危险废物必须分开存放。废乳化液、废液压油泄露后，使用沙土等惰性材料吸附、吸收泄漏液体，防治通过雨水管网，进入附近地表水体，污染附近地表水体或渗透造成土壤污染及地下水污染。同时加强安全、消防和环保管理，建立健全环保、安全、消防各项制度，设置环保、安全、消防专门科室和管理人员，保证安全防护设施正常运行或处于良好的待命状态。

④企业在在易于产生机械点火源处设置去除铁与石等异物的装置，预防火灾或爆炸事故的发生。

⑤企业制定安全生产制度，严格按照程序生产，并对员工进行操作培训，提高操作人员的防范意识，非操作人员禁止进入生产区域。定期对工作人员进行风险事故知识的培训，进一步降低环境风险事故发生。

对于企业产生的废乳化液、废液压油等液体危险废物，企业应妥善管理，及时委托有资质单位处置，防止泄露后通过雨水管网，进入附近地表水体，污染附近地表水体或渗透造成土壤污染及地下水污染。企业需要定期检查布袋除尘器运行情况，定期清理布袋除尘器内收集的粉尘，确保废气达标排放，杜绝废气事故排放对周围环境不良影响。

经过采取相应的风险防范措施后，扩建项目环境风险水平可接受。

企业还应根据原国家环保总局关于加强环境影响评价管理，防范环境风险的通知等文件，并进一步结合安全生产及危化品的管理要求，补充和完善以下内容：

(1) 结合公司机构设置、现有紧急应变处理组织编制表的实际情况，进一步完善应急组织机构，明确具体的总指挥、副总指挥、各组负责人员的具体人选及相关人员的联系方式，包括办公电话、住宅电话或移动电话等；补充完善应急领导指挥部岗位职责等；如负责环境风险应急预案的制定和修订；组建应急救援专业队伍，组织实施和演练；检查督促做好重大事故的预防措施和应急救援的各项准备工作；配合地方相关部门进行地企联动应急救援演练工作等具体分工。

(2) 确定建设项目可能发生的环境风险事故类型、事故风险程度等级及分级相应程序，规定对事故应急救援提出方案和安全措施，现场指导救援工作等。

(3) 事故防范与应急救援资源：明确安全生产控制系统采取的措施、个体防护所需的设备、消防系统的布设、防火设备、器材的配置以及其他事故防范的措施、应急救援的设施、设备等。

(4) 确定报警与通讯联络方式，包括事故发生时的具体通报方式、警报种类、通讯方

式以及通报内容等。

(5) 进一步完善事故风险应急处理措施，包括危险化学品泄漏处理时应采取的个体防护、泄漏源控制、泄漏物处理方法和手段：补充危险化学品火灾/爆炸的处理措施，如对厂区内的初期火灾以自救为主，发生大火或无法控制的火灾时以专业消防部门的外援为主，对危险化学品的火灾，现场抢险救火人员应处于上风向或侧风向，并佩戴防护面具和空气呼吸器，穿戴专用防护服等个体防护措施。

#### (6) 环境应急监测

公司发生重大环境风险事故时，应立即向地方政府报告，后续的救灾工作及应变组织运作，交由地方相应部门统一指挥。公司应急领导指挥部要全力配合、支持相应部门的抢险救灾工作，提供必要的应急工具、设备和物质供应。环境的应急监测由专业的环境监测人员进行，对事故现场污染物在下风向的扩散不断进行侦查监测，配合相关的专业人士对事故的性质、参数和后果作出正确的评估，为指挥部门提供决策的依据。

#### (7) 应急状态的终止和善后计划措施

由公司应急救援领导指挥部根据有关意见要求和现场实际宣布应急救事故现场受其影响区域，根据实际情况采取有效善后措施。

企业善后计划措施包括确认事故状态彻底解除、清理现场、清除污染、恢复生产等现场工作：对事故中受伤人员的医治；事故损失的估算；事故原因分析和防止事故再次发生的防范措施等，总结教训，写出事故报告，报有关主管部门等。

#### (8) 应急培训和演练

针对应急救援的基本要求，系统培训各现场操作人员，在发生各级危险化学品事故时报警、紧急处置、逃生、个体防护、急救、紧急疏散等程序的基本要求，并定期安排演练。

#### (9) 公众教育和信息

对公司邻近区域开展公众教育、培训和发布有关信息。

表 7-11 扩建项目污染物“三本帐”汇总

类别	污染物名称	原有项目排放量	本次扩建			以新带老削减量	建成后全厂排放量	建成前后全厂变化量
			产生量	削减量	排放量			
废气 (t/a)	颗粒物 (无组织)	/	0.5105	0.4135	0.097	/	0.097	+0.097
废水	生活污水 (t/a)	水量	480	1080	0	0	1560	+1080
		COD	0.154	0.432	0.086	0	0.586	+0.346
		SS	0.120	0.324	0.054	0	0.444	+0.270
		NH <sub>3</sub> -N	0.012	0.027	0	0	0.039	+0.027
		TP	0.002	0.005	0	0	0.007	+0.005
		TN	0.019	0.043	0	0	0.062	+0.043
固废 (t/a)	一般固废	0	3.2135	3.2135	0	0	0	
	危险固废	0	1.068	1.068	0	0	0	
	生活垃圾	0	13.5	13.5	0	0	0	



## 八、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

类型	内容	排放源 (编号)	污染物名称	治理措施	预期治理 效果
大气污染物	1#生产车间 (无组织)	颗粒物 (软轴倒角工序)	经布袋除尘器处理后在车间以无组织形式排放，加强车间管理，加强车间通风	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 表 2 标准	
		颗粒物 (去绒毛工序)	经吸尘器处理后在车间以无组织形式排放，加强车间管理，加强车间通风		
水污染物	生活污水	COD、SS、氨氮、 TP、TN	经化粪池预处理后，接管进入园区第一污水处理厂处理	《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准，《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) B 等级标准	
电磁辐射 和电离辐射	无				
固体废物	职工生活	生活垃圾	环卫部门清运	零排放	
	生产过程	金属屑	集中收集后统一外售		
		不合格产品			
		除尘灰			
		生活垃圾	由环卫部门定期清运		
		废含油抹布	委托有资质单位处理		
		废包装铁桶			
废乳化液					
		废液压油			
噪声	生产设备	噪声	选用低噪声设备，合理布局，隔声减振，以及距离衰减等措施	达标排放	
其他					
生态保护措施及预期效果： 无					

## 九、结论与建议

### 9.1 结论

#### 1、项目概况

随着经济的发展，人们对天窗软轴和座椅软轴的需求量增加，舒能（苏州）工业技术有限公司拟投资 500 万元，租赁位于苏州工业园区金陵东路 88 号东部机械厂 1 号厂房，进行舒能（苏州）工业技术有限公司软轴生产扩建项目的建设。

#### 2、与产业政策相符性

扩建项目符合《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）、《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）》和《外商投资产业指导目录》（2015 年修订）。

#### 3、选址合理性分析

（1）扩建项目用地为工业用地，本项目符合其功能定位，因此，扩建项目与规划相容。扩建项目不属于《限制用地项目目录（2012 年本）》、《禁止用地项目目录（2012 年本）》、《江苏省限制用地项目目录（2013 年本）》及《江苏省禁止用地项目目录（2013 年本）》中的限制和禁止用地项目。

（2）扩建项目不在《太湖流域管理条例》（国务院令第 604 号）和《江苏省太湖水污染防治条例》(2018 年 5 月 1 日施行)中规定的禁止建设项目之列，因此，扩建项目符合《太湖流域管理条例》（国务院令第 604 号）和《江苏省太湖水污染防治条例》(2018 年 5 月 1 日施行)的相关规定。因此，扩建项目选址符合《江苏省生态红线区域保护规划》的要求。

（3）扩建项目生产天窗软轴和座椅软轴，行业类别为：[C3670]汽车零部件及配件制造，不属于新建、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，且扩建项目只有生活污水排放，无生产废水排放，产生的生活污水经化粪池预处理后，接管进入园区第一污水处理厂处理；产生的粉尘经布袋除尘器和吸尘器处理后在车间以无组织形式排放，对周边环境影响较小；产生的一般固废集中收集外售处理，危险废物集中收集委托有资质单位处理，生活垃圾由环卫部门定期清运，对周边环境基本无影响，也不属于太湖流域保护区的禁止行为，不在《太湖流域管理条例》（国务院令第 604 号）和《江苏省太湖水污染防治条例》(2018 年 5 月 1 日施行)中规定的禁止建设项目之列，因此，本项目符合《太湖流域管理条例》（国务院令第 604 号）

和《江苏省太湖水污染防治条例》(2018年5月1日施行)的相关规定

(4) 本次扩建项目距离阳澄湖水域最近约 560 米, 根据《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》(2012 年修订), 属于阳澄湖二级保护区内。二级保护区禁止下列行为: (一) 在一级保护区范围外一公里水域范围内设置渔簖, 进行网围、网栏、网箱养殖; (二) 新建、改建、扩建向水体排放水污染物的工业建设项目; (三) 新建、扩建高尔夫球场和水上游乐、水上餐饮等开发项目; (四) 新建、扩建向保护区内直接或者间接排放水污染物的旅游度假、房地产开发和餐饮业项目; (五) 增设排污口; (六) 航运剧毒化学品以及国务院交通部门规定禁止航运的其他危险化学品; (七) 设置装卸垃圾、粪便、油类和有毒物品的码头、有毒有害化学品仓库及堆栈; (八) 排放屠宰和饲养畜禽污水、未经消毒处理的含病原体的污水, 倾倒、坑埋残液残渣、放射性物品等有毒有害废弃物, 设置危险废物贮存、处置、利用项目; (九) 规模化畜禽养殖; (十) 破坏饮用水源涵养林、护岸林、湿地以及与饮用水源保护相关的植被; (十一) 法律、法规规定的其他污染饮用水源的行为。

向二级保护区外集中污水处理设施排放污水的新建、扩建旅游度假、房地产开发和餐饮业项目应当严格执行保护区控制性规划的规定。

扩建项目生产天窗软轴和座椅软轴, 无生产废水产生, 产生的生活污水接管进入园区第一污水厂处理, 不直接向周围水体排放污染物, 不属于二级保护区禁止行为。因此, 扩建项目的建设符合《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》(2012 年修订) 的相关规定。

(5) 扩建项目位于阳澄湖南侧 560 米处, 根据《省政府关于印发江苏省生态红线区域保护规划的通知》(苏政发[2013]113 号) 中苏州市范围内的生态红线区域, 扩建项目位于阳澄湖(苏州工业园区)重要湿地内, 为二级管控区(阳澄湖水域及沿岸纵深 1000 米范围)。二级管控区内除法律法规有特别规定外, 禁止从事下列活动: 开(围)垦湿地, 放牧、捕捞; 填埋、排干湿地或者擅自改变湿地用途; 取用或者截断湿地水源; 挖砂、取土、开矿; 排放生活污水、工业废水; 破坏野生动物栖息地、鱼类洄游通道, 采挖野生植物或者猎捕野生动物; 引进外来物种; 其他破坏湿地及其生态功能的的活动。

扩建项目生产天窗软轴和座椅软轴, 无生产废水产生, 产生的生活污水接管进入园区第一污水厂处理, 处理达标后排入吴淞江, 不直接向周围水体排放污染物。因此, 本项目的建设不会导致苏州市内生态红线区域服务功能下降, 符合生态红线保护的要求。

综上所述, 本项目选址合理。

### 3、与“三线一单”相符性分析

**表 9-1 “三线一单”符合性分析**

内容	符合性分析
生态保护红线	<p>扩建项目位于苏州工业园区金陵东路 88 号东部机械厂 1 号厂房，位于阳澄湖（苏州工业园区）重要湿地（二级管控区）内。二级管控区内除法律法规有特别规定外，禁止从事下列活动：开（围）垦湿地，放牧、捕捞；填埋、排干湿地或者擅自改变湿地用途；取用或者截断湿地水源；挖砂、取土、开矿；排放生活污水、工业废水；破坏野生动物栖息地、鱼类洄游通道，采挖野生植物或者猎捕野生动物；引进外来物种；其他破坏湿地及其生态功能的活动。</p> <p>扩建项目生产天窗软轴和座椅软轴，无生产废水产生，产生的生活污水接管进入园区第一污水厂处理，不直接向周围水体排放污染物；产生的危险废物委托有资质的单位处理处置，不随意排放。因此，扩建项目的建设不会导致苏州市内生态红线区域服务功能下降，符合生态红线保护的要求，</p>
资源利用上线	<p>扩建项目利用现有厂房，不新增土地，在营运过程中会消耗一定量的电、水等资源，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。</p>
环境质量底线	<p>扩建项目所在地大气环境满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准要求；地表水满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2008）中Ⅳ类标准要求；声环境达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类和 4a 类标准。</p> <p>扩建项目所在区域的环境质量较好，能满足功能区划要求。项目排放的废水、废气均较少，对环境质量的影响较小。因此，扩建项目的建设不触及区域的环境质量底线。</p>
环境准入负面清单	<p>扩建项目位于苏州工业园区金陵东路 88 号东部机械厂 1 号厂房，位于苏州工业园区规划范围内，符合苏州工业园区总体规划要求，扩建项目生产天窗软轴和座椅软轴，为 [C3670]汽车零部件及配件制造，不属于环境准入负面清单中的产业。</p>

### 5、环境质量现状

扩建项目所在地环境空气质量达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准；纳污水体吴淞江水质指标均达到了《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)Ⅳ类标准；区域环境噪声符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类和4a类标准。

因此，项目建设地周围环境空气、地表水环境和区域环境噪声均能满足相应功能区要求。

### 6、达标排放及环境影响分析

扩建项目软轴倒角工序产生的粉尘经布袋除尘器处理后在车间以无组织形式排放，去绒毛工序产生粉尘经吸尘器处理后在车间以无组织形式排放，加强车间管理，加强车间通风，减少无组织废气对周围环境的影响；扩建项目产生的生活污水经化粪池预处理后，接管进入园区第一污水处理厂处理达标后排入吴淞江；扩建项目利用隔声、减振、距离衰减等措施，达标排放；扩建项目所产生的各种固废做到 100%处理，零排放，对周围环境不会带来二次污染及其他影响。

### 7、扩建项目污染物总量控制

扩建项目水污染物总量控制因子为 COD0.346t/a、NH<sub>3</sub>-N0.027t/a、TP0.005t/a、TN0.043t/a，考核因子为 SS0.270t/a，考核量为 1080t/a，最终排放量纳入园区第一污水处理厂总量中。固废零排放。

### 7、清洁生产原则

扩建项目所用的原材料为清洁原料，设备先进，运行过程中产生的各种污染物量少，且均通过有效处理后达标排放，符合清洁生产的原则，体现了循环经济理念。

### 8、“三同时”环境污染防治措施及环保验收

扩建项目“三同时”验收情况见表 9-1：

**表 9-1 “三同时”验收一览表**

舒能（苏州）工业技术有限公司软轴生产扩建项目						
项目名称	污染源	污染物	治理措施（设施数量、规模、处理能力等）	处理效果、执行标准或拟达要求	投资（万元）	完成时间
废气	1#生产车间（无组织）	颗粒物	软轴倒角工序产生的粉尘经布袋除尘器处理，去绒毛工序产生的粉尘经吸尘器处理，加强车间管理，加强车间通风	达标排放	7	与 拟 建 项 目 同 施 同 建 同 投 使 用 时 成 时 入 用
			达标排放			
废水	生活污水	COD、SS、氨氮、TP、TN	经化粪池预处理后，接管进入园区第一污水处理厂处理	达标排放	0.5	
噪声	生产设备	噪声	消声器、隔声罩、隔声减震、消声	达标排放	0.5	
固废	生产生活	一般固废、生活垃圾	外售、环卫部门清运处理	零排放	2	
		危险固废	有资质单位处理			
绿化	/			/	依托厂区	
事故应急措施	/			满足要求	/	
环境管理（机构、监测能力）	/			满足管理要求	/	
清污分流、排污口规范化设置（流量计、在线监测仪等）	/			/	依托厂区	
“以新带老”措施（现有项目整改要求）	/			/	/	
总量平衡具体方案	废水总量在园区第一污水处理厂内平衡，固废排放量为零。				/	
区域解决问题	/			/	/	
卫生防护距离设置（以设施或厂界设置、敏感保护目标情况等）	扩建项目以 1#生产车间为边界，设置 50m 的卫生防护距离				/	

综上所述，建设项目符合国家产业政策，选址合理，符合清洁生产要求，采用的各项污染防治措施可行，总体上对评价区域环境影响较小，总量可在区域内平衡。从环境保护角度，本项目在拟建地建设是可行的。

## 9、建议

(1) 建设单位应认真贯彻执行有关建设项目环境保护管理文件的精神，建立健全的各项环境保护规章制度，严格实行“三同时”政策。

(2) 加强环境监测工作，定期对外排的废气、废水、噪声等进行监测，确保达标排放。

(3) 加强管理，强化企业职工自身的环保意识，及时清理固体废物。

(4) 加强各项污染物的处置措施，严格控制各类污染物的排放量，尽量减轻对周围环境的影响。

(5) 各排污口应按《江苏省排污口设置及规范管理辦法》[苏环控(97)122号]要求建设。

预审意见：

经办人：

公章

年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

经办人：

公章

年 月 日

审批意见：

经办人：

公章

年 月 日