

# 建设项目环境影响报告表

(试 行)

项目名称：苏州快可立机电设备有限公司年产特种改造车辆  
设备 400 套、机电及机械设备配件 5000 套建设项目

建设单位（盖章）：苏州快可立机电设备有限公司

编制日期：2019 年 3 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。



## 一、建设项目基本情况

项目名称	苏州快可立机电设备有限公司年产特种改造车辆设备 400 套、机电及机械设备配件 5000 套建设项目				
建设单位	苏州快可立机电设备有限公司				
法人代表	李骏	联系人	史晓华		
通讯地址	苏州高新区湘江路 1508 号 1 号楼北区 1 楼				
联系电话	13862041917	传真	0512-68056052	邮编	215000
建设地点	苏州高新区湘江路 1508 号 1 号楼北区 1 楼				
立项审批部门	苏州高新区经济发展和改革局（发改）		批准文号	苏高新发改备[2018]490 号	
建设性质	新建 <input checked="" type="checkbox"/> 搬迁 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/>		行业类别及代码	C3484 机械零部件加工	
占地面积(平方米)	2084		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)	10	环保投资占总投资比例%	2.0%
评价经费(万元)	1.9	预期投产日期	2019 年 9 月		
<p>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):</p> <p>原辅材料：主要原辅材料的用量及主要成分见表 1-1、表 1-2;</p> <p>生产设备(包括锅炉、发电机等)见表 1-3。</p>					
<b>水及能源消耗量</b>					
名称	消耗量		名称	消耗量	
水（立方米/年）	520		燃油（吨/年）	/	
电（千瓦时/年）	30000		天然气（立方/年）	/	
燃煤(吨/年)	/		其它	/	
<p>废水（生活废水√）排水量及排放去向</p> <p>本项目无生产废水产生，仅产生生活污水 416t/a，由市政管网接管入苏州高新第二污水处理厂，处理达标后排入京杭运河。</p>					
<p>放射性同位素和伴有电磁辐射的设施的使用情况</p> <p style="text-align: center;">无</p>					

表 1-1 项目主要原辅材料表

序号	名称	规格	主要成分	年耗量 t	最大 存储量 t	包装/存储 方式	来源及 运输
1	铁板	3000×1500	Q235	200	50	原料堆放处	外购 车运
2	不锈钢板	2500×1219	SuS	50	8	原料堆放处	
3	焊丝	5kg/包	碳钢铁芯 70%， 氧化钛 15%，硅 酸矿物 8%，其 他 7%	2.5	0.25	原料堆放处	
4	O <sub>2</sub>	1m <sup>3</sup> /瓶	液氧	3.6	1	瓶装	
5	N <sub>2</sub>	2m <sup>3</sup> /瓶	液氮	2	1	瓶装	
6	液压油	200kg/桶	矿物基础油、添 加剂等	0.1	0.2	桶装	

表 1-2 主要原辅材料理化性质

序号	原料名称	理化特性	燃烧爆炸性	毒理毒性
1	液压油	沸点 290-554℃；相对密度 896kg/m <sup>3</sup> ；	闪点 240℃	毒性低

表 1-3 项目主要设施及设备

序号	设备名称	规格型号	数量 (套/台)	产地	备注
1	激光切割机	G4020MF IPG 2000W	1	大族 Han's 激光	
2	数控回转冲 模压力机	ARIES-255NT	1	日本 AMADA	
3	折弯机	PS100K(AS)-3200	1	上海冲剪机床厂	
4		PS160K(AS)	1	上海冲剪机床厂	
5	剪板机	QC12Y-6X4000	1	上海冲剪机床厂	
6		QC12Y-6X3200	1	上海冲剪机床厂	
7	PLC 金属薄 板开槽机	PG02C-1220/4000	1	上海恒力锻压机床 有限公司	
8	摇臂钻床	Z3032X10	1	四川省自贡机床厂	
9	气保焊机	NBC-350G	1	深圳固邦科技有限 公司	
10		NBC-315	1	深圳固邦科技有限 公司	
11	锯床	GW4028	1	浙江晨龙锯床股份 有限公司	
12	卧式车床	CS6136/1	1	苏州机床厂	
14	台式攻丝机	SWJ-6B	1	杭州西湖台钻	
15	普冲	JC23-63	1	徐州锻压机床厂	
16		JS21-40A	1	徐州锻压机床厂	
17		J23-25B	1	扬州精的机床有限 公司	
18		J23-16	1	江苏海门市机床厂	
19	空压机	/	1	/	租赁方提供使 用，在厂房楼顶

20	焊烟除尘器	HCD-500TFT	2	无锡市博迪电子设备有限公司	
21	除尘器	HCD-D1	1	无锡市博迪电子设备有限公司	
22	台式钻床	Z512-2	1	杭州西湖台钻有限公司	
23	数控折弯机	爱克 516032	2	爱克(苏州)机械有限公司	
24	电焊机	/	2	中国	
25		佳士 WSME-315	1	深圳市佳士科技股份有限公司	
26	固定式电阻焊机	YR-3505	2	/	
27	立柱式悬臂起重机	SSK-KBK 型	1	苏州神州起重机械有限公司	
28	台式砂轮机	MQD3220	1	江苏金鼎电动工具集团有限公司	
29	不锈钢门板包线机	13M	1	/	
30	气保电焊送丝机	JD-WF-2000C	1	常州金岛机电有限公司	

**工程内容及规模（不够时可附另页）：**

项目由来：苏州快可立机电设备有限公司位于苏州高新区湘江路 1508 号 1 号楼北区 1 楼，租用爱默生电梯有限公司的现有空置 1 号楼厂房东北侧一楼车间。苏州快可立机电设备有限公司主要经营范围是机电设备及配件、机械设备及配件的生产、加工、销售；电梯及自动扶梯机器相关配件的制造、加工、销售、安装、改造、维修保养，并提供售后服务及相关技术咨询服务。

项目名称：苏州快可立机电设备有限公司年产特种改造车辆设备 400 套、机电及机械设备配件 5000 套建设项目；

建设单位：苏州快可立机电设备有限公司；

建设地点：苏州高新区湘江路 1508 号 1 号楼北区 1 楼；

建设性质：新建；

项目内容及规模：本项目年产特种改造车辆设备 400 套、机电及机械设备配件 5000 套。

项目总投资 500 万元，其中环保投资 10 万元，占总投资额的 2.0%。本项目租用爱默生电梯有限公司现有空置厂房进行生产，租赁厂房建筑面积 2084m<sup>2</sup>，位

于1号楼厂房东北侧一楼车间，厂房南侧、二楼至四楼均为其他公司，与本项目所在车间均有实体墙相隔，绿化面积依托现有，具体位置见附图1，项目周边情况见附图2。

生产工况及职工人数：本项目员工20人，年工作260天，实行1班制，每班8小时，年运行2080小时。

厂内生活设施：本项目不新建食堂等生活辅助设施，就餐可在租赁方已有的食堂内解决，食堂仅用于就餐，企业不进行烹饪。依托使用租赁厂房原有卫生间。

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第253号）、《建设项目环境影响评价分类管理名录》（中华人民共和国环境保护部令第44号）、《关于修改〈建设项目环境影响评价分类管理名录〉部分内容的决定》（中华人民共和国环境保护部令第1号），本项目属于二十四、专用设备制造业，70专用设备制造及维修，其他（仅组装的除外），本项目工艺主要为机加工，不涉及电镀和喷漆工艺，因此编制报告表。苏州快可立机电设备有限公司委托江苏环球嘉惠环境科学研究有限公司完成项目的环境影响评价工作。评价单位接到委托后，根据项目建设单位提供的相关资料和国家有关的环境影响评价工作的技术要求，结合工程和项目的所在地特点，编制了该环境影响报告表。项目产品方案见表1-4。

**表 1-4 项目主体工程及产品方案**

序号	产品名称	产品规格	年生产能力	年运行时数
1	特种改造车辆设备	非标	400套/a	2080h
2	机电及机械设备配件	非标	5000套/a	

**表 1-5 项目公辅工程一览表**

类别	建设名称	设计能力	备注
贮运工程	原材料仓库	60m <sup>2</sup>	存放原材料
	产品仓库	300m <sup>2</sup>	存放产品
	危废		
	运输	汽车运输	
公用辅助工程	给水	520t/a	由高新区自来水厂供水
	排水	416t/a	雨污分流，接入苏州高新第二污水处理厂处理后排放
	供电	3.0万KWh/a	区域供电
	绿化	/	依托租赁方



	空压机		1 台	依托租赁方
环保工程	噪声治理	车床等	采用减振基础、建筑隔声等措施	厂界达标
	固废处理	一般固废仓库	30m <sup>2</sup> ，定期外卖	零排放

### 与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题

本项目属于新建项目，租用已建成的厂房，厂房处于闲置状态，不存在与项目有关的原有污染情况，现场无明显的环境遗留问题。

## 二、建设项目所在地自然环境社会环境简况

自然环境简况（地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等）

周围情况及环境敏感点：

### 1、地理位置

项目地位于苏州高新区湘江路 1508 号，项目所在厂房为 1 号楼北区一楼，与一楼南侧、二楼至 4 楼的其他企业共用 2 号厂房，具体位置见附图 1。

公司所在的 1 号厂房，东侧为爱默生电梯有限公司的综合楼（含食堂），楼东侧为丁向河；南侧为下村特殊精钢（苏州）有限公司，再南侧为泰山路；西侧为租赁厂区内道路及空地，再西侧为湘江路，湘江路西侧为贝原合金（苏州）有限公司；北侧为爱默生电梯有限公司的 2 号厂房，厂房北侧为前桥港，项目周边情况图见附图 2。

苏州市地处长江三角洲中部，位于江苏省东南部，东临上海，南接浙江，西抱太湖，北依长江，在北纬 30 度 47 分至 32 度零 2 分、东经 119 度 55 分至 121 度 20 分之间。全市面积 8488 平方公里，其中市区面积 1650 平方公里。2012 年 10 月，经国务院、江苏省政府批复同意，苏州市行政区划调整：撤销苏州市沧浪区、平江区、金阊区，设立苏州市姑苏区，以原沧浪区、平江区、金阊区的行政区域为姑苏区的行政区域；撤销县级吴江市，设立苏州市吴江区，以原县级吴江市行政区域为吴江区的行政区域。经过此次行政区划调整后，苏州市下辖姑苏区、吴中区、相城区、吴江区、苏州工业园区和苏州高新区（虎丘区），常熟市、张家港市、昆山市和太仓市。

苏州高新区地处长江三角洲中部的太湖平原、苏州古城西侧，东临京杭大运河，南邻吴中区，北接相城区，西至太湖，东经 120°31′~120°41′、北纬 31°13′~31°23′，陆域总面积 223km<sup>2</sup>。高新区交通便利，距上海虹桥国际机场 90 公里、浦东国际机场 130 公里，距上海港 100 公里、张家港港口 90 公里、太仓港 70 公里、常熟港 60 公里。沪宁高速公路、312 国道、京沪铁路、京杭运河和绕城高速公路从境内穿过，高水准建设的太湖大道及高架横贯东西。

### 2、地质地貌

苏州高新区位于长江下游冲积平原，为基岩山丘工程地质区，绝大部分属于第四系（Q1~Q4）沉积的一般性粘性土，最大沉积厚度达 200m 左右。该地区地

质硬、地耐力强，地耐力约 18~24t/m<sup>2</sup>，历史上属无灾害性地震区域。区内地势较高而平坦，西高东低，吴淞标高 4.88~5.38m。西侧山丘较多，如狮山、天平山、灵岩山、金山、阳山等，南部有石湖。

### 3、气候气象

苏州高新区的气候属亚热带季风海洋性气候，春秋短，冬夏长，四季分明，雨量充沛，气候温和。年平均气温 17.7℃，历史最高气温 39.2℃，历史最低气温 -9.8℃，无霜期 230 天左右。年平均相对湿度 80%，年平均降水量 1099.6mm，3~8 月的降水量占全年雨量的 65%左右。常年最多风向为东南风（夏季），其次为西北风（秋、冬季），年平均风速 3.8m/s。

### 4、水文

苏州高新区属于苏南太湖水系，河流纵横，水流缓慢。一般河道间距为 500~800m，最大间距不超过 1200m。高新区内河道多呈东西方向或南北方向，其中南北向河流主要包括：京杭运河、大轮浜、石城河和金枫运河；东西向河流主要包括：马运河、金山浜、枫津河、双石港、浒光运河和大白荡。区内河流受天然降雨、长江、太湖的补给以及人为控制的多种因素的影响，水流变化复杂。京杭运河苏州段主要功能为航运、农灌、行洪和工业用水，河水平均水位 2.8m，平均水深 3.8m，平均流量 32.5m<sup>3</sup>/s，月平均枯水流量 20m<sup>3</sup>/s，平均流速 0.14m/s。近 50 年来，京杭运河苏州段百年一遇的洪水位 4.41m。

### 5、生态环境

苏州高新区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，该地区的自然陆生生态已为人工农业生态所取代，由于土地利用率高，自然植被基本消失。人工植被以作物栽培为主，主要粮食作物是水稻、小麦和油菜；蔬菜主要有叶菜、果菜、茎菜、根菜和花菜等五大类几十个品种；经济作物主要有桑和茶。家养的牲畜有鸡、鸭、羊、猪、狗等传统家畜，目前该地区主要野生动物有昆虫类、鼠类、蛇类和飞禽类等。野生和家养的鱼类有草鱼、青鱼、鲢鱼、鲫鱼、黑鱼、鳊鱼、白鱼等几十种。甲壳类有虾、蟹等，贝类有田螺、蚌等，爬行类有龟、鳖等。

随着苏州高新区的开发建设，工业用地的不断扩张，自然生态环境逐步被人工生态环境所替代，工业用地内已基本无野生动物，野生植被也基本被人工植被

所代替，狮山及何山是以建设风景区和公园为目的的人工造林绿化和营造的人文景观，道路和河流两侧，居民新村、企事业单位以及村宅房前屋后亦以绿化环境为目的的种植乔、灌、草以及种花卉，由于人类活动和生态环境的改变，树木草丛之间早已没有大型哺乳动物，仅有居民人工饲养的畜禽以及少量的鸟类、鼠类、蛙类、蛇类以及各种昆虫等小型动物。

## 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

苏州是中国华东地区的特大城市之一，全国首批历史文化名城，地处长江三角洲，位于江苏省东南部，古称吴郡，于隋开皇九年（589年）更名为苏州。苏州历史悠久，人文荟萃，以“上有天堂，下有苏杭”而驰名海内。全市面积 8488.42 平方公里，其中市区面积 2743 平方公里。苏州市下辖张家港市、常熟市、太仓市、昆山市、吴江区，吴中区、相城区、姑苏区，以及苏州工业园区和苏州高新区（虎丘区）。

苏州高新区（虎丘区）位于苏州古城西侧，东临京杭大运河，南邻吴中区，北接相城区，西至太湖。总人口 47.2 万，其中常住人口 28.5 万人，暂住人口 18.2 万人，外籍人口 0.5 万人。下辖枫桥、狮山、横塘、镇湖 4 个街道及浒墅关、通安、东渚 3 个镇，下设通安、东渚、浒墅关 3 个分区和苏州高新区出口加工区、江苏省苏州浒墅关经济开发区、苏州科技城、苏州高新区综合保税区、苏州西部生态城。

开发建设以来，苏州高新区从无到有、从小到大，不仅成为苏州经济的重要增长极、自主创新的示范区和全市高新技术产业基地，而且成为苏州现代化都市的有机组成部分和最繁华的金融商贸区之一。2017 年在苏州市委、市政府的正确领导下，全区上下认真学习贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想，自觉用党的十八届四中、五中、六中全会精神和党的十九大精神指导我区“两高两新”发展实践，经济社会呈现蓬勃向上的发展态势。全年完成地区生产总值 1160 亿元、工业总产值 3109 亿元、公共财政预算收入 143 亿元，新兴产业产值、高新技术产业产值占规模以上工业总产值比重分别达 57.1% 和 78.5%，服务业增加值占地区生产总值比重达 38.7%。在国家高新区排名中列全国第 17 位，在全省国家级高新区排名和创新驱动发展综合评价中均列第 2 位。

### 2、苏州高新区总体规划

规划期限与范围：本规划范围北至相城区交界处，南至与吴中区交界处，西至太湖大堤，东至京杭运河，规划范围内用地面积约为 223 平方公里。本规划期限为 2015-2030 年，其中近期：2015-2020 年，远期：2021-2030 年。

功能定位：以城乡一体化为先导，以山水人文为特色，以科技、人文、生态、

高效为主题，集创新科技生产、高端现代服务、人文生态居住、旅游休闲度假四大功能于一体的现代化城区。

人口规模：到 2020 年，规划人口 85 万人，期末 2030 年，人口规模为 120 万人。

用地规模：到 2020 年，城市建设用地规模为 12918 公顷，人均城市建设用地约 151.98 平方米；到 2030 年城市建设用地规模为 14397 公顷，人均城市建设用地约 119.98 平方米。

空间布局结构：规划形成“一核、一心、双轴、三片”的空间结构。

一核：以狮山路城市中心为整个高新区的公共之“核”，为高新区塑造一个与古城紧密联系的展现魅力与活力的公共生活集聚区，成为中心城区“发展极”。

一心：以阳山森林公园为绿色之心，将山体屏障转化为生态绿环，作为各个独立组团间生态廊道的汇聚点。

双轴：太湖大道发展主轴：是高新区“二次创业”的活力之轴，展现科技、人文、生态的融合；京杭运河发展主轴：展现运河文化的精华，是城市滨河风貌的集中体现，是公共功能与滨水风光的有机融合。

三片：规划将苏州高新区划分为三个“功能相对完整，产居相对平衡，空间相对集中”的独立片区：中心城区片区、浒通片区、湖滨片区。

基础设施规划：

#### （1）供水

规划期末高新区总用水量为 64.9 万立方米/日，其中综合生活用水量 31.2 万立方米/日，工业用水量 25.2 万立方米/日，时变化系数取 1.2，最大小时用水量为 32450 立方米/时。

供应高新区饮用水的水厂主要有 2 座，即新宁水厂和高新区二水厂。新宁水厂位于竹园路、金枫路交叉口东北角，原水取自太湖渔山水源地，保持现状规模 15.0 万立方米/日，用地仍按规模 30.0 万立方米/日控制为 12.2 公顷。高新区二水厂位于镇湖西侧刑旺村附近，原水取自太湖上山水源地，现状规模 30.0 万立方米/日，规划进一步扩建至规模 60.0 万立方米/日，用地控制为 20.0 公顷。高新区内白洋湾水厂保留，继续为主城服务。横山水厂搬迁至高新区外、吴中区内灵岩山西南角、苏福路北部。

高新区管网水质达到现行国家《生活饮用水卫生标准》。高新区管网水压满足直接向多层住宅供水要求，给水管网压力不小于 0.28 兆帕。

### (3) 雨水、污水

#### 雨水：

高新区大部分地区雨水以自排为主；局部地区地势较低，汛期以抽排为主，有条件的可进行洼地改造，提高自排能力。

一般道路下雨水管道按自由出流设计。通向主要河道的雨水干管，在管顶低于常水位时，确定其管径应考虑河水顶托影响，即管道处于淹没出流的情况。雨水管道出水口的管中心标高，有条件时采用河道常水位 1.3 米。当雨水管道较长时，可适当降低，一般管顶高程不低于常水位 1.3 米。

#### 污水：

高新区污水格局分为 5 片，各片污水分别由第一污水厂、第二污水厂、白荡污水厂、浒东污水厂、镇湖污水厂集中处理。

第一污水厂位于竹园路与运河路交叉口东北角，处理东南片综合污水，设计规模 10 万立方米/日，尾水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》中一级 A 标准后排入京杭运河。目前实际处理规模为 5.66 万立方米/日。

第二污水厂位于鹿山路与浩福路交叉口东南角，处理东片综合污水，设计规模 10 万立方米/日，尾水达到一级 A 标准后排入京杭运河。目前实际处理规模为 5.66 万立方米/日。目前实际处理规模为 4.12 万立方米/日。

白荡污水厂位于联港路与塘西路交叉口东南角，处理东北片（浒通片区）京杭运河西部综合污水，设计规模 8 万立方米/日，尾水达到一级 A 标准后排入大白荡。目前实际处理规模为 2.88 万立方米/日。

浒东污水厂位于道安路与大通路交叉口西南角，处理东北片（浒通片区）京杭运河东部综合污水，设计规模 8.0 万立方米/日，尾水达到一级 A 标准后排入浒东运河。目前实际处理规模为 1.19 万立方米/日。

镇湖污水厂位于城山路与富春江路交叉口东北角，处理西北片（湖滨片区）综合污水，设计规模 16.0 万立方米/日，尾水达到一级 A 标准后排入浒光运河。目前实际处理规模为 1.36 万立方米/日。

### (4) 供电

高新区电源主要为望亭发电厂和 500 千伏苏州西变电站。华能热电厂 2 台 60 兆瓦机组通过 110 千伏接入公共电网；规划西部热电厂拟建 2 台 200 兆瓦机组通过 220 千伏接入公共电网。高新区属于太阳能可利用地区，将太阳能等可再生能源作为分布式能源系统的主要来源。

#### 规划相符性分析

##### （1）与区域规划相符性

本项目位于苏州高新区湘江路 1508 号，根据不动产权证（苏（2016）苏州市不动产权第 5033134 号）（详见附件 4），项目地块的土地使用性质为工业用地；根据《苏州高新区（虎丘区）城乡一体化暨分区规划（2009-2030）》，本项目所在地为工业用地 M1（详见附件 4），因此本项目符合苏州高新区的总体规划。

##### （2）与产业定位相符性

苏州高新区产业发展以科技创新为基础，以高新技术产业、现代服务业、旅游休闲业为主导，综合发展高品质房地产业，发展成为科技型、生态型产业区。

产业定位为：国家高新区产业持续创新和生态经济培育的示范区；

长三角和苏州城市现代服务业集聚区和重要的研发创新基地；

环太湖地区功能完备的国际高端商务休闲型旅游度假目的地。

项目所在枫桥对原有优势的汽车零部件、新能源、新一代电子信息产业重点是引进有自主技术的技术引领型企业，打造更加优质的产业集群，同时加大对生物医药、医疗器械、互联网平台经济、文化创意、工业设计等新兴产业和新兴产业的引进培育。

苏州快可立机电设备有限公司从事专业设备及配件加工制造，属于枫桥片区原有优势产业，因此本项目与区域产业定位相容。

#### 政策相符性分析

##### （1）与产业政策相符性分析

本项目主要从事专业设备及配件加工制造，行业类别属于 C3484 机械零部件加工，本项目未被列入《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年修正版）和《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》中的限制类和禁止类，也未被列入《苏州市产业发展导向目录（2007 年本）》中的限制类、禁止类和淘汰类，属于允许类项目；对照《省政府办公厅转发省经济和信息化委 省发展



改革委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的通知》（苏政办发[2015]118号），本项目不在文中所列限制类和淘汰类，项目生产产品未在文中所列有能耗限额产品中，符合要求。因此，本项目符合国家和地方的相关产业政策。

#### （2）与“太湖水污染防治条例”政策相符性分析

根据《江苏省太湖水污染防治条例》（2018年修订）第四十三条规定，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、使用含磷洗涤剂；（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；

本项目位于苏州高新区湘江路1508号，距离太湖直线距离约12.3km，属于《江苏省太湖水污染防治条例》（2018年修订）、《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）划定的太湖三级保护区，本项目仅产生生活污水，厂区所在园区内实行雨污分流，生活污水进入市政污水管网，进入新区污水处理厂处理后达标排放，不在本《江苏省太湖水污染防治条例》（2018年修订）中第四十三条中禁止、限制类的企业名录中。因此本项目符合太湖流域相关的规定。

#### （3）与《江苏省“两减六治三提升”专项行动实施方案》政策相符性分析

对照《江苏省“两减六治三提升”专项行动实施方案》中“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。”等相关要求，本项目属于机械零部件加工，主要对金属进行机械加工，不属于上述重点行业，不涉及喷涂等工序，不使用涂料、胶黏剂、清洗剂等有机溶剂，因此，满足相关文件的要求。

#### （4）与“江苏省生态红线区域保护规划”相符性

本项目与江苏省生态红线区域的相对位置详见表 2-1。

**表 2-1 本项目与江苏省生态红线区域相对位置**

名称	主导生态功能	红线区域范围		面积（平方公里）			离厂界最近距离 km	方位
		一级管控区	二级管控区	总面积	一级管控区	二级管控区		
苏州白马涧风景名胜区	自然与人文景观保护	—	花山自然村以东，陆家湾以南，天平山以北，西至与吴中区交界。涉及建林村、新村村 2 个行政村。	1.03	0	1.03	2.8	西南
江苏大阳山国家森林公园	自然与人文景观保护	/	阳山环路以，兴贤路以南，湖大道以北，阳山环路西线以东，区域内包括浒关分区、东渚镇、通安镇、阳山林场，涉及新民村、石林村、观山村、香桥村、树山村、青峰村、宝山村、阳山村	10.3	0	10.3	3.7	西

本项目距西南侧苏州白马涧风景名胜区 2.8km，距西侧江苏大阳山国家森林公园 3.7km，均不在红线区域范围内。符合《江苏省生态红线区域保护规划》要求。

（5）与《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知（苏政发〔2018〕74 号）》相符性分析

本项目与江苏省国家级生态保护红线区域的相对位置详见表 2-2。

**表 2-2 本项目与江苏省国家级生态保护红线区域相对位置**

生态保护红线名称	类型	地理位置	区域面积（平方公里）	离厂界最近距离 km	方位
江苏大阳山国家森林公园	森林公园的生态保育区和核心景观区	江苏大阳山国家级森林公园总体规划中的生态保育区和核心景观区范围	10.30	3.7	西

本项目距西侧江苏大阳山国家森林公园 3.7km，不在生态保护红线范围内，符合《江苏省国家级生态保护红线规划》要求。

（6）三线一单符合性分析

**表 2-3 “三线一单”符合性分析**

内容	符合性分析
生态保护红线	本项目周边最近的生态保护目标为苏州白马涧风景名胜区，距离为 2.8km，不属于二级管控区范围，符合生态保护红线要求。
资源利用上限	本项目营运过程中消耗一定的电源、水资源，项目资源消耗量相对区

	域资源利用总量较少，符合资源利用上限要求。
环境质量底线	本项目附近地表水环境、声环境质量均能够满足相应的标准要求，根据《2017年度苏州高新区环境质量状况公告》数据表明，PM <sub>2.5</sub> 、NO <sub>2</sub> 超标，SO <sub>2</sub> 、PM <sub>10</sub> 、CO、O <sub>3</sub> 达标，为改善大气环境质量，制定了《苏州市“两减六治三提升”13个专项行动实施方案》，届时环境空气质量将得到极大的改善；本项目建成后产生焊接废气，能够满足排放要求；项目产生的废水主要为生活污水，污染因子主要为COD、SS、氨氮、TP，但能够满足排放要求，对周围环境影响较小，符合环境质量底线要求。
负面清单	参照《苏州国家高新技术产业开发区开发建设规划（2015-2030年）》，本项目符合高新区产业定位，符合城市总体规划、土地利用规划、环境保护规划，不属于产业指导目录中限制或淘汰类的项目，不属于苏州高新区入区项目负面清单。对照《市场准入负面清单草案（试点版）》，本项目不在所列禁止或限制清单中。

### 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（环境空气、地面水、地下水、声环境、辐射环境、生态环境等）

#### 1、大气环境质量现状

本项目位于苏州高新区湘江路 1508 号，大气环境三级评价，根据《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018）的要求，项目地环境空气质量现状引用苏州市环境保护局 2018 年 5 月发布的《2017 年度苏州市环境状况公报》，具体见下表 3-1。

表 3-1 大气环境质量现状（CO 为 mg/m<sup>3</sup>，其余均为 ug/m<sup>3</sup>）

污染物	年评价指标	现状浓度	标准值	占标率	达标情况
SO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	14	60	23	达标
NO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	48	40	120	超标
PM <sub>10</sub>	年平均质量浓度	66	70	94	达标
PM <sub>2.5</sub>	年平均质量浓度	43	35	122	超标
CO	日平均第 95 百分位数浓度	1.4	4	35	达标
O <sub>3</sub>	日最大 8 小时平均第 90 百分位数浓度	173	160	108	超标

由表3-1可以看出，2017年苏州市区PM<sub>2.5</sub>、NO<sub>2</sub>和O<sub>3</sub>超标，SO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、CO达标。为进一步改善环境质量，根据《江苏省“两减六治三提升”环保专项行动方案》，结合市区实际，制定了《苏州市“两减六治三提升”13个专项行动实施方案》，通过减少煤炭消费总量重点工程、治理挥发性有机物污染重点工程等，实现《苏州市“两减六治三提升”13个专项行动实施方案》的总体要求和目标。

#### 2、地表水环境质量现状

本项目纳污水体为京杭运河，按《江苏省地面水（环境）功能区划》2020 年水质目标，京杭运河执行水质功能要求为IV类水。根据泰科检测科技江苏有限公司的检测报告泰科环检（水）苏字（2018）第 018 号，本项目于 2018 年 8 月 1 日至 3 日、2018 年 10 月 31 日至 11 月 2 日对新区污水处理厂上游 500m、新区污水处理厂排口和新区污水处理厂排污口下游 1500m 三个断面的监测数据，地表水环境质量现状评价因子为 pH、COD、SS、氨氮、TP、TN、石油类，具体监测数据如下表：

表 3-2 水环境质量现状 单位: mg/L, pH 无量纲

河流名称	断面名称	项目	pH	COD	SS	氨氮	TP	TN	石油类	
京杭运河	污水厂排口上游 500m	浓度范围	7.15~7.23	16~18	26~28	0.136~0.204	0.16~0.18	0.58~0.79	0.219~0.230	
		平均值	7.21	17	27	0.176	0.17	0.72	0.223	
	污水厂排口	浓度范围	7.28~7.33	17~18	27~29	0.147~0.244	0.15~0.18	0.87~0.90	0.213~0.265	
		平均值	7.31	17	28	0.202	0.17	0.88	0.245	
	污水厂排口下游 1500m	浓度范围	7.47~7.56	17~18	26~29	0.161~0.186	0.16~0.18	0.78~0.98	0.242~0.274	
		平均值	7.36	18	28	0.171	0.17	0.91	0.255	
	执行标准			6-9	30	60	1.5	0.3	1.5	0.5

由上述分析可见, 本项目受纳水体京杭运河在新区污水处理厂上游 500m、新区污水处理厂排口和污水厂排口下游 1500m 监测断面 pH、COD、SS、氨氮、TP、TN、石油类浓度均符合《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 中的 IV 类水质标准, 说明项目所在地水环境质量良好。

### 3、噪声环境质量现状

泰科检测科技江苏有限公司对项目所在地进行的现场声环境质量现状监测, 根据检测报告 (TK19E010011), 共布设 4 个监测点, 监测时间为 2019 年 01 月 23 日, 监测点位为厂界外 1 米, 监测时环境状况: 昼间, 晴, 风力 2.2m/s; 夜间, 晴, 风力 2.9m/s, 监测期间周边企业正常运行。项目地为声环境功能 3 类区, 故本项目执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 的 3 类标准, 监测点位如图 3-1 所示, 监测结果见表 3-3。

表 3-3 声环境质量现状监测结果表 (单位 Leq: dB(A))

监测点位	昼间			夜间		
	监测值	标准值	达标情况	监测值	标准值	达标情况
N1 东厂界外 1m 处	57.7	65	达标	46.6	55	达标
N2 南厂界外 1m 处	56.6	65	达标	44.9	55	达标
N3 西厂界外 1m 处	55.9	65	达标	45.3	55	达标
N4 北厂界外 1m 处	55.7	65	达标	46.4	55	达标



图 3-1 噪声环境质量现状监测位置图

由上表可知，项目测点昼间和夜间声环境质量均达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准限值要求，说明项目地声环境质量良好。

**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纳污河道京杭运河水质基本保持现状，达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中IV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，项目周围噪声质量达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的3类标准，不降低其功能级别；

4、固体废物妥善处理，不影响周围的环境卫生，不对环境造成二次污染。

项目所在地位于苏州高新区湘江路1508号，根据现场踏勘，项目周围主要环境保护目标见表3-4、表3-5。

**表 3-4 环境空气保护目标表**

名称	坐标 m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离 m
	X	Y					
安捷公寓	-219	279	居民	约 1000 人	达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)表 1 中的二级标准	西北	355

**表 3-5 项目周围其他主要环境保护目标表**

环境因素	环境保护对象名称	方位	距离 (m)	规模	环境功能
水环境	丁向河	东	97	小河	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV类标准
	前桥港	北	164	小河	
	京杭运河(纳污河道)	东	4900	中河	
	太湖	西	10200	大湖	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) II类标准
声环境	厂界外 1 米	—	—	—	达到《声环境质量标准》(GB3096-2008) 3 类标准
生态环境	苏州白马涧风景名胜	西南	2800	1.03km <sup>2</sup> (二级管控区)	自然与人文景观保护
	江苏大阳山国家森林公园	西	3700	10.3km <sup>2</sup> (二级管控区)	自然与人文景观保护

## 四、适用标准

环境 质量 标准	<p><b>1、大气环境质量标准</b></p> <p>项目所在地空气质量标准限值见下表：</p> <p style="text-align: center;"><b>表 4-1 环境空气质量标准限值表</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">污染物名称</th> <th colspan="3">评价标准</th> <th rowspan="2">标准来源</th> </tr> <tr> <th>年平均</th> <th>日平均</th> <th>1 小时平均</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SO<sub>2</sub></td> <td>60μg/m<sup>3</sup></td> <td>150μg/m<sup>3</sup></td> <td>500μg/m<sup>3</sup></td> <td rowspan="7" style="text-align: center;">《环境空气质量标准》 GB3095-2012，表 1 二级标准</td> </tr> <tr> <td>NO<sub>2</sub></td> <td>40μg/m<sup>3</sup></td> <td>80μg/m<sup>3</sup></td> <td>200μg/m<sup>3</sup></td> </tr> <tr> <td>CO</td> <td>—</td> <td>4mg/m<sup>3</sup></td> <td>10mg/m<sup>3</sup></td> </tr> <tr> <td>O<sub>3</sub></td> <td>—</td> <td>160μg/m<sup>3</sup> (日最大 8 小时平均)</td> <td>200μg/m<sup>3</sup></td> </tr> <tr> <td>PM<sub>10</sub></td> <td>70μg/m<sup>3</sup></td> <td>150μg/m<sup>3</sup></td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>PM<sub>2.5</sub></td> <td>35μg/m<sup>3</sup></td> <td>75μg/m<sup>3</sup></td> <td>—</td> </tr> </tbody> </table>					污染物名称	评价标准			标准来源	年平均	日平均	1 小时平均	SO <sub>2</sub>	60μg/m <sup>3</sup>	150μg/m <sup>3</sup>	500μg/m <sup>3</sup>	《环境空气质量标准》 GB3095-2012，表 1 二级标准	NO <sub>2</sub>	40μg/m <sup>3</sup>	80μg/m <sup>3</sup>	200μg/m <sup>3</sup>	CO	—	4mg/m <sup>3</sup>	10mg/m <sup>3</sup>	O <sub>3</sub>	—	160μg/m <sup>3</sup> (日最大 8 小时平均)	200μg/m <sup>3</sup>	PM <sub>10</sub>	70μg/m <sup>3</sup>	150μg/m <sup>3</sup>	—	PM <sub>2.5</sub>	35μg/m <sup>3</sup>	75μg/m <sup>3</sup>	—
	污染物名称	评价标准			标准来源																																	
		年平均	日平均	1 小时平均																																		
	SO <sub>2</sub>	60μg/m <sup>3</sup>	150μg/m <sup>3</sup>	500μg/m <sup>3</sup>	《环境空气质量标准》 GB3095-2012，表 1 二级标准																																	
	NO <sub>2</sub>	40μg/m <sup>3</sup>	80μg/m <sup>3</sup>	200μg/m <sup>3</sup>																																		
	CO	—	4mg/m <sup>3</sup>	10mg/m <sup>3</sup>																																		
	O <sub>3</sub>	—	160μg/m <sup>3</sup> (日最大 8 小时平均)	200μg/m <sup>3</sup>																																		
	PM <sub>10</sub>	70μg/m <sup>3</sup>	150μg/m <sup>3</sup>	—																																		
	PM <sub>2.5</sub>	35μg/m <sup>3</sup>	75μg/m <sup>3</sup>	—																																		
	<p><b>2、废水排放标准</b></p> <p>根据环境功能、环境和区域规划：</p> <p style="text-align: center;"><b>表 4-2 地表水环境质量标准限值</b></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="7">京杭运河</td> <td rowspan="7">《地表水环境质量标准》 (GB3838—2002)</td> <td rowspan="7">表 1Ⅳ类 水质标准</td> <td>pH</td> <td>无量纲</td> <td>6-9</td> </tr> <tr> <td>COD</td> <td rowspan="6" style="text-align: center;">mg/L</td> <td>≤30</td> </tr> <tr> <td>SS*</td> <td>≤60</td> </tr> <tr> <td>氨氮 (NH<sub>3</sub>-N)</td> <td>≤1.5</td> </tr> <tr> <td>总磷 (以 P 计)</td> <td>≤0.3</td> </tr> <tr> <td>总氮 (以 N 计)</td> <td>≤1.5</td> </tr> <tr> <td>石油类</td> <td>≤0.5</td> </tr> </tbody> </table> <p>注：*SS 参照水利部《地表水资源标准》(SL63-94) 四级标准</p>					水域名	执行标准	表号及级别	污染物指标	单位	标准限值	京杭运河	《地表水环境质量标准》 (GB3838—2002)	表 1Ⅳ类 水质标准	pH	无量纲	6-9	COD	mg/L	≤30	SS*	≤60	氨氮 (NH <sub>3</sub> -N)	≤1.5	总磷 (以 P 计)	≤0.3	总氮 (以 N 计)	≤1.5	石油类	≤0.5								
水域名	执行标准	表号及级别	污染物指标	单位	标准限值																																	
京杭运河	《地表水环境质量标准》 (GB3838—2002)	表 1Ⅳ类 水质标准	pH	无量纲	6-9																																	
			COD	mg/L	≤30																																	
			SS*		≤60																																	
			氨氮 (NH <sub>3</sub> -N)		≤1.5																																	
			总磷 (以 P 计)		≤0.3																																	
			总氮 (以 N 计)		≤1.5																																	
			石油类		≤0.5																																	
<p><b>3、声环境质量标准</b></p> <p>项目所在地周围噪声质量执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 3 类标准。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 4-3 声环境质量标准限值表</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">执行标准</th> <th rowspan="2">表号及级别</th> <th rowspan="2">单位</th> <th colspan="2">标准限值</th> </tr> <tr> <th>昼</th> <th>夜</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>《声环境质量标准》 (GB3096-2008)</td> <td>3 类标准</td> <td>dB(A)</td> <td>65</td> <td>55</td> </tr> </tbody> </table>					执行标准	表号及级别	单位	标准限值		昼	夜	《声环境质量标准》 (GB3096-2008)	3 类标准	dB(A)	65	55																						
执行标准	表号及级别	单位	标准限值																																			
			昼	夜																																		
《声环境质量标准》 (GB3096-2008)	3 类标准	dB(A)	65	55																																		



### 1、废水排放标准

项目生活污水接管市政污水管网，排入苏州高新区污水处理厂，处理后尾水排入京杭运河。

项目废水接管执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级标准，其中NH<sub>3</sub>-N、TP执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1标准；废水经污水厂处理后，尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18919-2002）表1“基本控制项目最高允许排放浓度（日均值）”中一级A标准和《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/T1072-2018）表2标准后外排。水污染物排放标准见表4-4。

**表 4-4 污水排放标准限值表**

种类	执行标准	标准级别	指标	浓度 (mg/L)
项目废水排口	《污水综合排放标准》 (GB8978—1996)	表 4 三级 标准	pH	6-9
			COD	500
			SS	400
	《污水排入城镇下水道水质标准》 (GB31962-2015)	表 1 B 等级	NH <sub>3</sub> -N	45
			TP	8
苏州高新区污水处理厂排口	《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/T1072-2018) **	表 2 标准	COD	50
			NH <sub>3</sub> -N	4 (6) *
			TP	0.5
	《城镇污水处理厂污染物排放限值》 (GB18918-2002)	一级 A 标准	SS	10
			pH	6~9(无量纲)

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。

\*\*2021年1月1日前仍执行《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/T1072-2007）表2标准。

### 2、废气排放标准

颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级标准，具体标准限值见表4-5。

**表 4-5 废气排放标准限值**

污染因子	无组织排放监测浓度限值		标准来源
	监控点	浓度 (mg/ m <sup>3</sup> )	
颗粒物	周界外浓度最高点	1.0	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 表 2 二级标准

### 3、噪声排放标准

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，见表 4-6。

表 4-6 噪声排放标准限值

厂界名	执行标准	级别	单位	标准限值	
				昼	夜
厂界四周	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）	3	dB(A)	65	55

### 1、总量控制因子

根据《国务院关于印发“十三五”生态环境保护规划的通知》（国发[2016]65号）、本项目的排污特点和江苏省污染物排放总量控制要求，确定本项目污染物总量控制因子为：

大气污染物总量控制因子：颗粒物

水污染物接管总量控制因子：COD、NH<sub>3</sub>-N、TP

水污染物接管总量考核因子：SS

### 2、总量控制指标

表 4-7 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	削减量	排放量	申请量
废水	生活污水	废水量	416	0	416	416
		COD	0.208	0	0.208	0.208
		SS	0.166	0	0.166	0.166
		NH <sub>3</sub> -N	0.019	0	0.019	0.019
		TP	0.003	0	0.003	0.003
废气（无组织）		颗粒物	0.02	0.0162	0.0038	0.0038
固废		一般固废	3.08	3.08	0	0
		生活垃圾	5.2	5.2	0	0

### 3、总量平衡途径

总量平衡途径：本项目投产后，大气污染物排放总量需向当地环保部门申请，在区域内调剂；水污染物纳入苏州高新第二污水处理厂总量指标额度内；实施后固体废物全部得以综合利用或处置，固废外排量为零，因此，本项目不需要申请固体废弃物排放总量指标。

总量控制指标

## 五、建设项目工程分析

### 工艺流程简述

本项目生产工艺

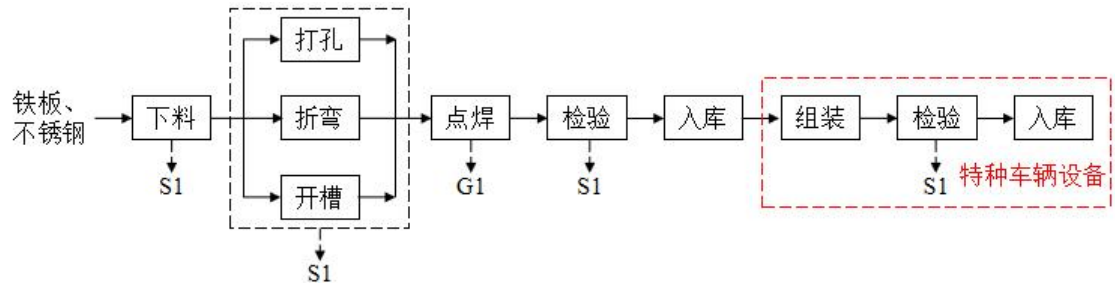


图 5-1 本项目生产工艺流程

(1) 下料：将订购的板材原料根据设计要求使用激光切割机、剪板机、数控冲床等进行切割，得到一定的形状。此工序会产生金属固废 S1。

(2) 打孔、折弯、开槽：根据设计要求，不同的板材会使用不同的工艺，产生金属固废 S1。砂轮机使用时会产生金属颗粒物，由于金属颗粒物比重较大，易于沉降，参照类似工艺参考，约 95% 的金属颗粒物由于重力作用可以在操作区域附近沉降，沉降部分及时清理作为金属固废处理；只有极少部分金属颗粒物（约 5%）扩散到大气中形成粉尘。类比同钟工艺，金属颗粒物的产生量的产污系数按原料重量的 0.01% 计。

(3) 电焊：将两个部分的板材焊接在一起，部分不需要使用焊丝焊接，直接通过电阻焊机进行焊接，不产生火花；焊接过程中，板材表面残留的油污可能受热挥发，由于油污量极少，有机废气的挥发量不进行总量计算。或使用焊丝在气保焊机内焊接，焊丝为实芯焊丝，焊接过程中产生焊接废气 G1（以颗粒物计），焊丝发尘量为 5~8g/kg（按最大值 8g 计）。

(4) 检验、入库：对加工好的工件进行检验，不合格品进行返修或报废，合格品入库。

(5) 组装：使用库内工件进行组装，组装成特种车辆设备。

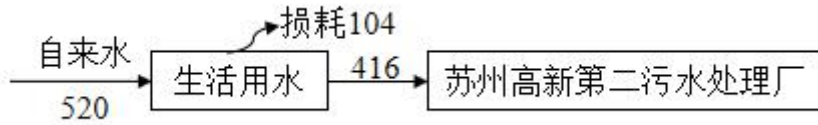
(6) 检验、入库：对产品进行检验，不合格品进行返修或报废，合格品入库。

**主要污染工序：**

**1、废水**

本项目无生产废水产生，仅产生生活污水。

本项目全厂职工人数为 20 人，项目不设食堂，项目排放的废水主要为生活污水，来自于盥洗、厕所等，根据《建筑给排水设计规范》(GB50015-2010)项目生活用水量按 100L/d·人算，年工作 260 天，则生活用水总量为 2t/d(520t/a)。排污系数取 0.8，生活污水排放总量为 1.6t/d（416t/a）。主要污染物为 COD、SS、氨氮、总磷。生活污水进入污水管网，收集后排入苏州高新第二污水处理厂处理，处理达标后排入京杭运河。



**图 5-2 本项目水平衡图 (t/a)**

**表 5-1 本项目污水产生以及排放一览表**

种类	废水量 (m <sup>3</sup> /a)	污染物 名称	污染物产生量		治理 措施	污染物排放量		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	416	COD	500	0.208	/	500	0.208	苏州 高新 第二 污水 处理 厂
		SS	400	0.166		400	0.166	
		NH <sub>3</sub> -N	45	0.019		45	0.019	
		TP	8	0.003		8	0.003	

**2、废气**

本项目建成后，在生产车间使用气保焊机时会产生焊接废气 G1——颗粒物。焊丝发尘量为 5~8g/kg（按最大值 8g 计），焊丝年用量为 2.5t，则废气产生量为 0.02t/a。使用砂轮机时会产生金属颗粒物，项目年用板材 250t，30%的工件需要使用砂轮机，则金属颗粒物的产生量为 0.0075t/a，粉尘扩散量为 0.0004t/a。

本项目焊接废气和金属粉尘用焊烟除尘器收集处理后，在车间内无组织排放。废气收集率为 90%，净化效率为 90%。

表 5-2 本项目废气产生源强表

污染源名称	污染物名称	产生量 t/a	治理措施	排放量 t/a	面源面积 m <sup>2</sup>	面源排放高度 m
生产车间	颗粒物	0.02	焊烟除尘器	0.0039	1500	5

### 3、噪声

本项目运行时的主要噪声源为切割机、冲床、空压机等产生的机械噪声，其噪声源强大约 70~85dB（A），空压机位于楼顶的空压机房内，经过消声隔声之后，可以达到《工业企业厂界噪声标准》(GB12348-90)3 类标准要求，对周围环境影响不大。

表 5-3 噪声污染源强分析

序号	噪声源	数量 (台/套)	源强 dB(A)	位置	降噪措施	距厂界最近距离
1	切割机	1	85	生产车间	隔声、减振	距北、东厂界均 5m
2	钻床	2	75	生产车间	隔声、减振	距北厂界 4m
3	锯床	1	80	生产车间	隔声、减振	距西厂界 4m
4	开槽机	1	80	生产车间	隔声、减振	距南厂界 10m
5	车床	5	85	生产车间	隔声、减振	距西厂界 5m
6	空压机	1	85	空压机房	置于屋顶独立的 空压机房，通过隔 音、减震进行降噪	/

### 4、固体废弃物

项目生产过程中产生的固体废物主要是生活垃圾、一般工业固体废物。

生活垃圾：本项目职工 20 人，职工日常生活垃圾按 1kg/d·人计，产生 5.2t/a，由环卫部门统一收集处理；

一般固废：金属固废 3t/a，废包装材料 0.06t/a，废滤芯 0.03t/a；

危险废物：废包装桶 0.001t/2 年，废液压油 0.1t/a。

固体废物的分析汇总结果见表 5-4，固体废物的利用处置方式见表 5-5。

表 5-4 项目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	金属固废	机加工、 检验	固	铁、不锈钢	3	√	/	《固体废物鉴别导则（试
2	废包装材料	包装	固	纸、塑料	0.06	√	/	

3	废滤芯	废气处理	固	粉尘等	0.03	√	/	行)》
4	生活垃圾	生活	固	生活垃圾	5.2	√	/	
5	废包装桶	原辅材料的使用	固	塑料、矿物油等	0.001t/2年	√	/	
6	废液压油	油类原料的使用	液	矿物油等	0.1	√	/	

表 5-5 固体废物分析结果汇总表

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性	废物类别	废物代码	估算产生量 t/a	利用处理方式
1	金属固废	一般固废	机加工、检验	固	铁、不锈钢	/	/	99	3	收集后外卖
2	废包装材料		包装	固	纸、塑料	/	/	99	0.06	
3	废滤芯		废气处理	固	粉尘等	/	/	84	0.03	
4	废包装桶	危险废物	原辅材料的使用	固	塑料、矿物油等	T/In	HW49	900-041-49	0.001t/2年	委托有资质单位处置
5	废液压油		油类原料的使用	液	矿物油等	T,I	HW08	900-218-08	0.1	
6	生活垃圾	生活垃圾	员工生活	固	生活垃圾	/	/	99	5.2	环卫部门清运

## 六、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	无组织 废气	颗粒物	/	0.02	/	0.0039	经焊烟除尘器 收集处理后， 加强车间通风 无组织排放
水污 染物	生活 污水	废水量	416t/a		416t/a		
		COD	500mg/L	0.208t/a	500mg/L	0.208t/a	
		SS	400mg/L	0.166t/a	400mg/L	0.166t/a	
		NH <sub>3</sub> -N	45mg/L	0.019t/a	45mg/L	0.019t/a	
		TP	8mg/L	0.003t/a	8mg/L	0.003t/a	
固体 废物	类别	污染物 名称	产生量 t/a	处理处置 量 t/a	利用量 t/a	外排量 t/a	备注
	一般 废物	金属固 废	3	3	0	0	回收外卖
		废包装 材料	0.06	0.06	0	0	
		废滤芯	0.02	0.02	0	0	
	危险 废物	废包装 桶	0.001t/2 年	0.001t/2 年	0	0	委托有资质的 单位处置
		废液压 油	0.1	0.1	0	0	
	生活 垃圾	生活垃 圾	5.2	5.2	0	0	当地环卫部门 处置
噪声	本项目噪声源主要为车床、钻床、空压机等，噪声源强在为 70-85db (A) 左右，通过隔声减振措施可以达到标准要求。						
其他	无						
<p>主要生态影响</p> <p>根据上述工程分析，本项目各类污染物的排放规模不大。因此，在有效管理的情况下，本项目对区域生态环境基本不产生影响，其区域生态环境基本保持原有的状况。</p>							



## 七、环境影响分析

### 施工期环境影响分析：

本项目租用厂房进行生产，无需进行土建，只需要进行厂房装修和设备的安装。

装修阶段主要是装卸材料和切割材料时产生的噪声，混合噪声级约为 75dB (A)，此阶段为室内施工，噪声源主要集中在室内，对周围环境声环境影响较小。

该阶段废水排放主要是施工现场工人生活区排放的生活污水，该阶段废水排放量较小，经收集后外排入市政污水管网，对地表水环境影响较小。

该阶段产生的固体废弃物主要为废弃的装修材料等建筑垃圾以及各类装修材料的包装箱、袋和生活垃圾等。包装物基本上回收利用或销售给废品收购站，建筑垃圾将由环卫局统一拉走处理。因此，上述废弃物不会对周围环境产生较大影响。

综上，项目施工期必须注意采取各项污染防治措施，随着施工期的结束，这些影响因素都随之消失。

### 运营期环境影响分析：

#### 环境空气影响分析

##### 1、废气处理技术可行性

本项目在焊接时会产生焊接废气——颗粒物，项目在焊机周边使用焊烟净化器将废气经万向吸尘罩收集入设备内处理。收集效率 90%，处理效率 90%，处理后废气在车间内无组织排放，废气无组织排放量为 0.0038t/a。

处理原理：通过风机引力作用，焊烟废气经万向吸尘罩吸入设备进风口，设备进风口处设有阻火器，火花经阻火器被阻留，烟尘气体进入沉降室，利用重力与上行气流，首先将粗粒尘直接降至灰斗，微粒烟尘被滤芯捕集在外表面，洁净气体经滤芯过滤净化后，由滤芯中心流入洁净室，洁净空气又经活性炭过滤器吸附进一步净化后经出风口达标排出。

设备优点：（1）吸气臂可 360 度任意旋转，随时悬停并固定；（2）双级过滤，衬级过滤掉大颗粒灰尘;第二级过滤为高效精密滤芯；（3）先进的风机设计，处理风量大，耗电低；（4）高效过滤筒表面为（高科技工艺）热敷聚四氟乙烯薄膜，过滤精度高达 0.3um；（5）具备全自动脉冲控制清灰功能，彻底清洁滤筒；

(6) 净化器过滤效率可达 99.9%；(7) 风机停止运行后，具备停机手动清灰功能；(8) 采用防止电机过流过载保护装置，安全性高。

## 2、废气环境影响分析

### (1) 无组织废气

本项目产生少量颗粒物，根据《环境影响评价技术导则-大气环境》(HJ2.2-2018)，本项目的大气环境影响评价因子即为本项目产生的污染物（颗粒物）。根据导则附录 A 推荐的估算模型计算项目污染源的最大环境影响。

**表 7-1 估算模型参数表**

参数		取值
城市/农村选项	城市/农村	城市
	人口数（城市选项时）	807800 人
最高环境温度/°C		38.8
最低环境温度/°C		-9.8
土地利用类型		城市
区域湿度条件		潮湿
是否考虑地形	考虑地形	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
	地形数据分辨率/m	
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
	岸线距离/km	
	岸线方向/°	

**表 7-2 矩形面源参数表**

编号	名称	面源起点坐标/m		面源海拔高度/m	面源长度/m	面源宽度/m	与正北夹角(°)
		X	Y				
1	厂房	-38	10	0	75	20	5
面源有效排放高度/m		年排放小时数/h		排放工况		污染物排放速率/(kg/h)	
5		2080		连续		颗粒物 0.0019	

**表 7-3 主要污染源估算模型计算结果表**

距源中心下风向距离 D (m)	颗粒物	
	预测浓度 C(mg/m <sup>3</sup> )	占标率 P (%)
10	0.0009325	0.21
71	0.001852	0.41
100	0.0015	0.33
100	0.0015	0.33
200	0.0005243	0.12
300	0.0002605	0.06

400	0.0001588	0.04
500	0.0001089	0.02
600	8.036E-5	0.02
700	6.243E-5	0.01
800	5.036E-5	0.01
900	4.18E-5	0.01
1000	3.547E-5	0.01
1100	3.064E-5	0.01
1200	2.684E-5	0.01
1300	2.38E-5	0.01
1400	2.131E-5	0.00
1500	1.926E-5	0.00
1600	1.753E-5	0.00
1700	1.606E-5	0.00
1800	1.48E-5	0.00
1900	1.371E-5	0.00
2000	1.275E-5	0.00
2100	1.191E-5	0.00
2200	1.117E-5	0.00
2300	1.051E-5	0.00
2400	9.914E-6	0.00
2500	9.38E-6	0.00
下风向最大浓度及占标率 (%)	0.001852	0.41
最大落地浓度出现的距离 (m)	71	

经计算，本项目主要污染物  $P_{max} < 1\%$ ，项目大气评价等级为三级，不需设置大气环境影响评价范围，不开展进一步预测与评价。

表 7-4 大气环境影响评价自查表

工作内容		自查项目			
评价等级与范围	评价等级	一级 <input type="checkbox"/>	二级 <input type="checkbox"/>	三级 <input checked="" type="checkbox"/>	
	评价范围	边长=50km <input type="checkbox"/>	边长 5~50km <input type="checkbox"/>	边长=5km <input checked="" type="checkbox"/>	
评价因子	SO <sub>2</sub> +NO <sub>x</sub> 排放量	≥2000t/a <input type="checkbox"/>	500~2000t/a <input type="checkbox"/>	<500t/a <input checked="" type="checkbox"/>	
	评价因子	基本污染物 (PM <sub>10</sub> ) 其他污染物 ( )		包括二次 PM <sub>2.5</sub> <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM <sub>2.5</sub> <input checked="" type="checkbox"/>	
评价标准	评价标准	国家标准 <input checked="" type="checkbox"/>	地方标准 <input type="checkbox"/>	附录 D <input type="checkbox"/>	其他标准 <input type="checkbox"/>
现状评	环境功能区	一类区 <input type="checkbox"/>	二类区 <input checked="" type="checkbox"/>	一类区和二类区 <input type="checkbox"/>	

价	评价基准 年	(2017) 年				
	环境空气 质量现状 调查数据 来源	长期例行监测数据 <input type="checkbox"/>	主管部门发布的数据 <input checked="" type="checkbox"/>		现状补充监测数据 <input type="checkbox"/>	
	现状评价	达标区 <input type="checkbox"/>			不达标区 <input checked="" type="checkbox"/>	
污染源 调查	调查内容	本项目正常排放源 <input checked="" type="checkbox"/> 本项目非正常排放源 <input type="checkbox"/> 现有污染源 <input type="checkbox"/>	拟替代 的污染 源 <input type="checkbox"/>	其他在建、拟 建项目污染 源 <input type="checkbox"/>	区域污 染源 <input type="checkbox"/>	
环境监 测计划	污染源监 测	监测因子：(颗粒物)	有组织废气监测 <input type="checkbox"/> 无组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/>		无监测 <input type="checkbox"/>	
	环境质量 监测	监测因子：( )	监测点位数 <input type="checkbox"/>		无监测 <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	
评价结 论	环境影响	可接受 <input checked="" type="checkbox"/> 不可接受 <input type="checkbox"/>				
	大气环境 防护距离	无				
	污染源年 排放量	SO <sub>2</sub> : ( ) t/a	NO <sub>x</sub> : ( ) t/a	颗粒物: ( ) t/a	VOCs:( ) t/a	

注：“”为勾选项，填“”；“( )”为填写项

## (2) 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)，各类工业企业卫生防护距离按下式计算：

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

式中：C<sub>m</sub>——标准浓度限值 (mg/m<sup>3</sup>)；

Q<sub>c</sub>——大气污染物可以达到的控制水平 (kg/h)；

A、B、C、D——卫生防护距离计算系数；

r——排放源所在生产单元的等效半径 (m)；

L——卫生防护距离 (m)；

经计算，本项目的卫生防护距离见表 7-5。

表 7-5 各污染物卫生防护距离计算结果表

污染源 位置	污染物名称	源强 (t/a)	1 小时浓度标准 (mg/m <sup>3</sup> )	面源面积 (m <sup>2</sup> )	卫生防护距离 (m)	
					计算值	取值
车间	颗粒物	0.0039	0.45	1500	0.131	50

根据 GB/T13201-91 的规定，确定本项目的卫生防护距离为以厂房为边界外扩 50m，故本项目以生产车间边界为起点，设置 50 米的卫生防护距离。目前该卫

生防护距离内（见附图 2）无敏感点，将来也不能建设敏感点。

针对无组织排放的废气，公司通过加强车间通风，确保空气的循环效率，确保项目投运后周围无明显异味，从而使空气环境达到标准要求。因此，对周围大气环境的影响较小，不会改变项目所在地的环境功能级别。

### 地表水影响分析

本项目运营期产生的废水为职工的生活污水，职工的生活污水产生量为 416t/a（1.6t/d）。项目主要的废水污染物为 COD、SS、NH<sub>3</sub>-N、TP。项目生活废水接入苏州高新第二污水处理厂，处理达标后尾水排入京杭运河。

苏州高新第二污水处理厂位于苏州高新区新元街 1 号，服务范围为南至区间河，东至大运河，西到阳山，北至白荡河，服务区约 11.56km<sup>2</sup> 范围，本项目位于苏州高新第二污水处理厂的服务范围内，管网已覆盖本项目所在区域。

#### 接管水量可行性分析：

本项目投产后预计产生污废水 416t/a（1.6t/d），本项目废水进入苏州高新第二污水处理厂，苏州高新第二污水处理厂的处理能力为 8 万 m<sup>3</sup>/d，现有处理余量为 2 万 m<sup>3</sup>/d，本项目排放废水量为污水厂现有处理余量的 0.008%，完全在污水厂可以接纳的范围内。

#### 接管水质可行性分析：

本项目产生废水主要为生活污水，废水中主要污染物为 COD、SS、氨氮、TP，能够达到苏州高新第二污水处理厂的废水接管要求。

污水厂处理工艺流程图见图 7-1。

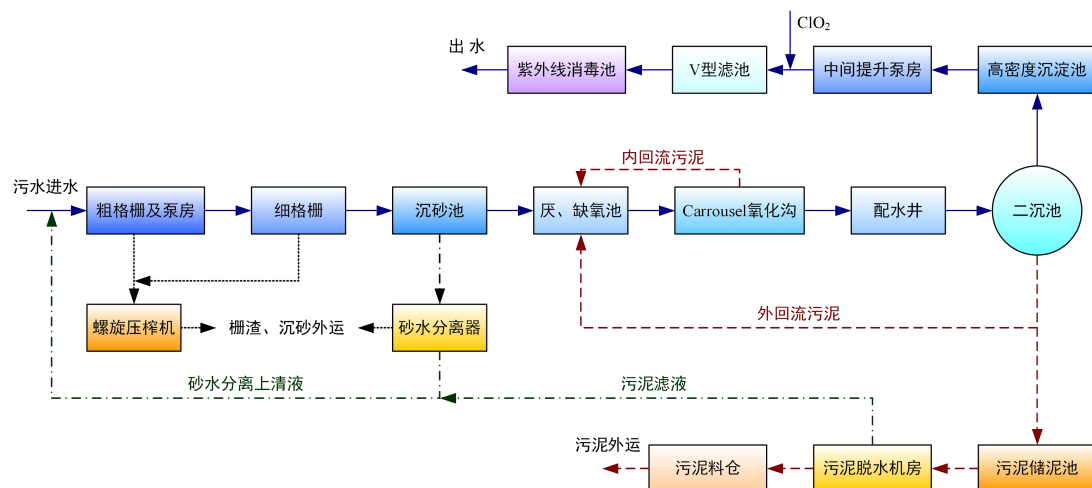


图 7-1 苏州高新第二污水处理厂处理工艺流程图

综上所述，本项目废水从管网铺设、水量和水质上均能达到污水厂接管和处理要求，不会对苏州高新第二污水处理厂的正常运行产生不良影响。项目的建成后不会对本区的地表水环境质量产生明显影响，项目所在地周围河道的水质可维持现状，仍能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类水质标准。

## 噪声

本项目主要噪声来源于车床、钻床、空压机等产生的机械噪声。根据声源的特征和所在位置，应用相应的计算模式计算各声源对各预测点产生的影响值，作为本项目建成后的声环境影响预测结果。

### (1)预测模式

根据声环境评价导则的规定，选用预测模式，应用过程中将根据具体情况作必要简化。

#### ①室外点声源在预测点的倍频带声压级

##### a.某个点源在预测点的倍频带声压级

$$L_{oct}(r) = L_{oct}(r_0) - 20\lg(r/r_0) - \Delta L_{oct}$$

式中： $L_{oct}(r)$ ——点声源在预测点产生的倍频带声压级；

$L_{oct}(r_0)$ ——参考位置  $r_0$  处的倍频带声压级；

$r$ ——预测点距声源的距离，m；

$r_0$ ——参考位置距声源的距离，m；

$\Delta L_{oct}$ ——各种因素引起的衰减量，包括声屏障、空气吸收和地面效应引起的衰减，其计算方式分别为：

$$A_{oct,bar} = -10\lg \left[ \frac{1}{3+20N_1} + \frac{1}{3+20N_2} + \frac{1}{3+20N_3} \right]$$

$$A_{oct,atm} = \frac{\alpha(r-r_0)}{100}$$

$$A_{exc} = 5\lg(r-r_0)$$

##### b.如果已知声源的倍频带声功率级 $L_{w,cot}$ ，且声源可看作是位于地面上的，则：

$$L_{cot} = L_{w,cot} - 20\lg r_0 - 8$$

##### c.由各倍频带声压级合成计算出该声源产生的 A 声级 $L_A$ ：

$$L_A = 10\lg \left[ \sum_{i=1}^n 10^{0.1(L_{pi} - \Delta L_i)} \right]$$

式中 $\Delta Li$ 为A计权网络修正值。

d.各声源在预测点产生的声级的合成

$$L_{TP} = 10 \lg \left[ \sum_{i=1}^n 10^{0.1L_i} \right]$$

②室内点声源的预测

a.室内靠近围护结构处的倍频带声压级:

$$L_{oct,1} = L_{w \cdot cot} + 10 \lg \left( \frac{Q}{4\pi r_1^2} + \frac{4}{R} \right)$$

式中:  $r_1$  为室内某源距离围护结构的距离;

$R$  为房间常数;

$Q$  为方向性因子。

b.室内声源在靠近围护结构处产生的总倍频带声压级:

$$L_{oct,1}(T) = 10 \lg \left[ \sum_{i=1}^n 10^{0.1L_{oct,1(i)}} \right]$$

c.室外靠近围护结构处的总的声压级:

$$L_{oct,1}(T) = L_{oct,1}(T) - (Tl_{oct} + 6)$$

d.室外声压级换算成等效的室外声源:

$$L_{w \text{ oct}} = L_{oct,2}(T) + 10 \lg S$$

式中:  $S$  为透声面积。

e.等效室外声源的位置为围护结构的位置,其倍频带声功率级为  $L_{w \text{ oct}}$ ,由此按室外声源方法计算等效室外声源在预测点产生的声级。

f.声压级合成公式

$n$  个声压级  $L_i$  合成后总声压级  $L_p$  总计算公式

$$L_{p \text{ 总}} = 10 \lg \left( \sum_{i=1}^n 10^{0.1L_i} \right)$$

③噪声预测值计算公式

$$L_{\text{预}} = L_{\text{新}}$$

式中:  $L_{\text{预}}$  = 噪声预测值;

$L_{\text{新}}$  = 声源增加的声级;

(2)预测结果

采用噪声预测模式，综合考虑隔声和距离衰减的因素，各噪声源对较近厂界贡献值见表 7-7；

表 7-7 厂界各测点附近声环境质量预测结果 单位：dB(A)

方位	测点号	测点位置	贡献值	标准
			昼间	昼间
东	N1	厂界外 1 米	45.5	65
南	N2	厂界外 1 米	32.9	65
西	N3	厂界外 1 米	38.6	65
北	N4	厂界外 1 米	48.3	65

项目将按照工业设备安装有关规范进行安装，并采取消声减震措施降噪。采取措施后，可以使厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。可见项目噪声对周围环境影响较小。

### 固体废物影响分析

本项目生产过程中所产生的固体废物处置情况一览表见表 7-8。

表 7-8 固废产生及处置情况

名称	废物代码	危险特性	含水率	产生量 t/a	处理方案
金属固废	99	/	固态	3	收集后 外卖
废包装材料	99	/	固态	0.06	
废滤芯	84	/	固态	0.02	
废包装桶	HW49 (900-041-49)	T/In	固态	0.001t/2 年	委托有资质单位 处置
废液压油	HW08 (900-218-08)	T,I	液态	0.1	
生活垃圾	99	/	固态	5.2	环卫部门清运

项目产生的固废均得到了妥善处理处置，不对外排放，不会对环境产生二次污染。

### 危险废物储存场所（设施）环境影响分析

#### （1）选址可行性

项目位于苏州高新区，地址结构稳定，地震烈度为VI度，地质情况满足《危险废物储存污染控制标准》的要求。

#### （2）储存能力分析

本项目的危废均放置在危废暂存间，暂存间地面采取防腐蚀防渗漏措施，液体危废均放置在防泄漏托盘上。目前的危废储存场所能满足厂区危废暂存所需。



**表 7-9 项目危险废物贮存场所基本情况表**

序号	贮存场所名称	危废名称	危废类别	危废代码	位置	占地面积 m <sup>2</sup>	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废暂存间	废包装桶	HW49	900-041-49	危废暂存间	16	桶装	0.1	5 年
2		废液压油	HW08	900-218-08	危废暂存间	16	桶装	0.5	5 年

**(3) 运输过程的环境影响分析**

在危险废物的清运过程中，建设单位应做好密闭措施，防止固废抛洒遗漏而导致污染物扩散，保证在运输过程中无抛、洒、滴、漏现象发生。危险废物由危废运输单位委托有资质的运输公司运输，运输车辆在醒目处标有特殊标志，告知公众为危险品运输车辆。运输、搬运过程采取专人专车并做到轻拿轻放，保证货物不倾泻、翻出。

**委托资质单位处置的环境影响分析**

本项目已签订危废处置协议，本项目产生的废润滑油、废活性炭已委托苏州市吴中区固体废弃物处理有限公司处置。吴中区固体废弃物处理有限公司位于苏州吴中区木渎镇宝带西路 3377 号，距离本项目仅 25km，具有相应的处置能力（核准经营范围含 HW08、HW49（900-041-49）等 20000 吨/年），本项目废润滑油、废活性炭合计产生量为 5.8 吨/年，在其处置能力范围之内，本项目的废润滑油、废活性炭委托该单位处置是可行的。

本项目产生的废灯管已委托苏州惠苏再生资源利用有限公司处置，苏州惠苏再生资源利用有限公司位于苏州工业园区胜浦澄浦路 11 号 D 幢，距离本项目仅 6.3km，具有相应的处置能力（核准经营范围含 HW29 260 吨/年），本项目废灯管委托该单位处置是可行的。

**贮存场所（设施）污染防治措施**

危险废物临时贮存应按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单内容严格执行以下措施：

①危险废物在收集时，应清楚废物的类别及主要成份，以方便委托处理单位处理。根据危险废物的性质和形态，可采用不同大小和不同材质的容器进行包装，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。最后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。

②危险废物应尽快送往委托单位处理，不宜存放过长时间，确需暂存的，应做到以下几点：

①贮存场所应符合 GB18597-2001 及其修改单规定的贮存控制标准，有符合要求的专用标志。

②贮存区内禁止混放不相容危险废物。

③贮存区考虑相应的集排水和防渗设施。

④贮存区符合消防要求。

⑤贮存容器必须有明显标志，具有耐腐蚀、耐压、密封和不与所贮存的废物发生反应等特性。

⑥基础防渗层为至少 1m 厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s），或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其他人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s。

⑦固废堆置场运行管理人员，应参加岗位培训，合格后上岗。

⑧建立各种固废的全部档案，废物特性、数量，贮存、处置情况等一切信息或资料，必须按国家档案管理条例进行整理与管理，保证完整无缺。

⑨与环保主管部门建立响应体系，方便环保主管部门管理。

⑩定期维护灭火装置，定期对员工进行培训危废的管理及灭火装置的使用方法。

### **运输过程的污染防治措施**

危险废物运输中应做到以下几点：

①危险废物的运输车辆须经主管单位检查，并持有有关单位签发的许可证，负责运输的司机应通过培训，持有证明文件。

②承载危险废物的车辆须有明显的标志或适当的危险符号，以引起注意。

③载有危险废物的车辆在公路上行驶时，需持有运输许可证，其上应注明废物来源、性质和运往地点。

④组织危险废物的运输单位，在事先需作出周密的运输计划和行驶路线，其中包括有效的废物泄露情况下的应急措施。

## 环境风险分析

### (1) 环境风险潜势分析

#### ①危险物质数量与临界量比值 (Q)

计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018)附录 B 中对应临界量的比值 Q。在不同厂区的同一种物质,按其在厂界内的最大存在总量计算。对于长输管线项目,按照两个截断阀室之间管段危险物质最大存在总量计算。

当只涉及一种危险物质时,计算该物质的总量与其临界量比值,即为 Q;

当存在多种危险物质时,则按式 (C.1) 计算物质总量与其临界量比值 (Q):

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n} \quad (C.1)$$

式中:  $q_1, q_2, \dots, q_n$ ——每种危险物质的最大存在总量, t;

$Q_1, Q_2, \dots, Q_n$ ——每种危险物质的临界量, t。

当  $Q < 1$  时,该项目环境风险潜势为 I。

当  $Q \geq 1$  时,将 Q 值划分为: (1)  $1 \leq Q < 10$ ; (2)  $10 \leq Q < 100$ ; (3)  $Q \geq 100$ 。

表 7-10 建设项目 Q 值确定表

序号	危险物质名称	CAS 号	最大存在总量 $q_n/t$	临界量 $Q_n/t$	该种危险物质 Q 值
1	油类物质(矿物油类,如石油、汽油、柴油等;生物柴油等)	/	0.2	2500	0.00008
项目 Q 值 $\Sigma$					0.00008

由上表可知, Q 值为 0.00008,  $Q < 1$ , 本项目的环境风险潜势为 I, 环境风险评价开展简单分析。

### (2) 环境风险识别

①物质危险性识别,包括主要原辅材料、燃料、中间产品、副产品、最终产品、污染物、火灾和爆炸伴生/次生物等。本项目使用的液压油遇明火、高温可燃,项目工艺操作中会产生部分金属粉尘,在空气中与空气混合能形成爆炸性混合物,当达到一定浓度时,遇火星或一定的静电能量就会发生爆炸。

②生产系统危险性识别,包括主要生产装置、储运设施、公用工程和辅助生产设施,以及环境保护设施等。本项目危险生产系统主要包括:储运设施、公用

工程。

**储运设施风险识别：**本项目存放的液压油原材料和废弃物中，具有较大的环境风险性。其可能发生的风险为：废液压油的包装容器破损，导致泄漏，污染周围的土壤、地下水。

**公用工程风险识别：**废气处理设施故障：项目粉尘废气处理设施故障，会导致车间粉尘浓度增加，若达到粉尘爆炸浓度范围，遇静电火花、高温、明火等易发生爆炸事故。车间内电器设备故障、接触不良等产生电火花；由于管理不当，造成沉积在照明器具、电动机、机械设备较热的表面上，受热一段时间后会阴燃，也可能会转变为明火；设备机械运转过程中由于缺乏润滑摩擦生热或脱落的零件与设备内壁撞击打出火星；操作人员违章使用明火。以上情况均有可能成为粉尘爆炸的引火源。

### **(3) 风险防范措施**

#### ①粉尘风险

粉尘爆炸条件一般有三个：①可燃性粉尘以适当的浓度在空气中悬浮，形成粉尘云；②有充足的空气和氧化剂；③有火源或者强烈振动与摩擦。

根据分析，项目风险防范措施如下：

1) 针对产生粉尘工序，项目在每个粉尘产生点设置收集装置（收集率 95%），生产车间内粉尘经收集后，浓度大大降低，未被收集的溢散粉尘浓度远达不到粉尘爆炸浓度范围，同时应时刻保持车间良好的通风，并及时清理沉积于车间内各角落、设备、电缆和管道上的粉尘。

2) 生产区域内，严禁明火和可能产生明火、火花的作业，禁止吸烟。工作场所应全面通风，使用防爆型通风系统。粉尘产生车间电气设备应按规定选择相应的防爆型设备，整个电气线路应经常维护和检查。

#### 3) 员工培训

健全作业场所安全生产管理制度，员工经培训上岗，严格按照工艺要求操作，熟练掌握操作技能，提高对消防安全工作重要性的认识，建立健全防火责任制度，加强安全教育；项目配置相应的灭火装置和设施并培训员工正确使用。

#### 4) 定期检查设备

定期对设备进行检查和维修，防止机械零部件松脱。

## ②润滑油风险

项目针对润滑油引起风险采取的措施为：润滑油放置在防泄漏托盘上，发生泄漏事故时可防止外泄。

本项目在实施以上的风险减缓措施后，其风险是可以接受的。

## 环境管理与监测计划

### (1) 环境管理

#### 1) 环境管理机构

公司按照国家和地方法律法规的要求，设立安全环保部，将环保工作纳入企业管理和生产计划中，制定合理的管理监督及污染控制指标，以实现企业污染物达标排放和总量控制目标。公司应配备专职环保人员，负责环境管理、环境监测和事故应急处理。同时要加强对管理人员的环保培训，不断提高管理水平。

#### 2) 环境管理制度

公司在生产管理中制定的主要环境管理内容如下：

##### ① “三同时” 制度

在项目筹备、实施和建设阶段，应严格执行“三同时”，确保各三废处理等环保设施能够和生产工艺“同时设计、同时施工、同时投产使用”。

##### ②报告制度

凡实施排污许可证制度的单位，应执行报告制度。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。

企业排污发生重大变化、污染治理设施改变或企业改、拟建等都必须向当地环保部门申报，改、拟建项目必须按《建设项目环境保护管理条例》等要求，报请有审批权限的环保部门审批，经审批同意后方可实施。

##### ③污染治理设施的管理制度

项目运营期间，必须确保污染处理设施长期、稳定、有效地运行，不得擅自拆除或者闲置污染处理设施，不得故意不正常使用污染处理设施。污染处理设施的管理必须与生产经营活动一起纳入企事业单位日常管理工作的范畴，落实责任人、操作人员、维修人员、运行经费、设备的备品备件和其他原辅材料，同时要建立岗位责任制、操作规程和管理台账。企业应制定并逐步完善对各类生产和消

防安全事故的环保处置预案、建设环保应急处置设施。报当地环保局备案，并定期组织演练。

#### ④日常环境管理制度

制定并实施本公司环境保护工作的长期规划及年度污染治理计划；建立并实施环境目标管理责任制，明确责任目标；定期检查环保设施的运行状况及对设备的维修和管理，严格控制“三废”的排放；协同有关环境保护主管部门组织落实“三同时”，参与有关方案审定及竣工验收；一旦发生环境风险事故，环境管理机构参与事故的处理。

#### (2) 环境监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）的要求，企业环境监测计划见下表。

**表 7-11 本项目环境监测计划**

采样位置		监测项目	监测频率
废气	厂界上、下风向	颗粒物	1次/年
废水	污水排放口	pH、COD、NH <sub>3</sub> -H、SS、TP	1次/年
噪声	厂界四周	Leq dB (A)	1次/季度
固废	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		

#### (3) 排污口规范化整治

根据《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控[97]第 122 号）的要求，企业必须对各类排污口进行规范化设置，主要内容概况如下：

**废水排放口：**在总排放口设置便于采样的采样井，并在排放口设立醒目的环保图形标志牌，符合《环境保护图形标志》（GB15562.1-1995）的要求。

**噪声源：**在固定噪声污染源对边界影响最大处，设置环境噪声监测点，并在该处附近醒目处设置环境保护图形标志牌；边界上有若干个在声环境中相对独立的固定噪声污染源扰民处，应分别设置环境噪声监测点和环境保护图形标志牌。

**固废贮存场所：**对于一般固体废物应设置专用贮存、堆放场地。

项目建成后，应对上述所有污染排放口的名称、位置以及排放污染物名称、数量等内容进行统计，并登记上报当地环保部门，以便进行验收和排放口的规范化管理。

各排污口环境保护图形标志具体要求见表 7-12。

表 7-12 各排污口环境保护图形标志

排放口名称	编号	图形标志	形状	背景颜色	图形颜色
污水接管口	WS-01	提示标志	正方形边框	绿色	白色
雨水排放口	WS-02	提示标志	正方形边框	绿色	白色
噪声源	ZS-01	提示标志	正方形边框	绿色	白色
一般固废暂堆场所	GF-01	提示标志	正方形边框	绿色	白色

## 八、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	无组织废气	颗粒物	经焊烟除尘器处理后通过车间无组织排放	达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2二级标准
水污染物	生活污水	COD、SS、NH <sub>3</sub> -N、TP	排入市政污水管网	达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18919-2002)一级A标准和《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/T1072-2018)表2标准
电离辐射和电磁辐射	无			
固体废物	一般固废	金属固废	收集外卖	零排放
		废包装材料		
		废滤芯		
	危险废物	废包装桶	委托有资质单位处置	
		废液压油		
生活垃圾	生活垃圾	环卫部门清运		
噪声	车床、钻床、空压机等	噪声	对噪声源进行隔声、减震措施，自由衰减	厂界噪声可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准
其他	——			
<p>主要生态影响(不够时可附另页)：</p> <p>根据上述工程分析，本项目各类污染物的排放规模很小。因此，在有效管理的情况下，本项目对区域生态环境基本不产生影响，其区域生态环境基本保持原有的状况。</p>				



## 九、结论与建议

### 结论

#### 1、项目概况

苏州快可立机电设备有限公司位于苏州高新区湘江路1508号1号楼北区1楼，租用爱默生电梯有限公司的现有空置1号楼厂房东北侧一楼车间。苏州快可立机电设备有限公司于2018年12月24日获得《苏州快可立机电设备有限公司年产特种改造车辆设备400套、机电及机械设备配件5000套建设项目》的备案证（苏高新发改备[2018]490号）。本次新建项目建成后具有年产特种改造车辆设备400套、机电及机械设备配件5000套的生产能力。

本项目总投资500万元，其中环保投资10万元，占总投资额的2.0%。本项目租用爱默生电梯有限公司现有空置厂房进行生产，租赁厂房建筑面积2084m<sup>2</sup>。公司员工共20人，一班制，每班工作8小时，年工作300天，年工作时长为2080小时。

#### 2、选址可行性分析

本项目位于苏州高新区湘江路1508号，根据不动产权证（苏（2016）苏州市不动产权第5033134号）（详见附件4），项目地块的土地使用性质为工业用地；根据《苏州高新区（虎丘区）城乡一体化暨分区规划（2009-2030）》，本项目所在地为工业用地M1（详见附件4），因此本项目符合苏州高新区的总体规划。

#### 3、与产业政策相容性分析

本项目主要从事专业设备及配件加工制造，行业类别属于C3569其他电子设备制造，本项目未被列入《产业结构调整指导目录（2011年本）》（2013年修正版）和《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012年本）》中的限制类和禁止类，也未被列入《苏州市产业发展导向目录（2007年本）》中的限制类、禁止类和淘汰类，属于允许类项目；对照《省政府办公厅转发省经济和信息化委 省发展改革委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的通知》（苏政办发[2015]118号），本项目不在文中所列限制类和淘汰类，项目生产产品未在文中所列有能耗限额产品中，符合要求。因此，本项目符合国家和地方的相关产业政策。

#### 4、与“太湖水污染防治条例”政策相符性分析

本项目位于太湖三级保护区，本项目未使用含磷洗涤用品，无氮、磷生产废水排放，不在本《江苏省太湖水污染防治条例》（2018年修订）中第四十三条中禁止、限制类的企业名录中。因此本项目符合太湖流域相关的规定。

### 5、与其他政策的相符性分析

本项目周边最近的生态保护目标为苏州白马涧风景名胜区，距离为2.8km，不属于二级管控区范围，符合生态保护红线要求。

本项目距西侧江苏大阳山国家森林公园3.7km，不在生态保护红线范围内，符合《江苏省国家级生态保护红线规划》要求。

本项目符合“三线一单”中生态保护红线、资源利用上限、环境质量底线及负面清单的要求。

本项目实施后，各项污染物均能够实现达标排放，其污染物排放总量可在苏州高新区内调剂解决，不增加区域排污总量指标，不使区域环境功能降低，区域环境功能能够满足当地环保规划规定的要求。因此项目的建设符合区域的环保规划。

### 6、项目周围环境质量现状

项目地所在区域大气达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准；纳污河流京杭运河达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类水质目标要求；项目所在地噪声环境现状能够达到《声环境质量标准》（GB3096—2008）中3类标准。

### 7、项目建成后对周围环境影响程度以及达标排放情况

#### （1）废水

项目排放的废水为生活污水，废水排放总量为416t/a，主要污染物为COD、SS、氨氮、总磷，排入污水管网，收集后排入苏州高新第二污水处理厂处理，处理达标后排入京杭运河。

#### （2）废气

无组织废气：项目焊接时产生的颗粒物经焊烟除尘器处理后无组织排放，保持车间通风良好，能达到无组织排放监测点浓度限值要求。

#### （3）噪声

项目主要噪声源是车床、钻床、空压机等，设备噪声源强在70-85db（A）左

右，设备安装于车间内，空压机放置在单独的空压机房内，经减震、墙体隔声和距离衰减，可以达到《工业企业厂界噪声标准》(GB12348-90)3类标准要求，对周围环境影响不大。

#### (4) 固废

项目对其产生的金属固废、废包装材料、废滤芯收集后外卖，废包装桶、废液压油委托有资质单位处置，生活垃圾由环卫部门收集处理，各种固废做到100%利用/处置，零排放，不会对周围环境带来二次污染及其他影响。

### 8、总量控制

#### (1) 总量控制因子

本项目固体废弃物全部得到妥善处置，按照国家和省总量控制的规定，结合本项目排污特征，确定本项目的大气污染总量控制因子为：颗粒物，水污染物总量控制因子为：COD、氨氮、总磷，其余为考核因子。

(2) 项目总量控制建议指标：见表4-7。

#### (3) 总量平衡途径

本项目大气污染物排放总量需向当地环保部门申请，在区域内调剂，废水污染物纳入苏州高新第二污水处理厂总量额度范围内；固体废物得到妥善处置。

### 9、卫生防护距离设置

本项目需以车间为边界设置50m的卫生防护距离，卫生防护距离内无敏感点。

### 10、总结论

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，认为本项目在投入使用后，切实加强安全和环境管理，落实本报告表提出的各项对策和要求，有效控制污染物排放，将对周围环境影响控制在较小的范围内；因此评价认为，项目具有环境可行性。

综上所述，本项目建成后，能落实各项环保措施和本报告表提出的各项建议和要求，投产后周围环境状态基本保持原有的水平，因此从环保角度来说该项目基本可行。项目建成后，建设方应向当地环保部门申请验收，验收合格后才能正式投入使用。

严格执行建设项目环保设施“三同时”制度。

表 9-1 建设项目环保设施“三同时”验收一览表

表 9-1 建设项目环保设施“三同时”验收一览表							
项目名称	苏州快可立机电设备有限公司年产特种改造车辆设备 400 套、机电及机械及配件 5000 套建设项目						
类别	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	环保投资（万元）	完成时间
废气	无组织	焊接	颗粒物	经焊烟除尘器处理后通过车间无组织排放	达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准排放	10	与主体工程同步
废水	生活污水		COD	雨污分流，生活污水接管至苏州高新区污水处理厂	接入市政污水管网，达标排放	0	
			SS				
			NH <sub>3</sub> -N				
			TP				
噪声	生产设备		噪声	减振和消声	满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准	4	
固废	一般固废		金属固废	回收外卖	零排放	1	
			废包装材料				
			废滤芯				
	危险废物		废包装桶	委托有资质单位处置			
			废液压油				
		生活垃圾	生活垃圾	环卫部门处理			
绿化			—			0	
事故应急措施			—			0	
环境管理（机构、监测能力等）			—		加强环境管理，防止环境污染事故	0	
清污分流、排污口规范化设置（流量计、在线监测仪等）			依托租赁厂房，雨污分流		达到《江苏省排污口设置及规范管理办 法》的规定	0	
总量平衡具体方案			废气向当地环保部门申请，在区域内调剂，废水在苏州高新区污水处理厂内平衡，固废得到妥善处置。			0	
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）			以车间为边界设置 50m 卫生防护距离			0	
合计						15	

预审意见：

公 章

经办人：            年    月    日

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

公 章

经办人：            年    月    日

审批意见：

公 章

经办人：

年 月 日

## 注 释

### 一、本报告表应附以下附件、附图：

#### 附图

- 附图 1 项目地理位置图
- 附图 2 项目周边 300m 环境状况图
- 附图 3 车间平面布置图
- 附图 4 项目所在地规划图
- 附图 5 项目所在地生态红线图

#### 附件

- 附件 1 备案证；
- 附件 2 法人身份证；
- 附件 3 房屋租赁合同
- 附件 4 不动产权证；
- 附件 5 监测报告；
- 附件 6 环评委托合同；
- 附件 7 建设单位确认书；
- 附件 8 公示截图及公示情况说明；
- 附件 9 建设项目基础信息表